核能四廠發電工程施工期間環境監測

（期間：102 年 4 月至 102 年 6 月）

（定稿）

開 發 單 位：台 灣 電 力 股 份 有 限 公 司

執行監測單位：美商傑明工程顧問（股）台灣分公司

提 送 日 期：中 華 民 國 102 年 8 月

核能四廠發電工程施工期間環境監測報告（101年第1季）
環保署審查意見暨辦理情形

審查意見	辦理情形
(一)表3.1-32之GM10、GM11氯鹽監測結果，「核四環評平均值」一欄數值是否誤植；如無，請分析其與近幾年監測值顯著差異之可能原因。	表3.1-32之GM10、GM11氯鹽監測結果，「核四環評平均值」一欄數值為誤植，將於102年第2季報告內修正。
(二)表3.1-35之GM14-1監測井102年2月氨氮監測值標示為陰影，與註3定義不一，建請確認。	表3.1-35之GM14-1監測井102年2月氨氮監測值為0.25mg/L，應無超出地下水污染監測標準之情形，故其陰影部份為誤植。
(三)表3.1-40之監測井GM3-1鐵監測值與原檢測報告之有效位數不符，請確認；仍請依環檢所之檢測機構出具檢測報告位數表示規定，不宜自行調整位數。	謝謝指教，本監測報告將自102年第2季報告起，依檢測報告位數表示之。
(四)表1.3-1河川水質、廠區水質等之監測方法說明為「詳附錄II」，附錄II分析方法說明則為「詳如1.5節所示」，但1.5節並無相關說明。	河川水質、廠區水質等之監測方法均依環檢所公告之檢驗方法進行各項水質之分析工作，各項水質之分析方法列於1.5節水質分析品保目標內（102年第1季報告之第1-11頁至第1-13頁），請　貴署參閱。

監測成果摘要

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

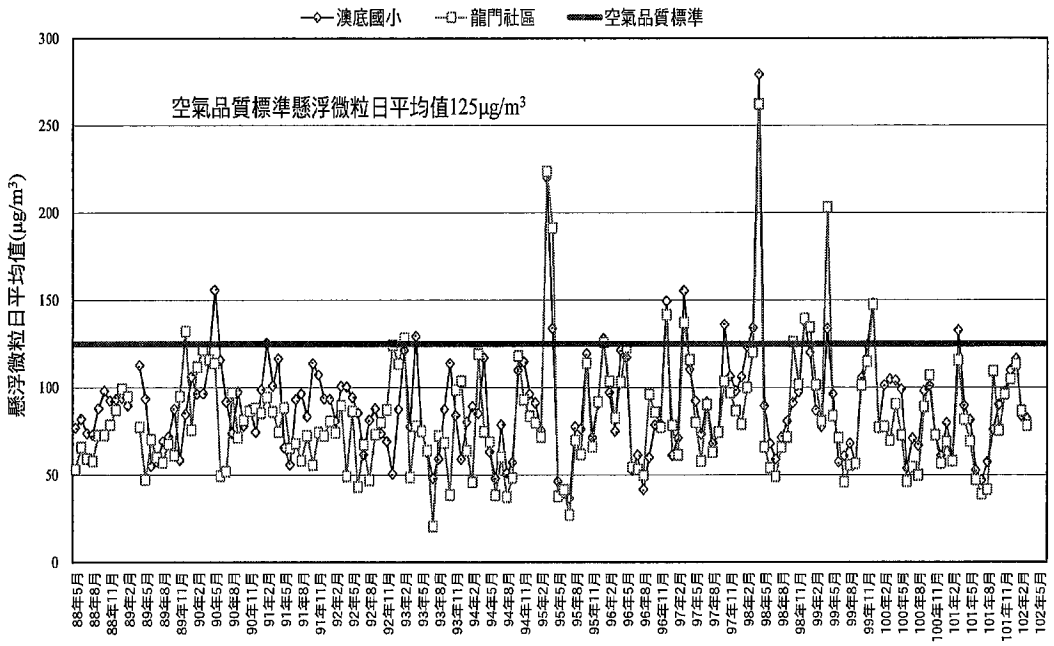
監測成果摘要

1.氣象觀測

本季之監測結果分析，在盛行風向方面，多以南南東風、東南風及東北風為主，各月份之盛行風向均與去年（南南東風、南風、西南風）及歷年同期（南南東風、南風、西南風、西北風）差異不大。本季平均氣溫分別為 20.5℃、25.0℃及 27.7℃，歷年同期介於 21.0~26.5℃；本季露點溫度分別為 17.7℃、22.4℃及 24.5℃，歷年同期介於 18.3~23.6℃；相對濕度分別為 84.3%、85.5%及 83.3%，歷年同期介於 84.3~85.2%；累計雨量分別為 213.5mm、226.0mm 及 102.0mm，歷年同期介於 171.3~249.9mm。大氣穩定度機率分佈，氣象高、低塔多以 D 級（中性）及 E 級（微穩定）之分佈機率較高，歷年同期亦多以 D 級及 E 級之分佈機率最高。各項監測結果皆與歷年測值差異不大。

2.空氣品質監測

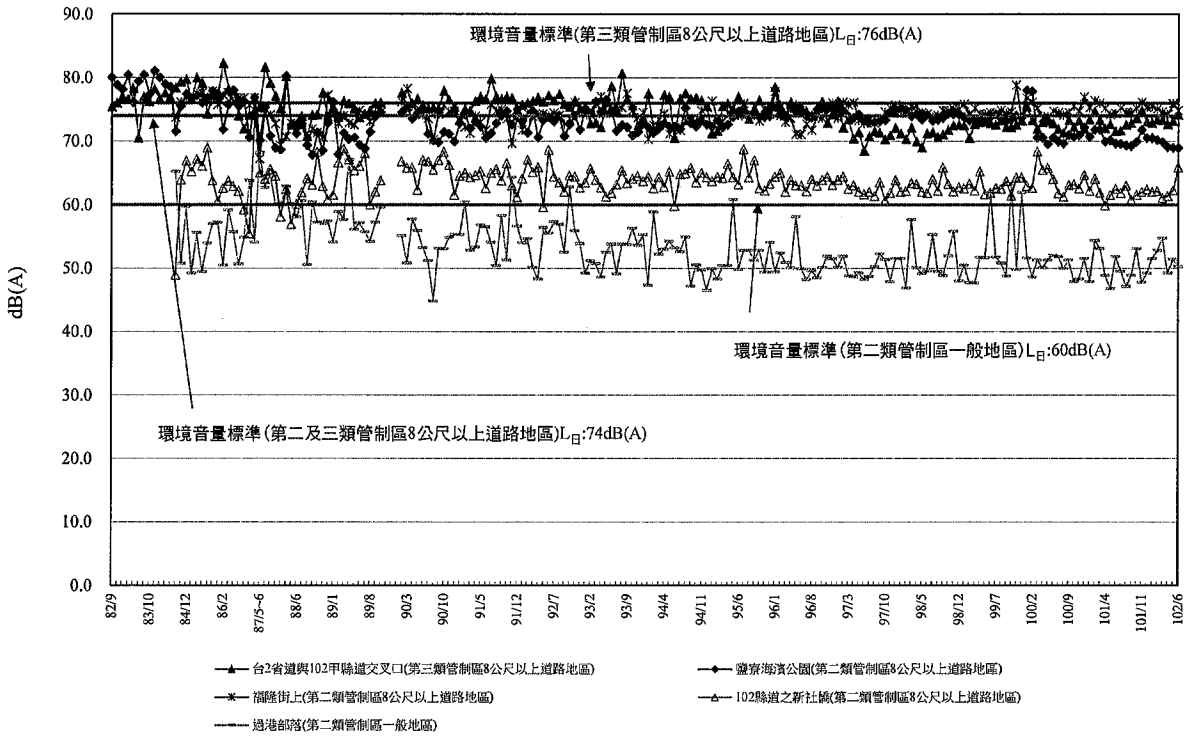
本季 4~6 月各測站空氣品質監測結果均符合空氣品質標準。



空氣品質歷年懸浮微粒日平均值（最大值）趨勢圖

3.噪音與振動監測

本季距核四主體工程最近之鹽寮海濱公園及過港部落等 2 測站而言，鹽寮海濱公園本季非假日（施工）$L_{日}$值與假日（不施工）$L_{日}$值之最大噪音增量為 2.0dB(A)，而過港部落本季假日（不施工）$L_{日}$值與非假日（施工）$L_{日}$值之最大噪音增量為 0.8dB (A)，依環保署環境影響評估技術規範之營建工程噪音評估模式技術規範之標準評估，其噪音影響程度屬「無影響或可忽略」之程度，顯示核四施工之噪音影響輕微。本季 4~6 月之振動值均符合參考之日本振動規制法實施規則。



註：89/12~90/2 月因核四停工，故無資料。

核四施工環境監測歷年噪音 $L_{日}$非假日監測結果變化圖

4.交通流量監測

省道旁 3 處測站（台 2 省道與 102 甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園及福隆街上等 3 測站）4 月份介於 A~B 級，5、6 月份介於 B~C 級；另非省道旁測站（102 縣道之新社橋及過港部落）於非假日及假日尖峰時段之道

路服務水準皆維持在 A 級。本季監測期間適逢東北角管理處於 5 月 4 日至 6 月 30 日期間舉辦「2013 福隆國際沙雕季」活動，活動帶來之遊憩車潮，對於交通流量應具有影響性。整體而言，扣除觀光活動影響，核四運輸車輛對台 2 省道交通運輸品質影響尚屬穩定可接受範圍。

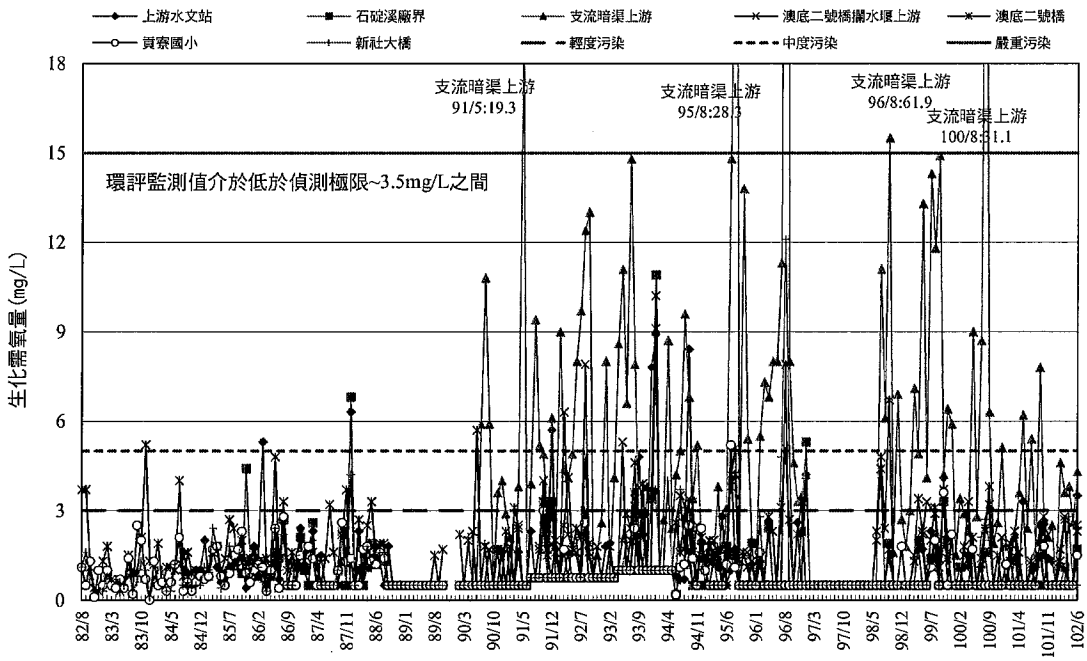
5.河川水文監測

本季 4~6 月石碇溪及雙溪河川流量分別介於 0.184~4.327cms 及 3.647~43.514cms 間；歷年同季石碇溪及雙溪河川流量分別介於 0.064~17.116cms 及 0.236~270.736cms。本季 4~6 月含砂量介於 0~61ppm，介於歷年同期（0~888ppm）範圍內。本季各測值均介於歷年測值範圍內。

6.河川水質監測

本季 4~6 月石碇溪除支流暗渠上游（沼澤區）測站水質受鄰近居民之生活、養豬廢水影響，其 4~6 月屬中度污染程度水質較差外，其餘各測站各月均屬未（稍）受污染程度；惟支流暗渠上游（沼澤區）測站位於核四廠區排水匯入處之上游，故其水質狀況未受廠區排水影響。另在雙溪部分，貢寮國小及新社大橋 2 測站皆屬未（稍）受污染程度。

石碇溪、鹽寮溪及雙溪等 3 處河口水質以大腸桿菌群、生化需氧量及總磷測值偏高，本季大腸桿菌群測值介於 4.2×10^{2}~6.0×10^{5}CFU/100mL（歷年平均值介於 $1.1\times10^{4}\pm2.4\times10^{4}$CFU/100mL~$4.0\times10^{4}\pm2.0\times10^{5}$CFU/100mL）之間，生化需氧量測值介於低於偵測極限（<1.0mg/L）~10.9mg/L（歷年平均值介於 1.0±1.7 mg/L ~1.6±1.3 mg/L）之間，總磷測值介於 0.025~0.205mg/L（歷年平均值介於 0.041±0.027mg/L ~0.076±0.037 mg/L）之間，惟均介於歷年範圍內（大腸桿菌群：低於偵測極限（<10 CFU/100mL~2.4×10^{6}CFU/100mL）、生化需氧量：低於偵測極限（<1.0mg/L）~48.3mg/L、總磷：低於偵測極限（<0.001mg/L）~0.558mg/L）。

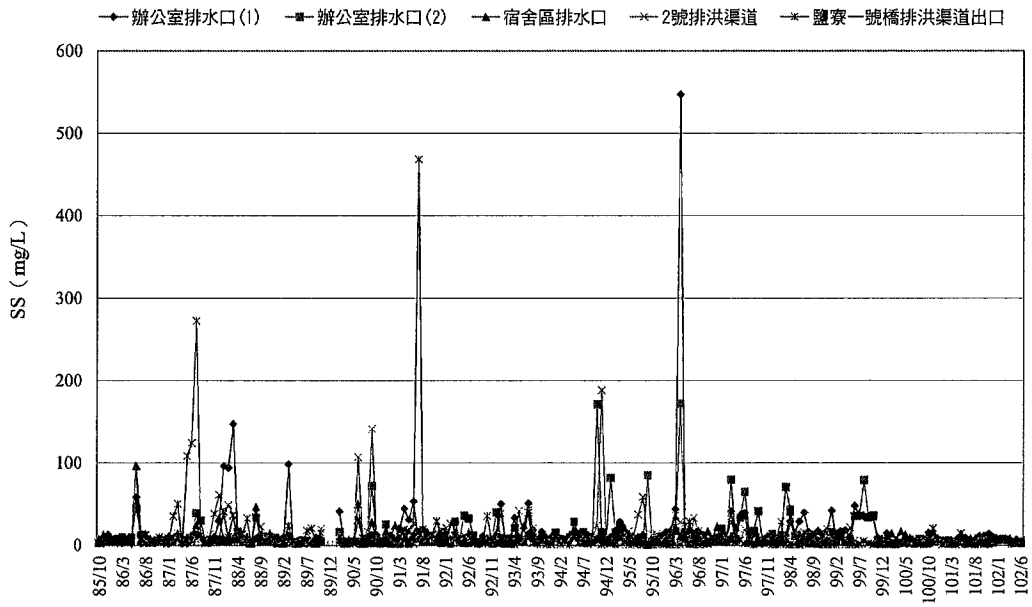


註：1.89/12~90/2 月因核四停工，故無資料。
2.支流暗渠上游及澳底二號橋上游攔水堰 2 測站為 90 年 5 月新增。

核四施工環境監測歷年河川水質之生化需氧量監測結果變化圖

7.廠區水質監測

本季 4~6 月各項水質均符合放流水標準。



註：89/12~90/2 月因核四停工，故無資料。

核四施工環境監測歷年廠區水質懸浮固體監測結果變化圖

8.地下水監測

本季 4~6 月監測結果，以氨氮（GM3-1 及 GM14-1 監測井 4~6 月測值分別介於 0.89~1.04mg/L 及 0.26~0.41mg/L）及鐵（GM3-1 監測井 4~6 月測值介於 2.880~5.320mg/L）、錳（GM3-1 及 GM11 監測井 4~6 月測值分別介於 3.950~4.580mg/L 及 0.285~1.170mg/L）等 3 項有未符合第二類「地下水污染監測標準」之情形。氨氮部份，GM3-1、GM14-1 監測井皆介於各監測井歷年範圍內（GM3-1：0.13~1.41mg/L、GM14-1：0.02~0.74mg/L）範圍內，其 GM3-1 及 GM14-1 之歷年平均值分別為 0.07±0.10mg/L 及 0.33±2.46mg/L；鐵部份，本季 GM3-1 測值介於歷年測值（低於偵測極限（ND<0.017mg/L）~5.65mg/L）範圍內，歷年平均值為 1.98±1.36mg/L；錳部份，GM3-1、GM11 監測井皆介於各監測井歷年範圍內（GM3-1：低於偵測極限（ND<0.002mg/L）~6.12mg/L、GM11：低於偵測極限（ND<0.002 mg/L）~0.97mg/L），歷年平均值分別為 3.76±0.997mg/L 及 0.249±0.239mg/L，惟各監測井於環評階段及監測井設井之初即有超出標準之情形，且 GM11 位於核四廠區上游之山區，上游及臨近均無工程，故屬環境背景影響。

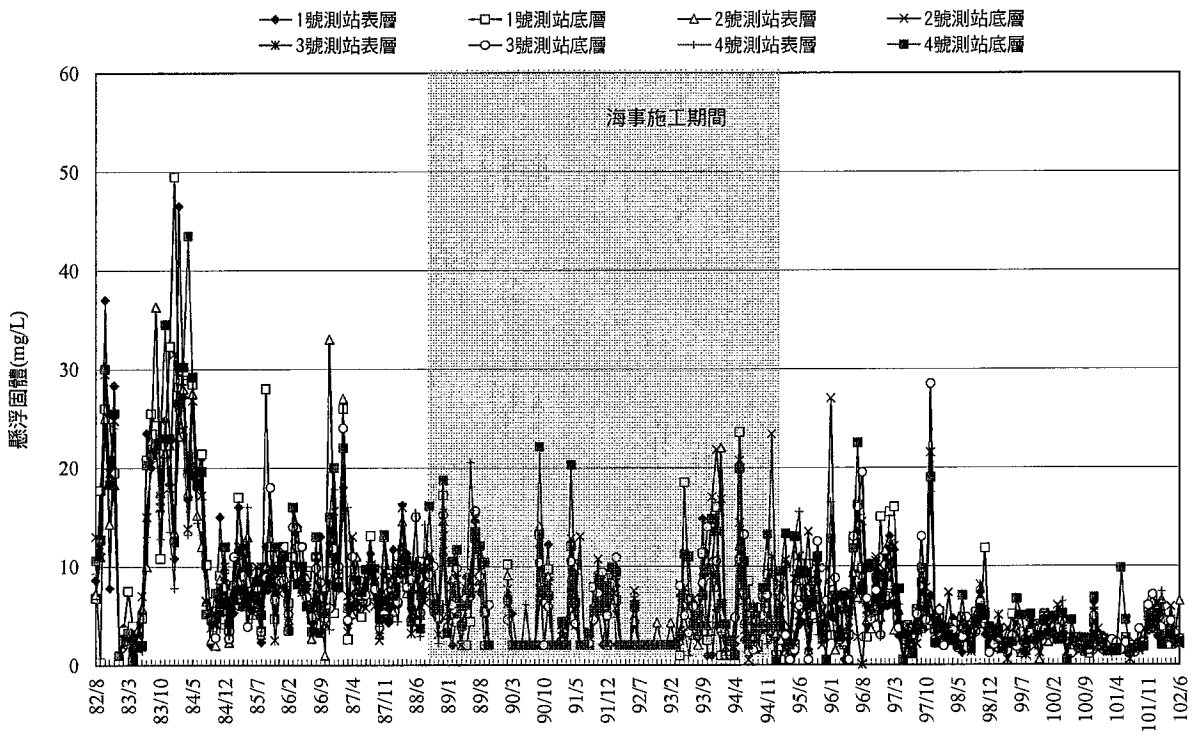
9.河域生態監測

本季在石碇溪與雙溪葉綠素 *a* 調查平均含量介於 0.07~0.55μg/L，附著藻類各次調查出現 8~23 種。浮游植物細胞數介於 396~110,880cells/L。浮游動物個體量介於 6~39,400ind./m^3。水生昆蟲只於上游及中游測站有調查採獲紀錄，本季石碇溪測站較為優勢的水生昆蟲種類為吉田扁蜉蝣、吉本扁蜉蝣及雙棘四節蜉蝣；而雙溪測站較為優勢的水生昆蟲種類則為吉田扁蜉蝣及吉本扁蜉蝣。魚種於石碇溪以大鱗鮻、粗首馬口鱲、尼羅口孵魚及花身雞魚為主。而雙溪則以大鱗鮻、粗首馬口鱲及明潭吻鰕虎為主。在本季甲殼類的調查中，石碇溪以台灣沼蝦及雙齒近相手蟹在數量上較為優勢；在雙溪則以南海沼蝦及雙齒近相手蟹在數量上最為優勢。

在軟體動物方面，於石碇溪測站以小皇冠蜑螺、網蜷及長牡蠣最為優勢，而雙溪則以網蜷最為優勢。

10.海域水質監測

本季 4~6 月除澳底漁港生化需氧量 4 月測值（3.2 mg/L）有超出甲類海域環境分類及海洋環境品質標準之情形外，歷年測值介於 4.0~127mg/L 之間，歷年平均值 1.83±3.13mg/L，惟本測站位於漁港內，測值受漁業活動及船隻靠岸休憩及清洗工作影響，造成有機污染物偏高之原因，屬環境背景值；鄰近海域水質部份，各測值均符合甲類海域環境分類及海洋環境品質標準。



註：89/12~90/2 月因核四停工，故無資料。

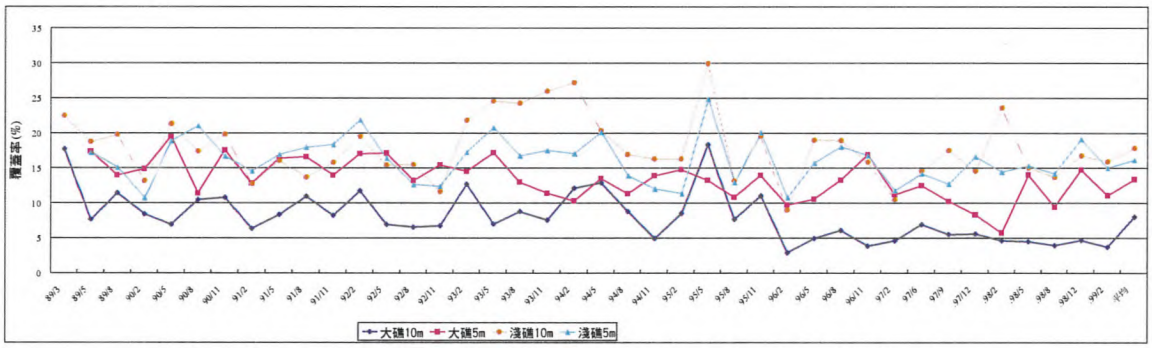
核四施工環境監測歷年海域水質懸浮固體監測結果變化圖

11.海域生態監測

本季海域各項環境因子之平均測值分別為硝酸鹽 80.6μg/L、亞硝酸鹽 1.3μg/L、磷酸鹽<0.93μg/L、矽酸鹽 1,043μg/L、葉綠素 *a* 0.12μg/L，

總氮與總磷各為 0.09mg/L 與 0.03mg/L；整體而言營養鹽測值變化不大。基礎生產力平均值為 0.31μgC/L/hr。浮游植物表層(0m)、中層(3m)及底層皆以藍綠藻的鐵氏束毛藻為較優勢種，平均豐度為 6.56×10^3cells/L。浮游動物垂直分布之平均豐度為 63.3×10^3ind./1,000m^3，水平分布則為 18.2×10^3 ind./1,000m^3，物種大類組成以哲水蚤及夜光蟲為優勢種。潮間帶沙質底棲無脊椎動物，記錄到棲息於沙底的花筍螺幼生，顯示鹽寮沙質海岸可能正逐漸改善成低污染環境。澳底岩礁底質測站發現 21 種 476 隻底棲無脊椎動物，以黑瘤海蜷、扁跳蝦及黑齒牡蠣為優勢物種；鹽寮岩礁底質測站發現 7 種共 586 隻底棲無脊椎動物，以黑齒牡蠣及扁跳蝦為優勢物種。亞潮帶的沙質區共發現 8 種底棲無脊椎動物，總個體數為 40 隻，就生物豐富度而言，本季鹽寮海域亞潮帶沙質環境底棲無脊椎動物的種類組成以軟體動物為主，其中以韓國文蛤及細小彈頭螺數量為多，相對豐度分別為 27.5%及 25.0%。歷年各季調查資料顯示，鹽寮海域亞潮帶沙質環境的物種空間分布非常不均勻，底棲無脊椎動物的物種與數量變動都很明顯，可能與沙質環境的變動及干擾頻繁，或者與底棲生物的季節性變動有關。鹽寮海域亞潮帶岩礁底質的群聚結構分析結果與過去歷年調查結果差異不大，大礁及淺礁測站底棲無脊椎物種空間分布不均勻，大礁以瘤菟葵及白星螺為主要優勢物種，而淺礁則以瘤菟葵為優勢物種。魚卵平均密度為 366 個/1,000m^3，仔稚魚平均密度為 32 尾/1,000m^3。成魚在鹽寮及澳底兩礁石區以隆頭魚科、粗皮鯛科、雀鯛科及蝴蝶魚科較多，並以霓虹雀鯛及斑鰭光鰓雀鯛較具優勢，群聚歧異指數為 2.93。大型海藻於澳底潮間帶海蝕平台發現藻類 14 種，水深 3 公尺以淺潮下帶共記錄 36 種；鹽寮的潮間帶發現藻類 10 種，礁塊垂直面的潮下帶共發現 33 種；亞潮帶大型海藻相以紅藻為主，大礁南側發現 10 種，優勢藻種為太平洋寬珊藻及貝狀耳殼藻；淺礁南側發現 9 種，亦以太平洋寬珊藻及貝狀耳殼藻為主要優勢藻種；覆蓋率大礁南側水深 5m 平均 25.88%，水深 10m 平均 22.650%；淺礁南側水深 5m 平均 23.03%，水深 10m 平均 19.76%。本季大型海藻潮間帶種類數較上季略有減少，生物量也明顯減少；潮下帶種類數無明顯變化，覆蓋率稍有增加，但淺礁 10 米水深海藻

覆蓋率則減少，主要是受到季節性生長，且太平洋寬珊藻存活季節較長所致。本季淺礁及大礁海域珊瑚群聚調查，珊瑚生長形式及種類，以團塊形、板葉形及平鋪狀的石珊瑚為主，並在淺礁海域有軟珊瑚種類的發現。珊瑚群聚以菊珊瑚科的物種及數量最豐富，其次為微孔珊瑚，根據本季大礁與淺礁海域水深 5 m 及 10 m 監測站珊瑚群聚的調查結果，大礁水深 5 m 監測站珊瑚覆蓋率及淺礁 5 m 監測站珊瑚群體數較歷年 95%信賴區間略低、及淺礁 10 m 監測站珊瑚種數較歷年 95%信賴區間略高，各項指數未呈現異常變動鹽寮海域的珊瑚群聚都在合理變動範圍之內。整體而言，本季浮游動物豐度、底棲無脊椎動物種類數、珊瑚種類數則高於去年同季；浮游植物豐度、魚卵及仔稚魚密度成魚歧異指數、珊瑚覆蓋率較去年同季略低，其餘生物因子變動不大，仍為一般沿近海域春季較常出現之現象。

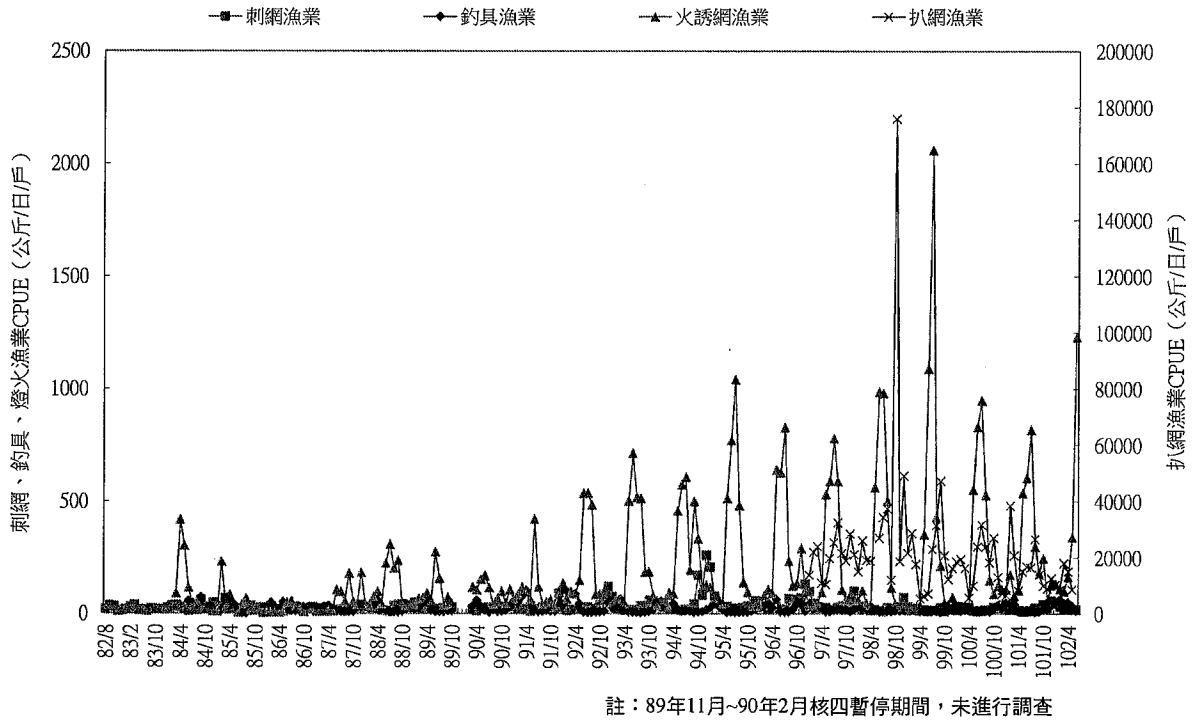


核四施工環境監測歷年珊瑚平均覆蓋率長期趨勢圖

12.漁業調查

各類作業漁法因季節性而異，於 102 年 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23) 之漁業法以沿岸採捕、釣具漁業、燈火漁業（含火誘網及扒網漁業）及刺網漁業為主。在沿岸採捕業方面，本季涉水採捕方式之 CPUE 介 6.92~7.22 公斤/日/戶，IPUE 介於 1,320.74~1,541.10 元/日/戶，本季潛水採捕方式之 CPUE 介 11.22~20.60 公斤/日/戶，IPUE 介於 4,538.21~5,763.30 元/日/戶；在釣具漁業方面，本季 CPUE 介 13.3~49.3 公斤/日/戶，IPUE 介於 5,828~6,718 元/日/戶；在火誘網漁業方面，本季 CPUE 介於 165~1,231 公斤/日/戶，IPUE 介於 11,433~30,872 元/日/戶；在扒網漁業方面，102 年 6 月因配合漁業署

實施禁漁區及禁漁期政策，扒網漁船無出海作業，其 CPUE 介於 8,544~14,927 公斤/日/戶，IPUE 介於 278,484~495,697 元/日/戶；在刺網漁業方面，本季 CPUE 介於 18.5~26.3 公斤/日/戶，IPUE 介於 7,278~8,976 元/日/戶。本季各漁法以釣具漁業 4~6 月及火誘網漁業 6 月之 IPUE 為歷年最高值外，其餘各漁法之 CPUE 及 IPUE 均介於歷年範圍內。



貢寮地區漁業標本戶 CPUE 調查結果變化圖

13.海象調查

海域溫度屬季節性變化，本季各測站之表層水溫約在 21.1℃~27.1℃之間，因受氣溫影響，致上、下水層溫差較大，本季水深較深之測站有斜溫層出現；各測站之鹽度介於 33.1PSU~34.4PSU 之間，海水鹽度垂直變化不大，顯示此區域之水體混合狀況大致良好。

本季浮標流況大致上呈現漲潮西北流、退潮東南流之流況；浮標之平均流速則呈鹽寮灣內流速較鹽寮灣外流速為低的情形。

14.景觀與遊憩活動調查

本季鹽寮海濱公園、龍門公園、福隆海水浴場各月遊客總人次分別介於 143~1,162 人次/月、5,098~5,783 人次/月、3,904~324,231 人次/月之間，各測站本季與去年同期比較，鹽寮海濱公園及福隆海水浴場遊客數較去年同期互有增減，龍門公園則較去年同期增加。由歷年監測結果來看，近年來因海洋音樂祭及福隆國際沙雕藝術季吸引之遊客數，有逐年攀升之趨勢。此 3 個遊憩區皆以夏季、天氣晴朗之假日或假期時遊客人數較多，故本區遊客數受季節性及天候、活動等影響，惟自 95 年 6 月雪山隧道通車後，近年各測站遊客數有減少之趨勢。

於各觀景點部份，第 4、5 號西向觀景點之景觀品質因廠區廠房共同通風塔及核島區廠房工程施工完成，略微影響，屬中度自然完整性程度，第 7 號觀景點因山坡上生水池工程施工開挖，視覺景觀品質受影響，屬中度自然完整性程度，惟目前皆已進行植生復育；各觀景點景觀品質與上季相近。整體而言，核四施工對台 2 省道—澳底至龍門社區(舊社)段及鹽寮海濱公園之景觀品質衝擊較大，屬中度自然完整性程度。目前綠帶二期(澳底二號橋以南段)之規劃設計已配合「公路局台 2 線鹽寮段新闢工程細部設計」之路線、高程設計完成，未來將沿台 2 省道施築一道 15~50 公尺寬之高坡緩衝綠帶，以有效改善台 2 省道沿線觀景點之視覺景觀。

15.海域漂砂

就輸砂量而言，本季在近岸測站方面，進砂量有由北往南遞減之趨勢，以 S2 測站之進砂量最大，S3 測站最小；S1 進砂速率在 6.29~16.71 cm^3/min 之間，S2 進砂速率在 11.27~27.97cm^3/min 之間，S3 進砂速率在 1.05~2.88cm^3/min 之間；在外海測站方面，進砂量則差異甚大，S4 進砂速率在 4.19~22.08cm^3/min 之間，S5 進砂速率在 0.66~6.49 cm^3/min 之間。

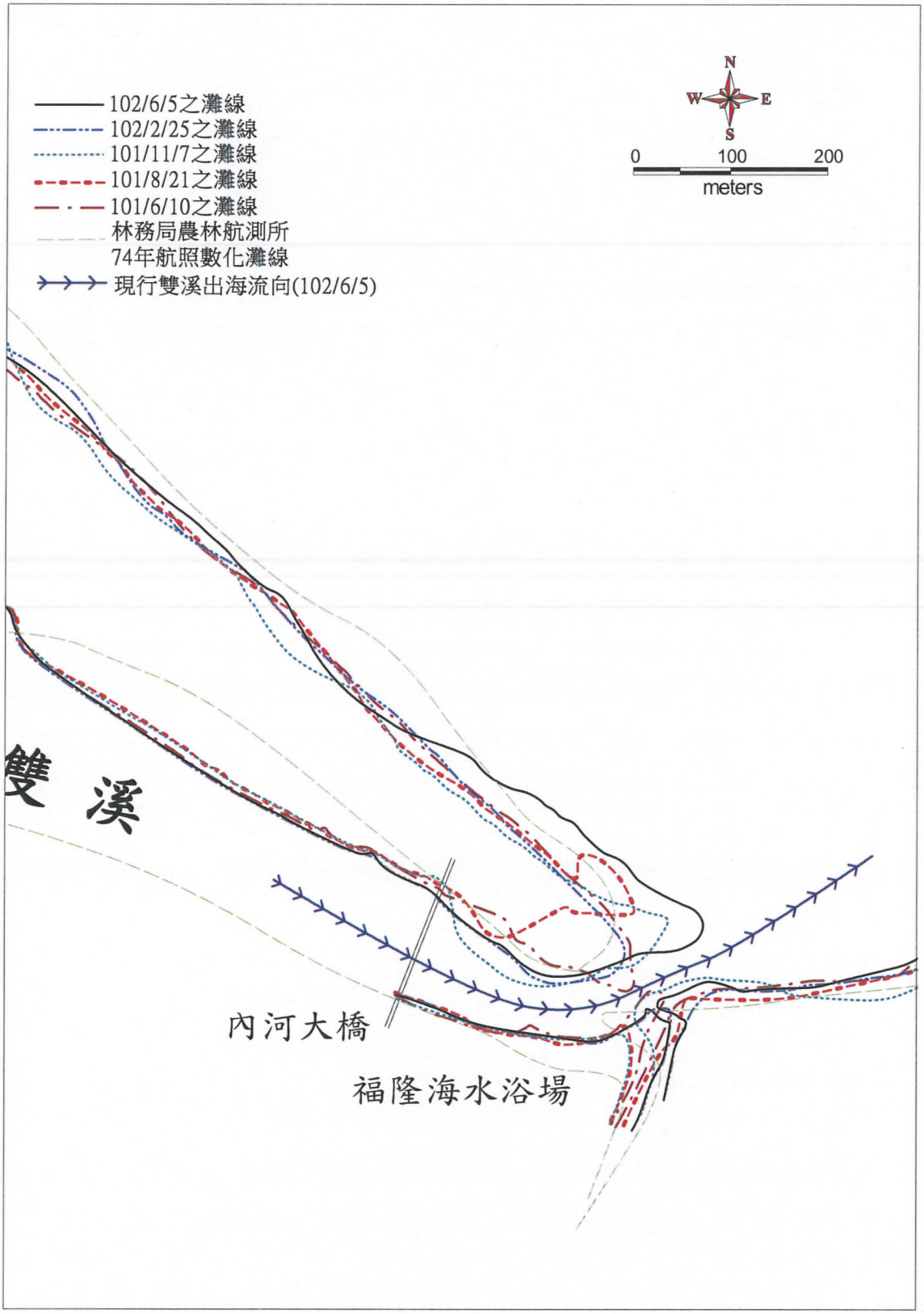
僅以漂砂八方位中優勢（最大捕砂體積量方向）方向而言，各捕砂

器漂砂運動方向以垂直岸線為主，以向、離岸方向描述則漂砂向外海趨勢略大於向岸側。以和量計算方式考量各方位漂砂傳輸分量相消、疊加之影響，S1 測站以約略垂平形線方向向南方傳輸，S2 與 S4 測站則約略平行岸線方向向進水口防坡堤北方傳輸，S3 測站則以約略垂直岸線方向向岸側西方傳輸，S5 測站則以約略垂直岸線方向向外海東方傳輸。

16.海岸地形

從 102 年 2 月第 1 季至 102 年 6 月第 2 季之陸域地形變化，陸域砂量（A+B 區）總體積變化較上季約增加 44,965 立方公尺，陸域整體平均高程增加約 21cm；與去年同季 101 年 6 月第 2 季比較，陸域砂量減少約 20,682 立方公尺，平均高程降低約 10cm。自去年第 2 季至本季一年以來經過颱風、東北季風與西南季風影響，陸域沙灘總量為有侵蝕之情形。

雙溪河口灘線本季（102 年 6 月）與上季（102 年 2 月）相較，河口沙嘴向東推移約 85m，沙灘位置差異不大，退潮後之出海口寬度較上季略減，本季河道出海口於最低潮時之寬度約為 42m，沙灘面積較上季增加，高程則略增，但差異不大；福隆海水浴場沙灘南、北側淤積情形較為明顯，內河大橋北側則有侵蝕之情形。與 101 年 11（第 4 季）相較，沙灘南、北側淤積情形明顯，內河大橋西側沙灘則有侵蝕之情形。自 101 年第 2 季至本季 1 年以來經過颱風、東北季風與西南季風影響，福隆沙灘北側侵蝕情形較為明顯，沙灘南側則以淤積情形為主。自 97 年 9 月以來，福隆沙灘雖已趨於動態平衡狀態，雙溪河沙嘴持續在西南西與東北東方向小幅擺盪，受颱風之影響，與季風之交替作用，沙灘與近岸海域侵淤變化表現相對較為明顯，而侵襲本區域之颱風對整體漂砂侵淤量則產生較大之變化趨勢。



福隆海水浴場附近灘線變化及出海流向比較圖

目　錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

核能四廠發電工程施工期間環境監測
（期間：102 年 4 月至 102 年 6 月）

目　　錄

監測成果摘要

表目錄

圖目錄

照片目錄

前言

第一章　監測內容概述 1-1

1.1　工程進度 1-1

1.2　監測情形概述 1-2

1.3　監測計畫概述 1-3

1.4　監測位址 1-3

1.5　品保品管作業措施概要 1-4

第二章　監測結果數據分析 2-1

2.1　氣象觀測 2-1

2.2　空氣品質監測 2-18

2.3　噪音與振動監測 2-33

2.4　交通流量監測 2-43

2.5　河川水文監測 2-50

2.6　河川水質監測 2-55

2.7　廠區水質監測 2-68

2.8　地下水監測 2-73

2.9　河域生態監測 2-82

2.10　海域水質監測 2-106

2.11　海域生態監測 2-110

2.12　漁業調查 2-152

2.13 海象調查.....2-190
2.14 景觀與遊憩活動調查.....2-196
2.15 海域漂砂.....2-207
2.16 海岸地形.....2-221

第三章 檢討與建議.....3-1
3.1 監測結果檢討與因應對策.....3-1
3.1.1 監測結果綜合檢討分析.....3-1
3.1.2 監測結果異常現象因應對策.....3-48

參考文獻

附錄（詳報告後附加之光碟資料）
附錄 I 檢測執行單位之認證資料
附錄 II 採樣與分析方法
附錄 III 品保/品管查核記錄
附錄 IV 原始數據
附錄 V 海岸地形調查成果圖冊

表 目 錄

表 1　核四廠施工環境監測各工作項目辦理單位一覽表 前-2

表 1.1-1　核能四廠興建工程 102 年第 2 季施工進度與執行情形一覽表 1-29

表 1.2-1　核四施工環境監測 102 年第 2 季監測結果摘要表 1-36

表 1.3-1　核四施工環境監測 102 年第 2 季執行情形一覽表 1-42

表 2.1-1　核四施工環境監測風速與風向 102 年第 2 季觀測結果 2-4

表 2.1-2　核四施工環境監測氣溫 102 年第 2 季觀測結果 2-5

表 2.1-3　核四施工環境監測露點溫度 102 年第 2 季觀測結果 2-6

表 2.1-4　核四施工環境監測相對濕度 102 年第 2 季觀測結果 2-7

表 2.1-5　核四施工環境監測雨量 102 年第 2 季觀測結果 2-8

表 2.1-6　巴斯魁爾(Pasquill)穩定度分類法 2-9

表 2.1-7　施工環境監測大氣穩定度 102 年第 2 季頻率分佈統計表 2-10

表 2.1-8　核四施工環境監測日射量 102 年第 2 季觀測結果 2-11

表 2.1-9　核四施工環境監測紫外線輻射量 102 年第 2 季觀測結果.....2-12

表 2.2-1　核四施工環境監測空氣品質 102 年 4~6 月監測日期一覽表 2-21

表 2.2-2　核四施工環境監測空氣品質 102 年 4~6 月移動式測站監測綜合結果表 2-22

表 2.2-3　核四空氣品質 102 年 4~6 月連續監測站監測結果表 2-24

表 2.2-4　核四施工環境監測空氣品質 102 年 4 月移動式測站監測綜合結果表 2-26

表 2.2-5　核四施工環境監測空氣品質 102 年 5 月移動式測站監測綜合結果表 2-27

表 2.2-6　核四施工環境監測空氣品質 102 年 6 月移動式測站監測綜合結果表 2-28

表 2.3-1　核四施工環境監測 102 年 4 月噪音監測成果統計表 2-35

表 2.3-2　核四施工環境監測 102 年 5 月噪音監測成果統計表 2-36

表 2.3-3　核四施工環境監測 102 年 6 月噪音監測成果統計表 2-37

表 2.3-4 核四施工環境監測 102 年 4 月振動監測成果統計表 2-38
表 2.3-5 核四施工環境監測 102 年 5 月振動監測成果統計表 2-39
表 2.3-6 核四施工環境監測 102 年 6 月振動監測成果統計表 2-40
表 2.4-1 核四施工環境監測交通量 102 年 4 月監測結果統計表.....2-45
表 2.4-2 核四施工環境監測交通量 102 年 5 月監測結果統計表.....2-46
表 2.4-3 核四施工環境監測交通量 102 年 6 月監測結果統計表.....2-47
表 2.4-4 多車道郊區公路服務水準評估準則建議表 2-48
表 2.4-5 核四施工環境監測 102 年 4 月道路服務水準等級分析.....2-48
表 2.4-6 核四施工環境監測 102 年 5 月道路服務水準等級分析.....2-49
表 2.4-7 核四施工環境監測 102 年 6 月道路服務水準等級分析.....2-49
表 2.5-1 核四施工環境監測石碇溪河川水位 102 年第 2 季監測結果.....2-51
表 2.5-2 核四施工環境監測雙溪河川水位 102 年第 2 季監測結果.....2-52
表 2.5-3 核四施工環境監測河川斷面積、含砂量、流速與流量本季 (102 年第 2 季)監測結果.....2-53
表 2.6-1 核四施工環境監測石碇溪河川水質 102 年第 2 季監測結果 2-60
表 2.6-2 核四施工環境監測雙溪河川水質 102 年第 2 季監測結果...2-62
表 2.6-3 核四施工環境監測河口水質 102 年第 2 季監測結果.....2-63
表 2.6-4 地面水體適用性質分類 2-64
表 2.6-5 地面水體分類及水質標準(保護生活環境相關環境基準)....2-64
表 2.6-6 地面水體分類及水質標準(保護人體健康相關環境基準)....2-65
表 2.6-7 河川污染程度分類表.....2-65
表 2.6-8 WQI5 之水質點數計算式 2-66
表 2.6-9 歐陽氏 WQI5 水質分類等級表 2-66
表 2.7-1 與本計畫相關之放流水標準 2-69
表 2.7-2 核四施工環境監測廠區排水水質 102 年第 2 季監測結果...2-70
表 2.7-3 102 年第 2 季每日平均人員數量表 2-72
表 2.7-4 102 年第 2 季每日平均污水量及污染量推估表.....2-72
表 2.8-1 核四施工環境監測地下水 102 年第 2 季水位標高調查結果

統計表 2-77
表 2.8-2 核四施工環境監測地下水水質 102 年第 2 季監測結果 2-78
表 2.9-1 核四廠附近河域 102 年第 2 季葉綠素 *a* 調查報告 2-91
表 2.9-2 核四廠附近河域 102 年第 2 季附著藻類調查結果 2-92
表 2.9-3 核四廠附近河域 102 年第 2 季浮游植物細胞數含量 2-94
表 2.9-4 核四廠附近河域 102 年第 2 季浮游動物種類與個體量 2-98
表 2.9-5 核四廠附近河域 102 年第 2 季水生昆蟲調查報告 2-100
表 2.9-6 核四廠附近河域 102 年第 2 季魚類調查 2-102
表 2.9-7 核四廠附近河域 102 年第 2 季無脊椎動物調查 2-104
表 2.10-1 海域環境分類及海洋環境品質標準 2-107
表 2.10-2 核四施工環境監測澳底漁港 102 年第 2 季監測結果 2-107
表 2.10-3 核四施工環境監測海水水質 102 年第 2 季監測結果 2-108
表 2.11-1 核四廠附近海域生態環境因子 102 年第 2 季現況分析結果 2-123
表 2.11-2 核四廠附近海域 0 公尺表水層浮游植物細胞數含量 2-124
表 2.11-3 核四廠附近海域 3 公尺表水層浮游植物細胞數含量 2-126
表 2.11-4 核四廠附近海域底層浮游植物細胞數含量 2-128
表 2.11-5 核四廠附近海域浮游動物種類與個體量 2-130
表 2.11-6 核四廠附近海域浮游動物 102 年第 2 季之最高,最低與平均含量 2-132
表 2.11-7 核四廠附近鹽寮海域潮間帶沙質環境底棲無脊椎動物調查紀錄 2-134
表 2.11-8 核四廠附近鹽寮海域潮間帶岩礁環境底棲無脊椎動物調查紀錄 2-134
表 2.11-9 核四廠附近鹽寮海域亞潮帶沙質環境底棲無脊椎動物調查紀錄 2-136
表 2.11-10 核四廠附近鹽寮海域亞潮帶岩礁環境底棲無脊椎動物調查紀錄 2-137
表 2.11-11 核四廠附近鹽寮海域底棲動物 102 年第 2 季群聚結構調查

結果 2-138
表 2.11-12 核四廠附近海域 102 年第 2 季魚卵、仔稚魚密度含量及仔稚魚種類 2-139
表 2.11-13 核四廠附近海域 102 年第 2 季礁石區成魚調查 2-141
表 2.11-14 核四廠附近海域 102 年第 2 季潮間帶及潮下帶水深 3 公尺內大型海藻調查結果 2-142
表 2.11-15 核四廠附近海域潮間帶海藻種類密度、頻度、豐度與乾重 2-144
表 2.11-16 核能四廠附近海域潮下帶海藻種類及其覆蓋率 2-145
表 2.11-17 核四附近海域 102 年第 2 季瑚瑚群聚調查記錄 2-146
表 2.11-18 核四附近海域 102 年第 2 季珊瑚群聚結構調查結果 2-150
表 2.12-1 九孔養殖戶平均生產狀況 2-167
表 2.12-2 鮑魚養殖戶平均生產狀況 2-169
表 2.12-3 九孔養殖戶平均成本 2-170
表 2.12-4 鮑魚養殖戶平均成本 2-172
表 2.12-5 漁撈戶每月出海次數 2-173
表 2.12-6 漁撈戶各月作業漁法作業次數百分比 2-175
表 2.12-7 漁撈戶每月之平均漁獲產量 2-177
表 2.12-8 漁撈戶銷售狀況 2-178
表 2.12-9 漁撈戶平均成本 2-180
表 2.12-10 貢寮地區漁獲魚種之中、英文學名、俗名、使用漁具及漁期一覽表 2-182
表 2.12-11 貢寮地區 102 年 4~6 月火誘網漁業標本戶作業情形 2-184
表 2.12-12 貢寮地區 102 年 4~6 月扒網漁業標本戶作業情形 2-184
表 2.12-13 貢寮地區 102 年 4~6 月刺網漁業標本戶作業情形 2-185
表 2.12-14 貢寮地區 102 年 4~6 月釣具漁業標本戶作業情形 2-185
表 2.12-15 貢寮地區 102 年 4 月魩仔魚漁獲統計一覽表 2-185
表 2.12-16 貢寮地區 102 年 4~6 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計 2-186

表 2.12-17 貢寮地區 102 年 4~6 月娛樂(海釣)漁業標本戶漁獲統計....2-186
表 2.12-18 貢寮地區 102 年 4~6 月養殖標本戶產量 2-187
表 2.12-19 貢寮地區 102 年 4~6 月養殖標本戶產值 2-188
表 2.12-20 貢寮地區 102 年 4~6 月養殖標本戶鮑魚仔苗放養情形 2-189
表 2.13-1 核四施工環境監測海象調查 102 年第 2 季沿岸潮汐調查結果 2-193
表 2.14-1 核四施工環境監測 102 年第 2 季遊客人次統計表 2-201
表 2.14-2 各觀景點 102 年第 2 季自然完整性之評分明細表 2-202
表 2.15-1 本季（102 年第 2 季）漂砂底質粒徑分佈表 2-212
表 2.15-2 本季（102 年第 2 季）捕砂器砂樣成分綜合歸類表（以中值粒徑區分） 2-213
表 2.15-3 本季（102 年第 2 季）漂砂底質進砂速率分佈表 2-213
表 2.15-4 本季（102 年第 2 季）運動底質輸砂主要來向及最大淨輸砂方向和速率一覽表.....2-214
表 2.15-5 本季（102 年第 2 季）運動底質調查和量計算之漂砂傳輸趨勢結果 2-214
表 2.15-6 本季（102 年第 2 季）海流儀實測統計資料表.....2-215
表 2.15-7 本季（102 年第 2 季）近岸流場調查累積向量資料分析表 ...2-215
表 2.16-1 本季（102 年第 2 季）各定位樁沙灘高度紀錄 2-229
表 3.1-1 核四施工環境監測歷年空氣品質總懸浮微粒監測結果 3-49
表 3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒監測結果.....3-53
表 3.1-3 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物日平均值(最大值)監測結果.....3-57
表 3.1-4 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物小時平均值(最大值)監測結果 3-61
表 3.1-5 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮日平均值(最大值)監測結果.....3-65
表 3.1-6 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮小時平均值(最大值)監測結果 3-69

表 3.1-7 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳小時平均值(最大值)監測結果 3-73
表 3.1-8 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳 8 小時平均值(最大值)監測結果 3-77
表 3.1-9 核四施工環境監測歷年空氣品質非甲烷碳氫化合物日平均值(最大值)監測結果 3-81
表 3.1-10 核四施工環境監測歷年空氣品質非甲烷碳氫化合物小時平均值(最大值)監測結果 3-85
表 3.1-11 核四台 2 省道與 102 甲縣道交叉口施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表 3-90
表 3.1-12 核四鹽寮海濱公園施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表 3-94
表 3.1-13 核四福隆街上施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表 ... 3-98
表 3.1-14 核四 102 縣道之新社橋施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表 3-102
表 3.1-15 核四過港部落施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表 3-106
表 3.1-16 核四施工環境監測歷年振動 $L_{v10(24\text{小時})}$監測結果統計表 3-110
表 3.1-17 核四施工環境監測歷年交通流量監測結果比較表 3-116
表 3.1-18 核四施工環境監測河川水文監測結果比較表 3-120
表 3.1-19 核四施工環境監測歷年河川水質溶氧監測結果 3-121
表 3.1-20 核四施工環境監測歷年河川水質生化需氧量監測結果 3-125
表 3.1-21 核四施工環境監測歷年河川水質懸浮固體監測結果 3-129
表 3.1-22 核四施工環境監測歷年河川水質氨氮監測結果 3-133
表 3.1-23 核四施工環境監測歷年河川水質導電度監測結果 3-137
表 3.1-24 核四施工環境監測歷年河川水質硝酸鹽氮監測結果 3-141
表 3.1-25 核四施工環境監測歷年廠區水質 pH 監測結果 3-145
表 3.1-26 核四施工環境監測歷年廠區水質懸浮固體監測結果 3-148
表 3.1-27 核四施工環境監測歷年廠區水質生化需氧量監測結果 3-151

表 3.1-28 核四施工環境監測歷年廠區水質化學需氧量監測結果 3-154
表 3.1-29 核四施工環境監測歷年平均地下水水位標高調查結果比較表 3-157
表 3.1-30 核四施工環境監測地下水水質歷年 pH 監測結果表 3-158
表 3.1-31 核四施工環境監測地下水水質歷年導電度監測結果表 3-160
表 3.1-32 核四施工環境監測地下水水質歷年氯鹽監測結果表.....3-162
表 3.1-33 核四施工環境監測地下水水質歷年生化需氧量監測結果表 3-164
表 3.1-34 核四施工環境監測地下水水質歷年化學需氧量監測結果表 3-166
表 3.1-35 核四施工環境監測地下水水質歷年氨氮監測結果表 3-168
表 3.1-36 核四施工環境監測地下水水質歷年總有機碳監測結果表 ..3-170
表 3.1-37 核四施工環境監測地下水水質歷年總硬度監測結果表.....3-172
表 3.1-38 核四施工環境監測地下水水質歷年濁度測值監測結果表 ..3-174
表 3.1-39 核四施工環境監測地下水水質歷年懸浮固體監測結果表 ..3-176
表 3.1-40 核四施工環境監測地下水水質歷年鐵監測結果表 3-178
表 3.1-41 核四施工環境監測地下水水質歷年錳測值監測結果表.....3-180
表 3.1-42 核四施工環境監（102 年第 2 季）河域生態比較 3-182
表 3.1-43 核四施工環境監測歷年海域水質懸浮固體監測結果 3-183
表 3.1-44 核四施工環境監測歷年海域水質生化需氧量監測結果.....3-187
表 3.1-45 核四施工環境監測歷年海域水質大腸桿菌群監測結果.....3-191
表 3.1-46 核四施工環境監測歷年海域水質濁度監測結果.....3-195
表 3.1-47 核四施工環境監測 102 年第 2 季與去年同季海域生態環境因子比較 3-199
表 3.1-48 核四施工環境監測 102 年第 2 季與去年同季海域生態生物因子比較 3-200
表 3.1-49 核四施工環境監測 102 年第 2 季海域生態指標性物種監測比對 3-201
表 3.1-50 環境因子施工前與施工後比較 3-202

表 3.1-51 生物因子施工前與施工後比較 3-202
表 3.1-52 核四施工環境監測遊憩區歷年遊客人次統計結果 3-203
表 3.1-53 核四施工環境監測景觀品質調查結果評分表 3-206
表 3.1-54 核四施工環境監測海域漂砂捕砂器砂樣成分變化（以中值粒徑區分） 3-209
表 3.1-55 運動底質平均粒徑比較 3-210
表 3.1-56 核四施工環境監測海域漂砂運動底質輸砂主要來向及最大淨輸砂方向 3-213
表 3.1-57 各測站主要輸砂來向歷次調查次數統計表 3-219
表 3.1-58 各測站最大淨輸砂方向歷次調查次數統計表 3-219
表 3.1-59 歷年主要輸砂來向分季累計次數統計表 3-219
表 3.1-60 歷年最大淨輸砂方向分季累計次數統計表 3-220
表 3.1-61 歷年海岸地形砂量體積變化推估結果 3-221
表 3.1-62 各定位樁相對侵淤示意表 3-222
表 3.1-63 上季（102 年第 1 季）監測之異常狀況及處理情形 3-224
表 3.1-64 本季（102 年第 2 季）監測之異常狀況及處理情形 3-225

圖 目 錄

圖 1.4-1 核四施工環境監測氣象觀測站位置圖 1-46
圖 1.4-2 核四施工環境監測空氣品質監測站位置圖 1-47
圖 1.4-3 核四施工環境監測噪音與振動及交通流量監測站位置圖 ... 1-48
圖 1.4-4 核四施工環境監測河川水文監測站位置圖 1-49
圖 1.4-5 核四施工環境監測河川水質及廠區水質監測站位置圖 1-50
圖 1.4-6 核四施工環境監測地下水監測站位置圖 1-51
圖 1.4-7 核四施工環境監測河域生態監測站位置圖 1-52
圖 1.4-8 核四施工環境監測海域水質監測站位置圖 1-53
圖 1.4-9 核四施工環境監測海域生態監測站位置圖 1-54
圖 1.4-10 核四施工環境監測海象調查測站位置圖 1-55
圖 1.4-11 核四施工環境監測景觀環境品質及遊憩使用調查位置圖 .. 1-56
圖 1.4-12 核四施工環境監測海域漂砂及海流監測位置圖 1-57
圖 1.4-13 核四施工環境監測海岸地形調查範圍圖 1-58
圖 2.1-1 核四施工環境監測氣象塔 102 年 4 月風花圖 2-13
圖 2.1-2 核四施工環境監測氣象塔 102 年 5 月風花圖 2-14
圖 2.1-3 核四施工環境監測氣象塔 102 年 6 月風花圖 2-15
圖 2.2-1 核四施工環境監測空氣品質總懸浮微粒 102 年 4~6 月日平均值（最大值）比較分析圖 2-29
圖 2.2-2 核四施工環境監測空氣品質懸浮微粒 102 年 4~6 月日平均值（最大值）比較分析圖 2-29
圖 2.2-3 核四施工環境監測空氣品質氮氧化物 102 年 4~6 月各月監測平均值比較分析圖 2-29
圖 2.2-4 核四施工環境監測空氣品質二氧化氮 102 年 4~6 月各月監測平均值比較分析圖 2-30
圖 2.2-5 核四施工環境監測空氣品質二氧化氮 102 年 4~6 月小時平均值（最大值）比較分析圖 2-30
圖 2.2-6 核四施工環境監測空氣品質一氧化碳 102 年 4~6 月小時平均值（最大值）比較分析圖 2-30

圖 2.2-7 核四施工環境監測空氣品質一氧化碳 102 年 4~6 月 8 小時平均值（最大值）比較分析圖 2-31
圖 2.2-8 核四施工環境監測空氣品質一氧化碳 102 年 4~6 月各月監測平均值比較分析圖 2-31
圖 2.2-9 核四施工環境監測空氣品質非甲烷化合物 102 年 4~6 月各月監測平均值比較分析圖 2-31
圖 2.3-1 環保署環境影響評估技術規範-營建工程噪音評估模式技術規範 2-41
圖 2.5-1 核四施工環境監測河川水文 102 年 4~6 月逐時水位變化圖 2-54
圖 2.6-1 石碇溪污染分佈圖 2-67
圖 2.8-1 核四施工環境監測地下水 102 年第 2 季水位標高變化圖 ... 2-81
圖 2.11-1 核四廠附近海域浮游植物 102 年第 2 季各監測站之垂直分佈 2-151
圖 2.11-2 核四廠附近海域浮游動物 102 年第 2 季各監測站個體量與生物體垂直分佈 2-151
圖 2.11-3 核四廠附近海域浮游動物 102 年第 2 季各監測站個體量與生物體水平分佈 2-151
圖 2.13-1 核四施工環境監測海象調查 102 年 4 月 22 日漂流浮標追蹤軌跡圖 2-194
圖 2.13-2 核四施工環境監測海象調查 102 年 5 月 23 日漂流浮標追蹤軌跡圖 2-194
圖 2.13-3 核四施工環境監測海象調查 102 年 6 月 24 日漂流浮標追蹤軌跡圖 2-195
圖 2.13-4 核四施工環境監測海象調查沿岸水溫月平均變化圖 2-195
圖 2.14-1 觀景點位置示意圖 2-203
圖 2.15-1 本季（102 年第 2 季）各測站各方向進砂速率及淨進砂速率雷達圖 2-216
圖 2.15-2 本季（102 年第 2 季）各測站輸砂和量淨傳輸率向量圖 ... 2-218
圖 2.15-3 本季（102 年第 2 季）海流儀實測流速流向玫瑰圖 2-219

圖 2.15-4 本季（102 年第 2 季）流速流向棍棒圖潮汐水位變化圖 ...2-219
圖 2.15-5 本季（102 年第 2 季）近岸流場調查累積向量路徑圖.....2-220
圖 2.16-1 核四附近海岸地形測量斷面位置圖 2-230
圖 2.16-2 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月海岸地形監測結果 2-231
圖 2.16-3 核四施工環境監測海岸地形鹽寮公園附近 102 年 6 月海岸地形監測結果.....2-232
圖 2.16-4 核四施工環境監測海岸地形福隆附近 102 年 6 月海岸地形監測結果.....2-233
圖 2.16-5 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 102 年 2 月監測結果比較.....2-234
圖 2.16-6 核四施工環境監測海岸地形福隆附近 102 年 6 月與 102 年 3 月海岸地形監測結果 2-235
圖 2.16-7 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 101 年 11 月監測結果比較 2-236
圖 2.16-8 福隆海水浴場附近灘線變化及出海流向比較示意圖 2-237
圖 2.16-9 福隆海水浴場與雙溪河道侵淤比較圖.....2-238
圖 2.16-10 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較 2-239
圖 3.1-1 核四施工環境監測歷年空氣品質總懸浮微粒 24 小時值(最大值）比較分析圖.....3-226
圖 3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒日平均值（最大值）比較分析圖 3-227
圖 3.1-3 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{日}$非假日監測結果變化圖....3-228
圖 3.1-4 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{日}$假日監測結果變化圖 3-229
圖 3.1-5 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{晚}$非假日監測結果變化圖....3-230
圖 3.1-6 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{晚}$假日監測結果變化圖 3-231
圖 3.1-7 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{夜}$非假日監測結果變化圖....3-232
圖 3.1-8 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{夜}$假日監測結果變化圖 3-233
圖 3.1-9 核四施工環境監測歷年振動 $L_{v10(24小時)}$假日監測結果變化圖 3-234

圖 3.1-10 核四施工環境監測歷年振動 L_{v10}(24 小時)非假日監測結果變化圖 3-235
圖 3.1-11 核四施工環境監測各測站歷年非假日交通量監測結果 3-236
圖 3.1-12 核四施工環境監測各測站歷年假日交通量監測結果 3-237
圖 3.1-13 核四施工環境監測河川水質歷年調查溶氧量變化圖 3-238
圖 3.1-14 核四施工環境監測河川水質歷年調查生化需氧量變化圖 ..3-239
圖 3.1-15 核四施工環境監測河川水質歷年調查懸浮固體濃度變化圖 3-240
圖 3.1-16 核四施工環境監測河川水質歷年調查氨氮濃度變化圖 3-241
圖 3.1-17 核四施工環境監測河川水質歷年調查導電度變化圖 3-242
圖 3.1-18 核四施工環境監測河川水質歷年調查硝酸鹽氮濃度變化圖 3-243
圖 3.1-19 核四施工環境監測廠區水質歷年調查懸浮固體濃度變化圖 3-244
圖 3.1-20 核四施工環境監測廠區水質歷年調查生化需氧量變化圖 ..3-244
圖 3.1-21 核四施工環境監測地下水流向示意圖 3-245
圖 3.1-22 核四施工環境監測平地監測井歷年地下水位變化圖 3-246
圖 3.1-23 核四施工環境監測山區監測井歷年地下水位變化圖 3-247
圖 3.1-24 核四施工環境監測 GM10 監測井歷年地下水導電度監測結果 3-248
圖 3.1-25 核四施工環境監測 GM10 監測井歷年地下水氯鹽監測結果 3-248
圖 3.1-26 核四施工期間環境監測河域生態長期趨勢分析 3-249
圖 3.1-27 核四施工環境監測海域水質歷年調查懸浮固體濃度變化圖 3-251
圖 3.1-28 核四施工環境監測海域水質歷年調查生化需氧量變化圖 ..3-252
圖 3.1-29 核四施工環境監測海域水質歷年調查大腸桿菌群變化圖 ..3-253
圖 3.1-30 核四施工環境監測海域水質歷年調查濁度變化圖 3-254
圖 3.1-31 核四施工期間環境監測調查海域水體內浮游生物含量長期變動趨勢 3-255
圖 3.1-32 核四施工期間環境監測調查海域水體內魚類,魚卵密度及

仔稚魚密度長期變動趨勢 3-256
圖 3.1-33 核四施工期間環境監測調查海域大型藻類指標物種長期變動趨勢 3-257
圖 3.1-34 核四施工期間環境監測調查海域大礁及淺礁水深 10m 及 5m 歷年珊瑚平均覆蓋率 3-258
圖 3.1-35 貢寮地區各類漁業標本戶之 CPUE（公斤/日/戶）一覽表.3-259
圖 3.1-36 貢寮地區各類漁業標本戶之 IPUE（元/日/戶）一覽表 3-259
圖 3.1-37 各測站主要輸砂來向歷年累計次數比較圖 3-260
圖 3.1-38 各測站主要輸砂來向歷年累計次數雷達圖 3-260
圖 3.1-39 各測站最大淨輸砂方向歷年累計次數比較圖 3-261
圖 3.1-40 各測站最大淨輸砂方向歷年累計次數雷達圖 3-261
圖 3.1-41 歷年主要輸砂來向分季累計次數比較圖 3-262
圖 3.1-42 歷年主要輸砂來向分季累計次數雷達圖 3-262
圖 3.1-43 歷年最大淨輸砂方向分季累計次數比較圖 3-263
圖 3.1-44 歷年最大淨輸砂方向分季累計次數雷達圖 3-263
圖 3.1-45 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 101 年 6 月監測結果比較 3-264
圖 3.1-46 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 87 年 6 月(海事工程施工前)監測結果比較 3-265
圖 3.1-47 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 94 年 11 月(海事工程施工前)監測結果比較 3-266
圖 3.1-48 核四施工環境監測海岸地形福隆附近 102 年 6 月與 101 年 6 月海岸地形監測結果比較 3-267
圖 3.1-49 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 102 年 2 月鹽寮侵淤比較圖 3-268
圖 3.1-50 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 101 年 6 月鹽寮侵淤比較圖 3-268
圖 3.1-51 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 87 年 6 月鹽寮侵淤比較圖 3-269
圖 3.1-52 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 101 年 11 月鹽寮侵淤比較圖 3-269

圖 3.1-53 歷年海岸地形砂量體積變化圖 3-270
圖 3.1-54 各定位樁相對侵淤量示意圖 3-272

照片目錄

照片1.1-1　2號機反應器廠房施工現況 1-59
照片1.1-2　核廢料廠房施工現況 1-59
照片1.1-3　抽水機房施工現況 1-59
照片1.1-4　汽機廠房施工現況 1-59
照片2-1　核能四廠發電工程施工期間環境監測計畫各項監測調查情形 2-16
照片2.2-1　空氣品質監測照片 2-32
照片2.3-1　噪音振動監測照片 2-42
照片2.14-1 核四施工環境監測第1~3號觀景點記錄照片 2-204
照片2.14-2 核四施工環境監測第4~5(西向)號觀景點記錄照片 2-205
照片2.14-3 核四施工環境監測第5(南向)~7號觀景點記錄照片 2-206
照片2.16-1 定位樁觀測情形 2-246

前　言

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

前　言

1.依據

隨著國家經濟蓬勃發展與國民生活水準日益提升，考量台灣地區用電量需求及能源多元化之考慮，於核定之電源開發方案中，選定新北市貢寮區的鹽寮地區設置第四核能發電廠。

台電公司依據民國 74 年 1 月行政院核備的「加強推動環境影響評估方案」，及民國 78 年 8 月行政院原子能委員會（以下簡稱原能會）「核能電廠環境影響評估作業要點」的規定，據以辦理核能四廠環境影響評估工作；評估作業歷經數次修正及補充後，該評估報告已在民國 80 年 12 月 30 日經原能會審查通過。台電公司為了達成核能四廠施工階段的各項環境監測工作及建立計畫區附近完整的背景環境資料庫，自 82 年 8 月起，依據評估報告相關內容與審查結論辦理「核能四廠發電工程施工期間環境監測工作」，目前由美商傑明工程顧問公司（以下簡稱傑明公司）負責辦理該項監測工作，藉以隨時掌握施工階段各項工程對環境品質產生之影響程度，以適時修正施工作業方式並採行相關減輕對策與保護措施，確保周圍環境品質。此外，經由環境背景資料之蒐集與分析，尚可建立長期性、連續環境監測系統，以符合環保追蹤管制之規定。

2.監測執行期間

核能四廠施工期間之環境監測工作自 82 年 8 月執行迄今，本季報係 102 年第 2 季之監測報告，其執行期間係自民國 102 年 4 月 1 日至 102 年 6 月 30 日，共計 3 個月。

3.執行監測單位

本計畫監測工作監測項目包括氣象觀測、空氣品質監測、噪音與振動監測、交通流量監測、河川水文監測、河川水質監測、廠區水質、地下水監測、河域生態監測、海域水質監測、海域生態監測、漁業調查、

海象調查、景觀遊憩調查、海域漂砂調查及海岸地形調查等，共計 16 個項目；其中氣象、海象與河川水文監測工作係由台電公司電源開發處自行觀測調查，而漁業調查係由台電公司委託國立台灣海洋大學執行，其餘項目則由傑明公司負責規劃與辦理，並敦請國內著名之學者專家與顧問公司共同參與執行。有關本監測工作各項目之辦理單位，詳表 1 所示。

表1　核四廠施工環境監測各工作項目辦理單位一覽表

工作項目	負責辦理單位	工作項目	負責辦理單位
1.氣象	台電公司電源開發處	9.河域生態	中華民國魚類學會
2.空氣品質	新美檢驗科技有限公司	10.海水水質	台灣檢測（股）公司
3.噪音與振動	新美檢驗科技有限公司（4、5月） 汎美科技企業有限公司（6月）	11.海域生態	中華民國珊瑚礁學會
4.交通流量	新美檢驗科技有限公司	12.漁業	台電公司委託「海洋大學環境生物與漁業科學系」辦理
5.河川水文	台電公司電源開發處	13.海象	台電公司電源開發處
6.河川水質	台灣檢測（股）公司	14.景觀遊憩	美商傑明工程顧問（股）公司
7.廠區水質		15.海域漂砂	中山大學海洋環境及工程學系李忠潘教授
8.地下水		16.海岸地形	中山大學海洋環境及工程學系薛憲文副教授
監測季報與年報撰寫	美商傑明工程顧問（股） 台灣分公司		

註：新美檢驗科技有限公司（環保署認可之代檢業／許可證號053），台灣檢測（股）公司（環保署認可之代檢業／許可證號035），汎美科技企業有限公司（環保署認可之代檢業／許可證號024），台電公司電源開發處獲經濟部標準檢驗局國際標準品質保證制度ISO9001/CNS12681品質系統認可（證明書編號3S7Y012-02）。

1 監測內容概述

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

第一章　監測內容概述

1.1 工程進度

核能四廠廠區設施主要包括：冷修配廠、開關廠、輔助鍋爐燃油槽、核廢料廠房、廢水處理廠、氣渦輪機廠房、放射性試驗室、倉庫區、生水池、永久倉庫、輔助用過燃料廠房、圍阻體廠房、重車廠、輔機廠房、汽機廠房、廢料廠房及控制廠房，其它設施尚有工地辦公區、行政大樓、模擬中心、員工宿舍、氣象鐵塔、停車場、主要警衛室及大門等。

本季（102年4~6月）核能四廠之主要施工內容包括：1、2號機核島區廠房結構工程（照片1.1-1）、核廢料廠房工程（照片1.1-2）、抽水機廠房工程（照片1.1-3）、1、2號汽機廠房工程（照片1.1-4）、變壓器場工程、水處理系統工程及雜項土木建築方面等，各工程之土建部份多已完工，目前以管線安裝及系統測試為主。

1.2 監測情形概述

本季環境調查監測工作係「核四施工環境監測」102 年第 2 季之監測作業，其執行期間係自民國 102 年 4 月 1 日至 102 年 6 月 30 日，共計 3 個月。本季進行之監測項目包括：氣象觀測、空氣品質監測、噪音與振動監測、交通流量監測、河川水文監測、河川水質監測、廠區水質監測、地下水監測、河域生態監測、海域水質監測、海域生態監測、漁業調查、海象調查、景觀遊憩調查、海域漂砂調查及海岸地形調查等 16 項，以下茲就各項監測項目之監測結果摘要詳表 1.2-1。

由於核四廠址三面環山，東側約 300 公尺即為太平洋，因受地形屏障作用之利，根據核四廠過去歷年施工期間環境監測年報與季報顯示，位於廠址西南側之貢寮及東南側的舊社、福隆等地受核四廠施工之影響不大；而廠址東北側之澳底與東側濱海地區則較有可能受到施工的影響；至於海域方面，循環水進水口防波堤及重件碼頭工程雖已於 88 年 7 月份開始進行海上施工作業，海事工程海域施工項目已於 94 年 7 月 22 日竣工，並於 94 年 11 月 28 日驗收，目前並無任何於海域上施工之工程進行，故本年度環境影響以陸上工程為主。有關本年度核四廠施工作業是否對其周遭環境造成影響，將於第二章各節中分別予以說明。

1.3 監測計畫概述

本季進行之監測項目計包括氣象觀測、空氣品質監測、噪音與振動、交通流量、河川水文、河川水質、廠區水質、地下水、河域生態、海域水質、海域生態、漁業、海象、景觀遊憩、海域漂砂、海岸地形等 16 項，監測項目、工作內容及監測方法如表 1.3-1 所示。

1.4 監測位址

計畫區位於新北市貢寮區的鹽寮地區，廠址北、西及南方三面環山，東側約 300 公尺即為太平洋。本監測計畫中各監測項目之監測地點及說明詳見圖 1.4-1~圖 1.4-13 及前表 1.3-1。

1.5 品保品管作業措施概要

1.現場採樣之品保/品管

⑴空氣品質方面：

①樣品採集及樣品輸送

根據標準操作程序之要求，本次監測所規範之採樣工作及制定之採樣流程乃依樣品之保存性質不同而採取不同品保執行要求，敘述如下：

高量採樣法中，濾紙於採樣及樣品輸送期間所受之保護為品保工作重點之一。於採樣時，須確實記錄高量採樣工作中之各項數據（如流量、採集時間等），並於樣品之輸送過程中，確保濾紙樣品之完整性。濾紙樣品破裂，若為採樣期間，則重新採樣；若為採樣結束，仍能完整收集碎片，則乾燥稱重，否則重新採樣。

②樣品之交接與轉登程序

採樣結束時，樣品由採樣人員攜回實驗室後，交與樣品管理員進行轉登錄工作，此時樣品管理員應確實檢視樣品是否完整，並隨時將突發狀況之發生向主管報備。

⑵噪音/振動監測

①確認監測站位置符合環保署設置規定。

②確認監測點擺設位置無其他干擾音源。

③確認監測點擺設位置不影響交通及人員安全。

④確認監測點所屬管制區類別並記錄。

⑤監測站位置附近環境簡述、描繪測站位置，填寫相關之現場紀錄。

⑶河川水質/廠區水質/地下水/海水水質監測

河川水質/廠區水質/地下水/海水水質之採樣方法均依行政院環保署公告之「水質檢驗方法」中規定採樣作業及「監測井地下水採樣方法」進行採樣。

①pH 計進行現場測試前之校正，並量測標準液記錄其結果。

②導電度計進行現場測試前之校正，並量測標準液記錄其結果。

③填寫現場測試結果表，以確實記錄樣品現場測量狀況。

④填寫樣品監控表，以確實掌控樣品數量。

⑤進行現場採樣重覆樣品採集，以明瞭樣品之代表性。

⑥準備旅運空白樣品與實際樣品同時進行分析，以掌握樣品運送是否有污染狀況發生。

⑷海域生態監測

海上作業時以全球定位系統(GPS, MAGELLAN Model NAV 5000D 型）進行海上導航及定位工作，於各測站以 Niskin 採水瓶採取不同深度（0,3 及底層）海水，依環保署公告「品質保證及品質管制作業方式」進行樣品保存、輸送及分析等工作。

水樣採集後，現場立即測定溫度、pH 及溶氧，其他項目則使用預先清洗過之塑膠瓶盛裝，在樣品收集前並使用該測站之海水再潤洗兩次後，依規定進行樣品保存。所有盛裝之容器均於採樣前由本實驗室採樣小組進行樣品編號及分析項目之標識工作。樣品編號係根據環保署（1990）「污染源自行或委託檢驗申報書撰寫指引」之編號方式加以編碼。本實驗室編號方式為 C-10-0，英文字碼為計劃代號，英文字碼後之兩位數字碼代表測站號碼，最後數字碼則為該樣品之深度。採樣時應於現場記錄包括採樣時間、地點、分析項目、現場測定項目之測值、採樣瓶數、樣品編號等項目。

至於生物因子方面，採樣作業管制方式如下：

①採樣作業記錄表：

海上作業均需填寫海上作業記錄表，該記錄表中，至少必須登載包含採樣分類、作業站名、作業日期、測站位置，作業或採樣時間（當地時間）、採樣水深，流量或流量計讀數，表面海水溫度及鹽度、記錄人員、標本瓶編號等資料在內，以供日後查核之用。

②海上採樣作業管制注意事項：

A.標本分裝作業管制：

a.標本瓶依採樣類別及方式之不同（如浮游動物水平、垂直採樣，仔稚魚採樣等），而使用不同的標本瓶種類（如大小、型式或顏色不同），防止標本誤裝。

b.在不同採樣類別，使用不同標本瓶編號方式及順序或顏色，防止編碼錯誤發生，而且標本瓶的編碼均在出海前事先編妥。

c.標本加藥保存處理，均於事後再行檢視或查驗 1 次，防止因忘記加藥保存而致毀損。

d.標本裝瓶作業均依標本瓶號順序裝填，如此對照作業時間順序，即可得知標本瓶是屬於那一測站所有，方便事後需要追查或驗証之用。

e.採集網的標本採樣，均經過 2 次網身沖洗作業，確保沒有標本黏附於網身上。

f.上述標本採樣結束後，網身並再做 1 次完全沖洗，以避免有殘留標本黏附網身上，經此道手續後，再留作下次採樣使用。

B.流量計功能檢查管制：

a.每次採樣作業前，需再次核對流量計讀數，是否與前次收回時讀數相同，若有不同，則另行記載其讀數。

b.每次採樣作業，當網具收上後，首先檢查流量計讀數是否正常，並記錄其讀數，以防因各種因素導致流量計讀數有所變動，造成誤差。

c.每次採樣結束後，均需核對流量計讀數值是否正常（對照採樣水深與流量計讀數是否有所同步增減），若不正常，則檢查流量計是否卡住或已損害，或裝置不正常（因繩索被鉤住或其他各種因素等），流量計若有不正常則須立即更換預備品，或是調整網具中流量計之裝置方式等。

C.採樣水深管制：

a.鋼纜或纜繩下放至網口接近海水面時，停止下放並將碼錶歸零，以確保下放鋼纜長度正確性。

b.採樣水深使用附於鋼纜上之碼錶讀數加以控制，另於控制絞車上亦有絞車的轉數可互相校對。

c.使用船上之科學漁探機，探測網具下放之深度，並檢視是否與碼錶讀數相同，做為碼錶功能正常與否驗証，確保深度之正確性。

d.採用固定之採樣深度時，則於鋼纜或纜繩上於固定採樣距離作 1 個標記予以識別。

③其他作業管制注意事項：

A.每次出海作業，所有網具、記錄表、流量計及標本瓶等均準備有備用品，以防因意外損害時，作為更換之用。

B.所有記錄表於航次結束後，均影印 2 份，分由不同人，各收執 1 份，以防止原始作業資料因不慎遺失，尤其研究船較長航程之航次，更須遵循本項要點。

C.採 3 班輪值制之航次，各項採樣作業均列有操作注意事項，包括作業使用網具、採樣深度操作，標本加藥種類及數量、記錄資料方式等，置於作業台以利作業人員隨時查閱，並力求作業程序的一致性。

2.監測與分析工作之品保/品管措施

(1)空氣品質監測

空氣品質監測品管要求：

檢驗項目	品管要求						
	流量查校	測 漏	零點校正	全幅校正	零點漂移	全幅漂移	臭氧流量
氮氧化物	○	○	○	○	○	○	○
非甲烷碳氫化合物	○	○	○	○	○	○	-
一氧化碳	○	○	○	○	○	○	-
總懸浮微粒	○	○	-	-	-	-	-

品管要求內容與管制範圍說明：

①表上所列「○」表示需做此項目品管要求，「-」則為無需操作。

②流量查校需求管制：

A.氮氧化物：700 cc/min ±10%。

B.非甲烷碳氫化合物：800 cc/min ±10%。

C.一氧化碳：700 cc/min ±10%。

D.總懸浮微粒：1,100~1,700L/min±7%

③測漏檢查管制要求：

A.測定時必須 90 秒內停至零點(或顯示××××)。

B.高量採樣器流量壓力應為固定值。

④溫濕度感應器品管需求：溫度誤差值為±1℃，濕度誤差值為±10%。

⑤風速風向計品管需求：風速誤差值為±5%，風向誤差值為±3%。

空氣品質監測品保目標：

①粒狀污染物之目標擬定因子

指標值 / 檢驗項目	精密度 (相對差異百分比) (%)	準確性分析		完整性(≧%)	儀器偵測極限
		品管樣品 (%)	野外空白		
TSP	>0.995	—	< 2 mg	87%≦完整性百分比≦113%	0.25 μ g/m^3

②氣狀污染物之目標擬定因子

指標值 / 監測項目	精密度(平均值相關係數)(r值)	準確性分析			完整性(%)	儀器偵測極限值
		雜訊 Noise	零點飄移 Zero	全幅飄移 Span(80 %)		
氮氧化物	>0.995	<±0.0005ppm	< ±0.01ppm	< ± 2.5%	每小時數值 ≧75 % 每日數值 ≧ 87 %	0.001ppm
一氧化碳	>0.995	< ± 0.05ppm	< ±0.5ppm	< ± 2.5%	每小時數值 ≧75 % 每日數值 ≧ 87 %	0.1 ppm
碳氫化合物	>0.995	< ± 0.05ppm	< ±0.5ppm	< ± 2.5%	每小時數值 ≧75 % 每日數值 ≧ 87 %	0.1 ppm

⑵噪音/振動監測

噪音/振動監測品保目標：

檢驗項目 / 指標值		精密度(相對差異百分比)	準確性分析		儀器偵測極限
			品管樣品	野外空白	
噪音	L_{eq}、L_{max} $L_{晚}$、$L_{日}$、$L_{夜}$、 $L_{x(5,10,50,90,95)}$	± 0.7 dB	± 0.7 dB	>90 % (每小時完整性百分比) ≧ 100 % (每日完整性百分比)	20 dB
振動	L_{veq}、L_{vmax} $L_{v日}$、$L_{v夜}$、 $L_{vx(5,10,50,90,95)}$	± 1.0 dB	± 1.0 dB	>90 % (每小時完整性百分比) ≧100 % (每日完整性百分比)	15 dB

⑶河川水質/廠區水質/地下水/海水水質監測

①水質分析品管要求：

序號	檢驗項目	檢量線製作	空白分析	重覆分析	查核樣品分析	添加標準品分析
1	水溫	-	-	-	-	-
2	pH	-	-	○	-	-
3	導電度、鹽度	-	-	○	-	-
4	溶氧量	-	-	○	-	-
5	大腸桿菌群	-	○	○	-	-
6	懸浮固體	-	○	○	-	-
7	氯鹽、硫酸鹽	○	○	○	○	○
8	生化需氧量	-	○	○	○	-
9	化學需氧量	-	○	○	○	-
10	硝酸鹽、亞硝酸鹽	○	○	○	○	○
11	總有機碳	○	○	○	○	○
12	氨氮	○	○	○	○	○
13	油脂	-	○	-	-	-
14	鋅、鎘、鉻、鉛、銅、鎳、鐵、鎂、錳	○	○	○	○	○
15	砷	○	○	○	○	○
16	汞	○	○	○	○	○
17	餘氯	○	○	○	○	-
18	真色色度	○	○	○	○	-
19	濁度	-	○	○	○	-
20	總磷、正磷酸鹽	○	○	○	○	○
21	硫化物	○	○	○	○	○
22	總硬度	-	○	○	○	○

註：查核樣品須使用外購之ＱＣ樣品或自行配製。

品管頻率及管制範圍說明如下：

①檢量線製作：每批次樣品應重新製作檢量線，並求其相關係數 r 值。

②空白分析：每 10 個樣品做 1 空白分析。

③重覆分析：每 10 個樣品做 1 個重覆分析，並求其差異百分比。

④查核樣品分析：每 10 個樣品做 1 個查核樣品分析，並求其回收率。

⑤添加標準品分析：每 10 個樣品做 1 個添加標準品於樣品之分析，並求其回收率。

②水質分析品保目標：

海水水質部份：

序號	檢驗項目	檢 驗 方 法	單 位	偵測極限	重覆樣品差異百分比(±%)	查核樣品分析回收率(%)	添加樣品分析回收率(%)
1	pH	NIEA W424.52A	—	—	—	—	—
2	水溫	NIEA W217.51A	℃	—	—	—	—
3	導電度	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—	—	—
4	餘氯	NIEA W408.51A	mg/L	—	—	—	—
5	溶氧量	NIEA W455.52C	mg/L	—	—	—	—
6	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	CFU/100mL	<10	—	—	—
7	濁度	NIEA W219.52C	NTU	0.05	0~25	85~115	—
8	生化需氧量	NIEA W510.55B	mg/L	1.0	0~15	±30.5mg/L	—
9	懸浮固體	NIEA W210.57A NIEA W210.58A	mg/L	1.0	0~20	—	—
10	總磷	NIEA W427.53B	mg/L	0.002	0~15	85~115	80~120
11	油脂	NIEA W506.21B	mg/L	0.05	—	—	—
12	鉛	NIEA W308.22B/ NIEA W311.52C	mg/L	0.0004	0~20	80~120	80~120
13	鎘	NIEA W308.22B/ NIEA W311.52C	mg/L	0.0002	0~20	80~120	80~120
14	鉻	NIEA W308.22B/ NIEA W311.52C	mg/L	<0.0050	0~20	80~120	75~125
15	銅	NIEA W308.22B/ NIEA W311.52C	mg/L	0.0004	0~20	80~120	80~120
16	鋅	NIEA W308.22B/ NIEA W311.52C	mg/L	0.0014	0~20	80~120	80~120
17	鎳	NIEA W308.22B/ NIEA W311.52C	mg/L	0.0004	0~20	80~120	80~120
18	鎂	NIEA W311.52C	mg/L	0.497	0~20	80~120	80~120
19	汞	NIEA W330.52A	mg/L	0.0005	0~20	80~120	75~125

註：1.因 NIEA W306.52A 不適用於高鹽度水樣之直接測定，故需先以 NIEA W308.22B 做前處理降低鹽度後，再以 NIEA W311.52C 測定，檢測項目有鉛、鎘、銅、鋅及鎳。
2.大腸桿菌群之檢驗方法於 102 年 6 月 15 日更新為 NIEA E202.55B，惟本季調查分析時間均於 102 年 6 月 15 日前完成分析工作，故採 NIEA E202.54B 之檢驗方法。
3.懸浮固體 NIEA W210.57A 於 102 年 4 月 30 日更新為 NEIA W210.58A。

河川水質部份：

序號	檢驗項目	檢 驗 方 法	單 位	偵測極限	重覆樣品差異百分比(±%)	查核樣品分析回收率(%)	樣品添加分析回收率(%)
1	pH	NIEA W424.52A	—	—	—	—	—
2	導電度	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—	—	—
3	鹽度	NIEA W447.20C	psu	—	—	—	—
4	溶氧量	NIEA W455.52C	mg/L	—	—	—	—
5	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	CFU/100mL	<10	—	—	—
6	濁度	NIEA W219.52C	NTU	0.05	0~25	85~115	—
7	生化需氧量	NIEA W510.55B	mg/L	1.0	0~15	±30.5mg/L	—
8	懸浮固體	NIEA W210.58A	mg/L	1.0	0~20	—	—
9	硝酸鹽氮	NIEA W436.51C	mg/L	0.01	0~10	85~115	85~115
10	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	mg/L	0.005	0~15	85~115	80~120
11	總磷	NIEA W427.53B	mg/L	0.002	0~15	85~115	80~120
12	化學需氧量	NIEA W517.52B	mg/L	3.0	0~20	85~115	—
13	油脂	NIEA W506.21B	mg/L	1.0	—	—	—
14	氨氮	NIEA W437.52C	mg/L	0.01	0~15	85~115	85~115
15	鎘	NIEA W311.52C	mg/L	0.001	0~20	80~120	80~120
16	鉻	NIEA W311.52C	mg/L	0.004	0~20	80~120	80~120
17	銅	NIEA W311.52C	mg/L	0.003	0~20	80~120	80~120
18	鋅	NIEA W311.52C	mg/L	0.007	0~20	80~120	80~120
19	鐵	NIEA W311.52C	mg/L	0.022	0~20	80~120	80~120
20	鎳	NIEA W311.52C	mg/L	0.003	0~20	80~120	80~120
21	汞	NIEA W330.52A	mg/L	0.0002	0~20	80~120	75~125

註：1.大腸桿菌群之檢驗方法於 102 年 6 月 15 日更新為 NIEA E202.55B，惟本季調查分析時間均於 102 年 6 月 15 日前完成分析工作，故採 NIEA E202.54B 之檢驗方法。
2.懸浮固體 NIEA W210.57A 於 102 年 4 月 30 日更新為 NEIA W210.58A。

地下水部份：

序號	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆樣品差異百分比(±%)	查核樣品分析回收率(%)	添加樣品分析回收率(%)
1	pH	NIEA W424.52A	—	—	—	—	—
2	水溫	NIEA W217.51A	℃	—	—	—	—
3	導電度	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—	—	—
4	濁度	NIEA W219.52C	NTU	0.05	0~25	85~115	—
5	生化需氧量	NIEA W510.55B	mg/L	1.0	0~15	±30.5mg/L	—
6	懸浮固體	NIEA W210.58A	mg/L	1.0	0~20	—	—
7	氯鹽	NIEA W415.52B	mg/L	0.04	0~20	85~115	80~120
8	硫酸鹽	NIEA W415.52B	mg/L	0.04	0~20	85~115	80~120
9	化學需氧量	NIEA W515.54A	mg/L	1.9	0~20	85~115	—
10	氨氮	NIEA W437.52C	mg/L	0.01	0~15	85~115	85~115
11	總硬度	NIEA W208.51A	mg/L	1.7	0~15	85~115	80~120
12	硫化物	NIEA W433.51A	mg/L	0.01	0~20	80~120	75~125
13	總有機碳	NIEA W532.52C	mg/L	0.1	0~15	85~115	75~125
14	鐵	NIEA W311.52C	mg/L	0.022	0~20	80~120	80~120
15	錳	NIEA W311.52C	mg/L	0.003	0~20	80~120	80~120
16	鉛	NIEA W311.52C	mg/L	0.006	0~20	80~120	80~120
17	鎘	NIEA W311.52C	mg/L	0.001	0~20	80~120	80~120
18	鉻	NIEA W311.52C	mg/L	0.004	0~20	80~120	80~120
19	銅	NIEA W311.52C	mg/L	0.003	0~20	80~120	80~120
20	鋅	NIEA W311.52C	mg/L	0.007	0~20	80~120	80~120
21	鎳	NIEA W311.52C	mg/L	0.003	0~20	80~120	80~120
22	砷	NIEA W434.53B	mg/L	0.0004	0~15	85~115	80~120
23	汞	NIEA W330.52A	mg/L	0.0002	0~20	80~120	75~125

註：懸浮固體 NIEA W210.57A 於 102 年 4 月 30 日更新為 NEIA W210.58A。

廠區水質部份：

序號	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆樣品差異百分比(±%)	查核樣品分析回收率(%)	添加樣品分析回收率(%)
1	pH	NIEA W424.52A	—	—	—	—	—
2	導電度	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—	—	—
3	真色色度	NIEA W223.52B	—	25	0~20	80~120	—
4	生化需氧量	NIEA W510.55B	mg/L	1.0	0~15	±30.5mg/L	—
5	懸浮固體	NIEA W210.58A	mg/L	1.0	0~20	—	—
6	化學需氧量	NIEA W517.52B	mg/L	3.0	0~20	85~115	—
7	油脂	NIEA W506.21B	mg/L	1.0	—	—	—
8	氨氮	NI EA W437.52C	mg/L	0.01	0~15	85~115	85~115
9	水量	NIEA W022.51C/ NIEA W020.51C	m^3/sec	—	—	—	—

註：懸浮固體 NIEA W210.57A 於 102 年 4 月 30 日更新為 NEIA W210.58A。

(4)海域生態監測

①水樣之接收

採樣人員除立即分析部份必需現場分析之項目後，樣品應立即冷藏，並送回實驗室交由樣品管理員點收。樣品管理員應檢視樣品標識是否清楚，是否依規定保存及密封，所使用之容器是否正確等加以詳實記錄。如樣品之收集方式均符合規定，樣品管理員即予以簽收，同時記載簽收日期及時間，並請送樣員簽名以示負責。如部份樣品之採集方式未依規定進行，應請採樣小組重行採樣，如重行採樣有所困難則應於備註欄加以說明，並立即呈報實驗室主管進行補救措施。完成上述工作後，樣品管理員立即通知各項目之檢驗人員進行檢驗。檢驗人員進行檢驗時均應記錄分析之時間，所使用之體積、樣品編號及分析項目等資料，以便作為日後品保追蹤上之依據。

②水樣之保存與銷毀

當樣品接受與登錄工作完成後，樣品管理員則按樣品性質及檢驗項目的不同，分別保存。樣品經分析後保存 2 個月後銷毀，並將資料登錄於銷毀記錄表中。

③浮游植物

項　　目	說　　明
取樣方式	依 0,3,底層分層採樣(採樣深度係依照水質調查深度)
標本處理方式	以 1%中性福馬林溶液或 Lugol's 溶液保存
鑑定標準	依分類圖鑑所訂分類標準表
資料管制方式說明： 1.所有資料依分類表排列，可儘量避免人為錯誤發生。 2.所有資料單項分別計算後，並就總計資料加以核對，以防單項資料過多，而有漏列或漏計發生。 3.就主要單項種類所佔比例及出現量的值，加以核對是否符合常態數值，若有非常態數值現象出現，則追查原始資料是否有記錄錯誤，或數值筆誤，或單項數值植入錯誤等人為錯誤發生，若有則加以更正。 4.所有上述驗証皆經 2 人的查驗結果。	

④浮游動物

項　　目	說　　明
取樣方式	水平及垂直採集
標本處理方式	以 5%中性福馬林溶液保存
鑑定標準	依 CSK(Current Study on Kuroshio)分類標準表
資料管制方式說明： 1.所有資料依 CSK 分類表排列，可儘量避免人為錯誤發生。 2.所有資料單項分別計算後，並就總計資料加以核對，以防單項資料過多，而有漏列或漏計發生。 3.就主要單項種類所佔比例及出現量的值，加以核對是否符合常態數值，若有非常態數值現象出現，則追查原始資料是否有記錄錯誤，或數值筆誤，或單項數值植入錯誤等人為錯誤發生，若有則加以更正。 4.所有上述驗証皆經 2 人的查驗結果。	

⑤魚卵及仔稚魚

項　　目	說　　明
取樣方式	以 Norpac 網或仔稚魚網具表層水平採集
標本處理方式	5%中性福馬林溶液保存
鑑定標準	依仔稚魚分類圖鑑所訂分類標準表
資料管制方式說明： A.各次分類種類均依同一鑑定標準，及相同之鑑定圖鑑，重要種類必要時並加以照相，所有標本並予留存。 B.依單一種類數值的出現情形，是否為常態數值，若非常態則再行檢驗原始登錄資料是否有誤或誤列情形，以減少人為錯誤。 C.所有資料報表，均經過 2 次核對驗証。	

⑥底棲生物

項　　目	說　　明
取樣方式	潮間帶測站利用 0.5m×0.5m 之方框採樣；海域測站則利用矩形拖曳式底棲生物採樣器(規格為 45cm 長×18cm 高)採樣
標本處理方式	5%中性福馬林溶液保存
鑑定標準	依分類圖鑑所訂分類標準表
資料管制方式說明： 1.各次分類種類均依同一鑑定標準，及相同之鑑定圖鑑，重要種類並加以照相，所有標本並予留存。 2.所有資料依分類表排列，避免人為誤植錯誤發生。 3.依單一種類數值的出現情形，是否為常態數值，若非常態則再行檢驗原始登錄資料是否有誤或誤列情形，以減少人為錯誤。 4.所有資料報表，均經過 2 次核對驗証。	

3.儀器維修校正項目及頻率

各類監測所使用主要儀器設備之維修校正項目及頻率說明如下：

(1)空氣品質監測

儀器名稱	校正項目	校正頻率	校正方式	校正執行單位
氣體校正儀	流量追溯校正查驗 臭氧濃度校正查驗	每年1次	外部定期校正或內部定期校正	儀器商或新美檢驗科技有限公司
氮氧化物分析儀 二氧化硫分析儀 一氧化碳分析儀 臭氧分析儀 碳氫化合物分析儀	零點及全幅單點查驗(Zero-Span)	每工作批次採樣前	內部例行校正	新美檢驗科技有限公司
	檢量線中點濃度查核	每工作批次之最初站及最末站採樣結束後	內部例行校正	新美檢驗科技有限公司
	檢量線製作(多點校正)	每6個月1次	內部定期校正	新美檢驗科技有限公司
	流量校正查驗	每6個月1次	內部定期校正	新美檢驗科技有限公司
氮氧化物分析儀	GPT轉換效率校驗	每6個月1次	內部定期校正	新美檢驗科技有限公司
高量採樣器	流量單點校正查驗	每次採樣前、後	內部例行校正	新美檢驗科技有限公司
	流量多點校正	每3個月1次	內部定期校正	新美檢驗科技有限公司
小孔流量校正器	流量追溯校正	每年1次	委託外部定期校正	環保署南區品保中心或流量校正實驗室
風速風向計	風速風向計比對校正	每6個月1次	內部定期校正	新美檢驗科技有限公司
	風洞測試追溯校正	每2年1次	委託外部定期校正	中央氣象局氣象儀器檢校中心
溫溼度感應器	溫溼度感應器比對校正	每6個月1次	內部定期校正	新美檢驗科技有限公司
	比較校正法追溯校正	每2年1次	委託外部定期校正	中央氣象局氣象儀器檢校中心
計時器	查對	每年	24小時誤差不得超過2min	新美檢驗科技有限公司

⑵噪音/振動監測

儀器名稱	校正項目	校正頻率	校正方式	校正執行單位
噪音計	1000Hz音壓校正(儀器內部電子校正)	每工作批次前、後	內部例行校正	新美檢驗科技有限公司/汎美科技企業有限公司
	1000Hz音壓校正(儀器外部校正)	每工作批次前、後	內部例行校正	新美檢驗科技有限公司/汎美科技企業有限公司
	噪音計檢定(度量衡儀器型式認證)	每2年1次(委託外部檢定)	委託外部定期檢定	經濟部標準檢驗局
聲音校正器(含活塞式聲音校正器及電子式聲音校正器)	1000Hz，聲音校正器比對校正	每6個月1次	內部定期校正	新美檢驗科技有限公司/汎美科技企業有限公司
	1000Hz，94dB(A權衡)追溯校正	每年1次	委託外部定期校正	臺灣電子檢驗中心
振動計	振動計內部31.5Hz正弦波發振器電訊查校	每工作批次前、後	內部例行校正	新美檢驗科技有限公司/汎美科技企業有限公司
	振動計外部振源校正	每工作批次前、後	內部例行校正	新美檢驗科技有限公司/汎美科技企業有限公司
	振動計追溯校正	每2年1次	委託外部定期校正	工研院量測中心
振動校正器	6.3Hz，97dB追溯校正	每年1次	委託外部定期校正	工研院量測中心

⑶河川水質/廠區水質/地下水/海水水質監測

儀器/設備	校正項目	頻　率	校　正　動　作
pH計	校正：準確度	每三個月	溫度探棒進行校正(同工作溫度計之校正方式)
		使用前後	先以第一種標準緩衝溶液 pH7 校正，再以第二種標準緩衝溶液 pH4 或 10 校正其斜率。使用後以涵蓋兩種標準緩衝液範圍內測定偏移，零點電位與斜率需落在允收標準。
	維護：清潔	使用前後	清洗玻璃電極
溶氧計	校正：準確度	使用前	單點檢查
	校正：準確度		電極檢查
	確認：大氣壓力值		與標準大氣壓力計比對
	校正：飽和溶氧值		使用飽和水蒸氣空氣進行滿點校正
	確認：零溶氧值	每月	以零溶氧溶液進行零點校正/確認
	確認：準確度		以碘定量法測定溶氧之飽和曝氣水確認
	確認：溫度	每三個月	與標準溫度計比對
導電度計	校正：準確度	使用前	單點檢查(以 0.01N KCl 校正)
		每年	溫度探棒進行校正(同工作溫度計之校正方式)
		每年	全刻度檢查(0.1、0.01、0.001N)
	維護：清潔	使用前後	清洗電極
餘氯計	校正：準確度	使用前	2 種不同濃度市售標準溶液
		每年	與實驗室分光光度計進行比對

⑶河川水質/廠區水質/地下水/海水水質監測(續)

儀器設備	校正項目	頻　率	校　正　動　作
精密型天平	校正：準確度	每次稱量前	零點檢查(Zero check)
		每月	刻度校正(One point check)
		每半年	重複性校正(Repeatability check)
		每年	委由校正暨量測實驗室執行重複性與線性量測校正
	維護：清潔 乾燥 水平	每日	水平度，稱盤清理
		每月	稱盤內部清理
原子吸收光譜儀	校正：穩定度	使用前	以 As 或 Hg 元素之檢量線中點確認其訊號值
		每季	儀器以 5ppm Cu 標準溶液確認其吸光值
感應耦合電漿原子發射光譜儀	校正：穩定度	使用前	波長校正
			依各該廠牌建議之 Tuning solution 調校
			以濃度 10ppm Cu 及 Pb 標準溶液確認其訊號強度比值
分光光度計	校正：準確度 穩定度 再現性	使用前	檢量線製備(參考標準品)
		每三個月	波長準確度、吸光度、線性(Linearity)、迷光(Stray light)、樣品吸光槽配對(Matching of cells)之校正
		每年	請儀器廠商執行外部校正
	維護：清潔	使用前	清理槽內積垢
濁度計	校正：準確度	使用前	以標準品進行單點檢查
		每年	Formazin 標準品全刻度校正
無菌台	落菌量測試	每季	在 35±1℃下培養 48 小時，正常狀態下無任何菌落生長
	維護：清潔	每 400hrs	更換預濾網
		每 4000hrs	更換 HEPA 濾網

⑷海域生態監測

①環境因子

儀　　器	項　目	頻　　率
溶氧儀	零點校正	使用前，每季 1 次
酸鹼儀	零點校正	使用前
分析天平	零點校正	使用前，每月 1 次
其他儀器：包括水溫計、CTD 溫鹽儀、分光光譜儀等	零點校正	使用前

②生物因子

A.採樣網具的檢修：

a.使用前：均需先行檢視網身及採收器等有否破損，若有，則需予以適當修補或更換。檢視正常後，將網具裝入適當之袋中，以

備運送。

b.使用後：使用之網具，於每次出海採樣使用後，清洗乾淨並陰乾後裝袋收藏，以防網具被蟲鼠損壞或不慎鉤破。

B.流量計檢修：

a.使用前：先以目視檢視流量計外部是否受擠壓、破損等，若正常，則再予以手動方式，測試流量計轉輪等內部功能是否能正常運轉及記錄轉數，若有疑問，則須立即更換。

b.使用後：返回實驗室後，須再予以泡入淡水清洗之，再如同上述之檢視方法，予以進行外部及功能檢查。

4.監測項目之檢測方法

(1)空氣品質監測

依據行政院環保署環境檢驗所公告之周界測定法則中,公告空氣中粒狀污染物測定法-高量採樣法 95 年 11 月 1 日環署檢字第 0950086772 號、空氣中氮氧化物 96 年 4 月 3 日環署檢字第 0960023890A 號、空氣中一氧化碳 95 年 5 月 11 日環署檢字第 0950037771 號及非甲烷碳氫化合物-火焰游離偵測法。各空氣品質監測項目之監測方法與使用儀器說明如下：

監測項目		監測之方法與使用之監測儀器	儀器偵測極限
1.總懸浮微粒(TSP)		高量採樣法(NIEA A102.12A)； 高量採樣器	0.25 μ g/m^3
2.氮氧化物(NOx)		氮氧化物分析儀自動檢驗法(NOx ANALYZER/NIEA A417.11C「化學發光法」)；氮氧化物分析儀	0.001ppm
3.非甲烷碳氫化合物(NMHC)		「火焰游離偵測法」，碳氫化合物分析儀	0.1ppm
4.一氧化碳(CO)		一氧化碳分析儀自動檢驗法（CO ANALYZER/NIEA A421.11C「紅外光吸收光譜法」）；一氧化碳分析儀	0.1ppm
5.氣象	風速、風向	風速風向計；YOUNG Model 05103	-
	溫度、濕度	溫溼度計；ROTRONIC MP 101A	-

⑵噪音/振動監測

噪音與振動之監測使用儀器及方法說明如下：

監測項目	監 測 方 法	使 用 設 備
噪音	環境噪音測量方法(NIEA P201.94C)	噪音計 (RION NL-18、NL-31、NL-32)
振動	環境振動測量方法(NIEA P204.90C)	振動計 (RION VM-52A、VM-53A)

⑶交通流量監測

主要參考「交通量工程師手冊」、「2011 年台灣地區公路容量手冊」之方法及準則進行交通運輸之相關各項監測工作。

①交通量：針於選定各道路之監測點以「電子攝影記錄方式」或「以人工現場計數方式」對監測道路，進行連續 24 小時（00：00~24：00）之交通量監測。有關以電子攝影記錄之交通量監測方式，將配合人工觀看記錄之錄影帶方式統計各監測路段來向、去向之各小時的車種（機車、小型車、大型車、特種車）及其數量。

②道路服務水準：參考交通部運輸研究所之「2011 年台灣地區公路容量手冊」，計算不同類型之道路水準劃分。

⑷河川水質/廠區水質/地下水/海水水質監測

河川水質/廠區水質/地下水/海水水質檢測使用主要儀器設備及各監測項目分析方法說明如下：

①檢測使用之主要儀器設備

序號	分析項目	檢測主要儀器設備
1	水溫	攜帶式電子溫度計
2	pH	攜帶式電子 pH 計
3	導電度、鹽度	攜帶式電子導電度計/攜帶式電子鹽度計
4	溶氧量	攜帶式電子溶氧計
5	大腸桿菌群	高壓滅菌釜、恆溫培養箱
6	懸浮固體	過濾裝置、乾燥箱
7	氯鹽、硫酸鹽	離子層析儀
8	生化需氧量	恆溫培養箱、溶氧測定裝置
9	化學需氧量	迴流、加熱裝置
10	硝酸鹽、亞硝酸鹽	水浴鍋、分光光度計（UV：GBC 911）
11	總有機碳	總有機碳測定儀
12	氨氮	消化加溫器、蒸餾加熱裝置、分光光度計 （UV：GBC 911）
13	油脂	索氏萃取裝置、水浴鍋
14	鋅、鎘、鉻、鉛、銅、鎳、鐵、鎂、錳	萃取裝置設備、原子吸收光譜儀（AA：PE 2380） / 感應耦合電漿原子發射光譜儀（ICP：JY 50P）
15	砷	原子吸收光譜儀附砷測定裝置 （AA：PE 2380 / MHS-10）
16	汞	原子吸收光譜儀附汞測定裝置 （AA：PE 2380 / MHS-10）
17	餘氯	攜帶式分光光度計
18	真色色度	分光光度計（UV：GBC 911）
19	濁度	濁度計
20	總磷、正磷酸鹽	分光光度計
21	硫化物	分光光度計
22	總硬度	自動滴定管校

②水質分析方法

分析方法主要依據行政院環保署所公告之方法，各監測項目之方法說明詳前第 2 點水質分析品保目標表中之分析方法。

⑸海域生態監測

①環境因子

分析項目	檢 測 方 法	偵測極限	重複分析(%)	添加回收率(%)
亞硝酸鹽	NIEA W436.51C	0.42 μg/L	1.49	
硝酸鹽	NIEA W436.51C	0.7 μg/L	1.68	
總氮	NIEA W423.52C	0.01mg/L	4.71	106.5
總磷	NIEA W444.51C	0.007mg/L	2.06	100.1

A.硝酸鹽與亞硝酸鹽（NIEA W436.51C）

水樣中之硝酸鹽氮（NO_3^-N）流經已銅化之顆粒狀鎘金屬管柱（Copperized cadmium granules column），被定量地還原成亞硝酸鹽氮（NO_2^-N），此亞硝酸鹽氮加上原水樣中之亞硝酸鹽氮，其總量被磺胺（Sulfanilamide）偶氮化後，接著和 N-1-萘基乙烯二氨二鹽酸鹽（N-(1-naphthyl) ethylenediamine dihydrochloride, NED）偶合形成水溶性紫紅色之染料(dye)化合物，此紫紅色物質於 540nm 波長量測其波峰吸收值並定量水樣中硝酸鹽氮加亞硝酸鹽氮濃度之總量。硝酸鹽氮加亞硝酸鹽氮濃度之總和亦稱之為總氧化氮（Total oxidized nitrogen, TON）。

若移除流動注入分析（Flow injection analysis, FIA）設備組裝架構中之顆粒狀鎘金屬管柱則可單獨分析亞硝酸鹽氮之濃度，所以總氧化氮（TON）與亞硝酸鹽氮之濃度可於同一組水樣中檢測得知。在此種 FIA 設備組裝架構下，總氧化氮濃度扣除亞硝酸鹽氮濃度可得水樣中之硝酸鹽氮濃度。

B.磷酸鹽（NIEA W443.51C）

水樣中正磷酸鹽與鉬酸銨（Ammonium molybdate）和酒石酸銻鉀（Antimony potassium tartrate）在酸性條件下反應成錯合物，接著此錯合物被維生素丙溶液（Ascorbic acid solution）還原為另

1 個藍色高吸光度之產物，藉由量測 880 nm 波峰之吸光值，以定量水樣中正磷酸鹽之含量。

C.矽酸鹽（NIEA W450.50B）

水樣經過濾後，矽酸鹽於酸性溶液下與鉬酸鹽反應生成黃色之矽鉬黃雜多酸（Heteropoly acid），以分光光度計於 410 nm 波長處測其吸光度而定量水中矽酸鹽濃度。若水樣中矽酸鹽含量較低，可加入還原試劑 1-胺基-2 萘酚-4 磺酸將黃色之矽鉬黃雜多酸還原成感度較佳之藍色矽鉬藍雜多酸（Heteropoly blue），以分光光度計於 815nm 或 650nm 波長處測其吸光度而定量水中矽酸鹽濃度。本方法所檢測之矽酸鹽的濃度皆以二氧化矽（SiO_2）表示之。

D.總磷（NIEA W444.51C）

水樣中之多磷酸鹽（Polyphosphate）及有機磷分別經硫酸及過氧焦硫酸鉀消化後皆被轉化成正磷酸鹽。將手動消化之消化液導入流動注入分析（Flow injection analysis, FIA）系統中，正磷酸鹽與鉬酸銨（Ammonium molybdate）和酒石酸銻鉀（Antimony potassium tartrate）在酸性條件下反應成錯合物。接著此錯合物被維生素丙溶液（Ascorbic acid solution）還原為另一個藍色高吸光度物質，於 880 nm 波長量測其波峰吸光值並定量水樣中之磷化物含量。

E.總氮（NIEA W423.52C）

水中總氮為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮（凱氏氮為氨氮與總有機氮之和）之總和，因此下列 3 種檢測分析結果之總和即為水中總氮含量：硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮以水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還原流動注入分析法（NIEA W436.50C）分析，凱氏氮以凱氏氮之消化與流動注入分析法－類靛酚法（NIEA W438.50C）分析。

F.葉綠素 *a*（NIEA E509.01C）

水樣經玻璃纖維濾紙過濾後，於 90%丙酮中以組織研磨器研磨萃取其中之葉綠素 *a*，再以藍光光源的螢光儀測得螢光值，最後依螢光值計算水樣中葉綠素 *a* 含量。

②生物因子

A.基礎生產力

利用 Niskin 採水瓶採集不同深度的海水（0m,3m,底層），裝入 1000mL 的塑膠瓶內，置放於裝有冷媒或冰塊之冰箱內冰藏，再攜回實驗室進行測定，以 C_{14} 為標定測定法或溶氧量測定法分析之。

B.植物性浮游生物（NIEA E505.50C）

潮間帶各測站係利用採水桶採集表層海水，海域測站則利用 Niskin 採水瓶採集不同深度（0m,3m,底層）的海水，裝入 1000mL 的塑膠瓶內，以 Lugol's solution 或 1%福馬林溶液下固定後攜回實驗室處理。在實驗室中，將水樣以 0.45μm 的薄膜過濾後，置於高倍光學顯微鏡下觀察，鑑定種類組成及計量細胞數，再換算成每 1 公升海水內的浮游植物細胞密度。

C.動物性浮游生物（NIEA E701.20C）

利用聯合國教科文組織（UNESCO）所定之北太平洋標準浮游生物網（NORPAC net,網目為 0.33mm×0.33mm,網身長 180cm,網口徑為 45cm），並於網口附流量計（Hydro-Bios,Model 438 110）測定並記錄轉數，並據以計算所過濾之水量，於網底掛上重錘後，將網下放至海底上面約 3 公尺處，再往上慢速拉升至水面之採樣方式採集動物性浮游生物標本。

D.大型藻類

a.潮間帶海藻相調查

選擇大潮期間的最低潮位為起始點，向高潮位方向設置 4 條垂直之採樣穿越線，每間隔 10m。如遇測量地點凹凸不平，則平行向兩側延伸至適當位置，視現場地形而定。記錄每條穿越線沿線內之所有海藻種類，覆蓋率之估算以覆蓋百分比（%）表示。

b.亞潮帶海藻相調查

以水肺潛水進行調查，並以 10 公尺長的皮尺為取樣工具，在岩礁區平行等深線設置取樣橫截線，記錄橫截線上各種海藻及其覆蓋的比例，每一個地點重複取樣 4 次，以得到不同海藻的平均覆蓋率。覆蓋率之估算以覆蓋百分比（%）表示。

E.底棲無脊椎動物

a.岩礁環境之潮間帶：

選擇大潮期間的最低潮位為起始點，向高潮位方向設置 1 條橫截線（transect），每間隔 10m 以 50 公分×50 公分之鐵框採樣隨機選取 2 個樣品，計數樣區內之物種及其個體數。

b.亞潮帶：

依據底質而區分為沙底及岩礁兩種環境，分別採用不同採樣調查方式。在沙底質環境採用矩形底棲生物採樣器(Naturalist's anchor dredge，採樣器規格為 45 cm 長×18 cm 高，收集網網目 5 mm，以船尾拖網方式採樣。採樣器收集網外層並另行加裝一層帆布套，以防止收集網鉤住海底雜物或礁石而破損)。採樣深度分別為 5m 及 10m，各採樣 2 次。拖曳時船速保持約 1 浬/小時，每次拖曳時間為 10 分鐘（NIEA E103.20C）。岩礁環境採用水肺潛水方式調查，調查地點為大礁南方及淺礁南方，深度為 5 m 及 10m，每站分別取樣 4 條橫截線，以直接

計數或拍照紀錄橫截線內所出現之物種、數量及其覆蓋度。必要時，採集部份標本，進行種類鑑定（NIEA E104.20C）。

F.珊瑚（NIEA E104.20C）

調查區域位於大礁和淺礁南側，其中大礁南側位於核四廠進水口預定地前方；淺礁南側則位於排水口預定地附近。調查方法係使用 10m 長的橫截線為取樣工具，於 2 地點各隨機取樣 4 次。直接記錄橫截線上的珊瑚種類、數量及其覆蓋度。必要時，採集部份標本，進行種類鑑定。

G.魚類

a.仔稚魚及魚卵

利用附有流量計之浮游生物採集網或稚魚網於船尾，以水平方式拖網，或於船側以垂直方式採集表層之魚卵及仔稚魚標本。每一測站至少各拖曳 5~10 分鐘，所採集之標本均置於 5% 中性福馬林溶液中保存。於實驗室中，以肉眼或在立體解剖顯微鏡下。取出標本進行定性種類組成分析，並經過濾水量之換算後，進行定量密度分析。

b.成魚（NIEA E102.20C）

依規定之調查方式，以具有魚類專業之人員，以水肺潛水目視調查方式，進行澳底及鹽寮礁石區的魚類調查（NIEA E102.20C）。調查時均採同一組人員，依循同一路徑進行目視觀察，觀察及記錄依據標準是於自身左右各 5 公尺範圍內出現的魚類方被記錄。目視調查的同時，並輔以水下攝影方式，進行影像拍攝，作為必要之比對。

5.數據處理原則

(1)空氣品質監測之有效數據處理原則：

①粒狀污染物

採樣時間之誤差小於 13%，即將該日視為有效數據，計算方式如下：

$$113\% \geqq \text{完整性百分比} = \frac{|\text{採樣時間}|}{24\text{小時}} \geqq 87\%$$

②氣狀污染物

本檢驗室之空氣品質檢測進行過程中，由於現場監測時因供電系統不良或其他因素造成檢測數據異常（此一異常數據由稽核方式處理後予以捨棄），其可信數據於一小時內足 45 分鐘時，即為可使用之數據，每日數據完整性之百分比超過 87%時，則該日數據即為可使用數據，計算方式如下：

A.小時數據

$$\text{完整性百分比} = \frac{60\text{分鐘} - (\text{校正時間} + \text{停機時間} + \text{稽核捨棄時間})}{60\text{分鐘}} \geqq 75\%$$

B.每 1 日之數據

$$\text{完整性百分比} = \frac{24\text{小時} - \text{不完整之小時數}}{24\text{小時}} \geqq 87\%$$

上述為依據環保署空氣品質監測網之品質保證作業之品保作業規範為最低品保要求限值訂正之，且此品保規範經環檢所認可後實施，惟本季各監測項目之測值均可達有效數據達 100%，符合品保作業規範要求限值。

⑵噪音及振動之分析測值處理原則：

本監測計畫之量測方法，係依據環保署公告之相關檢驗方法與驗算式來進行量測及數據後處理分析計算。

監測結果須經由「噪音振動資料處理工具程式軟體」進行數據資料處理後，轉存入記憶卡或磁片中，連同現場監測記錄送達檢驗室樣品管理員。

噪音及振動之監測取樣時距均為 1 秒，每小時監測數據為 3,600 組，每小時完整性百分比需大於 90%，才能視為有效數據，每日數據完整性百分比須為 100%。

⑶水質之分析測值處理原則：

①樣品分析值為偵測極限 3 倍以下時，分析結果均僅以 1 位有效數字報告，其餘數據按有效數字之認定原則規定處理。

②有效數字處理原則：

A.有效數字乃由正確數字後加 1 位未確定數所組成。

B.有效數字相乘除之結果其有效數字以位數少的為準（倍數除外）。

C.有效數字相加減後其有效位數以正確數字加 1 位估計值為準。

D.經由吸光度換算的濃度，其有效位數以吸光度之有效位數為準。

E.分析結果若經由檢量線換算得知者，小於檢量線最低點時（不含零點），以小於最低點之濃度表示，若無吸光度則以 ND 表示，並註明其實驗室之方法偵測極限值。

表 1.1-1 核能四廠興建工程 102 年第 2 季施工進度與執行情形一覽表

工程名稱		預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
		4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
核反應器廠房	1 號機	100	100	100	99.99	99.99	99.99	結構面積長約 60m，寬約 57m，廠房結構主要可分為 7 個樓板。(地下 3 層，地上 4 層)。 核島區廠房結構工程施工。 1 號機 (1) 結構工程竣工。 2 號機 (1) 依契約變更減帳內容辦理竣工。 核島區機械安裝工程施工。 1 號機 (1) 合約內工作皆已完成。(2) 現場臨時修改、O&M 修改及配合電廠相關測試作業。(3) 回覆 1 號機之 UFCR、FDDR、WFN 管路及 Support 銲接作業。(4) EDG-A/B 管路/管支撐架修改作業。 2 號機 (1) 已安裝完成與 RPV 水壓試驗之相關設備及管路。 (2) 管路及管架設計變更、管支撐修改。 核島區管路安裝工程施工。 1 號機 (1) 配合核島區廠房結構施工進度進行 Dry Run，O&M 問題管架安裝修改，管路水壓試驗。 2 號機 (1) 配合核島區廠房結構施工進度進行現場施工。目前進行 EL.-8200、-1700、4800、8500、12300 、18150、23500 、31700 P24/P21/E11/E22/E51/R51/K11 /G41/T22/T31/T49/G31 管路及管支撐定位作業。 核島區消防系統安裝工程施工。 1 號機 (1) 滅火器固定架施作。 2 號機 (1) 管路施作/管支撐架施作。(2) 管路焊後檢驗/電氣導線管檢驗。 核島區空調設備及風管安裝工程施工。 1 號機 (1) 工作已完成。 2 號機 (1) 等待設備接電才可進行測試。 核反應廠房儀電安裝工程。 1 號機 (1) CRD 檢修、測試。 2 號機 (1) 品質計畫書、程序書文件進版。(2) Conduit 及 Cable Tray 施工及巡檢工作。(3) 儀器放樣安裝、盤體安裝。
	2 號機	100	100	100	97.80	97.81	97.81	

資料來源：台電公司龍門施工處。

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。2.施工概況係統計至 102 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程 102 年第 2 季施工進度與執行情形一覽表（續 1）

工程名稱		預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
		4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
控制廠房	1 號機	100	100	100	99.99	99.99	99.99	控制廠房簡介: 結構面積約長 56.4m，寬 24.4m 廠房結構大致可分為 6 個樓板。(地下 4 層、地上 2 層)。 控制廠房目前情況： 核島區廠房結構工程施工。 1 號機 (1) 結構工程竣工。 2 號機 (1) 依契約變更減帳內容辦理竣工。 核島區管路安裝工程施工。 1 號機 (1) 配合核島區廠房結構施工進度進行現場配合 Dry Run，O &M 問題管架安裝修改，管路水壓試驗。 2 號機 (1) 配合核島區廠房結構施工進度進行現場施工。目前進行 EL. -8200、-1850、2900、7600、12300B/C 區、17150B/C 區 P21/P31/K11/P25 管路及管架安裝作業。 核島區消防系統安裝工程施工。 1 號機 (1) 竣工程序辦理中。 2 號機 (1) 設備維護保養。 核島區空調設備及風管安裝工程施工。 1 號機 (1) 工作已完成。 2 號機 (1) 待設備接電後進行 PCT。 控制廠房儀電安裝工程。 1 號機 (1) DCIS 系統迴路查修。 2 號機 (1) 品質計畫書、程序書文件進版。 (2) Conduit 及 Cable Tray 施工及巡檢工作。 (3) 儀控設備安裝、拉接線。
	2 號機	100	100	100	98.07	98.09	98.10	
變壓器場	1 號機	100	100	100	100	100	100	主變壓器工程施工。 (1)輔助變壓器工程：完成 1 號機輔助變壓器安裝。 (2)161KV 級變壓器及中性點電阻器工程：2 號機 RAT 1~2(備用變壓器)及 ABT(輔助鍋爐變壓器)進行安裝中。
	2 號機	100	100	100	100	100	100	

資料來源：台電公司龍門施工處。

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。2.施工概況係統計至 102 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程 102 年第 2 季施工進度與執行情形一覽表（續 2）

工程名稱	預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
生水系統	100	100	100	99.99	99.99	99.99	12 萬噸生水系統及道路工程施工。 土建部分： (1) 土木工作已完成。 機械設備裝設部份： (1) 試車及操作人員訓練工作執行完成。 儀控設備裝設部份： (1) 現場工作已完成。 電氣設備裝設部份： (1) 現場工作已完成。
水處理系統	100	100	100	99.71	99.71	99.71	水處理系統安裝工程。 (1) 第 1 分項及第 2 分項工程已竣工。 (2) 第 3 分項：冷凝水淨化系統安裝工程(2G61)雜項收尾工程。 儀控設備安裝工程。 (1) 剩下 2G61 控制室 MMI 系統安裝工作未完成。
循環水系統	100	100	100	99.99	99.99	99.99	循環水抽水機房、電解加氯機房(ECB)及反應器廠房冷卻水(RBSW)抽水機房工程施工。 (1) 已施工完成。 循環水系統儀電安裝工程。 (1) 1 號機部份已完成。 (2) 2 號機進行 Raceway 施作。 (3) 2 號機儀控設備及 tubing 安裝。
環境保護及景觀裝置	99.62	99.71	99.80	90.09	90.09	90.09	污水處理廠工程施工。 (1) 竣工。 核四廠綠帶第 2 期工程。 (1) 變更設計規劃及購地作業。 整體廠區景觀工程。 (1) 放射性實驗室區整體景觀工程，現場施工完成並驗收完成，進入養護期。 (2) 1 號機電力區整體景觀工程第 1 分項已申報竣工，驗收合格後進行第 2 分項工程養護工作。 (3) 圖面審查及規劃。 (4) 綠化區養護工作。

資料來源：台電公司龍門施工處。

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。 2.施工概況係統計至 102 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程 102 年第 2 季施工進度與執行情形一覽表（續 3）

工程名稱	預定進度(%)			實際執行進度(%)			施　工　概　況
	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
雜項土木建築方面	100	100	100	99.94	99.94	99.94	核廢料隧道新建工程施工。 (1)　竣工。 廠房區電纜管道工程施工。 (1)　竣工。 電力場區貯槽基礎及管溝工程施工。 (1)　已竣工。 廠區永久性道路及排水系統工程。 (1)　已竣工。 冷修配廠等工程施工。 (1)　已報竣工。 廠內低幅射廢料貯存倉庫新建工程施工。 (1)　已竣工。 廠內低放射性廢料桶貯存庫機電設備安裝工程。 (1)　CCTV Camera、CCTV-Device 設備維護保養。(2) PHC、DHC、單軌起重機馬達設備維護保養。(3)　增設 CHC/PHC 極限開關施工。 非核島區消防系統安裝工程施工。 (1)　URS 建議缺失改善項目。(2)　2 次修改支援人力出工。(3)　2 號機汽機廠房消防栓箱、滅火器安裝檢驗。(4)　工安、品質走動管理改善。 廠外管路安裝工程施工。 (1)　已竣工。 其他各類型鐵槽建造工程施工。 (1)　已報竣工，進行驗收。
安全冷卻水系統	100	100	100	99.87	99.87	99.87	反應器廠房用抽水機房機械設備安裝工程。 (1)　RB 抽水機房 1、2 號機固定攔污柵、耙污機、迴轉攔污柵已安裝完成。 (2)　CW 抽水機房 1、2 號機 W13、P27 及 P28 系統之自清過濾器已安裝完成。(3)　RB&CW 抽水機房 1 號機設備已 PCT 完成。(4)　RB&CW 抽水機房 2 號機械設備尚未進行 PCT 測試。 抽水機房機空調設備及內管安裝工程。 (1)　完成安裝。 廠區電氣安裝工程。 (1)　2 號機電氣導線管施作。 儀控設備安裝工程。 (1)　2 號機儀控設備及 tubing 安裝。

資料來源：台電公司龍門施工處。　註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。
2.施工概況係統計至 102 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程 102 年第 2 季施工進度與執行情形一覽表（續 4）

工程名稱	預定進度(%)			實際執行進度(%)			施　工　概　況
	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
核廢料廠房	100	100	100	99.97	99.97	99.97	機核廢料廠房新建工程施工。 (1)　廠房結構施作完成。 放射性廢料處理系統機械設備與管路安裝工程施工。 (1)　設備維護保養。 (2)　管閥維護保養。 (3)　配合電廠執行 K12、K13-4、K13-5、P31、P62 系統試運轉。 空調通風系統 (1)　工作已完成。 儀電設備安裝。 (1)　變更設計部份施工。 廠用電梯製造及安裝工程。 (1)　辦理竣工驗收工作。
模擬（訓練）中心及其他廠房	100	100	100	99.35	99.35	99.35	機組行政大樓工程 (1)　已竣工。 空調通風系統。 (1)　第 1 分項(1 號機)及第 3 分項(消防水泵房)，驗收資料整理。 廠區保安系統。 (1)　廠區現場缺失改善(網路接頭更換、旋轉門調整、FOTR 盤內清潔、E-BUS 及 I-BUS 接地測試值量測、RMU 盤背板安裝、CCTV 銲道清理)。 (2)　教育訓練、設備說明書編輯。 (3)　FAT 測試文件彙整。 廠用電梯製造及安裝工程。 (1)　已辦理竣工。
7 號柴油發電機及用過燃料廠房(AFB)	100	100	100	99.95	99.95	99.95	核島區機械設備安裝。 (1)　安裝工作已完成。 核島區空調設備及風管安裝工程施工。 (1)　工作已完成。 消防管路安裝工程。 (1)　螺栓缺失改善。 核島區管路安裝工程施工。 (1)　0G42 系統等待管路修改後重新水壓測試。 核島區電氣安裝工程。 (1)　緊急臨時發電系統施作。 (2)　新增設計之導線管施作。 儀控設備安裝工程。 (1)　儀用纜線檢整後設計變更處理。

資料來源：台電公司龍門施工處。

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。　　2.施工概況係統計至 102 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程 102 年第 2 季施工進度與執行情形一覽表（續 5）

工程名稱		預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
		4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
汽輪發電機廠房	1 號機	100	100	100	99.99	99.99	99.99	結構面積長約 118m，寬約 72m，廠房結構主要可分為 3 個樓板。(地下 1 層，地上 2 層)。 汽機島區廠房結構工程施工。 1 號機 (1) 已竣工。 2 號機 (1) 已竣工。 汽輪發電機暨輔助設備安裝工程施工。 1 號機 (1) 第 3 分項工程驗收(文件澄清)。 (2) 第 4 分項工程驗收(現場缺失覆驗)。 2 號機 (1) 現場工安巡查。 (2) 工程文書處理。 (3) 主汽輪機設備乾燥劑定期更換。 (4) 管路及設備保溫施作。
	2 號機	100	100	100	96.59	96.59	96.59	汽機廠房管路製造及安裝工程施工。 1 號機 (1) 已竣工。 2 號機 (1) 已辦理竣工。 空調通風系統安裝工程。 1 號機 (1) 等待進行氣流流向測試。 2 號機 (1) 待電源執行設備 PCT。 汽機廠房儀電安裝工程。 1 號機 (1) 配合系統試運轉測試。 2 號機 (1) 電纜托網、電氣導線管施作。 (2) 電氣拉接線。 (3) 儀器設備安裝、拉接線。

資料來源：台電公司龍門施工處。

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。　2.施工概況係統計至 102 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程 102 年第 2 季施工進度與執行情形一覽表（續 6）

工程名稱		預定進度(%)			實際執行進度(%)			施 工 概 況
		4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	
輔助鍋爐	1 號機	100	100	100	100	100	100	輔助鍋爐廠房結構工程施工。 1 號機 (1) 竣工。 2 號機 (1) 竣工。 輔助鍋爐儀電安裝工程。 2 號機 (1) 鍋爐端接線完成。 (2) 永久照明施作。 輔助鍋爐廠房機械設備安裝工程。 2 號機 (1) 所有機械設備安裝已安裝完成。 (2) 所有管路已安裝，進行水壓試驗及沖洗完成。 (3) 受他標影響，飼水泵馬達 PCT、儀電 PCT 及竣工檢查等無法執行。
	2 號機	100	100	100	98.74	98.74	98.74	
開 關 場	1 號機	100	100	100	100	100	100	345/161KV 開關場氣體絕緣開關設備工程： (1)1 號機 161KV 及 345KV 級變壓器均已加入系統並移交核能電廠運轉中。 (2)2 號機 161KV 級變壓器已加入系統並移交核能電廠運轉中，345KV 級變壓器已施工完成尚待試運轉及加入系統。
	2 號機	100	100	100	100	100	100	
開關設備廠房及熱修配廠房	1 號機	100	100	100	100	100	100	核島區空調設備及風管安裝工程。 1 號機 (1) 工作已完成。 2 號機 (1) 待設備接電後進行施工後測試。 核島區消防系統安裝工程。 1 號機 (1) 竣工程序辦理中。 2 號機 (1) 設備維護保養。 核島區電氣安裝工程。 1 號機 (1) 現場工作已完成。 2 號機 (1) 電氣導線管及支架安裝。
	2 號機	100	100	100	97.15	97.15	97.15	

資料來源：台電公司龍門施工處。

註：1.表中各項工程為本季主體工程，其餘零星工程不予詳列。2.施工概況係統計至 102 年 6 月止。

表 1.2-1 核四施工環境監測 102 年第 1 季監測結果摘要表

監測類別	監測項目	監測結果摘要說明	因應對策
氣象觀測	風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度、相對濕度、日射量、紫外線輻射量	・本季之監測結果分析，在盛行風向方面，多以南南東風、東南風及東北風為主，各月份之盛行風向均與去年（南南東風、南風、西南風）及歷年同期（南南東風、南風、西南風、西北風）差異不大。本季平均氣溫分別為20.5℃、25.0℃及27.7℃，歷年同期介於21.0~26.5℃；本季露點溫度分別為17.7℃、22.4℃及24.5℃，歷年同期介於18.3~23.6℃；相對濕度分別為84.3%、85.5%及83.3%，歷年同期介於84.3~85.2%；累計雨量分別為213.5mm、226.0mm及102.0mm，歷年同期介於171.3~249.9mm。。 ・大氣穩定度機率分佈，氣象高、低塔多以D級（中性）及E級（微穩定）之分佈機率較高，歷年同期亦多以D級及E級之分佈機率最高。各項監測結果皆與歷年測值差異不大。	—
空氣品質監測	總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM_{10})、一氧化碳(CO)、氮氧化物(NOx)、非甲烷碳氫化合物(NMHC)	・本季各測站空氣品質監測結果均符合空氣品質標準。	—
噪音與振動監測	噪音：Leq（包括：$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$、小時L_{eq}）、L_x、L_{max}。 振動：L_{veq}（包括：$L_{V日}$、$L_{V夜}$）、L_{vx}、L_{vmax}	・本季距核四主體工程最近之鹽寮海濱公園及過港部落等2測站而言，鹽寮海濱公園本季非假日（施工）$L_{日}$值與假日（不施工）$L_{日}$值之最大噪音增量為2.0dB(A)，而過港部落本季假日（不施工）$L_{日}$值與非假日（施工）$L_{日}$值之最大噪音增量為0.8dB (A)，依環保署環境影響評估技術規範之營建工程噪音評估模式技術規範之標準評估，其噪音影響程度屬「無影響或可忽略」之程度，顯示核四施工之噪音影響輕微。本季4~6月之振動值均符合參考之日本振動規制法實施規則。 ・本季之振動值均符合參考之日本振動規制法實施規則。	—
交通流量監測	交通流量、車輛類型、施工人員、物料來源、輸送方式、吞吐量及路況	・省道旁3處測站（台2省道與102甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園及福隆街上等3測站）4月份介於A~B級，5、6月份介於B~C級；另非省道旁測站（102縣道之新社橋及過港部落）於非假日及假日尖峰時段之道路服務水準皆維持在A級。本季監測期間適逢東北角管理處於5月4日至6月30日期間舉辦「2013福隆國際沙雕季」活動，活動帶來之遊憩車潮，對於交通流量應具有影響性。整體而言，扣除觀光活動影響，核四運輸車輛對台2省道交通運輸品質影響尚屬穩定可接受範圍。	—

表 1.2-1 核四施工環境監測 102 年第 1 季監測結果摘要表（續 1）

監測類別	監測項目	監測結果摘要說明	因應對策
河川水文監測	水位、河川斷面積、流速、流量及含砂量	‧本季4~6月石碇溪及雙溪河川流量分別介於0.184~4.327cms及3.647~43.514cms間；歷年同季石碇溪及雙溪河川流量分別介於0.064~17.116cms及0.236~270.736cms。本季4~6月含砂量介於0~61ppm，介於歷年同期（0~888ppm）範圍內。本季各測值均介於歷年測值範圍內。	—
河川水質監測	石碇溪及雙溪之7處測站（河口除外）測定溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、油脂、氨氮、重金屬（銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳）、硝酸鹽氮、磷酸鹽等項。雙溪、石碇溪及鹽寮溪等3處測定生化需氧量、大腸桿菌群、鹽度、濁度、溶氧、總磷、油脂及懸浮固體等測項	‧本季4~6月石碇溪除支流暗渠上游（沼澤區）測站水質受鄰近居民之生活、養豬廢水影響，其4~6月屬中度污染程度水質較差外，其餘各測站各月均屬未（稍）受污染程度；惟支流暗渠上游（沼澤區）測站位於核四廠區排水匯入處之上游，故其水質狀況未受廠區排水影響。另在雙溪部分，貢寮國小及新社大橋2測站皆屬未（稍）受污染程度。 ‧石碇溪、鹽寮溪及雙溪等3處河口水質以大腸桿菌群、生化需氧量及總磷測值偏高，惟均在歷年範圍之內。	—
廠區水質監測	水量、導電度、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、真色色度及化學需氧量	‧本季各項水質均符合放流水標準。	—
地下水監測	地下水水位及地下水水質（pH、水溫、導電度、氯鹽、總硬度、鐵、錳、鉻、銅、鎘、鉛、汞、鋅、鎳、砷、硫酸鹽、硫化物、總有機碳、濁度、懸浮固體、BOD、COD、氨氮）及沿海監測井海水入侵監測分析	‧本季4~6月監測結果，以氨氮（GM3-1及GM14-1監測井4~6月測值分別介於0.89~1.04mg/L及0.26~0.41mg/L）及鐵（GM3-1監測井4~6月測值介於2.880~5.320mg/L）、錳（GM3-1及GM11監測井4~6月測值分別介於3.950~4.580mg/L及0.285~1.170mg/L）等3項有未符合第二類「地下水污染監測標準」之情形。氨氮部份，GM3-1、GM14-1監測井皆介於各監測井歷年範圍內（GM3-1：0.13~1.41mg/L、GM14-1：0.02~ 0.74mg/L）範圍內，其GM3-1及GM14-1之歷年平均值分別為0.07±0.10mg/L及0.33±2.46mg/L；鐵部份，本季GM3-1測值介於歷年測值（低於偵測極限（ND<0.017mg/L）~5.65mg/L）範圍內，歷年平均值為1.98±1.36mg/L；錳部份，GM3-1、GM11監測井皆介於各監測井歷年範圍內（GM3-1：低於偵測極限（ND<0.002mg/L）~6.12mg/L、GM11：低於偵測極限（ND<0.002 mg/L）~0.97mg/L），歷年平均值分別為3.76±0.997mg/L及0.249±0.239mg/L，惟各監測井於環評階段及監測井設井之初即有超出標準之情形，且GM11位於核四廠區上游之山區，上游及臨近均無工程，故屬環境背景影響。	GM3-1、GM11、GM14-1監測井於設井之初即有氨氮、鐵、錳測值偏高之情形，主要為受環境背景影響。

表 1.2-1 核四施工環境監測 102 年第 1 季監測結果摘要表（續 2）

監測類別	監測項目	監測結果摘要說明	因應對策
河域生態監測	葉綠素*a*、浮游植物、附著藻類、浮游動物、水生昆蟲、魚類及無脊椎動物	・本季在石碇溪與雙溪葉綠素*a*調查平均含量介於0.07~0.55μg/L，附著藻類各次調查出現8~23種。浮游植物細胞數介於396~110,880 cells/L。浮游動物個體量介於6~39,400 ind./m^3。水生昆蟲只於上游及中游測站有調查採獲紀錄，本季石碇溪測站較為優勢的水生昆蟲種類為吉田扁蜉蝣、吉本扁蜉蝣及雙棘四節蜉蝣；而雙溪測站較為優勢的水生昆蟲種類則為吉田扁蜉蝣及吉本扁蜉蝣。魚種於石碇溪以大鱗鯰、粗首馬口鱲、尼羅口孵魚及花身雞魚為主。而雙溪則以大鱗鯰、粗首馬口鱲及明潭吻鰕虎為主。在本季甲殼類的調查中，石碇溪以台灣沼蝦及雙齒近相手蟹在數量上較為優勢；在雙溪則以南海沼蝦及雙齒近相手蟹在數量上最為優勢。在軟體動物方面，於石碇溪測站以小皇冠蜑螺、網蜷及長牡蠣最為優勢，而雙溪則以網蜷最為優勢。	—
海域水質監測	(1)海域4處測站：測定pH、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、導電度、總磷、油脂、重金屬（鉛、鎘、銅、汞、鎂、鎳、鋅、鉻）、水溫、餘氯及濁度 (2)澳底漁港：測定鹽度、大腸桿菌群、生化需氧量、懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂	・本季4~6月除澳底漁港生化需氧量4月測值（3.2 mg/L）有超出甲類海域環境分類及海洋環境品質標準之情形外，歷年測值介於4.0~127mg/L之間，歷年平均值1.83 ± 3.13mg/L，惟本測站位於漁港內，測值受漁業活動及船隻靠岸休憩及清洗工作影響，造成有機污染物偏高之原因，屬環境背景值；鄰近海域水質部份，各測值均符合甲類海域環境分類及海洋環境品質標準。	—
海域生態監測	(1)環境因子：營養鹽(亞硝酸鹽、硝酸鹽、矽酸鹽、磷酸鹽)、總磷、總氮、葉綠素*a*。 (2)生物因子：基礎生產力、植物性及動物性浮游生物、大型藻類、底棲生物、珊瑚、魚類。	・本季海域各項環境因子之平均測值分別為硝酸鹽80.6μg/L、亞硝酸鹽1.3μg/L、磷酸鹽<0.93μg/L、矽酸鹽1,043μg/L、葉綠素*a* 0.12μg/L，總氮與總磷各為0.09mg/L與0.03mg/L；整體而言營養鹽測值變化不大。 ・基礎生產力平均值為0.31μgC/L/hr。浮游植物表層(0m)、中層(3m)及底層皆以藍綠藻的鐵氏束毛藻為較優勢種，平均豐度為6.56×10^3cells/L。浮游動物垂直分布之平均豐度為63.3×10^3ind./1,000m^3，水平分布則為18.2×10^3 ind./1,000m^3，物種大類組成以哲水蚤及夜光蟲為優勢種。	—

表 1.2-1 核四施工環境監測 102 年第 1 季監測結果摘要表（續 3）

監測類別	監測項目	監測結果摘要說明	因應對策
海域生態監測（續）	(1)環境因子：營養鹽(亞硝酸鹽、硝酸鹽、矽酸鹽、磷酸鹽、總磷、總氮、葉綠素*a*。 (2)生物因子：基礎生產力、植物性及動物性浮游生物、大型藻類、底棲生物、珊瑚、魚類。	‧潮間帶沙質底棲無脊椎動物，記錄到棲息於沙底的花筍螺幼生，顯示鹽寮沙質海岸可能正逐漸改善成低污染環境。澳底岩礁底質測站發現21種476隻底棲無脊椎動物，以黑瘤海蜷、扁跳蝦及黑齒牡蠣為優勢物種；鹽寮岩礁底質測站發現7種共586隻底棲無脊椎動物，以黑齒牡蠣及扁跳蝦為優勢物種。亞潮帶的沙質區共發現8種底棲無脊椎動物，總個體數為40隻，就生物豐富度而言，本季鹽寮海域亞潮帶沙質環境底棲無脊椎動物的種類組成以軟體動物為主，其中以韓國文蛤及細小彈頭螺數量為多，相對豐度分別為27.5%及25.0%。歷年各季調查資料顯示，鹽寮海域亞潮帶沙質環境的物種空間分布非常不均勻，底棲無脊椎動物的物種與數量變動都很明顯，可能與沙質環境的變動及干擾頻繁，或者與底棲生物的季節性變動有關。鹽寮海域亞潮帶岩礁底質的群聚結構分析結果與過去歷年調查結果差異不大，大礁及淺礁測站底棲無脊椎物種空間分布不均勻，大礁以瘤蒐葵及白星螺為主要優勢物種，而淺礁則以瘤蒐葵為優勢物種。魚卵平均密度為366個/1,000m^3，仔稚魚平均密度為32尾/1,000m^3。成魚在鹽寮及澳底兩礁石區以隆頭魚科、粗皮鯛科、雀鯛科及蝴蝶魚科較多，並以霓虹雀鯛及斑鰭光鰓雀鯛較具優勢，群聚歧異指數為2.93。大型海藻於澳底潮間帶海蝕平台發現藻類14種，水深3公尺以淺潮下帶共記錄36種；鹽寮的潮間帶發現藻類10種，礁塊垂直面的潮下帶共發現33種；亞潮帶大型海藻相以紅藻為主，大礁南側發現10種，優勢藻種為太平洋寬珊藻及貝狀耳殼藻；淺礁南側發現9種，亦以太平洋寬珊藻及貝狀耳殼藻為主要優勢藻種；覆蓋率大礁南側水深5m平均25.88%，水深10m平均22.650%；淺礁南側水深5m平均23.03%，水深10m平均19.76%。本季大型海藻潮間帶種類數較上季略有減少，生物量也明顯減少；潮下帶種類數無明顯變化，覆蓋率稍有增加，但淺礁10米水深海藻覆蓋率則減少，主要是受到季節性生長，且太平洋寬珊藻存活季節較長所致。本季淺礁及大礁海域珊瑚群聚調查，珊瑚生長形式及種類，以團塊形、板葉形及平鋪狀的石珊瑚為主，並在淺礁海域有軟珊瑚種類的發現。珊瑚群聚以菊珊瑚科的物種及數量最豐富，其次為微孔珊瑚，根據本季大礁與淺礁海域水深5 m及10 m監測站珊瑚群聚的調查結果，大礁水深5 m監測站珊瑚覆蓋率及淺礁5 m監測站珊瑚群體數較歷年95%信賴區間略低、及淺礁10 m監測站珊瑚種數較歷年95%信賴區間略高，各項指數未呈現異常變動鹽寮海域的珊瑚群聚都在合理變動範圍之內。整體而言，本季浮游動物豐度、底棲無脊椎動物種類數、珊瑚種類數則高於去年同季；浮游植物豐度、魚卵及仔稚魚密度成魚歧異指數、珊瑚覆蓋率較去年同季略低，其餘生物因子變動不大，仍為一般沿近海域春季較常出現之現象。	—

表 1.2-1 核四施工環境監測 102 年第 1 季監測結果摘要表（續 4）

監測類別	監測項目	監測結果摘要說明	因應對策
漁業調查	(1)問卷調查分析 (2)漁獲實地調查分析	・各類作業漁法因季節性而異，於102年4~6月（農曆102/2/21~102/5/23）之漁業法以沿岸採捕、釣具漁業、燈火漁業（含火誘網及扒網漁業）及刺網漁業為主。在沿岸採捕業方面，本季涉水採捕方式之CPUE介6.92~7.22公斤/日/戶，IPUE介於1,320.74~1,541.10元/日/戶，本季潛水採捕方式之CPUE介11.22~20.60公斤/日/戶，IPUE介於4,538.21~5,763.30元/日/戶；在釣具漁業方面，本季CPUE介13.3~49.3公斤/日/戶，IPUE介於5,828~6,718元/日/戶；在火誘網漁業方面，本季CPUE介於165~1,231公斤/日/戶，IPUE介於11,433~30,872元/日/戶；在扒網漁業方面，102年6月因配合漁業署實施禁漁區及禁漁期政策，扒網漁船無出海作業，其CPUE介於8,544~14,927公斤/日/戶，IPUE介於278,484~495,697元/日/戶；在刺網漁業方面，本季CPUE介於18.5~26.3公斤/日/戶，IPUE介於7,278~8,976元/日/戶。本季各漁法以釣具漁業4~6月及火誘網漁業6月之IPUE為歷年最高值外，其餘各漁法之CPUE及IPUE均介於歷年範圍內。	—
海象調查	海域溫度與鹽度縱深剖面調查、漂流浮標追蹤調查、沿岸潮位及水溫調查。	・海域溫度屬季節性變化，本季各測站之表層水溫約在21.1℃~27.1℃之間，因受氣溫影響，致上、下水層溫差較大，本季水深較深之測站有斜溫層出現；各測站之鹽度介於33.1PSU~34.4PSU之間，海水鹽度垂直變化不大，顯示此區域之水體混合狀況大致良好。 ・本季浮標流況大致上呈現漲潮西北流、退潮東南流之流況；浮標之平均流速則呈鹽寮灣內流速較鹽寮灣外流速為低的情形。	—
景觀與遊憩活動調查	(1)觀光點門票分析 (2)設置景觀點，定期拍照並進行自然完整性之評估	・本季鹽寮海濱公園、龍門公園、福隆海水浴場各月遊客總人次分別介於143~1,162人次/月、5,098~5,783人次/月、3,904~324,231人次/月之間，各測站本季與去年同期比較，鹽寮海濱公園及福隆海水浴場遊客數較去年同期互有增減，龍門公園則較去年同期增加。由歷年監測結果來看，近年來因海洋音樂祭及福隆國際沙雕藝術季吸引之遊客數，有逐年攀升之趨勢。此3個遊憩區皆以夏季、天氣晴朗之假日或假期時遊客人數較多，故本區遊客數受季節性及天候、活動等影響，惟自95年6月雪山隧道通車後，近年各測站遊客數有減少之趨勢。 ・於各觀景點部份，第4、5號西向觀景點之景觀品質因廠區廠房共同通風塔及核島區廠房工程施工完成，略微影響，屬中度自然完整性程度，第7號觀景點因山坡上生水池工程施工開挖，視覺景觀品質受影響，屬中度自然完整性程度，惟目前皆已進行植生復育；各觀景點景觀品質與上季相近。整體而言，核四施工對台2省道—澳底至龍門社區(舊社)段及鹽寮海濱公園之景觀品質衝擊較大，屬中度自然完整性程度。目前綠帶二期(澳底二號橋以南段)之規劃設計已配合「公路局台2線鹽寮段新闢工程細部設計」之路線、高程設計完成，未來將沿台2省道施築一道15~50公尺寬之高坡緩衝綠帶，以有效改善台2省道沿線觀景點之視覺景觀。	於開挖坡面進行植生復育，且配合台2省道工程，沿台2省道施築高坡緩衝綠帶，以降低視覺衝擊。

表 1.2-1 核四施工環境監測 102 年第 1 季監測結果摘要表（續 5）

監測類別	監測項目	監測結果摘要說明	因應對策
海域漂砂	漂砂粒徑分析、漂砂方向	・就輸砂量而言，本季在近岸測站方面，進砂量有由北往南遞減之趨勢，以S2測站之進砂量最大，S3測站最小；S1進砂速率在6.29~16.71cm^3/min之間，S2進砂速率在11.27~27.97cm^3/min之間，S3進砂速率在1.05~2.88cm^3/min之間；在外海測站方面，進砂量則差異甚大，S4進砂速率在4.19~22.08cm^3/min之間，S5進砂速率在0.66~6.49cm^3/min之間。 ・僅以漂砂八方位中優勢（最大捕砂體積量方向）方向而言，各捕砂器漂砂運動方向以垂直岸線為主，以向、離岸方向描述則漂砂向外海趨勢略大於向岸側。以和量計算方式考量各方位漂砂傳輸分量相消、疊加之影響，S1測站以約略垂平形線方向向南方傳輸，S2與S4測站則約略平行岸線方向向進水口防坡堤北方傳輸，S3測站則以約略垂直岸線方向向岸側西方傳輸，S5測站則以約略垂直岸線方向向外海東方傳輸。	－
海岸地形	陸域地形、海域地形、雙溪出海口淤砂監測	・從102年2月第1季至102年6月第2季之陸域地形變化，陸域砂量（A+B區）總體積變化較上季約增加44,965立方公尺，陸域整體平均高程增加約21cm；與去年同季101年6月第2季比較，陸域砂量減少約20,682立方公尺，平均高程降低約10cm。自去年第2季至本季一年以來經過颱風、東北季風與西南季風影響，陸域沙灘總量為有侵蝕之情形。 ・雙溪河口灘線本季（102年6月）與上季（102年2月）相較，河口沙嘴向東推移約85m；福隆海水浴場沙灘南、北側淤積情形較為明顯，內河大橋北側則有侵蝕之情形。與101年11（第4季）相較，沙灘南、北側淤積情形明顯，內河大橋西側沙灘則有侵蝕之情形。自101年第2季至本季1年以來經過颱風、東北季風與西南季風影響，福隆沙灘北側侵蝕情形較為明顯，沙灘南側則以淤積情形為主。自97年9月以來，福隆沙灘雖已趨於動態平衡狀態，雙溪河沙嘴持續在西南西與東北東方向小幅擺盪，受颱風之影響，與季風之交替作用，沙灘與近岸海域侵淤變化表現相對較為明顯，而侵襲本區域之颱風對整體漂砂侵淤量則產生較大之變化趨勢。	－

表 1.3-1 核四施工環境監測 102 年第 2 季執行情形一覽表

調查監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行單位	調查日期
氣象觀測	風速、風向、氣溫、垂直氣溫差（大氣穩定度）、露點溫度、相對濕度、日射量、紫外線輻射量	1.氣象低塔 2.氣象高塔	採連續自動觀測。	以氣象觀測儀器及資料轉換器(MTC)換算與數據化。	台電公司 電源開發處	102年4月1日~102年6月30日
空氣品質監測	總懸浮微粒(TSP)、懸浮微粒(PM_{10})、一氧化碳(CO)、氮氧化物(NO×)、非甲烷碳氫化合物(NMHC)	1.移動式監測站 ● 貢寮國小 ● 福隆海水浴場 ● 川島養殖池 ● 石碇宮 ● 貢寮焚化廠入口旁民宅 2.固定式自動連續監測站 ● 澳底 ● 龍門	1.移動式監測站每月進行連續3天（含假日）監測。 2.固定式自動連續監測站採連續自動監測。	依據環保署公告之空氣檢測方法辦理，詳第1.5節。	1.新美檢驗科技有限公司 2.台電公司	1.移動式監測： 102年4月6~9、11~14、18~21、27~30日 102年5月2~5、9~12、16~21日 102年6月1~4、8~11、14~17、20~23日 2.固定式自動連續監測： 102年4月1日~102年6月30日
噪音與振動監測	噪音：Leq（包括：小時L_{eq}、$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$）、L_x、L_{max} 振動：L_{veq}（包括：$L_{V日}$、$L_{V夜}$）、L_{vx}、L_{vmax}	1.台2省道與102甲縣道交叉口 2.鹽寮海濱公園 3.福隆街上 4.過港部落 5.102縣道之新社橋附近	每個月進行2天，每天連續24小時（含假日）監測。	噪音：依據環保署公告之噪音量測方法進行24小時連續測定。 振動：採用相對人體感覺之振動位準方式監測。	新美檢驗科技有限公司	102年4月7、8、28、29日 102年5月3、4日 102年6月14、15日
交通流量監測	交通流量、車輛類型、施工人員、物料來源、輸送方式、吞吐量及路況	1.台2省道與102甲縣道交叉口 2.鹽寮海濱公園 3.福隆街上 4.過港部落 5.102縣道之新社橋附近	每月進行2天，每天連續24小時調查(配合噪音與振動監測同時進行）。	以人工計數或錄影方式記錄每小時車輛。	新美檢驗科技有限公司	102年4月7、8、28、29日 102年5月3、4日 102年6月14、15日

表 1.3-1 核四施工環境監測 102 年第 2 季執行情形一覽表（續 1）

調查監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行單位	調查日期
河川水文監測	水位、河川斷面積、流速、流量及含砂量	1.石碇溪： ● 石碇溪1號測站（台電宿舍上游） ● 石碇溪2號測站（澳底二號橋附近） 2.雙　溪： ● 雙溪1號測站(貢寮國小附近) ● 雙溪2號測站(明燈橋下游約300公尺處)	1.河川水位採連續逐時自動觀測。 2.斷面積、流速與流量為每月1次，每年6月至11月間為每月2次。	1.水位以BDR320水壓式水位計監測。 2.河川斷面積以測深桿測得之水深推算。 3.含砂量以DH-48採樣器採集砂樣。 4.流速以PRICE式流速計觀測。	台電公司電源開發處	102年4月1日~102年6月30日
河川水質監測	石碇溪及雙溪之7處測站（河口除外）測定溶氧量、導電度、pH、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、重金屬（銅、鐵、鋅、鎘、鉻、汞、鎳）、硝酸鹽氮、磷酸鹽及大腸桿菌群等項。雙溪、石碇溪及鹽寮溪等3處河口測定鹽度、大腸桿菌群、生化需氧量、懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂。	1.石碇溪： ● 上游水文站 ● 石碇溪廠界 ● 澳底二號橋 ● 石碇溪河口 ● 澳底二號橋攔水堰上游 ● 支流暗渠上游(沼澤區) 2.雙　溪： ● 貢寮國小 ● 新社大橋 ● 雙溪河口 3.鹽寮溪河口（88/10新增)	各測站每月進行1次採樣分析。	依據環保署公告之水質檢驗方法辦理，詳第1.5節。	台灣檢測股份有限公司	102年4月8、17日 102年5月8、9日 102年6月10、11日
廠區水質監測	流量、導電度、pH、生化需氧量、懸浮固體、油脂、氨氮、真色色度、化學需氧量。	1.辦公區排水口（1） 2.辦公區排水口（2） 3.宿舍區排水口 4.2號排洪渠道 5.鹽寮一號橋排洪渠道出口	各測站每月進行1次採樣分析。	依據環保署公告之水質檢驗方法辦理，詳第1.5節。	台灣檢測股份有限公司	102年4月17日 102年5月9日 102年6月11日

表 1.3-1 核四施工環境監測 102 年第 2 季執行情形一覽表（續 2）

調查監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行單位	調查日期
地下水監測	地下水水位及地下水水質（水溫、pH、導電度、濁度、氯鹽、硫酸鹽、懸浮固體、BOD、總有機碳、COD、氨氮、硫化物、總硬度、鐵、錳、鉻、銅、鎘、鉛、汞、鋅、鎳、砷）及沿海監測井海水入侵監測分析	於核四廠址附近設置12口監測井	水位：自93年12月起，於地下水監測井內安裝水位自動監測儀器，記錄每小時之水位標高。 水質：為每月採樣分析1次。	1.以水位量測尺測出地下水位深度。 2.依據環保署公告之水質檢驗方法辦理，詳附錄Ⅱ。	台灣檢測股份有限公司	1.水位：102年4月1日~102年6月30日(自93/9起於各監測井內安裝水位計連續監測) 2.水質： 102年4月2、3、16、17日 102年5月2、3、5~7日 102年6月5~7、27日
河域生態監測	葉綠素*a*、浮游植物、附著藻類、浮游動物、水生昆蟲、魚類及無脊椎動物	1.石碇溪： ● 上游水文站 ● 澳底二號橋 ● 石碇溪河口 2.雙　溪： ● 貢寮國小 ● 新社大橋 ● 雙溪河口	各測站每2個月進行1次採樣分析	詳1.5節及附錄Ⅱ。	中華民國魚類學會	102年4月22、23日 102年6月18、19日
海域水質監測	1.海域4處測站：測定pH、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮固體、導電度、總磷、油脂、重金屬（鉛、鎘、銅、汞、鎂、鎳、鋅、鉻）、水溫、餘氯及濁度 2.澳底漁港：測定鹽度、大腸桿菌群、生化需氧量、懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂	1號~4號監測站及澳底漁港（其中澳底漁港測站僅分析鹽度、大腸桿菌群、生化需氧量、懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂等項）	各測站每月進行1次採樣分析。	依環保署公告之水質檢測方法辦理，詳第1.5節。	台灣檢測股份有限公司	102年4月8日 102年5月8日 102年6月10日

表 1.3-1 核四施工環境監測 102 年第 2 季執行情形一覽表（續 3）

調查監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行單位	調查日期
海域生態監測	1.環境因子：營養鹽（亞硝酸鹽、硝酸鹽、矽酸鹽、磷酸鹽）、總磷、總氮、葉綠素*a* 2.生物因子：基礎生產力、植物性及動物性浮游生物、大型藻類、底棲生物、珊瑚、魚類	除配合海域水質所設之4處監測站外，另於亞潮帶及外海設6處測站，共計10處監測站。	各測站每季進行1次調查分析。	詳1.5節及附錄 II 。	中華民國珊瑚礁學會	102年5月8、10、22日
漁業調查	1.問卷調查分析 2.漁獲實地調查分析	調查範圍包括貢寮鄉沿海地區。	每月1次。	問卷調查及漁獲資料蒐集，詳附錄 II 。	海洋大學環境生物與漁業科學系	102年4月1日~102年6月30日（農曆2月21日~5月23日）
海象調查	海域溫度與鹽度縱深剖面調查、漂流浮標追蹤調查、沿岸潮位及水溫調查	固定潮位、水溫測站：進水口重件碼頭邊	1.漂流浮標追蹤及溫鹽剖面調查每月至少進行1次調查分析。 2.潮位、岸邊海溫採連續自動觀測。	1.海域溫度與鹽度縱深剖面調查以CTD進行調查。漂流浮標追蹤調查以雙葉浮標進行觀測，浮標流跡以GPS追蹤定位。 2.潮位、海溫調查以潮位及水溫計自動記錄。	台電公司電源開發處	1.海域溫度、鹽度及浮標漂流追蹤 102年4月22、23日 102年5月23、24日 102年6月24、25日 2.沿岸潮位及水溫：102年4月1日~102年6月30日
景觀與遊憩活動調查	1.觀光點門票分析 2.設置景觀點，定期拍照並進行自然完整性之評估	1.景觀美質： 核四廠址附近，選7個定點 2.遊憩： ● 鹽寮海濱公園 ● 福隆海水浴場 ● 龍門公園（即龍門渡假中心）	每月進行拍照比對。	1.景觀美質調查以照相記錄方式，藉由自然完整性評分方式進行評估。 2.遊憩以蒐集遊憩區門票資料進行分析。	美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司	景觀美質 102年4月29日 102年5月24日 102年6月18日
海域漂砂	漂砂粒徑分析、漂砂方向	自澳底漁港南側至福隆海水浴場附近之海域，設置5處捕砂器。	各測站每季調查1次。	將捕砂器放置於定點約1天，以各方向進砂量推估漂砂方向。	中山大學海洋環境學系	102年6月6~7日
海岸地形	陸域地形、海域地形、雙溪出海口淤砂監測分析	自澳底漁港南側至福隆海水浴場附近之海域，進行海域水深、陸域地形及雙溪出海口淤砂監測分析	海域地形、雙溪出海口淤砂監測每年調查2次，分別於颱風前、後各進行1次；陸域地形每年調查4次	控制點以GPS衛星定位系統得，水深測量採聲波測深。	中山大學海洋環境學系	102年6月6~7日

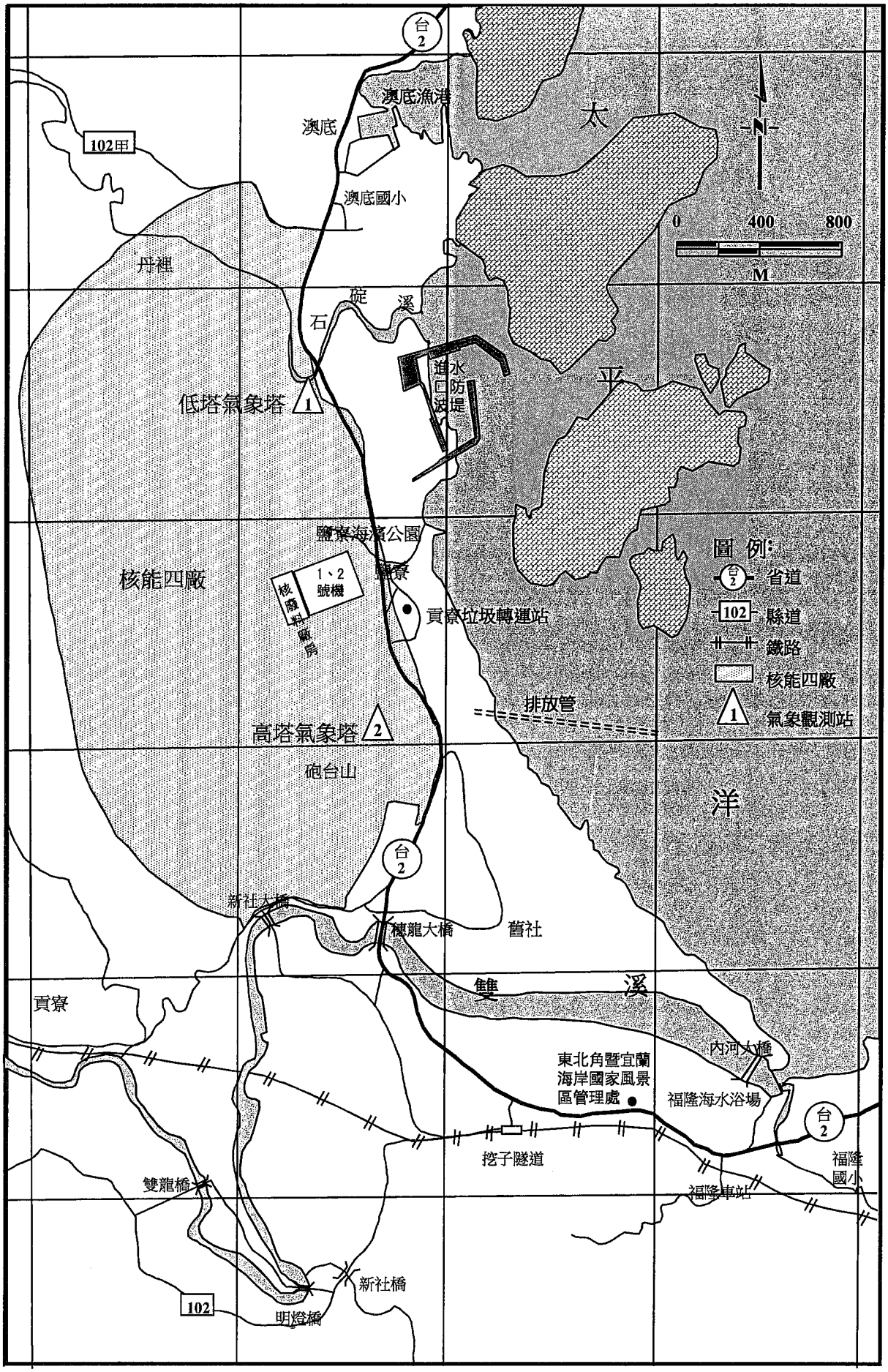


圖1.4-1 核四施工環境監測氣象觀測站位置圖

017-15\reports\102-2\map.ppt

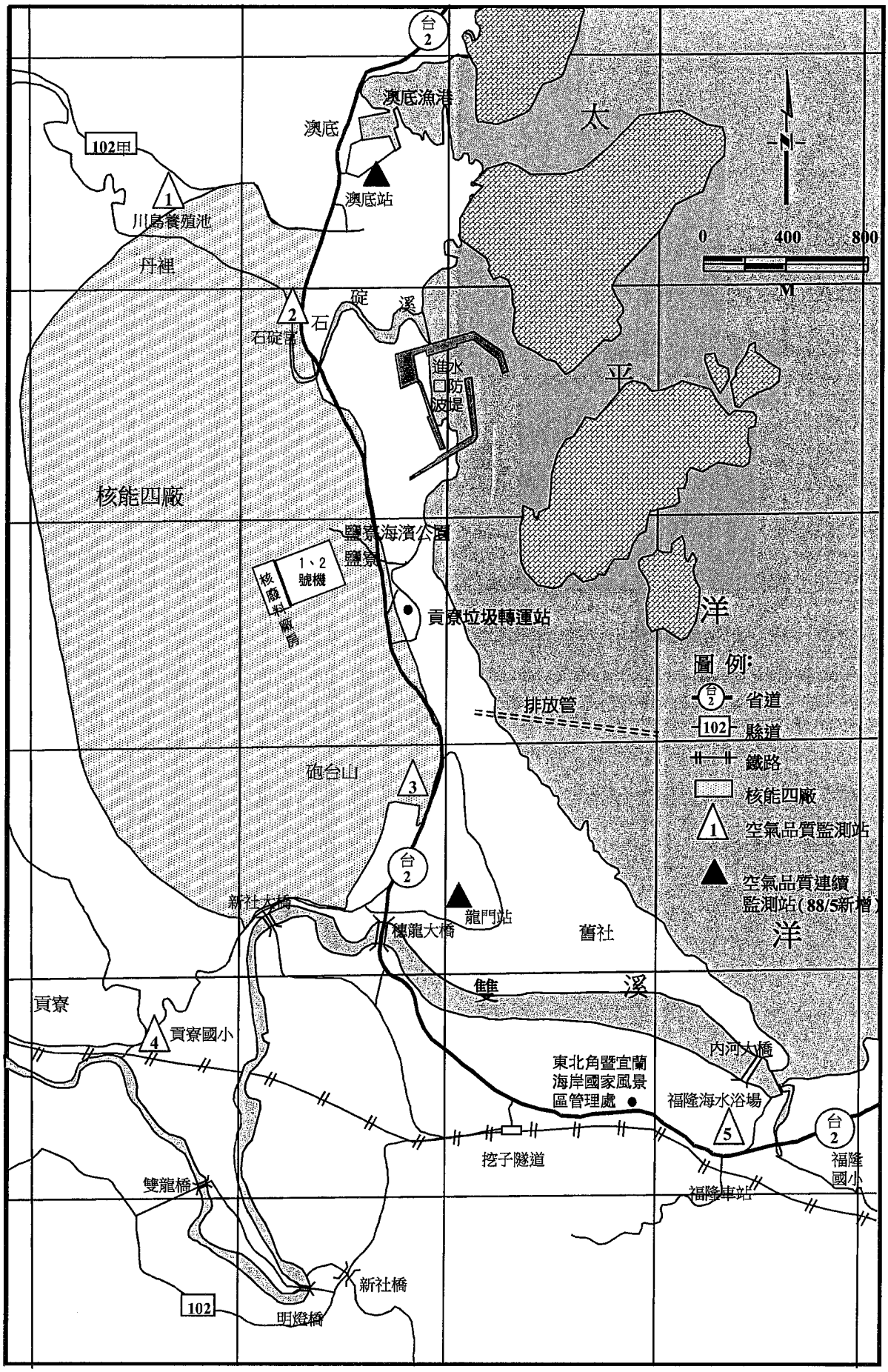


圖1.4-2 核四施工環境監測空氣品質監測站位置圖

017-15\reports\102-2\map.ppt

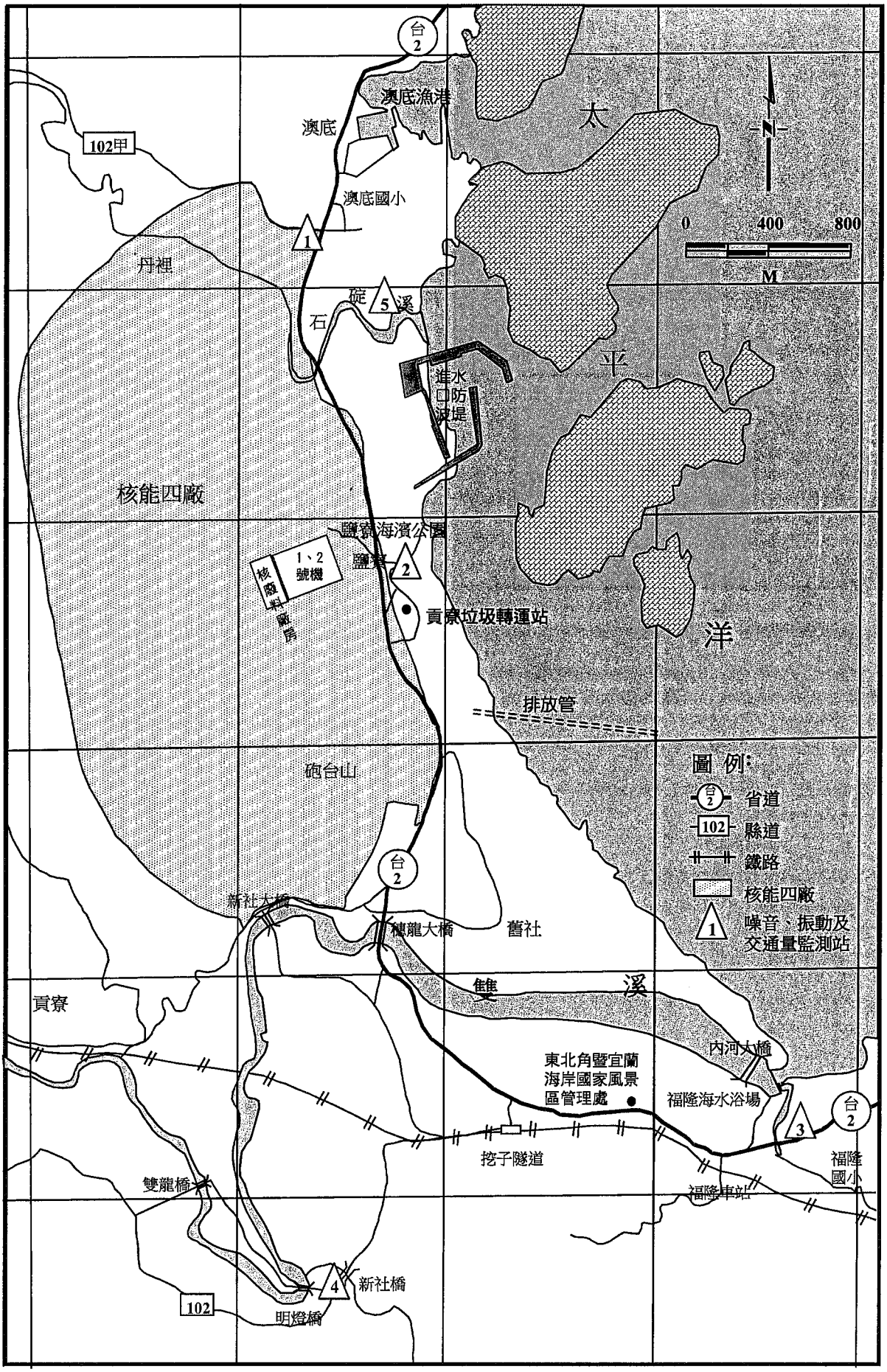


圖1.4-3 核四施工環境監測噪音與振動及交通流量監測站位置圖

017-15\reports\102-2\map.ppt

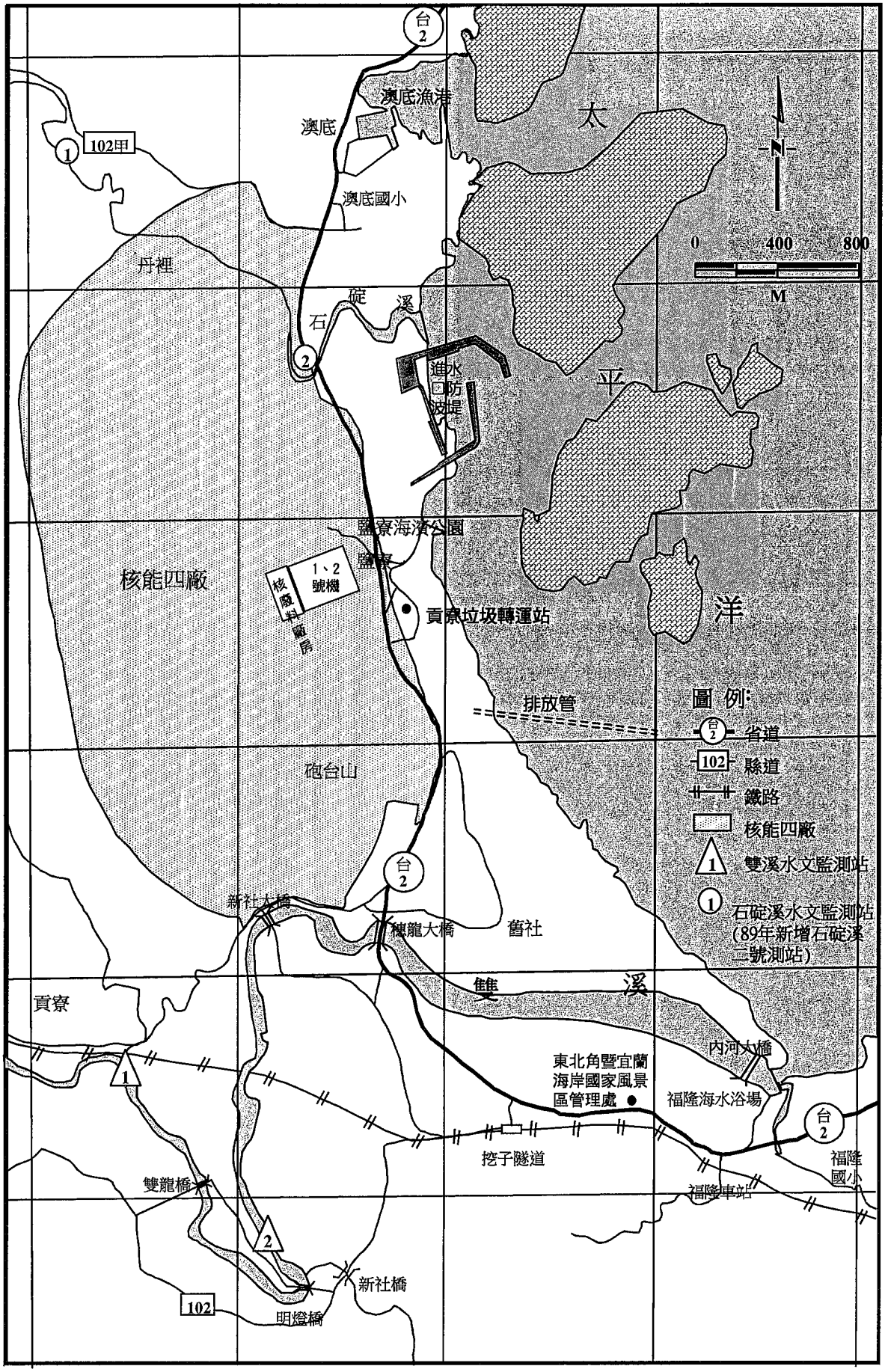


圖1.4-4 核四施工環境監測河川水文監測站位置圖

017-15\reports\102-2\map.ppt

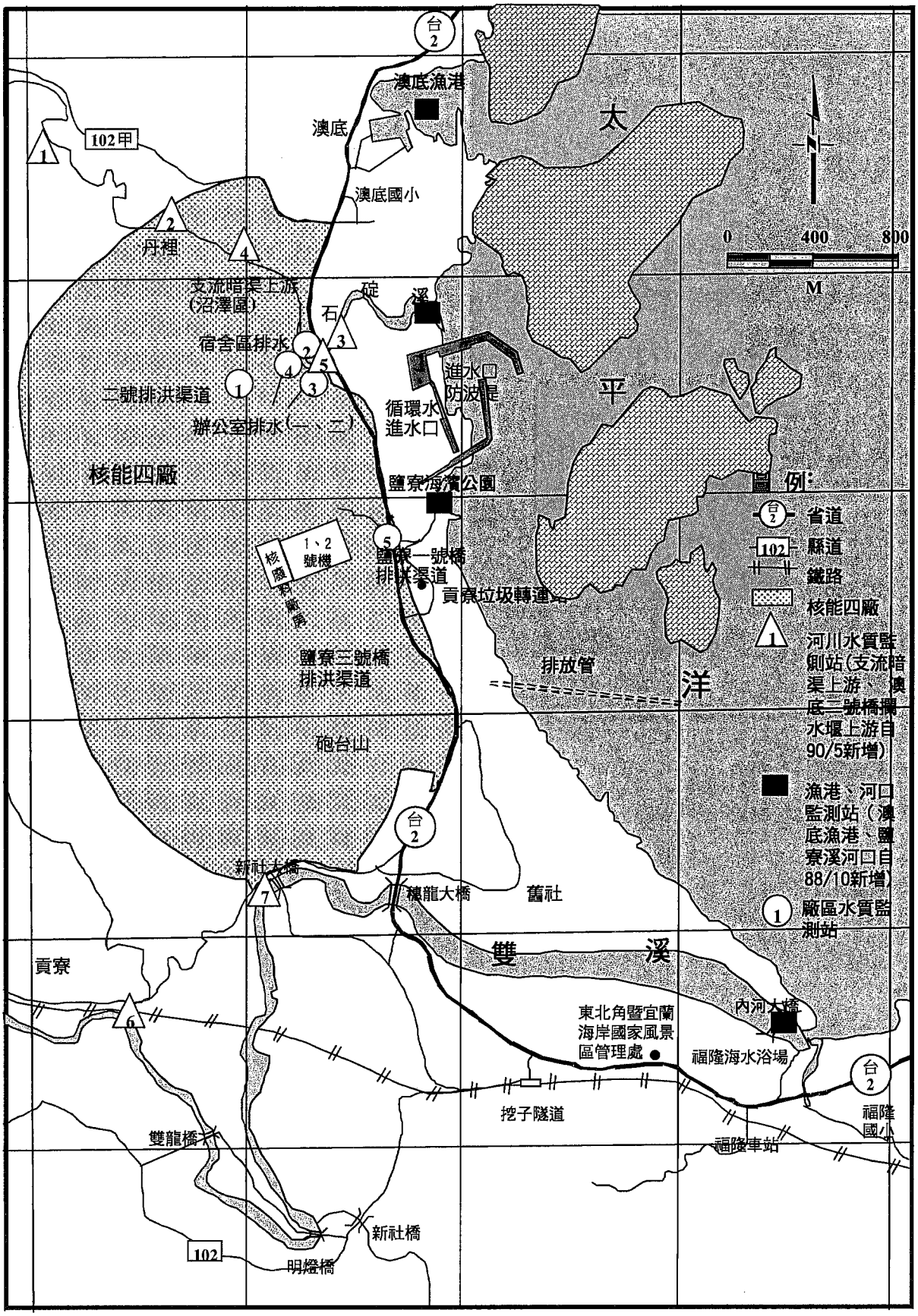


圖1.4-5 核四施工環境監測河川水質及廠區水質監測站位置圖

017-15\reports\102-2\map.ppt

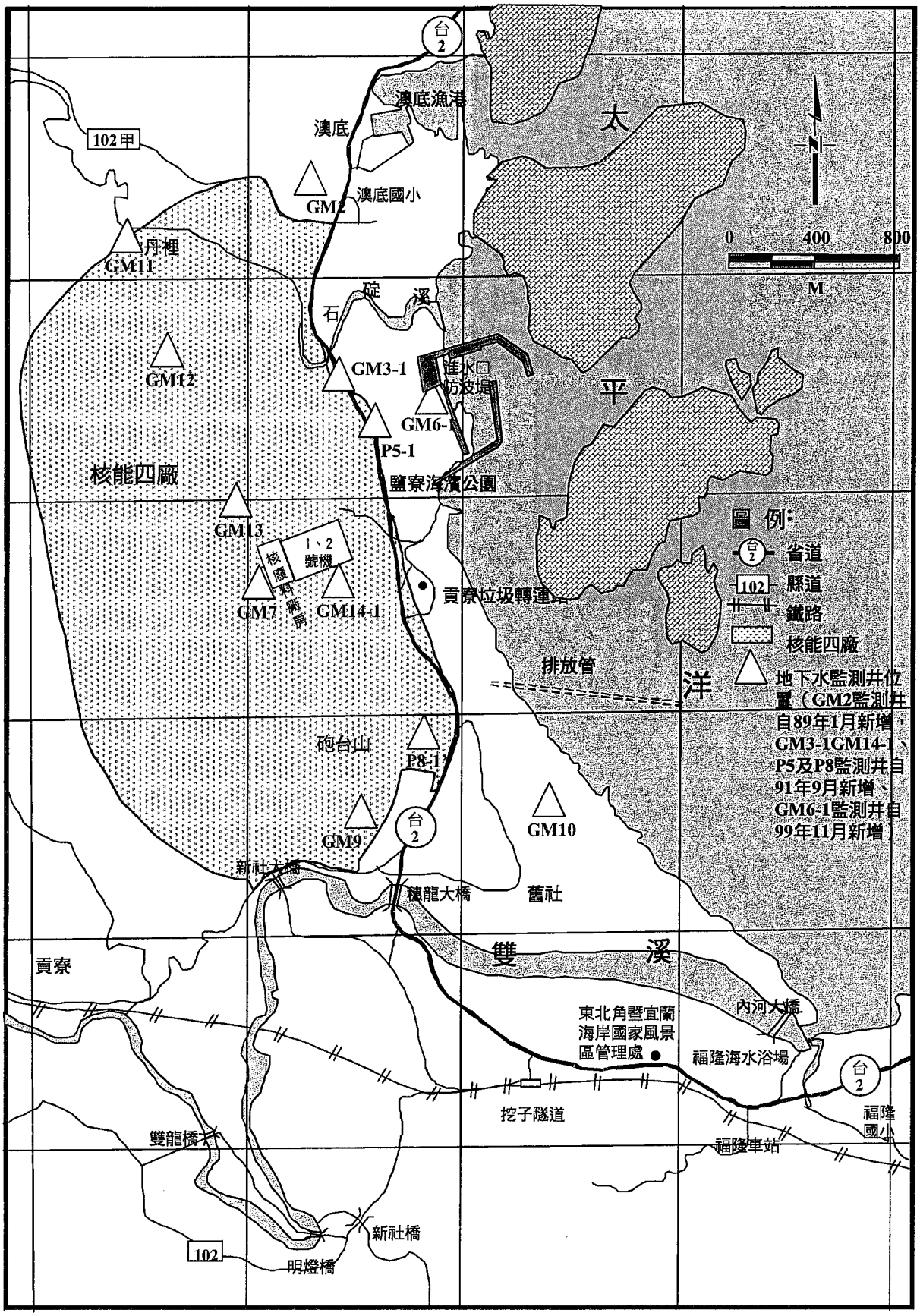


圖1.4-6 核四施工環境監測地下水監測站位置圖

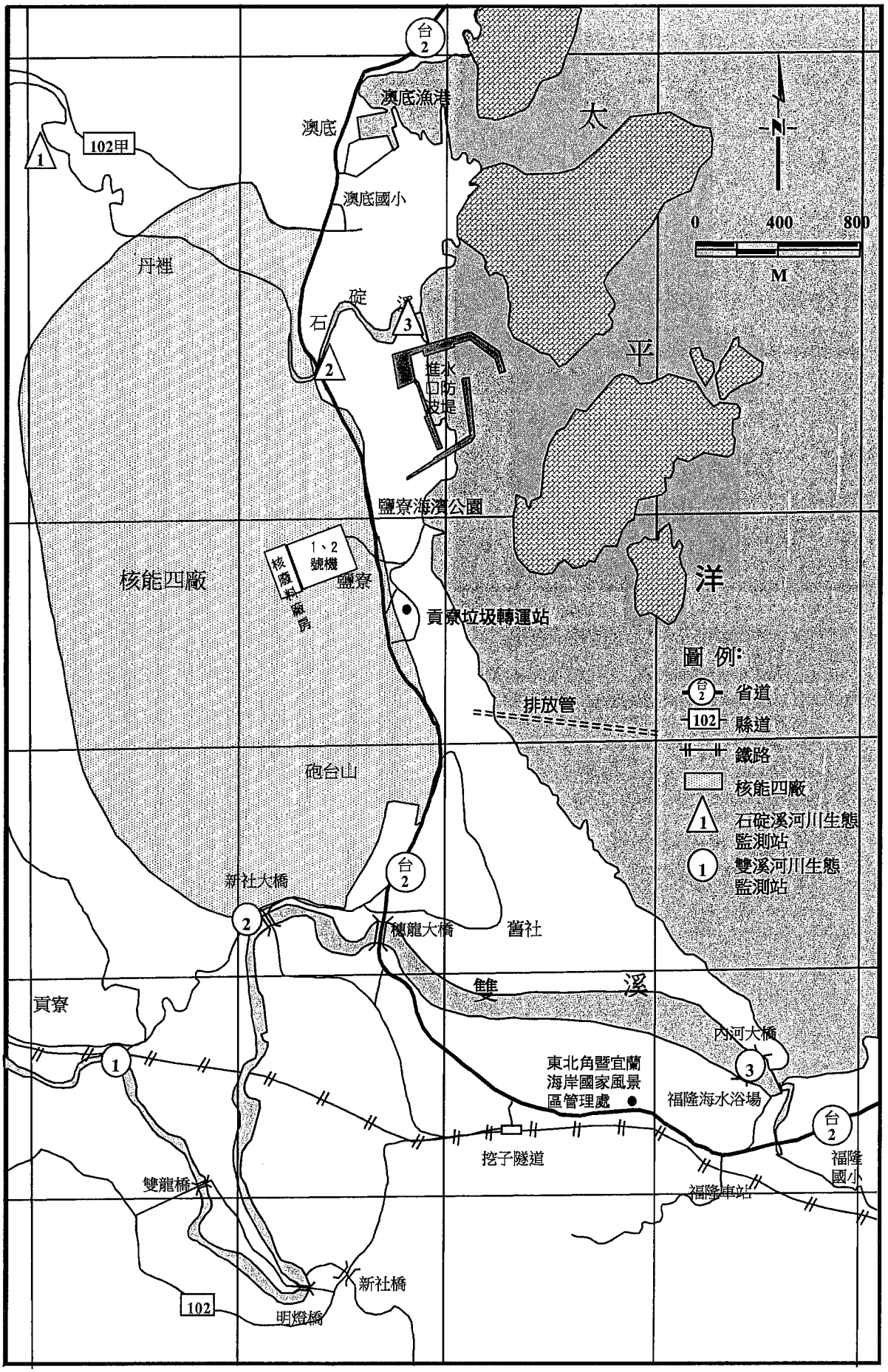


圖1.4-7 核四施工環境監測河域生態監測站位置圖

017-15\reports\102-2\map.ppt

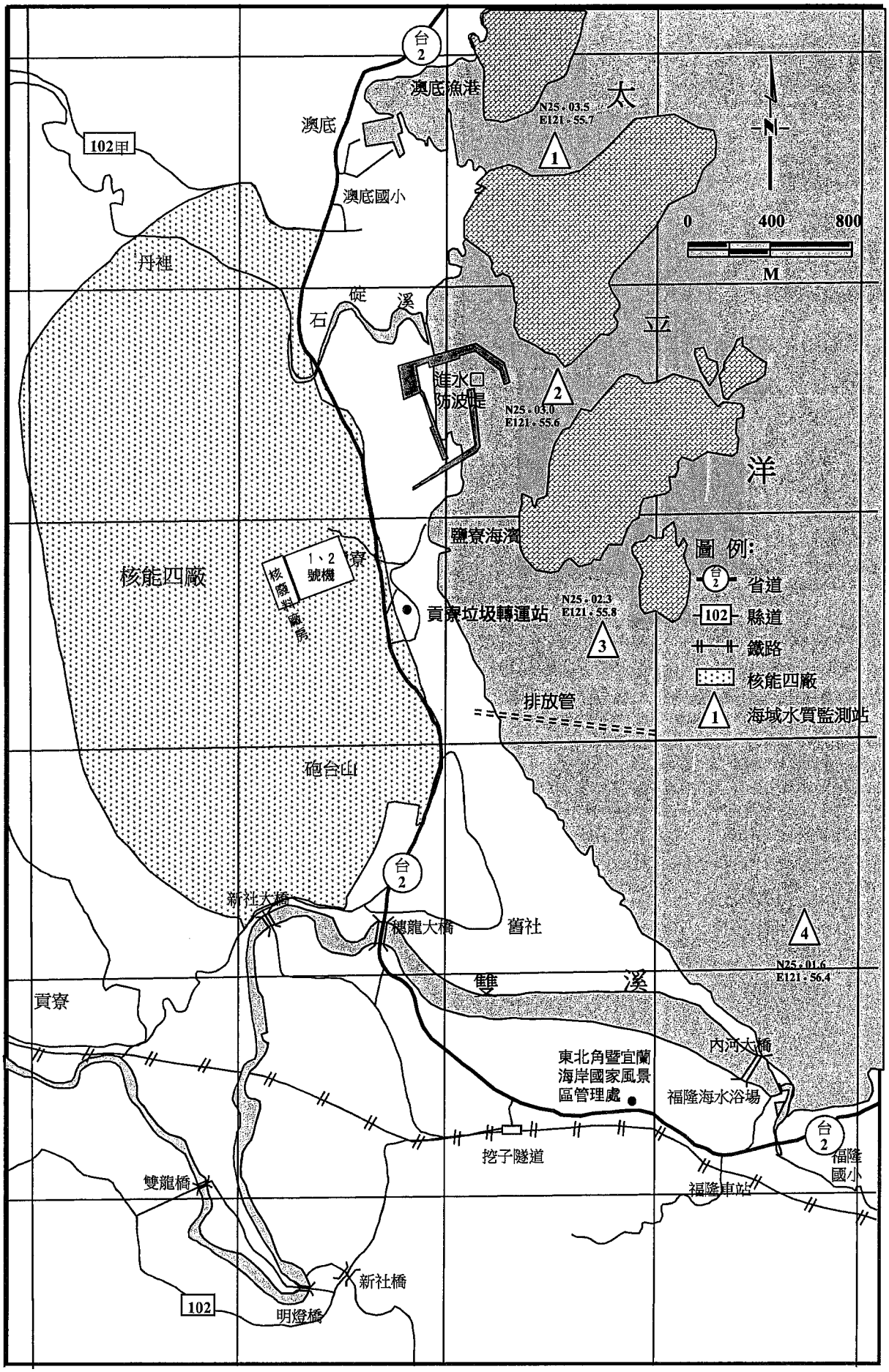


圖1.4-8 核四施工環境監測海域水質監測站位置圖

017-15\reports\102-2\map.ppt

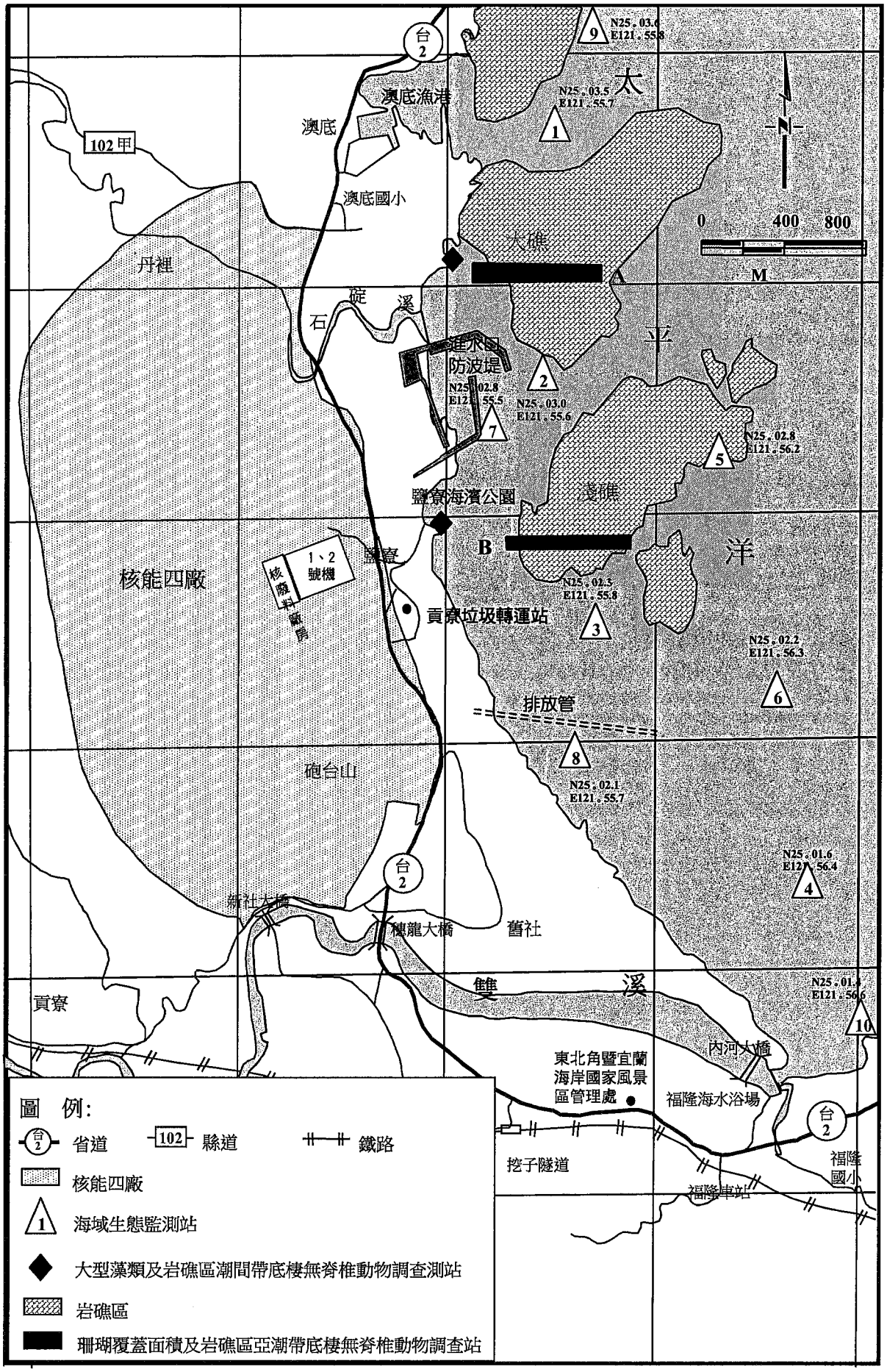


圖1.4-9 核四施工環境監測海域生態監測站位置圖

017-15\reports\102-2\map.ppt

017.1\report\102\man.mxt

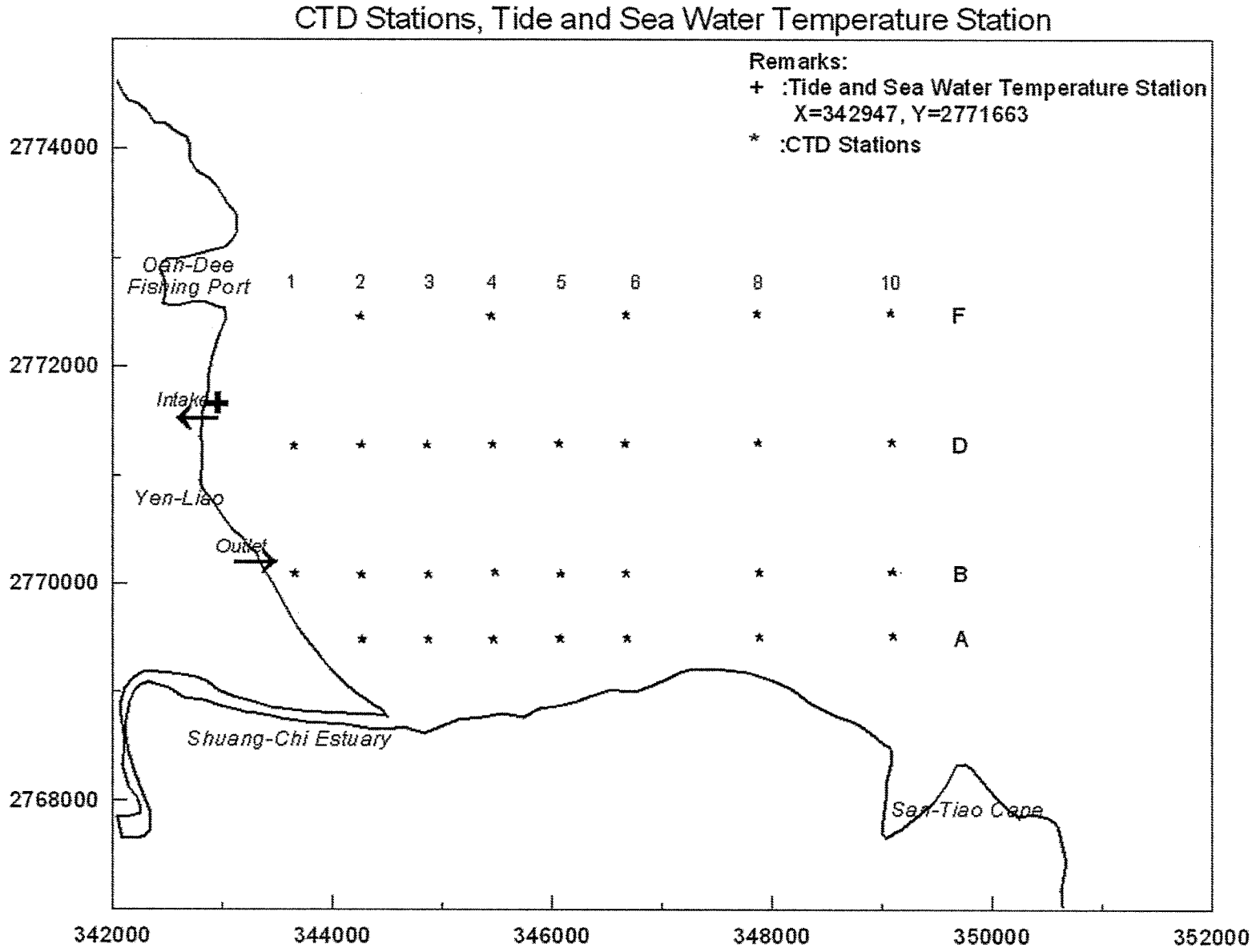


圖1.4-10 核四施工環境監測海象調查測站位置圖

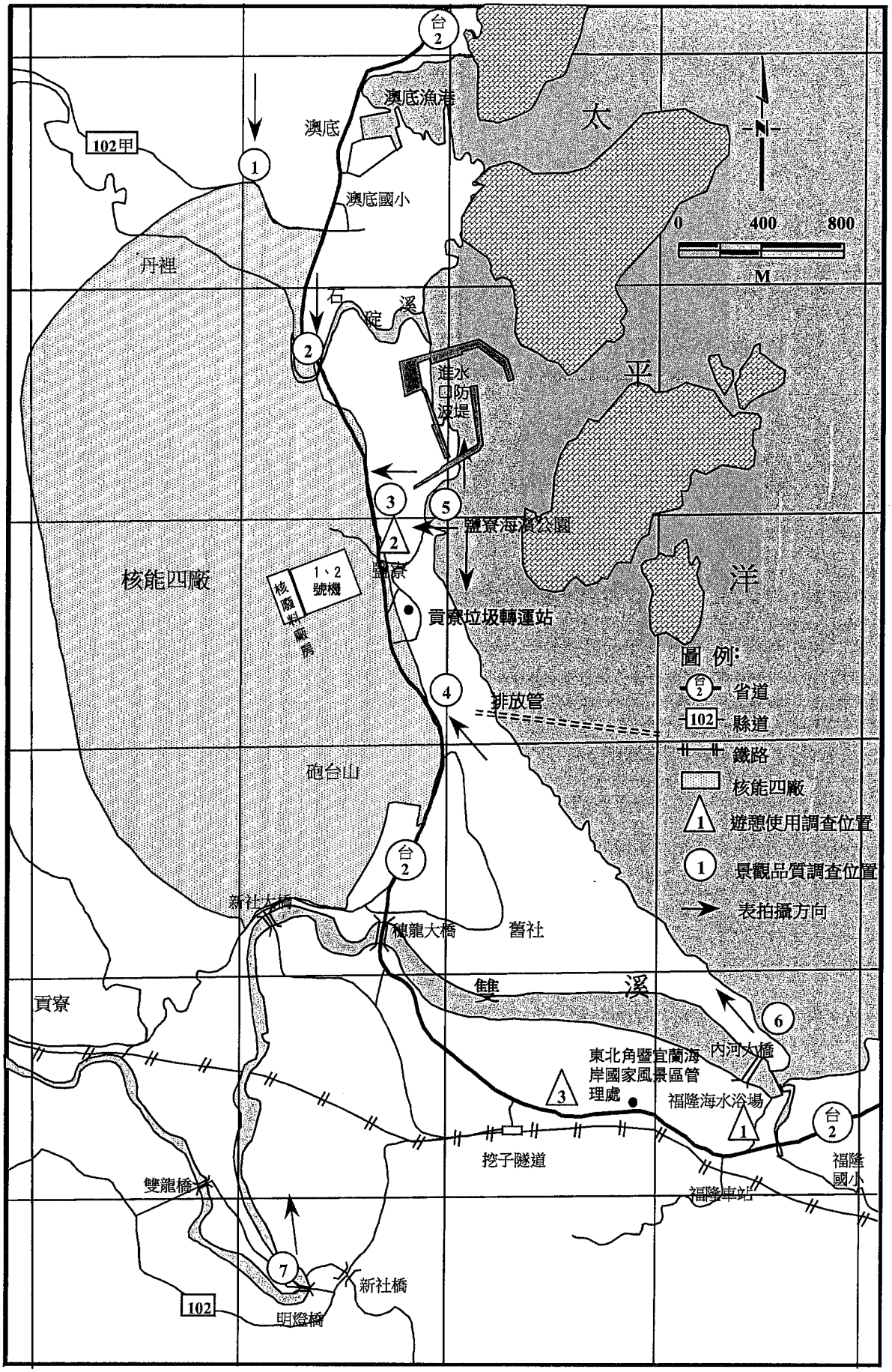


圖1.4-11 核四施工環境監測景觀環境品質及遊憩使用調查位置圖

017-15\reports\102-2\map.ppt

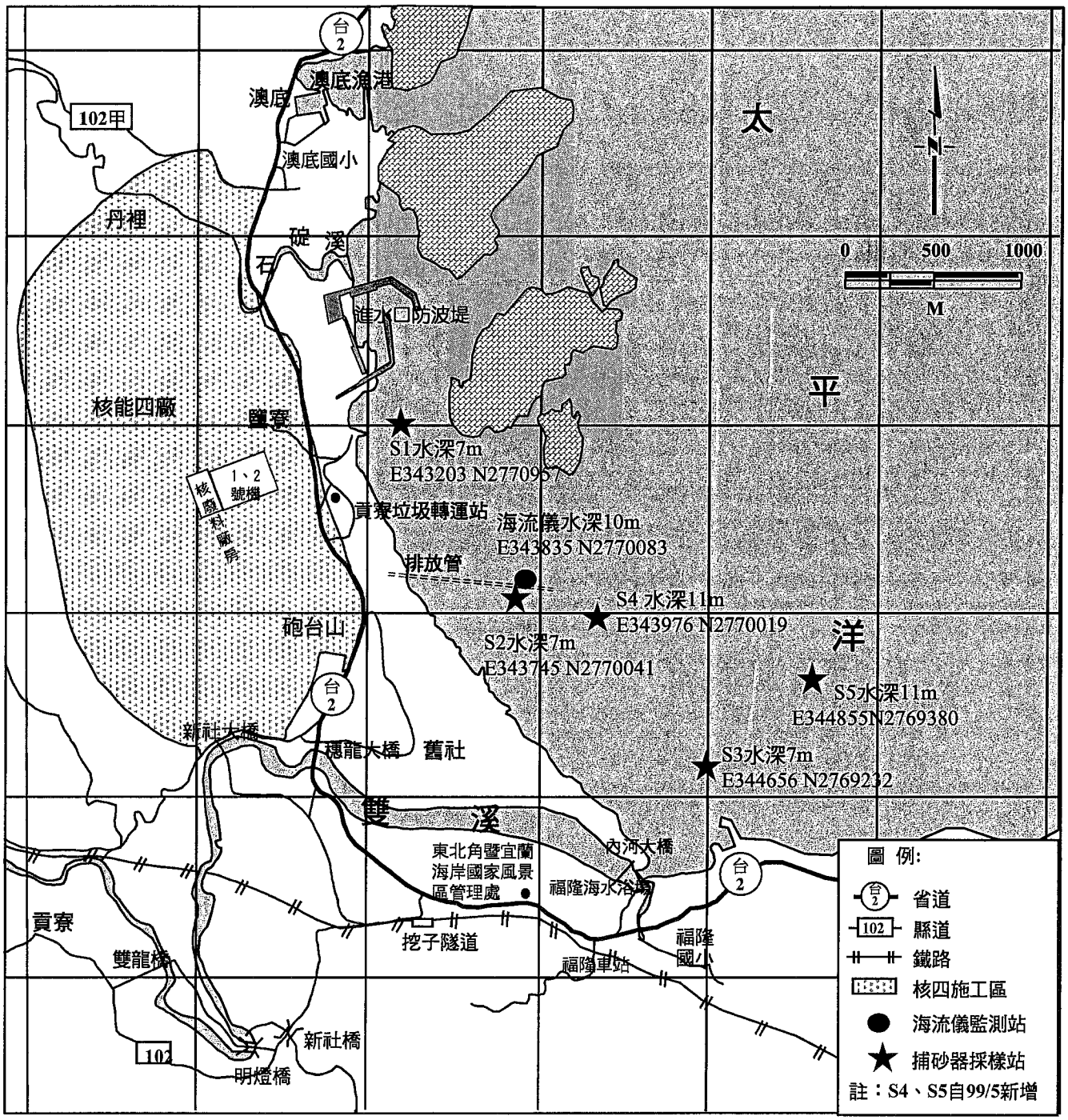


圖1.4-12 核四施工環境監測海域漂砂及海流監測位置圖

017-15\reports\102-2\map.ppt

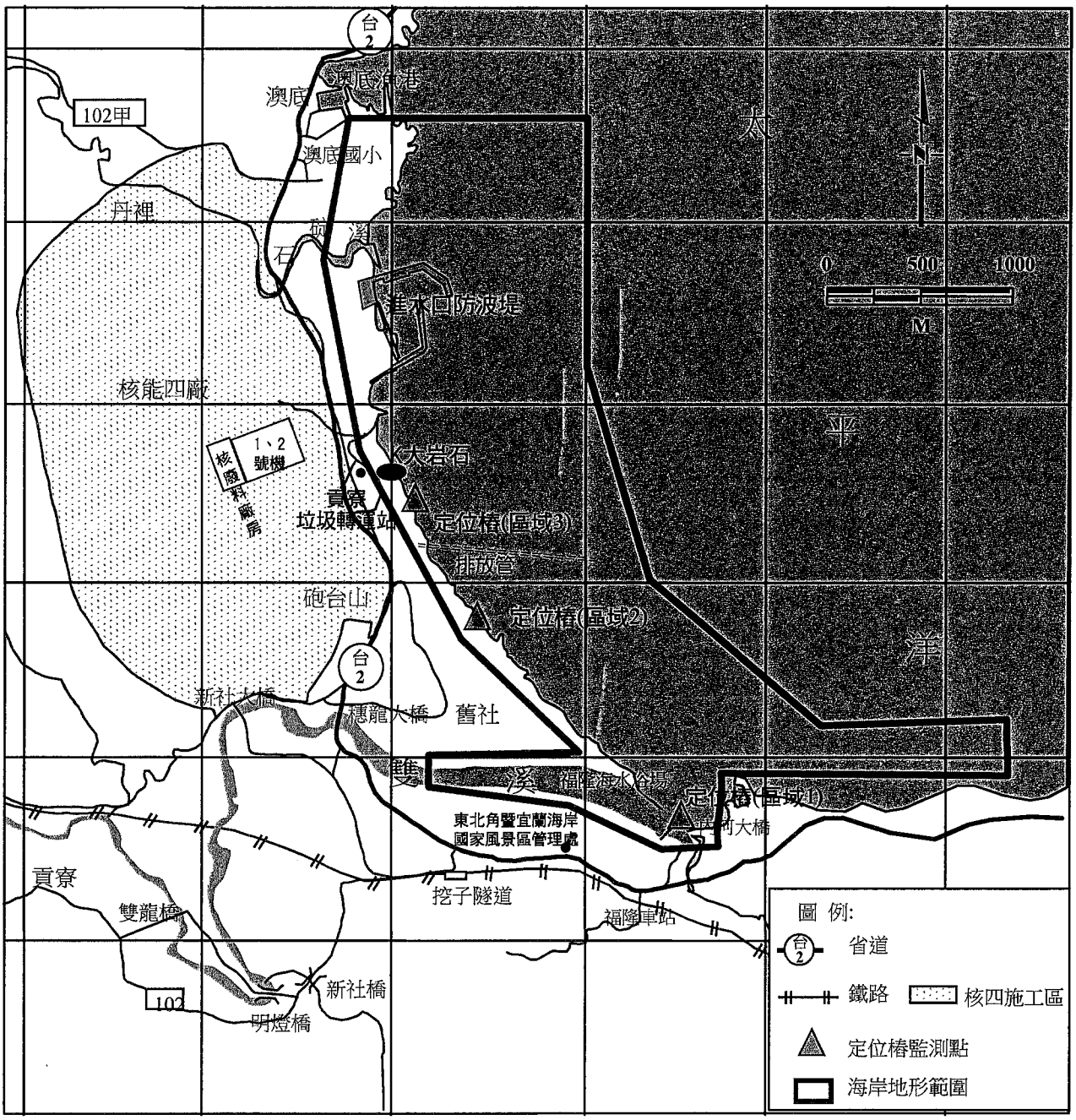


圖1.4-13 核四施工環境監測海岸地形調查範圍圖

017-15\reports\102-2\map.ppt



照片 1.1-1 2號機反應器廠房施工現況（ 102/6/25 ）



照片 1.1-2 核廢料廠房施工現況（ 102/6/25 ）



照片 1.1-3 抽水機房施工現況（ 102/6/18 ）



照片 1.1-4 汽機廠房施工現況（ 102/6/25 ）

資料來源：台電公司

2 監測結果數據分析

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

氣象觀測

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

第二章　監測結果數據分析

本季環境調查監測工作係「核能四廠發電工程施工期間環境監測」（以下簡稱核四施工環境監測）102 年第 2 季（4~6 月）之監測作業，本季進行之監測項目包括：氣象觀測、空氣品質監測、噪音與振動監測、交通流量監測、河川水文監測、河川水質監測、廠區水質、地下水監測、河域生態監測、海域水質監測、海域生態監測、漁業調查、海象調查、景觀遊憩調查、海域漂砂調查及海岸地形調查等 16 項；各監測項目詳細之監測時程請參照第一章表 1.3-1 所示，其執行情形整理如照片 2-1 所示，以下茲就本季各項監測結果分析說明如后。

2.1 氣象觀測

1.風向與風速

針對高、低氣象塔之風向與風速均進行 2 種不同高度之觀測，氣象低塔之觀測高度分別為標高 63 公尺及標高 21 公尺，氣象高塔則分別為標高 93 公尺及標高 63 公尺。

本季 4~6 月份 2 座氣象塔之盛行風向與平均風速監測結果，經整理詳如表 2.1-1 所示。而其逐時風向與風速月報表則列於附錄Ⅳ.1-1~附錄Ⅳ.1-12，依觀測結果繪製之風花圖詳如圖 2.1-1~圖 2.1-3 所示，風速風向聯合頻率分佈則列於附錄Ⅳ.1-13~附錄Ⅳ.1-24，茲分別說明如后。

(1) 氣象低塔

本季低塔 63 公尺及 21 公尺所觀測之風向及風速監測結果，經整理統計詳如表 2.1-1 及圖 2.1-1~圖 2.1-3 所示，本季低塔 63 公尺氣象塔 4、5 月之其盛行風向以南南東風為主，6 月之盛行風向以南風為主，4~6 月各月盛行風向所佔頻率分別為 12.30%、13.50%及 14.00%。低塔

21 公尺氣象塔 4~6 月之其盛行風分別以北北東風、東北東風、及東北風為主，4~6 月各月盛行風向所佔頻率分別為 13.10%、16.10%及 17.50%。

本季 4~6 月從氣象低塔觀測所得之平均風速，低塔 63 公尺分別為 3.6m/sec、2.6m/sec 及 2.6m/sec，而低塔 21 公尺分別為 2.0m/sec、1.6m/sec 及 1.8m/sec；由觀測結果可知，低塔 63 公尺因高程較高，所觀測之風速略較低塔 21 公尺為高。

⑵氣象高塔

本季高塔 93 公尺及 63 公尺所觀測之風向及風速監測結果，經整理統計詳如表 2.1-1 及圖 2.1-1~圖 2.1-3 所示。本季高塔 93 公尺觀測結果，4~5 月之其盛行風向皆以南風為主，所佔頻率分別為 17.40%、16.80%及 22.80%。高塔 63 公尺 4~6 月之其盛行風向 4、5 月以東南風為主，6 月之盛行風向以東北風為主，4~6 月各月盛行風向所佔頻率分別為 12.70%、10.50%及 12.20%。

本季 4~6 月從氣象高塔觀測所得之平均風速，在高塔 93 公尺分別為 4.4m/sec、3.3m/sec 及 3.4m/sec，而高塔 63 公尺則分別為 2.5m/sec、2.0m/sec 及 2.0m/sec；由觀測結果可以看出，因高程之關係，高塔 93 公尺觀測所得之風速皆較高塔 63 公尺為高。

2.氣溫、露點溫度、相對濕度及雨量

氣溫與露點溫度與相對濕度係於氣象低塔附近之氣象觀測坪進行觀測，本季各月份逐日之平均氣溫、露點溫度、相對濕度及雨量，分別整理如表 2.1-2 至表 2.1-5 所示。本季 4~6 月之月平均氣溫分別為 20.5℃、25.0℃及 27.7℃，月平均露點溫度則分別為 17.7℃、22.4℃及 24.5℃；相對濕度則分別為 84.3%、85.5%及 83.3%；4~6 月各月累計雨量分別為 213.5mm、226.0mm 及 102.0mm。

3.大氣穩定度（以垂直溫差推算）

大氣穩定度通常係以 Pasquill 穩定度分類法予以分類，其分類基準包括風向角標準差（動力因素）及垂直溫度梯度（熱力因素），詳見表 2.1-6 所示。依據本季氣象低塔（63 公尺與 21 公尺）及氣象高塔（93 公尺與 63 公尺）觀測之垂直溫差，再以 Pasquill 穩定度分類法計算其大氣穩定度機率分佈，結果詳如表 2.1-7 所示。

綜合本季低塔和高塔垂直溫差之觀測結果，除 4 月及 6 月氣象高塔以 A 級之分佈機率為最高，分別為 44.20%及 31.08%，其他氣象高、低塔之大氣穩定度多以 D 級（中性）及 E 級（微穩定）之分佈機率最高，D 級之分佈機率介於 24.10~40.58%間，E 級之分佈機率介於 12.64~33.25%間，至於其他等級之分佈機率則較少。

4.日射量及紫外線輻射量

日射量（全波段）及紫外線輻射量（波長介於 290nm~385nm）係於氣象低塔附近之氣象觀測坪進行觀測，本季各月份各時段之觀測結果整理如表 2.1-8 和表 2.1-9，本季 4~6 月之日累積量月平均值分別為 201.1cal/cm^2、266.8cal/cm^{2}及 372.7cal/cm^2，日累積量最大值發生於 6 月 8 日之 614.5cal/cm^2；而在紫外線輻射量方面，本季 4~6 月日累積量之月平均值分別為 10.642cal/cm^2、14.920cal/cm^{2}及 20.088cal/cm^2，紫外線輻射量日累積最大值則發生於 6 月 8 日之 30.468cal/cm^2；最大日射強度及紫外線輻射強度多發生於上午 11 時至下午 2 時之間，晚間 8 時至翌日早上 5 時因無太陽照射，其日射量及紫外線輻射量均為 0.0cal/cm^2。

表2.1-1 核四施工環境監測風速與風向102年第2季觀測結果

類別	時間	平均風速(m/sec)	盛行風向	所佔百分比 (%)
低塔63公尺	102年4月	3.6	南南東風	12.30
	101年4月	3.1	南南東風	13.89
	歷年同期	3.3	南風	11.60
	102年5月	2.6	南南東風	13.50
	101年5月	3.1	北北東風	13.98
	歷年同期	3.0	南風	11.60
	102年6月	2.6	南風	14.00
	101年6月	3.0	南南東風	12.22
	歷年同期	2.8	南風	13.30
低塔21公尺	102年4月	2.0	北北東風	13.10
	101年4月	1.6	南南東風	10.97
	歷年同期	2.3	西北風	12.10
	102年5月	1.6	東北東風	16.10
	101年5月	1.6	北北東風	15.99
	歷年同期	2.1	西北風	13.20
	102年6月	1.8	東北風	17.50
	101年6月	1.6	西北風	11.94
	歷年同期	2.1	西北風	13.30
高塔93公尺	102年4月	4.4	南風	17.40
	101年4月	3.7	南風	15.69
	歷年同期	3.9	北風	12.60
	102年5月	3.3	南風	16.80
	101年5月	4.0	北北東風	17.47
	歷年同期	3.6	南風	12.30
	102年6月	3.4	南風	22.80
	101年6月	4.0	南風	13.75
	歷年同期	3.4	南風	14.30
高塔63公尺	102年4月	2.5	東南風	12.70
	101年4月	2.4	西南風	16.25
	歷年同期	2.8	北北東風	10.70
	102年5月	2.0	東南風	10.50
	101年5月	2.6	北北東風	14.38
	歷年同期	2.6	西南風	12.00
	102年6月	2.0	東北風	12.20
	101年6月	2.6	西南風	17.78
	歷年同期	2.4	西南風	16.80

註：(1)歷年測值資料來源為台電電源開發處。
(2)低塔21公尺之歷年資料統計時間自民國69年10月至101年12月，其他之歷年資料統計時間自民國71年12月至101年12月。

表2.1-2 核四施工環境監測氣溫102年第2季觀測結果

日期 \ 月份	102年4月	102年5月	102年6月
1	21.4	18.1	27.8
2	19.9	19.3	27.4
3	19.8	21.0	26.3
4	20.8	22.3	25.9
5	21.9	22.9	25.2
6	19.0	23.6	26.1
7	16.5	23.5	28.2
8	19.8	23.6	29.1
9	19.4	25.4	27.8
10	18.9	26.1	25.1
11	17.4	23.7	25.2
12	14.9	23.3	26.0
13	18.0	25.3	26.5
14	19.5	25.5	27.1
15	20.9	25.8	28.1
16	22.3	26.1	28.7
17	23.6	26.4	28.0
18	24.4	25.9	28.9
19	20.7	27.8	28.4
20	20.6	27.2	28.4
21	16.4	25.8	28.5
22	18.4	26.1	28.8
23	23.0	26.0	28.8
24	22.4	25.3	28.0
25	20.1	25.2	28.2
26	20.8	26.2	28.6
27	19.9	27.5	29.2
28	22.4	27.5	29.0
29	25.5	27.1	28.8
30	26.1	27.6	29.5
31	-	27.5	-
月 平 均	20.5	25.0	27.7
歷年同期平均	21.0	24.0	26.5
101 年 同 期	22.1	24.5	27.0

註：(1)單位為℃。

(2)歷年平均資料來源為台電電源開發處101年水文氣象年表，資料統計時間自民國69.7~101.12。

表2.1-3 核四施工環境監測露點溫度102年第2季觀測結果

日期 \ 月份	102年4月	102年5月	102年6月
1	18.1	19.5	24.5
2	17.9	17.9	24.6
3	15.8	17.3	24.0
4	16.5	17.9	24.0
5	16.8	18.3	23.5
6	15.6	19.0	23.4
7	13.6	20.4	24.0
8	15.6	20.9	24.9
9	16.5	21.6	24.1
10	15.9	22.9	22.7
11	16.1	21.1	23.2
12	14.8	20.6	24.2
13	15.1	22.3	24.3
14	15.2	22.7	24.3
15	16.2	22.7	25.0
16	20.4	23.6	25.0
17	21.5	24.2	24.7
18	21.7	23.7	24.2
19	19.7	24.6	24.5
20	18.8	24.5	24.7
21	17.6	23.4	24.4
22	16.9	23.9	25.0
23	18.4	23.6	24.9
24	20.1	23.7	25.2
25	20.0	24.7	24.9
26	18.5	25.3	25.5
27	17.7	25.4	25.5
28	18.4	24.7	25.1
29	19.6	24.3	25.5
30	20.9	24.6	25.1
31	-	24.7	-
月　平　均	17.7	22.4	24.5
歷年同期平均	18.3	21.1	23.6
101 年 同 期	19.2	21.2	24.2

註：(1)單位為℃。

(2)歷年平均資料來源為台電電源開發處101年水文氣象年表，資料統計時間自民國83.7~101.12。

表2.1-4 核四施工環境監測相對濕度102年第2季觀測結果

日期 \ 月份	102年4月	102年5月	102年6月
1	81.8	99.3	83.2
2	88.1	88.2	85.1
3	80.5	79.9	87.2
4	77.1	76.4	89.2
5	73.4	75.6	90.3
6	81.2	75.6	85.4
7	83.1	82.9	78.9
8	77.4	85.2	78.8
9	83.2	79.6	81.3
10	82.8	83.0	86.6
11	92.1	85.6	89.1
12	97.4	84.8	89.9
13	83.2	83.8	88.0
14	76.2	84.9	84.6
15	78.8	83.3	83.8
16	89.2	86.0	81.1
17	87.8	87.9	82.5
18	85.7	88.3	76.3
19	93.7	83.3	79.9
20	89.4	85.6	80.5
21	99.9	86.6	80.3
22	89.3	88.0	80.3
23	76.1	86.8	80.5
24	87.4	92.4	85.3
25	97.6	95.5	82.8
26	84.8	93.3	83.7
27	87.6	88.2	81.8
28	78.2	85.4	80.5
29	70.9	84.7	83.0
30	74.0	84.4	77.8
31	-	84.8	-
月　平　均	84.3	85.5	83.3
歷年同期平均	84.3	85.2	84.4
101 年 同 期	85.0	83.9	85.2

註：(1)單位為%。

(2)歷年平均資料來源為台電電源開發處101年水文氣象年表，資料統計時間自民國69.7~101.12。

表2.1-5 核四施工環境監測雨量102年第2季觀測結果

日期 \ 月份	102年4月	102年5月	102年6月
1	28.0	31.5	0.0
2	0.5	0.0	0.0
3	5.5	0.0	0.0
4	5.5	5.0	6.5
5	25.0	9.0	8.5
6	6.0	5.5	0.0
7	0.0	1.5	0.0
8	0.0	1.0	0.0
9	13.0	0.5	0.0
10	1.5	9.0	18.0
11	15.0	49.5	12.5
12	26.5	61.0	30.5
13	2.0	1.0	4.0
14	2.0	0.0	2.5
15	0.0	0.5	0.0
16	0.0	0.0	0.5
17	0.0	0.0	2.0
18	15.5	0.0	0.0
19	6.0	0.0	0.0
20	10.5	0.0	0.0
21	10.0	0.0	0.0
22	0.0	40.5	0.0
23	0.0	10.0	0.0
24	2.0	0.5	17.0
25	6.0	0.0	0.0
26	0.0	0.0	0.0
27	18.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0
29	0.0	0.0	0.0
30	15.0	0.0	0.0
31	-	0.0	-
累計雨量	213.5	226.0	102.0
歷年同期平均	171.3	222.2	249.9
101 年 同 期	204.5	499.0	297.5

註：(1)單位為mm。

(2)歷年平均資料來源為台電電源開發處101年水文氣象年表，資料統計時間自民國55.1~101.12。

表2.1-6 巴斯魁爾(Pasquill)穩定度分類法

大氣穩定度分類	巴斯魁爾	風向角標準差	垂直溫度梯度
極 不 穩 定	A	≧22.5°	<-1.9
中程度不穩定	B	17.5°～22.4°	-1.9～-1.7
微 不 穩 定	C	12.5°～17.4°	-1.7～-1.5
中 性	D	7.5°～12.4°	-1.5～-0.5
微 穩 定	E	3.8°～7.4°	-0.5～1.5
中程度穩定	F	1.3°～3.7°	1.5～4.0
極 穩 定	G	<1.3°	>4.0

註：垂直溫度梯度之單位為℃/100公尺。

表2.1-7 施工環境監測大氣穩定度102年第2季頻率分佈統計表

月份		等級	A	B	C	D	E	F	G
102年第2季	4月	氣象低塔	8.20	4.59	4.66	40.58	28.53	9.00	4.45
		氣象高塔	44.20	3.40	4.34	24.10	12.64	4.83	6.49
	5月	氣象低塔	14.83	3.06	4.64	26.66	33.25	13.35	4.20
		氣象高塔	23.89	5.58	6.32	31.62	19.46	8.27	4.87
	6月	氣象低塔	11.84	3.79	3.89	32.23	29.35	14.59	4.31
		氣象高塔	31.08	5.23	7.05	28.71	14.65	9.80	3.49
101年同期	4月	氣象低塔	0.00	0.00	0.00	12.92	87.08	0.00	0.00
		氣象高塔	0.00	0.14	0.00	14.58	85.28	0.00	0.00
	5月	氣象低塔	0.00	0.00	0.00	41.40	58.60	0.00	0.00
		氣象高塔	0.00	0.00	0.27	18.68	81.05	0.00	0.00
	6月	氣象低塔	0.14	0.14	0.28	28.61	69.17	1.67	0.00
		氣象高塔	3.61	0.42	2.78	31.11	54.31	7.78	0.00
歷年	4月	氣象低塔	4.20	3.36	4.66	29.34	45.50	8.81	4.14
		氣象高塔	8.58	2.90	6.07	23.90	44.87	10.59	3.09
	5月	氣象低塔	4.90	3.98	4.66	30.22	40.69	10.54	5.02
		氣象高塔	9.41	2.74	3.97	23.12	44.21	12.96	3.60
	6月	氣象低塔	6.16	5.06	5.24	27.59	39.33	12.80	3.83
		氣象高塔	9.11	3.14	5.18	25.72	37.79	14.07	4.99

註：1.各穩定度等級發生頻率以%表示。

2.本表之大氣穩定度係依垂直溫度梯度推算而得。

3.歷年統計值係依據電源開發處氣象月報表統計，其資料統計時間自民國83年1月至101年12月

表2.1-8 核四施工環境監測日射量102年第2季觀測結果

單位：cal/cm^2

月份 / 日期	102年4月			102年5月			102年6月		
	日累積量	日最大值（發生時間）		日累積量	日最大值（發生時間）		日累積量	日最大值（發生時間）	
1	148.2	32.7	(14)	87.3	18.2	(14)	500.1	80.9	(14)
2	100.7	29.9	(16)	200.0	38.6	(15)	474.2	67.7	(15)
3	150.6	35.4	(13)	204.3	35.4	(11)	82.9	11	(11)
4	232.6	52.1	(11)	99.9	18.8	(12)	122.8	28	(17)
5	146.5	33.8	(11)	115.6	24.2	(15)	149.7	22.4	(16)
6	29.1	4.3	(15)	148.6	35	(13)	417.8	62.6	(15)
7	159.2	34.6	(13)	115.4	22.4	(13)	539.0	82.1	(13)
8	198.3	52.5	(15)	71.7	8.8	(15)	614.5	81.8	(13)
9	108.9	29.7	(13)	298.0	42.5	(14)	272.4	39.7	(15)
10	38.1	6.2	(16)	500.3	78	(13)	192.8	46.2	(14)
11	30.2	7.3	(15)	37.1	7.2	(13)	240.6	36.5	(10)
12	12.2	2.6	(12)	69.8	14.6	(12)	217.2	38.9	(14)
13	56.0	10.1	(14)	324.6	68	(13)	184.5	35.4	(12)
14	174.5	39.4	(16)	415.2	71.4	(14)	162.0	36	(15)
15	535.2	81.6	(14)	238.8	53.6	(11)	437.5	84.5	(14)
16	506.7	77.9	(13)	187.9	31.9	(11)	299.2	59.4	(15)
17	299.9	49.8	(14)	223.5	43	(11)	368.1	66.6	(14)
18	275.9	46.9	(14)	146.8	32.7	(11)	563.9	81.6	(13)
19	30.1	4.6	(14)	338.4	67.8	(15)	580.3	79.4	(13)
20	149.3	20.3	(13)	266.2	54.6	(13)	156.0	18.8	(16)
21	39.1	5.7	(14)	270.1	84.4	(13)	422.1	76.6	(14)
22	119.6	24.5	(13)	142.2	31.7	(13)	374.0	55.3	(12)
23	481.2	70.8	(15)	158.8	28.3	(13)	476.0	82.8	(13)
24	367.7	75.4	(13)	155.5	26.4	(12)	460.5	71.9	(12)
25	31.7	4.8	(13)	589.7	85.6	(13)	358.7	61.6	(12)
26	351.3	68.6	(14)	466.8	79.5	(14)	427.3	62.5	(11)
27	79.4	15.7	(11)	525.5	84	(13)	293.3	50	(11)
28	195.4	39	(15)	446.7	62.9	(15)	601.4	83.3	(13)
29	614.4	82.5	(14)	359.8	82.4	(13)	576.7	77	(13)
30	371.8	60.4	(11)	540.9	75.7	(14)	614.1	81.7	(13)
31	-	-	(-)	523.9	68.2	(12)	-	-	(-)
月平均值	201.1			266.8			372.7		
歷年同期月平均值	267.4			342.6			345.0		
101年同期月平均值	267.4			342.6			333.9		

註：1.日最大值發生時間為〝時〞。

2.歷年平均值資料來源為台電電源開發處民國101年水文氣象年表，其資料統計時間自民國69.7~101.12。

表2.1-9 核四施工環境監測紫外線輻射量102年第2季觀測結果

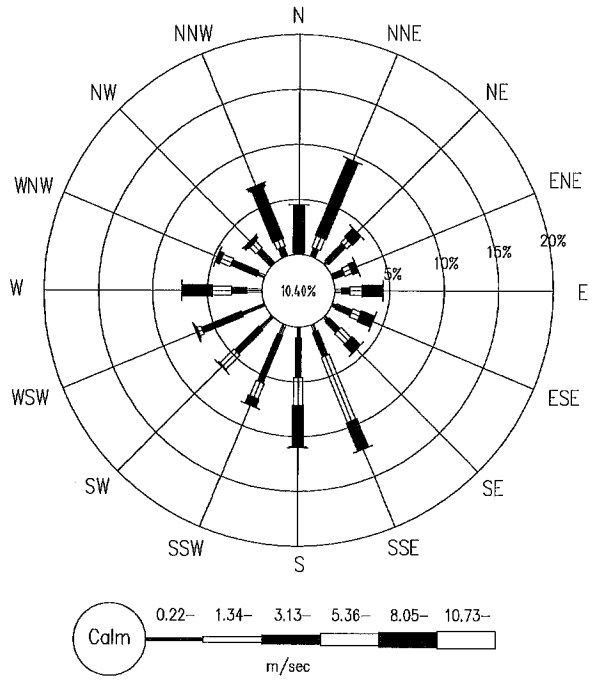
單位：cal/cm^2

月份 / 日期	102年4月			102年5月			102年6月		
	日累積量	日最大值（發生時間）		日累積量	日最大值（發生時間）		日累積量	日最大值（發生時間）	
1	9.016	1.852	(14)	5.924	1.213	(14)	25.354	3.95	(14)
2	5.589	1.373	(16)	12.094	2.153	(15)	24.412	3.352	(15)
3	8.842	2.039	(13)	12.531	2.066	(12)	5.737	0.684	(11)
4	13.238	2.569	(11)	6.987	1.265	(12)	7.885	1.418	(17)
5	8.612	1.69	(11)	8.008	1.652	(15)	9.873	1.438	(11)
6	2.113	0.313	(15)	9.904	2.189	(13)	22.462	3.246	(15)
7	8.985	1.821	(13)	7.486	1.437	(13)	27.940	4.207	(13)
8	9.266	2.126	(15)	5.098	0.662	(15)	30.468	4.158	(13)
9	6.587	1.688	(13)	17.432	2.484	(14)	15.879	2.351	(15)
10	2.487	0.39	(16)	25.330	3.761	(13)	12.328	2.701	(14)
11	2.184	0.54	(15)	2.959	0.58	(13)	14.936	2.09	(10)
12	1.206	0.182	(12)	5.216	1.055	(12)	13.781	2.303	(14)
13	3.856	0.693	(13)	18.724	3.706	(13)	11.941	2.176	(12)
14	9.795	1.795	(16)	22.837	3.718	(14)	11.112	2.222	(15)
15	25.217	3.91	(14)	14.071	2.821	(11)	24.280	4.236	(14)
16	23.133	3.634	(13)	12.005	1.893	(11)	16.874	3.24	(15)
17	15.238	2.435	(12)	13.231	2.383	(11)	20.861	3.526	(14)
18	14.697	2.332	(14)	9.231	1.858	(11)	28.691	4.111	(13)
19	2.239	0.349	(14)	18.335	3.417	(15)	29.354	4.088	(13)
20	9.495	1.351	(13)	15.306	3.088	(13)	10.465	1.246	(16)
21	2.957	0.431	(14)	14.931	4.266	(13)	22.532	3.988	(14)
22	7.506	1.457	(13)	9.466	2.028	(13)	21.661	3.013	(14)
23	22.767	3.211	(15)	10.281	1.843	(13)	24.249	4.161	(13)
24	17.677	3.48	(13)	9.810	1.652	(12)	24.352	3.801	(13)
25	2.472	0.369	(13)	28.881	4.239	(13)	20.499	3.359	(12)
26	17.350	3.211	(14)	24.088	3.984	(14)	22.822	3.155	(11)
27	5.534	1.046	(11)	27.108	4.264	(13)	14.823	2.457	(11)
28	11.661	2.281	(15)	22.853	3.222	(15)	29.367	4.135	(13)
29	29.738	4.113	(13)	18.634	4.074	(13)	28.335	3.868	(13)
30	19.814	3.049	(12)	27.371	3.851	(14)	29.374	4.026	(13)
31	-	-	(-)	26.4	3.478	(12)	-	-	(-)
月平均值	10.642			14.920			20.088		
歷年同期月平均值	11.880			15.420			17.290		
101年同期月平均值	11.867			15.421			16.726		

註：1.日最大值發生時間為〝時〞

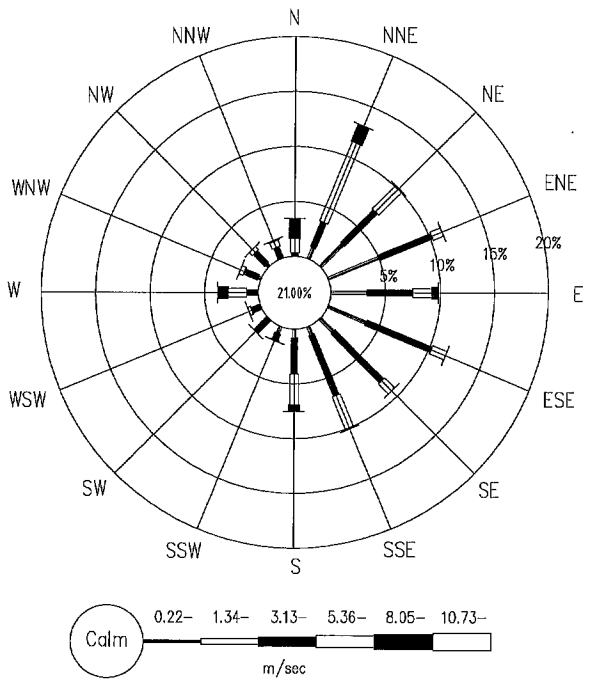
2.歷年平均值資料來源為台電電源開發處民國101年水文氣象年表，其資料統計時間自民國84.1~101.12。

102/04/01-102/04/30



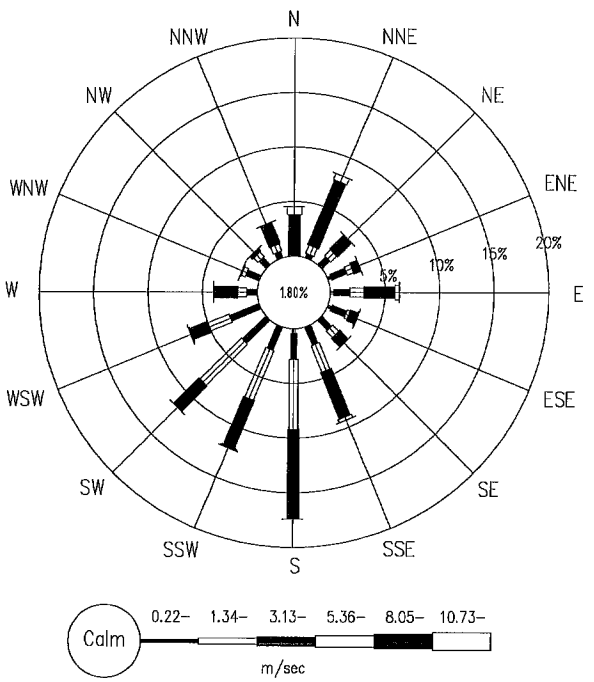
低塔63公尺

102/04/01-102/04/30



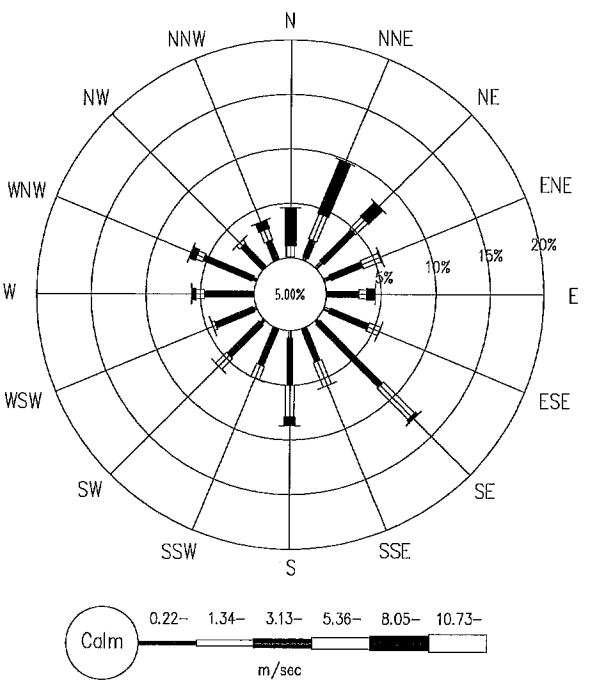
低塔21公尺

102/04/01-102/04/30



高塔93公尺

102/04/01-102/04/30



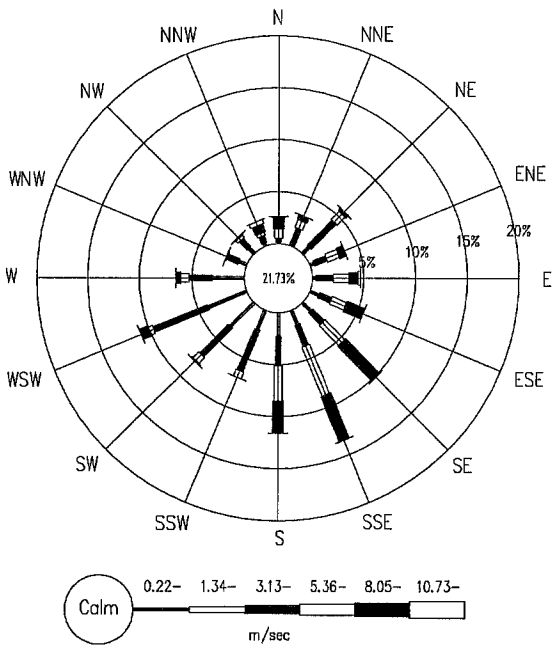
高塔63公尺

MWH

圖2.1-1 核四施工環境監測氣象塔 102年4月風花圖

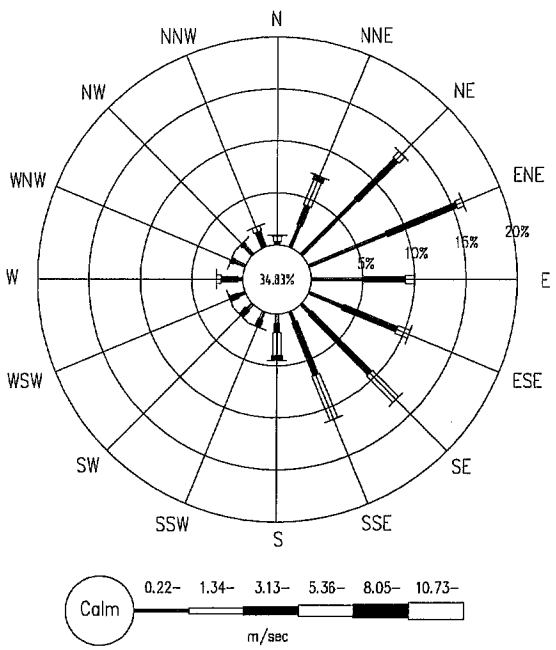
N:\CadDwg\000\017-14\Rose102-456.dwg_2013_0712_14:13_Paul Chen

102/05/01-102/05/31



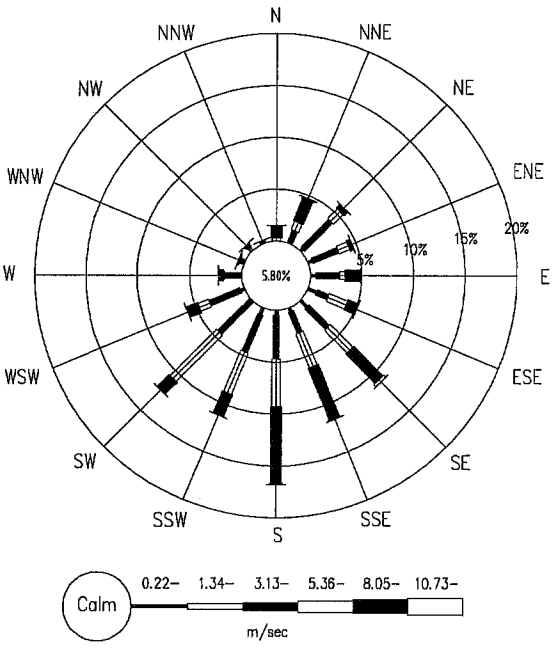
低塔63公尺

102/05/01-102/05/31



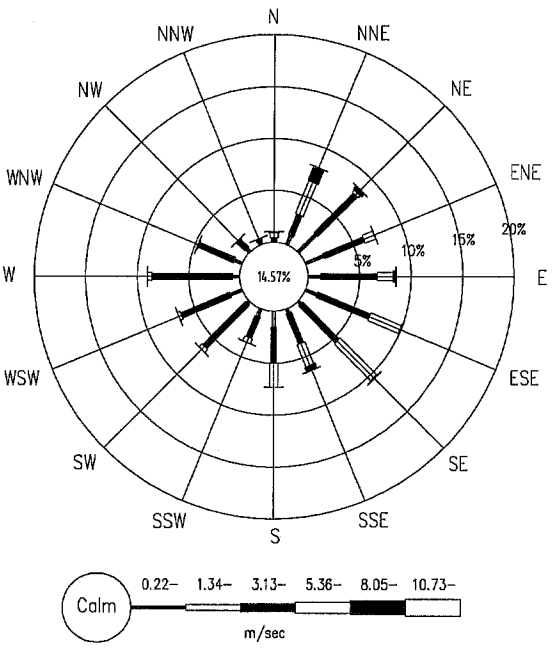
低塔21公尺

102/05/01-102/05/31



高塔93公尺

102/05/01-102/05/31



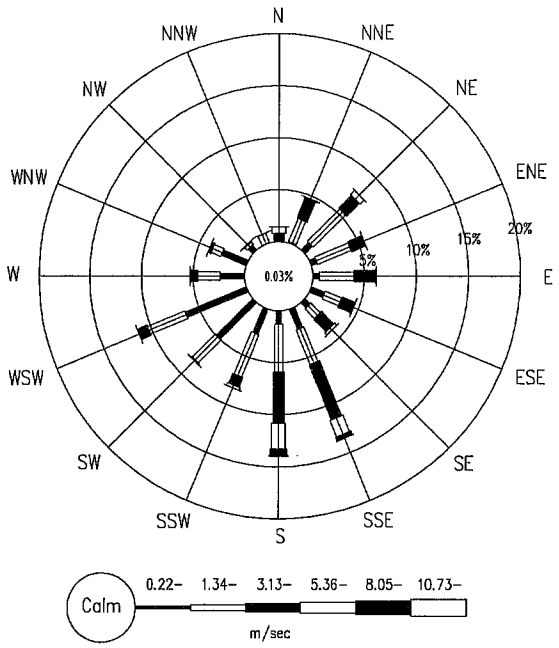
高塔63公尺

MWH

圖2.1-2 核四施工環境監測氣象塔
102年5月風花圖

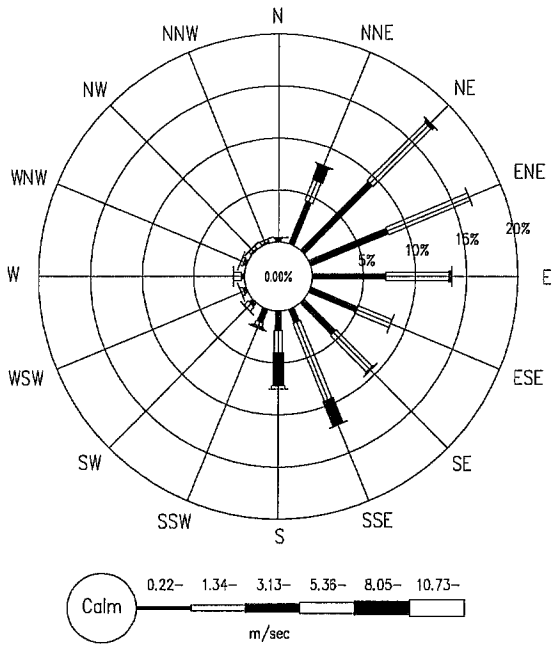
N:\CadDwg\000\017-14\Rose102-456.dwg_2013_0712_14:14_Paul Chen

102/06/01-102/06/30



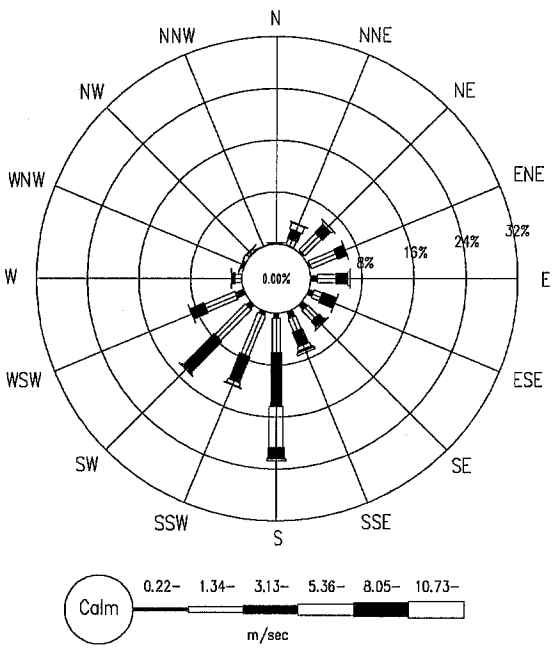
低塔63公尺

102/06/01-102/06/30



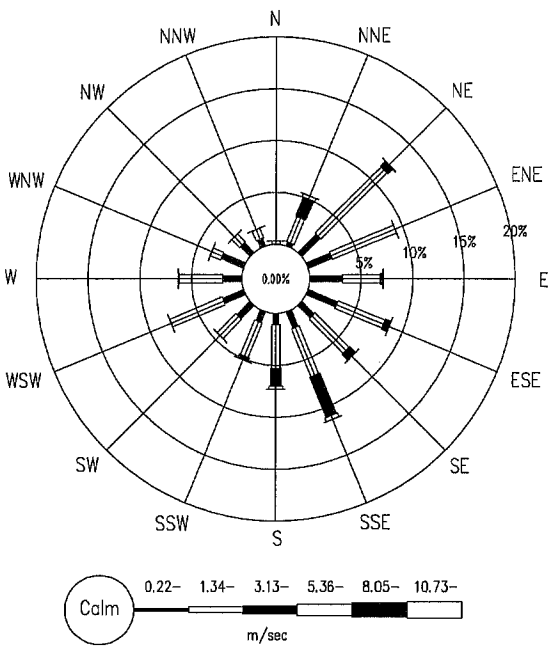
低塔21公尺

102/06/01-102/06/30



高塔93公尺

102/06/01-102/06/30



高塔63公尺

MWH

圖2.1-3 核四施工環境監測氣象塔
102年6月風花圖

N:\CadDwg\000\017-14\Rose102-456.dwg_2013_0712_14:14_Paul Chen



空氣品質監測情形（102/6/8）



噪音振動監測情形（102/6/15）



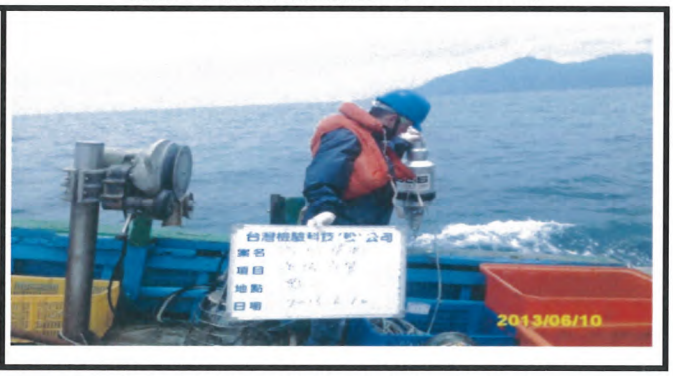
河川水質採樣情形（102/6/11）



廠區水質採樣情形（102/6/11）



地下水水質採樣情形（102/6/6）



海域水質採樣情形（102/6/10）



海域生態調查情形（102/5/8）



河域生態調查（102/4/24）

照片2-1 核能四廠發電工程施工期間環境監測計畫各項監測調查情形

017-15\reports\102-2\F2.ppt



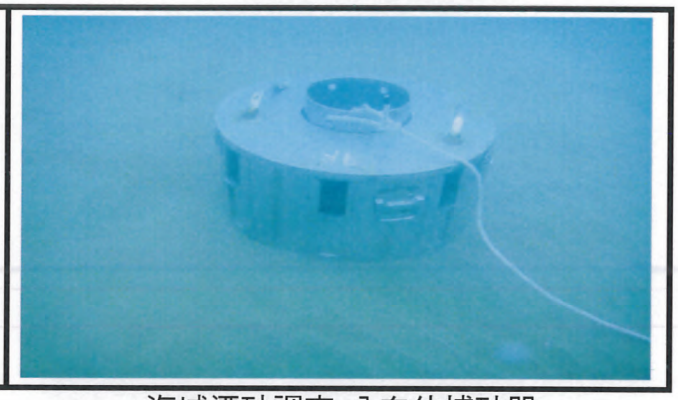
水文流量調查情形



海象浮球調查情形



海岸地形沙灘定位樁調查情形（102/6/6）



海域漂砂調查-八向位捕砂器



漁業調查-刺網作業情形



觀景點情形（102/6/18）

照片2-1 核能四廠發電工程施工期間環境監測計畫各項監測調查情形(續)

空氣品質監測

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.2 空氣品質監測

本計畫空氣品質監測包括：移動式監測（每月連續監測 3 天）及固定式自動連續監測。本季（4~6 月）移動式監測之監測日期詳見表 2.2-1，各測站監測周界採樣儀器校正紀錄表及空氣污染物逐時監測結果列於附錄Ⅲ.1 及附錄Ⅳ.2，各空氣污染物之監測綜合結果則整理於表 2.2-2~2.2-6，並繪如圖 2.2-1~2.2-9 所示。空氣品質監測照片如照片 2.2-1 所示。

1.移動式測站環境空氣品質測站監測結果

環境空氣品質測站計包括貢寮國小、福隆海水浴場、川島養殖池、石碇宮及貢寮焚化廠入口旁民宅等 5 處測站。茲就本季分析結果（詳表 2.2-2）說明如下：

⑴總懸浮微粒

本季（4~6 月）空氣品質測站總懸浮微粒之各月監測平均值介於 21~58μg/m^3 之間，詳如圖 2.2-1 所示；24 小時值介於 13~66μg/m^3 之間，各測值均符合空氣品質標準 24 小時值（250μg/m^3）之標準。

⑵氮氧化物

本季（4~6 月）空氣品質測站氮氧化物各月監測平均值介於 0.005~0.017ppm 之間；小時平均值介於 0.003~0.039ppm 之間。

⑶二氧化氮

本季（4~6 月）空氣品質測站二氧化氮各月監測平均值介於 0.003~0.015ppm 之間，詳如圖 2.2-4 所示；小時平均值介於 0.002~0.037ppm 之間，本季監測結果遠低於空氣品質標準小時平均值（0.25ppm）之標準。

⑷一氧化碳

本季（4~6 月）空氣品質測站一氧化碳各月監測平均值介於

0.2~0.4ppm 之間，詳如圖 2.2-8 所示；小時平均值介於 0.2~0.9ppm 之間，各測值均遠低於空氣品質標準小時平均值（35ppm）之規定；最大 8 小時平均值介於 0.2~0.5ppm 之間（詳如圖 2.2-7 所示），各測值均遠低於空氣品質標準 8 小時平均值（9ppm）之規定。

⑸非甲烷碳氫化合物

本季（4~6 月）空氣品質測站非甲烷碳氫化合物各月監測平均值介於 0.13~0.23ppm 之間，詳如圖 2.2-9 所示；小時平均值則介於 0.10~0.37ppm 之間。

2.固定式自動連續監測空氣品質測站監測結果

另自 88 年 5 月起台灣電力公司於龍門及澳底各設置空氣品質連續監測站，本季監測結果彙整如表 2.2-3 及圖 2.2-1~2.2-9 所示。

⑴總懸浮微粒

本季（4~6 月）份空氣品質連續監測站之總懸浮微粒月平均測值介於 51~71μg/m^3 之間（詳表 2.2-3 所示）；本季（4~6 月）各月 24 小時值介於 33~134μg/m^3 之間，各測值均符合空氣品質標準 24 小時值（250μg/m^3）之標準。

⑵懸浮微粒

本季（4~6 月）龍門及澳底空氣品質連續監測站之懸浮微粒監測結果月平均值介於 28.2~57.2μg/m^3 之間（詳如表 2.2-3 所示）；各月日平均值介於 14.7~101.4μg/m^3 之間，各測值均符合空氣品質標準日平均值（125μg/m^3）之標準。

⑶氮氧化物

本季（4~6 月）龍門及澳底空氣品質連續監測站之氮氧化物月平均值介於 0.005~0.011ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示），各月份小時平均值之最大值介於 0.023~0.044ppm 之間；各月份二氧化氮之月平均值介

於 0.003~0.008ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示），各月小時平均值之最大值介於 0.011~0.032ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示），其測值均遠低於空氣品質標準小時平均值（0.25ppm）之標準。

⑷一氧化碳

本季（4~6 月）龍門及澳底空氣品質連續監測站一氧化碳月平均值介於 0.3~0.9ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示），各月小時平均值之最大值介於 0.6~1.8ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示），各測值均符合空氣品質標準小時平均值（35ppm）之標準。

⑸非甲烷碳氫化合物

本季（4~6 月）龍門及澳底空氣品質連續監測站之非甲烷碳氫化合物月平均值介於 0.28~0.61ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示）；各月小時平均值之最大值介於 0.65~1.62ppm 之間。

綜上所述，本季各項空氣污染物測值均低於環境空氣品質標準，整體而言，本季監測結果空氣品質尚屬良好。

表2.2-1 核四施工環境監測空氣品質102年4~6月監測日期一覽表

月份＼測站		貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠 入口旁之民宅
本季監測日期	4月	102/4/6 14:00 至 102/4/9 14:00	102/4/18 16:00 至 102/4/21 16:00	102/4/11 14:00 至 102/4/14 14:00	102/4/27 14:00 至 102/4/30 14:00	102/4/11 14:00 至 102/4/14 14:00
	5月	102/5/2 14:00 至 102/5/5 14:00	102/5/9 13:00 至 102/5/12 13:00	102/5/18 13:00 至 102/5/21 13:00	102/5/2 14:00 至 102/5/5 14:00	102/5/16 14:00 至 102/5/19 14:00
	6月	102/6/1 13:00 至 102/6/4 13:00	102/6/20 13:00 至 102/6/23 13:00	102/6/8 14:00 至 102/6/11 14:00	102/6/1 13:00 至 102/6/4 13:00	102/6/14 14:00 至 102/6/17 14:00

表2.2-2 核四施工環境監測空氣品質102年4~6月 移動式測站監測綜合結果表

項目 \ 測站			貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅	空氣品質標準
TSP ($\mu g/m^3$)	24小時值(最大值)	4月	64	66	26	29	45	250
		5月	32	30	29	38	37	
		6月	32	32	25	32	25	
	24小時值(最小值)	4月	30	53	13	19	15	-
		5月	17	22	15	21	27	
		6月	25	27	19	28	19	
	4月監測平均值		47	58	21	23	28	-
	5月監測平均值		23	27	23	28	32	
	6月監測平均值		28	30	23	30	21	
NO_x (ppm)	日平均值(最大值)	4月	0.006	0.008	0.007	0.032	0.011	-
		5月	0.008	0.009	0.007	0.014	0.012	
		6月	0.006	0.011	0.007	0.013	0.010	
	小時平均值(最小值)	4月	0.003	0.004	0.005	0.004	0.004	-
		5月	0.004	0.003	0.005	0.005	0.004	
		6月	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	
	小時平均值(最大值)	4月	0.012	0.018	0.012	0.039	0.036	-
		5月	0.018	0.024	0.015	0.032	0.024	
		6月	0.011	0.024	0.011	0.025	0.019	
	4月監測平均值		0.005	0.007	0.006	0.017	0.009	-
	5月監測平均值		0.007	0.008	0.006	0.012	0.010	
	6月監測平均值		0.006	0.010	0.007	0.011	0.008	
NO_2 (ppm)	日平均值(最大值)	4月	0.004	0.006	0.005	0.030	0.007	-
		5月	0.005	0.006	0.005	0.011	0.009	
		6月	0.004	0.006	0.005	0.008	0.006	
	小時平均值(最小值)	4月	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	-
		5月	0.002	0.002	0.003	0.004	0.003	
		6月	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	
	小時平均值(最大值)	4月	0.008	0.013	0.009	0.037	0.026	0.25
		5月	0.015	0.013	0.013	0.024	0.018	
		6月	0.008	0.008	0.008	0.017	0.014	
	4月監測平均值		0.003	0.005	0.004	0.015	0.007	-
	5月監測平均值		0.004	0.005	0.005	0.010	0.007	
	6月監測平均值		0.004	0.005	0.005	0.008	0.005	

註："-"表示無法規標準參考。

表2.2-2 核四施工環境監測空氣品質102年4~6月 移動式測站監測綜合結果表（續）

項目 \ 測站			貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅	空氣品質標準
CO (ppm)	小時平均值(最小值)	4月	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	-
		5月	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
		6月	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
	小時平均值(最大值)	4月	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5	35
		5月	0.4	0.5	0.7	0.9	0.3	
		6月	0.5	0.3	0.3	0.5	0.4	
	8小時平均值(最大值)	4月	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	9
		5月	0.3	0.4	0.4	0.5	0.3	
		6月	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	
	4月監測平均值		0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	-
	5月監測平均值		0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	
	6月監測平均值		0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	
NMHC (ppm)	日平均值(最大值)	4月	0.17	0.18	0.18	0.18	0.20	-
		5月	0.15	0.16	0.25	0.19	0.19	
		6月	0.13	0.18	0.16	0.22	0.26	
	小時平均值(最小值)	4月	0.10	0.12	0.14	0.15	0.16	-
		5月	0.12	0.10	0.18	0.16	0.12	
		6月	0.11	0.12	0.13	0.15	0.16	
	小時平均值(最大值)	4月	0.18	0.37	0.20	0.22	0.23	-
		5月	0.18	0.24	0.30	0.26	0.23	
		6月	0.19	0.27	0.22	0.31	0.35	
	4月監測平均值		0.15	0.17	0.16	0.17	0.18	-
	5月監測平均值		0.14	0.15	0.21	0.18	0.16	
	6月監測平均值		0.13	0.16	0.15	0.19	0.23	

註："-"表示無法規標準參考。

表2.2-3 核四空氣品質102年4~6月連續測站監測結果表

項目 \ 測站			澳底站	龍門站	空氣品質標準
PM_{10} ($\mu g/m^3$)	4月月平均值		57.2	47.2	—
	5月月平均值		35.9	28.8	
	6月月平均值		34.1	28.2	
	日平均值(最大值)	4月	101.4	87.4	125
		5月	46.7	43.9	
		6月	43.5	37.7	
	日平均值(最小值)	4月	27.3	17.4	125
		5月	28.6	22.6	
		6月	20.5	14.7	
TSP ($\mu g/m^3$)	4月月平均值		71	67	—
	5月月平均值		54	51	
	6月月平均值		57	52	
	24小時值(最大值)	4月	134	108	250
		5月	71	67	
		6月	75	69	
	24小時值(最小值)	4月	38	40	250
		5月	41	40	
		6月	38	33	
NOx (ppm)	4月月平均值		0.011	0.008	—
	5月月平均值		0.008	0.005	
	6月月平均值		0.005	0.005	
	日平均值(最大值)	4月	0.018	0.010	—
		5月	0.012	0.007	
		6月	0.010	0.010	
	日平均值(最小值)	4月	0.005	0.003	—
		5月	0.003	0.003	
		6月	0.002	0.002	
	小時平均值(最大值)	4月	0.044	0.024	—
		5月	0.030	0.026	
		6月	0.023	0.023	
NO_2 (ppm)	4月月平均值		0.008	0.007	—
	5月月平均值		0.005	0.003	
	6月月平均值		0.003	0.003	
	日平均值(最大值)	4月	0.013	0.009	—
		5月	0.007	0.005	
		6月	0.007	0.007	
	日平均值(最小值)	4月	0.003	0.002	—
		5月	0.002	0.002	
		6月	0.001	0.001	
	小時平均值(最大值)	4月	0.032	0.019	0.25
		5月	0.011	0.012	
		6月	0.018	0.018	

註："-"表示無法規標準參考。

表2.2-3 核四空氣品質102年4~6月連續測站監測結果表（續）

項目 \ 測站			澳底站	龍門站	空氣品質標準
NO (ppm)	4月月平均值		0.003	0.001	—
	5月月平均值		0.003	0.001	
	6月月平均值		0.002	0.002	
	日平均值(最大值)	4月	0.007	0.002	—
		5月	0.005	0.002	
		6月	0.003	0.003	
	日平均值(最小值)	4月	0.001	0.001	—
		5月	0.001	0.001	
		6月	0.001	0.001	
	小時平均值(最大值)	4月	0.017	0.006	—
		5月	0.020	0.023	
		6月	0.008	0.009	
CO (ppm)	4月月平均值		0.9	0.7	—
	5月月平均值		0.4	0.3	
	6月月平均值		0.5	0.4	
	日平均值(最大值)	4月	1.4	1.0	—
		5月	0.5	0.5	
		6月	0.7	0.6	
	日平均值(最小值)	4月	0.4	0.1	—
		5月	0.3	0.2	
		6月	0.3	0.2	
	小時平均值(最大值)	4月	1.8	1.2	35
		5月	0.6	0.9	
		6月	0.9	0.8	
NMHC (ppm)	4月月平均值		0.57	0.61	—
	5月月平均值		0.35	0.28	
	6月月平均值		0.36	0.31	
	日平均值(最大值)	4月	1.04	0.79	—
		5月	0.44	0.39	
		6月	0.46	0.41	
	日平均值(最小值)	4月	0.13	0.20	—
		5月	0.30	0.21	
		6月	0.29	0.24	
	小時平均值(最大值)	4月	1.62	1.11	—
		5月	0.65	0.91	
		6月	0.85	0.80	

註："-"表示無法規標準參考。

表2.2-4 核四施工環境監測空氣品質102年4月移動式測站監測綜合結果表

項目	監測結果	監測地點 / 日程	貢寮國小			福隆海水浴場			川島養殖池			石碇宮			貢寮焚化廠入口旁民宅			法規值
			第1日(非假日)	第2日(假日)	第3日(假日)	第1日(非假日)	第2日(假日)	第3日(假日)	第1日(假日)	第2日(假日)	第3日(非假日)	第1日(假日)	第2日(非假日)	第3日(非假日)	第1日(非假日)	第2日(假日)	第3日(假日)	
二氧化氮	日平均值		0.003	0.004	0.004	0.006	0.005	0.004	0.004	0.005	0.004	0.008	0.030	0.007	0.005	0.007	0.007	-
(NO_2)	小時平均值(最小值)		0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	0.023	0.003	0.002	0.003	0.003	-
(ppm)	小時平均值(最大值)		0.003	0.007	0.008	0.013	0.013	0.005	0.005	0.009	0.007	0.014	0.037	0.027	0.013	0.022	0.026	0.25
一氧化碳	日平均值		0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	-
	小時平均值(最小值)		0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	-
(CO)	小時平均值(最大值)		0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	35
(ppm)	8小時平均值(最大值)		0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	9
非甲烷化合物	日平均值		0.17	0.15	0.12	0.17	0.16	0.18	0.15	0.15	0.18	0.16	0.18	0.18	0.17	0.18	0.20	-
(NMHC)	小時平均值(最小值)		0.16	0.14	0.10	0.15	0.12	0.15	0.14	0.14	0.16	0.15	0.16	0.16	0.16	0.17	0.18	-
(ppm)	小時平均值(最大值)		0.18	0.17	0.17	0.22	0.37	0.26	0.16	0.17	0.20	0.17	0.18	0.22	0.19	0.20	0.23	-
TSP($\mu g/m^3$)	24小時值		64	49	30	66	53	56	26	22	13	29	19	20	45	25	15	250

註："-"表示無法規標準參考

表2.2-5 核四施工環境監測空氣品質102年5月移動式測站監測綜合結果表

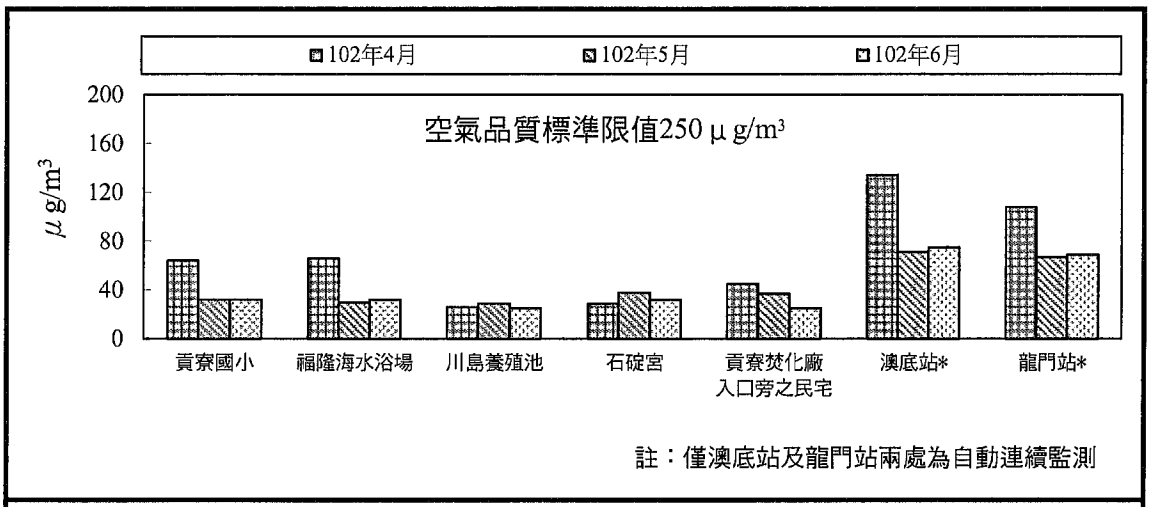
項目	監測結果	貢寮國小			福隆海水浴場			川島養殖池			石碇宮			貢寮焚化廠入口旁民宅			法規值
	日程	第1日(假日)	第2日(非假日)	第3日(非假日)	第1日(非假日)	第2日(非假日)	第3日(假日)	第1日(假日)	第2日(非假日)	第3日(非假日)	第1日(假日)	第2日(非假日)	第3日(非假日)	第1日(非假日)	第2日(非假日)	第3日(假日)	
二氧化氮	日平均值	0.004	0.005	0.003	0.005	0.006	0.005	0.004	0.005	0.005	0.011	0.011	0.007	0.006	0.009	0.005	-
(NO_2)	小時平均值(最小值)	0.003	0.004	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.006	0.004	0.003	0.004	0.003	-
(ppm)	小時平均值(最大值)	0.015	0.008	0.008	0.013	0.013	0.010	0.006	0.006	0.013	0.024	0.023	0.018	0.014	0.018	0.011	0.25
一氧化碳	日平均值	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	-
	小時平均值(最小值)	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	-
(CO)	小時平均值(最大值)	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.7	0.4	0.6	0.9	0.3	0.3	0.3	0.3	35
(ppm)	8小時平均值(最大值)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	9
非甲烷化合物	日平均值	0.14	0.15	0.14	0.16	0.12	0.16	0.25	0.19	0.20	0.19	0.19	0.17	0.14	0.14	0.19	-
(NMHC)	小時平均值(最小值)	0.12	0.14	0.13	0.12	0.10	0.15	0.20	0.18	0.18	0.18	0.18	0.16	0.12	0.13	0.18	-
(ppm)	小時平均值(最大值)	0.18	0.18	0.16	0.24	0.17	0.16	0.30	0.22	0.25	0.23	0.22	0.26	0.18	0.18	0.23	-
TSP($\mu g/m^3$)	24小時值	32	18	17	29	30	22	29	25	15	38	24	21	31	37	27	250

註："-"表示無法規標準參考

表2.2-6 核四施工環境監測空氣品質102年6月移動式測站監測綜合結果表

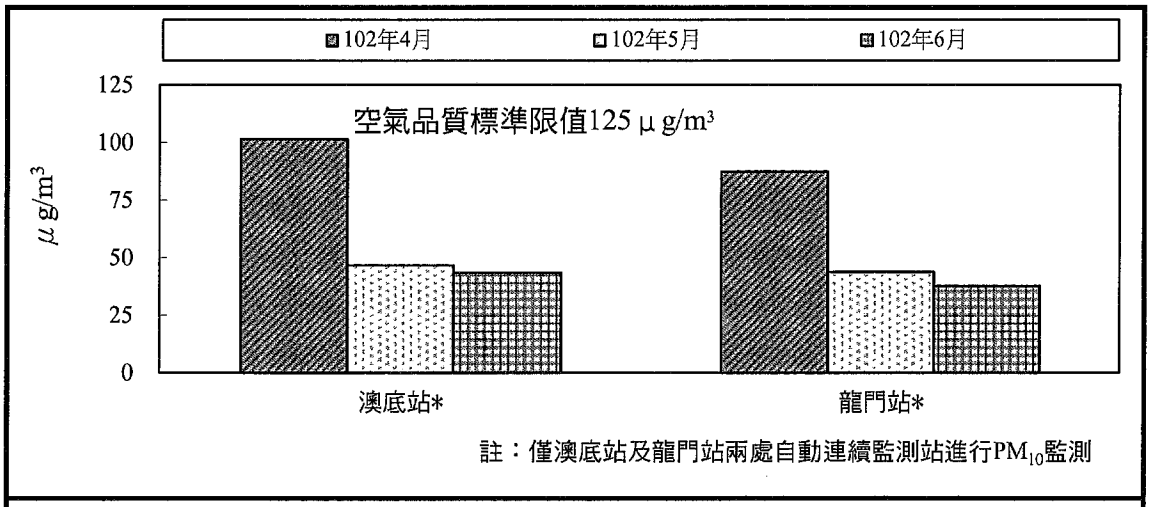
項目	監測結果	貢寮國小			福隆海水浴場			川島養殖池			石碇宮			貢寮焚化廠入口旁民宅			法規值
	日程	第1日(非假日)	第2日(非假日)	第3日(假日)	第1日(非假日)	第2日(非假日)	第3日(假日)	第1日(假日)	第2日(非假日)	第3日(非假日)	第1日(非假日)	第2日(非假日)	第3日(假日)	第1日(非假日)	第2日(非假日)	第3日(假日)	
二氧化氮	日平均值	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.005	0.007	0.008	0.008	0.005	0.006	0.005	-
(NO_2)	小時平均值(最小值)	0.003	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-
(ppm)	小時平均值(最大值)	0.008	0.005	0.005	0.008	0.008	0.008	0.008	0.005	0.008	0.014	0.017	0.016	0.007	0.014	0.013	0.25
一氧化碳	日平均值	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	-
	小時平均值(最小值)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	-
(CO)	小時平均值(最大值)	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.3	0.4	0.4	35
(ppm)	8小時平均值(最大值)	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	9
非甲烷化合物	日平均值	0.13	0.12	0.13	0.15	0.18	0.15	0.16	0.14	0.16	0.22	0.19	0.18	0.18	0.24	0.26	-
(NMHC)	小時平均值(最小值)	0.11	0.11	0.12	0.12	0.16	0.12	0.13	0.13	0.14	0.19	0.15	0.16	0.16	0.20	0.23	-
(ppm)	小時平均值(最大值)	0.19	0.14	0.15	0.19	0.27	0.20	0.22	0.16	0.18	0.31	0.26	0.25	0.25	0.35	0.32	-
TSP($\mu g/m^3$)	24小時值	32	27	25	32	27	31	24	25	19	31	32	28	19	25	20	250

註："-"表示無法規標準參考



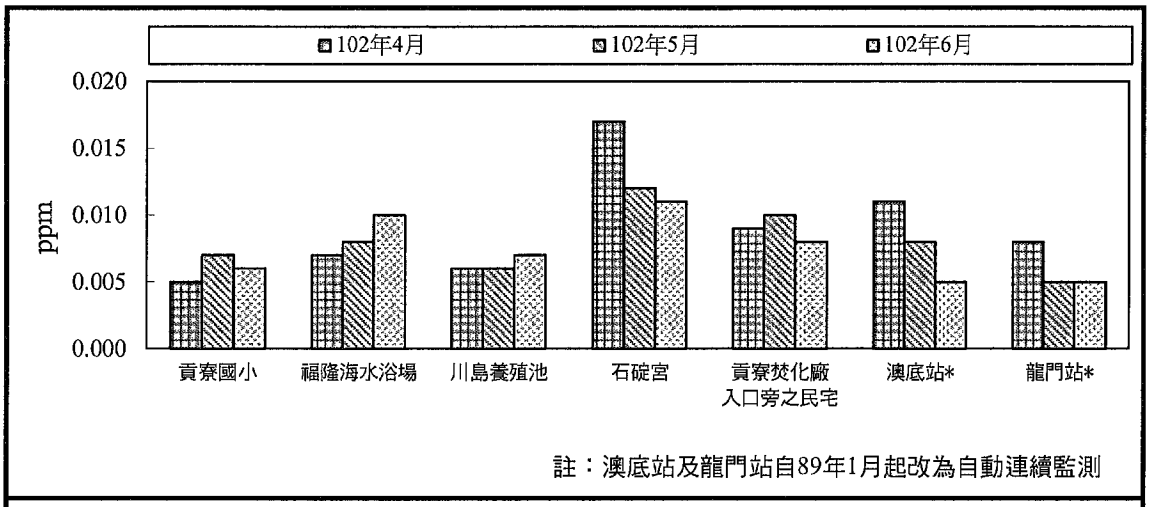
註：僅澳底站及龍門站兩處為自動連續監測

圖2.2-1 核四施工環境監測空氣品質總懸浮微粒102年4~6月日平均值（最大值）比較分析圖



註：僅澳底站及龍門站兩處自動連續監測站進行PM_{10}監測

圖2.2-2 核四施工環境監測空氣品質懸浮微粒102年4~6月日平均值（最大值）比較分析圖



註：澳底站及龍門站自89年1月起改為自動連續監測

圖2.2-3 核四施工環境監測空氣品質氮氧化物102年4~6月各月監測平均值比較分析圖

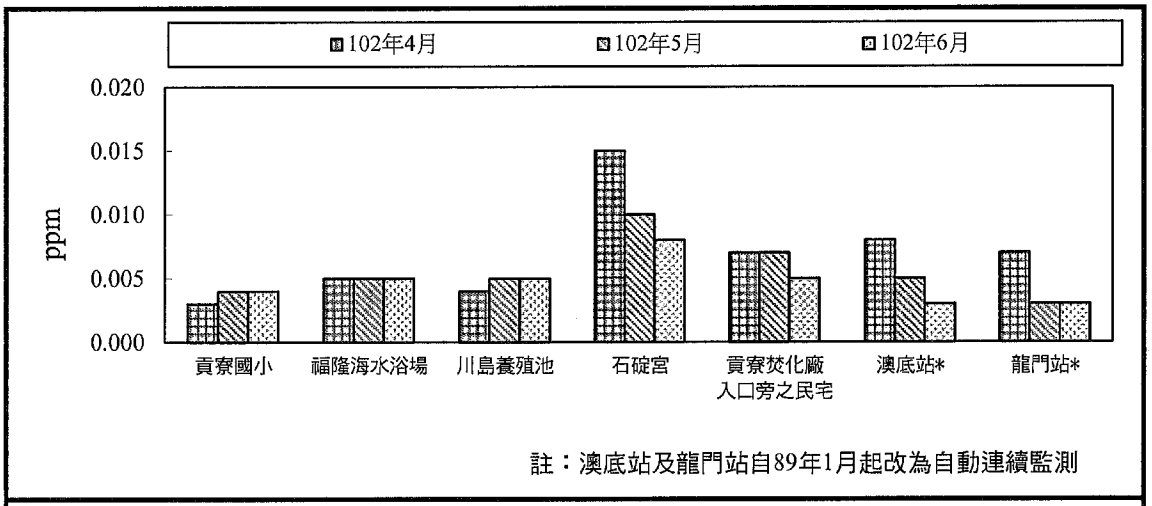


圖2.2-4 核四施工環境監測空氣品質二氧化氮102年4~6月各月監測平均值比較分析圖

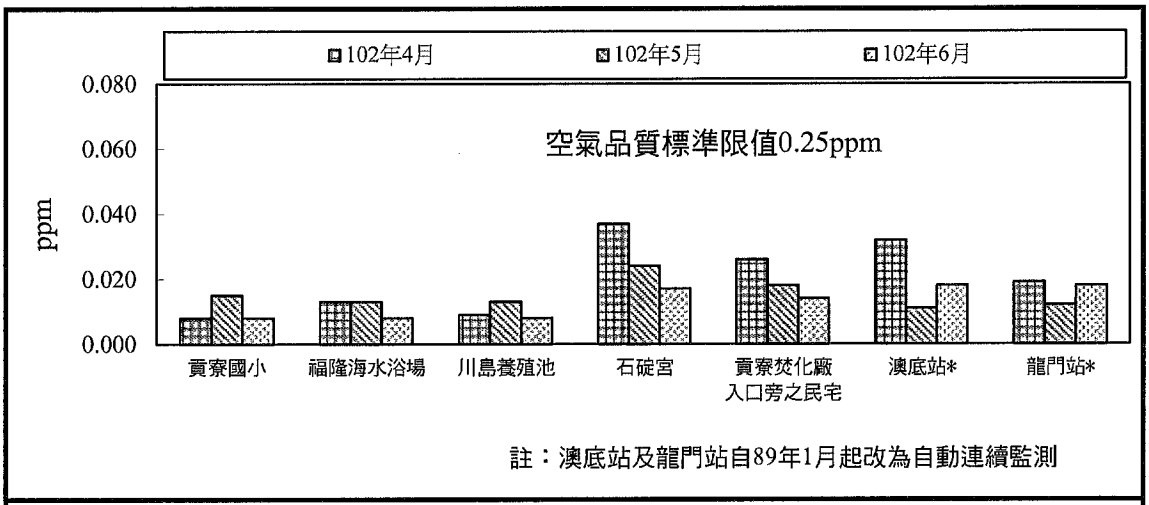


圖2.2-5 核四施工環境監測空氣品質二氧化氮102年4~6月小時平均值(最大值)比較分析圖

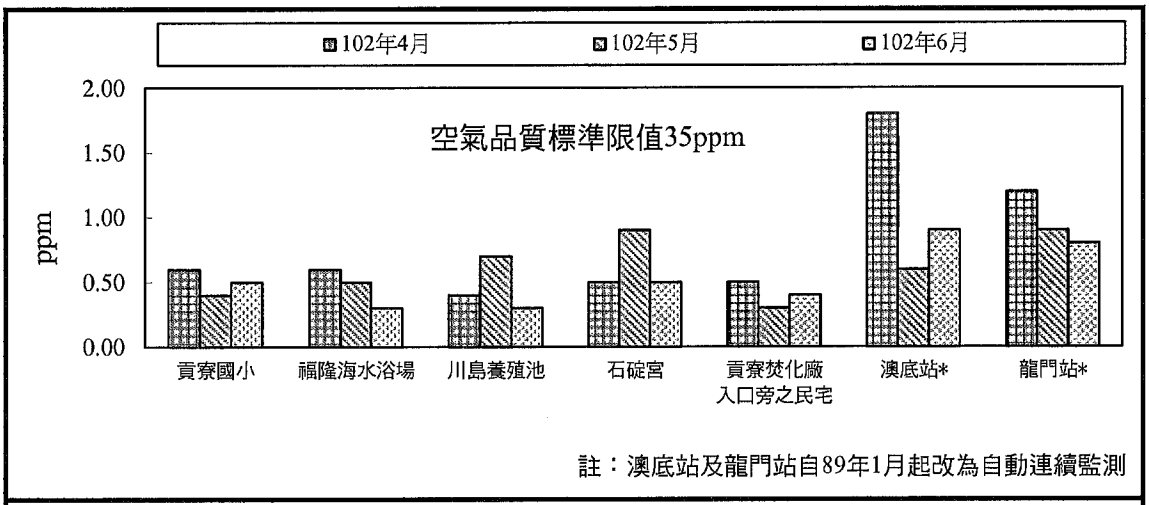


圖2.2-6 核四施工環境監測空氣品質一氧化碳102年4~6月小時平均值(最大值)比較分析圖

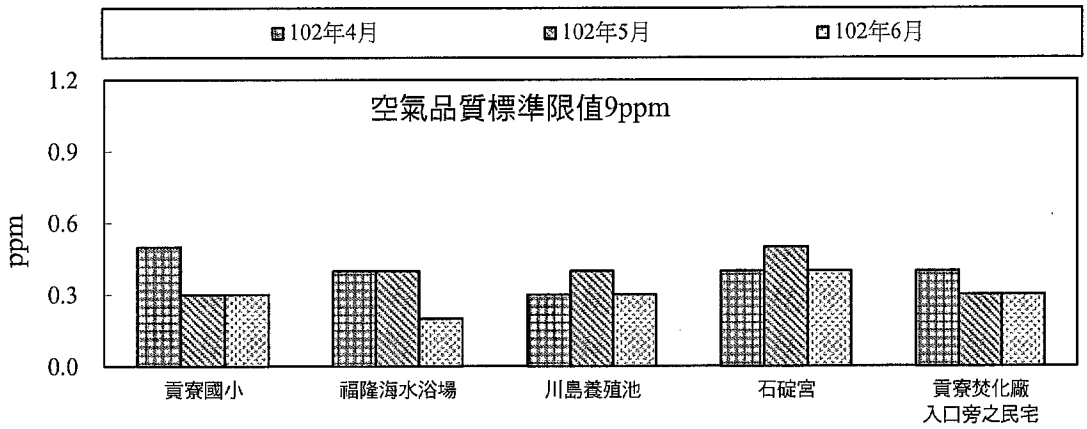
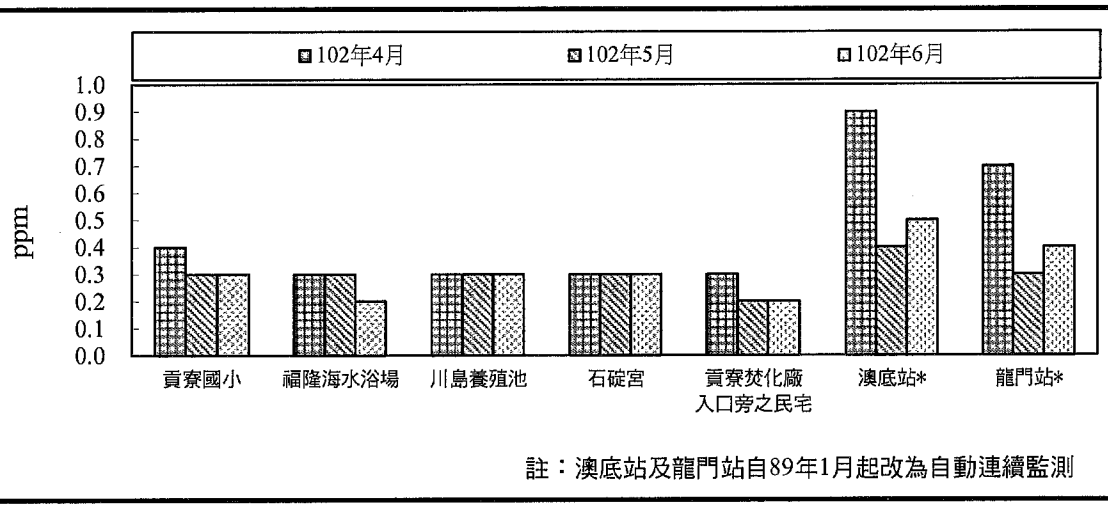
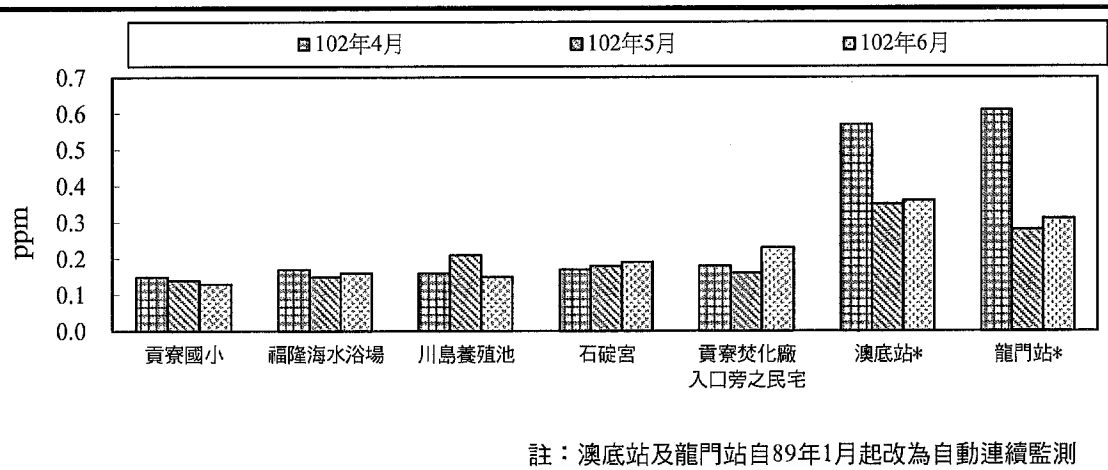


圖2.2-7 核四施工環境監測空氣品質一氧化碳102年4~6月8小時平均值(最大值)比較分析圖



註：澳底站及龍門站自89年1月起改為自動連續監測

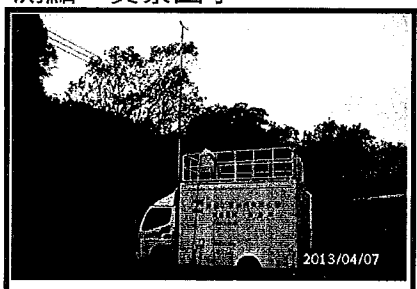
圖2.2-8 核四施工環境監測空氣品質一氧化碳102年4~6月各月監測平均值比較分析圖



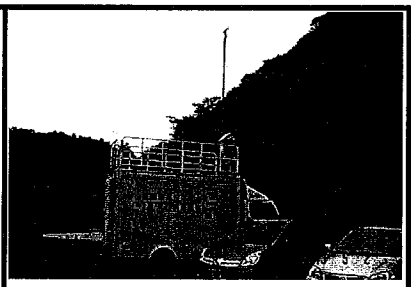
註：澳底站及龍門站自89年1月起改為自動連續監測

圖2.2-9 核四施工環境監測空氣品質非甲烷化合物102年4~6月各月監測平均值比較分析圖

測點：貢寮國小



102年4月



102年5月



102年6月

測點：川島養殖池



102年4月



102年5月

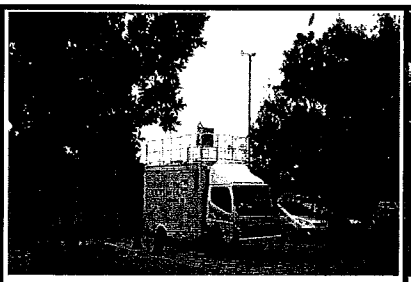


102年6月

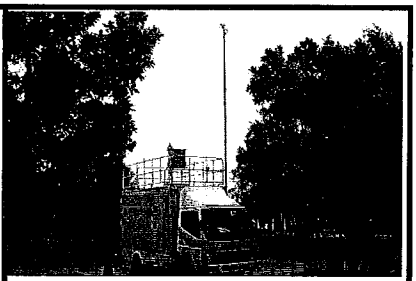
測點：福隆海水浴場



102年4月

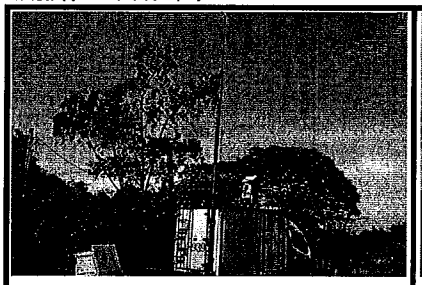


102年5月



102年6月

測點：石碇宮



102年4月

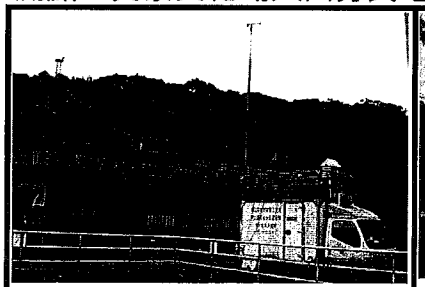


102年5月

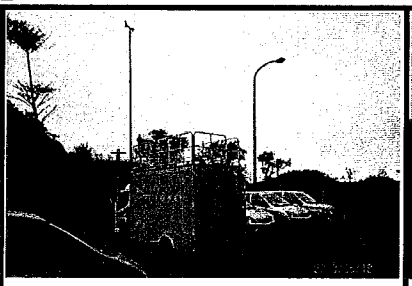


102年6月

測點：貢寮焚化場入口旁民宅



102年4月



102年5月



102年6月

照片2.2-1 空氣品質監測照片

噪音與振動監測

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.3 噪音與振動監測

本季各測站於每月各進行 1 次 2 天（含非假日與假日）之噪音與振動之調查監測，各測站之逐時監測結果列於附錄Ⅳ.3，綜合成果則分別整理如表 2.3-1~2.3-6 所示，其測點附近環境現況如照片 2.3-1，以下分別就噪音與振動之監測結果做說明，噪音部份依據「噪音管制區劃定作業準則」（一般地區環境音量標準，98 年 9 月 4 日行政院環境保護署環署空字第 0980078181 號令發布）及「環境音量標準」（道路交通噪音環境音量標準，99 年 1 月 21 日行政院環境保護署環署空字第 0990006225D 號令修正發布）比較，振動部份因目前國內尚無法規標準，則暫與「日本振動規制法實施規則」參考比較。

本季（4~6 月）噪音量測時各測站之氣象資料說明如下，台 2 省道與 102 甲縣道交叉口測站之風速介於靜風~1.4m/s，風向以西南風為主；鹽寮海濱公園測站之風速介於靜風~3.5m/s，風向以南南西風為主；福隆街上測站之風速介於 0.2~4.7m/s，風向以南南西風為主；102 縣道之新社橋測站其風速介於靜風~2.1m/s，風向以南南東風為主；過港部落測站之風速介於靜風~0.9m/s，風向以南風為主。噪音監測時段之氣象資料如下：溫度介於 14.5~31.5℃、溼度介於 49.0~98.0%、氣壓介於 1001.3~1014.1 hPa（參考中央氣象局基隆站的氣壓資料），各測站氣象狀況詳附錄Ⅳ.3-1~30。

1.噪音監測結果分析

本季台 2 省道旁測站（台 2 省道與 102 甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園及福隆街上等 3 測站）監測值在非假日介於 65.5~75.9dB(A)之間；假日則介於 64.6~74.0dB(A)之間，其最高值發生於 5 月份福隆街上非假日日間時段，惟本季 3 測站均有部分時段超出標準限值，其中以鹽寮海濱公園及福隆街上屬環境音量標準道路交通噪音第二類噪音管制區，其管制標準較為嚴格，致使測值易超出標準限值。

非省道旁測站（102 縣道之新社橋測站、過港部落等 2 測站）於本季各月份監測值在非假日介於 42.1~65.9dB(A)之間，假日則介於 40.1~66.3

dB(A)之間，除過港部落 6 月非假日測值略微超出所屬之噪音管制標外，其餘各測站之測項均符合其所屬之環境音量標準道路交通噪音第二類噪音管制區及噪音管制區劃定作業準則一般地區第二類管制區限值。

2.振動監測結果分析

本季位於台 2 省旁之測站（台 2 省道與 102 甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園及福隆街上等 3 測站）$L_{v10(日)}$ 測值介於 31.0~53.1dB，$L_{v10(夜)}$測值介於 30.0~51.9dB；非省道旁測站（102 縣道之新社橋測站、過港部落等 2 測站）$L_{v10(日)}$測值均介於 30.0~30.2dB 及 $L_{v10(夜)}$測值均為 30.0dB。依前述結果發現，位於台 2 省道旁之測站測值均較高，其中以福隆街上測站測值最高，惟本季整體測值屬穩定變化趨勢，且符合日本「振動規制法」之參考標準。

3.施工作業對噪音及振動影響分析

施工作業對噪音及振動之影響主要包括施工行為導致之營建噪音及施工車輛產生之交通噪音。在營建噪音部分，目前廠區內之主要施工內容包括：核四（龍門）計畫第 1、2 號機核島區廠房電纜配線、南側大門管溝二期工程、汽機島區廠房空調及消防設備裝檢工程、第 1、2 號機循環水抽水機房及環境綠化養護工程...等，土建工程多已數完工，大部份為室內之儀控安裝，而工區內尚有所使用之機具有水車、泵浦車等，距周界最近之敏感受體尚有數百公尺，且經距離衰減及圍籬阻隔作用，其產生之噪音對周界測站之測值影響甚微。

以核四主體工程最近之鹽寮海濱公園及過港部落等 2 測站而言，本季 2 測站之非假日（施工）$L_{日}$值均符合該區管制標準，另鹽寮海濱公園本季非假日(施工)$L_{日}$值與假日(不施工)$L_{日}$值之最大噪音增量為 2.0(A)，而過港部落本季假日（不施工）$L_{日}$值與非假日（施工）$L_{日}$值之最大噪音增量為 0.8(A)，依環保署環境影響評估技術規範之營建工程噪音評估模式技術規範之標準評估（圖 2.3-1），鹽寮海濱公園及過港部落測站之噪音影響程度均屬「無影響或可忽略」程度，故核四施工對鄰近地區噪音品質影響尚屬輕微。

表2.3-1 核四施工環境監測102年4月噪音監測成果統計表

單位：dB(A)

環境音量標準第三類管制區內 緊鄰8公尺（含）以上道路		$L_{日}$ 76	$L_{晚}$ 75	$L_{夜}$ 72
1.台2省道與102甲縣道交叉口	非假日 102//8	72.7	69.7	71.9
	假　日 102/4/7	70.4	67.9	68.0
環境音量標準第二類管制區內 緊鄰8公尺（含）以上道路		$L_{日}$ 74	$L_{晚}$ 70	$L_{夜}$ 67
2.鹽寮海濱公園	非假日 102//8	69.1	67.3	* 68.3
	假　日 102/4/7	67.1	64.9	64.6
3.福隆街上	非假日 102//8	* 74.2	* 72.4	* 73.5
	假　日 102/4/7	71.5	69.2	* 69.8
4.102縣道之新社橋	非假日 102//8	61.4	56.7	54.4
	假　日 102/4/7	64.0	58.9	56.0
噪音管制區劃定作業準則 一般地區第二類管制區		$L_{日}$ 60	$L_{晚}$ 55	$L_{夜}$ 50
5.過港部落	非假日 102/4/29	49.3	42.1	46.7
	假　日 102/4/28	49.2	40.1	42.9

註：1.一般地區環境音量標準，係依據98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令發布之『噪音管制區劃定作業準則』。

2.道路交通噪音環境音量標準，係依據99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令修正發布之『環境音量標準』。

3.時段區分：(1)日間：第一、二類管制區指上午六時至晚上八時；第三、四類管制區指上午七時至晚上八時。

(2)晚間：第一、二類管制區指晚上八時至晚上十時；第三、四類管制區指晚上八時至晚上十一時。

(3)夜間：第一、二類管制區指晚上十時至翌日上午六時；第三、四類管制區指晚上十一時至翌日上午七時。

4. * 表超出道路交通噪音或一般地區噪音之標準值。

5.噪音管制區劃分係依新北市政府100年1月28日北府環空字第09901265731號公告內容為依據。

表2.3-2 核四施工環境監測102年5月噪音監測成果統計表

單位：dB(A)

環境音量標準第三類管制區內 緊鄰8公尺（含）以上道路		$L_{日}$ 76	$L_{晚}$ 75	$L_{夜}$ 72
1.台2省道與102甲縣道交叉口	非假日 102/5/3	73.2	69.1	* 72.6
	假　日 102/5/4	72.9	69.7	71.8
環境音量標準第二類管制區內 緊鄰8公尺（含）以上道路		$L_{日}$ 74	$L_{晚}$ 70	$L_{夜}$ 67
2.鹽寮海濱公園	非假日 102/5/3	69.0	66.6	* 68.6
	假　日 102/5/4	69.5	65.9	* 68.1
3.福隆街上	非假日 102/5/3	* 75.9	* 71.2	* 74.4
	假　日 102/5/4	72.6	* 71.4	* 74.0
4.102縣道之新社橋	非假日 102/5/3	62.3	56.9	54.5
	假　日 102/5/4	65.4	64.5	56.6
噪音管制區劃定作業準則 一般地區第二類管制區		$L_{日}$ 60	$L_{晚}$ 55	$L_{夜}$ 50
5.過港部落	非假日 102/5/3	51.4	50.3	45.5
	假　日 102/5/4	55.9	47.4	47.6

註：1.一般地區環境音量標準，係依據98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令發布之『噪音管制區劃定作業準則』。

2.道路交通噪音環境音量標準，係依據99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令修正發布之『環境音量標準』。

3.時段區分：(1)日間：第一、二類管制區指上午六時至晚上八時；第三、四類管制區指上午七時至晚上八時。

(2)晚間：第一、二類管制區指晚上八時至晚上十時；第三、四類管制區指晚上八時至晚上十一時。

(3)夜間：第一、二類管制區指晚上十時至翌日上午六時；第三、四類管制區指晚上十一時至翌日上午七時。

4. * 表超出道路交通噪音或一般地區噪音之標準值。

5.噪音管制區劃分係依新北市政府100年1月28日北府環空字第09901265731號公告內容為依據。

表2.3-3 核四施工環境監測102年6月噪音監測成果統計表

單位：dB(A)

環境音量標準第三類管制區內 緊鄰8公尺（含）以上道路		$L_{日}$ 76	$L_{晚}$ 75	$L_{夜}$ 72
1.台2省道與102甲縣道交叉口	非假日 102/6/14	74.2	70.5	71.6
	假　日 102/6/15	73.0	69.4	* 72.7
環境音量標準第二類管制區內 緊鄰8公尺（含）以上道路		$L_{日}$ 74	$L_{晚}$ 70	$L_{夜}$ 67
2.鹽寮海濱公園	非假日 102/6/14	68.9	65.5	* 68.6
	假　日 102/6/15	68.4	64.8	* 67.3
3.福隆街上	非假日 102/6/14	* 74.8	* 71.8	* 75.8
	假　日 102/6/15	72.6	* 70.1	* 73.8
4.102縣道之新社橋	非假日 102/6/14	65.9	58.8	56.5
	假　日 102/6/15	66.3	61.7	58.3
噪音管制區劃定作業準則 一般地區第二類管制區		$L_{日}$ 60	$L_{晚}$ 55	$L_{夜}$ 50
5.過港部落	非假日 102/6/14	50.3	45.4	* 50.5
	假　日 102/6/15	49.5	45.4	47.4

註：1.一般地區環境音量標準，係依據98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令發布之『噪音管制區劃定作業準則』。

2.道路交通噪音環境音量標準，係依據99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令修正發布之『環境音量標準』。

3.時段區分：(1)日間：第一、二類管制區指上午六時至晚上八時；第三、四類管制區指上午七時至晚上八時。

(2)晚間：第一、二類管制區指晚上八時至晚上十時；第三、四類管制區指晚上八時至晚上十一時。

(3)夜間：第一、二類管制區指晚上十時至翌日上午六時；第三、四類管制區指晚上十一時至翌日上午七時。

4. * 表超出道路交通噪音或一般地區噪音之標準值。

5.噪音管制區劃分係依新北市政府100年1月28日北府環空字第09901265731號公告內容為依據。

表2.3-4 核四施工環境監測102年4月振動監測成果統計表

單位：dB

振動規制法第二種地區		$L_{v10(日)}$ 70	$L_{v10(夜)}$ 65	$L_{v10(24小時)}$ —
1.台2省道與102甲縣道交叉口	非假日 102//8	34.3	33.2	33.9
	假　日 102/4/7	31.0	30.0	30.6
2.鹽寮海濱公園	非假日 102//8	43.3	40.6	42.4
	假　日 102/4/7	37.7	33.6	36.4
3.福隆街上	非假日 102//8	52.3	50.9	51.8
	假　日 102/4/7	46.7	43.4	45.6
振動規制法第一種地區		$L_{v10(日)}$ 65	$L_{v10(夜)}$ 60	$L_{v10(24小時)}$ —
4.102縣道之新社橋	非假日 102//8	30.0	30.0	30.0
	假　日 102/4/7	30.0	30.0	30.0
5.過港部落	非假日 102/4/29	30.0	30.0	30.0
	假　日 102/4/28	30.0	30.0	30.0

註:1.資料來源:日本環境廳「振動規制法」。

2.第一種區域類似於我國環境品質標準之第一、二類管制區。
第二種區域類似於我國環境品質標準之第三、四類管制區。

3.日間時段一上午5時、6時、7時或8時開始到下午7時、8時、9時或10時。
夜間時段一下午7時、8時、9時或10時開始到翌日上午5時、6時、7時或8時。
確實之規制時段由都道府縣長各別訂定。

4.振動位準的決定，取L_{v10}值。

表2.3-5 核四施工環境監測102年5月振動監測成果統計表

單位：dB

振動規制法第二種地區		$L_{v10(日)}$ 70	$L_{v10(夜)}$ 65	$L_{v10(24小時)}$ —
1.台2省道與102甲縣道交叉口	非假日 102/5/3	34.2	34.8	34.5
	假　日 102/5/4	33.3	34.6	33.9
2.鹽寮海濱公園	非假日 102/5/3	43.9	41.3	43.0
	假　日 102/5/4	42.5	40.6	41.8
3.福隆街上	非假日 102/5/3	53.1	51.9	52.7
	假　日 102/5/4	50.2	50.9	50.5
振動規制法第一種地區		$L_{v10(日)}$ 65	$L_{v10(夜)}$ 60	$L_{v10(24小時)}$ —
4.102縣道之新社橋	非假日 102/5/3	30.0	30.0	30.0
	假　日 102/5/4	30.0	30.0	30.0
5.過港部落	非假日 102/5/3	30.0	30.0	30.0
	假　日 102/5/4	30.0	30.0	30.0

註:1.資料來源:日本環境廳「振動規制法」。

2.第一種區域類似於我國環境品質標準之第一、二類管制區。
第二種區域類似於我國環境品質標準之第三、四類管制區。

3.日間時段一上午5時、6時、7時或8時開始到下午7時、8時、9時或10時。
夜間時段一下午7時、8時、9時或10時開始到翌日上午5時、6時、7時或8時。
確實之規制時段由都道府縣長各別訂定。

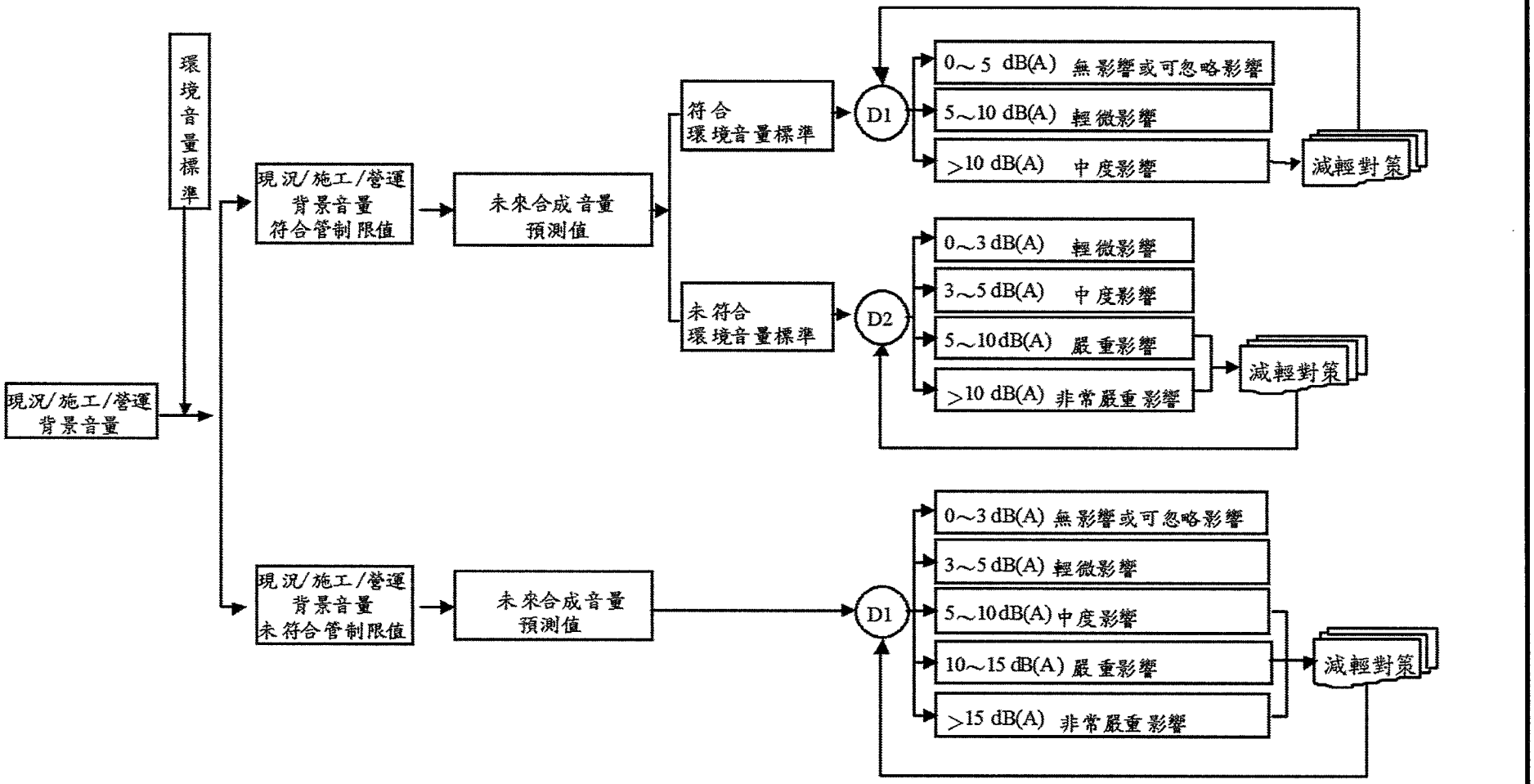
4.振動位準的決定，取L_{v10}值。

表2.3-6 核四施工環境監測102年6月振動監測成果統計表

單位：dB

振動規制法第二種地區		$L_{v10(日)}$ 70	$L_{v10(夜)}$ 65	$L_{v10(24小時)}$ —
1.台2省道與102甲縣道交叉口	非假日 102/6/14	34.1	34.3	34.2
	假　日 102/6/15	33.6	34.1	33.8
2.鹽寮海濱公園	非假日 102/6/14	43.1	41.0	42.3
	假　日 102/6/15	42.4	40.4	41.6
3.福隆街上	非假日 102/6/14	53.0	51.8	52.5
	假　日 102/6/15	50.5	51.0	50.7
振動規制法第一種地區		$L_{v10(日)}$ 65	$L_{v10(夜)}$ 60	$L_{v10(24小時)}$ —
4.102縣道之新社橋	非假日 102/6/14	30.0	30.0	30.0
	假　日 102/6/15	30.2	30.0	30.1
5.過港部落	非假日 102/6/14	30.0	30.0	30.0
	假　日 102/6/15	30.0	30.0	30.0

註:1.資料來源:日本環境廳「振動規制法」。
2.第一種區域類似於我國環境品質標準之第一、二類管制區。
第二種區域類似於我國環境品質標準之第三、四類管制區。
3.日間時段一上午5時、6時、7時或8時開始到下午7時、8時、9時或10時。
夜間時段一下午7時、8時、9時或10時開始到翌日上午5時、6時、7時或8時。
確實之規制時段由都道府縣長各別訂定。
4.振動位準的決定，取L_{v10}值。



註：1. D1 未來合成音量預測值與現況/施工/營運背景音量之噪音增量
2. D2 未來合成音量預測值與環境音量標準之噪音增量
3. 等級劃分參考國內噪音法規、美國環保署環境影響評估準則歸類、噪音學原理及控制(蘇德勝著)。
4. 資料來源：黃乾全，「環境影響評估專業人員培訓講習會講義噪音與振動評估」，行政院環境保護署，民國87年1月。

MWH
美商傑明工程顧問（股）台灣分公司

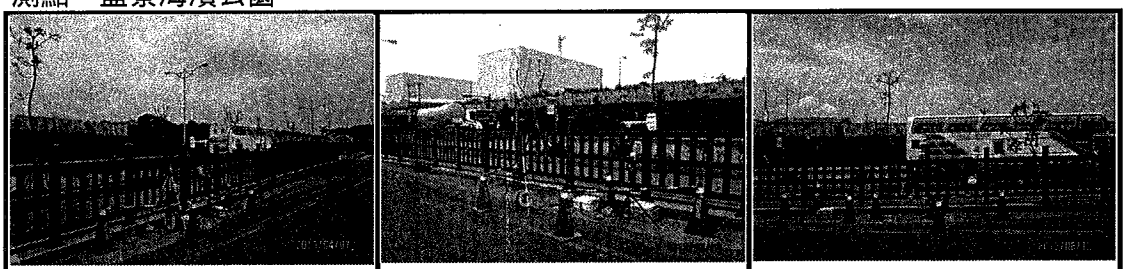
圖2.3-1 環保署環境影響評估技術規範-營建工程噪音評估模式技術規範

測點：台2省道與102甲縣道交叉口



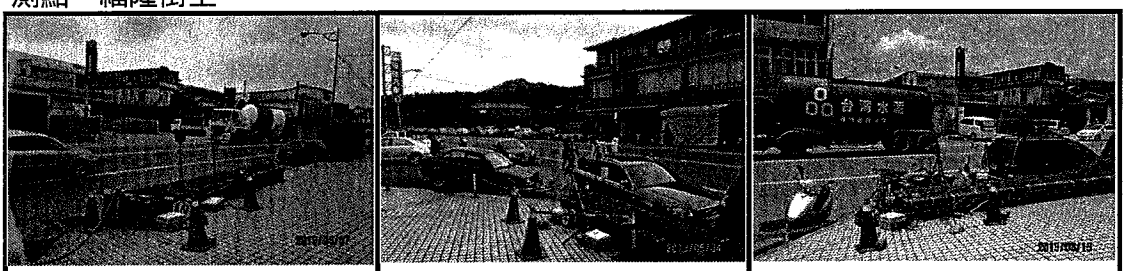
102/4/8	102/5/4	102/6/14

測點：鹽寮海濱公園



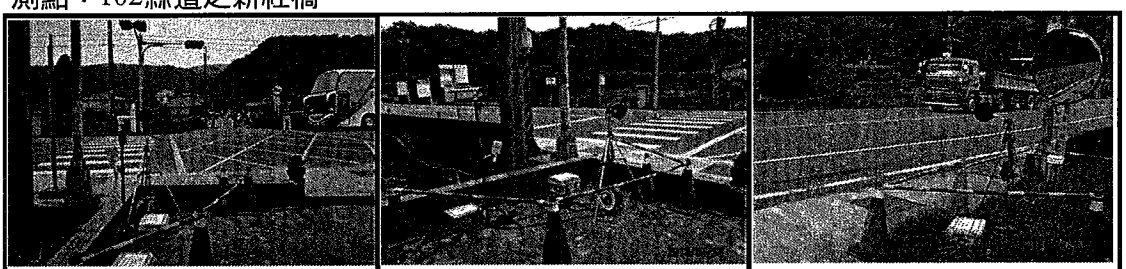
102/4/7	102/5/3	102/6/15

測點：福隆街上



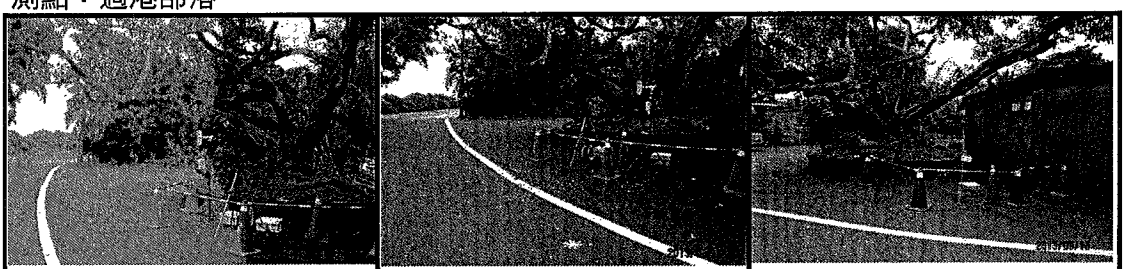
102/4/7	102/5/4	102/6/15

測點：102縣道之新社橋



102/4/8	102/5/3	102/6/14

測點：過港部落



102/4/28	102/5/3	102/3/8

照片2.3-1 噪音振動監測照片

交通流量監測

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.4 交通流量監測

1.交通流量監測結果分析

本季於 4~6 月每月各進行 1 次 2 天（含非假日與假日）之交通流量調查。各測站之逐時監測結果列於附錄Ⅳ.4，綜合成果則整理於表 2.4-1~2.4-3 並說明如下：本季交通流量最大值（以 P.C.U./日為基準）發生在 6 月份假日台 2 省道與 102 甲縣道交叉口測站，交通量為 21,564.0 P.C.U./日，其車輛組成以小型車 12,104 輛為最多（佔總車輛之 66.3%）為最多，其次為特種車 3,278 輛（佔總車輛之 18.0%）。

本季省道旁之測站（台 2 省道與 102 甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園及福隆街上等 3 測站）非假日車流量較高時段多發生於 7:00~14:00，假日車流量較高時段多發生於 11:00~17:00；非省道旁之測站（102 縣道之新社橋與過港部落等 2 測站）車輛數分佈情形，非假日及假日車流量較高時段多發生於 10:00~17:00。

在車種組成方面，本季各月份各測站於車輛組成上多以小型車為主，其中省道旁之測站非假日小型車佔總車輛數比例介於 39.5~51.4%，假日介於 57.7~74.0%；非省道測站各月份小型車佔總車輛數比例，非假日與假日分別介於 34.2~61.4%及 34.6~71.7%之間。至於第二多數車種，在省道旁測站於非假日及假日多以特種車為主，非假日約佔 18.6~43.7%之總車輛數比例，假日約佔 10.8~20.2%之總車輛數比例。非省道旁測站以機車為次多車種，非假日約佔 31.3~65.8%之總車輛數比例，假日則介於 25.7~65.4%之總車輛數比例。

在吞吐量估算方面，依進入廠區車輛統計，本季（4~6 月）各月份總車輛總數介於 453~4,704 輛，小客車當量數介於 291.0~3,279.5P.C.U/日，其車輛組成以機車為主，約佔總車輛數之 59.8~75.9%，其次為小型車，約佔總車輛數之 21.9~37.4%，而大型車及特種車主要載運物品為零件蓋板、配電儀器及工具為主，因需海運方式運送之大型物件皆已運抵至廠

區內，故本季所有物料原件皆以陸運方式運輸。

2.道路交通服務水準分析

評估道路系統服務品質之優劣，可藉由服務水準高低加以衡量，一般評估道路服務水準之指標常以道路交通流量（V）與道路服務流量（C）之比值（V/C）為指標，並分為 A、B、C、D、E 及 F 等 6 等級，如表 2.4-4 所示，其中道路交通流量乃指單位時間內該道路通過之車流量（以小客車當量 P.C.U.計）；至於道路服務流量乃指在現有道路及交通情況下，單位時間內該道路可容許之最大車流量，可由該道路之車道數、等級、所在區域及路基寬等特性評估得知。

表 2.4-5~表 2.4-7 即依上述為原則，計算本監測之 5 個交通流量測站於 4~6 月最高小時交通流量（P.C.U./H）。省道旁 3 處測站（台 2 省道與 102 甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園及福隆街上等 3 測站）各月份尖峰時段之道路服務水準 4 月份介於 A~B 級，5、6 月份介於 B~C 級；另非省道旁測站（102 縣道之新社橋及過港部落）於非假日及假日尖峰時段之道路服務水準皆維持在 A 級。本季監測期間適逢東北角管理處於 5 月 4 日至 6 月 30 日期間舉辦「2013 福隆國際沙雕季」活動，活動帶來之遊憩車潮，對於交通流量應具有影響性。整體而言，扣除觀光活動影響，核四運輸車輛對台 2 省道交通運輸品質影響尚屬穩定可接受範圍。

表2.4-1 核四施工環境監測交通量102年4月監測結果統計表

單位：車輛數（所佔百分比%）

位置	監測日期	機車	小型車	大型車	特種車	P.C.U/日	總車輛數
台2省道與102甲縣道交叉口	非假日	2,962	4,411	592	2,893	15,755.0	10,858
	102/4/8	(27.3)	(40.6)	(5.5)	(26.6)		
	假　日	2,525	6,693	351	2,026	14,735.5	11,595
	102/4/7	(21.8)	(57.7)	(3.0)	(17.5)		
鹽寮海濱公園	非假日	1,383	3,371	342	2,735	12,951.5	7,831
	102/4/8	(17.7)	(43.0)	(4.4)	(34.9)		
	假　日	1,143	6,914	268	1,012	11,057.5	9,337
	102/4/7	(12.2)	(74.0)	(2.9)	(10.8)		
福隆街上	非假日	796	2,375	245	2,598	11,057.0	6,014
	102/4/8	(13.2)	(39.5)	(4.1)	(43.2)		
	假　日	1,048	5,948	227	1,034	10,028.0	8,257
	102/4/7	(12.7)	(72.0)	(2.7)	(12.5)		
102縣道之新社橋	非假日	481	865	67	28	1,323.5	1,441
	102/4/8	(33.4)	(60.0)	(4.6)	(1.9)		
	假　日	755	1,688	32	11	2,162.5	2,486
	102/4/7	(30.4)	(67.9)	(1.3)	(0.4)		
過港部落	非假日	54	30	0	0	57.0	84
	102/4/29	(64.3)	(35.7)	(0.0)	(0.0)		
	假　日	43	74	0	0	95.5	117
	102/4/28	(36.8)	(63.2)	(0.0)	(0.0)		

表2.4-2 核四施工環境監測交通量102年5月監測結果統計表

單位：車輛數（所佔百分比%）

位置	監測日期	機車	小型車	大型車	特種車	P.C.U/日	總車輛數
台2省道與102甲縣道交叉口	非假日 102/5/3	2,896 (26.1)	4,786 (43.1)	481 (4.3)	2,929 (26.4)	15,983.0	11,092
	假　日 102/5/4	2,145 (14.2)	10,261 (67.8)	373 (2.5)	2,365 (15.6)	19,174.5	15,144
鹽寮海濱公園	非假日 102/5/3	1,451 (17.2)	3,731 (44.1)	392 (4.6)	2,884 (34.1)	13,892.5	8,458
	假　日 102/5/4	1,302 (9.6)	9,548 (70.4)	341 (2.5)	2,364 (17.4)	17,973.0	13,555
福隆街上	非假日 102/5/3	809 (12.0)	2,658 (39.6)	317 (4.7)	2,932 (43.7)	12,492.5	6,716
	假　日 102/5/4	1,048 (9.0)	7,923 (68.3)	293 (2.5)	2,340 (20.2)	16,053.0	11,604
102縣道之新社橋	非假日 102/5/3	458 (31.3)	899 (61.4)	50 (3.4)	58 (4.0)	1,402.0	1,465
	假　日 102/5/4	677 (25.7)	1,889 (71.7)	53 (2.0)	14 (0.5)	2,375.5	2,633
過港部落	非假日 102/5/3	48 (65.8)	25 (34.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	49.0	73
	假　日 102/5/4	22 (35.5)	38 (61.3)	0 (0.0)	2 (3.2)	55.0	62

表2.4-3 核四施工環境監測交通量102年6月監測結果統計表

單位：車輛數（所佔百分比%）

位置	監測日期	機車	小型車	大型車	特種車	P.C.U/日	總車輛數
台2省道與102甲縣道交叉口	非假日	3,046	5,828	975	2,246	16,039.0	12,095
	102/6/14	(25.2)	(48.2)	(8.1)	(18.6)		
	假　日	3,278	12,104	783	2,085	21,564.0	18,250
	102/6/15	(18.0)	(66.3)	(4.3)	(11.4)		
鹽寮海濱公園	非假日	1,632	5,089	449	2,725	14,978.0	9,895
	102/6/14	(16.5)	(51.4)	(4.5)	(27.5)		
	假　日	2,152	11,460	554	2,270	20,454.0	16,436
	102/6/15	(13.1)	(69.7)	(3.4)	(13.8)		
福隆街上	非假日	963	3,674	373	2,714	13,043.5	7,724
	102/6/14	(12.5)	(47.6)	(4.8)	(35.1)		
	假　日	1,882	9,190	570	2,142	17,697.0	13,784
	102/6/15	(13.7)	(66.7)	(4.1)	(15.5)		
102縣道之新社橋	非假日	572	1,069	74	110	1,833.0	1,825
	102/6/14	(31.3)	(58.6)	(4.1)	(6.0)		
	假　日	1,110	2,039	80	74	2,976.0	3,303
	102/6/15	(33.6)	(61.7)	(2.4)	(2.2)		
過港部落	非假日	55	36	0	0	63.5	91
	102/6/14	(60.4)	(39.6)	(0.0)	(0.0)		
	假　日	68	36	0	0	70.0	104
	102/6/15	(65.4)	(34.6)	(0.0)	(0.0)		

表 2.4-4 多車道郊區公路服務水準評估準則建議表

服務水準	密度（車/公里）	速率（KPH）	V/C	服務流率（P.C.U./hr/lane）	交通性質描述
A	0~13	~70	0.00~0.37	~750	自由車流
B	14~20	69~65	0.38~0.62	750~1150	穩定車流（少許延滯）
C	21~28	64~60	0.63~0.79	1150~1500	穩定車流（延滯可接受）
D	29~38	59~50	0.80~0.91	1500~1850	接近不穩定車流（延滯可容忍）
E	39~50	49~40	0.92~1.00	1850~2100	接近不穩定車流（延滯不可容忍）
F	50~	39~	>1.00	—	強迫性車流（已阻塞）

資料來源：交通部運輸研究所，「台灣地區公路容量手冊」，民國 100 年。

註：1.V/C ：為最高小時交通流量與道路每小時設計容量之比值。

2.服務流率：每車道每小時所承載之交通流量，P.C.U./hr/lane＝小客車當量數/小時/車道。

表 2.4-5 核四施工環境監測 102 年 4 月道路服務水準等級分析

測站別	路寬及車道路	設計實用最高小時容量(P.C.U./H)C	最高小時交通流量 V		V/C	服務水準等級
			發生時間	P.C.U./H.		
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 7- 8	1,211.0	0.50	B
			(2) 11-12	1,113.0	0.46	B
鹽寮海濱公園	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 10-11	868.5	0.36	A
			(2) 15-16	922.5	0.38	B
福隆街上	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 11-12	928.0	0.39	B
			(2) 15-16	929.0	0.39	B
102 縣道之新社橋	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 16-17	135.0	0.06	A
			(2) 14-15	265.0	0.11	A
過港部落	5 公尺單車道	670	(1) 8-9 18-19	5.0	0.01	A
			(2) 11-12	19.5	0.03	A

註：發生時間(1)為 102 年 4 月非假日，(2)為 102 年 4 月假日。

表 2.4-6 核四施工環境監測 102 年 5 月道路服務水準等級分析

測站別	路寬及車道路	設計實用最高小時容量(P.C.U./H)C	最高小時交通流量 V		V/C	服務水準等級
			發生時間	P.C.U./H.		
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 7- 8	1,172.5	0.49	B
			(2) 12-13	1,596.0	0.67	C
鹽寮海濱公園	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 10-11	931.0	0.39	B
			(2) 12-13	1,523.5	0.63	C
福隆街上	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 10-11	882.5	0.37	A
			(2) 12-13	1,417.5	0.59	B
102 縣道之新社橋	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 16-17	130.0	0.05	A
			(2) 16-17	242.0	0.10	A
過港部落	5 公尺單車道	670	(1) 12-13	6.5	0.01	A
			(2) 10-11	9.5	0.01	A

註：發生時間(1)為 102 年 5 月非假日，(2)為 102 年 5 月假日。

表 2.4-7 核四施工環境監測 102 年 6 月道路服務水準等級分析

測站別	路寬及車道路	設計實用最高小時容量(P.C.U./H)C	最高小時交通流量 V		V/C	服務水準等級
			發生時間	P.C.U./H.		
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 10-11	2,048.5	0.85	D
			(2) 16-17	1,698.0	0.71	C
鹽寮海濱公園	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 13-14	1,074.5	0.45	B
			(2) 15-16	1,609.5	0.67	C
福隆街上	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 13-14	985.0	0.41	B
			(2) 16-17	1,409.5	0.59	B
102 縣道之新社橋	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 16-17	176.0	0.07	A
			(2) 15-16	294.0	0.12	A
過港部落	5 公尺單車道	670	(1) 17-18	10.5	0.02	A
			(2) 15-16	9.5	0.01	A

註：發生時間(1)為 102 年 6 月非假日，(2)為 102 年 6 月假日。

河川水文監測

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.5 河川水文監測

河川水文監測自 89 年 1 月起新增石碇溪下游，位於澳底二號橋附近之石碇溪 2 號河川水文監測站（詳圖 1.4-4 所示），有關本季石碇溪與雙溪河川水位監測結果，分別整理如表 2.5-1 及表 2.5-2 所示。至於河川橫斷面面積、流速與流量之監測結果詳如表 2.5-3，各測站之水位變化則詳見圖 2.5-1。本季監測結果分析說明如下：

1.河川水位

依據表 2.5-1、表 2.5-2 及圖 2.5-1 之監測結果顯示，本季（4~6 月）石碇溪 1 號測站之月平均河川水位分別為 1.78 公尺、1.81 公尺、1.65 公尺，石碇溪 2 號測站之月平均河川水位分別為 0.44 公尺、0.46 公尺、0.40 公尺，雙溪 1 號測站之月平均河川水位分別為 0.56 公尺、0.60 公尺、0.32 公尺，而雙溪 2 號測站之月平均河川水位分別 0.49 公尺、0.57 公尺、0.35 公尺。

2.河川流量

本季（4~6 月）河川流量監測結果詳表 2.5-3，由採樣施測結果顯示，石碇溪 1 號測站流量介於 0.184~3.865cms 之間，石碇溪 2 號測站流量介於 0.293~4.327cms 之間；雙溪 1 號測站流量介於 3.647~40.792cms 之間，雙溪 2 號測站流量介於 3.758~43.514cms 之間。

3.含砂量

依據表 2.5-3 之監測結果顯示，本季調查石碇溪及雙溪水中含砂量介於 0~61ppm 之間。

表2.5-1 核四施工環境監測石碇溪河川水位102年第2季監測結果

測站別	石碇溪1號測站			石碇溪2號測站		
日期 \ 月份	102年4月	102年5月	102年6月	102年4月	102年5月	102年6月
1	1.91	1.85	1.70	0.50	0.50	0.40
2	1.84	1.81	1.70	0.45	0.46	0.40
3	1.80	1.77	1.69	0.45	0.44	0.40
4	1.80	1.75	1.70	0.45	0.43	0.40
5	1.83	1.76	1.71	0.48	0.43	0.41
6	1.86	1.76	1.69	0.49	0.44	0.40
7	1.83	1.75	1.68	0.47	0.43	0.40
8	1.79	1.74	1.68	0.45	0.42	0.40
9	1.78	1.73	1.67	0.44	0.42	0.39
10	1.77	1.74	1.74	0.43	0.43	0.42
11	1.76	1.91	1.72	0.43	0.53	0.40
12	1.91	2.03	1.81	0.53	0.60	0.45
13	1.88	2.00	1.74	0.50	0.58	0.41
14	1.82	1.87	1.72	0.47	0.49	0.40
15	1.78	1.80	1.71	0.44	0.46	0.40
16	1.75	1.77	1.70	0.42	0.44	0.39
17	1.73	1.76	1.70	0.42	0.43	0.39
18	1.73	1.74	1.69	0.42	0.42	0.39
19	1.75	1.73	1.68	0.43	0.41	0.39
20	1.73	1.79	1.67	0.42	0.46	0.39
21	1.81	1.99	1.67	0.46	0.58	0.39
22	1.78	2.01	1.66	0.44	0.59	0.39
23	1.76	1.95	1.66	0.43	0.55	0.39
24	1.74	1.86	1.66	0.42	0.49	0.39
25	1.73	1.81	1.66	0.42	0.46	0.39
26	1.72	1.78	1.65	0.41	0.44	0.39
27	1.74	1.76	1.53	0.43	0.43	0.38
28	1.73	1.74	1.35	0.41	0.42	0.38
29	1.72	1.73	1.35	0.41	0.42	0.38
30	1.72	1.72	1.34	0.42	0.41	0.38
31	-	1.71	-	-	0.41	-
月平均	1.78	1.81	1.65	0.44	0.46	0.40
核四環評同期平均	1.28	1.33	1.37	-	-	-
101年同期	1.95	1.90	1.73	0.53	0.48	0.40

註：1. 河川水位之量測單位為公尺，石碇溪1號測站（即歷年之石碇溪測站）之水尺零點標高為10.62公尺；石碇溪2號測站之水尺零點標高假定為0.00公尺。

2. 石碇溪1號測站（即歷年之石碇溪測站）之河川水位測值係每日24小時之平均值；石碇溪2號測站自89/1/24新增，表內數值係每日24小時之平均值。

3. 核四環評同期平均：係摘錄自「核能四廠第1、2號機發電計畫環境影響評估報告」（台電公司，民國80年），資料統計時間自民國69年至79年。

表2.5-2 核四施工環境監測雙溪河川水位102年第2季監測結果

測站別	雙溪1號測站			雙溪2號測站		
日期 \ 月份	102年4月	102年5月	102年6月	102年4月	102年5月	102年6月
1	0.76	0.59	0.34	0.69	0.59	0.31
2	0.61	0.55	0.32	0.55	0.49	0.32
3	0.54	0.48	0.30	0.51	0.41	0.33
4	0.52	0.45	0.32	0.47	0.35	0.31
5	0.64	0.47	0.35	0.57	0.37	0.34
6	0.72	0.52	0.33	0.68	0.45	0.33
7	0.64	0.50	0.30	0.65	0.45	0.33
8	0.55	0.51	0.28	0.49	0.47	0.36
9	0.52	0.48	0.27	0.44	0.42	0.40
10	0.51	0.49	0.35	0.46	0.42	0.45
11	0.49	0.81	0.36	0.38	0.75	0.43
12	0.94	0.99	0.72	0.80	0.93	0.72
13	0.82	1.05	0.48	0.69	1.03	0.48
14	0.66	0.73	0.42	0.57	0.71	0.38
15	0.56	0.59	0.37	0.48	0.58	0.32
16	0.50	0.51	0.35	0.40	0.51	0.30
17	0.47	0.47	0.33	0.37	0.48	0.28
18	0.44	0.43	0.31	0.36	0.46	0.29
19	0.54	0.40	0.29	0.52	0.41	0.32
20	0.49	0.54	0.28	0.42	0.54	0.36
21	0.59	1.04	0.27	0.57	1.02	0.30
22	0.57	1.06	0.26	0.48	1.04	0.34
23	0.52	0.94	0.25	0.43	0.90	0.33
24	0.47	0.77	0.25	0.41	0.74	0.35
25	0.45	0.63	0.27	0.41	0.64	0.34
26	0.43	0.53	0.25	0.40	0.56	0.32
27	0.50	0.47	0.24	0.45	0.50	0.29
28	0.47	0.43	0.28	0.41	0.46	0.28
29	0.44	0.41	0.31	0.38	0.42	0.25
30	0.42	0.39	0.29	0.38	0.37	0.20
31	-	0.37	-	-	0.35	-
月平均	0.56	0.60	0.32	0.49	0.57	0.35
核四環評同期平均	0.87	0.87	0.94	-	-	-
101年同期	0.88	0.72	0.41	0.81	0.47	0.31

註：1. 水位量測單位為公尺，雙溪1號之水尺零點標高為2.42公尺，雙溪2號為0.0公尺。

2. 雙溪1號及2號測站之測值係採用每日24小時之平均值。

3. 核四環評同期平均：係摘錄自「核能四廠第1、2號機發電計畫環境影響評估報告」（台電公司，民國80年），資料統計時間自民國69年至79年。

17-15\reports\102-2\T2-5;T2-5-2

表 2.5-3 核四施工環境監測河川斷面積、含砂量、流速與流量本季（102 年第 2 季）監測結果

測站	觀測日期	河川斷面積 (m^2)	含砂量 (ppm)	平均流速 (m/sec)	流　量 (cms)	歷年同期實測流量(cms) (1)	101年同期實測流量(cms)
石碇溪 1 號測站	102/04/01(雨)	3.41	61	0.88	3.865	0.080~3.321	0.240~0.257
	102/04/12(雨)	3.32	31	0.66	2.199		
	102/05/10(陰)	1.95	0	0.14	0.273	0.085~4.255	1.660~3.080
	102/05/13(陰)	3.76	0	0.70	2.645		
	102/06/06(陰)	1.37	0	0.13	0.184	0.064~12.923	0.237~12.923
石碇溪 2 號測站(2)	102/04/01(雨)	3.89	-	1.11	4.327	0.080~6.420	0.253~0.277
	102/04/12(雨)	2.73	-	0.89	2.425		
	102/05/10(陰)	0.96	-	0.30	0.293	0.092~5.623	1.785~3.213
	102/05/13(陰)	2.45	-	1.36	3.345		
	102/06/06(陰)	0.81	-	0.28	0.299	0.064~17.116	0.275~17.116
雙溪 1 號測站	102/04/01(雨)	59.02	53	0.65	38.544	0.145~56.511	3.057~3.887
	102/04/12(雨)	60.82	43	0.67	40.792		
	102/05/10(陰)	32.28	0	0.18	5.745	0.978~69.360	27.097~43.485
	102/05/13(陰)	62.16	26	0.58	35.853		
	102/06/06(陰)	8.30	0	0.44	3.647	0.893~96.388	4.435~25.636
雙溪 2 號測站	102/04/01(雨)	51.13	51	0.80	41.057	0.776~74.280	3.182~3.952
	102/04/12(雨)	60.69	41	0.72	43.514		
	102/05/10(陰)	34.76	0	0.19	6.722	0.236~58.659	29.042~48.310
	102/05/13(陰)	61.07	25	0.61	37.007		
	102/06/06(陰)	4.98	0	0.75	3.758	0.610~270.736	4.680~270.736

註：1.歷年同期實測流量係摘錄「核能四廠發電工程施工期間環境監測」報告，其資料統計時間自民國82年至101年。
2.石碇溪2號測站自89年1月起新增。
3.石碇溪2號測站未測定含砂量，故無資料。
資料來源：台灣電力公司電源開發處提供。

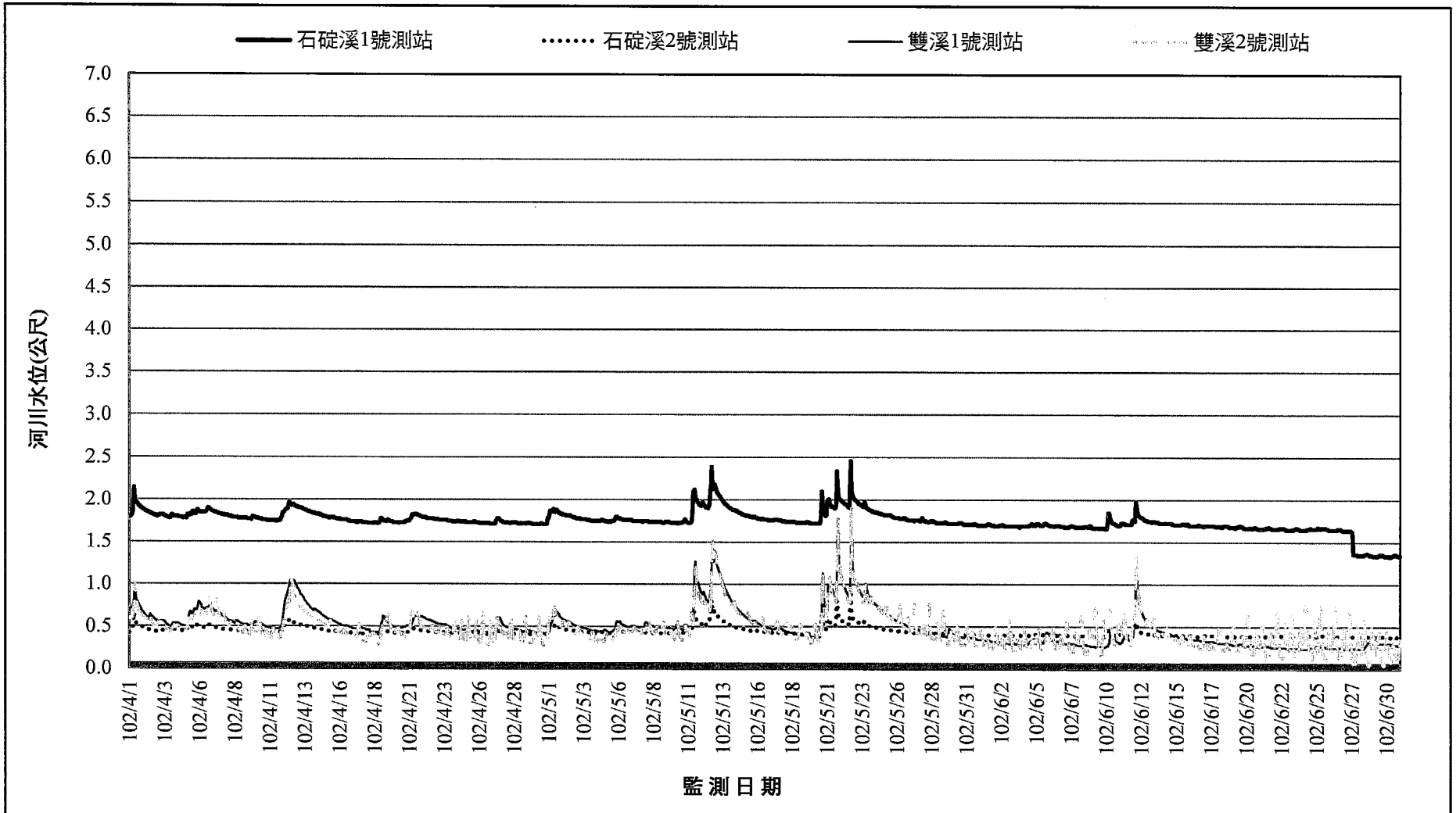


圖2.5-1 核四施工環境監測河川水文102年4~6月逐時水位變化圖

河川水質監測

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.6 河川水質監測

本季監測在雙溪流域、石碇溪流域及鹽寮溪河口共進行 3 次（每月 1 次）水質採樣及分析調查，調查結果分別整理如表 2.6-1 至表 2.6-3 所示。另自 90 年 5 月起新增支流暗渠上游（沼澤區）及澳底二號橋攔水堰上游 2 測站，其中支流暗渠上游（沼澤區）位於宿舍區工區放流水排放口上游，澳底二號橋攔水堰位於澳底生活污水、餐廳廢水等排入口前，其水質狀況可作為瞭解工區放流水對石碇溪之影響程度。

各類水體適用性質分類如表2.6-4所示，目前石碇溪尚未公告水體分類，而雙溪則公告為甲類陸域地面水體（前臺灣省政府環境保護處 80 年 3 月 21 日八十環三字第一二五五八號公告）。本報告乃依據行政院環境保護署 87 年 6 月 24 日最新修正之「地面水體分類及水質標準」(中華民國八十七年六月二十四日行政院環境保護署（八七）環署水字第〇〇三九一五九號令修正發布)，探討石碇溪及雙溪之河川水質是否符合各類水體之水質標準。環保署新修正標準中，分為保護生活環境及保護人體健康等二類環境基準，其中保護生活環境基準針對各水域類型訂定，而保護人體健康係全部公共水域一律適用（詳表 2.6-5~表 2.6-6）。

1.河川水質監測結果

本季於石碇溪及雙溪水質之監測結果（詳如表 2.6-1 及表 2.6-2），茲針對各測站水質狀況分別說明如下：

(1)石碇溪

①上游水文站：本季水質採樣分析結果，其中大腸桿菌群（4~6 月測值介於乙類~丙類陸域水體標準）及溶氧量（5 月測值屬乙類陸域水體標準）測值未達甲類陸域水體標準外，其餘測值均達甲類陸域水體水質標準，由於本測站位於核四廠址上游，該處無任何核四工區污水排入，因此大腸桿菌群測值偏高之情形，主要受上游社區住戶生活污水及養豬廢水排放所致。

②石碇溪廠界：本測站位於廠區周界，依本季水質採樣分析結果，溶氧量（5月測值屬乙類陸域水體標準）、大腸桿菌群（4~6月測值介於乙類~未符合陸域水體標準）及氨氮（4~6月測值均為未符合陸域水體標準）外，其餘測值均達甲類陸域水體標準。

③支流暗渠上游(沼澤區)：本測站係於90年5月新增，本季水質採樣分析結果，其4~6月份之溶氧量（測值均屬丁類陸域水體標準）、大腸桿菌群(測值介於乙類~未符合陸域水體標準)、生化需氧量(測值介於丙類~未符合陸域水體標準）及氨氮（測值均屬於未符合陸域水體標準）測值未符合甲類陸域水體標準。該測站水質為石碇溪各測站中最差者，惟本測站上游處有生活及養豬廢水排入，且該測站位於核四廠區排水匯入處之上游，研判本測站各項測值偏高可能是受鄰近生活污水、養豬廢水滯溜於沼澤區內所致，將持續注意該測站水質情況。

④澳底二號橋攔水堰上游：本測站亦於90年5月新增。位於石碇溪下游之澳底二號橋測站上游，混合石碇溪上游及流經核四廠區內部之排放水，本季水質採樣分析結果，以溶氧量（5月測值屬乙類陸域水體標準)、大腸桿菌群(4~6月測值介於乙類~未符合陸域水體標準）生化需氧量（6月測值丙類陸域水體標準）、氨氮（4~6月測值介於乙類~未符合陸域水體標準）等項目水質較差，其餘項目則均符合甲類陸域水體標準。

⑤澳底二號橋：位於石碇溪下游之澳底二號橋測站，與澳底二號橋攔水堰上游測站水質狀況類似，本季（4~6月）水質採樣分析結果，以溶氧量（5月測值屬乙類陸域水體標準）、大腸桿菌群（4~6月測值介於乙類~未符合陸域水體標準）、生化需氧量（6月測值屬丙類陸域水體標準）及氨氮（4~6月測值介於乙類~未符合陸域水體標準）項目水質較差，其餘項目則均符合甲類陸域水體標準。

⑵雙溪

依公告，雙溪屬甲類陸域地面水體。由於目前核四廠區僅逕流水

會流入雙溪，惟於流入前會先經滯洪池後再排入雙溪，且逕流時間長，故對雙溪水質之影響輕微。有關本季分析結果如下：

①貢寮國小：本季貢寮國小測站水質採樣分析結果，僅大腸桿菌群(4~6月測值均屬乙類陸域水體標準）及生化需氧量測值（6月測值屬乙類陸域水體標準）測值未符合甲類陸域水體標準外，其餘測值均屬甲類陸域水體水質標準。

②新社大橋：本季新社大橋水質採樣分析結果，除溶氧量（5月測值數乙類陸域水體標準）、大腸桿菌群（4~6月測值均屬乙類陸域水體標準）及生化需氧量測值（4月測值屬丙類陸域水體標準）未符合甲類陸域水體標準外，其餘測值均屬甲類陸域水體水質標準。

惟雙溪 2 測站之大腸桿菌群及生化需氧量測值於施工前即有未達甲類陸域水體標準之情形，本季測值皆介於歷年範圍內，且廠區內並未將施工排水排入雙溪內，故各測值屬環境背景值。

2.河口水質監測結果

(1)石碇溪：為進一步就河口水質與海域水質比對，自 91 年 4 月起新增溶氧量及總磷等 2 項於海域水質所監測之項目；本季監測結果以大腸桿菌群（4~6月測值介於乙類~未符合陸域水體）、生化需氧量測值（5、6 月測值分別屬丙類及未符合陸域水體標準）、溶氧量測值（5、6 月測值分別屬乙類及丁類陸域水體標準）及總磷（4~6月測值均為未符合陸域水體）等項目測值較高。

(2)鹽寮溪：本季監測結果以大腸桿菌群（4~6月測值介於乙類~未符合陸域水體）、生化需氧量（5、6 月測值均屬乙類陸域水體標準）、溶氧量（4 月測值分屬乙類陸域水體標準）及總磷（4~6 月測值介於乙類~未符合陸域水體）等項目測值較高。

(3)雙溪河口：本季以大腸桿菌群（4~6月測值屬乙類~丙煩陸域水體）、生化需氧量測值（6月測值屬丙類陸域水體標準）及總磷（4~6月測值均屬乙類陸域水體）等項目測值較高。

綜合而言，河川水質較差之項目為各月之大腸桿菌群、生化需氧量及總磷，其餘水質項目大致良好。由於核四工程生活污水皆經收集處理後予以排放，污染排出量比例甚低（詳 2.7 節分析），因此各河口之有機污染除上游河川帶出之陸源污染物外，沿岸遊憩、漁業活動等亦為主要影響因子。

3.河川水質分析

⑴河川污染指標(RPI)評估

依據表 2.6-7「河川污染程度分類表」之方式，推估本季各測站之水質污染情況如表 2.6-1 及表 2.6-2 所示。由推算結果得知，石碇溪各測站之污染程度，除支流暗渠上游（沼澤區）測站 4~6 月水質較差，屬中度污染程度外，其餘各測站均屬未（稍）受污染程度，有關石碇溪之污染分佈詳圖 2.6-1 所示。另在雙溪部分，則均屬未（稍）受污染程度。

⑵中央大學歐陽氏指標(WQI5)評估

歐陽嶠暉等人於 1990 年提出了 1 個適用於台灣的河川水指標，其內容如下：

①水質參數：包括溶氧量、生化需氧量、氨氮、懸浮固體和導電度等 5 項。

②水質參數點數：WQI5 各項水質對應點數之設定，主要是以國內之河川水體分類水質標準為判定依據，並參考其他國家之水質標準將缺項補足，再推出點數曲線來表示參數之水質點數，這些點數並可以表 2.6-8 中所列公式計算。

③水質參數權數：依溶氧、生化需氧量、氨氮、懸浮固體、導電度的順序分別為 0.31、0.26、0.19、0.17、0.07。

④指標值之河川水質分類：根據歐陽氏指標值可以劃分河川水體分類等級如表 2.6-9 所示。

由本季 4~6 月份平均水質顯示，石碇溪 5 處測站以支流暗渠上游（沼澤區）測站水質最差，屬「中下」之「丁類水體」，其餘測站均屬「良」之「乙類水體」；另外，雙溪測站之貢寮國小及新社大橋測站則均屬「良」之「乙類水體」，各測站評估結果詳表 2.6-1 及表 2.6-2 所示。

表 2.6-1 核四施工環境監測石碇溪河川水質 102 年第 2 季監測結果

樣品名稱			上游水文站			石碇溪廠界			支流暗渠上游（沼澤區）		
檢測項目	單位	偵測極限	102/4/17 12:55 晴	102/5/9 11:50 晴	102/6/11 11:30 陰	102/4/17 13:15 晴	102/5/9 12:15 晴	102/6/11 11:50 陰	102/4/17 13:35 晴	102/5/9 12:45 晴	102/6/11 12:10 陰
pH	-	-	7.4 甲	7.3 甲	7.2 甲	7.2 甲	7.2 甲	6.7 甲	6.8 甲	7.0 甲	6.7 甲
導電度	μmho/cm25℃	-	96	100	96	99	109	100	144	178	160
溶氧量	mg/L	-	8.1 甲	6.1 乙	7.0 甲	8.5 甲	5.9 乙	7.0 甲	4.4 丁	3.8 丁	3.8 丁
懸浮固體	mg/L	<1.0	2.3 甲	3.2 甲	2.8 甲	3.7 甲	4.4 甲	5.3 甲	5.5 甲	8.7 甲	7.3 甲
硝酸鹽氮	mg/L	0.01	0.45	0.50	0.30	0.58	0.78	0.39	0.21	0.08	0.08
磷酸鹽	mg/L	0.005	0.120	0.163	0.110	0.110	0.252	0.153	0.917	0.914	0.804
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	3.1×10^3 乙	2.5×10^2 乙	5.4×10^3 丙	6.1×10^2 乙	3.7×10^2 乙	3.2×10^4 X	5.0×10^3 乙	3.7×10^3 乙	3.4×10^4 X
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0 甲	<1.0 甲	3.5 丙	<1.0 甲	<1.0 甲	1.7 乙	3.8 丙	2.6 丙	4.3 X
化學需氧量	mg/L	3.0	6.8	ND	9.5	5.3	4.7	10.9	13.4	13.0	19.8
油脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨氮	mg/L	0.01	ND 甲	0.04 甲	0.07 甲	0.05 甲	0.35 X	0.15 乙	0.99 X	1.30 X	1.05 X
鎳	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.022	0.268	0.262	0.483	0.380	0.406	0.720	1.63	2.75	2.59
鋅	mg/L	0.007	0.053	0.025	0.041	0.014	0.018	ND	0.020	0.030	0.015
鎘	mg/L	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	mg/L	0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
污染程度			未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	中度污染	中度污染	中度污染
WQI5 指標			良好/乙			良好/乙			中下/丁		

註：1.「甲」、「乙」、「丙」、「丁」、「戊」各代表符合甲、乙、丙、丁、戊類陸域地面水體水質標準，「x」表未能符合陸域地面水體水質標準。
2.支流暗渠上游（沼澤區）測站自90年5月起新增。

表 2.6-1 核四施工環境監測石碇溪河川水質 102 年第 2 季監測結果（續）

樣品名稱			澳底二號橋攔水堰上游			澳底二號橋		
檢測項目	單位	偵測極限	102/4/17 13:55 晴	102/5/9 13:10 晴	102/6/11 12:30 陰	102/4/17 14:15 晴	102/5/9 13:50 晴	102/6/11 12:50 陰
pH	-	-	7.7 甲	7.4 甲	7.3 甲	7.5 甲	7.5 甲	7.3 甲
導電度	μmho/cm25℃	-	280	256	395	278	311	325
溶氧量	mg/L	-	8.4 甲	6.3 乙	7.2 甲	8.4 甲	6.4 乙	7.1 甲
懸浮固體	mg/L	<1.0	3.4 甲	5.1 甲	5.8 甲	4.2 甲	6.2 甲	6.3 甲
硝酸鹽氮	mg/L	0.01	0.70	0.72	0.65	0.69	0.72	0.66
磷酸鹽	mg/L	0.005	0.248	0.163	0.340	0.255	0.233	0.331
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	7.7×10^3 丙	2.4×10^2 乙	3.9×10^4X	5.8×10^2 乙	2.8×10^3 乙	3.5×10^4 X
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0 甲	<1.0 甲	2.3 丙	<1.0 甲	<1.0 甲	2.5 丙
化學需氧量	mg/L	3.0	5.5	4.7	11.6	3.4	ND	11.5
油脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨氮	mg/L	0.01	0.25 乙	0.19 乙	0.44 X	0.25 乙	0.23 乙	0.46 X
鎳	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.022	0.486	0.528	0.986	0.513	0.586	0.848
鋅	mg/L	0.007	0.011	0.061	0.014	0.129	0.018	ND
鎘	mg/L	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	mg/L	0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
污染程度			未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染
WQI5 指標			良好/乙			良好/乙		

註：「甲」、「乙」、「丙」、「丁」、「戊」各代表符合甲、乙、丙、丁、戊類陸域地面水體水質標準，「x」表未能符合陸域地面水體水質標準。

表 2.6-2 核四施工環境監測雙溪河川水質 102 年第 2 季監測結果

樣品名稱			貢寮國小			新社大橋		
檢測項目	單位	偵測極限	102/4/17 14:35 晴	102/5/9 14:15 晴	102/6/11 13:10 陰	102/4/17 14:55 晴	102/5/9 14:50 晴	102/6/11 13:30 陰
pH	-	-	7.7 甲	7.6 甲	7.2 甲	7.4 甲	7.4 甲	6.9 甲
導電度	μmho/cm25℃	-	96	92	111	138	104	4840
溶氧量	mg/L	-	8.2 甲	6.9 甲	7.6 甲	8.3 甲	6.4 乙	6.9 甲
懸浮固體	mg/L	<1.0	2.6 甲	3.9 甲	10.0 甲	6.5 甲	7.3 甲	6.8 甲
硝酸鹽氮	mg/L	0.01	0.31	0.40	0.47	0.40	0.46	0.46
磷酸鹽	mg/L	0.005	0.034	0.046	0.046	0.028	0.058	0.052
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	5.8×10^2 乙	2.0×10^2 乙	3.1×10^3 乙	2.8×10^2 乙	3.2×10^2 乙	2.4×10^3 乙
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0 甲	<1.0 甲	1.5 乙	2.8 丙	<1.0 甲	<1.0 甲
化學需氧量	mg/L	3.0	ND	ND	4.9	4.7	ND	12.8
油脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨氮	mg/L	0.01	ND 甲	ND 甲	0.02 甲	0.02 甲	ND 甲	0.04 甲
鎳	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.022	0.174	0.209	0.426	0.412	0.503	0.411
鋅	mg/L	0.007	0.018	0.024	ND	0.117	0.016	0.01
鎘	mg/L	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	mg/L	0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
污染程度			未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染
WQI5 指標			良好/乙			良好/乙		

註：「甲」、「乙」、「丙」、「丁」、「戊」各代表符合甲、乙、丙、丁、戊類陸域地面水體水質標準，「x」表未能符合陸域地面水體水質標準。

表 2.6-3 核四施工環境監測河口水質 102 年第 2 季監測結果

樣品名稱			石碇溪河口		
檢測項目	單位	偵測極限	102/4/8	102/4/8	102/4/10
			11:30	12:10	13:40
			晴	晴	晴
鹽　　度	psu	-	5.6	7.9	4.9
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	2.9 x10^3 乙	2.7 x10^4 X	6.0 x10^5 X
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0 甲	2.3 丙	10.9 X
懸浮固體	mg/L	<1.0	4.1 甲	4.8 甲	18.2 甲
濁　　度	NTU	<0.05	3.2	3.4	1.1
溶 氧 量	mg/L	-	8.4 甲	6.2 乙	4.0 丁
總　　磷	mg/L	0.002	0.058 X	0.120 X	0.205 X
油　　脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
樣品名稱			鹽寮溪河口		
檢測項目	單位	偵測極限	102/4/8	102/4/8	102/4/10
			12:10	12:50	14:20
			晴	晴	晴
鹽　　度	psu	-	0.4	0.5	0.3
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	3.0 x10^3 乙	2.4 x10^3 乙	3.9 x10^4X
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0 甲	1.7 乙	1.9 乙
懸浮固體	mg/L	<1.0	1.4 甲	3.8 甲	2.6 甲
濁　　度	NTU	<0.05	1.3	3.2	0.75
溶 氧 量	mg/L	-	6.2 乙	7.9 甲	7.8 甲
總　　磷	mg/L	0.002	0.055 X	0.025 乙	0.085 X
油　　脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
樣品名稱			雙溪河口		
檢測項目	單位	偵測極限	102/4/8	102/4/8	102/4/10
			11:50	12:30	14:00
			晴	晴	晴
鹽　　度	psu	-	0.2	0.3	5.9
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	4.5 x10^2 乙	4.2 x10^2 乙	7.0 x10^3 丙
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0 甲	<1.0 甲	2.5 丙
懸浮固體	mg/L	<1.0	14.3 甲	4.3 甲	5.2 甲
濁　　度	NTU	<0.05	5.1	3.7	1.2
溶 氧 量	mg/L	-	8.8 甲	7.4 甲	7.0 甲
總　　磷	mg/L	0.002	0.045 乙	0.026 乙	0.038 乙
油　　脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

註：1.懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂於 91 年 4 月開始執行。
2.大腸桿菌群及生化需氧量測項自 88 年 10 月起開始執行。
3.「甲」、「乙」、「丙」、「丁」、「戊」各代表符合甲、乙、丙、丁、戊類陸域地面水體水質標準，「x」表未能符合陸域地面水體水質標準。

表 2.6-4 地面水體適用性質分類

水體分類 / 水體適用性	甲　類	乙　類	丙　類	丁　類	戊　類
游泳	✓				
一級公共給水	✓				
二級公共給水	✓	✓			
三級公共給水	✓	✓	✓		
一級水產用水	✓	✓	✓		
二級水產用水	✓	✓	✓		
一級工業用水	✓	✓	✓		
二級工業用水	✓	✓	✓	✓	
灌溉用水	✓	✓	✓	✓	
環境保育	✓	✓	✓	✓	✓

說明：一級公共給水：指經消毒處理即可供公共給水之水源。

二級公共給水：指需混凝、沉澱、過濾、消毒等一般通用之淨水方法處理可供公共給水之水源。

三級公共給水：指經活性碳吸附、離子交換、逆滲透等特殊或高度處理可供公共給水之水源。

一級水產用水：在陸域地面水體，指可供鱒魚、香魚及鱸魚培養用水之水源；在海域水體，指可供嘉臘魚及紫菜類培養用水之水源。

二級水產用水：在陸域地面水體，指可供鰱魚、草魚及貝類培養用水之水源；在海域水體，指虱目魚、烏魚及龍鬚菜培養用之水源。

一級工業用水：指可供製造用水水源。

二級工業用水：指可供冷卻用水之水源。

表2.6-5 地面水體分類及水質標準(保護生活環境相關環境基準)

水體分類 / 限　值 / 水質項目(註)	陸域地面水體 (河川、湖泊)				
	甲　類	乙　類	丙　類	丁　類	戊　類
pH	6.5-8.5	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0
溶氧量	≧6.5	≧5.5	≧4.5	≧3.0	≧2.0
大腸桿菌群	≦50	≦5,000	≦10,000		
生化需氧量	≦1.0	≦2.0	≦4.0		
懸浮固體	≦25	≦25	≦40	≦100	
氨氮	≦0.1	≦0.3	≦0.3		
總磷	≦0.02	≦0.05			

註：各項之單位：pH值無單位，大腸桿菌群CFU/100mL，其餘均為mg/L。

資料來源：行政院環保署87年6月24日修訂公告。

表 2.6-6 地面水體分類及水質標準(保護人體健康相關環境基準)

水質項目		基準值（單位：毫克/公升）
重金屬	鎘	0.01
	鉛	0.1
	六價鉻	0.05
	砷	0.05
	汞	0.002
	硒	0.05
	銅	0.03
	鋅	0.5
	錳	0.05
	銀	0.05

備註：1.保護人體健康相關環境基準係以對人體具有累積性危害之物質，具體標示其基準值。
2.基準值以最大容許量表示。
3.全部公共水域一律適用。
4.其他有害水質之農藥，其容許量由中央主管機關增訂公告之。
資料來源：行政院環保署87年6月24日修訂公告。

表 2.6-7 河川污染程度分類表

污染程度 / 項目	未（稍）受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
溶氧量（mg/L)	6.5 以上	4.6 ~ 6.5	2.0 ~ 4.5	2.0 以下
生化需氧量(mg/L)	3.0 以下	3.0 ~ 4.9	5.0 ~ 15	15 以上
懸浮固體 (mg/L)	20 以下	20 ~ 49	50 ~ 100	100 以上
氨氮 (mg/L)	0.50 以下	0.50 ~ 0.99	1.0 ~ 3.0	3.0 以上
點數	1	3	6	10
污染積分數	2.0 以下	2.1 ~ 3.0	3.1 ~ 6.0	6.0 以上

說明：1.表內之污染積分數為溶氧量、生化需氧量、懸浮固體及氨氮點數之平均值。
2.溶氧量、生化需氧量、懸浮固體及氨氮均採用平均值。
資料來源：台灣河川水質年報。

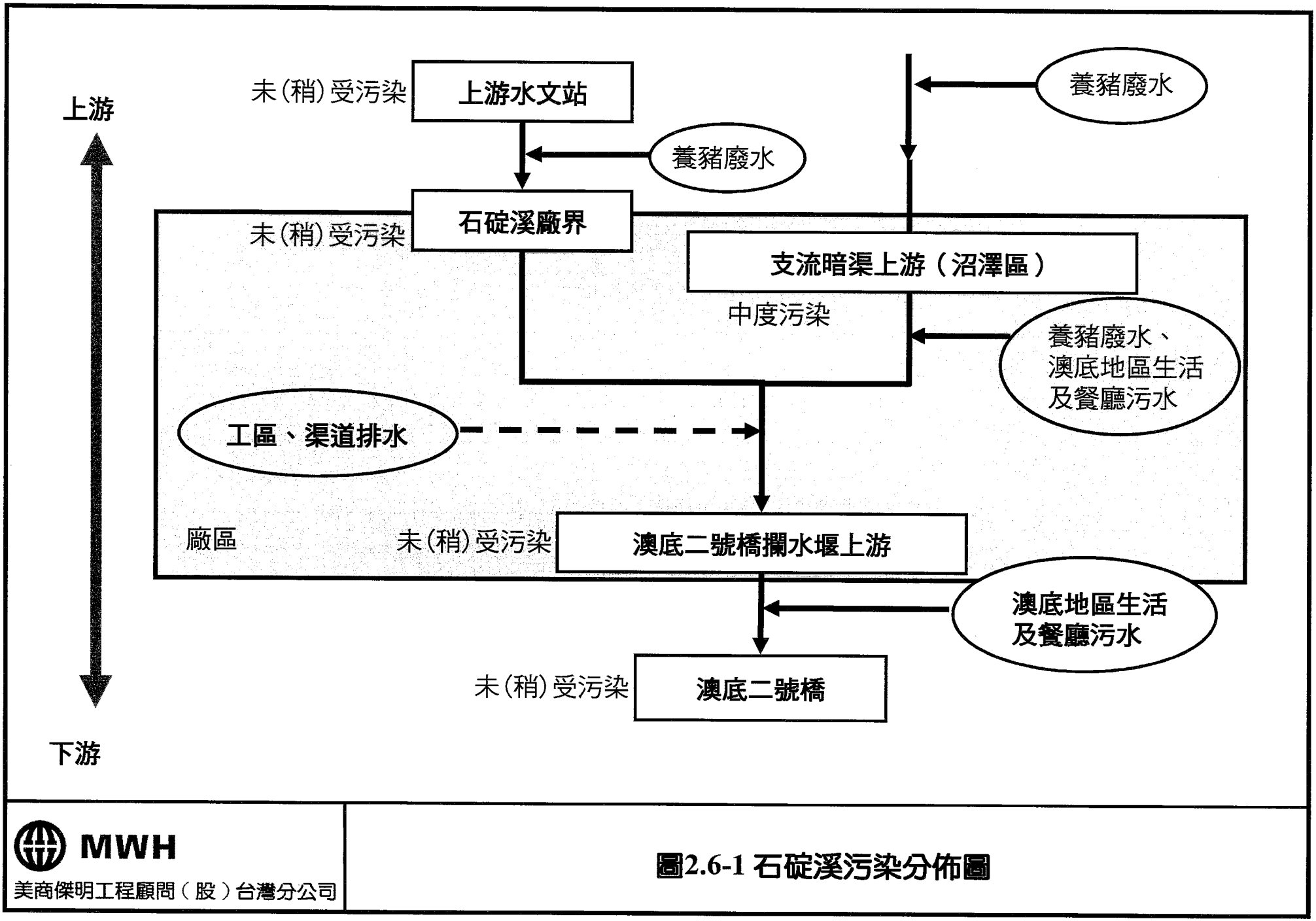
表 2.6-8 WQI5 之水質點數計算式

水質參數	單　位	點　　數(qi)
溶氧	飽和度%	－ 0.08841347 ＋ 0.8996848×K—4.907377×10-2×K2 ＋ 1.5696×10-3×K3—1.5216×10-5×K4＋4.545×10-8×K5
生化需氧量	mg/L	1123.6/〔1＋9.99×EXP（0.2×BOD）〕
氨氮	mg/L (as N)	9.79＋56.76／（N＋0.6236888）
懸浮固體	mg/L	100.1－2.433×T＋2.282×10-2×T2－7.90×10-5×T3
導 電 度	μmho/cm	101.7／〔1＋0.0062×EXP（8.32×10-3×C）〕

資料來源：水質監測整合計畫，行政院環保署，民國 85 年 6 月。

表 2.6-9 歐陽氏 WQI5 水質分類等級表

水質指標	水質等級	河川水體分類
91-100	優	甲
71-90	良　好	乙
51-70	中　等	丙
31-50	中下等	丁
16-30	不　良	戊
<15	惡　劣	一



MWH
美商傑明工程顧問（股）台灣分公司

圖2.6-1 石碇溪污染分佈圖

廠區水質監測

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.7 廠區水質監測

本項監測主要係針對廠區各排入鄰近水體（石碇溪、鹽寮溪）之排水口進行水質監測。各測站中辦公區排水口(1)、(2)等 2 處測站完全為廠區產生之污染源，而 2 號排洪渠道及鹽寮一號橋等 2 測站之排水則混合有山泉水或野溪溪水，宿舍區排水口測站則匯集有廠區外生活污水及沼澤區水。

目前工區內辦公廳舍及宿舍區等臨時建物及排水設施均於 87 年放流水相關標準制定前建造完成，惟因應現行法規標準，故以放流水相關管制標準做為參考基準，即辦公區排水口(1)、(2)及宿舍區排水口等 3 處放流水質以放流水標準中既設建築物污水處理設施標準（如表 2.7-1 所示）為參考依據，而 2 號排洪渠道、鹽寮一號橋排洪渠道出口等 2 測站則以中央主管機關指定之事業廢水-貯煤場、營造工地、土石方堆(棄)置場之管制標準（如表 2.7-1 所示）為參考依據。本季監測結果（詳表 2.7-2），本季 4~6 月份各測站各項水質均符合放流水標準。

另針對施工人員生活污水之有機污染對河川水質影響方面，目前廠區之生活污水僅排至石碇溪。而核四廠污水處理廠亦已完工，目前進行試運轉中。本季核四廠區內之員工污水（詳表 2.7-3）多已接管至污水處理廠內處理，僅少部份經由化糞池或合併式淨化槽處理後排放，依據廠內各生活污水排水口之監測結果顯示，生化需氧量及氨氮平均濃度分別為 3.9mg/L 及 1.4mg/L，依此推估本季廠區之生化需氧量及氨氮污染排放量分別為 0.6 公斤/日及 0.2 公斤/日推估（污染量推估詳表 2.7-4）；另推估工區污染排放佔石碇溪污染比例，石碇溪之背景流量約為 2.138m^3/sec（1 02 年 4~6 月石碇溪 2 號水文測站之平均河川流量，詳表 2.5-3 所示），而生化需氧量及氨氮濃度分別為 1.17mg/L 及 0.31mg/L（本季澳底二號橋測站 102 年 4~6 月平均測值），故推算本廠區排放之生化需氧量及氨氮污染量分別佔石碇溪背景污染量之 0.29%及 0.39%。

表 2.7-1 與本計畫相關之放流水標準

適用範圍		項　　目	單位	最大限值
事業、污水下水道系統及建築物污水處理設施之廢污水共同適用		水溫	℃	1.攝氏 38 度以下(適用於 5~9 月)。 2.攝氏 35 度以下(適用於 10 月~翌年 4 月)。
		pH	-	6.0~9.0
		油脂	mg/L	10
貯煤場、營建工地、土石方堆(棄)置場		生化需氧量(BOD)	mg/L	30
		化學需氧量(COD)	mg/L	100
		懸浮固體(SS)	mg/L	30
		真色色度	-	550
既設建築物污水處理設施	流量大於 250 立方公尺/日	生化需氧量(BOD)	mg/L	30
		化學需氧量(COD)	mg/L	100
		懸浮固體(SS)	mg/L	30
		大腸桿菌群	CFU/100mL	2×10^5
	流量介於 50~250 立方公尺/日	生化需氧量(BOD)	mg/L	50
		化學需氧量(COD)	mg/L	150
		懸浮固體(SS)	mg/L	50
		大腸桿菌群	CFU/100mL	3×10^5
	流量小於 50 立方公尺/日	生化需氧量(BOD)	mg/L	80
		化學需氧量(COD)	mg/L	250
		懸浮固體(SS)	mg/L	80

資料來源：行政院環保署 100 年 12 月 1 日修正發布之放流水標準。

表 2.7-2 核四施工環境監測廠區排水水質 102 年第 2 季監測結果

樣品名稱			辦公區排水口（1）			辦公區排水口（2）			宿舍區排水口		
檢測項目	單位	方法偵測極限	102/4/17 10:45 晴	102/5/9 09:05 晴	102/6/11 09:00 陰	102/4/17 11:10 晴	102/5/9 09:30 晴	102/6/11 09:30 陰	102/4/17 11:35 晴	102/5/9 09:55 晴	102/6/11 10:00 陰
流　量	m^3/day	-	29.1	20.7	26.0	21.9	27.0	22.6	5.18×10^3	5.76×10^3	3.74×10^3
pH	-	-	7.0	7.1	6.9	7.2	7.2	6.8	7.0	7.0	6.9
導電度	μmho/cm25℃	-	302	314	190	318	321	271	1190	1780	1660
真色色度	color unit	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	34
懸浮固體	mg/L	<1.0	1.8	4.5	2.4	4.0	3.0	2.4	5.2	7.0	4.6
化學需氧量	mg/L	3.0	9.1	14.7	10.5	6.6	14.1	7.0	7.8	13.7	22.9
生化需氧量	mg/L	<1.0	2.6	4.6	4.1	<1.0	<1.0	2.4	4.6	6.0	9.5
油　脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨　氮	mg/L	0.01	2.48	6.49	0.41	0.30	0.32	0.12	0.43	1.23	0.85

表 2.7-2 核四施工環境監測廠區排水水質 102 年第 2 季監測結果（續）

樣品名稱			2 號排洪渠道			鹽寮一號橋排洪渠道出口		
檢測項目	單位	偵測極限	102/4/17	102/5/9	102/6/11	102/4/17	102/5/9	102/6/11
			12:00	10:20	10:30	12:25	11:00	11:00
			晴	晴	陰	晴	晴	陰
流　量	m^3/day	-	5.18×10^3	6.34×10^3	3.74×10^3	1.15×10^3	8.64×10^2	8.64×10^2
pH	-	-	7.6	7.5	7.3	7.9	7.7	7.4
導電度	μmho/cm25℃	-	261	185	189	758	638	418
真色色度	color unit	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
懸浮固體	mg/L	<1.0	2.0	2.2	4.5	1.2	3.7	6.0
化學需氧量	mg/L	3.0	ND	ND	8.7	ND	5.5	3.9
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	3.1	<1.0	<1.0	2.3
油　脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨　氮	mg/L	0.01	0.19	0.30	0.64	ND	ND	0.03

註： ND 表低於偵測極限。

表 2.7-3　102 年第 2 季每日平均人員數量表

項　　目	人數	備　　註
1.施工作業人員 (1)施工機具操作人員 (2)技術工 (3)臨時工	1,010	1.依據龍門施工處施工日誌統計，以每月總出工日數（4月為24天、5月為25天、6月為24天）平均求得每日平均施工作業人員數量（1月：1,045人/日；2月：977人/日；3月：1,008人/日）。 2.施工作業人員依規定不能留宿於廠區。
2.管理職工	967	管理職工包括：台電人員（龍門施工處及核四廠人員）約652人、AE工程師約207人、勞務工作人員約108人；其中有137人留宿。
3.保　　警	110	保警均留宿於廠區
合　　計	2,087	—

表 2.7-4　102 年第 2 季每日平均污水量及污染量推估表

處理別＼項目		污水量（m^3/day）	排放濃度 (mg/L)	污染量 (kg/day)
生化需氧量	處理前	159.80	200	32.0
	處理後		3.9	0.6
氨氮	處理前	159.80	30	4.8
	處理後		1.4	0.2
備　　註		留宿於廠區人員約247人之污水量以每人每日200公升計，通勤人員約1,840人以每人每日60公升計。	1.處理前以一般都市污水污染含量估算，生化需氧量為200mg/L、氨氮為30mg/L。 2.放流水排放濃度以本季辦公區及宿舍區實測平均值計。測值為ND者，則採$\left(\frac{\text{偵測極限值}}{2}\right)$為其值以平均之。 3.污染量（kg/day）=污水量（m^3/day）×生化需氧量含量（mg/L）×(1/1000)	

地下水監測

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.8 地下水監測

本計畫之地下水監測，選定 12 口進行地下水水位與地下水水質監測工作。歷年監測之地下水監測井為 GM2、GM3、GM6、P5、P8、GM9、GM10、GM11、GM12、GM13、GM7 及 GM14 等，P8 監測井因坍孔、GM14 監測井因工程填孔廢棄，分別設置 P8-1 及 GM14-1 監測井始恢復監測，另 GM3 監測井因設置於私人土地上，P5 監測井位於工程施工範圍內，故亦一併於 91 年 8 月新井完成後（分別為 GM3-1 及 P5-1 監測井）移站監測，而 P8-1 監測井 100 年 4 月因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 P8-1'持續進行監測。有關地下水水位與地下水水質監測結果分述如下。

1.地下水水位

本計畫自 93 年 9 月起，於地下水監測井內安裝水位自動監測儀器，紀錄每小時之水位標高，各測站逐時調查月報表列於附錄Ⅳ，水位標高監測結果則整理於表 2.8-1，日平均水位變化繪如圖 2.8-1 所示。本季（4~6 月）整體而言，山區監測井中 GM11、GM12、GM13 之月平均水位標高約在 28.50~42.64 公尺之間；其餘平地監測井之月平均水位介於 0.95~19.49 公尺之間。

2.地下水水質

本季（4~6 月）地下水水質監測每月進行 1 次採樣，共進行 3 次，水質分析結果整理於表 2.8-2，水質檢驗分析報告則列於附錄Ⅳ.6；以下報告乃引用「地下水污染管制標準」（100 年 2 月 10 日發布）及「地下水污染監測標準」中第二類非飲用水水源水質保護區內之地下水進行比對，分析探討各地下水監測井之水質狀況。

(1)pH

測值介於 4.9~7.8 之間，多呈偏酸性反應，根據調查一般天然地下水之 pH 值約介於 6.0~8.5 之間(環保署，1996)，但有時地下水中會因

溶解較多之 CO2(如生物作用產生),使得地下水呈弱酸(pH 低於 7)。本季地下水除 GM6-1、GM10 等監測井之 pH 監測值屬中性略偏鹼外,其餘監測井均呈現弱酸性反應,其中位於山區之監測井(GM11、GM12、GM13)及 GM9 監測井測值偏低,惟山區之監測井(GM11、GM12、GM13)位於施工區上游之山區中,且周圍屬天然生態環境,而 GM9 監測井位於施工區外之天然生態環境,但仍關注變化趨勢。

⑵導電度

一般而言,地下水鹽化現象之來源除人為污染外,主要為天然鹽水(Connate Brines)及海水入侵(Salt Water Instrusion)所致,而地下水之鹽化若以溶解固體量做為參考指標,則其溶解固體量超過 1,000mg/L 時,可視此地下水已有鹽化現象,此一數值如換算成導電度約為 1,400μmho/cm,亦即相當氯鹽濃度 330mg/L。

本季各監測井之導電度測值介於 106~1,400μmho/cm 之間,以 GM10 監測井測值偏高,測值介於 1,150~1,400μmho/cm 之間,因 GM10 監測井所在位置距海邊較近,測值易受海水潮汐影響,施工前之測值介於 435~1,713μmho/cm 之間,屬受環境背景影響。

⑶濁度

本季監測井之濁度監測值介於 0.35~9.6NTU 之間。

⑷氯鹽

本季氯鹽測值介於 15.3~319mg/L 之間,以近海濱之 GM10 監測井測值(介於 209~319mg/L)較高;各監測井測值與第二類「地下水污染監測標準」相較,各監測井均符合 625mg/L 之標準值。

⑸懸浮固體

本季各監測井之懸浮固體測值介於低於偵測極限(<1.0mg/L)~9.9mg/L 之間。

⑹硫酸鹽

本季各監測井之硫酸鹽測值介於 7.18~116mg/L 之間，各測值均符合第二類「地下水污染監測標準」625mg/L 之標準值。

⑺氨氮

本季 GM3-1 及 GM14-1 監測井 4~6 月測值(分別為 0.89~1.04mg/L 及 0.26~0.41mg/L)有超出第二類「地下水污染監測標準」(0.25 mg/L)之情形，惟 GM3-1 及 GM14-1 自設井之初氨氮測值即有超出標準之情形，故受環境背景影響；其餘測值介於低於偵測極限（ND<0.01mg/L）~0.25mg/L 之間。

⑻總有機碳

一般而言，總有機碳及化學需氧量具有指示地下水是否遭受有機污染的指標，由工研院的研究可知，地下水若受到有機污染其總有機碳濃度應大於 4mg/L，且化學需氧量會有偏高的情形。本季各監測井總有機碳之監測值介於 0.2~1.4mg/L，本季各測值均符合第二類「地下水污染監測標準」10mg/L 之標準值。

⑼總硬度

本季各監測井硬度以 GM10 及 GM14-1 監測井測值較高，分別為 269~309mg/L 、 230~358mg/L 之間，其餘監測井測值則介於 16.0~227mg/L 之間，與「地下水污染監測標準」750mg/L 相較，所有測值均符合第二類「地下水污染監測標準」。

⑽鐵、錳、鉛、鎘、銅、汞、鋅、鉻及砷

本季各監測井之重金屬測值，僅鐵於 GM3-1 監測井（4~6 月測值介於 2.88~5.32mg/L)及錳於 GM3-1(4~6 月測值介於 3.95~4.58mg/L)、GM11（4~6 月測值介於 0.285~1.17mg/L）測值未能符合「地下水污染監測標準」中第二類地下水監測標準，其餘各測值均符合「地下水污染監測標準」中第二類地下水標準，惟 GM3-1、GM11 於設井之初即

有鐵、錳測值超出標準情形，且 GM11 位於山區，上游及臨近均無工程，故屬環境背景值。地下水鐵、錳測值雖有不符合標準情形，然鐵、錳離子均為含水層天然沉積物中所含之離子，地下水流經時會將這些離子濾出。由各監測井之測值顯示鐵、錳離子皆屬於地下水中之天然含量。

3.綜合評析

本季 4~6 月監測結果，以氨氮（GM3-1 及 GM14-1 監測井測值分別介於 0.89~1.04mg/L 及 0.26~0.41mg/L）及鐵（GM3-1 監測井測值介於 2.88~5.32mg/L）、錳（GM3-1 及 GM11 監測井測值分別介於 3.95~4.58mg/L 及 0.285~1.17mg/L）等 3 項有未符合第二類「地下水污染監測標準」之情形；惟各監測井於環評階段及監測井設井之初即有超出標準之情形，氨氮部份，GM3-1、GM14-1 監測井皆介於各監測井歷年範圍內（GM3-1：0.13~1.41mg/L、GM14-1：0.02~0.74mg/L）範圍內；鐵部份，GM3-1 測值介於歷年測值（於低於偵測極限（ND<0.017mg/L）~5.65mg/L）範圍內；錳部份，GM3-1 監測井介於各監測井歷年範圍內（GM3-1：低於偵測極限（ND<0.002 mg/L）~6.12mg/L、GM11 監測井則略高於歷年範圍值(GM11：低於偵測極限（ND<0.002mg/L）~0.97mg/L），應受環境背景影響，將持續監測其水質變化。

表2.8-1 核四施工環境監測地下水102年第2季水位標高調查結果統計表

單位：公尺

監測井編號		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
監測井名稱		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
地面標高		9.92	—	—	—	—	16.71	18.09	42.30	43.56	55.25	19.49	—
井頂標高		10.42	9.530	6.48	12.14	20.583	17.21	18.58	42.89	44.00	55.77	19.96	12.69
4月	月平均值	10.36	7.19	1.92	6.68	19.28	14.28	0.98	29.38	34.00	42.02	10.68	7.58
	逐時最高值	10.42	7.53	2.03	7.34	20.06	15.40	1.08	30.32	36.11	45.42	10.90	7.89
	逐時最低值	10.23	6.96	1.78	6.24	18.70	13.88	0.87	28.11	32.40	39.71	10.50	7.35
5月	月平均值	10.37	7.28	2.31	6.97	19.49	14.23	0.95	29.80	34.69	42.64	10.87	7.62
	逐時最高值	10.42	7.69	2.74	8.47	20.00	15.67	1.06	31.26	37.84	45.68	11.25	8.02
	逐時最低值	10.30	7.01	1.96	6.23	18.81	13.86	0.84	24.10	33.14	40.71	10.63	7.35
6月	月平均值	10.32	6.77	2.20	5.82	18.75	13.77	1.01	28.50	32.56	40.01	10.56	7.28
	逐時最高值	10.42	7.09	2.57	6.38	19.93	14.06	1.09	29.23	33.20	41.00	10.70	7.42
	逐時最低值	10.15	6.56	1.86	5.37	18.53	13.64	0.87	28.21	32.27	39.36	10.42	7.11
本季平均		10.35	7.08	2.14	6.49	19.17	14.09	0.98	29.23	33.75	41.56	10.70	7.49

註：1.自93/9起於地下水監測井內安裝水位自動監測儀器記錄水位標高，逐時水位詳附錄Ⅳ.6所示；各月平均水位為該監測井該月所有紀錄到之日平均水位平均值。

2.GM2為89年1月起新增之監測井；P8監測井90年4月20日坍孔、GM14監測井於91年1月10日填孔廢棄而暫停監測，於91年8月新井完成後（分別為P8-1及GM14-1監測井）始恢復監測；GM3監測井因設置於私人土地上，P5監測井位於工程施工範圍內，故亦一併於91年8月新井完成後（分別為GM3-1及P5-1監測井）移站監測；GM6監測井因廠區永久安全圍籬施工，於99年2月22日移除水位連續監測記錄箱，並於99年4月8日將地下水井主體挖除，新井（GM6-1）於99年11月完成；P8-1監測井100年4月因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井P8-1'，並於100年4月即移至新井進行監測。

表2.8-2 核四施工環境監測地下水水質102年第2季監測結果

監測井	檢驗項目		水溫	pH	導電度	濁度	氯鹽	硫酸鹽	懸浮固體	BOD
	偵測極限		-	-	-	<0.05	0.04	0.04	<1.0	<1.0
	單位		℃	—	μmho/cm 25℃	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GM2	102/4/17	09:56	24.4	6.6	239	9.5	26.5	12.0	9.8	1.0
	102/5/3	08:39	22.9	6.5	225	5.2	25.7	11.8	5.4	<1.0
	102/6/7	11:56	26.3	6.6	228	0.75	26.6	12.6	1.3	<1.0
GM3-1	102/4/3	13:11	22.6	6.3	366	8.1	18.1	62.0	8.3	1.5
	102/5/2	13:10	22.3	6.6	357	4.7	17.8	54.2	4.8	<1.0
	102/6/6	11:46	22.0	6.3	377	2.7	17.8	64.9	3.0	1.2
GM6-1	102/4/16	12:40	21.3	7.7	420	4.5	18.6	16.1	8.3	1.8
	102/5/7	13:55	20.6	7.6	448	5.6	22.2	17.6	7.2	1.5
	102/6/5	13:30	21.0	7.4	487	9.2	20.9	18.8	9.5	1.7
P5-1	102/4/3	11:06	22.6	6.4	118	9.1	15.3	7.48	9.9	<1.0
	102/5/2	10:57	22.6	6.7	124	7.3	15.5	8.19	7.4	<1.0
	102/6/6	10:36	26.0	6.3	356	8.9	31.8	19.4	9.1	2.4
P8-1'	102/4/16	11:10	23.8	6.4	263	9.3	26.7	23.7	9.8	2.2
	102/5/5	12:41	24.4	6.3	268	1.7	26.3	24.6	1.8	<1.0
	102/6/6	10:18	23.7	6.4	274	8.9	25.2	23.7	9.3	1.0
GM9	102/4/17	09:06	21.1	5.6	108	3.0	19.5	8.72	3.1	<1.0
	102/5/3	12:40	20.1	5.6	106	1.4	18.6	7.85	1.5	<1.0
	102/6/7	10:46	23.0	5.4	108	1.2	18.5	8.37	1.9	<1.0
GM10	102/4/16	09:50	23.9	7.7	1400	0.55	319	53.2	<1.0	1.4
	102/5/6	14:17	24.2	7.7	1150	1.1	209	35.1	1.2	<1.0
	102/6/6	11:40	24.4	7.8	1290	0.55	297	55.6	<1.0	2.1
GM11	102/4/2	10:46	21.5	5.2	182	3.8	21.2	8.51	3.9	<1.0
	102/5/2	09:38	21.5	6.2	193	9.6	20.8	8.87	9.7	<1.0
	102/6/6	09:36	23.0	5.4	174	4.0	21.2	8.21	4.7	<1.0
GM12	102/4/2	08:36	21.8	5.0	203	0.50	18.0	47.8	<1.0	<1.0
	102/5/3	10:38	21.5	4.9	211	0.70	17.4	50.9	<1.0	<1.0
	102/6/7	09:46	22.8	5.2	226	1.1	18.8	55.9	1.1	<1.0
GM13	102/4/2	09:36	21.5	5.7	167	0.60	20.7	9.04	1.4	<1.0
	102/5/6	10:09	21.6	5.6	130	1.0	20.5	7.18	1.1	<1.0
	102/6/6	14:17	23.3	5.7	160	0.35	20.8	9.62	<1.0	<1.0
GM7	102/4/3	09:06	22.7	5.6	786	1.8	23.2	48.2	3.4	1.1
	102/5/7	10:55	23.1	7.2	751	1.7	21.9	53.6	1.8	<1.0
	102/6/27	10:36	24.9	7.6	804	1.8	22.9	58.4	3.4	<1.0
GM14-1	102/4/3	10:06	22.3	7.0	807	9.1	26.1	116	9.9	3.6
	102/5/7	12:04	22.5	7.2	687	9.5	27.6	65.9	9.6	<1.0
	102/6/5	11:06	22.7	6.8	756	9.1	27.8	84.9	9.5	1.1
地下水污染監測標準			—	—	—	—	625	625	—	—
地下水污染管制標準			—	—	—	—	—	—	—	—

註：GM2為89年1月起新增之監測井；P8監測井90年4月20日坍孔、GM14監測井於91年1月10日填孔廢棄而暫停監測，於91年8月新井完成後（分別為P8-1及GM14-1監測井）始恢復監測；GM3監測井因設置於私人土地上，P5監測井位於工程施工範圍內，故亦一併於91年8月新井完成後（分別為GM3-1及P5-1監測井）移站監測；GM6監測井因廠區永久安全圍籬施工，於99年2月22日移除水位連續監測記錄箱，並於99年4月8日將地下水井主體挖除，新井（GM6-1）於99年11月完成；P8-1監測井100年4月因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井P8-1'，並於100年4月即移至新井進行監測。

表2.8-2 核四施工環境監測地下水水質102年第2季監測結果（續1）

監測井	檢驗項目		總有機碳	COD	氨氮	硫化物	總硬度	鐵	錳	鎳
	偵測極限		0.1	1.9	0.01	0.01	1.7	0.022	0.003	0.003
	單　位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GM2	102/4/17	09:56	0.6	2.9	ND	ND	69.0	0.592	0.161	ND
	102/5/3	08:39	0.4	ND	0.02	ND	61.1	0.045	0.140	ND
	102/6/7	11:56	0.3	2.8	0.03	ND	60.7	1.44	0.150	0.003
GM3-1	102/4/3	13:11	1.1	8.7	0.93	ND	138	2.88	4.09	ND
	102/5/2	13:10	0.7	3.6	0.89	ND	146	2.88	3.95	0.003
	102/6/6	11:46	0.9	5.2	1.04	0.02	134	5.32	4.58	ND
GM6-1	102/4/16	12:40	1.4	3.5	ND	0.01	190	0.033	ND	ND
	102/5/7	13:55	0.9	3.7	0.01	0.01	208	0.023	ND	ND
	102/6/5	13:30	1.0	7.0	ND	0.01	227	0.025	ND	ND
P5-1	102/4/3	11:06	1.1	9.1	ND	0.01	28.5	0.038	ND	ND
	102/5/2	10:57	1.1	3.3	0.01	0.02	32.8	0.030	0.004	ND
	102/6/6	10:36	0.7	10.6	0.13	0.15	120	0.206	0.044	ND
P8-1'	102/4/16	11:10	0.8	3.0	ND	0.03	83.2	0.062	0.051	0.005
	102/5/5	12:41	0.3	ND	ND	0.02	93.0	0.047	0.010	0.005
	102/6/6	10:18	0.6	13.3	0.01	0.02	86.9	0.046	0.080	0.007
GM9	102/4/17	09:06	0.3	ND	0.01	ND	16.0	0.037	0.010	ND
	102/5/3	12:40	0.3	ND	ND	ND	26.3	0.039	0.005	0.003
	102/6/7	10:46	0.3	3.0	0.01	ND	17.1	0.023	0.005	ND
GM10	102/4/16	09:50	0.2	3.1	0.16	ND	309	0.034	0.016	0.005
	102/5/6	14:17	0.3	ND	0.15	0.02	269	0.049	0.018	0.017
	102/6/6	11:40	0.6	5.4	0.18	0.01	294	ND	0.017	0.007
GM11	102/4/2	10:46	0.3	4.3	0.03	ND	50.8	0.044	1.17	0.007
	102/5/2	09:38	0.4	ND	0.02	0.02	92.5	0.035	0.285	0.004
	102/6/6	09:36	0.3	2.7	0.02	0.01	48.0	0.045	0.915	0.008
GM12	102/4/2	08:36	0.3	4.4	ND	ND	41.3	0.032	0.066	0.007
	102/5/3	10:38	0.3	ND	ND	ND	48.1	0.027	0.082	0.010
	102/6/7	09:46	0.5	ND	0.01	ND	52.4	ND	0.071	0.006
GM13	102/4/2	09:36	0.2	2.5	ND	ND	43.5	0.032	0.015	ND
	102/5/6	10:09	0.2	ND	ND	ND	26.4	ND	0.013	ND
	102/6/6	14:17	0.3	2.5	ND	ND	39.7	0.024	0.016	ND
GM7	102/4/3	09:06	0.5	4.5	0.16	ND	124	0.033	0.013	ND
	102/5/7	10:55	0.7	ND	0.07	0.02	162	0.023	0.004	ND
	102/6/27	10:36	0.3	2.2	0.20	ND	110	0.045	0.045	ND
GM14-1	102/4/3	10:06	0.4	6.4	0.26	0.03	358	0.208	0.036	ND
	102/5/7	12:04	0.2	ND	0.41	0.02	230	0.263	0.020	ND
	102/6/5	11:06	0.4	3.8	0.34	0.01	276	0.293	0.026	ND
地下水污染監測標準			10.0	—	0.25	—	750	1.5	0.250	0.25
地下水污染管制標準			—	—	—	—	—	—	—	0.50

註：1.ND表示未檢出或低於偵測極限；陰影表超出地下水污染監測標準。

2.GM2為89年1月起新增之監測井；P8監測井90年4月20日坍孔、GM14監測井於91年1月10日填孔廢棄而暫停監測，於91年8月新井完成後（分別為P8-1及GM14-1監測井）始恢復監測；GM3監測井因設置於私人土地上，P5監測井位於工程施工範圍內，故亦一併於91年8月新井完成後（分別為GM3-1及P5-1監測井）移站監測；GM6監測井因廠區永久安全圍籬施工，於99年2月22日移除水位連續監測記錄箱，並於99年4月8日將地下水井主體挖除，新井（GM6-1）於99年11月完成；P8-1監測井100年4月因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井P8-1'，並於100年4月即移至新井進行監測。

表2.8-2 核四施工環境監測地下水水質102年第2季監測結果（續2）

監測井	檢驗項目		鉛	鎘	鉻	銅	鋅	砷	汞
	偵測極限		0.006	0.001	0.004	0.003	0.007	0.0004	0.0002
	單位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GM2	102/4/17	09:56	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND
	102/5/3	08:39	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	102/6/7	11:56	ND	ND	ND	0.026	ND	ND	ND
GM3-1	102/4/3	13:11	ND	ND	ND	ND	0.010	0.0025	ND
	102/5/2	13:10	ND	ND	ND	ND	0.110	0.0027	ND
	102/6/6	11:46	ND	ND	ND	ND	0.026	0.0062	ND
GM6-1	102/4/16	12:40	ND	ND	ND	ND	0.033	0.0021	ND
	102/5/7	13:55	0.008	ND	ND	ND	0.059	0.0033	ND
	102/6/5	13:30	ND	ND	ND	0.004	0.019	0.0018	ND
P5-1	102/4/3	11:06	ND	ND	ND	0.004	0.027	ND	ND
	102/5/2	10:57	ND	ND	ND	ND	0.036	ND	ND
	102/6/6	10:36	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND
P8-1'	102/4/16	11:10	ND	ND	ND	ND	0.017	ND	ND
	102/5/5	12:41	ND	ND	ND	ND	0.009	0.0016	ND
	102/6/6	10:18	ND	ND	ND	0.004	0.032	ND	ND
GM9	102/4/17	09:06	ND	ND	ND	ND	0.011	ND	ND
	102/5/3	12:40	ND	ND	ND	ND	0.139	ND	ND
	102/6/7	10:46	ND	ND	ND	ND	0.015	ND	ND
GM10	102/4/16	09:50	ND	ND	ND	ND	ND	0.0007	ND
	102/5/6	14:17	ND	ND	ND	ND	0.155	0.0018	ND
	102/6/6	11:40	ND	ND	ND	0.003	0.021	0.0007	ND
GM11	102/4/2	10:46	0.007	ND	ND	0.003	0.033	ND	ND
	102/5/2	09:38	ND	ND	ND	ND	0.021	ND	ND
	102/6/6	09:36	ND	ND	ND	0.004	0.034	ND	ND
GM12	102/4/2	08:36	0.009	ND	ND	0.004	0.040	ND	ND
	102/5/3	10:38	0.006	ND	ND	ND	0.141	ND	ND
	102/6/7	09:46	ND	ND	ND	ND	0.033	ND	ND
GM13	102/4/2	09:36	ND	ND	ND	0.004	0.044	ND	ND
	102/5/6	10:09	ND	ND	ND	ND	0.014	0.0015	ND
	102/6/6	14:17	ND	ND	ND	0.003	0.013	ND	ND
GM7	102/4/3	09:06	ND	ND	ND	0.004	0.009	ND	ND
	102/5/7	10:55	ND	ND	ND	ND	0.007	0.0013	ND
	102/6/27	10:36	ND	ND	ND	ND	0.009	ND	ND
GM14-1	102/4/3	10:06	ND	ND	ND	ND	0.016	ND	ND
	102/5/7	12:04	ND	ND	ND	ND	0.010	0.0013	ND
	102/6/5	11:06	0.007	ND	ND	0.003	0.010	ND	ND
地下水污染監測標準			0.25	0.025	0.25	5	25	0.250	—
地下水污染管制標準			0.5	0.05	0.500	10.00	50	0.500	0.0200

註：1.ND表示未檢出或低於偵測極限。

2.GM2為89年1月起新增之監測井；P8監測井90年4月20日坍孔、GM14監測井於91年1月10日填孔廢棄而暫停監測，於91年8月新井完成後（分別為P8-1及GM14-1監測井）始恢復監測；GM3監測井因設置於私人土地上，P5監測井位於工程施工範圍內，故亦一併於91年8月新井完成後（分別為GM3-1及P5-1監測井）移站監測；GM6監測井因廠區永久安全圍籬施工，於99年2月22日移除水位連續監測記錄箱，並於99年4月8日將地下水井主體挖除，新井（GM6-1）於99年11月完成；P8-1監測井100年4月因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井P8-1'，並於100年4月即移至新井進行監測。

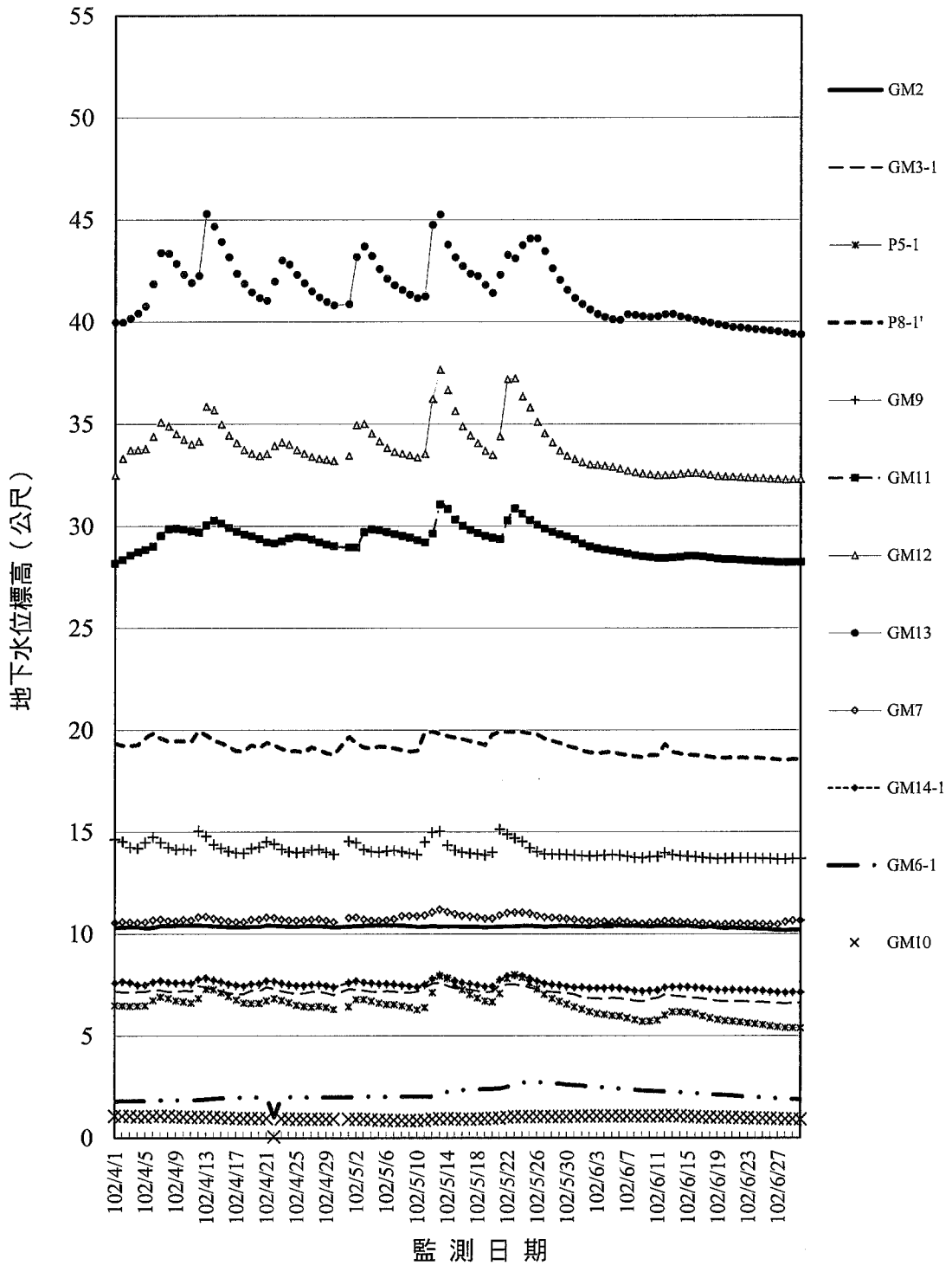


圖2.8-1 核四施工環境監測地下水102年第2季水位標高變化圖

P:\Taiwan\017-15\reports\102-2\T2-8地下水;F2.8-1_12監測井

河域生態監測

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.9 河域生態監測

本季於 4 月 23、24 日與 6 月 18、19 日於核四廠周邊的石碇溪及雙溪調查預定測站，進行各測站之河域生態調查研究工作。各項調查研究工作結果分述如下：

1.葉綠素 *a*

本季於 102 年 4 月 23 日與 6 月 18 日，採集石碇溪及雙溪之上游（測站 1）、中游（測站 2）及下游（測站 3）共 6 個測站之水體以進行葉綠素 *a* 含量測定，測定結果如表 2.9-1 所示。本季在 4 月的採樣，在各樣站的採樣調查中，石碇溪上游、中游及下游分別為 0.10μg/L、0.15μg/L 及 0.55μg/L，平均含量為 0.27μg/L。石碇溪葉綠素 *a* 含量以下游最高，中游次之，上游最低。雙溪的上游、中游及下游則分別為 0.30μg/L、0.15μg/L 及 0.07μg/L，平均含量為 0.17μg/L。在雙溪測站，葉綠素 *a* 含量以上游最高，中游次之，下游最低。本季在 6 月的採樣，在各樣站的採樣調查中，石碇溪上游、中游及下游分別為 0.40μg/L、0.16μg/L 及 0.09μg/L，平均含量為 0.22μg/L。石碇溪葉綠素 *a* 含量以上游最高，中游次之，下游最低。雙溪的上游、中游及下游則分別為 0.22μg/L、0.24μg/L 及 0.23μg/L，平均含量為 0.23μg/L。在雙溪測站，葉綠素 a 含量以中游最高，下游次之，上游最低。本季 6 月雙溪上、中、下游 3 個測站的葉綠素 *a* 含量皆極為接近。

2.附著性藻類

本季於 102 年 4 月 23 日與 6 月 18 日進行石碇溪及雙溪的上游（測站 1）、中游（測站 2）及下游（測站 3）共 6 個測站的採樣。調查結果如表 2.9-2 所示。4 月於石碇溪所進行的調查，在石碇溪上游發現矽藻類 10 種，較明顯的優勢種類為微小異極藻。在石碇溪中游發現矽藻類 8 種，較明顯的優勢種類為隱頭舟形藻與泉生菱形藻。在石碇溪下游共發現矽藻類 14 種，其中以隱頭舟形藻為最優勢種類。至於在雙溪所做的採樣調查，雙溪上游共發現矽藻類 11 種，較明顯的優勢種類為扁圓卵形藻、微

小異極藻與隱頭舟形藻。雙溪中游發現矽藻類 23 種，較明顯的優勢種類為克勞氏菱形藻。雙溪下游共發現矽藻類 8 種，無明顯的優勢種類。

6 月於石碇溪所進行的調查，在石碇溪上游發現矽藻類 17 種，較明顯的優勢種類為扁圓卵形藻與微小異極藻。在石碇溪中游發現矽藻類 16 種，較明顯的優勢種類為微小異極藻與格氏舟形藻。在石碇溪下游共發現矽藻類 17 種，其中以擬銀幣直鏈藻為最優勢種類。至於在雙溪所做的採樣調查，雙溪上游共發現矽藻類 19 種，較明顯的優勢種類為奇異棍形藻、纖細異極藻與微小異極藻。雙溪中游發現矽藻類 14 種，無明顯的優勢種類。雙溪下游共發現矽藻類 12 種，較明顯的優勢種類為克勞氏菱形藻。

3.浮游植物

本季的浮游植物於 102 年 4 月 23 日與 6 月 18 日進行採樣。本季 4 月份的採樣調查顯示，在石碇溪上游（測站 1）、中游（測站 2）及下游（測站 3）共 3 個測站的細胞數含量如表 2.9-3 所示，分別為 17,160cells/L、32,868cells/L 及 18,216cells/L。雙溪的上游（測站 1）、中游（測站 2）及下游（測站 3）共 3 個測站的細胞數含量如表 2.9-3 所示，分別為 91608、110,880cells/L 及 17,424cells/L。本季的浮游植物種類組成分析結果，石碇溪與雙溪的所有測站中皆發現矽藻類與綠藻類。在石碇溪上游，優勢種類為盾卵形藻，在數量上佔 38.46%；在石碇溪中游，以空星藻最為優勢，在數量上佔 51.41%；在石碇溪下游，最優勢的種類為隱頭舟形藻，在數量上佔 18.12%。在雙溪上游，最為優勢的種類為空星藻，在數量上佔 36.89%；在雙溪中游，優勢種類為微小異極藻，在數量上佔 26.19%；在雙溪下游，優勢種類同樣為微小異極藻，在數量上佔 18.94%。

本季 6 月份的採樣調查顯示，在石碇溪上游（測站 1）、中游（測站 2）及下游（測站 3）共 3 個測站的細胞數含量如表 2.9-3 所示，分別為 396cells/L、52,272cells/L 及 35,640cells/L。雙溪的上游（測站 1）、中游（測站 2）及下游（測站 3）共 3 個測站的細胞數含量如表 2.9-3 所示，

分別為 1,496cells/L、4,224cells/L 及 2,728cells/L。本季的浮游植物種類組成分析結果，石碇溪與雙溪的所有測站中皆發現矽藻類與綠藻類。在石碇溪上游，優勢種類為梅尼小環藻，在數量上佔 66.67%；在石碇溪中游，以線形曲殼藻最為優勢，數量佔 27.27%；在石碇溪下游，最優勢的種類為隱頭舟形藻，在數量上佔 39.26%。在雙溪上游，最為優勢的種類為柵藻，在數量上佔 23.53%；在雙溪中游，優勢種類為梅尼小環藻，在數量上佔 28.13%；在雙溪下游，優勢種類與中游測站一樣同為梅尼小環藻，在數量上佔 51.61%。

4.動物性浮游生物

本季於 102 年 4 月 23 日與 6 月 18 日進行動物性浮游生物採樣調查。調查結果如表 2.9-4 所示。本季 4 月的調查結果顯示，石碇溪上游測站（測站 1）、中游測站（測站 2）及下游測站（測站 3）所測得的總個體含量分別為 102ind./m^3、6ind./m^3 及 31ind./m^3，其中以上游的含量較高，下游次之，中游最低。上游測站之動物性浮游生物組成以輪蟲最多，佔 89.2%。中游測站動物性浮游生物組成以無節幼體與昆蟲幼生最多，各佔 33.3%。下游測站動物性浮游生物組成以軟體動物最多，佔 25.8%。在雙溪的測站方面，採樣結果顯示，雙溪上游測站（測站 1）、中游測站（測站 2）及下游測站（測站 3）所測得的總個體含量分別為 291ind./m^3、13ind./m^3 及 12ind./m^3，以上游的含量最高，中游次之，下游最低。上游測站動物性浮游生物組成以軟體動物最多，佔 60.1%。中游測站動物性浮游生物組成以端腳類最多，佔 46.2%。下游測站動物性浮游生物組成同樣以軟體動物最多，佔 66.7%。

本季 6 月的調查結果顯示，石碇溪上游測站（測站 1）、中游測站（測站 2）及下游測站（測站 3）所測得的總個體含量分別為 8,400ind./m^3、3,350ind./m^3 及 39,400ind./m^3，其中以下游的含量較高，上游次之，中游最低。上游測站動物性浮游生物組成以軟體動物最多，佔 65.5%。中游測站動物性浮游生物組成以軟體動物最多，佔 34.3%。下游測站的動物性浮游生物組成以無節幼體最多，佔 75.4%。在雙溪的測站方面，採樣結果顯

示，雙溪上游測站（測站 1）、中游測站（測站 2）及下游測站（測站 3）所測得的總個體含量分別為 2,250ind./m^3、4,000ind./m^3 及 2,000ind./m^3，以中游的含量最高，上游次之，下游最低。上游測站動物性浮游生物組成以軟體動物最多，佔 48.9%。中游測站的動物性浮游生物組成以軟體動物最多，佔 80.0%。下游測站的動物性浮游生物組成同樣以軟體動物最多，佔 55.0%。

5.水生昆蟲

本季於 102 年 4 月 23 日與 6 月 18 日進行水生昆蟲調查。調查結果如表 2.9-5 所示。在本季 4 月份的調查採樣中，石碇溪僅於上游及中游測站(測站 1 及測站 2)有採獲水生昆蟲，雙溪於上游及中游測站（測站 1、測站 2）有採獲水生昆蟲。總計各測站採獲的種類有蜉蝣目、蜻蛉目、毛翅目、襩翅目及雙翅目。其中石碇溪與雙溪都同樣採獲蜉蝣目、蜻蛉目、毛翅目、雙翅目等 4 個目的水生昆蟲，雙溪測站則多了襩翅目。石碇溪在上游測站採獲蜉蝣目、蜻蛉目及毛翅目 3 目的水生昆蟲；在中游測站則採獲雙翅目。而雙溪上游則採獲蜉蝣目、蜻蛉目、毛翅目等共 3 個目的水生昆蟲，此與上季相同；雙溪中游則採獲襩翅目及雙翅目的水生昆蟲，此亦與上季相同。石碇溪在上游測站出現 9 種水生昆蟲，出現個體數合計為 50 隻。單一種類出現較多者為吉田扁蜉蝣及雙棘四節蜉蝣，分別採獲 17 隻、11 隻個體。石碇溪在中游測站出現的種類數僅 1 種，為採獲 5 隻的 *Chironomus* sp.。雙溪在上游測站出現的種類數 7 種，出現個體數合計為 47 隻。單一種類出現較多者為吉田扁蜉蝣，共採獲 20 隻。雙溪在中游測站只有出現 *Simulium* sp.與 *Oyamia* sp.兩種，分別採獲 116 隻與 9 隻。

本季 6 月份的調查採樣中，石碇溪於上游及中游測站（測站 1 及測站 2）有採獲水生昆蟲，雙溪於上游及中游測站（測站 1、測站 2）有採獲水生昆蟲。總計各測站採獲的種類有蜉蝣目、蜻蛉目、毛翅目、襩翅目及雙翅目。其中石碇溪與雙溪都同樣採獲蜉蝣目、蜻蛉目、毛翅目、雙翅目、襩翅目等 5 個目的水生昆蟲。石碇溪在上游測站採獲蜉蝣目、

蜻蛉目及毛翅目 3 目的水生昆蟲；在中游測站則採獲襩翅目及雙翅目。而雙溪上游則採獲蜉蝣目、蜻蛉目、毛翅目等共 3 個目的水生昆蟲，此與上季相同；雙溪中游則採獲襩翅目及雙翅目的水生昆蟲，此與石碇溪上游測站相同。石碇溪在上游測站出現 8 種水生昆蟲，出現個體數合計為 77 隻。單一種類出現較多者為吉田扁蜉蝣及雙棘四節蜉蝣，分別採獲 32 隻、18 隻個體。石碇溪在中游測站採獲 9 隻的 *Chironomus* sp.與 1 隻的 *Neoperla* sp.。雙溪在上游測站出現的種類數 6 種，出現個體數合計為 73 隻。單一種類出現較多者為吉田扁蜉蝣，共採獲 39 隻。雙溪在中游測站共採獲 4 隻的 *Simulium* sp.與 2 隻的 *Neoperla* sp.。

6.魚類

本季於 102 年 4 月 23、24 日與 6 月 18、19 日進行魚類的採樣調查。本季 4 月份的採樣中，石碇溪及雙溪的測站在本次的調查中，總共採獲 9 科 19 種魚類，結果如表 2.9-6 所示。在石碇溪上游（測站 1），總共採獲 4 科 8 種 58 尾，以鯉科的粗首馬口鱲（粗首鱲） 及台灣縱紋鱲出現數量較多，分別採獲 18 及 15 尾；石碇溪上游屬於不受潮汐影響的純淡水溪流水域，而鯉科魚類為該類水域中相當重要的組成魚種，而除了本次調查所採獲的優勢魚種粗首馬口鱲外，台灣縱紋鱲及台灣石魚賓也都是這類具有代表性的魚種，而外來魚種中，在台灣極為常見的尼羅口孵魚（吳郭魚）及食蚊魚（大肚魚）也在本測站出現。在其他原生魚類方面，本樣站也採獲北部溪流常見的日本禿頭鯊與台灣吻鰕虎各 1 尾，其中台灣吻鰕虎與日本禿頭鯊都是台灣北部小型溪流常見的原生魚種，牠們都是屬於典型的兩側洄游淡水魚，這類魚種的發現顯示石碇溪上游測站的水域環境仍然頗佳。在石碇溪中游（測站 2），總共採獲 8 科 10 種 136 尾，其中以鰕虎科的大鱗鰕虎出現數量最多，共採獲 72 尾，其次為日本禿頭鯊，共採獲 20 尾；本測站屬於受潮汐影響的感潮帶溪流水域，因此如大鱗鰕虎這種周緣性淡水魚種或是食蚊魚、尼羅口孵魚等次級性淡水魚種為該測站常見且重要的組成魚種，另外本次的調查與上季的調查結一樣都發現記錄到銀紋笛鯛及花身雞魚等周緣性淡水魚，顯示石碇溪中游

測站魚類相仍是以兩側洄游型及周緣性淡水魚類為主，與上游測站截然不同。本次在石碇溪中游測站發現竹篙頭的幼魚，以往在石碇溪並沒有發現過竹篙頭，顯示該魚種在石碇溪應該為人為放流的魚種，是否會對生態造成負面影響，值得持續加以關注。在石碇溪下游（測站 3），總共採獲 4 科 4 種 40 尾，其中以花身雞魚及大鱗鯰在數量上較為優勢，分別採獲 17 及 16 尾，而本樣站所採獲的大鱗鯰、黃鰭鯛、花身雞魚及雷氏斑點鰕虎等魚種皆屬於兩側迴游型或周緣性淡水魚種，顯示在河口測站棲地中同樣以兩側迴游型或周緣性淡水魚種為該測站常見且重要的組成魚種，此與中游測站的魚類組成頗為接近，顯示兩測站具有相似的棲地特性。在雙溪的 3 個樣站，共計採獲 8 科 13 種 182 尾。在雙溪上游（測站 1），總共採獲 4 科 7 種 72 尾，其中以鯉科的粗首馬口鱲（粗首鱲）及明潭吻鰕虎出現數量最多，分別各採獲 25 尾及 15 尾；這個樣站屬於不受潮汐影響的溪流類型棲地，該樣站之中，鯉科魚類如粗首馬口鱲及台灣石魚賓等初級淡水魚類為該類水域中相當重要的組成魚種，這點與石碇溪的上游測站頗為相似，顯示兩測站的棲地環境特性較為接近，這也是兩溪上游測站的淡水魚類生物特性。在雙溪中游（測站 2），總共採獲 5 科 8 種 85 尾，其中以明潭吻鰕虎與屬於周緣性淡水魚種的大鱗鯰為最優勢魚種，分別採獲 51 尾、23 尾，顯示該樣站在原生魚種中，兩側迴游或周緣性淡水魚種為該測站最常見且重要的組成魚種，同樣與石碇溪中游測站的魚類組成有相似之處。值得注意的是，本次調查發現雙溪中游測站有大量的明潭吻鰕虎幼魚正在上溯，顯示該測站水域生態環境的健全。在雙溪下游（測站 3），總共採獲 3 科 3 種 25 尾，分別是大鱗鯰、花身雞魚及黃鰭鯛，分別採獲 11 尾、11 尾及 3 尾，顯示在雙溪下游測站（測站 3），兩側迴游或周緣性淡水魚種為該測站常見且重要的組成魚種，顯示本測站的魚種生態類型與石碇溪河口測站的河域環境較為相似，這也是兩溪下游測站魚類組成較為相似的主要原因，同時這也與上季的調查結果極為相似。

本季 6 月份的採樣中，石碇溪及雙溪的測站在本次的調查中，總共採獲 9 科 18 種魚類，結果如表 2.9-6 所示。在石碇溪上游（測站 1），

總共採獲 4 科 8 種 67 尾，以鯉科的粗首馬口鱲（粗首鱲）出現數量較多，共採獲 20 尾；石碇溪上游屬於不受潮汐影響的純淡水溪流水域，而鯉科魚類為該類水域中相當重要的組成魚種，而除了本次調查所採獲的優勢魚種粗首馬口鱲外，台灣縱紋鱲及台灣石魚賓也都是這類具有代表性的魚種，而外來魚種中，在台灣極為常見的尼羅口孵魚（吳郭魚）及食蚊魚（大肚魚）也在本測站出現。在其他原生魚類方面，本樣站也採獲北部溪流常見的日本禿頭鯊 2 尾與台灣吻鰕虎 1 尾，台灣吻鰕虎與日本禿頭鯊都是台灣北部小型溪流常見的原生魚種，牠們都是屬於典型的兩側洄游淡水魚，這類魚種的發現顯示石碇溪上游測站的水域環境仍然頗佳。在石碇溪中游（測站 2），總共採獲 7 科 7 種 109 尾，其中以鱸科的大鱗鯰出現數量最多，共採獲 60 尾，其次為日本禿頭鯊，共採獲 16 尾；本測站屬於受潮汐影響的感潮帶溪流水域，因此如大鱗鯰這種周緣性淡水魚種或是食蚊魚、尼羅口孵魚等次級性淡水魚種為該測站常見且重要的組成魚種，另外本次的調查與上季的調查結果一樣都發現記錄到銀紋笛鯛及花身雞魚等周緣性淡水魚，顯示石碇溪中游測站魚類相仍是以兩側洄游型及周緣性淡水魚類為主，與上游測站截然不同。本次在石碇溪中游測站又發現了竹篙頭的幼魚，值得持續加以監測與關注。在石碇溪下游（測站 3），總共採獲 5 科 5 種 77 尾，其中以大鱗鯰及長鰭籃子魚在數量上較為優勢，分別採獲 23 尾及 19 尾，而本樣站所採獲的大鱗鯰、黃鰭鯛、花身雞魚、雷氏斑點鰕虎及長鰭籃子魚等魚種皆屬於兩側迴游型或周緣性淡水魚種，顯示在河口測站棲地中同樣以兩側迴游型或周緣性淡水魚種為該測站常見且重要的組成魚種，此與中游測站的魚類組成頗為接近，顯示兩測站具有相似的棲地特性。在雙溪的 3 個樣站，共計採獲 8 科 13 種 137 尾。在雙溪上游（測站 1），總共採獲 4 科 8 種 77 尾，其中以鯉科的粗首馬口鱲（粗首鱲）及台灣石魚賓出現數量最多，分別各採獲 19 尾及 17 尾；這個樣站屬於不受潮汐影響的溪流類型棲地，在這個樣站中，鯉科魚類如粗首馬口鱲及台灣石魚賓等初級淡水魚類為該類水域中相當重要的組成魚種，這點與石碇溪的上游測站頗為相似，顯示兩測站的棲地環境特性較為接近，這也是石碇溪及雙溪上游測站相似

的淡水魚類生物特性。在雙溪中游（測站 2），總共採獲 5 科 6 種 34 尾，其中以明潭吻鰕虎與大鱗鯻為最優勢魚種，分別採獲 16 尾、9 尾，顯示該樣站在原生魚種中，兩側迴游或周緣性淡水魚種為該測站最常見且重要的組成魚種，同樣與石碇溪中游測站的魚類組成有相似之處。值得注意的是，本次調查發現雙溪中游測站仍有大量的明潭吻鰕虎幼魚正在上溯，顯示該測站水域生態環境的健全。在雙溪下游（測站 3），總共採獲 3 科 3 種 25 尾，分別是大鱗鯻、花身雞魚及黃鰭鯛，分別採獲 16 尾、5 尾及 5 尾，顯示在雙溪下游測站（測站 3），兩側迴游或周緣性淡水魚種為該測站常見且重要的組成魚種，顯示本測站的魚種生態類型與石碇溪河口測站的河域環境較為相似，這也是兩溪下游測站魚類組成較為相似的主要原因，同時這也與上季的調查結果頗為相似。

7.甲殼類及軟體動物

本季於民國 102 年 4 月 23、24 日與 6 月 18、19 日進行甲殼類的採樣。採樣結果如表 2.9-7 所示。本季 4 月的調查結果顯示，在石碇溪上游（測站 1）總共採獲 2 科 2 種，分別為多齒新米蝦及日本沼蝦，分別採獲 12 隻及 2 隻。在石碇溪中游（測站 2），共採獲台灣沼蝦 10 隻、日本沼蝦 3 隻、字紋弓蟹 3 隻及日本絨螯蟹 1 隻。在石碇溪下游（測站 3），總共採獲 3 科 5 種 34 隻，其中以北方呼喚招潮蟹及雙齒近相手蟹在數量上最為優勢，分別採獲 17 隻及 9 隻。至於在雙溪測站的採樣調查方面，在雙溪上游（測站 1），只採獲日本沼蝦 3 隻個體。在雙溪中游（測站 2），總共採獲 2 科 5 種 21 隻，以等齒沼蝦最為優勢，共採獲 7 隻。在雙溪下游（測站 3），總共採獲 2 科 4 種 19 隻，以等齒沼蝦最為優勢，共採獲 10 隻。

本季 6 月的調查結果顯示，在石碇溪上游（測站 1）總共採獲 3 科 3 種，分別為多齒新米蝦、日本沼蝦及日本絨螯蟹，分別採獲 9、6 及 1 隻。在石碇溪中游（測站 2），共採獲台灣沼蝦 12 隻、字紋弓蟹 5 隻、日本絨螯蟹 3 隻及南海沼蝦 1 隻。在石碇溪下游（測站 3），總共採獲 3 科 4 種 34 隻，其中以雙齒近相手蟹及北方呼喚招潮蟹在數量上最為優勢，分

別採獲 16 隻及 9 隻。至於在雙溪測站的採樣調查方面，在雙溪上游（測站 1），只採獲字紋弓蟹 1 隻個體。在雙溪中游（測站 2），總共採獲 2 科 4 種 17 隻，以等齒沼蝦最為優勢，共採獲 10 隻。在雙溪下游（測站 3），總共採獲 2 科 3 種 17 隻，以雙齒近相手蟹最為優勢，共採獲 12 隻。

在軟體動物方面，本季於 102 年 4 月 23 日與 6 月 18 日進行採樣。調查結果如表 2.9-7 所示。本季 4 月份的採樣調查結果顯示於石碇溪上游（測站 1），採獲台灣蜆 2 隻個體。在石碇溪中游（測站 2），總共採獲 4 科 5 種 62 隻，其中以小皇冠蜑螺及福壽螺，在數量上最為優勢，分別採獲 25 隻、14 隻，小皇冠蜑螺為本測站數量最多的軟體動物，數量與上季差不多，顯示數量有趨於穩定的跡象。在石碇溪下游（測站 3），則分別採獲網蜷 17 隻及長牡蠣 6 隻。至於在雙溪的調查樣站，在雙溪上游（測站 1），共採獲台灣蜆 5 隻。在雙溪中游（測站 2）則僅採獲網蜷 9 隻。在雙溪下游（測站 3），共採獲網蜷 20 隻、山椒蝸牛 2 隻及長牡蠣 2 隻，各個測站的軟體動物與以往採獲的種類頗為相似，顯示石碇溪與雙溪各個測站的軟體動物相在近年來趨於穩定。

本季 6 月份的採樣調查結果顯示於石碇溪上游（測站 1），採獲福壽螺 2 隻個體及台灣蜆 1 隻個體。在石碇溪中游（測站 2），總共採獲 3 科 4 種 42 隻，其中以小皇冠蜑螺及福壽螺，在數量上最為優勢，分別採獲 20 隻、9 隻，小皇冠蜑螺為本測站數量最多的軟體動物，數量與上季差不多，顯示數量有趨於穩定的跡象。在石碇溪下游（測站 3），則分別採獲長牡蠣 10 隻及網蜷 5 隻。至於在雙溪的調查樣站，在雙溪上游（測站 1），共採獲台灣蜆 2 隻。在雙溪中游（測站 2）則僅採獲網蜷 11 隻。在雙溪下游（測站 3），共採獲網蜷 15 隻、山椒蝸牛 7 隻及長牡蠣 5 隻，各個測站的軟體動物與以往採獲的種類頗為相似，顯示石碇溪與雙溪各個測站的軟體動物相在近年來趨於穩定，因此調查結果變化不大。

表2.9-1 核四廠附近河域102年第2季葉綠素*a*調查報告

單位:μg/L

河川	石碇溪			雙溪		
季別 測站	測站1	測站2	測站3	測站1	測站2	測站3
101年2月	0.25	0.63	0.16	0.23	0.37	0.20
平均		0.35			0.27	
101年4月	0.31	0.46	0.29	1.00	0.31	0.51
平均		0.35			0.61	
101年6月	0.07	0.07	0.55	0.12	0.12	0.55
平均		0.23			0.21	
101年8月	0.10	0.30	0.07	0.05	0.07	0.32
平均		0.16			0.15	
101年10月	0.22	0.43	1.10	0.16	0.26	0.22
平均		0.59			0.21	
101年12月	0.18	0.35	0.42	0.23	0.37	0.25
平均		0.32			0.28	
102年2月	0.14	0.07	0.05	0.11	0.07	0.31
平均		0.08			0.16	
102年4月	0.10	0.15	0.55	0.30	0.15	0.07
平均		0.27			0.17	
102年6月	0.40	0.16	0.09	0.22	0.24	0.23
平均		0.22			0.23	

表2.9-2 核四電廠附近河域附著藻類調查結果

採樣日期：102年4月23日

Taxa	Stations	石碇溪			雙溪		
		測站 1	測站 2	測站 3	測站 1	測站 2	測站 3
Diatoms							
Achnanthes brevipes	短柄曲殼藻			++		++	+
Achnanthes crenulata	波緣曲殼藻			+		+	
Achnanthes exigua	短小曲殼藻				+		
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	++			+		
Amphora angusta	狹窄雙眉藻			+			
Amphora normani	雙眉藻					+	
Amphora ovalis	卵形雙眉藻				+		
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	++	+	+	++	+	
Cyclotella meneghiniana	梅尼小環藻					+	
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻					+	
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	+					
Cymbella minuta	橋彎藻				+		
Diploneis bombus	蜂腰雙壁藻			+	+		
Diploneis elliptica	橢圓雙壁藻			+		+	
Gomphonema clevei	克氏異極藻	+				+	
Gomphonema gracile	纖細異極藻					+	
Gomphonema heliveticum	直條異極藻					+	
Gomphonema olivaceum	橄欖形異極藻	+					+
Gomphonema parvulum	微小異極藻	+++	+	+	++	+	+
Hydrosera triquetra	水鏈藻	+				+	+
Melosira nummuloides	擬銀幣直鏈藻			++			
Melosira varians	變異直鏈藻					+	
Navicula cryptocephala	隱頭舟形藻	+	+++	+++	++	+	+
Navicula directa	直舟形藻			+			
Navicula grimmii	格氏舟形藻			+			
Navicula lanceolata	披針舟形藻		+				
Navicula northumbica	諾森舟形藻					+	
Navicula pupula	瞳孔舟形藻					+	
Navicula radiosa var. *parva*	放射舟形藻變種		+				+
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻		+		+		
Nitzschia brevissima	縮短菱形藻					+	
Nitzschia clausii	克勞氏菱形藻		+	+		+++	+
Nitzschia fonticola	泉生菱形藻	+	+++			+	
Nitzschia frustulum	碎片菱形藻				+	+	
Nitzschia palea	穀皮菱形藻				+	+	+
Pinnularia microstauron	細條羽紋藻	+		+			
Stephanodiscus sp.	冠盤藻					+	
Synedra ulna	肘狀針桿藻			+		+	

註： +++ 表示豐富者； ++ 表示常見；+ 表示稀少。

表2.9-2 核四電廠附近河域附著藻類調查結果（續）

採樣日期：102年6月18日

Taxa	Stations	石碇溪			雙溪		
		測站 1	測站 2	測站 3	測站 1	測站 2	測站 3
Diatoms							
Achnanthes brevipes	短柄曲殼藻		+	+		+	
Achnanthes crenulata	波緣曲殼藻	+			+		
Achnanthes exigua	短小曲殼藻		+				
Achnanthes lanceolata	披針曲殼藻		+				
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	+	+	+	+	+	+
Amphora angusta	狹窄雙眉藻			+		+	+
Amphora ovalis	卵形雙眉藻					+	
Bacillaria paradoxa	奇異棍形藻				+++		
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	+++	+	+	++	+	+
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻				+		
Cymbella lacustris	橋彎藻				+		
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	+				+	
Cymbella lanceolata	披針橋彎藻	+					
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻	+			++		
Diploneis ovalis	闊橢圓雙壁藻			+			
Gomphonema clevei	克氏異極藻	++		+			
Gomphonema gracile	纖細異極藻				+++	+	
Gomphonema heliveticum	直條異極藻	+	+		+		
Gomphonema olivaceum	橄欖形異極藻	++	+	+	+		
Gomphonema parvulum	微小異極藻	+++	++	+	+++		+
Gomphonema sphaerophorum	球異極藻				+		
Hydrosera triquetra	水鏈藻	+	+	+			+
Melosira nummuloides	擬銀幣直鏈藻		+	++			+
Melosira varians	變異直鏈藻	+			++		
Navicula cancellata	方格舟形藻						+
Navicula cryptocephala	隱頭舟形藻	++	+	+	+	+	+
Navicula grimmii	格氏舟形藻		++				
Navicula lanceolata	披針舟形藻				+	+	
Navicula mutica	截端舟形藻				+		
Navicula northumbica	諾森舟形藻			+			
Navicula radiosa var. *parva*	放射舟形藻變種	+				+	+
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	++		+	+		
Nitzschia brevissima	縮短菱形藻			+			
Nitzschia clausii	克勞氏菱形藻		+		+	+	+++
Nitzschia fonticola	泉生菱形藻		+	+		+	
Nitzschia frustulum	碎片菱形藻			+			
Nitzschia palea	穀皮菱形藻		+	+		+	+
Pinnularia microstauron	細條羽紋藻	++					
Synedra ulna	肘狀針桿藻	++	+		+	+	+

註： +++ 表示豐富者； ++ 表示常見；+ 表示稀少。

表 2.9-3 核四廠附近河域102年第2季浮游植物細胞數含量

採樣日期：102年4月23日

Taxa / Stations		石碇溪測站1	石碇溪測站2	石碇溪測站3	平均	百分比
Bacillariophytes	矽藻					
Achnanthes crenulata	波緣曲殼藻	660	132	0	264	1.16%
Achnanthes exigua	短小曲殼藻	132	132	264	176	0.77%
Achnanthes hustedtii	平滑曲殼藻	132	132	0	88	0.39%
Achnanthes lancelata	披針曲殼藻	264	264	0	176	0.77%
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	528	1452	792	924	4.06%
Amphora coffeaeformis	咖啡形雙眉藻	0	0	660	220	0.97%
Bacillaria paradoxa	奇異棍形藻	0	264	132	132	0.58%
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	0	2244	2508	1584	6.96%
Cocconeis scutellum	盾卵形藻	6600	0	132	2244	9.86%
Cyclotella meneghiniana	梅尼小環藻	132	0	396	176	0.77%
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻	132	0	132	88	0.39%
Cymbella lacustris	橋彎藻	132	0	0	44	0.19%
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	264	132	132	176	0.77%
Cymbella minuta	橋彎藻	0	132	0	44	0.19%
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻	396	0	0	132	0.58%
Diploneis elliptica	橢圓雙壁藻	0	0	132	44	0.19%
Diploneis ovalis	闊橢圓雙壁藻	0	0	264	88	0.39%
Eunotia arcus	弧形短縫藻	132	0	0	44	0.19%
Fragilaria intermedia	中型脆桿藻	0	132	0	44	0.19%
Frustularia vulgaris	普通肋縫藻	0	0	132	44	0.19%
Gomphonema clevei	克氏異極藻	132	660	264	352	1.55%
Gomphonema gracile	纖細異極藻	0	132	0	44	0.19%
Gomphonema heliveticum	直條異極藻	0	132	264	132	0.58%
Gomphonema olivaceum	橄欖形異極藻	132	396	132	220	0.97%
Gomphonema parvulum	微小異極藻	2640	3828	1980	2816	12.38%
Grammatophora oceanica	海洋斑條藻	0	0	264	88	0.39%
Melosira varians	變異直鏈藻	396	264	264	308	1.35%
Navicula bacillum	桿狀舟形藻	0	132	528	220	0.97%
Navicula cancellata	方格舟形藻	0	0	528	176	0.77%
Navicula cryptocephala	隱頭舟形藻	1584	1716	3300	2200	9.67%
Navicula directa	直舟形藻	0	0	660	220	0.97%
Navicula lanceolata	披針舟形藻	132	264	132	176	0.77%
Navicula mutica	截端舟形藻	132	132	396	220	0.97%
Navicula northumbica	諾森舟形藻	0	0	528	176	0.77%
Navicula placentula	扁圓舟形藻	0	0	396	132	0.58%
Navicula pygmaea	侏儒舟形藻	0	0	264	88	0.39%
Navicula radiosa var. *parva*	放射舟形藻	264	132	264	220	0.97%
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	396	1188	396	660	2.90%
Nitzschia filiformis	絲狀菱形藻	528	132	0	220	0.97%
Nitzschia fonticola	泉生菱形藻	0	0	528	176	0.77%
Nitzschia frustulum	碎片菱形藻	0	264	0	88	0.39%
Nitzschia palea	穀皮菱形藻	0	396	1056	484	2.13%
Nitzschia tryblionella	盤形菱形藻	0	0	132	44	0.19%
Pinnularia interrupta	間斷羽紋藻	0	264	0	88	0.39%
Pinnularia microstauron	細條羽紋藻	264	0	0	88	0.39%
Synedra ulna	肘狀針桿藻	0	396	264	220	0.97%
Chlorlphytes	綠藻					
Coelastrum sp.	空星藻	0	16896	0	5632	24.76%
Eudorina sp.	空球藻	1056	0	0	352	1.55%
Scenedesmus sp.	柵藻	0	528	0	176	0.77%
Total (cells/l)		17160	32868	18216	22748	100%

表 2.9-3 核四廠附近河域102年第2季浮游植物細胞數含量（續1）

採樣日期：102年4月23日

Taxa / Stations		雙溪測站1	雙溪測站2	雙溪測站3	平均	百分比
Bacillariophytes	矽藻					
Achnanthes crenulata	波緣曲殼藻	264	528	264	352	0.48%
Achnanthes exigua	短小曲殼藻	2904	0	132	1012	1.38%
Achnanthes lancelata	披針曲殼藻	0	264	132	132	0.18%
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	7128	4752	1716	4532	6.18%
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	11352	3432	1056	5280	7.20%
Cyclotella meneghiniana	梅尼小環藻	0	7392	2508	3300	4.50%
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻	0	3696	132	1276	1.74%
Cymbella lacustris	橋彎藻	0	264	0	88	0.12%
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	264	792	264	440	0.60%
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻	792	2904	0	1232	1.68%
Cymbella ventricosa	偏腫橋彎藻	0	0	132	44	0.06%
Diploneis elliptica	橢圓雙壁藻	0	1848	132	660	0.90%
Fragilaria intermedia	中型脆桿藻	264	0	132	132	0.18%
Gomphonema clevei	克氏異極藻	2904	0	264	1056	1.44%
Gomphonema gracile	纖細異極藻	528	792	0	440	0.60%
Gomphonema heliveticum	直條異極藻	0	11088	1056	4048	5.52%
Gomphonema olivaceum	橄欖形異極藻	792	792	132	572	0.78%
Gomphonema parvulum	微小異極藻	12408	29040	3300	14916	20.35%
Gyrosigma sp.	布紋藻	0	264	0	88	0.12%
Melosira varians	變異直鏈藻	0	3432	132	1188	1.62%
Navicula bacillum	桿狀舟形藻	0	1320	0	440	0.60%
Navicula cryptocephala	隱頭舟形藻	8184	14520	2772	8492	11.58%
Navicula lanceolata	披針舟形藻	264	792	264	440	0.60%
Navicula mutica	截端舟形藻	2112	0	0	704	0.96%
Navicula placentula	扁圓舟形藻	264	0	0	88	0.12%
Navicula pupula	瞳孔舟形藻	264	0	0	88	0.12%
Navicula radiosa var. *parva*	放射舟形藻	792	1056	132	660	0.90%
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	2112	264	0	792	1.08%
Nitzschia acicularis	細菱形藻	0	0	132	44	0.06%
Nitzschia clausii	克勞氏菱形藻	0	0	132	44	0.06%
Nitzschia filiformis	絲狀菱形藻	0	1056	264	440	0.60%
Nitzschia fonticola	泉生菱形藻	264	792	792	616	0.84%
Nitzschia frustulum	碎片菱形藻	792	3696	0	1496	2.04%
Nitzschia palea	穀皮菱形藻	528	5544	792	2288	3.12%
Nitzschia tryblionella	盤形菱形藻	0	264	0	88	0.12%
Pinnularia microstauron	細條羽紋藻	264	528	0	264	0.36%
Rhoicosphenia curvata	彎楔藻	528	0	0	176	0.24%
Surirella angusta	窄雙菱藻	0	0	264	88	0.12%
Synedra acus	尖針桿藻	0	264	0	88	0.12%
Synedra ulna	肘狀針桿藻	0	9504	396	3300	4.50%
Chlorlphytes	綠藻					
Chlorella sp.	小球藻	792	0	0	264	0.36%
Coelastrum sp.	空星藻	33792	0	0	11264	15.37%
Scenedesmus sp.	柵藻	1056	0	0	352	0.48%
Total (cells/l)		91608	110880	17424	73304	100%

表 2.9-3 核四廠附近河域102年第2季浮游植物細胞數含量（續2）

採樣日期：102年6月18日

Taxa / Stations		石碇溪測站1	石碇溪測站2	石碇溪測站3	平均	百分比
Bacillariophytes	**矽藻**					
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	0	14256	2640	5632	19.13%
Amphora coffeaeformis	咖啡形雙眉藻	0	0	528	176	0.60%
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	44	528	264	279	0.95%
Cyclotella meneghiniana	梅尼小環藻	264	792	264	440	1.49%
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻	0	264	0	88	0.30%
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	0	264	264	176	0.60%
Diploneis ovalis	闊橢圓雙壁藻	0	264	0	88	0.30%
Gomphonema gracile	纖細異極藻	0	264	0	88	0.30%
Gomphonema parvulum	微小異極藻	44	3432	2376	1951	6.63%
Grammatophora oceanica	海洋斑條藻	0	0	264	88	0.30%
Navicula anglica	英吉利舟形藻	0	0	792	264	0.90%
Navicula cryptocephala	隱頭舟形藻	0	11616	13992	8536	29.00%
Navicula grimmii	格氏舟形藻	0	0	264	88	0.30%
Navicula membranacea	膜狀舟形藻	0	0	264	88	0.30%
Navicula northumbica	諾森舟形藻	0	0	264	88	0.30%
Navicula placentula	扁圓舟形藻	0	264	0	88	0.30%
Navicula pupula	瞳孔舟形藻	0	0	264	88	0.30%
Navicula radiosa var. *parva*	放射舟形藻	0	528	264	264	0.90%
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	0	264	0	88	0.30%
Nitzschia clausii	克勞氏菱形藻	0	528	0	176	0.60%
Nitzschia fonticola	泉生菱形藻	0	3432	1320	1584	5.38%
Nitzschia frustulum	碎片菱形藻	0	1320	0	440	1.49%
Nitzschia hungarica	菱形藻	0	0	1848	616	2.09%
Nitzschia palea	穀皮菱形藻	0	4752	9768	4840	16.44%
Pinnularia microstauron	細條羽紋藻	0	264	0	88	0.30%
Chlorlphytes	**綠藻**					
Chlorella sp.	小球藻	0	2904	0	968	3.29%
Closterium sp.	新月藻	44	0	0	15	0.05%
Coelastrum sp.	空星藻	0	6336	0	2112	7.17%
Total (cells/l)		396	52272	35640	29436	100%

表 2.9-3 核四廠附近河域102年第2季浮游植物細胞數含量（續3）

採樣日期：100年6月18日

Taxa / Stations		雙溪測站1	雙溪測站2	雙溪測站3	平均	百分比
Bacillariophytes	矽藻					
Achnanthes lancelata	披針曲殼藻	0	132	0	44	1.56%
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	0	132	44	59	2.08%
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	132	396	0	176	6.25%
Cyclotella meneghiniana	梅尼小環藻	44	1188	1408	880	31.25%
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻	44	0	0	15	0.52%
Cymbella lacustris	橋彎藻	0	132	0	44	1.56%
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻	44	0	0	15	0.52%
Gomphonema clevei	克氏異極藻	0	132	0	44	1.56%
Gomphonema gracile	纖細異極藻	0	132	0	44	1.56%
Gomphonema heliveticum	直條異極藻	88	528	44	220	7.81%
Gomphonema parvulum	微小異極藻	44	132	0	59	2.08%
Gyrosigma sp.	布紋藻	0	132	0	44	1.56%
Melosira varians	變異直鏈藻	0	132	0	44	1.56%
Navicula bacillum	桿狀舟形藻	44	0	0	15	0.52%
Navicula cryptocephala	隱頭舟形藻	0	264	0	88	3.13%
Navicula lanceolata	披針舟形藻	44	0	0	15	0.52%
Navicula placentula	扁圓舟形藻	0	0	44	15	0.52%
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	0	132	0	44	1.56%
Nitzschia filiformis	絲狀菱形藻	44	264	0	103	3.65%
Nitzschia frustulum	碎片菱形藻	44	0	44	29	1.04%
Nitzschia palea	穀皮菱形藻	264	0	0	88	3.13%
Synedra ulna	肘狀針桿藻	220	396	88	235	8.33%
Chlorlphytes	綠藻					
Chlorella sp.	小球藻	88	0	880	323	11.46%
Scenedesmus sp.	柵藻	352	0	176	176	6.25%
Total (cells/l)		1496	4224	2728	2816	100%

表2.9-4 核四廠附近河域102年第2季浮游動物種類與個體量

採樣日期：102年4月23日

採樣測站		石碇溪					雙溪				
		測站1	測站2	測站3	平均	%	測站1	測站2	測站3	平均	%
每網過濾水量(m^3)		0.02	0.02	0.02			0.02	0.02	0.02		
單位個體量(ind./m^3)		102	6	31	46.33	100.00%	291	13	12	105.33	100.00%
Noctiluca	夜光蟲	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Forminifera	有孔蟲	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Ciliophora	纖毛蟲	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Radiolaria	放射蟲	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Medusa	水母	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Ctenophora	櫛水母	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Siphonophore	管水母	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Chaetognatha	毛顎類	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Polychaeta	多毛類	0	0	4	1.33	0.02%	0	0	0	0.00	0.00%
Cladocera	枝角類	4	0	0	1.33	0.02%	0	0	0	0.00	0.00%
Otstrocoda	介形類	0	0	5	1.67	0.02%	0	0	0	0.00	0.00%
Copepoda	橈腳類	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Calanoida	哲水蚤	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Cyclopoida	劍水蚤	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Harpacticoida	猛水蚤	0	0	3	1.00	0.01%	7	2	0	3.00	0.07%
Nouplius	無節幼體	0	2	1	1.00	0.01%	0	1	0	0.33	0.01%
Amphipoda	端腳類	0	0	5	1.67	0.02%	0	6	1	2.33	0.05%
Barncle nauplins	藤壺幼生	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Crablarvae	蟹幼生	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Shrimp larvae	蝦幼生	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Mysidacea	磷蝦	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Luciferinae	螢蝦	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Mollusca	軟體動物	0	0	8	2.67	0.04%	7	0	8	5.00	0.11%
Water Bear	水熊	0	0	0	0.00	0.00%	0	1	0	0.33	0.01%
Nematoda	線蟲類	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Rotifer	輪蟲	91	1	2	31.33	0.44%	175	2	2	59.67	1.37%
Fish egg	魚卵	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Fish larvae	魚類幼生	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Insect larvae	昆蟲幼生	7	2	3	4.00	0.06%	102	1	1	34.67	0.79%
Other	其他	0	1	0	0.33	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%

註: 石碇溪及雙溪各測站的水量均為20L

表2.9-4 核四廠附近河域102年第2季浮游動物種類與個體量（續）

採樣日期：102年6月18日

		石碇溪					雙溪				
採樣測站		測站1	測站2	測站3	平均	%	測站1	測站2	測站3	平均	%
每網過濾水量(m3)		0.02	0.02	0.02			0.02	0.02	0.02		
單位個體量(ind./m3)		8400	3350	39400	17050.00	100.00%	2250	4000	2000	2750.00	100.00%
Noctiluca	夜光蟲	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Forminifera	有孔蟲	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Ciliophora	纖毛蟲	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Radiolaria	放射蟲	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Medusa	水母	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Ctenophora	櫛水母	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Siphonophore	管水母	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Chaetognatha	毛顎類	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Polychaeta	多毛類	700	100	1250	683.33	4.01%	150	0	50	66.67	2.42%
Cladocera	枝角類	0	100	0	33.33	0.20%	400	0	150	183.33	6.67%
Otstrocoda	介形類	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Copepoda	橈腳類	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Calanoida	哲水蚤	100	0	0	33.33	0.20%	0	0	0	0.00	0.00%
Cyclopoida	劍水蚤	0	0	3150	1050.00	6.16%	150	0	0	50.00	1.82%
Harpacticoida	猛水蚤	200	150	2550	966.67	5.67%	100	0	150	83.33	3.03%
Nouplius	無節幼體	250	0	29700	9983.33	58.55%	100	300	0	133.33	4.85%
Amphipoda	端腳類	300	450	1850	866.67	5.08%	0	500	550	350.00	12.73%
Barncle nauplins	藤壺幼生	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Crablarvae	蟹幼生	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Shrimp larvae	蝦幼生	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Mysidacea	磷蝦	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Luciferinae	螢蝦	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Mollusca	軟體動物	5500	1150	900	2516.67	14.76%	1100	3200	1100	1800.00	65.45%
Water Bear	水熊	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Nematoda	線蟲類	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Rotifer	輪蟲	600	800	0	466.67	2.74%	250	0	0	83.33	3.03%
Fish egg	魚卵	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Fish larvae	魚類幼生	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Insect larvae	昆蟲幼生	750	600	0	450.00	2.64%	0	0	0	0.00	0.00%
Other	其他	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%

註: 石碇溪及雙溪各測站的水量均為20L

表2.9-5 核四廠附近河域102年第2季水生昆蟲調查報告

單位：隻

採樣日期	102年4月23日			102年4月23日		
河川	石碇溪			雙溪		
種類 學名 測站	測站1	測站2	合計	測站1	測站2	合計
蜉蝣目 Ephemeroptera						
1扁蜉蝣科Ecdyonuridae						
Ecdyonurus sp.						
吉田扁蜉蝣 *Ecdyonurus yoshidae*	17		17	20		20
吉本扁蜉蝣 *Ecdyonurus kibunensis*	10		12	8		8
Ecdyonurus viridis						
2.四節蜉蝣科Baetidae						
雙棘四節蜉蝣*Baetiella bispinosus*	11		11	6		6
蜻蛉目 Odonta						
1.蜻科Libellulidae						
Libellula sp.	2		2			
2.春蜓科Gomphidae						
Onychogomphus sp.	2		2	5		5
毛翅目Trichoptera						
1.網石蠶科Hydropsychidae						
Cheumatopsyche sp.	1		1	1		1
Hydropsyche sp.						
2.指石蠶科Philopotamidae						
Chimarra sp.	2		2			
3.流石蠶科Rhyacophilidae						
Rhyacophila nigrocephala	3		3	2		2
4.石蠶科Arctopsychidae						
Macronema radiatum	2		2	5		5
襀翅目Plecoptera						
1.石蠅科Perlidae						
Oyamia sp.					9	9
Neoperla sp.						
雙翅目Diptera						
1.Chironomidae 搖蚊科						
Chironomus sp.		5	5			
2.蚋科Simuliidae						
Simulium sp.					11	11
鱗翅目Lepidoptera						
1.螟蛾科Pyralidae						
Paracymoriza sp.						
合計	50	5	57	47	20	67
出現種類數	9	1	9	7	2	9

表2.9-5 核四廠附近河域102年第2季水生昆蟲調查報告（續）

單位：隻

採樣日期		102年6月18日			102年6月18日		
河川		石碇溪			雙溪		
種類	學名 測站	測站1	測站2	合計	測站1	測站2	合計
蜉蝣目 Ephemeroptera							
1扁蜉蝣科Ecdyonuridae							
Ecdyonurus sp.							
吉田扁蜉蝣 *Ecdyonurus yoshidae*		32		32	39		39
吉本扁蜉蝣 *Ecdyonurus kibunensis*		7		7	15		15
Ecdyonurus viridis							
2.四節蜉蝣科Baetidae							
雙棘四節蜉蝣*Baetiella bispinosus*		18		18	5		5
蜻蛉目 Odonta							
1.蜻科Libellulidae							
Libellula sp.		5		5			
2.春蜓科Gomphidae							
Onychogomphus sp.		6		6	2		2
毛翅目Trichoptera							
1.網石蠶科Hydropsychidae							
Cheumatopsyche sp.		3		3	10		10
Hydropsyche sp.							
2.指石蠶科Philopotamidae							
Chimarra sp.							
3.流石蠶科Rhyacophilidae							
Rhyacophila nigrocephala		1		1			
4.石蠶科Arctopsychidae							
Macronema radiatum		5		5	2		2
襀翅目Plecoptera							
1.石蠅科Perlidae							
Oyamia sp.							
Neoperla sp.			1	1		2	2
雙翅目Diptera							
1.Chironomidae 搖蚊科							
Chironomus sp.			9	9			
2.蚋科Simuliidae							
Simulium sp.						4	4
鱗翅目Lepidoptera							
1.螟蛾科Pyralidae							
Paracymoriza sp.							
合計		77	10	87	73	6	79
出現種類數		8	2	10	6	2	8

表2.9-6　核四廠附近河域102年第2季魚類調查

調查日期	102年4月23、24日								102年4月23、24日							
河川	石碇溪								雙溪							
測站	測站1		測站2		測站3		合計		測站1		測站2		測站3		合計	
種類　學名	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g
鯉科 Cyprinidae																
台灣石魚賓 *Acrossocheilus paradoxus*	7	35.62					7	35.62	11	35.16					11	35.16
台灣縱紋鱲 *Candidia barbata*	15	50.17					15	50.17								
竹篙頭 *Hemibarbus labeo*			5	12.32			5	12.32								
粗首馬口鱲 *Opsariichthys pachycephalus*	18	61.25					18	61.25	25	37.65					25	37.65
胎鱂魚科 Poeciliidae																
食蚊魚 *Gambusia affinis*	7	8.17	10	11.16			17	19.33	3	2.95					3	2.95
條紋雞魚科 Teraponidae																
花身雞魚 *Terapon jarbua*			6	20.63	17	61.32	23	81.95					11	29.15	11	29.15
鯛科 Sparidae																
黃鰭鯛 *Acanthopagrus latus*					6	10.16	6	10.16			3	16.37	3	20.35	6	36.72
笛鯛科 Lutjanidae																
銀紋笛鯛 *Lutjanus argentimaculatus*			1	6.17			1	6.17								
慈鯛科 Cichlidae																
巴西珠母麗鯛 *Geophagus brasiliensis*									9	135.69	3	9.76			12	145.45
尼羅口孵魚 *Orechromis niloticus*	4	30.15	12	40.14			16	70.29	6	87.12	1	3.29			7	90.41
鯔科 Mugilidae																
大鱗鮻 *Chelon macrolepis*			72	316.15	16	59.17	88	375.32			23	91.23	11	76.50	34	167.73
白鮻 *Chelon subviridis*											1	3.57			1	3.57
塘鱧科 Eleotridae																
蓋刺塘鱧 *Eleotris acanthopoma*			3	9.59			1	9.69								
棕塘鱧 *Eleotris fusca*			1	5.03			1	5.03			1	3.99			1	3.99
鰕虎科 Gobiidae																
雷氏斑點鰕虎 *Papillogobius rechei*					1	3.25	1	3.25								
巴庫寡棘鰕虎 *Redigobius bikolanus*											2	3.71			2	3.71
明潭吻鰕虎 *Rhinogobius cadidianus*	5	8.96	11	6.79			16	15.75	15	20.71	51	9.66			66	30.37
台灣吻鰕虎 *Rhinogobius formosanus*	1	2.05					1	2.05	3	7.29					3	7.29
日本禿頭鯊 *Sicyopterus japonicus*	1	9.63	20	2.51			21	12.14								
魚類合計	58	206.00	136	418.17	40	133.90	237	770.49	72	326.57	85	141.58	25	126.00	182	594.15

表2.9-6　核四廠附近河域102年第2季魚類調查（續）

調查日期	102年6月18、19日								102年6月18、19日							
河川	石碇溪								雙溪							
測站	測站1		測站2		測站3		合計		測站1		測站2		測站3		合計	
種類　學名	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g
鯉科 Cyprinidae																
台灣石魚賓 *Acrossocheilus paradoxus*	10	30.61					10	30.61	17	29.61					17	29.61
台灣縱紋鱲 *Candidia barbata*	9	55.16					9	55.16								
竹篙頭 *Hemibarbus labeo*			2	2.39			2	2.39								
粗首馬口鱲 *Opsariichthys pachycephalus*	20	31.72					20	31.72	19	36.62					19	36.62
胎鱂魚科 Poecilidae																
食蚊魚 *Gambusia affinis*	6	3.71	5	3.97			11	7.68	7	5.19					7	5.19
條紋雞魚科 Teraponidae																
花身雞魚 *Terapon jarbua*			15	31.02	17	30.65	32	61.67					5	9.78	5	9.78
鯛科 Sparidae																
黃鰭鯛 *Acanthopagrus latus*					3	9.19	3	9.19			1	5.16	5	31.29	6	36.45
慈鯛科 Cichlidae																
巴西珠母麗鯛 *Geophagus brasiliensis*									5	69.31					5	69.31
尼羅口孵魚 *Orechromis niloticus*	9	131.17	8	19.79			17	150.96	1	6.37	4	40.09			5	46.46
鯔科 Mugilidae																
大鱗鮻 *Chelon macrolepis*			60	357.19	23	55.66	83	412.85			9	35.97	16	66.32	25	102.29
塘鱧科 Eleotridae																
蓋刺塘鱧 *Eleotris acanthopoma*			5	12.69			5	12.69								
棕塘鱧 *Eleotris fusca*											3	5.79			3	5.79
鰕虎科 Gobiidae																
雷氏斑點鰕虎 *Papillogobius rechei*					15	10.16	15	10.16								
巴庫寡棘鰕虎 *Redigobius bikolanus*											1	1.79			1	1.79
明潭吻鰕虎 *Rhinogobius cadidianus*	10	12.36					10	12.36	12	25.03	16	5.32			28	30.35
台灣吻鰕虎 *Rhinogobius formosanus*	1	2.05					1	2.05	6	9.17					6	9.17
日本禿頭鯊 *Sicyopterus japonicus*	2	15.79	16	8.93			18	24.72	10	63.25					10	63.25
臭肚魚科 Siganidae																
長鰭藍子魚 *Siganus canaliculatus*					19	56.75	19	56.75								
魚類合計	67	282.57	109	433.59	77	162.41	255	880.96	77	244.55	34	94.12	26	107.39	137	446.06

表2.9-7　核四廠附近河域102年第2季無脊椎動物調查

調查日期	102年4月23、24日								102年4月23、24日							
河川	石碇溪								雙溪							
測站	測站1		測站2		測站3		合計		測站1		測站2		測站3		合計	
種類　學名	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g
方蟹科 Grapsidae																
日本絨螯蟹 *Eriocheir japonica*			1	3.27			1	3.27								
利其厚蟹 *Helice leachi*					5	23.32	5	23.32					1	5.16	1	5.16
雙齒近相手蟹 *Perisesarma bidens*					9	39.67	9	39.67			1	3.57	10	7.81	11	11.38
方形大額蟹 *Metapograpsus thukuhar*					2	5.19	2	5.19								
字紋弓蟹 *Varuna litterna*			3	7.92			3	7.92			2	3.16			2	3.16
沙蟹科 Ocypodidae																
北方呼喚招潮蟹 *Uca borealis*					17	32.25	17	32.25								
梭子蟹科 Portunidae																
鋸緣青蟹 *Scylla serrata*					1	17.62	1	17.62								
長臂蝦科 Palaemonidae																
南海沼蝦 *Macrobranchium australa*											5	16.11	6	20.31	11	36.42
等齒沼蝦 *Macrobranchium equidens*											7	6.57	2	3.82	9	10.39
臺灣沼蝦 *Macrobranchium formosense*			10	5.73			10	5.73			6	6.53			6	6.53
日本沼蝦 *Macrobranchium nipponense*	2	3.15	3	5.19			2	8.34	3	5.11					3	5.11
匙指蝦科 Atyidae																
多齒新米蝦 *Neocaridina denticulata*	12	2.75					12	2.75								
甲殼類合計	14	5.90	17	22.11	34	118.05	62	146.06	3	5.11	21	35.94	19	37.10	43	78.15
軟體動物類																
蠑螺科 Neritidae																
小皇冠蠑螺 *Clithon corona*			25	35.61			25	35.61								
長形壁蠑螺 *Septaria lineata*			10	16.72			10	16.72								
蘋果螺科 Ampullariidae																
福壽螺 *Pomacea canaliculata*			14	50.69			14	50.69								
蜆科 Corbiculidae																
台灣蜆 *Corbicula fluminea*	2	3.51					2	3.51	5	10.16					5	10.16
牡蠣科 Ostreidae																
長牡蠣 *Crassostrea gigas*					6	10.37	6	10.37					2	9.75	2	9.75
錐蜷科 Thiaridae																
網蜷 *Melanoides tuberculatus tuberculatus*			10	6.59	17	11.17	27	17.76			9	6.25	20	20.36	29	26.61
似殼菜蛤科 Dreissenidae																
似殼菜蛤 *Mytilopsis sallei*			3	7.16			3	7.16								
山椒螺科 Assimineidae																
山椒蝸牛 *Assiminea* sp.													2	0.55	2	0.55
軟體動物類合計	2	3.51	62	116.77	23	21.54	87	141.82	5	10.16	9	6.25	24	30.66	38	47.07

表2.9-7　核四廠附近河域102年第2季無脊椎動物調查（續）

調查日期	102年6月18、19日								102年6月18、19日							
河川	石碇溪								雙溪							
測站	測站1		測站2		測站3		合計		測站1		測站2		測站3		合計	
種類　學名	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g	數量	重量g
方蟹科 Grapsidae																
日本絨螯蟹 *Eriocheir japonica*	1	16.16	3	5.73			4	21.89								
利其厚蟹 *Helice leachi*					2	15.17	2	15.17								
雙齒近相手蟹 *Perisesarma bidens*					16	35.63	16	35.63			3	8.51	12	9.72	15	18.23
字紋弓蟹 *Varuna litterna*			5	7.12			5	7.15	1	5.79					1	5.79
沙蟹科 Ocypodidae																
北方呼喚招潮蟹 *Uca borealis*					9	27.63	9	27.63								
梭子蟹科 Portunidae																
鋸緣青蟹 *Scylla serrata*					3	29.72	3	29.72								
長臂蝦科 Palaemonidae																
南海沼蝦 *Macrobranchium australa*			1	1.65			1	1.65			10	25.11	2	3.29	12	28.40
等齒沼蝦 *Macrobranchium equidens*											1	2.32	3	7.97	4	10.29
臺灣沼蝦 *Macrobranchium formosense*			12	7.11			12	7.11			3	5.69			3	5.69
日本沼蝦 *Macrobranchium nipponense*	6	8.71					6	8.71								
匙指蝦科 Atyidae																
多齒新米蝦 *Neocaridina denticulata*	9	5.23					9	5.23								
甲殼類合計	16	30.10	21	21.61	30	108.15	67	159.89	1	5.79	17	41.63	17	20.98	35	68.40
軟體動物類																
蠑螺科 Neritidae																
小皇冠蠑螺 *Clithon corona*			20	27.17			20	27.17								
長形壁蠑螺 *Septaria lineata*			6	5.39			6	5.39								
蘋果螺科 Ampullariidae																
福壽螺 *Pomacea canaliculata*	2	14.94	9	32.17			11	47.11								
蜆科 Corbiculidae																
台灣蜆 *Corbicula fluminea*	1	1.50					1	1.50	2	2.39					2	2.39
牡蠣科 Ostreidae																
長牡蠣 *Crassostrea gigas*					10	23.19	10	23.19					5	11.95	5	11.95
錐蜷科 Thiaridae																
網蜷 *Melanoides tuberculatus tuberculatus*			7	8.31	5	4.04	12	12.35			11	7.39	15	19.73	26	27.12
山椒螺科 Assimineidae																
山椒蝸牛 *Assiminea* sp.													7	2.15	7	2.15
軟體動物類合計	3	16.44	42	73.04	15	27.23	60	116.71	2	2.39	11	7.39	27	33.83	40	43.61

海域水質監測

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.10 海域水質監測

本季監測共進行 3 次（4~6 月每月 1 次）採樣調查，依據行政院環保署最新公告之「海域環境分類及海洋環境品質標準」規定，本監測工作之 4 處海域水質測站均位於甲類海域水體範圍內，而海域水體水質標準則依行政院環保署 90 年 12 月 26 日環署水字第〇〇八一七五〇號令修正發佈之「海域環境分類及海洋環境品質標準」中第 4 條保護人體健康之環境品質標準與第 5 條甲類海域海洋環境品質標準（詳見表 2.10-1）之規定。

1.漁港水質監測結果

本季針對廠區東北方之澳底漁港進行水質監測結果如表 2.10-2 所示，除 4 月生化需氧量測值（3.2 mg/L）超出甲類海域環境分類及海洋環境品質標準外，其餘各測值均符合甲類海域環境分類及海洋環境品質標準。本測站位於漁港內，研判測值受漁業活動及船隻靠岸休憩及清洗工作影響，造成有機污染物偏高之原因，屬環境背景值。

2.海域水質監測結果

本季（4~6 月）監測結果，各測站各測值均符合甲類海域海洋環境品質標準（詳表 2.10-3），由於核四海事工程海域施工項目已於 94 年 7 月 22 日竣工，本季監測各測值均屬環境背景值。

而與核四工程相關之濁度及懸浮固體濃度方面，本季各測站懸浮固體測值介於 2.0~6.5mg/L 之間，濁度測值介於 0.35~1.9NTU 之間，均在施工前之監測範圍內（懸浮固體 0.5~49.5mg/L，濁度 0.14~15.5NTU）。

表 2.10-1 海域環境分類及海洋環境品質標準

水體分類 / 基準值 / 水質項目		甲　類	乙　類	丙　類
pH		7.5~8.5	7.5~8.5	7.0~8.5
溶氧量		≧5.0	≧5.0	≧2.0
生化需氧量		≦2	≦3	≦6
大腸桿菌群		≦1000	-	-
氨氮		≦0.3	-	-
總磷		≦0.05	-	-
氰化物		≦0.01	≦0.01	≦0.02
酚類		≦0.01	≦0.01	≦0.01
礦物性油脂		≦2	≦2	-
重金屬	鎘	≦0.01		
	鉛	≦0.1		
	六價鉻	≦0.05		
	砷	≦0.05		
	汞	≦0.002		
	硒	≦0.05		
	銅	≦0.03		
	鋅	≦0.5		
	錳	≦0.05		
	銀	≦0.05		

註：各項之單位：pH 值無單位，大腸桿菌群 CFU/100ml，其餘均為 mg/L。
資料來源：行政院環境保護署 90 年 12 月 26 日修訂公告。

表 2.10-2 核四施工環境監測澳底漁港 102 年第 1 季監測結果

檢測項目	單位	偵測極限	2013/4/8	2013/5/8	2013/6/10
			11:00	11:40	13:00
			晴	晴	晴
鹽　　度	psu	-	33.1	32.9	32.6
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	80	2.6×10^2	3.6×10^2
生化需氧量	mg/L	<1.0	3.2	1.1	<1.0
懸浮固體	mg/L	<1.0	3.4	8.6	9.1
濁　　度	NTU	<0.05	1.4	1.9	4.3
溶 氧 量	mg/L	-	6.5	6.4	5.6
總　　磷	mg/L	0.002	0.036	0.042	0.044
油　　脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

註：1.懸浮固體、濁度、溶氧量、總磷及油脂於 91 年 4 月開始執行。2.大腸桿菌群及生化需氧量測項自 88 年 10 月起開始執行。

表2.10-3 核四施工環境監測海水水質102年第2季監測結果

序號	經緯度			N 25°03.5'			E 121°55.7'			N 25°03.0'			E 121°55.6'		
	樣品名稱			1號測站(表層)			1號測站(底層)			2號測站(表層)			2號測站(底層)		
	檢測項目	單位	偵測極限	2013/4/8 10:30 晴	2013/5/8 11:00 晴	2013/6/10 12:30 晴	2013/4/8 10:40 晴	2013/5/8 11:20 晴	2013/6/10 12:40 晴	2013/4/8 10:00 晴	2013/5/8 10:40 晴	2013/6/10 12:00 晴	2013/4/8 10:10 晴	2013/5/8 10:50 晴	2013/6/10 12:10 晴
1	水溫	℃	-	21.0	22.1	25.7	21.1	21.7	25.7	21.4	21.9	25.9	21.2	21.7	25.8
2	pH	—	-	8.3	8.1	8.0	8.3	8.1	8.0	8.3	8.1	7.9	8.3	8.0	7.9
3	導電度	μmho/cm 25℃	-	51400	51400	50500	51300	51000	50500	51200	50700	50400	51100	50800	50400
4	溶氧量	mg/L	-	6.7	6.8	6.0	6.8	6.5	6.0	6.8	6.5	5.9	6.8	6.7	6.0
5	餘氯	mg/L	-	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04
6	大腸桿菌群	CFU/100ml	<10	<10	50	10	<10	75	<10	<10	55	120	<10	30	180
7	濁度	NTU	<0.05	0.80	0.75	0.40	0.90	1.0	0.40	0.85	0.60	0.60	1.1	1.7	0.60
8	懸浮固體	mg/L	<1.0	4.6	2.4	2.0	2.0	4.2	2.2	4.2	3.2	6.5	5.9	2.2	2.6
9	生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
10	總磷	mg/L	0.002	0.016	0.018	0.012	0.015	0.019	0.012	0.015	0.019	0.015	0.018	0.020	0.014
11	油脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
12	銅	mg/L	0.0004	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	鉛	mg/L	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	鎘	mg/L	0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	鋅	mg/L	0.0014	0.0029	0.0014	0.0029	0.0023	0.0064	0.0024	0.0031	0.0015	0.0036	0.003	0.0022	0.0033
16	鎳	mg/L	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	總鉻	mg/L	<0.0050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	汞	mg/L	0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	鎂	mg/L	0.497	1420	1450	1470	1410	1430	1460	1420	1410	1440	1430	1410	1450

表2.10-3 核四施工環境監測海水水質102年第2季監測結果（續）

序號	經緯度			N 25°02.3'			E 121°55.8'			N 25°01.6'			E 121°56.4'		
	樣品名稱			3號測站(表層)			3號測站(底層)			4號測站(表層)			4號測站(底層)		
	檢測項目	單位	偵測極限	2013/4/8 9:30 晴	2013/5/8 10:10 晴	2013/6/10 12:30 晴	2013/4/8 9:40 晴	2013/5/8 10:20 晴	2013/6/10 11:40 晴	2013/4/8 9:00 晴	2013/5/8 9:40 晴	2013/6/10 11:00 晴	2013/4/8 9:10 晴	2013/5/8 9:50 晴	2013/6/10 11:10 晴
1	水溫	℃	-	21.3	22.2	25.9	21.1	21.9	25.7	20.4	22.2	25.6	20.8	21.7	25.6
2	pH	—	-	8.3	8.1	8.0	8.3	8.1	8.0	8.3	8.1	8.0	8.4	8.1	8.0
3	導電度	μmho/cm 25℃	-	51300	50600	50500	51300	50800	50500	50700	48900	50600	50600	48300	50500
4	溶氧量	mg/L	-	6.9	6.7	6.1	6.8	6.9	6.0	6.4	6.7	6.1	7.0	6.5	6.2
5	餘氯	mg/L	-	0.04	0.04	0.04	0.0.4	0.04	0.05	0.03	0.03	0.05	0.03	0.03	0.05
6	大腸桿菌群	CFU/100ml	<10	<10	55	130	<10	10	190	30	70	80	35	45	15
7	濁度	NTU	<0.05	1.1	1.9	0.40	1.3	0.80	0.60	1.4	0.80	0.35	1.5	1.1	0.55
8	懸浮固體	mg/L	<1.0	4.5	2.0	2.0	4.4	3.1	2.6	3.1	2.8	2.0	3.3	2.5	2.3
9	生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.3	<1.0
10	總磷	mg/L	0.002	0.017	0.02	0.014	0.016	0.020	0.013	0.016	0.020	0.011	0.015	0.018	0.019
11	油脂	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
12	銅	mg/L	0.0004	ND	ND	0.0009	0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	鉛	mg/L	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	鎘	mg/L	0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	鋅	mg/L	0.0014	0.0031	0.0022	0.0048	0.0040	0.0064	0.0043	0.0021	0.0023	0.0018	0.0045	0.0062	0.0029
16	鎳	mg/L	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	總鉻	mg/L	<0.0050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	汞	mg/L	0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	鎂	mg/L	0.497	1440	1420	1460	1420	1420	1470	1340	1320	1470	1330	1340	1440

海域生態監測

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.11 海域生態監測

1.環境因子

本季於102年5 月22日進行核能四廠沿岸海域各測站環境因子之採樣調查工作，其調查結果詳如表2.11-1所示。茲將各環境因子（營養鹽、葉綠素 *a*、總氮、總磷）之調查研究結果分析說明如下：

⑴營養鹽

①硝酸鹽於各測站的濃度介於7.47~326.26μg/L之間，以測站4濃度最高。海域平均濃度為80.60±73.55μg/L。

②亞硝酸鹽於各測站的濃度介於低於偵測極限（＜0.42μg/L）~2.13μg/L之間，海域平均濃度為1.28±0.40μg/L，各測站（水平分布）及水層（垂直分布）間的濃度變化不大。

③磷酸鹽於各測站的濃度均低於偵測極限（＜0.93μg/L），各測站（水平分布）及水層（垂直分布）間的濃度變化不大。

④矽酸鹽於各測站的濃度介於367~3,081μg/L之間，以測站4的表層水濃度最高，最低值出現在測站5的底層水。海域平均濃度為1,043±646μg/L。

⑵葉綠素 *a*

葉綠素 *a* 於各測站的濃度介於0.04~0.29μg/L之間，最高值出現在測站6的底層水。海域平均濃度為0.12±0.05μg/L。

⑶總氮

總氮於各測站的濃度介於 0.01~0.34mg/L 之間。海域平均濃度為0.09±0.07mg/L。各測站（水平分布）及水層（垂直分布）間的濃度變化不大，測值呈現較為均勻分佈的現象。

⑷總磷

總磷於各測站的濃度介於 0.01~0.05mg/L 之間。海域平均濃度為 0.03±0.01mg/L。各測站（水平分布）及水層（垂直分布）間的濃度變化不大，測值呈現較為均勻分佈的現象。

2.生物因子

⑴基礎生產力

本季基礎生產力的採樣於 102 年 5 月 22 日進行。各測站基礎生產力介於 0.17~0.58μgC/L/hr。海域平均基礎生產力為 0.31±0.08μgC/L/hr。

⑵植物性浮游生物

①細胞數含量

本季採樣於民國 102 年 5 月 22 日進行，海域 10 個測站表層 0m 的細胞數含量，如表 2.11-2 所示，介於 0.99×10^{2}~26.8×10^{3}cells/L，最高含量出現在測站 4，最低含量在測站 9，平均含量為 $8.84\times10^{3}\pm9.81\times10^{3}$cells/L；3m 水層如表 2.11-3 所示，介於 0.22×10^{3}~31.8×10^{3}cells/L，最高含量出現在測站 3，最低含量出現在測站 9，平均含量為 $8.54\times10^{3}\pm9.52\times10^{3}$cells/L；底層如表 2.11-4 所示，介於 1.54×10^{3}~9.46×10^{3} cells/L，最高含量出現在測站 10，最低含量出現在測站 9，平均含量為 $2.30\times10^{3}\pm2.84\times10^{3}$cells/L。本海域 10 個測站的浮游植物細胞數總平均含量為 $6.56\times10^{3}\pm5.47\times10^{3}$cells/L，細胞數含量的水平及垂直分佈，如圖 2.11-1 所示，水平分佈於測站 3 出現較高含量，測站 9 含量最低；垂直分佈部分，則以表水層（0m）的平均含量高於中水層及底層，以底層水最低，水體所含之浮游植物細胞數呈現由表、中層向下遞減的分布型態與上季之分佈型態相似，其含量也呈現季節性的增加。

②種類組成分析

本海域 10 個測站以矽藻所出現的種類數較多。表層水（0m）矽

藻含量如表 2.11-2 所示，佔藻類的 36.35%，優勢種類則以藍綠藻的鐵氏束毛藻佔(61.6%)為最多，其次為矽藻的中間異極藻(10.73%)、小環藻（3.49%）及直舟形藻（2.53%）；中水層（3m）含量情形如表 2.11-3 所示，矽藻含量佔藻類的 16.32%，優勢種類以藍綠藻的鐵氏束毛藻（82.47%）最為優勢，其次為矽藻的中間異極藻（2.32%）、肘狀針桿藻（2.23%）及扁圓卵形藻（1.80%）；而底層水的浮游植物含量如表 2.11-4 所示，矽藻佔藻類的 23.12%，優勢種類亦為藍綠藻的鐵氏束毛藻（71.43%），其次為中間異極藻（3.49%）及旋鏈角刺藻（2.82%）。而其他如渦鞭藻、矽質鞭毛藻於各水層皆有微量出現。

⑶動物性浮游生物

①細胞數含量

本季採樣於 102 年 5 月 22 日進行，海域 10 個測站的動物性浮游生物垂直分佈總個體含量如表 2.11-5 及圖 2.11-2 所示，介於 2.98×10^3~505×10^3ind./1,000m^3，以測站 5 含量最多，測站 1 的含量較少，平均含量為 $63.3\times10^3\pm155\times10^3$ind./1,000m^3。水平分佈總個體含量如表 2.11-5 及圖 2.11-2 所示，介於 4.25×10^3~54.1×10^3 ind./1,000m^3，以測站 5 含量最多，測站 1 的含量較少，平均含量為 $18.2\times10^3\pm14\times10^3$ind./1,000m^3。

②種類組成分析

本海域 10 個測站浮游動物種類組成以個體量平均含量的百分比作為比較標準時，垂直分佈如表 2.11-6 所示，以橈足類中的哲水蚤（30.97%）為較明顯的優勢種類，其次為橈足幼生（30.1%）、夜光蟲（8.93%）及水母（5.84%）。水平分佈如表 2.11-6 所示，其種類組成以夜光蟲（31.02%）為較明顯的優勢種類，其次是橈足類中的哲水蚤（21.7%）、水母（13.13%）及翼足類（10.49%）。本季以夜光蟲及哲水蚤有較高比率的群聚結構特性，與一般近海海域相似。

⑷底棲無脊椎動物

①潮間帶

A.沙質環境

本季於民國 102 年 5 月 8 日進行鹽寮海岸潮間帶沙質環境底棲無脊椎動物調查，在 3 個樣區共計取 9 次樣本（潮間帶的上、中和下段各 3 次），僅記錄到 1 種軟體動物，總個體數 2 隻（表 2.11-7）。在低潮線 0 m 處及 5 m 處各發現 1 隻花筍螺幼生(*Hastula strigilata*）；在距離低潮線 10 m 處樣區未發現大型底棲無脊椎動物，物種數和個體數都甚少，顯示鹽寮海岸潮間帶沙質環境的底棲無脊椎動物十分貧瘠。在本季調查到的花筍螺為首次發現。結果與歷年結果相比，沙質底棲無脊椎動物的數量變動很大，可能是由於沙質環境的沙量變動劇烈及人為活動干擾過於頻繁，因而對底棲無脊椎動物的物種組成、數量及生存產生重大影響。另外，此次調查中發現的花筍螺幼生，意謂著鹽寮沙質海岸已逐漸改善成低污染環境，仍然需要持續觀查。

B.岩礁環境

本季於民國 102 年 5 月 8 日進行潮間帶岩礁環境底棲無脊椎動物調查，在澳底測站共紀錄到 6 大類 21 種底棲動物（表 2.11-8），包括海綿動物 1 種、刺絲胞動物 1 種、軟體動物 10 種、節肢動物 6 種、棘皮動物 1 種及環節動物 2 種，總個體數為 476 隻。本季調查結果與歷年調查結果相似，生物豐富度以黑瘤海蜷（*Batillaria sordida*）共 305 隻最多，其次為扁跳蝦（*Orchestia platensis*）共 67 隻。黑瘤海蜷主要分布在距離低潮線 30~50m 處的岩縫沙泥堆及岩石表面中；扁跳蝦則分布在潮間帶各處的藻類裡面；就生物分布而言，以距離高潮線 50m 的樣框記錄到的個體數（281 隻）及低潮線 0m 處紀錄到的物種數（15 種）最多。鹽寮測站共記錄到 2 大類 9 種底棲動物（表 2.11-8），包括軟體動物 6 種共 134

隻，節肢動物 3 種共 452 隻，生物豐富度以扁跳蝦共 405 隻最多，其次為黑齒牡蠣共 80 隻。扁跳蝦主要分布在距離低潮線 5 m 處的藻類裡面；黑齒牡蠣則分布各採樣站的岩石表面上。就生物分布而言，各樣框的物種多樣性及數量以低潮線 5m 的樣框記錄到 7 種及 430 隻個體數最多。

群聚結構的分析結果（表 2.11-11）顯示，澳底潮間帶底棲無脊椎動物群聚的歧異度指數(H')介於 0.00~3.08，優勢性指數(D)介於 0.18~0.97，均勻度指數(E)則介於 0.09~1.00。澳底潮間帶樣區底質環境較為複雜，藻類生長狀況良好，加上中、高潮位的潮池及石塊，提供生物良好的棲息及躲避環境，因此以黑瘤海蜷及扁跳蝦為主要的優勢性物種。本季的物種記錄與過去紀錄相似，但是記錄到的物種數稍多一些。鹽寮地區潮間帶底棲無脊椎動物群聚歧異度指數(H')介於 0.27~1.53，優勢性指數(D)介於 0.37~0.92，均勻度指數(E) 介於 0.14~0.95。鹽寮潮間帶窄而狹長，底質由岩礁構成，環境相較於澳底潮間帶單調；僅在低潮線 5m 處有部分藻類生長區域可提供生物做為躲避的棲地，以扁跳蝦為主要的優勢物種。本季記錄到的物種與歷年調查結果相似，以對環境耐受度較高的軟體動物種類數及個體數最豐。

②亞潮帶

A.沙質環境

本季於民國 102 年 5 月 10 日進行鹽寮海域亞潮帶沙質環境底棲無脊椎動物調查，紀錄到 3 大類 8 種底棲無脊椎動物，包括軟體動物 3 種、節肢動物 4 種及棘皮動物 1 種，總個體數為 40 隻（表 2.11-9）。就生物豐富度而言，以軟體動物的韓國文蛤（*Meretrix lamarckii*）個體數 11 隻，相對豐度 27.5%最多，其次為細小彈頭螺（*Olivella fulgurata*）及細巧仿對蝦（*Parapenaeopsis tenella*），個體數分別為 10 隻及 8 隻，相對豐度為 25%及 20%。群聚結構分

析結果（表 2.11-11）顯示，歧異度指數(H')介於 1.36~2.28，優勢性指數(D)介於 0.26~0.43，均勻度指數(E)則介於 0.83~0.88。歷年各季調查資料顯示，鹽寮海域亞潮帶沙質環境的物種空間分布非常不均勻，底棲無脊椎動物的物種與數量變動都很明顯，可能與沙質環境的變動及干擾頻繁，或者與底棲生物的季節性變動有關。

B.岩礁環境

本季(102年5月10日)於淺礁海域(121◦55'89"E, 25◦02'54"N)及大礁海域（121◦55'49"E, 25◦03'07"N）進行亞潮帶岩礁底棲無脊椎動物調查。在大礁南側水深 5 m 測站，共紀錄 8 大類 21 種底棲無脊椎動物（表 2.11-10），包括海綿動物 2 種、刺絲胞動物 2 種、苔蘚動物 1 種、軟體動物 3 種、節肢動物 3 種、棘皮動物 7 種、環節動物 1 種及尾索動物 2 種。就豐富度而言，大礁水深 5 m 測站總覆蓋率 36.00%，以瘤菟葵（*Palythoa tuberculosa*）的覆蓋率 9.15%為主要優勢性物種。大礁南側水深 10 m 測站的生態調查共紀錄 8 大類 17 種底棲無脊椎動物（表 2.11-10），包括海綿動物 1 種、刺絲胞動物 1 種、苔蘚動物 1 種、軟體動物 3 種、節肢動物 4 種、棘皮動物 5 種、環節動物 1 種及尾索動物 1 種。就豐富度而言，大礁水深 10 m 測站總覆蓋率為 15.6%，以香螺（*Hemifusus tuba*）覆蓋率 2.7%為主要優勢性物種，其次為瘤菟葵及白星螺（*Astraea haematraga*），覆蓋率皆為 2.55%。群聚結構分析結果（表 2.11-11）顯示，大礁南側水深 5m 測站的底棲無脊椎動物覆蓋率為 5.25~12%（平均 9%），種數為 8~13 種（平均 10 種），歧異度指數(H')介於 2.78~3.16（平均 2.92），優勢性指數(D)介於 0.15~0.17(平均 0.16)，均勻度指數(E)介於 0.85~0.93(平均 0.89)；大礁南側水深 10 m 測站的底棲無脊椎動物覆蓋率為 1.50~7.05%（平均 3.9%），種數為 5~9 種（平均 7 種），歧異度指數(H')介於 1.81~2.81(平均 2.35)，優勢性指數(D)介於 0.17~0.38

（平均 0.25），均勻度指數(E)介於 0.78~0.94（平均 0.88）。本季與 97~102 年調查結果比較，大礁水深 5 m 監測站底棲無脊椎動物的覆蓋率、種數、種歧異度指數及均勻度指數等各項指數值大致與歷年調查結果相似，僅物種歧異度指數（2.92）略高於歷年 95% 信賴區間，在此測站紀錄到 21 種的物種（歷年調查結果的 95%信賴區間分別為：覆蓋率＝0~22.71%，物種數＝2~11，物種歧異度指數＝0.49~2.84，優勢性指數＝0.07~0.84 及均勻度指數＝0.28~1.02）。大礁水深 10 m 監測站底棲無脊椎動物的各項指數值皆與歷年調查結果相似（歷年調查結果的 95%信賴區間分別為：覆蓋率＝0~10.76%，種數＝2~10，種歧異度指數＝1.15~2.93，優勢性指數＝0.11~0.53，均勻度指數＝0.68~1.02）。

淺礁南側水深 5 m 測站，共紀錄 8 大類 24 種底棲無脊椎動物（表 2.11-10），包括海綿動物 4 種、刺絲胞動物 1 種、苔蘚動物 1 種、軟體動物 5 種、節肢動物 2 腫、棘皮動物 8 種、環節動物 2 種及尾索動物 1 種。就豐富度而言，淺礁南側水深 5 m 測站的底棲無脊椎動物總覆蓋率為 77.83%，以瘤菟葵覆蓋率為最多（47.25%）。淺礁南側水深 10 m 測站，共紀錄 8 大類 20 種底棲無脊椎動物（表 2.11-10），包括海綿動物 5 種、刺絲胞動物 2 種、苔蘚動物 1 種、軟體動物 3 種、節肢動物 2 種、棘皮動物 3 種、環節動物 2 種及尾索動物 2 種。就豐富度而言，淺礁南側水深 10 m 測站底棲無脊椎動物總覆蓋率為 28.80%，以瘤菟葵覆蓋率 11.63% 最高。群聚結構分析結果（表 2.11-11）顯示，淺礁南側水深 5 m 測站的底棲無脊椎動物覆蓋率為 14.25~24.00%（平均 19.46%），物種數 11~15（平均 13 種），歧異度指數(H')介於 1.81~2.46（平均 2.20），優勢性指數(D)介於 0.35~0.53（平均 0.40），均勻度指數(E)介於 0.49~0.64（平均 0.60）；淺礁南側水深 10 m 測站的覆蓋率為 4.65~11.85%(平均 7.20%)，物種數 8~11 種(平均 10 種)，歧異度指數(H')介於 1.73~3.11（平均 2.67），優勢性指數(D)介於 0.14~0.50(平均 0.24)，均勻度指數(E)介於 0.52~0.93(平均 0.81)。

數(E)介於 0.52~0.93（平均 0.81）。本季與 97~102 年調查結果比較，淺礁水深 5 m 監測站底棲無脊椎動物的覆蓋率、種類數、種歧異度指數、優勢性指數及均勻度指數大致在 95%信賴區間範圍內，僅物種種類數（13）略高於歷年 95%信賴區間，在此測站共紀錄到 24 種的物種（歷年調查結果的 95%信賴區間分別為：覆蓋率＝0~20.70%，種數＝2~13，種歧異度指數＝0.83~2.94，優勢性指數＝0.17~0.65，均勻度指數＝0.48~0.86）。而淺礁水深 10 m 監測站底棲無脊椎動物的各項指數值皆與歷年調查結果相似（97~102 年調查結果的 95%信賴區間分別為：覆蓋率＝0~14.80%，種數＝1~12，種歧異度指數＝0.44~3.09，優勢性指數＝0.10~0.77，均勻度指數＝0.40~1.02）。

⑸魚類

①魚卵與仔稚魚

本季於 102 年 5 月 22 日進行採樣，海域 10 個測站的魚卵與仔稚魚密度如表 2.11-12 所示，垂直採樣的魚卵密度介於 0~1,920 個/1,000m^3，以測站 10 的密度為最高；測站平均密度為 398 個/1,000m^3。仔稚魚密度介於 0~267 尾/1,000m^3，以測站 5 密度較高；平均密度約為 38 尾/1,000m^3。表層水平採樣的魚卵密度介於 10~843 個/1,000m^3，以測站 1 的密度為最高；測站平均密度為 334 個/1,000m^3。仔稚魚密度介於 2~70 尾/1,000m^3，以測站 5 密度較高；平均密度約為 25 尾/1,000m^3。魚卵密度及仔稚魚密度均以垂直採樣較高於水平採樣。本季調查全海域魚卵及仔稚魚平均密度分別為 366 個/1,000m^3 及 32 尾/1,000m^3。仔稚魚出現之種類列如表 2.11-12 所示。

②成魚

本季於 102 年 5 月 22 日於鹽寮礁石區及澳底礁石區進行潛水調查。調查時之海底水溫約 25.2~25.6℃。以下分述兩測站內的魚類調查所得結果（魚種列於表 2.11-13）。

鹽寮礁石區的測站位於水深 6.4~10.8 公尺處，底質為平坦之岩礁，其間具有 3 條小型砂溝及 1 區包圍沙地，偶有高約 1 公尺左右之散落大塊岩石。無大型之珊瑚礁或大型石珊瑚，在大礁岩旁生長 5 棵高約 20~40 公分的海扇，石珊瑚無泥沙覆蓋的狀況。海藻以褐藻較多，紅藻及石灰質珊瑚藻次之，生長狀況良好。調查過程共記錄到高 10 公分，直徑 20 公分的馬桶海綿 1 個。白尖紫叢海膽 5 個，鑲嵌於岩礁中；另有鋸巾海膽 2 個、黑蝶貝 3 顆，藍指海星 3 隻、龍蝦 1 尾（殼長約 15 公分）。水中懸浮物少，海底偶見破布或廢網、廢繩纏繞在珊瑚上。海流微弱，能見度約 5~6 公尺。平均水溫約為 25.6℃。

澳底礁石區測站位於水深 7.1~12.7 公尺處，底質為起伏較大之岩礁礁盤，其間有 2 條小型砂溝及 1 區礁岩包圍沙地區，間有高約 1~2 公尺之散落大塊岩石。無大型之珊瑚礁或大型石珊瑚，在大礁旁生長 8 棵高約 20~30 公分的海扇，石珊瑚無泥沙覆蓋的狀況。海藻以褐藻較多，紅藻及石灰質珊瑚藻次之，生長狀況良好。調查過程共記錄到高 20~30 公分，直徑 20~50 公分的馬桶海綿 5 個。白尖紫叢海膽極多，並在礁石上造成許多的凹洞，另有鋸巾海膽 2 個、馬糞海膽 1 個、黑蝶貝約 15 顆、藍指海星 3 個。水中懸浮物少，海底偶見廢棄漁網或破布纏繞在岩礁的珊瑚上。海流微弱，能見度約 5~6 公尺。平均水溫約為 25.2℃。

在鹽寮礁石區共記錄到 23 科 56 種 3,125 尾魚類，其中以隆頭魚科的 16 種為最多，其次為雀鯛科及粗皮鯛科，各記錄到 8 種及 7 種。在澳底礁石區共記錄到 20 科 63 種 2,591 尾魚類，其中以隆頭魚科的 21 種為最多，其次為粗皮鯛科、蝴蝶魚科及雀鯛科，各記錄到 6 種。

寮礁石區與澳底礁石區共記錄到 29 科 54 屬 83 種，合計 5,716 尾魚類，魚種數較多的科分別為隆頭魚科（25 種）、粗皮鯛科（8 種）、雀鯛科（8 種）蝴蝶魚科（7 種）。就單一魚種所出現之數量而言，鹽寮礁石區以霓虹雀鯛約 1,200 尾（整群數量估計）為最多，

石區同樣以霓虹雀鯛約 1,100 尾為最多，其次為斑鰭光鰓雀鯛約 1,000 尾。

棲息在鹽寮礁石區及澳底礁石區的魚類間的相似性指數值（Cz 值）為 60.50%。在群聚歧異指數方面，鹽寮礁石區為 2.96，澳底礁石區為 2.48；將鹽寮及澳底合併計算為 2.93。本季以霓虹雀鯛、斑鰭光鰓雀鯛為出現較大的魚群。

⑹大型海藻

①潮間帶

本季（102 年 5 月 8 日）於澳底測站的調查結果，潮間帶自低潮線至高潮線之海蝕平台大型海藻種類共記錄綠藻 4 屬 8 種，褐藻 1 屬 1 種及紅藻 5 屬 5 種等 14 種（表 2.11-14），低潮線附近雖有較多的種類，但覆蓋率則以中潮帶較高，尤其是以石蓴（*Ulva* spp.）為主；另外，部分冬季可見到的荷葉紫菜（*Porphyra crispate*）與頭髮菜於澳底潮間帶已不太容易見到。水深 3 公尺以淺的海藻種類，包括綠藻 8 屬 13 種，褐藻 6 屬 6 種，紅藻 26 屬 36 種，加上無節珊瑚藻共記錄 55 種（表 2.11-14）。本測站潮間帶海蝕平台的海藻種類與生物量因進入海藻生長季節，海藻種類與生物量較上季（102 年 2 月）減少，與去年同季（101 年 5 月）相似，但低潮線附近藻類生長狀況並不似中潮帶茂盛，中潮帶則是因有大量石蓴覆蓋所致，澖苔則因藻體剛萌發，故出現頻度雖高，但生物量偏低。潮下帶藻種群聚組成則較潮間帶豐富（表 2.11-15）。

本季（102 年 5 月 8 日）於鹽寮測站的潮間帶，共記錄綠藻 3 屬 6 種，褐藻 1 屬 1 種及紅藻 3 屬 3 種等 10 種（表 2.11-14）。亞潮帶水深 3 公尺水域所發現海藻種類，包括綠藻 8 屬 12 種，褐藻 6 屬 6 種，紅藻 23 屬 33 種，加上無節珊瑚藻共記錄 51 種（表 2.11-14）。鹽寮測站海藻的種類與生物量雖均較上季（101 年 2 月）明顯減少，除礁石表面因陽光曝曬、降雨等因素，不利於海藻生長因素外，不

均勻的塊狀分布情況也是生物量降低的因素，主要是因為可供海藻附著的岩礁底質被沙質覆蓋所致；低潮線附近仍可發現少數的荷葉紫菜生長。

②亞潮帶

本季於 102 年 5 月 10 日進行亞潮帶潛水調查。調查結果顯示，各調查地點的海藻種類較上季（102 年 02 月）略有增加，但覆蓋率則無明顯變動；藻種組成仍以表覆型的海藻較佔優勢，如太平洋寬珊藻（*Mastophora pacifica*）及耳殼藻（*Peyssonnelia* spp.）等，不過太平洋寬珊藻已進入生長末期，除表面有較多的附生絲狀藻類外，也容易因海水流動的影響，自附著礁石表面脫落；各測站的海藻總平均覆蓋率變化略有差異，介於 19.76~25.88%之間，以大礁水深 5 公尺最高，淺礁 10 公尺處最低（表 2.11-16）。其中，大礁南面（澳底外海）共記錄了褐藻 1 屬 1 種，紅藻 6 屬 7 種，加上有節與無節珊瑚藻，共計 10 種海藻，種類數雖較上季增加，但較去年同季減少（101 年 5 月），可能與去年較晚採樣與季節氣候變動有關。水深 5 公尺的海藻種類最多，優勢藻種以太平洋寬珊藻及貝狀耳殼藻（*Peyssonnelia conchicola*）為主，平均覆蓋率為 14.51%和 5.33%。而水深 10 公尺處的優勢藻藻種仍是太平洋寬珊藻和貝狀耳殼藻，平均覆蓋率依序為 11.21%及 6.30%。

淺礁（鹽寮外海）的海藻種類則記錄了褐藻 1 屬 1 種，紅藻 5 屬 6 種加上有節與無節珊瑚藻，共計 9 種海藻（表 2.11-16）。水深 5 公尺處以太平洋寬珊藻和貝狀耳殼藻為主要優勢藻種，平均覆蓋率分別為 13.05%和 4.73%。而水深 10 公尺處，也是以太平洋寬珊藻和貝狀耳殼藻較為常見，平均覆蓋率分別為 7.84%及 4.16%，其餘藻類則零星散佈於礁石上。去年同季（101 年 5 月）淺礁 5 米較具優勢之紅羽凹頂藻（*Laurencia brongniartii*），本季尚未大量萌發，因此覆蓋率不高，且礁石表面大都仍被太平洋寬珊藻所覆蓋，降低紅羽凹頂藻的附著機會。

⑺珊瑚

本季（102 年 5 月 10 日）於淺礁海域（121°55'89"E, 25°02'54"N）及大礁海域（121°55'49"E, 25°03'07"N）進行珊瑚群聚調查，結果如表 2.11-17 所示。大礁及淺礁調查區域的珊瑚群聚都以團塊形、板葉形及表覆形的石珊瑚類為主。其中以菊珊瑚科（Faviidae）的種類最為優勢，其他珊瑚包括屬於軸孔珊瑚科（Acroporidae）、蓮珊瑚科（Agariciidae）、真葉珊瑚科（Euphylliidae）、蕈珊瑚科（Fungiidae）、瓣葉珊瑚科（Lobophylliidae）、圓星珊瑚科（Plesiastreidae）、鹿角珊瑚科（Pocilloporidae）、微孔珊瑚科（Poritidae）及穗珊瑚科（Nephtheidae）等種類皆有發現。珊瑚種類組成與歷年調查結果相似。

珊瑚群聚的分析結果如表 2.11-18 所示。大礁南側水深 5 m 測站珊瑚群聚的覆蓋率介於 3.90~8.17%（平均 5.04%），每一調查線的珊瑚種數 5~7 種（平均 6 種），群體數 4~6 株（平均 5 株），種歧異度指數(H')介於 1.71~2.53（平均 2.17），優勢性指數(D)介於 0.18~0.36（平均 0.26），均勻度指數(E)介於 0.86~0.98（平均 0.91）；大礁水深 10 m 測站珊瑚群聚的覆蓋率介於 2.55~4.65%（平均 3.69%），每一調查線的珊瑚種數 4~7 種（平均 6 種），群體數 4~6 株（平均 5 株），種歧異度指數(H')介於 1.67~2.51（平均 2.03），優勢性指數(D)介於 0.19~0.38（平均 0.27），均勻度指數(E)介於 0.83~0.99（平均 0.94）。本季與 91~102 年調查結果比較，除了大礁水深 5 m 測站的珊瑚覆蓋率稍微低於歷年 95%信賴區間範圍之外，其餘大礁水深 10 m 及 5 m 監測站的各項指數則皆在 95%信賴區間範圍內（大礁水深 5 m 監測站珊瑚各項指數歷年調查結果的 95%信賴區間分別為：覆蓋率＝5.15~20.29%，種數＝1~21，群體數＝5~27，種歧異度指數＝1.99~4.00，優勢性指數＝0.03~0.29，均勻度指數＝0.79~1.01；大礁水深 10 m 監測站珊瑚各項指數歷年調查結果的 95%信賴區間分別為：覆蓋率＝0~15.32%，種數＝0~20，群體數＝0~22，種歧異度指數＝1.01~3.76，優勢性指數＝0.07~0.42，均勻度指數＝0.81~1.00）。

淺礁南側水深 5 m 測站的珊瑚覆蓋率介於 7.95~21.06%（平均 12.91%），每一調查線的珊瑚種數 8~20 種（平均 13 種），群體數 7~12 株（平均 9 株），種歧異度指數(H')介於 2.44~3.29（平均 2.91），優勢性指數(D)介於 0.11~0.23(平均 0.16)，均勻度指數(E)介於 0.87~0.98（平均 0.93)；淺礁水深 10 m 測站的珊瑚覆蓋率介於 16.81~35.75%(平均 25.26%）之間，每一調查線的珊瑚種數 18~24 種（平均 20 種），群體數 10~15 株（平均 12 株），種歧異度指數(H')介於 2.47~3.73（平均 3.10），優勢性指數(D)介於 0.08~0.28（平均 0.17），均勻度指數(E)介於 0.74~0.95（平均 0.87）。本季與歷年（91~102 年）調查結果比較顯示，淺礁水深 10 m 的各項指數，除了珊瑚物種數高於 95%信賴區間值外，其餘指數平均值皆在歷年調查結果的 95%信賴區間內（歷年調查結果的 95%信賴區間分別為：覆蓋率＝8.70~26.04%，種數＝6~20，群體數＝11~26，種歧異度指數＝2.66~3.89，優勢性指數＝0.08~0.17，均勻度指數＝0.85~0.97）。而淺礁水深 5 m 監測站珊瑚的各項指數，除了珊瑚群體數低於 95%信賴區間值外，其餘指數大致與歷年調查結果相似(歷年調查結果的 95%信賴區間分別為：覆蓋率＝10.11~21.96%，種數＝6~19，群體數＝11~26，種歧異度指數＝2.60~3.86，優勢性指數＝0.08~0.18，均勻度指數＝0.85~0.98）。

根據本季大礁與淺礁海域水深 5m 及 10m 監測站珊瑚群聚的調查結果，大礁水深 5m 監測站珊瑚覆蓋率較歷年 95%信賴區間低及淺礁水深 5m 監測站珊瑚群體數較歷年 95%信賴區間稍低；而淺礁水深 10m 監測站珊瑚物種數則高於歷年 95%信賴區間，除此之外，其餘各項指數皆在歷年 95%信賴區間內，並未呈現異常變動。造成此差異的原因主要是由於部份取樣測線落於珊瑚生長情形不一的區域，因此導致少數樣區的珊瑚覆蓋率、群體數及物種數與歷年平均值有些差異，此現象也反映鹽寮灣珊瑚群聚空間分布的異質性，然而，潛水觀察顯示大礁與淺礁海域整體珊瑚生長狀況與上季相似，並無異常狀況。

表2.11-1 核四廠附近海域生態環境因子102年第2季現況分析結果

採樣日期：102年5月22日

測站 Station No.	水深 Depth (m)	亞硝酸鹽 Nitrite-N (μg/L)	硝酸鹽 Nitrate-N (μg/L)	磷酸鹽 Phosphate-P (μg/L)	矽酸鹽 Silicate-Si (μg/L)	總氮 TN (mg/L)	總磷 TP (mg/L)	葉綠素*a* Chl. *a* (μg/L)	基礎生產力 Primary Production (μgC/L/hr)
1	0	1.83	77.30	ND	845	0.10	0.02	0.10	0.39
	3	1.22	32.72	ND	564	0.05	0.03	0.06	0.19
	B	2.13	36.53	ND	535	0.05	0.03	0.04	0.28
2	0	1.83	62.17	ND	857	0.08	0.02	0.13	0.31
	3	1.22	30.51	ND	525	0.05	0.04	0.17	0.32
	B	0.91	29.66	ND	540	0.04	0.04	0.13	0.30
3	0	ND	224.61	ND	2255	0.24	0.01	0.08	0.25
	3	0.91	147.90	ND	1717	0.16	0.01	0.10	0.34
	B	0.91	115.74	ND	1447	0.13	0.01	0.10	0.27
4	0	1.22	326.26	ND	3081	0.34	0.01	0.10	0.31
	3	ND	224.71	ND	2289	0.24	0.01	0.13	0.20
	B	1.22	161.99	ND	1741	0.18	0.01	0.10	0.25
5	0	1.52	37.99	ND	558	0.05	0.03	0.08	0.23
	3	1.22	35.87	ND	551	0.05	0.03	0.19	0.39
	B	ND	11.25	ND	367	0.03	0.04	0.10	0.26
6	0	1.52	69.51	ND	891	0.08	0.02	0.13	0.26
	3	ND	7.47	ND	776	0.01	0.05	0.29	0.58
	B	1.22	15.38	ND	654	0.03	0.04	0.10	0.35
7	0	1.22	54.16	ND	719	0.07	0.03	0.08	0.23
	3	1.52	71.09	ND	888	0.09	0.02	0.08	0.17
	B	1.22	61.41	ND	1048	0.07	0.03	0.10	0.43
8	0	1.22	163.57	ND	1850	0.18	0.01	0.13	0.33
	3	1.22	95.46	ND	1237	0.11	0.01	0.21	0.48
	B	1.22	70.24	ND	1223	0.08	0.02	0.15	0.37
9	0	2.13	21.08	ND	444	0.03	0.04	0.10	0.33
	3	2.13	17.61	ND	440	0.03	0.04	0.13	0.30
	B	1.83	27.17	ND	441	0.04	0.04	0.08	0.29
10	0	1.83	77.30	ND	1050	0.09	0.02	0.10	0.33
	3	2.13	58.92	ND	882	0.07	0.03	0.13	0.38
	B	2.00	52.49	ND	874	0.06	0.03	0.15	0.31
最小值		ND	7.47	ND	367	0.01	0.01	0.04	0.17
最大值		2.13	326.26	ND	3081	0.34	0.05	0.29	0.58
平均值		1.28	80.60	ND	1043	0.09	0.03	0.12	0.31
標準差		0.40	73.55	0.00	646	0.07	0.01	0.05	0.08
		ND<0.42	ND<0.7	ND<0.93					

註1: B為底層。

註2: 採樣日期102年5月22日(農曆4月13日);時間12:56:~15:35滿潮時間17:15潮高0.27m, 乾潮時間11:13潮高-0.34m。

註3: 測值若為ND值, 則採用0計算平均值。

註4: 採樣時間皆固定為乾潮時間後兩小時進行

表2.11-2 核四廠附近海域0公尺表水層浮游植物細胞數含量

採樣日期：102年5月22日

Taxa / Stations		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	%
Diatoms	矽藻												
Achnanthes brevipes	短柄曲殼藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Achnanthes crenulata	波緣曲殼藻	0	11	0	528	0	0	33	44	0	0	61.6	0.70
Achnanthes lanceolata	披針曲殼藻	0	0	0	264	0	0	0	0	0	0	26.4	0.30
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	22	0	0	924	44	66	0	0	0	22	107.8	1.22
Achnanthes minutissima	極小曲殼藻	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0.02
Actinocyclus ehrenbergi	愛氏輻環藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Actinoptychus undulatus	波狀輻裸藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Amphora lineolata	線狀雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Amphora ovalis	卵形雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Asterionella japonica	日本星桿藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Aulacoseira distans	遠距直鏈藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Aulacoseira granulata	顆粒直鏈藻	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	4.4	0.05
Bacillaria paradoxa	奇異棍形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Biddulphia mobiliensis	活動盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Biddulphia reticulata	網狀盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Biddulphia sinensis	中華盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros affine	窄隙角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros costatum	中肋角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros curvisetus	旋鏈角刺藻	0	0	0	0	110	0	231	0	0	0	34.1	0.39
Chaetoceros lorenzianum	洛氏角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros seiracanthum	鏈刺角刺藻	0	0	0	0	132	0	0	0	0	0	13.2	0.15
Climacosphenia moniligera	串珠梯楔藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cocconeis heteroidea	異向卵形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	66	77	66	1452	22	44	0	132	0	0	185.9	2.10
Cocconeis pseudomarginata	假邊卵形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cocconeis scutellum	盾卵形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1.1	0.01
Coscinodiscus asteromphalus	星臍圓篩藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Coscinodiscus centralis	中心圓篩藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Coscinodiscus lineatus	線形圓篩藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Coscinodiscus marginatus	寬邊圓篩藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Coscinodiscus radiatus	輻射列圓篩藻	0	11	0	0	0	0	11	0	0	0	2.2	0.02
Cyclotella sp.	小環藻	0	0	22	3036	0	0	0	22	0	0	308	3.49
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻	0	0	110	792	0	0	0	22	0	0	92.4	1.05
Cymbella lacustris	橋彎藻	0	0	0	132	0	0	0	0	0	0	13.2	0.15
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	0	33	44	528	0	22	0	0	0	0	62.7	0.71
Cymbella lanceolata	披針橋彎藻	0	0	0	0	22	0	22	110	0	0	15.4	0.17
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻	0	0	22	264	0	22	0	22	0	0	33	0.37
Diatoma sp.	等片藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Diploneis bombus	蜂腰雙壁藻	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	2.2	0.02
Diploneis fusca	淡褐雙壁藻	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	2.2	0.02
Diploneis smithii	史密斯雙壁藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Fragilaria oceanica	海洋脆桿藻	0	0	0	396	0	0	0	0	0	0	39.6	0.45
Fragilaria striatula	條紋脆桿藻	44	0	0	0	0	66	0	0	0	0	11	0.12
Gomphonema intricatum	中間異極藻	22	11	506	8184	88	132	11	506	22	0	948.2	10.73
Gomphonema heliveticum	直條異極藻	0	0	22	528	0	0	0	44	0	0	59.4	0.67
Gomphonema olivaceum	橄欖形異極藻	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	2.2	0.02
Gomphonema sphaerophorum	球異極藻	0	0	22	132	0	0	0	0	0	0	15.4	0.17
Grammatophora oceanica	海洋斑條藻	0	0	0	0	0	0	11	44	0	0	5.5	0.06
Gyrosigma acuminatum	尖布紋藻	0	0	0	132	0	0	0	22	0	0	15.4	0.17
Leptocylindrus danicus	丹麥細柱藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Licmophora abbreviata	短紋楔形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Melosira nummuloides	擬錢幣直鏈藻	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	4.4	0.05
Melosira varians	變異直鏈藻	0	0	0	1716	0	44	0	22	0	11	179.3	2.03
Navicula bacillum	桿狀舟形藻	0	0	0	132	0	0	0	0	0	0	13.2	0.15
Navicula cancellata	方格舟形藻	22	0	0	0	22	0	0	44	0	0	8.8	0.10
Navicula cuspidata	尖頭舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula digito-radiata	掌狀放射舟形藻	0	11	0	0	44	0	0	0	0	0	5.5	0.06
Navicula directa	直舟形藻	22	11	88	1980	0	22	22	66	22	0	223.3	2.53
Navicula directa var. *remota*	直舟形藻疏遷變種	0	0	0	924	0	0	0	44	0	0	96.8	1.10
Navicula northumbrica	諾森舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula placentula	扁圓舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00

表2.11-2 核四廠附近海域0公尺表水層浮游植物細胞數含量（續）

採樣日期：102年5月22日

Taxa / Stations		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	%
Navicula pupula	瞳孔舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	0	0	0	264	0	0	0	0	0	0	26.4	0.30
Nitzschia acuminata	尖錐菱形藻	0	0	0	264	0	0	0	0	0	0	26.4	0.30
Nitzschia dissipata	分散菱形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Nitzschia vitrea	透明菱形藻	0	0	0	132	0	0	0	0	0	0	13.2	0.15
Paralia sulcata	具槽直鏈藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Pinnularia angulata	有角羽紋藻	0	0	22	924	0	22	0	44	0	0	101.2	1.15
Planktoniella blanda	漂流藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Pleurosigma affine	近緣斜紋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Pleurosigma angulatum	寬角斜紋藻	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0.02
Pleurosigma normani	諾馬斜紋藻	0	0	22	132	0	0	0	0	0	0	15.4	0.17
Rhabdonema arcuatum	彎桿線藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhabdonema adriaticum	亞得里亞海桿線藻	396	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39.6	0.45
Rhizosolenia alata	異根管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhizosolenia bergonii	柏戈根管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhizosolenia styliformis	筆尖形根管藻	0	0	0	264	0	0	0	0	0	0	26.4	0.30
Rhopalodia sp.	棒桿藻	0	0	0	132	0	0	0	0	0	0	13.2	0.15
Skeletonema costatum	骨條藻	0	0	0	396	0	0	0	0	0	0	39.6	0.45
Striatella sp.	條紋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Surirella fluminensis	流水雙菱藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Synedra ulna	肘狀針桿藻	0	44	44	1452	0	22	22	110	0	0	169.4	1.92
Thalassionema nitzschioides	菱形海線藻	44	44	44	528	0	0	0	0	0	0	66	0.75
Thalassiosira hyalina	透明海鏈藻	22	11	0	264	22	22	0	44	0	0	38.5	0.44
Thalassiosira leptopus	圓篩海鏈藻	0	11	22	0	22	44	0	110	0	11	22	0.25
Thalassiothrix frauenfeldii	伏恩海毛藻	22	22	22	0	44	0	33	0	0	0	14.3	0.16
Thalassiothrix longissima	長海毛藻	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0.02
Dinoflagellates	渦鞭毛藻												
Amphidinium sp.	前溝藻	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	2.2	0.02
Ceratium breve	短角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1.1	0.01
Ceratium furca	長叉狀角藻	0	0	0	0	22	22	0	0	0	22	6.6	0.07
Ceratium kofoidii	小角藻	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	2.2	0.02
Ceratium gracile	角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	1.1	0.01
Ceratium inflexum	角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ceratium teres	圓柱角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ceratium tripos	三角角藻	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	1.1	0.01
Dinophysis homunculus	鰭藻	0	0	0	0	44	22	0	0	0	0	6.6	0.07
Dinophysis rotundata	鰭藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1.1	0.01
Oxytoxum sceptrum	尖甲藻	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	2.2	0.02
Prorocentrum compressum	原甲藻	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	1.1	0.01
Prorocentrum micans	海洋原甲藻	88	44	22	0	110	902	44	0	33	132	137.5	1.56
Protoperidinium oblongum	多甲藻	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	2.2	0.02
Protoperidinium sp.	多甲藻	0	11	0	0	0	0	0	0	11	33	5.5	0.06
Silicoflagellates	矽質鞭毛藻藻												
Dictyocha fibula	小等刺矽鞭藻	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	2.2	0.02
Distephanus speculum	六異刺矽鞭藻	22	0	0	0	22	22	0	22	0	0	8.8	0.10
Blue-green algae	藍綠藻												
Trichodesmium thiebautii	鐵氏束毛藻	2596	0	5610	0	22462	13750	979	0	0	9042	5443.9	61.60
Total (cells/l)	總計（註）	3,410	352	6,750	26,800	23,300	15,400	1,440	1,520	99	9,310	8,840	
Total (cells/l)	總計	3,410	352	6,754	26,796	23,254	15,444	1,441	1,518	99	9,306	8,837	100
Diatoms (cells/l)	總計（註）	704	297	1,120	26,800	572	638	396	1,500	44	55	3,210	
Diatoms (cells/l)	總計	704	297	1,122	26,796	572	638	396	1,496	44	55	3,212	36.35

註：含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.11-3 核四廠附近海域3公尺表水層浮游植物細胞數含量

採樣日期：10年5月22日

Taxa / Stations		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	%
Diatoms	矽藻												
Achnanthes brevipes	短柄曲殼藻	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	3.3	0.04
Achnanthes crenulata	波緣曲殼藻	0	0	0	198	22	0	22	44	0	0	28.6	0.33
Achnanthes lanceolata	披針曲殼藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	0	0	44	66	22	11	0	0	0	0	14.3	0.17
Achnanthes minutissima	極小曲殼藻	0	0	22	66	0	0	0	0	0	0	8.8	0.10
Actinocyclus ehrenbergi	愛氏輻環藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Actinoptychus undulatus	波狀輻裂藻	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	2.2	0.03
Amphora lineolata	線狀雙眉藻	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	1.1	0.01
Amphora ovalis	卵形雙眉藻	0	0	0	132	0	0	0	0	0	0	13.2	0.15
Asterionella japonica	日本星桿藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Aulacoseira distans	遠距直鏈藻	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	2.2	0.03
Aulacoseira granulata	顆粒直鏈藻	0	0	0	1254	0	0	0	88	0	0	134.2	1.57
Bacillaria paradoxa	奇異楔形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Biddulphia mobiliensis	活動盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	1.1	0.01
Biddulphia reticulata	網狀盒形藻	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0.03
Biddulphia sinensis	中華盒形藻	0	0	0	0	0	0	110	0	0	0	11	0.13
Chaetoceros affine	窄隙角刺藻	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	2.2	0.03
Chaetoceros costatum	中肋角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros curvisetus	旋鏈角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	88	0	0	8.8	0.10
Chaetoceros lorenzianum	洛氏角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros seiracanthum	鏈刺角刺藻	0	0	176	0	0	0	0	0	0	44	22	0.26
Climacosphenia moniligera	串珠梯楔藻	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	2.2	0.03
Cocconeis heteroidea	異向卵形藻	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	1.1	0.01
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	0	0	22	1386	22	11	0	99	0	0	154	1.80
Cocconeis pseudomarginata	假邊卵形藻	22	0	0	0	0	0	22	0	0	0	4.4	0.05
Cocconeis scutellum	盾卵形藻	0	11	22	0	0	11	0	0	0	0	4.4	0.05
Coscinodiscus asteromphalus	星臍圓篩藻	0	0	0	0	0	0	374	0	0	0	37.4	0.44
Coscinodiscus centralis	中心圓篩藻	0	0	0	0	0	0	154	0	0	0	15.4	0.18
Coscinodiscus lineatus	線形圓篩藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Coscinodiscus marginatus	窺邊圓篩藻	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	2.2	0.03
Coscinodiscus radiatus	輻射列圓篩藻	0	0	0	0	0	0	176	0	0	0	17.6	0.21
Cyclotella sp.	小環藻	0	0	0	528	0	0	22	44	0	0	59.4	0.70
Cymbella affinis	邊線橋彎藻	0	11	0	132	0	0	0	0	0	0	14.3	0.17
Cymbella lacustris	橋彎藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cymbella lanceolata	披針橋彎藻	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	6.6	0.08
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻	0	0	0	330	0	0	0	0	0	0	33	0.39
Diatoma sp.	等片藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Diploneis bombus	蜂腰雙壁藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Diploneis fusca	淡褐雙壁藻	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	2.2	0.03
Diploneis smithii	史密斯雙壁藻	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	1.1	0.01
Fragilaria oceanica	海洋脆桿藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Fragilaria striatula	條紋脆桿藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Gomphonema intricatum	中間異極藻	0	0	66	1518	44	0	132	220	0	0	198	2.32
Gomphonema helveticum	直條異極藻	0	0	0	198	0	0	0	0	0	0	19.8	0.23
Gomphonema olivaceum	橄欖形異極藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Gomphonema sphaerophorum	球異極藻	0	0	0	132	0	0	0	11	0	0	14.3	0.17
Grammatophora oceanica	海洋斑條藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Gyrosigma acuminatum	尖布紋藻	0	0	22	66	0	0	0	11	0	0	9.9	0.12
Leptocylindrus danicus	丹麥細柱藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Licmophora abbreviata	短紋楔形藻	22	0	0	0	0	11	0	0	0	11	4.4	0.05
Melosira nummuloides	擬錢幣直鏈藻	0	0	0	0	0	0	44	66	0	0	11	0.13
Melosira varians	變異直鏈藻	0	0	44	990	0	0	0	0	0	0	103.4	1.21
Navicula bacillum	桿狀舟形藻	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	6.6	0.08
Navicula cancellata	方格舟形藻	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0.03
Navicula cuspidata	尖頭舟形藻	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0.03
Navicula digito-radiata	掌狀放射舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula directa	直舟形藻	22	0	22	198	0	0	0	44	55	0	34.1	0.40
Navicula directa var. remota	直舟形藻疏遷變種	0	0	0	0	0	0	0	11	0	11	2.2	0.03
Navicula northumbrica	諾森舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula placentula	扁圓舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula pupula	瞳孔舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	1.1	0.01
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	1.1	0.01
Nitzschia acuminata	尖錐菱形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Nitzschia dissipata	分散菱形藻	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0.03
Nitzschia vitrea	透明菱形藻	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	6.6	0.08
Paralia sulcata	具槽直鏈藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Pinnularia angulata	有角羽紋藻	0	0	0	132	0	0	0	11	0	0	14.3	0.17
Planktoniella blanda	漂流藻	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	2.2	0.03
Pleurosigma affine	近緣斜紋藻	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	1.1	0.01

表2.11-3 核四廠附近海域3公尺表水層浮游植物細胞數含量（續）

採樣日期：10年5月22日

Taxa / Stations		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	%
Pleurosigma angulatum	寬角斜紋藻	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	6.6	0.08
Pleurosigma normani	諾馬斜紋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhabdonema arcuatum	彎楔線藻	0	0	0	0	0	0	594	0	0	0	59.4	0.70
Rhabdonema adriaticum	亞得里亞海楔線藻	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0.13
Rhizosolenia alata	異根管藻	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	2.2	0.03
Rhizosolenia bergonii	柏戈根管藻	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	2.2	0.03
Rhizosolenia styliformis	筆尖形根管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhopalodia sp.	棒楔藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Skeletonema costatum	骨條藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Striatella sp.	條紋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Surirella fluminensis	流水雙菱藻	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	6.6	0.08
Synedra ulna	肘狀針楔藻	22	44	0	1518	66	11	66	154	22	0	190.3	2.23
Thalassionema nitzschioides	菱形海線藻	22	11	0	66	44	0	0	0	0	0	14.3	0.17
Thalassiosira hyalina	透明海鏈藻	66	22	22	0	0	22	22	44	0	0	19.8	0.23
Thalassiosira leptopus	圓篩海鏈藻	22	11	88	66	0	11	0	22	0	0	22	0.26
Thalassiothrix frauenfeldii	伏恩海毛藻	0	0	0	66	0	0	0	0	33	0	9.9	0.12
Thalassiothrix longissima	長海毛藻	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0.03
Dinoflagellates	渦鞭毛藻												
Amphidinium sp.	前溝藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ceratium breve	短角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ceratium furca	長叉狀角藻	0	0	0	66	0	22	0	0	22	0	11	0.13
Ceratium kofoidii	小角藻	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	2.2	0.03
Ceratium gracile	角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ceratium inflexum	角藻	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0.01
Ceratium teres	圓柱角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ceratium tripos	三角角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	1.1	0.01
Dinophysis homunculus	鼓藻	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	2.2	0.03
Dinophysis rotundata	鼓藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Oxytoxum sceptrum	尖甲藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Prorocentrum compressum	原甲藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Prorocentrum micans	海洋原甲藻	66	22	22	66	198	165	0	22	33	110	70.4	0.82
Protoperidinium oblongum	多甲藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Protoperidinium sp.	多甲藻	0	11	0	0	0	11	44	11	0	0	7.7	0.09
Silicoflagellates	矽質鞭毛藻藻												
Dictyocha fibula	小等刺矽鞭藻	0	0	0	66	0	0	0	11	0	0	7.7	0.09
Distephanus speculum	六異刺矽鞭藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Blue-green algae	藍綠藻												
Trichodesmium thiebautii	鐵氏束毛藻	0	3905	31174	0	6336	8624	2574	1463	0	16357	7043.3	82.47
Total (cells/l)	總計（註）	418	4,080	31,800	9,500	6,780	8,930	4,530	2,620	220	16,500	8,540	
Total (cells/l)	總計	418	4,081	31,790	9,504	6,776	8,932	4,532	2,618	220	16,533	8,540	100
Diatoms (cells/l)	總計（註）	352	132	594	9,310	220	110	1,890	1,110	154	66	1,390	
Diatoms (cells/l)	總計	352	132	594	9,306	220	110	1,892	1,111	154	66	1,394	16.28

註：含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.11-4 核四廠附近海域底層浮游植物細胞數含量

採樣日期：102年5月22日

Taxa / Stations		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	%
Diatoms	矽藻												
Achnanthes brevipes	短柄曲殼藻	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	2.2	0.10
Achnanthes crenulata	波緣曲殼藻	0	0	22	66	0	0	0	44	0	0	13.2	0.57
Achnanthes lanceolata	披針曲殼藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	11	0	55	44	0	0	0	0	0	0	11	0.48
Achnanthes minutissima	極小曲殼藻	0	0	11	88	0	0	0	11	0	0	11	0.48
Actinocyclus ehrenbergi	愛氏輻環藻	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	1.1	0.05
Actinoptychus undulatus	波狀輻裸藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Amphora lineolata	線狀雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Amphora ovalis	卵形雙眉藻	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0.05
Asterionella japonica	日本星桿藻	0	0	0	0	0	0	0	374	0	0	37.4	1.62
Aulacoseira distans	遠距直鏈藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Aulacoseira granulata	顆粒直鏈藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Bacillaria paradoxa	奇異棍形藻	0	0	0	154	0	0	0	0	0	0	15.4	0.67
Biddulphia mobiliensis	活動盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Biddulphia reticulata	網狀盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Biddulphia sinensis	中華盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros affine	窄隙角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros costatum	中肋角刺藻	374	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.4	1.62
Chaetoceros curvisetus	旋鏈角刺藻	0	0	561	0	0	0	0	0	0	88	64.9	2.82
Chaetoceros lorenzianum	洛氏角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	11	0.48
Chaetoceros seiracanthum	鏈刺角刺藻	0	0	0	0	55	0	0	0	77	0	13.2	0.57
Climacosphenia moniligera	串珠楔藻	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	1.1	0.05
Cocconeis heteroidea	異向卵形藻	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0.05
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	0	11	33	308	11	0	22	0	0	55	44	1.91
Cocconeis pseudomarginata	假邊卵形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cocconeis scutellum	盾卵形藻	0	0	0	0	11	11	0	0	11	22	5.5	0.24
Coscinodiscus asteromphalus	星臍圓篩藻	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	2.2	0.10
Coscinodiscus centralis	中心圓篩藻	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	1.1	0.05
Coscinodiscus lineatus	線形圓篩藻	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	2.2	0.10
Coscinodiscus marginatus	窄邊圓篩藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Coscinodiscus radiatus	輻射列圓篩藻	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	1.1	0.05
Cyclotella sp.	小環藻	0	0	0	88	11	0	11	0	0	0	11	0.48
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻	0	0	0	66	11	0	0	22	0	0	9.9	0.43
Cymbella lacustris	橋彎藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	1.1	0.05
Cymbella lanceolata	披針橋彎藻	0	11	0	66	0	0	0	33	0	0	11	0.48
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻	0	33	0	88	0	0	0	0	0	0	12.1	0.53
Diatoma sp.	等片藻	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0.48
Diploneis bombus	蜂腰雙壁藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Diploneis fusca	淡褐雙壁藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Diploneis smithii	史密斯雙壁藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Fragilaria oceanica	海洋脆桿藻	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	2.2	0.10
Fragilaria striatula	條紋脆桿藻	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	2.2	0.10
Gomphonema intricatum	中間異極藻	0	11	99	506	11	0	33	132	11	0	80.3	3.49
Gomphonema heliveticum	直條異極藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Gomphonema olivaceum	橄欖形異極藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Gomphonema sphaerophorum	球異極藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1.1	0.05
Grammatophora oceanica	海洋斑條藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Gyrosigma acuminatum	尖布紋藻	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	2.2	0.10
Leptocylindrus danicus	丹麥細柱藻	0	0	165	0	0	0	0	0	0	0	16.5	0.72
Licmophora abbreviata	短紋楔形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Melosira nummuloides	擬錢幣直鏈藻	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	2.2	0.10
Melosira varians	變異直鏈藻	0	0	0	66	0	0	0	121	0	0	18.7	0.81
Navicula bacillum	桿狀舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula cancellata	方格舟形藻	0	0	11	0	0	0	11	0	0	0	2.2	0.10
Navicula cuspidata	尖頭舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula digito-radiata	掌狀放射舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	1.1	0.05
Navicula directa	直舟形藻	22	11	11	154	0	0	0	0	0	0	19.8	0.86
Navicula directa var. *remota*	直舟形藻疏選變種	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	1.1	0.05
Navicula northumbrica	諾森舟形藻	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	2.2	0.10
Navicula placentula	扁圓舟形藻	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0.05
Navicula pupula	瞳孔舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	1.1	0.05
Nitzschia acuminata	尖錐菱形藻	0	0	11	0	11	0	0	0	0	0	2.2	0.10
Nitzschia dissipata	分散菱形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Nitzschia vitrea	透明菱形藻	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	2.2	0.10
Paralia sulcata	具槽直鏈藻	0	0	220	0	0	0	0	0	0	0	22	0.96
Pinnularia angulata	有角羽紋藻	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	2.2	0.10
Planktoniella blanda	漂流藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Pleurosigma affine	近緣斜紋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Pleurosigma angulatum	寬角斜紋藻	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	1.1	0.05
Pleurosigma normani	諾馬斜紋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhabdonema arcuatum	彎桿線藻	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	6.6	0.29
Rhabdonema adriaticum	亞得里亞海桿線藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00

表2.11-4 核四廠附近海域底層浮游植物細胞數含量（續）

採樣日期：102年5月22日

Taxa / Stations		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	%
Rhizosolenia alata	異根管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhizosolenia bergonii	柏戈根管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhizosolenia styliformis	筆尖形根管藻	22	0	44	0	0	0	0	0	0	0	6.6	0.29
Rhopalodia sp.	棒桿藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Skeletonema costatum	骨條藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Striatella sp.	條紋藻	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	2.2	0.10
Surirella fluminensis	流水雙菱藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Synedra ulna	肘狀針桿藻	22	88	11	110	11	0	0	132	22	11	40.7	1.77
Thalassionema nitzschioides	菱形海線藻	0	0	11	22	33	0	0	0	0	0	6.6	0.29
Thalassiosira hyalina	透明海鏈藻	11	22	0	0	22	33	0	11	0	11	11	0.48
Thalassiosira leptopus	圓篩海鏈藻	0	0	11	0	11	0	33	33	0	0	8.8	0.38
Thalassiothrix frauenfeldii	伏恩海毛藻	11	33	22	0	77	0	0	0	33	0	17.6	0.76
Thalassiothrix longissima	長海毛藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Dinoflagellates	渦鞭毛藻												
Amphidinium sp.	前溝藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ceratium breve	短角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ceratium furca	長叉狀角藻	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	1.1	0.05
Ceratium kofoidii	小角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ceratium gracile	角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ceratium inflexum	角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ceratium teres	圓柱角藻	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	1.1	0.05
Ceratium tripos	三角角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Dinophysis homunculus	鰓藻	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0.05
Dinophysis rotundata	鰓藻	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0.05
Oxytoxum sceptrum	尖甲藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Prorocentrum compressum	原甲藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Prorocentrum micans	海洋原甲藻	11	22	0	110	55	22	11	11	0	66	30.8	1.34
Protoperidinium oblongum	多甲藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Protoperidinium sp.	多甲藻	0	11	0	0	0	0	0	11	0	0	2.2	0.10
Silicoflagellates	矽質鞭毛藻藻												
Dictyocha fibula	小等刺矽鞭藻	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	2.2	0.10
Distephanus speculum	六異刺矽鞭藻	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	1.1	0.05
Blue-green algae	藍綠藻												
Trichodesmium thiebautii	鐵氏束毛藻	0	2629	2761	506	242	913	0	308	0	9086	1644.5	71.43
Total (cells/l)	總計（註）	605	2,970	4,110	2,570	660	1,000	165	1,320	154	9,460	2,300	
Total (cells/l)	總計	605	2,970	4,114	2,574	660	1,001	165	1,320	154	9,460	2,302	100
Diatoms (cells/l)	總計（註）	594	308	1,320	1,960	330	55	154	990	154	308	617	
Diatoms (cells/l)	總計	594	308	1,320	1,958	330	55	154	990	154	308	617	26.80

註：含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.11-5 核四廠附近海域浮游動物種類與個體量

採樣日期：民國102年5月22日

	測站	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均
流量計讀數	起始	17494	32673	28038	25207	21010	23079	31165	29613	19446	26722	
	結束	17521	32709	28060	25223	21057	23124	31190	29620	19510	26739	
每網過濾水量（m^3）		10.751	14.335	8.760	6.371	18.715	17.919	9.955	2.787	25.485	6.769	
分割比例（n-1）		1	2	4	4	32	4	4	2	4	2	
每網總生物量（g/haul）		0.13	0.46	1.27	0.88	6.3	3.12	1.04	0.61	1.32	0.82	
總單位生物量（g/1,000m^3）		12.092	32.089	144.971	138.122	336.623	174.118	104.471	218.843	51.796	121.134	133.43
每網總個體量（ind./haul）		32	156	168	112	9632	396	136	24	768	66	
總單位個體量（ind./1,000m^3）註一		2,980	10,800	19,200	17,100	505,000	21,800	13,700	8,610	26,500	7,680	63,300
總單位個體量（ind./1,000m^3）		2,976	10,813	19,177	17,108	504,721	21,765	13,662	8,610	26,487	7,682	63,300
垂直分布												
Noctiluca	夜光蟲	2046.26	2092.76	4109.42	11300.92	23937.64	5580.70	803.62	1435.04	3139.14	2068.14	5651.36
Forminifera	有孔蟲	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ciliophora	纖毛蟲	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Radiolaria	放射蟲	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Medusa	水母	0.00	139.52	3196.22	0.00	22227.81	5357.47	4821.72	0.00	627.83	590.90	3696.15
Ctenophora	櫛水母	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	401.81	0.00	0.00	0.00	40.18
Siphonophore	管水母	0.00	279.03	0.00	0.00	1709.83	1785.82	803.62	717.52	156.96	0.00	545.28
Chaetognatha	毛顎類	0.00	0.00	913.21	1255.66	17098.31	0.00	401.81	0.00	784.79	590.90	2104.47
Polychaeta	多毛類	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	223.23	401.81	0.00	0.00	0.00	62.50
Cladocera	枝角類	0.00	0.00	913.21	0.00	1709.83	1339.37	0.00	0.00	313.91	295.45	457.18
Otstrocoda	介形類	93.01	418.55	456.60	0.00	1709.83	223.23	401.81	0.00	941.74	0.00	424.48
Copepoda	橈足類	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Canlanoida	哲水蚤	279.03	139.52	5935.83	627.83	179532.29	1562.60	1205.43	1435.04	4708.72	590.90	19601.72
Cyclopoida	劍水蚤	0.00	0.00	913.21	0.00	30776.96	0.00	0.00	1435.04	2825.23	0.00	3595.04
Harpacticoida	猛水蚤	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
copepodite	橈足幼生	0.00	697.59	0.00	0.00	177822.46	2232.28	401.81	2152.56	7220.03	0.00	19052.67
nauplius	無節幼體	93.01	0.00	456.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	313.91	0.00	86.35
Amphipoda	端腳類	0.00	0.00	1369.81	627.83	0.00	446.46	803.62	0.00	156.96	0.00	340.47
Barncle nauplins	藤壺幼生	0.00	0.00	0.00	1255.66	0.00	0.00	0.00	0.00	156.96	0.00	141.26
Crablarvae	蟹幼生	0.00	279.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.90
Shrimp larvae	蝦幼生	0.00	0.00	0.00	0.00	8549.16	892.91	0.00	0.00	627.83	0.00	1006.99
Mysidacea	磷蝦	0.00	139.52	0.00	0.00	0.00	0.00	401.81	0.00	0.00	0.00	54.13
Luciferinae	螢蝦	0.00	0.00	0.00	0.00	5129.49	223.23	0.00	0.00	313.91	0.00	566.66
Mollusca	軟體動物	0.00	139.52	0.00	0.00	1709.83	223.23	0.00	0.00	0.00	886.35	295.89
Pteropoda	翼足類	93.01	6417.80	456.60	627.83	6839.33	1339.37	2812.67	1435.04	313.91	295.45	2063.10
Appendicularia	尾蟲	0.00	0.00	456.60	0.00	23937.64	0.00	0.00	0.00	2511.31	0.00	2690.56
Echinodermata larva	棘皮幼生	0.00	0.00	0.00	627.83	1709.83	0.00	0.00	0.00	0.00	295.45	263.31
Thaliacae	海樽	0.00	0.00	0.00	627.83	0.00	223.23	0.00	0.00	156.96	0.00	100.80
Fish egg	魚卵	372.05	69.76	0.00	156.96	53.43	111.61	0.00	0.00	1098.70	2068.14	393.07
Fish larvae	仔稚魚	0.00	0.00	0.00	0.00	267.16	0.00	0.00	0.00	117.72	0.00	38.49
Other	其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

註一總單位個體量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.11-5 核四廠附近海域浮游動物種類與個體量（續）

採樣日期：102年5月22日

	測站	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均
流量計讀數	起始	17521	32709	28060	25223	21057	23124	31090	29620	19510	26739	
	結束	19446	34215	29613	26722	23078	25207	32673	31165	21010	28038	
每網過濾水量（m^3）		766.53	599.69	618.40	596.90	804.76	829.45	630.35	615.22	597.30	517.26	
分割比例（n-1）		8	16	32	32	128	32	16	16	64	16	
每網總生物量（g/haul）		1.16	16.26	27.8	49.52	80.38	121.44	9.45	35.92	55.74	25.48	
總單位生物量（g/1,000m^3）		1.51	27.11	44.95	82.96	99.88	146.41	14.99	58.39	93.32	49.26	61.88
每網總個體量（ind./haul）		9848	16704	9824	12064	63744	12480	13584	8112	21248	8320	
總單位個體量（ind./1,000m^3）註一		4,250	17,400	15,300	12,600	54,100	12,600	9,530	9,750	22,000	24,700	18,200
總單位個體量（ind./1,000m^3）		4,254	17,449	15,285	12,629	54,117	12,617	9,533	9,748	21,967	24,744	18,234
水平分布												
Noctiluca	夜光蟲	2150	7978	4036	4932	4294	3009	3604	3927	2464	20168	5,656
Forminifera	有孔蟲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciliophora	纖毛蟲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Radiolaria	放射蟲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medusa	水母	83	1254	1915	3163	4135	5594	1066	1508	3214	2011	2,394
Ctenophora	櫛水母	0	267	0	0	477	0	228	26	107	155	126
Siphonophore	管水母	10	774	517	1126	3658	2083	432	442	1179	650	1,087
Chaetognatha	毛顎類	42	53	52	54	0	39	0	0	2143	31	241
Polychacta	多毛類	21	27	0	0	159	0	51	78	0	31	37
Cladocera	枝角類	0	0	52	0	318	39	0	0	0	0	41
Otstrocoda	介形類	10	187	103	54	0	39	178	520	0	62	115
Copepoda	橈足類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Canlanoida	哲水蚤	83	640	414	1072	34356	231	305	234	2143	93	3,957
Cyclopoida	劍水蚤	83	107	0	107	2068	231	76	0	2572	31	528
Harpacticoida	猛水蚤	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
copepodite	橈足幼生	146	80	0	0	1113	0	254	0	4715	62	637
nauplius	無節幼體	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amphipoda	端腳類	10	27	207	536	318	579	0	182	214	217	229
Barncle nauplins	藤壺幼生	10	27	155	0	0	0	51	0	107	0	35
Crablarvae	蟹幼生	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	4
Shrimp larvae	蝦幼生	83	0	0	0	477	0	178	26	107	62	93
Mysidacea	磷蝦	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Luciferinae	螢蝦	94	27	0	0	954	0	0	0	214	0	129
Mollusca	軟體動物	73	267	52	643	318	0	25	52	214	433	208
Pteropoda	翼足類	10	4909	7400	214	0	154	2208	2471	1607	155	1,913
Appendicularia	尾蟲	83	53	0	0	0	0	25	0	643	0	81
Echinodermata larva	棘皮幼生	21	53	259	161	1113	77	0	0	0	0	168
Thaliacae	海桶	10	27	103	322	0	347	25	52	107	155	115
Fish egg	魚卵	1192	692	13	209	127	68	774	219	193	406	389
Fish larvae	仔稚魚	35	2	6	35	71	11	27	10	23	25	25
Other	其他	0	0	0	0	159	77	25	0	0	0	26

註一總單位個體量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.11-6　核四廠附近海域浮游動物102年第2季最高,最低與平均含量

		最高含量	最低含量	平均含量	平均百分比%
總單位生物量（g/1,000m^3）		336.62	12.09	133.43	
總單位個體量（ind./1,000m^3）(註一)		505,000	2,980	63,300	
總單位個體量（ind./1,000m^3）		504721	2976	63300	100.00
垂直分布					
Noctiluca	夜光蟲	23938	804	5651	8.93
Forminifera	有孔蟲	0	0	0	0.00
Ciliophora	纖毛蟲	0	0	0	0.00
Radiolaria	放射蟲	0	0	0	0.00
Medusa	水母	22228	0	3696	5.84
Ctenophora	櫛水母	402	0	40	0.06
Siphonophore	管水母	1786	0	545	0.86
Chaetognatha	毛顎類	17098	0	2104	3.32
Polychaeta	多毛類	402	0	63	0.10
Cladocera	枝角類	1710	0	457	0.72
Otstrocoda	介形類	1710	0	424	0.67
Copepoda	橈足類	0	0	0	0.00
Canlanoida	哲水蚤	179532	140	19602	30.97
Cyclopoida	劍水蚤	30777	0	3595	5.68
Harpacticoida	猛水蚤	0	0	0	0.00
copepodite	橈足幼生	177822	0	19053	30.10
nauplius	無節幼體	457	0	86	0.14
Amphipoda	端腳類	1370	0	340	0.54
Barncle nauplins	藤壺幼生	1256	0	141	0.22
Crablarvae	蟹幼生	279	0	28	0.04
Shrimp larvae	蝦幼生	8549	0	1007	1.59
Mysidacea	磷蝦	402	0	54	0.09
Luciferinae	螢蝦	5129	0	567	0.90
Mollusca	軟體動物	1710	0	296	0.47
Pteropoda	翼足類	6839	93	2063	3.26
Appendicularia	尾蟲	23938	0	2691	4.25
Echinodermata larva	棘皮幼生	1710	0	263	0.42
Thaliacae	海桶	628	0	101	0.16
Fish egg	魚卵	2068	0	393	0.62
Fish larvae	仔稚魚	267	0	38	0.06
Other	其他	0	0	0	0.00

註一總單位個體量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.11-6　核四廠附近海域浮游動物102年第2季最高,最低與平均含量（續）

		最高含量	最低含量	平均含量	平均百分比%
總單位生物量（g/1,000m^3）		146.41	1.51	61.88	
總單位個體量（ind./1,000m^3）(註一)		54,100	4,250	18,200	
總單位個體量（ind./1,000m^3）		54117	4254	18234	100.00
水平分布					
Noctiluca	夜光蟲	20168	2150	5656	31.02
Forminifera	有孔蟲	0	0	0	0.00
Ciliophora	纖毛蟲	0	0	0	0.00
Radiolaria	放射蟲	0	0	0	0.00
Medusa	水母	5594	83	2394	13.13
Ctenophora	櫛水母	477	0	126	0.69
Siphonophore	管水母	3658	10	1087	5.96
Chaetognatha	毛顎類	2143	0	241	1.32
Polychaeta	多毛類	159	0	37	0.20
Cladocera	枝角類	318	0	41	0.22
Otstrocoda	介形類	520	0	115	0.63
Copepoda	**橈足類**	0	0	0	0.00
Canlanoida	哲水蚤	34356	83	3957	21.70
Cyclopoida	劍水蚤	2572	0	528	2.89
Harpacticoida	猛水蚤	0	0	0	0.00
copepodite	橈足幼生	4715	0	637	3.49
nauplius	無節幼體	0	0	0	0.00
Amphipoda	端腳類	579	0	229	1.26
Barncle nauplins	藤壺幼生	155	0	35	0.19
Crablarvae	蟹幼生	39	0	4	0.02
Shrimp larvae	蝦幼生	477	0	93	0.51
Mysidacea	磷蝦	0	0	0	0.00
Luciferinae	螢蝦	954	0	129	0.71
Mollusca	軟體動物	643	0	208	1.14
Pteropoda	翼足類	7400	0	1913	10.49
Appendicularia	尾蟲	643	0	81	0.44
Echinodermata larva	棘皮幼生	1113	0	168	0.92
Thaliacae	海桶	347	0	115	0.63
Fish egg	魚卵	1192	13	389	2.14
Fish larvae	仔稚魚	71	2	25	0.13
Other	其他	159	0	26	0.14

註一總單位個體量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

P:\Taiwan\017-15\reports\102-2\T2_海域表.xlsx:動浮表2.11-6(H)

表2.11-7 核四廠附近鹽寮海域潮間帶沙質環境底棲無脊椎動物調查紀錄

調查時間：102年5月8日

學名	中名	A	B	C	總個體數	相對豐度(%)
Mollusca	**軟體動物**					
Hastula strigilata	花筍螺	1	1	0	2	100.00
個體數合計		1	1	0	2	100
種類數合計		1	1	0	1	

註：樣本A為最低潮線，B及C分別代表與最低潮線之距離5 m , 10 m。每1採樣站 分別採2次樣本，樣本大小為50 x 50 cm^2。

表2.11-8 核四廠附近海域潮間帶岩礁環境底棲無脊椎動物調查紀錄

鹽寮測站

調查時間：102年5月8日

學名	中名	I -1	I -2	II -1	II -2	III-1	III-2	總個體數	相對豐度(%)
Arthropoda	**節肢動物**								
Gaetice depressus	平背蜞				1			1	0.17
Orchestia platensis	扁跳蝦			30	375			405	69.11
Tetraclita squamosa	鱗笠藤壺	34	11	1				46	7.85
Mollusca	**軟體動物**								
Littorina undulata	波紋玉黍螺					6	1		
Nodilittorina radiata	細粒玉黍螺	2		2				4	0.68
Nodilittorina pyramidalis	顆粒玉黍螺			6		3	13	22	3.75
Nodilittorina vidua	台灣玉黍螺				1				
Nipponacmea schrenckii	花青螺	11	9					20	3.41
Saccostrea mordax	黑齒牡蠣	44	19		14	3		80	13.65
個體數合計		91	39	39	391	12	14	586	99
種類數合計		4	3	4	4	3	2	7	

註：採樣站：I為最低潮線，II為距離最低潮線5 m，III為距離最低潮線10 m。每1採樣站分別採2次樣本，樣本大小為50 x 50 cm^2。

表2.11-8 核四廠附近海域潮間帶岩礁環境底棲無脊椎動物調查紀錄（續）

澳底測站　　調查時間：102年5月8日

學名	中名	I-1	I-2	II-1	II-2	III-1	III-2	IV-1	IV-2	V-1	V-2	VI-1	VI-2	總個體數	相對豐度(%)
Porifera	海綿動物														
Halichondria panicea	波浪軟海綿	5	3											8	1.68
Cnidaria	刺絲胞動物														
Actinia equina	等指海葵	1					1							2	0.42
Mollusca	軟體動物														
Batillaria sordida	黑瘤海蜷								30	2		103	170	305	64.08
Pyrene testudinaria	麥螺											1		1	0.21
Tenguella granulata	結螺	1	2		5		2							10	2.10
Thais clavigera	蚵岩螺	1	1	1			1							4	0.84
Cypraea annulus	金環寶螺	1												1	0.21
Cypraea arabica	阿拉伯寶螺	1												1	0.21
Cypraea errones	愛龍寶螺	1												1	0.21
Cellana toreuma	花笠螺		2	2	6		2							12	2.52
Nerita albicilla	漁舟蜑螺												1	1	0.21
Saccostrea mordax	黑齒牡蠣			3	24			14	6					47	9.87
Arthropoda	節肢動物														
Clibanarius virescens	藍指細螯寄居蟹											1	2	3	0.63
Pagurus dubius	猶豫寄居蟹											1		1	0.21
Hemigrapsus penicillatus	絨毛近方蟹	1				1								2	0.42
Metopograpsus thukuhar	方形大額蟹	1												1	0.21
Sphaeromatidae gen. sp.	圓水虱	2												2	0.42
Orchestia platensis	扁跳蝦	9	24		10	5		7	8	2		2		67	14.08
Echinodermata	棘皮動物														
Phyrella fragilis	脆懷玉參		1											1	0.21
Annelida	環節動物														
Baseodiscus sp.	紐蟲的一種	1	1											2	0.42
Cheiloneris sp.	沙蠶的一種	1	3											4	0.84
個體數合計		26	37	6	45	6	6	21	44	4	0	108	173	476	100.00
種類數合計		13	8	3	4	2	4	2	3	2	0	5	3	21	

註：採樣站：I為最低潮線，II, III, IV, V, VI分別為距離最低潮線10 m, 20 m, 30 m, 40 m及50 m。每I採樣站分別採2次樣本，樣本大小為50 x 50 cm^2。

表2.11-9 核四廠附近鹽寮海域亞潮帶沙質環境102年第2季底棲無脊椎動物調查紀錄

		5 m		10 m		調查時間：102年5月10日	
學名	**中名**	A	B	C	D	**總個體數**	**相對豐度(%)**
Mollusca	**軟體動物**						
Meretrix lamarckii	韓國文蛤	1	3	5	2	11	27.50
Olivella fulgurata	細小彈頭螺	1	1	4	4	10	25.00
Umbonium suturale	台灣虫昌螺		2		1	3	7.50
Arthropoda	**節肢動物**						
Matuta victor	勝利黎明蟹	1	1			2	5.00
Parapenaeopsis tenella	細巧仿對蝦	1	7			8	20.00
Gammaridea	鉤蝦	1				1	2.50
Pycnogonida	海蜘蛛			1		1	2.50
Echinodermata	**棘皮動物**						
Sinaechinocyamus mai	馬氏扣海膽	4				4	10.00
個體數合計		9	14	10	7	40	100
種類數合計		6	5	3	3	8	

註1：樣本A, B位於水深5 m；C, D位於水深10 m。

表2.11-10 核四廠附近鹽寮海域亞潮帶岩礁環境 102年第2季底棲無脊椎動物調查紀錄

大礁　　10 m　　5 m　　調查時間：102年5月10日

學名	中名	大礁測站 A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	覆蓋率(%) 10 m	5 m	相對豐度(%) 10 m	5 m
Porifera	海綿動物												
Halichondria sp.	軟海綿		12.0			4.5				1.20	0.45	7.69	1.25
Dysidea sp.	擬海綿								18.0		1.80		5.00
Cnidaria	刺絲胞動物												
Palythoa lesueuri	王岩蒐葵							4.5	7.5		1.20		3.33
Palythoa tuberculosa	瘤蒐葵		9.0	16.5		10.5	9.0	36.0	36.0	2.55	9.15	16.35	25.42
Bryozoa	苔蘚動物												
Schizoporella sp.	裂管苔蘚蟲	1.5		3.0	1.5	1.5		4.5		0.60	0.60	3.85	1.67
Mollusca	軟體動物												
Hemifusus tuba	香螺	12.0	15.0				10.5			2.70	1.05	17.31	2.92
Trochus hanleyanus	細紋鐘螺						3.0				0.30		0.83
Conus flavidus	紫霞芋螺			3.0						0.30		1.92	
Astraea haematraga	白星螺	1.5	9.0	9.0	6.0	13.5	16.5	19.5	7.5	2.55	5.70	16.35	15.83
Arthropoda	節肢動物												
Neaxius acanthus	棘軸蝦				1.5					0.15		0.96	
Ciliopagurus strigatus	溝紋絲指寄居蟹			4.5						0.45		2.88	
Calcinus latens	隱伏硬殼寄居蟹					1.5					0.15		0.42
Calcinus minutus	細小硬殼寄居蟹				3.0			1.5	4.5	0.30	0.60	1.92	1.67
Calcinus seurati	灰青硬殼寄居蟹			1.5			3.0		1.5	0.15	0.45	0.96	1.25
Echinodermata	棘皮動物												
Echinaster luzonicus	呂宋棘海星			3.0		7.5		12.0		0.30	1.95	1.92	5.42
Ophiarachna incrassate	巨線蛇尾		10.5	4.5			6.0		22.5	1.50	2.85	9.62	7.92
Diadema savignyi	藍環冠海膽								12.0		1.20		3.33
Echinothrix diadema	冠刺棘海膽			4.5						0.45		2.88	
Echinometra mathaei	梅氏長海膽					3.0		12.0			1.50		4.17
Echinostrephus aciculatus	白尖紫叢海膽					4.5		4.5			0.90		2.50
Echinostrephus molaris	紫叢海膽							4.5			0.45		1.25
Eucidaris metularia	棘冠真頭帕海膽	3.0								0.30		1.92	
Prionocidaris baculosa	環鎧棘頭帕海膽		13.5							1.35		8.65	
Tripneustes gratilla	白棘三列海膽					4.5	13.5	6.0	10.5		3.45		9.58
Annelida	環節動物												
Sabellastarte sanctijosephi	光鰓蟲		1.5			1.5		3.0		0.15	0.45	0.96	1.25
Urochordata	尾索動物												
Didemnum moseleyi	苔壺海鞘							3.0			0.30		0.83
Polycarpa sp.	多果海鞘	3			3		6.0	9.0		0.60	1.50	3.85	4.17
覆蓋率合計		2.10	7.05	4.95	1.50	5.25	6.75	12.00	12.00	15.60	36.00	100.00	100.00
種類數合計		5	7	9	5	10	8	13	9	17	21		

淺礁　　10 m　　5 m

學名	中名	淺礁測站 B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	覆蓋率(%) 10 m	5 m	相對豐度(%) 10 m	5 m
Porifera	海綿動物												
Axinella sp.	小軸海綿	6.75								0.68		2.34	
Haliclona sp.	蜂海綿		2.25		3.00	6.00	6.00	3.00	3.00	0.53	1.80	1.82	2.31
Halichondria sp.	軟海綿	1.50	12.75		9.00					2.33		8.07	
Hippospongia sp.	馬海綿						33.00	1.50			3.45		4.43
Callyspongia sp.	棉絮海綿	3.00	6.00				15.00		13.50	0.90	2.85	3.13	3.66
Sarcotragus sp.	肉質羊海綿	1.50		6.00	3.00	15.00	3.00		22.50	1.05	4.05	3.65	5.20
Cnidaria	刺絲胞動物												
Lytocarpus philippinus	菲律賓莢果螅			3.00						0.30		1.04	
Palythoa tuberculosa	瘤蒐葵	15.75	13.50	4.50	82.50	84.00	135.00	124.50	129.00	11.63	47.25	40.36	60.71
Bryozoa	苔蘚動物												
Schizoporella sp.	裂管苔蘚蟲	12.00	1.50		1.50	3.00	4.50	4.25	4.50	1.50	1.63	5.21	2.09
Mollusca	軟體動物												
Hypselodoris sp.	高澤多彩海蛞蝓的一種		1.50		6.00					0.75		2.60	
Phyllidia pustulosa	突丘葉海蛞蝓						3.00	3.00			0.60		0.77
Streptopinna saccata	袋狀江珧蛤						1.50				0.15		0.19
Ovula ovum	海兔螺					4.50			4.50		0.90		1.16
Drupella cornus	白結螺				1.50	3.00		3.00		0.15	0.60	0.52	0.77
Astraea haematraga	白星螺	3.00	6.00	12.00		3.00	7.50	6.00	9.00	2.10	2.55	7.29	3.28
Arthropoda	節肢動物												
Ciliopagurus strigatus	溝紋絲指寄居蟹			6.00						0.60		2.08	
Calcinus seurati	灰青硬殼寄居蟹								4.50		0.45		0.58
Calcinus minutus	細小硬殼寄居蟹			4.50	1.50			4.50	3.00	0.60	0.75	2.08	0.96
Echinodermata	棘皮動物												
Echinaster luzonicus	呂宋棘海星		7.50	9.00	9.00				4.50	2.55	0.45	8.85	0.58
Ophiocoma pica	畫枷蛇尾					1.50					0.15		0.19
Ophiarachna incrassate	巨線蛇尾	6.00					9.00	7.50	7.50	0.60	2.40	2.08	3.08
Linckia laevigata	藍指海星								4.50		0.45		0.58
Prionocidaris baculosa	環鎧棘頭帕海膽						13.50				1.35		1.73
Tripneustes gratilla	白棘三列海膽		6.00					6.00		0.60	0.60	2.08	0.77
Echinometra mathaei	梅氏長海膽					4.50			3.00		0.75		0.96
Echinostrephus molaris	紫叢海膽						4.50				0.45		0.58
Annelida	環節動物												
Sabellastarte sp.	光鰓蟲		4.50			6.00	4.50	1.50	4.50	0.45	1.65	1.56	2.12
Sabella fusca	纓鰓蟲	1.50		1.50				3.00		0.30	0.30	1.04	0.39
Urochordata	尾索動物												
Polycarpa sp.	多果海鞘	4.50				12.00		4.50	6.00	0.45	2.25	1.56	2.89
Didemnum moseleyi	苔壺海鞘	4.50	1.50		1.50					0.75		2.60	
覆蓋率合計		6.00	6.30	4.65	11.85	14.25	24.00	17.23	22.35	28.80	77.83	100.00	100.00
種類數合計		11.00	11.00	8.00	10.00	11.00	13.00	13.00	15.00	20.00	24.00		

註1：樣本A1, A2, A3, A4位於水深10 m；A5, A6, A7, A8位於水深5 m。樣本B1, B2, B3, B4位於水深10 m；B5, B6, B7, B8位於水深5 m。

表2.11-11 核四廠附近鹽寮海域底棲動物102年第2季群聚結構調查結果

(S：種類數；H'：種歧異度指數；D：優勢性指數；λ：辛普森指數；E：均勻度指數。)

(—表示無意義)

潮間帶沙底	個體數	S	H'	D	λ	E
A	1	1	0.00	1.00	0.00	-
B	1	1	0.00	1.00	0.00	-
C	0	0	0.00	-	-	-
潮間帶岩礁						
鹽寮	個體數	S	H'	D	λ	E
I-1	91	4	1.53	0.39	0.61	0.76
I-2	39	3	1.51	0.37	0.63	0.95
II-1	39	4	1.06	0.62	0.38	0.53
II-2	391	4	0.27	0.92	0.08	0.14
III-1	12	3	1.50	0.38	0.63	0.95
III-2	14	2	0.37	0.87	0.13	0.37
澳底	個體數	S	H'	D	λ	E
I-1	26	13	3.08	0.18	0.82	0.83
I-2	27	8	1.87	0.44	0.56	0.62
II-1	6	3	1.46	0.39	0.61	0.92
II-2	45	4	1.71	0.36	0.64	0.85
III-1	6	2	0.65	0.72	0.28	0.65
III-2	6	4	1.92	0.28	0.72	0.96
IV-1	21	2	0.92	0.56	0.44	0.92
IV-2	44	3	1.22	0.52	0.48	0.77
V-1	4	2	1.00	0.50	0.50	1.00
V-2	0	0	0.00	-	-	-
VI-1	108	5	0.36	0.91	0.09	0.15
VI-2	173	3	0.14	0.97	0.03	0.09
亞潮帶沙底	個體數	S	H'	D	λ	E
A	9	6	2.28	0.26	0.74	0.88
B	14	5	1.92	0.33	0.67	0.83
C	10	3	1.36	0.42	0.58	0.86
D	7	3	1.38	0.43	0.57	0.87
亞潮帶岩礁	覆蓋率	S	H'	D	λ	E
大礁A1	2.10	5	1.81	0.38	0.62	0.78
A2	7.05	7	2.65	0.17	0.83	0.94
A3	4.95	9	2.81	0.18	0.82	0.89
A4	1.50	5	2.12	0.26	0.74	0.91
A5	5.25	10	2.96	0.15	0.85	0.89
A6	6.75	8	2.79	0.16	0.84	0.93
A7	12.00	13	3.16	0.15	0.85	0.85
A8	12.00	9	2.78	0.17	0.83	0.88
淺礁B1	6.00	11	3.05	0.15	0.85	0.88
B2	6.30	11	3.11	0.14	0.86	0.90
B3	4.65	8	2.79	0.16	0.84	0.93
B4	11.85	10	1.73	0.50	0.50	0.52
B5	14.25	11	2.21	0.37	0.63	0.64
B6	24.00	13	2.34	0.35	0.65	0.63
B7	17.23	13	1.81	0.53	0.47	0.49
B8	22.35	15	2.46	0.35	0.65	0.63

註1: 潮間帶沙質樣本A為最低潮線, B, C分別代表與最低潮線之距離為5 m, 10 m。

註2: 潮間帶岩礁樣本I為最低潮線, II, III, IV, V, VI分別代表與最低潮線之距離10m,20m,30m,40m及50m, 在鹽寮海域樣本II, III分別代表5 m, 10 m。

註3: 亞潮帶沙底質4樣本A, B位於水深5 m；C, D位於水深10 m。

註4: 亞潮帶岩礁：大礁A1, A2, A3, A4位於水深10 m；A5, A6, A7, A8位於水深5 m。
淺礁B1, B2, B3, B4位於水深10 m；B5, B6, B7, B8位於水深5 m。

表2.11-12 核四廠附近海域102年第2季魚卵、仔稚魚密度含量及仔稚魚種類

浮游生物標準網垂直採樣　　採樣日期：102年5月22日

採樣測站 ：	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
流量計讀數：起始	17494	32673	28038	25207	21010	23079	31165	29613	19446	26722	
結束	17521	32709	28060	25223	21057	23124	31190	29620	19510	26739	
每網過濾水量 (m^3)	10.75	14.34	8.76	6.37	18.72	17.92	9.95	2.79	25.48	6.77	平均
魚卵 (個/haul)	0	1	0	0	2	0	1	0	5	0	0.9
仔稚魚 (尾/haul)	1	1	0	3	4	2	1	1	1	0	1.4
魚卵 (個/1000m^3)(註)	372	70	0	157	53	502	0	0	903	1,920	397.7
仔稚魚 (尾/1000m^3)(註)	0	0	0	0	267	0	0	0	118	0	38.5

註:單位密度含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

浮游生物標準網水平採樣　　採樣日期：102年5月25日

採樣測站 ：	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
流量計讀數: 起始	17521	32709	28060	25223	21057	23124	31190	29620	19510	26739	
結束	19446	34215	29613	26722	23078	25207	32673	31165	21010	28038	
每網過濾水量 (m^3)	766.53	599.69	618.40	596.90	804.76	829.45	590.53	615.22	597.30	517.26	平均
魚卵 (個/haul)	646	386	6	127	76	48	460	137	96	164	214.6
仔稚魚 (尾/haul)	27	1	4	21	56	10	17	6	14	14	17
魚卵 (個/1000m^3)(註)	843	644	10	213	94	58	779	223	161	317	334.1
仔稚魚 (尾/1000m^3)(註)	35	2	6	35	70	12	29	10	23	27	24.9

註:單位密度含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.11-12 核四廠附近海域102年第2季卵、仔稚魚魚密度含量及仔稚魚種類（續）

仔稚魚種類組成　　採樣日期：102年5月22日

採樣測站：	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
採獲尾數(表層水平+垂直採樣)	27	1	4	21	61	10	17	6	17	14	178
銀漢魚科 Atherinidae	1										1
鰤科 Blenniidae				1							1
鮃科 Bothidae						1			1		2
1.羊舌鮃屬 *Arnoglossus* sp.			1					1			2
深海鼬魚科 Bythitidae					1						1
鰺科 Carangidae											
1.吉打鰺 *Alepes djedaba*					5	1					6
2.圓鰺屬 *Decapterus* sp.	1		1	3	17	6		1	1	5	35
3.逆鉤鰺屬 *Scomberoides* sp.				5	1	1				2	9
4.紅甘鰺 *Seriola dumerili*					1		1				2
鰹科 Coryphaenidae											
1.鬼頭刀 *Coryphaena hippurus*		1			2						3
二齒魨科 Diodontidae											
1.六斑二齒魨 *Diodon holocanthus*					1						1
喉盤魚科 Gobiesocidae									2		2
鰕虎科 Gobiidae				1			1		2		4
金鱗魚科 Holocentridae								1			1
眼眶魚科 Menidae											
1.眼眶魚 *Mene maculata*									1		1
單棘魨科 Monacanthidae											
1.冠鱗單棘魨 *Stephanolepis cirrhifer*	1								1		2
鬚鯛科 Mullidae											
1.緋鯉屬 *Upeneus* sp.					18						18
燈籠魚科 Myctophidae											
1.七星底燈魚 *Benthosema pterotum*					1						1
2.明燈魚屬 *Diogenichthys* sp.							1				1
金線魚科 Nemipteridae											
1.底金線魚 *Nemipterus bathybius*			1								1
牙鮃科 Paralichthyidae			1	3							4
巨口光燈魚科 Phosichthyidae											
1.串光魚屬 *Vinciguerri* a sp.							1				1
牛尾魚科 Platycephalidae									1		1
雀鯛科 Pomacentridae	6			1	10		8		3		28
石首魚科 Sciaenidae											
1.黑或 *Atrobucca nibe*									1		1
鯖科 Scombridae											
1.扁花鰹 *Auxis thazard thazard*					1						1
鮨科 Serranidae					2	1					3
四齒魨科 Tetraodontidae							1	2			3
三鰭鰕科 Tripterygiidae	18			7	1		4	1	4	6	41
無法鑑定										1	1

註:未知係指為仔魚前期或標本損傷致無法辨識者

表2.11-13 核四廠附近海域102年第2季礁石區成魚調查

調查日期:102年5月22日

科名		種名	中名	鹽寮	濱底	合計
Acanthuridae	粗皮鯛科(刺尾鯛科)	*Acanthurus dussumieri*	杜氏刺尾鯛	43	21	64
		Acanthurus nigrofuscus	褐斑刺尾鯛	1	12	13
		Acanthurus xanthopterus	黃鰭刺尾鯛	12	9	21
		Ctenochaetus binotatus	雙斑櫛齒刺尾鯛	1		1
		Naso annulatus	環紋鼻魚	1	1	2
		Naso brachycentron	粗棘鼻魚		2	2
		Naso unicornis	單角鼻魚	1		1
		Prionurus scalprum	鋸尾鯛	15	10	25
Apogonidae	天竺鯛科	*Apogon doederleini*	稻氏天竺鯛	15		15
		*Apogon properuptus**	黃帶天竺鯛	45		45
Balistidae	鱗鮠科	*Balistoides conspicillum*	花斑擬鱗鮠		1	1
		Sufflamen chrysopterum	金鰭鼓氣鱗鮠	5	4	9
Blenniidae	鰩科	*Ecsenius lineatus*	線紋無鬚鰩	1	3	4
		Ecsenius namiyei	紅尾無鬚鰩	4	6	10
		Plagiotremus rhinorhynchos	擴口鰩		2	2
Caesionidae	烏尾鮗科	*Pterocaesio digramma**	雙帶烏尾鮗	190	30	220
Chaetodontidae	蝴蝶魚科	*Chaetodon auriga*	揚旛蝴蝶魚		3	3
		Chaetodon auripes	耳帶蝴蝶魚	27	24	51
		Chaetodon citrinellus	胡麻斑蝴蝶魚		1	1
		Chaetodon kleinii	克氏蝴蝶魚		2	2
		Chaetodon lunula	月斑蝴蝶魚		2	2
		Chaetodon speculum	鏡斑蝴蝶魚	2		2
		Coradion altivelis	褐帶少女魚		1	1
Cirrhitidae	科	*Cirrhitichthys falco*	鷹金	2		2
Diodontidae	二齒鮠科	*Diodon holocanthus**	六斑二齒鮠	28	30	58
Haemulidae	石鱸科	*Diagramma pictum*	少棘石鱸		1	1
Holocentridae	金鱗魚科	*Sargocentron diadema*	黑鰭棘鱗魚	5		5
		Sargocentron rubrum	黑帶棘鱗魚	6		6
Kyphosidae	舵魚科	*Microcanthus strigatus*	柴魚		3	3
Labridae	隆頭魚科	*Anampses caeruleopunctatus*	青斑阿南魚	3	16	19
		Anampses melanurus	烏尾阿南魚	11	2	13
		Bodianus diana	對斑狐鯛	1		1
		Cheilinus chlorourus	綠尾唇魚		1	1
		Cheilio inermis	曾唇魚		1	1
		Choerodon azurio	藍豬齒魚	1	5	6
		Coris dorsomacula	背斑盔魚	2	1	3
		Coris gaimard	蓋馬氏盔魚		1	1
		Gomphosus varius	染色尖嘴魚		1	1
		Halichoeres hortulanus	霞斑海豬魚		1	1
		Halichoeres melanochir	黑腕海豬魚	35	15	50
		Halichoeres nebulosus	雲紋海豬魚		14	14
		Labroides dimidiatus	裂唇魚	3	3	6
		Macropharyngodon meleagris	朱斑大咽齒鯛		2	2
		Macropharyngodon negrosensis	黑大咽齒鯛	2		2
		Oxycheilinus bimaculatus	雙斑尖唇魚	2		2
		Pseudolabrus japonicus	日本鸚鯛	17	12	29
		Pteragogus aurigartus	長鰭鸚鯛	3	1	4
		Stethojulis terina	斷紋菜胸魚	21	31	52
		Suezichthys gracilis	薄鱗雞士魚	3	3	6
		Thalassoma amblycephalum	鈍頭錦魚		3	3
		Thalassoma hardwicke	哈氏錦魚	1		1
		Thalassoma jansenii	詹氏錦魚		1	1
		Thalassoma lunare	新月錦魚	1	16	17
		Thalassoma lutescens	黃衣錦魚	6	13	19
Lutjanidae	笛鯛科	*Lutjanus stellatus*	白星笛鯛		1	1
Monacanthidae	單棘鮠科	*Stephanolepis cirrhifer*	冠鱗單棘鮠	2	1	3
Mullidae	鬚鯛科	*Parupeneus ciliatus*	短鬚海鯊鯉	6	7	13
		Parupeneus indicus	印度海鯊鯉		1	1
		Parupeneus multifasciatus	多帶海鯊鯉	5	28	33
Nemipteridae	金線魚科	*Scolopsis vosmeri*	白頸赤尾冬	1		1
Ostraciidae	箱鮠科	*Ostracion cubicus*	粒突箱鮠	1	3	4
Pempheridae	擬金眼鯛科	*Pempheris oualensis*	烏伊蘭擬金眼鯛	10		10
Pinguipedidae	擬鱸科	*Parapercis clathrata*	四斑擬鱸	2	1	3
Pomacanthidae	蓋刺魚科	*Centropyge vrolikii*	福氏刺尻魚	1		1
Pomacentridae	雀鯛科	*Abudefduf bengalensis*	孟加拉豆娘魚	5	15	20
		Abudefduf vaigiensis	條紋豆娘魚	61	3	64
		*Chromis fumea**	燕尾光鰓雀鯛	550		550
		*Chromis notata**	斑鰭光鰓雀鯛	600	1000	1600
		*Chromis weberi**	魏氏光鰓雀鯛	35	25	60
		*Neopomacentrus cyanomos**	藍新雀鯛	20		20
		*Pomacentrus coelestis**	霓虹雀鯛	1200	1100	2300
		Stegastes fasciolatus	藍紋高身雀鯛	4	13	17
Ptereleotridae	凹尾塘鱧科	*Ptereleotris hanae*	絲尾凹尾塘鯉	2		2
Scaridae	鸚哥魚科	*Scarus ghobban*	藍點鸚哥魚		15	15
		Scarus rubroviolaceus	紅紫鸚哥魚		5	5
		Scarus schlegeli	史氏鸚哥魚		2	2
		Scarus sp.	鸚嘴魚屬		30	30
Scorpaenidae	鮋科	*Denirochirus zebra*	斑馬紋多臂簑鮋		1	1
Serranidae	鮨科	*Cephalopholis boenak*	橫紋九刺鮨	2		2
Siganidae	臭肚魚科	*Siganus fuscescens**	褐籃子魚	100	20	120
Synodontidae	合齒魚科	*Synodus* sp.	狗母魚屬	1		1
Tetraodontidae	四齒鮠科	*Canthigaster rivulata*	水紋尖鼻鮠	1	2	3
Zanclidae	角蝶魚科	*Zanclus cornutus*	角鑽魚		7	7
共29科			尾數	3125	2591	5716
			魚種數	56	63	83
			歧異指數(註1)	2.96	2.48	2.93

註1:本季指數為$\log_2$　　註2:*為成群,數量係估計

:\Taiwan\017-15\reports\102-2\T2_海域表.xlsx:魚類表2.11-13

表2.11-14 核四廠附近澳底與鹽寮海域102年第2季潮間帶及潮下帶水深3公尺內大型海藻調查結果

調查時間：102年5月8日

海藻種類＼調查地點		澳底		鹽寮	
		潮間帶	潮下帶	潮間帶	潮下帶
Chlorophyta	綠藻植物門				
Ulvaceae	石蓴科				
Ulva conglobata	牡丹菜	+		+	
Ulva fasciata	裂片石蓴	+	++		++
Ulva lactuca	石蓴	++	+++	++	++
Ulva intestinalis	腸滸苔	+		+	
Ulva japonica	日本石蓴		+		+
Ulva prolifera	滸苔	+++	+	+++	+
Anadyomenaceae	肋葉藻科				
Valoniopsis pachynema	指枝藻	++	++		++
Cladophoraceae	剛毛藻科				
Chaetomorpha spiralis	螺旋硬毛藻	+	++	+	++
Boodleaceae	布氏藻科				
Boodlea composita	布氏藻	++	++	+	+
Valoniaceae	法囊藻科				
Dictyosphaeria cavernosa	網球藻		++		++
Bryopsidaceae	羽藻科				
Bryopsis plumosa	羽藻		+		+
Caulerpaceae	蕨藻科				
Caulerpa peltata	盾葉蕨藻		+		+
Caulerpa racemosa var. *laete-virens*	棒型總狀蕨藻		+		+
Codiaceae	松藻科				
Codium arabicum	阿拉伯松藻		++		+
Codium mamillosum	球松藻		++		
Phaeophyta	褐藻植物門				
Ectocarpaceae	外子藻科				
Hincksia mitchellae	棲狀褐茸藻	+			
Dictyotaceae	網地藻科				
Dictyota sp.	網地藻的一種		+		+
Lobophora variegata	匍扇藻		+++		+++
Padina minor	小團扇藻		+	+	+
Spatoglossum pacificum	褐舌藻		+		+
Scytosiphonaceae	萱菜科				
Colpomenia sinuosa	囊藻		+		+
Sargassaceae	馬尾藻科				
Sargassum cristaefolium	重緣葉馬尾藻		+		+
Rhodophyta	紅藻植物門				
Bangiaceae	頭髮菜科				
Pophyra crispata	荷葉紫菜	+		++	
Galaxauraceae	乳節藻科				
Tricleocarpa fragilis	白果胞藻		++		+
Scinaia moniliformis	念珠蘚奈藻		++		+
Gelidiaceae	石花菜科				
Gelidium japonica	日本石花菜		+		+
Gelidium amansii	石花菜		++		++
Pterocladiella capillacea	異枝菜	+	+++		+++

\017-15\reports\102-2\T2_海域表.xlsx;表2.11-14(藻類)

表2.11-14 核四廠附近澳底與鹽寮海域102年第2季潮間帶及潮下帶水深3公尺內大型海藻調查結果（續）

調查時間：102年5月8日

海藻種類＼調查地點		澳底		鹽寮	
		潮間帶	潮下帶	潮間帶	潮下帶
Bonnemaisoniaceae	柏桉藻科				
Delisea japonica	日本櫛齒藻		+		+
Gigartinaceae	杉藻科				
Chondracanthus intermedius	小杉藻	+	+		+
Chondrus ocellatus	角叉菜		+		+
Chondrus verrucosa	異色角叉菜		++		++
Halymeniaceae	海膜科				
Carpopeltis maillardii	硬盾果藻		++		+
Grateloupia filicina	蜈蚣藻		+		+
Grateloupia spasa	稀毛蜈蚣藻		+		+
Halymenia dilatata	平展海膜		+		
Halymenia floresia	海膜		++		
Hypneaceae	沙菜科				
Hypnea charoides	長枝沙菜		++		++
Hypnea japonica	日本沙菜		+		+
Hypnea pannosa	巢沙菜		+++		++
Hypnea spinella	刺沙菜	++		++	
Peyssonneliaceae	耳殼藻科				
Peyssonnelia caulifear	耳殼藻		+++		++
Peyssonnelia conchicola	貝狀耳殼藻		+++		++
Phyllophoraceae	育葉藻科				
Ahnfeltiopsis flabelliformis	扇形叉枝藻		++		++
Rhizophyllidaceae	根葉藻科				
Portieria hornemannii	浪花藻		+++		+++
Sarcodiaceae	海木耳科				
Sarcodia ceylanica	海木耳		++		+
Solieriaceae	紅翎菜科				
Eucheuma serra	鋸齒麒麟菜		+++		+
Meristotheca coacta	匍匐雞冠菜		+++		+
Meristotheca papulosa	雞冠菜		+++		+
Corallinaceae	珊瑚藻科				
Corallina pilulifera	小珊瑚藻		++		+
Marginisporum aberrans.	異邊孢藻	+	+++	+	++
Mastophora rosea	寬珊藻		++		++
Mastophora pacifica	太平洋寬珊藻		+++		+++
crustose coralline algae	無櫛珊瑚藻		+++		++
Rhodymeniaceae	紅皮藻科				
Ceratodictyon spongiosum	角網藻		+++		+
Delesseriaceae	紅葉藻科				
Neomartensia flabelliformis	扇形紅網藻		+		++
Rhodomelaceae	松節藻科				
Acrocystis nana	頂囊藻		+		++
Chondria armata	樹枝軟骨藻		++		+
Chondria ryukyuensis	琉球軟骨藻		++		
Laurencia brongniartii	紅羽凹頂藻		+++		++
Laurencia intermedia	異枝凹頂藻		+		+

+：偶而見到；++：少見；+++：常見

表2.11-15 核四廠附近海域澳底、鹽寮海域潮間帶海藻種類密度、頻度、豐度與乾重

調查時間：102年5月8日

		澳底						鹽寮		
密度 (個體數/0.25 m^2)		A	B	C	D	E	F	A	A'	B
Ulva lactuca	石蓴	12.0	35.5	16.5	160.0	36.0	76.0	14.0	89.0	0.5
Ulva prolifera	滸苔	0.0	205.0	205.0	35.0	215.0	0.0	0.0	52.5	0.0
Valoniopsis pachynema	指枝藻	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pophyra crispata	荷葉紫菜	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	0.0	0.0
Hypnea spinea	刺沙菜	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5	0.0	0.0
Marginisporum aberrans	異邊孢藻	35.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
頻度		A	B	C	D	E	F	A	A'	B
Ulva lactuca	石蓴	0.48	0.44	0.36	0.98	0.42	0.80	0.20	0.52	0.02
Ulva prolifera	滸苔	0.00	0.86	0.96	0.16	1.00	0.00	0.00	0.22	0.00
Valoniopsis pachynema	指枝藻	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pophyra crispata	荷葉紫菜	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00
Hypnea spinea	刺沙菜	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00
Marginisporum aberrans	異邊孢藻	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
豐度		A	B	C	D	E	F	A	A'	B
Ulva lactuca	石蓴	1.00	3.23	1.83	6.53	3.43	3.80	2.80	6.85	1.00
Ulva prolifera	滸苔	0.00	9.53	8.54	8.75	8.60	0.00	0.00	9.55	0.00
Valoniopsis pachynema	指枝藻	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pophyra crispata	荷葉紫菜	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.60	0.00	0.00
Hypnea spinea	刺沙菜	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00
Marginisporum aberrans	異邊孢藻	4.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
乾重(g)		A	B	C	D	E	F	A	A'	B
Ulva lactuca	石蓴	4.76	2.06	0.56	10.15	1.44	4.95	0.66	3.78	0.00
Ulva prolifera	滸苔	0.00	0.46	0.51	0.44	0.50	0.00	0.00	1.45	0.00
Valoniopsis pachynema	指枝藻	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pophyra crispata	荷葉紫菜	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00
Hypnea spinea	刺沙菜	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00	0.00
Marginisporum aberrans	異邊孢藻	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

A：低潮線；A'：距低潮線5m；B：距低潮線10m；C：距低潮線20m；D：距低潮線30m；E：距低潮線40m；F：距低潮線50m；

表2.11-16 核四廠附近海域潮下帶海藻種類及其覆蓋率

調查時間：102年5月10日

大礁（澳底外海）5m		A5	A6	A7	A8	平均覆蓋率
Lobophora vareigata	匍扇藻	2.40	1.35	0.75	1.05	1.39
crustose coralline algae	無節珊瑚藻	2.85	3.15	2.10	1.95	2.51
coralline algae	有節珊瑚藻	0.30	0.00	0.00	0.00	0.08
Galaxaura marginata	扁乳節藻	0.00	0.00	0.90	0.45	0.34
Hypnea pannosa	巢沙菜	0.00	0.00	0.60	0.00	0.15
Laurencia brongniartii	紅羽凹頂藻	0.45	0.00	0.60	0.45	0.38
Mastophora pacifica	太平洋寬珊藻	19.05	16.95	13.35	8.70	14.51
Peyssonnelia caulifera	耳殼藻	0.75	0.90	1.05	2.10	1.20
Peyssonnelia conchicola	貝狀耳殼藻	5.10	6.45	4.50	5.25	5.33
合計		30.90	28.80	23.85	19.95	25.88

大礁（澳底外海）10m		A1	A2	A3	A4	平均覆蓋率
Lobophora vareigata	匍扇藻	0.30	1.65	1.20	1.05	1.05
crustose coralline algae	無節珊瑚藻	1.95	2.70	2.70	2.10	2.36
coralline algae	有節珊瑚藻	0.45	0.00	0.00	0.00	0.11
Mastophora pacifica	太平洋寬珊藻	1.05	19.20	17.55	7.05	11.21
Peyssonnelia caulifera	耳殼藻	0.75	2.85	1.20	1.50	1.58
Peyssonnelia conchicola	貝狀耳殼藻	6.15	8.10	6.75	4.20	6.30
Portieria hornemannii	浪花藻	0.00	0.00	0.15	0.00	0.04
合計		10.65	34.50	29.55	15.90	22.65

調查時間：102年05月10日

淺礁（鹽寮外海）5m		B5	B6	B7	B8	平均覆蓋率
Lobophora vareigata	匍扇藻	2.40	0.75	1.05	1.95	1.54
crustose coralline algae	無節珊瑚藻	0.75	1.65	2.85	1.20	1.61
Laurencia brongniartii	紅羽凹頂藻	0.00	1.50	0.30	0.60	0.60
Mastophora pacifica	太平洋寬珊藻	11.85	14.55	12.15	13.65	13.05
Peyssonnelia caulifera	耳殼藻	0.45	0.90	1.65	0.30	0.83
Peyssonnelia conchicola	貝狀耳殼藻	4.05	2.55	5.10	7.20	4.73
Portieria hornemannii	浪花藻	1.65	0.75	0.30	0.00	0.68
合計		21.15	22.65	23.40	24.90	23.03

淺礁（鹽寮外海）10m		B1	B2	B3	B4	平均覆蓋率
Lobophora vareigata	匍扇藻	1.50	1.50	3.90	1.20	2.03
crustose coralline algae	無節珊瑚藻	2.70	1.50	3.90	1.80	2.48
coralline algae	有節珊瑚藻	0.15	0.00	0.00	0.00	0.04
Neomartensia flabelliformis	扇形新紅網藻	0.90	0.30	0.00	0.00	0.30
Mastophora pacifica	太平洋寬珊藻	10.65	5.70	8.25	6.75	7.84
Peyssonnelia caulifera	耳殼藻	3.45	5.10	1.95	0.60	2.78
Peyssonnelia conchicola	貝狀耳殼藻	6.15	5.25	3.75	1.50	4.16
Portieria hornemannii	浪花藻	0.30	0.00	0.00	0.30	0.15
合計		25.80	19.35	21.75	12.15	19.76

表 2.11-17 核四廠附近海域102年第2季珊瑚群聚調查記錄

大礁A1　　調查時間：102年5月10日

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Acroporidae	**軸孔珊瑚科**		
Montipora informis	變形表孔珊瑚	1	0.75
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	1	0.60
Goniastrea edwardsi	艾氏角星珊瑚	1	0.75
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	1	0.45
		4	2.55

大礁A2

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia speciosa	環菊珊瑚	1	0.60
Favia favus	正菊珊瑚	1	1.05
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	2	2.55
Goniastrea edwardsi	艾氏角星珊瑚	1	0.45
		5	4.65

大礁A3

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Acroporidae	**軸孔珊瑚科**		
Montipora informis	變形表孔珊瑚	1	0.60
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	2	1.05
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	2	0.90
Favites russelli	羅素角菊珊瑚	1	0.75
		6	3.30

大礁A4

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Acroporidae	**軸孔珊瑚科**		
Montipora informis	變形表孔珊瑚	1	0.60
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	2	0.75
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia favus	正菊珊瑚	1	0.45
Favites pentagona	五邊角菊珊瑚	1	0.90
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	1	0.45
Lobophylliidae	**瓣葉珊瑚科**		
Echinophyllia aspera	粗糙刺葉珊瑚	1	1.10
		7	4.25

表 2.11-17 核四廠附近海域102年第2季珊瑚群聚調查記錄（續1）

大礁A5　　調查時間：102年5月10日

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Acroporidae	**軸孔珊瑚科**		
Montipora informis	變形表孔珊瑚	1	1.05
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia pallida	圈紋菊珊瑚	1	0.90
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	2	2.10
Goniastrea edwardsi	艾氏角星珊瑚	1	0.60
Mycedium elephantotus	象鼻斜花珊瑚	1	3.00
Lobophylliidae	**瓣葉珊瑚科**		
Symphyllia recta	直紋合葉珊瑚	1	0.52
		7	8.17

大礁A6

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Acroporidae	**軸孔珊瑚科**		
Montipora informis	變形表孔珊瑚	1	0.45
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	2	0.75
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia favus	正菊珊瑚	1	0.90
Favia speciosa	環菊珊瑚	1	0.90
Favites pentagona	五邊角菊珊瑚	1	0.45
Favites flexuosa	柔角菊珊瑚	1	0.60
		7	4.05

大礁A7

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Acroporidae	**軸孔珊瑚科**		
Montipora informis	變形表孔珊瑚	1	0.60
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	1	0.45
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia favus	正菊珊瑚	1	1.20
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	1	1.35
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	1	0.45
		5	4.05

大礁A8

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	1	0.75
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia laxa	疏菊珊瑚	1	0.45
Goniastrea edwardsi	艾氏角星珊瑚	1	0.60
Fungiidae	**蕈珊瑚科**		
Lithphyllon undulatum	波形靈芝珊瑚	2	2.10
		5	3.90

表 2.11-17　核四廠附近海域102年第2季珊瑚群聚調查記錄（續2）

淺礁B1　　調查時間：102年5月10日

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
Pocillopora damicornis	細枝鹿角珊瑚	1	1.40
Acroporidae	軸孔珊瑚科		
Acropora valida	變異軸孔珊瑚	1	0.52
Montipora aequituberculata	瘤葉表孔珊瑚	1	0.45
Fungiidae	蕈珊瑚科		
Lithphyllon undulatum	波形靈芝珊瑚	1	0.90
Faviidae	菊珊瑚科		
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	2	1.20
Favites pentagona	五邊角菊珊瑚	2	1.05
Favites russelli	羅素角菊珊瑚	2	1.20
Cyphastrea chalcidicum	錐突細菊珊瑚	1	2.70
Hydnophora exesa	大碓珊瑚	1	1.35
Mycedium elephantotus	象鼻斜花珊瑚	4	8.40
Lobophylliidae	瓣葉珊瑚科		
Echinophyllia aspera	粗糙刺葉珊瑚	1	1.50
Plesiastreidae	圓星珊瑚科		
Plesiatrea versipora	滿圓星珊瑚	1	0.60
		18	21.27

淺礁B2

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Acroporidae	軸孔珊瑚科		
Montipora informis	變形表孔珊瑚	1	0.60
Montipora foveolata	窪孔表孔珊瑚	1	1.05
Poritidae	微孔珊瑚科		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	2	0.75
Fungiidae	蕈珊瑚科		
Psammocora superficialis	表面沙珊瑚	1	1.20
Leptastrea transversa	交叉柔星珊瑚	1	1.50
Faviidae	菊珊瑚科		
Favia favus	正菊珊瑚	2	2.20
Favia speciosa	環菊珊瑚	2	3.48
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	3	2.28
Favites pentagona	五邊角菊珊瑚	1	1.05
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	3	1.95
Goniastrea favulus	似菊角星珊瑚	1	0.75
		18	16.81

淺礁B3

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
Stylophora pistillata	葶柱珊瑚	1	0.75
Acroporidae	軸孔珊瑚科		
Acropora muricata	美麗軸孔珊瑚	1	0.75
Agariciidae	蓮珊瑚科		
Leptoseris mycetoseroides	網格柔紋珊瑚	3	3.90
Pachyseris speciosa	環形波紋珊瑚	5	13.20
Fungiidae	蕈珊瑚科		
Psammocora superficialis	表面沙珊瑚	2	1.05
Faviidae	菊珊瑚科		
Favia speciosa	環菊珊瑚	3	2.40
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	3	2.60
Cyphastrea chalcidicum	錐突細菊珊瑚	1	0.60
Montastrea curta	簡短圓菊珊瑚	1	0.75
Euphylliidae	真葉珊瑚科		
Euphyllia ancora	腎形真葉珊瑚	1	1.20
		21	27.20

淺礁B4

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
Stylophora pistillata	葶柱珊瑚	1	2.55
Acroporidae	軸孔珊瑚科		
Montipora informis	變形表孔珊瑚	1	0.75
Montipora aequituberculata	瘤葉表孔珊瑚	1	3.30
Poritidae	微孔珊瑚科		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	4	3.15
Fungiidae	蕈珊瑚科		
Psammocora superficialis	表面沙珊瑚	2	2.20
Faviidae	菊珊瑚科		
Favia favus	正菊珊瑚	2	3.60
Favia speciosa	環菊珊瑚	2	2.25
Favia rotundata	菱菊珊瑚	1	0.90
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	2	1.05
Favites pentagona	五邊角菊珊瑚	1	0.90
Cyphastrea serailia	砂細菊珊瑚	1	1.20
Platygyra sinensis	中國腦紋珊瑚	1	2.55
Oulophyllia crispa	卷曲耳紋珊瑚	1	4.20
Mycedium elephantotus	象鼻斜花珊瑚	2	3.25
Lobophylliidae	瓣葉珊瑚科		
Echinophyllia aspera	粗糙刺葉珊瑚	2	3.90
		24	35.75

表 2.11-17　核四廠附近海域102年第2季珊瑚群聚調查記錄（續3）

淺礁B5　　調查時間：102年5月10日

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
Stylophora pistillata	莓柱珊瑚	2	1.50
Acroporidae	軸孔珊瑚科		
Montipora informis	變形表孔珊瑚	2	1.65
Poritidae	微孔珊瑚科		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	5	2.84
Faviidae	菊珊瑚科		
Favia favus	正菊珊瑚	2	1.50
Favia speciosa	環菊珊瑚	1	2.10
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	1	1.50
Favites pentagona	五邊角菊珊瑚	1	0.75
Goniastrea australiensis	澳洲角星珊瑚	1	0.75
Platygyra sinensis	中國腦紋珊瑚	2	2.62
Montastrea curta	簡短圓菊珊瑚	1	0.45
Hydnophora microconos	小碓珊瑚	1	4.80
Nephtheidae	穗珊瑚科		
Stereonephthea sp.	實穗軟珊瑚	1	0.60
		20	21.06

淺礁B6

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
Stylophora pistillata	莓柱珊瑚	2	2.70
Acroporidae	軸孔珊瑚科		
Montipora aequituberculata	瘤葉表孔珊瑚	1	0.98
Poritidae	微孔珊瑚科		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	1	1.20
Agariciidae	蓮珊瑚科		
Pavona varians	變形雀屏珊瑚	1	1.65
Faviidae	菊珊瑚科		
Favia favus	正菊珊瑚	2	1.05
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	3	1.80
Favites complanata	板葉角菊珊瑚	1	1.50
Goniastrea edwardsi	艾氏角星珊瑚	1	1.25
Platygyra sinensis	中國腦紋珊瑚	1	1.35
Mycedium elephantotus	象鼻斜花珊瑚	1	1.05
		14	14.53

淺礁B7

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
Stylophora pistillata	莓柱珊瑚	1	1.35
Acroporidae	軸孔珊瑚科		
Acropora valida	變異軸孔珊瑚	1	0.60
Poritidae	微孔珊瑚科		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	3	1.35
Fungiidae	蕈珊瑚科		
Psammocora superficialis	表面沙珊瑚	1	0.30
Faviidae	菊珊瑚科		
Favia favus	正菊珊瑚	1	0.60
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	3	3.15
Platygyra sinensis	中國腦紋珊瑚	1	0.75
		11	8.10

淺礁B8

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	鹿角珊瑚科		
Stylophora pistillata	莓柱珊瑚	1	1.80
Poritidae	微孔珊瑚科		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	1	1.20
Fungiidae	蕈珊瑚科		
Psammocora superficialis	表面沙珊瑚	1	0.45
Faviidae	菊珊瑚科		
Favia pallida	圈紋菊珊瑚	1	0.45
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	2	1.35
Favites flexuosa	柔角菊珊瑚	1	1.05
Platygyra pini	小腦紋珊瑚	1	1.65
		8	7.95

註: A1-A4位於淺礁水深10 m；A5-A8位於淺礁水深5 m。B1-B4位於淺礁水深10 m；B5-B8位於淺礁水深5 m。

表 2.11-18 核四廠附近海域102年第2季珊瑚群聚結構調查結果

調查時間：102年5月10日

調查線	N	S	覆蓋率%	H'	D	λ	E
A1	4	4	2.55	1.97	0.26	0.74	0.99
A2	4	5	4.65	1.67	0.38	0.62	0.83
A3	4	6	3.30	1.97	0.26	0.74	0.98
A4	6	7	4.25	2.51	0.19	0.81	0.97
A5	6	7	8.17	2.30	0.24	0.76	0.89
A6	6	7	4.05	2.53	0.18	0.82	0.98
A7	5	5	4.05	2.16	0.25	0.75	0.93
A8	4	5	3.90	1.71	0.36	0.64	0.86
B1	12	18	21.27	2.96	0.20	0.80	0.82
B2	11	18	16.81	3.26	0.12	0.88	0.94
B3	10	21	27.20	2.47	0.28	0.72	0.74
B4	15	24	35.75	3.73	0.08	0.92	0.95
B5	12	20	21.06	3.29	0.12	0.88	0.92
B6	10	14	14.53	3.25	0.11	0.89	0.98
B7	7	11	8.10	2.44	0.23	0.77	0.87
B8	7	8	7.95	2.66	0.17	0.83	0.95

註: 1.調查線A1-A4位於大礁水深10 m；A5-A8位於大礁水深5 m；
B1-B4位於淺礁水深10 m；B5-B8位於淺礁水深 5 m。
2.S：珊瑚種數；N：群體數；H'：種歧異度指數；D：優勢性指數；
λ：辛普森多樣性指數；E：均勻度指數。

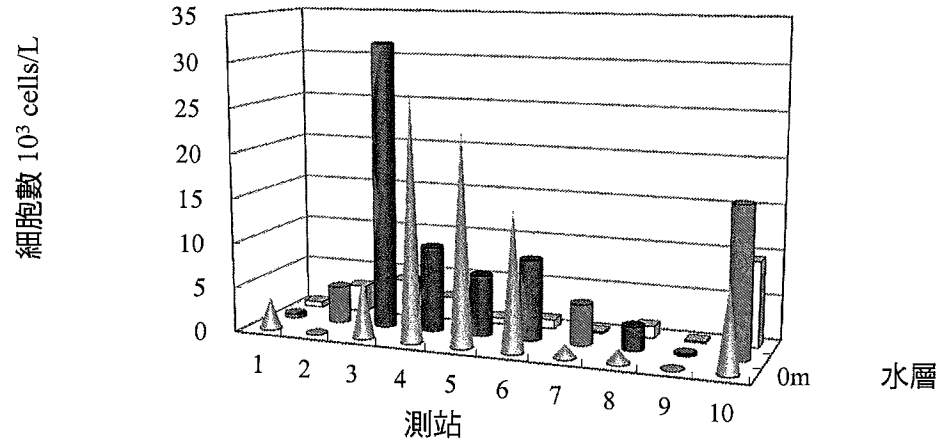


圖2.11-1　核四廠附近海域浮游植物102年第2季各監測站之垂直分佈

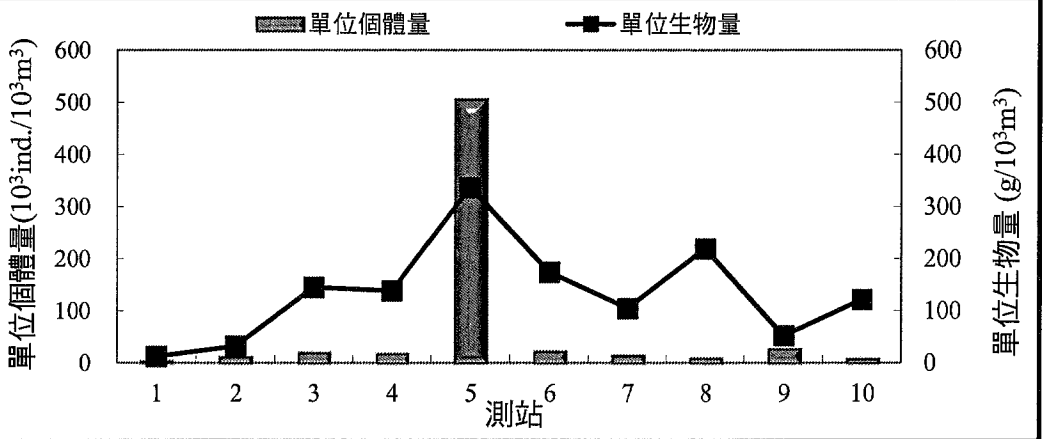


圖2.11-2　核四廠附近海域浮游動物102年第2季各監測站個體量與生物量垂直分佈

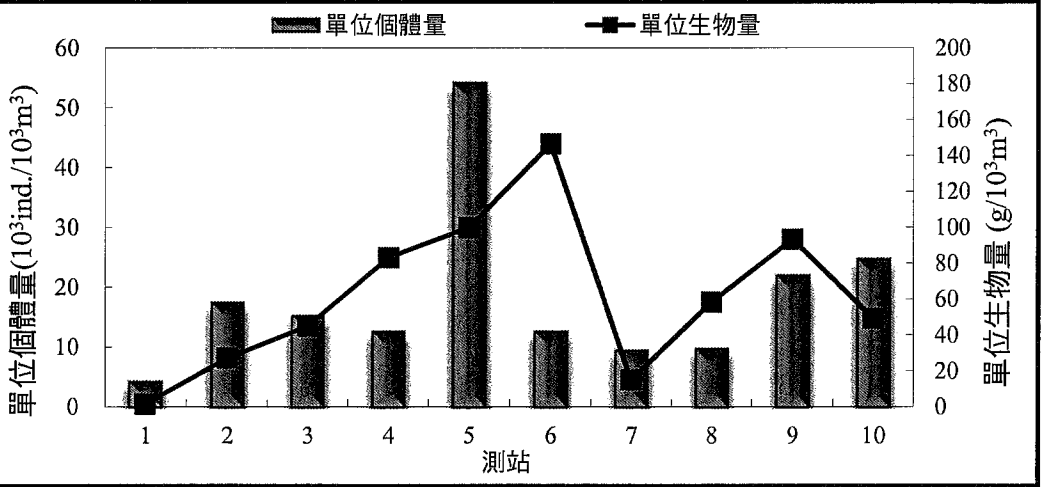


圖2.11-3　核四廠附近海域浮游動物102年第2季各監測站個體量與生物量水平分佈

P:\Taiwan\017-15\reports\102-2\T2_海域表.xlsx;圖

漁業調查

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.12 漁業調查

本季 102 年 4~6 月貢寮地區漁業調查期間為農曆 102 年 2 月 21 日~102 年 5 月 23 日。

1.漁業生產統計及經濟分析

(1)淺海養殖戶

就淺海養殖戶而言，貢寮地區淺海養殖戶以九孔（*Haliotis diverscolor supertexta*）為最主要養殖物，大部分是以築堤式為主要養殖方法，即利用海岸岩礁地形築池放養，以天然潮水進行水質交換來養殖九孔。本地業者大多有數 10 年以上養殖經驗的專業養殖戶，養殖戶之家庭收入多以本身的養殖收入為主。

102 年 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)調查結果，在養殖面積方面，標本戶進行九孔養殖之平均養殖面積為 4,126.85 平方公尺/戶，標本戶進行鮑魚養殖之平均養殖面積為 2,909.30 平方公尺/戶；在產量方面，九孔平均生產量分別為 282 公斤/月/戶、5 公斤/月/戶、138 公斤/月/戶（表 2.12-1），鮑魚平均生產量分別為、420 公斤/月/戶、246 公斤/月/戶、90 公斤/月/戶（表 2.12-2）；在產值方面，九孔產值分別為 187,692 元/月/戶、3,076 元/月/戶、92,307 元/月/戶（表 2.12-1），鮑魚產值分別為 328,000 元/月/戶、199,500 元/月/戶、67,500 元/月/戶(表 2.12-2)。

就養殖成本而言，在固定成本中以設備費用為主要支出，而變動成本則以飼料費及薪資支出為主。102 年 4~6 月九孔每月平均養殖成本分別為 1,040,721 元/月/戶、1,241,187 元/月/戶、1,817,382 元/月/戶，102 年 4~6 月間九孔平均養殖成本 1,366,430 元/月/戶(詳表 2.12-3)；102 年 4~6 月鮑魚每月平均養殖成本在納入種苗費的情況下(種苗費非每月固定成本，自 102 年起加入成本計算），每月平均養殖成本分別為 635,000 元/月/戶、38,290 元/月/戶、51,800 元/月/戶，102 年 4~6 月間鮑魚平均養殖成本為 241,697 元/月/戶（詳表 2.12-4）。

⑵漁撈戶

就漁撈戶而言，貢寮地區漁撈戶多為沿近海漁業經營，其作業漁區是以 6 浬海域內的作業為主，漁撈戶作業範圍除受天氣、水流影響外，亦與近年來沿近海漁業資源減少有關。在出海作業次數方面，漁撈戶每月的平均出海次數在4月出海次數以12次/戶所佔的比例最高，5月出海次數以 13 次/戶所佔的比例最高，6月出海次數以 9 次/戶所佔的比例最高。整體而言，102 年 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)出海次數與往年同期之出海次數差異不大（表 2.12-5）。

本地區漁撈戶多為自有船隻，平均作業人數 1~2 人，其作業的漁法、漁具隨著漁季的不同而異，作業漁法以沿岸採捕、一支釣（包括手釣、釣具等）、刺網、燈火漁業等作業為主。102 年 4 月份(農曆 102/2/21~102/3/21)作業漁法以刺網漁業及一支釣為主，佔 25.60%，5 月份(農曆 102/3/22~102/4/22)作業漁法以刺網漁業為主，佔 32.59%，6 月份(農曆 102/4/23~102/5/23)作業漁法以燈火漁業為主，佔 45.68%，4 月份其次作業漁法為沿岸採捕佔 18.07%，5 月份其次作業漁法為一支釣佔 19.50%，6 月份其次作業漁法為刺網佔 21.45%（詳表 2.12-6）。

貢寮地區 102 年 4 月(農曆 102/2/21~102/3/21)的平均產量達到 10,996.6 公斤/月/戶、平均產值為 441,499.6 元/月/戶，5 月(農曆 102/3/22~102/4/22)的平均產量達到 12,127.3 公斤/月/戶、平均產值為 460,640.0 元/月/戶，6 月(農曆 102/4/23~102/5/23)的平均產量達到 9,626.6 公斤/月/戶、平均產值為 283,583.7 元/月/戶（表 2.12-7、附錄Ⅳ.11-1）。102 年 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)與去年同期比較，4 月漁獲量統計 10,996.6 公斤/戶比 101 年（15,914.4 公斤/戶）低，漁獲產值 441,499.6 元/戶比去年(574,181.9 元/戶)低，5 月漁獲產量 12,127.3 公斤/戶與漁獲產值 460,640.0 元/戶則比 101 年同期 12,926.9 公斤/戶略低、452,447.0 元/戶較高，6 月漁獲產量 9,626.6 公斤/戶與漁獲產值 283,583.7 元/戶亦比 101 年同期 13,801.3 公斤/戶、476,891.5 元/戶減少。102 年 4、5 月之漁撈漁獲物在銷售管道方面以自行銷售為主，6 月之

漁撈漁獲物在銷售管道方面以承銷商為主，所佔比例分別為 66.67%、68.52%、89.38%（表 2.12-8）。

變動成本則包括燃料油費，餌料費、雜支費及維修費等。102 年 4 月每戶平均燃料油費為 12,358 元/戶，餌料費為 294 元/戶，雜支費為 1,644 元/戶；102 年 5 月每戶平均燃料油費為 15,306 元/戶，餌料費為 1,348 元/戶，雜支費為 687 元/戶；102 年 6 月每戶平均燃料油費為 31,645 元/戶，餌料費為 487 元/戶，雜支費為 4,308 元/戶，維修費 864 元。整體而言，漁撈作業成本（未含扒網）在 102 年 4 月為 14,296 元/戶，5 月為 17,341 元/戶，6 月為 37,304 元/戶（表 2.12-9）。近年來，油價的波動對漁船作業成本的支出有較大的影響，日常生活用品的漲跌，也影響了雜支費的支出。

2.漁業活動

(1)生物資源概況

臺灣海域之海底地形及底質之特殊，且海況變動極具變化，使其具有獨特之底棲魚類相外，更因此一特殊之海洋構造，有來自東海生態區及黑潮流系之洄游性魚類，形成各具特色之生態區。由於漁業資源呈多種多樣之分布特性，向來為台灣週邊水域漁業活動最熱絡的漁場之一。

綜合整理本調查蒐集之漁獲資料顯示，經常性捕撈之商業魚種多達 70 種，主要作業方式有沿岸採捕、棒受網、焚寄網、扒網、延繩釣、小型拖網、刺網、一支釣、曳繩釣、追逐網、鏢旗魚等漁業。各漁獲魚種主要為季節性魚種，依時序洄游至本海域，成為漁獲對象。依漁獲比例分類，以季節性不明顯之魚種佔 36%為最多，其次為夏季型魚種（14%）、春季型魚種有（11%）及春冬型魚種（11%），秋季型、冬季型、春夏型、夏秋型則低於 7%。這些魚種因分佈於不同型態之海域，捕撈漁法多樣化且漁期互補，使貢寮地區之漁業活動終年不斷。

綜合整理本調查蒐集之魚獲資料表列本海域重要之漁獲魚種的漁

法、漁期如表 2.12-10，這些魚種因分佈於不同型態之海域，捕撈漁法多樣化且漁期互補，使貢寮地區之漁業活動終年不斷。

3.燈火漁業

(1)火誘網漁業

火誘網漁業是利用魚類之趨光性，以光誘集魚群，進而達到漁獲目的之漁法，是本省沿襲已久之傳統漁法，在以往稱為「火燴」，其網具在水中形狀如畚箕，故又稱畚箕網。在早期燈火以火炬、煤油燈、電石燈為主，近年來隨著電子科技之普及，各燈火漁業漁船均已使用電氣集魚燈，漁船則由竹筏、舢舨逐漸進步到動力漁船，且馬力及公噸位均增大，足以前往較遠之漁場作業，漁法更由雙艘式演變為單艘式作業，自從政府推廣了棒受網起網機之後，以往需由十多人作業之棒受網漁業，已減少至 1~3 人，漁撈作業已達到機械化及省力的目的。本地區燈火漁業目前以近海漁業之火誘網、焚寄網與沿岸漁業之火誘網(棒受網)漁業為主，本漁業之漁獲對象魚種屬季節性魚種，如小卷、白達仔、圓花鰹、鯖、目孔等，故本地區燈火漁業之作業漁船並非專營燈火漁業，而會隨著漁獲對象、漁期之變化而改變其漁具及漁法之作業方式，如兼營刺網、延繩釣、一支釣及曳繩釣等漁業。

貢寮地區火誘網漁業之漁期大約在每年的國曆 4~10 月間，因此本季 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)所調查期間大部分皆以從事火誘網、曳繩釣及一支釣漁業為主。貢寮地區火誘網漁業標本戶在 102 年 4 月(農曆 102/2/21~102/3/21)之產量為 1,812 公斤/月/戶，產值為 125,759 元/月/戶；102 年 5 月(農曆 102/3/22~102/4/22)之產量為 3,354 公斤/月/戶，產值為 126,093 元/月/戶；102 年 6 月(農曆 102/4/23~102/5/23)之產量為 19,867 公斤/月/戶，產值 498,360 元/月/戶，102 年 4~6 月(農曆 102/2/21~ 102/5/23)主要漁獲魚種 4 月份漁民仍從事曳繩釣，漁獲魚種仍以東方齒鰆(*Sarda orientalis*)為主，5、6 月漁民開始從事火誘網船作業，漁獲魚種以趨光性魚類之圓花鰹(*Auxis rochei rochei*)為主，其漁獲

量分別為 1,684 公斤/月/戶、2,848 公斤/月/戶及 19,856 公斤/月/戶，各魚種 102 年 4~6 月之產量變化詳附錄Ⅳ.11-2。

102 年 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)之 CPUE 以 102 年 6 月之 1,231 公斤/日/戶為最高（如表 2.12-11 所示），IPUE 亦以 102 年 6 月之 30,872 元/日/戶為最高。

⑵扒網漁業

扒網漁業之作業漁法系於夜間利用燈光誘集魚群於燈下後，再用兩袖一囊構成的漁網加以包圍，然後網船徐徐前進將魚群驅逐入網內加以捕撈之漁法，作業方式酷似單船驅迴式拖網漁法。因其撈捕對象為表層性迴游魚類，按漁具分類，其漁具漁法屬於浮曳網類，為沿近海撈捕趨光性魚種如鯖、鰺、鎖管、丁香及皮刀魚等魚種之重要漁法。

貢寮地區扒網漁業以鯖、鰺漁業為主，鯖鰺漁場分為 2 種，在 5~9 月期間為湧昇漁期，且以 0 歲魚為主要標的魚種，在潮境漁期（國曆 1~4 月與 10~12 月）的花腹鯖多為 1~3 歲為主的產卵群。貢寮地區扒網漁業標本戶在 102 年 4 月(農曆 102/2/21~102/3/21)之產量為 74,633 公斤/戶，產值為 2,478,483 元/戶，5 月(農曆 101/3/22~102/4/22)之產量為 76,897 公斤/戶，產值為 2,506,358 元/戶，6 月為配合漁業署實施「鯖鰺漁業管理辦法」於每年 6 月 1 日至 6 月 30 日期間，以扒網或圍網漁具捕撈鯖、鰺為主要漁獲種類之鯖鰺漁船，禁止於北緯 24 度以北海域從事鯖鰺漁業作業，故無產量與產值。4、5 月(農曆 102/2/21~102/4/22)主要漁獲魚種分別以花腹鯖(*Scomber australacius*，俗稱花飛)及日本竹莢魚(*Trachurus japonicus*，俗稱真鰺、黑尾)為主，其漁獲量分別為 34,727 公斤/月/戶及 61,732 公斤/月/戶(附錄Ⅳ.11-3 及附錄Ⅳ.11-4)。

貢寮地區 102 年 4、5 月(農曆 102/2/21~102/4/22)間平均每戶之作業日數分別為 5 日及 9 日，102 年 4 月之 CPUE 為 14,927 公斤/日/戶，5 月之 CPUE 為 8,544 公斤/日/戶。102 年 4 月之 IPUE 為 495,697 元/日/戶，5 月之 IPUE 為 178,484 元/日/戶（表 2.12-12）。

4.刺網漁業、飛魚卵漁業、鏢旗魚漁業及釣具漁業

(1)刺網漁業

102 年 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)調查期間之漁獲資料之標本船最多有 6 艘。其中龍洞 2 艘、澳底 3 艘、福隆 1 艘，3 艘為漁船，3 艘為漁筏及舢舨。目前貢寮地區刺網漁業大多屬於兼業性質，部分的標本戶並非以刺網為單一的漁法，而會隨著對象魚種、漁期的不同，而改變其漁具、漁法，如從事燈火漁業、竿釣、底繩釣等其他漁業。作業漁場主要係在三貂角至鼻頭角各港口附近 3 浬以內，水深 60 公尺之沿岸海域。

貢寮地區 102 年 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)間平均 1 個標本戶所漁獲各魚種之漁獲重量，合計約有 41 種魚類、3 種頭足類及 5 種甲殼類。

4 月(農曆 102/2/21~102/3/21)以鋸尾鯛(*Prionurus scalprum*，俗稱黑豬哥) 51.3 公斤/月/戶為最高，其次為單角革單棘魨(*Aluterus monoceros*，俗稱白達仔)的 41.3 公斤/月/戶，再其次為虱目魚(*Chanos chanos*，俗稱虱目魚)的 41.1 公斤/月/戶。5 月(農曆 102/3/22~102/4/22)漁獲量最高為單角革單棘魨的 103.7 公斤/月/戶，其次為鋸尾鯛的 69.6 公斤/月/戶，再其次為龍蝦(*Panulirus sp.*)的 46.0 公斤/月/戶。6 月(農曆 102/5/23~102/5/23)居最高為鋸尾鯛的 67.9 公斤/月/戶，其次為單角革單棘魨的 37.0 公斤/月/戶，再其次為龍蝦的 31.7 公斤/月/戶。合計 3 個月漁獲最佳之漁獲物為鋸尾鯛之 188.8 公斤/季/戶，其次為單角革單棘魨之 182.0 公斤/季/戶、龍蝦之 117.2 公斤/季/戶、虱目魚之 103.4 公斤/季/戶、褐臭肚魚(*Siganus fuscescens*，俗稱象魚)之 69.2 公斤/季/戶。3 個月之漁獲總產量為 1005.4 公斤/季/戶，比 101 年同期之漁獲量(493.8 公斤/季/戶)增加。各月份各魚種之產量變化詳附錄Ⅳ.11-5。

各月份各魚種別之產值，4~6 月最高皆為龍蝦，分別為 54,462 元/月/戶、63,913 元/月/戶、43,564 元/月/戶。4 月(農曆 102/2/21~102/3/21)

以單角革單棘魨之 10,078 元/月/戶居次，再其次為低鰭舵魚(*Kyphosus vaigiensis*，俗稱白毛)之 9,298 元/月/戶。5 月(農曆 102/3/22~102/4/22)以單角革單棘魨之 23,467 元/月/戶居次，再其次為鱗突擬蟬蝦(*Scyllarides squammosus*，俗稱戰車、蝦姑頭)之 8,142 元/月/戶。6 月(農曆 102/5/23~102/5/23)以鱗突擬蟬蝦之 13,400 元/月/戶居次，再其次為單角革單棘魨的 8,275 元/月/戶。合計 3 個月的漁獲總值，以龍蝦為最高 161,939 元/季/戶，其它依序為單角革單棘魨 41,8120 元/季/戶、低鰭舵魚 23,881 元/季/戶、鱗突擬蟬蝦 22,475 元/季/戶、鋸尾鯛 18,092 元/季/戶。合計 3 個月漁獲總產值為 370,114 元/季/戶，比上季之 235,159 元/季/戶增加，亦比 101 年同期(205,165 元/季/戶)增加。各月份各魚種之產值變化詳附錄Ⅳ.11-6。

本次刺網業調查之平均作業天數、平均漁獲量、平均漁獲產值、CPUE、IPUE 等詳表 2.12-13。CPUE 分別為 26.3 公斤/日/戶、19.8 公斤/日/戶、18.5 公斤/日/戶。IPUE 則分別 8,976 元/日/戶、7,278 元/日/戶、7,606 元/日/戶。

⑵飛魚卵漁業

本省北部海域飛魚卵的產期約在農曆 4~5 月，大約是國曆 5~7 月，此亦為本漁業作業漁期，由於在此期間飛魚魚群聚集於本省東北海域，在海藻間產卵。漁民乃依其習性利用由稻草編成之漁具或利用浮木，使飛魚穿梭於垂下之稻草束中或浮木上產卵，然後收取附著其上之飛魚卵。

本季 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)調查期間貢寮地區無標本戶漁船從事飛魚卵作業，故無漁獲資料。

⑶鏢旗魚漁業

由於鏢旗魚之作業期間僅有約 4 個月左右，因此漁船皆為兼營性質，在非漁期時則主要從事燈火、刺網、釣具等漁業。鏢旗魚作業從東北季風開始吹起時，漁期才展開，以有風小浪為適宜的作業天氣。

作業區域為基隆嶼至龜山島間的海域。

本季 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)調查期間並非鏢旗魚漁業之漁期，無漁獲資料。

⑷釣具漁業

釣具漁業標本戶 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)調查期間最多有效標本戶為 15 戶從事作業。其中龍洞 2 戶，澳底 12 戶，卯澳 1 戶；本季釣具漁法為竿釣、底延繩釣及曳繩釣 3 種；本季之漁獲計有魚類 19 種、頭足類 4 種。

就魚種別之漁獲產量而言，4、5 月皆以東方齒鰆(*Sarda orientalis*，俗稱煙仔虎)為最高，分別為 357.0 公斤/月/戶、157.1 公斤/月/戶。4 月(農曆 102/2/21~102/3/21)以阿部牙鯛(*Dentex tumifrons*，俗稱赤宗)之 32.4 公斤/月/戶居次，再其次為裸胸鯙類(*Gymnothorax sp.*)之 19.0 公斤/月/戶。5 月(農曆 102/3/22~102/4/22)仍以阿部牙鯛之 30.1 公斤/月/戶居次，再其次為裸胸鯙類之 18.9 公斤/月/戶。6 月(農曆 102/4/23~102/5/23)最高為阿部牙鯛之 37.2 公斤/月/戶，居次者為日本馬頭魚(*Branchiostegus japonicus*，俗稱馬頭)之 15.9 公斤/月/戶，再其次為白條紋石狗公(*Sebastiscus albofasciatus*，俗稱石狗公)之 11.0 公斤/月/戶。3 個月合計漁獲量最高者為東方齒鰆之 514.1 公斤/季/戶，其次為阿部牙鯛之 99.7 公斤/季/戶，再其次為日本馬頭魚 39.5 公斤/季/戶、裸胸鯙類 37.9 公斤/季/戶、白條紋石狗公 29.4 公斤/季/戶。3 個月平均一戶之總漁獲量為 770.8 公斤/季/戶，比 101 年同期 504.5 公斤/季/戶增加。各月份各魚種之產量變化詳附錄Ⅳ.11-7。

就各月份魚種別之漁獲產值而言，4 月(農曆 102/2/21~102/3/21)以東方齒鰆 22,111 元/月/戶最高，以阿部牙鯛萊氏擬烏賊(*Sepioteuthis lessoniana*，俗稱軟絲)之 15,645 元/月/戶居次，再其次為日本馬頭魚之 5,993 元/月/戶。5 月(農曆 102/3/22~102/4/22)最高為阿部牙鯛之 14,273 元/月/戶，其次為東方齒鰆之 10,885 元/月/戶，再其次為日本

馬頭魚 7,597 元/月/戶。6 月(農曆 102/4/23~102/5/23)以阿部牙鯛 19,117 元/月/戶最高，日本馬頭魚之 8,868 元/月/戶居次，再其次為白條紋石狗公 3,566 元/月/戶。3 個月合計總漁獲產值以阿部牙鯛之 49,035 元/季/戶為最高，東方齒鰆之 32,996 元/季/戶居次，再其次為日本馬頭魚之 22,458 元/季/戶、裸胸鯙類之 11,370 元/季/戶、白條紋石狗公之 9,286 元/季/戶。3 個月總漁獲產值為 139,186 元/季/戶，較 101 年同期 112,763 元/季/戶增加。各月份各魚種之產值變化詳附錄Ⅳ.11-8。

標本戶之平均作業天數、平均漁獲重量、平均漁獲產值、CPUE 及 IPUE 如表 2.12-14 所示，本季 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)每月平均 1 戶之作業天數分別為 9 日/戶、7 日/戶、6 日/戶。就漁獲產量而言分別為 444.0 公斤/戶、246.9 公斤/戶、79.9 公斤/戶。本季調查 3 個月的 CPUE 分別為 49.3 公斤/日/戶、35.3 公斤/日/戶、13.3 公斤/日/戶。IPUE 則分別為 6,355 元/日/戶、6,718 元/日/戶、5,828 元/日/戶（詳表 2.12-14）。

5.魩仔魚漁業、休閒漁業及沿岸採捕業

(1)魩仔魚漁業

漁期主要分為春（農曆 3~6 月）及秋（農曆 8~10 月）2 期，其漁期雖長，但每季的實際總作業天數大都在 30 天以內，漁獲魚種隨季節推移而改變，主要有魩仔魚(刺公鯷,*Encuasichdina punctifer*；異葉公鯷,*Stolephorus heterolobus*；日本鯷,*Engraulis japonicus*)、青鱗(*sardinella melanure*)及臭肉鰮(*Etrmeus teres*)等。其作業漁法為火誘網，漁船在福隆至鹽寮沿海間 3~10 公尺沙質地區作業，於黃昏時間抵達漁場，尋找適合作業潮流方向並使漁船處於順風頂流狀態，架起撐竿且將網具堆放漁船尾就緒，打開集魚燈開始誘集魚群，在魚群聚集達一定密度及適合捕撈深度後，放下網具且逐漸熄滅集魚燈改使用誘導燈吸引魚群聚集在船尾，開始揚網捕撈。因每次作業的時間不一，故作業漁場範圍（約 2000 公頃）不大，要求標本戶以網次記錄其單位努力

漁獲量（CPUE）並不容易。故資料收集係以每日之船組數為其漁獲努力量之基準。

本季 102 年 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)調查期間貢寮地區魩仔魚捕獲情形，4 月 16 日至 4 月 25 日（農曆 4/7~4/16）止總共漁獲魩仔魚 880 公斤。平均 CPUE、IPUE 分別為 176.00 公斤/日/戶、38,500.00 元/日/戶（表 2.12-15、附錄Ⅳ.11-9）。

⑵沿岸採捕業

沿岸採捕業之標本戶共計 11 戶，分別為龍洞 3 戶、澳底 3 戶、福隆 4 戶及馬崗各 1 戶。其作業方法通常視作業地點之水深不同，以潛水或涉水 2 種直接採捕方式進行之，而利用舢舨出海進行沿岸採捕作業者甚少。採捕種類計有石花菜(*Pterocladia capillacea*)、紫菜(*Porphyra dentata*)、髮菜(*Bangia fuscopurpurea*)、鹿角菜(*Dermonema virens*)、青苔菜(*Monostroma nitidum*)、茶米菜(*Chondracanthus acicularis*)、茭白菜(*Halymenia*)、龍鬚菜(*Gracilaria verrucosa*)、貝菊(*liolophura japonica*)、石菊(*collisella benoldi*)、海膽(*Anthocidaris crassispina*)、蜈蚣藻(*Grateloupia filicina*)、文蛤(*Meretrix lusoria*)、珊瑚草(*Corallina pilulifera*)等，且隨著天候季節之不同，採捕種類亦大不相同，如夏季以石花菜為主，冬季之種類較多，主要有紫菜、髮菜、鹿角菜及青苔菜等。採捕時，以 3~5 人 1 組，並以繩子編成之網袋放置採捕之海菜。

102 年 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)間貢寮沿海沿岸採捕業標本戶之作業地點大致以和美或澳底為中心，採集地點亦大致固定，並非全面性採集。

① 涉水為主之沿岸採捕

102 年 4 月(農曆 102/2/21~102/3/21)共有 7 個標本戶作業，標本戶作業天數在 5~14 天，平均採集作業日數約 9 天（表 2.12-16、附錄Ⅳ.11-10），約每 3 天即採捕 1 次，主要採捕種類為加工前石花菜，共採捕 26.91 公斤/戶、其次為茶米菜(20.66 公斤/戶)、海膽(5.83 公

斤/戶) 、龍蝦(2.66 公斤/戶) 、石菊(1.71 公斤/戶)、青苔菜(1.54 公斤/戶)、鹿角菜(1.11 公斤/戶)、茭白菜(0.94 公斤/戶)、九孔(0.34 公斤/戶)、貝菊(0.17 公斤/戶)等，其月別採捕平均產值約為 13,209.4 元/月/戶，較 101 年 4 月(農曆 101/3/11~101/4/10) 10,671.0 元/月/戶約增加 23.79%。

102 年 5 月(農曆 102/3/22~102/4/22)標本戶之作業天數在 5~19 天，平均採集作業日數約 8 天（表 2.12-16、附錄Ⅳ.11-11），約每 4 天即採捕 1 次，主要採捕種類為加工前石花菜，共採捕 50.74 公斤/戶、其次為茶米菜(3.69 公斤/戶)、龍蝦(3.34 公斤/戶)、海膽(2.40 公斤/戶)、石菊(1.97 公斤/戶)、青苔菜(0.86 公斤/戶)、九孔(0.73 公斤/戶)、貝菊（0.19 公斤/戶）、鹿角菜(0.17 公斤/戶)等，其月別採捕平均產值約為 10,754.6 元/月/戶，較 101 年 5 月(農曆 102/4/11~102/潤 4/11)採捕平均產值 18,202.0 元/月/戶約減少 40.92%。

102 年 6 月(農曆 102/4/23~102/5/23)標本戶之作業天數在 5~24 天，平均作業天數為 9 天（表 2.12-16、附錄Ⅳ.11-12），約每 3 天即採捕 1 次，主要採捕種類為加工前石花菜，共採捕 33.51 公斤/戶，其次為蜈蚣草(16.46 公斤/戶)、龍蝦(5.19 公斤/戶)、海膽(2.66 公斤/戶)、茶米菜(2.06 公斤/戶)、青苔菜(1.80 公斤/戶)、石菊(1.80 公斤/戶)、九孔(0.77 公斤/戶)等，其月別採捕平均產值約 12,285.0 元/月/戶，較 101 年 6 月(農曆 102/潤 4/12~102/5/12)採捕平均產值 6,602.4 元/月/戶約增加 86.0%。

② 潛水為主之沿岸採捕

102 年 4 月(農曆 102/2/21~102/3/21)共有 4 個標本戶作業，作業天分別為 9~13 天之間，平均每 1 個標本戶潛水採集作業日數約 11 天（表 2.12-16、附錄Ⅳ.11-13），約每 3 天即採捕 1 次，主要採捕種類為加工前石花菜，共採捕約 135.15 公斤/戶、其次為龍蝦(21.15 公斤/戶)、海膽 (12.90 公斤/戶)、蜈蚣草(11.25 公斤/戶) 、加工後

石花菜(9.15 公斤/戶) 、蝦蛄 (6.23 公斤/戶)、茶米菜(2.40 公斤/戶)、莖白菜(0.90 公斤/戶)、鹿角菜(0.45 公斤/戶)、黑碟貝 (40.30 公斤/戶)、文蛤(17.25 公斤/戶)、貝菊(80.75 公斤/戶)、九孔(0.5 公斤/戶)等，其採捕平均產值約為 51,992.25 元/戶/月，較 101 年 4 月(農曆 101/3/11~101/4/10)採捕平均產值 58,872.75 元/月/戶約減少 11.69%。

102 年 5 月(農曆 102/3/22~102/4/22)共有 4 個標本戶作業，作業天數分別為 9~12 天（表 2.12-16、附錄Ⅳ.11-14），平均每 1 個標本戶潛水採集作業日數約 10 天，約每 3 天即採捕 1 次，主要採捕種類為加工前石花菜，共採捕約 127.65 公斤/戶、其次為文蛤(28.20 公斤/戶)、龍蝦(21.53 公斤/戶)、加工後石花菜(11.85 公斤/戶)、蜈蚣草(10.50 公斤/戶)、海膽(8.78 公斤/戶)、馬糞海膽(5.10 公斤/戶) 、蝦蛄(1.65 公斤/戶)、九孔(0.75 公斤/戶)、黑碟貝(0.45 公斤/戶)等，其採捕平均產值約為 57,633.0 元/月/戶，較 101 年 5 月(農曆 102/4/11~102/潤 4/11)總採捕產值 5,064.50 元/月/戶約增加 4.67%。

102 年 6 月(農曆 102/4/23~102/5/23)共有 4 個標本戶作業，作業天數分別為 7~11 天（表 2.12-16、附錄Ⅳ.11-15），平均每 1 個標本戶潛水採集作業日數約 10 天，約每 3 天即採捕 1 次，主要採捕種類為蜈蚣草，共採捕 33.15 公斤/戶，其次為黑碟貝(28.65 公斤/戶)、加工前石花菜(26.25 公斤/戶)、龍蝦(21.38 公斤/戶)、海膽(10.05 公斤/戶) 、蝦蛄(8.40 公斤/戶)、文蛤(4.80 公斤/戶)、馬糞海膽(4.50 公斤/戶)、加工後石花菜(2.25 公斤/戶)、九孔(0.30 公斤/戶)等，其採捕平均產值約為 43,113.0 元/月/戶，較 101 年 6 月(農曆 102/潤 4/12~102/5/12)總採捕產值 73,141.25 元/戶/月約減少 41.06%。

綜合沿岸採捕之調查可知，本季在涉水採捕中，4~6 月份(農曆 102/2/21~102/5/23)均以加工前石花菜為主，平均產量為 26.91 公斤/戶、50.74 公斤/戶及 33.51 公斤/戶。在潛水採捕中，4~5 月份以加工前石花菜及 6 月份以蜈蚣草為主，平均產量分別為 135.15 公斤/戶、127.65 公斤/戶及 33.15 公斤/戶。從涉水採捕與潛水採捕的產值來看，潛水採捕

的產值較高，其原因可能是潛水作業時，可大量採捕定棲型黑碟貝之緣故，並且可捕獲高經濟價值之漁獲，如龍蝦、九孔、海膽...等。再將本季沿岸採捕（涉水、潛水採捕）之 CPUE、IPUE 與去年同期比較得知，102 年 4~6 月的平均 CPUE 分別為 13.13 公斤/日/戶、14.24 公斤/日/戶、9.07 公斤/日/戶，較 101 年 4~6 月 CPUE(15.41 公斤/日/戶、12.28 公斤/日/戶、11.39 公斤/日/戶) 減少 14.80%、增加 15.96%及減少 20.37%；平均 IPUE 分別為 3,246.4 元/日/戶、3,542.0 元/日/戶、2,930.6 (元/日/戶)，較 101 年 4~6 月(3,335.8 元/日/戶、3,221.9 元/日/戶、3,739.8 元/日/戶)減少 2.68%、增加 9.94%、減少 21.64%。

⑶娛樂漁業

102 年 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)新北市貢寮地區娛樂漁業(標本船)平均每戶出海日數分別為 9 日/戶、14 日/戶及 8 日/戶，平均漁獲努力量分別為 8.47 支/日/戶、9.21 支/日/戶及 8.87 支/日/戶。其各月份之 CPUE 及 IPUE 詳表 2.12-17。

102 年 4 月(農曆 102/2/21~102/3/21)主要漁獲魚種以長尾大眼鯛(*Priacanthus tayenus*,大目鰱)803.1 公斤/戶、阿部牙鯛(*Dentex tumifrons*,赤鯨)122.0 公斤/戶、東方齒鰆(*Sarda orientalis*,煙仔虎)85.5 公斤/戶、三線磯鱸(*Parapristipoma trilneatum*,黃雞母)50.0 公斤/戶、杜氏鰤(*Seriola dumerili*,紅甘)38.5 公斤/戶、日本馬頭魚(*Branchiostegus japonicus*,馬頭)31.7 公斤/戶、單角革單棘魨(*Aluterus monoceros*,剝皮魚)6.5 公斤/戶、白條紋石狗公(*Sebastiscus albofasciatus*,石狗公)4.8 公斤/戶、日本真鯛(Pagrus major,嘉鱲)0.9 公斤/戶等為主，各魚種之漁獲量詳附錄Ⅳ.11-16。

102 年 5 月(農曆 102/3/22~102/4/22)主要漁獲魚種以長尾大眼鯛 2404.5 公斤/戶、日本馬頭魚 210.0 公斤/戶、阿部牙鯛 62.5 公斤/戶、白條紋石狗公 4.5 公斤/戶等為主，各魚種之漁獲量詳附錄Ⅳ.11-17。

102 年 6 月(農曆 102/4/23~102/5/23)主要漁獲魚種以長尾大眼鯛

584.7 公斤/戶、刺鯧(*Psenopsis anomala*,土目)26.7 公斤/戶 、阿部牙鯛 23.0 公斤/戶、日本馬頭魚 21.5 公斤/戶、三線磯鱸 12.5 公斤/戶、赫氏無鰾鮹(*Helicolenus hilgendorfi*,紅黑喉)2.7 公斤/戶、白條紋石狗公 2.5 公斤/戶、馬藍豬齒魚(*Choerodon azurio*,四齒)0.9 公斤/戶、鮨科石班魚(*Epinephelus sp.*,石班魚)0.5 公斤/戶等為主，各魚種之漁獲量詳附錄Ⅳ.11-18。

綜上可知，102 年 4~6 月娛樂漁業標本戶之 CPUE 分別為 134.5 公斤/日/戶、191.5 公斤/日/戶和 90.0 公斤/日/戶，較 101 年 4~6 月 CPUE(135.0 公斤/日/戶、102.7 公斤/日/戶和 162.6 公斤/日/戶)分別約減少 0.37%、增加 86.47 及減少 44.65%。IPUE 則需考量燃料費等成本，亦即本季每艘海釣漁船淨收入為 278,000 元，又本季海釣漁船平均出海作業約 20 日，平均淨收入為 9,266.7 元/戶/日，約較 101 年 4~6 月之 17,023.3 元/戶/日減少 45.56%。

(4)魚苗漁業

貢寮沿海常見之魚苗種類有鰻魚苗、烏魚苗、花身仔、石斑魚苗、黑鯛魚苗等，由於各類魚苗漁業之漁期很短，其中又以鰻魚苗與烏魚苗為本區魚苗漁業之大宗，有固定魚販或業者進行魚苗之收購工作。因此魚苗漁業之資料來源主要來自於當地魚苗業者之買賣記錄，並以調查訪問實際漁撈魚苗之漁民的漁獲資料來核對買賣資料之正確性。至於其作業法在貢寮區域屬於雜漁具類，因應魚苗種類之不同，所使用之採捕器具與方法亦不相同，主要有叉手網、待袋網、扒網及集魚燈等。

本季（102 年 4~6 月）貢寮地區無漁獲資料。

6.九孔及其他養殖漁業

(1)貢寮地區養殖戶（海上養殖池）基本資料

貢寮地區九孔養殖池均沿著海濱依地形不同分佈，本研究按九孔

養殖戶集中的程度分成 4 段，分別是龍洞段有 19 戶、澳底段有 24 戶、香蘭段有 16 戶及馬崗段有 13 戶。經調查訪問結果顯示，貢寮區九孔養殖戶領有執照者總共有 72 戶，養殖總面積為 22 公頃 9,139 平方公尺，經由問卷調查和訪問的方式，得到了標本戶的基本資料，17 戶標本戶的總養殖面積為 67,865 平方公尺，其中龍洞段有 3 戶、澳底段有 8 戶、香蘭段有 4 戶及馬崗段有 2 戶，佔貢寮地區總養殖面積的 29.62%。本季 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)間貢寮地區標本戶中，10 戶養殖九孔，2 戶養殖鮑魚，5 戶為九孔及鮑魚混養，經訪問樣本戶與當地漁會、鮑魚合作社得知今年貢寮地區放養戶數會比往年多，確實資料需待統計後得知。

⑵貢寮地區養殖（海上養殖池）產量及產值

102 年 4~6 月(農曆 102/2/21~102/5/23)間貢寮地區九孔的總產量為 5,520 公斤，總產值為 368 萬元；鮑魚的總產量為 7,200 公斤，總產值為 595 萬元（表 2.12-18、表 2.12-19）。以貢寮地區 102 年第 1 季有養殖面積所佔之比例與本季有行採收之標本戶單位面積之產量來推估，102 年 4~6 月間貢寮地區九孔的總產量推估值為 13,055 公斤，總產值推估值為 870 萬元；鮑魚的總產量推估值為 16,264 公斤，總產值推估值為 1,254 萬元。

由調查資料發現養殖情況有逐漸復甦的情形，經實地訪問的結果顯示，九孔仔苗來源為日本的公貝及臺灣的母貝雜交的仔苗放養，本季共有 14 戶樣本戶放九孔苗（分別為樣本戶 2、3、4、5、8、9、10、11、12、13、14、15、16 及 17）共 1,225 萬粒；本季有 1 戶樣本戶放鮑魚苗（樣本戶 12）共 20 萬粒；本季有 1 戶樣本戶放海膽苗（樣本戶 8）共 2 萬粒（詳表 2.12-20）。本季九孔、鮑魚價格持續低迷，除了因大陸出口鮑魚影響台灣價格外，其中鮑魚樣本戶 1、2、7、9、10、11、12 可能是受溫度變化較激烈所導致，有大量死亡情形發生，往後將持續調查標本戶飼養九孔、鮑魚之狀況，以瞭解貢寮地區飼養九孔及鮑魚未來之發展。

表 2.12-1 九孔養殖戶平均生產狀況

年＼項目	月	農曆	養殖面積 (平方公尺/戶)	產量 (公斤/戶)	產值 (元/戶)	單價 (元/公斤)	單位面積產量 (公斤/平方公尺)
84	4	84/3/2-84/4/1	2,228.02	2,537.53	1,657,007	653	1.14
	5	84/4/2-84/5/3	2,228.02	2,305.05	1,546,689	671	1.03
	6	84/5/4-84/6/3	2,224.00	900.00	780,000	867	0.41
85	4	85/2/14-85/3/13	2,295.38	4,633.44	2,910,537	658	2.02
	5	85/3/14-85/4/15	2,295.38	2,372.55	1,654,463	677	1.03
	6	85/4/16-85/5/15	3,937.30	-	-	-	-
86	4	86/2/24-86/3/24	3,890.90	1,008.00	571,200	573	0.26
	5	86/3/254-86/4/25	3,890.90	-	-	-	-
	6	86/4/26-86/5/26	2,819.24	-	-	-	-
87	4	87/3/5-87/4/5	3,890.94	4,554.47	2,353,274	517	1.17
	5	87/41/6-87/5/6	3,890.94	820.00	460,464	562	0.21
	6	87/5/7- 87/潤 5/7	2,814.25	4,152.00	2,010,550	489	1.48
88	4	88/2/15-88/32/15	2,359.80	3,568.29	1,369,961	384	1.51
	5	88/3/16-88/4/17	2,359.80	1,924.32	804,800	418	0.82
	6	88/4/18-88/5/17	3,561.92	3,705.00	1,620,000	258	1.04
89	4	89/2/27-89/3/26	3,016.86	2,337.98	1,075,869	460	0.77
	5	89/3/27-89/4/28	1,413.25	615.85	321,672	522	0.44
	6	89/4/29-89/5/29	3,993.33	1,083.00	492,638	455	0.08
90	4	90/3/8-90/4/8	2,525.67	589.38	217,829	379	0.23
	5	90/4/9- 90/潤 4/9	2,289.00	1,098.37	356,871	366	0.48
	6	90/潤 4/10-90/5/10	2,722.00	1,723.00	712,857	430	0.63
91	4	91/2/19-91/3/18	3,658.40	1,749.09	540,688	347	0.48
	5	91/3/19-91/4/20	3,615.33	2,681.49	914,731	353	0.79
	6	91/4/21-91/5/20	1,982.67	1,563.00	686,211	518	0.78
92	4	92/2/30-92/3/29	1,957.00	-	-	-	-
	5	92/4/1-92/5/1	1,957.00	-	-	-	-
	6	92/5/2-92/6/1	2,429.00	-	-	-	-
93	4	93/潤 2/12-93/3/12	3,389.00	5,600.00	2,702,000	793	0.99
	5	93/3/131-93/4/13	3,389.00	3,000.00	1,350,000	750	0.53
	6	93/4/14-93/5/13	2,097.00	-	-	-	-
94	4	94/2/23-94/3/22	2,088.00	210.00	150,500	717	0.10
	5	94/3/23-94/4/24	3,481.00	7,500.00	5,377,500	717	2.15
	6	94/4/25-94/5/24	2,322.00	-	-	-	-
95	4	95/3/4-95/4/3	4,896.44	-	-	-	-
	5	95/4/4-95/5/5	4,896.44	3,120.00	1,769,040	340	0.14
	6	95/5/6-95/6/5	4,896.44	-	-	-	-

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-1 九孔養殖戶平均生產狀況（續）

項目 / 年	月	農曆	養殖面積 (平方公尺/戶)	產量 (公斤/戶)	產值 (元/戶)	單價 (元/公斤)	單位面積產量 (公斤/平方公尺)
96	4	96/2/14-96/3/14	5,823.29	1,560.00	1,170,000	750	0.27
	5	96/3/15-96/4/15	5,823.29	600.00	450,000	750	0.10
	6	96/4/16-96/5/16	5,823.29	-	-	-	-
97	4	97/2/25-97/3/25	5,823.29	-	-	-	-
	5	97/3/26-97/4/27	5,823.29	-	-	-	-
	6	97/4/28-97/5/27	5,823.29	-	-	-	-
98	4	98/3/6-98/4/6	6,637.60	-	-	-	-
	5	98/4/7-98/5/8	6,637.60	-	-	-	-
	6	98/5/9-98/潤 5/8	6,637.60	-	-	-	-
99	4	99/2/17-99/3/17	4,648.22	1,200	920,000	767	0.26
	5	99/3/18-99/4/18	4,648.22	1,860	1,395,000	750	0.40
	6	99/4/19-99/5/19	4,648.22	900	675,000	750	0.19
100	4	100/2/28-100/3/28	4,415.67	210	140,000	667	0.05
	5	100/3/29-100/4/29	4,415.67	-	-	-	-
	6	100/4/30-100/5/29	4,415.67	-	-	-	-
101	4	101/3/11-101/4/10	5,073.11	425	354,167	833	0.08
	5	101/4/11-101/潤 4/11	4,415.67	-	-	-	-
	6	101/潤 4/12-101/5/12	4,415.67	2,958	821,759	833	0.67
102	4	102/2/21-102/3/21	4,126.85	282	187,692	667	0.07
	5	102/3/22-102/4/22	4,126.85	5	3,076	667	0.00(註2)
	6	102/4/23-102/5/23	4,126.85	138	92,307	667	0.03

註：1.”-“表該項該月無資料。

2.原數值為 0.001，為統一小數點位數以 0.00 表示。

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-2 鮑魚養殖戶平均生產狀況

項目 / 年	月	農曆	養殖面積 (平方公尺/戶)	產量 (公斤/戶)	產值 (元/戶)	單價 (元/公斤)	單位面積產量 (公斤/平方公尺)
98	4	98/3/6-98/4/6	3,000.00	-	-	-	-
	5	98/4/7-98/5/8	3,000.00	-	-	-	-
	6	98/5/9-98/潤 5/8	3,000.00	-	-	-	-
99	4	99/2/17-99/3/17	3,041.33	640	514,000	803	0.21
	5	99/3/18-99/4/18	3,041.33	1,500	1,250,000	833	0.49
	6	99/4/19-99/5/19	3,041.33	900	750,000	833	0.30
100	4	100/2/28-100/3/28	2,269.00	428	313,500	733	0.19
	5	100/3/29-100/4/29	2,269.00	-	-	-	-
	6	100/4/30-100/5/29	2,269.00	450	435,000	967	0.20
101	4	101/3/11-101/4/10	3,049.00	1,667	1,439,815	856	0.55
	5	101/4/11-101/潤 4/11	2,823.88	-	-	-	-
	6	101/潤 4/12-101/5/12	2,823.88	-	-	-	-
102	4	102/2/21-102/3/21	2,909.30	420	328,000	781	0.14
	5	102/3/22-102/4/22	2,909.30	246	199,500	811	0.08
	6	102/4/23-102/5/23	2,909.30	90	67,500	750	0.03

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-3 九孔養殖戶平均成本

單位：元/戶

項目 / 年	月	農曆	電費	飼料費	損耗維修費	薪資支出	種苗費	總計
84	4	84/3/2-84/4/1	12,979	109,732	39,520	134,192		296,424
	5	84/4/2-84/5/3	45,609	87,181	131,200	98,042		362,032
	6	84/5/4-84/6/3	47,958	97,839	334,000	41,800		521,597
85	4	85/2/14-85/3/13	12,637	119,412	33,800	126,900		292,749
	5	85/3/14-85/4/15	41,697	100,000	131,200	295,500		568,397
	6	85/4/16-85/5/15	28,678	188,357	20,000	81,667		318,702
86	4	86/2/24-86/3/24	32,465	201,588	14,889	114,455		363,396
	5	86/3/254-86/4/25	29,611	183,333	9,834	114,167		336,945
	6	86/4/26-86/5/26	24,317	200,200	11,903	76,000		312,420
87	4	87/3/5-87/4/5	31,658	138,688	97,500	115,375		383,221
	5	87/41/6-87/5/6	30,735	217,294	121,875	147,000		516,904
	6	87/5/7- 87/潤 5/7	111,89	139,865	229,347	174,903		656,011
88	4	88/2/15-88/32/15	7,238	89,881	13,000	104,729		214,848
	5	88/3/16-88/4/17	8,481	73,679	50,000	95,967		228,127
	6	88/4/18-88/5/17	51,294	149,212	124,000	85,125		409,631
89	4	89/2/27-89/3/26	25,287	83,228	-	141,246		249,761
	5	89/3/27-89/4/28	27,259	130,717	-	92,450		250,426
	6	89/4/29-89/5/29	52,997	186,678	186,667	87,000		513,342
90	4	90/3/8-90/4/8	57,077	141,554	10,838	191,789		401,258
	5	90/4/9- 90/潤 4/9	57,712	176,676	6,154	119,079		359,621
	6	90/潤 4/10-90/5/10	57,954	412,858	3,286	62,393		536,490
91	4	91/2/19-91/3/18	46,250	111,971	31,110	116,321		305,652
	5	91/3/19-91/4/20	48,468	133,968	31,375	129,765		343,576
	6	91/4/21-91/5/20	50,764	101,457	11,121	68,400		231,742
92	4	92/2/30-92/3/29	500.0	10,000	15,904	26,000		52,404
	5	92/4/1-92/5/1	450	35,000	315,000	35,000		385,450
	6	92/5/2-92/6/1	8,598	120,567	19,428	76,667		225,259
93	4	93/潤 2/12-93/3/12	10,477	35,543	25,575	57,387		128,982
	5	93/3/131-93/4/13	9,300	44,675	23,500	43,333		120,808
	6	93/4/14-93/5/13	15,800	71,164	10,667	38,333		135,964
94	4	94/2/23-94/3/22	8,932	38,511	32,667	25,800		105,910
	5	94/3/23-94/4/24	16,250	39,200	31,000	90,000		176,450
	6	94/4/25-94/5/24	6,250	61,583	4,333	14,560		86,726
95	4	95/3/4-95/4/3	49,667	81,250	10,667	74,000		215,583
	5	95/4/4-95/5/5	49,286	64,238	35,000	80,000		228,523
	6	95/5/6-95/6/5	39,000	83,725	22,500	74,000		219,225

表 2.12-3 九孔養殖戶平均成本（續）

單位：元/戶

年 \ 項目 \ 月		農曆	電費	飼料費	損耗維修費	薪資支出	種苗費	總計
96	4	96/2/14-96/3/14	28,120	20,250	38,000	76,667		163,037
	5	96/3/15-96/4/15	34,120	20,250	72,000	76,667		203,037
	6	96/4/16-96/5/16	36,320	5,500	36,500	76,667		154,987
97	4	97/2/25-97/3/25	6,500	54,400	75,000	45,000		180,900
	5	97/3/26-97/4/27	6,500	46,700	92,500	45,000		190,700
	6	97/4/28-97/5/27	34,143	82,671	25,500	45,000		187,314
98	4	98/3/6-98/4/6	5,124	11,500	10,000	20,000		46,624
	5	98/4/7-98/5/8	5,416	10,125	10,000	22,500		48,041
	6	98/5/9-98/潤 5/8	24,562	12,100	23,500	32,500		92,662
99	4	99/2/17-99/3/17	23,633	44,429	15,889	19,444		103,395
	5	99/3/18-99/4/18	32,944	41,007	9,778	18,889		102,618
	6	99/4/19-99/5/19	27,411	42,712	10,222	18,889		99,234
100	4	100/2/28-100/3/28	20,472	55,767	2,417	17,083		95,739
	5	100/3/29-100/4/29	24,505	54,858	512	17,083		96,958
	6	100/4/30-100/5/29	23,222	48,046	1,768	22,500		95,536
101	4	101/3/11-101/4/10	22,655	40,561	-	19,667		82,883
	5	101/4/11-101/潤 4/11	20,200	45,046	-	19,333		84,579
	6	101/潤 4/12-101/5/12	21,875	48,666	-	17,667		88,208
102	4	102/2/21-102/3/21	14,977	20,732	6,000	12,308	986,700	1,040,721
	5	102/3/22-102/4/22	18,754	60,789	29,231	12,308	1,120,100	1,241,187
	6	102/4/23-102/5/23	17,577	71,645	3,846	12,308	1,712,000	1,817,382
102 年 4-6 月平均			17,103	51,055	13,026	12,308	1,272,933	1,366,430

註：- 表該項該月無資料。種苗費自 102 年加入成本計算。

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-4 鮑魚養殖戶平均成本

年 \ 項目 / 月		農曆	電費	飼料費	損耗維修費	薪資支出	種苗費	總計
98	4	98/3/6-98/4/6	1,500	7,500	-	-	-	9,000
	5	98/4/7-98/5/8	1,500	7,500	-	-	-	9,000
	6	98/5/9-98/潤 5/8	1,500	7,500	-	-	-	9,000
99	4	99/2/17-99/3/17	8,433	35,333	8,333	5,500	-	57,599
	5	99/3/18-99/4/18	8,433	28,667	8,333	38,333	-	83,766
	6	99/4/19-99/5/19	9,433	29,500	8,333	11,483	-	58,749
100	4	100/2/28-100/3/2	13,875	52,000	-	7,500	-	73,375
	5	100/3/29-100/4/2	13,875	52,000	-	7,500	-	73,375
	6	100/4/30-100/5/2	13,750	63,250	-	7,500	-	84,500
101	4	101/3/11-101/4/1	7,625	37,500	-	18,750	-	63,875
	5	101/4/11-101/潤 4/11	8,500	37,312	-	12,750	-	58,562
	6	101/潤 4/12-101/5/12	8,512	36,925	-	13,375	-	58,812
102	4	102/2/21-102/3/2	4,000	28,000	-	3,000	600,000	635,000
	5	102/3/22-102/4/2	4,020	31,270	-	3,000	-	38,290
	6	102/4/23-102/5/2	4,300	44,500	-	3,000	-	51,800
102 年 4-6 月平均			4,107	34,590	-	3,000	600,000	241,697

註：”-“表該項該月無資料。種苗費自 102 年加入成本計算。
資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-5 漁撈戶每月出海次數

單位：%

年 \ 項目 / 月		農曆	平均次數	5 次以下	6~10 次	11~15 次	16~20 次	21~25 次	26 次以上
84	4	84/3/2-84/4/1	13	10.00	35.00	25.00	30.00	-	-
	5	84/4/2-84/5/3	13	22.73	13.64	31.82	31.82	-	-
	6	84/5/4-84/6/3	12	21.74	26.09	21.74	30.43	-	-
85	4	85/2/14-85/3/13	12	9.52	33.33	28.57	28.57	-	-
	5	85/3/14-85/4/15	13	17.39	21.74	26.09	34.78	-	-
	6	85/4/16-85/5/15	12	23.81	28.57	14.29	33.33	-	-
86	4	86/2/24-86/3/24	8	33.33	44.44	16.67	5.56	-	-
	5	86/3/254-86/4/25	9	23.53	47.06	17.65	11.76	-	-
	6	86/4/26-86/5/26	8	15.00	70.00	10.00	5.00	-	-
87	4	87/3/5-87/4/5	10	11.76	41.18	41.18	5.88	-	-
	5	87/41/6-87/5/6	11	13.33	40.00	40.00	6.67	-	-
	6	87/5/7- 87/潤 5/7	10	11.11	50.00	27.78	11.11	-	-
88	4	88/2/15-88/32/15	9	15.79	47.37	31.58	5.26	-	-
	5	88/3/16-88/4/17	12	14.29	57.14	19.05	9.52	-	-
	6	88/4/18-88/5/17	9	21.05	36.84	31.58	10.53	-	-
89	4	89/2/27-89/3/26	9	15.00	65.00	10.00	10.00	-	-
	5	89/3/27-89/4/28	9	14.29	71.42	14.29	-	-	-
	6	89/4/29-89/5/29	10	14.29	42.86	23.81	19.05	-	-
90	4	90/3/8-90/4/8	9	29.41	47.06	17.65	5.88	-	-
	5	90/4/9- 90/潤 4/9	10	11.11	55.56	27.78	-	5.56	-
	6	90/潤 4/10-90/5/10	13	20.04	45.96	10.57	-	14.43	9.00
91	4	91/2/19-91/3/18	9	35.14	49.15	11.15	4.56	-	-
	5	91/3/19-91/4/20	7	19.88	47.15	24.15	7.31	1.51	-
	6	91/4/21-91/5/20	12	13.46	35.17	32.45	15.46	3.46	-
92	4	92/2/30-92/3/29	9	58.82	17.64	5.88	5.88	-	11.76
	5	92/4/1-92/5/1	10	17.64	35.29	11.76	5.88	-	11.76
	6	92/5/2-92/6/1	15	18.37	20.63	23.75	25.86	7.95	3.44
93	4	93/潤 2/12-93/3/12	11	9.62	42.86	40.00	7.52	-	-
	5	93/3/131-93/4/13	12	4.27	46.14	41.71	7.88	-	-
	6	93/4/14-93/5/13	13	12.84	26.47	35.68	10.10	12.62	2.29
94	4	94/2/23-94/3/22	4	83.33	16.67	-	-	-	-
	5	94/3/23-94/4/24	12	-	55.55	22.22	11.11	11.11	-
	6	94/4/25-94/5/24	23	9.09	9.09	13.64	13.64	22.73	31.82
95	4	95/3/4-95/4/3	9	28.00	36.00	28.00	8.00	-	-
	5	95/4/4-95/5/5	13	4.00	36.00	32.00	24.00	4.00	-
	6	95/5/6-95/6/5	13	8.00	24.00	40.00	16.00	12.00	-
96	4	96/2/14-96/3/14	9	6.06	41.56	42.42	-	9.96	-
	5	96/3/15-96/4/15	10	3.77	47.92	33.96	6.04	8.30	-
	6	96/4/16-96/5/16	11	3.36	31.54	25.50	24.50	15.10	-
97	4	97/2/25-97/3/25	9	12.50	41.67	41.67	4.17	-	-
	5	97/3/26-97/4/27	10	-	54.17	37.50	8.33	-	-
	6	97/4/28-97/5/27	13	11.54	26.92	26.92	19.23	7.69	7.69
98	4	98/3/6-98/4/6	7	36.00	56.00	8.00	-	-	-
	5	98/4/7-98/5/8	9	18.18	50.00	31.82	-	-	-
	6	98/5/9-98/潤 5/8	13	8.70	39.13	26.09	13.04	13.04	-

表 2.12-5 漁撈戶每月出海次數（續）

單位：%

項目 / 年	月	農曆	平均次數	5 次以下	6~10 次	11~15 次	16~20 次	21~25 次	26 次以上
99	4	99/2/17-99/3/17	8	29.17	45.83	25.00	-	-	-
	5	99/3/18-99/4/18	10	11.54	42.31	34.62	11.54	-	-
	6	99/4/19-99/5/19	13	8.00	28.00	36.00	16.00	8.00	4.00
100	4	100/2/28-100/3/28	11	16.67	33.33	33.33	12.50	4.17	-
	5	100/3/29-100/4/29	12	12.00	40.00	28.00	8.00	12.00	-
	6	100/4/30-100/5/29	12	4.00	40.00	28.00	24.00	4.00	-
101	4	101/3/11-101/4/10	11	21.74	30.43	43.48	13.04	0.00	4.35
	5	101/4/11-101/潤 4/11	12	4.35	39.13	30.43	21.74	8.70	-
	6	101/潤 4/12-101/5/12	13	4.35	30.43	43.48	13.04	0.09	-
102	4	102/2/21-102/3/21	12	-	34.78	47.83	8.70	-	4.35
	5	102/3/22-102/4/22	13	9.09	36.36	50.00	-	13.64	4.55
	6	102/4/23-102/5/23	9	21.74	47.8	21.74	4.35	4.35	-

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-6 漁撈戶各月作業漁法作業次數百分比

單位：%

年月 \ 項目		農曆	拖網	沿岸採捕	圍網	燈火漁業	鏢旗魚	刺網	曳繩釣	一支釣	延繩釣	定置網	籠具	扒網
84	4	84/3/2-84/4/1	-	-	3.85	30.77	-	42.31	3.85	11.54	-	3.85	-	-
	5	84/4/2-84/5/3	3.45	-	3.45	27.59	-	41.38	6.90	3.54	3.45	3.45	-	-
	6	84/5/4-84/6/3	7.69	-	3.85	23.08	3.85	50.00	7.69	-	3.85	-	-	-
85	4	85/2/14-85/3/13	-	-	4.35	8.70	-	47.83	8.70	17.04	4.35	4.35	-	-
	5	85/3/14-85/4/15	4.00	-	4.00	16.00	-	44.00	8.00	8.00	8.00	4.00	-	-
	6	85/4/16-85/5/15	-	-	4.76	9.52	4.76	-	-	14.29	52.38	9.52	-	-
86	4	86/2/24-86/3/24	5.00	25.00	-	-	-	15.00	10.00	20.00	25.00	-	-	-
	5	86/3/254-86/4/25	-	30.00	-	40.00	-	15.00	-	10.00	-	-	-	-
	6	86/4/26-86/5/26	-	43.75	-	37.5	-	-	-	5.25	-	-	12.50	-
87	4	87/3/5-87/4/5	-	29.42	-	11.76	-	11.76	-	35.30	11.76	-	-	-
	5	87/41/6-87/5/6	-	33.33	-	13.33	-	6.68	-	33.33	13.33	-	-	-
	6	87/5/7- 87/潤 5/7	-	33.33	-	11.11	-	11.11	-	38.89	5.56	-	-	-
88	4	88/2/15-88/32/15	5.26	36.84	-	26.32	-	10.53	-	21.05	-	-	-	-
	5	88/3/16-88/4/17	-	33.33	-	33.33	-	14.29	-	14.29	4.76	-	-	-
	6	88/4/18-88/5/17	-	36.84	-	20.06	-	10.53	5.26	15.79	5.26	-	5.26	-
89	4	89/2/27-89/3/26	-	35.00	5.00	10.00	-	10.00	-	40.00	-	-	-	-
	5	89/3/27-89/4/28	-	31.58	5.26	10.53	-	10.53	5.26	36.84	-	-	-	-
	6	89/4/29-89/5/29	-	33.33	4.76	28.57	-	9.52	-	23.57	-	-	-	-
90	4	90/3/8-90/4/8	-	31.82	-	13.64	-	-	9.09	45.45	-	-	-	-
	5	90/4/9- 90/潤 4/9	-	33.33	-	33.33	-	-	-	33.33	-	-	-	-
	6	90/潤 4/10-90/5/10	-	10.39	-	30.34	-	11.81	-	47.45	-	-	-	-
91	4	91/2/19-91/3/18	-	30.08	-	13.58	-	-	9.09	47.25	-	-	-	-
	5	91/3/19-91/4/20	-	35.27	-	30.16	-	-	-	34.57	-	-	-	-
	6	91/4/21-91/5/20	-	33.33	-	28.74	-	13.17	-	16.30	-	-	-	-
92	4	92/2/30-92/3/29	-	31.31	-	22.37	-	8.95	-	37.36	-	-	-	-
	5	92/4/1-92/5/1	-	28.33	-	28.33	-	12.15	-	27.15	4.05	-	-	-
	6	92/5/2-92/6/1	-	19.04	-	15.27	-	33.45	-	32.25	-	-	-	-
93	4	93/潤 2/12-93/3/12	-	30.37	-	21.43	-	10.55	5.00	32.65	-	-	-	-
	5	93/3/131-93/4/13	-	29.85	-	23.45	-	14.29	-	27.86	4.55	-	-	-
	6	93/4/14-93/5/13	-	12.61	-	28.62	-	32.45	-	23.86	-	-	2.46	-

表 2.12-6 漁撈戶各月作業漁法作業次數百分比（續）

單位：%

年 \ 項目 / 月		農曆	拖網	沿岸採捕	圍網	燈火漁業	鏢旗魚	刺網	曳繩釣	一支釣	延繩釣	定置網	籠具	扒網
94	4	94/2/23-94/3/22	-	32.00	-	24.00	-	12.00	8.00	16.00	12.00	-	-	-
	5	94/3/23-94/4/24	-	38.44	-	48.05	-	-	-	6.31	7.21	-	-	-
	6	94/4/25-94/5/24	-	9.78	-	15.43	-	38.02	-	29.20	-	-	-	-
95	4	95/3/4-95/4/3	-	27.46	-	7.80	2.37	18.98	4.75	38.64	-	-	-	-
	5	95/4/4-95/5/5	-	18.37	-	32.81	2.36	17.06	5.51	23.10	-	-	0.79	-
	6	95/5/6-95/6/5	-	21.49	-	32.89	-	16.71	4.24	22.81	-	-	1.86	-
96	4	96/2/14-96/3/14	-	15.20	-	3.38	0.34	30.41	1.69	46.62	2.36	-	-	-
	5	96/3/15-96/4/15	-	14.12	-	19.12	1.47	26.18	1.18	37.94	-	-	-	-
	6	96/4/16-96/5/16	-	13.02	-	40.44	--	19.67	-	26.87	-	-	-	-
97	4	97/2/25-97/3/25	-	23.44	-	8.13	1.88	25.00	4.69	33.13	2.81	-	-	-
	5	97/3/26-97/4/27	-	22.92	-	27.08	-	21.43	0.30	25.60	2.08	-	-	-
	6	97/4/28-97/5/27	-	18.66	-	41.39	-	14.11	-	22.73	1.91	-	-	-
98	4	98/3/6-98/4/6	-	31.62	-	8.09	0.74	15.07	6.99	33.82	3.68	-	-	-
	5	98/4/7-98/5/8	-	30.12	-	21.99	1.81	13.55	0.60	30.42	1.51	-	-	-
	6	98/5/9-98/潤 5/8	-	23.38	-	41.29	-	11.94	-	21.39	1.99	-	-	-
99	4	99/2/17-99/3/17	2.36	33.33	-	5.05	2.36	16.16	2.36	33.67	3.37	1.35	-	-
	5	99/3/18-99/4/18	0.27	26.20	-	19.52	1.87	17.91	0.53	24.06	1.60	8.02	-	-
	6	99/4/19-99/5/19	-	24.13	-	37.12	-	12.06	-	19.03	2.32	5.34	-	-
100	4	100/2/28-100/3/28	2.15	26.61	-	-	1.88	20.97	11.56	29.30	2.69	4.84	-	-
	5	100/3/29-100/4/29	0.59	16.13	-	25.81	0.88	25.22	-	19.94	3.52	7.92	-	-
	6	100/4/30-100/5/29	-	22.56	-	29.23	-	18.97	-	18.72	2.56	7.95	-	-
101	4	101/3/11-101/4/10	4.74	-	-	19.34	-	32.12	-	41.24	4.38	-	-	-
	5	101/4/11-101/潤 4/11	1.39	-	-	19.51	-	33.10	-	13.59	3.14	-	1.39	-
	6	101/潤 4/12-101/5/12	-	-	-	30.82	-	27.74	21.58	15.75	4.11	-	-	-
102	4	102/2/21-102/3/21	-	18.07	-	4.82	-	25.60	14.46	25.60	5.12	-	1.81	4.52
	5	102/3/22-102/4/22	-	15.88	-	15.04	-	32.59	4.18	19.50	5.29	-	-	7.52
	6	102/4/23-102/5/23	-	18.11	-	45.68	-	21.45	-	16.99	2.23	-	-	-

註：”-“表該項該月無資料。扒網自 102 年納入計算。

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

2.12-7 漁撈戶每月之平均漁獲產量

單位：公斤/戶、元/戶

年份	月份	農曆	產量	產值	年份	月份	農曆	產量	產值	年份	月份	農曆	產量	產值
84	4	84/3/2-84/4/1	911.5	303,639.0	91	4	91/2/19-91/3/18	912.1	76,244.0	98	4	98/3/6-98/4/6	4,126.4	122,051.8
	5	84/4/2-84/5/3	652.8	240,122.0		5	91/3/19-91/4/20	1,130.8	114,364.0		5	98/4/7-98/5/8	4,095.6	107,670.8
	6	84/5/4-84/6/3	302.0	117,455.0		6	91/4/21-91/5/20	5,007.0	251,710.0		6	98/5/9-98/潤 5/8	20,015.3	464,296.9
85	4	85/2/14-85/3/13	760.5	191,503.0	92	4	92/2/30-92/3/29	983.9	66,491.2	99	4	99/2/17-99/3/17	2,235.7	83,388.5
	5	85/3/14-85/4/15	859.9	428,846.0		5	92/4/1-92/5/1	1,816.1	76,554.4		5	99/3/18-99/4/18	5,474.3	128,615.1
	6	85/4/16-85/5/15	310.0	127,555.0		6	92/5/2-92/6/1	7,599.0	69,685.0		6	99/4/19-99/5/19	14,806.0	276,893.7
86	4	86/2/24-86/3/24	1,150.9	238,637.0	93	4	93/潤 2/12-93/3/12	858.8	83,889.0	100	4	100/2/28-100/3/28	2,312.8	32,923.1
	5	86/3/254-86/4/25	1,877.0	153,710.0		5	93/3/131-93/4/13	4,380.2	103,328.0		5	100/3/29-100/4/29	11,612.3	327,154.5
	6	86/4/26-86/5/26	6,150.0	179,793.0		6	93/4/14-93/5/13	14,965.4	201,028.0		6	100/4/30-100/5/29	34,549.2	899,930.9
87	4	87/3/5-87/4/5	3,136.9	398,082.0	94	4	94/2/23-94/3/22	654.1	76,992.0	101	4	101/3/11-101/4/10	15,914.4	574,181.9
	5	87/41/6-87/5/6	609.7	118,015.0		5	94/3/23-94/4/24	4,661.9	259,074.0		5	101/4/11-101/潤 4/11	12,926.9	452,447.0
	6	87/5/7- 87/潤 5/7	2,726.0	356,112.0		6	94/4/25-94/5/24	9,315.7	213,900.0		6	101/潤 4/12-101/5/12	13,801.3	476,891.5
88	4	88/2/15-88/32/15	2,046.2	260,629.0	95	4	95/3/4-95/4/3	701.1	146,396.0	102	4	102/2/21-102/3/21	10,996.6	441,499.6
	5	88/3/16-88/4/17	3,974.5	966,516.0		5	95/4/4-95/5/5	9,585.0	263,121.0		5	102/3/22-102/4/22	12,127.3	460,640.0
	6	88/4/18-88/5/17	4,735.0	104,287.0		6	95/5/6-95/6/5	13,613.8	216,763.0		6	102/4/23-102/5/23	9,626.6	283,583.7
89	4	89/2/27-89/3/26	947.1	107,162.0	96	4	96/2/14-96/3/14	501.2	80,185.0					
	5	89/3/27-89/4/28	608.6	88,433.0		5	96/3/15-96/4/15	2,661.6	82,065.0					
	6	89/4/29-89/5/29	3,113.0	80,401.0		6	96/4/16-96/5/16	3,134.0	64,812.0					
90	4	90/3/8-90/4/8	664.5	73,122.0	97	4	97/2/25-97/3/25	3,498.6	170,671.6					
	5	90/4/9- 90/潤 4/9	240.8	40,182.0		5	97/3/26-97/4/27	6,879.6	173,981.8					
	6	90/潤 4/10-90/5/10	4,457.0	130,521.0		6	97/4/28-97/5/27	17,618.7	336,283.8					

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-8 漁撈戶銷售狀況

單位：%

年 \ 銷路 / 月		農曆	承銷商	魚販	餐廳	自食或送人	自行銷售	其他
84	4	84/3/2-84/4/1	20.00	-	11.00	5.00	64.00	-
	5	84/4/2-84/5/3	21.74	-	8.26	4.35	65.65	-
	6	84/5/4-84/6/3	4.55	13.64	17.73	-	64.09	-
85	4	85/2/14-85/3/13	19.04	-	4.76	60.96	15.24	-
	5	85/3/14-85/4/15	20.00	-	4.00	60.40	15.60	-
	6	85/4/16-85/5/15	1.34	27.26	18.17	-	53.24	-
86	4	86/2/24-86/3/24	57.44	2.82	9.83	11.84	18.07	-
	5	86/3/254-86/4/25	48.63	5.24	1.28	0.93	17.82	26.10
	6	86/4/26-86/5/26	45.46	8.03	0.41	1.95	7.99	36.16
87	4	87/3/5-87/4/5	16.89	4.42	2.95	28.18	44.47	3.09
	5	87/41/6-87/5/6	15.28	6.40	12.57	16.16	47.18	2.41
	6	87/5/7- 87/潤 5/7	2.24	11.49	0.43	2.2	9.27	74.37
88	4	88/2/15-88/32/15	44.09	14.95	0.84	10.91	29.21	-
	5	88/3/16-88/4/17	27.12	22.60	1.12	18.96	30.20	-
	6	88/4/18-88/5/17	47.32	22.22	2.38	1.56	26.53	-
89	4	89/2/27-89/3/26	-	1.57	6.19	25.34	66.90	-
	5	89/3/27-89/4/28	-	2.57	8.30	38.46	50.32	0.35
	6	89/4/29-89/5/29	-	0.72	0.39	2.16	96.73	5.44
90	4	90/3/8-90/4/8	-	0.33	0.35	26.40	72.91	-
	5	90/4/9- 90/潤 4/9	0.89	0.26	33.60	9.45	55.80	-
	6	90/潤 4/10-90/5/10	16.72	4.52	8.90	5.48	64.38	-
91	4	91/2/19-91/3/18	4.32	8.33	5.87	7.35	74.13	-
	5	91/3/19-91/4/20	17.44	6.54	9.75	8.37	57.90	-
	6	91/4/21-91/5/20	6.35	3.15	1.38	0.65	88.47	-
92	4	92/2/30-92/3/29	27.55	52.07	32.26	34.48	25.03	-
	5	92/4/1-92/5/1	58.20	16.53	36.74	45.98	47.50	-
	6	92/5/2-92/6/1	1.81	4.69	1.44	5.05	87.00	-
93	4	93/潤 2/12-93/3/12	18.47	0.02	6.36	8.97	66.18	-
	5	93/3/131-93/4/13	5.84	43.18	9.86	8.65	32.47	-
	6	93/4/14-93/5/13	1.23	1.67	2.12	26.45	68.53	-
94	4	94/2/23-94/3/22	26.75	7.25	32.25	14.25	19.50	-
	5	94/3/23-94/4/24	65.04	-	8.11	-	24.98	1.87
	6	94/4/25-94/5/24	53.50	1.30	5.10	-	40.14	-
95	4	95/3/4-95/4/3	4.26	10.64	24.47	-	60.64	-
	5	95/4/4-95/5/5	53.42	0.68	4.10	-	41.78	-
	6	95/5/6-95/6/5	58.49	-	1.89	-	39.62	-
96	4	96/2/14-96/3/14	-	-	37.21	-	62.79	-
	5	96/3/15-96/4/15	45.18	-	13.86	-	40.96	-
	6	96/4/16-96/5/16	61.42	-	3.94	-	34.65	-
97	4	97/2/25-97/3/25	30.95	11.91	-	-	57.14	-
	5	97/3/26-97/4/27	80.00	0.56	-	-	8.89	10.56
	6	97/4/28-97/5/27	95.38	-	-	1.16	3.47	-
98	4	98/3/6-98/4/6	17.02	8.51	-	19.15	55.32	-
	5	98/4/7-98/5/8	54.67	9.33	10.67	13.33	12.00	-
	6	98/5/9-98/潤 5/8	77.60	0.97	-	-	21.43	-

表 2.12-8 漁撈戶銷售狀況（續）

單位：%

年 \ 銷路 / 月		農曆	承銷商	魚販	餐廳	自食或送人	自行銷售	其他
99	4	99/2/17-99/3/17	16.13	6.45	3.23	-	74.19	-
	5	99/3/18-99/4/18	82.79	2.69	-	0.19	14.33	-
	6	99/4/19-99/5/19	78.09	0.84	-	-	20.51	0.56
100	4	100/2/28-100/3/28	-	1.09	14.13	-	78.26	6.52
	5	100/3/29-100/4/29	81.58	-	-	-	18.42	-
	6	100/4/30-100/5/29	100.00	-	-	-	-	-
101	4	101/3/11-101/4/10	-	23.53	-	-	76.47	-
	5	101/4/11-101/潤 4/11	47.92	6.25	-	-	45.83	-
	6	101/潤 4/12-101/5/12	56.80	3.70	-	-	39.51	-
102	4	102/2/21-102/3/21	3.33	16.67	13.33	-	66.67	-
	5	102/3/22-102/4/22	24.07	-	7.41	-	68.52	-
	6	102/4/23-102/5/23	89.38	-	-	-	10.62	-

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-9 漁撈戶平均成本

單位：元/戶

年 \ 成本	月	農曆	燃料油費	餌料費	雜支費	維修費	總計
84	4	84/3/2-84/4/1	9,738	3,425	3,873	12,131	29,167
	5	84/4/2-84/5/3	6,695	7,400	7,923	12,917	34,935
	6	84/5/4-84/6/3	4,829	5,538	2,595	16,600	29,562
85	4	85/2/14-85/3/13	9,588	2,840	4,373	14,460	31,261
	5	85/3/14-85/4/15	7,182	7,400	5,376	12,083	32,041
	6	85/4/16-85/5/15	3,852	5,538	2,595	9,500	21,485
86	4	86/2/24-86/3/24	7,678	1,470	3,204	4,725	17,077
	5	86/3/254-86/4/25	4,888	2,637	2,816	14,010	24,351
	6	86/4/26-86/5/26	6,627	3,750	2,754	3,367	16,498
87	4	87/3/5-87/4/5	4,841	2,980	3,517	500	11,838
	5	87/41/6-87/5/6	4,702	2,300	4,525	500	12,027
	6	87/5/7- 87/潤 5/7	7,413	2,335	3,928	3,447	17,123
88	4	88/2/15-88/32/15	4,099	5,800	3,782	24,883	38,564
	5	88/3/16-88/4/17	5,577	2,950	3,250	8,500	20,277
	6	88/4/18-88/5/17	6,652	1,917	4,136	5,500	18,205
89	4	89/2/27-89/3/26	6,556	1,150	3,426	1,380	12,512
	5	89/3/27-89/4/28	5,623	1,515	1,823	110	9,071
	6	89/4/29-89/5/29	8,936	848	3,205	450	13,439
90	4	90/3/8-90/4/8	4,456	1,386	3,527	171	9,540
	5	90/4/9- 90/潤 4/9	7,650	263	2,798	2,500	13,210
	6	90/潤 4/10-90/5/10	7,110	659	4,315	200	12,290
91	4	91/2/19-91/3/18	6,845	2,341	1,983	374	11,543
	5	91/3/19-91/4/20	5,486	2,654	2,015	1,754	11,909
	6	91/4/21-91/5/20	11,833	987	6,382	1,832	21,034
92	4	92/2/30-92/3/29	6,255	1,125	1,365	131	8,876
	5	92/4/1-92/5/1	7,515	1,083	1,092	866	10,556
	6	92/5/2-92/6/1	13,116	785	3,302	267	17,469
93	4	93/潤 2/12-93/3/12	9,682	1,237	2,315	575	13,809
	5	93/3/131-93/4/13	6,880	915	2,951	695	11,441
	6	93/4/14-93/5/13	11,245	891	5,893	368	18,397
94	4	94/2/23-94/3/22	7,116	429	1,850	-	9,394
	5	94/3/23-94/4/24	18,224	556	6,374	-	25,154
	6	94/4/25-94/5/24	24,324	1,111	5,866	-	31,301
95	4	95/3/4-95/4/3	6,859	778	4,889	-	12,526
	5	95/4/4-95/5/5	16,990	598	8,751	-	26,339
	6	95/5/6-95/6/5	22,481	639	12,304	-	35,424
96	4	96/2/14-96/3/14	12,247	349	3,599	1,188	17,383
	5	96/3/15-96/4/15	18,859	178	5,219	1,632	25,727
	6	96/4/16-96/5/16	26,835	191	9,756	-	36,872
97	4	97/2/25-97/3/25	42,811	296	2,971	-	46,078
	5	97/3/26-97/4/27	12,959	298	6,571	-	19,828
	6	97/4/28-97/5/27	34,643	273	7,638	-	42,554
98	4	98/3/6-98/4/6	5,798	579	2,648	-	9,025
	5	98/4/7-98/5/8	11,350	461	4,319	-	16,130
	6	98/5/9-98/潤 5/8	22,198	365	14,482	504	37,549

表 2.12-9 漁撈戶平均成本（續）

單位：元/戶

年 \ 成本	月	農曆	燃料油費	餌料費	雜支費	維修費	總計
99	4	99/2/17-99/3/17	3,137	198	1,636	173	5,144
	5	99/3/18-99/4/18	14,362	241	4,212	365	19,180
	6	99/4/19-99/5/19	28,080	213	9,056	1,593	38,942
100	4	100/2/28-100/3/28	5,768	2,004	960	-	8,732
	5	100/3/29-100/4/29	13,389	633	1,170	207	15,399
	6	100/4/30-100/5/29	26,039	452	3,167	1,345	31,003
101	4	101/3/11-101/4/10	8,741	663	450	286	10,140
	5	101/4/11-101/潤 4/11	4,520	488	615	-	5,624
	6	101/潤 4/12-101/5/12	8,783	460	938	619	10,800
102	4	102/2/21-102/3/21	12,358	294	1,644	-	14,296
	5	102/3/22-102/4/22	15,306	1,348	687	-	17,341
	6	102/4/23-102/5/23	31,645	487	4,308	864	37,304

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-10 貢寮地區漁獲魚種之中、英文學名、俗名、使用漁具及漁期一覽表

漁獲種類 \ 漁具別			沿岸採捕	棒受網	焚寄網	扒網	延繩釣	小型拖網	刺網	一支釣	曳繩釣	追逐網	鏢旗魚	魚種季節性							
中文學名	英文學名	俗名												春	夏	秋	冬	春夏	夏秋	秋冬	春冬
赤鯨	*Dentex tumifrons*	赤鯨					◎			◎				※							
嘉臘魚	*Pagrus major*	加臘、正鯛					◎		◎					※							
日本馬頭魚	*Branchiostegus japonicus*	馬頭					◎		◎	◎				※							
褐籃子魚	*Siganus fuscescens*	象魚、臭肚								◎				※							
星貂鮫	*Mustelus manazo*	沙條仔					◎							※							
大斑裸胸鯙	*Gymnothorax favagineus*	薯鰻					◎			◎				※							
毛緣扇蝦	*Ibacus ciliatus*	蝦姑、蝦姑頭						◎						※							
花腹鯖	*Scomber australusis*	鯖		◎		◎	◎			◎				※							
鋸緣青蟳	*Scylla serrata*	紅蟳、菜蟳	◎						◎	◎		◎			※						
脂眼鯡	*Etrmeus teres*	臭肉、員眼													※						
紅瓜鰺	*Decapterus russelli*	赤尾		◎	◎	◎				◎			◎		※						
圓花鰹	*Auxis rochei rochei*	煙管仔				◎		◎	◎	◎					※						
鬼頭刀	*coryphaena hippurus*	飛烏虎					◎		◎		◎				※						
藍圓鰺	*Decapterus maruadsi*	硬尾、巴郎		◎		◎							◎		※						
青嘴龍占	*Lethrinus nebulosus*	青嘴					◎		◎						※						
孟加拉豆娘魚	*Abudefduf bengalensis*	厚殼仔								◎					※						
藍豬齒魚	*Choerodon azurio*	石老、石漏					◎		◎	◎					※						
黑口	*Atrobucca nibe*	烏喉					◎								※						
紅甘鰺	*Seriola dumerili*	紅鮸				◎			◎	◎						※					
白帶魚	*Trichiurus lepturus*	白魚、白帶				◎	◎		◎							※					
單角革單棘鮋	*Aluterus monoceros*	白達		◎		◎										※					
低鰭舵魚	*Kyphosus cinerascens*	白毛				◎										※					
花軟唇	*Plectorhinchus cinctus*	加志、黃斑石鯛					◎		◎							※					
鯔	*Mugil cephalus*	烏魚							◎	◎							※				
臺灣馬加鰆	*Scomberomorus guttata*	白北、白腹							◎		◎						※				
赤土魟	*Dasyatis akajei*	魟仔魚					◎		◎								※				
烏鯧	*Parastromateus niger*	黑鯧、三角鯧						◎									※				
五絲馬鮫	*Polydactylus plebeius*	午仔							◎	◎							※				
長蛸(真蛸)	*Octopus variabills*	章魚、石居							◎	◎								※			
旭蟹	*Ranina ranina*	獅姑麻		◎	◎													※			
淺海小軸	*Scorpaenodes littoralis*	石狗公					◎			◎								※			
雨傘旗魚	*Istiophorus platypterus*	破雨傘、雨笠仔									◎		◎					※			
劍尖槍鎖管	*Loligo edulis*	小卷、透抽		◎	◎	◎													※		
真鰺	*Trachurus japonicus*	黑尾、巴郎		◎		◎													※		
白星笛鯛	*Latjaanus stellatus*	紅魚					◎		◎	◎									※		
日本鯷	*Engraulis japonicus*	苦蚵仔			◎														※		

表 2.12-10 貢寮地區漁獲魚種之中、英文學名、俗名、使用漁具及漁期一覽表（續）

漁獲種類 \ 漁具別			沿岸採捕	棒受網	焚寄網	扒網	延繩釣	小型拖網	刺網	一支釣	曳繩釣	追逐網	鏢旗魚	魚種季節性							
中文學名	英文學名	俗名												春	夏	秋	冬	春夏	夏秋	秋冬	春冬
日本銀帶鯡	*Spratelloides gracilis*	鱙仔、丁香		◎	◎			◎											※		
真烏賊	*Sepia esculenta holye*	花枝							◎	◎											※
日本馬加鰆	*Scomberomorus niphonius*	馬加									◎										※
紅星梭子蟹	*Portunus sangunolentus*	三點市	◎						◎												※
銀鯧	*pampus argenteus*	白鯧						◎													※
單斑笛鯛	*Lutjanus monostigma*	黑點仔					◎		◎	◎											※
正鰹	*Katsuwonus pelamis*	卓鯃		◎	◎	◎	◎		◎		◎										※
齒鰆	*Sarda orientalis*	煙仔虎				◎					◎										※
短鬚海鯡鯉	*Parapristipoma ciliatus*	鬚姑、秋姑					◎			◎											※
黑瓜子鱵	*Girella punctata*	黑毛					◎		◎	◎											
丫髻鮫	*Sphyrna zygaena*	鯊					◎														
大鱗鯔	*Liza macrolepis*	豆仔魚							◎	◎											
鋸尾鯛	*Prionurus scalprus*	倒吊、黑豬哥							◎	◎											
鮸魚	*Miichthy miiuy*	鮸仔、米魚								◎											
雙帶鯵	*Elagatis bipinnulata*	拉仙		◎		◎		◎	◎	◎											
海鱷	*Rachycentron canadum*	海鱷仔					◎		◎	◎											
銀紋笛鯛	*Lutjanus argentimaculatus*	紅槽					◎		◎	◎											
日本龍蝦	*Penulirus japonicus*	龍蝦							◎												
巴鰹	*Euthynnus affinis*	煙仔魚		◎	◎	◎	◎		◎		◎										
三線雞魚	*Parapristipoma trilneatum*	雞仔魚					◎		◎	◎											
吻斑石斑魚	*Epinephelus spilotoceps*	石斑					◎		◎	◎											
赤點石斑	*Epinephelus akaara*	過仔魚					◎		◎	◎											
細紋九孔螺	*Haliotis diversicolor*	九孔	◎																		
大眼鯛	*Priacanthus macracanthus*	紅目鰱			◎		◎			◎											
花身雞魚	*Therapun jarbun*	花身仔							◎	◎											
白斑鸚哥魚	*Chlorurus sordidus*	青衣							◎	◎											
日本金梭魚	*Sphyraena japonica*	尖梭、金梭							◎												
日本絨螯蟹	*Eriocheir japonica*	毛蟹、石居	◎						◎												
橫紋九刺鮨	*Cephalopholis boenak*	黑郭					◎			◎											
黃鮫鰄	*Lophius litulon*	鮫鰄魚									◎										
黃鰭鯛	*Acanthopagrus latus*	赤翅仔							◎	◎											
異葉公鯷	*Encrasicholina heteroloba*	鮪仔			◎			◎													
		海藻類	◎																		
		鹽飛魚卵										◎									

註：經 ANOVA 檢定後之魚種季節性分類：單一季節性(P_1<0.05，P_2<0.05)、雙重季節性(P_1<0.05，P_2>0.05)及季節不明顯(P_1>0.05，P_2>0.05)

表 2.12-11 貢寮地區 102 年 4~6 月火誘網漁業標本戶作業情形

月　別	102 年 4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	102 年 5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	102 年 6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計	平均
標本戶數	5	7	7	19	6
總作業天數	55	69	113	237	79
平均作業天數(天/戶)	11	10	16	37	12
總漁獲量(公斤)	9,060	23,478	139,069	171,607	57,202
總漁獲金額(元)	628,795	882,651	3,488,520	4,999,966	1,666,655
平均漁獲量(公斤/戶)	1,812	3,354	19,867	25,033	8,344
平均漁獲金額(元/戶)	125,759	126,093	498,360	750,212	250,071
CPUE(公斤/天/戶)	165	340	1,231	1,736	579
IPUE(元/天/戶)	11,433	12,792	30,872	55,097	18,366

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-12 貢寮地區 102 年 4~6 月扒網漁業標本戶作業情形

月　別	102 年 4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	102 年 5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	102 年 6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計	平均
標本戶數	3	3	-	6	3
總作業天數	15	27	-	42	21
平均作業天數(天/戶)	5	9	-	14	7
總漁獲量(公斤)	223,900	230,691	-	454,591	227,296
總漁獲金額(元)	7,435,450	7,519,075	-	14,954,525	7,477,263
平均漁獲量(公斤/戶)	74,633	76,897	-	151,530	75,765
平均漁獲金額(元/戶)	2,478,483	2,506,358	-	4,984,841	2,492,421
CPUE(公斤/天/戶)	14,927	8,544	-	23,471	11,736
IPUE(元/天/戶)	495,697	278,484	-	774,181	38,7091

註：102 年 6 月因配合漁業署實施禁漁區及禁漁期政策，扒網漁船無出海作業。
資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-13 貢寮地區 102 年 4~6 月刺網漁業標本戶作業情形

項目 \ 月別	102 年 4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	102 年 5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	102 年 6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計	平均
樣本戶數	6	6	6	18	6
平均作業天數(日/戶)	14	20	13	47	16
平均漁獲重量(公斤/戶)	368.2	396.8	240.4	1,005.4	335.1
平均漁獲產值(元/戶)	125,662	145,568	98,884	370,114	123,371
CPUE(公斤/日/戶)	26.3	19.8	18.5	64.6	21.5
IPUE(元/日/戶)	8,976	7,278	7,606	23,860	7953

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-14 貢寮地區 102 年 4~6 月釣具漁業標本戶作業情形

項目 \ 月別	102 年 4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	102 年 5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	102 年 6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計	平均
樣本戶數	15	14	11	40	13
平均作業天數(日/戶)	9	7	6	22	7
平均漁獲重量(公斤/戶)	444.0	246.9	79.9	770.8	256.9
平均漁獲產值(元/戶)	57,191	47,029	34,966	139,186	46,935
CPUE(公斤/日/戶)	49.3	35.3	13.3	97.9	32.6
IPUE(元/日/戶)	6,355	6,718	5,828	18,901	6,300

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-15 貢寮地區 102 年 4 月魩仔魚漁獲統計一覽表

單位：漁獲量（公斤）

日期	標本戶 1	總計	價格（公斤/元）	IPUE（元/日/戶）	CPUE（公斤/日/戶）
102/04/16 (農曆 102/4/7)	80	80	250	20,000	80
102/04/17 (農曆 102/4/8)	250	250	250	62,500	250
102/04/18 (農曆 102/4/9)	300	300	200	60,000	300
102/04/22 (農曆 102/4/13)	200	200	200	40,000	200
102/04/25 (農曆 102/4/16)	50	50	200	10,000	50
合計	880	880	-	192,500	880
平均	176.00	176.00	-	38,500.00	176.00

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-16 貢寮地區 102 年 4~6 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計

沿岸採捕方式	涉水				
項目 \ 月別	102 年 4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	102 年 5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	102 年 6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計	平均
樣本戶數	7	7	7	21	7
總作業天數	60	57	65	182	61
總漁獲量(公斤)	433.20	448.62	449.70	1,331.52	443.84
平均漁獲重量(公斤/戶)	61.89	64.09	64.24	190.22	63.41
平均漁獲產值(元/戶)	13,209.43	10,754.57	12,285.00	36249	12,083.00
CPUE(公斤/日/戶)	7.22	7.87	6.92	22.01	7.34
IPUE(元/日/戶)	1,541.10	1,320.74	,1323.00	4,184.84	1,394.95
沿岸採捕方式	潛水				
項目 \ 月別	102 年 4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	102 年 5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	102 年 6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計	平均
樣本戶數	4	4	4	12	4
總作業天數	42	40	38	120	40
總漁獲量(公斤)	799.50	823.80	426.30	2,049.6	683.20
平均漁獲重量(公斤/戶)	199.88	205.95	106.58	512.41	170.80
平均漁獲產值(元/戶)	5,1992.25	57,633.00	43,113.00	152,738.3	50,912.75
CPUE(公斤/日/戶)	19.04	20.60	11.22	50.86	16.95
IPUE(元/日/戶)	4,951.64	5,763.30	4,538.21	15,253.15	5,084.38

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-17 貢寮地區 102 年 4~6 月娛樂（海釣）漁業標本戶漁獲統計

項目 \ 月別	102 年 4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	102 年 5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	102 年 6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計	平均
樣本戶數	2	2	2	6	2
作業日數	17	28	15	60	20
漁獲努力量(支/日/戶)	144	258	133	535.0	178.3
總漁獲量(公斤)	2,286.0	5,363.0	1,350.0	8,999.0	2,999.7
平均漁獲量(公斤/戶)	1,143.0	2,681.5	675.0	4,499.5	1,499.8
CPUE(公斤/日/戶)	134.5	191.5	90.0	416.0	138.7

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-18 貢寮地區 102 年 4~6 月養殖標本戶產量

單位：公斤

養殖種類	102 年 4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)		102 年 5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)		102 年 6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)		總合	
	九孔	鮑魚	九孔	鮑魚	九孔	鮑魚	九孔	鮑魚
標本戶 1	0	0	0	1,200	0	600	0	1,800
標本戶 2	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 3	2,220	0	0	0	0	0	2,220	0
標本戶 4	900	0	0	0	0	0	900	0
標本戶 5	0	0	0	0	1,800	0	1,800	0
標本戶 6	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 7	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 8	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 9	360	600	0	0	0	0	360	600
標本戶 10	180	240	60	60	0	0	240	300
標本戶 11	0	0	0	0	0	300	0	300
標本戶 12	0	1,800	0	0	0	0	0	1,800
標本戶 13	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 14	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 15	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 16	0	1,200	0	1,200	0	0	0	2,400
標本戶 17	0	0	0	0	0	0	0	0
總和	3,660	3,840	60	2,460	1,800	900	5,520	7,200

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-19 貢寮地區 102 年 4~6 月養殖標本戶產值

單位：元

養殖種類	102 年 4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)		102 年 5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)		102 年 6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)		總合	
	九孔	鮑魚	九孔	鮑魚	九孔	鮑魚	九孔	鮑魚
標本戶 1	0	0	0	950,000	0	450,000	0	1,400,000
標本戶 2	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 3	1,480,000	0	0	0	0	0	1,480,000	0
標本戶 4	600,000	0	0	0	0	0	600,000	0
標本戶 5	0	0	0	0	1,200,000	0	1,200,000	0
標本戶 6	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 7	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 8	0		0	0	0	0	0	0
標本戶 9	240,000	420,000	0	0	0	0	240,000	420,000
標本戶 10	120,000	420000	40,000	45,000	0	0	160,000	465,000
標本戶 11	0	0	0	0	0	225,000	0	225,000
標本戶 12	0	1,440,000	0	0	0	0	0	1,440,000
標本戶 13	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 14	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 15	0	0	0	0	0	0	0	0
標本戶 16	0	1,000,000	0	1,000,000	0	0	0	2,000,000
標本戶 17	0	0	0	0	0	0	0	0
總和	2,440,000	3,280,000	40,000	1,995,000	1,200,000	675,000	3,680,000	5,950,000

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

表 2.12-20 貢寮地區 102 年 4~6 月養殖標本戶仔苗放養情形

	放養日期	放養數量（萬粒）	總成本（萬元）	養殖面積（平方公尺）
標本戶 1	102/5/4(農曆 102/3/25)	20	28	1,980
標本戶 2	102/6/15(農曆 102/5/8)	10	20	5,536
	102/5/20(農曆 102/4/11)	200	400	
標本戶 3	102/6/15(農曆 102/5/8)	200	400	22,720
標本戶 4	102/4/25(農曆 102/3/16)	120	180	1,982
標本戶 5	102/6/10(農曆 102/5/3)	90	135	3,300
標本戶 6	-	-	-	661
標本戶 7	-	-	-	661
標本戶 8	102/4/30(農曆 102/3/21)	76	76	3,636
	102/5/20 (農曆 102/4/11)	**2	20	
標本戶 9	102/5/5(農曆 102/3/26)	24	31.2	1,970
標本戶 10	102/5/10(農曆 102/4/1)	36	50.4	2,542
	102/5/27(農曆 102/4/18)	40	52	
標本戶 11	102/6/2(農曆 102/4/24)	100	130	9,100
標本戶 12	102/4/10 (農曆 102/3/1)	*20	60	2,475
	102/5/25(農曆 102/4/16)	60	180	
標本戶 13	102/4/21(農曆 102/3/12)	20	40	692
標本戶 14	102/5/10(農曆 102/4/1)	120	240	2,640
標本戶 15	102/5/10(農曆 102/4/1)	39	58.5	810
標本戶 16	102/5/10(農曆 102/4/1)	20	30	5,672
標本戶 17	102/5/15(農曆 102/4/6)	50	50	1,488
總和	-	1,247	2181.1	67,865

註：*放鮑魚苗；**放海膽苗。

資料來源：臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測(期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月)。

海象調查

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.13 海象調查

1.海域溫度與鹽度縱深剖面調查

海域溫度與鹽度之調查，係於三貂灣海域水深 5~60 公尺間，佈置間隔 600 公尺×600 公尺或 1200 公尺×1200 公尺之網點測站，進行水體縱深剖面之溫度及鹽度變化量測，以瞭解核能四廠附近海域不同深度之溫鹽分佈。本季調查時間為民國 102 年 4 月 23 日、5 月 24 日及 6 月 25 日，各次調查測站位置及各測站 CTD 調查剖面圖，詳見附錄Ⅳ8-1~Ⅳ8-3，調查結果整理說明如下：

根據 CTD 調查結果顯示，在表層水溫方面，4 月 23 日各測站表面水溫約在 22.1℃~22.8℃之間，其水深較深之 A10、B8、B10、D8、D10、F8、F10 測站有斜溫層出現，其上下水溫差約 5.3℃~6.8℃；表層海水鹽度約在 33.4PSU~34.4PSU，其臨近雙溪河口處水深較淺處之表層鹽度較低。5 月 24 日各測站表面水溫約在 24.1℃~25.3℃之間，其水深較深之 A10、B6、B8、B10、D5、D6、D8、D10、F6、F8、F10 測站有斜溫層出現，其上下水溫差約介於 4.1℃~7.4℃間；表層海水鹽度約在 33.1PSU~34.0PSU，海水鹽度垂直變化最大約為 1PSU。6 月 25 日各測站水表面溫度約在 25.7℃~27.1℃之間，各測站多有斜溫層出現，上下水溫差約 3.6℃~7.4℃間；表層海水鹽度約在 33.6PSU~33.9PSU，海水鹽度垂直變化最大約為 1PSU。

本季各測站因受氣溫回暖，表層水溫受氣溫影響上升，以致上、下水層溫差較大，本季各月均有斜溫層出現；海水鹽度垂直變化不大，顯示此區域水體混合狀況良好。

2.漂流浮標追蹤

本季漂流浮標追蹤調查係於 102 年 4 月 22 日、5 月 23 日及 6 月 24 日進行觀測，追蹤水面表層以下 1 公尺及 5 公尺處之漂流行為，以瞭解海面表層之綜合效應。各次浮標漂流調查之施放位置、施測時間、當日之水位、風速、風向及浮標漂流軌跡，如圖 2.13-1~2.13-3 所示，各次浮

標施放位置之考量，主要係以核能四廠進、出水口附近海域之流況進行調查，並比較鹽寮灣內外流向與流速之差別。

根據 4 月 22 日之調查結果（圖 2.13-1），浮標 1~3 號於 9:14~9:19 由澳底漁港東側外海施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向約為西風，浮標 1、2 號施放後均往東南方向漂移；浮標 3 號施放後先往東南方向漂移，於 10:54 轉往西北方向漂移，後於 11:56 轉往西北方向漂移；浮標 4、5 號分別於 12:46 及 12:49 由出水口與雙溪河東側外海施放，當時之潮汐狀況為漲潮階段，風向約為東風，施放後 4、5 號浮標往西北轉北向漂移。各浮標水面下之流速分別為：水面下 1 公尺之 1、2、4、5 號浮標，其平均流速介於 33.9~51.7cm/sec，水面下 5 公尺之 3 號浮標，其平均流速為 44.6cm/sec。

根據 5 月 23 日之調查結果（圖 2.13-2），浮標 1~3 號於 9:21~9:27 由澳底漁港東側外海施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向約為南風，浮標 1 號施放後往東南方向漂移，於 11:51 轉往西方漂移，後於 13:21 轉往西北方向漂移；浮標 2 號施放後往東南方向漂移，後於 11:27 受潮汐影響，轉往西北方向漂移；浮標 3 號施放後往東南方向漂移，後於 12:02 受潮汐影響，轉往西南方向漂移；浮標 4、5 號分別於 14:29 及 14:31 於出水口至雙溪間之東方海域施放，當時之潮汐狀況為漲潮階段，風向約為東北風，浮標 4、5 號施放後均往西北方向漂移。各浮標水面下之流速分別為：水面下 1 公尺之浮標 1、2、4 號平均流速介於 18.2~30.2cm/sec，水面下 5 公尺之 3、5 號浮標平均流速分別為 34.3cm/sec、23.2cm/sec。

根據 6 月 24 日之調查結果（圖 2.13-3），浮標 1~3 號於 8:46~8:51 由澳底漁港東側外海施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向約為西風，浮標 1~3 號施放後均往東南方向漂移；浮標 4~6 號於 12:13~12:17 於進出水口間之東方海域施放，當時之潮汐狀況為退潮段，風向約為東風，浮標 4 號施放後往北方向漂移，於 13:45 轉往西北方向漂移；浮標 5 號施放後先往南方漂移，於 12:50 轉往北方漂移，又於 13:51 轉往西北方向漂移；浮標 6 號施放後先往南方向標移，於 12:52 轉往西北方漂移。各浮標水面下之流速分別為：水面下 1 公尺之浮標 1、2、4、5 號平均

流速介於 27.9~45.7cm/sec，水面下 5 公尺之 3、6 號浮標平均流速分別為 43.5cm/sec、33.7cm/sec。

本季浮標流況大致上呈現漲潮西北流、退潮東南流之流況，少數浮標則呈現流向較不穩定；至於浮標之平均流速則呈鹽寮灣內流速較鹽寮灣外流速為低的情形。

3.沿岸潮位及水溫調查

本季沿岸潮汐及水溫調查逐時記錄詳附錄Ⅳ 8-4~Ⅳ 8-9，沿岸水溫月平均變化整理如圖 2.13-4，沿岸潮汐相關調查結果整理如表 2.13-1 所示。本區之潮汐係以半日潮為主，本季 4~6 月份之平均潮位介於 16~27 公分（相對於基隆港平均海平面），平均潮差介於 53~57 公分，就台灣地區而言，屬潮差較小之區域。另外，本季最高潮位 85 公分，發生於 6 月 25 日 7:30。

在沿岸水溫之調查方面，自 92 年 8 月份起，配合潮位塔遷移至進水口防波堤邊觀測，該處水深 6 公尺，儀器深 4 公尺。本季 4~6 月份測得月平均水溫分別 20.2℃、22.8℃及 25.6℃，其平均水溫較上季（102 年 1~3 月）每月之平均水溫 17.2℃~18.1℃為高，比去年同期（101 年 4~6 月分別為 19.8℃、20.5℃及 25.1℃）略高。

表 2.13-1 核四施工環境監測海象調查 102 年第 2 季沿岸潮汐調查結果

月份 / 項目	102 年 4 月		102 年 5 月		102 年 6 月	
	高度（公尺）	發生時間（時分／日）	高度（公尺）	發生時間（時分／日）	高度（公尺）	發生時間（時分／日）
最高潮位	0.69	0610/26	0.81	0610/26	0.85	0730/25
大潮平均高潮位	0.46		0.62		0.68	
平均高潮位	0.45		0.52		0.54	
小潮平均高潮位	0.42		0.42		0.48	
平均潮位	0.16		0.25		0.27	
小潮平均低潮位	0.07		0.07		0.09	
平均低潮位	-0.13		-0.03		0.01	
大潮平均低潮位	-0.28		-0.13		-0.05	
最低潮位	-0.60	1410/27	-0.63	1350/26	-0.61	1310/23
最大潮差	1.28	0650/27 To 1410/27	1.44	0610/26 To 1350/26	1.42	0600/24 To 1400/24
平均潮差	0.57		0.55		0.53	
最小潮差	0.04	0850/19 To 1200/19	0.05	0740/18 To 1130/18	0.11	2220/13 To 0340/14

註：調查時間為102/4/1~102/6/30。

資料來源：台電公司電源開發處提供。

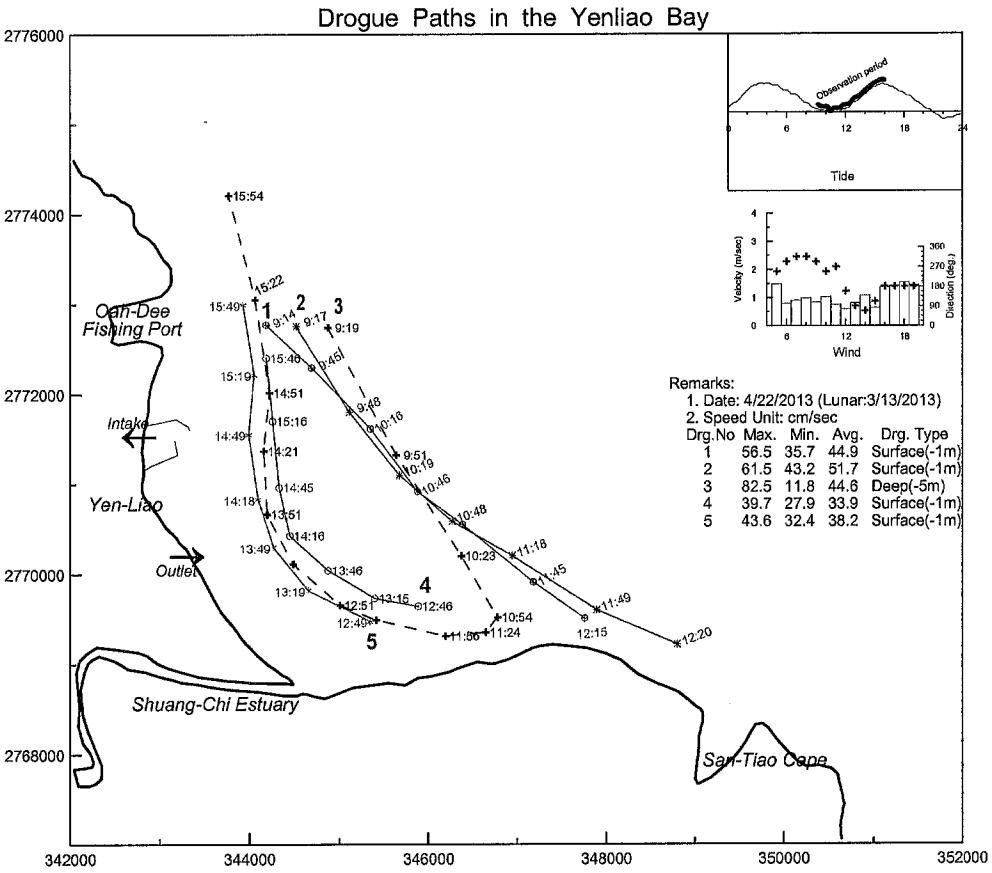


圖 2.13-1 核四施工環境監測海象調查 102 年 4 月 22 日漂流浮標追蹤軌跡圖

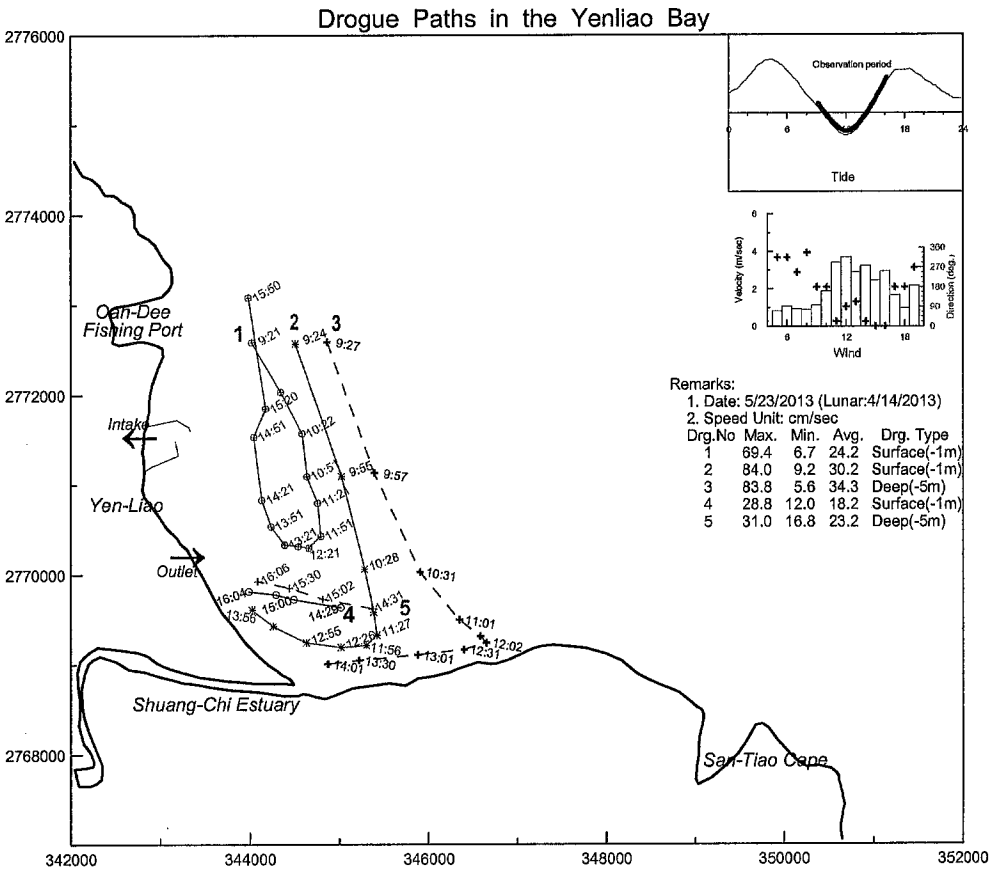


圖 2.13-2 核四施工環境監測海象調查 102 年 5 月 23 日漂流浮標追蹤軌跡圖

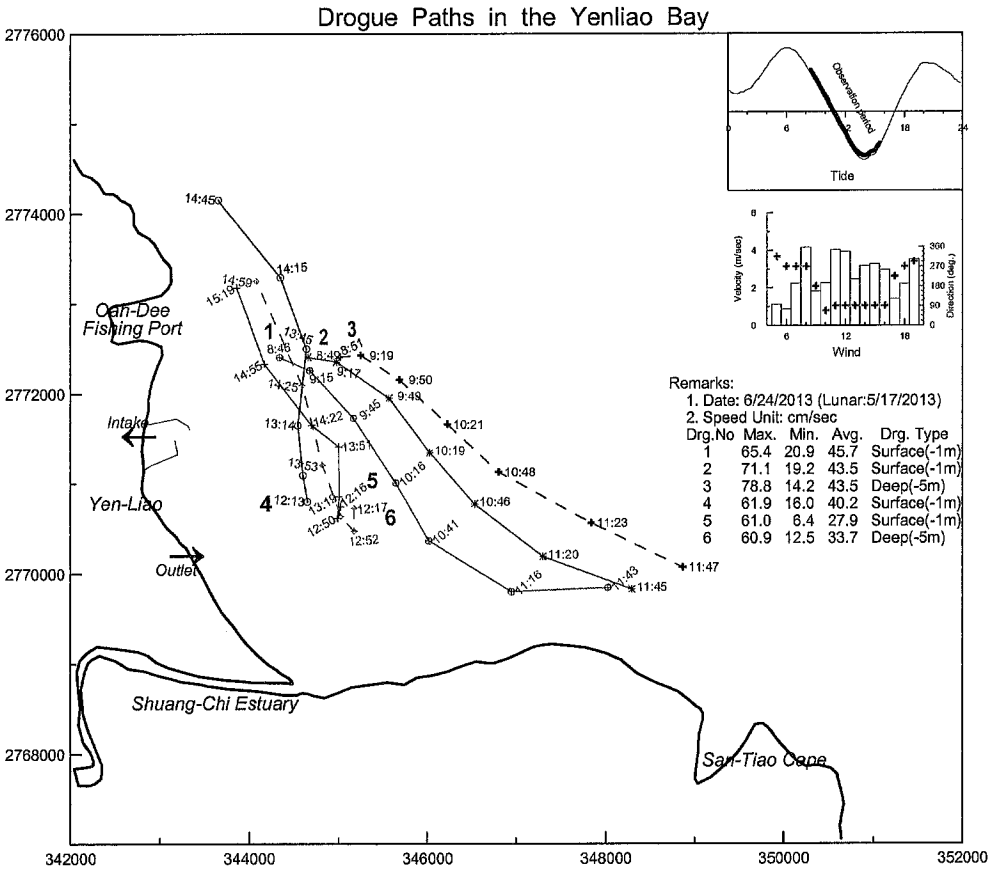


圖 2.13-3 核四施工環境監測海象調查 102 年 6 月 24 日漂流浮標追蹤軌跡圖

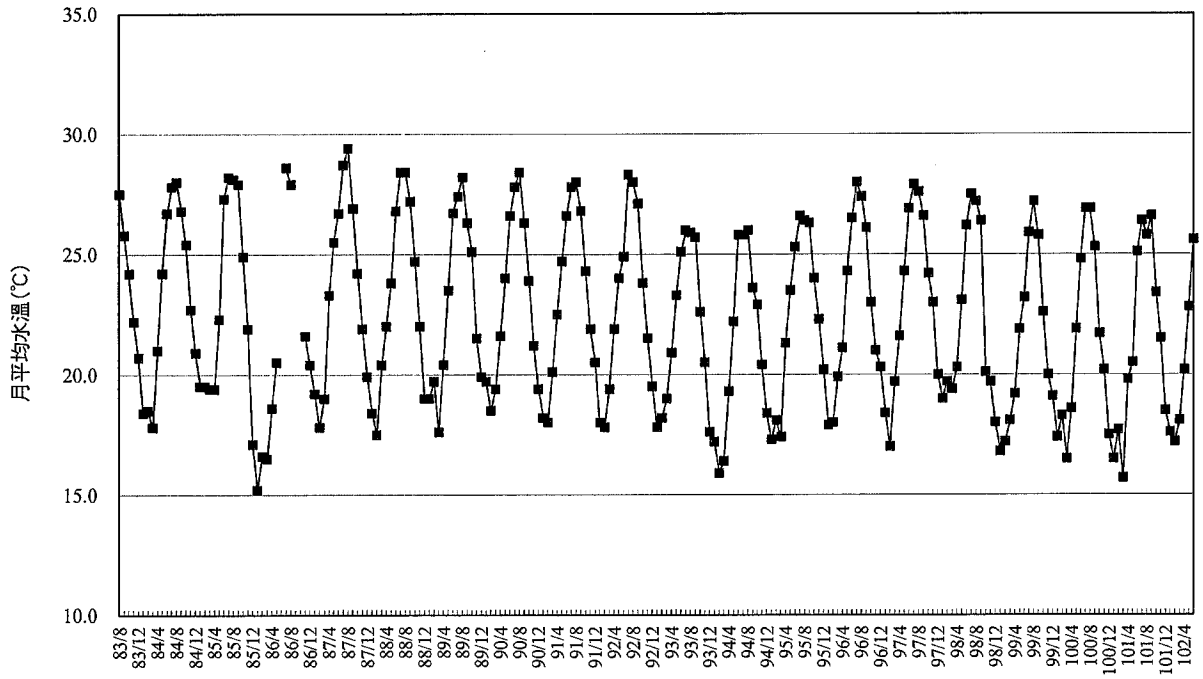


圖 2.13-4 核四施工環境監測海象調查沿岸水溫月平均變化圖

景觀與遊憩活動調查

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.14 景觀與遊憩活動調查

景觀遊憩活動調查之目的係為記錄施工期間對於核四廠址附近遊憩之使用及景觀品質之變化，本項調查自 83 年 9 月開始，陸續因應計畫需求增加龍門渡假中心（即龍門公園）遊客人次調查及觀景點 5~7 號之景觀品質紀錄攝影。

1.遊客人次調查

遊客人次調查地點包括鹽寮海濱公園、龍門公園及福隆海水浴場，本季各月份之遊客人次統計結果如表 2.14-1 所示。鹽寮海濱公園入園之遊客大部分多為路過東北角地區，在此稍作休息的遊客，本季各月遊客總人次在 143~1,162 人次/月之間。龍門公園為自 86 年第 3 季新增之調查遊憩點，為一露營、烤肉區，主要遊客來源為機關團體舉辦之休閒活動，本季各月遊客總人次在 5,098~5,783 人次/月之間。本季福隆海水浴場各月遊客總人次在 3,904~324,231 人次/月之間。

綜觀上述，本季與去年同期比較，除 4、5 月鹽寮海濱公園及福隆海水浴場 4 月之遊客數較去年同期略微減少（23~67%）外，其餘各景觀遊憩人數均較去年同期增加（19~203%），其 6 月份遊客成數大幅增加，主要受到 5 月 4 日至 6 月 30 日於福隆海水浴場舉辦「2013 福隆國際沙雕藝術季」所致。

2.景觀品質調查

有關本計畫景觀品質之評分方式，主要係考量本計畫性質為工程開發，對原環境造成之景觀影響首先為景觀破壞部份，之後則為環境復育對已破壞環境之改善程度，因此本計畫景觀品質之評分方式，將以自然完整性（分為景觀破壞及景觀美化 2 部分）進行評比（評分方式詳附錄 II.13 所述，每單項評估因子滿分為 5 分，共 8 項），依各評估因子（如坡度改變、工程施工面積...等）之累計分數分為「高、中、低」等 3 級，旨在瞭解施工過程中各觀景點之景觀品質變化程度，並依完整性評分改

變幅度提出改善建議。各觀景點之調查位置詳前圖 1.4-11 所示，詳細位置圖詳圖 2.14-1，分別於核四廠區之北、東、西等 3 個方向 7 個觀景點（包括主要可見到廠區工程之道路及遊憩場所），本季與記錄照片比較整理如照片 2.14-1~2.14-3，其詳細評分如表 2.14-2 所示，以下就各觀景點之景觀品質現況說明如后。

⑴1 號觀景點：

1 號觀景點為由核四廠北側 102 甲縣道往廠區核四宿舍區方向看（詳照片 2.14-1）。本觀景點於調查之初（83 年 9）可見核四廠區內部之宿舍以及與 102 甲縣道間之鐵絲圍籬，自 85 年 6 月起配合廠址周圍道路擴寬並沿石碇溪沿岸進行整地植栽綠化工程，將道路兩側之雜草清除並栽種新的觀賞性植物取而代之，植栽綠化顯具成效。惟於 90 年 12 月起進行龍門發電廠之職工宿舍，並於 95 年 8 月完工，本觀景點因建物所佔視野面積大、觀景距離近等因子，依附錄 II .13 評分基準，整體評分為 20 分，屬中自然完整性。

⑵2 號觀景點：

2 號觀景點為由核四廠東北側台 2 省道往廠區方向看，該觀景點附近於 86 年 2 月進行台 2 省道旁之景觀綠化工程，拆除原有零亂之廣告看板，景觀逐漸改善（詳照片 2.14-1 第 2 觀景點記錄照片）。本季由台 2 省道往廠區望去，可見廠區內搭建之房舍，由於僅可見房舍之上半部，且其改變面積部份所佔景觀視野面積之比例不大，故整體景觀上並未有太大影響，藉由廠區周界之綠樹遮掩作用將可提升該觀景點之景觀品質。本季以景觀破壞大項中之觀景距離及景觀美化大項中之美化材類與自然配合度 2 小項之分數較低，分別為 1 分及 3 分，整體評分為 34 分，尚屬高自然完整性。

⑶3 號觀景點：

3 號觀景點為由核四廠東側之鹽寮海濱公園停車場往廠區方向看，原均屬原始之茂密林木，隨工程進行改變地貌，90 年 10 月因大面積之

開挖整地作業，景觀品質惡化，99 年 9 月~100 年 5 月因台二省道改道工程施工開挖及路面鋪整，景觀上略受影響，隨著工程之完成，目前本觀景點大致以圍籬、植被進行綠美化，惟仍可見廠區內房舍之上半部，景觀略受影響（詳照片 2.14-1 第 3 觀景點記錄照片）。本觀景點在景觀破壞類別之土壤與環境對比程度、觀景距離 2 項評分較低，其餘項目則為評分為中等，總評分為 20 分，景觀品質屬中自然完整性。

(4)4 號觀景點

4 號觀景點為由核四廠東南側之核四廠南門附近往廠區方向看，從該觀景點向核四廠區望去，可見廠區內操作之大型機具，在整體評分上因受改變面積，立地再被覆性之評分較低而影響分數，自復工（90 年 2 月）後 1、2 號機廠址附近出現許多大型吊車，施工作業頻繁，目前 1、2 號機建物結構築起並完成，再加上廠房共同通風塔工程，在美化材料與自然配合度、立地再披覆性及景觀破壞改變面積方面之評分最低，僅為 1~2 分，總評分為 19 分，整體景觀品質屬中自然完整性（詳照片 2.14-2 第 4 觀景點之記錄照片）。

(5)5 號觀景點

5 號觀景點為 85 年第 4 季新增之點，攝影位置位於鹽寮海濱公園沙灘往廠區方向看，其照相方式詳圖 1.4-11，分別 3 方向，在南向主要係估出水道工程施工影響，因出水道工程採用隧道工法，故無視覺景觀上之衝擊（詳照片 2.14-3 第 5 觀景點南向之記錄照片）；在西向可見核四廠區內 1、2 號機廠房結構體及廠房共同通風塔，結構物佔視覺影響衝擊較大，惟觀景距離及土壤與環境對比程度不同，故其評分略較第 3 號觀景點為高，整體景觀品質屬中自然完整性（詳照片 2.14-2 第 5 觀景點西向之記錄照片）。

北向主要係為評估重件碼頭施工影響，88 年 7 月起開始展開海域部分施工，目前於現場可見抽水機房及防波堤結構物，在美化材料與自然配合度、立地再披覆性方面之評分較低；另由於防波堤施築改變

原有之海岸地形，以及隨著工程進行日益加長的防波堤結構物（改變面積約佔全景面積 20%左右，詳照片 2.14-2 第 5 觀景點北向之記錄照片），所以在改變類別及改變面積上評分為 3 分，整體評分為 26 分，屬中自然完整性。

⑹6 號觀景點

6 號觀景點為由福隆海水浴場往廠區方向看，本觀景點為 85 年第 4 季新增之觀景點，主要係觀測出水口工程對視覺景觀之衝擊，由於出水道工程採用隧道工法，且目前已完工，故本觀景點景觀品質未受核四施工影響（詳照片 2.14-3 第 6 觀景點之記錄照片）。

⑺7 號觀景點

本觀景點亦為 85 年第 4 季新增之點，自 89 年第 3 季起開始進行工程施工，惟 89 年 6 月僅進行測量整地工作，工程內容包括場地清理及雜草木砍伐移除，臨時性截水溝、滯洪池施作以及施工便道等，至 96 年 6 月方進行場地開挖工程；由雙溪方向可見山坡上生水池工程開挖所致之裸露地表，在景觀美化方面之品質受影響，經廠區強力植生復育結果，於美化材料與自然配合度方面之評分已明顯提昇，整體評分為 26 分，屬中自然完整性(詳照片 2.14-3 第 7 觀景點之記錄照片)。

表 2.14-3 之評分表係針對景觀之破壞及美化程度予以評定，其中因 5 號之南向及 6 號觀景點並未受任何工程之破壞而造成景觀之改變，因此暫不予以評分。7 個觀景點中之 1 號觀景點，可見廠區內高起之建物，且因觀景距離在 500 公尺以內，觀景品質不佳；2 號觀景點因台 2 省道旁建構圍籬、植栽綠化及廠內房舍搭建，但拆除原有零亂之廣告看板，景觀應有正面改善；3 號觀景點於 90 年 10 月因大面積之開挖整地作業，景觀品質惡化程度最大，惟其植生綠化成效逐年呈現，已由 90 年之最差之低自然完整性提升至中自然完整性，雖受 99 年 9 月起之台二省道改道工程施工開挖及路面鋪整影響，景觀略受影響，惟整體景觀品質並未明顯惡化，仍維持在中自然完整性；4 號觀景點因可見到 1、2 號機廠房結構體

及廠房共同通風塔，景觀品質屬中自然完整性；5 號西向之觀景點評分略高於 3 號，但同屬中自然完整性，北向因重件碼頭施工及防波堤結構物，屬中自然完整性；7 號觀景點因生水池工程進行場地開挖工程，可見到山坡上裸露之地表，景觀受施工影響，惟經工區加強植生復育結果，景觀品質已有改善。

綜觀上述完整性評定結果，核四工程鄰近區域於台 2 省道澳底至龍門社區（舊社）段及鹽寮海濱公園之景觀品質，因可見廠區內超高型施工機具及共同通風塔等，造成台 2 省道用路人及濱海住戶之視覺衝擊，屬中度自然完整性程度。目前隔離綠帶一期工程已完工，綠帶二期（澳底二號橋以南段）之規劃設計已配合「公路局台 2 線鹽寮段新闢工程細部設計」之路線、高程設計完成，未來將有效改善台 2 省道沿線觀景點之視覺景觀。

表 2.14-1 核四施工環境監測 102 年第 2 季遊客人次統計表

單位：人次

地點	月份	遊客人次		成長率 (%)	說明（遊客人數差異原因）
		總數	去年同月總數		
鹽寮海濱公園	4 月	143	259	-45	● 本季 102/4~102/6 除鹽寮海濱公園 4、6 月份及福隆海水浴場 4 月份遊客人數較去年同期降低之外，其餘各景觀遊憩點遊憩人數均較去年同期大幅增加。 ● 自 5 月 4 日起至 6 月 30 日於福隆海水浴場舉辦「2013 福隆國際沙雕藝術季」。
	5 月	356	462	-23	
	6 月	1,162	527	120	
龍門公園	4 月	5,098	3,789	35	
	5 月	5,503	3,502	57	
	6 月	5,783	4,497	29	
福隆海水浴場	4 月	3,904	11,760	-67	
	5 月	163,208	137,621	19	
	6 月	324,231	106,926	203	

註：計算遊客人數之方法分別為：

1. 鹽寮海濱公園採用收費停車數概估（89 年 1 月重新營運）。
2. 龍門公園採用門票收入。
3. 福隆海水浴場委外經營。

資料來源：1.交通部觀光局行政資源系統http://admin.taiwan.net.tw/indexc.asp。

2.東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處 。

表 2.14-2　各觀景點 102 年第 2 季自然完整性之評分明細表

項目	觀景點 / 月份 / 評分	第 1 觀景點			第 2 觀景點			第 3 觀景點			第 4 觀景點			第 5 觀景點 (西向)			第 5 觀景點 (北向)			第 7 觀景點		
		4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月	4 月	5 月	6 月
景觀破壞	坡度	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3
	土壤與環境對比程度	1	1	1	5	5	5	1	1	1	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3
	改變類別	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	改變面積	1	1	1	5	5	5	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	5	5	5
	觀景距離	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
景觀美化	美化材類與自然配合度	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3
	立地再被覆性	1	1	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1
	土壤穩定性	5	5	5	5	5	5	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
總　分		20	20	20	34	34	34	20	20	20	19	19	19	26	26	26	26	26	26	26	26	26
自然完整性程度		中	中	中	高	高	高	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中

註：1.總得分 8~18 屬低自然完整性。
2.總得分 19~29 屬中自然完整性。
3.總得分 30~40 屬高自然完整性。
4.第 5 觀景點(南向)及第 7 觀景點目前尚無任何開發破壞，暫不評分。
5.第 5 觀景點(北向)自 88 年 10 月起因重件碼頭進行海域工程施工，第 7 觀景點自 89 年 10 月起因生水池工程進行開挖作業，故予以評分。

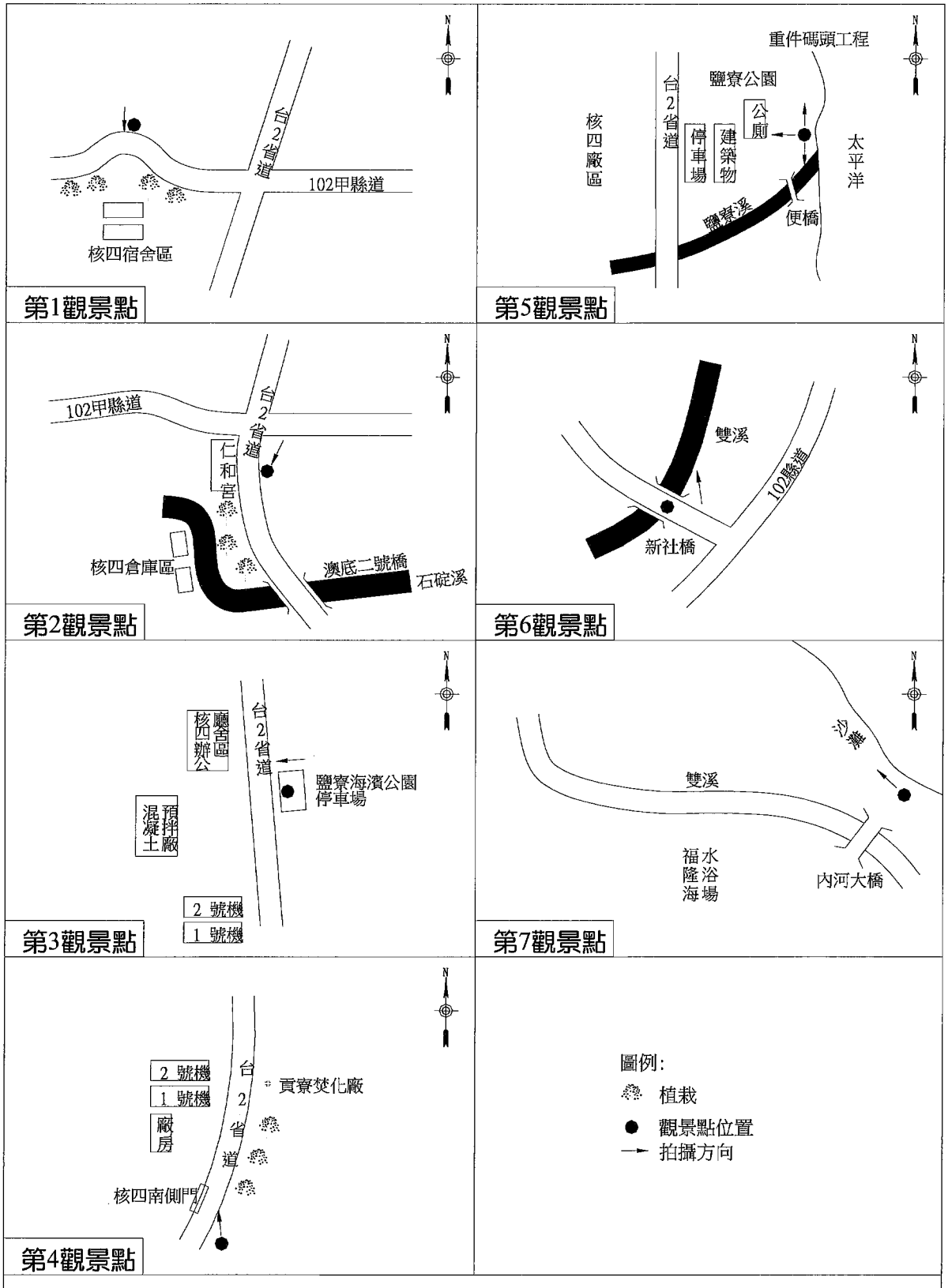


圖2.14-1 觀景點位置示意圖



拍攝日期： 88年3月　　拍攝日期：101年6月　　拍攝日期：102年6月

▲第一觀景點：龍門發電廠職工宿舍於95/8完工，本季與去年同季比較，視覺景觀大抵相同。



拍攝日期：86年3月　　拍攝日期：101年6月　　拍攝日期：102年6月

▲第二觀景點： 86年2月進行台2省道景觀綠化工程，拆除原有零亂之廣告看板，並於道路旁設置圍籬及植栽，目前僅隱約可見廠內房舍。



◀ 拍攝日期：86年3月



▶ 拍攝日期：99年5月



◀ 拍攝日期：101年6月



▶ 拍攝日期：102年6月

▲第三觀景點： 90/10進行進出水暗渠工程，將原植栽物移除，後已植栽綠化完成。99/9起因台2省道改道工程施工，景觀略受影響，於100/5台2省道改道工程已完工。

照片2.14-1 核四施工環境監測第1～3號觀景點記錄照片



拍攝日期：86年7月



拍攝日期：95年8月



拍攝日期：96年3月



拍攝日期：101年6月



拍攝日期：102年6月

▲ 第四觀景點：90/2核四復工，1、2號機廠址附近出現許多大型吊車，施工作業頻繁；95/8因廠房共同通風塔施工完成，廠區內結構物佔視覺影響面積加大，96/3起因一號機汽機廠房工程施工，景觀略受影響，已於97/10完工。



拍攝日期：86年9月



拍攝日期：101年6月



拍攝日期：102年6月

▲ 第5觀景點北向：88年7月起開始進行海域部分施工，隨著工程進行，防波堤結構物逐漸延伸入海，抽水機房外部結構體施工站視覺影響面積大。



拍攝日期：86年12月



拍攝日期：101年6月



拍攝日期：102年6月

▲ 第5觀景點西向：可見1、2號廠房結構體及廠房共同通風塔，結構物佔視覺影響面積大。

照片2.14-2 核四施工環境監測第4～5（西向）號觀景點記錄照片



拍攝日期：86年9月　　拍攝日期：101年6月　　拍攝日期：102年6月

▲第5觀景點南向：未因工程施工而有影響。



拍攝日期：90年6月　　拍攝日期：101年6月　　拍攝日期：102年6月

▲第6觀景點：未因工程施工而有影響。



拍攝日期：87年7月　　拍攝日期：89年9月



拍攝日期：101年6月　　拍攝日期：102年6月

▲第7觀景點： 89年第3季進行生水系統施工，後停工並復育，直至96/5復工，開挖規模加大影響視覺景觀，惟廠區加強植栽復育之成效已日益顯著。

照片2.14-3 核四施工環境監測第5（南向）～7號觀景點記錄照片

海域漂砂調查

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.15 海域漂砂

1.樣品分析結果

本計畫海域漂砂調查旨在分析此海域運動底質之粒徑特性及輸砂方向，以瞭解核四工程可能對此海域漂砂之影響。過去長期（84/8~94/3）針對漂砂粒徑之調查已可充分掌握此海域漂砂含量及粒徑分佈情形，並可依漂砂粒徑大小研判漂砂移動趨勢，因此自 94 年第 2 季起，乃調整海域漂砂調查方式，以多方向捕砂器搭配海流監測，以掌握海底底質受波浪、水流作用，沿底床附近運動時之各方向輸砂量，並藉施測當時所得之主要輸砂方向，幫助推估調查區域內之漂砂優勢方向。海域受波浪作用時，海底之水平流速因水深變化而異，水深較大處流速較小，而水淺處流速較大，同時在淺水域中之波形變為不對稱，波峰出現時流速大，而波谷出現時流速小，因此水粒子前進之加速度較後退加速度大，故前進時將粒徑較大之砂粒推向岸邊，後退時由於部份粒徑較大之砂粒仍停留在原地，因此原來包含各種大小粒徑之底質將重新調整，各種粒徑之砂粒移動至適當之水深後停止移動，此種現象稱為篩分作用。因此形成同一地點之粒徑大致相同，淺水處粗粒料所佔之成份較多，靠近破碎點之中值粒徑愈大，愈向外海則中值粒徑愈細；粒度由大而小的遞減方向，可視為漂砂前進方向。

海域漂砂調查自 99 年第 2 季開始共規劃 5 個捕砂施測地點，編號由北而南分別為 S1、S2 與 S3，分佈於水深約為 5~6m 等深線處，而編號 S4 與 S5 位於較外海水深約為 10~11m 等深線處，亦由北而南分佈。有關採樣位置與座標詳前圖 1.4-12 所示。漂砂調查係於測點底床裝置 1 具 8 方向之捕砂器，其中 1 孔標示正北，由潛水人員在海底進行正北的校正，而儀器固定在與海床平行距離 10cm 處。完成調查取樣時，需進行各方向捕砂孔內之含砂量重量分析及砂樣篩分析等。

捕砂時間依現地情況而異，以集砂器不滿溢為原則，本季捕砂器施放的時間為 102 年 6 月 5 日 9:00 至 6 月 6 日 11：40，捕砂時間共約計 25

小時。每個捕砂器各有 N、NE、E、SE、S、SW、W、NW 等 8 個方向之砂樣，本次合計共採集 40 個砂樣進行分析。完成調查取樣時，將各方向所採集之砂樣取出秤重並以 Coulter LS 100 雷射顆粒度分析儀進行粒徑分析，以得到運動底質之粒徑及調查期間的主要漂砂方向及輸砂量等資料。

在粒徑分析方面，其步驟為：選取適當數量顆粒度小於 0.85mm 之土粒樣品，加入適量乾淨水充分混合後置於雷射儀器上，經分析後可得初始結果（Raw Data），至於粒度大於 0.85mm 之土粒則進行一般篩分析（Sieve Analysis）來了解其粒度分佈情形，上述資料分析後可得如附錄Ⅳ.9 之粒徑分佈圖。資料整理後可得中值粒徑（median diameter）d_{50}，平均粒徑（mean diameter）d_m，有效粒徑（effective diameter）d_{10}，及 d_{30}、d_{60}、d_{90} 各粒徑值。各測點八方向捕獲的砂樣粒徑分析結果如表 2.15-1 所示，若依 d_{50} 中值粒徑來區分，則各測點的砂樣歸類如表 2.15-2 所示。由表 2.15-2 顯示，本次調查區域範圍內底質的中值粒徑 S1 至 S4 測站均為細砂，S5 則為粉砂~細砂之間各測站中值粒徑大小在 1.494~133.4μm 之間。

2.漂砂移動趨勢

輸砂速率之推算係以每個測點之 8 個方向捕砂孔所攔截的漂沙底質經秤重後得到進砂量，重量除以捕砂孔截面積，再除以捕砂時間即得進砂速率，其結果列於表 2.15-3。而漂砂移動方向則以兩相對方向進砂速率相減所得的淨輸砂速率來進行分析，而所謂的漂砂方向是以漂砂的來向為主，當兩相對方向進砂速率相減時，進砂速率較小的一端自然為漂砂堆積的一方。有關本季海域底質輸砂情況如表 2.15-4 所示，各測站各方向進砂速率雷達圖與淨進砂速率雷達圖如圖 2.15-1 所示。

另在不區分漂砂來向的條件下，進一步將八方向捕砂器各方位所擷取的總漂砂量，以單位時間（每分鐘）、單位通過面積（每平方公尺）為基礎，換算成總漂砂傳輸率（單時間之漂砂體積量，cm^3/min），該法

計算所得之總漂砂傳輸率即觀測區域內單位時間總體漂砂發生體積，較大的總傳輸率表示受到驅動的漂砂數量較多，因此相對的地形水深發生大範圍變化的機會亦隨之提高。而總傳輸率與淨傳輸率並不相同，若淨傳輸率為零之海域，仍可具有高總傳輸率，一旦保持漂砂平衡的條件遭到改變，該海域產生的侵、淤現象將會十分明顯。以和量方式計算之淨漂砂傳輸率與淨傳輸來向，以代表各測站附近的漂砂傳輸趨勢，結果如表 2.15-5，和量傳輸速率向量圖則如圖 2.15-2 所示。

測站 S1 之八方向捕砂器各方向平均粒徑分佈在 169.2~184.2μm 間，底質歸類為細砂；102 年 6 月 5 日 9:00 至 6 月 6 日 10:00 間之收集總重量為收集總重量為 1,553 公克，進砂速率在 6.29~16.71cm^3/min 之間，主要輸砂來向以 E、NE、W 與 SW 為主，最大淨輸砂方向為 SE，最大之淨輸砂速率為 4.32cm^3/min；以向、離岸方向描述則漂砂趨勢主要垂直岸線向外海推移，和量計算方式以沿岸方向描述，漂砂趨勢則向 SSE 傳輸，傳輸率為 6.69cm^3/min。

測站 S2 八方向捕砂器各方向中值粒徑分佈在 140.6~150.3μm 間，底質歸類為細砂；102 年 6 月 5 日 09:20 至 6 月 6 日 10:20 間之收集總重量為 2,383 公克，進砂速率在 11.27~27.97cm^3/min 之間，主要輸砂來向以 NE 與 SW 為主，最大淨輸砂方向為 N，最大之淨輸砂速率為 7.99cm^3/min；以向、離岸方向描述則漂砂趨勢主要平行岸線向北推移，和量計算方式以沿岸方向描述，漂砂趨勢則向 N 傳輸，傳輸率為 6.85cm^3/min。

測站 S3 八方向捕砂器各方向中值粒徑分佈在 141.5~155.4μm 間，底質歸類為細砂；102 年 6 月 5 日 10:00 至 6 月 6 日 11:00 間之收集總重量為 199 公克，進砂速率在 1.05~2.88cm^3/min 之間，主要輸砂來向為 E，最大淨輸砂方向為 W，其次是 SW，最大之淨輸砂速率為 1.25cm^3/min；以向、離岸方向描述則漂砂趨勢主要垂直岸線向岸側推移，和量計算方式以沿岸方向描述，漂砂趨勢則向 W 傳輸，傳輸率為 2.28cm^3/min

測站 S4 八方向捕砂器各方向中值粒徑分佈在 132.4~144.8μm 間，底

質歸類為細砂；102 年 6 月 5 日 10:20 至 6 月 6 日 11:20 間之收集總重量為 1,426 公克，進砂速率在 4.19~22.08cm^3/min 之間，主要輸砂來向為 SW，其次是 NE，最大淨輸砂方向為 NE 與 N，最大之淨輸砂速率為 2.95cm^3/min；以向、離岸方向描述則漂砂趨勢主要垂直岸線向外海推移，和量計算方式以沿岸方向描述，漂砂趨勢則向 N 傳輸，傳輸率為 4.38cm^3/min。

測站 S5 八方向捕砂器各方向中值粒徑分佈在 1.494~133.4μm 間，底質歸類為細砂；102 年 6 月 5 日 10:40 至 6 月 6 日 11:40 間之收集總重量為 312 公克，進砂速率在 0.66~6.49cm^3/min 之間，主要輸砂來向為 W，最大淨輸砂方向為 E，最大之淨輸砂速率為 4.46cm^3/min；以向、離岸方向描述則漂砂趨勢主要垂直岸線向外海推移，和量計算方式以沿岸方向描述，漂砂趨勢則向 ENE 傳輸，傳輸率為 7.58cm^3/min。

僅以漂砂八方位中優勢（最大捕砂體積量方向）方向而言，各捕砂器漂砂運動方向以垂直岸線為主，以向、離岸方向描述則漂砂向外海趨勢略大於向岸側。以和量計算方式考量各方位漂砂傳輸分量相消、疊加之影響，S1 測站以約略垂平形線方向向南方傳輸，S2 與 S4 測站則約略平行岸線方向向進水口防坡堤北方傳輸，S3 測站則以約略垂直岸線方向向岸側西方傳輸，S5 測站則以約略垂直岸線方向向外海東方傳輸。

3.近岸流場調查

配合輸砂方向分析，本計畫漂砂調查亦增加 1 處海流監測站，海流儀設置位置如前圖 1.4-12，監測位置之水深為 10 公尺，海流儀則定點於水面下 5 公尺之水層進行監測，並記錄該點該水層之流速、流向資料。佈設時以漁船作業，使用 DGPS 定位方式配合潛水人員進行。自計式海流儀以不銹鋼纜加錨鍊、重錘固定於海床之上，以防止底拖漁船之破壞，配合 DGPS 定位以確定其位置，方便潛水人員取得海流儀。本次自計式海流儀有效時間從 102 年 6 月 5 日 09：00 至 102 年 6 月 6 日 10：00 止，每 2 分鐘接收 1 筆資料。

海流點位實測資料之統計結果如表 2.15-6，而統計資料之流速流向玫瑰圖如圖 2.15-3 所示。由圖可知實測資料顯示此地區流向大多以西北與東南方向為主，主要受沿岸及海底地形影響，屬於邊界流場，故其特性為海流方向以平行海岸線為主；由圖 2.15-4 流速流向棍棒圖及潮汐水位圖之相對應下可看出，測定當時之海潮流流向與潮汐水位變化關係明顯，漲潮時其流向主要為西北及西北西方向【以 NW 為主】，而在退潮時其流向主要為東南及東南東方向【以 SE 為主】。

各漲退潮段之流速與流向資料，依其 X 軸與 Y 軸分量計算所得之累積向量資料分析如表 2.15-7 所示，累積向量路徑如圖 2.15-5。由海流實測數據資料可知，於 102 年 6 月 6 日 8:42 所測到漲潮時往 SE 方向瞬間最大流速 16.7cm/sec，於 102 年 6 月 6 日 10:16 所測到退潮時往 NW 方向瞬間最大流速 15.8cm/sec；各潮段之累積向量路徑方向大致平行等深線，平均速率在 6.6~7.6cm/sec 之間，以 C1 漲潮段之平均流速最大，C3 及 C4 潮段之平均流速最小，本測次在 C1 與 C3 漲潮段之累積向量約略平行等深線方向往 NW 方，但在 C2 與 C4 退潮段時，可能受地形效應影響，轉流時間點與漲、退潮時間點有所差異，C1 及 C3 漲潮段之累積向量方向呈現 NW 方，而 C2 及 C4 退潮段呈現約略先往 SE 方再轉回 NW 方，路徑呈現迴圈流形極為明顯。連續觀測結果，本海域之流場特性在漲潮段時大多約略朝 NW 方向，退潮段可能受地形效應與轉流時間點之差異影響，近岸流場大多呈現 SE-NW 方向之迴圈流行。

表2.15-1 本季（102年第2季）漂砂底質粒徑分佈表

單位：μm

採樣日期	測點	方向	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	d_{90}	d_m
102/6/5 09:00 至 102/6/6 10:00	S1	N	54.77	141.2	169.2	182.3	234.9	160.9
		NE	70.38	150.8	178.8	192.4	246.8	171.8
		E	79.26	148.6	176.5	190.4	247.7	171.4
		SE	64.17	149.2	178.1	192.3	250.4	171.6
		S	53.17	141.5	170.1	183.7	238.6	162.2
		SW	72.34	155.1	183.6	197.6	259.4	178.2
		W	73.33	153.9	184.2	199.3	173.4	183.1
		NW	70.59	151.1	182.4	198.5	299.1	192.5
102/6/5 09:20 至 102/6/6 10:20	S2	N	48.48	122.1	147.7	159.7	210.3	142.1
		NE	66.24	126.6	150.3	161.4	206.6	144.3
		E	44.93	119.1	143.9	155.6	200.0	137.0
		SE	38.25	118.4	143.8	155.5	200.1	135.8
		S	48.91	120.8	145.5	157.1	201.7	138.8
		SW	46.97	121.9	147.1	158.8	205.3	140.2
		W	51.28	121.0	146.0	157.8	205.5	140.2
		NW	49.17	117.8	140.6	151.6	194.8	134.2
102/6/5 10:00 至 102/6/6 11:00	S3	N	39.71	114.9	141.5	153.4	197.2	133.2
		NE	44.53	123.7	149.9	161.5	206.0	141.1
		E	43.24	119.3	147.4	160.2	211.7	140.7
		SE	70.62	126.3	152.1	164.7	218.2	149.0
		S	40.21	120.7	147.8	159.6	204.7	138.6
		SW	59.95	129.2	155.4	167.9	217.2	148.9
		W	52.39	123.1	147.8	159.1	202.6	140.4
		NW	37.79	115.1	141.5	153.1	196.3	132.6
102/6/5 10:20 至 102/6/6 11:20	S4	N	40.51	117.6	142.6	154.2	198.7	134.9
		NE	51.79	121.2	144.8	156.0	199.9	138.6
		E	44.88	118.1	142.7	154.3	198.5	135.7
		SE	41.82	110.3	132.4	142.6	182.2	125.7
		S	59.00	120.5	143.3	154.2	197.0	137.5
		SW	53.08	120.8	144.8	156.2	200.2	138.7
		W	65.01	119.4	143.1	154.8	202.2	139.0
		NW	51.03	114.7	136.9	147.5	190.3	131.2
102/6/5 10:40 至 102/6/6 11:40	S5	N	0.567	0.911	1.494	2.069	5.705	2.381
		NE	40.47	109.8	131.1	140.9	179.2	124.3
		E	42.10	107.3	127.7	137.3	174.1	121.0
		SE	35.75	107.1	129.3	139.6	178.7	121.9
		S	35.61	108.0	129.9	140.3	181.0	123.4
		SW	39.08	106.5	128.2	138.4	177.4	121.5
		W	43.73	111.8	133.4	143.3	181.9	126.4
		NW	39.04	105.5	125.2	134.6	170.0	118.0

表2.15-2 本季（102年第2季）捕砂器砂樣成分綜合歸類表

（以中值粒徑區分）

時間 / 點位	成份
	102/6/5 09:00 ~ 102/6/6 11:40
S1	細砂
S2	細砂
S3	細砂
S4	細砂
S5	粉砂~細砂

註：粉砂(4μm~62.5μm)，極細砂(62.5μm~125μm)，細砂(125μm~250μm)，中砂(250μm~500μm)。

表 2.15-3 本季（102 年第 2 季）漂砂底質進砂速率分佈表

點位	方向	進砂量 (g)	進砂百分比 (%)	進砂速率 cm^3/min	點位	方向	進砂量 (g)	進砂百分比 (%)	進砂速率 cm^3/min
S1	N	139	8.95	9.11	S2	N	214	8.98	14.02
	NE	248	15.97	16.25		NE	427	17.92	27.97
	E	255	16.42	16.71		E	320	13.43	20.96
	SE	139	8.95	9.11		SE	179	7.51	11.73
	S	96	6.18	6.29		S	336	14.10	22.01
	SW	233	15.00	15.26		SW	395	16.58	25.88
	W	238	15.33	15.59		W	340	14.27	22.27
	NW	205	13.20	13.43		NW	172	7.22	11.27
S3	N	16	8.04	1.05	S4	N	139	9.75	9.11
	NE	35	17.59	2.29		NE	292	20.48	19.13
	E	44	22.11	2.88		E	186	13.04	12.19
	SE	23	11.56	1.51		SE	64	4.49	4.19
	S	20	10.05	1.31		S	180	12.62	11.79
	SW	18	9.05	1.18		SW	337	23.63	22.08
	W	25	12.56	1.64		W	155	10.87	10.15
	NW	18	9.05	1.18		NW	73	5.12	4.78
S5	N	32	10.26	2.10					
	NE	10	3.21	0.66					
	E	31	9.94	2.03					
	SE	12	3.85	0.79					
	S	48	15.38	3.14					
	SW	55	17.63	3.60					
	W	99	31.73	6.49					
	NW	25	8.01	1.64					

調查時間：102 年 6 月 5 日 09:00 至 6 月 6 日 11:40，約計 25 小時。

註：捕砂器之開孔尺寸為 10cm×4cm。

表 2.15-4 本季（102 年第 2 季）運動底質輸砂主要來向及最大淨輸砂方向和速率一覽表

點位	進砂速率範圍 (cm^3/min)	主要輸砂來向	最大淨輸砂方向	最大淨輸砂速率 (cm^3/min)	說明
S1	6.29~16.71	E,NE, W,SW	SE	4.32	往東南之離岸運動趨勢
S2	11.27~27.97	NE,SW	N	7.99	往北之平行岸線運動趨勢
S3	1.05~2.88	E	W,SW	1.25	往西南之向岸運動趨勢
S4	4.19~22.08	SW,NE	NE,N	2.95	往東北之離岸運動趨勢
S5	0.66~6.49	W	E	4.46	往東之離岸運動趨勢

調查時間：102 年 06 月 5 日 09:00 至 06 月 6 日 11:40，約計 25 小時。

表 2.15-5 本季（102 年第 2 季）運動底質調查和量計算之漂砂傳輸趨勢結果

測站	和量角度	淨傳輸方向	傳輸率 (cm^3/min)
S1	169	SSE	6.69
S2	355	N	6.85
S3	262	W	2.28
S4	6	N	4.38
S5	70	ENE	7.58

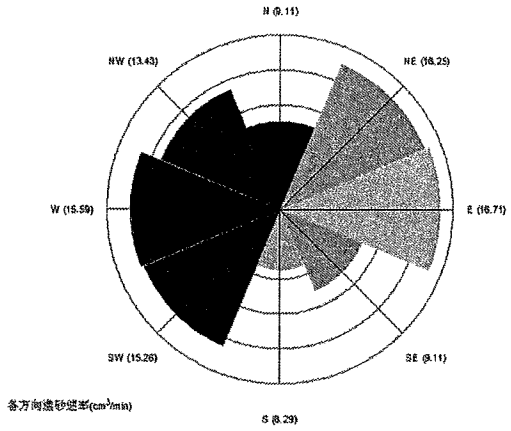
表 2.15-6 本季（102 年第 2 季）海流儀實測統計資料表

流 向	流速（CM/S）百分比（%）					累計百分比
	0-10cm/s	10-20 cm/s	20-30 cm/s	30-400 cm/s	>40 cm/s	
N	2.91%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.91%
NNE	1.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.25%
NE	0.69%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.69%
ENE	0.97%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.97%
E	1.53%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.53%
ESE	3.74%	0.28%	0.00%	0.00%	0.00%	4.02%
SE	8.60%	2.91%	0.00%	0.00%	0.00%	11.51%
SSE	5.96%	2.08%	0.00%	0.00%	0.00%	8.04%
S	2.91%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	3.05%
SSW	0.69%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.69%
SW	0.69%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.69%
WSW	2.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.08%
W	4.99%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	5.13%
WNW	11.79%	2.50%	0.00%	0.00%	0.00%	14.29%
NW	21.22%	6.93%	0.00%	0.00%	0.00%	28.16%
NNW	11.51%	3.47%	0.00%	0.00%	0.00%	14.98%
累計百分比	81.55%	18.45%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

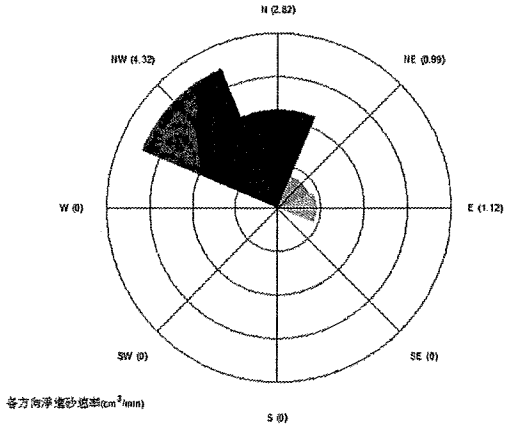
調查時間：102 年 06 月 05 日 10:00 至 06 月 06 日 11:00，約計 25 小時。

表 2.15-7 本季(102 年第 2 季)近岸流場調查累積向量資料分析表

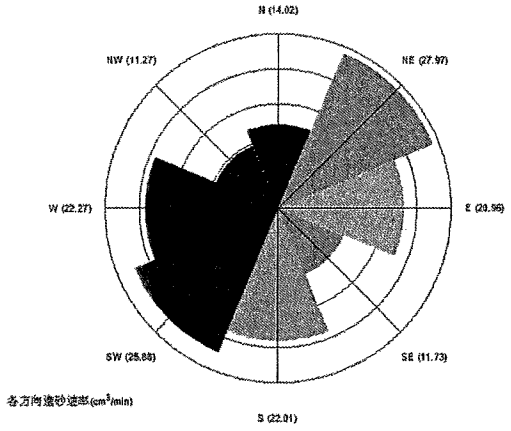
測站	水深	潮段	觀測時間	平均流速 (cm/sec)	約略流向
C1	11m	C1 漲潮段	102/06/05 10:28 ~ 18:20	7.6	NW
		C2 退潮段	102/06/05 18:22 ~ 23:52	6.9	SE→NW
		C3 漲潮段	102/06/05 23:54 ~ 06/06 04:50	6.6	NW
		C4 退潮段	102/06/06 04:52 ~ 10:28	5.3	SE→NW



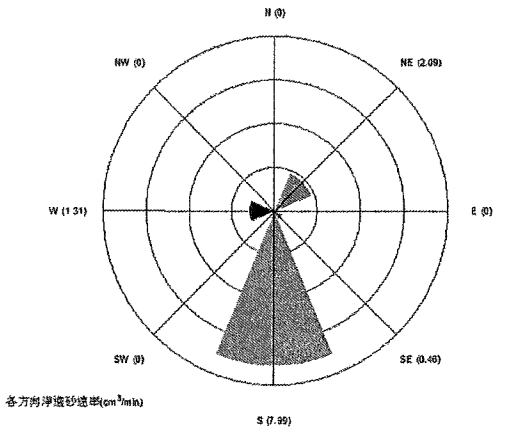
S1測站各方向進砂速率雷達圖



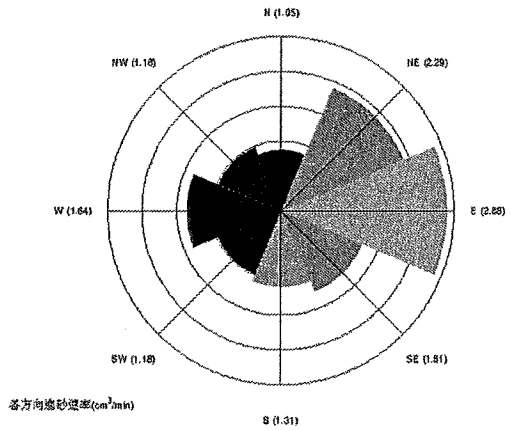
S1測站各方向淨進砂速率雷達圖



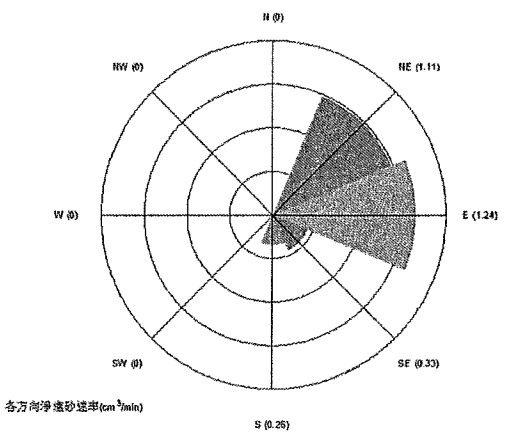
S2測站各方向進砂速率雷達圖



S2 測站各方向淨進砂速率雷達圖

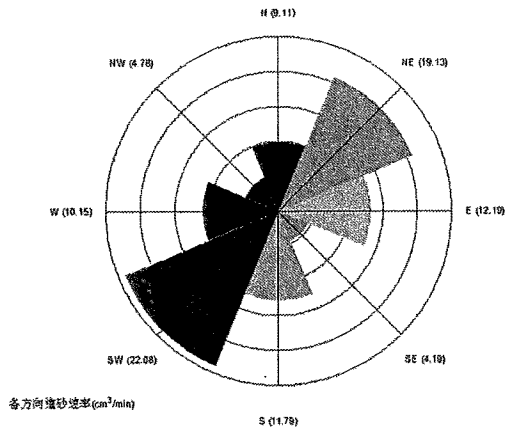


S3測站各方向進砂速率雷達圖

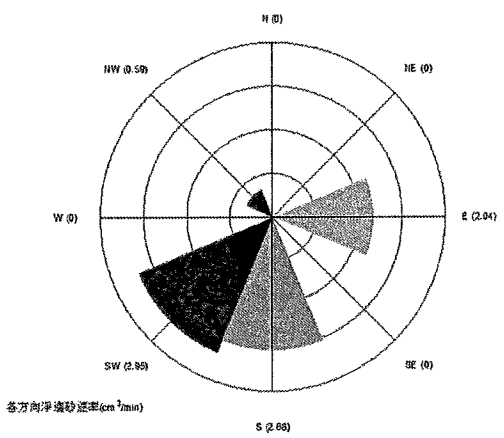


S3測站各方向淨進砂速率雷達圖

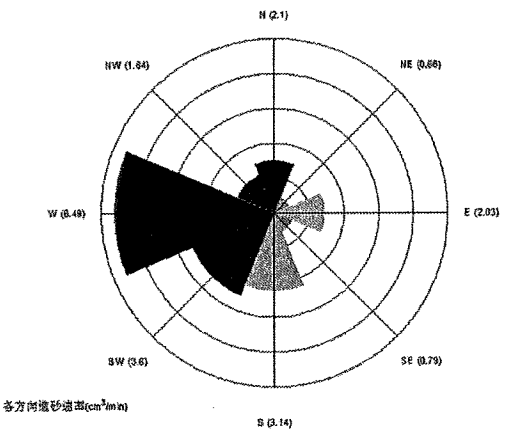
圖2.15-1　本季（102年第2季）各測站各方向進砂速率及淨進砂速率雷達圖



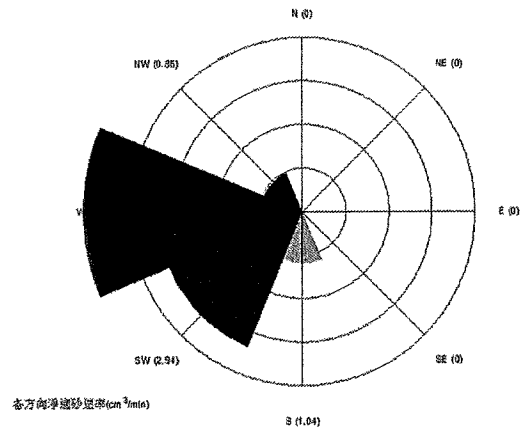
S4測站各方向進砂速率雷達圖



S4測站各方向淨進砂速率雷達圖



S5測站各方向進砂速率雷達圖



S5 測站各方向淨進砂速率雷達圖

圖2.15-1　本季（102年第2季）各測站各方向進砂速率及淨進砂速率雷達圖（續）

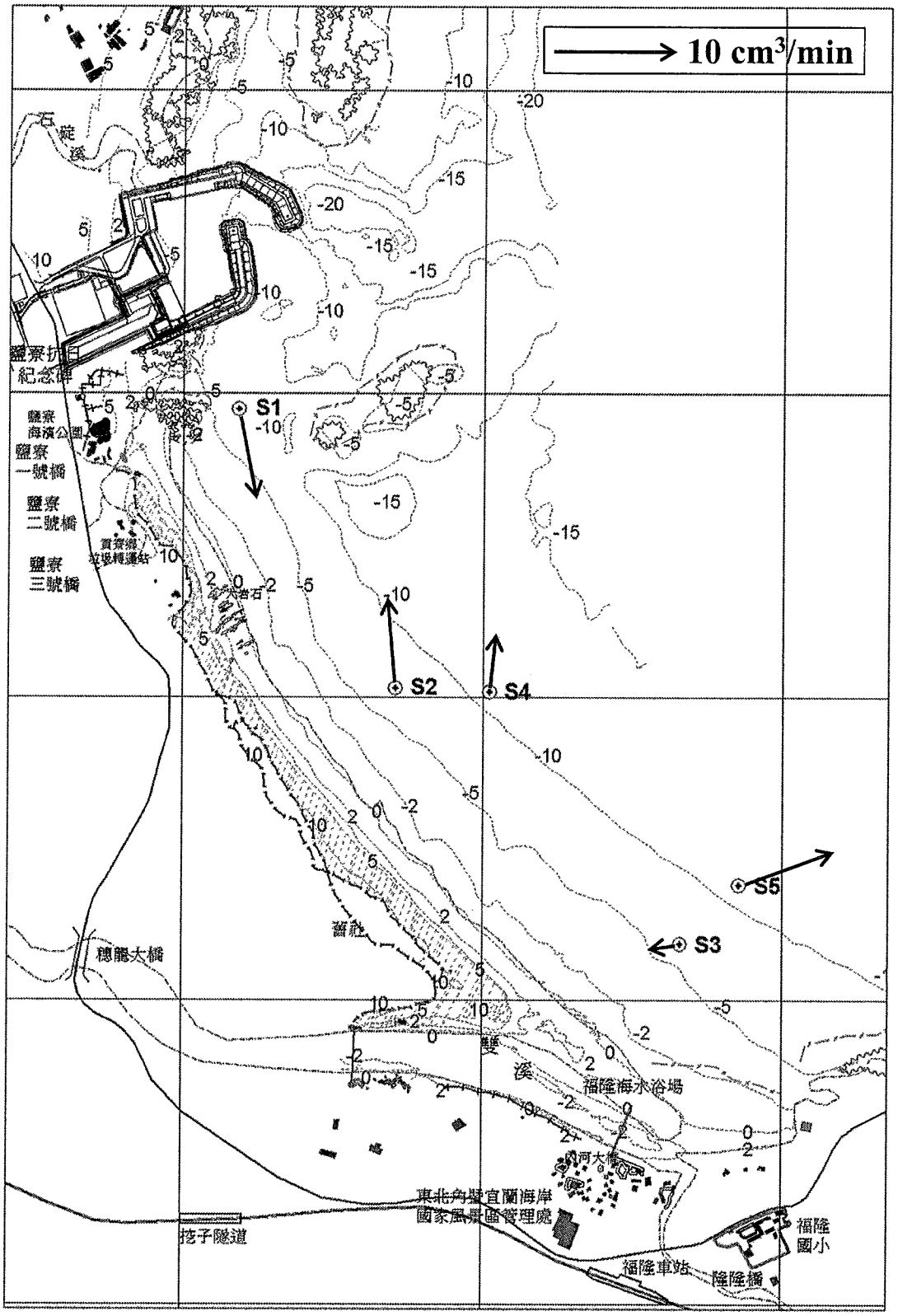


圖2.15-2　本季（101年第4季）各測站輸砂和量淨傳輸率向量圖

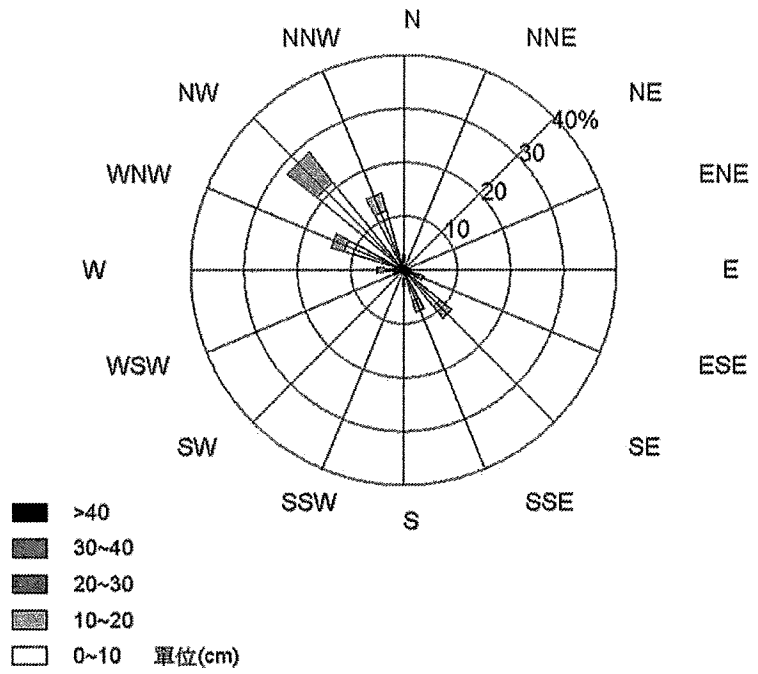


圖2.15-3　本季（102年第2季）海流儀實測流速流向玫瑰圖

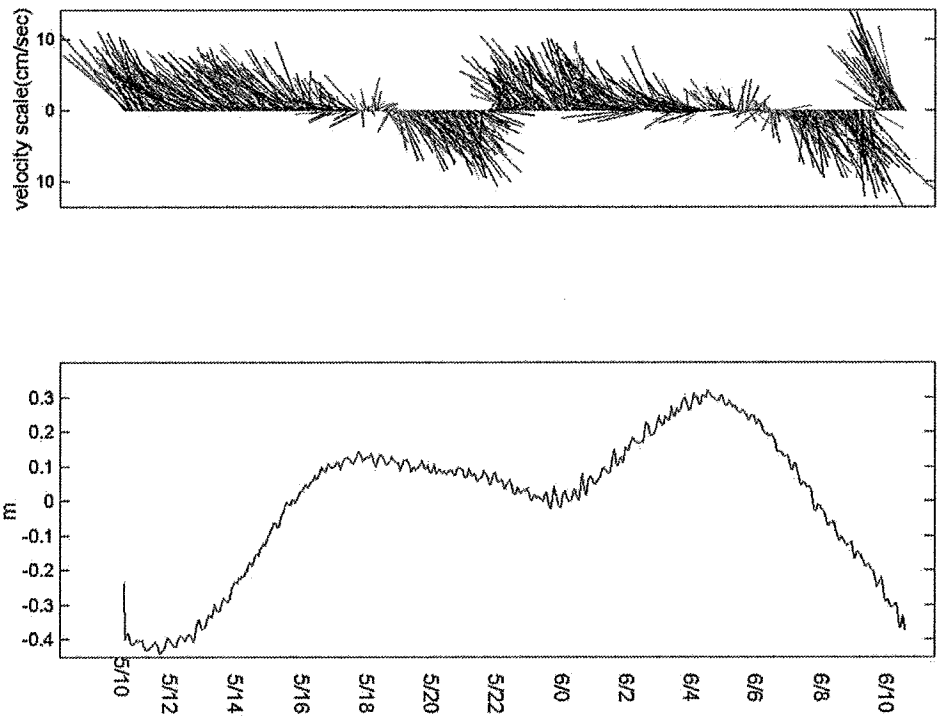


圖2.15-4　本季（102年第2季）流速流向棍棒圖及潮汐水位變化圖

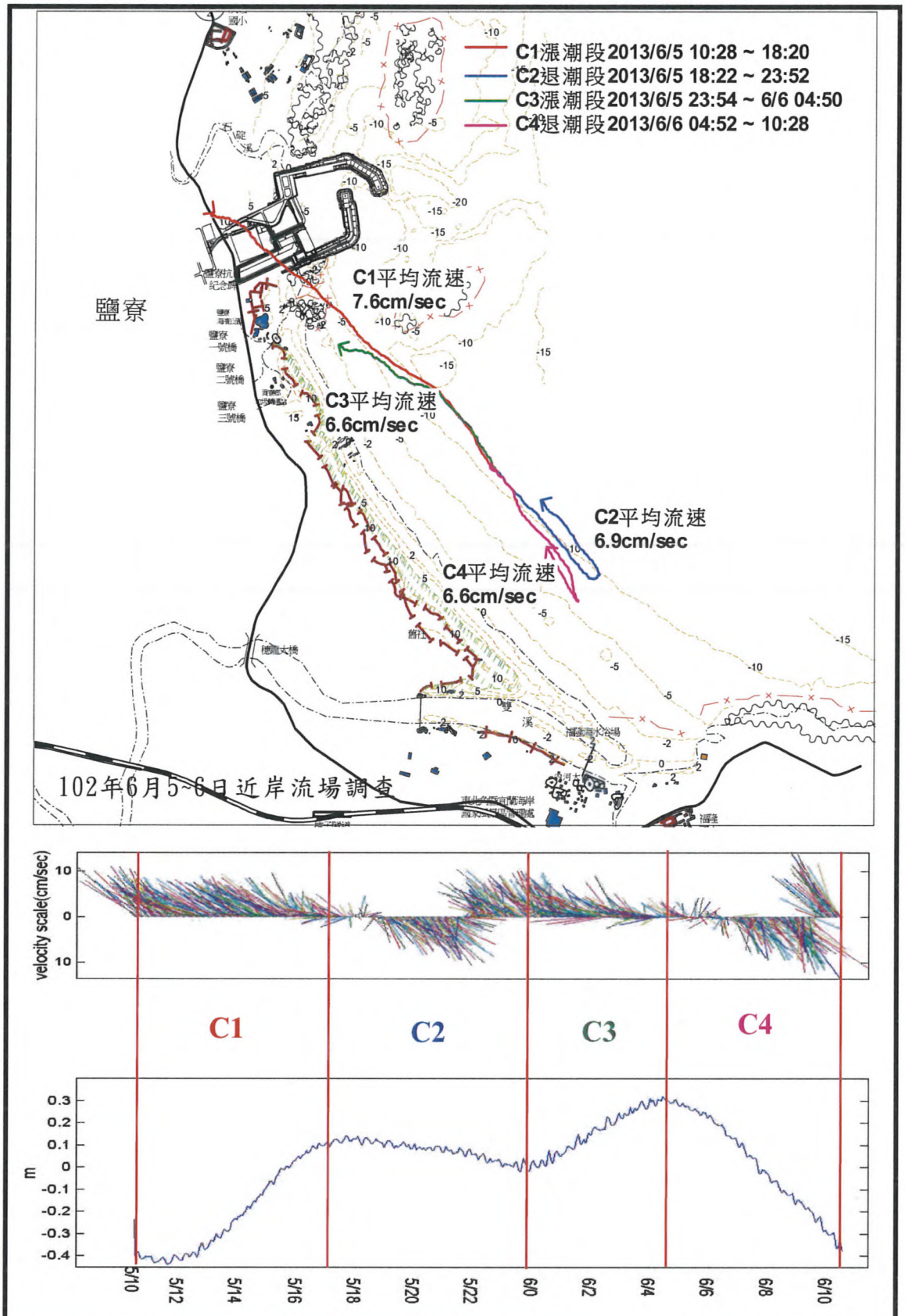


圖2.15-5 本季（102年第2季）近岸流場調查累積向量路徑圖

海岸地形調查

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

2.16 海岸地形

為進一步掌握核四附近鹽寮灣海域之沙灘變化，自 92 年第 1 季起除原計畫每年 2 次的陸域地形及海域地形調查外，另增加陸上地形調查頻率（增為每季 1 次）及沙灘定樁觀測。陸上地形調查範圍以低潮線往內陸 200 公尺為範圍，未達 200 公尺處則以台 2 線為最遠之邊界；測量方法以全球衛星定位系統之 RTK 模式進行，垂直海岸線方向之測線間距為 100 公尺，於進水口防波堤至大岩石附近地形，垂直海岸線之測線間距則加密至 25 公尺 1 條，測線規劃如圖 2.16-1 所示。

此外極近岸碎波帶部分之水深量測，主要顧慮測量人員與船隻之安全及測量效率等因素，多採用等差方式繪製等深線，惟此區域多為岸線變遷之主要區域，因此為確實掌握本區域之水深變化及更精確表現等深線之趨勢變化，自 93 年第 2 季（93/4）起每半年以小型船隻進行 1 次極近岸水深測量，以測深儀結合 DGPS 定位模式進行測量。量測系統所包含的設備計有：聲納設備、傾角改正系統（目前只針對 Rolling 部份進行修正）、無線傳輸系統、360 度稜鏡（配合陸地上之全站式經緯儀，以達到更高品質的平面控制）與 DGPS 接收器。

至於沙灘定樁觀測，於 96 年 6 月增設鹽寮海濱公園 1~3 號救生樁 3 點，99 年 3 月於鄰近處再增設 4~5 號救生樁 2 點，以及舊社 N21 南、北各 1 處救生樁，與 N16 大岩石北側救生樁，福隆海水浴場除原先靠外海之第 1 橋墩外，再增設第 2 橋墩與河道南側 N49 附近之救生樁 1 點，於垃圾掩埋場附近 N16 大岩石原先之 3 點定位樁，鄰近大岩石北側之救生樁亦作為新增之觀測樁，鹽寮、大岩石、舊社、福隆 4 區共計設置 14 處定位樁，均進行噴漆丈量比對，並以接近之角度於每次測量時進行攝影，藉以目視每次地貌之大致變化。本季調查時間為 102 年 6 月 5~6 日進行，其調查結果說明如下：

1.海域與陸域地形調查結果

本季進行 102 年第 2 季（6 月）之陸域調查，其位置如圖 1.4-13 所

示；將測區內所測之地形三度空間資料利用 DGM3 地形繪圖軟體繪製測區之等高線及等深線圖，並將所得圖形與澳底至福隆間之數化地形圖相結合。本季 102 年第 2 季(6 月)地形測量結果之等高線如圖 2.16-2~2.16-4，各面之剖面圖如圖 2.16-10 所示（各區位等深線及各剖面比較圖詳附錄Ⅳ.10），由該圖顯示，其地形等高線大致平行於海岸線，靠近鹽寮區域除貢寮區垃圾轉運站及舊社東北方附近之高程較高，達 10~15m 左右，其餘地區高程多在 10m 以下。

(1)陸域地形調查結果

從 102 年 2 月至 102 年 6 月第 2 季之陸域地形變化（如圖 2.16-5 所示，各區位等深線及各面比較圖詳附錄Ⅳ.10），大致可分為以下幾區之變化趨勢：

a.澳底漁港至石碇溪以北：地形幾乎無太大之變化。

b.石碇溪以南至核四進水口北防波堤：陸域地形高程+5m 與+2m 線差異不大，0m 線則略向外海推移，最大量約 10m。沙灘面積與高程差異不大。

c.核四進水口南防波堤至鹽寮海濱公園間：陸域地形高程+5m 與+2m 線差異不大，0m 線向外海推移，最大量約 17m。沙灘面積與高程均有增加。

d.鹽寮海濱公園以南至大岩石間：陸域地形高程+5m 線向外海推移，最大量約 13m；+2m 線則侵淤互現，最大量約 3m；0m 線表現在鹽寮溪南側向岸側退縮，最大量約 13m，沙灘高程與面積略有縮減，但在大岩石北側則向外海推移，最大量約 15m。沙灘坡降在鹽寮溪南側較上季略為陡峭，而大岩石附近沙灘高程與面積則均有增加。

e.大岩石以南至福隆海水浴場以北（X-46 附近，詳錄 IV.10-1 圖）：大岩石以南至舊社附近陸域地形高程，+5m 線均向外海推移，推移最大量約 9m；+2m 線以向外海推移為主，少部分向岸側退縮，推移最大量約 7m；0m 線在大岩石南側向外海推移明顯，推移最大量約 40m，

其餘海岸段大多向岸側退縮，與舊社中間推移量最大約 30m。除大岩石附近外，沙灘坡降較上季陡峭，沙灘高程與面積略有縮減。

f.福隆海水浴場與雙溪河口附近（詳圖 2.16-6）：海水浴場北側+5m 線差異不大，+2m 線以向外海推移為主，推移最大量約 8m，南側向河道推移，推移最大量約 11m；0m 線在海水浴場北岸侵淤互現，最大變化量約 20m，在海水浴場南岸以向河道推移為主，最大變化量約 13m。沙嘴略往東推移，沙灘面積與高程略有增加，河道出海口則較上季略窄。

由各剖面之變化來看，石碇溪以北之剖面圖 X-08 至 X-15 為礁盤地形，其變化並不大；往南於石碇溪以南至雙溪河口間之地形變化，於石碇溪至核四進水口北防波堤附近（剖面 X-16），高程在+5m~2m 間有侵蝕情形，+2m~0m 間略有淤積情形；鹽寮海濱公園至大岩石附近（剖面 X-21 至 X-31 間）附近，在核四進水口南防波堤至鹽寮海濱公園間(剖面 X-21 至 X-24)，高程在+2m~0m 間皆呈現淤積情形，+5m~2m 間 X-23 有淤積情形，X-24 則有侵蝕情形。而鹽寮海濱公園以南至大岩石間（剖面 X-25 至 X-31），高程在+5m~2m 間 X-29 與 X-30 有淤積情形，X-28 侵淤情形不明顯，X-25 至 X-27 與 X-31 則呈現侵蝕現象；另各剖面在+2m~0m 間 X-31 淤積情形較為明顯外，其餘剖面則則以侵蝕情形為主。大岩石附近植被以下灘面高程與面積相對增加，而鹽寮海濱公園南側則表現相反。

大岩石以南至舊社附近（剖面 X-32 至 X-41），在+5m~2m 間 X-32 至與 X-35 以淤積情形為主，其餘剖面侵蝕情形較為明顯；+2m~0m 間 X-32 至 X-36 呈現淤積情形外，其餘剖面則有侵蝕情形，顯示此段海岸在大岩石附近沙灘灘面與高程均有增加，但在舊社北側附近則均有縮減。舊社以南至 N26 附近（剖面 X-42 至 X-47）在+5m~+2m 間均為淤積情形，+2m~0m 間僅 X-42 有侵蝕情形外，其餘均呈現淤積現象。顯示舊社以南海岸段沙灘高程與面積均有增加。

本季舊社以北陸域總體積變化較上季約增加 44,965 立方公尺，陸

域整體平均高程增加約 21cm；依分區而言，大岩石以北陸域體積變化較上季約增加 7,436 立方公尺，高程較上季增加約 11cm，大岩石以南至福隆海水浴場附近陸域體積變化較上季約增加 37,529 立方公尺，高程較上季增加約 26cm。

整體而言，從 102 年 2 月（第 1 季）至 102 年 6 月（第 2 季）所調查的陸域地形整體趨勢，於澳底漁港至石碇溪以北之海岸地形幾乎無太大之變化，而於鹽寮海濱公園至福隆海水浴場以北，陸域砂量總體積有淤積情形，陸域高程較上季增加。

⑵101 年 11 月至 102 年 6 月海域地形變化

從 101 年 11 月至 102 年 6 月之海域地形變化(如圖 2.16-7 所示，各區位等深線及各剖面比較圖詳附錄Ⅳ.10），大致可分為以下幾區之變化趨勢：

a.核四進水口南防波堤至鹽寮海海濱公園間：0m 線向外海推移，最大量約 25m；-2m 線則向岸側退縮，最大量約 50m；-5m 線亦向岸側退縮，最大量約 30m；-10m 線表現則以向外海推移為主。

b.鹽寮海濱公園以南至 N16 大岩石間：0m 線以向外海推移為主，最大量約 30m；-2m 線則向岸側退縮，最大量約 45m；-5m 線亦向岸側退縮，最大量約 36m；-10m 線亦向岸側退縮，最大量約 9m。

c.N16 大岩石以南至 N21 舊社近岸海域地形：除大岩石附近外，0m 線均向岸側退縮，最大量約 40m；-2m 線均向岸側退縮，最大量約 40m；-5m 線亦向岸側退縮，最大量約 70m；-10m 線則侵淤互現，最大變化量約 10m。

d.N21 舊社以南至 N26 福隆海水浴場以北近岸海域地形：0m 線以向岸側退縮為主，最大量約 40m；-2m 線表現相同，大多向岸側退縮，最大量約 60m；-5m 線亦向岸側退縮，最大量約 50m；-10m 線向外海推移情形較為明顯，最大變化量約 20m。

e.N26 以南至福隆海水浴場雙溪河口附近：0m 線大多向外海推移，最

大量約 35m；-2m 線則向岸側退縮，最大量約 30m；-5m 線向外海推移，最大量約 45m；-10m 線亦向外海推移，最大量約 15m。雙溪沙嘴 0m 線往東推移延伸，福隆海水浴場南北 0m 線均有向沙灘南北岸推移之情形，最大量約 30m；沙灘面積與高程增加。

各剖面之變化：於石碇溪以北之剖面圖 X-08 至 X-16 為礁盤地形，其變化並不大；往南於核四進水口防波堤以南至雙溪河口間之地形變化，於鹽寮海濱公園至大岩石附近（剖面 X-21 至 X-31 間）附近，在核四進水口南防波堤至鹽寮海海濱公園間（剖面 X-21 至 X-24），高程在 0m~-5m 間均為侵蝕情形，-5m~-10m 間僅 X-24 為淤積情形。而鹽寮海濱公園以南至大岩石間（剖面 X-25 至 X-31），僅 X-26 與 X-27 在 0m~-2m 間呈現淤積現象，其餘各剖面再 0~-10m 間均呈現侵蝕情形。鹽寮海濱公園至大岩石間近岸海域高程較 101 年 11 月侵蝕情形明顯。

大岩石以南至舊社附近（剖面 X-32 至 X-41），高程在 0m~-2m 間剖面 X-32 至 X-36 以淤積情形為主，其餘剖面均為侵蝕之情形；-2m~-5m 間剖面 X-32、X-38~X-39 與 X-41 有淤積情形外，其餘剖面均為侵蝕之情形；高程在-5m~-10m 間所有剖面除 X-40 外均呈現侵蝕之情形。顯示此段近岸海域侵淤特性表現與大岩石以北趨勢相同，以侵蝕情形為主。舊社以南至 N26 附近（剖面 X-42 至 X-47）之剖面高程表現，高程在 0m~-2m 間均呈現侵蝕情形，-2m~-5m 間剖面 X-44~X-45 與 X-47 有淤積情形，其餘剖面為侵蝕之情形；高程在-5m~-10m 間則以淤積情形為主。

本季 0m~-5m 近岸海域總體積變化較 101 年 11 月約減少 151,361 立方公尺，近岸海域整體高程平均約降低 18cm，依分區而言，0m~-3m 間高程約降低 18cm，-3m~-5m 間高程約降低 22cm。整體而言，本季近岸海域砂量較 101 年 11 月呈現侵蝕現象，應屬受季節氣候影響所致之自然變遷。

整體而言，從 101 年 11 月至 102 年 6 月所調查的近岸海域地形整

體趨勢，於澳底漁港至石碇溪以北之海岸地形幾乎無太大之變化，而於鹽寮海濱公園至福隆海水浴場以北，近岸海域砂量總體積變化為侵蝕狀態，地形高程均較上上季降低。

2.沙灘定位樁觀測調查結果

本季幾處定位樁觀測結果如表 2.16-1 及照片 2.16-1，自 97 年第 1 季起福隆海水浴場之內河大橋第 1 橋墩已有淤沙，橋頭外灘已趨於穩定；內河大橋之第 1 與第 2 橋墩於 102 年 2 月之前已完成維修，本季（102 年 6 月）第 1 橋墩定位線離底床 124cm，較上季（102 年 2 月）約降低 1cm；第 2 橋定位線離底床 110cm，較上季（102 年 2 月）約增加 4cm；雙溪南岸內河大橋東側救生樁定位線離底床 100cm，與上季相較並無差異。

在舊社 N21 附近連接沙灘便道之南、北 2 側，各設置 1 處救生樁之定位樁，北側為 1 號樁，南側為 2 號樁，舊社 1 號樁線離底床 121cm，與上季（102 年 2 月）相較高程約增加 1cm；舊社 2 號樁線離底床 50cm，較上季（102 年 2 月）約增加 25cm。舊社附近之灘面坡降表現較上季（102 年 6 月）略為陡峭。

在鹽寮公園南側大岩石靠近岸邊之 1 號定位樁線離底床 161cm，較上季（102 年 2 月）無變化；大岩石靠外海之 3 號定位樁線離底床 80cm，較上季約增加 28cm；中間之 2 號定位樁線離底床 105cm，較上季約增加 12cm；另大岩石北側救生樁定位線離底床 102cm，與上季（102 年 2 月）相較高程約增加 4cm。大岩石附近沙灘之平均灘面坡降較上季（102 年 2 月）平緩。

另於鹽寮公園附近沙灘選擇 3 枝救生樁，由北而南依序編號為鹽寮 1 至 3 號定位樁，本季（102 年 6 月第 2 季）鹽寮 1 號樁灘面已至基底，定位線離灘面 107cm，與上季相較高程約增加 41cm；鹽寮 2 號樁亦已見基底，定位線離灘面 131cm，與上季相較高程約增加 7cm；鹽寮溪南側 3 號樁淤積較為明顯，定位線離灘面 95cm，高程約增加 34cm；另在鹽寮溪以南 4 號樁線離底床 105cm，與上季高程相同；在鹽寮與大岩石間之 5

號定位樁線離底床 72cm，與上季差異不大。鹽寮定位樁若已見水泥基底，於測量時會將基準延伸至基底外之沙灘面。本季鹽寮溪附近沙灘高程與沙灘面積均略有增加。

3.雙溪河口淤砂調查與結果

為進一步掌握雙溪河道之水深變化，除進行原河口剖面水深測量外，於 97 年 6 月第 2 季開始增加雙溪河龍門吊橋至出海口段之河道水深測量。

本季（102 年 6 月）與上季（102 年 2 月）相較，河口沙嘴向東推移約 85m，沙灘位置差異不大，退潮後之出海口寬度較上季略減，本季河道出海口於最低潮時之寬度約為 42m，沙灘面積較上季增加，高程則略增，但差異不大。河口附近灘線變化詳圖 2.16-8 所示。

由侵淤量色階圖 2.16-9 比較，與 102 年 2 月相較，福隆海水浴場沙灘南、北側淤積情形較為明顯，內河大橋北側則有侵蝕之情形。與 101 年 11 月相較，沙灘南、北側淤積情形明顯，內河大橋西側沙灘則有侵蝕之情形；與 101 年 6 月同季相較，沙灘北側侵蝕情形較為明顯，沙灘南側則以淤積情形為主。由歷次測量結果顯示，受季風浪之作用，漂砂有淤積在近岸處與河道內之趨勢，而雙溪之逕流量會逐漸將於河道內之淤砂逐漸帶至出海口外海。福隆海水浴場東側沙洲自 97 年 9 月颱風後變化已趨於穩定，福隆沙洲範圍目前呈現動態平衡狀態，在季節性季風作用下，河口沙嘴變化呈現東北-西南向之擺動，位置則成西北-東南向之推移，變化不大。內河大橋之橋頭漲潮時均在水線以上，目前沙洲已呈現較穩定之情形。雙溪河道對於福隆附近海域漂砂之調節能量，與沙嘴推移方向及高程變化，將持續進行觀察比較。

本季雙溪河道水深測量結果與 101 年 11 月相較，由下游至上游方向以剖面變化進行分析：

(1)雙溪出海口附近剖面 X-50：本季因沙嘴有往東推移趨勢，河道出海口向東延伸，原出海口附近河道北岸刷深情形明顯，河道刷深最大高差

達約 120cm，河道寬度略增。

⑵內河大橋以東剖面 X-49：河道中間與北岸均有刷深情形，高差可達 230cm 以上，河道深度變深，寬度增加。

⑶內河大橋以西剖面 X-48：河道北岸有淤積情形，高差約 30cm，河道南岸靠岸側附近刷深，高差約 40cm，深度與寬度差異不大。

⑷內河大橋上游剖面 X-51：河道有刷深情形，最大刷深量約 50cm，北岸亦有刷深情形，最大量約 70cm，河道深度變深，寬度則無差異。

⑸內河大橋上游剖面 X-52：河道有刷深情形，最大刷深量約 80cm，北岸則略有淤積情形，最大量約 30cm，河道深度變深，寬度則無差異。

雙溪河道水深剖面變化顯現內河大橋以西下游河道段，變化趨勢均以刷深為主，下游及出海口附近河道段隨沙嘴與沙洲遷移位置之變化而有明顯改變，本季沙洲往東方延伸推移，內河大橋以西河道寬度差異不大，以東則寬度增加，河道大多呈現刷深情形，在較東側剖面 X-50 及 X-49 河道刷深程度大於剖面 X-48。

表 2.16-1 本季（102 年第 2 季）各定位樁沙灘高度紀錄

單位：公分

定位樁位置	記錄高度(1)			定位樁位置	記錄高度(1)		
	上季 (102/2)	本季 (102/6)	高度變化(2)		上季 (102/2)	本季 (102/6)	高度變化(2)
1.福隆內河大橋第 1 橋墩	123	124	-1	8. 大岩石 2 號樁	117	105	12
2.福隆內河大橋第 2 橋墩	114	110	4	9. 大岩石 3 號樁	108	80	28
3.福隆南側河道救生樁	100	100	0	10. 鹽寮 1 號樁	148	107	41
4.舊社 1 號樁（北側）	122	121	1	11. 鹽寮 2 號樁	138	131	7
5.舊社 2 號樁（南側）	75	50	25	12. 鹽寮 3 號樁	129	95	34
6.大岩石救生樁	106	102	4	13. 鹽寮 4 號樁	105	105	0
7.大岩石 1 號樁	161	161	0	14. 鹽寮 5 號樁	73	72	1

註：1.記錄高度表示灘線至定位樁最低標示刻度之距離。

2.高度變化表示該季與上一季間之灘線高度變化，"＋"表示淤積，"－"表示刷深。

3.99 年第 1 季（99/3）新增福隆內河大橋第 2 橋墩、福隆南測河道救生樁、舊社 1 號樁(北側)、舊社 1 號樁(南側)、大岩石救生樁、鹽寮 4 號樁、鹽寮 5 號樁等 7 處定位樁。

4.大岩石 1 號樁見底 2m。

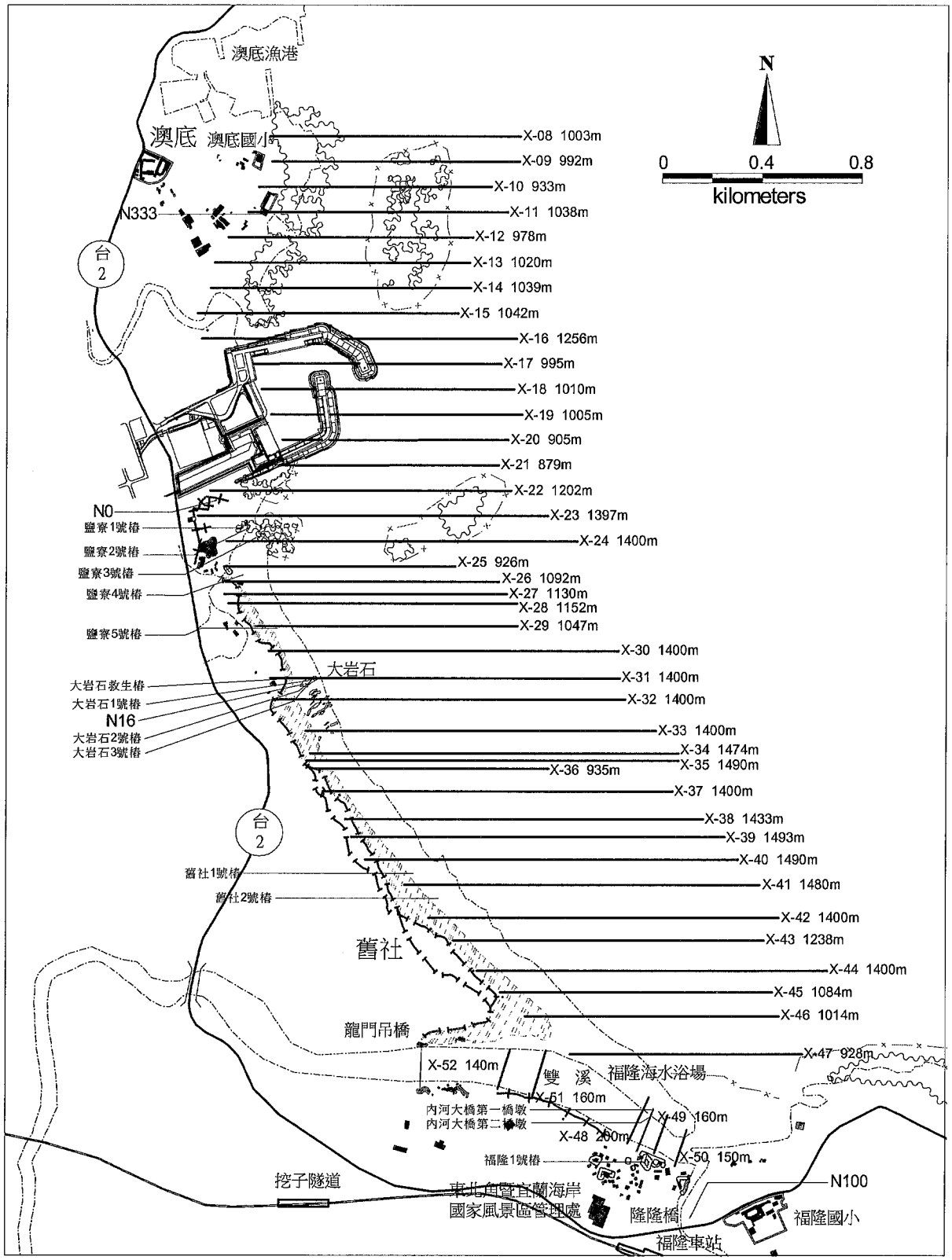


圖 2.16-1 核四附近海岸地形測量斷面位置圖

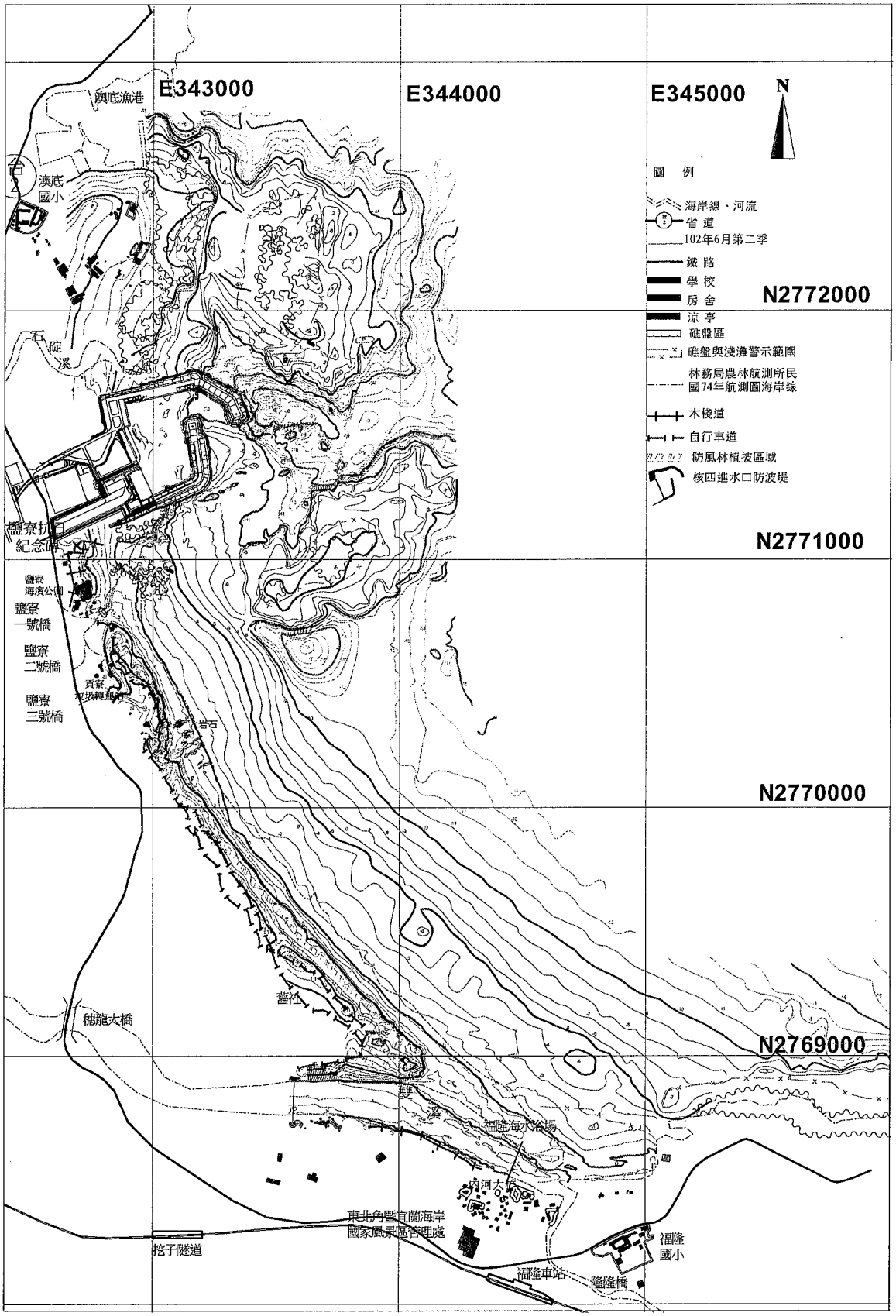


圖 2.16-2 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月海岸地形監測結果

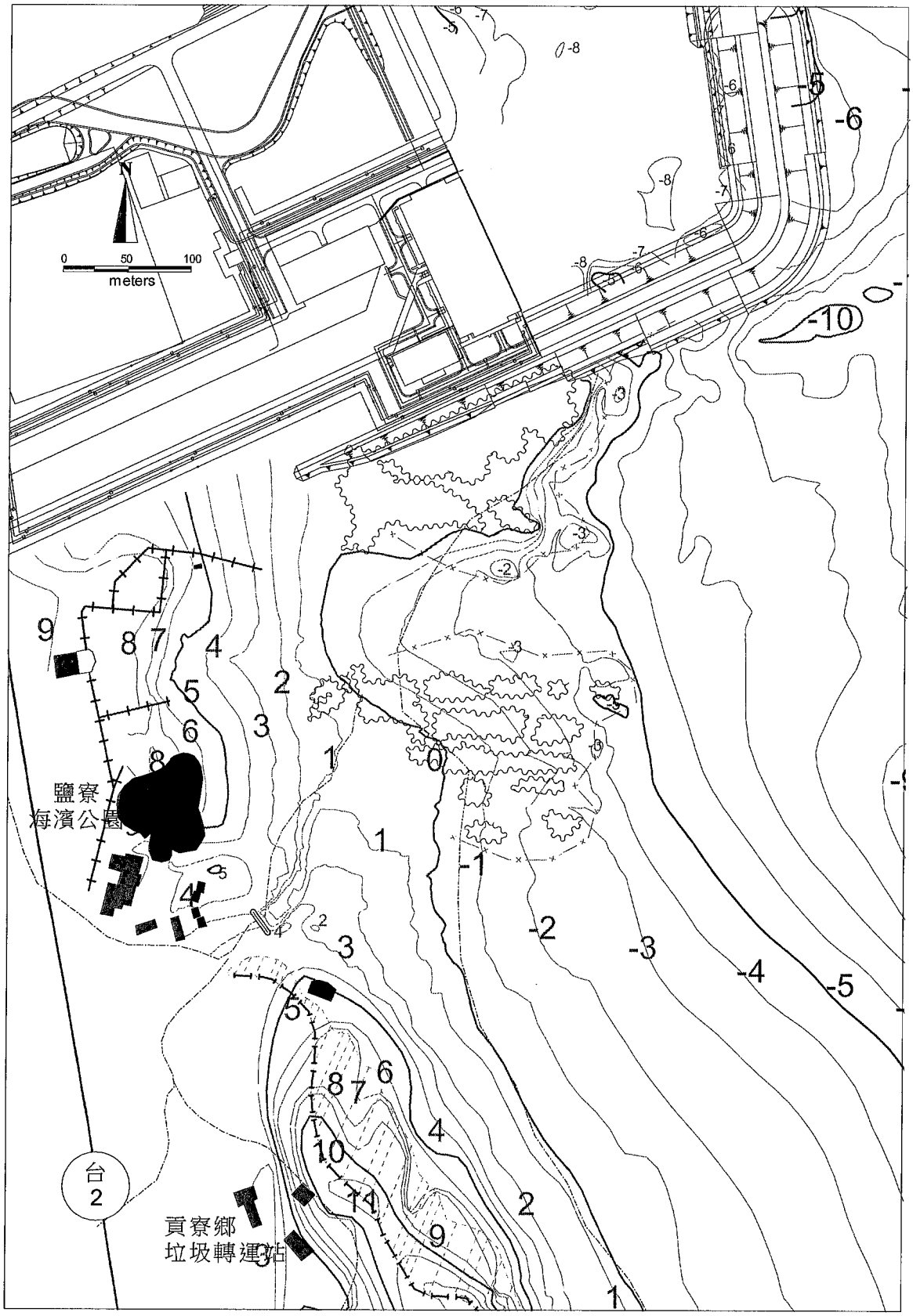


圖 2.16-3 核四施工環境監測海岸地形鹽寮公園附近 102 年 6 月海岸地形監測結果

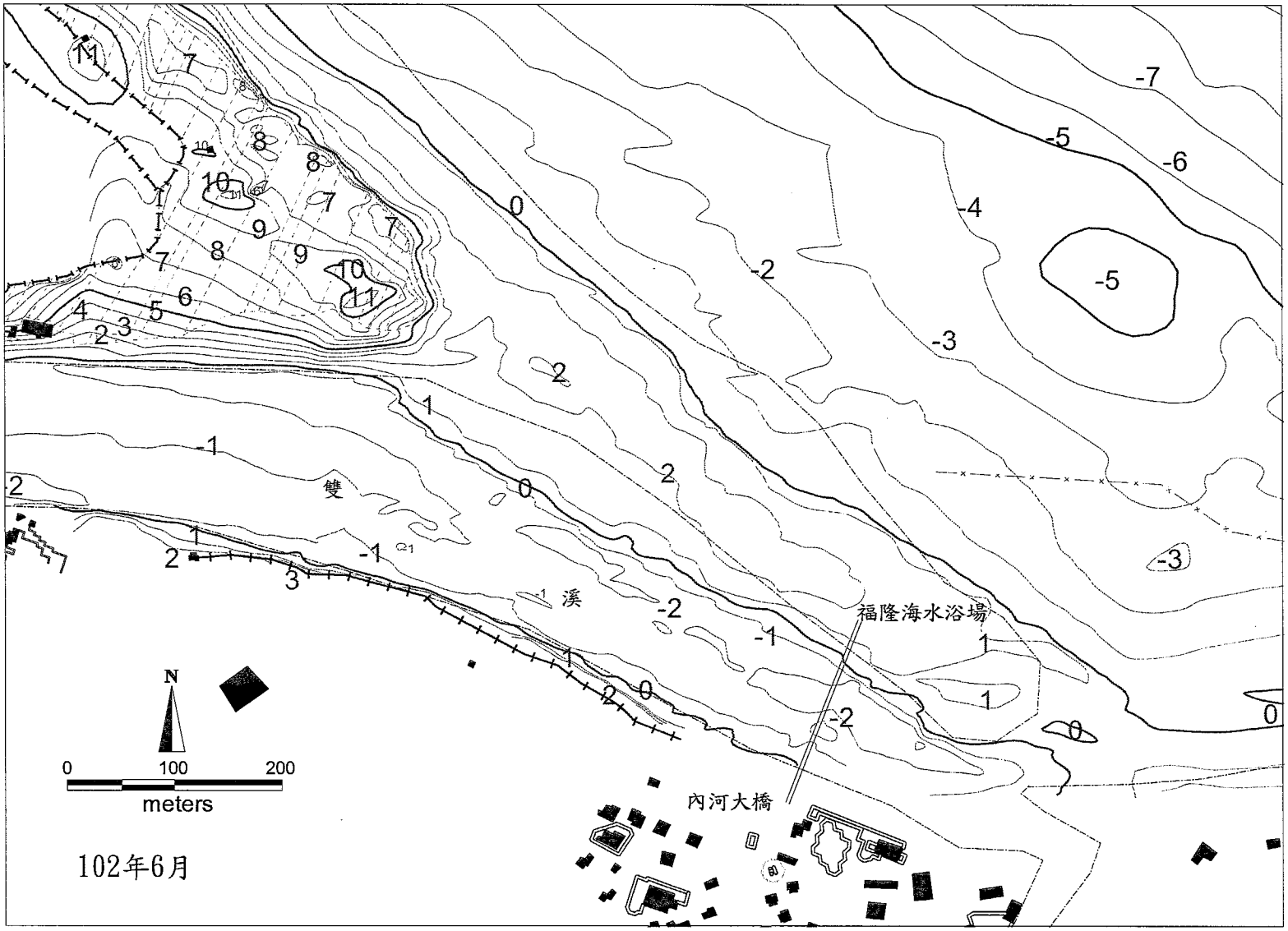


圖 2.16-4 核四施工環境監測海岸地形福隆附近 102 年 6 月海岸地形監測結果

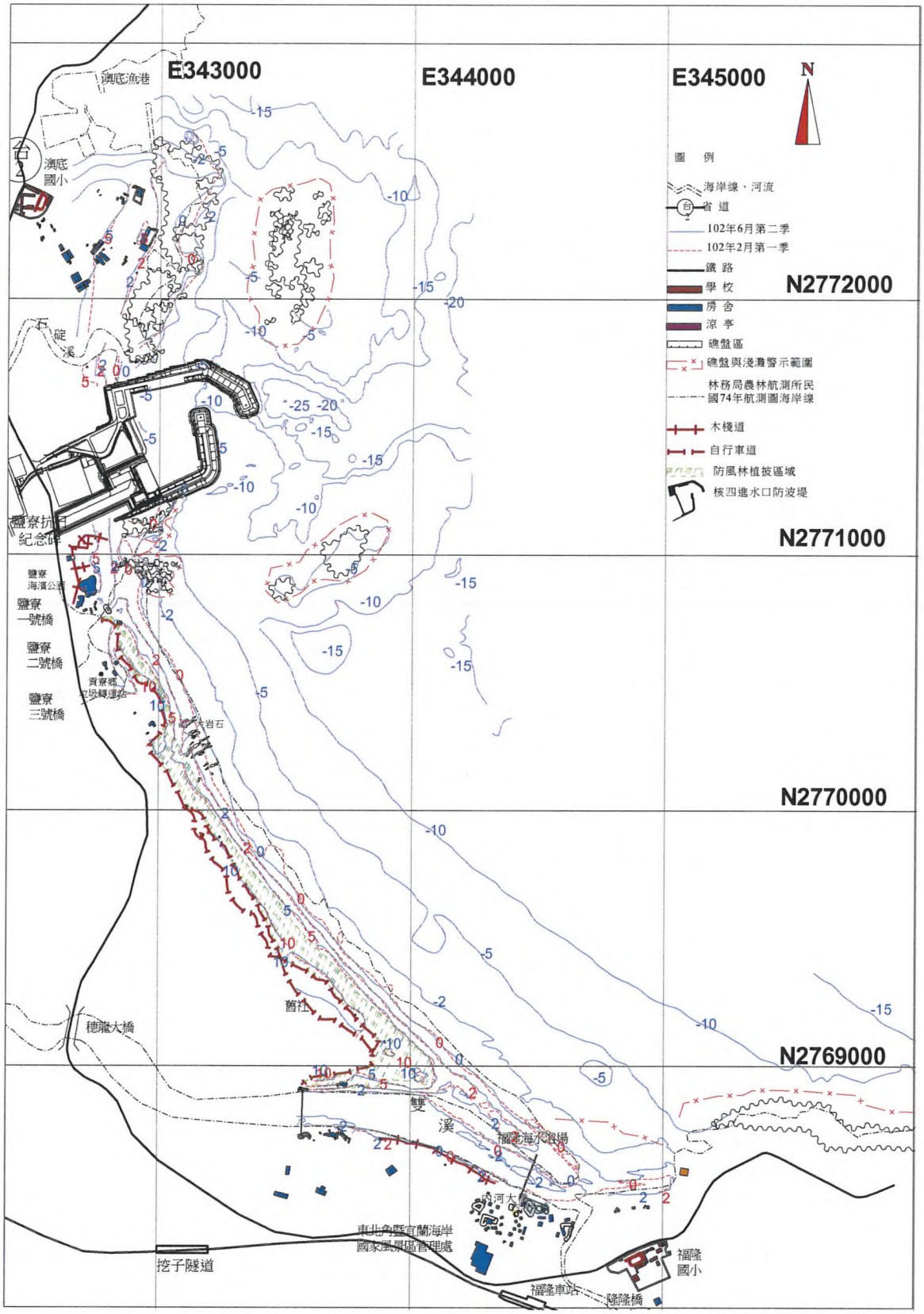


圖 2.16-5 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 102 年 2 月監測結果比較

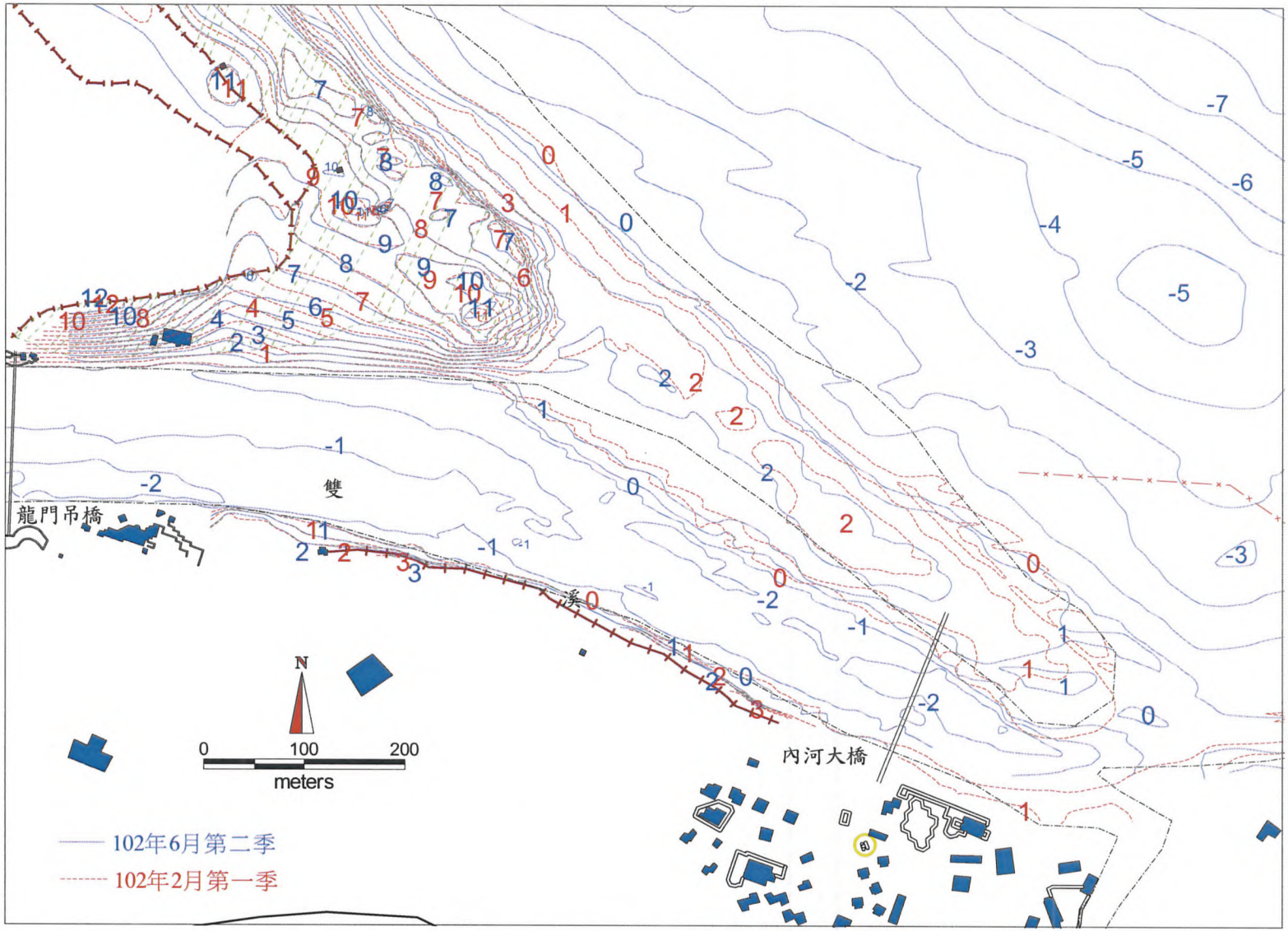


圖 2.16-6 核四施工環境監測海岸地形福隆附近 102 年 6 月與 102 年 3 月海岸地形監測結果

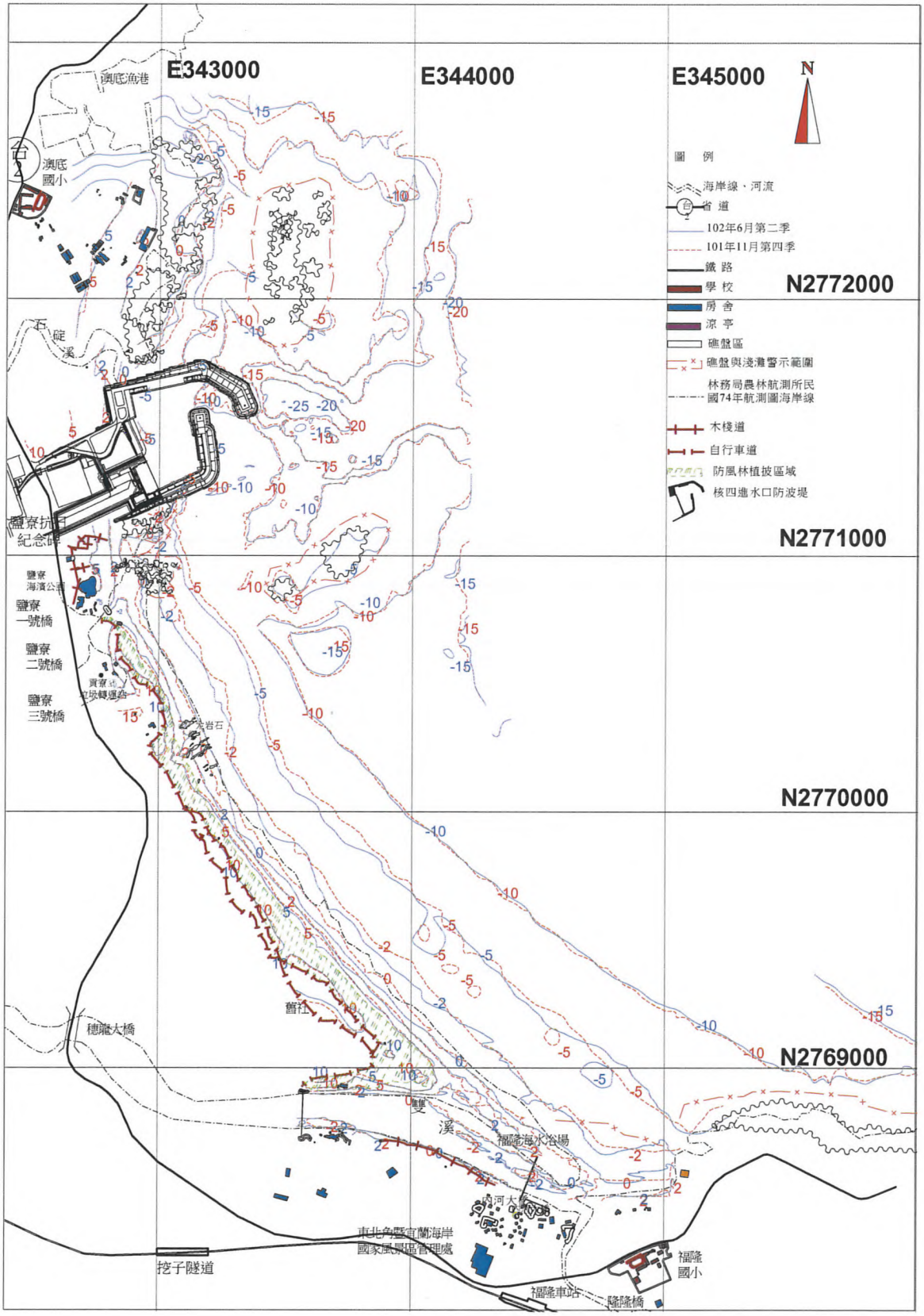


圖 2.16-7 核四施工環境監測海岸地形
102 年 6 月與 101 年 11 月監測結果比較

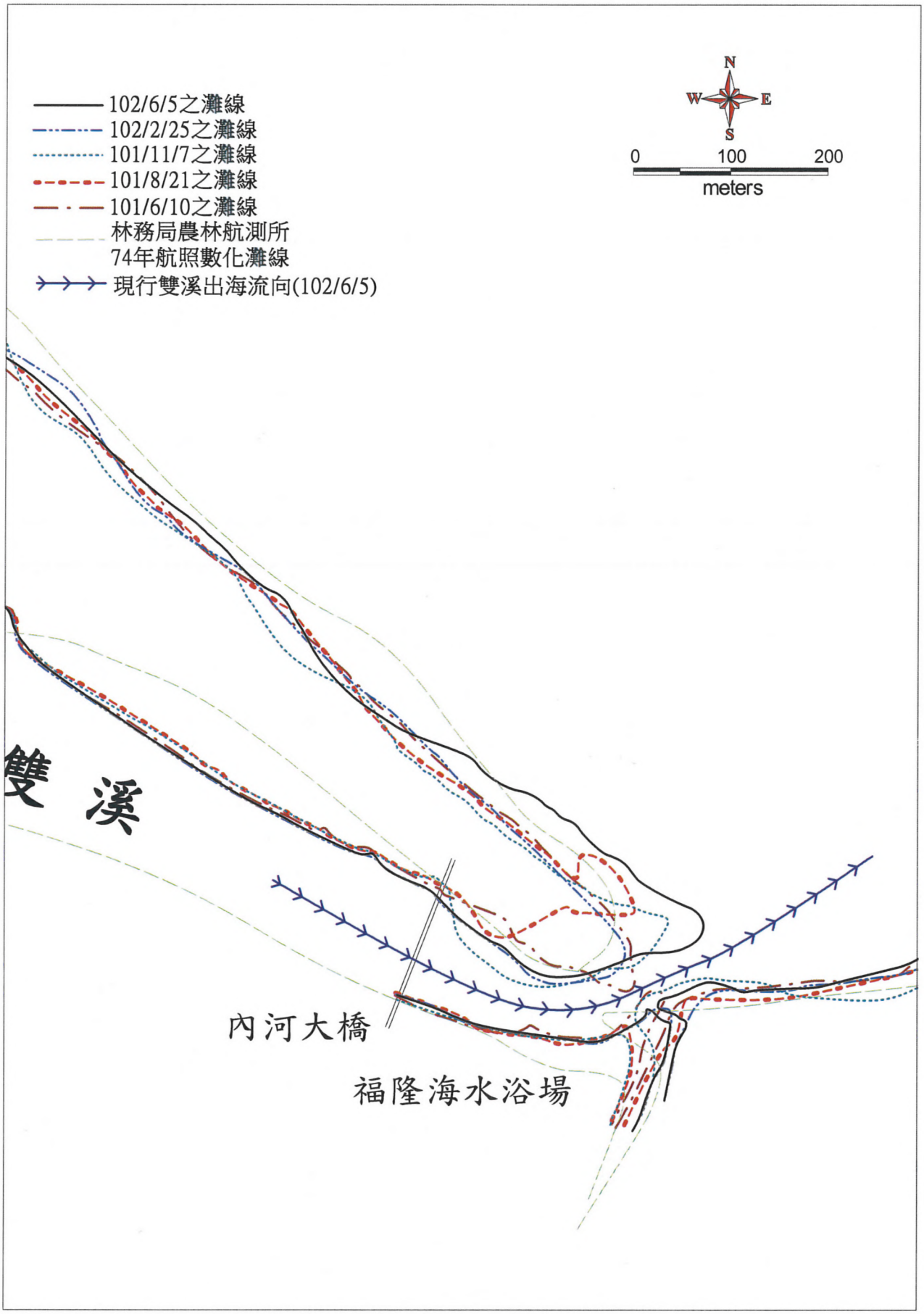
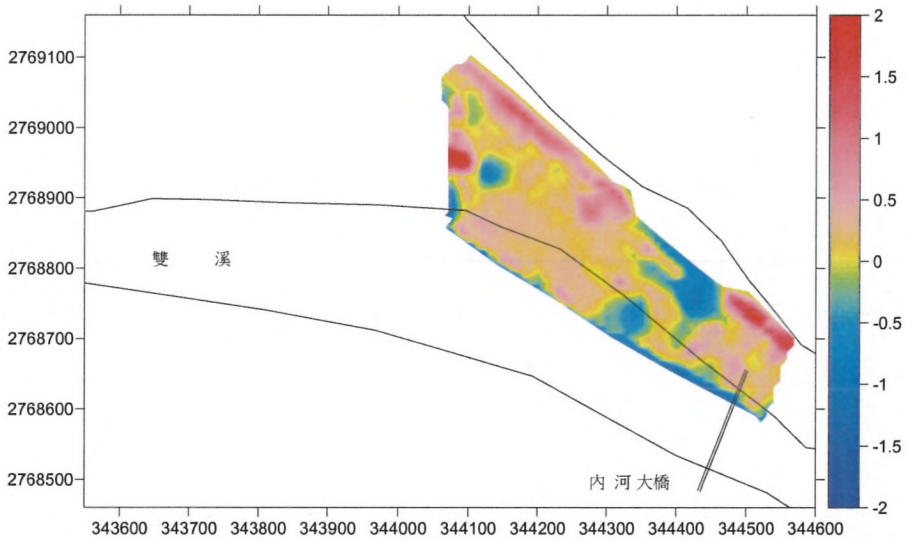
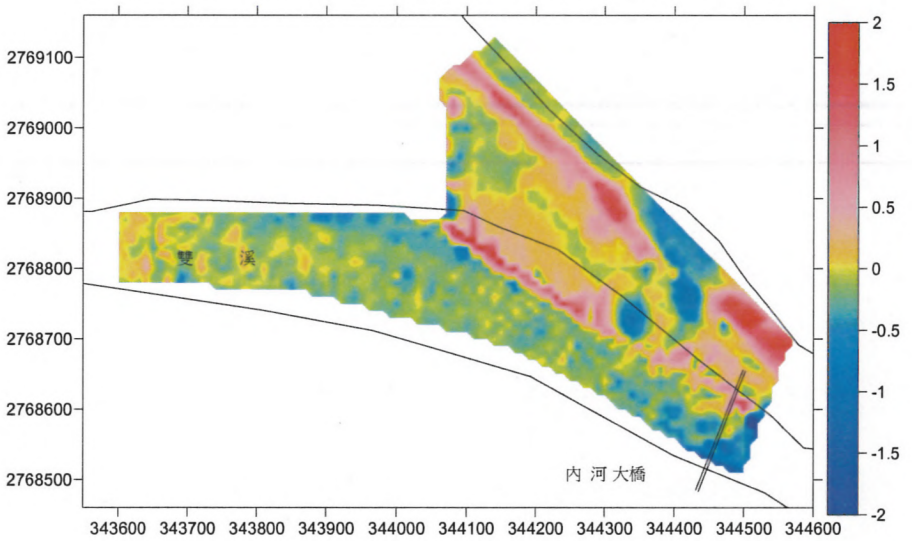


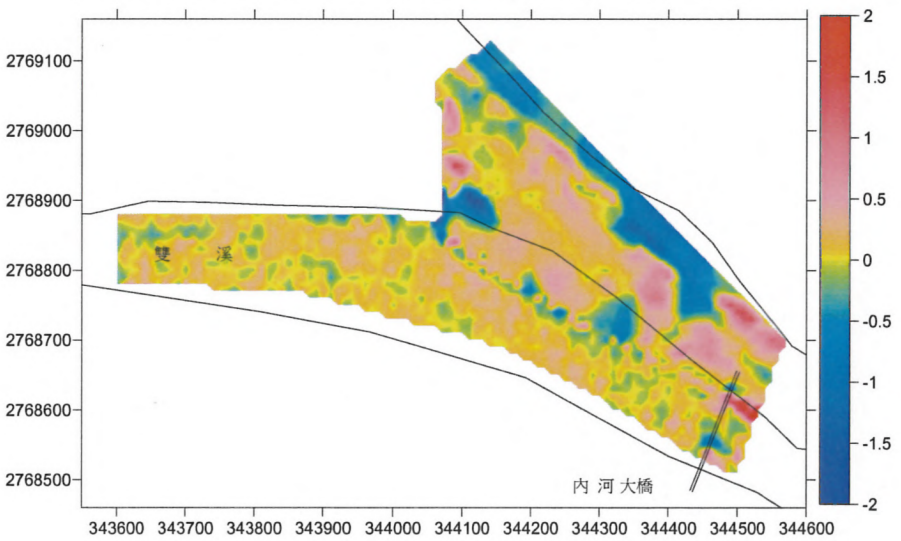
圖2.16-8 福隆海水浴場附近灘線變化及出海流向比較示意圖



(A)102年6月與102年2月福隆海水浴場侵淤比較圖



(B)102年6月與101年10月福隆海水浴場侵淤比較圖



(C)102年6月與101年6月福隆海水浴場侵淤比較圖

圖2.16-9 福隆海水浴場與雙溪河道侵淤比較圖

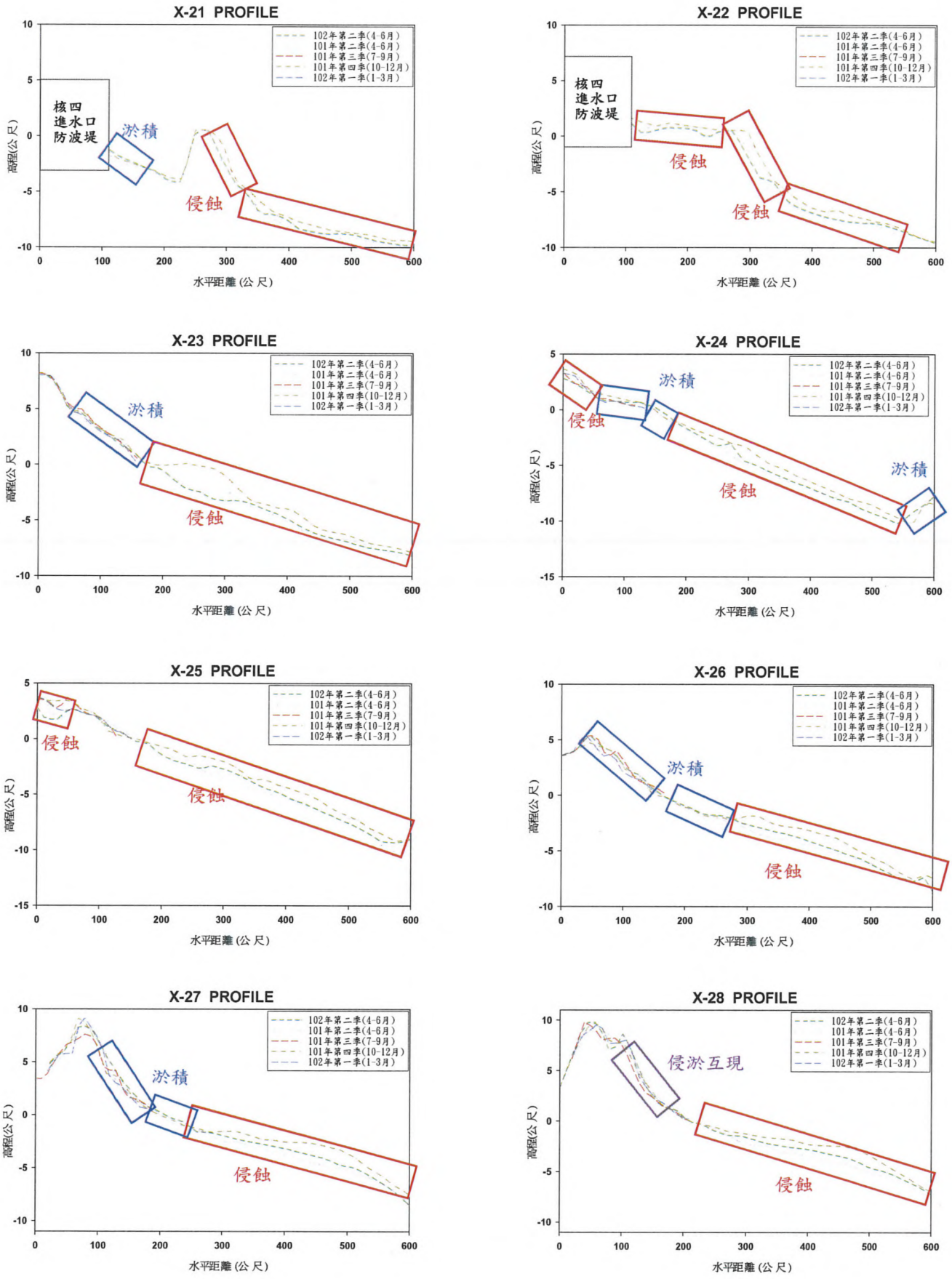


圖2.16-10 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較

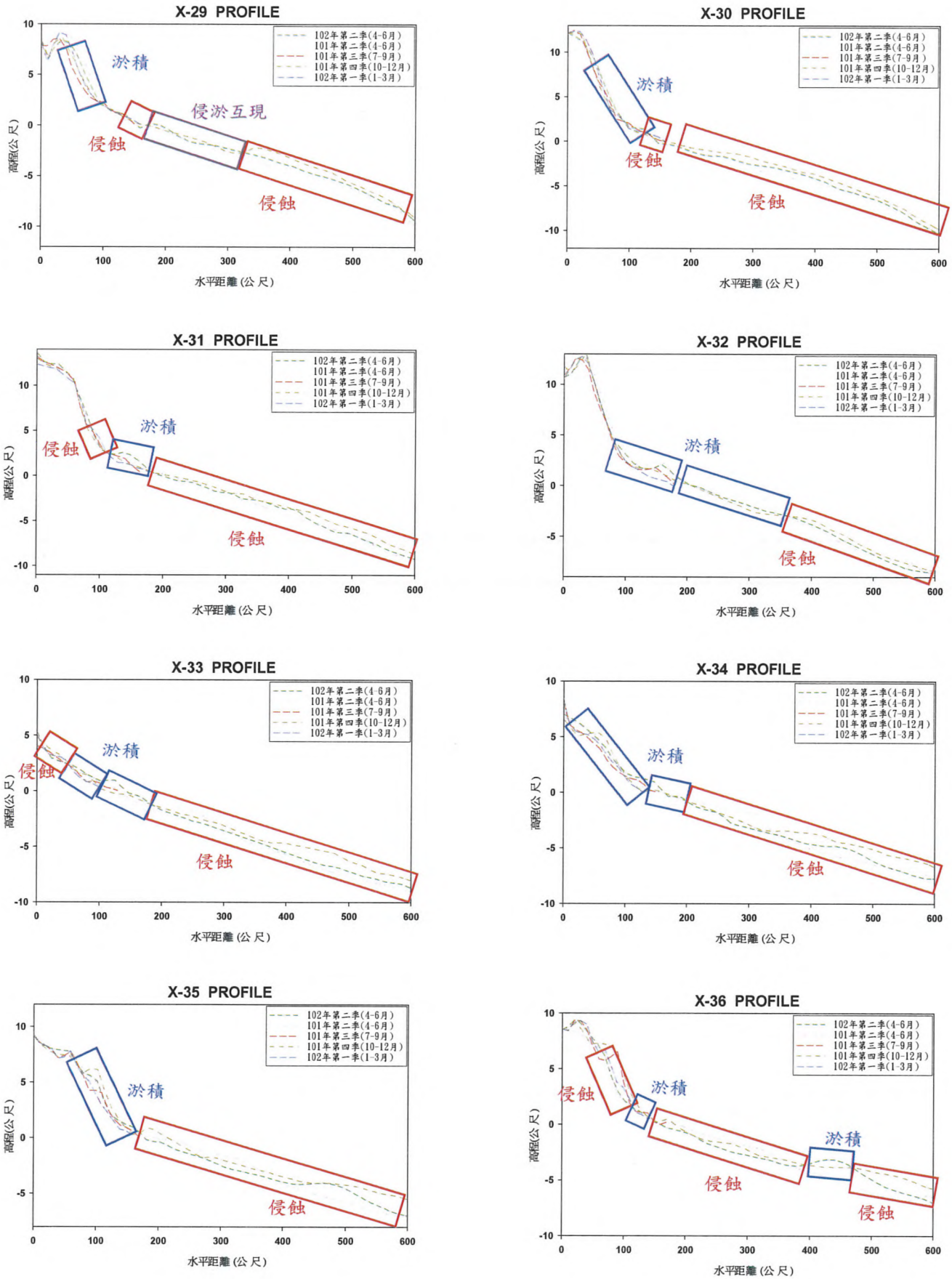


圖2.16-10 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較（續1）

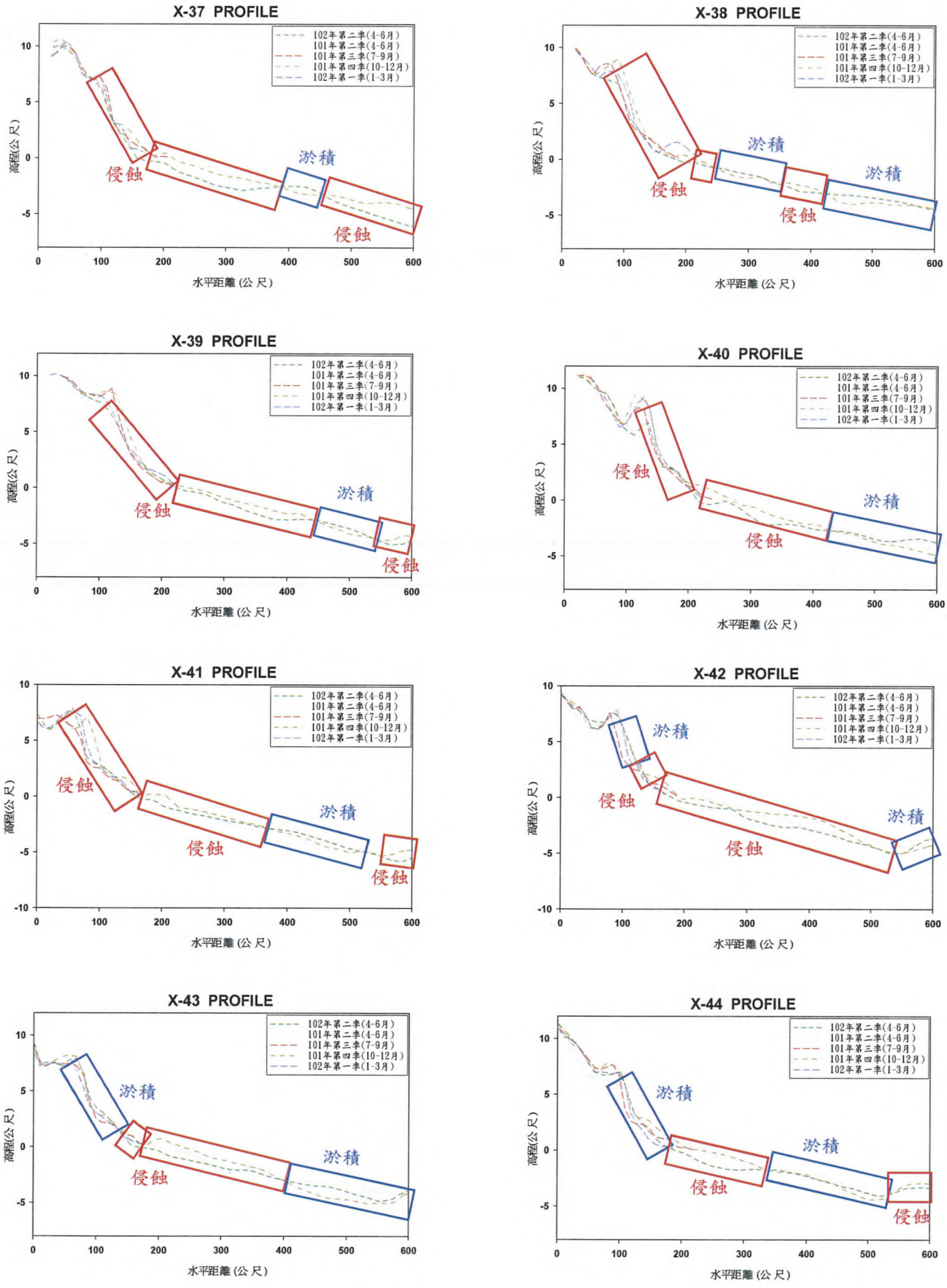


圖2.16-10 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較（續2）

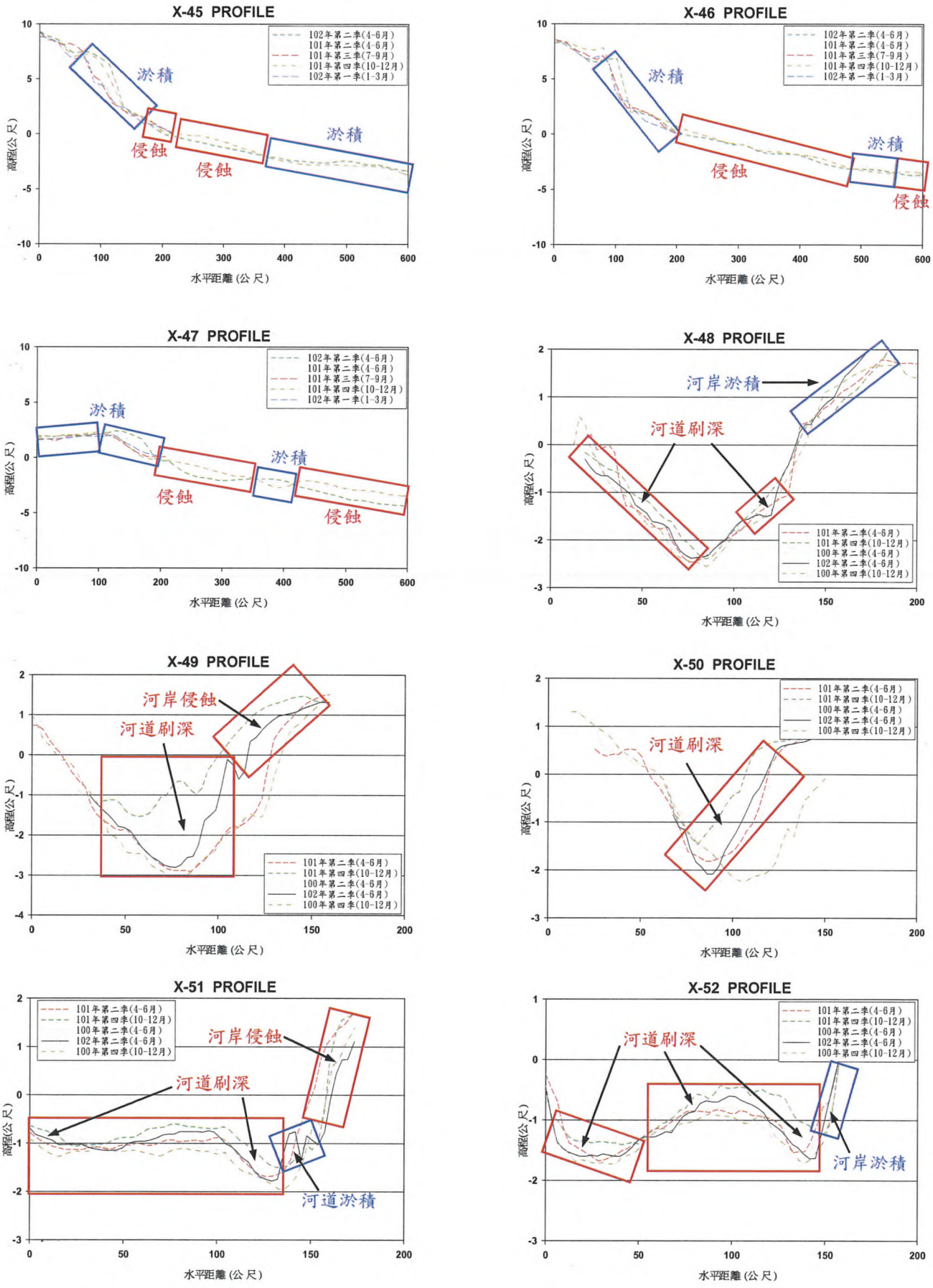
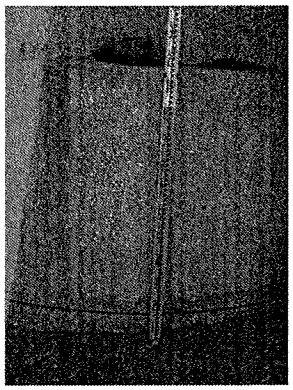
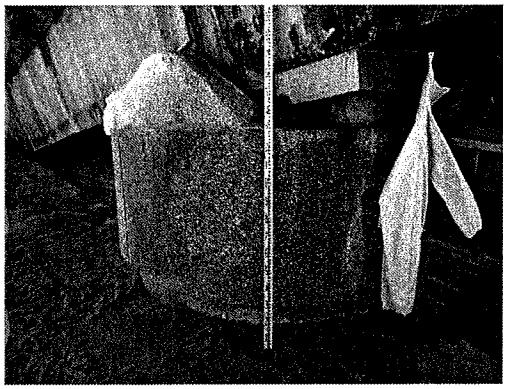


圖2.16-10 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較（續3）

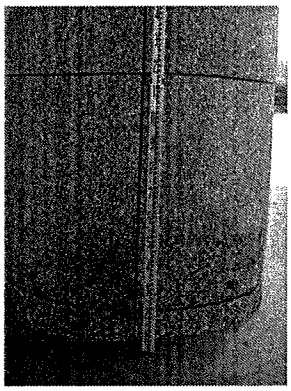
內河大橋第 1 橋墩 102 年第 1 季（102.2.25）



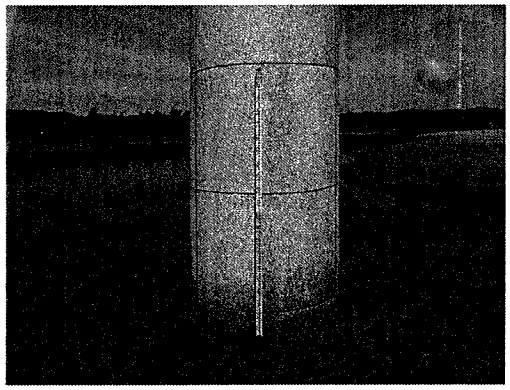
內河大橋第 1 橋墩 102 年第 2 季（102.6.6）



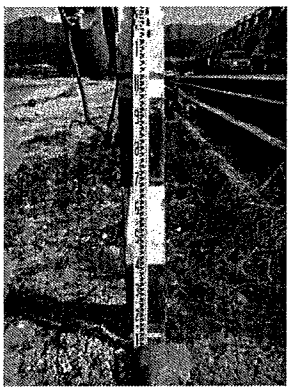
內河大橋第 2 橋墩 102 年第 1 季（102.2.25）



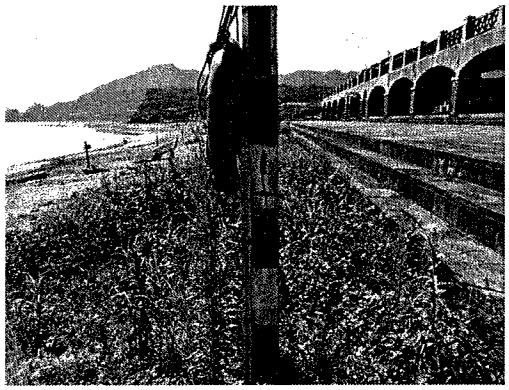
內河大橋第 2 橋墩 102 年第 2 季（102.6.6）



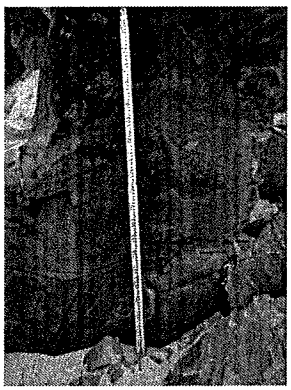
福隆南側河道救生樁 102 年第 1 季（102.2.25）



福隆南側河道救生樁 102 年第 2 季（102.6.6）



大岩石 1 號樁，102 年第 1 季（102.2.25）

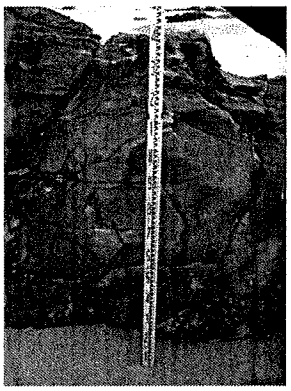


大岩石 1 號樁，102 年第 2 季（102.6.6）

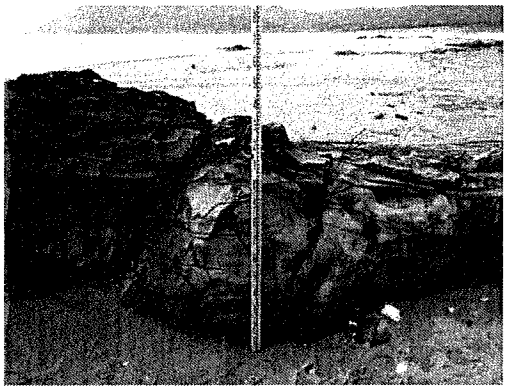


照片 2.16-1　定位樁觀測情形

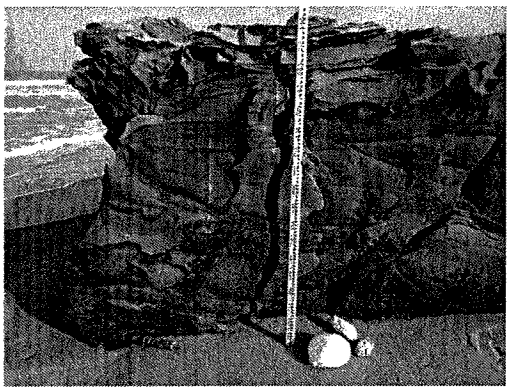
大岩石 2 號樁，102 年第 1 季（102.2.25）



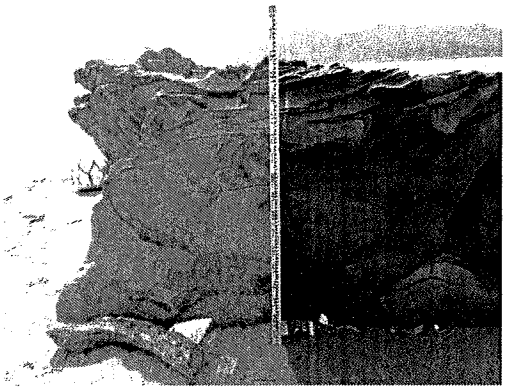
大岩石 2 號樁，102 年第 2 季（102.6.6）



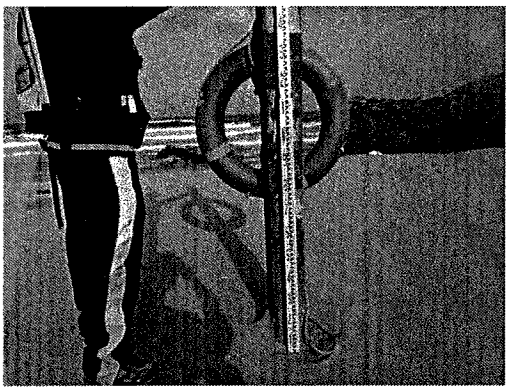
大岩石 3 號樁，靠外海 102 年第 1 季（102.2.25）



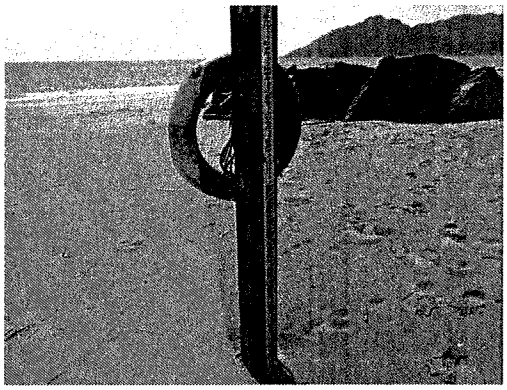
大岩石 3 號樁，靠外海 102 年第 2 季（102.6.6）



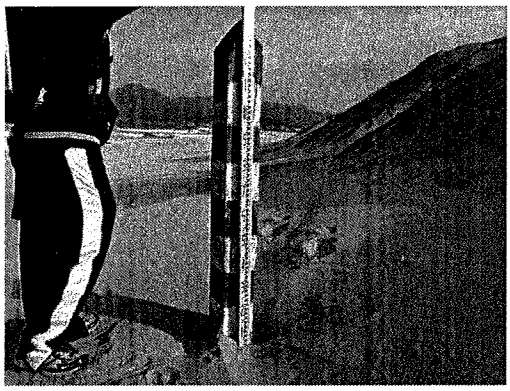
大岩石救生樁，102 年第 1 季（102.2.25）



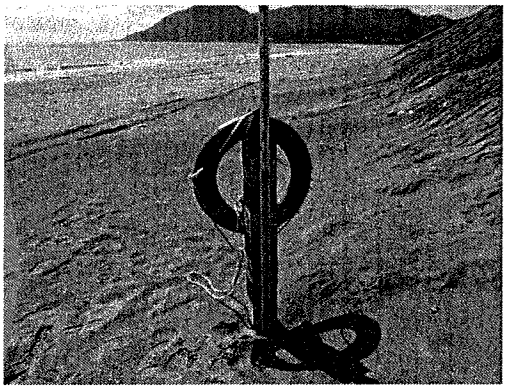
大岩石救生樁，102 年第 2 季（102.6.6）



舊社 1 號樁（北側），102 年第 1 季（102.2.25）

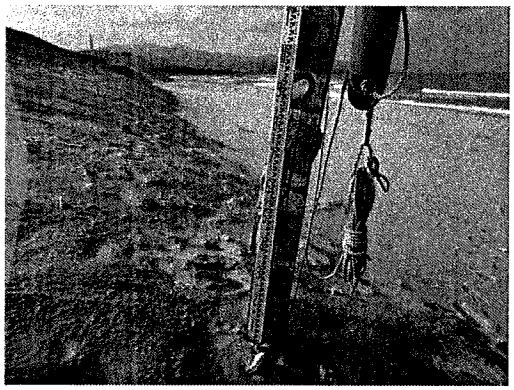


舊社 1 號樁（北側），102 年第 2 季（102.6.6）

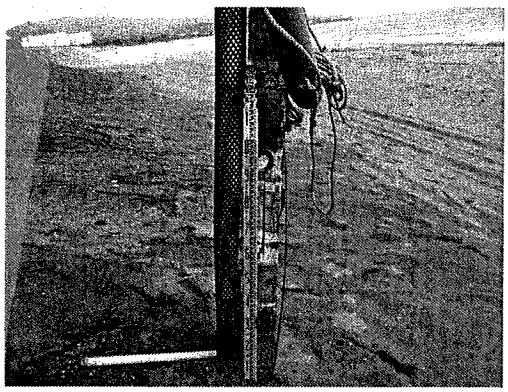


照片 2.16-1　定位樁觀測情形（續 1）

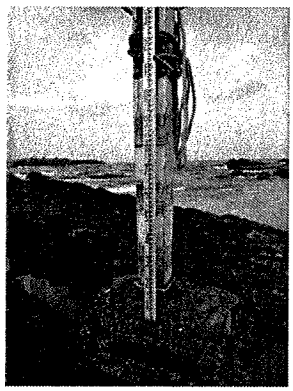
舊社 2 號樁（南側），102 年第 1 季（102.2.25）



舊社 2 號樁（南側），102 年第 2 季（102.6.6）



鹽寮 1 號樁，102 年第 1 季（102.2.25）



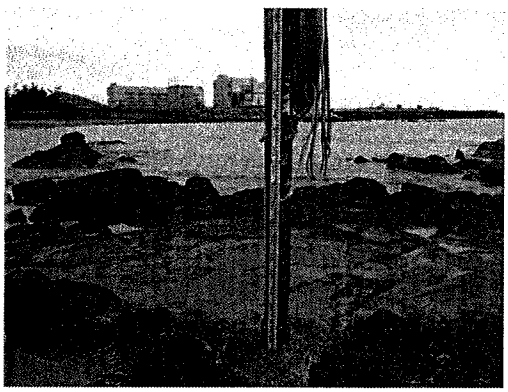
鹽寮 1 號樁，102 年第 2 季（102.6.6）



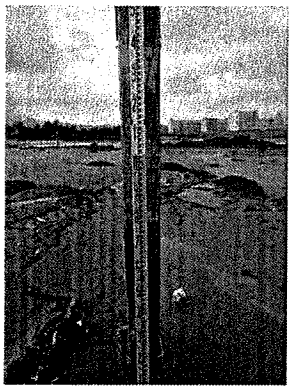
鹽寮 2 號樁，102 年第 1 季（102.2.25）



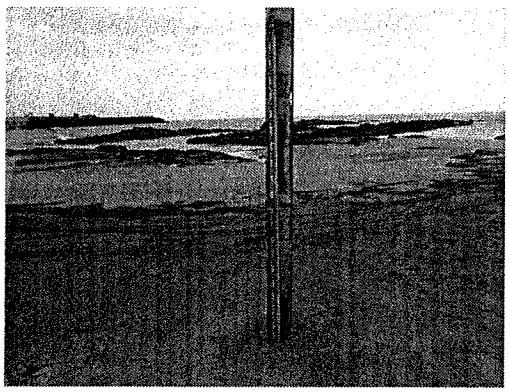
鹽寮 2 號樁，102 年第 2 季（102.6.6）



鹽寮 3 號樁，102 年第 1 季（102.2.25）

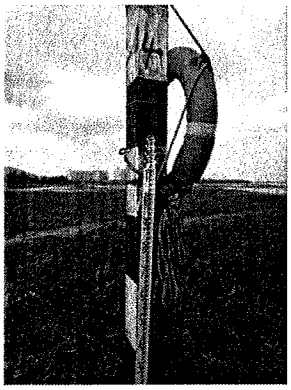


鹽寮 3 號樁，102 年第 2 季（102.6.6）



照片 2.16-1　定位樁觀測情形（續 2）

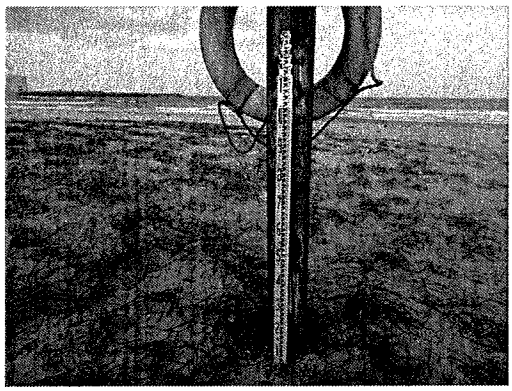
■ 鹽寮 4 號樁，102 年第 1 季（102.2.25）



■ 鹽寮 4 號樁，102 年第 1 季（102.2.25）



■ 鹽寮 5 號樁，102 年第 1 季（102.2.25）



■ 鹽寮 5 號樁，102 年第 1 季（102.2.25）



照片 2.16-1　定位樁觀測情形（續 3）

3 檢討與建議

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

第三章　檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 監測結果綜合檢討分析

監測結果綜合檢討，除針對本季（102 年 4~6 月）監測結果說明外，亦與上季（102 年 1~3 月）、歷年同季（4~6 月）及歷年所有調查結果加以分析，各項結果分述如后：

1.氣象觀測

⑴風向與風速

在盛行風向方面，本季（4~6月）以南南東風、東南風及東北風為主，各月份之盛行風向均與去年（南南東風、南風、西南風）及歷年同期（南南東風、南風、西南風、西北風）差異不大。

在風速方面，本季低塔風速介於1.6~3.6m/sec之間，高塔風速介於2.0~4.4m/sec之間，與歷年同期(低塔：2.1~3.3m/sec；高塔：2.4~3.9m/sec)相較變化不大（詳表2.1-1）。

⑵氣溫、露點溫度、相對濕度及雨量

本季4~6月觀測之平均氣溫（詳表2.1-2）分別為20.5℃、25.0℃及27.7℃，本季之平均氣溫與101年同期（22.1~27.0℃）及歷年同期（21.0~26.5℃）差異不大；本季月平均露點溫度（詳表2.1-3）分別為17.7℃、22.4℃及24.5℃，其測值與101年同期（19.2~24.2℃）及歷年同期(18.3~23.6℃)差異不大。本季之平均相對濕度分別為84.3%、85.5%及83.3%，其測值與101年同期(83.9~85.2%)及歷年同期(84.3~85.2%)測值相近（詳表2.1-4）；本季各月雨量累計分別為213.5mm、226.0mm

及102.0mm，較101年同期（204.5~499.0）及歷年同期（171.3~249.9mm）略低。

⑶大氣穩定度（以垂直溫差推算）

綜合本季低塔和高塔垂直溫差之觀測結果，除4月氣象低塔以A級（極不穩定）之分佈機率最高，其餘則多以D級（中性）及E級（微穩定）之分佈機率最高，與101年同期（以D級及E級之分佈機率最高）及歷年同期（以D級及E級之分佈機率最高）之分佈狀況相近。

2.空氣品質監測

為瞭解貢寮地區歷年空氣品質變化狀況，並建立長期空氣品質資料，茲整理本監測工作歷年之監測結果，其資料日期為82年8月至102年3月，分別列如表3.1-1~表3.1-10及圖3.1-1~圖3.1-2所示，並分析如後。

⑴總懸浮微粒（TSP）

各測站歷年之總懸浮微粒監測結果詳表3.1-1，本季月平均值介於21~71 μg/m^3；本季各測站24小時測值介於25~134 μg/m^{3}之間，均符合空氣品質標準。歷年各測站24小時測值介於10~368 μg/m^{3}之間，歷年平均值介於40~70 μg/m^3，各測站之標準偏差值介於16~31 μg/m^3，歷年共計有10次超出空氣品質總懸浮微粒24小時值標準，主要因測站附近房舍裝修、道路施工及台2省道道路揚塵影響，其發生時間及原因說明如下：

①福隆海水浴場測站：84 年 6 月 26 日及 85 年 9 月 22 日，因附近裝修和道路施工造成揚塵達 368μg/m^3 及 304μg/m^3。

②貢寮焚化廠入口旁民宅測站：84 年 3 月份因屋主整理廢五金及 88 年 5 月份受台 2 省道道路揚塵影響分別達 286μg/m^3 及 254μg/m^3。

③龍門測站：98 年 4 月 25 日受沙塵暴影響達 271μg/m^3，依據環保署所公佈之資訊，該次大陸沙塵暴影響時間為 98 年 4 月 25 日至 98 年 4 月 27 日。

④澳底測站：98 年 4 月 25 日受沙塵暴影響達 291μg/m^3，依據環保署所公佈之資訊，該次大陸沙塵暴影響時間為 98 年 4 月 25 日至 98 年 4 月 27 日。

⑤石碇宮測站：98 年 4 月 25 日 16:00 至 26 日 16:00 受沙塵暴影響達 262μg/m^3，依據環保署所公佈之資訊，該次大陸沙塵暴影響時間為 98 年 4 月 25 日至 98 年 4 月 27 日。

⑥龍門測站：99 年 3 月 21 日受沙塵暴影響達 754μg/m^3，依據環保署所公佈之資訊，該次大陸沙塵暴影響時間為 99 年 3 月 21 日至 99 年 3 月 23 日。

⑦澳底測站：99 年 3 月 21 日受沙塵暴影響達 748μg/m^3，依據環保署所公佈之資訊，該次大陸沙塵暴影響時間為 99 年 3 月 21 日至 99 年 3 月 23 日。

⑧龍門測站：99 年 4 月 29 日受沙塵暴影響達 312μg/m^3，依據環保署所公佈之資訊，該次大陸沙塵暴影響時間為 99 年 4 月 28 日至 99 年 4 月 29 日。

其餘均未超過空氣品質標準總懸浮微粒24小時值250μg/m^{3}之規定，顯示本區域之空氣品質總懸浮微粒尚稱良好。各測站之間，以貢寮焚化廠入口旁之民宅測站之平均測值最高，其次為石碇宮測站，而以川島養殖池測站平均測值最低，各測站歷年測值除受測站附近之道路施工及台2省道之道路揚塵影響測值有偏高外，其餘季節性變化並不明顯。有關各月總懸浮微粒平均值變化趨勢如圖3.1-1所示。

⑵懸浮微粒（PM_{10}）

自88年5月起台灣電力公司於龍門及澳底各設置空氣品質連續監測站始進行懸浮微粒（PM_{10}）監測，其監測結果詳表3.1-2及圖3.1-2，本季懸浮微粒月平均測值28.2~57.2μg/m^3，介於歷年（8.8~95.2 μg/m^3）範圍內，2測站歷年平均值分別為53.3±12.5μg/m^{3}及45.1±12.2μg/m^3。本季各測站日平均介於14.7~101.4 μ g/m^{3}之間，歷年日平均值介於

14.7~279.2 μ g/m^3之間，歷次共計有36天次懸浮微粒日平均值最大值超出空氣品質標準125μg/m^3之法規值，其發生時間及原因分別如下：

①龍門站：

A. 89 年 12 月最大日平均值為 132.1μg/m^3，監測當時適值核四暫停施工期間，故龍門站超出標準情形非屬核四工程影響。

B. 93 年 2 月最大日平均值為 128.3μg/m^3（93 年 2 月 15 日），依據環保署所公佈之資訊，該次大陸沙塵暴影響時間為 93 年 2 月 12~19 日，影響最嚴重之時間為 93 年 2 月 15~16 日，而本計畫之連續測站龍門站 93 年 2 月 15、16 日之 PM_{10} 分別為 128μg/m^3 及 73μg/m^3，93 年 2 月 17 日之後便降至 35μg/m^3 以下，TSP 亦呈相同趨勢，於 93 年 2 月 15、16 日分別為 171.3μg/m^3 及 103.6μg/m^3，93 年 2 月 17 日之後便降至 55μg/m^3 以下；而此現象亦出現於其他人工測站，如川島養殖池及貢寮焚化廠入口旁之民宅 2 測站於 93 年 2 月 15 日之 TSP 測值分別為 85μg/m^3 及 198μg/m^3，之後即降至 23~37μg/m^3 及 75~109μg/m^3，差值在數十 μg/m^3 以上。再由環保署網站查詢可知萬里及汐止 2 測站於 93 年 2 月 15 日之 PM_{10} 分別為 134.5μg/m^3 及 127.6μg/m^3 亦可佐證，此現象明顯受到大陸沙塵暴影響。

C.95 年 3 月 19、29 日最大日平均值分別為 223.6μg/m^3 及 134.8μg/m^3，由環保署網站查詢（依據環保署所公佈之資訊，大陸沙塵暴影響時間為 95 年 3 月 19~20 日），萬里及汐止 2 測站於 95 年 3 月份之 PM_{10} 最大值分別為 268μg/m^3 及 365μg/m^3，其可反應 3 月 19 日測值偏高，主要受大陸沙塵暴影響，而 3 月 29 日之測值偏高之原因，研判受環境背景影響。

D.95 年 4 月 3 日最大日平均值為 191.2μg/m^3，由環保署網站查詢，萬里及汐止 2 測站於 4 月 3 日 PM_{10} 測值分別為 105μg/m^3 及 142 μg/m^3，均有偏高之情形，由該測站所在位置（位於核四廠區東南側）及當日盛行風向（南南東風）研判，非核四施工工程影響。

E.96 年 1 月 28 日最大日平均值為 125.6μg/m^3，由環保署網站查詢，

萬里、汐止及基隆等 3 測站於 1 月 28 日 之 PM_{10} 小時最大值分別為 234μg/ m^3、200μg/m^3 及 191μg/ m^3，均有偏高之情形，主要受大陸沙塵暴影響。

F.96 年 12 月 30 日最大日平均值為 145.5μg/m^3，由環保署網站查詢，其萬里、汐止等 2 測站於 12 月 30 日之 PM_{10} 小時最大值分別為 139μg/ m^3、219μg/ m^3，均有偏高之情形，主要受大陸沙塵暴影響。

G.97 年 3 月 3 日最大日平均值為 137.1μg/m^3，由環保署網站查詢，萬里、汐止等 2 測站於 3 月 3 日 PM_{10} 小時最大值分別為 137μg/m^3、144μg/m^3，均有偏高之情形，主要受大陸沙塵暴影響。

H.98 年 4 月 21、25 日最大日平均值分別為 133.7μg/m^3 及 262.2μg/m^3，與環保署汐止、基隆及萬里測站 4 月 21 日之懸浮微粒測值（分別為 110μg/m^3、95μg/m^3 及 116μg/m^3）及 4 月 25 日之懸浮微粒測值（分別為 263μg/m^3、242μg/m^3 及 300μg/m^3）比對顯示，該 2 日測值均有一致升高之趨勢，其中 4 月 25~27 日更為環保署發佈大陸沙塵暴影響時間，顯示當日測值應為整體空氣品質環境不良影響。

I. 98 年 10 月 8 日最大日平均值分別為 126.0μg/m^3，與環保署萬里測站 10 月 8 日之懸浮微粒日平均值 172.5μg/m^3 比對顯示，該日測值均有一致升高之趨勢，顯示當日測值應為整體空氣品質環境不良影響。

J. 98 年 12 月 31 日最大日平均值分別為 139.3μg/m^3，與環保署萬里測站 12 月 31 日之懸浮微粒日平均值 150.3μg/m^3、汐止 12 月 31 日之懸浮微粒日平均值 112.3μg/m^3 比對顯示，該日測值均有一致升高之趨勢，其中台灣地區受中國大陸華北 12 月 24 日沙塵暴影響，於 12 月 26 日起空氣品質不良，顯示當日測值應受其整體環境背景影響。

K. 99 年 1 月 29 日最大日平均值分別為 134.4g/m^3，與澳底連續監測站 1 月 29 日平均值為 119.9μg/m^3，亦有一致偏高趨勢，且比對環

保署萬里測站 1 月 29 日懸浮微粒測值顯示，萬里測站當日之日平均值雖符合空氣品質標準，但為 99 年 1 月各日中最高值，且當日各時段多有高於 100μg/m^3 情形（小時最大值為 138μg/m^3），顯示 1 月 29 日測值應受其整體環境背景影響。

L. 99 年 4 月 29 日最大日平均值分別為 203.0μg/m^3，主要係受中國大陸華北 4 月 28 日之沙塵暴影響（環保署公告沙塵暴影響時間為 4 月 28~29 日），且比對環保署萬里測站 4 月 29 日懸浮微粒測值顯示，萬里測站當日之日平均值為 163.3μg/m^3，顯示整體環境背景不佳係受大陸沙塵暴影響。

M. 99 年 12 月 3 日及 99 年 12 月 4 日最大日平均值分別為 147.4μg/m^3 及 138.6μg/m^3，主要係受中國大陸華北 12 月 3 日之沙塵暴影響（環保署公告沙塵暴影響時間為 12 月 2~4 日），且比對環保署萬里測站 12 月 3、4 日懸浮微粒日平均值分別為 148.6μg/m^3、110.6μg/m^3 以及汐止測站 12 月 3、4 日懸浮微粒日平均值分別為 123.6μg/m^3、113.1μg/m^3，顯示整體環境背景不佳係受大陸沙塵暴影響。

②澳底站：

A.90 年 5 月（2 天次）、91 年 2 月、93 年 4 月之最大日平均值分別為 155.7μg/m^3、125.3μg/m^3 及 129.2μg/m^3，因澳底站係設置於澳底國小內，依監測當時之風向（90 年 5 月為北北西及西南西風，91 年 2 月為東南東風，93 年 4 月為南南東風）研判，應受台 2 省道交通揚塵及海邊風沙所影響。

B.95 年 3 月 19、29 日最大日平均值分別為 220.0μg/m^3 及 138.2μg/m^3，再由環保署網站查詢（依據環保署所公佈之資訊，該次大陸沙塵暴影響時間為 95 月 3 月 19~20 日）可知萬里及汐止 2 測站於 95 年 3 月份之 PM_{10} 最大值分別為 268μg/m^3 及 365μg/m^3 亦可佐證，此現象明顯受到大陸沙塵暴影響。

C.95 年 4 月 3 日最大日平均值為 133.7μg/m^3，由環保署網站查詢，萬里及汐止 2 測站於 4 月 3 日 PM_{10} 測值分別為 105μg/m^3 及 142

$\mu g/m^3$，均有偏高之情形，由該測站所在位置（位於核四廠區東南側）及當日盛行風向（南南東風）研判，非核四施工工程影響。

D.96 年 1 月 28 日最大日平均值為 $127.8\mu g/m^3$，由環保署網站查詢，萬里、汐止及基隆等 3 測站於 1 月 28 日 之 PM_{10} 小時最大值分別為 $234\mu g/m^3$、$200\mu g/m^3$ 及 $191\mu g/m^3$，均有偏高之情形，主要受大陸沙塵暴影響。

E.96 年 12 月 30 日最大日平均值為 $149.4\mu g/m^3$，由環保署網站查詢，萬里、汐止等 2 測站於 12 月 30 日 之 PM_{10} 小時最大值分別為 139~$219\mu g/m^3$，均有偏高之情形，主要受大陸沙塵暴影響。

F.97 年 3 月 3 日最大日平均值為 $155.3\mu g/m^3$，由環保署網站查詢，萬里、汐止等 2 測站於 3 月 3 日 之 PM_{10} 小時最大值分別為 137 $\mu g/m^3$、$144\mu g/m^3$，主要受大陸沙塵暴影響；至於 3 月 21 日澳底站測值 $126.3\mu g/m^3$ 超出標準部分，萬里及汐止資料得知 3 月 20~22 日萬里及汐止測站之懸浮微粒測值亦偏高，為 89~$122\mu g/m^3$，顯示為整體環境懸浮微粒空氣品質惡化所致。

G.97 年 10 月 24 日最大日平均值為 $135.9\mu g/m^3$，經參考環保署 10 月 24 日汐止及萬里測站懸浮微粒測值資料，發現該日測值均有一致升高之趨勢，顯示當日測值應受其整體環境背景影響。

H.98 年 3 月 21、23 日最大日平均值分別為 $134.1\mu g/m^3$ 及 $125.1\ \mu g/m^3$，與龍門連續監測站及環保署汐止及萬里測站 3/21（分別為 120.1 $\mu g/m^3$、$113\mu g/m^3$ 及 $115\mu g/m^3$）及 3 月 23 日之懸浮微粒測值（分別為 $114.6\mu g/m^3$、$90\mu g/m^3$ 及 $118\mu g/m^3$）比對顯示，該日測值均有一致升高之趨勢，顯示當日測值應受其整體環境背景影響，另因澳底國小進行校舍整建工程，對測值亦有影響。

I.98 年 4 月 21、25 日最大日平均值分別為 $151.9\mu g/m^3$ 及 $279.2\mu g/m^3$，與環保署汐止、基隆及萬里測站 4 月 21 日之懸浮微粒測值（分別為 $110\mu g/m^3$、$95\mu g/m^3$ 及 $116\mu g/m^3$）及 4 月 25 日之懸浮微粒測值（分別為 $263\mu g/m^3$、$242\mu g/m^3$ 及 $300\mu g/m^3$）比對顯示，該 2 日測

值均有一致升高之趨勢，其中 4 月 25 日更為環保署發佈大陸沙塵暴影響時間，顯示當日測值應為整體空氣品質環境不良影響。

J.98 年 12 月 31 日最大日平均值為 137.4μg/m^3，與環保署萬里測站 12 月 31 日之懸浮微粒日平均值 150.3μg/m^3、汐止 12 月 31 日之懸浮微粒日平均值 112.3μg/m^3 比對顯示，該日測值均有一致升高之趨勢，其中台灣地區受中國大陸華北 12 月 24 日沙塵暴影響，於 12 月 26 日起空氣品質不良，顯示當日測值應受其整體環境背景影響。

K.99 年 4 月 29 日最大日平均值分別為 133.3μg/m^3，主要係受中國大陸華北 4 月 28 日之沙塵暴影響（環保署公告沙塵暴影響時間為 4 月 28~29 日），且比對環保署萬里測站 4 月 29 日懸浮微粒測值顯示，萬里測站當日之日平均值為 163.3μg/m^3，顯示整體環境背景不佳係受大陸沙塵暴影響。

L. 99 年 12 月 3 日及 99 年 12 月 4 日最大日平均值分別為 140.1μg/m^3 及 148.0μg/m^3，主要係受中國大陸華北 12 月 3 日之沙塵暴影響(環保署公告沙塵暴影響時間為 12 月 2~4 日），且比對環保署萬里測站 12 月 3、4 日懸浮微粒日平均值分別為 148.6μg/m^3、110.6μg/m^3 以及汐止測站 12 月 3、4 日懸浮微粒日平均值分別為 123.6μg/m^3、113.1μg/m^3，顯示整體環境背景不佳係受大陸沙塵暴影響。

M.101 年 3 月 24 日之日平均值為 132.6μg/m^3，主要係受大陸沙塵暴影響（環保署公告沙塵暴影響時間為 3 月 24~25 日），與環保署萬里及汐止測站 3 月 24 日之懸浮微粒測值（分別為 112.0μg/m^3 及 130.1μg/m^3）比對顯示，該日測值均有一致升高之趨勢，顯示當日測值應為整體空氣品質環境不良影響。

⑶氮氧化物

各測站歷年之氮氧化物日平均值最大值詳如表3.1-3，小時平均值最大值則詳如表3.1-4;本季日平均值最大值介於0.006~0.032ppm之間，

介於101年同期（0.006~0.019ppm）及上季（0.007~0.020ppm）之間，且均介於歷年（0.003~0.163ppm）範圍內，各測站之歷年平均值介於0.011~0.028ppm，標準偏差介於0.005~0.021ppm；本季小時平均值最大值介於0.011~0.044ppm之間，與101年同期（0.008~0.049ppm）及上季（0.010~0.062ppm）差異不大，且介於歷年（0.003~0.368ppm）範圍內，各測站之歷年平均值介於0.022~0.067ppm，標準偏差介於0.013~0.045ppm。依各測站歷年資料顯示，日平均值最大值及小時平均值最大值均以貢寮焚化廠入口旁民宅測站之測值為最高，分別發生在85年5月及85年4月，惟各測站歷年測值之季節性變化趨勢穩定。

⑷二氧化氮

各測站歷年之二氧化氮最大日平均值詳如表3.1-5，小時平均值最大值則詳如表3.1-6；本季日平均值最大值介於0.004~0.030ppm之間，介於101年同期（0.004~0.014ppm）及上季（0.005~0.014ppm）之間，且均介於歷年（0.002~0.075ppm）範圍內，各測站之歷年平均值介於0.007~0.014ppm，標準偏差介於0.004~0.008ppm；本季小時平均值最大值介於0.008~0.037ppm之間，與101年同期（0.005~0.029ppm）及上季（0.008~ 0.033ppm）差異不大，且均介於歷年（0.004~0.172ppm）範圍內，各測站之歷年平均值介於0.014~0.029ppm，標準偏差介於0.008~0.014ppm。歷次最高值0.172ppm發生於93年3月福隆海水浴場測站，主因為受鄰近地區燃放鞭炮所致。歷年來小時平均測值均低於空氣品質標準二氧化氮小時平均值0.25ppm之要求，顯示本區域空氣品質二氧化氮之現況良好。

⑸一氧化碳

各測站歷年之一氧化碳小時平均值最大值詳如表3.1-7，本季測值介於0.3~1.8ppm之間，與101年同期（0.3~1.1ppm）及上季（0.3~1.6ppm）相比較低，且均介於歷年（0.14~8.5ppm）範圍內，各測站之歷年平均值介於0.7~1.2ppm，標準偏差介於0.4~0.7ppm，其最高值8.5ppm係發生

於石碇宮測站85年8月之測值（其原因為石碇宮旁有人焚燒紙錢不慎所致），惟歷年測值均未超過空氣品質一氧化碳小時平均值35ppm之規定，此外各測站歷年測值並無特別明顯季節性之變化。

各測站歷年之一氧化碳最大8小時平均值詳如表3.1-8，本季測值介於0.2~0.5ppm之間，與101年同期（0.2~0.5ppm）及上季（0.3~0.8ppm）較低，且均介於歷年（0.14~3.8ppm）範圍內，各測站之歷年平均值介於0.6~1.0ppm，標準偏差介於0.3~0.5ppm，歷年最大8小時平均值均符合空氣品質標準9ppm之規定。各測站間之歷年平均值差異不大，亦無季節性變化。

⑹非甲烷碳氫化合物

各測站歷次之非甲烷碳氫化合物日平均值最大值詳如表3.1-9所示，小時平均值最大值詳如表3.1-10；本季日平均測值最大值介於0.13~1.04ppm之間，較101年同期（0.12~0.61ppm）略高，與上季（0.16~1.08ppm）相較略低，惟均介於歷年（0.02~2.60ppm）範圍內，各測站之歷年平均值介於0.24~0.44ppm，標準偏差介於0.09~0.22ppm；本季小時平均測值最大值介於0.18~1.62ppm之間，較101年同期（0.16~2.79ppm）及上季（0.20~1.62ppm）低，且均介於歷年（0.04~5.87ppm）範圍內，各測站之歷年平均值介於0.011~0.028ppm，標準偏差介於0.005~0.021ppm，其日平均值最大值及小時平均值最大值均以85年8月貢寮國小測站測值較高外，其餘各站歷年監測平均值均不高且相近。

依據歷年監測結果顯示，7處測站之總懸浮微粒（TSP）、氮氧化物（NO_X）、二氧化氮（NO_2）、一氧化碳（CO）及非甲烷碳氫化合物（NMHC）之濃度測值，計有10次總懸浮微粒24小時測值及36天次懸浮微粒日平均值超出法規值，超出空氣品質標準情形多受鄰近其他污染源（如貢寮焚化廠入口旁民宅之廢五金燃燒、台2省道交通量及福隆海水浴場整修工程等）或大陸沙塵暴環境背景影響。整體而言，除上述幾項超出空氣品質標準情形外，核四歷年監測之粒狀污染物（TSP及PM_{10}）多低於環境空氣

品質標準，而NO_2及CO等氣狀污染物濃度亦均遠低於環境空氣品質標準。由於目前核四工區周界均設置有施工圍籬，並於工區確實落實施工車輛洗車及施工作業面灑水作業，減少空氣污染程度。依目前監測結果顯示本地區長期之空氣品質尚屬良好，對廠區周界範圍及鄰近敏感點之空氣品質影響誠屬有限。

3.噪音與振動監測

原自84年7月起於台2省道與102縣道交叉口、貢寮國小及龍門社區活動中心3個測站進行監測，後依原子能委員會核能四廠環境保護監督委員會之建議，目前分別於台2省道與102縣道交叉口、鹽寮海濱公園、福隆街上、102縣道之新社橋及過港部落等5處進行噪音與振動監測，以下就各測站歷年之監測結果做分析。

(1)噪音部份

有關歷年監測工作監測結果整理於表3.1-11至表3.1-15，並繪如圖3.1-3至圖3.1-8所示。惟噪音自100年1月起依據「噪音管制區劃定作業準則」（一般地區環境音量標準，98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令發布）及環境音量標準（道路交通噪音環境音量標準，99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令修正發布），故監測結果依法規規定修改為$L_{日}$、$L_{晚}$及$L_{夜}$之方式表示。針對省道旁之3處測點分述如后：台2省道與102甲縣道交叉口測站本季非假日及假日測值分別介於69.1~74.2dB(A)及67.9~73.0dB(A)之間，與去年同期（66.5~72.7dB(A)）及上季（66.1~73.4dB(A)）相較測值差異不大，均介於歷年（63.7~83.3dB(A)）範圍內，各測站之歷年平均值介於72.0~75.2dB(A)，標準偏差介於2.5~3.8dB(A)；鹽寮海濱公園測站本季非假日及假日測值分別介於65.5~69.1dB(A)及64.6~69.5dB(A)之間，與去年同期（65.5~70.4dB(A)）及上季（65.3~70.5dB(A)）相較測值差異不大，惟均介於歷年（56.3~80.2dB(A)）範圍內，各測站之歷年平均值介於70.7~73.7dB(A)，標準偏差介於2.2~3.6dB(A)；福隆街上測站本

季非假日及假日測值分別介於71.2~75.9dB(A)及69.2~74.0dB(A)之間，與去年同期（69.7~75.2dB(A)）及上季（68.8~75.4B(A)）相較測值差異不大，均皆介於歷年（60.7~79.7dB(A)）範圍內，各測站之歷年平均值介於72.1~74.7dB(A)，標準偏差介於1.8~3.4dB(A)。整體而言，此3個測站因位處省道旁，噪音主要來自往來省道之車輛及假日之遊客嬉戲聲，故歷年測值大多超過環境音量標準。

有關非省道旁之測點共2處，其分述如后：102縣道之新社橋測站本季非假日及假日測值分別介於54.4~65.9dB(A)及56.0~66.3dB(A)之間，其測值與去年同期（52.4~65.8dB(A)）及上季（54.2~64.5dB(A)）相較測值差異不大，惟均皆介於歷年（45.7~83.7dB(A)）範圍內，各測站之歷年平均值介於60.9~66.8dB(A)，標準偏差介於2.8~3.9dB(A)；過港部落本季非假日及假日測值分別介於42.1~51.4dB(A)及40.1~55.9dB(A)之間，與去年同期（40.4~56.8dB(A)）及上季（42.3~54.7dB(A)）相較測值差異不大，惟測值均介於歷年（37.4~70.0dB(A)）範圍內，各測站之歷年平均值介於53.1~56.4dB(A)，標準偏差介於4.0~4.9dB(A)。因102縣道之新社橋及過港部落兩測站位於非省道旁，受車流影響較小，且過港部落屬噪音管制區劃定作業準則之一般地區第二類管制區限值，其管制標準較環境音量標準道路交通噪音之標準嚴格，測站音源多來自於社區之居民活動及車輛影響等為主。

整體而言，當地由於屬國家風景特定區，環境噪音標準較嚴格，而當地受台2省道交通、社區活動及地處海邊之海浪、風聲影響，環境背景音量於施工前即多有超出標準情形；本季於核四主體工程最近之鹽寮海濱公園及過港部落測站而言，鹽寮海濱公園本季非假日（施工）$L_{日}$值與假日（不施工）$L_{日}$值之最大噪音增量為2.0(A)，而過港部落本季假日（不施工）$L_{日}$值與非假日（施工）$L_{日}$值之最大噪音增量為0.8(A)，依環保署環境影響評估技術規範之營建工程噪音評估模式技術規範之標準評估（圖2.3-1），鹽寮海濱公園及過港部落測站之噪音影響程度

均屬「無影響或可忽略」程度，且本季過港部落測站之非假日$L_{日}$測值均符合該區之噪音管制標準，顯示核四施工之噪音影響輕微。

⑵振動部份

本季監測工作振動之$L_{V(24小時)}$監測結果，整理於表3.1-16，並繪如圖3.1-9~圖3.1-10所示。本季(30.0~52.7dB)與101年同期(30.0~53.2dB) 及上季（30.0~53.0dB）相較測值差異不大，為測值均介於歷年（30.0~62.0dB）範圍內，各測站之歷年平均值介於30.5~49.1dB，標準偏差介於0.9~6.2dB，歷年最高值發生於100年1月鹽寮海濱公園，其與台2省道新建工程施工影響有關。惟歷次監測結果發現，以省道旁測站（台2省道與102甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園、福隆街上）之測值明顯高於非省道旁之測站（102縣道之新社橋、過港部落），其應與受到省道交通運輸車輛及台2省道新建工程之影響有關，尤其以上下班尖峰時段車輛較為頻繁之時段最為顯著。

4.交通流量監測

本季交通流量與歷年同季、上季及歷年監測之調查結果整理於表3.1-17，並繪如圖3.1-11及3.1-12所示，綜合其成果，大體而言假日之小客車當量數（P.C.U./日）高於非假日，歷年監測結果均呈一致之情形。茲就調查結果分析如下：

⑴台 2 省道交通量

台2省道旁測站包括台2省道與102甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園及福隆測站等3測站，由於測站位屬於東北角海岸國家風景區台2省道上，每逢例假日多有大量遊憩之車潮湧入，易造成車流量增加，本季非假日及假日車流量分別約介於11,057.0~16,039.0P.C.U./日及10,028.0~21,564.0P.C.U./日之間，與去年同期（非假日：13,502.0~19,571.0P.C.U./日，假日：15,049.0~21,170.5P.C.U./日）及上季(非假日：11,631.0~17,609.5 P.C.U./日，假日：9,441.0~16,995.5P.C.U./

日）相較測值差異不大。本季非假日之測值介於歷年調查車流量9,227.0~29,555.0P.C.U./日，假日之測值介於歷年調查車流量7,876.5~35,695.0P.C.U./日之間。歷年於82~86年交通量較高，自87年來則趨於穩定，主要與特種車減少有關，並未因核四施工或當地活動而有明顯阻塞之情形，故交通衝擊屬可接受範圍內。

⑵非省道交通量

102縣道之新社橋與過港部落兩測站因較為偏僻，其車流量少，但假日時有遊客驅車前往草嶺古道或至海邊戲水會行經102縣道或過港部落，故使其2處歷年車流量均呈現假日高於非假日之趨勢。本季102縣道之新社橋與過港部落2測站，本季102縣道之新社橋與過港部落2測站，本季非假日及假日車流量分別介於49.0~1,833.0P.C.U./日及55.0~2,976.0P.C.U./日之間，與去年同期（非假日：59.5~1,683.0P.C.U./日，假日：60.5~2,884.0P.C.U./日）及上季（非假日：65.0~1,828.5P.C.U./日，假日：79.0~2,256.5P.C.U./日）相較，測值差異不大。自97年8月起假日車潮略有增加之情形，應與當地部分旅遊景點開放有關。惟與歷年調查非假日及假日車流量均介於17.0~11,442.5P.C.U./日及26.0~27,695.0P.C.U./日。惟2測站交通服務水準均可維持A級服務水準，交通運輸品質仍屬良好等級。

5.河川水文監測

有關石碇溪與雙溪本季與歷年同季之河川水文監測結果整理於表3.1-18。在河川水位、流量、流速與含砂量方面，本季石碇溪及雙溪河川流量介於0.184~4.327cms及3.647~43.514cms之間；本季測值介於歷年同季（石碇溪及雙溪河川流量介於0.064~17.116 cms及0.236~270.736 cms）之間。

6.河川水質監測

⑴河川水質分析

針對河川水質與工程施工較有關之懸浮固體物、導電度及較常超出甲類水質標準之溶氧量、生化需氧量、氨氮等水質項目，比較其歷年測值變化趨勢如表3.1-19~表3.1-24及圖3.1-13~圖3.1-18所示。

本季溶氧量測值介於3.8~8.5mg/L之間，與歷年同季（1.2~11.2mg/L）及上季（4.6~9.7mg/L）相較差異不太，本季各測值均介於歷年（1.2~12.6 mg/L）範圍內，各測站之歷年平均值介於5.1~8.2mg/L，標準偏差介於1.2~2.0mg/L。

本季生化需氧量測值為低於偵測極限（ND＜1.0mg/L）~4.3mg/L之間，本季測值與歷年同季（低於偵測極限（ND＜1.0mg/L）~19.3 mg/L之間）及上季（介於偵測極限（ND＜1.0mg/L）~4.6mg/L）相較差異不大，且介於歷年（低於偵測極限（ND＜1.0mg/L）~61.9mg/L）範圍內，各測站之歷年平均值介於0.9~5.4mg/L，標準偏差介於0.6~6.8mg/L。歷年以支流暗渠上游（沼澤區）水質較差，91年5月、95年8月、96年8月、98年6月、100年8月等月份其測值濃度屬嚴重污染，雖支流暗渠上游（沼澤區）測站位於核四廠區排水匯入處之上游，惟受鄰近居民之生活及養豬廢水排入影響，水質濃度偏高。

本季氨氮測值介於低於偵測極限（ND＜0.01mg/L）~1.30mg/L之間。支流暗渠上游（沼澤區）、澳底二號橋攔水堰上游及澳底二號橋水質偶有變差且變化較大，主要係因支流暗渠上游（沼澤區）位於廠區排水匯入前，但其上游有養豬廢水及居民之生活污水排入，而澳底二號橋攔水堰上游測站匯集廠外生活、養殖污水及廠區排水（詳圖1.4-5），另澳底二號橋站位於石碇溪與台2省道交會處（詳圖1.4-5），部分澳底地區之生活污水沿台2省道收集，於此處排入石碇溪，因此支流暗渠上游（沼澤區）、澳底二號橋攔水堰上游及澳底二號橋水質水質受石碇溪流量及澳底生活污水排入影響。若採樣時適逢污水排入，則水質普遍不佳；若無污水排放，則因石碇溪本流及核四廠區匯集之山泉水稀釋作用，水質尚屬良好。本季氨氮測值較上季（介於低於偵測極限（ND＜0.01mg/L）~1.38mg/L）及歷年同季（介於低於偵測極限（ND＜

0.01mg/L）~5.84mg/L）低，且介於及歷年（介於低於偵測極限(ND＜0.01mg/L)~18.2mg/L）範圍內，各測站之歷年平均值介於0.08~1.39mg/L，標準偏差介於0.20~1.28mg/L。

歷年懸浮固體濃度偏高情形多與降雨沖刷河岸泥砂有關，本季各測站懸浮固體測值介於2.3~10.0mg/L之間，介於上季（2.0~34.4mg/L）及歷年同季(介於低於偵測極限(ND＜0.5mg/L)~973mg/L)測值範圍內。若與歷年各測站測值比較，各測站之歷年平均值介於9.9~20.9mg/L，標準偏差介於14.0~64.3mg/L，歷年以90年6月澳底二號橋測站懸浮固體物濃度973mg/L最高，惟當日該測站上游測站—澳底二號橋攔水堰上游測值僅11.6mg/L，由於澳底二號橋攔水堰上游測站位於核四廠周界（相關測站位置分佈詳圖2.6-1），其測值代表核四廠出廠之水質狀況，因此該日澳底二號橋測站懸浮固體物偏高情形與核四工程之影響較小；而歷年新社大橋83年9月、93年10月懸浮固體測值分別為304mg/L、431mg/L，以及上游水文站85年1月、91年8月懸浮固體測值分別為299mg/L、226mg/L，主要受到降雨沖刷大量泥土入河致水中懸浮固體增加所致。至於支流暗渠上游測站雖多次測值偏高，惟此測站無廠區排水排入，主要為支流上游養殖污水及民生污水排入所致。

至於導電度本季測值介於92~4,840μmho/cm之間，本季測值較高於上季（83~597μmho/cm），在歷年同季（45.6~17,700μmho/cm）及歷年（9.6~45,900μmho/cm）範圍內，各測站之歷年平均值介於108~2,242μmho/cm，標準偏差介於25~6,416μmho/cm。

硝酸鹽氮方面，本季測值介於介於0.08~0.78mg/L之間，本季測值低於上季（0.15~0.86mg/L），且測值均介於歷年同季（介於低於偵測極限（ND＜0.01mg/L）~27.8mg/L）及歷年（介於低於偵測極限（ND＜0.01mg/L）~27.8mg/L）測值範圍內，各測站之歷年平均值介於0.27~0.84mg/L，標準偏差介於0.24~2.26mg/L。

⑵河川水質污染分析

目前核四廠區僅逕流水會流入雙溪，惟於流入前會先經滯洪池後再排入雙溪，且逕流時間長，故對雙溪水質之影響輕微，故以下僅針對石碇溪水質進行污染程度分析。本季石碇溪水質污染程度分析結果，除支流暗渠上游（沼澤區）4~6月屬中度污染外，其餘均屬未（稍）受污染。石碇溪支流暗渠上游（沼澤區）測站之污染情形較為嚴重，與歷年（未稍受~嚴重污染）調查結果差異不大，由測站相關位置（如前圖2.6-1所示）及污染情形分析，澳底二號橋攔水堰上游測站匯集廠外生活、養殖污水及廠區排水，惟水質有較上游工區排水匯入前之支流暗渠上游（沼澤區）水質良好之情形，將持續注意石碇溪支流暗渠上游（沼澤區）測站水質情況。

綜合歷年石碇溪河川水質監測結果而言，其溶氧、大腸桿菌群、生化需氧量及氨氮等項目之污染濃度均有偏高情形，中、下游河段有達到輕度~嚴重污染程度，主要係因石碇溪沿線為澳底主要住宅區並鄰近養豬戶，其養豬廢水排入石碇溪中，導致污染量超出河川涵容能力所致，惟近5年來，廠區排放混合山泉水排入石碇溪下游，使水量增多，亦使水質略微改善，多屬未稍受~輕度污染程度。

7.廠區水質監測

(1)廠區排水水質分析

針對工程施工影響較大之測項進行分析，歷年監測結果（表3.1-25~表3.1-28及圖3.1-19~圖3.1-20）顯示，本季pH介於6.8~7.9之間，與歷年同季（5.0~8.9）及上季（6.9~8.8）相較差異不大，而歷年pH測值介於5.0~9.6之間，各測站之歷年平均值介於6.9~7.6，標準偏差介於0.3~0.6，其88年4月各測站測值有偏低情形，惟後續監測迄今已有所改善。

本季懸浮固體測值介於1.2~7.0mg/L間，本季各測站均符合放流水標準，本季測值低於上季（1.4~28.3mg/L），且介於歷年同季（低於偵測極限（ND<1.0mg/L）~547mg/L）及歷年（低於偵測極限（ND<1.0mg/L）

~547mg/L）測值範圍內，各測站之歷年平均值介於10.8~15.6mg/L，標準偏差介於10.0~42.1mg/L。

本季生化需氧量測值介於低於偵測極限值(ND<1.0mg/L)~9.5mg/L之間，其水質均符合放流水標準，相較於歷年監測結果，各測站之歷年平均值介於1.8~7.1mg/L，標準偏差介於1.9~7.8mg/L，本季生化需氧量測值均低於上季（介於低於偵測極限值（ND<1.0mg/L）~73.8mg/L）及歷年同季（低於偵測極限值（ND<1.0mg/L）52.4mg/L）測值；化學需氧本季測值介於低於偵測極限值（ND<3.0mg/L）~22.9mg/L之間，相較於歷年監測結果，各測站之歷年平均值介於6.3~25.4mg/L，標準偏差介於7.1~19.9mg/L，均低於上季(介於低於偵測極限值(ND<1.0mg/L)~179mg/L)及歷年同季（低於偵測極限值（ND<2.5mg/L）~98.4mg/L）測值。

整體而言，廠區排水歷年僅懸浮固體及生化需氧量之測值偶有超過放流水相關標準之情形為主，惟對周遭環境之影響尚屬輕微。

⑵廠區排水污染量推估

就施工人員污染排放總量對河川水質影響之推估方面，由於雙溪流域未流經核四廠區，故其水質乃自然背景現況之反應，與核四施工較無相關，因此乃針對石碇溪水質影響進行推估。目前廠區內之員工污水多已納入污水處理廠處理，惟尚有少部分為經化糞池處理符合放流水標準後再予排放，本季生化需氧量及氨氮之排放污染量分別為0.6公斤/日及0.2公斤/日，介於歷年生化需氧量之排放範圍（0.05~5.58公斤/日）內；石碇溪2號測站歷年背景流量介於0.064~6.384CMS，而歷年澳底二號橋實測生化需氧量及氨氮之季平均值分別為低於偵測極限（ND<1.0mg/L）~2.73mg/L及0.12~2.34mg/L，故推算本廠區排放之生化需氧量及氨氮污染量分別約佔石碇溪背景污染量之0.05%~6.27%及0.14%~23.53%，其對石碇溪水質之影響尚屬有限。由於河川沿線有養

豬場分佈，且澳底地區之餐廳及家庭生活污水大多排放至石碇溪，故推測石碇溪水質主要是受此類污染源所影響。

8.地下水監測

(1)地下水水位

本區域地下水主要以石碇溪及太平洋為主要流出區，地下水流向由山區往平地流，於鹽寮海濱公園以北、廠區內側區域之地下水大致以石碇溪為流出區，鹽寮海濱公園以南區域地下水則流向鹽寮海域，有關核四環評報告所調查之水位流向如圖3.1-21所示。而為瞭解歷年地下水監測井之水位變化情況，茲摘錄核四環評報告及施工期間82年迄今之水位調查結果如表3.1-29及圖3.1-22~3.1-23所示。

本季（1~3月）整體而言，山區監測井中GM11、GM12、GM13之月平均水位標高約在28.50~42.64公尺之間（歷年水位標高介於21.98~53.06公尺，上季水位標高介於28.73~44.72公尺）；其餘平地監測井之月平均水位介於0.95~19.49公尺之間（歷年水位標高介於-0.75~19.92公尺，上季水位標高介於1.21~19.89公尺），水位變化不大。

依歷年地下水位統計結果，以GM7、P5-1等2口監測井水位變化較大，約自91年1月起水位下降，主要係該2口監測井均緊鄰工區開挖區域（如1、2號機及核廢料廠房旁之GM7監測井、冷卻水進出水暗渠旁P5-1），受抽水影響地下水水位，目前水位已有逐漸回升情形（詳圖3.1-22）。

分析水位變化對鄰近環境之影響，主要受抽水導致水位下降將影響下游區之取水，惟工區緊鄰海邊，其間僅有零星住戶，對用水需求影響不大；而由於本區域多屬岩盤地形，地下水水量原即不豐，故開挖抽水將不致於有地層下陷之虞。至於因工程可能不慎引起污染，由於抽水將導致更多鄰近地下水流入開挖區，污染應不致於外洩至區外地層中，且由目前監測結果亦均在歷年變化範圍內，無惡化情形。

⑵地下水水質

歷年來各監測井分別進行廿餘項之水質監測，以下就訂有地下水污染監測及管制標準、有超出標準及與施工較相關之項目彙整歷年資料於表3.1-30~表3.1-41。

本季4~6月監測結果，以氨氮（GM3-1及GM14-1監測井4~6月測值分別介於0.89~1.04mg/L及0.26~0.41mg/L）及鐵（GM3-1監測井4~6月測值介於2.88~5.32mg/L）、錳（GM3-1及GM11監測井4~6月測值分別介於3.95~4.58mg/L及0.285~1.17mg/L）等3項有未符合第二類「地下水污染監測標準」之情形；氨氮部份，本季GM3-1、GM14-1監測井皆介於各監測井歷年範圍內（GM3-1：0.13~1.41mg/L、GM14-1：0.02~0.74mg/L）範圍內；鐵部份，本季GM3-1測值介於歷年測值（低於偵測極限（ND<0.017mg/L）~5.65mg/L）範圍內；錳部份，本季GM3-1、GM11監測井皆介於各監測井歷年範圍內（GM3-1：低於偵測極限（ND<0.002mg/L）~6.12mg/L、GM11：低於偵測極限（ND<0.002 mg/L）~0.97mg/L），惟各監測井於環評階段及監測井設井之初即有超出標準之情形，且GM11位於山區，上游及臨近均無工程，故屬環境背景值，核四施工至今並無惡化情形；並輔以地下水流向（圖3.1-21）及工程施工內容研判，水質較差之監測井非受核四工程影響。

歷年監測結果以總硬度（歷年各監測井測值介於低於偵測極限(ND<2.0mg/L)~4,149mg/L之間）、氨氮（歷年各監測井測值介於低於偵測極限(ND<0.01mg/L)~1.42mg/L之間）、總有機碳（歷年各監測井測值介於0.05~59mg/L之間）、硫酸鹽（歷年各監測井測值介於1.0~207 mg/L之間）、鐵（歷年各監測井測值介於低於偵測極限(ND<0.026mg/L)~43.5mg/L之間）、錳（歷年各監測井測值介於低於偵測極限(ND<0.006mg/L)~6.12mg/L之間）測值有超出第二類「地下水污染監測標準」情形。

依據歷年核四環境監測結果與環評階段背景調查結果比較，各監測井之各項水質變化，除GM3-1、GM6-1、P5-1、P8-1'、GM14-1等監測井為配合現場工程施工需求廢除，而於原監測井附近新設置之監測井後水質有略微變化外，且依據環評階段調查顯示，本區之地下含水層係屬淺層（非受壓）含水層，其有效含水層範圍為1.33~9.59公尺之間，因此極易受地表污染物入滲影響，而依據資料及現場調查得知，GM3-1監測井係GM3監測井因私人土地問題，於91年8月於臨近處新設之，故GM3-1於90~92年間多項測有明顯變化，而GM3-1監測井因鄰近石碇溪沿岸，河川上游有養豬戶其養豬排泄物、甚至生活污水之排放均可能造成本地區地下水井之有機污染，因此氨氮濃度偏高情形係屬長期普遍存在問題，且其鐵、錳測值亦會受河川水中之含量影響，有偏高之情形。生化需氧量部份，89年年平均值偏高，主要因該監測井位於農地旁，其10~12月份受農民施肥影響，測值偏高所致。總有機碳部份，GM10及GM12監測井90年12月測值有變高之情形，惟一般而言，總有機碳及COD具有指示地下水是否遭受有機污染的指標，由工研院的研究可知，地下水若受到有機污染其總有機碳濃度應大於4mg/L，且COD會有異常偏高之情形，但由監測結果顯示，COD維持正常地下水水質範圍，經查GM10及GM12監測井附近亦無可能導致有機污染之核四工程進行，應屬偶發狀況。

⑶海水入侵研究

由歷年導電度及氯鹽之測值變化可知，僅GM10監測井之測值曾高達前述1,400μmho/cm及330mg/L之水質鹽化限值，GM10監測井之最高值則分別為2,300μmho/cm（101年7月）及625mg/L（90年4月），詳圖3.1-24及圖3.1-25所示。GM10之導電度與氯鹽測值多在鹽化限值附近變動，其於環評期間及施工前之導電度介於435~1,713μmho/cm之間，且該監測井雖位於廠址西南側，惟其地下水流向為由龍門社區往海岸線方向，亦非受核四工程影響。由於GM10監測井位於海邊，依其水位及導電度、氯鹽濃度較高情形研判，可能與地處海淡水混合區有關。

此外針對工區進行開挖區域，如1、2號機及核廢料廠房旁之GM7及GM14-1監測井及冷卻水進出水暗渠工程旁之P5-1監測井之導電度進行分析發現，本季導電度及氯鹽測值分別介於118~807μmho/cm及15.3~31.8mg/L間，均未達水質鹽化限值。

9.河域生態監測

本季河域生態各項測的測值，在葉綠素*a*含量方面，在本季4月份的採樣，石碇溪與雙溪之平均含量各為0.27μg/L及0.17μg/L。而6月份的採樣，石碇溪與雙溪之平均含量各為0.22μg/L及0.23μg/L。本季監測值與去年同季相較之下，4月在石碇溪與雙溪測站都低於去年同季，6月在石碇溪與雙溪測站則與去年同季差異不大。調查結果顯示雖然兩溪的監測值與去年同季有差異，然而與長期趨勢比起來差異並不大，顯示兩溪測站葉綠素*a*含量的變動值在正常變動範圍之內。在附著藻方面，本季的採樣顯示，於石碇溪最多出現17種，雙溪最多出現23種；與去年同季相比，石碇溪與雙溪的附著藻類調查種類數皆低於去年同季。本季石碇溪較主要優勢種類為隱頭舟形藻及微小異極藻；雙溪較優勢種類為微小異極藻及克勞氏菱形藻。在浮游植物平均細胞數含量方面，本季4月的採樣結果顯示，石碇溪為22,748cells/L，雙溪為73,304cells/L；本季6月的採樣結果在石碇溪為29,436cells/L，雙溪為2,816cells/L；種類組成方面，在石碇溪測站以隱頭舟形藻與空星藻較為優勢；而在雙溪測站則以微小異極藻與隱頭舟形藻較為優勢。

本季4月份浮游動物之平均總個體含量，石碇溪的採樣結果為46 ind./m^3，雙溪為105ind./m^3。而6月份浮游動物之平均總個體含量，石碇溪的採樣結果為17,050ind./m^3，雙溪為2,750ind./m^3。4月在石碇溪與雙溪測站都低於去年同季，6月在石碇溪與雙溪測站則都高於去年同季。在數量上石碇溪以端腳類、軟體動物類、軟體動物及輪蟲較多。在雙溪測站的優勢浮游動物種類則以軟體動物類、端腳類及輪蟲在數量上最為優勢，其他種類的浮游動物調查數量較少。

在水生昆蟲的調查採樣方面，本季於石碇溪及雙溪採集到之水生昆蟲種類數，有蜉蝣目、蜻蛉目、毛翅目、襩翅目及雙翅目5個目。本季4月份於石碇溪及雙溪分別調查到10種與9種，個體隻數分別出現57隻及67隻。本季6月份於石碇溪及雙溪分別調查到10種與8種，個體隻數分別出現87隻及78隻。在本季的調查採樣顯示在石碇溪的水生昆蟲數量皆高於去年同季。而雙溪的水生昆蟲數量則低於去年同季本季。石碇溪測站較為優勢的水生昆蟲種類為吉田扁蜉蝣、吉本扁蜉蝣及雙棘四節蜉蝣；而雙溪測站較為優勢的水生昆蟲種類則為吉田扁蜉蝣及吉本扁蜉蝣，此與上季的調查結果相似。

本季4月份在魚類的調查採樣方面，於石碇溪採獲16種237尾，調查採獲數量與去年同季相比，高於去年同季；雙溪採獲13種182尾，調查採獲數量與去年同季相比，同樣高於去年同季。本季6月份在魚類的調查採樣方面，於石碇溪採獲15種255尾，調查採獲數量與去年同季相比，高於去年同季；雙溪採獲13種137尾，調查採獲數量與去年同季相比，差異不大。在本季魚種組成方面，在石碇溪以粗首馬口鱲（粗首鱲）、大鱗鮻、花身雞魚、日本禿頭鯊及尼羅口孵魚較為優勢；在雙溪樣站則以大鱗鮻、粗首馬口鱲及明潭吻鰕虎出現的數量最多，兩溪的優勢魚種稍有不同，但整體趨勢與上季大致相同。

本季4月份在甲殼類的採樣調查方面，於石碇溪採獲10種62隻；在雙溪出現7種43隻，數量與去年相比，石碇溪調查採獲數量與去年同季相比，差異不大，雙溪則高於去年同季。本季6月份在甲殼類的採樣調查方面，於石碇溪採獲10種67隻；在雙溪出現5種35隻，數量與去年相比，石碇溪與雙溪皆高於去年同季。在優勢甲殼類種類的調查方面，石碇溪以台灣沼蝦及雙齒近相手蟹在數量上較為優勢；在雙溪則以雙齒近相手蟹及南海沼蝦在數量上最為優勢，此調查結果與上季相似。

在軟體動物的採樣調查方面，本季4月份在石碇溪出現7種87隻個體；在雙溪出現4種38隻個體。數量與去年同季相比，石碇溪高於去年同季，雙溪則與去年同季差異不大。

本季6月份在石碇溪出現6種60隻個體；在雙溪出現4種40隻個體。數量與去年同季相比，石碇溪與去年同季差異不大，雙溪則高於去年同季。本季的採樣調查，在優勢種類方面，於石碇溪測站以網蟌、小皇冠蜑螺、福壽螺及長牡蠣最為優勢，而雙溪則以網蟌最為優勢。本季在軟體動物的調查方面，值得探討的是以往常見的小皇冠蜑螺自100年4月份族群數量開始減少，而後於100年8月時，族群數量大幅度減少至最低點之後，自100年12月開始發現數量又開始恢復。而本季的調查數量與上季差異不大，顯示族群數量已趨於穩定。

葉綠素*a*等生物因子的長期變動於測值如圖3.1-26所示，若以長期趨勢而言，葉綠素*a*含量的長期季節變動明顯，而其中較高含量大約出現在8月之夏季月份；而較低含量則大多出現在12月之冬季月份。石碇溪及雙溪石碇溪及雙溪間葉綠素*a*含量的比較方面，在前幾季，雙溪的葉綠素*a*含量大多數皆略高於石碇溪，且石碇溪及雙溪的葉綠素*a*含量的變動趨勢頗為一致。追溯自89年以來石碇溪及雙溪的葉綠素*a*含量，顯示石碇溪及雙溪的長期葉綠素*a*含量皆有變動，以長期趨勢而言，本季石碇溪及雙溪的葉綠素*a*含量皆屬正常範圍。

在附著藻類的監測方面，附著藻類出現之種類數的長期季節變動並不明顯，大致上維持在同一水平，上下變動並不大，至於石碇溪及雙溪之間附著藻種類數的變動，有著相同的變化趨勢，大致而言，從100年開始，石碇溪附著藻類出現之種類數大致上略為高於雙溪，而自101年12月份開始，上季以及本季的調查結果顯示，雙溪明顯高於石碇溪，這顯示兩溪的附著藻類種類數仍有變動。在與長期監測值比較方面本季的調查結果則顯示石碇溪及雙溪皆低於長期監測值。

在浮游植物細胞數的監測方面，過去的調查顯示，較高含量大都出現在4、6、8月份，而較低含量大都出現在12月份。至於石碇溪及雙溪之間浮游植物細胞數含量的比較，長期而言大致上雙溪略高於石碇溪。本季4月份雙溪高於石碇溪，6月份時則石碇溪高於雙溪，從調查結果數據可發現雙溪在6月份時浮游植物細胞數含量明顯減少。在長期監測值方面，

石碇溪與雙溪的測值皆低於長期平均值。本季的調查結果顯示浮游植物細胞數含量的變動頗大。

在浮游動物的個體數量監測方面，在季節的變動上，大致上石碇溪比雙溪明顯，較高含量有時以出現在6、8月份為主，異常高含量於90年8月出現於石碇溪測站；若以過去的趨勢而言，石碇溪及雙溪含量的比較，石碇溪略高於雙溪，然而自97年之後，石碇溪及雙溪的浮游動物調查數量差異逐漸縮小而趨於一致。本季4月之調查則顯示雙溪高於石碇溪，而6月份的調查則是石碇溪高於雙溪。由調查趨勢變動顯示近幾季石碇溪及雙溪的浮游動物數量仍持續有變化。若單就調查數量而言，石碇溪及雙溪的浮游動物個體數量在本季4月份皆有較低的調查數量，監測值明顯低於長期平均值，6月份數量則有明顯的恢復。

在水生昆蟲方面，其數量的長期變動如圖3.1-26所示。水生昆蟲數量的變動在石碇溪較明顯，石碇溪於91年2月出現異常高的數量，而後於97年6月也出現較高的採獲數量。於本季所調查的監測值可發現石碇溪的水生昆蟲監測數量雖然皆低於長期平均值，而雙溪的水生昆蟲監測數量則僅略低於長期平均值，顯示雙溪的水生昆蟲數量較穩定，而石碇溪的變動較大。至於兩溪水生昆蟲數量的比較，監測資料顯示從97年4月以來，石碇溪的數量有顯著高於雙溪的趨勢，而在99年第2季，石碇溪所採獲水生昆蟲的數量則僅略較雙溪為高，兩溪之間逐漸趨於接近，而自99年第3季以來，石碇溪及雙溪的調查數量則差異不大，而本季也是維持這個趨勢。

在魚類的監測調查方面，石碇溪及雙溪所調查到魚類數量的比較，長期而言，石碇溪明顯高於雙溪。本季石碇溪及雙溪都高於長期監測值，具有相同的趨勢。在兩溪之間數量的比較則是石碇溪明顯高於雙溪，這與歷年來的趨勢相同。本季的調查結果顯示兩溪的魚類數量變動頗為穩定。

在甲殼類方面，其調查採獲數量於92年6月至93年6月有明顯的增加，尤其以石碇溪較為明顯，石碇溪及雙溪採獲量互有高低，98年8月至100年2月的調查結果，顯示石碇溪及雙溪的甲殼類調查數量有較為接近的趨勢存在。本季的甲殼類調查數量變動方面，在石碇溪高於長期平均值，雙溪則低於長期平均值，此變動趨勢與近兩季（101年第4季與102年第1季）相同。

至於在軟體動物的監測方面，石碇溪及雙溪的軟體動物數量繼89年出現較高量後，於92年6月至93年8月間亦明顯出現較高數量，尤其雙溪軟體動物數量的增加更為顯著。至於兩溪之間軟體動物調查數量的比較，92年6月以前以石碇溪較多；於92年6月至93年8月間，以雙溪的數量明顯高於石碇溪；而在93年8~12月，又以石碇溪的數量高於雙溪，而100年之調查結果其石碇溪及雙溪軟體動物類的調查數量有相近的趨勢，差異並不大。101年與102年第1季皆呈現石碇溪明顯高於雙溪的趨勢，而本季的調查結果也顯示同樣具有這個趨勢，這表示自去年度以來，石碇溪及雙溪的軟體動物族群變動已頗為穩定。在軟體動物族群數量的長期監測方面，本季石碇溪與雙溪的軟體動物數量皆高於長期平均值，顯示其族群數量已呈現穩定的狀態。

綜合上述監測結果，各項生物因子監測值與上季及去年同季的比較結果如表3.1-42所示。與去年同季比較，大致而言，石碇溪及雙溪的葉綠素*a*、附著藻與浮游植物細胞數普遍低於去年同季。而水生昆蟲、魚類、甲殼類與軟體動物高於去年同季或差異不大。石碇溪及雙溪的浮游動物數量變動則較大，4月份的調查結果顯示低於去年同季，6月份的調查結果顯示則高於去年同季。一般而言，本季大多數生物監測因子與去年同季相較之下，大多數監測因子的項目皆有增減。然而以長期趨勢來看，本季所監測的生物因子雖有變動，其監測值應仍屬正常範圍。

在指標生物項目的監測方面，與去年同季比較之下，數量略有變動。所有指標生物的監測值中，石碇溪及雙溪的吉田扁蜉蝣與石碇溪的小皇冠蜑螺高於去年同季。石碇溪及雙溪的矽藻細胞數則低於去年同季。其

他如吉田扁蜉蝣、大鱗鮻、粗首馬口鱲、台灣蜆與日本絨螯蟹的數量皆與去年同季差異不大。本季調查結果顯示大部分的指標生物在石碇溪與雙溪的調查數量與去年同季相比差異都不大，大致而言，各項指標生物的數量仍屬穩定。

魚類在各項水域指標性生物的監測項目中，通常位居水域食物鏈中上層，因此扮演著重要的生態角色。上季的調查顯示石碇溪與雙溪上游的指標生物粗首馬口鱲（粗首鱲）數量減少，而本季在石碇溪與雙溪上游的調查監測方面的調查數量則顯示已高於上季與去年同季，顯示兩溪的粗首馬口鱲族群數量在本季有恢復的趨勢，顯示整個族群數量仍在持續不停的變動，因此仍須留意其族群數量，預計將對石碇溪及雙溪上游測站的粗首馬口鱲持續進行監測，以瞭解後續族群恢復的情形。至於另一種指標魚類-大鱗鮻的監測，本季的監測資料顯示，相較於上季，在石碇溪及雙溪測站所調查到的大鱗鮻數量已顯示兩溪的大鱗鮻數量都有略微增加的跡象。在與上季的調查數量相較之下，本季的調查數量在石碇溪與雙溪都與去年同季相異不大。在兩溪的比較方面，石碇溪的大鱗鮻族群數量仍明顯較雙溪多，由長久以來的監測資料可得知此為正常現象。本季的調查結果顯示大鱗鮻數量有趨於穩定的趨勢，將針對石碇溪及雙溪中、下游測站的大鱗鮻持續進行的族群數量監測，以瞭解後續族群變動情形。

在水生昆蟲方面，石碇溪上游測站的指標性生物吉田扁蜉蝣，本季的調查數量在石碇溪與雙溪皆高於去年同季，顯示整個吉田扁蜉蝣族群數量有增加的趨勢，將對此持續予以監測。

在甲殼類方面，本季在石碇溪所調查紀錄的指標物種-日本絨螯蟹的數量與去年同季和上季差異不大，顯示雖然近幾季的日本絨螯蟹數量雖然不多但仍屬穩定。近年來的調查發現，石碇溪上游測站皆有人為捕捉日本絨螯蟹的現象，推測已對該測站的日本絨螯蟹數量造成影響，將持續對石碇溪的日本絨螯蟹族群量加以監測，以了解後續族群數量變化的狀況。

在軟體動物方面，石碇溪的指標生物-小皇冠蜑螺是頗具有代表性的一個例子。99年第4季時的調查資料顯示在石碇溪樣站所調查到的小皇冠蜑螺數量明顯變少，這是由於石碇溪中游測站所進行的施工所造成的影響，嚴重影響魚類與軟體動物等水域生物，此已造成該區域的魚類及軟體動物生物量減少，調查資料顯示，石碇溪中游測站的小皇冠蜑螺的數量至100年第2、3季數量極為稀少，推測小皇冠蜑螺數量的大量減少，應與當時棲地的破壞與水質污染有關。然而經過100年一整年的持續監測，到100年第4季時，調查結果顯示該測站的小皇冠蜑螺數量已逐漸恢復，而101年第1季數量的恢復情形更較100年第4季時為佳，此應與棲地與水質的恢復有關。本季小皇冠蜑螺的調查數量較去年同季有明顯的增加，同時與上季差異不大，顯示小皇冠蜑螺的數量已有穩定恢復的跡象，對此將持續監測後續族群恢復狀況。而另一種軟指標生物-台灣蜆，根據其在雙溪測站的調查結果顯示，近幾季的調查數量皆不多，但數量仍屬穩定。本季的調查結果顯示其數量與去年同季和上季差異不大，根據近年來的採樣調查結果進行推測，台灣蜆的族群數量變動仍在正常範圍之內，對將持續此予以監測。

生態調查對水域中的水生生物族群量監測有很大的幫助，而石碇溪與雙溪測站都是典型的溪流水域生態系，溪流環境生態中的許多種生物的生存皆仰賴棲地的維護與水質的穩定。在近幾年來的調查，石碇溪上游測站自99年第3季開始，在進行河堤改建的工程，造成溪水混濁，對水域生態造成嚴重影響，雖然已施工完成，但根據前幾季該測站的調查資料顯示，確實已造成影響。另一方面，自99年度第2季開始，石碇溪中游測站正在進行橋樑改建的工程，橫跨在河道的壩體也拆除了，因此造成該測站水域環境有大幅改變，遇到施工時，水色也經常呈現混濁的土黃色，而反映出來的調查結果是石碇溪中游測站在該段時間的調查魚類數量大減，而從99年第4季開始的調查結果顯示，石碇溪中游測站的魚類調查現況情況仍未有明顯的改善，經過100年度一整年的調查監測後發現，該兩處測站的棲地已逐漸恢復，水色也有恢復的跡象，而101年度一直到

本季為止的調查結果顯示該測站的指標性物種小皇冠蜑螺數量已有明顯的恢復跡象，顯示這些指標物種在持續監測之下，已能清楚的見到族群數量的恢復跡象，可知長期監測工作對了解生態的變化極為重要，因此將持續在石碇溪與雙溪進行長期的水域生態監測調查。

在各個測站內的外來魚種問題方面，除了原本即有的尼羅口孵魚、巴西珠母麗鯛、食蚊魚之外，本次在石碇溪中游測站發現竹篙頭的幼魚，以往在石碇溪並沒有發現過竹篙頭這個魚種，顯示該魚種在石碇溪應該是人為放流的魚種，是否會對生態造成負面影響，值得持續加以關注，預計將對此持續予以監測。

10.海域水質監測

由於本區海域水質尚屬良好，多項污染物分析值均在方法偵測極限以下，因此，茲就海域水質與工程施工較有關係之懸浮固體物、濁度及曾經超過水質標準之生化需氧量與大腸桿菌群等水質項目，比較其歷年測值變化趨勢（詳圖3.1-27~圖3.1-30及表3.1-43~表3.1-46所示）。

在懸浮固體物方面，本季測值介於2.0~6.5mg/L之間，本季測值與上季2.0~7.4mg/L相較略低，且介於歷年同季(低於偵測極限(ND<1.0 mg/L)~43.5mg/L)及歷年(介於低於偵測極限(ND<1.0mg/L)~49.5mg/L之間)測值範圍內，各測站之歷年平均值介於5.6~7.5mg/L，標準偏差介於4.2~6.9mg/L。由歷年監測結果顯示，監測初期（82年8月至84年7月）濃度較高，多介於10~50mg/L之間，而後懸浮固體物濃度值則多在5~20mg/L之間振盪變化，僅幾次測值高出20mg/L，其發生時間多在9月、11月至翌年2月，研判可能係因本區海域位於台灣東北角，由於受颱風或東北季風之影響，使得波浪擾動及降雨量增加，以致沿岸水體之懸浮固體物濃度上升。

在生化需氧量方面，本季測值介於低於偵測極限(ND<1.0mg/L)~1.3 mg/L之間，本季測值均介於上季(低於偵測極限(ND<1.0mg/L)~1.6mg/L之間）、歷年同季（介於低於偵測極限（ND<1.0mg/L）~4.5mg/L）及歷

年測值（低於偵測極限（ND<1.0mg/L）~6.9mg/L）範圍內，各測站之歷年平均值介於0.9~1.1mg/L，標準偏差介於0.6~0.9mg/L。

大腸桿菌群方面，本季測值介於低於偵測極限（ND<10CFU/100mL）~1.9×10^2CFU/100mL間，本季測值略高於上季（低於偵測極限（ND<10 CFU/100mL）~35CFU/100mL），本季測值亦介於歷年同季（介於低於偵測極限（ND<10CFU/100mL）~8.6×10^4CFU/100mL）及歷年（低於偵測極限（ND<10CFU/100mL）~2.7×10^5CFU/100mL）測值範圍內，各測站之歷年平均值介於7.5×10^2~2.2×10^3CFU/100mL，標準偏差介於3.1×10^3~2.3×10^4CFU/100mL。

另針對海域施工可能引起海水濁度增加問題，因海事工程已完工，本季濁度測值介於0.35~1.9NTU間，屬環境背景值，本季測值與上季（0.35~2.4NTU）相較差異不大，本季測值均介於歷年同季（低於偵測極限（ND<0.05mg/L）~21.8NTU）及歷年（低於偵測極限（ND<0.05NTU）~21.8NTU）範圍內，各測站之歷年平均值介於1.3~2.0NTU，標準偏差介於1.0~2.4NTU，就歷年調查濁度變化情形繪圖如圖3.1-30所示，除部分測值偏高外，其餘測值大多低於6NTU，90年度以來亦多維持在10NTU以內。

整體而言，本計畫海域水質監測點均位於近岸，易受沙灘遊憩活動及陸源污染物排放影響，導致水質較差，而本海域因屬甲類海域水體，海洋環境品質標準較嚴，故漁港或河口時有超出甲類海域海洋環境品質標準情形，本季除生化需氧量4月測值為3.2mg/L，略微超出甲類海域環境分類及海洋環境品質標準外，其餘各測值均符合甲類海域環境分類及海洋環境品質標準，惟本測站位於漁港內，研判測值受漁業活動及船隻靠岸休憩及清洗工作影響，造成有機污染物偏高之原因，屬環境背景值；至於外海區域，因東北角風浪強及潮流帶動影響，水體混合狀況良好，因此污染物不易集中，本季各測站均符合甲類海域海洋環境品質標準，且海事工程已於94年7月完工，測值亦在歷年範圍內，屬於環境背景值，整體海域水質尚稱良好。

11.海域生態監測

海域各測站環境因子調查結果顯示，營養鹽中的硝酸鹽濃度介於7.47~326.26μg/L之間；亞硝酸鹽濃度介於<0.42~2.13μg/L之間，多數測站的垂直變化不大；磷酸鹽濃度皆為低於偵測極限（<0.93μg/L）；矽酸鹽濃度介於367~3,081μg/L之間，多數測站並無明顯的垂直水層濃度變化；葉綠素*a*含量介於0.04~0.29 μg/*a*/L之間；總氮各測值介於0.01~0.34mg/L之間，總磷各測值介於0.01~0.05mg/L之間，各測站(水平分布)及水層(垂直分布)間的濃度變化不大，測值呈現較為均勻分布的現象。

基礎生產力各測值介於0.17~0.58μgC/L/hr之間(平均值=0.31μgC/L/hr)，與去年同季相似。植物性浮游生物在表層水(0m)、中層水(3m)及、底層水的平均細胞數含量分別為8.84×10^3cells/L、8.54×10^3cells/L、2.3×10^3cells/L，總平均含量為6.56×10^3cells/L。種類組成中以矽藻類出現的種類及數量最多，而數量上在表水層(0m)以藍綠藻的鐵氏束毛藻較為優勢、其次為矽藻類的中間異極藻；在中水層(3m)亦以藍綠藻的鐵氏束毛藻較為優勢，其次為中間異極藻，底層水以藍綠藻的鐵氏束毛藻最為優勢，其次為中間異極藻，此結果顯示本季表、中及底層水的優勢藻種頗為一致，優勢藻種雖部分在表及中水層延續與上季（冬季）相似，但底層水優勢種卻不同，可能受季節性變動影響，此外，植物性浮游生物之數量於各水層皆較冬季增加，藻類相亦逐漸隨著季節而變動。

動物性浮游生物的垂直分布平均豐度為63.3×10^3ind./1,000m^3，種類組成以橈足類的哲水蚤為主要優勢種，其次為橈足幼生及夜光蟲、水平分布的平均豐度為18.2×10^3ind./1,000m^3，種類組成以夜光蟲為主要優勢種，其次是橈足類的哲水蚤、水母及翼足類，兩者之種類組成及數量百分比頗為相似，群聚結構顯示其漸由冬季轉為春季之型態，組成結構與近海海域特性相類似。

鹽寮海域潮間帶沙質底棲無脊椎動物僅發現花筍螺的幼生，主要分布於距低潮0 m及5 m處樣區，種類組成單純，也因為花筍螺幼生的發現，

意謂著鹽寮沙質海岸已逐漸改善成低污染環境。澳底岩礁底質測站發現21種476隻底棲無脊椎動物，以黑瘤海蜷為主要優勢物種；鹽寮岩礁底質測站發現7種共586隻底棲無脊椎動物，以扁跳蝦為主要的優勢物種。本季潮間帶的藻類分佈不均，部份區域並無藻類生長，導致底棲無脊椎動物的種類及數量變異較大，但群聚結構的分析與過去歷年的調查資料相似，以對環境耐受度較高的軟體動物及節肢動物種類數為主。亞潮帶的沙質區共發現8種底棲無脊椎動物，總個體數為40隻，就生物豐富度而言，本季鹽寮海域亞潮帶沙質環境底棲無脊椎動物的種類組成以軟體動物的韓國文蛤，個體數11隻，相對豐度27.50%最多，為主要優勢物種；其次為，細小彈頭螺，個體數10隻，相對豐度25.00%及細巧仿對蝦，個體數8隻，相對豐度20.00%。另外也發現多棲息於環境較佳海域的馬氏扣海膽，此結果顯示亞潮帶沙質環境已逐漸恢復，屬於干擾及汙染較低的底質環境。大礁及淺礁亞潮帶岩礁底質測站與歷年調查結果相似，大礁及淺礁皆以瘤菟葵為優勢物種。整體而言，鹽寮與澳底海域底棲無脊椎動物種類組成及個數數量的變動，可能與環境變動劇烈、干擾頻繁、分布不均質及底棲生物的季節性變動有關。

本季調查海域魚卵平均密度為366個/1,000m^3，仔稚魚平均密度為32尾/1,000m^3。成魚於鹽寮及澳底礁石區分別記錄到56種及63種，兩礁石區合計記錄到29科83種魚類。以單一魚種所記錄到之數量而言，鹽寮及澳底兩礁石區均以霓虹雀鯛的尾數最多，斑鰭光鰓雀鯛的數量居次。鹽寮及澳底合計，以隆頭魚科記錄到25種、粗皮鯛科記錄到8種、雀鯛科記錄到8種及蝴蝶魚科記錄到7種，為較大科別，顯示本海域48，鹽寮及澳底二處合併計算為2.93。與去年同季比較，本季的魚卵密度、仔稚密度、成魚歧異指數均低於去年同季，成魚種類數則與去年同季相同。魚類指標魚種霓虹雀鯛的數量，在兩礁石區均高於去年同季，燕尾光鰓雀鯛的數量在鹽寮礁石區高於去年同季，在澳底礁石區則與去年同季相同。以往大量出現的臭肚魚（俗稱;中文學名為褐籃子魚），本季在鹽寮礁石區記錄到100尾，在澳底礁石區紀錄到20尾。

大型海藻於澳底潮間帶海蝕平台發現藻類14種，水深3公尺以淺潮下帶共記錄36種；鹽寮的潮間帶發現藻類10種，礁塊垂直面的潮下帶共發現33種。亞潮帶大型海藻相以紅藻為主，大礁南側發現10種。優勢藻種為太平洋寬珊藻及貝狀耳殼藻。淺礁南側發現9種，亦以太平洋寬珊藻及貝狀耳殼藻為主要優勢藻種。覆蓋率大礁南側水深5m平均25.88%，水深10m平均22.650%。淺礁南側水深5m平均23.03%，水深10m平均19.76%。本季大型海藻潮間帶種類數較上季略有減少，生物量也明顯減少。潮下帶種類數無明顯變化，覆蓋率稍有增加，但淺礁10米水深海藻覆蓋率則減少，主要是受到季節性生長，且太平洋寬珊藻存活季節較長所致。

根據本季大礁與淺礁海域水深5 m及10 m監測站珊瑚群聚的調查，大礁水深5m處的珊瑚覆蓋率略微低於歷年95%信賴區間範圍、淺礁5m處的珊瑚群體數低於歷年95%信賴區間範圍、淺礁10 m處的物種數高於歷年95%信賴區間範圍，其珊瑚種類組成與群聚指標皆與歷年結果相似。潛水觀察顯示大礁與淺礁海域整體珊瑚生長狀況與上季相似，並無異常狀況，珊瑚群聚的差異都在合理變動範圍之內。

海域生態各項非生物的環境因子測值與上季及去年同季的比較結果如表3.1-47所示，與去年同季相較，營養鹽及葉綠素*a*平均含量相似。整體而言，海域生態環境變動不大。本季海域生態各項生物因子測值與去年同季的比較結果如表3.1-48所示，浮游植物細胞平均含量雖與略低於去年同季，但與上季（冬季）相較，細胞含量有明顯上升趨勢，可能是受到季節轉換的影響，優勢種類部分（0m、3m）延續上季（冬季）以藍綠藻的鐵氏束毛藻為優勢種，而本季（春季）底層亦是以鐵氏束毛藻較為優勢，顯示水體中的藻類相已進完季節性轉化，優勢種於水體呈現分佈頗為一致的型態，未來仍須持續關注其藻種及數量上的變化以建立更為豐富的環境監測數據。本季浮游動物之個體量及生物量都較去年同季為高，亦較上季呈現略為增加的型態，應是受到季節性變動的影響，橈足類之數量較去年同季增加，也較上季略有增加趨勢，顯示本季（春季）之橈足類比例結構也可能受季節性變動影響，未來之變動趨勢仍需持續

監測。而本季潮間帶岩礁環境底棲無脊椎動物種類數、亞潮帶岩礁環境底棲無脊椎動物種類數及珊瑚種類數皆較高於去年同季，而魚卵密度、仔稚魚密度、成魚歧異指數、大型藻類亞潮帶種類數、珊瑚覆蓋率呈現略低於去年同季，其餘生物因子則變動不大，仍為一般沿近海域季節性變動較常出現之現象。

指標性物種與去年同季比對結果，如表3.1-49所示，就選定之指標物種的變化而言，與去年同季比較，本季指標物種共26項測值中（不包含大型藻類潮間帶石花菜）本季指標性物種，哲水蚤個體量，澳底黑瘤海蜷個體數、鹽寮黑齒牡蠣個體數、淺礁瘤菟葵覆蓋率、兩礁石區的霓虹雀鯛尾數、鹽寮礁石區的燕尾光鰓雀鯛尾數、大礁及淺礁太平洋寬珊藻覆蓋率、大礁貝狀耳殼藻覆蓋率淺礁腦紋珊瑚群體數、大礁及淺礁微孔珊瑚較於去年同季高；矽藻細胞數、澳底黑齒牡蠣個體數、大礁瘤菟葵覆蓋率、淺礁白尖紫叢海膽覆蓋率、澳底礁石區燕尾光鰓雀鯛尾數、淺礁貝狀耳殼藻覆蓋率及大礁及淺礁菊珊瑚群體數較低於去年同季，其餘指標性物種則差異不大。本季多項指標物種的生態測值與去年同季比較，雖多項測值（26項測值中，有9項）有略為降低變動，但其他一些指標性物種測值仍顯示較大的季節上變動，於往後之調查仍將持續監測追蹤。

海域生態重要生物因子測值的長期變動分析，水體內的生物，浮游植物細胞數含量的長期變動如圖3.1-31所示，季節變動明顯，較高含量常出現在11月份，於93年11月則出現特別高含量的現象，較低含量大都出現在2~3月份，本季（102年5月）細胞數含量仍低於長期平均值。浮游動物個體量低於長期平均值的季節變動。如圖3.1-31所示，較高含量出現在5月份及8月份，較低含量大多出現在2月份。在礁石區魚類中，於鹽寮及澳底礁石區出現魚種數的變動如圖3.1-32所示；鹽寮及澳底礁石區自82年8月至102年5月平均各為44種及49種，本季（102年5月）鹽寮礁石區魚種數（56種）及澳底礁石區魚種數（63種）明顯高於上述的長期平均值。一般而言，每年夏季所出現的魚種數目通常較高，到秋季開始下降，並於冬季降到低點，而在春季持平或開始上升。這種季節性的變化幾為常

態，以近幾年（95~101年）的冬-春季數據來看，春季裡的魚種數目皆較冬季者略高，不過多在長期平均值上下變動，因此本季礁岩區魚種數目較上季及長期平均值高，應屬於正常的季節性變動。長期數據顯示魚卵密度在時間軸上的起伏很大，在歷年調查資料中，春季及夏季（5月及8月）的密度相對較高，而秋季及冬季（11月及2月）則常出現較低量；本季（春季）的魚卵密度較冬季增加，與季節性長期變動的傾向相符。仔稚魚密度在時間軸上的變動亦大；以歷年數據來看，每年秋季的仔稚魚密度通常最低，在冬季持平或呈現略微上升之趨勢，並在春季或夏季升至最高點，類似的季節變化在93~101年反覆出現。本季（春季）的仔稚魚密度為32尾/1,000m^3，與上季（冬季）相同，而與長期的季節變化趨勢略有差異，可能受今年季節交替略微延遲之影響。仔稚魚的密度自98年以來連續多季呈現偏低，至本季依然未見回復，雖然仍具季節變化趨勢，不過一直未達長期平均值（590尾/1,000m^3）。大型藻類長期變動於潮下帶的紅藻類種類數如圖3.1-33所示，季節變動明顯，近5年的變動趨勢均在長期平均值間上下變動，種類數並未出現有逐年減少的現象，本季潮下帶的紅藻類的種類數，鹽寮與澳底均無明顯差異。就太平洋寬珊藻與貝狀耳殼藻的覆蓋率而言，大礁與淺礁的前者平均覆蓋率明顯高於長期平均值，而後者則接近長期平均值，除春季為此兩種海藻的主要生長季節，且本季大礁與淺礁的海藻平均總覆蓋率並未明顯高於去年同季的狀況，顯示太平洋寬珊藻對與其他海藻（如紅羽凹頂藻）產生可附著底質的競爭現象。珊瑚群聚覆蓋率長期變動分析如圖3.1-34所示，以淺礁水深10m平均珊瑚覆蓋率25.26%及淺礁10m測站的平均珊瑚覆蓋率12.91%較高，而以大礁水深10m測站的平均珊瑚覆蓋率3.69%最低，與過去的調查資料相似。整體而言，本季珊瑚群聚的調查結果顯示，大礁及淺礁由於觀測點的取樣誤差，造成珊瑚覆蓋率及物種數的偏差，但以歷年的珊瑚調查而言，此變化符合長期變化趨勢，並未呈現異常變動。另外，本季潛水觀察結果也顯示，大礁及淺礁海域珊瑚群聚呈現明顯的空間分布特性，因此，擴大調查範圍及提高調查強度確實有其必要性。

海域各項環境因子施工前與施工後比較如表3.1-50所示，硝酸鹽含量施工後平均值41.12μg/L，低於施工前平均值93.10μg/L；亞硝酸鹽含量施工後平均值5.97μg/L，低於施工前平均值10.60μg/L；磷酸鹽含量施工後平均值6.34μg/L，低於施工前平均值28.30μg/L；矽酸鹽含量施工後平均值192.5μg/L，低於施工前平均值255.00μg/L。總氮含量施工後平均值0.11mg/L，略低於施工前平均值0.16mg/L。總磷含量施工後平均值0.03mg/L，低於施工前平均值0.09mg/L。葉綠素*a*含量施工後平均值0.38μg/L，低於施工前平均值1.4μg/L；基礎生產力施工後平均值0.9μgC/L/hr，高於施工前平均值(0.5μgC/L/hr)。海域各項環境因子測值於施工後與施工前比較，並未出現有明顯異常現象。海域生態的生物因子施工前與施工後比較如表3.1-51所示，浮游植物施工後平均含量為397×10^2cells/L，低於施工前平均含量的474×10^2cells/L。可能受到季節變動影響，浮游動物平均含量施工後為577×10^3ind./1,000m^3，遠高於施工前的95×10^3ind./1,000m^3。魚卵密度於施工後平均為1,155個/1,000m^3，略低於施工前的1,264個/1,000m^3。仔稚魚密度於施工後平均密度為539尾/1,000m^3，高於施工前的平均密度81尾/1,000m^3。近期因浮游植物細胞數仍偏低，導致施工後的浮游植物平均值低於較施工前，此變化趨勢仍須繼續觀察，其餘海域生態生物因子測值於施工後均高於或相似於施工前，顯示於調查期間海域施工對海域生態影響應不顯著。

12.漁業調查

歷年（82年8月~102年6月）貢寮地區各類漁法作業之單位努力漁獲量（CPUE）、及單位努力漁獲產值（IPUE）變化趨勢如圖3.1-35~3.1-36所示。

在釣具漁業方面，本季（102年4~6月，農曆102/2/21~102/5/23）CPUE介於13.3~49.3公斤/日/戶，與101年同期相較，本季CPUE值多較101年同期高，與歷年同期相較，4月居第4位，5月居第7位，6月居第5位。本季（102年4~6月）IPUE則分別為5,282~6,718元/日/戶，本季各月份IPUE值均較101年同期高，與歷年同期相較，4~6月均為歷年最高值。

在火誘網漁業方面，本季（102年4~6月，農曆102/2/21~102/5/23）CPUE介於165~1,231公斤/日/戶，與101年同期相較多為增加，本季6月為歷年同期最高值（4.7~1,231月/日/戶）資料相比。本季（102年4~6月）IPUE則分別為11,433~30,872元/日/戶，以5、6月份較高於101年同期；本季6月為歷年同期最高值（歷年同期介於682~30,872元/日/戶）。

在刺網漁業方面，本季（102年4~6月，農曆102/2/21~102/5/23）CPUE介於18.5~26.3公斤/日/戶，本季各月份均高於101年同期，與歷年同期相較則互有高低（歷年同期介於9.5~32公斤/日/戶）。本季（102年4~6月）IPUE7,278~8,976元/日/戶，均高於去年同期（4,506~5,774元/日/戶）；與歷年同期相較，均介於歷年同期範圍內（2267.6~8976元/日/戶）。

鏢旗漁業作業期間僅有3~4個月左右，約在10月至翌年1、2月間，因此漁船皆為兼營性質，在非漁期時則從事火誘網、刺網、釣具等漁業，本季（102年4~6月，農曆102/2/21~102/5/23）並非貢寮地區之鏢旗漁業之漁期，無漁獲資料。

飛魚卵漁業以5~7月為漁期，本季（102年4~6月，農曆102/2/21~102/5/23）調查期間貢寮地區無標本戶漁船從事飛魚卵作業，故無漁獲資料。

本季（102年4~6月，農曆102/2/21~102/5/23）貢寮地區九孔的總產量為5,520公斤，總產值為368萬元；鮑魚的總產量為7,200公斤，總產值為595萬元（表2.12-18、表2.12-19）。以貢寮地區102年第1季有養殖面積所佔之比例與本季有行採收之標本戶單位面積之產量來推估，102年4~6月間貢寮地區九孔的總產量推估值為13,055公斤，總產值推估值為870萬元；鮑魚的總產量推估值為16,264公斤，總產值推估值為1,254萬元。本季共有14戶樣本戶放九孔苗（分別為樣本戶2、3、4、5、8、9、10、11、12、13、14、15、16及17）共1,225萬粒；本季有1戶樣本戶放鮑魚苗（樣本戶12）共20萬粒；本季有1戶樣本戶放海膽苗（樣本戶8）共2萬粒。本季九孔、鮑魚價格持續低迷，除了因大陸出口鮑魚影響台灣價格外，其中鮑魚樣本戶1、2、7、9、10、11、12可能是受溫度變化較激烈所導致，有

大量死亡情形發生，往後將持續調查標本戶飼養九孔、鮑魚之狀況，以瞭解貢寮地區飼養九孔及鮑魚未來之發展。

13.海象調查

根據CTD調查結果顯示，本季各測站之表層水溫約在22.1℃~27.1℃之間，與101年同期之監測結果（20.2℃~24.9℃）略高，因受氣溫影響，致上、下水層溫差較大，本季水深較深之測站有斜溫層出現。本季各測站之鹽度介於33.1PSU~34.4PSU之間，與101年同期（33.5PSU~34.0PSU）與上季（33.8PSU~34.5PSU）相較差異不大，各測站鹽度垂直變化不大；此區域之水體混合狀況大致良好。

本季浮標流況大致上呈現漲潮西北流、退潮東南流之流況，少數浮標則呈現流向較不穩定；至於浮標之平均流速則呈鹽寮灣內流速較鹽寮灣外流速為低的情形，本季浮標流向及流速與歷年同期、上季及歷年相近。

在沿岸潮位調查方面，本區潮汐係以半日潮為主，本季4~6月份之平均潮位介於16~27公分（相對於基隆港平均海平面），平均潮差介於53~57公分，就台灣地區而言，屬潮差較小之區域。另外，本季最高潮位85公分，發生於6月25日7:30。101年同期（101年4~6月）平均潮位約在18~60公分（相對於基隆港平均海平面），平均潮差為52~56公分，最高潮位為89公分，本季平均潮位比去年同期略低。而上季（102年1~3月）之平均潮位約介於2~8公分（相對於基隆港平均海平面），平均潮差介於57~61，最高潮位為67公分。本季平均潮位亦比上季調查結果略高。

在沿岸水溫之調查方面，自92年8月份起，配合潮位塔遷移至進水口防波堤邊觀測，該處水深6公尺，儀器深4公尺。本季4~6月份測得月平均水溫分別為20.2℃、22.8℃及25.6℃，其平均水溫較上季（102年1~3月）之平均水溫（17.2℃~18.1℃）高，與101年同期（101年4~6月分別為19.8℃、20.5℃及25.1℃）比較略高。

14.景觀與遊憩活動調查

(1)遊客門票數調查

鹽寮海濱公園及福隆海水浴場之遊客數與門票調查自83年9月開始執行，自86年7月始增加龍門公園，歷年來門票數統計結果如表3.1-52所示；大體而言，若不考慮公園或浴場因故關閉此類特殊原因，遊客人數均以夏季（6~10月）較高，而以11月至3月之遊客數較低。

鹽寮海濱公園因受到85年7月底賀伯颱風侵襲，造成園內設施破壞迄89年農曆春節後方重新開放，以夏季遊客人數最高，除屬夏季適合海邊活動而吸引較多人潮外，氣候條件（如降雨）或有無舉辦活動亦為主要影響因素之一。如90年8月間舉辦「棕櫚鹽寮海岸」活動及91年7月舉辦砂雕活動，吸引大量遊客前來，單日遊客人數達1、2萬人；此外，於颱風季節受氣候及園區關閉影響，門票數大為降低，如91年9月因辛樂克颱風來襲，於91年9月5日~91年9月21日間園區關閉，未對外營業，92年11月10日再度關閉整修，皆為影響遊客門票數之主要原因。本季各月遊客總人次介於143~1,162人次/月之間，與101年同期（259~527人次/月）、上季（143~229人次/月）相較互有增減，本季遊客數介於歷年遊客總人次在12~23,506人次/月之間。

龍門公園為86年第3季新增之遊客門票數調查點，為一露營、烤肉區，主要遊客來源為機關團體舉辦之休閒活動。本季各月遊客總人次在5,098~5,783人次/月之間，較101年同期（3,502~4,497人次/月）及上季（1,110~3,357人次/月）遊客總人次增加。歷年遊客門票數介於193~30,143人次/月之間

福隆海水浴場本季各月遊客總人次在3,904~324,231人次/月之間，遊客總人次分別較101年同期（11,760~137,621人次/月）相比較，互有高低。歷年遊客門票數則在279~903,288人次/月之間，為東北角地區重要之遊憩活動景點，每年夏季為其活動旺季，若舉辦大型活動（如海洋音樂祭、砂雕活動）則會吸引數萬~數十萬人次前往。

鹽寮海濱公園位於台2省道旁，在此停留之遊客多為路過東北角地區，在此稍作休息的遊客；龍門公園除受季節及氣候影響外，近年來亦受民宿增加，救國團活動人數減少影響；福隆海水浴場除受季節及氣候影響外，其每年舉辦之沙雕活動及海洋音樂祭亦為影響遊客數之主要原因（海洋音樂祭當月之遊客數為平常之數十倍）。此3個遊憩區皆以夏季、天氣晴朗之假日或假期遊客人數較多，惟自95年6月雪山隧道通車及97年8月舊草嶺隧道自行車道通車後，鹽寮海濱公園近年之遊客數有減少之趨勢。

⑵核四施工對遊憩與景觀品質之影響

根據現場調查人員之觀察，各觀景點中第1觀景點於91年7月起施工面擴大，93年7月起更因大樓興建及施工作業日益頻繁，觀景品質降低；第4觀景點及第5觀景點（西向）自90年2月復工後於1、2號機廠址之施工作業益加頻繁，而自95/8起因廠房共同通風塔施工完成，導致結構物佔視覺面積加大，而致觀景品質略微降低，第5觀景點（北向）於88年7月起因重件碼頭海域施工等均造成景觀品質之影響；第3觀景點自90年10月進行進水暗渠工程，因大面積之開挖整地作業，景觀品質變化程度最大，由原99年9月前之「中自然完整性」降為「低自然完整性」，已加設台2省道旁之圍籬並於堆置土方上植草綠化，其植生綠化成效逐年呈現，目前已回復至「中自然完整性」，雖受99年9月起之台二省道改道工程施工開挖及路面鋪整影響，景觀略受影響，惟整體景觀品質並未明顯惡化，仍維持在中自然完整性；7號觀景點自89年第3季起因生水池工程施工，可見到山坡上裸露之地表，使評分降低，89年第4季起廠區已加強植生復育工作，而自96年5月起再度進行開挖作業，可見到山坡上裸露之地表，景觀品質略微下降；其餘觀景點附近無工程開挖故尚無影響（詳表3.1-53）。本季與101年同期相較，各觀景點之景觀變化差異不大。

⑶核四景觀美化改善措施

為減低核四施工對附近遊憩與景觀品質之影響，本工程施工同時亦著重景觀美化工作之推動，針對施工活動最直接影響之鹽寮海濱公園，工區於台2省道及各施工區已規劃相關美化工程及於假日提供停車場供遊客使用等方式予以改善。在美化工程部分，目前於澳底2號橋以北綠帶已於87年10月8日全部竣工，89年11月16日撫育期滿，90年2月19日驗收完成並併入年度廠區植栽養護工程；進水口區與鹽寮海濱公園地界多層次綠化工程亦於89年7月全部竣工；台2省道亦已於90年12月設立美化圍籬以減緩用路人及鹽寮海濱公園遊憩民眾之視覺衝擊。

至於台2省道澳底至龍門社區（舊社）段及鹽寮海濱公園因可見廠區內超高型施工機具及廠房共同通風塔，視覺衝擊較大之區域，工區目前已配合「公路局台2線鹽寮段新闢工程細部設計」之路線、高程設計完成，未來將沿台2省道施築一道15~50公尺寬之高坡緩衝綠帶，以有效改善台2省道沿線觀景點之視覺景觀。

15.海域漂砂調查

由歷年底質粒徑樣品分析結果，本調查區內最主要砂源為雙溪溪口，漂砂方向主要往北，愈往東北受砂源之影響愈小，影響範圍往北約達石碇溪口南側、核四進水口防波堤附近海域，石碇溪以北幾乎不受雙溪砂源之影響。石碇溪本身因輸砂量較雙溪少，且附近礁岩區較淺，故其輸沙受波浪作用後，較難停留於此礁岩區。

漂砂方向主要受季風、潮流及颱風等因素影響，於冬季因持續受東北季風影響，導致粒徑分佈往沿岸方向漂移，至夏季西南風逐漸盛行，而使漂砂方向轉往東北東方向漂移；惟於7~9月之颱風季節，常因不同路徑颱風之強風豪雨及波浪作用，使雙溪河道有調整砂量之功能。

自94年第2季起調整海域漂砂調查方式後，另自99年第2季開始共規劃5個捕砂施測地點，新增編號S4與S5位於較外海水深約為10~11m等深線處，由北而南分佈。以八方向捕砂器搭配海流監測，以掌握海底底質受波浪、水流作用，沿底床附近運動時之各方向輸砂量，並藉施測當時所得之主

要輸砂方向，幫助推估調查區域內之漂砂優勢方向。至本季（102年6月第2季）已完成33次調查，歷次砂樣調查之綜合歸類比較如表3.1-54，平均粒徑比較如表3.1-55，運動輸砂的情況如表3.1-56所示。本季（102年6月第2季）各測站8方向之粒徑分佈趨勢差異不大，均為細砂，僅S5測站N向為粉砂，各測站中值粒徑大小在1.494~184.21μm之間。

本季（102年2月第2季）各測站之進砂速率在近岸測站方面，進砂量有由北往南遞減之趨勢，以S2測站之進砂量最大，S3測站最小；S1進砂速率在6.29~16.71cm^3/min之間，S2進砂速率在11.27~27.97cm^3/min之間，S3進砂速率在1.05~2.88cm^3/min之間，輸砂主要以垂直岸線方向運動為主；而在輸砂趨勢上，S1測站以離岸向東南，S2測站主要為平行岸線往北方向，S3測站主要為垂直岸線往西方向。在外海測站方面，進砂量則差異甚大，S4進砂速率在4.19~22.08cm^3/min之間，S5進砂速率在0.66~6.49 cm^3/min之間，輸砂主要仍以垂直岸線方向運動為主；而在輸砂趨勢上S4為離岸向東北方向，S5為離岸向西方向。整體而言，本季（102年2月第21季）採樣時西南季風已經開始，進砂速率近岸與外海測站均較上季（102年2月第1季）為小（詳表3.1-56）。在最大淨輸砂趨勢上，上季（102年2月第1季）離岸方向趨勢略大於向岸方向，本季表現亦相同，去年同季（101年6月第2季）仍以離岸方向趨勢略大於向岸方向。

自94年第2季至102年第2季已完成33次海域漂砂調查，在主要輸砂來向各方向記錄之次數上，以各測站分別進行統計分析，S1測站輸砂運動方向主要來自東方，記錄次數為18次，其次是西方與東北方，記錄次數各為13與12次，漂砂運動方向以垂直岸線為主；S2測站輸砂運動方向主要來自西南方，記錄次數為18次，其次是東北方與西方，記錄次數各為15次與12次，漂砂運動方向主要以垂直岸線為主；S3測站輸砂運動方向主要來自西南方，記錄次數為16次，其次是東北方，記錄次數為14次，除南方為0次外其餘各方向之記錄次數差異不大，漂砂運動方向以垂直岸線為主。相關統計成果如表3.1-57、圖3.1-37與圖3.1-38所示。

在各測站之最大淨輸砂方向記錄次數上，以各測站分別進行統計分析，S1測站最大淨輸砂方向主要堆積在西南方，記錄次數為11次，其次是東南方及西方，記錄次數均為8次，漂砂向岸堆積之趨勢較大；S2測站最大淨輸砂方向主要堆積在東方，記錄次數為9次，其次是東北方，記錄次數為8次，其餘北方與東南方，記錄次數各為6次與5次，漂砂向外海推移之趨勢明顯，其次是平行岸線方向；S3測站最大淨輸砂方向主要堆積在南方，記錄次數為8次，其次是北方與西南方，記錄次數均為6次，再其次為東南方與東北方，記錄次數均為5次，其餘方向差異不大，漂砂向福隆海水浴場推移之趨勢略大於向外海方向。相關統計成果如表3.1-58、圖3.1-39與圖3.1-40所示。

以各調查季節分別進行統計分析，以調查海域而論，在主要輸砂來向3測站各方向記錄之次數統計上，歷年第1季輸砂運動方向主要來自東北方，記錄次數為8次，其次是東方、西南方與西方，記錄次數均為7次，漂砂運動方向以垂直岸線為主；第2季輸砂運動方向主要來自東北方，記錄次數為14次，其次是西南方，記錄次數為12次，漂砂運動方向以垂直岸線為主；第3季輸砂運動方向主要來自西南方，記錄次數為11次，其次是東北方與西方，記錄次數均為8次，漂砂運動方向以垂直岸線為主；第4季輸砂運動方向主要來自東北方與東方，記錄次數均為11次，其次為西南方10次，西方則為8次，漂砂運動方向以垂直岸線為主。相關統計成果如表3.1-59、圖3.1-41與圖3.1-42所示。

在最大淨輸砂方向3測站各方向記錄之次數統計上，歷年第1季最大淨輸砂方向主要堆積在東南方與西南方，記錄次數為6次，其次是東北方，記錄次數為5次，西方為4次，漂砂向外海推移之趨勢較大；第2季最大淨輸砂方向主要堆積在東方，記錄次數為9次，漂砂向外海推移之趨勢較為明顯；第3季最大淨輸砂方向主要堆積在南方與西南方，記錄次數均為5次，其次是東南方與東方，記錄次數均為4次，其餘各方向次數約略相等，記錄次數最多3次，其次為2次，漂砂向外海推移之趨勢略大；第4季最大淨輸砂方向主要堆積在西南方，記錄次數為6次，其次為北方，記錄次數為5次，東北、東南方、西方與西北方，統計次數各為4次，漂砂以向岸

推移之趨勢為主，其次是平行岸線方向。相關統計成果如表3.1-60、圖3.1-43與圖3.1-44所示。

綜合而言，依歷次漂砂調查之統計分析顯示，各測站之漂砂運動方向主要均以垂直岸線方向運動為主，S1測站長期調查結果最大淨輸砂趨勢以向岸為主，S2測站則以離岸為主，S3測站則以向海水浴場及平行岸線方向推移為主。依季節而論，第1、2季最大淨輸砂方向以向外海推移之趨勢為主，第3季漂砂在平行岸線與離岸推移趨勢差異不大，第4季以向岸推移之趨勢為主，其次是平行岸方向。各測站漂砂之歷季表現，S1測站各季大致以向岸堆積之趨勢為主；S2測站在第1~3季大致上為向外海推移之趨勢，在第4季時向岸與平行岸線趨勢不明顯，平行岸線趨勢略大；S3測站在第1、2季時，為向外海推移之趨勢，第3季時，為平行岸線向南推移之趨勢，第4季時向岸趨勢較為明顯。

16.海岸地形調查

(1)地形及砂量變化

為比較本季地形變化特性，特將本季（102年6月）與上季（102年2月）、去年同期（101年6月）及海事工程施工前（87年第2季）之地形變化進行比較，其水深-15,-10,-5,-2,0,+2,+5,+10,+15m等深線繪製如前圖2.16-5、圖3.1-45至圖3.1-48所示，並利用侵淤圖(圖2.16-9、圖3.1-49至圖3.1-52）顯示其地形變化，砂量侵淤量變化如圖3.1-53，計算量如表3.1-61。由各等深線分析圖可知，自94年第3季以來，於石碇溪以北之沿岸地形因為礁盤地形，所以並無太大變化，只有少許的侵淤互現之現象；而核四進水口防波堤區內除疏濬外，其地形變化亦較小，但在南北堤堤頭附近則依不同季節而有所變化。

陸域部份，本季(102年6月)與上季(102年2月)相較(詳圖2.16-5、圖2.16-6、圖3.1-49），於石碇溪南岸至進水口北防波堤間之灘線高程+2m~0m線間略有淤積情形；於鹽寮海濱公園至大岩石以北之灘線高程+5m~+2m線間大多呈現淤積情形，高程在0m~+2m間則鹽寮溪附近與大

岩石北側以淤積情形為主，灘線向外海推移，植被以下沙灘坡降較上季平緩，砂量體積增加；大岩石以南至福隆海水浴場以北（X-46附近，詳附錄IV.10-1圖）之間，在+5m~+2m間以淤積情形為主，+2m~0m間表現亦同，顯示此段海岸侵淤特性表現與鹽寮海濱公園至大岩石間大致相同，植被稜線向外海推移，大岩石南側與N21附近植被以下灘面坡降較上季平緩，沙灘面積增加，其於則有相反之表現情形；福隆海水浴場灘線向南北岸略為擴增，雙溪河道於N26以南至內河大橋間寬度增加，河口沙嘴向東推移約85m。

表3.1-61及圖3.1-53為鹽寮海濱公園附近砂量變化趨勢圖，由該圖表顯示，隨季節變遷及颱風侵襲等因素影響，沙灘砂量呈累積/流失等互現情形，本季陸域整體砂量有淤積之情形。陸域部份砂量（詳圖3.1-53所示A+B區，高程0~+3m）在東北季風持續作用其間，較上季（102年2月）約增加44,965立方公尺，陸域整體平均高程增加，其中大岩石以北陸域高程較上季增加約11cm，大岩石以南陸域高程則約增加約26cm。整體而言，陸域高低潮位線落差並不明顯，高程在+5m至0m間坡降，在鹽寮溪、大岩石與福隆海水浴場附近均較上季（102年2月）平緩，高程增加，稜線與灘線大多向外海推移，沙灘面積增加，其餘區域則略有相反之趨勢。

海域部份，本季（102年6月）與101年11月相較（詳圖2.16-7、3.1-47、圖3.1-48及圖3.1-52），於鹽寮海濱公園0m~-10m線間侵蝕情形較為明顯；鹽寮海濱公園至大岩石間，表現亦與鹽寮海濱公園之情形一至侵蝕較為明顯，僅少部分0m~-2m線間略有淤積；大岩石以南至N21舊社附近，0m~-2m線間除大岩石附近外，向岸側退縮情形明顯，而在-5m~-10m間，仍以侵蝕情形為主；N21舊社以南至N26福隆海水浴場以北（X-46附近，詳附錄IV.10-1圖）之間，0m~-2m線間均向岸側退縮，侵蝕情形明顯，而在-2m~-10m間，則淤積現象多於侵蝕現象；N26以南至福隆海水浴場雙溪河口附近，0m~-2m線間向岸側退縮情形明顯，而在-5m~-10m間，淤積現象較為明顯，雙溪沙嘴向東推移。

表3.1-61及圖3.1-53為近岸砂量變化趨勢圖，由該圖表顯示，隨季節變遷及颱風侵襲等因素影響，沙灘砂量呈累積/流失等互現情形，本季在冬季季風作用後西南季風開始，海域砂量在0m~-5m間均呈現侵蝕之情形。海域近岸部份砂量（詳圖3.1-53所示C+D區，高程0~-5m），較101年11月約減少151,361立方公尺，近岸海域整體高程平均約降低18cm，C區0~-3m間海域較101年11月侵蝕約77,360立方公尺，高程平均約降低18cm；D區-3~-5m間海域較101年11月侵蝕約74,001立方公尺，高程平均約降低22cm。近岸海域坡降較101年11月有較大變化。

颱風可能對本區之海域漂砂運動產生較大影響，亦可能在颱風時期增加雙溪之逕流量，將雙溪之砂源帶入海中；另雙溪河道亦可能在氣候之作用下，成為福隆附近漂砂之堆積處與輸出來源。歷年行經本區域之颱風明顯造成福隆沙洲與河道之變遷，自99年以來未有明顯造成本區域影響之颱風，受季風之交替作用後，沙灘與近岸海域侵淤變化表現相對較為明顯，而侵襲本區域之颱風對整體漂砂侵淤量則產生較大之變化趨勢。

雙溪河口灘線一年來之變化比較發現（參考圖3.1-55），在季風風浪作用下，福隆海水浴場沙嘴大致以東北-西南向擺盪遷移，自97年第4季以來，沙嘴位置已大致回復至97年8月辛樂克颱風來襲前之範圍。本季（102年6月）河道寬度略為減縮，在最低潮時雙溪出海口寬約為42m。

由測量結果顯示威力較強之東北颱與季風作用，可能將福隆附近漂砂帶進雙溪河道內堆積，而雙溪之逕流量會逐漸將於河道內之淤砂逐漸帶至出海口外海，目前沙洲呈現較穩定之情形，雙溪河道對於福隆附近海域漂砂之具有調節之能量。

自101年6月以來（參考圖3.1-53、表3.1-61），整體陸域（A+B區）砂量減少約20,682立方公尺，平均高程降低約10cm；自87月第2季以來（與施工前相較，參考圖3.1-53、表3.1-61），整體陸域砂量則增加約

36,224立方公尺，平均高程增加約17cm，顯示目前陸域總砂量與87年6月施工前增加。整體近岸海域部份（C+D區），自去年同季（101年6月）以來，砂量減少約63,841立方公尺，平均高程降低約8cm；自87年6月以來（與施工前相較，參考圖3.1-53、表3.1-61），整體近岸海域砂量則減少約+124759立方公尺，平均高程增加約2cm。依上列之比對數據顯示，目前陸域及海域總砂量較87年6月施工前增加。

⑵定位樁

內河大橋之第一橋墩與大岩石岸側1號定位樁於92年第1季設置，大岩石2、3號定位樁則於92年第2季設置，鹽寮1至3號定位樁於96年第2季完成設置，另於99年第1季增設內河大橋第二橋墩、雙溪南側河道福隆救生樁、舊社北側1號與南側2號救生樁、大岩石救生樁與鹽寮4與5號救生樁等7處做為觀測之定位樁，於鹽寮、大岩石、舊社、福隆四區共計設置14處定位樁。

自各觀測樁設置以來，定位樁觀測結果（表3.1-62及圖3.1-54）顯示，內河大橋之第一橋墩定位線高程在101年8月第3季之前累積增加約49cm，於101年11月第4季橋墩完成修繕包覆，另重新劃定新刻度，離底床115cm，本季累計比較降低約9cm；第二橋墩在101年3月第1季之前定位線高程累積降低約45cm，101年第1季以後橋墩即在水線以下，無法進行比對，自102年2月第1季橋墩已有淤沙，新刻度劃定在橋墩由上往下第三環線，定位線離底床114cm，本季累計增加約4cm；福隆救生樁定位線高程累積尚無變化。舊社1號定位樁高程累積降低約54cm，舊社2號定位樁高程累積增加約50cm。大岩石岸側1號定位樁高程累積下降約104cm，靠外海之3號定位樁高程累積增加約192cm，中間之2號定位樁則高程累積約增加25cm，大岩石救生樁程累積增加約18cm；在大岩石附近之定位樁，於本季（102年6月第2季）內、外灘高程均有增加。至於鹽寮公園之1號至3號定位樁，近幾次之持續觀察結果岩盤大多裸露，附近灘面高程本季則有較為明顯之增加，顯示鹽寮溪以北之沙灘在不受劇烈天候影響下，大致應已趨於穩定；鹽寮公園1號至2號

定位樁，歷次高程累積降低分別為7 cm、31cm，3號樁則略有增加約5cm；鹽寮溪以南4號定位樁歷次高程累積增加約15cm，鹽寮與大岩石中間之5號定位樁歷次高程累積亦增加約28cm。

3.1.2 監測結果異常現象因應對策

本季（102 年 4~6 月）各項環境監測，包括氣象觀測、空氣品質監測、噪音與振動監測、交通流量監測、河川水文監測、河川水質監測、廠區水質、地下水監測、河域生態監測、海域水質監測、海域生態監測、漁業調查、海象調查、景觀遊憩調查、海域漂砂調查及海岸地形調查等 16 項，其中石碇溪部分測站之有機污染潛勢較高，依據多次現勘結果發現石碇溪沿岸有養殖、畜牧及生活污水等污染源排入，為主要之背景污染源，故推測石碇溪水質主要是受此類污染源所影響。

本季超出管制或未符合參考標準，或與以往監測結果較有差異之項目包括噪音、雙溪河川水質、地下水水質等，茲就上次及本次監測結果處理情形說明如表 3.1-63 及表 3.1-64。

表3.1-1 核四施工環境監測歷年空氣品質
總懸浮微粒監測結果

單位:μg/m³

測站	監測地點													
	澳底國小		龍門社區		貢寮國小		福隆海水浴場		川島養殖池		石碇宮		貢寮焚化廠入口旁之民宅	
時間	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值
84年1月	57	91	23	32	37	55	51	66	30	42	40	54	149	173
84年2月	66	77	80	98	86	91	32	57	46	57	88	103	48	59
84年3月	117	149	73	87	60	75	93	115	50	64	93	113	191	286
84年4月	77	102	56	93	94	155	69	78	66	87	70	100	112	120
84年5月	95	184	31	48	30	48	52	56	44	56	49	74	66	85
84年6月	26	29	55	71	68	78	168	368	47	54	84	117	123	130
84年7月	45	53	81	95	91	141	54	85	31	34	46	58	91	95
84年8月	31	37	24	28	21	25	37	44	12	14	41	42	93	115
84年9月	55	67	33	41	32	42	30	32	59	81	82	93	151	211
84年10月	83	98	105	117	53	54	92	125	41	41	73	92	105	117
84年11月	82	121	70	118	49	73	64	75	43	53	110	213	148	177
84年12月	80	146	56	72	28	42	96	134	51	93	79	107	126	194
85年1月	84	152	49	51	38	46	57	70	49	90	42	59	79	116
85年2月	82	88	67	105	61	85	40	50	46	74	137	179	145	176
85年3月	52	59	38	42	25	42	51	81	75	116	57	83	78	105
85年4月	48	61	42	78	40	44	57	65	32	35	37	42	74	103
85年5月	89	108	104	134	61	101	121	217	34	46	70	77	120	220
85年6月	89	57	104	36	61	42	121	111	34	37	70	79	120	97
85年7月	42	50	27	31	32	58	113	171	20	24	61	68	62	66
85年8月	42	75	47	63	69	80	113	125	27	36	62	69	46	48
85年9月	68	86	99	151	39	53	154	304	29	39	44	54	87	101
85年10月	53	82	68	84	33	39	67	123	33	42	61	71	56	60
85年11月	86	110	116	121	30	50	121	174	51	67	94	105	106	125
85年12月	110	177	82	100	88	91	152	228	77	104	137	152	83	93
86年1月	43	66	49	92	27	37	56	69	62	99	74	84	78	107
86年2月	69	92	43	51	28	40	68	106	23	27	39	40	56	62
86年3月	35	41	34	39	48	55	79	137	49	58	55	61	85	112
86年4月	76	89	80	104	64	74	145	185	60	70	83	102	71	76
86年5月	61	67	49	54	29	36	72	90	51	68	57	66	56	83
86年6月	38	42	43	57	63	76	28	37	40	68	49	60	50	63
86年7月	38	49	20	24	40	47	58	76	29	33	49	54	51	54
86年8月	135	184	30	35	47	49	21	24	36	40	57	66	28	30
86年9月	90	115	52	58	52	58	65	110	49	60	73	76	46	59
86年10月	54	80	73	78	84	90	104	131	44	53	51	62	54	61
86年11月	102	123	51	61	52	65	83	98	30	36	69	75	96	116
86年12月	98	124	58	73	29	34	43	49	34	41	62	81	73	93
87年1月	70	77	40	67	40	47	66	95	58	86	28	33	75	105
87年2月	99	113	33	56	34	44	56	65	31	42	38	51	124	128
87年3月	65	89	60	82	26	29	55	63	32	42	79	100	80	102
87年4月	95	137	42	75	39	46	25	27	39	61	89	130	46	52
87年5月	34	37	46	70	36	45	64	71	26	30	37	46	37	41
87年6月	44	61	29	34	51	65	22	24	32	45	57	96	43	45
87年7月	26	42	32	36	49	52	44	43	19	28	85	99	113	160
87年8月	32	39	26	29	34	41	52	80	32	40	60	72	76	112
87年9月	29	32	73	84	66	78	44	61	28	30	53	59	58	74
87年10月	42	48	41	64	34	42	18	21	46	58	89	129	44	78
87年11月	146	176	53	63	33	33	40	44	40	54	69	94	139	148
87年12月	89	104	106	136	44	80	88	93	82	135	118	181	75	93
88年1月	132	176	75	103	56	109	68	120	31	38	102	174	66	71
88年2月	130	156	130	176	45	69	56	72	100	169	90	112	139	198
88年3月	62	75	49	61	38	43	47	63	33	44	54	61	52	74
88年4月	79	105	88	119	66	80	110	139	76	90	58	82	95	205
88年5月	56	68	38	41	37	39	33	52	44	53	76	107	59	254
88年6月	60	61	36	42	37	39	47	49	49	56	70	92	43	51
88年7月	52	86	38	43	42	48	25	32	44	49	67	92	58	60
88年8月	46	55	25	29	24	28	25	29	33	34	71	80	36	41
88年9月	35	40	27	34	45	52	亡	亡	65	69	55	60	61	68

表3.1-1 核四施工環境監測歷年空氣品質總懸浮微粒監測結果（續1）

單位:μg/m³

測站	監測地點													
	澳底國小		龍門社區		貢寮國小		福隆海水浴場		川島養殖池		石碇宮		貢寮焚化廠入口旁之民宅	
時間	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值
88年10月	64	90	74	83	56	80	46	76	27	29	76	99	99	104
88年11月	66	72	37	43	56	57	67	71	59	69	93	109	76	99
88年12月	116	139	65	82	76	79	49	56	75	85	101	114	80	94
89年1月	-	-	-	-	40	52	70	84	69	79	165	211	154	191
89年2月	-	-	-	-	63	92	63	80	73	100	52	68	50	72
89年3月	-	-	-	-	59	67	113	196	80	107	60	83	74	115
89年4月	-	-	-	-	56	62	83	120	108	163	72	104	86	127
89年5月	-	-	-	-	71	107	85	136	58	88	91	142	96	141
89年6月	-	-	-	-	33	35	37	38	25	29	60	66	41	50
89年7月	-	-	-	-	53	114	27	29	29	36	89	118	41	47
89年8月	-	-	-	-	28	29	29	31	28	36	36	41	57	63
89年9月	-	-	-	-	51	63	30	35	43	48	49	61	46	55
89年10月	-	-	-	-	50	89	38	47	26	30	42	52	52	58
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	-	-	-	-	26	39	41	50	39	46	54	74	48	63
90年3月	-	-	-	-	58	76	67	113	135	166	152	193	115	150
90年4月	-	-	-	-	45	52	59	71	19	22	39	46	37	50
90年5月	-	-	-	-	30	37	61	76	38	42	40	44	52	55
90年6月	-	-	-	-	22	30	30	36	28	32	49	65	25	34
90年7月	-	-	-	-	37	44	21	26	32	36	52	61	23	26
90年8月	-	-	-	-	23	25	35	48	39	47	85	104	61	63
90年9月	-	-	-	-	32	34	116	153	37	42	80	83	57	63
90年10月	-	-	-	-	34	42	96	141	47	61	88	125	123	148
90年11月	-	-	-	-	51	61	100	119	37	47	112	123	86	90
90年12月	-	-	-	-	29	41	93	129	94	122	54	77	105	133
91年1月	-	-	-	-	10	10	83	107	62	117	31	41	58	68
91年2月	-	-	-	-	35	39	98	114	41	52	84	145	84	102
91年3月	-	-	-	-	75	129	73	111	55	73	145	231	65	76
91年4月	-	-	-	-	32	43	40	44	101	139	59	85	116	165
91年5月	-	-	-	-	23	33	30	36	47	59	72	86	41	45
91年6月	-	-	-	-	36	46	39	42	58	63	51	80	88	103
91年7月	-	-	-	-	46	49	39	56	36	40	77	82	61	95
91年8月	-	-	-	-	29	33	20	21	23	31	41	54	32	40
91年9月	-	-	-	-	34	37	21	23	27	40	71	75	48	76
91年10月	-	-	-	-	60	78	37	48	71	89	114	152	100	123
91年11月	-	-	-	-	51	63	75	83	63	116	69	86	134	162
91年12月	-	-	-	-	43	61	62	75	54	66	82	108	71	80
92年1月	-	-	-	-	40	83	77	133	51	88	74	123	90	151
92年2月	-	-	-	-	37	48	54	86	48	64	72	108	73	115
92年3月	-	-	-	-	47	71	66	95	32	45	83	100	61	88
92年4月	-	-	-	-	60	98	75	106	47	54	84	94	76	83
92年5月	-	-	-	-	26	29	57	68	35	37	87	112	38	43
92年6月	-	-	-	-	38	52	28	31	35	41	65	92	52	58
92年7月	-	-	-	-	29	31	28	35	34	36	67	93	55	62
92年8月	-	-	-	-	37	45	37	45	19	25	53	58	30	34
92年9月	-	-	-	-	25	29	35	66	25	30	88	100	23	29
92年10月	77	130	77	130	53	70	74	86	39	62	59	70	128	151
92年11月	58	96	58	105	44	59	61	82	22	26	45	58	42	55
92年12月	79	138	74	136	69	126	57	104	28	46	109	137	96	123
93年1月	74	140	56	141	35	44	64	79	28	29	19	25	72	77
93年2月	81	169	74	171	68	127	32	41	49	85	55	84	127	198
93年3月	57	107	53	96	41	49	77	103	41	47	58	82	83	95
93年4月	85	123	73	127	43	60	66	80	66	66	91	108	75	91
93年5月	57	104	58	91	32	57	14	21	50	61	69	80	44	50
93年6月	63	99	57	105	50	60	33	34	15	15	68	79	27	32

表3.1-1 核四施工環境監測歷年空氣品質總懸浮微粒監測結果（續2）

單位:μg/m^3

測站	監測地點													
	澳底國小		龍門社區		貢寮國小		福隆海水浴場		川島養殖池		石碇宮		貢寮焚化廠入口旁之民宅	
時間	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值
93年7月	31	58	33	59	56	60	39	48	36	38	116	142	55	59
93年8月	57	76	57	76	17	27	35	39	27	36	69	80	42	48
93年9月	72	138	52	106	25	32	30	41	41	47	73	80	85	117
93年10月	73	143	73	124	78	90	94	98	56	77	73	75	89	119
93年11月	76	105	72	132	41	57	87	105	33	35	72	81	46	54
93年12月	76	123	67	132	32	45	47	74	52	80	104	136	116	123
94年1月	52	89	53	85	31	36	57	78	43	55	74	105	74	83
94年2月	48	109	49	107	34	41	46	49	39	46	47	54	54	86
94年3月	64	138	67	135	47	56	47	55	56	74	120	134	62	89
94年4月	77	147	65	129	31	37	48	59	59	67	113	124	91	132
94年5月	66	96	59	92	32	35	26	32	38	51	90	93	87	96
94年6月	66	113	57	97	25	30	38	44	40	42	102	121	70	74
94年7月	71	119	58	131	29	32	36	47	27	30	116	120	56	60
94年8月	61	91	52	77	22	23	22	22	45	52	97	144	45	68
94年9月	64	110	55	97	18	22	53	59	54	57	58	75	119	120
94年10月	85	146	76	137	17	19	96	126	59	68	34	37	95	105
94年11月	76	185	64	136	28	38	110	117	28	43	47	57	59	75
94年12月	76	170	55	116	47	72	47	78	86	100	92	118	62	69
95年1月	43	75	54	100	26	41	73	97	35	57	64	74	76	93
95年2月	64	148	53	101	16	20	36	43	33	36	47	62	95	99
95年3月	78	233	69	230	36	41	47	54	46	50	39	45	67	79
95年4月	77	180	71	167	34	35	102	133	42	51	130	138	68	90
95年5月	54	106	44	87	59	89	73	98	64	91	52	93	63	98
95年6月	41	66	42	61	52	85	30	43	38	42	80	117	82	127
95年7月	40	60	36	51	29	34	43	55	30	31	73	79	106	138
95年8月	47	95	53	97	25	37	53	73	17	18	85	96	67	109
95年9月	62	114	74	158	34	38	43	54	47	60	43	52	87	101
95年10月	72	137	96	178	55	64	45	57	62	83	49	63	66	91
95年11月	63	126	81	175	59	104	32	33	66	87	99	146	125	197
95年12月	52	102	74	125	37	63	53	78	40	36	27	74	57	74
96年1月	62	157	82	196	76	116	126	212	35	50	70	96	94	113
96年2月	60	123	76	140	58	68	76	139	44	60	139	147	60	70
96年3月	56	114	63	127	43	52	58	77	19	21	64	104	101	112
96年4月	69	143	57	114	52	68	42	57	38	42	80	88	41	44
96年5月	73	146	75	146	45	49	64	98	78	87	125	137	87	97
96年6月	44	66	53	72	36	49	30	34	28	35	71	87	53	74
96年7月	58	93	59	76	37	42	44	45	47	52	101	110	57	61
96年8月	49	77	53	100	35	43	19	25	34	44	63	73	37	44
96年9月	62	106	66	119	35	42	78	94	39	45	69	71	38	43
96年10月	82	109	88	121	34	41	111	130	30	31	78	85	56	65
96年11月	79	122	87	143	51	69	53	71	59	80	67	83	99	124
96年12月	86	188	92	186	34	65	42	60	52	70	68	112	95	114
97年1月	71	139	63	114	34	42	50	76	37	48	99	118	58	90
97年2月	72	134	72	135	42	65	86	176	67	82	119	151	89	107
97年3月	100	160	91	171	52	75	108	125	64	88	119	152	72	83
97年4月	86	141	66	127	31	43	42	64	33	51	105	128	54	65
97年5月	77	129	57	119	34	37	31	36	52	60	75	94	88	128
97年6月	62	92	47	72	25	26	24	27	35	50	65	85	39	49
97年7月	68	127	57	119	24	33	34	35	53	61	56	71	54	84
97年8月	72	95	51	70	13	13	39	45	32	37	134	225	35	42
97年9月	71	114	61	104	28	34	33	45	39	42	90	95	55	60
97年10月	91	166	71	110	39	46	56	68	35	40	66	86	53	61
97年11月	85	119	61	99	16	21	39	53	33	35	104	142	49	55
97年12月	84	141	61	128	50	62	57	83	30	31	94	171	45	65
98年1月	81	167	66	96	16	18	96	153	42	60	66	114	102	127
98年2月	88	145	76	135	61	76	57	71	62	71	41	44	80	98
98年3月	89	170	76	149	42	49	117	172	78	110	142	151	76	95

表3.1-1 核四施工環境監測歷年空氣品質總懸浮微粒監測結果（續3）

單位:μg/m^3

測站	監測地點													
	澳底國小		龍門社區		貢寮國小		福隆海水浴場		川島養殖池		石碇宮		貢寮焚化廠入口旁之民宅	
時間	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值	平均值	24小時最大值
98年4月	97	291	82	271	38	49	36	65	32	38	173	262	49	60
98年5月	86	121	76	99	37	45	48	52	69	84	75	86	48	60
98年6月	75	103	67	90	25	28	39	59	80	101	88	142	72	87
98年7月	60	74	63	79	30	34	26	35	30	35	48	54	39	46
98年8月	71	104	72	104	34	39	30	35	25	31	48	63	50	56
98年9月	78	115	75	99	28	42	36	51	41	50	66	93	70	91
98年10月	107	185	106	189	22	27	92	111	53	65	54	67	110	149
98年11月	84	123	72	116	23	31	42	48	71	93	111	135	54	61
98年12月	94	214	83	184	33	49	106	193	27	42	87	110	60	74
99年1月	90	149	85	204	40	51	92	176	53	70	62	105	76	137
99年2月	85	172	92	173	23	32	41	49	26	32	62	67	42	53
99年3月	106	748	120	754	51	54	44	47	29	39	117	176	94	109
99年4月	74	216	101	312	48	69	44	75	33	47	56	97	68	92
99年5月	77	114	80	144	39	52	46	49	33	40	80	104	59	66
99年6月	53	86	70	106	27	42	25	29	33	40	93	125	68	85
99年7月	60	84	54	76	30	36	27	32	26	29	76	81	53	72
99年8月	56	85	52	79	33	42	24	27	22	25	71	121	55	58
99年9月	59	84	52	84	33	38	23	26	25	35	56	82	44	53
99年10月	82	128	70	112	38	41	94	129	58	71	81	105	49	79
99年11月	87	151	71	146	18	20	29	35	34	56	76	101	69	90
99年12月	95	168	91	182	60	86	41	46	90	171	81	90	120	198
100年1月	63	99	61	97	30	52	58	77	44	79	54	81	49	65
100年2月	74	109	59	99	26	37	55	81	29	37	48	68	84	106
100年3月	89	143	72	121	57	99	51	88	71	99	81	125	70	74
100年4月	91	197	76	149	38	44	63	113	36	54	47	54	48	54
100年5月	67	116	54	95	23	26	64	70	32	46	30	34	55	70
100年6月	60	77	45	62	23	26	40	43	30	34	32	41	35	40
100年7月	57	87	41	66	17	19	42	46	25	27	26	33	29	32
100年8月	54	87	39	67	17	18	19	26	14	15	21	29	21	23
100年9月	76	115	63	100	22	31	70	84	59	66	52	65	42	63
100年10月	79	108	69	121	42	61	75	130	32	43	77	85	35	51
100年11月	67	98	56	92	38	48	29	46	42	57	28	40	34	61
100年12月	63	86	59	80	22	23	106	200	42	47	52	108	50	87
101年1月	73	100	60	93	29	37	38	58	17	20	48	63	40	57
101年2月	50	73	43	69	22	31	28	34	33	54	37	50	28	35
101年3月	73	168	62	138	40	45	113	195	21	29	56	72	32	47
101年4月	63	127	55	102	31	34	19	21	62	87	47	57	34	47
101年5月	57	94	50	81	34	46	48	60	34	38	42	61	22	26
101年6月	54	74	46	68	22	22	37	45	22	26	21	23	41	52
101年7月	53	84	44	81	21	25	26	31	22	26	17	23	29	38
101年8月	63	93	55	88	23	24	20	26	18	20	36	41	23	23
101年9月	60	103	57	114	27	43	63	111	16	17	19	23	20	22
101年10月	74	111	67	109	28	40	88	102	41	63	62	72	99	122
101年11月	69	117	63	109	17	25	55	85	54	77	43	58	65	121
101年12月	65	130	57	119	42	47	71	106	50	86	58	71	55	76
102年1月	64	132	53	120	35	53	101	130	30	44	31	41	64	108
102年2月	60	95	54	97	26	31	49	71	31	41	36	48	38	55
102年3月	74	127	64	115	44	51	38	49	80	122	46	50	49	60
102年4月	71	134	67	108	47	64	58	66	21	26	23	29	28	45
102年5月	54	71	51	67	23	32	27	30	23	29	28	38	32	37
102年6月	57	75	52	69	28	32	30	32	23	25	30	32	21	25
歷年平均值	70	115	62	105	40	52	58	79	43	56	70	90	69	89
歷年中位數	69	108	59	99	37	45	51	68	39	48	68	83	62	79
標準偏差值	21	64	20	66	16	24	30	50	19	29	29	40	31	44

(1)空氣品質標準總懸浮微粒24小時值為250μg/m^3。

(2)"□"表受地震影響，電源中斷，陰影則表超出法規標準。

(3)"-"表示監測工作停止執行。

(4)澳底國小及龍門社區兩測站自88年5月起設置自動連續監測站，89/1~92/9總懸浮微粒暫停監測，92/10起再度開始監測。

表3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒監測結果

單位:μg/m^3

測站	監測地點					
	澳底國小			龍門社區		
時間	平均值	日平均值（最大值）	日平均值（最小值）	平均值	日平均值（最大值）	日平均值（最小值）
88年5月	54.6	76.8	35.6	36.6	53.2	16.9
88年6月	56.3	81.9	40.5	38.1	65.8	21.5
88年7月	56.4	73.7	46.3	38.8	59.3	15.1
88年8月	53.7	72.9	40.8	35.1	57.9	22.0
88年9月	56.9	88.0	36.8	40.3	72.6	22.2
88年10月	59.3	97.9	30.7	41.6	72.8	27.0
88年11月	64.7	92.3	42.7	46.6	78.5	27.4
88年12月	58.9	93.3	33.4	48.0	87.2	22.8
89年1月	52.4	93.9	29.0	49.6	99.1	22.6
89年2月	44.0	89.5	29.1	32.9	94.7	20.6
89年3月	-	-	-	-	-	-
89年4月	58.8	112.6	24.2	39.9	77.4	19.3
89年5月	63.0	93.5	35.4	34.2	47.2	25.7
89年6月	45.0	54.9	36.3	43.5	70.2	22.6
89年7月	41.0	57.6	27.9	36.7	60.0	21.4
89年8月	8.8	69.1	26.5	40.5	57.0	28.4
89年9月	57.5	71.6	45.9	47.5	67.6	29.4
89年10月	66.1	87.5	50.4	54.2	61.1	32.7
89年11月	36.8	58.4	15.7	51.8	94.8	26.7
89年12月	67.5	84.6	49.0	60.9	132.1	35.9
90年1月	72.4	106.0	39.4	52.2	75.6	29.9
90年2月	68.1	96.2	42.4	59.8	111.6	38.3
90年3月	74.0	96.5	60.8	75.4	121.5	38.8
90年4月	74.3	114.9	42.7	71.0	115.8	40.3
90年5月	82.3	155.7	49.1	57.9	113.9	29.6
90年6月	60.2	115.7	40.0	29.6	49.3	19.3
90年7月	64.2	91.6	39.3	34.8	51.9	21.4
90年8月	48.0	73.9	32.0	51.4	96.9	26.1
90年9月	77.8	97.4	42.7	50.8	71.4	17.3
90年10月	57.7	78.0	31.8	57.4	81.1	31.5
90年11月	66.5	87.4	45.3	61.6	86.3	43.0
90年12月	57.5	74.4	39.1	54.3	87.9	34.9
91年1月	68.1	98.7	45.3	44.7	85.4	22.9
91年2月	60.0	125.3	29.0	48.5	94.2	33.9
91年3月	69.2	100.8	48.8	51.5	86.1	30.4
91年4月	67.4	116.3	44.4	48.9	74.5	29.8
91年5月	47.5	65.5	35.6	55.5	88.2	32.3
91年6月	38.7	55.7	26.5	46.6	65.2	31.5
91年7月	46.6	93.0	28.4	41.9	67.8	19.7
91年8月	45.0	96.3	23.6	34.1	58.1	15.7
91年9月	53.2	83.3	29.1	39.7	72.3	10.9
91年10月	74.9	113.6	48.8	33.7	55.6	20.9
91年11月	64.3	107.1	32.8	46.1	74.3	17.1
91年12月	54.0	93.4	26.9	36.9	72.3	25.1

表3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒監測結果（續1）

單位:μg/m^3

測站 / 時間	監測地點					
	澳底國小			龍門社區		
	平均值	日平均值（最大值）	日平均值（最小值）	平均值	日平均值（最大值）	日平均值（最小值）
92年1月	49.3	93.3	24.1	51.6	80.5	19.7
92年2月	49.1	80.6	22.4	46.0	74.1	23.7
92年3月	59.6	100.5	36.9	46.3	89.4	20.2
92年4月	64.2	100.2	39.5	37.7	49.2	26.8
92年5月	53.7	94.3	33.6	46.9	86.3	22.7
92年6月	51.5	85.4	36.8	34.9	43.2	24.4
92年7月	44.2	61.5	31.6	46.1	67.3	32.0
92年8月	46.9	81.2	23.3	28.2	47.0	20.8
92年9月	50.7	87.8	28.1	43.8	73.0	21.8
92年10月	46.4	73.6	24.5	54.7	79.9	26.2
92年11月	37.5	69.1	23.8	53.3	87.2	23.5
92年12月	50.0	50.6	27.5	58.7	124.1	15.5
93年1月	54.3	87.4	38.3	38.4	113.5	14.1
93年2月	68.8	121.3	23.8	50.0	128.3	21.6
93年3月	52.4	77.6	30.0	31.1	48.5	14.1
93年4月	72.2	129.2	37.5	49.7	77.8	26.4
93年5月	39.2	75.6	30.6	44.2	74.9	13.3
93年6月	37.8	62.9	28.8	39.3	63.8	20.7
93年7月	30.5	47.9	20.1	13.6	20.6	9.2
93年8月	42.0	59.1	17.9	40.1	72.2	16.8
93年9月	42.1	87.4	23.8	32.8	68.2	11.3
93年10月	63.0	113.6	34.9	29.3	38.5	19.8
93年11月	56.4	83.9	31.0	62.1	98.5	38.2
93年12月	48.5	58.9	25.2	57.2	103.6	24.5
94年1月	44.8	80.2	24.5	40.8	63.8	25.1
94年2月	45.5	89.1	23.7	29.8	45.7	13.0
94年3月	52.5	85.1	32.9	56.1	119.0	28.1
94年4月	64.6	116.9	33.5	35.4	74.7	15.9
94年5月	41.7	63.2	18.3	36.5	68.8	15.8
94年6月	35.6	47.9	21.6	23.9	38.3	9.4
94年7月	50.6	78.6	28.9	33.1	60.2	16.0
94年8月	38.2	50.9	21.3	23.9	37.4	10.6
94年9月	44.0	57.0	24.8	39.7	48.2	30.8
94年10月	77.8	109.7	43.0	64.1	118.0	21.9
94年11月	53.5	114.6	31.1	44.6	92.9	27.3
94年12月	55.8	96.1	20.8	45.8	83.4	13.8
95年1月	49.4	91.1	23.8	43.6	79.7	21.8
95年2月	45.9	75.5	29.3	48.4	71.7	14.9
95年3月	70.7	220.0	26.4	66.1	223.6	18.0
95年4月	82.8	133.7	33.6	95.2	191.2	27.8
95年5月	35.4	46.1	21.4	28.1	37.7	16.3
95年6月	28.8	39.3	20.9	30.8	41.3	24.7
95年7月	29.4	36.5	19.9	20.1	27.1	10.2
95年8月	40.5	77.4	20.2	36.0	69.8	12.6
95年9月	53.6	76.0	28.1	43.2	61.6	28.1

表3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒監測結果（續2）

單位:μg/m^3

測站 / 時間	監測地點					
	澳底國小			龍門社區		
	平均值	日平均值（最大值）	日平均值（最小值）	平均值	日平均值（最大值）	日平均值（最小值）
96年3月	39.3	75.0	21.1	43.3	82.5	23.2
96年4月	48.8	121.2	14.8	41.4	103.1	12.6
96年5月	60.2	117.2	39.3	57.1	122.7	36.1
96年6月	30.3	52.9	13.3	35.0	54.3	21.6
96年7月	40.4	61.3	29.4	38.4	53.2	23.5
96年8月	35.0	41.6	29.1	32.4	49.7	22.2
96年9月	45.0	59.9	32.3	44.3	96.0	22.0
96年10月	57.8	78.6	44.2	55.3	85.7	21.4
96年11月	58.2	78.8	38.3	57.8	77.1	29.7
96年12月	61.5	149.4	40.8	53.0	141.5	31.5
97年1月	39.3	61.1	24.1	36.3	78.2	22.8
97年2月	47.5	71.2	27.8	43.9	61.4	24.1
97年3月	74.7	155.3	36.6	67.2	137.1	27.4
97年4月	65.0	110.3	35.1	53.4	115.8	19.9
97年5月	57.1	92.2	36.1	41.1	79.9	19.6
97年6月	45.3	73.2	31.4	32.4	57.8	20.3
97年7月	55.0	91.6	32.0	48.8	90.2	22.2
97年8月	53.2	67.9	31.7	39.9	62.9	20.1
97年9月	48.8	74.3	24.4	39.8	74.3	17.4
97年10月	76.7	135.9	45.6	57.1	103.4	23.3
97年11月	66.4	106.3	45.1	58.4	96.9	27.2
97年12月	67.7	97.9	40.6	55.6	86.5	31.5
98年1月	60.2	106.1	34.1	49.3	78.9	24.9
98年2月	61.4	123.3	30.8	50.8	99.8	22.0
98年3月	73.7	134.1	33.6	59.0	120.1	21.4
98年4月	73.2	279.2	34.8	57.3	262.2	21.4
98年5月	63.9	89.5	38.1	49.3	65.9	21.8
98年6月	48.2	68.0	33.6	33.5	53.9	21.1
98年7月	46.6	58.9	30.5	34.2	49.0	19.8
98年8月	51.1	71.4	28.6	45.4	65.7	24.6
98年9月	55.9	80.7	39.0	50.8	71.5	24.5
98年10月	67.6	91.2	28.0	88.8	126.0	28.8
98年11月	55.4	97.5	28.3	54.6	101.6	27.2
98年12月	68.1	137.4	34.6	66.8	139.3	23.0
99年1月	73.1	119.9	33.8	65.0	134.4	24.1
99年2月	59.9	86.8	34.3	61.4	101.4	25.0
99年3月	51.4	77.4	20.6	48.9	80.7	14.5
99年4月	49.2	133.6	22.6	64.9	203.0	24.5
99年5月	63.7	96.2	40.7	49.9	83.7	17.7
99年6月	43.6	57.2	33.1	40.3	71.1	25.7
99年7月	45.2	60.8	22.8	34.4	45.9	19.0
99年8月	44.8	68.0	29.2	34.7	55.5	24.4
99年9月	42.4	56.4	25.5	35.0	56.4	17.2
99年10月	61.1	105.4	29.2	55.2	101.3	23.2

表3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒監測結果（續3）

單位:μg/m^3

測站 / 時間	監測地點					
	澳底國小			龍門社區		
	平均值	日平均值（最大值）	日平均值（最小值）	平均值	日平均值（最大值）	日平均值（最小值）
100年4月	65.6	104.0	45.7	48.8	90.4	22.1
100年5月	50.4	98.9	23.3	39.6	72.7	15.3
100年6月	42.4	53.6	27.6	33.9	46.1	23.5
100年7月	39.0	70.9	30.5	29.6	54.4	18.3
100年8月	39.9	66.7	25.8	29.2	49.7	15.8
100年9月	62.8	98.0	39.9	54.5	88.9	33.9
100年10月	57.3	101.1	29.4	50.4	107.1	16.3
100年11月	43.4	72.8	24.0	39.9	72.7	17.1
100年12月	40.8	60.9	22.1	39.1	56.6	20.6
101年1月	56.8	79.7	27.1	45.4	69.0	17.1
101年2月	33.0	57.7	19.2	27.9	57.9	12.7
101年3月	51.6	132.6	18.0	45.8	115.6	15.8
101年4月	39.8	89.6	23.0	38.0	81.7	18.6
101年5月	46.1	81.3	27.5	36.3	69.1	15.0
101年6月	40.3	52.7	24.5	31.4	47.1	19.5
101年7月	34.2	47.0	22.8	23.3	38.9	14.9
101年8月	41.3	57.3	24.5	30.7	41.5	18.8
101年9月	39.6	75.8	23.5	36.0	109.4	16.9
101年10月	64.6	90.1	41.8	55.6	75.3	32.5
101年11月	61.2	97.5	32.6	55.2	96.0	22.9
101年12月	55.2	109.8	28.4	49.5	104.8	23.4
102年1月	53.5	116.3	28.5	47.1	113.3	23.3
102年2月	57.0	83.6	36.2	49.1	86.6	24.4
102年3月	56.1	82.1	36.0	47.4	78.1	23.4
102年4月	57.2	101.4	27.3	47.2	87.4	17.4
102年5月	35.9	46.7	28.6	28.8	43.9	22.6
102年6月	34.1	43.5	20.5	28.2	37.7	14.7
歷年平均值	53.3	88.0	31.4	45.1	81.1	22.5
歷年中位數	53.5	85.4	30.5	44.7	74.9	22.1
標準偏差值	12.5	30.6	8.4	12.2	33.7	6.5

(1)空氣品質標準懸浮微粒日平均值為125μg/m^3。
(2)陰影部份表超出空氣品質標準。
(3)"-"表示監測工作停止執行。
(4)84年1月起始新增川島養殖池、石碇宮、貢寮焚化廠入口旁之民宅等測站。

表3.1-3 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物日平均值(最大值)監測結果

(單位: ppm)

測站 / 時間	監測地點						
	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
82年8月	0.020	0.028	0.015	0.031	-	-	-
82年9月	0.010	0.010	0.012	0.028	-	-	-
82年10月	0.007	0.013	0.015	0.011	-	-	-
82年11月	0.035	0.008	0.010	0.020	-	-	-
82年12月	0.022	0.004	0.013	0.023	-	-	-
83年1月	0.039	0.014	0.013	0.071	-	-	-
83年2月	0.022	0.022	0.024	0.051	-	-	-
83年3月	0.010	0.020	0.019	0.043	-	-	-
83年4月	0.028	0.016	0.020	0.045	-	-	-
83年5月	0.028	0.017	0.026	0.044	-	-	-
83年6月	0.021	0.018	0.020	0.053	-	-	-
83年7月	0.032	0.024	0.016	0.045	-	-	-
83年8月	0.010	0.008	0.023	0.017	-	-	-
83年9月	0.007	0.009	0.006	0.020	-	-	-
83年10月	0.029	0.017	0.021	0.038	-	-	-
83年11月	0.031	0.024	0.019	0.046	-	-	-
83年12月	0.015	0.025	0.023	0.049	-	-	-
84年1月	0.020	0.022	0.029	0.034	0.005	0.042	0.096
84年2月	0.024	0.020	0.030	0.030	0.020	0.043	0.039
84年3月	0.023	0.008	0.033	0.034	0.017	0.037	0.090
84年4月	0.024	0.019	0.021	0.032	0.020	0.027	0.044
84年5月	0.031	0.018	0.017	0.039	0.011	0.039	0.066
84年6月	0.022	0.018	0.023	0.048	0.020	0.039	0.078
84年7月	0.020	0.021	0.026	0.037	0.013	0.033	0.055
84年8月	0.025	0.019	0.012	0.027	0.010	0.021	0.050
84年9月	0.017	0.014	0.020	0.022	0.017	0.026	0.061
84年10月	0.020	0.017	0.014	0.029	0.011	0.037	0.027
84年11月	0.032	0.022	0.021	0.015	0.014	0.054	0.091
84年12月	0.028	0.023	0.028	0.023	0.014	0.040	0.028
85年1月	0.020	0.020	0.018	0.026	0.014	0.048	0.068
85年2月	0.019	0.020	0.024	0.015	0.015	0.053	0.042
85年3月	0.037	0.018	0.021	0.021	0.017	0.031	0.073
85年4月	0.049	0.033	0.025	0.031	0.033	0.022	0.141
85年5月	0.040	0.036	0.025	0.030	0.040	0.047	* 0.163
85年6月	0.036	0.026	0.042	0.044	0.024	0.060	0.088
85年7月	0.035	0.018	0.015	0.043	0.017	0.059	0.115
85年8月	0.024	0.024	0.025	0.028	0.018	0.050	0.044
85年9月	0.033	0.030	0.042	0.026	0.024	0.025	0.054
85年10月	0.021	0.012	0.027	0.026	0.014	0.030	0.062
85年11月	0.015	0.007	0.003	0.025	0.017	0.045	0.022
85年12月	0.033	0.018	0.017	0.017	0.006	0.041	0.049
86年1月	0.032	0.023	0.020	0.036	0.014	0.042	0.050
86年2月	0.019	0.021	0.009	0.037	0.012	0.029	0.040
86年3月	0.025	0.025	0.020	0.032	0.016	0.028	0.055
86年4月	0.022	0.018	0.025	0.019	0.014	0.031	0.046
86年5月	0.031	0.016	0.015	0.018	0.017	0.024	0.044
86年6月	0.028	0.015	0.026	0.019	0.012	0.027	0.045
86年7月	0.027	0.016	0.022	0.020	0.021	0.027	0.037
86年8月	0.020	0.027	0.022	0.026	0.020	0.033	0.049
86年9月	0.018	0.015	0.025	0.022	0.016	0.027	0.044
86年10月	0.040	0.022	0.031	0.024	0.012	0.024	0.039
86年11月	0.025	0.021	0.021	0.049	0.015	0.033	0.032
86年12月	0.039	0.020	0.035	0.039	0.027	0.035	0.050
87年1月	0.040	0.022	0.025	0.020	0.018	0.025	0.067
87年2月	0.040	0.017	0.025	0.024	0.003	0.034	0.061
87年3月	0.009	0.019	0.015	0.025	0.009	0.035	0.033
87年4月	0.021	0.010	0.014	0.017	0.009	0.035	0.023
87年5月	0.015	0.011	0.009	0.011	0.007	0.023	0.020
87年6月	0.024	0.008	0.017	0.007	0.007	0.023	0.030

表3.1-3 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物日平均值(最大值)監測結果（續1）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
87年7月	0.007	0.008	0.015	0.019	0.007	0.027	0.026
87年8月	0.014	0.008	0.011	0.008	0.007	0.021	0.018
87年9月	0.008	0.006	0.022	0.007	0.010	0.013	0.020
87年10月	0.015	0.004	0.015	0.025	0.004	0.019	0.015
87年11月	0.004	0.012	0.016	0.003	0.010	0.018	0.030
87年12月	0.004	0.008	0.013	0.021	0.004	0.016	0.006
88年1月	0.010	0.008	0.012	0.027	0.004	0.031	0.009
88年2月	0.018	0.011	0.025	0.019	0.007	0.027	0.013
88年3月	0.015	0.016	0.017	0.016	0.010	0.026	0.033
88年4月	0.018	0.009	0.012	0.015	0.007	0.017	0.024
88年5月	0.022	0.011	0.015	0.028	0.005	0.028	0.024
88年6月	0.014	0.013	0.020	0.018	0.008	0.022	0.021
88年7月	0.020	0.011	0.018	0.015	0.008	0.028	0.025
88年8月	0.019	0.017	0.014	0.016	0.012	0.026	0.017
88年9月	0.014	0.013	0.017	匚	0.008	0.017	0.019
88年10月	0.011	0.006	0.021	0.028	0.008	0.026	0.018
88年11月	0.022	0.014	0.014	0.013	0.008	0.013	0.032
88年12月	0.025	0.012	0.008	0.020	0.007	0.014	0.036
89年1月	0.030	0.016	0.021	0.021	0.009	0.026	0.038
89年2月	0.030	0.016	0.015	0.018	0.010	0.026	0.037
89年3月	0.031	0.022	0.017	0.016	0.005	0.040	0.048
89年4月	0.028	0.015	0.013	0.018	0.014	0.035	0.039
89年5月	0.025	0.009	0.019	0.013	0.009	0.035	0.040
89年6月	0.015	0.012	0.019	0.012	0.010	0.027	0.026
89年7月	0.019	0.011	0.011	0.025	0.009	0.033	0.020
89年8月	0.018	0.030	0.014	0.021	0.020	0.027	0.027
89年9月	0.017	0.026	0.014	0.026	0.008	0.010	0.015
89年10月	0.019	0.029	0.011	0.031	0.011	0.030	0.022
89年11月	0.015	0.026	-	-	-	-	-
89年12月	0.019	0.010	-	-	-	-	-
90年1月	0.018	0.016	-	-	-	-	-
90年2月	0.026	0.017	0.014	0.028	0.008	0.041	0.030
90年3月	0.029	0.017	0.013	0.016	0.008	0.022	0.033
90年4月	0.024	0.015	0.017	0.028	0.012	0.022	0.024
90年5月	0.025	0.011	0.015	0.096	0.010	0.026	0.062
90年6月	0.020	0.011	0.013	0.025	0.009	0.032	0.027
90年7月	0.014	0.008	0.014	0.035	0.011	0.030	0.027
90年8月	0.020	0.012	0.027	0.018	0.007	0.033	0.020
90年9月	0.019	0.018	0.025	0.014	0.017	0.024	0.020
90年10月	0.016	0.014	0.019	0.022	0.008	0.020	0.017
90年11月	0.021	0.009	0.014	0.023	0.011	0.017	0.024
90年12月	0.025	0.014	0.014	0.006	0.007	0.024	0.012
91年1月	0.027	0.013	0.007	0.005	0.008	0.017	0.037
91年2月	0.026	0.014	0.014	0.011	0.011	0.022	0.037
91年3月	0.032	0.017	0.016	0.020	0.025	0.034	0.036
91年4月	0.025	0.012	0.012	0.020	0.009	0.031	0.010
91年5月	0.019	0.014	0.015	0.019	0.017	0.024	0.027
91年6月	0.018	0.011	0.009	0.018	0.015	0.033	0.024
91年7月	0.018	0.009	0.012	0.018	0.011	0.035	0.014
91年8月	0.019	0.008	0.014	0.014	0.009	0.026	0.014
91年9月	0.018	0.008	0.011	0.020	0.010	0.025	0.029
91年10月	0.020	0.014	0.016	0.021	0.021	0.026	0.013
91年11月	0.027	0.016	0.012	0.022	0.008	0.022	0.035
91年12月	0.022	0.011	0.012	0.027	0.007	0.031	0.027
92年1月	0.023	0.011	0.014	0.015	0.006	0.029	0.017
92年2月	0.023	0.012	0.020	0.018	0.008	0.039	0.042
92年3月	0.024	0.011	0.014	0.015	0.015	0.028	0.019
92年4月	0.025	0.011	0.011	0.010	0.008	0.027	0.027
92年5月	0.026	0.012	0.015	0.012	0.007	0.027	0.029
92年6月	0.023	0.011	0.015	0.023	0.010	0.026	0.020

表3.1-3 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物日平均值(最大值)監測結果（續2）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
92年7月	0.019	0.015	0.012	0.033	0.012	0.026	0.026
92年8月	0.018	0.009	0.019	0.011	0.016	0.035	0.020
92年9月	0.014	0.009	0.019	0.017	0.010	0.027	0.017
92年10月	0.021	0.012	0.011	0.010	0.006	0.024	0.008
92年11月	0.017	0.014	0.013	0.014	0.009	0.030	0.015
92年12月	0.020	0.015	0.015	0.015	0.014	0.024	0.007
93年1月	0.025	0.014	0.011	0.014	0.014	0.014	0.017
93年2月	0.017	0.011	0.007	0.024	0.009	0.040	0.034
93年3月	0.018	0.009	0.009	0.042	0.008	0.024	0.014
93年4月	0.027	0.026	0.014	0.017	0.012	0.029	0.024
93年5月	0.020	0.020	0.010	0.016	0.013	0.027	0.038
93年6月	0.032	0.013	0.012	0.016	0.007	0.028	0.020
93年7月	0.020	0.020	0.013	0.027	0.010	0.039	0.020
93年8月	0.031	0.016	0.010	0.015	0.008	0.032	0.020
93年9月	0.029	0.014	0.007	0.018	0.007	0.036	0.023
93年10月	0.027	0.013	0.011	0.006	0.010	0.015	0.011
93年11月	0.020	0.025	0.015	0.013	0.010	0.016	0.028
93年12月	0.025	0.026	0.015	0.013	0.011	0.048	0.016
94年1月	0.030	0.016	0.012	0.008	0.010	0.015	0.045
94年2月	0.042	0.022	0.022	0.015	0.022	0.035	0.022
94年3月	0.055	0.007	0.015	0.017	0.017	0.030	0.017
94年4月	0.054	0.009	0.010	0.010	0.019	0.041	0.030
94年5月	0.026	0.010	0.009	0.013	0.009	0.027	0.028
94年6月	0.029	0.011	0.009	0.013	0.010	0.027	0.018
94年7月	0.023	0.006	0.014	0.013	0.007	0.027	0.015
94年8月	0.033	0.006	0.010	0.015	0.006	0.021	0.009
94年9月	0.019	0.006	0.009	0.035	0.008	0.031	0.030
94年10月	0.015	0.009	0.015	0.010	0.014	0.019	0.013
94年11月	0.019	0.011	0.008	0.007	0.012	0.024	0.034
94年12月	0.025	0.014	0.011	0.020	0.007	0.021	0.023
95年1月	0.027	0.019	0.008	0.021	0.009	0.041	0.027
95年2月	0.021	0.013	0.007	0.017	0.011	0.044	0.039
95年3月	0.029	0.019	0.013	0.019	0.014	0.021	0.019
95年4月	0.023	0.010	0.006	0.011	0.014	0.038	0.030
95年5月	0.021	0.009	0.013	0.016	0.009	0.023	0.023
95年6月	0.025	0.014	0.011	0.012	0.011	0.020	0.028
95年7月	0.017	0.013	0.015	0.009	0.006	0.019	0.018
95年8月	0.022	0.012	0.011	0.016	0.009	0.024	0.021
95年9月	0.021	0.015	0.011	0.012	0.011	0.020	0.028
95年10月	0.027	0.030	0.008	0.020	0.007	0.019	0.024
95年11月	0.028	0.012	0.011	0.020	0.008	0.021	0.025
95年12月	0.026	0.012	0.008	0.022	0.010	0.027	0.034
96年1月	0.024	0.020	0.008	0.016	0.009	0.038	0.018
96年2月	0.026	0.017	0.018	0.014	0.012	0.042	0.030
96年3月	0.027	0.027	0.010	0.012	0.006	0.026	0.020
96年4月	0.025	0.012	0.011	0.012	0.012	0.032	0.035
96年5月	0.041	0.037	0.016	0.023	0.009	0.032	0.025
96年6月	0.024	0.011	0.011	0.020	0.012	0.026	0.029
96年7月	0.017	0.012	0.010	0.016	0.009	0.024	0.019
96年8月	0.020	0.011	0.014	0.009	0.010	0.020	0.024
96年9月	0.021	0.010	0.010	0.017	0.007	0.018	0.018
96年10月	0.018	0.010	0.011	0.008	0.011	0.024	0.022
96年11月	0.017	0.008	0.008	0.011	0.007	0.021	0.015
96年12月	0.029	0.014	0.009	0.017	0.013	0.023	0.025
97年1月	0.008	0.007	0.011	0.012	0.008	0.033	0.024
97年2月	0.013	0.007	0.009	0.015	0.009	0.043	0.014
97年3月	0.012	0.008	0.011	0.010	0.010	0.034	0.021
97年4月	0.028	0.012	0.008	0.009	0.007	0.038	0.017
97年5月	0.035	0.013	0.007	0.016	0.007	0.024	0.017
97年6月	0.022	0.010	0.007	0.011	0.012	0.022	0.015
97年7月	0.019	0.009	0.009	0.010	0.007	0.026	0.013
97年8月	0.014	0.009	0.008	0.008	0.010	0.051	0.009
97年9月	0.019	0.011	0.007	0.011	0.012	0.022	0.015

表3.1-3 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物日平均值(最大值)監測結果（續3）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
97年10月	0.011	0.005	0.006	0.012	0.007	0.016	0.014
97年11月	0.012	0.005	0.010	0.014	0.012	0.036	0.018
97年12月	0.015	0.007	0.010	0.015	0.010	0.022	0.018
98年1月	0.024	0.012	0.008	0.009	0.009	0.020	0.016
98年2月	0.022	0.010	0.011	0.016	0.008	0.019	0.018
98年3月	0.023	0.015	0.012	0.010	0.007	0.041	0.017
98年4月	0.017	0.010	0.011	0.017	0.011	0.034	0.017
98年5月	0.016	0.008	0.008	0.009	0.009	0.027	0.013
98年6月	0.013	0.010	0.009	0.017	0.009	0.026	0.009
98年7月	0.033	0.011	0.009	0.007	0.009	0.031	0.023
98年8月	0.013	0.013	0.008	0.013	0.008	0.026	0.011
98年9月	0.014	0.009	0.006	0.013	0.006	0.027	0.022
98年10月	0.017	0.008	0.008	0.016	0.007	0.020	0.017
98年11月	0.021	0.013	0.013	0.009	0.009	0.024	0.024
98年12月	0.025	0.017	0.009	0.018	0.014	0.026	0.025
99年1月	0.008	0.005	0.009	0.015	0.007	0.050	0.025
99年2月	0.008	0.004	0.021	0.017	0.020	0.027	0.023
99年3月	0.007	0.003	0.011	0.017	0.009	0.038	0.026
99年4月	0.020	0.011	0.013	0.012	0.010	0.041	0.023
99年5月	0.018	0.013	0.010	0.012	0.014	0.040	0.026
99年6月	0.026	0.012	0.010	0.015	0.008	0.034	0.022
99年7月	0.018	0.011	0.010	0.014	0.008	0.035	0.017
99年8月	0.018	0.011	0.011	0.015	0.007	0.036	0.024
99年9月	0.015	0.017	0.011	0.011	0.006	0.022	0.014
99年10月	0.018	0.009	0.009	0.009	0.006	0.020	0.014
99年11月	0.020	0.010	0.007	0.018	0.007	0.031	0.017
99年12月	0.022	0.013	0.012	0.011	0.009	0.026	0.018
100年1月	0.021	0.013	0.006	0.006	0.006	0.022	0.009
100年2月	0.025	0.016	0.019	0.009	0.007	0.021	0.015
100年3月	0.022	0.017	0.008	0.013	0.006	0.014	0.013
100年4月	0.017	0.008	0.007	0.009	0.008	0.014	0.016
100年5月	0.018	0.009	0.007	0.011	0.011	0.021	0.031
100年6月	0.016	0.008	0.006	0.010	0.006	0.011	0.019
100年7月	0.015	0.010	0.010	0.012	0.008	0.010	0.012
100年8月	0.012	0.007	0.008	0.009	0.008	0.011	0.013
100年9月	0.015	0.008	0.007	0.010	0.006	0.016	0.009
100年10月	0.021	0.007	0.008	0.011	0.007	0.018	0.011
100年11月	0.020	0.008	0.007	0.012	0.008	0.013	0.013
100年12月	0.024	0.013	0.006	0.011	0.008	0.019	0.014
101年1月	0.017	0.011	0.006	0.009	0.006	0.015	0.006
101年2月	0.022	0.010	0.014	0.014	0.010	0.013	0.019
101年3月	0.023	0.014	0.010	0.015	0.011	0.028	0.017
101年4月	0.019	0.008	0.006	0.009	0.006	0.016	0.008
101年5月	0.017	0.008	0.006	0.009	0.009	0.019	0.010
101年6月	0.014	0.008	0.006	0.015	0.006	0.009	0.008
101年7月	0.013	0.009	0.006	0.011	0.006	0.011	0.011
101年8月	0.014	0.010	0.006	0.012	0.005	0.013	0.009
101年9月	0.016	0.013	0.006	0.012	0.006	0.012	0.010
101年10月	0.013	0.010	0.007	0.008	0.008	0.012	0.009
101年11月	0.018	0.013	0.008	0.018	0.007	0.017	0.009
101年12月	0.021	0.020	0.008	0.012	0.014	0.013	0.011
102年1月	0.019	0.013	0.008	0.009	0.008	0.011	0.011
102年2月	0.020	0.016	0.012	0.011	0.018	0.013	0.009
102年3月	0.019	0.012	0.007	0.013	0.007	0.013	0.010
102年4月	0.018	0.010	0.006	0.008	0.007	0.032	0.011
102年5月	0.012	0.007	0.008	0.009	0.007	0.014	0.012
102年6月	0.010	0.010	0.006	0.011	0.007	0.013	0.010
歷年平均值	0.022	0.014	0.014	0.019	0.011	0.027	0.028
歷年中位數	0.021	0.013	0.012	0.016	0.009	0.026	0.023
標準偏差值	0.008	0.006	0.007	0.012	0.005	0.010	0.021

註：(1)空氣品質標準未對氮氧化物訂定限值。

(2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值。

(3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值。

(4)"⊏"表受地震影響，電源中斷。

(5)"-"表示監測工作停止執行。

(6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值。

表3.1-4 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物小時平均值(最大值)監測結果

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
82年8月	0.052	0.047	0.031	0.068	-	-	-
82年9月	0.033	0.020	0.029	0.112	-	-	-
82年10月	0.014	0.028	0.027	0.022	-	-	-
82年11月	0.085	0.020	0.033	0.067	-	-	-
82年12月	0.060	0.006	0.040	0.060	-	-	-
83年1月	0.093	0.026	0.027	0.134	-	-	-
83年2月	0.040	0.031	0.039	0.095	-	-	-
83年3月	0.032	0.057	0.034	0.094	-	-	-
83年4月	0.057	0.032	0.032	0.115	-	-	-
83年5月	0.081	0.033	0.056	0.072	-	-	-
83年6月	0.045	0.036	0.034	0.184	-	-	-
83年7月	0.063	0.040	0.033	0.124	-	-	-
83年8月	0.025	0.033	0.036	0.032	-	-	-
83年9月	0.019	0.035	0.013	0.044	-	-	-
83年10月	0.060	0.034	0.031	0.111	-	-	-
83年11月	0.065	0.067	0.035	0.210	-	-	-
83年12月	0.038	0.045	0.038	0.098	-	-	-
84年1月	0.044	0.038	0.086	0.071	0.018	0.081	0.204
84年2月	0.053	0.036	0.056	0.067	0.035	0.082	0.120
84年3月	0.048	0.025	0.105	0.067	0.037	0.095	0.168
84年4月	0.041	0.027	0.035	0.067	0.050	0.088	0.100
84年5月	0.080	0.028	0.030	0.068	0.014	0.078	0.119
84年6月	0.040	0.027	0.038	0.096	0.029	0.102	0.130
84年7月	0.057	0.037	0.073	0.067	0.019	0.073	0.137
84年8月	0.047	0.034	0.017	0.045	0.022	0.040	0.135
84年9月	0.035	0.073	0.036	0.053	0.028	0.042	0.151
84年10月	0.049	0.029	0.036	0.071	0.014	0.089	0.093
84年11月	0.070	0.042	0.044	0.031	0.019	0.138	0.169
84年12月	0.063	0.033	0.041	0.041	0.020	0.082	0.069
85年1月	0.033	0.032	0.084	0.088	0.026	0.089	0.148
85年2月	0.037	0.035	0.051	0.032	0.082	0.104	0.080
85年3月	0.052	0.031	0.036	0.047	0.028	0.059	0.154
85年4月	0.080	0.057	0.036	0.069	0.066	0.051	* 0.368
85年5月	0.142	0.061	0.063	0.056	0.107	0.107	0.281
85年6月	0.066	0.048	0.073	0.079	0.037	0.116	0.172
85年7月	0.091	0.025	0.027	0.173	0.020	0.123	0.265
85年8月	0.049	0.094	0.038	0.076	0.023	0.104	0.084
85年9月	0.092	0.053	0.073	0.055	0.037	0.035	0.172
85年10月	0.034	0.023	0.064	0.051	0.020	0.052	0.118
85年11月	0.031	0.016	0.011	0.043	0.020	0.053	0.077
85年12月	0.092	0.027	0.039	0.052	0.013	0.074	0.100
86年1月	0.066	0.036	0.042	0.058	0.017	0.125	0.097
86年2月	0.031	0.035	0.023	0.149	0.035	0.069	0.075
86年3月	0.045	0.044	0.049	0.070	0.035	0.086	0.143
86年4月	0.058	0.028	0.038	0.039	0.024	0.069	0.082
86年5月	0.058	0.031	0.036	0.036	0.031	0.054	0.089
86年6月	0.045	0.024	0.076	0.032	0.023	0.055	0.078
86年7月	0.046	0.021	0.036	0.032	0.036	0.055	0.085
86年8月	0.025	0.041	0.033	0.058	0.032	0.085	0.071
86年9月	0.032	0.021	0.037	0.049	0.018	0.052	0.071
86年10月	0.052	0.027	0.058	0.055	0.020	0.042	0.075
86年11月	0.037	0.038	0.036	0.077	0.019	0.058	0.080
86年12月	0.062	0.025	0.060	0.081	0.036	0.064	0.069
87年1月	0.067	0.036	0.058	0.046	0.030	0.077	0.123
87年2月	0.056	0.023	0.050	0.048	0.005	0.062	0.085
87年3月	0.031	0.041	0.038	0.052	0.022	0.064	0.073
87年4月	0.104	0.018	0.029	0.038	0.019	0.077	0.059
87年5月	0.039	0.019	0.027	0.034	0.015	0.068	0.053
87年6月	0.039	0.015	0.042	0.023	0.017	0.054	0.054

表3.1-4 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物小時平均值(最大值)監測結果（續1）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
87年7月	0.013	0.020	0.030	0.032	0.013	0.065	0.047
87年8月	0.033	0.017	0.026	0.013	0.012	0.052	0.038
87年9月	0.025	0.016	0.043	0.035	0.020	0.037	0.040
87年10月	0.034	0.010	0.037	0.087	0.006	0.059	0.031
87年11月	0.011	0.022	0.038	0.012	0.035	0.034	0.100
87年12月	0.006	0.015	0.042	0.039	0.008	0.026	0.018
88年1月	0.021	0.020	0.027	0.060	0.007	0.079	0.031
88年2月	0.036	0.031	0.043	0.084	0.019	0.065	0.037
88年3月	0.032	0.040	0.041	0.029	0.026	0.048	0.086
88年4月	0.032	0.019	0.023	0.041	0.016	0.053	0.056
88年5月	0.053	0.018	0.035	0.086	0.014	0.083	0.072
88年6月	0.028	0.022	0.038	0.027	0.023	0.049	0.045
88年7月	0.032	0.026	0.062	0.035	0.027	0.076	0.051
88年8月	0.059	0.021	0.025	0.032	0.025	0.068	0.047
88年9月	0.041	0.019	0.033	匚	0.013	0.032	0.033
88年10月	0.023	0.011	0.046	0.085	0.017	0.074	0.058
88年11月	0.043	0.022	0.033	0.036	0.015	0.031	0.066
88年12月	0.039	0.020	0.019	0.064	0.014	0.022	0.092
89年1月	0.058	0.032	0.045	0.045	0.020	0.062	0.090
89年2月	0.048	0.029	0.038	0.034	0.029	0.062	0.073
89年3月	0.076	0.061	0.048	0.036	0.016	0.074	0.094
89年4月	0.053	0.032	0.028	0.047	0.033	0.053	0.062
89年5月	0.089	0.022	0.049	0.052	0.025	0.075	0.063
89年6月	0.038	0.022	0.032	0.077	0.023	0.066	0.058
89年7月	0.047	0.026	0.023	0.043	0.032	0.087	0.049
89年8月	0.038	0.034	0.029	0.043	0.045	0.056	0.051
89年9月	0.043	0.038	0.035	0.047	0.035	0.016	0.040
89年10月	0.037	0.043	0.026	0.072	0.036	0.080	0.054
89年11月	0.076	0.083	-	-	-	-	-
89年12月	0.159	0.025	-	-	-	-	-
90年1月	0.044	0.031	-	-	-	-	-
90年2月	0.044	0.040	0.027	0.088	0.021	0.086	0.088
90年3月	0.069	0.046	0.040	0.058	0.025	0.053	0.069
90年4月	0.044	0.027	0.041	0.056	0.023	0.052	0.043
90年5月	0.064	0.025	0.033	0.154	0.024	0.062	0.113
90年6月	0.038	0.028	0.032	0.058	0.018	0.079	0.096
90年7月	0.030	0.020	0.028	0.097	0.020	0.074	0.058
90年8月	0.048	0.027	0.051	0.053	0.017	0.084	0.039
90年9月	0.029	0.066	0.040	0.034	0.025	0.082	0.034
90年10月	0.038	0.019	0.032	0.030	0.014	0.049	0.045
90年11月	0.047	0.041	0.039	0.071	0.021	0.030	0.040
90年12月	0.045	0.049	0.025	0.014	0.028	0.062	0.028
91年1月	0.061	0.044	0.021	0.007	0.017	0.035	0.089
91年2月	0.075	0.041	0.038	0.025	0.020	0.104	0.088
91年3月	0.089	0.037	0.038	0.068	0.050	0.107	0.063
91年4月	0.045	0.033	0.029	0.036	0.017	0.158	0.041
91年5月	0.039	0.045	0.031	0.045	0.027	0.048	0.049
91年6月	0.034	0.026	0.022	0.045	0.028	0.096	0.053
91年7月	0.043	0.022	0.027	0.056	0.067	0.080	0.031
91年8月	0.034	0.023	0.029	0.061	0.016	0.078	0.050
91年9月	0.043	0.017	0.025	0.055	0.018	0.050	0.049
91年10月	0.046	0.045	0.049	0.063	0.036	0.069	0.054
91年11月	0.046	0.043	0.027	0.053	0.024	0.101	0.092
91年12月	0.110	0.040	0.040	0.056	0.014	0.122	0.102
92年1月	0.048	0.021	0.043	0.036	0.012	0.100	0.074
92年2月	0.038	0.024	0.038	0.041	0.024	0.094	0.099
92年3月	0.068	0.043	0.040	0.061	0.047	0.073	0.067
92年4月	0.058	0.017	0.026	0.023	0.014	0.079	0.060
92年5月	0.043	0.026	0.025	0.023	0.012	0.064	0.064
92年6月	0.041	0.035	0.022	0.034	0.014	0.074	0.038

表3.1-4 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物小時平均值(最大值)監測結果（續2）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
92年7月	0.063	0.025	0.022	0.066	0.019	0.102	0.050
92年8月	0.034	0.030	0.033	0.024	0.021	0.087	0.049
92年9月	0.039	0.029	0.027	0.062	0.014	0.068	0.062
92年10月	0.021	0.087	0.021	0.027	0.011	0.070	0.036
92年11月	0.057	0.057	0.029	0.044	0.016	0.092	0.038
92年12月	0.045	0.021	0.031	0.042	0.024	0.047	0.009
93年1月	0.070	0.027	0.023	0.029	0.030	0.049	0.033
93年2月	0.040	0.012	0.015	0.117	0.016	0.096	0.092
93年3月	0.044	0.017	0.018	0.183	0.015	0.071	0.040
93年4月	0.049	0.051	0.023	0.042	0.017	0.072	0.066
93年5月	0.037	0.059	0.022	0.052	0.021	0.070	0.063
93年6月	0.047	0.032	0.018	0.035	0.010	0.076	0.048
93年7月	0.064	0.041	0.023	0.052	0.022	0.132	0.054
93年8月	0.057	0.043	0.019	0.046	0.021	0.074	0.033
93年9月	0.047	0.027	0.017	0.042	0.012	0.116	0.046
93年10月	0.046	0.034	0.020	0.007	0.016	0.016	0.017
93年11月	0.045	0.033	0.021	0.060	0.016	0.034	0.065
93年12月	0.089	0.037	0.029	0.017	0.017	0.104	0.060
94年1月	0.046	0.040	0.025	0.027	0.021	0.024	0.081
94年2月	0.062	0.036	0.050	0.028	0.058	0.073	0.067
94年3月	0.084	0.020	0.023	0.040	0.031	0.083	0.047
94年4月	0.098	0.023	0.027	0.024	0.048	0.138	0.060
94年5月	0.092	0.003	0.019	0.040	0.025	0.063	0.048
94年6月	0.056	0.019	0.016	0.030	0.032	0.079	0.040
94年7月	0.023	0.052	0.023	0.041	0.011	0.072	0.029
94年8月	0.064	0.088	0.012	0.036	0.008	0.048	0.018
94年9月	0.036	0.033	0.020	0.172	0.022	0.102	0.057
94年10月	0.051	0.026	0.023	0.026	0.017	0.037	0.033
94年11月	0.054	0.023	0.015	0.023	0.017	0.069	0.078
94年12月	0.073	0.038	0.019	0.046	0.009	0.039	0.050
95年1月	0.047	0.041	0.016	0.047	0.015	0.080	0.054
95年2月	0.040	0.035	0.015	0.031	0.018	0.067	0.102
95年3月	0.052	0.041	0.038	0.049	0.017	0.063	0.050
95年4月	0.051	0.018	0.008	0.024	0.027	0.080	0.075
95年5月	0.049	0.022	0.027	0.042	0.022	0.052	0.039
95年6月	0.077	0.035	0.024	0.020	0.015	0.061	0.058
95年7月	0.034	0.028	0.026	0.017	0.009	0.060	0.035
95年8月	0.040	0.067	0.021	0.037	0.012	0.060	0.039
95年9月	0.038	0.029	0.024	0.020	0.015	0.061	0.058
95年10月	0.056	0.048	0.019	0.045	0.011	0.043	0.054
95年11月	0.056	0.047	0.022	0.046	0.016	0.058	0.060
95年12月	0.063	0.036	0.017	0.056	0.019	0.063	0.096
96年1月	0.051	0.030	0.015	0.045	0.019	0.083	0.052
96年2月	0.059	0.039	0.040	0.022	0.035	0.097	0.111
96年3月	0.059	0.059	0.016	0.037	0.010	0.053	0.043
96年4月	0.049	0.033	0.022	0.030	0.031	0.085	0.086
96年5月	0.072	0.079	0.033	0.071	0.017	0.083	0.046
96年6月	0.052	0.026	0.018	0.035	0.017	0.074	0.072
96年7月	0.051	0.029	0.023	0.048	0.018	0.060	0.045
96年8月	0.040	0.023	0.020	0.024	0.019	0.051	0.063
96年9月	0.053	0.040	0.022	0.035	0.016	0.031	0.035
96年10月	0.054	0.021	0.020	0.022	0.020	0.050	0.058
96年11月	0.054	0.019	0.027	0.023	0.010	0.097	0.042
96年12月	0.070	0.030	0.017	0.036	0.021	0.079	0.064
97年1月	0.048	0.043	0.024	0.033	0.021	0.089	0.085
97年2月	0.055	0.044	0.027	0.036	0.028	0.081	0.064
97年3月	0.057	0.046	0.024	0.017	0.023	0.085	0.082
97年4月	0.052	0.041	0.020	0.023	0.011	0.079	0.041
97年5月	0.080	0.042	0.013	0.029	0.008	0.064	0.039
97年6月	0.047	0.110	0.012	0.019	0.016	0.044	0.023
97年7月	0.035	0.026	0.017	0.019	0.015	0.049	0.034
97年8月	0.036	0.062	0.012	0.022	0.015	0.088	0.016
97年9月	0.043	0.034	0.012	0.019	0.016	0.044	0.023

表3.1-4 核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物小時平均值(最大值)監測結果（續3）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
97年10月	0.039	0.023	0.012	0.026	0.012	0.054	0.031
97年11月	0.056	0.021	0.022	0.042	0.024	0.071	0.045
97年12月	0.050	0.027	0.025	0.035	0.022	0.052	0.047
98年1月	0.059	0.024	0.016	0.024	0.020	0.061	0.026
98年2月	0.108	0.025	0.041	0.030	0.014	0.061	0.033
98年3月	0.094	0.042	0.019	0.022	0.019	0.116	0.037
98年4月	0.045	0.032	0.023	0.027	0.021	0.085	0.043
98年5月	0.035	0.026	0.022	0.026	0.014	0.090	0.031
98年6月	0.032	0.023	0.015	0.035	0.025	0.057	0.022
98年7月	0.051	0.027	0.016	0.014	0.015	0.058	0.033
98年8月	0.035	0.058	0.017	0.026	0.013	0.061	0.021
98年9月	0.037	0.014	0.009	0.033	0.011	0.054	0.074
98年10月	0.034	0.031	0.019	0.044	0.015	0.041	0.042
98年11月	0.046	0.022	0.023	0.020	0.057	0.058	0.070
98年12月	0.069	0.046	0.023	0.048	0.022	0.085	0.091
99年1月	0.037	0.017	0.030	0.042	0.014	0.136	0.049
99年2月	0.017	0.013	0.045	0.057	0.047	0.068	0.054
99年3月	0.020	0.007	0.021	0.043	0.024	0.145	0.049
99年4月	0.038	0.027	0.023	0.026	0.019	0.132	0.048
99年5月	0.048	0.033	0.021	0.024	0.030	0.127	0.046
99年6月	0.076	0.032	0.017	0.033	0.030	0.088	0.050
99年7月	0.033	0.024	0.018	0.027	0.015	0.085	0.033
99年8月	0.046	0.025	0.019	0.069	0.013	0.080	0.056
99年9月	0.058	0.052	0.030	0.033	0.008	0.052	0.049
99年10月	0.049	0.032	0.022	0.019	0.007	0.066	0.032
99年11月	0.045	0.020	0.020	0.039	0.016	0.083	0.044
99年12月	0.046	0.032	0.021	0.025	0.015	0.117	0.039
100年1月	0.044	0.039	0.015	0.009	0.008	0.065	0.016
100年2月	0.094	0.043	0.042	0.019	0.016	0.068	0.041
100年3月	0.050	0.036	0.024	0.027	0.016	0.032	0.044
100年4月	0.052	0.025	0.025	0.020	0.016	0.035	0.059
100年5月	0.039	0.036	0.015	0.022	0.018	0.041	0.141
100年6月	0.032	0.018	0.013	0.028	0.011	0.032	0.084
100年7月	0.033	0.032	0.056	0.031	0.017	0.021	0.028
100年8月	0.029	0.016	0.015	0.025	0.014	0.036	0.066
100年9月	0.047	0.016	0.011	0.019	0.009	0.035	0.021
100年10月	0.039	0.016	0.017	0.031	0.009	0.046	0.030
100年11月	0.047	0.020	0.022	0.042	0.020	0.034	0.066
100年12月	0.039	0.022	0.018	0.028	0.016	0.046	0.036
101年1月	0.046	0.037	0.022	0.023	0.013	0.035	0.011
101年2月	0.044	0.030	0.031	0.019	0.030	0.034	0.031
101年3月	0.051	0.039	0.030	0.047	0.031	0.056	0.032
101年4月	0.049	0.020	0.024	0.022	0.010	0.031	0.014
101年5月	0.046	0.016	0.010	0.021	0.016	0.036	0.019
101年6月	0.031	0.035	0.011	0.026	0.008	0.022	0.017
101年7月	0.038	0.026	0.015	0.033	0.009	0.032	0.023
101年8月	0.034	0.017	0.012	0.023	0.009	0.029	0.028
101年9月	0.041	0.021	0.010	0.032	0.013	0.020	0.021
101年10月	0.039	0.059	0.012	0.015	0.017	0.027	0.014
101年11月	0.052	0.029	0.022	0.038	0.011	0.041	0.020
101年12月	0.052	0.045	0.015	0.027	0.025	0.036	0.024
102年1月	0.041	0.030	0.016	0.020	0.017	0.027	0.027
102年2月	0.045	0.036	0.025	0.014	0.045	0.032	0.023
102年3月	0.062	0.031	0.013	0.040	0.010	0.037	0.022
102年4月	0.044	0.024	0.012	0.018	0.012	0.039	0.036
102年5月	0.030	0.026	0.018	0.024	0.015	0.032	0.024
102年6月	0.023	0.023	0.011	0.024	0.011	0.025	0.019
歷年平均值	0.050	0.033	0.030	0.048	0.022	0.067	0.064
歷年中位數	0.046	0.030	0.027	0.040	0.019	0.065	0.054
標準偏差值	0.020	0.015	0.015	0.032	0.013	0.027	0.045

註：(1)空氣品質標準未對氮氧化物訂定限值。

(2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值。

(3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值。

(4)"□"表受地震影響，電源中斷。

(5)"-"表示監測工作停止執行。

(6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值。

表3.1-5 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮日平均值(最大值)監測結果

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
82年8月	0.008	0.007	0.007	0.012	-	-	-
82年9月	0.004	0.006	0.008	0.014	-	-	-
82年10月	0.006	0.012	0.012	0.008	-	-	-
82年11月	0.013	0.006	0.009	0.012	-	-	-
82年12月	0.014	0.004	0.005	0.013	-	-	-
83年1月	0.020	0.012	0.008	0.021	-	-	-
83年2月	0.015	0.014	0.013	0.022	-	-	-
83年3月	0.006	0.016	0.012	0.022	-	-	-
83年4月	0.012	0.010	0.013	0.012	-	-	-
83年5月	0.019	0.012	0.018	0.014	-	-	-
83年6月	0.008	0.008	0.009	0.015	-	-	-
83年7月	0.013	0.010	0.008	0.012	-	-	-
83年8月	0.005	0.005	0.010	0.006	-	-	-
83年9月	0.003	0.005	0.004	0.005	-	-	-
83年10月	0.018	0.009	0.013	0.013	-	-	-
83年11月	0.009	0.005	0.013	0.013	-	-	-
83年12月	0.012	0.016	0.014	0.019	-	-	-
84年1月	0.012	0.016	0.020	0.016	0.004	0.015	0.026
84年2月	0.017	0.017	0.022	0.021	0.012	0.017	0.014
84年3月	0.016	0.006	0.018	0.014	0.015	0.016	0.029
84年4月	0.012	0.012	0.012	0.025	0.014	0.014	0.028
84年5月	0.014	0.012	0.010	0.019	0.007	0.018	0.022
84年6月	0.014	0.011	0.015	0.028	0.010	0.019	0.020
84年7月	0.009	0.018	0.019	0.022	0.007	0.015	0.018
84年8月	0.013	0.013	0.006	0.011	0.006	0.012	0.011
84年9月	0.012	0.008	0.010	0.013	0.013	0.013	0.020
84年10月	0.013	0.011	0.008	0.014	0.006	0.020	0.017
84年11月	0.019	0.013	0.010	0.008	0.008	0.025	0.026
84年12月	0.017	0.014	0.018	0.012	0.009	0.015	0.011
85年1月	0.013	0.013	0.010	0.013	0.009	0.022	0.025
85年2月	0.013	0.013	0.013	0.009	0.010	0.023	0.024
85年3月	0.023	0.012	0.014	0.016	0.012	0.020	0.032
85年4月	0.034	0.022	0.016	0.016	0.027	0.011	0.052
85年5月	0.022	0.023	0.017	0.021	0.017	0.018	* 0.075
85年6月	0.023	0.019	0.025	0.028	0.017	0.029	0.032
85年7月	0.016	0.016	0.008	0.014	0.010	0.027	0.052
85年8月	0.017	0.018	0.020	0.021	0.016	0.041	0.018
85年9月	0.020	0.020	0.025	0.014	0.017	0.016	0.021
85年10月	0.011	0.007	0.014	0.016	0.010	0.020	0.019
85年11月	0.008	0.005	0.002	0.017	0.009	0.021	0.009
85年12月	0.020	0.008	0.011	0.010	0.006	0.020	0.018
86年1月	0.023	0.015	0.011	0.017	0.009	0.022	0.014
86年2月	0.011	0.012	0.006	0.019	0.009	0.016	0.018
86年3月	0.014	0.016	0.012	0.016	0.011	0.013	0.020
86年4月	0.014	0.011	0.013	0.011	0.009	0.017	0.022
86年5月	0.015	0.010	0.010	0.013	0.010	0.012	0.020
86年6月	0.018	0.009	0.014	0.010	0.007	0.015	0.017
86年7月	0.016	0.009	0.015	0.011	0.013	0.019	0.024
86年8月	0.012	0.013	0.012	0.017	0.009	0.014	0.016
86年9月	0.011	0.010	0.013	0.012	0.010	0.013	0.016
86年10月	0.017	0.013	0.018	0.013	0.005	0.009	0.016
86年11月	0.016	0.014	0.011	0.027	0.009	0.018	0.013
86年12月	0.024	0.010	0.014	0.018	0.017	0.016	0.019
87年1月	0.022	0.014	0.016	0.014	0.012	0.015	0.022
87年2月	0.027	0.007	0.015	0.014	0.002	0.017	0.030
87年3月	0.004	0.013	0.011	0.013	0.007	0.016	0.016
87年4月	0.015	0.007	0.006	0.010	0.007	0.020	0.011
87年5月	0.009	0.009	0.003	0.008	0.004	0.008	0.008
87年6月	0.015	0.004	0.009	0.003	0.004	0.016	0.017

表3.1-5 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮日平均值(最大值)監測結果（續1）

(單位: ppm)

測站 / 時間	監測地點						
	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
87年7月	0.003	0.005	0.009	0.011	0.004	0.017	0.005
87年8月	0.009	0.005	0.005	0.003	0.004	0.014	0.010
87年9月	0.004	0.005	0.018	0.004	0.006	0.007	0.010
87年10月	0.011	0.003	0.009	0.009	0.003	0.013	0.007
87年11月	0.003	0.009	0.010	0.003	0.006	0.009	0.018
87年12月	0.002	0.005	0.009	0.013	0.003	0.008	0.004
88年1月	0.007	0.005	0.009	0.019	0.003	0.015	0.005
88年2月	0.012	0.009	0.018	0.013	0.005	0.014	0.007
88年3月	0.012	0.010	0.009	0.010	0.008	0.016	0.020
88年4月	0.012	0.007	0.009	0.009	0.006	0.010	0.014
88年5月	0.017	0.007	0.009	0.014	0.003	0.011	0.010
88年6月	0.010	0.009	0.012	0.012	0.006	0.012	0.010
88年7月	0.012	0.006	0.009	0.005	0.006	0.015	0.011
88年8月	0.011	0.014	0.009	0.010	0.009	0.015	0.007
88年9月	0.006	0.009	0.009	匚	0.006	0.009	0.010
88年10月	0.008	0.004	0.015	0.008	0.004	0.010	0.011
88年11月	0.012	0.010	0.008	0.008	0.005	0.007	0.014
88年12月	0.014	0.010	0.005	0.011	0.005	0.007	0.019
89年1月	0.020	0.011	0.015	0.011	0.007	0.011	0.018
89年2月	0.020	0.012	0.008	0.015	0.005	0.025	0.017
89年3月	0.023	0.019	0.012	0.012	0.004	0.024	0.023
89年4月	0.020	0.013	0.008	0.012	0.010	0.015	0.018
89年5月	0.016	0.008	0.009	0.010	0.005	0.018	0.021
89年6月	0.011	0.009	0.013	0.008	0.006	0.013	0.014
89年7月	0.012	0.009	0.007	0.016	0.004	0.011	0.010
89年8月	0.009	0.006	0.011	0.015	0.015	0.015	0.017
89年9月	0.009	0.006	0.009	0.012	0.006	0.007	0.010
89年10月	0.012	0.008	0.007	0.015	0.007	0.017	0.008
89年11月	0.007	0.008	-	-	-	-	-
89年12月	0.008	0.006	-	-	-	-	-
90年1月	0.012	0.012	-	-	-	-	-
90年2月	0.015	0.012	0.004	0.008	0.006	0.019	0.012
90年3月	0.018	0.012	0.008	0.013	0.006	0.009	0.023
90年4月	0.017	0.012	0.011	0.020	0.005	0.009	0.014
90年5月	0.015	0.008	0.009	0.010	0.006	0.007	0.010
90年6月	0.012	0.007	0.006	0.008	0.007	0.014	0.006
90年7月	0.009	0.005	0.006	0.017	0.007	0.010	0.017
90年8月	0.012	0.009	0.012	0.012	0.002	0.016	0.004
90年9月	0.012	0.007	0.011	0.005	0.006	0.007	0.013
90年10月	0.011	0.006	0.007	0.014	0.006	0.014	0.010
90年11月	0.015	0.007	0.009	0.014	0.008	0.015	0.017
90年12月	0.017	0.011	0.009	0.004	0.004	0.012	0.007
91年1月	0.019	0.010	0.005	0.004	0.005	0.012	0.018
91年2月	0.019	0.012	0.006	0.005	0.005	0.010	0.017
91年3月	0.020	0.014	0.008	0.013	0.016	0.023	0.019
91年4月	0.017	0.009	0.008	0.005	0.007	0.015	0.006
91年5月	0.014	0.008	0.011	0.011	0.008	0.011	0.011
91年6月	0.011	0.008	0.004	0.010	0.009	0.015	0.008
91年7月	0.012	0.007	0.009	0.009	0.004	0.017	0.006
91年8月	0.015	0.007	0.008	0.005	0.003	0.010	0.004
91年9月	0.013	0.006	0.006	0.007	0.004	0.010	0.007
91年10月	0.015	0.008	0.011	0.011	0.019	0.013	0.009
91年11月	0.017	0.009	0.008	0.012	0.004	0.011	0.017
91年12月	0.015	0.009	0.008	0.017	0.005	0.013	0.014
92年1月	0.018	0.009	0.007	0.010	0.003	0.013	0.010
92年2月	0.016	0.010	0.015	0.011	0.006	0.020	0.026
92年3月	0.017	0.009	0.008	0.010	0.009	0.019	0.012
92年4月	0.017	0.010	0.009	0.008	0.006	0.013	0.014
92年5月	0.017	0.010	0.009	0.008	0.004	0.014	0.013
92年6月	0.017	0.009	0.007	0.013	0.007	0.005	0.004
92年7月	0.012	0.006	0.008	0.010	0.004	0.011	0.015
92年8月	0.013	0.007	0.012	0.007	0.010	0.023	0.010
92年9月	0.003	0.006	0.007	0.011	0.007	0.012	0.008

表3.1-5 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮日平均值(最大值)監測結果（續2）

(單位: ppm)

測站 / 時間	監測地點						
	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
92年10月	0.011	0.005	0.007	0.007	0.005	0.013	0.006
92年11月	0.012	0.009	0.010	0.010	0.005	0.015	0.008
92年12月	0.013	0.002	0.009	0.010	0.010	0.011	0.005
93年1月	0.013	0.010	0.007	0.011	0.011	0.011	0.012
93年2月	0.009	0.005	0.005	0.011	0.006	0.019	0.015
93年3月	0.010	0.003	0.007	0.033	0.005	0.014	0.010
93年4月	0.014	0.009	0.010	0.011	0.008	0.017	0.014
93年5月	0.011	0.012	0.006	0.011	0.009	0.014	0.015
93年6月	0.010	0.010	0.009	0.007	0.005	0.014	0.011
93年7月	0.011	0.003	0.009	0.009	0.006	0.012	0.012
93年8月	0.023	0.012	0.007	0.007	0.006	0.013	0.014
93年9月	0.023	0.006	0.003	0.010	0.004	0.011	0.016
93年10月	0.017	0.008	0.008	0.004	0.007	0.010	0.008
93年11月	0.012	0.011	0.007	0.009	0.006	0.011	0.015
93年12月	0.019	0.011	0.009	0.010	0.008	0.022	0.011
94年1月	0.027	0.012	0.009	0.004	0.008	0.007	0.024
94年2月	0.034	0.013	0.016	0.010	0.015	0.017	0.013
94年3月	0.037	0.006	0.012	0.013	0.013	0.020	0.010
94年4月	0.043	0.007	0.007	0.007	0.018	0.021	0.016
94年5月	0.019	0.003	0.007	0.010	0.006	0.014	0.017
94年6月	0.020	0.003	0.006	0.009	0.007	0.012	0.010
94年7月	0.015	0.007	0.009	0.007	0.004	0.012	0.010
94年8月	0.028	0.011	0.009	0.005	0.004	0.009	0.006
94年9月	0.017	0.007	0.004	0.017	0.007	0.012	0.019
94年10月	0.010	0.007	0.010	0.007	0.009	0.011	0.009
94年11月	0.015	0.009	0.005	0.005	0.006	0.011	0.018
94年12月	0.015	0.009	0.010	0.016	0.005	0.013	0.011
95年1月	0.015	0.014	0.005	0.012	0.007	0.018	0.017
95年2月	0.016	0.011	0.005	0.010	0.007	0.032	0.023
95年3月	0.020	0.016	0.010	0.010	0.009	0.012	0.013
95年4月	0.015	0.008	0.004	0.005	0.009	0.022	0.014
95年5月	0.015	0.006	0.008	0.012	0.006	0.011	0.012
95年6月	0.017	0.010	0.005	0.005	0.004	0.014	0.015
95年7月	0.011	0.010	0.010	0.004	0.005	0.005	0.008
95年8月	0.013	0.009	0.010	0.011	0.005	0.015	0.013
95年9月	0.014	0.009	0.005	0.005	0.004	0.014	0.015
95年10月	0.019	0.018	0.006	0.007	0.005	0.010	0.014
95年11月	0.018	0.010	0.007	0.012	0.006	0.013	0.012
95年12月	0.017	0.010	0.005	0.014	0.007	0.016	0.015
96年1月	0.012	0.016	0.005	0.010	0.006	0.017	0.012
96年2月	0.012	0.015	0.014	0.011	0.008	0.022	0.014
96年3月	0.016	0.016	0.008	0.009	0.004	0.017	0.012
96年4月	0.017	0.009	0.008	0.009	0.008	0.016	0.022
96年5月	0.032	0.035	0.011	0.014	0.007	0.018	0.016
96年6月	0.015	0.008	0.006	0.010	0.010	0.013	0.013
96年7月	0.007	0.008	0.006	0.011	0.005	0.012	0.009
96年8月	0.013	0.007	0.006	0.004	0.006	0.010	0.008
96年9月	0.013	0.009	0.006	0.014	0.004	0.012	0.011
96年10月	0.013	0.008	0.007	0.005	0.008	0.015	0.014
96年11月	0.010	0.007	0.006	0.007	0.005	0.011	0.008
96年12月	0.023	0.012	0.007	0.009	0.007	0.011	0.014
97年1月	0.014	0.010	0.007	0.008	0.006	0.016	0.016
97年2月	0.023	0.013	0.006	0.010	0.008	0.024	0.010
97年3月	0.016	0.012	0.008	0.009	0.007	0.023	0.017
97年4月	0.019	0.010	0.007	0.006	0.005	0.020	0.011
97年5月	0.025	0.011	0.005	0.008	0.005	0.014	0.011
97年6月	0.013	0.008	0.005	0.005	0.009	0.005	0.006
97年7月	0.010	0.007	0.005	0.008	0.005	0.009	0.007
97年8月	0.009	0.007	0.006	0.005	0.006	0.018	0.004
97年9月	0.012	0.009	0.005	0.005	0.009	0.005	0.006
97年10月	0.011	0.006	0.003	0.007	0.005	0.007	0.008
97年11月	0.010	0.007	0.007	0.008	0.008	0.014	0.010
97年12月	0.015	0.011	0.007	0.010	0.008	0.011	0.011
98年1月	0.014	0.010	0.005	0.007	0.007	0.011	0.011
98年2月	0.015	0.008	0.007	0.010	0.006	0.010	0.010
98年3月	0.017	0.013	0.006	0.007	0.004	0.024	0.012

表3.1-5 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮日平均值(最大值)監測結果（續3）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
98年4月	0.013	0.008	0.010	0.013	0.007	0.019	0.011
98年5月	0.010	0.007	0.005	0.007	0.008	0.014	0.010
98年6月	0.009	0.007	0.007	0.011	0.005	0.011	0.006
98年7月	0.019	0.008	0.006	0.004	0.006	0.009	0.018
98年8月	0.009	0.007	0.005	0.008	0.006	0.014	0.006
98年9月	0.008	0.008	0.004	0.007	0.005	0.013	0.010
98年10月	0.013	0.006	0.004	0.011	0.005	0.012	0.015
98年11月	0.014	0.011	0.009	0.007	0.005	0.011	0.015
98年12月	0.018	0.015	0.005	0.013	0.012	0.012	0.014
99年1月	0.015	0.022	0.006	0.008	0.005	0.024	0.014
99年2月	0.033	0.018	0.018	0.008	0.017	0.013	0.008
99年3月	0.015	0.010	0.009	0.012	0.006	0.022	0.017
99年4月	0.015	0.009	0.011	0.009	0.008	0.021	0.018
99年5月	0.013	0.008	0.007	0.009	0.012	0.021	0.009
99年6月	0.013	0.008	0.007	0.011	0.005	0.012	0.014
99年7月	0.018	0.011	0.007	0.009	0.005	0.016	0.010
99年8月	0.018	0.011	0.008	0.007	0.005	0.020	0.008
99年9月	0.015	0.017	0.006	0.005	0.004	0.008	0.007
99年10月	0.012	0.007	0.006	0.006	0.005	0.011	0.008
99年11月	0.014	0.008	0.005	0.012	0.005	0.015	0.005
99年12月	0.017	0.012	0.009	0.009	0.008	0.015	0.012
100年1月	0.015	0.012	0.004	0.004	0.004	0.011	0.006
100年2月	0.014	0.012	0.014	0.006	0.005	0.013	0.009
100年3月	0.016	0.010	0.005	0.011	0.005	0.012	0.009
100年4月	0.008	0.005	0.005	0.007	0.007	0.009	0.011
100年5月	0.008	0.004	0.005	0.008	0.005	0.014	0.016
100年6月	0.006	0.004	0.003	0.005	0.004	0.006	0.009
100年7月	0.011	0.008	0.005	0.008	0.005	0.005	0.006
100年8月	0.008	0.005	0.004	0.007	0.005	0.007	0.006
100年9月	0.010	0.006	0.003	0.006	0.005	0.007	0.004
100年10月	0.011	0.005	0.005	0.007	0.003	0.012	0.007
100年11月	0.011	0.005	0.005	0.008	0.006	0.007	0.006
100年12月	0.013	0.010	0.005	0.009	0.005	0.012	0.009
101年1月	0.011	0.008	0.004	0.007	0.003	0.010	0.005
101年2月	0.015	0.008	0.010	0.008	0.008	0.009	0.015
101年3月	0.016	0.010	0.006	0.010	0.009	0.017	0.011
101年4月	0.013	0.006	0.004	0.007	0.004	0.012	0.006
101年5月	0.012	0.005	0.005	0.007	0.006	0.011	0.006
101年6月	0.010	0.005	0.005	0.014	0.004	0.005	0.007
101年7月	0.008	0.005	0.004	0.004	0.005	0.007	0.006
101年8月	0.011	0.007	0.004	0.009	0.003	0.008	0.005
101年9月	0.014	0.008	0.004	0.007	0.004	0.008	0.005
101年10月	0.009	0.007	0.005	0.007	0.006	0.008	0.007
101年11月	0.012	0.011	0.005	0.010	0.005	0.011	0.007
101年12月	0.018	0.018	0.007	0.009	0.012	0.009	0.009
102年1月	0.012	0.011	0.006	0.007	0.005	0.007	0.007
102年2月	0.014	0.013	0.009	0.008	0.012	0.009	0.006
102年3月	0.014	0.010	0.005	0.009	0.005	0.009	0.007
102年4月	0.013	0.009	0.004	0.006	0.005	0.030	0.007
102年5月	0.007	0.005	0.005	0.006	0.005	0.011	0.009
102年6月	0.007	0.007	0.004	0.006	0.005	0.008	0.006
歷年平均值	0.014	0.010	0.009	0.011	0.007	0.014	0.013
歷年中位數	0.014	0.009	0.008	0.010	0.006	0.013	0.012
標準偏差值	0.006	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.008

註：(1)空氣品質標準未對二氧化氮最大日平均值訂定限值

(2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值。

(3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值

(4)"□"表受地震影響，電源中斷

(5)"-"表示監測工作停止執行

(6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值

表3.1-6 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮小時平均值(最大值)監測結果

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
82年8月	0.011	0.012	0.010	0.018	-	-	-
82年9月	0.006	0.013	0.014	0.048	-	-	-
82年10月	0.011	0.023	0.020	0.015	-	-	-
82年11月	0.027	0.017	0.015	0.045	-	-	-
82年12月	0.029	0.006	0.017	0.036	-	-	-
83年1月	0.037	0.021	0.017	0.031	-	-	-
83年2月	0.024	0.020	0.024	0.033	-	-	-
83年3月	0.021	0.046	0.025	0.033	-	-	-
83年4月	0.033	0.022	0.022	0.020	-	-	-
83年5月	0.042	0.022	0.032	0.028	-	-	-
83年6月	0.019	0.017	0.025	0.035	-	-	-
83年7月	0.026	0.029	0.012	0.024	-	-	-
83年8月	0.020	0.020	0.023	0.012	-	-	-
83年9月	0.013	0.010	0.010	0.011	-	-	-
83年10月	0.030	0.017	0.019	0.022	-	-	-
83年11月	0.020	0.014	0.019	0.027	-	-	-
83年12月	0.022	0.027	0.021	0.027	-	-	-
84年1月	0.024	0.023	0.072	0.028	0.015	0.030	0.038
84年2月	0.035	0.034	0.035	0.065	0.026	0.031	0.030
84年3月	0.038	0.022	0.042	0.029	0.035	0.032	0.042
84年4月	0.022	0.022	0.021	0.060	0.043	0.034	0.081
84年5月	0.031	0.022	0.021	0.029	0.009	0.032	0.031
84年6月	0.026	0.018	0.024	0.037	0.016	0.030	0.027
84年7月	0.016	0.032	0.070	0.032	0.012	0.027	0.029
84年8月	0.020	0.015	0.008	0.021	0.009	0.024	0.017
84年9月	0.021	0.015	0.016	0.022	0.022	0.020	0.039
84年10月	0.023	0.022	0.019	0.022	0.010	0.032	0.057
84年11月	0.032	0.026	0.021	0.020	0.013	0.044	0.041
84年12月	0.029	0.025	0.030	0.019	0.014	0.028	0.020
85年1月	0.023	0.023	0.018	0.036	0.022	0.032	0.034
85年2月	0.030	0.027	0.025	0.024	0.015	0.037	0.058
85年3月	0.033	0.024	0.026	0.034	0.022	0.034	0.049
85年4月	0.056	0.045	0.023	0.046	0.059	0.026	0.099
85年5月	0.062	0.037	0.036	0.034	0.040	0.040	0.114
85年6月	0.042	0.029	0.043	0.054	0.029	0.059	0.044
85年7月	0.028	0.023	0.012	0.022	0.012	0.048	0.099
85年8月	0.025	0.043	0.033	0.038	0.019	0.064	0.023
85年9月	0.049	0.033	0.078	0.026	0.029	0.022	0.052
85年10月	0.019	0.017	0.028	0.032	0.014	0.036	0.035
85年11月	0.016	0.013	0.010	0.031	0.012	0.029	0.023
85年12月	0.049	0.015	0.025	0.028	0.012	0.034	0.033
86年1月	0.042	0.028	0.030	0.024	0.012	0.045	0.025
86年2月	0.019	0.022	0.016	0.036	0.024	0.030	0.025
86年3月	0.028	0.032	0.024	0.026	0.021	0.027	0.029
86年4月	0.036	0.020	0.023	0.027	0.015	0.030	0.039
86年5月	0.032	0.021	0.021	0.026	0.018	0.027	0.031
86年6月	0.026	0.014	0.035	0.020	0.014	0.024	0.034
86年7月	0.023	0.012	0.024	0.017	0.024	0.030	0.044
86年8月	0.016	0.019	0.020	0.048	0.015	0.021	0.027
86年9月	0.016	0.014	0.019	0.027	0.011	0.021	0.028
86年10月	0.027	0.015	0.024	0.025	0.010	0.018	0.028
86年11月	0.026	0.020	0.017	0.042	0.012	0.033	0.028
86年12月	0.035	0.013	0.020	0.033	0.025	0.030	0.029
87年1月	0.046	0.025	0.037	0.030	0.021	0.036	0.032
87年2月	0.049	0.013	0.033	0.021	0.005	0.030	0.042
87年3月	0.015	0.030	0.022	0.022	0.019	0.030	0.028
87年4月	0.048	0.015	0.014	0.019	0.015	0.039	0.027
87年5月	0.025	0.017	0.010	0.025	0.010	0.017	0.019
87年6月	0.023	0.009	0.019	0.008	0.011	0.031	0.027

表3.1-6 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮小時平均值(最大值)監測結果（續1）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
87年7月	0.007	0.016	0.014	0.019	0.010	0.033	0.011
87年8月	0.021	0.012	0.015	0.006	0.010	0.030	0.017
87年9月	0.010	0.014	0.032	0.011	0.012	0.022	0.016
87年10月	0.020	0.005	0.018	0.044	0.004	0.047	0.016
87年11月	0.007	0.017	0.021	0.010	0.029	0.018	0.038
87年12月	0.004	0.010	0.023	0.023	0.005	0.013	0.012
88年1月	0.014	0.017	0.022	0.040	0.006	0.031	0.018
88年2月	0.028	0.026	0.030	0.035	0.014	0.025	0.018
88年3月	0.025	0.029	0.027	0.017	0.022	0.027	0.042
88年4月	0.022	0.017	0.013	0.019	0.012	0.021	0.033
88年5月	0.041	0.014	0.018	0.030	0.009	0.026	0.022
88年6月	0.021	0.016	0.017	0.017	0.015	0.027	0.024
88年7月	0.019	0.013	0.027	0.010	0.018	0.044	0.021
88年8月	0.029	0.017	0.017	0.014	0.017	0.038	0.013
88年9月	0.014	0.014	0.022	匚	0.010	0.017	0.017
88年10月	0.019	0.009	0.033	0.019	0.008	0.020	0.033
88年11月	0.028	0.019	0.015	0.020	0.010	0.016	0.028
88年12月	0.026	0.017	0.014	0.028	0.011	0.012	0.029
89年1月	0.043	0.027	0.025	0.029	0.017	0.025	0.034
89年2月	0.027	0.021	0.023	0.028	0.020	0.033	0.029
89年3月	0.045	0.040	0.030	0.027	0.007	0.039	0.042
89年4月	0.043	0.030	0.019	0.030	0.025	0.026	0.032
89年5月	0.042	0.019	0.020	0.027	0.016	0.033	0.031
89年6月	0.024	0.016	0.021	0.023	0.013	0.032	0.027
89年7月	0.029	0.022	0.013	0.027	0.007	0.022	0.021
89年8月	0.022	0.014	0.025	0.025	0.028	0.033	0.023
89年9月	0.022	0.015	0.020	0.021	0.011	0.011	0.023
89年10月	0.021	0.012	0.015	0.028	0.020	0.030	0.028
89年11月	0.015	0.025	-	-	-	-	-
89年12月	0.021	0.018	-	-	-	-	-
90年1月	0.024	0.027	-	-	-	-	-
90年2月	0.028	0.029	0.012	0.016	0.014	0.030	0.025
90年3月	0.039	0.025	0.022	0.027	0.021	0.019	0.035
90年4月	0.035	0.024	0.022	0.031	0.013	0.020	0.026
90年5月	0.037	0.020	0.016	0.019	0.015	0.017	0.021
90年6月	0.025	0.013	0.016	0.019	0.017	0.023	0.013
90年7月	0.018	0.014	0.013	0.043	0.014	0.026	0.038
90年8月	0.025	0.021	0.039	0.039	0.006	0.042	0.011
90年9月	0.023	0.016	0.018	0.014	0.012	0.016	0.020
90年10月	0.023	0.013	0.012	0.021	0.012	0.030	0.022
90年11月	0.025	0.019	0.018	0.030	0.019	0.026	0.031
90年12月	0.027	0.031	0.016	0.010	0.017	0.027	0.017
91年1月	0.041	0.037	0.014	0.005	0.015	0.023	0.042
91年2月	0.032	0.031	0.014	0.012	0.009	0.045	0.034
91年3月	0.032	0.025	0.019	0.038	0.026	0.051	0.033
91年4月	0.029	0.019	0.016	0.013	0.013	0.049	0.028
91年5月	0.029	0.022	0.022	0.022	0.013	0.028	0.024
91年6月	0.020	0.019	0.008	0.017	0.015	0.039	0.019
91年7月	0.023	0.019	0.015	0.019	0.022	0.031	0.010
91年8月	0.026	0.011	0.015	0.021	0.005	0.020	0.010
91年9月	0.028	0.017	0.012	0.014	0.008	0.022	0.013
91年10月	0.030	0.020	0.040	0.033	0.033	0.026	0.033
91年11月	0.029	0.024	0.015	0.027	0.012	0.043	0.033
91年12月	0.040	0.031	0.022	0.035	0.011	0.039	0.030
92年1月	0.047	0.019	0.020	0.023	0.007	0.040	0.031
92年2月	0.028	0.019	0.023	0.019	0.013	0.035	0.048
92年3月	0.030	0.028	0.022	0.029	0.027	0.041	0.026
92年4月	0.030	0.016	0.018	0.020	0.010	0.044	0.039
92年5月	0.033	0.023	0.017	0.015	0.007	0.030	0.020
92年6月	0.027	0.022	0.013	0.022	0.010	0.010	0.005
92年7月	0.027	0.014	0.018	0.017	0.009	0.044	0.029
92年8月	0.025	0.015	0.019	0.011	0.013	0.049	0.018
92年9月	0.006	0.023	0.010	0.018	0.010	0.026	0.014

表3.1-6 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮小時平均值(最大值)監測結果（續2）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
92年10月	0.018	0.014	0.010	0.019	0.009	0.026	0.023
92年11月	0.033	0.016	0.028	0.020	0.011	0.037	0.020
92年12月	0.024	0.008	0.015	0.017	0.018	0.022	0.008
93年1月	0.064	0.027	0.021	0.017	0.028	0.031	0.027
93年2月	0.019	0.005	0.012	0.023	0.013	0.037	0.029
93年3月	0.022	0.004	0.015	* 0.172	0.011	0.028	0.028
93年4月	0.024	0.009	0.017	0.022	0.013	0.037	0.020
93年5月	0.018	0.025	0.012	0.033	0.017	0.036	0.020
93年6月	0.017	0.025	0.013	0.012	0.008	0.041	0.024
93年7月	0.025	0.005	0.013	0.017	0.013	0.035	0.022
93年8月	0.035	0.024	0.010	0.020	0.013	0.031	0.027
93年9月	0.044	0.014	0.007	0.015	0.009	0.023	0.031
93年10月	0.030	0.017	0.012	0.006	0.013	0.012	0.011
93年11月	0.025	0.034	0.013	0.035	0.011	0.023	0.031
93年12月	0.042	0.025	0.013	0.014	0.013	0.041	0.037
94年1月	0.041	0.029	0.014	0.005	0.014	0.012	0.036
94年2月	0.055	0.020	0.032	0.023	0.030	0.027	0.033
94年3月	0.059	0.012	0.018	0.029	0.029	0.044	0.040
94年4月	0.071	0.020	0.013	0.015	0.044	0.070	0.035
94年5月	0.029	0.009	0.013	0.021	0.018	0.030	0.031
94年6月	0.031	0.006	0.010	0.015	0.019	0.029	0.016
94年7月	0.026	0.016	0.014	0.011	0.006	0.032	0.016
94年8月	0.059	0.026	0.010	0.014	0.005	0.015	0.011
94年9月	0.026	0.016	0.010	0.072	0.018	0.024	0.034
94年10月	0.021	0.020	0.014	0.020	0.011	0.021	0.019
94年11月	0.031	0.020	0.011	0.013	0.010	0.018	0.031
94年12月	0.032	0.026	0.018	0.032	0.007	0.021	0.025
95年1月	0.038	0.039	0.014	0.020	0.011	0.031	0.029
95年2月	0.030	0.024	0.011	0.022	0.012	0.042	0.049
95年3月	0.038	0.035	0.033	0.029	0.010	0.028	0.027
95年4月	0.029	0.015	0.006	0.014	0.022	0.044	0.042
95年5月	0.022	0.015	0.017	0.025	0.017	0.017	0.016
95年6月	0.054	0.027	0.011	0.010	0.008	0.038	0.034
95年7月	0.030	0.020	0.017	0.007	0.008	0.013	0.016
95年8月	0.028	0.063	0.018	0.018	0.009	0.031	0.019
95年9月	0.031	0.017	0.011	0.010	0.008	0.038	0.034
95年10月	0.048	0.035	0.010	0.016	0.009	0.022	0.025
95年11月	0.041	0.027	0.012	0.029	0.013	0.026	0.033
95年12月	0.055	0.027	0.010	0.026	0.015	0.030	0.043
96年1月	0.030	0.046	0.010	0.020	0.014	0.044	0.029
96年2月	0.026	0.029	0.029	0.017	0.020	0.049	0.037
96年3月	0.039	0.039	0.012	0.029	0.009	0.033	0.034
96年4月	0.030	0.019	0.019	0.021	0.021	0.027	0.046
96年5月	0.063	0.078	0.028	0.027	0.013	0.055	0.029
96年6月	0.043	0.019	0.012	0.019	0.013	0.030	0.031
96年7月	0.022	0.022	0.013	0.021	0.012	0.025	0.022
96年8月	0.028	0.014	0.010	0.007	0.011	0.028	0.014
96年9月	0.025	0.019	0.014	0.030	0.012	0.022	0.016
96年10月	0.028	0.018	0.014	0.016	0.018	0.027	0.034
96年11月	0.025	0.018	0.016	0.017	0.007	0.032	0.018
96年12月	0.040	0.020	0.012	0.019	0.014	0.033	0.030
97年1月	0.033	0.030	0.012	0.020	0.017	0.034	0.037
97年2月	0.041	0.029	0.015	0.027	0.025	0.047	0.034
97年3月	0.034	0.031	0.021	0.015	0.018	0.034	0.033
97年4月	0.033	0.024	0.018	0.018	0.009	0.036	0.028
97年5月	0.042	0.030	0.008	0.014	0.007	0.027	0.024
97年6月	0.023	0.017	0.009	0.008	0.013	0.009	0.010
97年7月	0.025	0.021	0.008	0.012	0.011	0.018	0.015
97年8月	0.016	0.012	0.010	0.008	0.010	0.023	0.007
97年9月	0.018	0.019	0.009	0.008	0.013	0.009	0.010
97年10月	0.023	0.013	0.006	0.014	0.007	0.017	0.017
97年11月	0.026	0.015	0.014	0.020	0.013	0.025	0.021
97年12月	0.033	0.020	0.015	0.020	0.014	0.025	0.022

表3.1-6 核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮小時平均值(最大值)監測結果（續3）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
98年1月	0.036	0.021	0.012	0.018	0.012	0.023	0.016
98年2月	0.028	0.023	0.016	0.016	0.010	0.026	0.023
98年3月	0.037	0.032	0.012	0.018	0.013	0.048	0.024
98年4月	0.029	0.024	0.021	0.021	0.015	0.044	0.021
98年5月	0.026	0.022	0.011	0.019	0.011	0.035	0.020
98年6月	0.019	0.015	0.010	0.015	0.014	0.024	0.014
98年7月	0.024	0.013	0.011	0.009	0.010	0.016	0.024
98年8月	0.018	0.020	0.009	0.014	0.010	0.032	0.010
98年9月	0.018	0.013	0.006	0.016	0.009	0.023	0.028
98年10月	0.027	0.014	0.011	0.027	0.012	0.028	0.038
98年11月	0.023	0.019	0.016	0.013	0.019	0.028	0.024
98年12月	0.051	0.044	0.011	0.045	0.017	0.029	0.030
99年1月	0.034	0.073	0.014	0.020	0.013	0.045	0.030
99年2月	0.122	0.043	0.040	0.021	0.038	0.041	0.041
99年3月	0.031	0.026	0.018	0.021	0.019	0.050	0.029
99年4月	0.029	0.023	0.015	0.022	0.013	0.054	0.035
99年5月	0.025	0.018	0.015	0.016	0.021	0.049	0.031
99年6月	0.028	0.018	0.012	0.021	0.018	0.027	0.023
99年7月	0.023	0.014	0.011	0.014	0.009	0.039	0.016
99年8月	0.023	0.016	0.011	0.013	0.009	0.037	0.020
99年9月	0.021	0.025	0.016	0.012	0.006	0.014	0.013
99年10月	0.028	0.019	0.012	0.011	0.006	0.029	0.018
99年11月	0.025	0.017	0.015	0.027	0.012	0.034	0.029
99年12月	0.030	0.023	0.015	0.016	0.012	0.052	0.026
100年1月	0.033	0.034	0.008	0.008	0.006	0.024	0.011
100年2月	0.038	0.038	0.034	0.013	0.014	0.034	0.024
100年3月	0.035	0.021	0.012	0.026	0.013	0.026	0.024
100年4月	0.030	0.020	0.021	0.016	0.013	0.022	0.035
100年5月	0.030	0.032	0.010	0.020	0.011	0.026	0.048
100年6月	0.018	0.013	0.004	0.010	0.007	0.014	0.024
100年7月	0.021	0.024	0.017	0.016	0.009	0.008	0.015
100年8月	0.014	0.011	0.008	0.012	0.008	0.015	0.024
100年9月	0.019	0.011	0.005	0.014	0.008	0.010	0.008
100年10月	0.023	0.012	0.011	0.015	0.006	0.031	0.011
100年11月	0.023	0.016	0.020	0.019	0.019	0.015	0.024
100年12月	0.027	0.019	0.013	0.024	0.009	0.025	0.022
101年1月	0.025	0.021	0.014	0.018	0.009	0.024	0.009
101年2月	0.026	0.021	0.022	0.016	0.022	0.018	0.025
101年3月	0.032	0.027	0.023	0.023	0.030	0.032	0.024
101年4月	0.024	0.016	0.011	0.014	0.008	0.024	0.011
101年5月	0.029	0.010	0.008	0.018	0.011	0.022	0.012
101年6月	0.021	0.023	0.006	0.023	0.005	0.010	0.015
101年7月	0.017	0.010	0.008	0.008	0.006	0.011	0.011
101年8月	0.018	0.014	0.006	0.016	0.004	0.021	0.009
101年9月	0.029	0.014	0.008	0.018	0.005	0.017	0.010
101年10月	0.025	0.012	0.009	0.013	0.008	0.016	0.012
101年11月	0.026	0.025	0.008	0.023	0.009	0.023	0.014
101年12月	0.040	0.042	0.013	0.017	0.022	0.023	0.020
102年1月	0.026	0.028	0.013	0.017	0.013	0.015	0.014
102年2月	0.033	0.022	0.018	0.010	0.022	0.019	0.014
102年3月	0.025	0.024	0.008	0.020	0.008	0.026	0.014
102年4月	0.032	0.019	0.008	0.013	0.009	0.037	0.026
102年5月	0.011	0.012	0.015	0.013	0.013	0.024	0.018
102年6月	0.018	0.018	0.008	0.008	0.008	0.017	0.014
歷年平均值	0.029	0.021	0.018	0.023	0.014	0.029	0.027
歷年中位數	0.027	0.020	0.016	0.020	0.013	0.028	0.026
標準偏差值	0.012	0.010	0.010	0.014	0.008	0.011	0.014

註：(1)空氣品質標準二氧化氮小時平均值為0.25ppm。

(2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值。

(3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值。

(4)"匚"表受地震影響，電源中斷。

(5)"-"表示監測工作停止執行。

(6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值。

表3.1-7 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳小時平均值(最大值)監測結果

(單位: ppm)

測站 / 時間	監測地點						
	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
82年8月	1.80	1.90	1.40	2.50	-	-	-
82年9月	1.50	1.20	1.30	2.70	-	-	-
82年10月	1.60	1.30	1.30	1.40	-	-	-
82年11月	1.20	1.20	2.90	1.30	-	-	-
82年12月	0.90	1.10	1.00	1.00	-	-	-
83年1月	0.80	1.30	1.30	8.00	-	-	-
83年2月	0.80	1.10	1.00	0.90	-	-	-
83年3月	1.50	1.30	1.00	1.00	-	-	-
83年4月	2.40	1.70	1.50	1.60	-	-	-
83年5月	2.00	1.20	1.80	1.60	-	-	-
83年6月	1.80	1.60	1.20	1.00	-	-	-
83年7月	1.00	1.40	1.60	1.50	-	-	-
83年8月	1.60	1.00	1.20	3.10	-	-	-
83年9月	6.20	2.70	2.50	3.60	-	-	-
83年10月	1.30	2.00	2.80	2.40	-	-	-
83年11月	2.10	2.20	1.10	2.30	-	-	-
83年12月	1.20	1.50	1.10	2.60	-	-	-
84年1月	1.90	1.70	1.50	1.50	1.50	1.20	2.90
84年2月	0.90	1.40	1.80	2.40	2.20	1.40	2.40
84年3月	3.60	1.50	2.50	1.40	1.40	1.60	1.60
84年4月	1.40	1.20	0.80	1.60	1.20	1.30	1.20
84年5月	1.60	1.40	1.70	1.50	1.20	1.50	2.60
84年6月	1.00	1.30	1.00	0.90	1.30	1.60	1.40
84年7月	1.00	1.10	1.60	1.20	0.90	1.50	1.30
84年8月	1.30	0.90	0.70	1.50	0.90	2.20	2.10
84年9月	0.90	1.40	1.50	1.30	0.90	1.80	1.60
84年10月	1.60	1.30	1.60	1.50	0.80	1.90	2.20
84年11月	1.30	1.20	1.20	2.70	0.60	3.10	1.50
84年12月	1.70	1.30	2.30	1.50	0.90	1.00	2.10
85年1月	1.60	1.10	2.40	1.90	2.40	1.10	1.20
85年2月	1.00	1.30	1.60	1.50	2.70	2.00	2.40
85年3月	1.20	1.20	1.80	0.60	2.80	2.10	2.10
85年4月	2.10	0.70	0.90	1.20	0.90	0.90	1.80
85年5月	1.00	1.20	1.20	0.90	1.20	1.10	2.00
85年6月	1.90	2.10	1.30	2.10	1.10	1.00	0.90
85年7月	1.60	2.80	0.50	3.30	1.10	1.80	3.50
85年8月	1.10	0.80	1.10	1.10	0.70	* 8.50	1.10
85年9月	1.00	0.90	1.30	0.80	1.10	1.00	2.10
85年10月	0.70	1.10	0.80	0.90	0.90	0.80	1.00
85年11月	1.30	0.90	0.50	0.80	0.30	2.20	0.90
85年12月	1.50	0.50	1.40	0.60	0.80	0.80	1.80
86年1月	1.00	0.50	1.00	0.50	0.60	1.10	0.80
86年2月	0.50	0.70	1.20	3.70	1.70	1.20	1.70
86年3月	1.40	0.50	1.70	0.70	1.20	0.70	1.40
86年4月	0.70	0.30	0.90	0.40	0.70	1.00	0.60
86年5月	1.10	1.10	1.10	0.80	1.00	1.40	0.80
86年6月	0.70	0.40	0.30	0.40	0.60	0.90	0.70
86年7月	0.60	0.50	0.50	0.70	0.60	1.30	0.80
86年8月	0.90	0.73	0.70	0.70	0.90	1.30	1.00
86年9月	1.80	0.80	0.40	0.50	0.80	0.60	1.00
86年10月	0.80	0.30	0.90	0.90	0.60	0.90	0.80
86年11月	1.00	0.70	0.89	1.02	0.90	1.00	0.50
86年12月	1.80	0.70	0.80	1.10	1.00	1.10	1.40
87年1月	0.90	1.50	1.30	0.70	1.30	0.70	1.70
87年2月	1.50	0.93	1.20	0.96	0.71	1.42	1.54
87年3月	0.55	0.99	1.65	0.90	0.78	1.13	1.04
87年4月	2.00	0.60	0.60	0.60	0.70	0.70	0.80
87年5月	0.90	1.00	1.20	0.90	0.90	1.20	0.80
87年6月	1.10	0.70	1.00	0.40	0.30	0.60	0.50

表3.1-7 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳小時平均值(最大值)監測結果（續1）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
87年7月	0.60	0.70	0.60	0.50	0.50	0.60	0.50
87年8月	0.70	0.40	1.00	0.90	0.30	1.10	0.40
87年9月	1.30	0.60	1.10	1.00	0.70	1.20	1.10
87年10月	1.20	0.30	0.60	0.40	0.70	0.50	1.00
87年11月	0.80	0.90	0.40	0.30	0.60	0.50	0.70
87年12月	0.80	0.80	0.50	0.70	0.40	0.80	0.60
88年1月	1.30	0.80	1.00	1.50	0.90	1.00	0.60
88年2月	0.90	0.80	1.00	1.10	0.60	0.70	1.30
88年3月	0.90	0.70	0.90	0.80	1.00	1.00	0.90
88年4月	0.90	0.90	1.00	0.90	0.70	0.90	1.20
88年5月	1.70	0.80	0.90	1.50	0.80	0.80	0.90
88年6月	1.00	0.70	0.70	0.90	0.70	0.80	1.00
88年7月	0.98	0.47	0.90	0.81	0.64	0.89	0.92
88年8月	0.81	0.56	0.61	0.77	0.67	0.85	0.50
88年9月	0.51	0.44	0.84	匚	0.63	0.86	0.49
88年10月	0.83	0.55	0.85	0.57	0.40	0.94	0.80
88年11月	1.10	0.60	0.70	0.30	0.87	0.89	1.05
88年12月	0.71	0.76	0.83	0.91	0.61	0.55	0.75
89年1月	1.10	0.90	1.10	1.00	0.80	1.30	1.00
89年2月	1.00	0.70	0.90	0.50	0.90	0.70	1.10
89年3月	1.50	1.00	1.00	1.00	0.50	1.20	1.50
89年4月	1.00	0.70	0.74	1.19	0.85	0.62	0.66
89年5月	1.00	4.20	0.82	0.54	0.49	0.72	0.67
89年6月	0.90	1.10	0.71	0.71	0.67	1.02	0.69
89年7月	0.80	1.00	0.39	0.95	0.33	0.68	0.42
89年8月	0.80	0.90	0.65	0.56	0.46	0.65	0.82
89年9月	0.80	0.90	0.92	0.64	0.40	0.70	0.87
89年10月	1.10	1.10	0.84	0.48	0.67	1.34	0.65
89年11月	1.90	1.90	-	-	-	-	-
89年12月	1.00	1.90	-	-	-	-	-
90年1月	1.00	0.80	-	-	-	-	-
90年2月	1.30	0.60	0.92	0.75	0.78	1.16	0.82
90年3月	1.20	0.60	0.90	0.89	0.84	0.80	0.94
90年4月	1.30	0.90	0.87	0.90	0.85	0.41	0.86
90年5月	1.20	1.00	1.15	1.04	0.31	0.93	1.05
90年6月	1.00	0.70	0.36	0.75	0.83	0.80	1.02
90年7月	1.00	0.80	0.42	1.63	0.61	1.20	1.49
90年8月	1.00	0.77	0.79	1.17	0.83	1.53	1.42
90年9月	0.77	0.65	1.47	0.69	0.62	1.23	0.61
90年10月	0.97	0.58	1.37	1.64	0.85	1.40	1.12
90年11月	1.00	0.73	0.98	1.57	0.96	1.23	1.10
90年12月	1.00	0.62	0.79	0.74	0.74	1.53	0.79
91年1月	0.90	0.70	0.40	0.82	1.15	1.40	0.99
91年2月	0.90	0.70	0.81	0.50	0.96	1.27	1.15
91年3月	0.90	0.60	0.98	0.79	0.89	1.48	1.26
91年4月	0.99	0.62	0.73	0.87	1.05	0.84	0.97
91年5月	1.63	0.65	0.54	0.81	0.48	1.20	0.98
91年6月	1.00	0.36	0.88	1.11	0.75	1.90	0.84
91年7月	0.71	0.60	0.90	0.76	0.58	1.45	0.67
91年8月	0.96	0.40	0.78	0.62	0.72	1.34	0.68
91年9月	0.95	0.45	0.65	0.69	0.76	1.00	1.39
91年10月	1.10	3.40	0.59	1.36	1.09	1.85	1.14
91年11月	1.40	1.40	0.58	1.19	1.11	1.21	0.83
91年12月	0.90	1.40	0.48	0.73	0.63	1.08	1.06
92年1月	0.89	0.71	1.15	1.05	0.45	1.12	1.09
92年2月	0.86	0.59	1.16	0.81	0.78	1.25	1.10
92年3月	0.83	0.67	0.50	1.06	1.21	1.35	0.99
92年4月	0.93	0.99	0.97	0.74	0.85	1.13	1.24
92年5月	0.19	0.95	0.47	1.02	0.76	1.06	1.24
92年6月	1.03	0.80	0.43	0.73	0.62	1.24	0.93
92年7月	0.86	0.80	0.62	0.81	0.45	1.16	1.02
92年8月	1.05	0.80	0.75	0.75	0.54	1.72	0.59
92年9月	0.88	0.62	0.57	0.64	0.42	1.25	0.89

表3.1-7 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳小時平均值(最大值)監測結果（續2）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
92年10月	1.04	1.65	0.50	0.45	0.48	1.22	0.77
92年11月	0.95	1.06	0.98	0.76	0.59	0.90	0.85
92年12月	0.89	0.62	0.59	0.93	0.73	0.51	1.11
93年1月	1.19	1.30	0.61	0.62	0.50	0.57	0.73
93年2月	1.55	1.25	0.57	0.91	0.83	1.06	0.66
93年3月	1.38	1.02	0.69	1.94	0.44	0.65	0.36
93年4月	1.60	0.84	0.68	0.72	0.38	1.33	0.68
93年5月	1.37	1.15	0.70	0.88	0.64	1.43	0.53
93年6月	0.93	1.55	0.77	0.76	0.65	0.97	1.17
93年7月	1.16	0.77	0.53	0.81	0.51	0.80	0.86
93年8月	1.09	1.60	0.61	0.49	0.74	1.29	0.62
93年9月	1.22	0.62	0.46	0.88	0.70	0.90	1.15
93年10月	1.50	0.70	0.17	0.14	0.74	0.44	0.30
93年11月	2.30	0.80	0.22	0.38	0.37	0.14	0.32
93年12月	1.00	0.90	0.30	0.39	0.18	0.31	0.36
94年1月	0.95	0.99	0.51	0.55	0.75	1.20	1.04
94年2月	1.03	0.95	0.83	0.82	0.67	1.04	0.91
94年3月	1.14	0.97	0.55	0.75	0.74	0.89	0.74
94年4月	1.10	1.00	0.60	0.60	0.80	0.60	0.80
94年5月	1.10	2.10	0.80	0.60	0.60	1.10	0.90
94年6月	1.00	1.00	0.60	0.60	0.90	1.10	0.90
94年7月	1.14	3.25	0.76	0.55	0.55	0.64	0.62
94年8月	1.05	0.87	0.33	0.68	0.58	0.65	0.59
94年9月	1.00	0.95	0.69	0.57	0.54	0.76	0.89
94年10月	1.03	0.61	0.73	0.50	0.47	0.96	0.63
94年11月	1.12	0.55	0.65	1.02	0.67	0.77	0.82
94年12月	0.92	1.00	0.70	0.70	0.76	1.49	0.48
95年1月	1.16	1.19	0.53	0.91	0.76	0.80	0.84
95年2月	1.05	0.90	0.78	0.85	0.63	0.50	0.81
95年3月	1.14	1.30	0.44	1.12	0.77	0.96	1.13
95年4月	0.90	1.00	0.59	0.51	0.87	1.12	0.82
95年5月	0.87	0.47	0.52	0.49	0.68	1.09	0.55
95年6月	0.72	0.46	0.37	0.59	0.38	0.86	0.46
95年7月	0.60	0.20	0.70	0.45	0.50	0.97	0.49
95年8月	0.70	0.60	1.05	0.77	0.67	0.94	2.30
95年9月	1.00	1.00	0.53	0.50	0.49	0.99	0.96
95年10月	0.87	2.25	0.80	0.70	0.70	0.60	0.60
95年11月	1.15	2.23	0.40	0.80	1.30	1.20	1.00
95年12月	1.25	0.87	0.50	1.30	0.80	1.20	1.10
96年1月	1.34	1.02	0.74	0.73	0.51	1.42	0.97
96年2月	1.05	0.75	0.96	0.58	0.74	0.87	0.96
96年3月	0.80	0.76	0.71	0.69	0.63	0.61	1.80
96年4月	0.82	0.56	0.80	0.70	0.60	1.00	0.60
96年5月	0.86	0.55	0.60	0.60	0.40	1.60	0.90
96年6月	0.77	0.46	0.70	0.70	0.50	0.90	0.90
96年7月	1.03	0.89	0.50	0.60	0.80	0.80	1.10
96年8月	1.00	0.60	0.90	0.50	0.70	1.00	0.40
96年9月	1.06	0.80	0.80	0.80	0.50	0.90	0.60
96年10月	1.53	1.25	0.46	2.77	0.63	0.66	0.76
96年11月	0.94	0.58	0.76	0.43	0.38	0.73	0.49
96年12月	1.41	0.89	0.58	0.47	0.44	0.60	0.99
97年1月	1.18	4.05	0.85	0.42	0.68	1.54	0.62
97年2月	1.24	1.13	0.75	0.74	0.53	1.38	0.69
97年3月	1.90	1.30	0.87	1.01	0.71	1.20	0.52
97年4月	1.22	1.16	0.37	0.58	0.77	1.00	0.51
97年5月	0.93	0.46	0.51	0.70	0.42	0.86	0.52
97年6月	4.62	0.46	0.90	0.50	0.51	1.30	0.47
97年7月	1.25	1.11	0.50	0.63	0.52	0.84	0.54
97年8月	0.99	0.76	0.47	0.45	0.70	1.14	0.34
97年9月	1.05	1.06	0.73	0.59	0.87	0.98	0.78
97年10月	0.78	0.67	0.66	0.46	0.42	1.18	1.23
97年11月	0.86	0.72	0.76	0.42	0.41	1.42	0.41
97年12月	1.18	1.20	0.74	0.36	0.53	0.96	0.56

表3.1-7 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳小時平均值(最大值)監測結果（續3）

(單位: ppm)

測站 / 時間	監測地點						
	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
98年1月	1.16	1.16	0.53	1.04	0.68	0.85	0.45
98年2月	1.36	1.08	0.67	0.66	0.97	1.02	0.74
98年3月	2.12	1.09	0.52	0.72	0.85	1.51	1.19
98年4月	1.30	1.03	0.58	0.42	0.84	1.71	0.46
98年5月	1.01	1.03	0.52	0.47	0.35	1.06	0.43
98年6月	0.97	1.28	0.65	0.43	0.53	1.23	0.65
98年7月	1.25	0.72	0.50	0.37	0.59	1.02	0.32
98年8月	0.96	1.78	0.55	0.43	0.38	1.26	0.47
98年9月	0.80	0.87	0.65	0.43	0.64	1.12	1.03
98年10月	1.27	0.94	0.87	0.83	0.63	1.13	0.82
98年11月	0.83	1.32	0.63	0.60	0.84	0.96	1.17
98年12月	1.49	1.50	0.59	1.21	0.40	1.35	1.35
99年1月	1.24	4.68	0.66	0.71	0.56	1.44	0.93
99年2月	0.96	1.21	0.98	0.57	0.89	0.87	0.91
99年3月	1.63	1.40	0.67	0.89	0.77	1.11	1.90
99年4月	1.27	1.25	0.62	0.69	0.55	0.82	0.62
99年5月	1.2	1.6	0.6	0.7	0.4	1.0	0.6
99年6月	1.1	1.1	0.7	0.4	0.5	1.3	0.7
99年7月	1.0	1.0	0.7	0.3	0.5	0.9	0.5
99年8月	1.1	0.7	1.1	0.3	0.6	0.8	0.9
99年9月	1.1	1.3	0.6	0.7	0.5	0.6	1.1
99年10月	2.6	1.1	0.5	0.4	0.5	0.7	0.4
99年11月	1.1	1.1	0.7	1.0	0.3	0.8	1.3
99年12月	0.9	0.9	0.6	0.8	0.5	0.9	0.8
100年1月	1.5	1.2	0.4	1.6	0.4	0.8	0.4
100年2月	1.1	1.0	0.8	0.4	0.6	1.7	0.5
100年3月	1.1	1.2	0.9	0.7	0.8	0.3	0.5
100年4月	0.9	0.8	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5
100年5月	0.9	0.9	0.4	0.7	0.7	0.8	0.5
100年6月	0.9	0.7	0.3	0.3	0.4	0.9	0.5
100年7月	0.6	0.8	0.3	0.5	0.7	0.5	0.8
100年8月	0.8	0.8	0.4	0.3	0.3	0.3	0.7
100年9月	0.9	1.0	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5
100年10月	1.0	1.2	0.6	0.4	0.4	0.5	0.8
100年11月	1.4	1.4	1.3	0.3	0.7	0.5	0.7
100年12月	1.0	1.3	0.8	1.1	0.6	0.4	0.5
101年1月	1.0	1.2	0.6	0.3	0.4	0.9	0.4
101年2月	2.1	1.3	0.6	0.7	1.2	1.6	0.6
101年3月	1.1	1.4	0.8	0.6	0.9	0.6	1.0
101年4月	1.1	0.8	0.6	0.5	0.3	0.4	0.6
101年5月	1.0	1.1	0.5	0.4	0.3	0.6	0.4
101年6月	0.9	0.9	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5
101年7月	0.9	0.7	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4
101年8月	0.8	0.7	0.4	0.4	0.4	1.0	0.3
101年9月	0.8	0.9	0.4	0.5	0.2	0.5	0.2
101年10月	1.0	5.2	0.6	0.3	0.3	0.7	0.4
101年11月	1.0	0.6	0.3	0.7	0.4	0.6	0.6
101年12月	1.5	1.7	0.6	0.9	0.7	0.6	0.9
102年1月	1.1	1.4	0.5	1.0	0.6	0.7	0.5
102年2月	1.6	0.9	0.3	0.7	0.8	0.6	0.6
102年3月	1.6	1.5	0.7	0.5	0.4	0.5	1.0
102年4月	1.8	1.2	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5
102年5月	0.6	0.9	0.4	0.5	0.7	0.9	0.3
102年6月	0.9	0.8	0.5	0.3	0.3	0.5	0.4
歷年平均值	1.2	1.1	0.8	0.9	0.7	1.1	0.9
歷年中位數	1.0	0.9	0.7	0.7	0.7	1.0	0.8
標準偏差值	0.6	0.6	0.4	0.7	0.4	0.6	0.5

註：(1)空氣品質標準一氧化碳最大小時平均值為9ppm。

(2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值。

(3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值。

(4)"⊏"表受地震影響，電源中斷。

(5)"-"表示監測工作停止執行。

(6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值。

(7)一氧化碳有效位數表示依環檢所99年3月5日環檢一字第0990000919號函修正。

表3.1-8 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳8小時平均值(最大值)監測結果

(單為: ppm)

測站 / 時間	監測地點						
	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
82年8月	1.80	1.70	1.40	2.00	-	-	-
82年9月	1.40	1.10	1.20	1.70	-	-	-
82年10月	1.50	1.20	1.00	1.00	-	-	-
82年11月	1.10	1.00	1.60	1.30	-	-	-
82年12月	0.70	0.50	0.80	1.00	-	-	-
83年1月	0.30	1.20	1.00	1.80	-	-	-
83年2月	0.70	0.70	0.80	0.70	-	-	-
83年3月	1.00	0.80	0.70	0.80	-	-	-
83年4月	1.70	1.20	1.40	1.40	-	-	-
83年5月	1.20	1.10	1.50	1.10	-	-	-
83年6月	0.90	1.20	0.80	0.80	-	-	-
83年7月	0.90	1.20	0.80	0.80	-	-	-
83年8月	1.50	1.20	1.00	3.80	-	-	-
83年9月	3.70	2.10	2.20	2.90	-	-	-
83年10月	0.80	1.30	2.50	1.30	-	-	-
83年11月	1.70	1.40	1.10	2.10	-	-	-
83年12月	0.70	1.30	0.80	1.90	-	-	-
84年1月	1.80	0.90	0.90	1.40	1.10	1.00	2.20
84年2月	0.40	1.10	1.20	1.80	1.70	1.50	1.20
84年3月	1.50	1.00	1.50	0.80	1.00	1.00	1.10
84年4月	1.20	1.00	0.50	1.00	0.80	0.80	1.00
84年5月	1.20	1.00	1.40	1.30	1.00	1.20	1.90
84年6月	0.90	1.10	0.80	0.70	1.20	1.20	1.20
84年7月	0.86	1.00	1.22	1.00	0.78	1.20	1.19
84年8月	1.00	0.78	0.61	1.35	0.63	1.56	1.59
84年9月	0.71	0.66	1.10	1.06	0.56	1.48	1.31
84年10月	2.00	1.20	0.90	1.20	1.10	1.30	1.50
84年11月	1.00	0.80	0.60	2.50	0.60	1.30	1.40
84年12月	1.40	1.20	2.10	1.40	0.80	0.80	1.90
85年1月	2.00	0.80	1.30	1.60	2.10	1.50	1.10
85年2月	0.90	1.10	1.30	1.20	1.60	1.40	1.80
85年3月	1.00	0.90	1.70	0.50	2.20	1.80	1.90
85年4月	1.80	1.60	0.70	1.00	0.70	0.70	0.70
85年5月	0.70	1.00	0.90	0.80	0.80	1.00	0.90
85年6月	1.30	1.60	1.10	1.60	0.90	0.90	0.70
85年7月	1.10	2.00	0.40	2.30	0.50	1.10	2.00
85年8月	0.70	0.70	0.80	1.00	0.60	* 3.80	0.70
85年9月	0.90	0.50	1.10	0.50	0.90	0.40	0.70
85年10月	0.60	1.00	0.60	0.40	0.60	0.40	0.70
85年11月	1.10	0.80	0.30	0.60	0.20	1.20	0.40
85年12月	1.30	0.40	1.30	0.50	0.70	0.60	1.70
86年1月	0.60	0.40	0.70	0.50	0.50	0.70	0.70
86年2月	0.40	0.60	1.00	0.90	1.50	1.00	0.80
86年3月	0.70	0.40	0.80	0.50	0.90	0.30	0.90
86年4月	0.50	0.30	0.60	0.40	0.40	0.50	0.60
86年5月	0.70	0.80	0.80	0.50	0.60	1.10	0.60
86年6月	0.50	0.40	0.20	0.30	0.60	0.60	0.50
86年7月	0.46	0.34	0.44	0.54	0.50	1.05	0.69
86年8月	0.84	0.69	0.56	0.69	0.76	1.18	0.85
86年9月	1.41	0.80	0.31	0.38	0.68	0.41	0.91
86年10月	0.60	0.50	0.70	0.50	0.30	0.60	0.70
86年11月	0.94	0.59	0.78	0.80	0.48	0.98	0.36
86年12月	1.49	0.61	0.68	0.70	0.86	0.89	1.21
87年1月	0.81	0.98	0.83	0.53	1.19	0.61	1.68
87年2月	1.20	0.63	1.03	0.90	0.50	1.39	1.30
87年3月	0.43	0.89	1.29	0.74	0.66	0.59	0.98
87年4月	1.10	0.50	0.60	0.60	0.70	0.60	0.60
87年5月	0.70	0.90	1.10	0.50	0.80	1.00	0.70
87年6月	1.00	0.40	0.90	0.30	0.20	0.50	0.40

表3.1-8 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳8小時平均值(最大值)監測結果(續1)

(單為: ppm)

測站 / 時間	監測地點						
	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
87年7月	0.30	0.60	0.50	0.40	0.30	0.50	0.40
87年8月	0.20	0.30	0.70	0.70	0.20	0.80	0.40
87年9月	0.70	0.50	0.90	0.90	0.60	0.90	1.00
87年10月	0.90	0.30	0.40	0.30	0.60	0.40	0.60
87年11月	0.40	0.80	0.30	0.30	0.40	0.50	0.60
87年12月	0.70	0.60	0.30	0.60	0.30	0.80	0.50
88年1月	1.00	0.70	0.70	1.20	0.90	0.80	0.50
88年2月	0.80	0.70	0.80	0.70	0.50	0.60	1.20
88年3月	0.60	0.50	0.50	0.80	0.80	0.80	0.60
88年4月	0.60	0.80	0.70	0.80	0.60	0.70	0.70
88年5月	1.30	0.50	0.70	1.00	0.70	0.60	0.60
88年6月	0.70	0.50	0.30	0.80	0.70	0.70	0.70
88年7月	0.66	0.42	0.80	0.52	0.42	0.68	0.86
88年8月	0.51	0.45	0.54	0.52	0.47	0.54	0.39
88年9月	0.34	0.36	0.73	匚	0.46	0.76	0.45
88年10月	0.60	0.50	0.75	0.49	0.33	0.83	0.67
88年11月	0.71	0.48	0.39	0.15	0.63	0.75	0.91
88年12月	0.62	0.62	0.54	0.70	0.56	0.47	0.53
89年1月	_(註6)	_(註6)	0.90	0.70	0.70	0.80	0.70
89年2月	_(註6)	_(註6)	0.60	0.40	0.50	0.60	1.00
89年3月	_(註6)	_(註6)	0.70	0.60	0.40	1.10	1.30
89年4月	_(註6)	_(註6)	0.69	1.10	0.66	0.50	0.62
89年5月	_(註6)	_(註6)	0.65	0.43	0.41	0.55	0.58
89年6月	_(註6)	_(註6)	0.65	0.60	0.60	0.60	0.55
89年7月	_(註6)	_(註6)	0.29	0.51	0.30	0.57	0.33
89年8月	_(註6)	_(註6)	0.49	0.45	0.34	0.46	0.65
89年9月	_(註6)	_(註6)	0.82	0.50	0.33	0.61	0.76
89年10月	_(註6)	_(註6)	0.72	0.39	0.64	0.96	0.35
89年11月	_(註6)	_(註6)	-	-	-	-	-
89年12月	_(註6)	_(註6)	-	-	-	-	-
90年1月	_(註6)	_(註6)	-	-	-	-	-
90年2月	_(註6)	_(註6)	0.82	0.72	0.73	0.99	0.58
90年3月	_(註6)	_(註6)	0.75	0.79	0.77	0.57	0.77
90年4月	_(註6)	_(註6)	0.78	0.77	0.74	0.27	0.81
90年5月	_(註6)	_(註6)	0.95	0.87	0.21	0.55	0.93
90年6月	_(註6)	_(註6)	0.33	0.56	0.65	0.78	0.98
90年7月	_(註6)	_(註6)	0.29	0.80	0.47	0.97	0.70
90年8月	_(註6)	_(註6)	0.33	0.77	0.58	1.15	0.86
90年9月	_(註6)	_(註6)	1.38	0.62	0.56	0.90	0.56
90年10月	_(註6)	_(註6)	0.99	1.45	0.82	1.22	0.94
90年11月	_(註6)	_(註6)	0.86	1.33	0.85	1.18	0.86
90年12月	_(註6)	_(註6)	0.71	0.69	0.59	1.42	0.68
91年1月	_(註6)	_(註6)	0.35	0.76	1.05	0.66	0.75
91年2月	_(註6)	_(註6)	0.65	0.36	0.65	1.19	1.00
91年3月	_(註6)	_(註6)	0.93	0.71	0.83	1.24	1.12
91年4月	_(註6)	_(註6)	0.69	0.78	1.01	0.74	0.93
91年5月	_(註6)	_(註6)	0.50	0.76	0.41	1.08	0.79
91年6月	_(註6)	_(註6)	0.71	0.98	0.66	1.04	0.77
91年7月	_(註6)	_(註6)	0.80	0.68	0.50	1.20	0.57
91年8月	_(註6)	_(註6)	0.61	0.49	0.60	1.26	0.61
91年9月	_(註6)	_(註6)	0.61	0.61	0.68	0.95	0.85
91年10月	_(註6)	_(註6)	0.54	1.08	1.02	1.71	1.06
91年11月	_(註6)	_(註6)	0.47	1.04	0.90	1.03	0.78
91年12月	_(註6)	_(註6)	0.39	0.53	0.55	0.98	0.92
92年1月	_(註6)	_(註6)	1.06	1.03	0.41	1.07	0.96
92年2月	_(註6)	_(註6)	0.84	0.74	0.70	1.17	0.99
92年3月	_(註6)	_(註6)	0.37	1.05	0.85	0.93	0.79
92年4月	_(註6)	_(註6)	0.69	0.66	0.81	0.83	1.19
92年5月	_(註6)	_(註6)	0.82	0.91	0.69	0.94	1.19
92年6月	_(註6)	_(註6)	0.71	0.64	0.60	1.09	0.80

表3.1-8 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳8小時平均值(最大值)監測結果(續2)

(單為: ppm)

測站 / 時間	監測地點						
	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
92年7月	-(註6)	-(註6)	0.53	0.59	0.43	0.88	0.89
92年8月	-(註6)	-(註6)	0.63	0.54	0.36	1.57	0.50
92年9月	-(註6)	-(註6)	0.41	0.54	0.37	1.11	0.65
92年10月	-(註6)	-(註6)	0.48	0.41	0.43	1.16	0.70
92年11月	-(註6)	-(註6)	0.80	0.67	0.52	0.57	0.54
92年12月	-(註6)	-(註6)	0.44	0.90	0.58	0.35	1.04
93年1月	-(註6)	-(註6)	0.56	0.58	0.43	0.46	0.56
93年2月	-(註6)	-(註6)	0.51	0.75	0.69	0.91	0.48
93年3月	-(註6)	-(註6)	0.52	0.86	0.33	0.61	0.34
93年4月	-(註6)	-(註6)	0.46	0.57	0.37	1.07	0.57
93年5月	-(註6)	-(註6)	0.61	0.73	0.54	0.86	0.47
93年6月	-(註6)	-(註6)	0.70	0.64	0.58	0.66	1.00
93年7月	-(註6)	-(註6)	0.52	0.75	0.43	0.61	0.68
93年8月	-(註6)	-(註6)	0.42	0.41	0.69	1.00	0.57
93年9月	-(註6)	-(註6)	0.39	0.84	0.62	0.78	0.96
93年10月	-(註6)	-(註6)	0.48	0.20	1.10	0.73	0.45
93年11月	-(註6)	-(註6)	0.70	0.69	0.53	0.59	0.67
93年12月	-(註6)	-(註6)	0.63	0.56	0.75	1.01	0.99
94年1月	-(註6)	-(註6)	0.48	0.53	0.71	1.10	0.85
94年2月	-(註6)	-(註6)	0.75	0.70	0.55	0.95	0.87
94年3月	-(註6)	-(註6)	0.49	0.61	0.61	0.67	0.70
94年4月	-(註6)	-(註6)	0.50	0.50	0.70	0.50	0.50
94年5月	-(註6)	-(註6)	0.70	0.60	0.50	0.90	0.70
94年6月	-(註6)	-(註6)	0.50	0.50	0.80	0.80	0.70
94年7月	-(註6)	-(註6)	0.69	0.48	0.53	0.55	0.54
94年8月	-(註6)	-(註6)	0.26	0.65	0.56	0.55	0.43
94年9月	-(註6)	-(註6)	0.54	0.42	0.43	0.66	0.66
94年10月	-(註6)	-(註6)	0.71	0.25	0.45	0.87	0.55
94年11月	-(註6)	-(註6)	0.59	0.81	0.61	0.54	0.70
94年12月	-(註6)	-(註6)	0.60	0.50	0.70	0.65	0.42
95年1月	-(註6)	-(註6)	0.39	0.89	0.56	0.72	0.72
95年2月	-(註6)	-(註6)	0.70	0.58	0.42	0.40	0.68
95年3月	-(註6)	-(註6)	0.38	0.78	0.66	0.84	0.69
95年4月	-(註6)	-(註6)	0.53	0.40	0.80	0.99	0.55
95年5月	-(註6)	-(註6)	0.46	0.44	0.60	0.81	0.45
95年6月	-(註6)	-(註6)	0.33	0.43	0.25	0.62	0.36
95年7月	-(註6)	-(註6)	0.57	0.38	0.42	0.79	0.43
95年8月	-(註6)	-(註6)	0.80	0.72	0.63	0.87	1.03
95年9月	-(註6)	-(註6)	0.40	0.43	0.45	0.65	0.59
95年10月	-(註6)	-(註6)	0.60	0.60	0.60	0.50	0.60
95年11月	-(註6)	-(註6)	0.40	0.70	0.90	1.10	0.50
95年12月	-(註6)	-(註6)	0.40	1.10	0.60	1.10	0.80
96年1月	-(註6)	-(註6)	0.52	0.55	0.44	1.12	0.72
96年2月	-(註6)	-(註6)	0.76	0.52	0.59	0.77	0.82
96年3月	-(註6)	-(註6)	0.42	0.60	0.56	0.43	1.07
96年4月	-(註6)	-(註6)	0.70	0.60	0.40	0.60	0.50
96年5月	-(註6)	-(註6)	0.50	0.60	0.40	1.10	0.50
96年6月	-(註6)	-(註6)	0.60	0.60	0.50	0.70	0.60
96年7月	-(註6)	-(註6)	0.40	0.60	0.70	0.60	0.80
96年8月	-(註6)	-(註6)	0.70	0.40	0.50	0.60	0.30
96年9月	-(註6)	-(註6)	0.59	0.73	0.38	0.57	0.44
96年10月	-(註6)	-(註6)	0.40	0.71	0.54	0.39	0.57
96年11月	-(註6)	-(註6)	0.65	0.38	0.32	0.62	0.27
96年12月	-(註6)	-(註6)	0.43	0.44	0.34	0.46	0.91
97年1月	-(註6)	-(註6)	0.75	0.32	0.54	0.93	0.48
97年2月	-(註6)	-(註6)	0.57	0.63	0.49	0.94	0.55
97年3月	-(註6)	-(註6)	0.73	0.84	0.59	1.01	0.45
97年4月	-(註6)	-(註6)	0.34	0.55	0.71	0.75	0.45
97年5月	-(註6)	-(註6)	0.47	0.64	0.39	0.63	0.38
97年6月	-(註6)	-(註6)	0.81	0.43	0.45	0.87	0.39
97年7月	-(註6)	-(註6)	0.32	0.54	0.45	0.67	0.47
97年8月	-(註6)	-(註6)	0.44	0.40	0.60	0.80	0.33
97年9月	-(註6)	-(註6)	0.56	0.46	0.44	0.80	0.66

表3.1-8 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳8小時平均值(最大值)監測結果(續3)

(單為: ppm)

測站 / 時間	監測地點						
	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
97年10月	_(註6)	_(註6)	0.41	0.39	0.35	0.45	1.13
97年11月	_(註6)	_(註6)	0.60	0.35	0.25	0.87	0.27
97年12月	_(註6)	_(註6)	0.62	0.31	0.43	0.83	0.40
98年1月	_(註6)	_(註6)	0.47	0.93	0.62	0.65	0.37
98年2月	_(註6)	_(註6)	0.53	0.48	0.94	0.69	0.54
98年3月	_(註6)	_(註6)	0.33	0.51	0.62	0.75	1.05
98年4月	_(註6)	_(註6)	0.51	0.38	0.68	0.73	0.38
98年5月	_(註6)	_(註6)	0.34	0.40	0.32	0.50	0.34
98年6月	_(註6)	_(註6)	0.54	0.39	0.44	0.59	0.54
98年7月	_(註6)	_(註6)	0.33	0.23	0.45	0.55	0.28
98年8月	_(註6)	_(註6)	0.33	0.35	0.31	0.48	0.38
98年9月	_(註6)	_(註6)	0.56	0.38	0.61	0.61	0.72
98年10月	_(註6)	_(註6)	0.62	0.67	0.56	0.45	0.54
98年11月	_(註6)	_(註6)	0.45	0.56	0.60	0.71	0.53
98年12月	_(註6)	_(註6)	0.49	1.05	0.31	0.80	0.89
99年1月	_(註6)	_(註6)	0.51	0.53	0.43	1.18	0.86
99年2月	_(註6)	_(註6)	0.80	0.55	0.73	0.61	0.64
99年3月	_(註6)	_(註6)	0.64	0.72	0.64	0.85	1.77
99年4月	_(註6)	_(註6)	0.57	0.52	0.50	0.52	0.52
99年5月	_(註6)	_(註6)	0.4	0.6	0.3	0.5	0.3
99年6月	_(註6)	_(註6)	0.5	0.3	0.3	0.5	0.5
99年7月	_(註6)	_(註6)	0.5	0.2	0.4	0.5	0.3
99年8月	_(註6)	_(註6)	0.8	0.3	0.4	0.7	0.4
99年9月	_(註6)	_(註6)	0.4	0.6	0.4	0.3	0.4
99年10月	_(註6)	_(註6)	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3
99年11月	_(註6)	_(註6)	0.4	0.7	0.2	0.5	0.8
99年12月	_(註6)	_(註6)	0.4	0.6	0.5	0.4	0.7
100年1月	_(註6)	_(註6)	0.4	1.5	0.3	0.6	0.2
100年2月	_(註6)	_(註6)	0.7	0.4	0.4	1.1	0.5
100年3月	_(註6)	_(註6)	0.8	0.6	0.6	0.2	0.5
100年4月	_(註6)	_(註6)	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3
100年5月	_(註6)	_(註6)	0.3	0.5	0.6	0.4	0.4
100年6月	_(註6)	_(註6)	0.2	0.3	0.3	0.7	0.4
100年7月	_(註6)	_(註6)	0.3	0.4	0.6	0.4	0.6
100年8月	_(註6)	_(註6)	0.3	0.2	0.2	0.3	0.6
100年9月	_(註6)	_(註6)	0.3	0.4	0.6	0.4	0.4
100年10月	_(註6)	_(註6)	0.5	0.3	0.4	0.5	0.6
100年11月	_(註6)	_(註6)	0.9	0.2	0.4	0.4	0.6
100年12月	_(註6)	_(註6)	0.4	0.3	0.5	0.3	0.4
101年1月	_(註6)	_(註6)	0.6	0.3	0.4	0.8	0.3
101年2月	_(註6)	_(註6)	0.4	0.6	0.4	1.0	0.5
101年3月	_(註6)	_(註6)	0.5	0.6	0.7	0.5	0.8
101年4月	_(註6)	_(註6)	0.5	0.4	0.2	0.4	0.5
101年5月	_(註6)	_(註6)	0.4	0.3	0.2	0.4	0.3
101年6月	_(註6)	_(註6)	0.3	0.3	0.4	0.3	0.5
101年7月	_(註6)	_(註6)	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4
101年8月	_(註6)	_(註6)	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3
101年9月	_(註6)	_(註6)	0.4	0.3	0.1	0.2	0.1
101年10月	_(註6)	_(註6)	0.5	0.3	0.2	0.6	0.4
101年11月	_(註6)	_(註6)	0.3	0.5	0.4	0.5	0.5
101年12月	_(註6)	_(註6)	0.5	0.8	0.6	0.4	0.8
102年1月	_(註6)	_(註6)	0.4	0.8	0.5	0.7	0.4
102年2月	_(註6)	_(註6)	0.3	0.6	0.6	0.4	0.4
102年3月	_(註6)	_(註6)	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5
102年4月	_(註6)	_(註6)	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4
102年5月	_(註6)	_(註6)	0.3	0.4	0.4	0.5	0.3
102年6月	_(註6)	_(註6)	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3
歷年平均值	1.0	0.8	0.7	0.7	0.6	0.8	0.7
歷年中位數	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6
標準偏差值	0.5	0.4	0.3	0.5	0.3	0.4	0.4

註：(1)空氣品質標準一氧化碳最大8小時平均值為9ppm。

(2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值。

(3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值。

(4)"⊏"表受地震影響，電源中斷。

(5)"-"表示監測工作停止執行。

(6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值。

(7)一氧化碳有效位數表示依環檢所99年3月5日環檢一字第0990000919號函修正。

表3.1-9 核四施工環境監測歷年空氣品質
非甲烷碳氫化合物日平均值(最大值)監測結果

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
82年8月	0.20	0.30	0.30	0.40	-	-	-
82年9月	0.10	0.50	0.30	0.10	-	-	-
82年10月	0.50	0.60	0.40	0.40	-	-	-
82年11月	0.50	0.40	0.30	0.40	-	-	-
82年12月	0.50	0.40	0.30	0.30	-	-	-
83年1月	0.10	0.60	0.20	0.30	-	-	-
83年2月	0.10	0.40	0.50	0.20	-	-	-
83年3月	0.20	0.30	0.20	0.20	-	-	-
83年4月	0.70	0.50	0.60	0.30	-	-	-
83年5月	0.40	0.30	0.60	0.40	-	-	-
83年6月	0.40	0.60	0.60	0.40	-	-	-
83年7月	0.50	0.30	0.40	0.80	-	-	-
83年8月	0.30	0.40	0.40	2.60	-	-	-
83年9月	1.00	0.30	0.30	0.90	-	-	-
83年10月	0.59	0.41	0.41	0.38	-	-	-
83年11月	1.19	0.34	0.92	0.30	-	-	-
83年12月	0.65	0.37	0.28	1.09	-	-	-
84年1月	0.15	0.29	0.15	0.12	0.30	0.40	0.21
84年2月	0.31	0.28	0.29	0.34	0.33	0.36	0.24
84年3月	0.06	0.18	0.22	0.21	0.20	0.24	0.09
84年4月	0.32	0.13	0.10	0.09	0.08	0.08	0.12
84年5月	0.36	0.33	0.18	0.23	0.38	0.17	0.14
84年6月	0.56	0.40	0.35	0.38	0.27	0.73	0.55
84年7月	0.12	0.24	0.29	0.63	0.43	0.12	0.36
84年8月	0.29	0.35	0.33	0.47	0.31	0.31	0.43
84年9月	0.28	0.27	0.26	0.29	0.30	0.18	0.37
84年10月	0.22	0.14	0.08	0.10	0.11	0.10	0.13
84年11月	0.22	0.20	0.39	0.21	0.47	0.27	0.39
84年12月	0.16	0.14	0.76	0.09	0.08	0.21	0.03
85年1月	0.22	0.14	0.08	0.19	0.21	0.26	0.19
85年2月	0.22	0.02	0.10	0.05	0.03	0.20	0.18
85年3月	0.21	0.10	0.16	0.16	0.12	0.07	0.25
85年4月	0.19	0.09	0.07	0.06	0.09	0.11	0.23
85年5月	0.27	0.32	0.10	0.19	0.10	0.15	0.51
85年6月	0.36	0.17	0.27	0.24	0.25	0.15	0.15
85年7月	0.32	0.09	0.07	0.36	0.09	0.12	0.47
85年8月	0.96	0.88	* 2.30	1.35	0.61	0.82	0.96
85年9月	0.76	0.42	0.27	0.32	0.54	0.45	0.48
85年10月	0.37	0.17	0.36	0.29	0.32	0.59	0.59
85年11月	0.36	0.50	0.43	0.41	0.26	0.29	0.21
85年12月	0.76	0.41	0.90	0.29	0.99	0.24	1.28
86年1月	0.26	0.21	0.62	0.36	0.23	0.31	0.30
86年2月	0.13	0.47	0.65	0.29	0.73	0.30	0.29
86年3月	0.20	0.16	0.10	0.30	0.11	0.14	0.18
86年4月	0.23	0.15	0.13	0.08	0.12	0.23	0.14
86年5月	0.23	0.17	0.60	0.15	0.08	0.12	0.20
86年6月	0.43	0.27	0.16	0.17	0.29	0.24	0.31
86年7月	0.33	0.93	0.44	0.77	0.16	0.28	0.21
86年8月	0.21	0.20	0.40	0.41	0.26	0.24	0.46
86年9月	0.36	0.35	0.30	0.14	0.38	0.19	0.23
86年10月	0.46	0.24	0.29	0.25	0.15	0.13	0.23
86年11月	0.21	0.12	0.14	0.22	0.13	0.14	0.12
86年12月	0.34	0.28	0.23	0.30	0.22	0.28	0.34
87年1月	0.26	0.23	0.27	0.30	0.25	0.25	0.26
87年2月	0.51	0.30	0.34	0.17	0.20	0.19	0.40
87年3月	0.23	0.23	0.20	0.18	0.28	0.21	0.14
87年4月	0.41	0.32	0.29	0.28	0.32	0.26	0.32
87年5月	0.44	0.26	0.31	0.30	0.30	0.26	0.33
87年6月	0.52	0.18	0.32	0.17	0.30	0.24	0.26

表3.1-9 核四施工環境監測歷年空氣品質
非甲烷碳氫化合物日平均值(最大值)監測結果（續1）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
87年7月	0.35	0.42	0.42	0.46	0.24	0.43	0.35
87年8月	0.18	0.24	0.26	0.76	0.41	0.27	0.26
87年9月	0.32	0.23	0.41	0.29	0.32	0.27	0.30
87年10月	0.44	0.36	0.44	0.25	0.29	0.16	0.22
87年11月	0.28	0.28	0.26	0.20	0.19	0.23	0.25
87年12月	0.25	0.24	0.24	0.27	0.26	0.26	0.21
88年1月	0.39	0.31	0.40	0.42	0.27	0.42	0.31
88年2月	0.48	0.32	0.32	0.27	0.25	0.23	0.43
88年3月	0.34	0.22	0.20	0.19	0.23	0.25	0.26
88年4月	0.49	0.20	0.24	0.31	0.35	0.29	0.30
88年5月	0.28	0.25	0.29	0.22	0.26	0.21	0.33
88年6月	0.29	0.22	0.33	0.22	0.26	0.37	0.23
88年7月	0.41	0.28	0.37	0.29	0.28	0.26	0.27
88年8月	0.33	0.24	0.27	0.31	0.23	0.38	0.30
88年9月	0.30	0.27	0.39	匚	0.35	0.46	0.34
88年10月	0.33	0.14	0.20	0.20	0.21	0.23	0.16
88年11月	0.62	0.20	0.25	0.29	0.19	0.20	0.22
88年12月	0.36	0.17	0.25	0.26	0.16	0.27	0.26
89年1月	0.39	0.32	0.21	0.20	0.15	0.26	0.33
89年2月	0.37	0.49	0.16	0.24	0.32	0.35	0.26
89年3月	0.26	0.58	0.25	0.19	0.19	0.40	0.29
89年4月	0.24	0.43	0.26	0.25	0.35	0.21	0.26
89年5月	0.58	0.53	0.24	0.17	0.21	0.30	0.53
89年6月	0.34	0.51	0.25	0.20	0.22	0.30	0.24
89年7月	0.36	0.54	0.28	0.22	0.21	0.23	0.74
89年8月	0.56	0.42	0.26	0.25	0.25	0.22	0.29
89年9月	0.53	0.48	0.22	0.23	0.20	0.29	0.20
89年10月	0.38	0.58	0.18	0.31	0.22	0.41	0.26
89年11月	0.24	0.55	-	-	-	-	-
89年12月	0.58	0.29	-	-	-	-	-
90年1月	0.34	0.37	-	-	-	-	-
90年2月	0.36	0.33	0.34	0.38	0.16	0.16	0.27
90年3月	0.41	0.32	0.20	0.20	0.27	0.35	0.31
90年4月	0.45	0.24	0.23	0.30	0.46	0.42	0.22
90年5月	0.22	0.53	0.23	0.23	0.41	0.37	0.23
90年6月	0.49	0.46	0.47	0.17	0.32	0.36	0.24
90年7月	0.36	0.44	0.39	0.29	0.25	0.29	0.37
90年8月	0.27	0.56	0.21	0.19	0.43	0.21	0.49
90年9月	0.22	0.48	0.40	0.21	0.47	0.40	0.51
90年10月	0.44	0.36	0.21	0.25	0.18	0.27	0.32
90年11月	0.28	0.28	0.33	0.36	0.29	0.21	0.21
90年12月	0.25	0.24	0.25	0.25	0.28	0.21	0.27
91年1月	0.24	0.20	0.27	0.21	0.30	0.21	0.33
91年2月	0.41	0.19	0.26	0.21	0.24	0.25	0.44
91年3月	0.66	0.28	0.36	0.24	0.36	0.26	0.48
91年4月	0.22	0.27	0.29	0.18	0.25	0.23	0.28
91年5月	0.24	0.28	0.28	0.21	0.20	0.23	0.33
91年6月	0.38	0.39	0.34	0.33	0.24	0.26	0.34
91年7月	0.37	0.28	0.34	0.18	0.20	0.30	0.29
91年8月	0.34	0.29	0.34	0.21	0.26	0.22	0.32
91年9月	0.20	0.32	0.29	0.24	0.20	0.24	0.35
91年10月	0.56	0.41	0.29	0.22	0.27	0.22	0.26
91年11月	0.89	0.36	0.29	0.23	0.28	0.31	0.23
91年12月	0.46	0.31	0.35	0.45	0.39	0.21	0.23
92年1月	0.21	0.35	0.44	0.18	0.38	0.24	0.18
92年2月	0.35	0.30	0.30	0.23	0.20	0.27	0.21
92年3月	0.33	0.54	0.29	0.16	0.30	0.28	0.23
92年4月	0.47	0.3.7	0.19	0.21	0.22	0.26	0.25
92年5月	0.43	0.32	0.25	0.22	0.16	0.30	0.26
92年6月	0.47	0.37	0.28	0.28	0.36	0.23	0.22

表3.1-9 核四施工環境監測歷年空氣品質
非甲烷碳氫化合物日平均值(最大值)監測結果（續2）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
92年7月	0.56	0.39	0.22	0.33	0.27	0.31	0.26
92年8月	0.59	0.46	0.30	0.20	0.31	0.37	0.47
92年9月	0.30	0.38	0.26	0.48	0.27	0.23	0.53
92年10月	0.30	0.28	0.40	0.40	0.19	0.24	0.23
92年11月	0.25	0.31	0.25	0.19	0.36	0.22	0.31
92年12月	0.62	0.35	0.24	0.19	0.17	0.29	0.19
93年1月	0.49	0.33	0.37	0.18	0.32	0.33	0.26
93年2月	0.17	0.37	0.20	0.23	0.26	0.24	0.28
93年3月	0.16	0.34	0.18	0.16	0.18	0.29	0.27
93年4月	0.53	0.45	0.29	0.29	0.24	0.25	0.26
93年5月	0.60	0.35	0.27	0.23	0.28	0.36	0.27
93年6月	0.34	0.62	0.20	0.39	0.21	0.32	0.26
93年7月	0.61	0.68	0.46	0.33	0.35	0.32	0.35
93年8月	0.17	0.52	0.35	0.20	0.31	0.29	0.43
93年9月	0.50	0.68	0.29	0.23	0.27	0.39	0.33
93年10月	0.37	1.14	0.21	0.24	0.24	0.32	0.29
93年11月	0.83	0.96	0.17	0.29	0.22	0.27	0.27
93年12月	0.54	0.55	0.29	0.46	0.31	0.23	0.27
94年1月	0.42	0.62	0.31	0.25	0.25	0.31	0.25
94年2月	0.48	0.28	0.24	0.27	0.20	0.28	0.23
94年3月	0.46	0.19	0.25	0.25	0.41	0.53	0.37
94年4月	0.71	0.18	0.36	0.27	0.26	0.42	0.51
94年5月	0.60	0.48	0.25	0.25	0.34	0.23	0.26
94年6月	0.72	0.34	0.27	0.26	0.30	0.29	0.27
94年7月	0.89	0.20	0.39	0.29	0.25	0.35	0.29
94年8月	0.75	0.53	0.36	0.34	0.30	0.23	0.29
94年9月	0.76	0.61	0.40	0.21	0.25	0.29	0.39
94年10月	0.82	0.47	0.19	0.28	0.19	0.30	0.27
94年11月	0.44	0.28	0.27	0.14	0.14	0.27	0.50
94年12月	1.22	0.47	0.27	0.44	0.15	0.21	0.18
95年1月	1.24	0.41	0.32	0.28	0.44	0.28	0.27
95年2月	0.99	0.94	0.22	0.48	0.28	0.26	0.44
95年3月	0.34	0.30	0.19	0.28	0.19	0.23	0.21
95年4月	0.47	0.56	0.36	0.22	0.45	0.36	0.20
95年5月	0.45	0.39	0.23	0.30	0.23	0.25	0.21
95年6月	0.42	0.42	0.25	0.43	0.40	0.29	0.30
95年7月	0.44	0.24	0.21	0.23	0.27	0.29	0.32
95年8月	0.32	0.33	0.14	0.17	0.16	0.26	0.29
95年9月	0.45	0.32	0.19	0.20	0.22	0.24	0.26
95年10月	0.55	0.25	0.24	0.16	0.26	0.20	0.19
95年11月	0.41	0.29	0.27	0.19	0.11	0.21	0.22
95年12月	0.39	0.34	0.16	0.21	0.23	0.23	0.23
96年1月	1.17	0.20	0.14	0.22	0.17	0.27	0.26
96年2月	0.49	0.29	0.21	0.18	0.23	0.28	0.24
96年3月	0.29	0.18	0.61	0.17	0.20	0.21	0.31
96年4月	0.38	0.27	0.21	0.17	0.19	0.20	0.22
96年5月	0.54	0.28	0.22	0.23	0.19	0.31	0.26
96年6月	0.22	0.16	0.18	0.23	0.16	0.22	0.23
96年7月	0.28	0.20	0.17	0.17	0.26	0.21	0.26
96年8月	0.38	0.27	0.18	0.19	0.19	0.21	0.19
96年9月	0.38	0.51	0.15	0.24	0.12	0.17	0.17
96年10月	0.34	0.48	0.18	0.19	0.22	0.19	0.20
96年11月	0.25	0.38	0.19	0.14	0.13	0.17	0.17
96年12月	0.32	0.39	0.20	0.15	0.15	0.36	0.24
97年1月	0.42	0.48	0.25	0.20	0.18	0.24	0.19
97年2月	0.46	0.28	0.17	0.22	0.23	0.27	0.20
97年3月	0.52	0.30	0.23	0.22	0.24	0.33	0.20
97年4月	0.64	0.52	0.22	0.22	0.23	0.21	0.21
97年5月	0.29	0.29	0.21	0.18	0.21	0.20	0.13
97年6月	0.78	0.34	0.13	0.21	0.15	0.20	0.20
97年7月	0.62	0.35	0.17	0.24	0.18	0.27	0.20
97年8月	0.34	0.30	0.18	0.19	0.18	0.26	0.22
97年9月	0.33	0.25	0.21	0.22	0.20	0.20	0.21

表3.1-9 核四施工環境監測歷年空氣品質
非甲烷碳氫化合物日平均值(最大值)監測結果（續3）

(單位: ppm)

測站 / 時間	監測地點						
	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
97年10月	0.32	0.17	0.27	0.18	0.24	0.17	0.21
97年11月	0.62	0.17	0.14	0.17	0.18	0.27	0.18
97年12月	0.50	0.16	0.18	0.14	0.21	0.19	0.25
98年1月	0.30	0.14	0.18	0.19	0.18	0.18	0.15
98年2月	0.30	0.14	0.19	0.22	0.16	0.20	0.24
98年3月	0.32	0.14	0.15	0.15	0.24	0.28	0.17
98年4月	0.38	0.15	0.19	0.19	0.23	0.30	0.17
98年5月	0.39	0.17	0.13	0.16	0.17	0.24	0.19
98年6月	0.41	0.23	0.23	0.18	0.19	0.22	0.18
98年7月	0.37	0.23	0.17	0.17	0.26	0.21	0.20
98年8月	0.42	0.22	0.16	0.15	0.20	0.18	0.30
98年9月	0.13	0.13	0.15	0.19	0.21	0.23	0.20
98年10月	0.47	0.13	0.27	0.23	0.28	0.20	0.25
98年11月	0.42	0.21	0.21	0.16	0.23	0.17	0.28
98年12月	0.20	0.19	0.14	0.20	0.16	0.18	0.24
99年1月	0.37	0.27	0.16	0.18	0.16	0.32	0.21
99年2月	0.39	0.17	0.26	0.19	0.25	0.19	0.21
99年3月	0.35	0.31	0.19	0.20	0.18	0.25	0.24
99年4月	0.38	0.21	0.22	0.19	0.16	0.22	0.21
99年5月	0.40	0.16	0.20	0.25	0.20	0.23	0.16
99年6月	0.64	0.36	0.24	0.20	0.16	0.20	0.24
99年7月	0.39	0.28	0.21	0.18	0.15	0.20	0.24
99年8月	0.56	0.18	0.22	0.24	0.18	0.22	0.21
99年9月	0.35	0.17	0.22	0.16	0.16	0.27	0.19
99年10月	0.41	0.22	0.17	0.14	0.19	0.19	0.17
99年11月	0.56	0.34	0.17	0.24	0.11	0.20	0.17
99年12月	0.33	0.57	0.17	0.16	0.18	0.21	0.20
100年1月	0.33	0.52	0.16	0.19	0.22	0.20	0.16
100年2月	0.69	0.57	0.34	0.16	0.19	0.24	0.17
100年3月	0.51	0.48	0.18	0.18	0.23	0.15	0.14
100年4月	0.55	0.36	0.17	0.19	0.20	0.26	0.24
100年5月	0.36	0.47	0.21	0.19	0.24	0.18	0.23
100年6月	0.43	0.41	0.15	0.19	0.21	0.23	0.17
100年7月	0.32	0.34	0.19	0.19	0.24	0.21	0.27
100年8月	0.46	0.45	0.21	0.21	0.21	0.22	0.19
100年9月	0.40	0.38	0.19	0.21	0.17	0.22	0.21
100年10月	0.35	0.27	0.14	0.15	0.21	0.22	0.21
100年11月	0.42	0.41	0.17	0.18	0.19	0.20	0.19
100年12月	0.36	0.30	0.16	0.12	0.17	0.15	0.17
101年1月	0.43	0.45	0.22	0.19	0.15	0.21	0.16
101年2月	0.48	0.28	0.25	0.25	0.18	0.21	0.20
101年3月	0.29	0.37	0.22	0.13	0.21	0.22	0.17
101年4月	0.61	0.50	0.18	0.13	0.14	0.18	0.21
101年5月	0.58	0.47	0.14	0.12	0.15	0.17	0.13
101年6月	0.38	0.37	0.21	0.17	0.18	0.18	0.28
101年7月	0.48	0.50	0.23	0.16	0.21	0.20	0.17
101年8月	0.46	0.58	0.17	0.17	0.17	0.18	0.14
101年9月	0.91	0.57	0.20	0.21	0.17	0.21	0.19
101年10月	0.70	0.80	0.22	0.18	0.20	0.20	0.20
101年11月	0.90	1.00	0.18	0.18	0.19	0.22	0.18
101年12月	0.90	0.90	0.18	0.20	0.19	0.20	0.21
102年1月	0.94	0.84	0.22	0.19	0.19	0.18	0.18
102年2月	1.08	0.52	0.16	0.18	0.27	0.21	0.17
102年3月	1.07	0.78	0.18	0.18	0.21	0.20	0.22
102年4月	1.04	0.79	0.17	0.18	0.18	0.18	0.20
102年5月	0.44	0.39	0.15	0.16	0.25	0.19	0.19
102年6月	0.46	0.41	0.13	0.18	0.16	0.22	0.26
歷年平均值	0.44	0.36	0.27	0.26	0.24	0.25	0.27
歷年中位數	0.39	0.32	0.24	0.22	0.22	0.23	0.24
標準偏差值	0.22	0.18	0.18	0.21	0.10	0.09	0.13

註：(1)空氣品質標準未對非甲烷碳氫化合物訂定限值。

(2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值。

(3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值。

(4)"□"表受地震影響，電源中斷。

(5)"-"表示監測工作停止執行。

(6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值。

表3.1-10 核四施工環境監測歷年空氣品質
非甲烷碳氫化合物小時平均值(最大值)監測結果

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
82年8月	0.30	0.30	0.70	0.60	-	-	-
82年9月	0.10	1.10	0.40	0.10	-	-	-
82年10月	0.80	0.90	0.70	0.60	-	-	-
82年11月	0.80	0.50	0.50	0.80	-	-	-
82年12月	1.10	0.50	0.60	0.40	-	-	-
83年1月	0.30	0.80	0.30	1.90	-	-	-
83年2月	0.20	0.50	1.10	0.80	-	-	-
83年3月	0.50	0.60	0.30	0.80	-	-	-
83年4月	1.10	1.80	0.80	0.50	-	-	-
83年5月	2.00	0.50	0.70	0.50	-	-	-
83年6月	0.80	0.70	0.90	0.80	-	-	-
83年7月	0.70	0.70	0.60	1.40	-	-	-
83年8月	0.74	2.30	1.17	5.87	-	-	-
83年9月	1.97	0.80	0.76	1.67	-	-	-
83年10月	1.09	0.89	0.78	0.62	-	-	-
83年11月	3.24	0.77	2.69	0.57	-	-	-
83年12月	2.56	0.76	0.39	3.55	-	-	-
84年1月	0.29	0.92	0.23	0.28	0.77	0.89	0.51
84年2月	0.71	0.60	0.64	0.76	0.78	0.83	0.58
84年3月	0.12	0.35	0.50	0.36	0.31	0.65	0.22
84年4月	0.61	0.80	0.90	0.24	0.24	0.23	0.40
84年5月	0.77	0.52	0.33	0.77	1.84	0.29	0.47
84年6月	0.94	0.76	0.94	0.92	1.14	0.97	0.96
84年7月	0.56	0.36	0.74	1.20	0.59	0.20	0.66
84年8月	0.43	0.58	0.49	0.70	0.85	0.67	0.68
84年9月	0.78	0.72	0.66	0.47	0.88	0.26	0.55
84年10月	0.79	0.51	0.15	1.46	0.18	0.22	0.29
84年11月	0.40	0.45	0.75	3.08	0.57	1.32	0.54
84年12月	0.33	1.02	1.32	0.17	0.19	0.80	0.16
85年1月	0.79	0.51	0.15	* 0.38	0.38	0.54	0.31
85年2月	0.61	0.04	0.87	0.16	0.07	0.30	0.24
85年3月	0.51	0.21	0.25	0.42	0.29	0.12	0.80
85年4月	0.52	0.85	0.19	0.18	0.23	0.68	0.39
85年5月	0.48	0.85	0.19	0.48	0.28	0.45	0.58
85年6月	0.76	0.34	0.73	0.70	0.91	0.39	0.45
85年7月	0.89	0.18	0.15	2.34	0.31	0.38	0.92
85年8月	1.57	2.00	* 4.40	1.50	0.90	0.82	2.30
85年9月	1.76	0.86	0.71	0.54	0.70	0.60	1.03
85年10月	0.61	0.29	0.95	0.46	0.61	1.05	1.08
85年11月	0.60	0.57	0.57	0.67	1.49	0.60	0.62
85年12月	0.97	0.49	1.07	0.63	1.27	0.40	1.70
86年1月	0.40	0.30	0.93	0.55	0.37	0.48	0.49
86年2月	0.24	0.60	0.80	0.47	0.90	0.41	0.42
86年3月	0.38	0.35	0.35	2.53	0.28	0.72	0.28
86年4月	0.43	0.20	0.37	0.15	0.35	0.45	0.37
86年5月	0.68	0.29	0.70	0.37	0.13	0.20	0.29
86年6月	0.65	0.37	0.27	0.48	0.52	0.39	0.64
86年7月	0.54	1.20	0.66	0.83	0.29	0.41	0.40
86年8月	0.30	0.48	0.65	0.65	0.53	0.36	0.84
86年9月	0.71	0.65	0.55	0.18	0.65	0.43	0.51
86年10月	0.76	0.36	0.37	0.34	0.23	0.17	0.76
86年11月	0.27	0.18	0.23	0.27	0.20	0.22	0.27
86年12月	0.50	0.38	0.41	0.54	0.33	0.47	0.49
87年1月	0.30	0.26	0.34	0.33	0.28	0.26	0.30
87年2月	0.92	0.47	0.62	0.33	0.30	0.29	0.80
87年3月	0.30	0.42	0.33	0.27	0.53	0.32	0.30
87年4月	0.68	0.41	0.61	0.46	0.45	0.34	0.53
87年5月	0.77	0.51	0.51	0.53	0.45	0.34	0.64
87年6月	0.82	0.23	0.48	0.20	0.41	0.38	0.38

表3.1-10 核四施工環境監測歷年空氣品質
非甲烷碳氫化合物小時平均值(最大值)監測結果（續1）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
87年7月	0.59	0.53	0.56	0.64	0.39	0.62	0.67
87年8月	0.23	0.37	0.43	1.30	0.61	0.35	0.35
87年9月	0.53	0.31	0.58	0.34	0.54	0.35	0.53
87年10月	0.90	0.41	0.72	0.35	0.36	0.50	0.32
87年11月	0.41	0.36	0.45	0.22	0.25	0.40	0.34
87年12月	0.47	0.32	0.35	0.53	0.30	0.33	0.25
88年1月	0.58	0.43	0.48	0.90	0.61	0.69	0.34
88年2月	0.64	0.56	0.37	0.54	0.27	0.27	0.68
88年3月	0.52	0.36	0.60	0.32	0.43	0.41	0.48
88年4月	0.75	0.29	0.45	0.43	0.40	0.53	0.57
88年5月	0.60	0.40	0.46	0.26	0.40	0.30	0.47
88年6月	0.88	0.30	0.46	0.30	0.29	0.62	0.29
88年7月	0.57	0.37	0.48	0.35	0.47	0.48	0.47
88年8月	0.46	0.26	0.34	0.39	0.29	0.54	0.37
88年9月	0.39	0.35	0.52	匚	0.38	0.57	0.38
88年10月	0.44	0.16	0.24	0.26	0.39	0.33	0.20
88年11月	0.90	0.25	0.50	0.50	0.30	0.24	0.44
88年12月	0.56	0.26	0.32	0.54	0.19	0.33	0.38
89年1月	0.80	0.62	0.38	0.42	0.16	0.42	0.51
89年2月	0.78	0.83	0.42	0.30	0.45	0.56	0.42
89年3月	0.78	0.87	0.53	0.39	0.25	0.66	0.50
89年4月	0.56	0.83	0.32	0.39	0.68	0.28	0.44
89年5月	0.91	0.85	0.43	0.42	0.25	0.35	0.61
89年6月	0.70	0.82	0.45	0.31	0.30	0.38	0.38
89年7月	0.57	0.84	0.30	0.31	0.43	0.28	2.69
89年8月	0.77	0.81	0.39	0.28	0.46	0.33	0.53
89年9月	0.78	0.81	0.30	0.28	0.22	0.39	0.32
89年10月	0.66	0.86	0.27	0.41	0.32	0.57	0.31
89年11月	0.42	0.71	-	-	-	-	-
89年12月	0.81	0.43	-	-	-	-	-
90年1月	0.44	0.54	-	-	-	-	-
90年2月	0.82	0.65	0.42	0.65	0.21	0.27	0.43
90年3月	0.75	0.73	0.37	0.32	0.40	0.44	0.52
90年4月	0.90	0.43	0.34	0.49	0.56	0.55	0.32
90年5月	0.33	0.78	0.47	0.39	0.65	0.53	0.32
90年6月	0.79	0.84	0.59	0.22	0.38	0.44	0.32
90年7月	0.64	0.75	0.47	1.25	0.37	0.45	2.96
90年8月	0.56	0.87	0.94	0.34	0.55	0.80	0.62
90年9月	0.43	0.70	0.58	0.26	0.60	0.83	0.74
90年10月	0.41	0.51	0.36	0.56	0.36	0.63	0.67
90年11月	0.40	0.39	0.54	0.58	0.48	0.41	0.46
90年12月	0.43	0.38	0.40	0.29	0.32	0.32	0.37
91年1月	0.45	0.48	0.40	0.22	0.46	0.85	1.06
91年2月	0.67	0.45	0.49	0.22	0.45	0.40	0.63
91年3月	0.98	0.51	0.42	0.35	0.53	0.30	0.70
91年4月	0.44	0.88	0.53	0.24	0.30	0.32	0.38
91年5月	0.45	0.68	0.38	0.28	0.25	0.34	0.49
91年6月	0.85	0.53	0.47	0.44	0.39	0.39	0.46
91年7月	0.64	0.51	0.55	0.25	0.25	0.56	0.48
91年8月	0.58	0.53	0.43	0.25	0.29	0.33	0.54
91年9月	0.45	0.52	0.38	0.29	0.39	0.38	0.76
91年10月	0.89	0.50	0.37	0.40	0.39	0.24	0.29
91年11月	0.93	0.86	0.39	0.35	0.42	0.62	0.48
91年12月	0.71	0.75	0.41	0.56	0.51	0.34	0.28
92年1月	0.38	0.54	0.59	0.22	0.54	0.28	0.31
92年2月	0.77	0.61	0.44	0.36	0.25	0.43	0.26
92年3月	0.61	0.59	0.44	0.18	0.45	0.69	0.40
92年4月	0.77	0.74	0.30	0.25	0.25	0.35	0.36
92年5月	0.90	0.46	0.37	0.34	0.18	0.38	0.41
92年6月	0.90	0.65	0.34	0.31	0.45	0.40	0.28

表3.1-10 核四施工環境監測歷年空氣品質
非甲烷碳氫化合物小時平均值(最大值)監測結果（續2）

(單位: ppm)

測站	監測地點						
時間	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
92年7月	1.71	0.75	0.30	0.50	0.37	0.44	0.31
92年8月	1.23	0.89	0.47	0.32	0.40	0.54	0.61
92年9月	0.54	0.75	0.33	0.65	0.59	0.61	0.60
92年10月	0.57	0.62	0.49	0.44	0.23	0.34	0.34
92年11月	0.44	0.54	0.44	0.25	0.40	0.29	0.99
92年12月	1.19	0.76	0.31	0.24	0.24	0.31	0.22
93年1月	1.20	0.65	0.43	0.21	0.53	0.35	0.35
93年2月	0.34	0.64	0.25	0.38	0.31	0.35	0.56
93年3月	0.19	0.46	0.25	0.18	0.19	0.41	0.34
93年4月	0.99	0.93	0.39	0.35	0.35	0.31	0.32
93年5月	0.72	0.48	0.34	0.34	0.40	0.46	0.35
93年6月	0.70	0.82	0.26	0.41	0.27	0.39	0.58
93年7月	0.92	2.83	0.52	0.47	0.48	0.43	0.53
93年8月	1.19	0.77	0.38	0.34	0.44	0.45	0.48
93年9月	0.95	0.96	0.34	0.28	0.32	0.46	0.49
93年10月	0.82	1.66	0.31	0.32	0.26	0.37	0.46
93年11月	1.35	1.70	0.25	0.31	0.26	0.36	0.34
93年12月	0.76	0.71	0.34	0.55	0.36	0.33	0.34
94年1月	0.75	0.96	0.52	0.30	0.31	0.35	0.31
94年2月	0.64	0.59	0.29	0.28	0.25	0.43	0.28
94年3月	0.64	0.51	0.28	0.27	0.48	0.62	0.48
94年4月	1.1	0.71	0.39	0.34	0.31	0.49	0.56
94年5月	0.99	0.98	0.28	0.33	0.37	0.31	0.33
94年6月	0.99	0.41	0.30	0.32	0.34	0.36	0.35
94年7月	0.99	0.94	0.48	0.35	0.33	0.41	0.34
94年8月	0.98	1.87	0.43	0.38	0.33	0.30	0.43
94年9月	0.97	0.74	0.47	0.27	0.33	0.41	0.43
94年10月	1.00	0.60	0.23	0.34	0.26	0.39	0.32
94年11月	0.55	0.39	0.35	0.36	0.35	0.42	0.55
94年12月	1.54	0.66	0.22	0.33	0.14	0.18	0.17
95年1月	1.64	0.95	0.38	0.40	0.52	0.59	0.53
95年2月	1.47	0.64	0.25	0.67	0.48	0.33	0.61
95年3月	0.66	0.59	0.25	0.54	0.22	0.39	0.35
95年4月	0.49	0.82	0.42	0.36	0.50	0.60	0.47
95年5月	0.49	0.41	0.27	0.47	0.27	0.33	0.27
95年6月	0.49	0.48	0.30	0.54	0.47	0.43	0.37
95年7月	0.48	0.29	0.36	0.45	0.68	0.42	0.42
95年8月	0.46	0.42	0.27	0.24	0.17	0.60	0.57
95年9月	0.58	0.42	0.23	0.96	0.30	0.43	0.35
95年10月	0.82	0.40	0.29	0.21	0.29	0.32	0.27
95年11月	0.66	0.67	0.32	0.21	0.17	0.43	0.29
95年12月	0.52	0.81	0.17	0.30	0.23	0.26	0.31
96年1月	1.46	0.48	0.16	0.35	0.24	0.39	0.33
96年2月	0.67	0.92	0.29	0.19	0.36	0.38	0.53
96年3月	0.40	0.36	2.62	0.20	0.22	0.33	1.20
96年4月	0.50	0.65	0.27	0.23	0.24	0.34	0.99
96年5月	0.61	0.41	0.31	0.29	0.22	0.56	0.32
96年6月	0.30	0.20	0.23	0.31	0.28	0.30	0.41
96年7月	0.40	0.30	0.28	0.25	0.38	0.29	0.43
96年8月	0.81	0.40	0.25	0.29	0.28	0.47	0.32
96年9月	0.61	0.68	0.21	0.31	0.22	0.37	0.23
96年10月	0.59	0.58	0.22	0.94	0.30	0.32	0.40
96年11月	0.38	1.13	0.23	0.27	0.17	0.26	0.44
96年12月	0.50	0.63	0.21	0.19	0.25	0.75	0.75
97年1月	0.50	0.62	0.33	0.25	0.24	0.46	0.51
97年2月	0.86	0.62	0.20	0.36	0.37	0.57	0.42
97年3月	0.84	0.52	0.30	0.28	0.31	0.41	0.26
97年4月	0.98	0.75	0.32	0.29	0.31	0.37	0.38
97年5月	0.68	0.39	0.23	0.29	0.22	0.30	0.20
97年6月	1.27	0.63	0.25	0.29	0.25	0.37	0.50

表3.1-10 核四施工環境監測歷年空氣品質
非甲烷碳氫化合物小時平均值(最大值)監測結果（續3）

(單位: ppm)

測站 / 時間	監測地點						
	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
97年7月	0.96	0.79	0.25	0.35	0.30	0.34	0.30
97年8月	0.68	0.48	0.19	0.24	0.46	0.54	0.26
97年9月	0.44	0.33	0.28	0.29	0.25	0.34	0.26
97年10月	0.48	0.34	0.34	0.24	0.34	0.35	0.28
97年11月	0.77	0.36	0.20	0.20	0.27	0.53	0.32
97年12月	0.72	0.32	0.25	0.18	0.32	0.27	0.40
98年1月	0.60	0.32	0.25	0.30	0.24	0.26	0.22
98年2月	0.77	0.48	0.29	0.35	0.20	0.33	0.39
98年3月	0.84	0.41	0.20	0.27	0.28	0.56	0.27
98年4月	1.66	0.27	0.32	0.23	0.29	0.55	0.25
98年5月	0.50	0.38	0.21	0.22	0.22	0.42	0.39
98年6月	0.98	0.38	0.34	0.22	0.22	0.47	0.23
98年7月	0.61	0.48	0.22	0.22	0.29	0.29	0.30
98年8月	0.85	0.39	0.30	0.20	0.25	0.45	1.58
98年9月	0.82	0.44	0.23	0.24	0.29	0.41	0.32
98年10月	0.64	0.21	0.34	0.38	0.33	0.50	0.37
98年11月	0.68	1.44	0.36	0.19	0.31	0.36	0.61
98年12月	0.29	0.27	0.21	0.33	0.20	0.33	0.55
99年1月	1.30	1.35	0.22	0.31	0.22	0.49	0.36
99年2月	0.55	0.65	0.53	0.28	0.45	0.29	0.37
99年3月	0.48	2.12	0.28	0.31	0.29	0.41	0.41
99年4月	0.48	0.34	0.38	0.31	0.24	0.36	0.35
99年5月	0.50	0.77	0.30	0.33	0.28	0.48	0.27
99年6月	1.26	1.93	0.57	0.30	0.26	0.44	0.86
99年7月	1.14	0.74	0.31	0.22	0.17	0.47	0.94
99年8月	0.79	0.56	0.32	0.45	0.24	0.34	0.34
99年9月	0.47	0.38	0.34	0.19	0.17	0.37	0.36
99年10月	0.85	0.39	0.22	0.18	0.21	0.30	0.23
99年11月	0.94	0.50	0.23	0.63	0.15	0.39	0.29
99年12月	0.77	3.84	0.23	0.37	0.26	0.31	0.28
100年1月	0.64	0.79	0.26	0.21	0.24	0.32	0.17
100年2月	1.11	2.89	0.49	0.17	0.24	0.32	0.20
100年3月	1.30	0.82	0.26	0.28	0.27	0.22	0.17
100年4月	0.97	0.60	0.31	0.30	0.25	0.29	0.27
100年5月	0.60	1.90	0.30	0.27	0.28	0.25	0.40
100年6月	0.96	0.81	0.24	0.28	0.28	0.26	0.36
100年7月	0.50	0.61	0.20	0.25	0.30	0.23	0.40
100年8月	0.60	0.60	0.24	0.24	0.26	0.24	0.39
100年9月	0.47	0.50	0.37	0.27	0.19	0.30	0.23
100年10月	0.50	0.74	0.21	0.19	0.24	0.23	0.27
100年11月	0.58	0.54	0.20	0.22	0.25	0.28	0.39
100年12月	0.50	0.35	0.22	0.20	0.25	0.21	0.23
101年1月	0.54	0.55	0.40	0.25	0.16	0.44	0.23
101年2月	0.68	0.55	0.47	0.44	0.40	0.39	0.38
101年3月	0.82	0.50	0.42	0.17	0.30	0.41	0.22
101年4月	1.44	0.99	0.26	0.16	0.19	0.18	0.28
101年5月	2.79	1.11	0.17	0.20	0.23	0.19	0.18
101年6月	0.55	0.50	0.26	0.22	0.21	0.31	0.52
101年7月	0.79	0.70	0.30	0.20	0.29	0.26	0.20
101年8月	0.73	1.16	0.22	0.25	0.20	0.31	0.16
101年9月	1.25	0.84	0.26	0.51	0.19	0.59	0.21
101年10月	0.90	1.20	0.28	0.30	0.21	0.24	0.21
101年11月	1.60	1.60	0.24	0.26	0.25	0.31	0.25
101年12月	1.60	1.50	0.23	0.26	0.23	0.27	0.26
102年1月	1.61	1.49	0.26	0.85	0.24	0.25	0.20
102年2月	1.62	0.80	0.20	0.36	0.38	0.30	0.23
102年3月	1.57	1.06	0.25	0.36	0.28	0.36	0.82

表3.1-10 核四施工環境監測歷年空氣品質
非甲烷碳氫化合物小時平均值(最大值)監測結果（續4）

(單位: ppm)

測站 / 時間	監測地點						
	澳底國小	龍門社區	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
102年4月	1.62	1.11	0.18	0.37	0.20	0.22	0.23
102年5月	0.65	0.91	0.18	0.24	0.30	0.26	0.23
102年6月	0.85	0.80	0.19	0.27	0.22	0.31	0.35
歷年平均值	0.77	0.69	0.44	0.47	0.36	0.41	0.47
歷年中位數	0.68	0.59	0.35	0.33	0.30	0.38	0.38
標準偏差值	0.42	0.46	0.39	0.55	0.21	0.17	0.34

註：(1)空氣品質標準未對非甲烷碳氫化合物訂定限值。

(2)各測站平均值表示本空氣品質監測工作自82年以後之歷次監測結果之平均值。

(3)"*"表示本監測工作空氣品質歷次監測結果之最高值。

(4)"□"表受地震影響，電源中斷。

(5)"-"表示監測工作停止執行。

(6)澳底國小及龍門社區兩測站自89年1月起採用澳底及龍門自動連續監測站測值。

表3.1-11 核四台2省道與102甲縣道交叉口施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表

單位：dB(A)

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口（第三類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：75(73)		註1 $L_{日}$：76(75)		註1 $L_{晚}$：75(73)		註1 $L_{夜}$：73(70)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：76		註2 $L_{晚}$：75		註2 $L_{夜}$：72	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
84年01月	74.8	75.5 *	76.7 *	76.7 *	76.3 *	74.4	75.7 *	72.6
84年03月	76.1 *	76.0 *	77.6 *	76.8 *	74.7	73.9	73.8 *	73.8 *
84年05月	76.2 *	75.5 *	76.9 *	82.8 *	74.5	74.5	73.1 *	72.0
84年08月	78.3 *	76.5 *	78.4 *	76.8 *	76.0 *	74.7	75.8 *	74.2 *
84年10月	78.5 *	76.5 *	79.3 *	78.6 *	76.2 *	74.4	74.8 *	73.5 *
84年12月	78.6 *	78.3 *	79.7 *	78.5 *	77.3 *	78.0 *	76.9 *	76.2 *
85年01月	75.0	74.8	76.6 *	75.4	73.0	73.7	72.8	72.9
85年04月	80.0 *	80.0 *	80.0 *	79.9 *	78.9 *	78.3 *	78.4 *	78.3 *
85年05月	76.9 *	75.4 *	79.1 *	75.8	73.7	72.5	73.4 *	73.0
85年08月	74.3	71.6	74.3	73.8	74.7	73.1	70.4	69.1
85年10月	76.7 *	75.7 *	77.2 *	75.3	75.2 *	73.6	73.6 *	72.7
85年12月	76.6 *	76.1 *	77.2 *	76.6 *	76.1 *	74.3	73.9 *	73.0
86年02月	82.0 *	80.4 *	82.2 *	80.2 *	79.0 *	78.7 *	83.3 *	78.4 *
86年04月	78.4 *	75.8 *	78.2 *	76.1 *	74.3	73.8	74.2 *	73.3 *
86年05月	79.0 *	77.6 *	77.9 *	76.6 *	74.0	73.2	75.4 *	74.9 *
86年08月	75.5 *	72.3	74.0	72.5	72.1	71.2	71.9	70.0
86年10月	72.4	73.3	71.9	72.9	67.1	68.4	69.4	69.8
86年11月	74.6	73.1	74.1	73.7	71.1	71.2	72.6	70.9
87年02月	74.6	67.1	76.9 *	69.2	77.7 *	68.4	72.7	70.1
87年04月	69.5	69.1	74.4	67.1	66.0	71.1	73.8 *	71.5
87年06月	74.1	69.7	75.3	75.1	73.1	73.2	74.7 *	74.8 *
87年08月	75.2 *	72.1	81.6 *	76.0	76.4 *	76.1 *	74.7 *	73.4 *
87年09月	81.0 *	75.7 *	79.1 *	80.6 *	80.2 *	78.5 *	79.2 *	76.9 *
87年12月	74.2	73.9	77.1 *	77.5 *	77.6 *	82.2 *	78.9 *	76.6 *
88年01月	74.8	73.5	75.1	78.9 *	74.5	76.3 *	75.6 *	76.9 *
88年04月	77.4 *	78.3 *	80.2 *	79.5 *	78.9 *	79.3 *	78.7 *	79.4 *
88年05月	71.7	74.3	72.5	74.0	71.3	72.4	71.2	72.0
88年06月	71.3	72.4	72.6	73.5	71.1	72.0	69.7	71.9
88年07月	72.5	71.6	73.9	74.3	72.3	73.4	69.0	72.8
88年08月	68.4	70.6	70.7	71.4	68.9	68.9	68.4	70.4
88年09月	73.5	72.9	74.1	74.6	71.8	72.2	75.2 *	71.5
88年10月	70.9	73.0	74.2	76.2 *	71.8	74.1	73.1 *	71.5
88年11月	68.8	75.3 *	77.6 *	77.1 *	79.3 *	75.9 *	72.9	75.9 *
88年12月	72.4	72.8	73.8	75.2	73.0	76.6 *	73.5 *	72.9
89年1月	73.4	71.4	75.3	75.6	72.6	73.9	74.1 *	71.9
89年2月	73.1	72.2	73.8	73.1	73.0	71.7	71.9	72.1
89年3月	74.8	75.8 *	76.3 *	77.7 *	75.8 *	77.1 *	75.2 *	73.6 *
89年4月	75.9 *	73.8	75.9	76.6 *	76.1 *	76.2 *	74.4 *	74.5 *
89年5月	75.1 *	70.4	75.1	74.4	73.6	75.6 *	72.3	72.6
89年6月	72.3	70.8	73.7	72.9	72.0	70.4	74.8 *	69.6
89年7月	68.0	72.8	74.3	74.8	72.7	73.3	71.6	71.6
89年8月	70.8	73.3	74.8	75.5	72.7	73.7	70.6	71.3
89年9月	73.0	74.3	75.9	77.5 *	74.3	77.7 *	73.3 *	73.0
89年10月	75.0	75.2 *	76.0	75.3	74.4	75.0	74.5 *	74.1 *
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	74.4	71.4	77.6 *	75.9	75.4 *	74.5	74.1 *	72.9
90年3月	71.9	72.6	75.4	75.4	73.1	74.4	73.6 *	72.3

表3.1-11 核四台2省道與102甲縣道交叉口施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續1）

單位：dB(A)

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口（第三類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：75(73)		註1 $L_{日}$：76(75)		註1 $L_{晚}$：75(73)		註1 $L_{夜}$：73(70)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：76		註2 $L_{晚}$：75		註2 $L_{夜}$：72	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
90年4月	75.0	72.6	76.0	75.3	74.4	75.7 *	73.2 *	71.4
90年5月	74.9	74.0	76.6 *	75.7	75.3 *	75.2 *	75.0 *	75.2 *
90年6月	73.3	74.4	75.6	75.7	74.3	74.7	73.4 *	73.5 *
90年7月	74.1	72.3	75.1	74.6	73.1	73.7	71.7	71.8
90年8月	74.2	72.2	75.3	74.8	72.9	73.4	72.7	71.8
90年9月	74.9	73.5	75.1	75.3	74.3	75.7 *	72.9	73.5 *
90年10月	70.2	71.9	77.9 *	74.9	75.6 *	73.7	73.9 *	72.4
90年11月	76.0 *	72.9	76.5 *	76.0	74.5	75.1 *	74.3 *	74.6 *
90年12月	74.6	72.4	75.4	74.7	74.9	75.6 *	73.4 *	72.7
91年1月	71.7	68.6	73.3	74.9	72.6	71.8	71.7	70.2
91年2月	71.7	72.2	75.1	75.1	73.2	74.4	71.5	71.1
91年3月	71.7	70.9	74.8	75.4	72.0	72.9	71.4	71.0
91年4月	71.4	72.3	76.3 *	75.7	74.4	73.6	72.0	71.0
91年5月	71.1	71.1	77.0 *	73.0	74.8	72.1	70.8	72.8
91年6月	75.2 *	71.1	76.6 *	76.5 *	75.0	75.9 *	74.8 *	73.8 *
91年7月	74.8	75.3 *	79.8 *	77.2 *	75.7 *	75.3 *	75.6 *	74.0 *
91年8月	72.9	72.0	77.0 *	75.7	74.2	74.2	72.2	72.5
91年9月	74.6	75.0	76.6 *	76.2 *	75.4 *	74.6	75.1 *	73.1 *
91年10月	74.0	73.8	77.0 *	76.6 *	74.1	74.6	72.7	73.2 *
91年11月	73.9	72.9	76.8 *	76.1 *	74.5	75.3 *	73.6 *	75.6 *
91年12月	74.8	71.0	75.0	75.4	73.7	75.2 *	71.3	70.8
92年1月	74.3	72.1	75.7	75.2	74.2	74.5	72.7	72.5
92年2月	75.6 *	74.7	76.0	76.9 *	74.2	75.2 *	75.1 *	73.2 *
92年3月	73.7	73.9	76.3 *	75.9	75.2 *	73.5	73.4 *	73.3 *
92年4月	75.7 *	74.0	76.8 *	75.4	76.5 *	74.1	75.6 *	71.8
92年5月	75.1 *	73.5	76.2 *	76.7 *	74.9	74.2	73.4 *	72.3
92年6月	77.0 *	74.2	77.2 *	76.3 *	75.7 *	74.5	74.8 *	73.5 *
92年7月	75.5 *	73.9	76.4 *	77.5 *	74.3	76.6 *	73.8 *	75.3 *
92年8月	76.1 *	75.3 *	77.4 *	76.4 *	75.0	74.3	74.9 *	73.7 *
92年9月	73.7	73.6	75.8	76.1 *	78.1 *	75.9 *	74.2 *	73.3 *
92年10月	73.2	71.9	75.4	76.5 *	75.4 *	75.7 *	75.3 *	71.5
92年11月	71.8	68.4	76.4 *	74.6	73.4	75.8 *	74.4 *	70.5
92年12月	70.4	72.5	75.1	75.0	74.8	76.6 *	70.6	72.4
93年1月	73.8	68.4	75.4	74.9	72.1	72.8	72.3	71.0
93年2月	66.7	68.2	72.8	72.4	70.1	72.0	67.6	68.6
93年3月	69.0	69.0	72.9	72.9	72.0	70.6	69.4	69.1
93年4月	66.6	69.4	72.2	73.1	69.8	67.8	67.0	68.6
93年5月	71.2	70.8	76.1 *	76.7 *	74.5	73.3	71.8	71.7
93年6月	72.3	71.4	78.6 *	77.1 *	74.0	75.0	71.0	73.7 *
93年7月	71.8	71.9	74.8	75.1	72.2	73.4	71.5	72.0
93年8月	72.7	73.1	80.6 *	75.3	72.2	71.9	71.1	72.8
93年9月	71.0	71.2	76.6 *	74.0	72.0	69.8	72.0	71.4
93年10月	72.9	71.1	75.6	75.6	71.5	72.0	72.3	72.6
93年11月	76.1 *	70.4	72.5	71.6	70.9	67.9	70.7	69.8
93年12月	71.4	69.1	73.6	72.1	72.8	73.1	69.8	68.8
94年1月	73.5	71.9	77.5 *	77.5 *	72.7	73.5	72.5	72.8
94年2月	70.5	68.8	71.8	71.7	68.9	70.8	67.9	68.4
94年3月	70.5	71.8	72.6	74.8	70.4	71.9	71.2	70.7
94年4月	73.2	74.5	77.3 *	76.8 *	75.6 *	72.2	72.0	73.0
94年5月	73.6	72.5	77.0 *	76.4 *	74.0	74.5	74.7 *	73.0
94年6月	69.0	69.6	70.5	71.7	67.8	71.3	67.0	70.9

表3.1-11 核四台2省道與102甲縣道交叉口施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續2）

單位：dB(A)

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口（第三類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：75(73)		註1 $L_{日}$：76(75)		註1 $L_{晚}$：75(73)		註1 $L_{夜}$：73(70)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：76		註2 $L_{晚}$：75		註2 $L_{夜}$：72	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
94年7月	71.5	71.5	76.7 *	75.5	71.7	72.0	72.1	73.1 *
94年8月	77.5 *	77.6 *	77.5 *	77.6 *	73.5	77.6 *	75.0 *	77.5 *
94年9月	72.7	69.7	76.7 *	77.0 *	74.7	77.5 *	70.6	71.8
94年10月	75.3 *	75.0	76.8 *	77.0 *	75.3 *	76.0 *	73.4 *	73.7 *
94年11月	70.9	73.8	76.4 *	77.8 *	74.8	72.4	71.6	72.0
94年12月	69.9	68.3	75.5	74.6	75.3 *	73.9	69.2	70.3
95年1月	67.0	64.5	71.2	71.7	68.5	67.7	66.2	66.8
95年2月	66.5	63.7	71.6	71.9	74.7	70.0	67.8	66.5
95年3月	70.4	70.9	75.5	74.8	70.9	72.3	71.7	71.6
95年4月	73.2	72.7	75.9	76.2 *	73.8	76.7 *	72.6	72.3
95年5月	73.0	72.2	75.1	73.7	73.5	71.4	73.7 *	72.0
95年6月	70.5	70.5	77.0 *	76.2 *	70.1	72.9	71.4	72.6
95年7月	74.3	71.3	75.4	73.5	73.0	72.3	70.8	71.2
95年8月	70.4	71.5	73.5	74.9	72.4	71.6	70.3	72.6
95年9月	70.5	71.3	75.1	75.6	74.7	72.8	71.9	71.7
95年10月	71.1	70.6	76.4 *	76.0	75.2 *	74.6	71.6	72.2
95年11月	69.3	70.9	74.7	73.1	73.1	70.7	71.0	71.9
95年12月	70.8	72.1	75.5	75.8	75.9 *	74.1	72.5	72.7
96年1月	72.4	72.7	78.5 *	74.7	73.9	73.3	72.8	71.8
96年2月	74.0	75.5 *	75.6	76.7 *	76.5 *	76.5 *	73.7 *	74.4 *
96年3月	72.7	71.8	74.1	74.7	74.5	73.3	71.9	71.9
96年4月	75.1 *	74.1	76.2 *	76.5 *	75.5 *	76.3 *	73.9 *	74.7 *
96年5月	75.0	71.6	75.7	71.0	70.7	69.2	72.6	71.7
96年6月	75.6 *	71.8	75.4	72.2	70.5	70.0	74.6 *	71.3
96年7月	73.8	74.0	74.1	74.3	68.8	71.4	72.5	73.6 *
96年8月	74.8	74.1	74.7	74.1	70.5	69.8	74.3 *	74.5 *
96年9月	74.3	73.6	74.5	73.0	71.2	69.3	73.1 *	71.4
96年10月	75.1 *	74.1	76.2 *	76.5 *	75.5 *	76.3 *	73.9 *	74.7 *
96年11月	74.0	72.4	72.9	74.2	68.9	67.9	70.9	70.3
96年12月	73.3	71.5	74.2	71.4	70.5	68.5	70.0	68.9
97年1月	75.1 *	74.1	76.2 *	76.5 *	75.5 *	76.3 *	73.9 *	74.7 *
97年2月	72.4	70.7	72.1	72.0	69.6	70.6	70.3	69.0
97年3月	72.9	71.0	73.4	71.6	70.9	67.2	69.9	68.0
97年4月	72.4	69.9	70.4	69.1	77.9 *	66.2	68.7	68.0
97年5月	71.2	71.2	71.4	71.0	67.5	66.8	68.2	67.9
97年6月	68.9	68.6	68.5	68.6	65.2	65.2	65.8	65.4
97年7月	70.0	68.8	70.8	68.6	66.4	63.9	66.2	65.5
97年8月	70.4	68.5	71.5	69.0	66.9	66.5	67.8	66.1
97年9月	69.3	69.1	71.3	70.5	67.3	67.0	66.5	66.7
97年10月	69.3	69.7	70.3	68.4	66.9	64.6	66.5	65.4
97年11月	69.8	67.5	70.9	71.3	68.2	71.4	67.5	65.7
97年12月	71.4	70.1	72.1	71.2	66.7	65.7	68.2	66.4
98年1月	71.4	69.4	71.2	70.0	68.3	68.2	69.9	68.4
98年2月	70.6	68.9	70.3	69.6	66.8	66.6	67.9	66.4
98年3月	70.9	67.8	72.1	68.8	66.3	66.9	67.3	66.6
97年10月	69.3	69.7	70.3	68.4	66.9	64.6	66.5	65.4
97年11月	69.8	67.5	70.9	71.3	68.2	71.4	67.5	65.7
97年12月	71.4	70.1	72.1	71.2	66.7	65.7	68.2	66.4
98年1月	71.4	69.4	71.2	70.0	68.3	68.2	69.9	68.4
98年2月	70.6	68.9	70.3	69.6	66.8	66.6	67.9	66.4
98年3月	70.9	67.8	72.1	68.8	66.3	66.9	67.3	66.6
98年4月	70.1	68.1	69.9	69.9	68.7	67.3	67.3	68.0
98年5月	70.6	69.9	69.0	70.0	67.3	67.4	66.9	68.2
98年6月	69.9	67.3	71.2	68.3	68.6	68.0	67.6	65.3

表3.1-11 核四台2省道與102甲縣道交叉口施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續3）

單位：dB(A)

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口（第三類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：75(73) 註2 —		註1 $L_{日}$：76(75) 註2 $L_{日}$：76		註1 $L_{晚}$：75(73) 註2 $L_{晚}$：75		註1 $L_{夜}$：73(70) 註2 $L_{夜}$：72	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
98年7月	69.6	67.9	71.3	68.6	69.4	65.8	67.5	65.6
98年8月	72.9	69.1	70.6	70.2	67.5	67.5	69.1	67.9
98年9月	71.8	70.2	71.1	70.6	68.5	69.0	68.6	67.2
98年10月	70.9	68.9	71.8	69.2	68.7	66.2	67.7	66.3
98年11月	73.4	72.2	72.5	72.0	70.5	68.6	70.0	69.0
98年12月	73.8	73.2	72.6	73.4	70.6	69.9	70.4	70.1
99年1月	—	—	72.5	72.0	69.5	65.9	70.7	70.3
99年2月	—	—	70.5	69.8	66.6	67.6	68.7	68.7
99年3月	—	—	72.7	72.4	69.5	67.4	71.0	69.9
99年4月	—	—	72.9	68.8	70.9	65.5	70.2	67.1
99年5月	—	—	73.5	69.1	68.2	66.2	69.2	67.4
99年6月	—	—	72.8	70.9	69.7	66.9	71.5	69.9
99年7月	—	—	72.5	71.7	68.9	67.4	71.1	71.0
99年8月	—	—	73.3	72.0	67.8	67.7	72.1 *	71.9
99年9月	—	—	72.2	70.2	68.1	67.3	71.7	71.1
99年10月	—	—	72.2	71.1	68.0	66.5	71.0	69.1
99年11月	—	—	72.6	70.5	69.3	65.7	71.4	69.8
99年12月	—	—	73.3	71.7	70.6	68.5	71.9	70.1
100年1月	—	—	75.4	69.2	70.2	65.5	70.5	66.9
100年2月	—	—	73.3	71.7	68.5	67.1	72.3 *	70.7
100年3月	—	—	71.9	69.1	68.6	66.5	71.5	67.6
100年4月	—	—	73.0	72.1	70.4	69.2	71.9	70.8
100年5月	—	—	73.2	72.3	69.7	66.2	72.2 *	71.5
100年6月	—	—	72.8	71.5	69.9	66.1	72.0	71.4
100年7月	—	—	71.9	70.7	69.0	67.6	71.2	69.2
100年8月	—	—	71.3	69.0	67.4	65.8	69.9	68.7
100年9月	—	—	73.3	72.3	69.9	67.9	72.4 *	72.1 *
100年10月	—	—	72.2	72.7	70.8	67.1	71.2	72.2 *
100年11月	—	—	73.3	73.6	69.4	69.9	71.6	70.8
100年12月	—	—	71.9	70.8	68.7	68.3	70.7	70.6
101年1月	—	—	73.4	71.8	70.3	67.3	72.0 *	72.0 *
101年2月	—	—	74.6	74.4	71.5	70.4	73.2 *	73.7 *
101年3月	—	—	73.3	70.7	67.1	66.7	73.5 *	69.2
101年4月	—	—	72.0	71.8	68.9	66.9	71.8	72.2 *
101年5月	—	—	72.7	70.8	70.1	67.9	71.9	70.8
101年6月	—	—	71.6	69.0	67.9	66.5	70.4	67.4
101年7月	—	—	71.7	70.2	69.6	67.2	71.5	69.7
101年8月	—	—	72.6	70.6	69.1	66.3	71.8	71.1
101年9月	—	—	72.8	71.1	69.2	67.4	72.1 *	70.9
101年10月	—	—	73.6	71.3	70.6	68.7	72.8 *	71.0
101年11月	—	—	74.8	71.8	71.3	68.1	72.5 *	71.5
101年12月	—	—	73.0	74.1	70.1	69.4	72.8 *	71.8
102年1月	—	—	72.9	71.9	70.0	67.5	71.5	71.6
102年2月	—	—	73.4	72.2	71.0	68.9	72.2 *	71.8
102年3月	—	—	73.3	71.0	69.7	66.1	71.6	69.8
102年4月	—	—	72.7	70.4	69.7	67.9	71.9	68.0
102年5月	—	—	73.2	72.9	69.1	69.7	72.6 *	71.8
102年6月	—	—	74.2	73.0	70.5	69.4	71.6	72.7 *
歷年min	66.5	63.7	68.5	67.1	65.2	63.9	65.8	65.3
歷年max	82.0 *	80.4 *	82.2 *	82.8 *	80.2 *	82.2 *	83.3 *	79.4 *
歷年平均值	74.0	73.0	75.2	74.6	73.1	73.0	72.7 *	72.0 *
歷年中位數	73.0	72.1	74.5	74.1	72.0	71.9	71.9	71.6
標準偏差值	2.8	2.8	2.5	2.9	3.2	3.8	2.7	2.8

註：1.行政院環保署，民國85年1月31日(85)環署空字第01467號令發布。

$L_{早}$： 5:00 - 7:00、$L_{日}$：7:00 - 20:00、$L_{晚}$：20:00 -22:00、$L_{夜}$：82年12月以前22:00 - 5:00；83年1月以後0:00 - 05:00及22:00 - 24:00。

2.道路交通噪音環境音量標準，係依據99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令修正發布之『環境音量標準』。

日間：第三、四類管制區指上午七時至晚上八時；晚間：第三、四類管制區指晚上八時至晚上十一時；

夜間：第三、四類管制區指晚上十一時至翌日上午七時。

3. "*" 表示超過法規標準值。歷年平均及歷年中數值統計時間自84/1迄今。

4.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表3.1-12 核四鹽寮海濱公園施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表

單位：dB(A)

測站名稱：鹽寮海濱公園（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：70(66)		註1 $L_{日}$：74(69)		註1 $L_{晚}$：70(66)		註1 $L_{夜}$：67(62)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：74		註2 $L_{晚}$：70		註2 $L_{夜}$：67	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
84年01月	78.4 *	77.4 *	80.0 *	77.7 *	77.9 *	75.4 *	76.5 *	74.9 *
84年03月	77.4 *	78.1 *	78.9 *	78.1 *	77.1 *	75.6 *	75.0 *	75.3 *
84年05月	78.3 *	76.8 *	78.5 *	73.5	76.1 *	73.1 *	75.6 *	74.8 *
84年08月	67.3	75.6 *	71.5	74.7 *	73.5 *	72.6 *	69.9 *	73.6 *
84年10月	75.5 *	74.8 *	75.5 *	75.0 *	73.5 *	72.8 *	74.6 *	72.2 *
84年12月	77.6 *	76.1 *	77.4 *	75.8 *	74.5 *	74.3 *	75.2 *	74.4 *
85年01月	76.0 *	76.5 *	76.7 *	75.5 *	73.0 *	74.6 *	73.9 *	74.3 *
85年04月	77.8 *	78.7 *	77.1 *	78.8 *	76.9 *	76.4 *	76.3 *	76.3 *
85年05月	76.7 *	76.2 *	76.0 *	74.6 *	74.8 *	71.0 *	74.4 *	73.1 *
85年08月	77.1 *	76.1 *	76.8 *	75.8 *	74.2 *	74.5 *	73.9 *	73.6 *
85年10月	77.9 *	76.0 *	77.9 *	75.8 *	75.8 *	75.8 *	75.5 *	75.5 *
85年12月	76.8 *	76.6 *	77.4 *	76.4 *	76.9 *	74.3 *	74.5 *	73.2 *
86年02月	70.8 *	69.3	71.8	70.3	69.1	69.0	68.7 *	67.9 *
86年04月	75.3 *	74.3 *	75.7 *	73.4	73.0 *	69.5	72.4 *	71.9 *
86年05月	78.9 *	78.2 *	78.0 *	77.1 *	74.8 *	74.4 *	76.9 *	75.7 *
86年08月	75.8 *	73.3 *	75.5 *	73.8	72.4 *	71.9 *	72.1 *	71.3 *
86年10月	75.3 *	74.7 *	76.2 *	75.3 *	72.9 *	71.3 *	71.7 *	71.0 *
86年11月	71.7 *	60.2	70.6	69.4	67.4	67.3	79.0 *	64.6
87年02月	78.2 *	79.2 *	77.6 *	76.9 *	78.4 *	74.0 *	75.2 *	75.7 *
87年04月	74.4 *	73.4 *	76.8 *	72.3	78.0 *	69.9	74.9 *	70.1 *
87年06月	60.6	67.0	70.1	70.2	63.8	69.1	64.0	70.5 *
87年08月	75.2 *	74.8 *	75.3 *	75.2 *	76.5 *	76.6 *	75.1 *	74.9 *
87年09月	75.4 *	70.8 *	70.8	74.7 *	72.1 *	73.6 *	71.8 *	75.4 *
87年12月	70.0	65.7	68.9	67.6	66.8	67.9	66.8	68.3 *
88年01月	65.6	65.4	68.6	67.3	65.4	64.6	65.3	68.9 *
88年04月	74.8 *	78.3 *	80.2 *	79.5 *	78.9 *	79.3 *	78.7 *	79.4 *
88年05月	71.7 *	74.3 *	72.5	74.0	71.3 *	72.4 *	71.2 *	72.0 *
88年06月	68.1	67.8	71.1	69.7	69.6	68.6	68.7 *	67.3 *
88年07月	68.2	68.8	72.7	70.0	71.0 *	66.2	69.8 *	68.2 *
88年08月	66.9	68.2	69.3	69.8	67.5	68.5	66.3	66.6
88年09月	63.1	69.5	67.8	67.2	68.3	65.4	67.7 *	64.4
88年10月	67.8	69.1	71.3	70.1	68.6	70.1 *	68.1 *	68.4 *
88年11月	69.0	66.5	68.5	68.6	69.8	68.3	67.3 *	66.8
88年12月	67.3	69.9	72.8	71.7	74.4 *	70.6 *	68.5 *	71.7 *
89年1月	70.0	73.2 *	76.1 *	77.4 *	73.1 *	70.9 *	72.5 *	73.7 *
89年2月	67.7	67.4	67.9	68.3	65.7	67.6	67.7 *	68.1 *
89年3月	70.3 *	69.0	71.2	73.5	72.4 *	69.3	69.8 *	70.1 *
89年4月	66.2	69.6	70.3	71.9	71.6 *	71.9 *	67.5 *	67.5 *
89年5月	70.5 *	69.2	70.5	70.3	69.5	71.0 *	70.1 *	69.4 *
89年6月	65.3	65.4	69.4	68.8	66.2	66.8	66.4	67.6 *
89年7月	65.9	64.6	68.8	69.5	66.3	69.4	66.8	66.8
89年8月	68.3	71.1 *	71.4	74.0	69.4	73.0 *	69.3 *	69.5 *
89年9月	68.6	70.6 *	73.9	72.5	70.4 *	72.3 *	69.6 *	71.6 *
89年10月	70.2 *	71.8 *	74.5 *	74.6 *	68.9	74.0 *	70.4 *	70.0 *
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	66.2	72.0 *	74.5 *	73.5	75.2 *	73.6 *	72.1 *	72.8 *
90年3月	70.7 *	69.0	75.3 *	73.7	69.6	71.8 *	69.1 *	71.8 *

表3.1-12 核四鹽寮海濱公園施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續1）

單位：dB(A)

測站名稱：鹽寮海濱公園（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：70(66)		註1 $L_{日}$：74(69)		註1 $L_{晚}$：70(66)		註1 $L_{夜}$：67(62)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：74		註2 $L_{晚}$：70		註2 $L_{夜}$：67	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
90年4月	68.8	69.8	73.5	72.2	72.1 *	70.5 *	69.9 *	69.8 *
90年5月	67.7	67.6	74.4 *	72.3	70.0	65.5	70.9 *	67.5 *
90年6月	56.3	70.9 *	75.1 *	73.7	73.0 *	71.1 *	69.2 *	71.4 *
90年7月	70.1 *	67.7	71.1	70.9	69.9	69.2	69.0 *	68.7 *
90年8月	64.4	67.7	70.1	72.2	69.1	72.0 *	66.7	68.7 *
90年9月	66.7	68.8	69.8	68.9	69.6	68.2	69.7 *	69.1 *
90年10月	69.5	69.3	71.4	71.8	69.0	69.7	69.4 *	69.5 *
90年11月	68.6	67.0	71.1	70.4	72.0 *	70.1 *	69.9 *	68.5 *
90年12月	66.6	66.1	69.9	69.6	68.3	66.6	67.5 *	65.9
91年1月	69.1	70.4 *	72.8	72.3	70.3 *	69.0	71.6 *	71.0 *
91年2月	69.2	73.2 *	74.2 *	73.2	72.7 *	71.5 *	72.1 *	71.5 *
91年3月	70.9 *	72.7 *	72.0	72.8	70.4 *	70.2 *	70.7 *	71.2 *
91年4月	70.3 *	72.0 *	73.0	72.9	72.4 *	69.1	71.2 *	70.2 *
91年5月	69.8	69.0	72.3	72.7	72.4 *	71.7 *	70.7 *	68.5 *
91年6月	68.5	68.6	70.5	71.2	70.9 *	68.9	69.2 *	68.1 *
91年7月	68.1	69.1	71.2	72.4	66.0	73.2 *	68.5 *	69.5 *
91年8月	69.7	68.9	72.8	73.2	71.0 *	70.1 *	68.9 *	69.3 *
91年9月	69.0	71.9 *	74.0	74.0	73.0 *	73.8 *	70.9 *	72.0 *
91年10月	67.9	68.7	74.7 *	70.8	70.1 *	70.8 *	68.9 *	68.3 *
91年11月	71.2 *	70.7 *	72.6	72.5	70.9 *	71.4 *	70.3 *	71.0 *
91年12月	68.5	71.3 *	75.0 *	74.3 *	72.4 *	73.1 *	70.2 *	72.4 *
92年1月	69.3	72.2 *	73.2	73.2	69.5	74.6 *	69.7 *	71.3 *
92年2月	66.0	68.7	71.3	70.8	69.2	69.1	68.6 *	68.4 *
92年3月	69.7	67.1	74.7 *	70.7	70.4 *	73.1 *	69.5 *	71.0 *
92年4月	67.7	67.7	70.6	72.8	69.4	71.2 *	68.9 *	68.6 *
92年5月	70.0	71.9 *	73.3	71.6	68.8	69.4	68.8 *	69.8 *
92年6月	68.7	68.0	73.7	70.3	66.5	68.1	68.6 *	68.0 *
92年7月	66.6	71.0 *	73.1	71.1	69.1	69.1	68.2 *	70.2 *
92年8月	69.7	68.9	74.0	72.2	69.7	70.2 *	69.6 *	70.4 *
92年9月	69.0	69.3	71.6	72.7	69.0	71.4 *	68.7 *	70.8 *
92年10月	72.9 *	69.5	72.6	72.3	70.1 *	69.0	70.8 *	70.6 *
92年11月	68.7	69.1	74.0	71.6	69.2	71.8 *	69.6 *	70.0 *
92年12月	69.2	67.8	71.8	72.1	71.5 *	70.5 *	70.1 *	69.9 *
93年1月	67.3	68.1	75.1 *	71.7	72.8 *	68.8	69.5 *	69.2 *
93年2月	69.9	69.8	74.4 *	73.7	74.2 *	71.3 *	71.4 *	70.4 *
93年3月	68.3	69.1	76.2 *	72.7	70.8 *	73.4 *	70.1 *	71.6 *
93年4月	70.9 *	68.8	74.6 *	72.0	70.8 *	70.1 *	70.3 *	71.0 *
93年5月	70.9 *	70.6 *	76.5 *	73.9	70.7 *	69.4	69.5 *	68.7 *
93年6月	67.0	67.9	74.7 *	71.6	69.8	69.4	68.9 *	69.9 *
93年7月	70.1 *	69.5	71.6	71.6	69.7	69.8	69.6 *	68.6 *
93年8月	70.1 *	70.7 *	72.5	70.9	68.9	70.0	70.8 *	68.9 *
93年9月	69.8	68.4	72.2	72.2	69.5	68.2	69.0 *	69.0 *
93年10月	67.0	69.1	70.9	71.6	71.7 *	69.5	68.6 *	69.5 *
93年11月	68.6	67.3	71.4	71.8	69.5	70.6 *	69.1 *	70.5 *
93年12月	70.0	69.5	72.7 *	72.9	70.5 *	72.1 *	70.6 *	69.6 *
94年1月	69.1	69.9	72.2	71.8	70.1 *	69.0	70.6 *	70.8 *
94年2月	70.3 *	70.1 *	71.3	70.2	70.1 *	68.3	71.0 *	70.6 *
94年3月	70.6 *	70.8 *	72.0	71.8	73.1 *	68.6	71.5 *	70.7 *
94年4月	71.1 *	71.8 *	72.8	71.8	71.3 *	70.8 *	70.5 *	70.4 *
94年5月	71.5 *	71.9 *	72.3	72.7	70.9 *	70.0	71.7 *	70.5 *
94年6月	69.4	70.3 *	72.3	71.1	68.0	71.3 *	70.4 *	69.8 *

表3.1-12 核四鹽寮海濱公園施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續2）

單位：dB(A)

測站名稱：鹽寮海濱公園（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：70(66)		註1 $L_{日}$：74(69)		註1 $L_{晚}$：70(66)		註1 $L_{夜}$：67(62)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：74		註2 $L_{晚}$：70		註2 $L_{夜}$：67	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
94年7月	71.5 *	69.0	71.9	71.5	70.4 *	71.7 *	70.2 *	71.4 *
94年8月	72.1 *	72.6 *	75.2 *	73.8	73.6 *	73.8 *	73.5 *	72.3 *
94年9月	70.3 *	73.4 *	72.8	73.4	69.5	70.8 *	71.1 *	72.1 *
94年10月	71.5 *	71.7 *	72.3	74.7 *	71.0 *	71.2 *	70.6 *	71.7 *
94年11月	70.2 *	70.4 *	73.2	71.3	73.0 *	70.3 *	71.5 *	70.5 *
94年12月	72.1 *	71.6 *	72.6	73.6	70.3 *	72.8 *	70.9 *	71.0 *
95年1月	71.4 *	70.0	72.3	71.8	72.7 *	71.1 *	71.2 *	70.6 *
95年2月	72.4 *	72.4 *	73.3	72.9	72.4 *	71.1 *	72.4 *	72.3 *
95年3月	70.7 *	71.5 *	72.2	74.5 *	72.1 *	73.0 *	72.0 *	71.9 *
95年4月	69.1	73.3 *	72.6	73.7	70.3 *	69.6	70.2 *	72.0 *
95年5月	72.4 *	70.0	73.8	73.2	72.9 *	71.0 *	71.6 *	71.6 *
95年6月	73.8 *	72.0 *	74.7 *	73.5	70.8 *	71.0 *	71.4 *	71.6 *
95年7月	72.3 *	71.7 *	74.3 *	73.4	73.1 *	71.3 *	71.6 *	72.0 *
95年8月	71.9 *	73.3 *	74.1 *	74.1 *	74.2 *	74.8 *	72.1 *	72.6 *
95年9月	72.0 *	71.1 *	74.3 *	73.8	72.5 *	72.3 *	71.5 *	72.5 *
95年10月	72.3 *	72.5 *	73.7	73.6	71.3 *	71.8 *	71.4 *	72.0 *
95年11月	70.3 *	72.1 *	73.8	73.8	71.4 *	71.8 *	71.6 *	71.3 *
95年12月	71.0 *	71.1 *	73.9	72.3	71.8 *	71.4 *	70.5 *	71.1 *
96年1月	72.2 *	70.7 *	75.4 *	72.8	71.9 *	71.7 *	71.7 *	71.5 *
96年2月	71.5 *	71.4 *	74.2 *	73.5	71.7 *	71.0 *	71.0 *	71.4 *
96年3月	70.0	72.2 *	74.0	73.6	70.0	73.7 *	71.8 *	72.1 *
96年4月	73.4 *	72.5 *	75.2 *	74.2 *	79.2 *	71.1 *	73.5 *	72.4 *
96年5月	71.2 *	73.8 *	74.7 *	74.5 *	73.9 *	71.1 *	72.9 *	72.7 *
96年6月	72.2 *	71.5 *	74.7 *	73.0	74.9 *	72.1 *	72.5 *	71.8 *
96年7月	71.7 *	72.2 *	73.9	74.3 *	71.7 *	73.3 *	71.3 *	73.3 *
96年8月	71.8 *	70.2 *	73.7	73.9	71.5 *	71.6 *	71.8 *	71.6 *
96年9月	72.5 *	75.5 *	75.0 *	74.5 *	71.6 *	70.1 *	74.7 *	70.9 *
96年10月	73.4 *	72.5 *	75.2 *	74.2 *	76.2 *	71.1 *	73.3 *	72.4 *
96年11月	75.9 *	74.3 *	75.1 *	75.6 *	69.4	68.6	73.0 *	70.3 *
97年12月	75.1 *	73.5 *	75.0 *	73.0	71.7 *	70.0	70.9 *	70.4 *
97年1月	73.4 *	72.5 *	75.2 *	74.2 *	76.2 *	71.1 *	73.5 *	72.4 *
97年2月	75.2 *	73.7 *	74.8 *	75.1 *	71.4 *	70.7 *	72.0 *	70.6 *
97年3月	73.3 *	72.7 *	73.9	73.6	71.6 *	69.9	69.9 *	69.5 *
97年4月	74.2 *	74.0 *	73.7	74.0	70.4 *	69.5	70.3 *	70.2 *
97年5月	74.4 *	73.8 *	74.2 *	73.1	71.1 *	68.1	70.1 *	69.6 *
97年6月	74.0 *	73.0 *	73.4	72.9	70.7 *	67.5	69.7 *	68.6 *
97年7月	72.7 *	72.7 *	73.0	72.5	71.8 *	67.7	68.7 *	68.5 *
97年8月	73.1 *	70.4 *	72.9	71.2	68.5	67.3	69.6 *	66.9
97年9月	73.9 *	73.1 *	73.1	72.3	69.3	68.9	69.7 *	69.2 *
97年10月	72.9 *	71.2 *	73.3	71.5	69.7	67.3	69.5 *	67.9 *
97年11月	75.2 *	72.9 *	74.7 *	73.7	69.9	69.2	70.4 *	70.5 *
97年12月	74.6 *	73.8 *	74.9 *	74.1 *	70.5 *	69.2	70.6 *	69.4 *
98年1月	73.6 *	72.3 *	75.2 *	74.0 *	70.3 *	69.6	71.5 *	70.7 *
98年2月	73.9 *	73.1 *	74.9 *	73.9	71.0 *	69.0	70.9 *	69.4 *
98年3月	74.0 *	70.2 *	73.9	72.5	70.1 *	69.3	69.6 *	69.1 *
98年4月	74.3 *	70.5 *	74.2 *	72.3	70.1 *	68.8	70.8 *	68.0 *
98年5月	74.5 *	70.8 *	73.4	71.8	69.8	67.2	69.7 *	68.1 *
98年6月	74.3 *	71.2 *	74.1 *	72.1	68.6	67.4	69.6 *	67.4 *
98年7月	73.2 *	71.2 *	73.2	71.8	70.4 *	68.5	69.5 *	67.8 *
98年8月	73.9 *	69.9	73.3	71.3	69.3	68.3	69.0 *	68.0 *
98年9月	73.7 *	73.8 *	73.7	73.5	70.3 *	68.6	69.9 *	69.8 *

表3.1-12 核四鹽寮海濱公園施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續3）

單位：dB(A)

測站名稱：鹽寮海濱公園（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：70(66)		註1 $L_{日}$：74(69)		註1 $L_{晚}$：70(66)		註1 $L_{夜}$：67(62)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：74		註2 $L_{晚}$：70		註2 $L_{夜}$：67	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
98年10月	73.9 *	71.3 *	74.3 *	71.8	69.9	67.3	69.5 *	68.8 *
98年11月	74.9 *	73.8 *	74.3 *	75.1 *	70.0	68.6	70.7 *	69.8 *
98年12月	75.0 *	75.9 *	74.2 *	75.5 *	72.4 *	70.6 *	71.2 *	72.1 *
99年1月	—	—	73.7	73.6	70.3 *	67.6	70.7 *	70.6 *
99年2月	—	—	73.3	73.1	70.5 *	68.8	70.9 *	70.7 *
99年3月	—	—	73.5	73.6	70.9 *	69.7	71.0 *	70.3 *
99年4月	—	—	73.5	71.3	71.9 *	67.9	70.6 *	67.0 *
99年5月	—	—	73.0	72.3	69.2	68.1	70.7 *	69.7 *
99年6月	—	—	73.7	71.8	70.7 *	67.4	70.4 *	68.9 *
99年7月	—	—	74.2 *	73.5	69.3	68.1	70.5 *	70.1 *
99年8月	—	—	73.6	73.0	69.4	67.9	70.6 *	70.1 *
99年9月	—	—	73.1	72.7	69.1	67.6	70.4 *	70.1 *
99年10月	—	—	73.4	72.4	68.7	67.3	69.3 *	68.5 *
99年11月	—	—	74.0	72.2	70.2 *	66.0	69.9 *	68.4 *
99年12月	—	—	73.7	72.0	69.6	66.2	69.9 *	68.1 *
100年1月	—	—	78.0 *	72.9	74.7 *	71.1 *	73.3 *	69.7 *
100年2月	—	—	77.8 *	77.4 *	73.8 *	72.8 *	75.3 *	74.7 *
100年3月	—	—	70.5	68.8	66.7	64.0	67.9 *	66.8
100年4月	—	—	70.5	70.7	67.2	66.2	68.8 *	65.8
100年5月	—	—	69.5	69.3	67.3	64.9	69.1 *	68.3 *
100年6月	—	—	70.5	69.8	67.5	65.0	69.3 *	68.7 *
100年7月	—	—	69.9	67.9	67.7	66.4	69.6 *	67.8 *
100年8月	—	—	69.6	66.6	67.2	64.1	69.0 *	67.1 *
100年9月	—	—	70.9	70.2	68.1	65.4	70.4 *	70.2 *
100年10月	—	—	70.6	71.2	68.7	66.2	70.2 *	70.4 *
100年11月	—	—	70.9	71.0	68.3	69.1	69.8 *	68.7 *
100年12月	—	—	72.1	68.7	68.9	66.7	70.6 *	67.4 *
101年1月	—	—	70.7	68.5	68.0	63.7	69.3 *	67.9 *
101年2月	—	—	71.8	71.8	69.3	68.5	70.9 *	71.1 *
101年3月	—	—	71.8	69.1	67.3	65.6	71.4 *	68.1 *
101年4月	—	—	69.9	69.9	67.4	66.5	70.4 *	70.4 *
101年5月	—	—	70.1	68.6	68.7	66.7	70.2 *	68.5 *
101年6月	—	—	69.6	67.6	67.5	65.5	70.1 *	66.4
101年7月	—	—	69.6	68.4	68.0	66.2	69.6 *	67.3 *
101年8月	—	—	69.3	68.3	67.3	65.1	69.5 *	68.0 *
101年9月	—	—	69.2	69.0	67.3	64.9	69.4 *	67.9 *
101年10月	—	—	69.9	68.4	67.5	64.5	69.5 *	66.5
101年11月	—	—	71.7	69.0	70.3 *	64.5	69.6 *	68.3 *
101年12月	—	—	70.5	71.2	68.1	67.0	70.1 *	69.0 *
102年1月	—	—	70.5	70.2	67.6	66.1	68.9 *	69.2 *
102年2月	—	—	70.2	69.8	68.0	67.1	70.0 *	68.7 *
102年3月	—	—	69.9	68.3	67.1	65.3	69.6 *	67.4 *
102年4月	—	—	69.1	67.1	67.3	64.9	68.3 *	64.6
102年5月	—	—	69.0	69.5	66.6	65.9	68.6 *	68.1 *
102年6月	—	—	68.9	68.4	65.5	64.8	68.6 *	67.3 *
歷年min	56.3	60.2	67.8	66.6	63.8	63.7	64.0	64.4
歷年max	78.9 *	79.2 *	80.2 *	79.5 *	79.2 *	79.3 *	79.0 *	79.4 *
歷年平均值	72.5 *	72.3 *	73.7	72.9	71.7 *	70.7 *	71.3 *	70.8 *
歷年中位數	70.9 *	71.1 *	73.2	72.3	70.3 *	69.7	70.3 *	70.1 *
標準偏差值	3.6	3.0	2.4	2.3	2.8	2.8	2.2	2.3

註：1.行政院環保署，民國85年1月31日(85)環署空字第01467號令發布。
$L_{早}$：5:00 - 7:00、$L_{日}$：7:00 - 20:00、$L_{晚}$：20:00 -22:00、$L_{夜}$：82年12月以前22:00 - 5:00；83年1月以後0:00 - 05:00及22:00 - 24:00。

2.道路交通噪音環境音量標準，係依據99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令修正發布之『環境音量標準』。
日間：第一、二類管制區指上午六時至晚上八時；晚間：第一、二類管制區指晚上八時至晚上十時；
夜間：第一、二類管制區指晚上十時至翌日上午六時。

3. "*" 表示超過法規標準值。歷年平均及歷年中數值統計時間自84/1迄今。

4.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表3.1-13 核四福隆街上施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表

單位：dB(A)

測站名稱：福隆街上（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：70(66)		註1 $L_{日}$：74(69)		註1 $L_{晚}$：70(66)		註1 $L_{夜}$：67(62)	
	註2 ——		註2 $L_{日}$：74		註2 $L_{晚}$：70		註2 $L_{夜}$：67	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
84年08月	74.4 *	72.8 *	73.7	72.2	71.6 *	69.9	72.2 *	70.0 *
84年10月	76.6 *	75.3 *	76.1 *	74.8 *	73.3 *	71.8 *	73.8 *	72.3 *
84年12月	76.8 *	75.6 *	76.8 *	75.5 *	74.4 *	73.8 *	75.0 *	74.0 *
85年01月	76.2 *	75.8 *	76.7 *	75.4 *	74.0 *	73.6 *	74.2 *	74.2 *
85年04月	77.3 *	75.2 *	77.5 *	73.0	75.4 *	73.3 *	75.1 *	74.0 *
85年05月	78.3 *	77.6 *	77.6 *	76.3 *	75.4 *	72.7 *	76.0 *	75.0 *
85年08月	76.3 *	74.8 *	76.2 *	75.1 *	73.1 *	72.2 *	72.8 *	72.3 *
85年10月	77.0 *	76.4 *	77.8 *	76.4 *	74.9 *	74.0 *	74.5 *	74.5 *
85年12月	75.1 *	75.1 *	75.7 *	74.4 *	75.2 *	72.4 *	73.2 *	71.8 *
86年02月	76.8 *	75.5 *	77.2 *	76.0 *	75.1 *	75.0 *	75.1 *	74.6 *
86年04月	77.3 *	76.5 *	77.6 *	76.1 *	75.1 *	74.8 *	74.4 *	74.0 *
86年05月	77.6 *	75.8 *	76.2 *	74.4 *	72.8 *	71.7 *	74.4 *	73.8 *
86年08月	76.8 *	74.5 *	76.8 *	75.0 *	74.4 *	73.6 *	74.1 *	76.7 *
86年10月	76.7 *	79.7 *	76.8 *	79.0 *	74.2 *	73.5 *	74.2 *	76.1 *
86年11月	75.7 *	74.6 *	75.6 *	74.9 *	72.3 *	72.5 *	73.0 *	72.0 *
87年02月	71.2 *	66.6	71.5	67.3	66.3	62.4	67.9 *	65.3
87年04月	76.0 *	68.7	76.8 *	71.5	78.8 *	72.0 *	75.3 *	71.6 *
87年06月	76.4 *	70.5 *	67.2	67.8	67.4	66.4	67.0	68.3 *
87年08月	73.3 *	75.5 *	75.1 *	74.1 *	73.9 *	73.2 *	73.3 *	74.3 *
87年09月	72.9 *	75.6 *	74.1 *	75.8 *	73.2 *	76.6 *	72.4 *	73.3 *
87年12月	67.5	68.6	72.7	73.5	68.5	70.6 *	68.0 *	68.3 *
88年01月	65.7	68.0	69.3	70.7	67.3	69.7	67.1 *	67.3 *
88年04月	70.0	67.9	70.7	70.3	69.9	70.7 *	70.1 *	67.2 *
88年05月	68.6	67.3	72.8	71.1	70.9 *	69.9	69.1 *	67.7 *
88年06月	69.1	67.3	72.7	70.6	69.9	69.7	68.5 *	67.5 *
88年07月	70.3 *	67.4	72.9	70.6	69.8	70.2 *	69.0 *	68.0 *
88年08月	67.6	67.1	69.9	70.0	68.3	68.4	66.5	66.5
88年09月	68.4	68.6	71.9	74.0	69.3	71.6 *	69.4 *	69.4 *
88年10月	67.1	66.6	71.3	70.4	69.3	70.0	68.6 *	69.2 *
88年11月	70.6 *	68.5	70.6	70.6	71.7 *	69.9	69.8 *	68.6 *
88年12月	69.4	72.7 *	77.2 *	74.9 *	75.3 *	72.5 *	71.5 *	72.3 *
89年1月	68.9	71.7 *	74.3 *	76.5 *	72.8 *	71.5 *	71.5 *	73.5 *
89年2月	72.1 *	71.7 *	72.7	72.7	70.1 *	72.1 *	71.6 *	73.3 *
89年3月	69.3	69.8	74.0	75.6 *	68.4	73.4 *	70.7 *	71.5 *
89年4月	67.0	70.2 *	72.8	72.8	74.4 *	71.9 *	68.1 *	70.1 *
89年5月	68.2	68.4	72.5	73.4	68.6	72.8 *	70.8 *	70.9 *
89年6月	67.5	69.0	74.8 *	73.4	74.2 *	73.2 *	69.9 *	72.7 *
89年7月	68.6	68.7	74.2 *	74.7 *	71.9 *	72.3 *	68.8 *	69.6 *
89年8月	71.5 *	70.8 *	73.0	73.6	70.0	71.6 *	69.8 *	71.3 *
89年9月	66.4	67.7	74.4 *	72.9	70.2 *	72.2 *	68.9 *	69.4 *
89年10月	67.8	70.7 *	74.5 *	74.1 *	69.8	74.3 *	70.8 *	69.8 *
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	70.1 *	72.2 *	76.2 *	75.5 *	77.5 *	74.7 *	73.5 *	74.2 *
90年3月	74.9 *	78.9 *	78.2 *	77.3 *	74.3 *	71.3 *	76.5 *	74.1 *
90年4月	69.8	70.5 *	75.5 *	75.9 *	73.9 *	69.8	72.8 *	70.5 *
90年5月	70.7 *	66.8	74.8 *	75.3 *	74.9 *	73.1 *	72.1 *	71.9 *
90年6月	68.4	70.0	74.1 *	72.2	73.0 *	72.5 *	70.0 *	70.3 *

表3.1-13 核四福隆街上施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續1）

單位：dB(A)

測站名稱：福隆街上（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：70(66)		註1 $L_{日}$：74(69)		註1 $L_{晚}$：70(66)		註1 $L_{夜}$：67(62)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：74		註2 $L_{晚}$：70		註2 $L_{夜}$：67	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
90年7月	69.6	68.7	73.5	73.1	73.8 *	71.5 *	71.4 *	72.3 *
90年8月	67.4	67.5	70.2	70.4	69.5	69.8	68.5 *	67.6 *
90年9月	69.9	70.3 *	74.2 *	73.1	72.8 *	72.9 *	70.7 *	70.5 *
90年10月	70.0	71.4 *	75.6 *	75.7 *	71.2 *	75.4 *	71.3 *	74.1 *
90年11月	69.3	74.1 *	74.7 *	76.5 *	71.7 *	70.4 *	71.0 *	70.8 *
90年12月	70.6 *	68.8	74.7 *	75.5 *	71.6 *	72.8 *	71.6 *	78.5 *
91年1月	69.6	69.9	73.2	74.7 *	71.7 *	71.7 *	71.9 *	70.0 *
91年2月	68.0	68.1	72.2	71.4	69.4	69.6	69.2 *	70.0 *
91年3月	67.1	67.3	71.2	71.3	70.4 *	67.7	68.5 *	67.5 *
91年4月	73.9 *	70.5 *	73.9	73.3	72.7 *	70.4 *	72.3 *	71.6 *
91年5月	70.3 *	70.2 *	73.0	73.4	72.2 *	71.5 *	69.5 *	70.0 *
91年6月	69.4	69.5	71.7	74.2 *	68.8	71.7 *	68.6 *	70.7 *
91年7月	71.1 *	73.2 *	75.8 *	76.5 *	73.7 *	74.7 *	72.8 *	70.8 *
91年8月	70.0	68.8	74.7 *	74.9 *	69.0	73.4 *	71.6 *	70.7 *
91年9月	72.4 *	68.9	75.0 *	73.8	71.0 *	71.8 *	70.3 *	68.2 *
91年10月	70.4 *	68.6	73.5	72.7	71.4 *	71.0 *	71.3 *	69.5 *
91年11月	68.2	63.7	69.6	72.6	70.0	76.2 *	73.1 *	67.5 *
91年12月	72.5 *	67.1	73.7	72.4	71.2 *	71.9 *	69.9 *	71.0 *
92年1月	67.8	68.7	71.7	73.7	69.4	71.1 *	70.7 *	69.9 *
92年2月	70.5 *	69.0	74.4 *	75.6 *	72.3 *	73.6 *	71.9 *	71.1 *
92年3月	69.5	68.9	73.9	75.0 *	72.5 *	71.7 *	70.1 *	71.2 *
92年4月	69.5	73.0 *	74.1 *	75.5 *	73.4 *	74.6 *	71.1 *	71.7 *
92年5月	67.7	70.2 *	74.3 *	73.9	74.5 *	70.9 *	69.3 *	70.6 *
92年6月	68.6	72.1 *	74.0	76.4 *	74.6 *	74.2 *	73.6 *	71.3 *
92年7月	68.5	69.5	74.4 *	76.4 *	70.2 *	70.5 *	71.2 *	71.4 *
92年8月	71.0 *	70.0	74.0	73.6	73.9 *	75.4 *	69.6 *	70.9 *
92年9月	69.3	70.0	72.7	76.1 *	71.4 *	71.7 *	70.8 *	68.9 *
92年10月	71.1 *	70.4 *	73.5	75.9 *	70.8 *	73.3 *	69.8 *	71.7 *
92年11月	72.0 *	69.6	76.0 *	74.8 *	72.8 *	69.5	71.2 *	71.9 *
92年12月	70.1 *	69.8	75.0 *	72.7	73.8 *	73.0 *	71.5 *	69.7 *
93年1月	69.3	71.1 *	74.5 *	76.7 *	72.8 *	74.4 *	72.0 *	73.7 *
93年2月	70.9	70.4 *	74.1 *	77.2 *	69.4	72.9 *	69.7 *	70.0 *
93年3月	70.2 *	70.5 *	75.9 *	77.1 *	73.2 *	71.8 *	70.6 *	70.7 *
93年4月	71.3 *	69.6	77.0 *	75.7 *	72.5 *	73.6 *	72.4 *	72.7 *
93年5月	71.4 *	70.7 *	74.6 *	74.9 *	73.3 *	72.6 *	71.6 *	71.7 *
93年6月	70.7 *	71.9 *	75.1 *	75.7 *	73.7 *	74.1 *	73.3 *	72.7 *
93年7月	70.7 *	72.0 *	75.4 *	76.8 *	73.7 *	77.8 *	71.7 *	74.8 *
93年8月	72.7 *	71.2 *	75.3 *	75.0 *	72.7 *	74.3 *	72.3 *	69.7 *
93年9月	71.2 *	72.0 *	77.5 *	77.7 *	74.8 *	75.1 *	71.8 *	73.5 *
93年10月	71.9 *	71.5 *	74.8 *	75.5 *	72.6 *	73.9 *	71.1 *	73.1 *
93年11月	69.1	68.6	73.7	74.0	71.0 *	72.3 *	69.8 *	70.7 *
93年12月	69.9	70.8 *	74.5 *	74.9 *	74.3 *	74.1 *	70.5 *	70.9 *
94年1月	69.3	73.1 *	70.3	75.2 *	71.7 *	72.6 *	68.1 *	72.8 *
94年2月	70.0	70.5 *	72.5	74.8 *	70.3 *	72.8 *	71.5 *	70.0 *
94年3月	72.2 *	71.3 *	73.4	75.8 *	72.2 *	74.1 *	71.2 *	70.8 *
94年4月	68.8	70.9 *	74.3 *	74.5 *	74.0 *	74.1 *	70.6 *	71.6 *
94年5月	71.0 *	69.6	71.1	72.4	61.9	74.2 *	72.5 *	69.7 *
94年6月	60.7	62.9	72.0	65.5	70.4 *	65.6	67.2 *	62.4
94年7月	68.3	68.1	71.7	74.0	72.5 *	70.8 *	69.4 *	63.1
94年8月	75.6 *	72.5 *	73.2	77.6 *	68.6	75.1 *	73.3 *	73.6 *
94年9月	71.5 *	72.6 *	73.2	75.4 *	73.3 *	74.3 *	71.6 *	72.7 *

表3.1-13 核四福隆街上施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表（續2）

單位：dB(A)

測站名稱：福隆街上（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：70(66)		註1 $L_{日}$：74(69)		註1 $L_{晚}$：70(66)		註1 $L_{夜}$：67(62)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：74		註2 $L_{晚}$：70		註2 $L_{夜}$：67	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
94年10月	70.3 *	72.0 *	73.0	77.3 *	70.7 *	76.0 *	72.1 *	74.2 *
94年11月	71.7 *	69.5	74.8 *	74.9 *	73.4 *	72.9 *	71.8 *	71.5 *
94年12月	70.5 *	71.7 *	75.3 *	73.4	72.5 *	74.0 *	72.1 *	71.6 *
95年1月	72.7 *	68.5	76.3 *	74.2 *	75.1 *	74.9 *	73.2 *	71.4 *
95年2月	69.3	71.2 *	73.4	74.0	74.4 *	73.3 *	70.9 *	71.9 *
95年3月	68.7	71.9 *	73.1	76.7 *	73.0 *	75.3 *	69.5 *	71.5 *
95年4月	73.2 *	74.4 *	74.4 *	76.5 *	72.0 *	75.7 *	71.8 *	74.8 *
95年5月	69.5	70.4 *	74.1 *	75.1 *	73.0 *	72.4 *	71.0 *	71.1 *
95年6月	71.4 *	70.8 *	74.0	72.5	69.8	70.8 *	71.7 *	70.6 *
95年7月	74.5 *	72.8 *	75.9 *	76.8 *	73.5 *	76.8 *	73.0 *	74.3 *
95年8月	71.6 *	70.9 *	74.2 *	75.0 *	73.3 *	72.3 *	71.7 *	71.2 *
95年9月	71.2 *	73.3 *	74.0	75.1 *	70.8 *	72.3 *	70.7 *	71.1 *
95年10月	70.2 *	71.4 *	73.2	75.2 *	71.9 *	70.8 *	71.9 *	71.8 *
95年11月	70.7 *	68.0	75.2 *	74.7 *	71.8 *	71.0 *	70.7 *	70.2 *
95年12月	69.2	68.2	74.2 *	73.9	67.9	73.7 *	70.4 *	71.2 *
96年1月	73.5 *	70.8 *	77.8 *	77.3 *	75.0 *	75.4 *	74.1 *	73.8 *
96年2月	70.6 *	70.0	74.0	76.0 *	74.1 *	74.0 *	71.2 *	71.5 *
96年3月	70.1 *	67.6	73.0	71.5	71.0 *	69.5	69.7 *	68.0 *
96年4月	69.0	67.6	73.6	74.1 *	71.2 *	69.9	69.8 *	69.3 *
96年5月	67.9	66.2	71.1	70.5	68.0	68.5	69.7 *	68.4 *
96年6月	69.9	69.1	71.0	72.9	72.7 *	71.4 *	68.0 *	68.7 *
96年7月	65.0	67.1	72.7	73.5	67.4	70.5 *	68.7 *	68.6 *
96年8月	67.4	72.7 *	71.7	75.1 *	70.1 *	70.7 *	69.9 *	70.9 *
96年9月	69.9	69.3	73.9	73.1	70.6 *	71.0 *	70.0 *	68.7 *
96年10月	69.0	67.6	73.6	74.1 *	71.2 *	69.9	69.8 *	69.3 *
96年11月	76.9 *	75.7 *	75.3 *	74.2 *	73.2 *	70.0	74.5 *	72.0 *
96年12月	76.9 *	75.8 *	76.0 *	74.7 *	73.8 *	72.0 *	73.5 *	73.8 *
97年1月	69.0	67.6	73.6	74.1 *	71.2 *	69.9	69.8 *	69.3 *
97年2月	76.7 *	76.0 *	76.1 *	75.9 *	73.9 *	72.9 *	74.1 *	73.4 *
97年3月	75.6 *	74.7 *	75.7 *	74.5 *	73.9 *	71.4 *	72.8 *	71.3 *
97年4月	75.7 *	74.0 *	76.1 *	73.1	72.8 *	68.6	72.8 *	72.1 *
97年5月	75.1 *	73.9 *	73.3	73.4	69.9	68.9	72.1 *	71.8 *
97年6月	74.0 *	72.5 *	72.8	70.4	70.1 *	66.4	71.8 *	70.1 *
97年7月	75.2 *	74.7 *	73.4	72.4	70.3 *	69.0	72.7 *	71.8 *
97年8月	74.0 *	73.8 *	72.8	70.8	70.1 *	68.5	72.2 *	70.1 *
97年9月	75.3 *	73.2 *	73.6	71.1	71.7 *	69.1	72.0 *	70.2 *
97年10月	75.7 *	73.9 *	74.6 *	71.6	71.8 *	69.3	72.7 *	71.1 *
97年11月	74.4 *	74.4 *	75.2 *	74.1 *	72.0 *	69.7	72.9 *	73.0 *
97年12月	76.3 *	75.1 *	75.6 *	75.0 *	73.0 *	71.1 *	73.8 *	73.4 *
98年1月	74.7 *	73.7 *	74.9 *	73.3	72.7 *	71.0 *	72.9 *	71.9 *
98年2月	75.3 *	73.0 *	74.7 *	71.6	72.8 *	70.5 *	73.4 *	71.9 *
98年3月	76.5 *	75.4 *	75.4 *	73.4	72.1 *	70.5 *	73.5 *	72.6 *
98年4月	76.3 *	73.4 *	75.5 *	73.3	73.4 *	70.3 *	74.8 *	72.8 *
98年5月	76.3 *	72.6 *	74.4 *	71.4	72.6 *	68.8	73.3 *	71.7 *
98年6月	76.3 *	75.0 *	74.3 *	72.2	70.1 *	71.5 *	73.0 *	72.7 *
98年7月	75.4 *	73.0 *	73.8	71.3	71.4 *	69.8	72.6 *	71.9 *
98年8月	75.8 *	75.9 *	74.0	73.4	71.9 *	71.5 *	73.5 *	73.6 *
98年9月	76.1 *	75.7 *	74.8 *	73.0	72.0 *	70.4 *	73.4 *	72.2 *
98年10月	75.9 *	72.4 *	74.8 *	72.0	71.3 *	69.5	72.8 *	71.3 *
98年11月	76.1 *	75.4 *	75.1 *	73.4	72.7 *	69.9	73.5 *	72.5 *
98年12月	76.9 *	76.2 *	75.1 *	74.5 *	71.6 *	71.2 *	74.0 *	73.8 *

表3.1-13 核四福隆街上施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續3）

單位：dB(A)

測站名稱：福隆街上（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：70(66)		註1 $L_{日}$：74(69)		註1 $L_{晚}$：70(66)		註1 $L_{夜}$：67(62)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：74		註2 $L_{晚}$：70		註2 $L_{夜}$：67	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
99年1月	—	—	75.8 *	75.0 *	71.8 *	69.2	70.7 *	73.2 *
99年2月	—	—	74.2 *	73.7	72.4 *	70.9 *	70.9 *	73.4 *
99年3月	—	—	75.2 *	74.5 *	73.0 *	71.9 *	71.0 *	73.3 *
99年4月	—	—	74.3 *	70.7	73.9 *	70.2 *	70.6 *	69.7 *
99年5月	—	—	74.2 *	71.0	71.3 *	70.2 *	70.7 *	71.7 *
99年6月	—	—	74.5 *	71.1	72.9 *	69.0	70.4 *	71.6 *
99年7月	—	—	74.4 *	73.8	72.1 *	70.7 *	70.5 *	73.5 *
99年8月	—	—	74.8 *	73.9	71.8 *	71.3 *	70.6 *	74.6 *
99年9月	—	—	74.4 *	73.2	70.9 *	69.4	70.4 *	72.3 *
99年10月	—	—	74.6 *	73.1	70.5 *	70.5 *	73.1 *	72.7 *
99年11月	—	—	78.8 *	72.3	71.8 *	67.8	73.1 *	71.5 *
99年12月	—	—	73.2	71.2	70.0	66.6	72.1 *	71.1 *
100年1月	—	—	76.8 *	71.1	74.0 *	70.7 *	74.2 *	70.8 *
100年2月	—	—	76.1 *	75.7 *	72.8 *	70.3 *	75.2 *	74.8 *
100年3月	—	—	75.2 *	72.0	70.9 *	68.4	75.2 *	70.9 *
100年4月	—	—	73.6	73.0	70.5 *	69.5	73.0 *	70.1 *
100年5月	—	—	73.9	72.8	70.5 *	67.7	74.0 *	73.1 *
100年6月	—	—	74.7 *	72.7	71.5 *	67.8	73.6 *	74.3 *
100年7月	—	—	74.4 *	71.4	71.1 *	69.6	74.1 *	72.3 *
100年8月	—	—	74.1 *	72.1	71.5 *	67.8	73.7 *	72.1 *
100年9月	—	—	74.5 *	72.8	70.3 *	68.7	74.2 *	74.1 *
100年10月	—	—	75.5 *	73.8	71.6 *	70.5 *	75.4 *	74.2 *
100年11月	—	—	74.7 *	72.7	71.0 *	72.0 *	73.5 *	73.0 *
100年12月	—	—	76.9 *	72.2	73.6 *	70.9 *	75.4 *	72.8 *
101年1月	—	—	75.2 *	73.4	72.9 *	67.8	74.7 *	73.5 *
101年2月	—	—	76.4 *	76.2 *	74.0 *	71.8 *	75.2 *	75.6 *
101年3月	—	—	75.9 *	73.3	71.5 *	69.2	75.8 *	72.2 *
101年4月	—	—	75.2 *	74.2 *	72.8 *	70.1 *	75.1 *	74.9 *
101年5月	—	—	74.1 *	70.7	72.9 *	69.7	74.1 *	72.9 *
101年6月	—	—	74.3 *	70.0	72.4 *	69.8	74.4 *	71.0 *
101年7月	—	—	75.2 *	71.4	72.2 *	70.6 *	74.1 *	72.0 *
101年8月	—	—	74.6 *	71.9	72.0 *	69.5	74.0 *	72.6 *
101年9月	—	—	74.5 *	72.7	71.8 *	70.0	74.1 *	72.7 *
101年10月	—	—	75.1 *	72.3	72.6 *	69.5	74.7 *	72.0 *
101年11月	—	—	76.1 *	72.7	74.0 *	69.4	74.2 *	73.0 *
101年12月	—	—	75.3 *	76.6 *	71.8 *	72.1 *	75.6 *	74.3 *
102年1月	—	—	75.4 *	74.7 *	72.8 *	70.4 *	74.3 *	74.5 *
102年2月	—	—	75.1 *	74.7 *	73.5 *	71.1 *	74.1 *	74.0 *
102年3月	—	—	74.6 *	72.6	71.4 *	68.8	73.5 *	71.7 *
102年4月	—	—	74.2 *	71.5	72.4 *	69.2	73.5 *	69.8 *
102年5月	—	—	75.9 *	72.6	71.2 *	71.4 *	74.4 *	74.0 *
102年6月	—	—	74.8 *	72.6	71.8 *	70.1 *	75.8 *	73.8 *
歷年min	60.7	62.9	67.2	65.5	61.9	62.4	66.5	62.4
歷年max	78.3 *	79.7 *	78.8 *	79.0 *	78.8 *	77.8 *	76.5 *	76.7 *
歷年平均值	72.9 *	72.4 *	74.7 *	74.2 *	72.4 *	72.1 *	72.4 *	72.1 *
歷年中位數	71.1 *	71.2 *	74.5 *	73.9	72.1 *	71.4 *	72.1 *	71.7 *
標準偏差值	3.4	3.1	1.8	2.1	2.1	2.3	2.1	2.3

註：1.行政院環保署，民國85年1月31日(85)環署空字第01467號令發布。

$L_{早}$：5:00 - 7:00、$L_{日}$：7:00 - 20:00、$L_{晚}$：20:00 -22:00、$L_{夜}$：82年12月以前22:00 - 5:00；83年1月以後0:00 - 05:00及22:00 - 24:00。

2.道路交通噪音環境音量標準，係依據99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令修正發布之『環境音量標準』。

日間：第一、二類管制區指上午六時至晚上八時；晚間：第一、二類管制區指晚上八時至晚上十時；

夜間：第一、二類管制區指晚上十時至翌日上午六時。

3. "*" 表示超過法規標準值。歷年平均及歷年中數值統計時間自84/1迄今。

4.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表3.1-14 核四102縣道之新社橋施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表

單位：dB(A)

測站名稱：102縣道之新社橋（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：70(66) 註2 —		註1 $L_{日}$：74(69) 註2 $L_{日}$：74		註1 $L_{晚}$：70(66) 註2 $L_{晚}$：70		註1 $L_{夜}$：67(62) 註2 $L_{夜}$：67	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
84年08月	51.5	59.6	48.9	66.8	48.2	62.0	51.2	62.8
84年10月	60.6	62.1	63.9	67.0	57.1	59.8	59.8	57.3
84年12月	63.8	58.5	66.9	67.5	58.5	58.7	56.7	56.2
85年01月	64.8	56.9	65.2	66.0	59.0	56.5	53.5	56.5
85年04月	66.7	63.7	67.2	71.2	64.2	68.5	59.9	61.0
85年05月	66.2	62.1	66.1	68.1	58.3	59.6	58.6	60.7
85年08月	58.4	60.1	68.9	61.8	55.2	57.5	52.7	51.7
85年10月	56.9	58.2	63.8	67.8	56.1	64.3	55.1	59.2
85年12月	57.2	56.9	60.5	64.1	52.9	53.2	58.6	60.1
86年02月	58.6	57.4	62.6	65.2	57.8	56.1	55.7	58.3
86年04月	60.2	61.9	63.7	64.9	57.3	56.3	62.3	57.1
86年05月	60.4	59.2	62.9	64.7	55.3	57.0	60.1	60.9
86年08月	58.9	53.7	62.1	58.4	60.9	63.1	56.8	60.6
86年10月	57.9	58.0	59.2	61.1	59.4	55.3	57.0	56.4
86年11月	46.3	45.7	55.4	51.8	63.3	50.7	48.5	48.3
87年02月	53.9	52.1	56.9	58.8	51.7	54.2	57.0	51.6
87年04月	66.7	72.2 *	74.8 *	73.5	72.5 *	71.2 *	70.4 *	78.2 *
87年06月	60.6	67.3	65.0	68.4	62.4	67.0	64.6	63.7
87年08月	61.7	61.0	64.0	63.7	59.8	62.3	60.7	60.6
87年09月	61.4	58.9	65.6	66.3	63.0	65.6	62.1	61.9
87年12月	64.0	67.5	64.5	65.5	66.8	63.9	62.7	65.6
88年01月	56.5	56.0	58.1	58.1	56.9	53.9	56.8	56.8
88年04月	62.1	59.9	62.4	65.2	58.5	60.2	57.2	56.8
88年05月	54.3	55.6	56.9	58.2	53.2	53.1	53.9	53.9
88年06月	54.8	58.2	60.1	60.4	56.3	57.3	56.9	57.2
88年07月	53.4	63.1	61.9	63.4	57.3	62.1	59.9	60.9
88年08月	58.6	54.3	64.1	60.5	61.1	58.1	59.8	58.7
88年09月	60.8	59.8	63.1	62.8	60.9	61.0	59.3	60.1
88年10月	70.8 *	68.1	68.3	66.4	68.1	65.9	66.2	66.6
88年11月	54.0	58.4	62.9	65.0	57.6	63.1	58.4	60.9
88年12月	57.4	56.5	60.8	59.9	61.1	57.7	55.0	58.8
89年1月	57.9	60.9	61.5	63.1	62.3	63.8	58.4	59.7
89年2月	63.7	60.5	66.6	67.7	61.7	65.3	64.1	63.9
89年3月	68.1	67.8	68.8	69.0	69.0	66.9	69.7 *	67.2 *
89年4月	61.6	64.0	67.1	68.7	61.3	64.2	64.3	62.8
89年5月	59.5	61.4	65.4	67.3	62.1	62.9	59.9	61.6
89年6月	64.0	64.7	66.1	66.4	66.7	65.5	66.4	65.9
89年7月	57.6	57.4	60.0	64.9	56.5	58.2	60.5	58.8
89年8月	67.7	66.4	68.1	67.3	66.5	66.4	65.4	66.2
89年9月	62.1	60.4	62.0	63.8	61.4	63.1	62.3	62.9
89年10月	61.6	60.7	63.8	63.1	60.0	62.0	61.3	60.1
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	64.9	57.5	66.8	62.9	61.9	61.5	66.6	60.0
90年3月	62.4	60.9	65.8	66.1	64.4	64.8	63.9	61.9
90年4月	61.6	62.4	65.8	68.1	65.1	65.4	64.8	64.0
90年5月	63.2	67.1	62.3	69.6	63.0	61.3	63.6	67.9 *
90年6月	65.4	66.3	67.0	69.1	66.0	66.0	66.4	67.9 *

表3.1-14 核四102縣道之新社橋施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續1）

單位：dB(A)

測站名稱：102縣道之新社橋（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：70(66)		註1 $L_{日}$：74(69)		註1 $L_{晚}$：70(66)		註1 $L_{夜}$：67(62)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：74		註2 $L_{晚}$：70		註2 $L_{夜}$：67	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
90年7月	64.1	64.9	66.8	67.1	61.4	65.3	63.7	64.3
90年8月	63.5	63.7	65.5	65.5	62.4	63.8	61.9	62.0
90年9月	65.2	66.2	67.0	69.1	65.9	65.8	66.3	67.8 *
90年10月	64.8	60.3	68.3	65.9	65.6	63.0	62.7	62.8
90年11月	64.5	64.5	66.2	65.5	64.9	64.4	65.6	65.7
90年12月	62.9	64.5	61.5	65.0	62.8	63.6	64.2	64.3
91年1月	61.6	63.8	64.5	67.0	61.5	64.1	62.1	62.1
91年2月	62.0	58.6	65.0	65.0	66.7	64.0	63.5	62.4
91年3月	61.3	60.5	64.3	64.6	59.9	63.5	61.4	60.8
91年4月	60.4	64.0	64.6	68.8	60.9	63.1	61.0	62.4
91年5月	64.8	62.2	65.2	64.2	64.0	63.5	64.0	66.5
91年6月	66.7	67.4	62.6	66.7	59.8	65.7	62.7	66.4
91年7月	60.8	63.6	65.0	68.6	61.6	66.0	63.1	63.7
91年8月	62.0	65.9	65.6	64.8	61.6	63.4	62.3	62.2
91年9月	64.2	64.4	63.8	65.9	65.8	62.1	62.5	65.5
91年10月	64.8	62.0	66.5	66.7	63.4	64.1	62.7	62.3
91年11月	60.5	61.1	63.0	62.3	58.9	59.6	59.7	60.1
91年12月	56.1	58.0	61.2	63.6	58.2	59.0	57.7	57.4
92年1月	60.8	60.7	64.1	65.1	59.4	59.8	60.4	60.9
92年2月	67.5	67.1	67.1	68.1	65.7	66.8	66.2	67.8 *
92年3月	61.5	63.9	65.1	65.2	63.0	62.0	61.8	62.3
92年4月	60.7	62.6	65.9	67.3	63.5	62.9	63.8	63.4
92年5月	59.9	65.1	59.6	63.5	60.6	61.4	60.8	64.2
92年6月	61.4	62.8	68.6	68.3	66.4	63.8	64.1	63.3
92年7月	63.2	58.5	64.4	64.7	62.3	63.7	62.8	62.5
92年8月	61.3	63.1	63.5	65.2	62.3	61.0	62.4	64.3
92年9月	59.8	55.5	62.0	61.6	57.0	60.2	58.6	58.9
92年10月	60.3	58.3	64.6	62.0	61.1	58.7	61.0	59.1
92年11月	60.1	62.6	64.4	65.1	62.9	61.5	62.8	63.6
92年12月	63.8	59.6	62.7	64.1	60.2	64.2	61.9	61.1
93年1月	59.5	60.4	63.5	63.8	62.4	61.5	61.3	60.0
93年2月	60.7	62.4	65.7	67.5	62.5	61.0	61.4	60.4
93年3月	59.7	61.7	63.9	68.9	62.4	62.2	60.5	62.5
93年4月	57.0	59.6	62.7	63.5	59.3	61.5	61.5	59.2
93年5月	58.8	59.1	61.3	64.3	58.5	61.9	58.1	60.8
93年6月	58.0	60.6	61.8	65.4	61.2	62.9	59.1	60.4
93年7月	62.9	59.7	63.2	64.3	61.6	62.0	60.9	62.2
93年8月	61.3	62.3	65.4	65.9	53.2	59.5	60.2	61.9
93年9月	57.4	60.1	63.4	63.5	59.1	60.2	57.5	61.0
93年10月	58.9	62.3	64.1	65.5	60.6	61.6	60.8	62.7
93年11月	58.6	62.1	64.5	65.9	62.0	63.6	60.5	61.4
93年12月	61.3	62.7	63.7	65.0	59.0	61.4	60.0	60.4
94年1月	62.7	63.8	64.4	66.1	62.5	64.4	63.2	64.2
94年2月	58.0	61.6	62.6	63.1	58.3	60.6	60.3	61.6
94年3月	63.3	61.5	64.3	62.6	59.6	60.6	61.6	60.4
94年4月	59.1	61.4	62.8	64.4	63.1	60.8	61.4	61.0
94年5月	61.4	58.2	65.2	65.8	69.2	59.1	65.9	65.1
94年6月	52.1	58.3	59.8	61.2	60.3	56.1	51.7	59.9
94年7月	64.5	60.9	64.8	64.9	61.0	63.3	63.1	59.6
94年8月	59.4	64.3	64.9	68.9	61.1	64.5	62.1	67.4 *
94年9月	61.7	62.9	65.8	65.9	66.4	66.1	64.8	65.4

表3.1-14 核四102縣道之新社橋施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續2）

單位：dB(A)

測站名稱：102縣道之新社橋（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：70(66)		註1 $L_{日}$：74(69)		註1 $L_{晚}$：70(66)		註1 $L_{夜}$：67(62)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：74		註2 $L_{晚}$：70		註2 $L_{夜}$：67	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
94年10月	62.6	63.4	63.5	65.7	59.6	63.7	61.3	62.3
94年11月	61.1	63.4	65.0	65.9	63.0	64.8	61.2	62.7
94年12月	59.7	60.9	64.3	63.9	59.8	63.8	60.2	61.4
95年1月	60.6	61.9	63.7	65.8	61.3	61.0	62.0	60.8
95年2月	60.3	61.8	64.4	65.2	60.1	63.3	61.1	61.3
95年3月	60.9	62.2	64.2	65.1	61.6	62.2	60.3	62.4
95年4月	63.6	69.1	66.4	67.5	66.1	64.1	63.3	64.1
95年5月	61.1	66.8	64.3	65.9	62.1	61.0	60.9	63.8
95年6月	61.8	60.8	63.2	63.2	61.1	61.1	60.2	60.2
95年7月	61.3	61.0	64.3	65.3	61.7	62.5	61.3	63.5
95年8月	65.3	64.7	68.7	68.2	65.4	66.7	66.1	65.5
95年9月	62.9	67.2	67.0	67.2	63.8	62.5 *	63.8 *	64.5
95年10月	58.9	60.8	62.6	63.5	60.3	60.5	60.6	60.4
95年11月	59.6	62.4	62.2	63.4	57.4	60.2	59.3	61.1
95年12月	59.7	57.7	63.3	65.7	59.9	58.8	61.9	59.2
96年1月	60.0	60.6	64.4	65.5	59.4	60.3	60.4	61.5
96年2月	62.0	63.1	65.0	67.1	62.2	64.3	62.2	63.2
96年3月	56.6	58.3	62.0	63.2	55.6	60.0	56.3	57.2
96年4月	58.2	59.3	63.9	63.0	60.5	61.8	61.8	60.2
96年5月	57.7	57.4	63.0	63.7	63.5	57.7	60.9	60.4
96年6月	58.4	57.3	63.0	63.8	59.4	61.9	59.8	60.7
96年7月	60.2	62.1	62.1	63.2	60.2	61.3	58.8	60.4
96年8月	56.7	57.6	64.0	63.2	61.5	58.9	59.9	59.0
96年9月	57.2	60.1	63.0	64.0	60.7	61.8	59.2	60.8
96年10月	58.2	59.3	63.9	63.0	60.5	61.8	61.8	60.2
96年11月	59.1	57.9	64.4	67.0	59.4	59.7	57.6	64.1
96年12月	57.8	61.3	63.1	69.0	59.3	62.4	55.5	56.7
97年1月	58.2	59.3	63.9	63.0	60.5	61.8	61.8	60.2
97年2月	59.3	57.5	64.4	64.1	58.9	59.7	55.6	56.2
97年3月	56.9	58.0	62.5	65.3	55.2	57.5	52.1	54.7
97年4月	60.4	56.3	63.0	63.8	55.1	57.5	51.8	60.0
97年5月	65.3	58.4	62.0	65.7	58.3	58.6	58.4	56.5
97年6月	59.3	58.0	61.7	66.0	56.8	57.5	61.6	60.3
97年7月	55.1	59.4	62.0	65.6	57.9	59.9	55.3	58.6
97年8月	61.1	54.2	61.4	64.1	56.6	56.7	53.0	54.8
97年9月	64.3	61.5	63.5	83.7 *	61.3	61.2	59.8	60.0
97年10月	58.5	55.7	60.6	64.1	54.8	56.9	53.6	52.5
97年11月	57.8	60.7	61.9	63.5	53.4	55.9	51.3	57.8
97年12月	58.2	58.7	63.8	66.8	59.9	58.3	52.3	59.8
98年1月	58.9	56.8	62.0	64.2	56.6	58.6	53.6	56.1
98年2月	61.2	58.6	62.2	67.2	59.1	61.3	55.6	57.5
98年3月	61.3	60.3	63.4	64.8	59.9	60.9	56.7	55.6
98年4月	57.3	58.2	63.2	64.7	62.5	59.8	58.6	65.0
98年5月	63.0	58.9	62.0	65.3	56.7	58.1	58.5	55.1
98年6月	58.6	58.3	61.8	63.3	59.4	57.4	62.4	57.6
98年7月	59.9	62.8	64.0	64.8	59.1	59.6	56.3	59.9
98年8月	60.8	60.0	62.2	63.8	58.5	59.7	56.2	55.9
98年9月	59.7	60.6	65.8	64.3	59.0	59.0	55.2	55.4
98年10月	58.8	60.5	63.2	66.6	57.8	59.4	54.0	55.0
98年11月	57.6	62.3	62.1	65.0	56.6	56.2	53.7	59.7
98年12月	62.1	58.0	62.8	65.9	56.0	57.6	52.8	53.3

表3.1-14 核四102縣道之新社橋施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續3）

單位：dB(A)

測站名稱：102縣道之新社橋（第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：70(66)		註1 $L_{日}$：74(69)		註1 $L_{晚}$：70(66)		註1 $L_{夜}$：67(62)	
	註2 —		註2 $L_{日}$：74		註2 $L_{晚}$：70		註2 $L_{夜}$：67	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
99年1月	—	—	62.5	63.7	56.7	57.1	55.1	56.4
99年2月	—	—	63.3	65.2	56.5	57.7	55.3	56.0
99年3月	—	—	62.2	64.6	58.4	58.7	51.9	56.8
99年4月	—	—	65.2	64.6	59.3	59.4	54.7	55.9
99年5月	—	—	61.7	61.9	57.7	58.3	57.0	55.9
99年6月	—	—	61.9	65.7	57.8	57.5	55.8	56.3
99年7月	—	—	62.6	66.0	59.1	60.7	57.5	55.3
99年8月	—	—	62.5	64.6	57.5	60.0	53.9	61.8
99年9月	—	—	63.7	63.2	57.0	58.0	54.7	55.0
99年10月	—	—	61.4	64.4	58.9	57.6	54.7	57.1
99年11月	—	—	64.3	68.9	56.9	59.2	56.9	62.3
99年12月	—	—	64.3	63.4	55.2	58.4	53.8	54.5
100年1月	—	—	63.0	64.8	59.8	58.6	57.3	56.7
100年2月	—	—	62.6	65.6	56.7	64.2	57.4	57.2
100年3月	—	—	68.3	61.5	59.0	57.6	56.8	56.0
100年4月	—	—	65.5	69.4	64.3	58.4	59.6	55.8
100年5月	—	—	65.8	64.8	58.8	57.7	57.4	61.1
100年6月	—	—	64.0	64.6	57.3	59.8	56.6	57.8
100年7月	—	—	61.8	63.4	57.5	60.5	56.9	55.7
100年8月	—	—	61.3	64.2	56.8	58.6	56.0	54.0
100年9月	—	—	63.1	65.6	57.7	58.4	54.8	56.9
100年10月	—	—	63.2	65.4	57.6	59.4	55.8	57.9
100年11月	—	—	62.5	65.3	56.2	59.0	55.4	57.1
100年12月	—	—	64.7	64.1	58.5	61.6	58.3	55.8
101年1月	—	—	62.2	63.6	55.9	60.0	54.1	55.7
101年2月	—	—	64.1	63.0	58.9	60.0	55.2	58.0
101年3月	—	—	61.9	64.6	58.5	58.8	55.7	57.6
101年4月	—	—	59.8	62.6	56.8	54.7	55.2	52.4
101年5月	—	—	61.5	65.8	58.0	61.2	56.3	58.1
101年6月	—	—	62.5	64.0	57.4	58.9	56.6	58.5
101年7月	—	—	61.9	62.2	56.9	59.0	54.5	57.7
101年8月	—	—	63.0	62.9	57.1	57.4	54.0	59.3
101年9月	—	—	60.7	65.1	56.9	65.1	57.9	57.2
101年10月	—	—	61.5	63.8	54.9	53.2	51.9	54.9
101年11月	—	—	62.0	66.6	58.6	57.5	57.1	58.2
101年12月	—	—	62.4	65.1	58.9	57.9	54.5	57.0
102年1月	—	—	62.0	64.5	56.9	59.3	55.8	58.6
102年2月	—	—	62.1	64.0	56.2	56.3	54.7	55.1
102年3月	—	—	61.1	64.5	56.0	56.1	54.2	58.8
102年4月	—	—	61.4	64.0	56.7	58.9	54.4	56.0
102年5月	—	—	62.3	65.4	56.9	64.5	54.5	56.6
102年6月	—	—	65.9	66.3	58.8	61.7	56.5	58.3
歷年min	46.3	45.7	48.9	51.8	48.2	50.7	48.5	48.3
歷年max	70.8 *	72.2 *	74.8 *	83.7 *	72.5 *	71.2	70.4	78.2 *
歷年平均值	61.9	62.4	64.3	66.8	61.5	62.0	60.9	62.4
歷年中位數	60.6	60.8	63.5	65.0	59.5	60.9	59.7	60.2
標準偏差值	3.4	3.6	2.8	2.9	3.6	3.3	4.1	3.9

註：1.行政院環保署，民國85年1月31日(85)環署空字第01467號令發布。

$L_{早}$： 5:00 - 7:00、$L_{日}$：7:00 - 20:00、$L_{晚}$：20:00 -22:00、$L_{夜}$：82年12月以前22:00 - 5:00；83年1月以後0:00 - 05:00及22:00 - 24:00。

2.道路交通噪音環境音量標準，係依據99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號令修正發布之「環境音量標準」。

日間：第一、二類管制區指上午六時至晚上八時；晚間：第一、二類管制區指晚上八時至晚上十時；

夜間：第一、二類管制區指晚上十時至翌日上午六時。

3. "*" 表示超過法規標準值。歷年平均及歷年中數值統計時間自84/1迄今。

4.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表3.1-15 核四過港部落施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表

單位：dB(A)

測站名稱：過港部落（一般地區第二類管制區）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：55		註1 $L_{日}$：60		註1 $L_{晚}$：55		註1 $L_{夜}$：50	
	註2 —		註2 $L_{日}$：60		註2 $L_{晚}$：55		註2 $L_{夜}$：50	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
84年08月	65.1 *	57.2 *	65.2 *	56.9	61.5 *	51.9	67.2 *	53.1 *
84年10月	49.6	51.3	50.7	54.5	48.0	59.5 *	52.0 *	53.9 *
84年12月	47.7	51.7	59.7	50.1	46.6	46.5	50.0	50.6 *
85年01月	46.9	50.6	49.2	55.9	47.7	50.1	49.4	49.9
85年04月	54.7	56.3 *	55.6	53.6	53.3	51.7	53.0 *	54.3 *
85年05月	50.7	50.5	49.4	55.0	43.0	41.1	47.1	50.0
85年08月	48.5	52.5	53.9	56.7	48.4	46.9	53.0 *	49.7
85年10月	52.0	56.9 *	57.0	58.1	58.1 *	63.8 *	58.4 *	62.3 *
85年12月	59.4 *	54.1	57.2	62.0 *	54.5	56.7 *	53.2 *	57.3 *
86年02月	53.9	52.6	50.4	54.3	48.7	51.9	51.9 *	54.8 *
86年04月	53.7	57.3 *	59.1	54.4	51.8	43.7	50.1 *	48.2
86年05月	49.3	51.2	55.7	52.9	50.0	50.1	52.0 *	52.6 *
86年08月	41.3	54.3	50.6	62.1 *	52.4	55.6 *	49.5	54.3 *
86年10月	46.6	51.7	54.8	57.1	53.2	54.2	52.0 *	52.2 *
86年11月	54.6	51.4	63.8 *	56.2	57.3 *	57.9 *	53.4 *	54.5 *
87年02月	50.4	51.4	52.1	58.0	52.5	54.5	58.5 *	53.8 *
87年04月	47.9	52.5	54.1	57.7	49.5	53.8	49.2	52.9 *
87年06月	57.4 *	49.2	68.2 *	65.9 *	66.6 *	58.6 *	64.5 *	56.0 *
87年08月	60.7 *	60.5 *	62.7 *	64.2 *	59.0 *	59.7 *	58.7 *	62.3 *
87年09月	62.4 *	65.9 *	64.8 *	69.0 *	60.2 *	60.2 *	59.7 *	66.2 *
87年12月	58.4 *	60.1 *	60.0	62.3 *	57.4 *	60.0 *	57.9 *	60.0 *
88年01月	57.1 *	62.2 *	60.1 *	63.2 *	58.4 *	60.0 *	58.5 *	59.9 *
88年04月	61.2 *	60.4 *	62.9 *	64.5 *	60.5 *	62.2 *	61.5 *	60.6 *
88年05月	58.4 *	55.4 *	60.2 *	59.7	57.2 *	56.8 *	55.3 *	55.0 *
88年06月	56.2 *	56.0 *	58.0	60.8 *	54.6	57.1 *	54.8 *	55.8 *
88年07月	58.4 *	60.1 *	60.6 *	64.2 *	57.0 *	60.7 *	57.7 *	59.7 *
88年08月	48.7	50.4	50.5	57.1	44.7	50.6	48.6	50.3 *
88年09月	58.3 *	59.2 *	60.4 *	61.8 *	57.8 *	58.5 *	56.4 *	56.0 *
88年10月	53.2	56.3 *	57.2	59.7	56.2 *	55.8 *	53.9 *	52.1 *
88年11月	52.0	51.7	57.0	59.4	53.0	53.7	52.7 *	54.9 *
88年12月	56.4 *	55.2 *	57.4	58.4	55.2 *	54.8	54.9 *	56.1 *
89年1月	52.1	52.7	54.1	57.0	50.0	53.5	50.8 *	52.3 *
89年2月	60.4 *	61.2 *	58.9	60.8 *	54.7	56.5 *	57.7 *	58.7 *
89年3月	57.8 *	54.9	57.6	59.7	55.0	56.9 *	55.9 *	57.1 *
89年4月	61.6 *	52.4	67.1 *	55.9	61.3 *	53.8	64.3 *	51.2 *
89年5月	52.1	57.7 *	56.1	57.9	54.3	55.0	53.4 *	54.9 *
89年6月	54.5	52.9	57.1	57.3	54.6	55.6 *	54.9 *	53.6 *
89年7月	50.2	52.6	55.7	52.8	51.9	54.6	50.7 *	50.2 *
89年8月	49.0	51.3	54.2	54.8	47.0	52.5	56.8 *	52.1 *
89年9月	56.8 *	57.5 *	57.2	59.8	57.7 *	56.7 *	54.9 *	55.1 *
89年10月	59.2 *	58.1 *	59.6	59.4	58.7 *	58.2 *	57.8 *	56.6 *
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	54.6	50.3	55.1	55.7	52.5	53.2	51.7 *	53.0 *
90年3月	47.5	43.9	50.8	52.8	51.2	45.0	48.7	43.6
90年4月	52.4	51.9	57.7	58.5	55.5 *	55.3 *	52.8 *	52.6 *
90年5月	50.2	56.9 *	55.9	59.6	53.8	56.3 *	51.2 *	52.7 *
90年6月	50.9	50.6	53.2	55.1	50.9	52.3	49.8	50.6 *

表3.1-15 核四過港部落施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續1）

單位：dB(A)

測站名稱：過港部落（一般地區第二類管制區）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：55		註1 $L_{日}$：60		註1 $L_{晚}$：55		註1 $L_{夜}$：50	
	註2 —		註2 $L_{日}$：60		註2 $L_{晚}$：55		註2 $L_{夜}$：50	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
90年7月	50.0	49.8	51.2	54.1	48.7	51.8	48.4	49.7
90年8月	42.2	44.7	44.8	48.3	43.4	48.3	43.5	45.7
90年9月	50.9	51.1	53.1	55.1	50.7	51.9	49.8	50.3 *
90年10月	50.2	50.5	53.0	56.1	48.6	51.5	48.8	50.2 *
90年11月	52.1	52.3	54.8	58.3	52.0	52.2	50.4 *	51.1 *
90年12月	53.7	53.9	55.3	58.7	52.3	54.0	52.8 *	52.8 *
91年1月	51.8	53.7	55.3	58.8	53.8	53.2	51.0 *	52.4 *
91年2月	59.3 *	57.4 *	60.4 *	58.6	60.6 *	57.3 *	59.4 *	59.3 *
91年3月	51.5	51.1	52.8	55.3	51.5	51.3	50.0	49.6
91年4月	49.5	50.1	53.3	56.8	51.5	50.9	48.0	49.7
91年5月	52.8	52.5	56.8	57.8	54.2	57.2 *	51.0 *	51.9 *
91年6月	53.9	54.8	56.5	59.6	52.2	56.3 *	51.6 *	53.3 *
91年7月	49.1	50.6	54.1	53.6	49.1	55.0	47.4	51.2 *
91年8月	47.8	51.1	50.4	50.5	47.9	52.6	49.3	49.6
91年9月	53.7	54.1	58.3	60.5 *	53.9	56.2 *	51.4 *	52.6 *
91年10月	47.9	50.2	51.3	55.0	50.4	47.7	46.8	51.6 *
91年11月	50.9	55.0	64.3 *	60.0	54.0	53.9	51.7 *	52.8 *
91年12月	45.9	58.4 *	56.6	62.0 *	48.5	59.9 *	53.9 *	59.5 *
92年1月	50.9	52.5	54.0	56.4	50.7	50.6	49.5	50.8 *
92年2月	54.0	52.6	54.6	56.1	50.4	53.5	50.9 *	50.2 *
92年3月	54.0	52.6	54.6	56.1	50.4	53.5	50.9 *	50.2 *
92年4月	54.8	54.6	58.3	58.9	56.0 *	56.1 *	53.9 *	52.0 *
92年5月	55.1 *	55.5 *	56.4	57.4	53.1	52.5	51.3 *	50.2 *
92年6月	48.9	51.1	55.5	48.8	52.3	47.5	51.0 *	52.9 *
92年7月	53.4	54.7	57.3	58.7	58.0 *	57.0 *	54.1 *	53.5 *
92年8月	54.0	57.4 *	56.9	57.9	55.7 *	55.3 *	52.4 *	52.1 *
92年9月	53.6	52.0	52.5	51.2	50.9	51.2	51.7 *	51.2 *
92年10月	44.3	44.7	62.8 *	50.8	70.0 *	48.4	64.8 *	50.0
92年11月	57.4 *	50.8	55.9	54.3	57.5 *	55.2 *	57.3 *	50.5 *
92年12月	50.1	54.0	53.9	54.0	50.8	51.8	51.2 *	54.2 *
93年1月	49.0	50.1	49.2	52.8	50.9	56.4 *	49.7	50.9 *
93年2月	47.7	52.7	51.2	58.2	51.0	56.7 *	54.1 *	55.0 *
93年3月	49.5	54.1	50.7	57.3	49.8	60.6 *	49.4	58.6 *
93年4月	43.2	51.4	48.6	54.8	48.7	54.7	46.2	50.5 *
93年5月	49.8	54.2	52.5	56.1	53.1	57.8 *	53.0 *	54.5 *
93年6月	48.2	56.5 *	53.8	58.0	53.0	54.0	48.8	55.7 *
93年7月	42.1	53.3	49.1	52.7	48.2	50.3	44.9	51.0 *
93年8月	48.6	51.7	53.8	53.4	50.4	51.9	56.3 *	52.7 *
93年9月	52.2	49.5	53.7	50.3	49.1	49.4	51.1 *	50.0
93年10月	54.3	54.4	56.3	52.6	52.8	52.9	55.2 *	54.0 *
93年11月	54.2	56.7 *	53.6	52.7	51.4	55.5 *	51.1 *	53.0 *
93年12月	54.2	52.8	55.3	55.6	59.6 *	53.2	53.8 *	55.1 *
94年1月	46.6	53.9	47.3	53.7	46.9	54.1	48.6	54.4 *
94年2月	57.2 *	54.4	58.9	56.9	56.7 *	56.0 *	58.3 *	56.4 *
94年3月	51.6	54.0	52.2	53.3	55.4 *	50.2	51.4 *	52.4 *
94年4月	51.8	51.7	53.0	54.9	51.9	49.4	51.1 *	52.4 *
94年5月	53.9	53.3	54.3	53.3	52.9	53.9	55.9 *	52.6 *
94年6月	55.0	55.2 *	53.2	51.5	55.2 *	45.4	51.8 *	51.9 *
94年7月	55.3 *	53.0	52.6	52.8	53.2	51.1	51.7 *	50.9 *
94年8月	43.9	46.1	54.9	49.8	44.5	48.9	45.9	49.0
94年9月	46.2	51.3	47.2	52.9	47.0	51.5	46.6	54.9 *

表3.1-15 核四過港部落施工期間環境監測歷年噪音監測結果統計表（續2）

單位：dB(A)

測站名稱：過港部落（一般地區第二類管制區）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：55		註1 $L_{日}$：60		註1 $L_{晚}$：55		註1 $L_{夜}$：50	
	註2 —		註2 $L_{日}$：60		註2 $L_{晚}$：55		註2 $L_{夜}$：50	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
94年10月	50.6	49.2	50.5	48.1	51.2	47.6	47.8	47.0
94年11月	51.1	49.4	49.7	48.6	49.4	48.4	49.1	49.3
94年12月	49.9	48.4	46.5	47.2	45.9	47.8	48.4	48.2
95年1月	48.8	49.9	49.9	52.5	49.3	48.2	49.5	49.9
95年2月	45.6	46.9	48.3	47.6	47.8	46.6	48.1	48.3
95年3月	49.0	48.2	50.4	50.3	51.2	48.4	49.0	49.6
95年4月	51.0	48.9	50.4	51.1	50.5	50.0	50.4 *	49.3
95年5月	53.1	50.9	60.8 *	50.1	59.0 *	50.3	53.9 *	49.8
95年6月	50.7	50.3	49.8	50.3	48.5	48.6	49.1	49.0
95年7月	54.2	52.5	52.8	53.6	52.8	54.2	53.2 *	52.8 *
95年8月	53.3	52.6	52.8	53.3	51.9	52.1	52.0 *	52.3 *
95年9月	52.5	54.3	51.3	52.7	49.2	49.4	50.3 *	52.0 *
95年10月	53.1	53.0	52.8	52.6	51.2	51.7	51.8 *	52.2 *
95年11月	49.9	49.6	49.4	48.9	49.1	49.4	48.5	48.7
95年12月	52.9	51.7	54.1	51.2	54.7	50.4	52.4 *	51.1 *
96年1月	50.2	50.8	49.4	51.7	47.9	50.2	49.9	50.6 *
96年2月	52.5	51.8	52.4	50.6	50.7	49.4	51.4 *	49.6
96年3月	51.1	49.6	50.9	49.7	48.1	50.0	49.7	53.2 *
96年4月	48.0	49.6	50.1	50.2	48.9	48.3	50.3 *	49.6
96年5月	48.2	54.8	58.1	50.5	45.4	47.8	48.0	47.7
96年6月	49.7	48.8	49.9	49.0	50.0	47.9	47.9	48.7
96年7月	48.3	44.0	48.2	50.4	46.0	44.9	46.5	46.6
96年8月	43.1	48.8	49.6	50.2	44.1	50.2	45.5	53.4 *
96年9月	55.0	45.8	48.5	50.7	47.9	45.5	49.7	46.2
96年10月	48.0	49.6	50.1	50.2	48.9	48.3	50.3 *	49.6
96年11月	52.9	44.9	51.9	54.5	54.5	54.5	52.9 *	48.9
96年12月	49.2	56.2 *	51.5	50.3	47.7	49.8	48.2	46.8
97年1月	48.0	49.6	50.1	50.2	48.9	48.3	50.3 *	49.6
97年2月	52.9	44.9	51.9	54.5	54.5	54.5	52.9 *	48.9
97年3月	48.9	50.9	48.8	50.4	43.1	42.5	40.5	45.3
97年4月	52.0	52.1	48.7	52.5	43.2	42.9	42.5	44.1
97年5月	52.6	53.7	49.2	51.5	47.1	47.8	47.8	50.4 *
97年6月	50.6	52.0	48.2	51.5	46.5	43.6	49.4	47.9
97年7月	50.1	51.6	48.7	52.7	47.4	55.8 *	48.5	50.2 *
97年8月	49.6	49.8	50.3	50.1	47.2	48.6	43.1	45.0
97年9月	53.2	52.4	52.3	52.4	52.6	52.1	42.6	46.1
97年10月	47.9	49.4	51.4	50.5	53.1	48.7	53.9 *	55.9 *
97年11月	43.1	44.9	47.9	49.4	44.2	46.2	42.4	43.1
97年12月	47.3	45.7	51.5	50.7	52.4	50.0	46.3	46.1
98年1月	51.3	46.1	51.5	54.2	45.3	51.0	47.8	47.0
98年2月	45.0	43.0	46.9	54.7	44.7	45.3	40.7	40.6
98年3月	49.9	47.4	57.7	50.0	45.5	40.6	49.5	37.4
98年4月	49.2	49.3	50.1	61.1 *	53.3	55.2 *	40.3	41.9
98年5月	52.5	50.9	49.2	49.8	49.6	42.2	51.0 *	47.0
98年6月	50.5	52.4	49.5	50.8	43.6	42.7	45.0	43.6
98年7月	48.4	49.0	55.3	49.0	52.0	51.6	49.2	55.6 *
98年8月	45.1	44.4	49.5	50.3	45.7	55.2 *	41.1	44.9
98年9月	49.6	50.3	48.8	52.0	47.3	47.2	45.2	49.6
98年10月	47.5	46.0	51.9	53.5	47.9	46.7	47.3	46.1
98年11月	53.8	50.9	55.8	53.4	53.6	52.0	53.4 *	46.9
98年12月	46.9	42.4	48.0	48.8	47.7	47.6	48.5	44.1

表3.1-15 核四過港部落施工期間環境監測
歷年噪音監測結果統計表（續3）

單位：dB(A)

測站名稱：過港部落（一般地區第二類管制區）								
環境音量標準	註1 $L_{早}$：55		註1 $L_{日}$：60		註1 $L_{晚}$：55		註1 $L_{夜}$：50	
	註2 —		註2 $L_{日}$：60		註2 $L_{晚}$：55		註2 $L_{夜}$：50	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
99年1月	—	—	50.5	49.5	46.0	48.6	45.5	47.4
99年2月	—	—	47.7	56.0	44.6	57.3 *	40.3	43.6
99年3月	—	—	47.7	47.9	43.2	49.3	43.9	44.9
99年4月	—	—	51.7	49.6	51.8	48.9	48.6	46.5
99年5月	—	—	51.7	49.2	56.3 *	40.6	49.0	46.1
99年6月	—	—	61.9 *	51.0	43.7	39.2	43.3	43.9
99年7月	—	—	51.7	54.8	47.8	49.2	45.1	48.9
99年8月	—	—	50.8	49.6	49.4	47.3	42.5	43.7
99年9月	—	—	48.8	49.2	45.1	42.5	44.6	46.5
99年10月	—	—	63.3 *	51.3	53.2	50.3	51.6 *	48.6
99年11月	—	—	49.8	48.2	49.9	41.9	46.6	48.8
99年12月	—	—	61.9 *	48.0	46.5	49.0	44.4	49.5
100年1月	—	—	51.6	50.4	49.9	53.1	50.0	48.6
100年2月	—	—	48.6	48.3	47.4	47.6	43.1	45.3
100年3月	—	—	51.3	48.1	46.9	47.3	44.9	43.2
100年4月	—	—	50.1	50.3	49.2	46.4	43.1	44.6
100年5月	—	—	51.3	50.2	50.3	45.9	47.1	43.2
100年6月	—	—	52.0	51.4	46.5	46.7	49.1	46.6
100年7月	—	—	51.8	49.2	52.6	48.5	47.3	46.6
100年8月	—	—	50.0	48.6	46.1	49.5	40.3	44.0
100年9月	—	—	51.2	50.2	46.8	45.8	45.7	45.9
100年10月	—	—	50.5	52.3	46.2	47.5	44.6	47.6
100年11月	—	—	48.3	55.4	51.8	48.3	43.2	44.5
100年12月	—	—	51.5	51.1	49.4	50.3	52.8 *	47.5
101年1月	—	—	47.9	55.8	46.7	49.7	46.3	49.1
101年2月	—	—	54.4	54.5	50.4	57.6 *	53.2 *	51.9 *
101年3月	—	—	53.1	49.2	42.0	47.4	41.6	42.4
101年4月	—	—	48.9	49.1	46.3	40.4	43.9	46.9
101年5月	—	—	46.8	52.2	42.5	56.8 *	47.2	44.8
101年6月	—	—	51.8	50.1	48.2	44.2	46.5	46.2
101年7月	—	—	49.5	49.9	49.9	51.1	47.6	46.8
101年8月	—	—	47.1	47.2	44.0	45.0	43.1	43.3
101年9月	—	—	48.9	49.5	46.9	50.5	47.1	44.8
101年10月	—	—	53.1	50.6	51.4	51.0	50.2 *	48.5
101年11月	—	—	47.8	51.9	45.2	47.1	42.9	41.7
101年12月	—	—	49.2	49.1	49.9	43.8	45.1	43.8
102年1月	—	—	51.5	50.4	51.5	45.9	49.2	46.2
102年2月	—	—	52.8	48.9	44.3	43.9	43.8	43.5
102年3月	—	—	54.7	49.8	45.2	47.6	43.9	42.3
102年4月	—	—	49.3	49.2	42.1	40.1	46.7	42.9
102年5月	—	—	51.4	55.9	50.3	47.4	45.5	47.6
102年6月	—	—	50.3	49.5	45.4	45.4	50.5 *	47.4
歷年min	41.3	42.4	44.8	47.2	42.0	39.2	40.3	37.4
歷年max	65.1 *	65.9 *	68.2 *	69.0 *	70.0 *	63.8 *	67.2 *	66.2 *
歷年平均	53.9	54.2	56.3	56.4	54.3	53.7	53.6 *	53.1 *
歷年中數值	51.1	51.9	52.3	52.9	50.4	50.9	49.9	50.2 *
歷年中數值	4.3	4.0	4.4	4.3	4.7	4.9	4.9	4.6

註：1.行政院環保署，民國85年1月31日(85)環署空字第01467號令發布。
$L_{早}$： 5:00 - 7:00、$L_{日}$：7:00 - 20:00、$L_{晚}$：20:00 -22:00、$L_{夜}$：82年12月以前22:00 - 5:00；83年1月以後0:00 - 05:00及22:00 - 24:00。

2.一般地區環境音量標準，係依據98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令發布之『噪音管制區劃定作業準則』。
日間：第一、二類管制區指上午六時至晚上八時；晚間：第一、二類管制區指晚上八時至晚上十時；
夜間：第一、二類管制區指晚上十時至翌日上午六時。

3. "*" 表示超過法規標準值。歷年平均及歷年中數值統計時間自84/1迄今。

4.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表3.1-16 核四施工環境監測歷年振動$L_{v10(24小時)}$監測結果統計表

單位：dB

測站名稱	台2省道與102甲縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
82年10月	30.0	30.0	52.8	48.7	-	-	-	-	-	-
82年12月	30.0	30.0	53.9	50.5	-	-	-	-	-	-
83年02月	30.0	30.0	53.7	54.1	-	-	-	-	-	-
83年04月	30.5	30.1	52.6	48.4	-	-	-	-	-	-
83年06月	30.2	30.0	51.7	47.3	-	-	-	-	-	-
83年09月	30.1	30.0	52.3	48.1	-	-	-	-	-	-
83年10月	33.2	33.9	51.8	48.3	-	-	-	-	-	-
83年12月	31.2	30.1	50.1	50.2	-	-	-	-	-	-
84年01月	32.8	31.8	48.1	46.2	-	-	-	-	-	-
84年03月	39.9	38.5	48.8	47.4	-	-	-	-	-	-
84年05月	30.2	30.0	48.2	43.0	-	-	-	-	-	-
84年08月	31.2	30.0	49.2	36.7	45.8	51.1	30.0	30.4	36.0	33.2
84年10月	30.3	30.0	45.2	42.2	53.0	48.8	30.0	30.3	30.0	30.9
84年12月	31.0	30.8	46.6	43.5	45.6	44.7	30.0	31.8	30.0	30.0
85年01月	37.1	37.2	50.2	44.4	52.6	50.4	30.0	30.0	30.0	30.0
85年04月	33.3	30.4	47.9	46.1	52.4	41.3	60.7	37.9	30.0	30.0
85年05月	32.6	31.8	47.8	45.6	52.0	49.7	30.0	31.2	30.0	31.6
85年08月	36.0	36.7	47.4	45.3	52.3	50.1	31.5	32.3	30.3	31.5
85年10月	31.6	30.2	42.5	44.3	51.3	48.9	30.6	30.8	30.0	30.0
85年12月	31.7	30.7	42.7	41.2	52.2	50.0	30.3	32.1	30.0	30.0
86年02月	38.1	35.9	48.0	45.5	52.2	50.8	30.0	31.0	30.0	30.0
86年04月	37.2	33.2	41.0	41.8	51.6	46.6	30.1	31.3	30.0	30.0
86年05月	39.7	37.8	39.4	36.2	52.1	49.9	31.2	32.0	30.5	30.6
86年08月	44.5	42.1	30.3	30.0	47.4	44.7	30.0	30.0	30.3	30.0
86年10月	43.7	41.5	30.8	30.0	47.7	45.6	32.2	32.7	31.2	30.1
86年11月	39.5	37.3	38.4	37.0	44.7	43.1	30.5	30.3	30.1	30.1
87年02月	41.1	36.3	32.6	31.8	48.1	34.9	32.5	36.3	30.0	30.0
87年04月	36.4	36.3	30.0	34.2	49.2	40.5	30.4	30.1	30.1	30.4
87年06月	39.3	37.5	30.0	30.0	30.8	30.7	30.6	30.8	30.3	31.2
87年08月	39.0	41.0	35.3	35.2	46.8	46.5	30.2	30.2	30.2	30.7
87年09月	38.3	40.8	38.0	37.6	38.0	40.3	31.0	31.4	30.2	31.1
87年12月	40.3	41.4	36.5	36.3	41.7	41.7	31.5	30.4	30.0	30.0
88年01月	37.4	37.0	32.7	30.1	36.2	38.0	30.0	30.0	30.0	30.6
88年04月	42.4	40.9	32.3	30.3	42.9	45.2	30.0	30.2	30.0	30.1
88年05月	35.8	39.2	36.7	37.3	43.7	40.1	37.3	37.4	30.6	31.5
88年06月	36.4	37.1	34.0	33.4	41.3	40.0	32.9	32.9	31.1	31.0
88年07月	38.5	38.3	33.2	31.8	40.8	38.9	32.3	32.3	30.5	31.3
88年08月	34.8	36.2	32.7	32.9	42.0	42.2	32.4	31.0	36.0	30.4
88年09月	36.5	35.4	33.3	33.2	43.5	41.9	33.7	33.8	30.3	30.9

表3.1-16 核四施工環境監測歷年振動$L_{v10(24小時)}$監測結果統計表（續1）

單位：dB

測站名稱	台2省道與102甲縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
88年10月	36.6	37.8	32.8	33.1	39.3	38.1	31.4	32.0	30.4	30.6
88年11月	35.6	34.1	33.0	32.7	37.9	36.7	32.7	32.2	30.2	30.4
88年12月	34.1	34.4	36.5	35.5	41.6	41.5	30.0	31.2	30.0	30.1
89年1月	37.2	35.4	35.3	35.4	44.3	44.1	32.1	32.6	30.0	30.2
89年2月	39.7	37.9	36.6	35.9	40.2	41.7	32.6	32.1	30.0	30.0
89年3月	43.0	39.5	31.0	31.4	39.8	41.1	31.2	32.4	30.0	30.3
89年4月	44.6	43.2	33.3	32.2	41.4	40.7	33.6	34.6	33.6	30.0
89年5月	43.6	42.0	32.9	32.7	42.7	42.7	32.8	34.8	30.0	30.0
89年6月	46.1	41.3	35.2	34.2	41.7	40.8	30.6	33.1	30.0	30.0
89年7月	40.7	37.5	35.6	34.4	40.7	41.8	31.2	32.6	30.0	30.0
89年8月	38.4	38.9	31.2	30.5	44.7	44.8	30.0	30.9	33.8	30.0
89年9月	41.8	41.8	30.5	31.8	46.7	39.8	30.8	36.9	31.2	38.7
89年10月	40.1	36.2	30.8	30.4	48.3	46.3	36.9	30.9	31.2	30.0
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	44.9	43.3	31.8	31.6	45.9	45.7	31.1	33.2	30.0	30.0
90年3月	45.2	43.2	33.7	30.3	48.4	45.1	41.3	35.6	51.2	30.5
90年4月	41.0	39.0	31.5	30.2	49.9	44.0	33.9	37.5	30.2	30.2
90年5月	44.6	41.3	30.5	30.3	45.8	46.8	40.7	33.8	30.0	30.4
90年6月	41.5	39.7	31.5	30.6	44.3	38.5	30.4	31.3	30.1	30.3
90年7月	38.9	36.4	33.7	34.0	44.0	43.3	31.4	32.6	30.0	30.2
90年8月	44.1	38.8	35.5	32.1	41.4	38.8	33.8	32.5	30.0	30.2
90年9月	45.3	41.4	32.4	31.5	41.9	41.3	30.5	31.5	30.2	30.6
90年10月	43.6	40.9	33.1	33.0	42.0	39.8	31.5	33.8	30.0	30.5
90年11月	42.7	40.4	31.4	31.1	40.8	40.2	30.1	30.0	30.0	30.2
90年12月	43.7	42.3	33.7	34.8	38.0	42.3	30.6	32.9	30.0	30.4
91年1月	40.1	38.4	31.8	31.9	39.3	39.0	31.8	32.4	30.0	30.8
91年2月	42.1	39.8	32.7	33.3	38.9	36.1	33.4	33.2	30.0	30.0
91年3月	41.4	38.8	32.5	32.2	41.5	41.1	32.4	33.0	30.0	30.5
91年4月	40.6	38.6	32.7	31.8	35.7	36.8	30.7	30.4	30.0	30.2
91年5月	42.4	42.0	31.8	32.0	38.5	39.9	30.7	30.4	30.0	30.1
91年6月	44.8	41.4	31.5	31.4	36.7	38.3	30.4	30.9	30.0	30.4
91年7月	46.9	44.0	31.5	32.5	47.9	46.3	35.4	37.6	30.0	30.0
91年8月	44.1	41.4	31.2	32.0	47.2	44.1	32.7	34.3	31.3	31.3
91年9月	39.4	39.0	32.0	32.8	47.2	45.8	40.3	30.7	31.1	33.1
91年10月	39.6	38.7	31.6	31.8	46.9	44.0	33.6	36.1	34.2	30.0
91年11月	39.1	39.0	31.8	31.2	45.4	43.5	35.3	32.5	30.2	31.7
91年12月	38.9	38.8	32.4	32.1	44.5	43.5	33.7	34.2	30.5	30.0

表3.1-16 核四施工環境監測歷年振動$L_{v10(24小時)}$監測結果統計表（續2）

單位：dB

測站名稱	台2省道與102甲縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
92年1月	40.8	38.2	31.4	32.1	42.8	43.5	36.8	38.4	30.2	30.4
92年2月	39.7	39.3	32.6	31.5	44.8	45.3	30.8	31.7	30.1	30.6
92年3月	39.9	37.8	32.1	34.2	44.1	43.7	31.9	33.7	30.0	30.0
92年4月	41.4	38.4	32.0	32.7	44.6	45.5	32.8	33.5	30.0	30.3
92年5月	39.4	37.2	32.9	32.3	45.2	46.3	31.7	30.0	30.2	30.5
92年6月	46.0	37.9	32.5	31.6	45.4	45.3	34.8	33.5	35.3	30.4
92年7月	41.3	37.6	33.1	32.1	44.9	45.9	35.7	37.3	30.2	30.2
92年8月	40.3	38.8	33.2	32.3	43.8	44.2	30.5	32.1	30.3	30.8
92年9月	35.1	34.9	32.1	31.9	43.2	43.5	31.9	32.9	33.9	30.0
92年10月	40.2	39.5	32.2	32.8	44.5	45.1	33.0	32.0	32.3	32.8
92年11月	39.8	37.3	34.2	32.5	44.6	45.0	30.2	30.9	30.0	30.0
92年12月	40.2	40.4	31.9	32.6	44.9	44.4	31.2	33.5	37.4	30.0
93年1月	43.8	43.7	34.1	32.1	42.6	44.3	33.5	34.6	30.2	30.0
93年2月	47.8	48.6	33.5	32.2	47.2	43.2	33.8	35.0	30.8	30.0
93年3月	41.9	39.7	33.7	31.9	48.4	44.5	32.0	32.1	30.3	30.0
93年4月	41.1	41.6	33.6	33.3	45.6	42.0	30.2	34.3	30.0	30.0
93年5月	36.7	36.5	34.4	31.5	43.3	44.5	30.5	34.0	30.0	30.0
93年6月	40.5	39.1	37.1	32.0	46.0	43.5	31.4	33.9	30.0	30.0
93年7月	36.9	36.7	32.7	32.5	44.1	45.0	32.0	33.9	32.9	30.0
93年8月	37.6	37.4	33.0	32.2	46.1	46.3	33.5	35.6	30.0	30.0
93年9月	37.1	37.8	33.7	33.0	46.1	48.6	30.8	32.9	30.0	30.0
93年10月	37.9	36.9	32.5	33.0	44.7	43.4	32.9	33.0	30.0	30.0
93年11月	34.1	34.3	32.6	31.8	45.1	45.3	33.8	33.7	30.0	30.0
93年12月	38.7	39.7	33.5	32.7	43.0	43.2	32.0	33.6	31.4	30.7
94年1月	36.5	38.0	33.4	33.0	49.1	43.4	31.0	34.6	31.9	30.0
94年2月	42.3	42.9	35.3	34.8	42.9	43.9	32.7	32.6	30.0	30.4
94年3月	36.7	37.5	34.2	34.1	43.5	44.7	32.5	32.7	30.0	30.2
94年4月	41.5	41.1	34.8	33.8	43.4	42.3	32.8	33.7	30.0	30.0
94年5月	37.1	37.4	34.0	33.6	53.5	49.5	33.7	32.4	30.0	30.1
94年6月	41.5	43.4	36.5	34.0	51.8	47.4	30.2	32.7	30.0	30.0
94年7月	37.5	36.2	34.7	34.8	52.8	47.5	30.6	34.5	30.0	30.0
94年8月	44.7	45.4	35.5	36.0	60.3	49.9	31.7	37.6	31.7	31.9
94年9月	46.1	44.8	35.0	35.0	45.8	50.0	33.9	34.7	30.2	30.2
94年10月	42.3	42.2	34.4	34.7	46.0	45.8	31.8	33.5	30.2	30.2
94年11月	38.0	38.0	34.5	34.6	43.0	45.1	31.3	33.5	36.4	30.0
94年12月	42.5	40.6	34.8	35.4	44.9	44.3	35.0	34.9	30.0	30.2
95年1月	39.5	39.6	35.2	34.6	43.5	44.4	31.5	34.2	30.3	30.2
95年2月	41.5	40.6	35.8	35.4	41.6	42.8	33.9	33.9	30.0	30.1
95年3月	36.1	37.3	34.9	36.0	47.6	44.8	32.6	33.2	30.0	30.0

表3.1-16 核四施工環境監測歷年振動$L_{v10(24小時)}$監測結果統計表（續3）

單位：dB

測站名稱	台2省道與102甲縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
95年4月	40.8	43.4	34.8	35.8	46.5	47.1	33.6	35.2	30.4	33.4
95年5月	37.2	35.7	35.2	35.1	47.8	46.3	31.0	32.5	30.2	30.0
95年6月	36.3	37.6	35.2	35.2	46.5	43.3	33.6	33.8	30.0	30.0
95年7月	42.7	43.2	34.8	35.0	44.9	45.2	35.0	35.5	30.3	30.3
95年8月	44.1	42.6	34.1	34.0	46.7	45.2	33.0	33.6	30.0	30.1
95年9月	42.4	40.9	34.9	34.6	46.5	45.5	33.0	34.1	30.1	30.2
95年10月	44.8	48.9	35.0	34.4	45.3	44.5	32.7	34.2	30.2	30.2
95年11月	43.4	43.5	34.6	34.7	46.1	45.5	32.2	33.2	30.0	30.0
95年12月	42.3	41.2	35.4	34.9	45.9	45.4	32.8	33.4	30.1	30.0
96年1月	42.0	39.5	34.7	34.0	49.4	50.1	32.9	34.1	30.2	30.2
96年2月	39.6	40.6	33.8	34.7	45.0	45.9	33.4	34.9	30.0	30.0
96年3月	40.3	39.1	34.0	34.9	42.6	43.3	35.6	34.8	30.0	30.0
96年4月	42.2	42.0	35.2	34.6	43.8	44.6	34.7	35.5	30.0	30.4
96年5月	40.8	38.1	35.2	33.9	48.4	48.0	35.2	34.8	30.4	32.0
96年6月	42.6	36.5	33.7	33.0	49.1	45.9	33.1	33.8	30.0	30.0
96年7月	42.2	41.2	34.6	35.2	43.4	44.9	32.8	33.5	30.0	30.0
96年8月	37.0	37.3	34.0	33.7	45.3	44.2	33.1	32.4	30.1	30.0
96年9月	37.9	38.1	35.3	34.0	44.6	42.0	35.1	35.9	30.5	34.1
96年10月	35.9	38.1	35.0	34.8	57.0	48.9	33.1	31.0	30.1	30.0
96年11月	44.5	39.0	32.1	32.4	55.4	47.6	32.8	32.8	30.5	30.9
96年12月	43.9	38.1	35.0	34.1	55.7	54.4	30.2	31.0	37.7	30.0
97年1月	40.3	38.7	32.9	32.9	53.4	46.6	32.1	32.1	30.0	30.0
97年2月	36.9	38.0	30.0	32.0	55.8	52.4	33.9	32.8	30.5	30.6
97年3月	37.3	37.5	30.4	30.2	55.8	55.1	31.6	32.2	30.0	30.1
97年4月	36.2	32.2	30.3	30.3	55.0	51.0	30.0	30.0	30.0	30.0
97年5月	36.4	35.5	31.2	30.7	48.2	47.1	30.0	30.0	30.0	30.0
97年6月	35.2	34.4	30.5	30.3	46.9	42.7	30.0	30.0	30.0	30.0
97年7月	36.3	34.2	30.3	30.1	47.4	46.4	30.0	30.0	30.0	30.7
97年8月	34.5	31.2	30.2	30.0	46.6	42.2	30.0	30.0	30.0	30.0
97年9月	34.8	33.9	31.5	33.8	47.3	42.3	30.0	30.0	30.0	30.0
97年10月	35.1	32.1	33.6	33.4	47.6	43.2	30.0	30.3	30.0	30.0
97年11月	36.0	33.8	30.7	30.2	47.4	46.4	30.0	31.2	30.0	30.0
97年12月	35.0	34.3	30.4	30.1	48.7	47.2	30.0	30.0	30.0	30.0
98年1月	34.9	32.3	30.7	30.1	48.1	44.6	30.0	30.0	30.0	30.0
98年2月	36.6	35.5	30.6	30.1	48.1	43.8	30.0	30.6	30.2	30.0
98年3月	37.0	33.6	30.3	30.0	49.5	47.0	30.0	30.0	30.0	30.0
98年4月	36.9	32.7	30.5	30.0	48.5	44.2	30.0	30.1	30.0	30.0
98年5月	36.4	31.9	30.3	30.0	48.2	42.9	30.0	30.0	30.0	30.0
98年6月	39.8	36.7	30.7	30.0	48.3	46.6	30.0	30.0	30.0	30.0

表3.1-16 核四施工環境監測歷年振動$L_{v10(24小時)}$監測結果統計表（續4）

單位：dB

測站名稱	台2省道與102甲縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
98年7月	36.3	32.7	30.4	30.0	47.6	43.5	30.0	30.0	30.0	30.0
98年8月	36.0	31.6	30.1	30.0	47.8	47.0	30.0	30.0	30.0	30.0
98年9月	35.4	34.9	30.6	30.2	47.9	46.5	30.0	30.0	30.0	30.0
98年10月	36.7	32.7	30.6	30.0	48.8	43.8	30.0	30.4	30.0	30.0
98年11月	36.6	36.7	30.6	30.3	49.2	47.2	30.0	30.0	30.0	30.1
98年12月	37.3	36.3	31.0	30.3	49.1	47.7	30.0	30.0	30.0	30.0
99年1月	37.4	37.0	30.9	30.4	49.0	48.0	30.0	30.0	30.0	30.0
99年2月	37.5	35.2	30.5	30.0	48.5	46.4	30.0	30.0	30.0	30.0
99年3月	37.7	37.0	30.9	30.3	49.2	47.5	30.0	30.0	30.0	30.0
99年4月	37.1	31.1	30.8	30.0	48.2	40.8	30.0	30.0	30.0	30.0
99年5月	40.9	36.3	30.6	30.0	48.8	44.5	30.0	30.0	30.0	30.0
99年6月	39.7	36.6	31.3	30.2	48.7	44.9	30.0	30.7	30.0	30.0
99年7月	36.4	35.9	35.6	36.1	49.2	48.1	30.0	30.3	30.0	30.0
99年8月	37.0	36.1	30.3	30.2	49.2	47.8	30.0	30.9	30.0	30.0
99年9月	36.9	36.3	31.4	30.9	48.6	46.9	30.0	30.1	30.0	30.0
99年10月	35.9	35.6	30.6	30.4	48.1	46.9	30.0	30.0	32.2	30.0
99年11月	36.5	34.1	31.0	30.0	48.4	44.5	30.0	30.5	30.0	30.0
99年12月	36.3	34.4	31.2	34.9	47.3	43.9	30.1	30.0	30.2	30.8
100年1月	36.6	32.9	51.2	62.0	47.8	43.0	30.0	30.0	31.0	32.9
100年2月	37.9	37.6	49.0	47.8	48.1	46.9	30.0	31.2	30.0	30.0
100年3月	39.1	34.6	49.1	42.7	48.3	44.0	31.2	30.0	30.1	30.0
100年4月	38.0	36.7	43.9	42.3	49.2	47.0	30.4	30.2	30.0	30.0
100年5月	38.6	38.0	42.5	41.5	48.8	46.6	32.3	32.9	30.0	30.0
100年6月	38.6	38.1	42.6	41.6	49.0	47.0	30.0	30.5	30.4	30.0
100年7月	38.2	35.6	42.4	37.8	49.0	44.6	30.0	30.0	30.0	30.0
100年8月	36.8	32.7	42.0	36.9	48.4	44.0	30.2	30.3	30.0	30.0
100年9月	38.0	37.9	42.0	41.5	48.9	47.8	30.0	30.2	30.0	30.0
100年10月	35.3	34.8	44.5	43.8	49.2	48.2	30.0	30.3	30.0	34.6
100年11月	36.0	35.3	44.8	43.7	49.1	45.6	30.3	32.4	30.0	30.0
100年12月	35.0	32.3	43.8	40.6	49.1	46.2	30.0	30.5	30.0	30.0
101年1月	35.9	32.3	43.6	39.1	50.8	46.4	30.0	30.0	30.0	30.0
101年2月	36.9	35.7	44.7	42.8	51.9	50.1	30.0	30.0	30.0	30.0
101年3月	36.1	33.0	43.7	40.8	51.2	48.1	30.0	31.0	30.0	30.0
101年4月	36.3	36.1	43.7	43.1	53.2	52.6	30.0	30.1	30.0	30.0
101年5月	34.7	32.6	42.7	39.4	51.9	47.4	30.0	30.3	30.0	30.6
101年6月	33.8	30.5	42.8	37.5	52.8	46.1	30.0	30.3	30.0	30.1
101年7月	34.4	34.6	43.0	39.2	53.2	48.6	30.0	30.0	30.0	30.0
101年8月	33.8	31.5	42.5	39.4	52.1	48.0	30.0	30.4	30.0	30.5
101年9月	33.9	32.0	42.6	39.9	51.9	48.3	30.0	30.1	30.0	30.0

表3.1-16 核四施工環境監測歷年振動$L_{v10(24小時)}$監測結果統計表（續5）

單位：dB

測站名稱	台2省道與102甲縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
101年10月	34.2	31.5	43.1	40.0	52.3	47.4	30.7	31.1	30.0	30.0
101年11月	33.7	31.0	42.6	39.4	51.5	47.2	30.0	30.6	30.0	30.0
101年12月	34.0	33.7	43.2	42.3	52.5	51.3	30.0	30.0	30.0	30.0
102年1月	35.2	34.9	43.4	43.0	52.5	51.9	30.0	30.0	30.3	30.1
102年2月	34.6	31.9	43.3	40.1	53.0	49.7	30.5	30.2	30.0	30.0
102年3月	34.5	31.5	42.8	38.3	52.0	47.6	30.0	30.0	30.0	30.0
102年4月	33.9	30.6	42.4	36.4	51.8	45.6	30.0	30.0	30.0	30.0
102年5月	34.5	33.9	43.0	41.8	52.7	50.5	30.0	30.0	30.0	30.0
102年6月	34.2	33.8	42.3	41.6	52.5	50.7	30.0	30.1	30.0	30.0
歷年最大值	47.8	48.9	53.9	62.0	60.3	55.1	60.7	38.4	51.2	38.7
歷年平均值	40.0	38.8	42.2	42.4	49.1	46.4	39.0	32.7	32.7	30.5
歷年中位數	37.9	37.3	34.0	33.8	47.3	45.1	30.8	32.0	30.0	30.0
標準偏差值	3.9	3.9	6.2	5.5	4.4	3.6	2.9	2.1	2.0	0.9

註：自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表3.1-17 核四施工環境監測歷年交通流量監測結果比較表

單位：P.C.U./日

測站名稱	台2省道與102甲縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
84年01月	23140.0	21807.0	22308.0	21548.0	-	-	-	-	-	-
84年03月	21881.0	26458.0	20095.0	24177.0	-	-	-	-	-	-
84年05月	27787.0	26338.0	24702.0	27226.0	-	-	-	-	-	-
84年08月	22967.0	30800.0	19919.0	25405.0	21988.0	26005.0	1089.0	1537.0	32.0	306.0
84年10月	22790.0	28296.0	21115.0	19973.0	23148.0	24196.0	585.0	1029.0	21.0	144.0
84年12月	24478.0	23619.0	21478.0	22963.0	22841.0	23466.0	142.0	1087.0	17.0	49.0
85年01月	22997.0	21905.0	17521.0	18485.0	19793.0	18796.0	796.0	1020.0	39.0	47.0
85年04月	29555.0	31884.0	17847.0	27906.0	21382.0	18940.0	2065.0	2027.0	24.0	34.0
85年05月	21957.0	26183.0	23522.0	24132.0	17988.0	18589.0	831.0	2239.0	38.0	162.0
85年08月	24392.0	35695.0	22054.0	32047.0	19242.0	29072.0	1478.0	2329.0	89.0	130.0
85年10月	20140.0	25143.0	19753.0	23465.0	20044.0	23919.0	2232.0	3098.0	88.0	103.0
85年12月	16371.0	24021.0	15376.0	20560.0	14112.0	20970.0	699.0	944.0	55.0	62.0
86年02月	20441.0	20739.0	14191.0	15557.0	13805.0	15924.0	1003.0	1026.0	20.0	88.0
86年04月	14131.0	22519.0	13015.0	19753.0	13939.0	23491.0	1240.0	4394.0	58.0	80.0
86年05月	23501.0	29028.0	25199.0	26055.0	23546.0	25910.0	3508.0	3896.0	70.0	121.0
86年08月	23534.5	23553.0	21277.0	21884.0	22312.0	22673.5	1473.0	1795.0	18.0	26.0
86年10月	18534.5	18703.0	17269.5	16959.0	17542.0	17666.0	1238.5	1486.0	131.0	119.0
86年11月	12464.5	16494.0	12124.0	16040.0	12435.0	16237.0	-	-	-	-
86年12月	-	-	-	-	-	-	504.0	679.5	27.5	30.0
87年02月	20643.5	22205.0	19462.5	21793.5	17050.0	17783.0	804.0	1524.0	23.5	35.5
87年04月	17167.0	19642.0	15758.5	18337.0	16708.5	20117.0	4313.0	3127.5	69.0	117.0
87年06月	15838.0	22048.0	14757.5	19830.5	15437.5	21109.0	1053.5	1279.0	110.5	304.0
87年08月	13088.0	19398.0	10839.0	16660.0	12033.0	18221.0	1094.0	1933.0	69.0	241.0
87年09月	16307.5	23639.0	14645.5	20825.0	15435.0	22055.0	1037.0	1853.0	114.5	306.5
87年12月	18233.5	23876.0	17449.0	22928.5	18088.5	23534.0	1821.0	1993.0	68.5	94.0
88年01月	20519.0	25393.0	19832.0	23382.0	19193.0	22773.5	1656.0	2424.5	75.0	175.5
88年04月	22157.5	24768.5	18408.5	18542.5	22135.5	24081.0	1281.0	2422.5	111.5	152.5
88年05月	18704.5	23918.0	16821.0	23466.5	17331.0	23557.5	944.0	970.5	145.5	253.0
88年06月	19888.5	22546.6	18688.6	21003.9	18487.0	21846.3	1104.8	1484.7	153.7	243.2
88年07月	20517.5	23191.5	19431.5	20438.0	17319.5	21335.0	1015.5	2080.0	230.0	225.0
88年08月	19851.5	21216.0	18879.5	20338.5	20232.5	21502.0	1274.5	1146.5	81.5	256.5
88年09月	18599.0	24752.0	18216.5	23538.5	17827.0	24323.5	1412.5	1682.5	121.0	203.0
88年10月	14831.0	18516.0	12545.5	16373.0	13416.0	17909.0	1021.0	1049.0	103.0	238.0
88年11月	18963.5	24832.0	18281.5	22502.0	19213.0	23467.5	870.0	1331.0	72.0	165.0
88年12月	18251.0	22703.0	15412.0	19711.0	17529.5	22207.5	788.5	1278.0	61.0	87.0
89年1月	18847.0	23097.0	17351.5	21820.0	19805.0	24625.0	1711.0	2753.5	38.5	95.5
89年2月	17117.0	23506.0	15088.0	21944.5	16602.5	23559.0	1357.5	2151.5	63.0	108.0
89年3月	18934.0	23991.5	16439.0	21890.0	17901.0	23328.5	1142.5	2769.0	45.0	156.0
89年4月	17079.0	22674.0	14520.5	20294.0	16213.5	21678.0	1191.0	1994.5	62.0	75.0
89年5月	17149.0	24123.5	14718.0	20314.0	16209.0	21944.5	1498.0	3053.0	73.5	84.5
89年6月	16226.5	25906.0	15115.5	26392.0	16281.5	28571.0	562.0	1630.0	22.0	51.0
89年7月	19800.0	23022.0	17860.0	21463.0	18967.5	22551.5	1682.5	1756.5	44.5	87.5
89年8月	20707.5	25980.0	20607.0	26580.5	19432.5	27598.5	1150.5	3163.0	73.5	125.5
89年9月	18850.5	23730.5	17872.0	23149.5	17160.5	18979.5	1295.5	972.5	67.0	26.0
89年10月	21615.5	27491.5	20605.0	25152.5	19095.5	23488.0	1177.0	1485.0	69.0	114.5
89年11月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90年2月	19479.0	21833.0	15937.0	19729.0	17124.5	20856.0	1901.5	1891.0	117.0	186.5
90年3月	16984.0	25570.0	14615.5	22597.0	18936.5	25974.0	1638.0	1883.0	71.0	48.5
90年4月	18062.5	24263.5	16642.5	22045.5	18213.0	23092.0	1170.0	2254.0	50.5	112.0
90年5月	20494.0	26046.5	17227.5	23544.0	18649.5	25564.5	1412.5	1646.0	67.0	206.5
90年6月	19974.5	23290.5	16946.0	19430.5	17778.0	20800.5	1539.5	1602.0	99.0	229.0

表3.1-17 核四施工環境監測歷次交通流量監測結果比較表（續1）

單位：P.C.U./日

測站名稱	台2省道與102甲縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
90年7月	19132.0	25031.0	16388.0	22357.5	17743.5	23438.5	1510.5	3321.0	42.5	96.0
90年8月	14468.5	24282.0	16852.5	21941.0	17749.5	23064.0	1349.5	2584.0	103.0	49.0
90年9月	19998.0	22427.5	16319.0	18564.5	17430.0	19511.0	1546.0	1592.5	92.0	229.0
90年10月	17913.5	21353.5	16720.0	19999.0	17986.5	21356.5	1634.5	2954.5	46.5	97.5
90年11月	13468.0	24287.5	13633.0	20538.5	15111.5	21705.5	1141.5	1242.0	68.5	194.0
90年12月	21577.0	24870.0	19157.5	21566.0	20797.5	23275.0	868.5	1311.5	25.5	76.5
91年1月	22013.5	23737.0	20663.0	24340.5	21363.0	24008.0	1253.5	2811.5	158.5	54.0
91年2月	14541.5	22728.5	18324.5	22136.5	17536.0	20985.5	1320.5	2306.0	130.0	139.5
91年3月	17624.0	23798.0	15974.5	21598.5	17150.5	22618.5	984.5	2765.0	62.0	81.0
91年4月	22013.5	23737.0	20663.0	24340.5	21363.0	24008.0	1253.5	2811.5	158.5	54.0
91年5月	14541.5	22728.5	18324.5	22136.5	17536.0	20985.5	1320.5	2306.0	130.0	139.5
91年6月	17624.0	23798.0	15974.5	21598.5	17150.5	22618.5	984.5	2765.0	62.0	81.0
91年7月	17578.5	28889.5	16303.0	28972.0	16960.5	28560.0	1634.5	9396.0	20.5	50.5
91年8月	14438.5	24590.5	18109.0	22045.5	18716.5	22896.0	1121.5	2759.0	80.0	52.5
91年9月	19198.0	26672.5	17806.0	25650.5	18577.0	27336.0	1630.0	1342.5	84.0	205.0
91年10月	16184.0	19491.5	14137.5	16313.5	14788.0	17363.0	1342.5	2288.5	86.0	130.0
91年11月	13892.5	23100.5	15266.0	21764.0	16140.5	22744.5	1796.5	2564.0	56.0	144.0
91年12月	17244.5	21670.0	16518.0	20197.5	16862.5	22026.0	1453.0	2581.5	106.5	193.0
92年1月	18838.5	24129.5	16921.0	21579.5	17931.5	23178.0	1365.0	2367.5	42.5	108.0
92年2月	13923.0	23922.5	17382.5	22092.5	18313.0	23231.5	1133.0	1520.0	43.0	109.0
92年3月	17251.5	21902.0	16308.5	19712.0	17234.5	20760.0	1425.0	2137.0	61.0	50.0
92年4月	16414.5	24344.0	14092.0	21576.5	14870.0	22836.0	1015.5	2204.0	59.5	106.5
92年5月	13410.5	20486.5	16616.0	18702.0	17118.5	20152.0	1206.5	1186.5	53.0	124.5
92年6月	16632.0	22639.5	14835.5	19746.5	15408.5	21086.0	1195.0	1922.0	49.5	45.0
92年7月	18617.5	33366.5	16809.5	31300.5	17867.5	35536.5	2228.0	6008.0	78.0	228.0
92年8月	16455.5	26166.0	18748.5	23154.0	19444.5	24402.0	1069.5	1725.0	50.5	188.5
92年9月	16408.0	22118.0	16840.0	21799.5	17152.5	22690.5	1219.0	2031.5	81.0	55.5
92年10月	14993.0	27901.5	14229.5	29804.5	14876.0	28184.0	1676.0	3651.5	64.5	82.0
92年11月	13419.5	21746.0	16438.5	20632.0	17077.0	21789.5	787.0	1416.0	67.0	43.0
92年12月	11014.0	15096.5	10483.0	14414.5	10799.5	15062.0	889.5	1386.5	34.0	39.0
93年1月	18124.0	20919.0	17358.5	19939.5	18035.5	20963.5	1146.0	2474.5	66.5	62.0
93年2月	11214.0	22599.5	14441.0	21673.0	15058.0	22952.5	1464.5	2534.5	70.5	79.5
93年3月	19084.5	22778.5	17644.0	21367.0	18622.0	22489.0	1011.0	2370.5	83.0	64.0
93年4月	17655.0	22411.0	16576.0	20823.5	17299.5	21950.0	1379.5	2784.5	76.5	107.5
93年5月	15165.5	23852.5	14538.5	21522.5	15409.5	23139.5	1156.0	2486.5	90.0	57.0
93年6月	17980.0	23683.0	17348.0	22398.0	18385.0	23889.5	1352.0	3254.5	159.5	43.5
93年7月	17857.0	25796.0	17094.0	24765.0	18093.5	25900.5	1183.0	4021.5	148.5	48.5
93年8月	17557.5	24922.5	17557.5	24922.5	18229.5	26513.5	1512.0	3589.5	90.0	61.0
93年9月	18887.0	23940.0	17615.5	22872.0	18662.0	23916.5	1216.5	2491.5	94.0	64.5
93年10月	13977.5	25645.0	13471.0	24361.0	14168.0	25794.5	1312.0	3817.0	66.0	62.5
93年11月	12971.5	24644.5	15473.0	23251.0	16609.0	24448.0	1579.0	4280.5	51.0	60.5
93年12月	18362.5	24723.5	16969.0	22983.5	18184.5	24384.0	1182.0	2875.0	111.0	107.0
94年1月	17883.0	23193.5	16410.5	21762.5	17384.5	22912.0	1621.0	4766.0	87.5	63.5
94年2月	16856.5	23001.5	15535.0	22267.0	16520.5	23252.0	681.5	1509.5	39.0	46.5
94年3月	19872.0	27088.0	18550.5	25569.0	20077.5	27077.0	1808.0	3080.0	65.0	78.5
94年4月	14473.5	22062.5	14150.0	21599.0	17494.5	25275.0	1228.5	3149.5	55.5	83.5
94年5月	12477.5	22923.5	11594.5	21643.5	12404.0	22939.0	1390.5	3419.0	62.0	87.5
94年6月	21116.0	25099.5	19929.0	23983.5	17987.0	23930.0	1589.0	3186.5	82.0	117.5
94年7月	18007.5	21014.5	17479.5	19922.5	18351.0	21180.0	1921.5	3098.5	75.0	99.0
94年8月	22592.5	26774.5	21577.5	24854.0	15882.0	28175.5	2025.5	9737.0	141.0	192.0
94年9月	17210.5	24953.5	16140.0	23478.0	16546.5	24650.5	1340.0	3157.5	118.0	111.0
94年10月	23662.0	17027.5	22020.0	15041.5	23480.5	16094.5	1464.0	3096.0	91.5	139.0
94年11月	19627.0	23221.5	18164.5	21675.0	19806.0	23269.0	1604.5	3462.5	94.5	183.5
94年12月	13094.5	17789.5	11407.5	15864.0	12204.5	16977.0	2088.0	1120.0	59.0	65.5

表3.1-17 核四施工環境監測歷次交通流量監測結果比較表（續2）

單位：P.C.U./日

測站名稱	台2省道與102甲縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
95年1月	13927.5	23345.0	12559.0	20988.5	13475.5	22880.0	970.5	3688.0	65.5	75.0
95年2月	15417.0	19369.0	14173.0	17655.5	14815.5	18726.0	1172.5	946.5	62.5	74.5
95年3月	15929.0	23944.0	13847.5	15995.0	14942.0	22864.5	1296.5	2465.0	53.5	54.0
95年4月	18146.0	19231.5	15829.5	16773.5	17310.5	18035.5	1151.5	2556.0	72.5	91.0
95年5月	18790.5	18693.5	16298.0	16484.0	17995.5	17740.0	790.5	1791.0	81.5	67.5
95年6月	16288.0	18383.5	15141.0	16117.5	16414.0	17943.5	1023.5	1432.5	46.5	52.0
95年7月	18630.0	33043.5	15813.5	29752.5	16956.5	31449.5	11442.5	13006.5	95.5	90.0
95年8月	19652.0	25679.5	16771.0	21831.5	17731.0	24190.0	1799.5	3183.0	78.5	77.0
95年9月	14021.5	20617.0	11883.5	17605.5	13034.0	19402.5	1121.0	2355.0	48.0	81.0
95年10月	16824.0	21025.0	13835.0	18093.5	15297.0	19549.0	1303.0	27695.0	59.5	63.5
95年11月	16236.0	22211.0	13585.0	19020.0	14345.5	20364.5	1159.5	2631.0	68.0	61.5
95年12月	16548.5	18844.5	13669.5	15416.0	14864.5	16890.5	1425.5	2097.0	57.0	39.5
96年1月	17279.0	18102.5	16071.5	17020.0	16120.0	16951.5	2336.5	1121.0	35.5	45.0
96年2月	20055.0	18889.0	17066.0	15153.5	18100.0	16475.0	1481.5	2782.0	41.5	63.0
96年3月	16617.0	17982.0	14586.5	14769.5	14638.0	15520.0	1620.5	2119.0	52.0	50.5
96年4月	18460.0	20448.5	15945.5	17841.0	16791.5	19464.5	1156.0	2516.5	58.0	68.0
96年5月	19742.0	18540.0	15680.0	13698.5	16444.5	14698.0	1617.0	2615.5	47.0	76.0
96年6月	17900.5	14729.5	14668.0	12307.0	15619.5	13312.0	1186.5	2644.0	67.0	38.0
96年7月	13154.5	20736.5	10033.5	17157.5	11446.0	18761.0	970.5	1101.5	77.0	45.5
96年8月	18038.5	19372.5	15188.0	16488.0	15962.0	17533.0	1130.5	3039.0	38.5	44.5
96年9月	17066.5	16806.5	13036.0	15302.5	14220.5	16775.5	997.5	2662.0	93.5	196.5
96年10月	15722.5	16710.5	12462.5	14225.5	13762.5	15506.5	1088.5	2205.5	149.5	170.0
96年11月	13845.0	18603.0	10755.5	15143.0	11891.0	16926.5	1175.5	1666.5	125.5	154.5
96年12月	14419.5	17345.5	11523.0	13874.5	12558.0	15065.0	1026.5	1970.0	194.0	99.5
97年1月	16056.5	17808.5	12891.5	14086.5	14137.0	15891.5	1095.0	1576.5	28.5	83.5
97年2月	12842.5	15871.5	9544.5	12783.0	10966.0	14008.0	1052.5	2055.5	36.5	148.0
97年3月	12393.0	14505.0	9227.0	11273.0	9891.5	12394.5	1521.5	2819.5	33.5	165.5
97年4月	19866.5	16394.0	15957.0	16641.0	13149.0	11971.5	1185.0	1910.5	55.5	84.0
97年5月	18940.5	19562.5	16110.0	16760.5	13563.0	13753.5	1584.0	2034.0	62.0	99.5
97年6月	18434.5	19677.5	14809.0	16332.5	10781.0	12543.0	1427.0	3166.5	55.5	151.0
97年7月	18271.5	19149.0	14621.5	16846.0	11894.0	13974.0	1452.0	2568.0	64.5	289.5
97年8月	17447.0	16754.0	13845.5	14177.5	11587.5	13909.0	1530.0	3491.0	68.0	84.0
97年9月	19547.0	19159.5	14627.5	15516.5	12008.0	13614.5	1376.5	3491.5	103.0	96.5
97年10月	18672.5	19347.5	15185.0	15993.5	12971.5	15002.0	1620.5	4150.0	103.5	94.5
97年11月	20311.0	20356.0	16417.0	17722.5	11325.0	13843.5	1208.0	4030.5	81.0	116.0
97年12月	19190.5	18703.0	15878.0	16225.5	13795.5	15410.0	1661.5	3125.5	80.5	74.0
98年1月	17639.0	12667.5	13834.5	12086.5	11708.0	9833.5	1409.0	1746.0	34.0	49.5
98年2月	19908.0	19412.0	16262.5	16812.0	11858.0	15629.0	1449.0	4010.5	66.0	81.0
98年3月	17931.5	16407.0	14077.5	15500.0	13295.5	15197.0	1492.5	2629.0	64.5	101.0
98年4月	20204.5	17616.0	15966.5	15672.0	11614.0	13016.0	1330.0	2866.0	63.5	136.5
98年5月	18456.0	16737.0	14103.5	15124.5	12123.0	13697.5	1284.5	3035.0	63.0	177.0
98年6月	19225.5	18593.0	14351.5	15330.5	13038.5	14905.5	1563.5	2412.5	97.5	100.0
98年7月	19499.0	19550.5	15469.5	17403.5	13555.0	16312.5	1566.0	2389.0	85.5	153.5
98年8月	18905.0	18644.5	15197.0	17136.5	13129.5	16580.5	1653.5	2593.0	120.5	176.0
98年9月	19467.5	20352.5	15021.0	16603.0	13073.0	15087.0	1736.0	2529.5	93.0	133.5
98年10月	19594.5	15945.0	15536.0	14430.5	13415.5	12977.0	1695.0	3608.5	115.5	132.5
98年11月	20938.5	21212.0	17141.0	18577.5	13754.0	16310.5	1487.5	2661.0	92.0	90.5
98年12月	19704.0	16865.0	16037.5	14157.0	13196.0	12074.0	1451.0	2615.0	74.0	85.5
99年1月	19476.0	16075.0	15363.5	13448.0	13082.5	12040.0	1383.0	1595.0	98.5	72.0
99年2月	17267.0	13195.0	14468.5	11407.5	11826.0	10227.5	1713.5	2465.0	56.0	63.5
99年3月	19510.0	16763.5	15924.0	14217.5	13693.0	12712.5	1460.5	2119.0	96.5	94.5
99年4月	16764.5	14766.0	13313.0	13672.5	11393.5	11891.5	1512.5	1618.0	48.0	45.5
99年5月	18502.0	16468.5	15002.0	14667.0	12617.5	13317.5	1203.5	2216.0	49.5	65.5
99年6月	19051.5	21824.5	15599.5	19998.0	12867.0	18093.0	1686.0	3297.5	68.0	75.0
99年7月	20616.0	21757.5	16956.5	20283.5	13886.5	17241.0	1713.0	3920.0	93.5	137.5
99年8月	19882.5	19512.0	16524.0	16711.5	13693.5	15835.0	1768.0	4129.0	87.5	99.5
99年9月	18149.5	17775.0	14591.0	15363.5	12824.5	14102.0	1911.5	2945.5	61.0	75.5

表3.1-17 核四施工環境監測歷次交通流量監測結果比較表（續3）

單位：P.C.U./日

測站名稱	台2省道與102甲縣道交叉口		鹽寮海濱公園		福隆街上		102縣道之新社橋		過港部落	
監測時間	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日	非假日	假日
99年10月	15971.5	14708.0	12986.0	12154.5	10495.5	10702.0	1236.0	2365.5	72.5	94.0
99年11月	17184.5	14814.5	13846.0	13359.5	12024.0	12689.5	1918.0	3926.0	65.5	116.5
99年12月	18015.5	14879.5	14200.5	13162.0	12660.0	12655.0	1898.0	2529.0	78.0	82.0
100年1月	16416.5	11388.5	12917.5	10622.5	11866.0	10964.0	1101.0	1554.0	35.0	64.0
100年2月	15471.0	12818.0	12553.5	11283.5	10930.5	9656.5	1184.0	2702.5	55.0	104.0
100年3月	15699.5	12822.0	14794.5	13525.5	11516.5	11235.0	2054.5	1527.0	71.0	94.0
100年4月	18067.0	16174.5	15267.0	14160.5	13340.0	13093.5	2040.5	2201.5	63.5	91.5
100年5月	18868.0	23307.5	15611.0	22071.5	14046.0	18698.5	2073.0	3968.0	75.0	94.0
100年6月	19916.5	21855.0	17218.5	19859.5	14958.5	18608.5	1681.5	2422.0	70.0	102.5
100年7月	20154.0	19195.0	16754.0	17174.0	15397.0	16805.5	1464.5	2176.5	52.5	86.5
100年8月	17252.5	13731.5	14275.0	11971.5	12566.5	11185.0	1529.5	2350.0	74.0	84.5
100年9月	18497.5	18000.0	16369.0	17962.0	14344.0	15237.0	1697.0	2582.0	89.0	101.0
100年10月	17956.5	16581.5	15569.5	14793.5	14152.0	15424.5	1528.5	2380.5	69.5	99.5
100年11月	18011.5	17693.5	15695.0	16487.5	13004.0	12566.0	1730.0	3072.5	57.5	81.5
100年12月	16154.5	14843.5	13754.5	13177.5	12214.0	13471.0	1323.0	2148.5	57.5	117.0
101年1月	16801.0	9912.5	14046.0	8374.0	12346.5	7876.5	1429.0	1173.5	76.5	63.0
101年2月	17394.0	14018.0	15196.0	12695.5	13267.0	12483.0	1230.5	1119.5	57.0	33.0
101年3月	16555.0	14780.0	14235.5	14273.5	12998.5	12771.5	1524.5	2533.5	66.5	94.5
101年4月	17778.5	17289.5	14908.0	15810.5	14308.0	15049.0	1515.5	2721.0	67.5	88.5
101年5月	19571.0	21170.5	17685.0	19970.0	17402.0	18091.5	1306.0	2638.0	59.5	60.5
101年6月	18010.5	17756.5	15204.0	17816.0	13502.0	16747.5	1683.0	2884.0	104.0	120.0
101年7月	18804.0	19055.0	16698.0	18337.0	14134.5	17556.5	1882.0	2500.0	106.0	108.5
101年8月	17278.0	18853.0	15243.0	17699.0	13393.5	16850.5	1630.0	2648.0	88.0	105.5
101年9月	17069.0	17339.0	14980.5	15538.0	12614.0	14983.0	1454.0	2792.0	63.5	85.5
101年10月	17164.5	15345.5	15275.5	14557.5	13797.5	14757.5	1410.0	3246.5	61.5	97.0
101年11月	15167.5	15707.5	13536.0	11672.5	11219.0	13267.0	1604.0	3776.0	69.0	89.0
101年12月	16011.0	14770.5	15354.5	13086.5	14788.0	12320.5	1256.5	2773.0	83.0	139.0
102年1月	16746.5	16995.5	14493.0	15613.0	12513.5	14524.0	1304.5	2256.5	122.5	86.5
102年2月	17609.5	15707.5	15522.0	11716.0	13795.0	11232.5	1828.5	2198.0	65.0	79.0
102年3月	15094.5	10489.0	13291.5	9749.5	11631.0	9441.0	1376.5	1554.5	115.5	88.5
102年4月	15755.0	14735.5	12951.5	11057.5	11057.0	10028.0	1323.5	2162.5	57.0	95.5
102年5月	15983.0	19174.5	13892.5	17973.0	12492.5	16053.0	1402.0	2375.5	49.0	55.0
102年6月	16039.0	21564.0	14978.0	20454.0	13043.5	17697.0	1833.0	2976.0	63.5	70.0
歷年MIN	11014.0	9912.5	9227.0	8374.0	9891.5	7876.5	142.0	679.5	17.0	26.0
歷年MAX	29555.0	35695.0	25199.0	32047.0	23546.0	35536.5	11442.5	27695.0	230.0	306.5
歷年平均值	17960.2	21048.4	16001.7	19008.7	15694.7	19176.4	1448.2	2676.5	74.4	106.3
歷年中位數	18007.5	21670.0	15758.5	19711.0	15422.3	18959.8	1376.5	2423.5	68.0	90.8
標準偏差值	2813.3	4354.1	2631.7	4414.0	3007.7	5033.0	845.6	2272.1	32.8	58.0

註：自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表 3.1-18 核四施工環境監測河川水文監測結果比較表

測站	期程	河川月平均水位(m)	河川斷面積(m^2)	含砂量(ppm)	平均流速(m/sec)	流量(cms)
石碇溪 1 號測站	本季 (102 年 4~6 月)	1.65~1.78	1.37~3.76	0~61	0.13~0.88	0.184~3.865
	101 年同期	1.67~2.78	1.52~11.44	0~288	0.12~1.13	0.240~12.923
	歷年同期	1.31~2.21	0.37~13.73	0~288	0.08~1.13	0.064~12.923
	上季 (102 年 1~3 月)	1.73~1.95	1.63~6.00	0~62	0.13~0.97	0.211~5.798
石碇溪 2 號測站	本季 (102 年 4~6 月)	0.40~0.46	0.81~3.89	-	0.28~1.36	0.293~4.327
	101 年同期	0.39~1.01	0.83~8.64	-	0.28~1.98	0.253~17.116
	歷年同期	0.36~0.58	0.26~8.64	-	0.12~2.29	0.064~17.116
	上季 (102 年 1~3 月)	0.40~0.53	0.85~4.37	-	0.26~1.47	0.220~6.384
雙溪 1 號測站	本季 (102 年 4~6 月)	0.32~0.60	8.30~62.16	0~53	0.18~0.67	3.647~40.792
	101 年同期	0.36~3.60	7.84~227.85	0~888	0.28~1.11	3.057~43.485
	歷年同期	0.20~1.36	3.76~227.85	0~888	0.05~1.11	0.893~96.388
	上季 (102 年 1~3 月)	0.41~0.88	9.96~80.85	0~82	0.27~0.77	2.999~60.292
雙溪 2 號測站	本季 (102 年 4~6 月)	0.35~0.57	4.98~60.69	0~51	0.19~0.80	3.758~43.514
	101 年同期	0.27~4.02	4.30~227.85	0~846	0.54~1.19	3.182~270.736
	歷年同期	0.27~1.27	2.05~227.85	0~846	0.08~1.27	0.236~270.736
	上季 (102 年 1~3 月)	0.31~0.81	5.05~67.73	0~78	0.36~1.14	3.555~61.235

註：1.歷年同期資料係摘錄「核能四廠發電工程施工期間環境監測」報告，其資料統計時間自國 82 年至 101 年之資料。

2.石碇溪 2 號測站自 89 年 1 月起新增。

表3.1-19 核四施工環境監測歷年河川水質
溶氧監測結果

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
82/8	-	-	-	-	9.0	8.8	7.3	-
82/9	-	-	-	-	7.2	9.1	7.0	-
82/10	-	-	-	-	8.3	10.0	9.4	-
82/11	-	-	-	-	9.1	10.5	11.3	-
82/12	-	-	-	-	9.4	9.9	10.1	-
83/1	-	-	-	-	10.7	10.4	10.4	-
83/2	-	-	-	-	9.9	7.4	9.6	-
83/3	-	-	-	-	9.8	10.0	9.8	-
83/4	-	-	-	-	8.0	8.4	8.0	-
83/5	-	-	-	-	7.9	9.8	8.3	-
83/6	-	-	-	-	7.8	7.6	7.2	-
83/7	-	-	-	-	5.6	8.3	6.7	-
83/8	-	-	-	-	8.0	8.9	7.4	-
83/9	-	-	-	-	7.0	6.1	6.4	-
83/10	-	-	-	-	6.2	8.6	5.1	-
83/11	-	-	-	-	9.2	11.1	11.4	-
83/12	-	-	-	-	8.2	9.7	9.9	-
84/1	-	-	-	-	10.8	11.2	9.9	-
84/2	-	-	-	-	9.4	9.1	8.8	-
84/3	-	-	-	-	10.1	11.4	11.4	-
84/4	-	-	-	-	9.4	9.8	9.9	-
84/5	-	-	-	-	8.9	9.0	8.9	-
84/6	-	-	-	-	8.7	9.2	9.2	-
84/7	-	-	-	-	7.9	9.9	7.5	-
84/8	8.4	-	-	-	6.2	8.4	8.1	-
84/9	6.9	-	-	-	6.0	7.1	4.6	-
84/10	8.4	-	-	-	10.1	9.2	8.8	-
84/11	9.1	-	-	-	9.3	8.8	8.9	-
84/12	8.7	-	-	-	9.4	9.6	9.3	-
85/1	9.3	-	-	-	9.3	9.7	9.3	-
85/2	10.7	-	-	-	10.6	9.5	10.7	-
85/3	10.0	-	-	-	9.8	8.8	10.2	-
85/4	9.8	-	-	-	8.8	8.9	9.0	-
85/5	9.0	-	-	-	8.9	9.0	8.7	-
85/6	8.2	-	-	-	7.2	8.3	8.4	-
85/7	9.0	-	-	-	8.8	8.9	8.7	-
85/8	7.9	-	-	-	7.9	8.6	8.1	-
85/9	8.0	-	-	-	7.5	10.1	7.5	-
85/10	8.0	-	-	-	7.7	9.3	8.1	-
85/11	8.1	-	-	-	7.7	8.9	8.0	-
85/12	9.5	-	-	-	9.3	10.0	9.4	-
86/1	10.3	-	-	-	10.3	10.1	10.3	-
86/2	9.6	-	-	-	9.8	9.8	9.7	-
86/3	7.6	-	-	-	8.1	12.1	7.4	-
86/4	8.5	-	-	-	8.2	10.1	9.0	-
86/5	7.7	-	-	-	7.8	9.4	8.4	-
86/6	8.0	-	-	-	7.6	9.6	8.2	-
86/7	7.5	-	-	-	7.5	9.5	7.9	-
86/8	7.0	7.6	-	-	5.7	9.7	5.6	-
86/9	8.5	8.1	-	-	7.8	8.4	9.3	-
86/10	9.0	8.2	-	-	8.2	9.4	9.6	-
86/11	8.5	8.1	-	-	8.2	8.1	8.6	-
86/12	9.7	9.1	-	-	9.4	9.5	9.5	-
87/1	6.4	8.6	-	-	8.8	10.0	8.7	-
87/2	8.7	8.9	-	-	9.8	9.3	9.4	-
87/3	7.7	7.3	-	-	8.8	9.1	7.4	-
87/4	8.5	8.1	-	-	8.2	8.1	8.6	-
87/5	8.7	8.2	-	-	8.0	9.4	8.4	-
87/6	8.0	7.3	-	-	5.1	8.0	8.8	-
87/7	7.6	7.7	-	-	6.8	8.3	6.1	-
87/8	4.6	4.0	-	-	7.0	6.0	3.1	-
87/9	7.5	7.5	-	-	7.9	6.2	7.2	-

表3.1-19 核四施工環境監測歷年河川水質
溶氧監測結果（續1）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
87/10	7.7	3.5	-	-	7.5	4.3	6.6	-
87/11	8.1	8.5	-	-	8.2	7.2	7.6	-
87/12	5.6	8.3	-	-	8.1	8.1	8.1	-
88/1	5.1	7.7	-	-	7.4	7.0	7.2	-
88/2	8.5	8.7	-	-	8.8	7.5	8.0	-
88/3	6.0	8.5	-	-	8.2	8.1	8.2	-
88/4	6.2	8.4	-	-	8.1	8.0	7.8	-
88/5	6.1	8.3	-	-	8.0	7.8	8.1	-
88/6	6.1	8.4	-	-	8.1	7.8	8.0	-
88/7	6.3	8.1	-	-	8.1	7.6	8.0	-
88/8	6.5	8.2	-	-	8.1	7.8	8.1	-
88/9	7.8	8.1	-	-	5.8	5.6	7.6	-
88/10	7.0	7.5	-	-	6.1	5.9	6.9	-
88/11	8.1	8.1	-	-	8.1	8.2	8.2	-
88/12	8.2	8.0	-	-	8.1	8.1	7.9	-
89/1	8.3	8.2	-	-	8.3	8.4	8.2	-
89/2	8.0	7.9	-	-	8.0	7.8	7.6	-
89/3	7.2	7.6	-	-	7.2	7.9	7.2	-
89/4	7.1	7.9	-	-	8.0	8.0	7.8	-
89/5	7.9	7.8	-	-	7.8	8.0	7.9	-
89/6	7.5	7.6	-	-	7.7	7.8	7.9	-
89/7	7.4	7.5	-	-	7.1	7.9	7.8	-
89/8	6.8	5.6	-	-	6.0	6.7	5.5	-
89/9	6.4	5.9	-	-	6.0	6.7	6.2	-
89/10	6.4	5.9	-	-	5.1	6.0	4.3	-
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	10.9	9.7	-	-	9.6	9.9	9.8	-
90/3	10.6	11.0	-	-	9.8	10.3	9.3	-
90/4	8.9	9.4	-	-	7.9	9.4	9.3	-
90/5	8.3	8.5	4.6	8.4	8.0	7.9	7.4	-
90/6	8.9	9.0	7.2	9.0	9.3	9.2	9.0	-
90/7	8.4	8.0	8.9	7.8	7.6	9.2	8.4	-
90/8	8.4	7.6	6.2	9.9	7.0	8.5	6.3	-
90/9	7.3	8.1	4.0	8.4	7.3	7.9	8.5	-
90/10	8.7	8.1	2.2	8.3	8.3	8.7	8.9	-
90/11	7.8	6.7	2.6	8.4	7.4	8.2	7.2	-
90/12	8.0	8.6	3.1	8.5	8.6	9.4	8.3	
91/1	10.0	9.0	4.2	8.9	8.9	9.7	8.0	-
91/2	8.8	8.6	4.9	8.8	8.8	9.2	8.7	-
91/3	7.9	7.9	2.0	8.8	7.7	8.0	7.0	-
91/4	8.5	7.4	1.8	8.0	8.0	7.0	7.2	-
91/5	7.3	7.2	9.9	11.2	7.7	7.8	6.9	-
91/6	8.9	8.7	3.1	8.7	8.5	8.7	8.6	-
91/7	9.5	9.4	4.4	9.3	9.4	9.3	9.4	-
91/8	7.5	7.5	5.4	8.3	7.5	8.2	6.8	-
91/9	8.4	7.7	3.2	8.3	8.3	9.0	8.2	-
91/10	7.9	7.7	1.6	7.2	7.2	7.3	7.3	-
91/11	9.0	9.1	4.2	9.0	9.2	9.0	8.7	-
91/12	8.9	9.1	4.1	8.7	9.1	8.9	8.7	-
92/1	9.2	9.4	6.1	9.3	9.1	9.3	9.2	-
92/2	9.6	9.0	1.7	8.8	8.9	7.6	8.6	-
92/3	6.3	6.5	6.2	7.6	7.1	7.2	7.2	-
92/4	8.6	8.9	3.8	9.2	9.1	9.0	8.4	-
92/5	8.4	9.1	1.2	9.3	8.7	8.6	8.2	-
92/6	8.6	8.4	7.3	8.7	8.4	8.9	7.8	-
92/7	7.9	7.1	8.6	8.3	8.2	9.2	8.0	-
92/8	7.7	7.8	10.1	7.2	6.5	9.4	6.3	-
92/9	7.4	6.9	6.1	7.9	6.6	8.7	6.4	-
92/10	7.8	9.1	8.0	7.7	7.8	8.4	8.7	-
92/11	8.0	8.0	4.9	7.2	7.0	7.1	8.1	-
92/12	8.7	7.1	7.1	7.1	6.5	7.2	6.9	-

表3.1-19 核四施工環境監測歷年河川水質溶氧監測結果（續2）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
93/1	8.8	8.6	1.5	8.9	7.4	8.3	7.2	-
93/2	8.2	8.9	9.2	8.1	8.0	9.5	9.3	-
93/3	9.5	7.9	3.0	7.4	7.7	10.9	9.0	-
93/4	6.3	5.4	1.8	5.6	5.8	7.1	6.2	-
93/5	5.6	7.5	2.6	5.6	5.2	5.8	5.4	-
93/6	5.1	4.5	7.6	4.5	3.3	6.7	5.9	-
93/7	4.7	4.8	7.8	4.7	4.9	6.4	4.6	-
93/8	5.4	5.7	4.5	5.3	5.1	5.1	5.2	-
93/9	5.4	5.7	4.5	5.3	5.1	5.1	5.2	-
93/10	6.4	6.5	5.2	6.5	6.4	6.3	6.0	-
93/11	5.7	5.5	3.4	4.5	5.0	6.3	5.8	-
93/12	6.3	6.1	4.7	6.3	6.2	6.1	6.2	-
94/1	6.3	5.7	3.5	5.9	6.1	6.6	6.3	-
94/2	5.6	5.8	5.6	6.3	6.8	6.0	6.2	-
94/3	5.4	5.2	4.8	5.2	5.0	5.4	5.2	-
94/4	6.0	5.8	3.5	6.4	6.3	6.5	5.3	-
94/5	3.6	4.4	2.1	3.6	3.9	3.9	3.8	-
94/6	4.2	4.3	5.1	3.9	3.9	4.3	3.6	-
94/7	7.5	8.7	8.7	8.9	8.6	7.4	7.1	-
94/8	8.2	8.4	8.5	8.3	8.1	7.9	7.3	-
94/9	8.5	7.6	7.0	7.7	7.9	8.6	7.8	-
94/10	4.3	4.5	3.2	4.4	4.8	4.6	4.8	-
94/11	6.2	6.6	2.1	5.5	5.6	6.7	5.7	-
94/12	7.1	6.9	6.5	6.6	7.2	7.3	7.1	-
95/1	5.8	6.1	4.0	6.1	6.2	6.1	5.9	-
95/2	7.0	7.2	4.7	7.0	6.9	6.8	7.2	-
95/3	8.1	8.3	8.6	8.7	8.7	8.6	8.1	-
95/4	5.3	9.2	4.1	7.6	8.5	7.5	6.6	-
95/5	6.6	7.3	5.1	7.6	8.1	8.0	7.0	-
95/6	8.7	9.8	5.7	9.2	9.4	8.9	9.6	-
95/7	7.2	8.2	5.2	6.8	6.9	8.1	6.8	-
95/8	8.0	8.6	11.2	7.5	7.1	6.6	6.1	-
95/9	7.8	8.0	6.3	7.9	7.9	8.0	8.0	-
95/10	7.5	8.3	4.7	7.9	7.9	8.1	7.3	-
95/11	8.7	8.6	6.1	8.4	8.4	8.5	8.3	-
95/12	8.9	8.8	6.4	8.6	8.9	7.3	9.1	-
96/1	8.2	8.2	6.5	8.4	8.1	8.3	8.3	-
96/2	6.6	7.0	4.5	6.8	6.8	8.7	6.9	-
96/3	7.9	7.8	4.2	8.2	8.1	8.0	7.9	-
96/1	8.2	8.2	6.5	8.4	8.1	8.3	8.3	-
96/2	6.6	7.0	4.5	6.8	6.8	8.7	6.9	-
96/3	7.9	7.8	4.2	8.2	8.1	8.0	7.9	-
96/4	6.9	7.4	4.1	6.9	7.2	8.2	6.8	-
96/5	7.0	7.0	4.1	7.2	7.3	7.8	7.3	-
96/6	8.2	7.3	8.3	7.4	7.9	8.7	8.3	-
96/7	7.2	6.7	8.6	6.6	6.8	7.0	4.8	-
96/8	7.3	5.8	12.6	6.4	6.0	7.2	6.5	-
96/9	7.4	7.0	5.3	7.0	7.1	7.5	7.3	-
96/10	6.7	6.6	5.4	6.6	6.8	7.0	6.9	-
96/11	7.6	7.5	5.0	7.0	7.1	7.5	7.5	-
96/12	6.6	6.8	3.2	6.2	6.7	6.8	6.3	-
97/1	7.4	7.3	5.2	7.0	7.2	7.6	7.5	-
97/2	6.9	7.2	5.0	7.3	7.3	7.3	7.8	-
97/3	7.0	7.8	4.3	7.4	7.4	8.2	7.4	-
97/4	6.3	6.5	3.4	7.1	6.7	7.2	6.5	-
97/5	8.5	8.3	4.7	8.3	8.5	7.3	8.4	-
97/6	6.5	6.2	7.0	7.6	8.1	7.2	6.5	-
97/7	6.6	6.5	5.0	6.8	7.0	7.0	6.6	-
97/8	6.8	6.6	4.7	6.9	7.2	7.1	6.6	-
97/9	8.4	8.3	4.4	7.3	6.1	8.5	7.4	-
97/10	7.7	8.6	4.8	6.8	6.8	7.7	7.5	-
97/11	9.4	9.8	4.7	9.0	9.9	10.1	9.5	-
97/12	8.8	7.7	4.2	8.1	8.4	8.3	8.8	-

表3.1-19 核四施工環境監測歷年河川水質溶氧監測結果（續3）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
98/1	9.7	10.1	6.1	9.9	9.9	9.8	9.8	-
98/2	8.7	9.5	4.6	9.1	9.2	9.7	9.0	-
98/3	8.7	8.8	6.0	8.5	8.9	8.9	8.7	-
98/4	9.2	9.2	4.6	9.1	9.2	10.1	9.1	-
98/5	9.4	9.2	5.4	9.4	9.2	10.3	8.7	-
98/6	8.3	8.7	5.6	8.2	8.1	8.6	8.2	-
98/7	7.1	6.9	6.6	6.8	6.7	7.2	7.0	-
98/8	6.9	7.8	7.8	7.2	7.2	7.6	7.7	-
98/9	6.7	7.2	7.2	7.7	6.9	7.7	7.3	-
98/10	8.3	8.5	4.3	8.7	8.1	8.2	8.4	-
98/11	8.3	8.5	3.1	8.2	8.4	8.4	8.3	-
98/12	9.7	9.4	4.4	9.2	9.2	9.3	9.2	-
99/1	9.6	9.8	4.8	9.6	9.8	9.2	9.3	-
99/2	9.3	9.2	2.8	9.1	9.1	9.4	9.2	-
99/3	9.0	8.1	1.9	8.2	8.6	9.7	8.0	-
99/4	8.5	8.9	5.1	8.3	9.0	8.4	8.4	-
99/5	8.4	8.7	7.1	8.1	8.8	8.3	8.4	-
99/6	8.2	8.1	2.8	8.1	8.0	7.8	7.8	-
99/7	8.4	8.2	6.1	7.6	7.3	8.2	7.0	-
99/8	7.3	7.4	7.9	6.5	6.4	7.5	7.3	-
99/9	7.9	8.2	4.2	8.3	8.0	8.0	8.0	-
99/10	7.7	7.6	5.7	7.6	7.6	7.5	7.5	-
99/11	8.9	8.8	4.4	8.9	9.0	8.9	8.9	-
99/12	6.9	7.2	1.7	7.1	7.1	7.1	6.8	-
100/1	10.0	9.9	8.0	10.1	10.1	10.1	10.2	-
100/2	9.2	9.5	3.2	9.7	9.6	9.2	9.3	-
100/3	8.3	9.0	2.4	8.6	8.7	8.7	8.5	-
100/4	7.7	8.1	5.9	9.4	9.8	8.4	8.4	-
100/5	7.2	7.2	3.0	6.9	6.8	8.5	6.7	-
100/6	8.6	8.5	3.2	8.3	8.3	8.7	8.7	-
100/7	7.2	7.5	7.4	7.8	7.3	7.6	7.4	-
100/8	7.6	7.7	7.6	7.8	7.6	7.4	6.6	-
100/9	7.6	7.6	6.4	7.1	7.4	7.5	7.5	-
100/10	7.9	7.7	4.2	8.1	8.4	7.8	8.4	-
100/11	7.9	7.8	4.9	8.1	8.2	7.9	7.9	-
100/12	9.5	9.6	6.8	9.5	9.4	9.4	9.5	-
101/1	7.5	7.8	6.0	7.6	7.6	7.6	7.6	-
101/2	8.8	8.9	4.5	9.0	9.0	9.0	9.3	-
101/3	8.5	8.9	4.3	9.0	8.9	8.5	8.8	-
101/4	7.7	7.8	6.3	7.6	7.7	7.8	7.5	-
101/5	8.0	8.6	4.8	8.3	8.3	8.3	8.2	-
101/6	7.4	8.1	6.2	7.9	7.2	8.6	8.1	-
101/7	6.0	6.4	2.2	5.6	5.5	6.1	4.9	-
101/8	7.8	8.1	5.4	7.9	8.1	7.8	7.9	-
101/9	7.3	7.3	4.4	6.5	6.6	6.4	6.5	-
101/10	7.8	6.6	3.6	6.8	6.0	6.9	6.4	-
101/11	7.3	7.4	4.8	7.2	7.2	8.1	7.5	-
101/12	6.8	6.7	4.7	8.4	8.6	7.9	8.1	-
102/1	9.2	9.6	7.2	9.6	9.5	9.6	9.4	-
102/2	9.2	9.7	5.1	9.5	9.6	9.2	9.3	-
102/3	9.1	8.7	4.6	8.6	8.6	9.0	8.5	-
102/4	8.1	8.5	4.4	8.4	8.4	8.2	8.3	-
102/5	6.1	5.9	3.8	6.3	6.4	6.9	6.4	-
102/6	7.0	7.0	3.8	7.2	7.1	7.6	6.9	-
歷年平均數	7.8	7.8	5.1	7.7	7.8	8.2	7.8	-
歷年中位數	7.9	7.9	4.8	7.9	8.0	8.3	8.0	-
標準偏差值	1.3	1.2	2.0	1.3	1.3	1.3	1.4	-

註：1. 上游水文站自84年8月新增、石碇溪廠界測站自86年8月新增、支流暗渠上游及澳底二號橋攔水堰上游測站自90年5月新增。

2.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表3.1-20 核四施工環境監測歷年河川水質
生化需氧量監測結果

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
82/8	-	-	-	-	3.7	1.1	1.1	-
82/9	-	-	-	-	3.7	0.5	1.6	-
82/10	-	-	-	-	1.1	1.3	0.7	-
82/11	-	-	-	-	0.4	0.1	ND	-
82/12	-	-	-	-	0.3	1.0	ND	-
83/1	-	-	-	-	1.3	0.5	0.3	-
83/2	-	-	-	-	1.8	1.0	0.8	-
83/3	-	-	-	-	0.7	0.5	0.7	-
83/4	-	-	-	-	0.5	0.4	0.7	-
83/5	-	-	-	-	0.3	0.7	0.6	-
83/6	-	-	-	-	0.6	0.4	0.5	-
83/7	-	-	-	-	1.5	1.4	0.9	-
83/8	-	-	-	-	0.9	0.2	0.3	-
83/9	-	-	-	-	0.9	2.5	0.6	-
83/10	-	-	-	-	2.1	2.0	1.3	-
83/11	-	-	-	-	5.2	0.7	1.0	-
83/12	-	-	-	-	1.3	0.0	0.1	-
84/1	-	-	-	-	1.2	1.3	0.7	-
84/2	-	-	-	-	1.9	0.5	1.0	-
84/3	-	-	-	-	0.5	0.6	1.0	-
84/4	-	-	-	-	1.1	0.3	0.3	-
84/5	-	-	-	-	1.1	0.6	0.3	-
84/6	-	-	-	-	1.0	1.2	1.2	-
84/7	-	-	-	-	4.0	2.1	1.3	-
84/8	1.6	-	-	-	0.8	0.3	0.5	-
84/9	0.9	-	-	-	1.6	0.6	0.6	-
84/10	0.4	-	-	-	0.9	0.3	0.4	-
84/11	1.0	-	-	-	1.0	0.6	0.5	-
84/12	1.0	-	-	-	0.7	0.8	0.5	-
85/1	2.0	-	-	-	0.9	0.7	1.1	1.0
85/2	0.8	-	-	-	0.8	0.8	1.0	1.0
85/3	1.7	-	-	-	1.6	1.7	2.4	1.0
85/4	1.1	-	-	-	1.8	1.8	1.7	1.0
85/5	0.6	-	-	-	0.9	0.8	0.4	1.0
85/6	0.9	-	-	-	1.4	0.5	0.6	1.0
85/7	1.1	-	-	-	2.7	0.9	1.8	1.0
85/8	1.2	-	-	-	2.4	1.5	1.0	1.0
85/9	1.4	-	-	-	1.1	1.7	1.4	1.0
85/10	1.4	0.9	-	-	2.0	2.3	2.1	1.0
85/11	0.4	4.4	-	-	1.1	0.9	0.8	1.0
85/12	1.4	1.3	-	-	1.4	0.6	0.9	1.0
86/1	1.8	1.3	-	-	1.6	1.0	1.3	1.0
86/2	1.3	0.8	-	-	1.1	1.2	1.1	1.0
86/3	5.3	1.3	-	-	1.2	1.1	0.6	1.0
86/4	0.5	0.5	-	-	1.4	0.3	0.3	1.0
86/5	0.9	0.8	-	-	1.0	1.0	0.9	1.0
86/6	1.2	1.6	-	-	4.8	2.4	2.4	1.0
86/7	0.7	1.4	-	-	0.4	0.4	1.0	1.0
86/8	2.6	2.7	-	-	3.3	2.8	2.2	1.0
86/9	0.5	0.5	-	-	1.0	0.5	0.5	1.0
86/10	1.3	0.5	-	-	1.6	0.5	0.5	1.0
86/11	0.5	1.2	-	-	1.1	0.5	1.5	1.0
86/12	2.4	2.1	-	-	2.3	1.5	2.3	1.0
87/1	1.2	1.0	-	-	1.5	1.8	1.1	1.0
87/2	1.8	0.5	-	-	1.7	1.8	0.5	1.0
87/3	2.3	2.6	-	-	1.6	1.4	2.0	1.0
87/4	0.5	0.5	-	-	1.4	0.5	1.1	1.0
87/5	1.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
87/6	0.5	0.5	-	-	1.4	0.5	0.5	1.0
87/7	0.5	0.5	-	-	3.2	0.5	0.5	1.0
87/8	0.5	0.5	-	-	1.6	0.5	0.5	1.0
87/9	0.5	1.0	-	-	0.5	1.0	1.0	1.0

表3.1-20 核四施工環境監測歷年河川水質
生化需氧量監測結果（續1）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
87/10	1.3	2.3	-	-	2.2	2.6	2.1	1.0
87/11	1.2	0.5	-	-	3.7	1.3	0.5	1.0
87/12	6.3	6.8	-	-	0.5	1.4	4.2	1.0
88/1	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
88/2	2.3	1.0	-	-	2.7	0.5	1.1	1.0
88/3	0.5	0.5	-	-	0.5	1.7	1.4	1.0
88/4	1.7	1.1	-	-	2.5	1.8	1.8	1.0
88/5	1.4	1.9	-	-	3.3	1.3	1.1	1.0
88/6	1.8	1.2	-	-	1.4	1.2	1.5	1.0
88/7	1.3	1.4	-	-	1.9	1.6	1.6	1.0
88/8	0.5	1.3	-	-	1.9	1.4	1.6	1.0
88/9	1.8	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
88/10	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
88/11	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
88/12	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
89/1	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
89/2	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
89/3	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
89/4	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
89/5	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
89/6	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
89/7	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
89/8	0.5	0.5	-	-	1.5	0.5	0.5	1.0
89/9	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
89/10	0.5	0.5	-	-	1.7	0.5	0.5	1.0
89/11	-	-	-	-	-	-	-	1.0
89/12	-	-	-	-	-	-	-	1.0
90/1	-	-	-	-	-	-	-	1.0
90/2	0.5	0.5	-	-	2.2	0.5	0.5	1.0
90/3	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	1.0
90/4	0.5	0.5	-	-	2.0	0.5	2.1	1.0
90/5	0.5	0.5	0.5	2.3	0.5	0.5	0.5	1.0
90/6	0.5	0.5	0.5	0.5	5.7	0.5	0.5	1.0
90/7	0.5	0.5	5.9	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0
90/8	0.5	0.5	10.8	0.5	1.8	0.5	1.9	1.0
90/9	0.5	0.5	5.9	1.7	0.5	0.5	0.5	1.0
90/10	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0
90/11	0.5	1.7	3.6	0.5	1.7	0.5	0.5	1.0
90/12	1.6	0.5	4.0	1.7	0.5	0.5	0.5	1.0
91/1	0.5	0.5	2.9	0.5	2.3	0.5	0.5	1.0
91/2	0.5	0.5	2.1	1.8	0.5	0.5	0.5	1.0
91/3	0.5	0.5	0.5	0.5	3.1	0.5	0.5	1.0
91/4	1.6	0.5	3.8	2.4	2.5	0.5	0.5	1.0
91/5	0.5	0.5	19.3	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0
91/6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0
91/7	2.3	0.8	3.9	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0
91/8	0.8	0.8	9.4	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0
91/9	0.8	0.8	5.2	1.8	1.7	0.8	0.8	1.0
91/10	2.6	3.3	4.9	4.0	3.3	3.0	3.1	1.0
91/11	0.8	0.8	2.4	1.7	1.5	0.8	0.8	1.0
91/12	5.7	3.3	6.1	1.9	0.8	0.8	0.8	1.0
92/1	0.8	0.8	1.8	1.6	2.0	0.8	0.8	1.0
92/2	0.8	0.8	9.0	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0
92/3	0.8	0.8	4.4	6.3	2.5	1.7	0.8	1.0
92/4	1.6	0.8	4.1	2.2	4.1	0.8	0.8	1.0
92/5	0.8	0.8	4.9	1.7	1.6	0.8	1.9	1.0
92/6	0.8	0.8	8.0	1.6	2.4	0.8	2.1	1.0
92/7	0.8	0.8	9.7	0.8	2.1	0.8	0.8	1.0
92/8	0.8	0.8	12.4	7.9	3.0	2.6	4.9	1.0
92/9	0.8	0.8	13.0	1.6	1.9	0.8	1.9	1.0
92/10	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0
92/11	0.8	0.8	1.5	1.8	0.8	0.8	0.8	1.0
92/12	0.8	0.8	2.6	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0

表3.1-20 核四施工環境監測歷年河川水質
生化需氧量監測結果（續2）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠 上游	澳底二號橋 攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
93/1	1.8	0.8	8.0	0.8	0.8	0.8	0.8	2.0
93/2	1.9	0.8	0.8	0.8	1.8	0.8	0.8	2.0
93/3	0.8	0.8	4.1	0.8	0.8	0.8	0.8	2.0
93/4	1.0	1.0	8.6	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
93/5	1.0	1.0	11.1	5.3	2.0	1.0	1.0	2.0
93/6	1.0	1.0	6.6	1.0	2.9	1.0	2.1	2.0
93/7	1.0	1.0	14.8	2.0	2.4	1.0	1.0	2.0
93/8	1.0	3.6	7.9	3.4	4.6	2.4	2.8	2.0
93/9	4.8	1.0	2.2	1.0	1.0	1.0	2.6	2.0
93/10	2.2	2.9	1.0	3.9	3.9	1.0	1.0	2.0
93/11	1.0	1.0	3.8	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
93/12	7.8	3.4	3.7	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
94/1	8.9	10.9	3.7	10.2	9.1	1.0	1.0	1.0
94/2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
94/3	1.0	1.0	2.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
94/4	1.0	1.0	8.7	1.0	1.0	1.0	4.0	1.0
94/5	1.0	1.0	2.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
94/6	0.8	ND	4.2	2.6	2.6	ND	0.7	1.0
94/7	0.7	1.1	5.0	3.5	1.6	1.1	3.7	1.0
94/8	0.7	1.2	9.6	1.7	2.8	1.2	3.1	1.0
94/9	8.4	2.5	6.8	3.4	1.6	2.5	2.4	1.0
94/10	1.5	ND	3.4	1.6	ND	1.4	3.4	1.0
94/11	ND	ND	5.2	2.5	1.4	0.5	ND	1.0
94/12	1.9	ND	2.0	2.1	1.5	2.4	1.5	1.0
95/1	ND	ND	ND	1.0	1.4	1.0	ND	1.0
95/2	ND	ND	1.6	1.8	2.0	ND	ND	1.0
95/3	1.4	1.3	1.4	2.0	1.4	ND	ND	1.0
95/4	1.1	ND	3.8	1.5	1.7	ND	ND	1.0
95/5	2.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
95/6	ND	1.8	3.1	ND	1.7	1.2	ND	1.0
95/7	1.0	1.5	14.8	4.2	3.8	5.2	4.1	1.0
95/8	1.7	1.6	28.3	5.1	4.2	1.1	4.9	1.0
95/9	ND	ND	1.3	ND	ND	ND	ND	1.0
95/10	ND	ND	13.8	1.5	1.6	ND	ND	1.0
95/11	ND	ND	5.4	1.6	1.1	ND	ND	1.0
95/12	1.2	1.9	2.0	1.3	ND	ND	ND	1.0
96/1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
96/2	ND	ND	5.5	1.4	1.2	1.6	2.8	1.0
96/3	ND	ND	7.3	ND	ND	ND	ND	1.0
96/4	2.6	2.4	6.8	2.5	2.8	ND	2.9	1.0
96/5	ND	ND	8.0	2.3	ND	ND	ND	1.0
96/6	ND	ND	8.0	ND	ND	ND	ND	1.0
96/7	ND	ND	11.3	3.1	ND	ND	4.8	1.0
96/8	ND	ND	61.9	5.1	7.9	ND	12.1	1.0
96/9	ND	ND	8.0	2.7	ND	ND	4.9	1.0
96/10	ND	ND	4.6	ND	ND	ND	ND	1.0
96/11	2.6	ND	3.3	2.2	ND	ND	ND	1.0
96/12	ND	2.3	3.5	3.3	ND	ND	ND	1.0
97/1	4.2	5.3	4.2	ND	ND	ND	ND	1.0
97/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
97/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
97/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
97/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
97/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
97/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
97/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
97/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
97/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
97/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
97/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
98/1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
98/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
98/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0

表3.1-20 核四施工環境監測歷年河川水質
生化需氧量監測結果（續3）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
98/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
98/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
98/6	ND	ND	2.0	2.3	ND	ND	ND	1.0
98/7	ND	ND	11.1	4.4	4.8	ND	ND	1.0
98/8	ND	ND	6.1	ND	2.4	ND	ND	1.0
98/9	ND	1.9	15.5	1.7	6.7	ND	1.4	1.0
98/10	ND	ND	1.6	ND	ND	ND	ND	1.0
98/11	ND	ND	6.9	ND	ND	ND	ND	1.0
98/12	ND	ND	2.7	ND	ND	1.8	ND	1.0
99/1	ND	ND	1.8	ND	ND	ND	ND	1.0
99/2	ND	ND	3.0	ND	ND	ND	ND	1.0
99/3	ND	ND	7.1	1.5	1.3	ND	ND	1.0
99/4	1.9	2.0	4.9	1.9	3.4	ND	1.8	1.0
99/5	1.7	ND	13.3	2.2	2.3	ND	ND	1.0
99/6	ND	ND	4.1	3.3	ND	ND	ND	1.0
99/7	2.3	1.4	14.3	3.1	2.0	1.1	1.4	1.0
99/8	1.4	2.1	11.8	2.9	3.1	2.0	1.2	1.0
99/9	ND	ND	14.9	1.1	1.4	ND	ND	1.0
99/10	4.1	3.3	4.2	3.7	ND	3.6	1.9	1.0
99/11	2.0	2.0	6.4	1.4	ND	ND	1.4	1.0
99/12	ND	ND	5.9	ND	ND	2.2	ND	1.0
100/1	ND	ND	1.5	ND	ND	ND	ND	1.0
100/2	1.1	1.1	3.4	ND	ND	ND	ND	1.0
100/3	1.1	ND	2.9	1.5	1.8	ND	ND	1.0
100/4	1.5	ND	2.3	3.3	1.1	ND	ND	1.0
100/5	ND	ND	9.0	ND	2.1	1.7	ND	1.0
100/6	ND	ND	2.8	ND	ND	ND	ND	1.0
100/7	1.1	ND	8.7	1.4	ND	ND	2.1	1.0
100/8	ND	1.6	31.1	2.4	2.3	ND	2.7	1.0
100/9	ND	ND	6.3	3.2	3.8	ND	2.0	1.0
100/10	ND	ND	1.9	ND	ND	ND	ND	1.0
100/11	ND	ND	2.6	ND	1.5	ND	ND	1.0
100/12	ND	ND	5.1	2.1	ND	ND	ND	1.0
101/1	ND	ND	1.8	ND	ND	1.2	ND	1.0
101/2	1.3	ND	1.4	1.3	1.9	ND	ND	1.0
101/3	ND	1.4	2.2	2.3	2.3	ND	ND	1.0
101/4	ND	ND	3.6	1.6	ND	ND	1.2	1.0
101/5	3.3	ND	6.2	ND	ND	ND	ND	1.0
101/6	ND	ND	2.4	ND	ND	ND	ND	1.0
101/7	ND	ND	5.4	1.2	1.3	ND	1.0	1.0
101/8	1.1	ND	1.6	ND	ND	ND	ND	1.0
101/9	2.5	1.5	7.8	1.9	1.8	1.7	2.0	1.0
101/10	ND	ND	2.7	2.8	2.4	1.8	ND	1.0
101/11	1.4	ND	2.1	ND	ND	ND	ND	1.0
101/12	1.3	ND	2.5	ND	ND	ND	ND	1.0
102/1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
102/2	ND	ND	4.6	1.7	1.3	ND	ND	1.0
102/3	ND	1.1	3.6	2.8	2.7	ND	ND	1.0
102/4	ND	ND	3.8	ND	ND	ND	2.8	1.0
102/5	ND	ND	2.6	ND	ND	ND	ND	1.0
102/6	3.5	1.7	4.3	2.3	2.5	1.5	ND	1.0
歷年平均數	1.1	1.0	5.4	1.6	1.5	0.9	1.1	-
歷年中位數	0.6	0.5	3.8	1.0	1.1	0.5	0.5	-
標準偏差值	1.3	1.1	6.8	1.5	1.3	0.6	1.2	-

註：1. 上游水文站自84年8月新增、石碇溪廠界測站自85年10月新增、支流暗渠上游及澳底二號橋攔水堰上游測站自90年5月新增。
2.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。
3.ND表示低於儀器偵測極限。

表3.1-21 核四施工環境監測歷年河川水質懸浮固體監測結果

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
82/8	-	-	-	-	17.0	8.5	9.0	-
82/9	-	-	-	-	15.0	6.3	9.3	-
82/10	-	-	-	-	6.0	9.7	10.3	-
82/11	-	-	-	-	1.5	0.0	0.5	-
82/12	-	-	-	-	6.5	8.0	3.5	-
83/1	-	-	-	-	0.5	0.0	0.0	-
83/2	-	-	-	-	77.8	61.8	82.5	-
83/3	-	-	-	-	4.3	3.0	3.8	-
83/4	-	-	-	-	4.3	3.0	2.5	-
83/5	-	-	-	-	6.0	2.5	11.5	-
83/6	-	-	-	-	5.0	6.5	4.3	-
83/7	-	-	-	-	6.3	4.8	4.5	-
83/8	-	-	-	-	8.3	2.8	9.0	-
83/9	-	-	-	-	123.0	192.0	304.0	-
83/10	-	-	-	-	13.0	12.0	6.0	-
83/11	-	-	-	-	6.3	1.0	2.0	-
83/12	-	-	-	-	7.8	5.8	5.5	-
84/1	-	-	-	-	4.5	3.3	2.0	-
84/2	-	-	-	-	6.2	5.2	2.2	-
84/3	-	-	-	-	3.0	1.5	1.2	-
84/4	-	-	-	-	7.0	3.0	3.2	-
84/5	-	-	-	-	7.0	5.8	2.2	-
84/6	-	-	-	-	12.4	5.4	6.2	-
84/7	-	-	-	-	7.5	8.2	6.8	-
84/8	2.5	-	-	-	5.6	2.5	0.0	-
84/9	4.0	-	-	-	11.0	2.7	21.0	-
84/10	21.0	-	-	-	8.0	17.0	12.0	-
84/11	0.0	-	-	-	4.1	0.0	0.0	-
84/12	59.0	-	-	-	31.0	31.0	14.0	-
85/1	299.0	-	-	-	14.0	6.0	6.3	4.0
85/2	5.1	-	-	-	4.2	12.0	6.2	4.0
85/3	2.6	-	-	-	4.3	8.2	5.5	4.0
85/4	2.9	-	-	-	4.6	8.7	7.2	4.0
85/5	3.6	-	-	-	5.8	5.5	7.5	4.0
85/6	2.9	-	-	-	11.0	10.0	15.0	4.0
85/7	3.3	-	-	-	12.0	20.0	43.0	4.0
85/8	1.0	-	-	-	7.0	4.8	4.1	4.0
85/9	4.0	-	-	-	6.0	146.0	13.0	4.0
85/10	3.8	7.4	-	-	3.8	1.4	4.5	4.0
85/11	4.5	7.0	-	-	6.1	2.6	8.9	4.0
85/12	4.7	8.6	-	-	9.0	3.4	2.9	4.0
86/1	18.0	16.0	-	-	9.0	31.0	22.0	4.0
86/2	12.0	8.8	-	-	11.0	4.4	2.8	4.0
86/3	7.7	21.0	-	-	12.0	5.2	7.6	4.0
86/4	66.0	14.0	-	-	8.4	4.7	13.0	4.0
86/5	142.0	24.0	-	-	11.0	10.0	138.0	4.0
86/6	217.0	21.0	-	-	25.0	2.3	137.0	4.0
86/7	19.0	23.0	-	-	14.0	22.0	63.0	4.0
86/8	20.0	13.0	-	-	8.8	5.1	26.0	4.0
86/9	5.2	12.0	-	-	8.5	5.0	3.7	4.0
86/10	5.8	10.0	-	-	8.0	1.0	3.2	4.0
86/11	5.6	7.8	-	-	6.1	2.8	10.0	4.0
86/12	6.0	10.0	-	-	8.8	4.4	7.4	4.0
87/1	2.3	4.6	-	-	7.4	2.0	4.0	4.0
87/2	4.2	8.0	-	-	1.0	2.6	3.6	4.0
87/3	25.5	26.1	-	-	16.2	21.5	22.2	4.0
87/4	3.3	5.3	-	-	6.8	3.2	5.2	4.0
87/5	9.4	14.0	-	-	10.0	1.0	6.5	4.0
87/6	1.0	13.5	-	-	8.6	4.3	5.1	4.0
87/7	7.5	5.2	-	-	6.7	3.9	8.5	4.0
87/8	7.6	6.7	-	-	11.8	5.4	14.7	4.0
87/9	5.5	12.7	-	-	9.0	8.3	19.0	4.0

表3.1-21 核四施工環境監測歷年河川水質
懸浮固體監測結果（續1）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
87/10	17.0	15.6	-	-	12.2	9.8	10.4	4.0
87/11	5.8	1.0	-	-	16.0	44.0	58.0	4.0
87/12	31.3	57.1	-	-	26.7	36.7	96.9	4.0
88/1	39.3	53.9	-	-	28.7	64.8	45.9	4.0
88/2	6.7	7.5	-	-	14.4	1.0	1.0	4.0
88/3	2.4	7.1	-	-	6.1	4.2	4.3	4.0
88/4	4.7	2.0	-	-	9.2	8.0	5.3	4.0
88/5	3.4	2.8	-	-	7.4	9.1	12.1	4.0
88/6	7.6	9.9	-	-	9.2	19.5	24.0	4.0
88/7	2.9	4.8	-	-	6.3	25.2	16.7	4.0
88/8	2.0	5.4	-	-	5.8	10.0	5.3	4.0
88/9	13.2	4.0	-	-	5.8	13.7	10.5	4.0
88/10	26.0	5.9	-	-	32.6	5.1	5.8	4.0
88/11	2.0	2.0	-	-	2.0	2.0	2.0	4.0
88/12	2.0	4.1	-	-	6.0	2.0	2.0	4.0
89/1	10.4	2.0	-	-	2.0	4.1	5.0	4.0
89/2	4.7	6.5	-	-	6.6	46.8	5.7	4.0
89/3	8.7	5.1	-	-	7.0	22.7	2.0	4.0
89/4	2.0	2.0	-	-	2.0	2.0	2.0	4.0
89/5	2.0	5.8	-	-	4.6	2.0	2.0	4.0
89/6	8.3	7.8	-	-	8.3	7.9	9.9	4.0
89/7	2.0	4.0	-	-	4.6	2.0	9.0	4.0
89/8	9.4	17.1	-	-	7.7	6.4	10.4	4.0
89/9	4.0	5.7	-	-	6.0	2.0	6.3	4.0
89/10	2.0	2.0	-	-	4.5	6.9	5.5	4.0
89/11	-	-	-	-	-	-	-	4.0
89/12	-	-	-	-	-	-	-	4.0
90/1	-	-	-	-	-	-	-	4.0
90/2	6.0	4.6	-	-	2.0	2.0	4.8	4.0
90/3	2.0	2.0	-	-	2.0	2.0	4.1	4.0
90/4	5.6	7.2	-	-	5.5	11.4	8.4	4.0
90/5	4.4	8.2	9.4	4.1	4.1	4.1	4.6	4.0
90/6	7.9	10.5	10.6	11.6	973.0	7.6	12.1	4.0
90/7	2.0	2.0	28.1	2.0	5.2	2.0	6.7	4.0
90/8	7.6	5.6	23.5	2.0	6.9	2.0	5.1	4.0
90/9	10.8	25.2	23.6	53.6	14.8	5.3	6.2	4.0
90/10	5.1	5.2	60.0	6.0	4.8	5.0	5.0	4.0
90/11	2.0	5.7	31.0	4.3	6.9	2.0	2.0	4.0
90/12	100.0	38.7	102.0	13.9	16.0	6.3	2.0	4.0
91/1	4.7	6.3	30.9	4.8	5.9	2.0	2.0	4.0
91/2	4.7	7.2	45.3	6.2	6.6	2.0	2.0	4.0
91/3	8.3	2.0	45.4	2.0	2.0	2.0	5.0	4.0
91/4	109.0	6.9	53.4	4.6	4.6	5.2	6.9	4.0
91/5	2.0	5.0	42.6	2.0	2.0	8.5	11.8	4.0
91/6	2.0	2.0	16.8	5.7	6.1	33.7	22.2	4.0
91/7	8.2	8.2	47.6	8.7	7.7	90.4	52.1	4.0
91/8	226.0	31.8	62.5	8.7	8.7	11.8	9.7	4.0
91/9	11.5	9.4	26.2	13.4	8.3	6.4	16.5	4.0
91/10	23.7	29.4	25.0	32.6	29.3	20.9	22.8	4.0
91/11	5.8	5.1	18.6	4.3	7.4	12.3	10.9	4.0
91/12	21.7	12.1	26.0	24.8	14.6	4.2	10.4	4.0
92/1	116.0	104.0	15.1	7.4	6.6	10.5	7.1	4.0
92/2	2.0	6.5	18.6	2.0	2.0	4.0	4.1	4.0
92/3	2.0	9.5	13.1	2.0	5.4	5.3	7.5	4.0
92/4	2.0	5.4	9.6	2.0	2.0	6.7	11.8	4.0
92/5	2.0	7.3	19.2	9.1	6.5	9.6	14.5	4.0
92/6	2.0	2.0	33.6	2.0	2.0	2.0	2.0	4.0
92/7	4.8	6.2	38.6	5.7	7.8	2.0	4.1	4.0
92/8	2.0	2.0	41.6	21.9	10.3	2.0	7.8	4.0
92/9	2.0	4.9	21.2	4.3	4.5	2.0	5.2	4.0
92/10	9.1	13.1	8.2	15.1	14.7	11.9	12.2	4.0
92/11	13.7	19.6	10.1	16.4	18.4	24.0	30.5	4.0
92/12	2.0	6.9	8.4	14.1	7.6	18.1	5.7	4.0

表3.1-21 核四施工環境監測歷年河川水質
懸浮固體監測結果（續2）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
93/1	2.0	2.0	22.4	2.0	4.2	2.0	8.1	1.9
93/2	6.0	6.8	5.0	6.4	5.9	4.5	4.1	1.9
93/3	2.0	2.0	13.8	5.1	2.0	2.0	2.0	1.9
93/4	4.5	6.8	18.2	8.5	10.2	26.8	5.0	1.9
93/5	21.5	34.0	23.2	34.2	30.5	11.0	16.2	1.9
93/6	19.8	27.2	25.5	10.8	10.2	2.5	5.0	1.9
93/7	22.2	16.8	47.2	9.0	9.8	4.5	7.2	1.9
93/8	50.5	127.0	39.8	50.8	57.2	94.2	121.0	1.9
93/9	13.0	12.0	10.1	6.7	7.0	11.0	27.5	1.9
93/10	133.0	148.0	22.5	151.0	164.0	274.0	431.0	1.9
93/11	1.0	7.0	35.5	2.5	2.9	2.5	3.6	1.9
93/12	9.8	8.2	24.2	14.8	15.5	3.0	13.8	1.9
94/1	3.5	3.5	16.8	2.8	3.5	2.5	6.8	1.0
94/2	8.2	5.0	10.2	5.5	5.5	13.8	14.0	1.0
94/3	1.5	4.5	29.2	1.1	1.2	1.0	3.5	1.0
94/4	ND	2.6	20.5	ND	1.0	ND	4.0	1.0
94/5	2.0	8.6	40.9	6.4	8.6	ND	ND	1.0
94/6	2.5	6.2	31.5	7.0	6.8	0.5	0.7	1.0
94/7	1.0	2.5	32.5	3.5	6.5	5.5	11.2	1.0
94/8	4.5	17.5	64.0	5.2	6.2	14.2	6.8	1.0
94/9	20.0	5.2	12.5	5.8	6.5	4.0	3.2	1.0
94/10	180.0	7.8	9.2	7.8	6.8	2.5	7.8	1.0
94/11	1.3	4.5	12.8	4.5	8.2	3.7	2.7	1.0
94/12	2.3	3.3	2.5	2.5	4.0	2.3	ND	1.0
95/1	ND	7.1	12.5	1.3	ND	ND	34.0	1.0
95/2	1.0	8.0	19.8	1.7	1.5	5.4	9.2	1.0
95/3	4.5	6.2	5.5	7.8	7.8	2.5	3.5	1.0
95/4	4.0	4.0	12.8	5.0	5.0	12.5	7.8	1.0
95/5	ND	4.5	10.0	5.5	5.8	6.8	9.0	1.0
95/6	ND	6.5	9.8	4.5	4.5	0.5	ND	1.0
95/7	3.0	5.0	23.8	5.5	7.2	8.2	5.2	1.0
95/8	6.0	1.5	70.2	6.5	11.2	6.8	8.5	1.0
95/9	2.0	4.0	3.0	4.7	3.5	0.5	2.0	1.0
95/10	ND	4.0	13.5	4.0	2.0	1.5	2.5	1.0
95/11	2.0	5.0	33.2	6.5	6.8	4.0	5.5	1.0
95/12	4.0	11.8	3.8	6.0	7.8	0.5	3.0	1.0
96/1	4.9	2.8	3.8	6.8	3.3	4.3	1.8	1.0
96/2	3.0	1.5	12.0	6.8	7.3	6.6	7.8	1.0
96/3	3.3	6.5	13.8	9.8	9.2	6.8	6.0	1.0
96/4	3.3	5.2	29.2	4.3	6.5	20.8	12.5	1.0
96/5	4.3	3.0	17.0	4.0	5.8	13.8	7.5	1.0
96/6	9.3	5.8	20.8	4.5	8.5	6.8	9.6	1.0
96/7	ND	5.2	22.5	5.3	5.1	8.6	8.5	1.0
96/8	ND	ND	143.0	7.5	8.3	9.3	13.3	1.0
96/9	2.0	11.4	22.5	12.0	12.5	12.6	23.5	1.0
96/10	6.2	6.3	10.0	7.8	6.0	3.8	8.1	1.0
96/11	14.5	7.2	10.8	12.6	9.9	21.5	34.0	1.0
96/12	93.5	16.0	17.0	10.8	12.0	17.5	12.9	1.0
97/1	7.0	6.9	8.7	7.2	23.5	11.4	6.2	1.0
97/2	5.2	7.5	10.0	8.0	4.0	10.0	4.0	1.0
97/3	21.5	3.5	20.5	7.5	6.9	24.5	15.0	1.0
97/4	4.4	12.8	11.9	8.8	8.5	16.0	8.8	1.0
97/5	5.8	24.5	23.5	4.0	3.0	21.3	13.0	1.0
97/6	ND	54.5	20.5	4.0	2.0	ND	7.3	1.0
97/7	3.7	7.2	28.0	3.2	7.6	14.0	17.5	1.0
97/8	3.3	4.1	20.5	3.8	15.0	3.2	14.5	1.0
97/9	4.8	7.1	20.5	6.5	8.3	11.7	3.7	1.0
97/10	ND	ND	16.5	1.5	2.7	ND	2.2	1.0
97/11	2.7	5.5	6.9	5.8	6.0	7.6	5.8	1.0
97/12	ND	10.5	23.0	5.5	2.0	11.7	9.2	1.0

表3.1-21 核四施工環境監測歷年河川水質懸浮固體監測結果（續3）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
98/1	1.2	4.2	18.5	8.6	3.6	3.3	8.2	1.0
98/2	3.4	6.5	12.0	3.8	3.3	9.9	8.7	1.0
98/3	ND	3.1	22.8	3.7	4.4	24.2	7.2	1.0
98/4	ND	2.3	15.0	2.4	2.9	6.0	4.1	1.0
98/5	2.6	7.5	10.5	2.4	3.4	13.8	10.2	1.0
98/6	4.5	3.7	10.0	4.4	4.1	2.4	8.8	1.0
98/7	2.3	3.5	23.0	5.7	7.8	6.3	5.0	1.0
98/8	2.0	3.4	14.8	7.2	7.0	3.1	5.3	1.0
98/9	8.2	5.2	27.2	3.9	11.9	11.1	4.5	1.0
98/10	ND	1.9	6.9	2.4	2.8	9.7	5.0	1.0
98/11	1.4	3.9	14.0	1.7	1.8	5.3	4.4	1.0
98/12	1.4	1.5	9.1	1.9	4.2	10.0	19.2	1.0
99/1	10.0	1.2	7.2	3.0	2.4	4.6	20.1	1.0
99/2	1.6	1.5	8.5	3.0	2.7	5.8	8.4	1.0
99/3	ND	3.4	13.0	1.5	3.7	4.1	4.4	1.0
99/4	2.2	2.2	8.0	11.1	8.7	9.0	4.2	1.0
99/5	2.4	1.8	21.0	3.7	11.9	12.2	9.8	1.0
99/6	3.5	3.1	12.1	4.8	5.4	7.2	13.0	1.0
99/7	3.9	4.7	21.8	5.2	5.4	10.7	20.0	1.0
99/8	3.4	2.0	29.2	6.7	11.1	5.1	5.3	1.0
99/9	1.5	5.2	28.5	3.7	4.2	2.2	3.7	1.0
99/10	4.2	5.5	6.1	5.4	5.9	12.2	14.3	1.0
99/11	152.0	10.5	12.0	8.6	6.6	ND	2.6	1.0
99/12	146.0	12.1	12.1	8.5	8.7	2.2	1.9	1.0
100/1	4.6	5.6	3.9	6.3	8.0	4.0	4.3	1.0
100/2	109.0	3.1	9.0	1.1	2.8	6.3	3.7	1.0
100/3	2.0	3.2	5.6	1.8	2.4	1.6	2.6	1.0
100/4	2.4	1.9	6.2	2.4	2.8	1.4	3.6	1.0
100/5	4.0	5.2	23.2	2.8	5.2	6.4	4.0	1.0
100/6	1.3	3.6	6.4	3.9	2.8	3.2	4.8	1.0
100/7	1.8	2.1	17.1	2.1	3.4	3.2	5.2	1.0
100/8	2.5	2.7	92.5	3.1	3.3	4.2	6.0	1.0
100/9	2.7	2.6	13.9	4.5	4.2	4.3	3.8	1.0
100/10	1.8	3.5	6.4	3.4	4.2	1.4	3.2	1.0
100/11	7.8	14.6	10.1	9.8	9.6	12.8	15.5	1.0
100/12	3.2	4.3	7.4	4.1	4.9	6.2	9.7	1.0
101/1	3.6	4.3	4.6	3.6	4.8	3.6	5.6	1.0
101/2	2.8	2.5	5.4	3.7	4.4	4.1	8.4	1.0
101/3	2.4	2.6	9.5	3.4	3.5	4.2	3.4	1.0
101/4	3.8	3.1	6.0	4.4	6.5	4.0	3.6	1.0
101/5	4.0	3.6	6.9	2.6	2.4	3.8	18.4	1.0
101/6	2.8	4.0	19.1	4.9	4.6	8.2	5.4	1.0
101/7	2.6	3.0	16.5	3.5	4.1	14.5	5.4	1.0
101/8	1.1	2.4	9.2	2.8	2.5	3.2	3.5	1.0
101/9	2.2	3.2	26.2	2.8	3.2	6.3	5.6	1.0
101/10	2.4	2.5	7.5	5.5	6.1	16.5	7.0	1.0
101/11	2.3	2.7	6.8	3.0	4.0	1.8	3.8	1.0
101/12	89.8	29.3	12.2	6.2	6.7	4.8	8.2	1.0
102/1	3.5	3.4	7.0	2.8	2.8	2.2	3.1	1.0
102/2	2.8	2.9	8.6	3.3	3.2	2.6	2.0	1.0
102/3	2.2	2.4	34.4	3.4	4.0	2.5	3.1	1.0
102/4	2.3	3.7	5.5	3.4	4.2	2.6	6.5	1.0
102/5	3.2	4.4	8.7	5.1	6.2	3.9	7.3	1.0
102/6	2.8	5.3	7.3	5.8	6.3	10.0	6.8	1.0
歷年平均數	15.9	9.9	20.9	7.7	13.1	11.2	14.0	-
歷年中位數	3.8	5.4	16.5	4.9	6.3	5.2	6.3	-
標準偏差值	39.8	17.0	18.9	14.0	64.3	25.6	37.7	-

註：1. 上游水文站自84年8月新增、石碇溪廠界測站自85年10月新增、支流暗渠上游及澳底二號橋攔水堰上游測站自90年5月新增。
2.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。
3.ND表示低於儀器偵測極限。

表3.1-22 核四施工環境監測歷年河川水質
氨氮監測結果

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
82/8	-	-	-	-	3.02	0.08	0.09	0.05
82/9	-	-	-	-	0.86	0.09	0.06	0.05
82/10	-	-	-	-	0.69	0.06	0.09	0.05
82/11	-	-	-	-	0.10	0.10	0.10	0.05
82/12	-	-	-	-	0.03	0.00	0.00	0.05
83/1	-	-	-	-	0.03	0.07	0.03	0.05
83/2	-	-	-	-	0.28	0.10	0.09	0.05
83/3	-	-	-	-	0.20	0.02	0.05	0.05
83/4	-	-	-	-	0.06	0.06	0.09	0.05
83/5	-	-	-	-	0.10	0.05	0.16	0.05
83/6	-	-	-	-	0.20	0.05	0.00	0.05
83/7	-	-	-	-	0.54	0.04	0.05	0.05
83/8	-	-	-	-	0.37	0.00	0.00	0.05
83/9	-	-	-	-	0.26	0.09	0.09	0.05
83/10	-	-	-	-	0.88	0.08	0.06	0.05
83/11	-	-	-	-	1.16	0.00	0.00	0.05
83/12	-	-	-	-	0.20	0.04	0.05	0.05
84/1	-	-	-	-	0.41	0.06	0.06	0.05
84/2	-	-	-	-	0.63	0.00	0.00	0.05
84/3	-	-	-	-	0.13	0.03	0.02	0.05
84/4	-	-	-	-	0.13	0.00	0.00	0.05
84/5	-	-	-	-	0.28	0.08	0.04	0.05
84/6	-	-	-	-	0.20	0.03	0.04	0.05
84/7	-	-	-	-	0.56	0.00	0.00	0.05
84/8	0.11	-	-	-	1.19	0.00	0.00	0.05
84/9	0.04	-	-	-	1.04	0.06	0.29	0.05
84/10	0.00	-	-	-	0.05	0.00	0.08	0.05
84/11	0.09	-	-	-	0.26	0.05	0.07	0.05
84/12	0.20	-	-	-	0.32	0.34	0.25	0.05
85/1	0.12	-	-	-	0.20	0.00	0.00	0.04
85/2	0.05	-	-	-	0.12	0.04	0.00	0.04
85/3	0.19	-	-	-	0.18	0.06	0.09	0.04
85/4	0.10	-	-	-	0.16	0.11	0.08	0.04
85/5	0.02	-	-	-	0.17	0.06	0.08	0.04
85/6	0.11	-	-	-	0.37	0.09	0.27	0.04
85/7	0.02	-	-	-	1.34	0.02	0.06	0.04
85/8	0.07	-	-	-	0.26	0.12	0.08	0.04
85/9	0.23	-	-	-	1.26	0.11	0.04	0.04
85/10	0.30	0.07	-	-	0.41	0.10	0.06	0.04
85/11	0.22	0.14	-	-	0.48	0.10	0.12	0.04
85/12	0.16	0.16	-	-	0.30	0.05	0.11	0.04
86/1	0.33	0.22	-	-	0.53	0.02	0.06	0.04
86/2	0.22	0.09	-	-	0.26	0.08	0.07	0.04
86/3	0.25	0.11	-	-	0.41	0.02	0.07	0.04
86/4	0.08	0.12	-	-	0.35	0.07	0.05	0.04
86/5	0.13	0.19	-	-	0.28	0.02	0.06	0.04
86/6	0.09	0.09	-	-	0.40	0.02	0.02	0.04
86/7	0.18	0.13	-	-	0.27	0.04	0.15	0.04
86/8	0.02	0.05	-	-	0.33	0.02	0.07	0.04
86/9	0.05	0.05	-	-	0.29	0.02	0.02	0.04
86/10	0.13	0.06	-	-	0.25	0.04	0.02	0.04
86/11	0.02	0.05	-	-	0.15	0.02	0.05	0.04
86/12	0.07	0.06	-	-	0.38	0.02	0.04	0.04
86/4	0.08	0.12	-	-	0.35	0.07	0.05	0.04
86/5	0.13	0.19	-	-	0.28	0.02	0.06	0.04
86/6	0.09	0.09	-	-	0.40	0.02	0.02	0.04
86/7	0.18	0.13	-	-	0.27	0.04	0.15	0.04
86/8	0.02	0.05	-	-	0.33	0.02	0.07	0.04
86/9	0.05	0.05	-	-	0.29	0.02	0.02	0.04
86/10	0.13	0.06	-	-	0.25	0.04	0.02	0.04
86/11	0.02	0.05	-	-	0.15	0.02	0.05	0.04
86/12	0.07	0.06	-	-	0.38	0.02	0.04	0.04

表3.1-22 核四施工環境監測歷年河川水質
氨氮監測結果（續1）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠 上游	澳底二號橋 攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
87/10	0.02	0.02	-	-	0.08	0.02	0.02	0.04
87/11	0.32	0.02	-	-	0.16	0.05	0.39	0.04
87/12	0.11	0.06	-	-	0.13	0.02	0.06	0.04
88/1	0.23	0.39	-	-	0.63	0.02	0.02	0.04
88/2	0.10	0.14	-	-	0.30	0.02	0.02	0.04
88/3	0.10	0.04	-	-	0.19	0.02	0.02	0.04
88/4	0.19	0.09	-	-	0.57	0.05	0.13	0.04
88/5	0.09	0.06	-	-	0.46	0.05	0.07	0.04
88/6	0.10	0.04	-	-	0.19	0.02	0.02	0.04
88/7	0.07	0.04	-	-	0.33	0.07	0.17	0.04
88/8	0.05	0.02	-	-	0.70	0.05	0.09	0.04
88/9	0.13	0.11	-	-	2.59	0.20	0.32	0.04
88/10	0.05	0.07	-	-	0.14	0.02	0.02	0.04
88/11	0.16	0.13	-	-	0.26	0.10	0.15	0.04
88/12	0.06	0.07	-	-	0.10	0.02	0.02	0.04
89/1	0.35	0.36	-	-	0.28	0.13	0.12	0.04
89/2	0.08	0.40	-	-	0.15	0.31	0.12	0.04
89/3	0.13	0.07	-	-	0.24	0.08	0.10	0.04
89/4	0.02	0.09	-	-	0.23	0.06	0.07	0.04
89/5	0.08	0.09	-	-	0.16	0.19	0.09	0.04
89/6	0.07	0.05	-	-	0.14	0.06	0.12	0.04
89/7	0.04	0.02	-	-	0.11	0.06	0.02	0.04
89/8	0.02	0.09	-	-	0.24	0.06	0.08	0.04
89/9	0.05	0.28	-	-	0.31	0.02	0.02	0.04
89/10	0.05	0.28	-	-	0.78	0.04	0.07	0.04
89/11	-	-	-	-	-	-	-	0.04
89/12	-	-	-	-	-	-	-	0.04
90/1	-	-	-	-	-	-	-	0.04
90/2	0.34	0.17	-	-	0.30	0.11	0.07	0.04
90/3	0.12	0.08	-	-	0.34	0.07	0.07	0.04
90/4	0.18	0.16	-	-	0.75	0.09	0.12	0.04
90/5	0.25	0.13	1.19	0.18	0.47	0.02	0.13	0.04
90/6	0.06	0.12	0.33	0.02	0.34	0.05	0.06	0.04
90/7	0.11	0.13	0.55	0.30	0.33	0.11	0.45	0.04
90/8	0.08	0.19	4.39	0.17	2.02	0.02	0.12	0.04
90/9	0.11	0.19	0.91	0.19	0.56	0.09	0.10	0.04
90/10	0.11	0.06	0.63	0.28	0.27	0.05	0.07	0.04
90/11	0.10	0.20	3.16	0.06	0.36	0.02	0.10	0.04
90/12	0.28	0.18	1.67	0.82	0.27	0.05	0.02	0.04
91/1	0.21	0.16	1.63	0.17	2.28	0.34	0.05	0.04
91/2	0.19	0.04	0.40	0.18	0.20	0.03	0.06	0.04
91/3	0.09	0.05	2.14	0.56	0.72	0.07	0.07	0.04
91/4	0.09	0.06	2.16	0.51	0.60	0.06	0.09	0.04
91/5	0.09	0.06	3.47	0.06	0.51	0.05	0.06	0.04
91/6	0.10	0.07	1.59	0.24	0.19	0.02	0.08	0.04
91/7	0.11	0.12	1.76	0.30	0.22	0.05	0.06	0.04
91/8	0.10	0.10	2.33	0.90	0.64	0.06	0.10	0.04
91/9	0.81	0.17	3.78	0.87	0.49	0.06	0.04	0.04
91/10	0.19	0.36	3.13	0.32	0.46	0.13	0.12	0.04
91/11	0.05	0.04	1.03	0.18	0.24	0.02	0.02	0.04
91/12	0.85	0.34	2.13	0.60	0.39	0.05	0.04	0.04
92/1	0.06	0.05	0.58	0.09	0.13	0.04	0.05	0.04
92/2	0.04	0.06	4.58	0.17	0.59	0.02	0.04	0.04
92/3	0.09	0.10	0.09	0.50	0.30	0.08	0.09	0.04
92/4	0.18	0.14	1.57	0.31	0.32	0.02	0.06	0.04
92/5	0.24	0.05	2.30	0.49	0.31	0.05	0.09	0.04
92/6	0.21	0.08	2.85	0.45	0.34	0.05	0.09	0.04
92/7	0.13	0.19	2.56	0.16	0.52	0.12	0.08	0.04
92/8	0.08	0.07	3.25	1.44	18.20	0.09	0.09	0.04
92/9	0.06	0.06	3.25	0.56	0.86	0.04	0.18	0.04
92/10	0.08	0.09	0.38	0.09	0.12	0.08	0.09	0.04
92/11	0.04	0.09	0.40	0.09	0.22	0.02	0.02	0.04
92/12	0.23	0.13	1.56	0.63	0.34	0.14	0.09	0.04

表3.1-22 核四施工環境監測歷年河川水質
氨氮監測結果（續2）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠 上游	澳底二號橋 攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
93/1	0.56	0.28	4.88	0.90	0.45	0.09	0.10	0.03
93/2	0.14	0.04	0.24	0.16	0.20	0.05	0.02	0.03
93/3	0.28	0.22	2.45	0.77	0.29	0.05	0.05	0.03
93/4	1.12	0.51	2.35	1.10	5.84	0.14	0.20	0.03
93/5	0.48	0.37	1.36	0.78	0.50	0.13	0.16	0.03
93/6	0.21	0.31	1.08	0.83	0.69	0.19	0.22	0.03
93/7	0.30	0.17	0.36	0.97	0.62	0.09	0.09	0.03
93/8	0.18	0.56	1.05	0.45	0.49	0.11	0.12	0.03
93/9	0.23	0.14	0.68	0.25	0.24	0.13	0.16	0.03
93/10	0.24	0.25	1.05	0.33	0.34	0.19	0.12	0.03
93/11	0.50	0.14	0.90	0.30	0.28	0.04	0.05	0.03
93/12	0.31	0.10	1.46	0.24	0.23	0.06	0.07	0.03
94/1	0.64	0.74	0.60	0.46	0.68	0.50	0.31	0.01
94/2	2.21	0.04	3.01	1.63	1.16	0.01	1.03	0.01
94/3	0.30	0.57	3.28	0.33	0.37	0.02	0.03	0.01
94/4	0.02	0.02	3.96	0.01	0.66	0.03	0.01	0.01
94/5	0.35	0.14	1.28	0.87	0.23	0.03	0.04	0.01
94/6	0.82	0.06	2.49	0.30	0.64	0.67	0.66	0.01
94/7	0.11	0.11	1.46	0.45	0.48	1.10	3.70	0.01
94/8	0.44	0.34	1.36	1.37	0.85	1.20	3.10	0.01
94/9	0.71	0.70	1.52	0.93	0.66	2.50	2.40	0.01
94/10	0.06	0.17	1.33	0.49	0.47	0.14	0.23	0.01
94/11	0.09	0.07	1.26	0.65	0.29	0.01	0.02	0.01
94/12	0.58	0.07	0.24	0.22	0.22	0.03	0.02	0.01
95/1	0.07	0.11	1.09	0.47	0.36	0.02	0.02	0.01
95/2	0.38	0.13	0.79	0.34	0.29	0.05	0.04	0.01
95/3	0.68	0.80	0.64	0.79	0.77	0.59	0.58	0.01
95/4	0.26	0.04	1.98	0.54	0.38	0.03	0.04	0.01
95/5	0.63	0.08	1.03	0.56	0.51	0.06	0.01	0.01
95/6	0.21	0.07	0.78	0.20	0.20	0.01	0.02	0.01
95/7	0.01	0.04	1.99	0.76	0.76	0.01	0.22	0.01
95/8	0.07	0.04	1.22	1.32	0.96	0.01	0.06	0.01
95/9	0.19	0.04	0.48	0.15	0.16	0.02	0.02	0.01
95/10	0.12	0.03	2.94	0.42	0.53	0.01	0.02	0.01
95/11	0.12	0.04	2.78	0.72	0.42	0.01	0.01	0.01
95/12	0.02	0.07	0.41	0.07	0.05	0.01	0.03	0.01
96/1	0.06	0.02	0.18	0.11	0.13	0.01	0.02	0.01
96/2	0.29	0.17	1.55	0.63	0.61	0.01	0.01	0.01
96/3	0.22	0.09	1.88	0.38	0.45	0.01	0.09	0.01
96/4	0.27	0.80	1.13	0.27	0.29	0.04	0.10	0.01
96/5	0.43	0.14	4.19	0.53	0.50	0.01	0.08	0.01
96/6	0.05	0.04	2.84	0.55	0.29	0.01	0.01	0.01
96/7	0.01	0.01	4.57	1.02	0.92	0.01	0.73	0.01
96/8	0.01	0.03	0.11	1.74	1.72	0.01	0.01	0.01
96/9	0.07	0.06	3.41	0.59	0.53	0.04	0.05	0.01
96/10	0.18	0.08	1.23	0.20	0.12	0.02	0.12	0.01
96/11	0.10	0.05	0.75	0.18	0.08	0.01	0.02	0.01
96/12	0.08	0.02	1.28	0.40	0.25	0.15	0.04	0.01
97/1	0.09	0.09	0.10	0.10	0.05	0.03	0.07	0.01
97/2	0.10	0.02	0.09	0.09	0.09	0.01	0.09	0.01
97/3	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.02	0.04	0.01
97/4	0.06	0.09	0.09	0.09	0.09	ND	0.09	0.01
97/5	0.09	0.04	0.08	0.09	0.08	0.01	0.02	0.01
97/6	0.03	0.02	0.08	0.08	0.09	ND	ND	0.01
97/7	0.02	ND	ND	0.08	0.09	ND	0.05	0.01
97/8	ND	0.01	0.09	0.09	0.08	ND	ND	0.01
97/9	0.03	0.08	0.09	0.09	0.09	0.01	0.05	0.01
97/10	0.06	ND	0.02	0.06	0.08	ND	ND	0.01
97/11	ND	0.02	0.08	0.09	0.09	ND	0.02	0.01
97/12	0.06	0.03	0.09	0.08	0.09	0.09	ND	0.01
96/1	0.06	0.02	0.18	0.11	0.13	0.01	0.02	0.01
96/2	0.29	0.17	1.55	0.63	0.61	0.01	0.01	0.01
96/3	0.22	0.09	1.88	0.38	0.45	0.01	0.09	0.01

表3.1-22 核四施工環境監測歷年河川水質
氨氮監測結果（續3）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
98/1	0.09	0.05	0.09	0.08	0.08	0.03	0.03	0.01
98/2	0.04	0.03	0.09	0.09	0.08	0.03	0.03	0.01
98/3	0.07	0.05	0.09	0.09	0.09	0.04	ND	0.01
98/4	0.08	0.04	0.09	0.09	0.08	0.02	0.05	0.01
98/5	0.03	0.05	0.09	0.09	0.09	0.04	0.04	0.01
98/6	0.09	0.07	0.09	0.08	0.08	0.02	0.05	0.01
98/7	0.03	0.02	0.09	0.09	0.08	ND	0.06	0.01
98/8	0.07	0.04	0.05	0.04	0.04	0.02	0.04	0.01
98/9	0.04	0.05	3.65	0.38	0.47	0.02	0.04	0.01
98/10	0.05	0.03	0.58	0.20	0.24	0.02	0.02	0.01
98/11	0.03	0.04	3.08	0.66	0.52	0.01	0.03	0.01
98/12	0.08	ND	0.83	0.40	0.40	ND	0.06	0.01
99/1	0.03	0.03	0.62	0.33	0.22	0.03	0.03	0.01
99/2	0.10	0.03	1.27	0.49	0.47	0.04	0.05	0.01
99/3	0.04	0.04	2.81	0.86	0.45	0.02	0.04	0.01
99/4	0.02	ND	3.06	0.46	0.62	0.05	ND	0.01
99/5	0.02	ND	2.93	0.45	0.45	0.02	0.03	0.01
99/6	0.08	0.02	1.16	0.26	0.19	0.02	0.02	0.01
99/7	0.04	0.05	1.41	0.43	0.30	0.06	0.05	0.01
99/8	0.03	0.02	2.48	1.75	1.62	ND	ND	0.01
99/9	0.06	0.05	1.70	0.66	0.62	0.06	0.05	0.01
99/10	ND	ND	0.22	0.07	0.05	ND	ND	0.01
99/11	0.16	0.05	1.84	0.49	0.55	0.03	0.04	0.01
99/12	0.04	0.03	1.67	0.34	0.38	0.02	0.02	0.01
100/1	0.04	0.08	0.4	0.1	0.12	0.02	0.03	0.01
100/2	0.07	0.03	0.96	0.19	0.33	0.01	0.02	0.01
100/3	0.11	0.05	0.88	0.29	0.37	0.02	0.02	0.01
100/4	0.03	0.02	0.42	1	0.66	0.01	0.02	0.01
100/5	0.05	0.05	3.28	0.63	0.66	0.05	0.07	0.01
100/6	0.05	0.03	0.97	0.35	0.34	0.02	0.04	0.01
100/7	0.04	0.04	1.11	0.30	0.52	0.03	0.04	0.01
100/8	0.03	0.02	0.14	0.73	0.6	ND	ND	0.01
100/9	ND	ND	1.21	0.82	0.77	ND	ND	0.01
100/10	0.03	0.07	0.88	0.26	0.24	0.01	0.02	0.01
100/11	0.03	0.05	0.32	0.11	0.1	0.03	0.03	0.01
100/12	0.08	0.09	0.99	0.21	0.22	0.03	0.05	0.01
101/1	0.02	0.04	0.26	0.26	0.14	0.01	ND	0.01
101/2	0.12	0.06	0.35	0.23	0.32	0.02	0.02	0.01
101/3	0.08	0.06	0.64	0.22	0.24	0.02	0.02	0.01
101/4	0.16	0.07	0.96	0.84	0.76	0.03	0.08	0.01
101/5	0.03	0.03	1.36	0.25	0.25	ND	ND	0.01
101/6	0.02	0.03	0.75	0.12	0.14	0.02	ND	0.01
101/7	ND	ND	3.13	0.95	0.91	ND	ND	0.01
101/8	ND	ND	0.63	0.13	0.13	ND	ND	0.01
101/9	0.07	ND	2.53	0.37	0.35	ND	ND	0.01
101/10	0.04	ND	1.58	1.83	1.75	ND	0.04	0.01
101/11	0.08	0.03	1.02	0.54	0.56	ND	0.01	0.01
101/12	ND	ND	0.29	0.03	0.03	ND	ND	0.01
102/1	0.02	0.04	0.51	0.12	0.13	ND	0.01	0.01
102/2	0.16	0.12	1.38	0.66	0.65	ND	ND	0.01
102/3	0.20	0.07	0.85	0.37	0.36	ND	0.02	0.01
102/4	ND	0.05	0.99	0.25	0.25	ND	0.02	0.01
102/5	0.04	0.35	1.3	0.19	0.23	ND	ND	0.01
102/6	0.07	0.15	1.05	0.44	0.46	0.02	0.04	0.01
歷年平均數	0.15	0.11	1.39	0.43	0.52	0.08	0.12	-
歷年中位數	0.09	0.07	1.09	0.32	0.30	0.03	0.05	-
標準偏差值	0.22	0.14	1.18	0.37	1.28	0.20	0.36	-

註：1. 上游水文站自84年8月新增、石碇溪廠界測站自85年10月新增、支流暗渠上游及澳底二號橋攔水堰上游測站自90年5月新增。
2.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。
3.ND表示低於儀器偵測極限。

表3.1-23 核四施工環境監測歷年河川水質導電度監測結果

單位：μmho/cm

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
82/8	-	-	-	-	450	133	23000	-
82/9	-	-	-	-	332	313	42900	-
82/10	-	-	-	-	157.8	87.1	132.5	-
82/11	-	-	-	-	138	114	125	-
82/12	-	-	-	-	139	90.0	109	-
83/1	-	-	-	-	120	100.6	105.3	-
83/2	-	-	-	-	89.2	80.2	86.3	-
83/3	-	-	-	-	125.5	100.5	103.4	-
83/4	-	-	-	-	131.1	99.1	109.5	-
83/5	-	-	-	-	240	121.3	1848	-
83/6	-	-	-	-	141.3	103.9	145.7	-
83/7	-	-	-	-	4042	131.3	6080	-
83/8	-	-	-	-	1729	125.8	608	-
83/9	-	-	-	-	140	78.6	85.6	-
83/10	-	-	-	-	216	111	458	-
83/11	-	-	-	-	223	124	378	-
83/12	-	-	-	-	125	94.0	97.0	-
84/1	-	-	-	-	273	117	121	-
84/2	-	-	-	-	250	112	121	-
84/3	-	-	-	-	162	104	106	-
84/4	-	-	-	-	183.5	100.2	107.5	-
84/5	-	-	-	-	301	100	140	-
84/6	-	-	-	-	212	91.0	134	-
84/7	-	-	-	-	482	127	8170	-
84/8	133	-	-	-	1150	123	101	-
84/9	155	-	-	-	1218	139	12000	-
84/10	95.0	-	-	-	828	88.0	136	-
84/11	107	-	-	-	581	117	128	-
84/12	88.0	-	-	-	110	89.0	90.4	-
85/1	90.1	-	-	-	162.1	86.9	91.3	-
85/2	98.0	-	-	-	174.6	106.9	121.5	-
85/3	93.0	-	-	-	162	98.8	102.8	-
85/4	92.7	-	-	-	175.4	97.6	104.1	-
85/5	90.5	-	-	-	170.3	98.3	107.2	-
85/6	108	-	-	-	538	125	253	-
85/7	236	-	-	-	1720	159	12000	-
85/8	111	-	-	-	516	118	7200	-
85/9	119	-	-	-	187	138	8000	-
85/10	111	111	-	-	483	126	486	-
85/11	113	116	-	-	353	106	245	-
85/12	82.4	85.5	-	-	200	97.6	108	-
86/1	113	1320	-	-	152	115	131	-
86/2	104	107	-	-	142	110	110	-
86/3	133	125	-	-	330	124	386	-
86/4	134	117	-	-	364	118	1680	-
86/5	138	121	-	-	313	112	628	-
86/6	108	103	-	-	379	118	469	-
86/7	108	149	-	-	275	113	172	-
86/8	137	143	-	-	3890	115	320	-
86/9	106	101	-	-	98	107	124	-
86/10	95.7	102	-	-	118	96.8	118	-
86/11	100	92	-	-	175	106	140	-
86/12	99	106	-	-	135	104	108	-
87/1	114	102	-	-	185	110	119	-
87/2	101	105	-	-	170	107	129	-
87/3	99	157	-	-	118	85	81	-
87/4	100	170	-	-	660	120	750	-
87/5	128	107	-	-	194	115	107	-
87/6	116	102	-	-	519.0	106	125	-
87/7	113	144	-	-	808	132	9920	-
87/8	165	159.0	-	-	2130	189	38900	-
87/9	98.5	95.6	-	-	152	88	195	-

表3.1-23 核四施工環境監測歷年河川水質
導電度監測結果（續1）

單位：μmho/cm

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
87/10	79.2	136	-	-	123	121	81.7	-
87/11	107	99	-	-	146	111	124	-
87/12	73.1	73.6	-	-	277	68.5	68.2	-
88/1	77.1	92.7	-	-	248	69.4	60.4	-
88/2	89.3	104	-	-	173	114	267	-
88/3	78.5	86.4	-	-	209	90.7	104	-
88/4	110	114	-	-	262	119	129	-
88/5	99	104	-	-	445	112	351	-
88/6	89.9	107	-	-	173	92.6	106	-
88/7	89	98	-	-	170	99	111	-
88/8	113	143.0	-	-	94	138	95	-
88/9	145	143	-	-	11	145	140	-
88/10	87	164	-	-	137	95	114	-
88/11	108	114	-	-	270	129	4450	-
88/12	89	95	-	-	126	95	110	-
89/1	104	103	-	-	271	117	157	-
89/2	93.0	115	-	-	128	105	106	-
89/3	94	143	-	-	141	102	104	-
89/4	101.0	120.0	-	-	155	102.0	118	-
89/5	85.2	126	-	-	136.0	92	92.0	-
89/6	111	81.2	-	-	52.9	69	76	-
89/7	87.0	102	-	-	147	100.0	118	-
89/8	199	122	-	-	816	129	671	-
89/9	104.0	141.0	-	-	369	110.0	145	-
89/10	115	124	-	-	382	151	158	-
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	102	138	-	-	203	117.0	126.0	-
90/3	97	120	-	-	3590	120.0	353.0	-
90/4	102.0	118	-	-	151	107	122	-
90/5	109	118	180	143	244	130	146	-
90/6	85	952	129	105	80	87	88	-
90/7	112	121	334	221	443	160	184	-
90/8	121	128	421	189	546	153	7580	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	102	138	-	-	203	117	126	-
90/3	97.0	120	-	-	3590	120	353	-
90/4	102	118	-	-	151	107	122	-
90/5	109	118	180	143	244	130	146	-
90/6	85.0	952	129	105	80.0	87.0	88.0	-
90/7	112	121	334	221	443	160	184	-
90/8	121	128	421	189	546	153	7580	-
90/9	92	138	153	73	701	96	85	-
90/10	84	96	172	112	383	99	107	-
90/11	102	110	348	129	8530	116	125	-
90/12	122	117	213	185	155	114	134	-
91/1	121	120	224	152	668	184	1823	-
91/2	90	98	170	110	119	96	99	-
91/3	104	114	212	199	202	139	7480	-
91/4	115	118	255	174	465	133	186	-
91/5	108	120	324	155	327	136	1289	-
91/6	92	101	214	134	174	123	184	-
91/7	98.0	108	132	231.0	193	102.0	115.0	-
91/8	132.0	127.0	211	374	282	162.0	5030	-
91/9	122	118	174	286	172	117	226	-
91/10	109	125	258	166	140	138	2400	-
91/11	94	102	199	131	251	113	124	-
91/12	102.0	100.0	238	150	128	126.0	194.0	-
92/1	83	93	142	104	109	98	98	-
92/2	98	113	326	164	172	143	1050	-
92/3	100	96	153	106	111	9.6	98	-

表3.1-23 核四施工環境監測歷年河川水質
導電度監測結果（續2）

單位：μmho/cm

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
92/4	103	95	113	178	125	112	156	-
92/5	109	127	119	215	128	106	185	-
92/6	108	114	271	296	316	135	2700	-
92/7	120	119	300	182	193	134	10500	-
92/8	137.0	165	181	416	1510	162	42700	-
92/9	131	150	432	229	323	136	2560	-
92/10	96.3	120.0	184	117	119	107.0	117.0	-
92/11	87.2	100	170	116	117	90.7	95.8	-
92/12	118	128.0	285	196	264	117.0	120.0	-
93/1	96.7	106	255	171	235	133	3450	-
93/2	103	127	147	184	119	110	99.1	-
93/3	112	158	233	213	169	124	702	-
93/4	122	1060	252	185	287	126	226	-
93/5	132	106	168	262	255	99.6	394	-
93/6	125	48.5	94.2	95.5	169	126	6080	-
93/7	123	2260	166	551	625	132	6870	-
93/8	102	114	206	151	147	101	201	-
93/9	89.8	163	144	131	136	101	112	-
93/10	107	170	209	228	136	69.2	83.5	-
93/11	110	116	274	253	1020	111	121	-
93/12	98.5	106	192	155	169	111	113	-
94/1	104	104	165	185	396	118	121	-
94/2	80.6	87.2	137	120	106	83.8	82.8	-
94/3	87.4	93.4	193	161	186	97.2	98.8	-
94/4	154	163	395	447	540	161	2530	-
94/5	95.6	98.8	176	156	161	103	165	-
94/6	86.2	86.4	178	231	297	84.8	617	-
94/7	100	120	258	509	472	152	3850	-
94/8	117	310	335	368	499	133	14000	-
94/9	114	163	204	656	271	116	134	-
94/10	107	137	231	513	312	110	181	-
94/11	99.8	108	220	1320	2830	116	261	-
94/12	108	103	174	238	234	112	117	-
95/1	103	107	216	474	260	110	122	-
95/2	97.5	103	205	329	213	99.8	110	-
95/3	94	101	162	163	146	93.5	103	-
95/4	118	125	238	407	352	123	2750	-
95/5	111	115	183	299	225	113	124	-
95/6	101	113	200	267	217	106	112	-
95/7	129	136	461	327	355	140	15800	-
95/8	133	164	373	571	477	167	1770	-
95/9	95.2	100	159	186	174	117	118	-
95/10	104	112	288	315	327	114	3790	-
95/11	108	113	252	447	290	113	132	-
95/12	90.6	107	151	201	132	154	91.8	-
96/1	97.5	127	212	173	304	106	117	-
96/2	105	115	218	535	652	120	240	-
96/3	116	118	239	521	679	116	269	-
96/4	396	356	229	679	440	124	715	-
96/5	122	120	297	796	790	119	810	-
96/6	104	106	248	617	1280	124	266	-
96/7	169	149	284	1110	1050	128	7710	-
96/8	123	126	592	3400	7510	141	45900	-
96/9	108	111	283	668	513	108	2130	-
96/10	143	109	183	387	197	104	112	-
96/11	94.4	98.8	173	715	239	96.1	101.2	-
96/12	117	486	329	523	878	189	825	-
97/1	105	112	216	734	445	110	166	-
97/2	97.5	104	185	1140	350	103	122	-
97/3	91.9	88.1	215	737	463	93.6	131	-
97/4	95.2	59	144	800	532	103	1550	-
97/5	87.5	96.2	174	862	350	85.4	45.6	-
97/6	89.2	96.3	178	911	5750	95.5	1870	-

表3.1-23 核四施工環境監測歷年河川水質導電度監測結果（續3）

單位：μmho/cm

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
97/7	109	121.0	218	929	3220	101	337	-
97/8	112	126	224	524	1960	115	1960	-
97/9	119	110	196	1180	21400	102	3010	-
97/10	105	110	214	531	403	106	111	-
97/11	69	72.6	104	458	191	71.4	86.9	-
97/12	53.7	80.7	149	597	337	77.7	83.6	-
98/1	102	107	239	246	225	111	121	-
98/2	104.0	116	182	419	276	106	107	-
98/3	96.8	103	161	629	257	96.5	99.1	-
98/4	131	112	260	591	506	120	898	-
98/5	107	1030	203	496	490	120	189	-
98/6	106	121	87.7	718	442	121	825	-
98/7	131	135	295	1280	911	137	11000	-
98/8	118.0	124	360	385	4610	109	165	-
98/9	134	137	280	414	11700	132	5250	-
98/10	102	107	189	226	208	111	120	-
98/11	111	122	328	447	345	123	167	-
98/12	105	108	180	369	273	116	119	-
99/1	102	108	222	383	282	123	120	-
99/2	108	111	222	293	246	119	119	-
99/3	105	112	240	473	9530	122	3550	-
99/4	114	126	288	448	502	138	17700	-
99/5	105	116	245	289	280	122	2080	-
99/6	103	109	204	260	224	110	181	-
99/7	104	109	242	311	239	116	127	-
99/8	141	136	253	617	654	125	15300	-
99/9	112	124	272	333	354	121	2790	-
99/10	93	100	153	137	137	78	83	-
99/11	209	119	294	304	273	118	121	-
99/12	104	108	231	224	231	112	116	-
100/1	97	106	167	129	131	106	101	-
100/2	101	102	187	165	203	98	113	-
100/3	96	102	170	171	212	108	124	-
100/4	99	103	158	284	227	106.0	113	-
100/5	120	127	273	445	457	120	1460	-
100/6	97	108	184	150	226	105	125	-
100/7	103	117	235	291	342	121	7560	-
100/8	115	128	258	768	744	133	25300	-
100/9	121	123	202	411	437	143	6310	-
100/10	100	108	218	158	155	101	133	-
100/11	99	100	141	150	145	90	100	-
100/12	94	101	174	162	153	90	89	-
101/1	85	87	140	194	131	86	82	-
101/2	86	90	125	156	1540	87	90	-
101/3	88	92	140	163	550	94	98	-
101/4	111	116	164	656	326	122	2690	-
101/5	93	96	178	204	208	96	107	-
101/6	84	89	154	200	190	79	80	-
101/7	106	116	213	472	471	133	26900	-
101/8	111	94	155	256	231	80	110	-
101/9	102	113	217	365	1200	109	1690	-
101/10	120	128	184	773	772	120	1980	-
101/11	112	112	178	299	298	106	173	-
101/12	87	323	153	156	152	79	82	-
102/1	83	86	125	164	187	96	94	-
102/2	96	102	200	373	358	119	112	-
102/3	98	114	159	422	461	106	597	-
102/4	96	99	144	280	278	96	138	-
102/5	100	109	178	256	311	92	104	-
102/6	96	100	160	395	325	111	4840	-
歷年平均數	108	149	216	384	694	113	2242	-
歷年中位數	104	112	203	282	256	111	133	-
標準偏差值	29	208	74	358	1917	25	6416	-

註：1. 上游水文站自84年8月新增、石碇溪廠界測站自85年10月新增、支流暗渠上游及澳底二號橋攔水堰上游測站自90年5月新增。

2. 自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表3.1-24 核四施工環境監測歷年河川水質
硝酸鹽氮監測結果

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠 上游	澳底二號橋 攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
82/8	-	-	-	-	2.13	0.43	0.79	0.10
82/9	-	-	-	-	0.36	0.35	0.10	0.10
82/10	-	-	-	-	0.69	0.34	0.33	0.10
82/11	-	-	-	-	0.35	0.40	0.41	0.10
82/12	-	-	-	-	0.54	0.41	0.44	0.10
83/1	-	-	-	-	0.36	0.32	0.39	0.10
83/2	-	-	-	-	0.66	0.74	0.58	0.10
83/3	-	-	-	-	0.32	0.53	0.72	0.10
83/4	-	-	-	-	0.46	0.38	0.47	0.10
83/5	-	-	-	-	0.51	0.28	0.63	0.10
83/6	-	-	-	-	0.34	0.26	0.22	0.10
83/7	-	-	-	-	0.13	0.13	0.69	0.10
83/8	-	-	-	-	0.34	0.20	0.25	0.10
83/9	-	-	-	-	0.63	0.77	0.84	0.10
83/10	-	-	-	-	0.93	0.35	0.55	0.10
83/11	-	-	-	-	0.49	0.23	0.23	0.10
83/12	-	-	-	-	0.58	0.48	0.61	0.10
84/1	-	-	-	-	0.21	0.21	0.23	0.10
84/2	-	-	-	-	0.55	0.40	0.54	0.10
84/3	-	-	-	-	0.21	0.23	0.16	0.10
84/4	-	-	-	-	0.51	0.55	0.51	0.10
84/5	-	-	-	-	0.43	0.40	0.40	0.10
84/6	-	-	-	-	0.46	0.48	0.82	0.10
84/7	-	-	-	-	0.52	0.19	0.20	0.10
84/8	1.10	-	-	-	0.96	0.23	0.28	0.10
84/9	1.92	-	-	-	0.57	0.14	0.09	0.10
84/10	0.42	-	-	-	0.38	0.44	0.52	0.10
84/11	0.39	-	-	-	0.48	0.41	0.40	0.10
84/12	0.60	-	-	-	0.60	0.46	0.37	0.10
85/1	0.77	-	-	-	0.71	0.48	0.48	0.05
85/2	0.52	-	-	-	0.49	0.43	0.42	0.05
85/3	0.68	-	-	-	0.23	0.55	0.44	0.05
85/4	0.45	-	-	-	0.41	0.51	0.43	0.05
85/5	0.40	-	-	-	0.41	0.36	0.52	0.05
85/6	0.74	-	-	-	0.68	0.30	0.34	0.05
85/7	0.87	-	-	-	0.57	0.22	0.14	0.05
85/8	0.44	-	-	-	0.35	0.18	0.18	0.05
85/9	0.52	-	-	-	0.15	0.17	0.70	0.05
85/10	0.65	-	-	-	0.38	0.36	0.47	0.05
85/11	0.56	-	-	-	0.71	0.32	0.49	0.05
85/12	0.75	-	-	-	0.54	0.49	0.76	0.05
86/1	0.76	-	-	-	0.70	0.64	0.72	0.05
86/2	0.65	-	-	-	0.64	0.62	0.48	0.05
86/3	0.48	-	-	-	0.38	0.14	0.31	0.05
86/4	0.50	-	-	-	0.41	0.41	0.71	0.05
86/5	0.29	-	-	-	0.45	0.08	0.53	0.05
86/6	0.65	-	-	-	0.78	0.42	0.66	0.05
86/7	0.41	-	-	-	0.34	0.20	0.27	0.05
86/8	0.45	0.43	-	-	0.51	0.25	0.03	0.05
86/9	0.33	0.33	-	-	0.30	0.24	0.30	0.05
86/10	0.47	0.39	-	-	0.54	0.39	0.41	0.05
86/11	0.62	0.39	-	-	0.50	0.34	0.46	0.05
86/12	0.60	0.74	-	-	0.69	0.57	0.66	0.05
87/1	0.34	0.42	-	-	0.50	0.49	0.51	0.05
87/2	0.70	0.63	-	-	0.60	0.56	0.64	0.05
87/3	0.60	0.74	-	-	0.65	0.57	0.70	0.05
87/4	0.65	0.90	-	-	0.73	0.27	0.35	0.05
87/5	0.98	0.56	-	-	0.60	0.27	0.36	0.05
87/6	0.31	0.47	-	-	0.47	0.58	0.33	0.05
87/7	0.40	0.35	-	-	0.40	0.20	0.35	0.05
87/8	0.45	0.16	-	-	0.31	0.20	0.07	0.05
87/9	0.60	0.68	-	-	0.62	0.47	0.48	0.05

表3.1-24 核四施工環境監測歷年河川水質
硝酸鹽氮監測結果（續1）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠 上游	澳底二號橋 攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
87/10	0.47	0.44	-	-	0.40	0.00	0.00	0.05
87/11	0.55	0.41	-	-	0.39	0.01	0.01	0.05
87/12	0.68	0.58	-	-	0.53	0.01	0.04	0.05
88/1	0.72	0.80	-	-	0.62	0.52	0.55	0.05
88/2	0.53	0.72	-	-	0.64	0.38	0.37	0.05
88/3	0.46	0.28	-	-	0.45	0.28	0.40	0.05
88/4	1.12	1.04	-	-	0.78	0.37	0.28	0.05
88/5	0.71	0.72	-	-	0.69	0.45	0.56	0.05
88/6	0.55	0.50	-	-	0.50	0.44	0.48	0.05
88/7	0.62	0.64	-	-	0.47	0.62	0.54	0.05
88/8	0.17	0.36	-	-	0.24	0.19	0.14	0.05
88/9	0.19	0.17	-	-	0.19	0.19	0.08	0.05
88/10	0.18	0.16	-	-	0.39	0.33	0.23	0.05
88/11	0.02	0.01	-	-	0.03	0.01	0.01	0.05
88/12	0.77	0.80	-	-	0.75	0.62	0.72	0.05
89/1	0.73	0.54	-	-	0.75	3.18	0.67	0.05
89/2	0.90	0.95	-	-	1.00	0.73	0.69	0.05
89/3	0.48	0.50	-	-	0.50	0.45	0.48	0.05
89/4	0.49	0.66	-	-	0.51	0.58	0.44	0.05
89/5	0.23	0.28	-	-	0.28	0.78	0.87	0.05
89/6	0.19	0.71	-	-	0.32	0.66	0.23	0.05
89/7	0.04	0.03	-	-	0.03	0.60	0.60	0.05
89/8	0.03	0.02	-	-	0.02	0.29	0.22	0.05
89/9	0.12	0.12	-	-	0.07	0.29	0.29	0.05
89/10	0.39	0.29	-	-	0.28	0.35	0.30	0.05
89/11	-	-	-	-	-	-	-	0.05
89/12	-	-	-	-	-	-	-	0.05
90/1	-	-	-	-	-	-	-	0.05
90/2	0.14	0.03	-	-	0.05	0.01	0.01	0.05
90/3	0.06	0.03	-	-	0.03	0.01	0.01	0.05
90/4	0.60	0.55	-	-	0.78	0.35	0.16	0.05
90/5	0.55	0.52	0.33	0.51	0.67	0.53	0.88	0.05
90/6	0.45	0.56	0.51	0.65	0.68	0.53	0.71	0.05
90/7	0.85	0.66	0.24	0.61	0.60	0.23	0.22	0.05
90/8	0.82	0.41	0.10	0.81	0.86	0.38	0.40	0.05
90/9	0.65	0.81	0.43	0.46	0.48	0.54	0.57	0.05
90/10	0.35	0.34	0.26	0.28	0.30	0.43	0.28	0.05
90/11	0.65	0.67	0.06	0.59	0.50	0.30	0.42	0.05
90/12	0.69	0.53	0.30	0.71	0.66	0.51	0.52	0.05
91/1	0.56	0.65	0.21	0.67	0.60	0.38	0.41	0.01
91/2	0.60	0.64	0.62	0.64	0.67	0.52	0.55	0.01
91/3	0.84	0.85	0.22	0.62	0.67	0.56	0.38	0.01
91/4	0.68	0.58	0.14	0.60	0.56	0.39	0.33	0.01
91/5	0.85	0.59	0.18	0.51	0.48	0.26	0.26	0.01
91/6	0.35	0.34	0.20	0.35	0.29	0.44	0.45	0.01
91/7	0.74	0.55	0.32	0.56	0.54	0.49	0.50	0.01
91/8	0.63	0.97	0.37	0.58	0.63	0.28	0.33	0.01
91/9	0.92	0.76	0.04	0.63	0.64	0.38	0.42	0.01
91/10	0.86	0.66	0.23	0.73	0.78	0.72	0.64	0.01
91/11	0.94	0.64	0.45	0.63	0.62	0.70	0.77	0.01
91/12	0.42	0.24	0.31	0.44	0.32	0.22	0.33	0.01
92/1	0.02	0.02	0.19	0.02	0.03	0.00	0.01	0.01
92/2	0.05	0.03	0.98	0.02	0.07	0.00	0.01	0.01
92/3	0.03	0.03	0.02	0.05	0.04	0.02	0.02	0.01
92/4	0.70	0.61	0.16	0.58	0.58	0.50	0.57	0.01
92/5	0.67	0.72	0.19	0.42	0.41	0.37	0.47	0.01
92/6	0.48	0.68	0.25	0.54	0.67	0.33	0.51	0.01
92/7	0.54	0.45	0.16	0.37	0.41	0.33	0.18	0.012
92/8	0.20	0.13	0.24	0.10	0.12	0.09	0.06	0.012
92/9	0.72	0.50	0.18	0.33	0.35	0.34	0.32	0.012
92/10	2.28	1.13	1.28	3.11	0.93	0.74	0.80	0.012
92/11	0.75	0.58	0.22	0.87	0.78	0.53	0.57	0.012
92/12	0.59	0.69	0.49	0.59	0.63	0.53	0.53	0.012

表3.1-24 核四施工環境監測歷年河川水質
硝酸鹽氮監測結果（續2）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
93/1	1.19	1.36	0.05	1.09	1.28	0.63	0.51	0.020
93/2	0.79	0.84	0.82	0.73	0.83	0.51	0.58	0.020
93/3	1.54	1.70	0.02	1.48	1.66	0.47	0.44	0.020
93/4	1.09	1.21	0.05	1.01	1.55	0.50	0.60	0.020
93/5	0.74	0.78	0.34	0.76	0.75	0.54	0.52	0.020
93/6	1.09	1.19	0.11	1.01	1.01	0.31	0.33	0.020
93/7	1.16	0.91	0.06	0.68	0.72	0.26	0.29	0.020
93/8	1.13	1.24	0.77	1.05	1.12	0.92	0.80	0.020
93/9	0.62	0.56	0.43	0.52	0.60	0.57	2.14	0.020
93/10	1.01	0.88	0.70	0.90	0.89	0.58	0.54	0.020
93/11	0.94	0.71	0.16	0.57	0.61	0.31	0.38	0.020
93/12	0.55	0.62	0.31	0.57	0.49	0.48	0.46	0.020
94/1	0.78	0.69	0.50	0.66	0.68	0.53	0.55	0.010
94/2	0.82	0.65	0.64	0.63	0.62	0.62	0.56	0.010
94/3	0.64	0.75	0.49	0.67	0.65	0.56	0.46	0.010
94/4	1.76	1.84	0.29	27.80	1.65	0.79	0.66	0.010
94/5	0.81	0.79	0.23	0.74	0.68	0.94	0.55	0.010
94/6	1.22	1.00	0.05	0.80	2.00	0.17	0.32	0.010
94/7	0.69	0.23	0.23	0.21	0.22	0.23	0.25	0.01
94/8	0.63	0.47	0.12	0.39	0.39	0.17	0.18	0.01
94/9	0.77	0.39	0.12	0.37	0.38	0.36	0.42	0.01
94/10	0.44	0.46	0.04	0.60	0.42	0.27	1.86	0.01
94/11	1.01	0.71	0.05	0.71	0.72	0.35	0.56	0.01
94/12	0.61	1.40	0.37	0.53	0.55	0.46	0.46	0.01
95/1	0.65	1.51	0.78	0.58	0.61	0.54	0.51	0.01
95/2	0.65	0.63	0.33	0.61	0.61	0.71	0.72	0.01
95/3	0.71	0.78	0.71	0.70	0.73	0.59	0.63	0.01
95/4	1.11	1.03	0.07	0.79	0.79	0.45	0.50	0.01
95/5	0.98	0.83	0.16	0.68	0.70	0.35	0.39	0.01
95/6	0.73	0.75	0.21	0.65	0.67	0.33	0.39	0.01
95/7	1.61	0.89	0.04	0.60	0.59	0.14	0.26	0.01
95/8	1.76	0.80	0.38	0.62	0.68	0.16	0.18	0.01
95/9	0.01	0.52	0.29	0.54	0.52	0.42	0.45	0.01
95/10	0.95	0.91	0.10	0.74	0.73	0.40	0.40	0.01
95/11	0.82	0.73	0.02	0.62	0.64	0.34	0.35	0.01
95/12	0.62	0.62	0.57	0.60	0.59	0.38	0.51	0.01
96/1	0.65	0.64	0.65	0.77	0.67	0.52	0.61	0.01
96/2	0.80	0.81	0.17	0.73	0.76	0.31	0.37	0.01
96/3	0.75	0.70	0.18	0.68	0.67	0.65	0.67	0.01
96/4	0.98	0.76	0.10	0.68	0.69	0.40	0.40	0.01
96/5	1.14	0.87	0.08	0.78	0.74	0.35	0.45	0.01
96/6	0.42	0.51	0.01	0.32	0.36	0.21	0.26	0.01
96/7	0.77	0.64	0.09	0.37	0.63	0.20	0.19	0.01
96/8	0.16	0.06	0.04	0.08	0.11	0.07	0.11	0.01
96/9	0.60	0.53	0.10	0.49	0.54	0.51	0.54	0.01
96/10	0.62	0.62	0.31	0.57	0.57	1.37	0.53	0.01
96/11	0.76	0.76	0.58	0.70	0.73	0.73	0.71	0.01
96/12	0.95	0.97	0.65	1.15	1.19	0.77	0.82	0.01
97/1	0.80	0.62	0.30	0.68	0.66	0.65	0.65	0.01
97/2	0.77	0.79	0.59	0.70	0.75	0.67	0.93	0.01
97/3	0.76	0.67	0.14	0.60	0.64	0.51	0.57	0.01
97/4	0.69	0.94	0.13	0.61	0.63	0.53	0.54	0.01
97/5	0.63	0.62	0.08	0.56	0.57	0.45	0.56	0.01
97/6	0.46	0.50	0.02	0.43	0.41	0.23	0.31	0.01
97/7	0.56	0.54	0.02	0.42	0.44	0.78	0.85	0.01
97/8	0.36	0.43	0.04	0.28	0.29	0.28	0.35	0.01
97/9	0.58	0.85	0.02	0.77	0.59	0.51	0.61	0.01
97/10	0.56	0.68	0.05	0.48	0.49	0.41	0.44	0.01
97/11	0.68	0.66	0.35	0.50	0.62	0.52	0.77	0.01
97/12	0.70	0.74	0.04	0.62	0.69	0.48	0.52	0.01
98/1	0.69	0.71	0.45	0.73	0.74	0.60	0.63	0.01
98/2	0.75	0.65	0.26	0.65	0.69	0.76	0.50	0.01
98/3	0.65	0.65	0.49	0.67	0.70	0.52	0.55	0.01

表3.1-24 核四施工環境監測歷年河川水質
硝酸鹽氮監測結果（續3）

單位：mg/L

測站名稱 調查日期	上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋	偵測極限值
98/4	1.07	0.76	0.03	0.74	0.68	0.57	0.58	0.01
98/5	0.50	0.55	0.11	0.56	0.57	0.35	0.96	0.01
98/6	0.51	0.53	0.14	0.54	0.53	0.27	0.34	0.01
98/7	0.34	0.32	0.08	0.74	0.56	0.17	0.20	0.01
98/8	0.48	0.50	0.07	0.52	0.54	0.40	0.43	0.01
98/9	0.46	0.38	0.03	0.41	0.33	0.25	0.27	0.01
98/10	0.67	0.68	0.30	0.79	0.82	0.61	0.62	0.01
98/11	0.58	0.63	0.01	0.65	0.65	0.26	0.31	0.01
98/12	0.64	0.55	0.17	0.52	0.55	0.44	0.47	0.01
99/1	0.62	0.64	0.30	0.60	0.62	0.50	0.57	0.01
99/2	0.74	0.66	0.09	0.73	0.77	0.51	0.50	0.01
99/3	0.46	0.50	0.01	0.41	0.42	0.29	0.33	0.01
99/4	0.51	0.47	0.04	0.81	0.84	0.24	0.22	0.01
99/5	0.37	0.47	0.02	0.78	0.77	0.22	0.27	0.01
99/6	0.37	0.38	0.03	0.42	0.46	0.25	0.32	0.01
99/7	0.30	0.38	0.04	0.33	0.34	0.30	0.36	0.01
99/8	0.25	0.19	0.07	0.53	0.55	0.11	0.13	0.01
99/9	0.49	0.43	0.02	0.47	0.46	0.26	0.34	0.01
99/10	0.51	0.51	0.37	0.55	0.55	0.41	0.42	0.01
99/11	0.63	0.57	0.03	0.71	0.76	0.55	0.53	0.01
99/12	0.52	0.53	0.04	0.54	0.54	0.35	0.41	0.01
100/1	0.69	0.75	0.70	0.73	0.73	0.57	0.59	0.01
100/2	0.58	0.58	0.17	0.74	0.70	0.41	0.46	0.01
100/3	0.58	0.58	0.14	0.79	0.76	0.37	0.39	0.01
100/4	0.54	0.61	0.70	0.65	0.78	0.44	0.53	0.01
100/5	0.92	0.78	2.09	0.88	0.89	0.57	0.60	0.01
100/6	0.53	0.53	1.08	0.66	0.57	0.41	0.44	0.01
100/7	0.24	0.36	0.08	0.40	0.49	0.18	0.20	0.01
100/8	0.27	0.20	0.07	0.55	0.53	0.09	0.07	0.01
100/9	0.64	0.55	0.03	1.49	1.46	0.18	0.20	0.01
100/10	0.60	0.61	0.17	0.65	0.67	0.51	0.51	0.01
100/11	0.80	0.85	0.35	0.74	0.77	0.51	0.54	0.01
100/12	0.61	0.78	0.78	0.82	0.83	0.78	0.61	0.01
101/1	0.74	0.74	0.62	0.72	0.74	0.63	0.64	0.01
101/2	0.68	0.67	0.39	0.77	0.74	0.45	0.50	0.01
101/3	0.63	0.60	0.31	0.69	0.71	0.47	0.50	0.01
101/4	1.14	1.16	0.22	1.17	1.43	0.52	0.47	0.01
101/5	0.42	0.55	0.04	0.54	0.55	0.35	0.38	0.01
101/6	0.46	0.51	0.14	0.57	0.61	0.43	0.46	0.01
101/7	0.22	0.21	ND	0.84	0.91	0.19	0.08	0.01
101/8	0.39	0.43	0.08	0.45	0.46	0.46	0.47	0.01
101/9	0.33	0.33	ND	0.52	0.53	0.19	0.25	0.01
101/10	0.45	0.30	0.06	1.69	1.82	0.33	0.29	0.01
101/11	0.68	0.63	0.11	0.90	0.88	0.41	0.51	0.01
101/12	0.63	0.60	0.58	0.64	0.64	0.52	0.56	0.01
102/1	0.58	0.59	0.56	0.65	0.64	0.50	0.52	0.01
102/2	0.68	0.77	0.15	0.83	0.86	0.37	0.44	0.01
102/3	0.75	0.72	0.26	0.65	0.75	0.39	0.39	0.01
102/4	0.45	0.58	0.21	0.70	0.69	0.31	0.40	0.01
102/5	0.50	0.78	0.08	0.72	0.72	0.40	0.46	0.01
102/6	0.30	0.39	0.08	0.65	0.66	0.47	0.46	0.01
歷年平均數	0.63	0.61	0.27	0.84	0.60	0.42	0.45	-
歷年中位數	0.62	0.62	0.18	0.64	0.60	0.40	0.46	-
標準偏差值	0.32	0.29	0.29	2.26	0.30	0.26	0.24	-

註：1. 上游水文站自84年8月新增、石碇溪廠界測站自86年8月新增、支流暗渠上游及澳底二號橋攔水堰上游測站自90年5月新增。

2. 自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表3.1-25 核四施工環境監測歷年廠區水質 pH監測結果

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	偵測 極限
放流水標準			6.0~9.0			-
85年10月	6.7	7.1	7.2	-	-	-
85年11月	6.7	7.2	7.2	-	-	-
85年12月	6.4	6.8	7.0	-	-	-
86年1月	6.5	6.8	7.3	-	-	-
86年2月	6.4	7.1	6.8	-	-	-
86年3月	6.8	6.9	7.1	-	-	-
86年4月	6.8	6.8	7.3	-	-	-
86年5月	6.9	6.8	7.3	-	-	-
86年6月	6.5	6.5	6.7	-	-	-
86年7月	6.9	6.7	7.3	-	-	-
86年8月	7.6	6.7	7.7	7.1	7.0	-
86年9月	6.6	6.7	6.7	7.6	7.3	-
86年10月	6.6	6.8	6.8	6.8	7.5	-
86年11月	6.4	6.8	6.7	7.1	7.4	-
86年12月	6.7	7.1	7.0	7.4	7.6	-
87年1月	6.9	6.8	7.3	7.6	7.8	-
87年2月	6.4	6.8	6.3	7.4	7.4	-
87年3月	6.3	7.1	6.9	7.3	7.4	-
87年4月	6.9	6.8	7.5	7.5	7.7	-
87年5月	6.3	6.4	6.8	7.0	7.4	-
87年6月	6.4	6.8	6.7	7.3	7.2	-
87年7月	6.6	6.6	6.8	7.2	7.4	-
87年8月	7.1	6.3	6.9	6.6	6.9	-
87年9月	6.2	6.5	6.0	8.3	7.4	-
87年10月	6.5	7.0	6.5	7.1	7.2	-
87年11月	6.2	6.7	6.7	7.0	7.3	-
87年12月	6.9	7.3	7.4	8.0	7.7	-
88年1月	6.8	6.9	6.7	7.0	7.5	-
88年2月	6.8	7.0	7.2	7.6	7.7	-
88年3月	6.9	6.8	7.4	7.6	7.7	-
88年4月	5.1	5.0	5.5	5.0	5.6	-
88年5月	6.8	6.7	7.2	8.8	8.4	-
88年6月	7.0	6.9	7.2	8.0	7.6	-
88年7月	7.0	7.0	7.6	7.4	7.8	-
88年8月	7.4	7.3	7.5	7.8	8.0	-
88年9月	7.0	6.8	7.2	8.0	7.4	-
88年10月	6.8	7.3	6.9	7.1	7.7	-
88年11月	7.2	7.0	7.7	7.1	7.8	-
88年12月	6.3	7.0	7.3	7.0	7.3	-
89年1月	7.2	7.3	7.7	7.8	7.7	-
89年2月	6.6	7.1	6.9	7.4	7.7	-
89年3月	6.0	6.6	6.5	6.9	7.8	-
89年4月	6.7	7.1	7.3	7.8	7.8	-
89年5月	6.6	7.1	7.3	7.5	7.5	-
89年6月	6.4	7.1	6.9	7.3	7.4	-
89年7月	6.7	7.1	7.1	7.6	7.4	-
89年8月	6.9	7.2	7.2	7.4	7.6	-
89年9月	7.1	7.4	7.5	7.8	7.8	-
89年10月	7.0	6.8	7.5	7.1	7.6	-
89年11月	-	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-	-
90年1月	-	-	-	-	-	-
90年2月	6.7	7.1	7.2	7.5	7.7	-
90年3月	6.7	6.9	7.3	7.3	7.5	-
90年4月	6.8	7.5	7.1	7.3	8.0	-
90年5月	6.8	7.0	7.5	7.3	7.8	-
90年6月	6.2	6.5	7.0	7.0	7.1	-
90年7月	6.9	6.9	7.2	7.1	8.0	-
90年8月	6.6	6.6	7.7	7.7	8.1	-
90年9月	7.1	6.7	7.0	7.3	8.0	-
90年10月	6.3	7.0	7.0	7.3	7.6	-
90年11月	6.5	7.1	7.5	6.9	7.8	-
90年12月	6.7	6.8	7.1	7.3	7.2	-
91年1月	6.9	7.0	7.1	7.2	9.6	-
91年2月	6.7	7.0	7.1	7.2	8.1	-
91年3月	6.9	7.0	7.4	7.6	7.9	-
91年4月	6.6	6.9	7.0	6.8	7.6	-
91年5月	7.1	7.0	7.3	7.5	8.3	-
91年6月	6.5	6.8	7.0	7.2	8.0	-
91年7月	7.0	7.0	7.4	8.7	8.4	-
91年8月	7.2	7.3	7.7	8.1	7.9	-
91年9月	6.7	7.2	7.5	8.6	7.6	-

表3.1-25 核四施工環境監測歷年廠區水質 pH監測結果（續1）

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	偵測 極限
放流水標準			6.0~9.0			-
91年10月	6.9	6.9	7.3	8.2	8.3	-
91年11月	6.6	6.9	7.0	8.1	8.0	-
91年12月	6.9	6.9	7.2	7.2	7.8	-
92年1月	6.7	6.6	6.8	7.1	7.7	-
92年2月	6.8	6.9	6.9	7.3	8.2	-
92年3月	6.6	6.7	6.8	7.0	7.6	-
92年4月	6.6	6.8	7.3	7.1	6.9	-
92年5月	6.7	6.9	7.5	7.2	7.3	-
92年6月	7.0	7.0	7.5	7.4	7.1	-
92年7月	7.2	7.3	7.7	7.6	8.1	-
92年8月	7.2	7.0	7.1	7.3	7.4	-
92年9月	7.4	7.0	7.4	7.1	7.7	-
92年10月	6.8	6.8	6.8	7.5	8.0	-
92年11月	6.8	7.1	7.2	7.3	7.2	-
92年12月	7.1	7.1	7.3	8.1	7.9	-
93年1月	7.4	7.2	7.6	7.4	7.8	-
93年2月	6.7	7.0	6.8	7.3	7.2	-
93年3月	7.0	6.9	7.3	7.8	8.3	-
93年4月	7.0	6.5	6.7	8.2	7.3	-
93年5月	6.8	6.9	7.0	8.8	7.6	-
93年6月	7.2	5.8	7.6	7.0	7.4	-
93年7月	8.0	7.7	7.7	8.1	6.9	-
93年8月	7.0	6.9	7.3	7.5	6.5	-
93年9月	6.6	7.1	6.8	6.7	7.0	-
93年10月	6.8	6.9	7.5	7.3	7.7	-
93年11月	6.9	6.8	7.2	7.5	7.3	-
93年12月	6.4	6.8	6.4	6.7	8.0	-
94年1月	6.9	6.9	7.4	7.5	7.4	-
94年2月	6.5	7.8	7.3	8.1	8.3	-
94年3月	6.2	6.6	6.9	6.7	7.2	-
94年4月	6.7	6.6	7.2	6.8	7.4	-
94年5月	6.6	6.2	6.9	7.5	7.6	-
94年6月	6.5	6.7	6.9	7.6	7.5	-
94年7月	7.2	7.2	7.5	8.9	7.6	-
94年8月	7.2	7.4	7.3	8.6	8.0	-
94年9月	7.1	7.4	7.3	7.7	7.5	-
94年10月	7.5	7.2	7.5	8.5	7.6	-
94年11月	7.2	7.1	7.2	7.5	7.6	-
94年12月	6.8	7.2	7.0	7.4	7.0	-
95年1月	6.8	6.9	7.0	7.5	7.1	-
95年2月	6.7	7.0	7.2	6.9	7.4	-
95年3月	7.3	7.3	7.5	7.4	7.4	-
95年4月	7.2	7.0	6.8	7.9	7.3	-
95年5月	7.6	7.6	7.8	8.4	8.8	-
95年6月	6.3	6.7	6.9	7.3	7.3	-
95年7月	7.2	7.2	7.5	8.1	7.9	-
95年8月	7.1	7.2	7.5	8.6	7.8	-
95年9月	6.6	7.2	6.9	7.3	7.8	-
95年10月	7.0	7.0	7.3	8.1	7.9	-
95年11月	6.9	6.9	7.4	7.5	7.5	-
95年12月	6.4	6.9	6.7	6.7	6.8	-
96年1月	7.0	7.2	7.1	7.4	7.6	-
96年2月	7.3	6.4	6.6	8.8	6.6	-
96年3月	6.8	6.7	7.4	8.7	7.4	-
96年4月	7.7	7.2	7.2	8.8	7.7	-
96年5月	7.0	7.1	7.6	6.4	7.4	-
96年6月	6.9	7.0	7.1	8.2	7.4	-
96年7月	7.0	7.2	7.3	8.8	7.3	-
96年8月	7.7	7.3	7.3	8.7	7.6	-
96年9月	6.2	6.6	7.3	7.2	6.5	-
96年10月	6.5	7.0	6.7	6.9	7.3	-
96年11月	6.7	7.5	7.2	7.0	6.8	-
96年12月	6.5	6.7	6.7	8.1	6.2	-
97年1月	7.0	7.1	7.3	7.4	6.9	-
97年2月	6.3	7.1	6.2	7.6	6.4	-
97年3月	7.8	7.4	7.3	8.2	7.3	-
97年4月	7.0	7.4	7.7	7.5	7.6	-
97年5月	7.6	7.2	8.2	7.1	7.0	-
97年6月	8.6	7.1	7.2	6.8	7.9	-
97年7月	7.0	6.9	7.0	8.5	7.8	-
97年8月	6.7	7.4	7.0	8.7	7.7	-
97年9月	8.4	7.0	7.0	6.8	7.8	-

表3.1-25 核四施工環境監測歷年廠區水質 pH監測結果（續2）

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	偵測 極限
放流水標準			6.0~9.0			-
97年10月	6.5	7.0	6.9	7.6	7.6	-
97年11月	6.7	7.0	6.8	7.2	7.8	-
97年12月	6.5	7.4	7.0	7.6	7.9	-
98年1月	6.5	7.3	7.0	7.6	7.9	-
98年2月	6.5	6.9	6.6	7.5	7.6	-
98年3月	7.1	7.2	6.7	7.4	7.6	-
98年4月	7.4	6.9	6.9	7.9	7.6	-
98年5月	6.9	7.0	7.0	7.9	7.8	-
98年6月	7.6	7.4	7.2	7.2	7.6	-
98年7月	7.4	7.2	7.6	8.1	8.2	-
98年8月	7.2	6.6	6.9	7.8	7.3	-
98年9月	7.1	7.0	6.8	7.3	7.6	-
98年10月	6.9	6.5	6.5	7.0	7.1	-
98年11月	7.3	7.0	7.1	7.4	7.5	-
98年12月	7.5	7.1	7.0	7.2	7.7	-
99年1月	7.3	7.1	7.0	7.4	8.0	-
99年2月	7.6	7.0	7.1	7.4	7.8	-
99年3月	7.2	7.2	7.2	7.3	7.8	-
99年4月	7.8	7.1	7.3	8.9	7.8	-
99年5月	7.4	7.0	7.2	8.1	7.9	-
99年6月	7.5	7.0	7.3	8.3	8.0	-
99年7月	7.4	7.2	7.1	8.2	7.7	-
99年8月	7.2	7.9	7.4	7.7	7.4	-
99年9月	7.1	7.2	7.3	7.5	7.8	-
99年10月	6.8	6.9	6.7	7.4	8.1	-
99年11月	7.3	7.3	7.1	7.5	7.7	-
99年12月	7.0	7.0	7.2	7.4	7.4	-
100年1月	7.0	7.2	7.6	7.1	7.9	-
100年2月	7.1	7.4	7.2	7.8	7.9	-
100年3月	7.0	7.3	7.2	7.5	7.7	-
100年4月	7.3	7.5	7.6	7.7	7.7	-
100年5月	7.2	7.3	7.5	7.4	7.5	-
100年6月	6.8	7.3	6.9	7.9	7.4	-
100年7月	7.3	7.4	7.3	7.8	7.6	-
100年8月	7.4	7.5	7.6	8.3	7.3	-
100年9月	7.4	7.2	7.2	7.4	7.8	-
100年10月	7.4	7.0	7.2	7.5	7.5	-
100年11月	7.0	7.3	7.3	7.5	7.5	-
100年12月	6.9	6.9	6.9	7.0	7.4	-
101年1月	6.8	7.2	7.0	7.1	7.8	-
101年2月	6.9	7.3	7.0	7.5	7.4	-
101年3月	6.9	7.3	7.1	7.3	8.1	-
101年4月	7.6	7.1	7.2	7.3	8.1	-
101年5月	7.4	7.2	7.1	7.6	8.2	-
101年6月	7.3	7.2	7.1	7.5	7.8	-
101年7月	7.3	7.6	7.3	7.0	7.3	-
101年8月	7.1	7.1	6.8	8.5	7.5	-
101年9月	7.5	7.1	7.1	7.3	8.1	-
101年10月	7.7	7.4	7.1	7.8	7.3	-
101年11月	7.3	6.8	6.8	7.0	7.9	-
101年12月	6.9	7.3	6.7	7.0	7.2	-
102年1月	6.9	7.2	7.1	7.4	8.8	-
102年2月	7.1	7.3	7.2	7.4	7.8	-
102年3月	6.9	7.1	7.1	7.1	8.0	-
102年4月	7.0	7.2	7.0	7.6	7.9	-
102年5月	7.1	7.2	7.0	7.5	7.7	-
102年6月	6.9	6.8	6.9	7.3	7.4	-
歷年平均值	6.9	7.0	7.1	7.5	7.6	-
歷年中位數	6.9	7.0	7.2	7.4	7.6	-
標準偏差值	0.4	0.3	0.3	0.6	0.4	-

註：1. 2號排洪渠道及鹽寮一號橋排洪渠道出口自86年8月新增。
2.陰影部分表示未符合放流水標準。
3.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。

表3.1-26 核四施工環境監測歷年廠區水質懸浮固體監測結果

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	龍寮一號橋 排洪渠道出口	偵測 極限
放流水標準	80（流量<50CMD） 50（250>流量>50CMD） 30（流量>250CMD）		30（流量 >250CMD）	30		-
85年10月	2.1	2.6	7.2	-	-	4.0
85年11月	ND	6.0	13.0	-	-	4.0
85年12月	13.0	7.5	5.3	-	-	4.0
86年1月	3.5	6.3	6.4	-	-	2.0
86年2月	2.5	7.7	5.5	-	-	2.0
86年3月	2.3	9.4	10.0	-	-	2.0
86年4月	3.9	6.6	4.0	-	-	2.0
86年5月	ND	9.0	8.6	-	-	2.0
86年6月	58.0	45.0	96.0	-	-	2.0
86年7月	ND	13.0	7.8	-	-	2.0
86年8月	2.6	3.8	14.0	5.9	12.0	2.0
86年9月	3.0	3.0	7.5	2.0	5.5	2.0
86年10月	2.4	4.1	6.0	3.4	3.7	2.0
86年11月	7.8	6.2	8.6	4.0	9.6	2.0
86年12月	ND	4.0	5.8	4.2	4.0	2.0
87年1月	1.6	8.1	11.0	2.1	3.2	4.0
87年2月	3.8	7.9	9.0	5.6	35.0	4.0
87年3月	11.2	9.9	14.3	14.6	50.0	4.0
87年4月	ND	6.0	7.0	5.4	2.8	4.0
87年5月	ND	6.9	9.0	7.5	108.0	4.0
87年6月	11.9	6.9	9.1	4.7	124.0	4.0
87年7月	13.0	39.0	24.0	7.4	272.0	4.0
87年8月	9.4	30.0	12.1	8.0	12.0	4.0
87年9月	4.0	5.6	5.9	5.7	ND	4.0
87年10月	2.8	4.5	5.6	13.2	7.4	4.0
87年11月	9.6	6.6	6.5	37.8	7.5	4.0
87年12月	29.1	5.6	32.8	61.3	8.2	4.0
88年1月	96.0	6.1	8.4	32.2	40.7	4.0
88年2月	94.0	5.1	5.3	48.8	10.2	4.0
88年3月	147.0	7.0	6.8	37.3	35.8	4.0
88年4月	18.5	16.6	7.6	12.7	5.4	4.0
88年5月	4.6	8.2	7.5	6.4	13.3	4.0
88年6月	ND	4.1	10.8	5.8	32.4	4.0
88年7月	3.1	2.1	3.4	5.6	ND	4.0
88年8月	8.2	33.3	46.8	38.6	39.8	4.0
88年9月	12.4	4.8	7.9	22.3	10.8	4.0
88年10月	11.0	7.5	8.7	8.3	4.0	4.0
88年11月	7.0	4.6	14.4	8.5	11.4	4.0
88年12月	ND	9.3	4.6	5.2	8.5	4.0
89年1月	ND	3.0	4.0	ND	8.5	4.0
89年2月	10.0	ND	4.6	5.5	4.5	4.0
89年3月	98.2	7.4	11.9	ND	23.9	4.0
89年4月	ND	4.3	4.6	ND	4.6	4.0
89年5月	2.3	ND	6.2	3.4	ND	4.0
89年6月	5.0	6.3	4.1	4.3	ND	4.0
89年7月	ND	5.6	5.4	ND	17.6	4.0
89年8月	ND	4.2	4.9	8.6	20.5	4.0
89年9月	9.5	ND	6.8	5.0	4.3	4.0
89年10月	7.4	4.6	5.3	19.5	15.0	4.0
89年11月	-	-	-	-	-	4.0
89年12月	-	-	-	-	-	4.0
90年1月	-	-	-	-	-	4.0
90年2月	40.9	16.2	7.9	ND	4.2	4.0
90年3月	4.0	2.0	5.7	ND	ND	4.0
90年4月	2.0	4.8	6.7	ND	4.1	4.0
90年5月	4.6	4.8	4.5	ND	ND	4.0
90年6月	ND	4.7	50.0	107.0	30.5	4.0
90年7月	4.9	4.2	ND	9.1	8.5	4.0
90年8月	ND	4.8	9.1	16.3	ND	4.0
90年9月	12.8	72.1	27.7	141.0	ND	4.0
90年10月	12.3	5.4	7.7	ND	ND	4.0
90年11月	ND	ND	5.8	ND	ND	4.0
90年12月	6.7	25.3	16.9	ND	ND	4.0
91年1月	12.2	ND	7.8	7.2	-(註4)	4.0
91年2月	6.0	ND	24.1	ND	8.7	4.0
91年3月	19.9	ND	9.0	ND	10.5	4.0
91年4月	44.2	8.5	11.1	18.4	19.3	4.0
91年5月	30.9	4.8	ND	15.2	17.9	4.0
91年6月	53.0	8.5	13.5	ND	26.2	4.0
91年7月	8.2	16.2	13.3	12.7	468.0	4.0
91年8月	19.3	7.0	5.8	10.3	19.2	4.0
91年9月	10.5	11.3	16.2	8.4	5.1	4.0

表3.1-26 核四施工環境監測歷年廠區水質懸浮固體監測結果（續1）

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	龜寮一號橋 排洪渠道出口	偵測 極限
放流水標準	80（流量<50CMD） 50（250>流量>50CMD） 30（流量>250CMD）		30（流量 >250CMD）	30		-
91年10月	9.2	4.6	6.8	5.3	12.7	4.0
91年11月	9.4	4.6	9.0	16.5	29.2	4.0
91年12月	15.3	8.1	2.8	19.9	10.4	4.0
92年1月	15.5	7.4	4.1	21.0	5.8	4.0
92年2月	4.2	ND	7.0	ND	26.0	4.0
92年3月	15.2	28.6	9.7	9.0	-(註4)	4.0
92年4月	7.1	6.5	8.0	ND	ND	4.0
92年5月	8.9	36.0	6.5	11.6	ND	4.0
92年6月	11.7	32.5	15.4	8.7	ND	4.0
92年7月	11.5	11.8	10.9	ND	4.0	4.0
92年8月	ND	ND	4.3	ND	ND	4.0
92年9月	11.0	4.3	4.3	ND	ND	4.0
92年10月	8.20	4.4	7.8	9.4	-(註4)	4.0
92年11月	6.9	ND	ND	ND	4.2	4.0
92年12月	12.4	39.9	4.6	5.2	ND	4.0
93年1月	50.1	8.9	6.2	38.6	ND	1.9
93年2月	4.0	ND	ND	ND	ND	1.9
93年3月	6.4	8.2	ND	ND	ND	1.9
93年4月	33.5	21.0	6.5	9.0	ND	1.9
93年5月	8.2	8.8	10.5	41.5	3.0	1.9
93年6月	20.8	5.0	5.5	5.8	24.0	1.9
93年7月	50.8	11.8	14.5	42.8	39.5	1.9
93年8月	18.5	9.5	13.8	20.0	2.5	1.9
93年9月	4.0	3.5	6.5	5.5	ND	1.9
93年10月	16.2	9.6	10.8	3.0	6.1	1.9
93年11月	4.1	6.4	9.5	2.9	ND	1.9
93年12月	9.6	5.2	10.6	3.7	ND	1.9
94年1月	13.0	15.5	9.5	7.1	11.6	1.0
94年2月	7.8	7.5	8.5	5.0	ND	1.0
94年3月	5.5	6.5	7.2	ND	5.8	1.0
94年4月	8.0	10.0	13.5	8.8	ND	1.0
94年5月	13.7	28.6	19.1	6.8	11.2	1.0
94年6月	9.5	13.0	14.5	3.5	2.5	1.0
94年7月	14.0	16.0	9.2	11.0	2.3	1.0
94年8月	12.5	10.0	7.5	4.5	1.5	1.0
94年9月	3.5	5.5	5.0	7.8	3.0	1.0
94年10月	6.8	171.0	8.2	23.8	6.8	1.0
94年11月	14.2	16.0	8.6	188.0	ND	1.0
94年12月	3.3	4.8	7.8	4.5	3.7	1.0
95年1月	9.4	81.8	10.2	4.3	1.5	1.0
95年2月	8.1	15.8	12.0	ND	ND	1.0
95年3月	28.2	24.0	16.8	38.2	9.0	1.0
95年4月	8.8	7.0	21.2	9.0	3.5	1.0
95年5月	4.2	10.3	10.2	17.5	ND	1.0
95年6月	7.8	6.5	11.5	9.8	1.5	1.0
95年7月	10.2	5.0	9.5	37.0	ND	1.0
95年8月	12.0	4.0	12.5	58.5	ND	1.0
95年9月	ND	84.8	ND	ND	ND	1.0
95年10月	5.0	4.5	4.5	13.2	ND	1.0
95年11月	7.2	5.5	3.5	13.8	ND	1.0
95年12月	2.5	11.0	5.4	6.2	ND	1.0
96年1月	16.0	2.8	4.8	11.2	ND	1.0
96年2月	17.8	10.2	8.2	7.8	ND	1.0
96年3月	43.8	17.2	21.8	36.5	ND	1.0
96年4月	547	172	11.0	27.5	ND	1.0
96年5月	8.1	15.8	9.5	26.0	5.5	1.0
96年6月	7.5	2.2	19.0	4.8	28.8	1.0
96年7月	4.8	14	13.2	32.8	ND	1.0
96年8月	15.5	6	17.5	17.0	ND	1.0
96年9月	12.5	9	9.5	7.7	1.5	1.0
96年10月	4.5	3	17.0	1.5	1.3	1.0
96年11月	7.5	5	8.2	6.5	8.3	1.0
96年12月	7.3	6	22.5	12.5	10.1	1.0
97年1月	5.5	20	13.5	10.6	11.0	1.0
97年2月	5.5	4.0	11.0	8.4	3.0	1.0
97年3月	41.0	79.5	10.8	29.0	6.2	1.0

表3.1-26 核四施工環境監測歷年廠區水質懸浮固體監測結果（續2）

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	偵測 極限
放流水標準	80（流量<50CMD） 50（250>流量>50CMD） 30（流量>250CMD）		30（流量>250CMD）	30		-
97年4月	8.5	7.0	21.5	4.7	3.5	1.0
97年5月	33.5	33.5	37.5	6.1	5.5	1.0
97年6月	39.0	65.0	36.5	19.5	2.0	1.0
97年7月	4.7	16	11.5	3.7	1.7	1.0
97年8月	ND	17.5	13.5	15.5	ND	1.0
97年9月	2.7	41.0	9.8	13.5	1.6	1.0
97年10月	2.0	3.5	8.7	2.5	3.0	1.0
97年11月	10.2	7.3	7.5	9.0	2.0	1.0
97年12月	8.2	13.5	11.0	12.0	ND	1.0
98年1月	1.5	4.5	7.6	10.3	ND	1.0
98年2月	3.8	11.6	10.8	28.5	ND	1.0
98年3月	11.8	70.5	7.6	3.8	ND	1.0
98年4月	28.8	43.0	41.0	28.0	ND	1.0
98年5月	15.0	11.0	11.2	6.6	ND	1.0
98年6月	29.0	2.9	13.7	11.6	ND	1.0
98年7月	39.5	6.0	9.2	4.5	15.4	1.0
98年8月	16.1	2.4	8.9	13.0	11.3	1.0
98年9月	6.5	13.0	5.8	7.0	1.2	1.0
98年10月	17.1	5.1	3.8	2.5	ND	1.0
98年11月	13	4.7	7.4	2.0	ND	1.0
98年12月	17.4	4.3	6.5	19.5	ND	1.0
99年1月	23	1.6	5.1	2.9	ND	1.0
99年2月	42	16.0	9.2	8.0	ND	1.0
99年3月	6.3	4.0	13.5	3.2	ND	1.0
99年4月	18	5.3	4.1	8.0	ND	1.0
99年5月	10.2	4.8	9.1	21.6	ND	1.0
99年6月	48	35.0	36.5	5.9	ND	1.0
99年7月	35.2	35.8	38.2	2.4	ND	1.0
99年8月	34.8	78.8	36.3	5.3	4.5	1.0
99年9月	35.9	33.6	33.9	1.5	2.2	1.0
99年10月	35.4	36.1	35.0	2.5	ND	1.0
99年11月	9.1	2.7	4.1	1.0	ND	1.0
99年12月	3.8	2.0	8.0	1.1	ND	1.0
100年1月	14.5	5.5	5.3	3.0	ND	1.0
100年2月	1.4	2.1	14.2	1.5	ND	1.0
100年3月	1.6	1.2	6.2	1.2	ND	1.0
100年4月	2.9	2.8	16.8	1.8	3.0	1.0
100年5月	5.5	2.8	13.1	2.0	2.1	1.0
100年6月	4.9	6.5	8.9	ND	7.2	1.0
100年7月	4.4	1.4	4.0	3.0	2.5	1.0
100年8月	5.2	7.6	3.4	5.8	3.7	1.0
100年9月	7.1	1.4	7.5	5.9	ND	1.0
100年10月	15.3	2.0	6.6	1.5	2.2	1.0
100年11月	3.6	6.8	12.1	9.4	20.3	1.0
100年12月	8.4	5.2	5.4	3.4	6.4	1.0
101年1月	1.7	4.2	4.5	3.2	ND	1.0
101年2月	2.0	5.8	5.7	1.6	4.6	1.0
101年3月	1.6	1.7	5.6	2.6	1.6	1.0
101年4月	2.3	4.6	6.8	4.2	ND	1.0
101年5月	11.2	4.2	8.9	2.4	14.5	1.0
101年6月	9.0	1.8	6.2	3.2	2.7	1.0
101年7月	6.9	1.9	8.1	2.8	2.8	1.0
101年8月	3.9	1.4	8.0	2.9	ND	1.0
101年9月	10.9	8.8	8.1	9.9	3.5	1.0
101年10月	11.4	2.7	8.3	8.2	ND	1.0
101年11月	14.2	2.0	7.4	1.5	2.4	1.0
101年12月	9.6	3.0	5.4	3.0	9.3	1.0
102年1月	2.9	1.6	3.8	2.7	7.8	1.0
102年2月	6.8	2.1	8.9	1.4	28.3	1.0
102年3月	3.6	3.0	10.7	1.9	6.9	1.0
102年4月	1.8	4.0	5.2	2.0	1.2	1.0
102年5月	4.5	3.0	7.0	2.2	3.7	1.0
102年6月	2.4	2.4	4.6	4.5	6.0	1.0
歷年平均值	15.6	13.0	10.8	11.8	11.9	-
歷年中位數	7.9	6.2	8.2	5.7	3.0	-
標準偏差值	42.1	22.1	10.0	20.7	41.4	-

註：1. 2號排洪渠道及鹽寮一號橋排洪渠道出口自86年8月新增。
2. ND表於儀器偵測極限，求歷年平均值時以1/2儀器偵測極限值計算；陰影部分表示未符合放流水標準。
3.自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。
4.鹽寮一號橋排洪渠道出口91/1、92/3及92/10採樣時因施工區排水量甚小，水深不足，不慎擾動底層淤泥，故結果不具代表性而不予列入。

表3.1-27 核四施工環境監測歷年廠區水質生化需氧量監測結果

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	偵測 極限
放流水標準	80（流量<50CMD） 50（250>流量>50CMD） 30（流量>250CMD）		30（流量 >250CMD）	30		-
85年10月	1.0	2.6	7.7	-	-	1.0
85年11月	3.4	8.2	8.4	-	-	1.0
85年12月	ND	1.5	2.7	-	-	1.0
86年1月	ND	1.6	5.6	-	-	2.0
86年2月	ND	1.4	1.9	-	-	2.0
86年3月	ND	2.2	5.3	-	-	2.0
86年4月	ND	1.2	1.3	-	-	2.0
86年5月	ND	1.0	4.1	-	-	2.0
86年6月	5.6	6.6	14.0	-	-	2.0
86年7月	ND	1.0	6.0	-	-	2.0
86年8月	3.8	5.0	15.0	4.4	3.9	2.0
86年9月	ND	1.9	2.1	ND	ND	2.0
86年10月	1.4	1.4	3.6	ND	ND	2.0
86年11月	ND	2.0	3.9	ND	ND	2.0
86年12月	ND	2.5	6.7	2.3	1.2	2.0
87年1月	2.8	2.1	7.8	ND	ND	1.0
87年2月	2.3	ND	4.0	ND	1.2	1.0
87年3月	1.6	4.1	3.9	ND	2.3	1.0
87年4月	ND	16.4	4.8	ND	ND	1.0
87年5月	4.3	3.2	6.9	1.4	ND	1.0
87年6月	ND	1.1	3.1	ND	1.2	1.0
87年7月	1.2	11.8	11.2	1.8	1.1	1.0
87年8月	3.3	1.5	1.1	4.5	1.1	1.0
87年9月	2.8	2.5	2.9	2.5	2.5	1.0
87年10月	3.3	1.8	2.2	2.2	ND	1.0
87年11月	1.6	1.8	3.0	1.6	ND	1.0
87年12月	4.4	5.8	7.5	9.1	2.0	1.0
88年1月	1.8	ND	ND	ND	ND	1.0
88年2月	ND	2.2	5.3	1.4	ND	1.0
88年3月	1.8	1.4	2.2	2.2	ND	1.0
88年4月	2.4	5.0	5.0	1.6	1.3	1.0
88年5月	2.4	2.4	7.4	1.6	1.7	1.0
88年6月	1.4	3.6	6.8	ND	5.6	1.0
88年7月	1.4	2.2	6.4	1.1	1.5	1.0
88年8月	1.6	10.0	24.9	<2	4.6	1.0
88年9月	ND	1.6	22.2	1.7	<1.5	1.0
88年10月	2.2	2.2	ND	ND	ND	1.0
88年11月	ND	ND	8.4	ND	ND	1.0
88年12月	ND	1.6	2.2	ND	ND	1.0
89年1月	ND	1.8	2.8	ND	ND	1.0
89年2月	ND	3.0	3.8	ND	ND	1.0
89年3月	2.8	ND	15.3	ND	ND	1.0
89年4月	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
89年5月	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
89年6月	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
89年7月	ND	ND	6.0	ND	ND	1.0
89年8月	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
89年9月	ND	ND	7.0	ND	ND	1.0
89年10月	15.5	ND	7.3	ND	ND	1.0
89年11月	-	-	-	-	-	1.0
89年12月	-	-	-	-	-	1.0
90年1月	-	-	-	-	-	1.0
90年2月	6.4	ND	8.4	ND	ND	1.0
90年3月	4.9	ND	9.0	ND	ND	1.0
90年4月	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
90年5月	ND	ND	5.8	ND	ND	1.0
90年6月	ND	ND	3.3	ND	ND	1.0
90年7月	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
90年8月	2.2	2.2	17.1	4.5	ND	1.0
90年9月	ND	ND	9.5	ND	ND	1.0
90年10月	ND	ND	4.5	ND	ND	1.0
90年11月	ND	ND	6.5	ND	ND	1.0
90年12月	1.8	3.7	9.2	ND	ND	1.0
91年1月	ND	3.1	2.2	ND	7.6	1.0
91年2月	ND	1.6	2.2	ND	ND	1.0
91年3月	ND	3.0	10.2	3.8	ND	1.0
91年4月	ND	2.3	19.8	6.9	ND	1.0
91年5月	ND	4.4	5.6	ND	ND	1.0
91年6月	ND	ND	4.2	ND	ND	1.0
91年7月	ND	2.5	4.6	ND	ND	1.0
91年8月	6.3	ND	10.3	5.4	ND	1.0
91年9月	ND	ND	14.9	ND	ND	1.0

表3.1-27 核四施工環境監測歷年廠區水質生化需氧量監測結果（續1）

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	偵測 極限
放流水標準	80（流量<50CMD） 50（250>流量>50CMD） 30（流量>250CMD）		30（流量>250CMD）	30		-
91年10月	ND	8.1	4.7	ND	ND	1.0
91年11月	ND	ND	ND	3.4	ND	1.0
91年12月	3.3	ND	7.1	ND	13.1	1.0
92年1月	ND	1.6	3.0	ND	1.7	1.0
92年2月	ND	3.6	7.1	ND	ND	1.0
92年3月	7.8	ND	29.4	5.0	4.3	1.0
92年4月	8.2	6.1	8.8	ND	ND	1.0
92年5月	ND	ND	3.9	ND	ND	1.0
92年6月	5.4	3.6	22.1	3.2	ND	1.0
92年7月	8.0	ND	7.6	ND	ND	1.0
92年8月	ND	ND	ND	3.3	ND	1.0
92年9月	4.8	6.1	29.3	5.1	ND	1.0
92年10月	ND	ND	3.6	ND	ND	1.0
92年11月	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
92年12月	6.8	3.5	ND	ND	ND	1.0
93年1月	ND	5.1	6.7	4.5	ND	1.0
93年2月	ND	ND	5.5	ND	ND	1.0
93年3月	6.7	5.2	21.1	ND	ND	1.0
93年4月	11.4	2.3	11.3	ND	ND	1.0
93年5月	ND	ND	6.4	ND	ND	1.0
93年6月	5.3	2.4	8.3	ND	2.9	1.0
93年7月	ND	4.6	9.6	2.4	2.4	1.0
93年8月	7.1	8.0	17.0	5.7	ND	1.0
93年9月	2.2	2.9	4.8	ND	11.9	1.0
93年10月	ND	ND	6.6	ND	2.9	1.0
93年11月	2.0	ND	8.3	2.8	ND	1.0
93年12月	ND	ND	ND	ND	3.3	1.0
94年1月	7.4	2.8	9.4	3.8	3.0	1.0
94年2月	ND	4.0	3.6	ND	ND	1.0
94年3月	3.2	ND	3.7	3.1	2.8	1.0
94年4月	8.20	3.90	10.50	ND	ND	1.0
94年5月	ND	ND	5.30	ND	ND	1.0
94年6月	8.5	4.7	10.0	3.4	ND	1.0
94年7月	5.3	4.6	17.3	ND	ND	1.0
94年8月	7.2	9.3	12.2	2.1	2.6	1.0
94年9月	3.1	3.5	5.1	7.2	3.5	1.0
94年10月	3.8	8.3	7.1	3.6	ND	1.0
94年11月	6.0	6.3	4.3	1.8	1.0	1.0
94年12月	1.6	4.4	2.2	1.6	1.1	1.0
95年1月	1.9	1.5	5.7	1.0	2.0	1.0
95年2月	1.0	ND	6.3	1.3	ND	1.0
95年3月	ND	ND	ND	ND	ND	1.0
95年4月	2.2	2.6	8.5	1.2	ND	1.0
95年5月	1.4	12.0	2.4	ND	ND	1.0
95年6月	3.3	4.7	4.9	1.3	ND	1.0
95年7月	1.4	1.6	11.0	1.5	ND	1.0
95年8月	8.7	2.0	11.3	9.2	ND	1.0
95年9月	1.2	3.0	1.3	ND	ND	1.0
95年10月	2.6	4.4	2.6	1.2	ND	1.0
95年11月	5.2	1.8	4.9	1.2	3.6	1.0
95年12月	1.6	6.4	2.5	1.9	1.2	1.0
96年1月	5.0	1.8	ND	ND	ND	1.0
96年2月	7.9	7.5	5.6	4.3	4.0	1.0
96年3月	8.4	3.8	9.6	ND	2.0	1.0
96年4月	25.7	11.4	9.8	3.3	ND	1.0
96年5月	3.6	ND	10.5	ND	ND	1.0
96年6月	4.0	12.1	6.5	ND	2.7	1.0
96年7月	3.1	5.3	11.8	3.6	ND	1.0
96年8月	17.3	3.6	20.8	3.5	ND	1.0
96年9月	5.0	2.7	13.1	3.0	3.0	1.0
96年10月	ND	ND	2.9	ND	ND	1.0
96年11月	3.9	ND	3.8	4.1	ND	1.0
96年12月	3.8	2.8	4.7	3.2	ND	1.0
97年1月	4.1	3.1	8.0	2.1	9.6	1.0
97年2月	ND	ND	4.8	2.2	ND	1.0
97年3月	ND	5.2	ND	ND	ND	1.0
97年4月	ND	ND	4.3	ND	ND	1.0
97年5月	ND	ND	3.5	ND	ND	1.0
97年6月	ND	3.2	3.7	ND	ND	1.0
97年7月	2.4	ND	6.8	3.1	ND	1.0
97年8月	2.8	4.0	8.6	4.0	ND	1.0
97年9月	ND	7.5	ND	3.9	ND	1.0

表3.1-27 核四施工環境監測歷年廠區水質生化需氧量監測結果（續2）

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	偵測 極限
放流水標準	80（流量<50CMD） 50（250>流量>50CMD） 30（流量>250CMD）		30（流量>250CMD）	30		-
97年10月	ND	ND	13.5	ND	ND	1.0
97年11月	4.2	ND	ND	ND	ND	1.0
97年12月	4.4	ND	8.1	ND	ND	1.0
98年1月	ND	ND	6.3	ND	ND	1.0
98年2月	5.2	ND	5.0	ND	ND	1.0
98年3月	16.2	1.3	ND	ND	ND	1.0
98年4月	28.0	ND	8.5	3.0	ND	1.0
98年5月	1.3	ND	6.2	ND	ND	1.0
98年6月	23.0	1.8	7.4	6.8	ND	1.0
98年7月	3.6	1.1	8.7	4.1	1.2	1.0
98年8月	7.5	1.4	9.5	ND	ND	1.0
98年9月	7.5	1.9	4.0	4.2	ND	1.0
98年10月	17.0	2.0	3.4	ND	ND	1.0
98年11月	10.3	ND	4.3	ND	ND	1.0
98年12月	17.5	ND	5.2	ND	ND	1.0
99年1月	20.7	ND	ND	ND	ND	1.0
99年2月	37.1	2.0	3.8	1.8	ND	1.0
99年3月	ND	3.2	10.6	ND	ND	1.0
99年4月	49.3	1.3	13.2	7.3	ND	1.0
99年5月	14.9	5.0	8.3	2.5	ND	1.0
99年6月	21.7	ND	4.7	ND	ND	1.0
99年7月	37.8	ND	24.2	ND	ND	1.0
99年8月	24.4	5.3	39.7	9.9	ND	1.0
99年9月	15.8	ND	19.0	ND	ND	1.0
99年10月	6.7	2.4	4.5	2.5	ND	1.0
99年11月	13.5	ND	5.4	1.0	ND	1.0
99年12月	4.5	6.3	9.0	1.1	ND	1.0
100年1月	3.0	1.1	3.4	1.7	ND	1.0
100年2月	1.3	ND	15.3	ND	ND	1.0
100年3月	2.7	ND	12.8	ND	ND	1.0
100年4月	2.4	1.4	11.5	ND	ND	1.0
100年5月	3.4	ND	6.4	ND	ND	1.0
100年6月	2.9	1.6	4.9	4.3	3.4	1.0
100年7月	4.4	ND	1.7	1.2	ND	1.0
100年8月	2.0	1.2	3.3	2.7	1.3	1.0
100年9月	13.7	1.3	4.2	4.0	ND	1.0
100年10月	19.5	1.9	7.9	ND	ND	1.0
100年11月	1.1	ND	4.1	3.0	2.3	1.0
100年12月	3.0	2.4	7.9	ND	1.6	1.0
101年1月	1.4	ND	1.5	ND	ND	1.0
101年2月	1.1	ND	3.7	ND	ND	1.0
101年3月	5.4	ND	3.4	ND	ND	1.0
101年4月	12.1	3.7	21.1	12.6	4.8	1.0
101年5月	52.4	ND	26.0	4.2	ND	1.0
101年6月	34.1	ND	14.2	3.0	ND	1.0
101年7月	6.2	ND	2.9	1.3	ND	1.0
101年8月	3.0	1.3	12.2	ND	2.3	1.0
101年9月	8.2	3.6	6.5	4.3	3.9	1.0
101年10月	23.8	5.2	7.5	4.4	3.1	1.0
101年11月	15.1	ND	7.9	ND	ND	1.0
101年12月	9.0	ND	3.7	ND	1.6	1.0
102年1月	0.5	1.0	1.3	0.5	0.5	1.0
102年2月	7.1	0.5	9.1	0.5	73.8	1.0
102年3月	3.8	0.5	14.5	0.5	0.5	1.0
102年4月	2.6	ND	4.6	ND	ND	1.0
102年5月	4.6	ND	6.0	ND	ND	1.0
102年6月	4.1	2.4	9.5	3.1	2.3	1.0
歷年平均值	5.2	2.7	7.1	1.9	1.8	-
歷年中位數	2.4	1.6	5.6	1.5	1.0	-
標準偏差值	7.8	3.2	5.9	1.9	5.6	-

註：1. 2號排洪渠道及鹽寮一號橋排洪渠道出口自86年8月新增。
2. ND表於儀器偵測極限，求歷年平均值時以1/2儀器偵測極限值計算；陰影部分表示未符合放流水標準。
3. 自89年11月至90年1月因行政院宣布暫停興建核能四廠發電工程，故暫停監測工作。
4. 102年2月1日鹽寮一號橋排洪渠道出口測站測值偏高，故於2月22日再次進行水質調查。

表3.1-28 核四施工環境監測歷年廠區水質化學需氧量監測結果

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	偵測 極限
放流水標準	250（流量<50CMD） 150（250>流量>50CMD） 100（流量>250CMD）		100（流量>250CMD）	100		-
90年5月	8.6	6.4	26.7	4.0	9.6	2.5
90年6月	5.6	4.9	29.9	20.4	14.6	2.5
90年7月	14.3	6.9	23.8	10.2	5.2	2.5
90年8月	6.7	42.5	64.9	16.9	ND	2.5
90年9月	10.4	18.5	32.1	3.7	4.7	2.5
90年10月	3.3	6.7	19.6	2.5	3.8	2.5
90年11月	3.6	2.9	26.4	4.4	2.7	2.5
90年12月	4.1	12.8	28.1	6.4	5.6	2.5
91年1月	23.0	7.3	3.6	5.9	41.1	2.5
91年2月	6.2	6.7	10.5	3.1	8.4	2.5
91年3月	36.0	10.4	72.8	22.5	9.6	2.5
91年4月	38.8	90.0	38.1	11.9	ND	2.5
91年5月	30.8	8.1	22.4	9.2	5.7	2.5
91年6月	ND	ND	4.2	ND	ND	2.5
91年7月	9.2	9.9	24.6	12.0	7.3	2.5
91年8月	80.3	3.5	31.1	21.6	7.7	2.5
91年9月	6.1	12.2	42.3	5.5	4.2	2.5
91年10月	30.8	18.8	27.0	9.0	6.1	2.5
91年11月	12.5	7.6	9.9	9.1	3.3	2.5
91年12月	13.2	5.9	20.9	8.3	71.2	2.5
92年1月	27.3	7.2	9.8	7.4	5.8	2.5
92年2月	6.1	5.4	22.3	5.7	4.9	2.5
92年3月	19.5	8.7	37.9	10.3	11.6	2.5
92年4月	8.2	6.1	8.8	3.6	ND	2.5
92年5月	ND	ND	3.9	ND	ND	2.5
92年6月	5.4	3.6	22.1	3.2	ND	2.5
92年7月	47.4	7.1	47.0	14.5	5.7	2.5
92年8月	6.4	14.6	7.4	25.9	ND	2.5
92年9月	46.6	11.6	63.9	18.1	4.1	2.5
92年10月	9.4	5.8	12.2	4.7	8.4	2.5
92年11月	8.2	9.2	8.0	3.9	5.9	2.5
92年12月	24.5	8.6	20.2	8.3	4.0	2.5
93年1月	22.2	7.7	27.1	19.1	2.6	2.5
93年2月	4.7	9.8	17.0	3.8	5.4	2.5
93年3月	21.6	13.6	43.6	2.6	5.0	2.5
93年4月	42.3	8.1	27.9	7.2	3.1	2.2
93年5月	11.5	9.0	24.9	4.7	2.7	2.2
93年6月	24.4	11.4	32.9	5.8	18.3	2.2
93年7月	19.4	24.9	47.6	19.8	7.6	2.2
93年8月	28.7	4.8	48.7	21.1	2.9	2.2
93年9月	5.6	4.8	16.6	6.4	28.2	2.2
93年10月	4.9	9.4	25.5	ND	15.6	2.2
93年11月	8.1	2.3	23.5	4.6	ND	2.2
93年12月	ND	11.4	5.4	ND	10.3	2.2
94年1月	28.6	8.9	26.8	11.1	9.5	2.2
94年2月	3.5	9.3	14.8	ND	ND	2.2
94年3月	11.5	3.8	15.4	7.7	8.4	2.2
94年4月	25.4	14.3	39.6	7.5	4.6	2.2
94年5月	24.2	14.0	19.4	9.2	6.6	2.2
94年6月	24.3	14.5	27.4	8.4	2.1	2.2
94年7月	15.4	12.7	48.0	ND	ND	2.2
94年8月	32.4	44.5	49.4	12.6	9.7	2.2
94年9月	12.5	17.6	24.3	34.5	17.6	2.2
94年10月	19.1	34.6	30.0	17.9	3.5	2.8
94年11月	26.2	26.6	21.4	8.9	5.2	2.8
94年12月	8.0	21.1	10.7	8.0	5.6	2.8
95年1月	9.6	7.6	26.1	5.2	10.0	2.8
95年2月	5.1	3.9	25.2	6.7	ND	2.8
95年3月	ND	5.5	8.3	ND	7.1	2.8
95年4月	14.4	13.2	40.3	10.5	11.7	2.8
95年5月	14.8	44.0	16.7	10.9	10.1	2.8
95年6月	11.4	16.5	23.5	7.0	5.9	2.8
95年7月	8.9	5.2	47.5	8.5	ND	2.8
95年8月	25.4	16.2	53.3	33.7	8.4	2.8
95年9月	5.3	12.1	9.3	2.8	2.8	2.8
95年10月	7.5	6.3	19.4	5.9	4.4	2.8
95年11月	12.4	4.4	24.1	6.8	9.6	2.8
95年12月	4.6	19.5	7.7	6.6	4.6	2.8
96年1月	17.3	5.6	3.6	ND	ND	2.8
96年2月	31.7	23.3	17.6	19.6	8.0	2.8
96年3月	32.3	19.9	57.0	12.0	9.2	2.8

表3.1-28 核四施工環境監測歷年廠區水質化學需氧量監測結果（續1）

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	偵測 極限
放流水標準	250（流量<50CMD） 150（250>流量>50CMD） 100（流量>250CMD）		100（流量>250CMD）	100		-
96年4月	98.4	51.8	43.8	16.1	8.0	2.9
96年5月	17.9	9.0	47.7	8.6	7.8	2.9
96年6月	19.0	52.7	30.9	3.3	13.2	2.9
96年7月	15.0	24.8	53.2	17.5	5.3	2.9
96年8月	71.6	17.6	86.0	16.8	5.6	2.9
96年9月	23.3	11.7	49.8	14.0	12.4	2.9
96年10月	6.2	ND	13.4	ND	ND	2.9
96年11月	19.1	7.9	18.6	20.3	10.0	2.9
96年12月	18.0	13.6	22.8	15.0	9.5	2.9
97年1月	20.2	15.0	39.9	10.6	47.9	2.9
97年2月	8.4	ND	23.5	10.8	4.3	2.9
97年3月	7.6	25.9	9.9	9.5	3.3	2.9
97年4月	4.2	3.0	21.4	3.8	ND	2.9
97年5月	5.5	6.5	17.3	4.1	ND	2.9
97年6月	3.6	15.5	18.1	3.2	ND	2.9
97年7月	11.8	ND	31.4	13.0	6.8	2.9
97年8月	12.6	19.8	41.6	18.8	9.9	2.9
97年9月	9.1	28.2	9.9	18.2	3.4	2.9
97年10月	4.0	5.6	34.7	ND	ND	2.9
97年11月	19.2	5.5	8.4	5.3	ND	2.9
97年12月	15.3	5.2	31.7	5.6	4.4	2.9
98年1月	7.9	7.9	29.0	ND	ND	2.9
98年2月	14.1	5.0	18.6	8.8	4.8	2.9
98年3月	47.3	10.6	7.4	ND	ND	2.9
98年4月	70.2	7.8	30.2	13.6	ND	2.9
98年5月	13.4	ND	28.3	7.4	5.0	2.9
98年6月	55.9	14.0	27.9	19.6	8.2	2.9
98年7月	17.1	9.2	35.8	15.9	11.2	2.9
98年8月	25.4	8.2	33.6	9.4	4.3	2.9
98年9月	25.7	8.4	12.0	13.6	ND	2.9
98年10月	48.6	10.1	13.7	4.1	3.1	2.9
98年11月	40.2	6.0	21.6	6.4	3.8	2.9
98年12月	53.5	ND	13.7	5.0	ND	2.9
99年1月	49.7	4.1	13.8	ND	4.1	2.9
99年2月	116.0	14.0	18.4	7.8	3.2	2.9
99年3月	5.0	146.0	27.6	8.6	3.2	2.9
99年4月	87.4	5.3	23.1	19.0	ND	2.9
99年5月	31.6	17.2	31.0	19.2	4.2	2.9
99年6月	64.6	ND	17.9	4.4	4.8	2.9
99年7月	37.8	ND	24.2	ND	ND	2.9
99年8月	24.4	5.3	39.7	9.9	ND	2.9
99年9月	15.8	ND	19.0	ND	ND	2.9
99年10月	18.0	7.4	17.8	ND	3.6	2.9
99年11月	40.5	5.9	23.3	4.1	6.3	2.9
99年12月	12.0	13.0	32.5	5.5	ND	2.9
100年1月	16.4	10.6	32.9	16.4	6.1	2.9
100年2月	11.0	8.0	42.8	4.4	4.4	2.9
100年3月	11.5	7.4	25.0	7.0	5.8	2.9
100年4月	9.0	6.0	38.3	5.2	ND	3.0
100年5月	14.2	ND	32.2	ND	ND	3.0
100年6月	14.8	16.1	22.5	41.2	11.3	3.0
100年7月	31.3	3.5	17.1	5.8	ND	3.0
100年8月	14.6	ND	33.8	13.4	9.6	3.0
100年9月	35.4	3.9	25.8	13.2	ND	3.0
100年10月	55.9	5.6	29.2	6.5	6.3	3.0
100年11月	10.8	8.2	20.9	8.6	5.0	3.0
100年12月	7.3	6.5	14.3	5.3	3.3	3.0
101年1月	12.1	5.6	7.6	4.6	ND	3.0
101年2月	12.1	5.6	7.6	4.6	ND	3.0
101年3月	9.2	3.9	11.0	ND	ND	3.0
101年4月	9.2	3.9	11.0	ND	ND	2.9
101年5月	6.9	6.7	12.1	ND	ND	2.9
101年6月	6.9	6.7	12.1	ND	ND	2.9
101年7月	33.4	ND	22.1	6.2	ND	2.9
101年8月	19.4	6.3	29.6	ND	4.8	2.9
101年9月	55.1	11.7	20.9	9.3	5.4	2.9
101年10月	63.1	9.7	25.7	19.1	10.7	2.9
101年11月	53.2	ND	17.5	ND	ND	2.9
101年12月	21.6	5.4	8.5	ND	3.1	2.9

表3.1-28 核四施工環境監測歷年廠區水質化學需氧量監測結果（續2）

單位：mg/L

測站名稱 監測時間	辦公室 排水口(1)	辦公室 排水口(2)	宿舍區 排水口	2號排洪渠道	鹽寮一號橋 排洪渠道出口	偵測 極限
放流水標準	250（流量<50CMD） 150（250>流量>50CMD） 100（流量>250CMD）		100（流量>250CMD）	100		-
102年1月	2.9	ND	ND	ND	ND	2.9
102年2月	19.9	6.4	22.1	3.7	179/4.6	3.0
102年3月	19.1	4.0	29.4	4.0	9.9	3.0
102年4月	9.1	6.6	7.8	ND	ND	3.0
102年5月	14.7	14.1	13.7	ND	5.5	3.0
102年6月	10.5	7.0	22.9	8.7	3.9	3.0
歷年平均值	21.4	11.9	25.4	8.7	6.3	-
歷年中位數	14.8	7.8	23.5	6.8	4.4	-
標準偏差值	19.9	15.9	14.5	7.1	8.2	-

註：1.陰影部分表示未符合放流水標準。

表3.1-29 核四施工環境監測歷年與本季平均地下水水位標高調查結果比較表

單位：公尺

監測井名稱		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
地面標高		9.92	—	5.93	—	—	16.71	18.09	42.30	43.56	55.25	19.49	—
井頂標高		10.42	9.530	6.43	12.139	20.583	17.21	18.58	42.89	44.00	55.77	19.96	12.69
本季	102年4月平均	10.36	7.19	1.92	6.68	19.28	14.28	0.98	29.38	34.00	42.02	10.68	7.58
	102年5月平均	10.37	7.28	2.31	6.97	19.49	14.23	0.95	29.80	34.69	42.64	10.87	7.62
	102年6月平均	10.32	6.77	2.20	5.82	18.75	13.77	1.01	28.50	32.56	40.01	10.56	7.28
去年同期	101年4月平均	10.13	6.70	2.04	5.93	19.11	14.18	1.26	28.50	32.77	40.34	10.52	7.40
	101年5月平均	9.87	7.18	2.52	7.52	19.86	14.30	1.09	30.06	35.20	44.29	11.46	7.91
	101年6月平均	9.99	7.09	3.26	7.08	19.92	13.80	1.69	28.95	34.46	41.66	10.60	7.40
歷年第2季季平均值	82年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	83年	—	—	3.96	—	—	14.05	1.02	29.04	31.27	38.87	12.70	—
	84年	—	—	2.90	—	—	13.81	0.63	28.36	31.27	40.57	11.80	—
	85年	—	—	3.07	—	—	13.86	0.81	28.86	31.08	43.11	11.65	—
	86年	—	—	3.47	—	—	13.82	1.03	29.54	32.15	44.43	12.38	—
	87年	—	—	2.92	—	—	13.69	0.87	24.84	31.41	40.35	11.85	—
	88年	—	—	3.60	—	—	13.57	0.91	27.05	31.48	42.62	12.18	—
	89年	10.05	—	3.91	—	—	13.77	1.04	27.88	32.08	43.86	12.34	—
	90年	9.98	—	3.24	—	—	13.98	1.26	26.57	32.73	44.98	11.59	—
	91年	10.15	6.58	2.18	0.02	12.40	13.74	0.86	26.05	32.42	44.65	4.88	7.02
	92年	9.75	6.64	2.00	0.64	12.67	13.64	0.73	24.69	32.07	43.43	5.83	7.69
	93年	10.29	6.89	2.22	0.92	12.85	13.97	0.88	28.05	33.31	43.40	6.42	7.96
	94年	10.34	6.97	2.50	2.22	13.04	14.37	1.08	29.26	34.75	46.76	7.44	6.20
	95年	10.41	6.73	2.39	5.42	13.08	14.20	0.85	29.20	34.49	46.39	8.79	8.08
	96年	10.39	7.87	2.58	2.91	11.28	13.88	0.88	28.81	32.77	45.70	9.27	6.61
	97年	10.09	6.67	3.16	3.79	11.06	13.17	1.08	28.82	33.58	45.49	9.64	6.99
	98年	9.82	6.63	3.40	5.64	12.05	13.75	0.87	28.64	33.50	41.38	10.00	7.44
	99年	10.24	6.62	—	5.79	12.31	14.10	0.75	28.72	33.38	41.59	11.06	7.77
	100年	10.16	7.37	1.92	6.15	12.28	13.81	0.88	28.61	33.37	41.91	10.78	7.52
	101年	10.16	7.37	1.92	6.15	12.28	13.81	0.88	28.61	33.37	41.91	10.78	7.52
核四環評平均測值		—	—	4.03	—	—	13.83	1.35	28.58	31.66	42.28	12.14	—

註：1.核四環評報告平均值係整理自「核能四廠第1、2號機發電計畫環境影響評估報告」，資料統計時間自76年10月至78年11月;82年至101年平均系整理自本監測計畫歷次測

2.GM2監測井之水位自89年1月起新增，故無82~88年資料。

3.P8監測井自90/4/20因坍孔暫停監測，而GM14監測井因填孔自91/1/10廢棄，該兩井自91/8/27新井完成後（分別為P8-1及GM14-1）重新監測。

4.GM3監測井因設置於私人土地上，於新井GM3-1設置完成後於91/8/27移至新井進行監測，另P5-1監測井設於原P5監測井附近，亦同時監測其水位變化。

5.GM6監測井因永久圍籬施工，99年3月8日剷除，並於99年11月於GM6-1監測井持續監測。

6.P8-1監測井因原設置坡面滑動，造成監測井損毀，於100年4月起，於P8-1'監測井持續監測。

表 3.1-30 核四施工環境監測地下水水質歷年

pH 監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9
pH	本季	102年 4月	6.6	6.3	7.7	6.4	6.4	5.6
		102年 5月	6.5	6.6	7.6	6.7	6.3	5.6
		102年 6月	6.6	6.3	7.4	6.3	6.4	5.4
	去年	101年 1月	6.6	6.3	7.7	6.3	7.1	5.7
		101年 2月	6.6	6.2	7.8	6.4	7.0	5.7
		101年 3月	6.6	6.2	7.6	6.4	6.8	5.8
		101年 4月	6.7	6.3	7.7	6.5	6.9	5.5
		101年 5月	6.7	6.2	7.6	6.0	6.9	5.6
		101年 6月	6.5	6.2	7.5	6.3	6.5	5.7
		101年 7月	6.4	6.0	7.5	5.9	6.7	5.7
		101年 8月	6.6	6.3	7.5	6.8	6.5	5.7
		101年 9月	6.4	6.1	7.5	6.5	6.6	5.7
		101年10月	6.2	6.5	7.5	6.0	6.8	6.2
		101年11月	6.5	6.1	7.5	5.9	6.3	4.7
		101年12月	6.6	6.0	7.2	6.0	6.2	5.5
	歷年	82 年平均	-	5.7	6.5	7.3	-	6.0
		83 年平均	-	5.8	6.0	7.2	-	5.6
		84 年平均	-	5.9	6.7	7.5	-	5.9
		85 年平均	-	5.9	6.6	7.2	-	5.8
		86 年平均	-	5.9	6.3	7.2	-	5.9
		87 年平均	-	5.8	6.4	7.2	-	5.6
		88 年平均	-	5.9	6.0	6.8	-	5.8
		89 年平均	6.8	5.8	6.1	7.3	-	5.6
		90 年平均	6.4	5.9	6.1	7.2	-	5.8
		91 年平均	6.5	5.9	5.7	6.9	7.5	5.6
		92 年平均	6.7	6.1	5.8	6.8	7.0	5.8
		93 年平均	6.2	5.9	5.5	6.3	6.8	5.5
		94 年平均	6.4	6.0	5.5	6.4	6.4	5.6
		95年平均	6.7	6.2	6.0	6.5	6.5	5.7
		96年平均	6.6	5.9	5.9	6.5	6.6	5.6
		97 年平均	6.7	6.0	6.3	6.6	6.6	5.7
		98 年平均	6.4	6.0	6.3	6.5	7.0	5.7
		99 年平均	6.6	6.2	6.7	6.4	7.0	5.7
		100 年平均	6.6	6.2	7.7	6.5	7.0	5.8
		101 年平均	6.5	6.2	7.6	6.2	6.7	5.6
	核四環評平均測值		-	6.10	7.25	7.22	7.54	6.07
	歷年平均值		6.7	6.0	6.2	6.9	7.2	5.9
	歷年中位數		6.6	5.8	6.0	6.9	7.3	5.7
	標準偏差值		1.5	1.7	1.4	1.3	0.6	1.2

表 3.1-30 核四施工環境監測地下水水質歷年

pH 監測結果表（續）

監測井 / 水質項目	監測時間		GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
pH	本季	102年 4月	7.7	5.2	5.0	5.7	5.6	7.0
		102年 5月	7.7	6.2	4.9	5.6	7.2	7.2
		102年 6月	7.8	5.4	5.2	5.7	7.6	6.8
	去年	101年 1月	7.6	6.3	5.2	5.4	7.6	6.9
		101年 2月	7.7	6.2	5.1	5.2	7.5	6.9
		101年 3月	7.7	6.0	5.3	5.5	7.7	7.0
		101年 4月	7.9	6.3	6.0	5.9	7.7	7.1
		101年 5月	7.6	6.2	5.4	5.6	7.6	6.9
		101年 6月	7.6	6.2	5.1	5.8	7.5	6.9
		101年 7月	7.7	6.2	5.5	5.8	7.4	7.0
		101年 8月	7.6	6.1	5.2	5.9	7.3	6.9
		101年 9月	7.6	6.2	6.0	5.9	7.6	6.9
		101年10月	6.6	6.0	5.5	5.4	6.1	6.1
		101年11月	7.6	5.0	4.8	5.3	6.6	6.8
		101年12月	7.2	5.2	4.8	4.9	6.7	6.5
	歷年	82 年平均	7.5	6.3	5.9	6.0	7.8	-
		83 年平均	7.5	6.1	5.9	5.7	7.8	-
		84 年平均	7.7	6.2	5.9	5.7	8.2	-
		85 年平均	7.8	6.5	5.8	5.7	8.6	-
		86 年平均	7.7	6.3	5.8	5.5	8.5	-
		87 年平均	7.7	5.8	5.5	5.4	8.6	-
		88 年平均	7.7	6.5	5.7	5.4	8.2	-
		89 年平均	7.7	6.1	5.5	5.5	8.6	-
		90 年平均	7.6	6.2	5.6	5.6	8.0	-
		91 年平均	7.6	6.4	5.6	5.6	7.4	6.8
		92 年平均	7.7	6.5	5.8	5.9	7.4	6.9
		93 年平均	7.6	6.3	5.6	5.5	7.4	6.8
		94 年平均	7.3	5.7	5.1	5.3	7.4	6.8
		95年平均	7.5	5.4	5.3	5.8	7.4	7.1
		96年平均	7.3	5.4	5.2	5.7	7.7	6.8
		97 年平均	7.4	5.6	5.4	5.8	7.6	7.1
		98 年平均	7.5	5.9	5.6	5.8	7.4	6.9
		99 年平均	7.6	6.3	5.7	5.8	7.6	7.0
		100 年平均	7.6	6.2	5.7	5.8	7.6	7.0
		101 年平均	7.5	6.0	5.3	5.6	7.3	6.8
	核四環評平均測值		7.56	6.04	6.02	6.24	8.01	6.40
	歷年平均值		7.6	6.1	5.7	6.4	7.0	6.6
	歷年中位數		7.6	6.2	5.6	5.7	6.4	6.7
	標準偏差值		1.2	1.3	1.2	5.8	2.0	0.5

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82～101 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測；GM6 因永久圍籬施工損毀，於原監測井附近設置新井 GM6-1，並於 99/11 移至新井進行監測。地下水 P8-1 監測井因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 GM8-1'，並於 100/4 移至新井進行監測。

表 3.1-31 核四施工環境監測地下水水質歷年導電度監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9
導電度 (μmho/cm)	本季	102年 4月	239	366	420	118	263	108
		102年 5月	225	357	448	124	268	106
		102年 6月	228	377	487	356	274	108
	去年	101年 1月	223	426	404	333	271	111
		101年 2月	219	407	403	344	260	110
		101年 3月	217	404	417	338	246	109
		101年 4月	235	427	446	382	331	115
		101年 5月	222	394	423	210	346	113
		101年 6月	221	397	461	346	283	112
		101年 7月	227	378	457	208	268	111
		101年 8月	230	379	451	136	305	121
		101年 9月	227	401	447	400	334	121
		101年10月	230	410	446	239	319	134
		101年11月	230	421	447	237	694	133
		101年12月	234	435	422	81	357	116
	歷年	82 年平均	-	203	412	480	-	251
		83 年平均	-	283	317	538	-	161
		84 年平均	-	176	286	617	-	144
		85 年平均	-	182	307	635	-	147
		86 年平均	-	170	263	702	-	162
		87 年平均	-	142	253	641	-	123
		88 年平均	-	173	209	752	-	113
		89 年平均	277	146	282	659	-	101
		90 年平均	209	162	239	586	-	190
		91 年平均	207	301	464	505	456	119
		92 年平均	207	448	1,147	381	451	121
		93 年平均	209	432	1,139	360	420	123
		94 年平均	218	421	1,063	537	427	181
		95年平均	227	385	798	336	364	131
		96年平均	225	329	666	333	307	138
		97 年平均	261	290	679	303	306	116
		98 年平均	230	407	943	375	400	147
		99 年平均	228	447	836	362	413	135
		100 年平均	230	428	459	379	472	134
		101 年平均	226	407	435	271	335	117
	核四環評平均測值		-	141	427	333	260	139
	歷年平均值		229	391	444	331	364	135
	歷年中位數		225	399	448	348	319	125
	標準偏差值		59	59	30	84	174	56

表 3.1-31 核四施工環境監測地下水水質歷年導電度監測結果表（續）

水質項目 \ 監測井	監測時間		GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
導電度 (μmho/cm)	本季	102年 4月	1400	182	203	167	786	807
		102年 5月	1150	193	211	130	751	687
		102年 6月	1290	174	226	160	804	756
	去年	101年 1月	1350	211	185	117	722	783
		101年 2月	1340	206	171	105	736	742
		101年 3月	1360	171	196	114	732	767
		101年 4月	900	224	292	164	748	761
		101年 5月	1250	189	193	127	745	762
		101年 6月	1260	206	190	142	760	796
		101年 7月	2300	241	216	170	755	823
		101年 8月	1340	189	198	172	747	813
		101年 9月	937	245	311	181	788	826
		101年10月	1470	217	255	199	750	796
		101年11月	1410	225	213	231	751	754
		101年12月	1370	125	213	100	762	869
	歷年	82 年平均	1113	259	231	212	763	-
		83 年平均	1368	272	221	214	694	-
		84 年平均	1138	307	229	256	598	-
		85 年平均	712	259	186	183	557	-
		86 年平均	1593	264	187	166	643	-
		87 年平均	1302	217	177	176	652	-
		88 年平均	1820	221	174	153	753	-
		89 年平均	1546	377	125	134	809	-
		90 年平均	1735	396	234	137	730	-
		91 年平均	1681	370	154	139	614	660
		92 年平均	1358	368	167	137	688	816
		93 年平均	890	256	144	129	721	912
		94 年平均	986	157	133	136	744	835
		95年平均	589	181	148	136	741	693
		96年平均	602	147	147	135	824	727
		97 年平均	636	122	152	113	771	651
		98 年平均	1391	205	232	142	775	838
		99 年平均	1293	229	237	152	806	830
		100 年平均	1362	214	246	149	805	803
		101 年平均	1357	204	219	152	750	791
	核四環評平均測值		757	164	157	221	701	206
	歷年平均值		1020	185	186	139	774	784
	歷年中位數		1150	190	169	131	779	794
	標準偏差值		405	61	64	32	74	128

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82～101 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測；GM6 因永久圍籬施工損毀，於原監測井附近設置新井 GM6-1，並於 99/11 移至新井進行監測。地下水 P8-1 監測井因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 GM8-1'，並於 100/4 移至新井進行監測。

表 3.1-32 核四施工環境監測地下水水質歷年氯鹽監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9
氯鹽 (mg/L)	本季	102年 4月	26.5	18.1	18.6	15.3	26.7	19.5
		102年 5月	25.7	17.8	22.2	15.5	26.3	18.6
		102年 6月	26.6	17.8	20.9	31.8	25.2	18.5
	去年	101年 1月	30.7	25.3	20.9	35.7	32.2	23.2
		101年 2月	25.9	21.5	19.8	32.7	27.9	21.0
		101年 3月	26.9	21.2	20.1	34.5	28.7	20.5
		101年 4月	25.6	22.0	19.1	33.8	28.1	22.0
		101年 5月	25.7	19.7	18.2	22.8	27.4	20.2
		101年 6月	25.3	19.3	14.0	33.7	24.5	18.5
		101年 7月	25.8	18.9	10.1	29.0	24.7	19.7
		101年 8月	26.9	19.3	20.1	23.0	27.8	21.6
		101年 9月	28.0	20.7	20.5	33.2	27.3	21.9
		101年10月	25.5	18.5	19.2	34.2	26.6	21.0
		101年11月	26.3	21.5	18.4	36.9	30.9	19.8
		101年12月	26.6	20.4	27.2	11.9	32.2	20.1
	歷年	82 年平均	-	18.7	30.2	35.8	-	20.9
		83 年平均	-	43.5	55.7	41.8	-	27.3
		84 年平均	-	20.4	32.3	46.6	-	30.9
		85 年平均	-	31.3	41.7	40.0	-	28.5
		86 年平均	-	22.9	34.3	44.4	-	28.5
		87 年平均	-	13.5	22.4	44.2	-	21.7
		88 年平均	-	19.3	25.5	37.9	-	17.4
		89 年平均	27.3	15.3	29.7	26.4	-	19.7
		90 年平均	26.2	19.2	24.4	25.2	-	17.8
		91 年平均	27.1	26.0	28.3	26.3	33.2	20.6
		92 年平均	45.4	23.3	25.4	27.7	32.7	21.8
		93 年平均	25.8	23.8	32.2	28.8	36.2	26.4
		94 年平均	26.8	28.2	56.0	31.3	52.0	27.4
		95年平均	32.0	31.7	43.6	41.1	33.9	25.9
		96年平均	24.6	22.5	22.4	28.8	32.4	19.6
		97 年平均	40.4	26.1	61.1	29.0	38.6	23.0
		98 年平均	25.2	24.5	55.2	27.2	34.4	27.7
		99 年平均	25.6	24.0	30.9	31.7	35.0	90.8
		100 年平均	26.4	22.3	25.1	32.5	33.3	24.1
		101 年平均	26.6	20.7	19.0	30.1	28.2	20.8
	核四環評平均測值		-	18.95	52.12	37.05	19.31	19.78
	歷年平均值		27.8	23.2	34.8	33.7	30.3	28.9
	歷年中位數		25.8	19.6	28.2	31.1	28.8	23.1
	標準偏差值		15.8	14.6	22.2	10.2	14.5	32.7

表 3.1-32 核四施工環境監測地下水水質歷年氯鹽監測結果表（續）

監測井 / 水質項目	監測時間		GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
氯鹽 (mg/L)	本季	102年 4月	319	21.2	18.0	20.7	23.2	26.1
		102年 5月	209	20.8	17.4	20.5	21.9	27.6
		102年 6月	297	21.2	18.8	20.8	22.9	27.8
	去年	101年 1月	345	22.1	23.4	23.9	24.0	29.5
		101年 2月	20.7	19.8	20.7	19.9	22.7	24.0
		101年 3月	323	20.7	21.3	21.7	22.2	24.7
		101年 4月	170	21.6	22.8	20.6	22.8	24.0
		101年 5月	262	20.6	20.5	21.8	21.9	22.4
		101年 6月	260	21.0	20.2	19.1	20.1	21.3
		101年 7月	244	21.3	20.7	20.2	22.1	21.4
		101年 8月	300	22.5	21.8	21.9	24.1	36.4
		101年 9月	184	21.7	24.9	22.7	24.2	40.2
		101年10月	332	20.8	20.1	18.7	21.5	38.8
		101年11月	287	18.4	18.0	18.5	21.1	32.3
		101年12月	291	21.6	18.0	20.3	22.5	38.4
	歷年	82 年平均	284	15.8	17.4	17.4	23.9	-
		83 年平均	266	16.5	18.5	18.5	25.1	-
		84 年平均	266	16.9	21.2	24.1	25.9	-
		85 年平均	88.5	17.2	22.3	29.1	23.5	-
		86 年平均	359	18.4	24.1	29.7	23.5	-
		87 年平均	322	20.8	25.2	31.1	23.7	-
		88 年平均	484	28.0	23.8	28.1	26.4	-
		89 年平均	409	18.8	20.7	25.5	25.8	-
		90 年平均	411	18.6	20.2	22.1	24.1	-
		91 年平均	350	20.2	21.8	22.4	25.3	50.5
		92 年平均	309	19.0	20.2	21.2	34.5	56.2
		93 年平均	178	73.6	20.5	19.8	27.4	57.4
		94 年平均	219	20.9	22.7	30.0	26.5	59.4
		95年平均	65.9	26.2	28.3	20.4	31.5	37.6
		96年平均	52.8	18.7	23.7	17.5	25.8	30.0
		97 年平均	98.6	17.8	22.4	16.6	23.5	26.9
		98 年平均	294	19.5	25.1	18.7	25.6	27.4
		99 年平均	202	21.5	23.9	21.0	24.8	26.1
		100 年平均	279	20.4	25.0	21.0	23.8	26.3
		101 年平均	252	21.0	21.0	20.8	22.4	29.5
	核四環評平均測值		166.54	18.86	20.20	25.99	27.13	20.62
	歷年平均值		266.	20.5	23.0	23.3	23.4	31.7
	歷年中位數		287	19.6	22.4	21.5	23.7	25.5
	標準偏差值		224.	6.9	4.6	8.1	3.5	21.2

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82～101 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測；GM6 因永久圍籬施工損毀，於原監測井附近設置新井 GM6-1，並於 99/11 移至新井進行監測。地下水 P8-1 監測井因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 GM8-1'，並於 100/4 移至新井進行監測。

表 3.1-33 核四施工環境監測地下水水質歷年生化需氧量監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9
生化需氧量 (mg/L)	本季	102年 4月	1.0	1.5	1.8	<1.0	2.2	<1.0
		102年 5月	<1.0	<1.0	1.5	<1.0	<1.0	<1.0
		102年 6月	<1.0	1.2	1.7	2.4	1.0	<1.0
	去年	101年 1月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		101年 2月	<1.0	1.6	1.8	<1.0	<1.0	<1.0
		101年 3月	<1.0	1.5	2.3	<1.0	<1.0	<1.0
		101年 4月	<1.0	<1.0	2.7	<1.0	<1.0	<1.0
		101年 5月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		101年 6月	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		101年 7月	<1.0	<1.0	1.3	<1.0	1.3	<1.0
		101年 8月	<1.0	<1.0	3.7	3.2	<1.0	<1.0
		101年 9月	<1.0	1.6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		101年10月	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		101年11月	<1.0	<1.0	4.5	1.1	<1.0	<1.0
		101年12月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	歷年	82 年平均	-	0.3	0.3	0.4	-	0.2
		83 年平均	-	0.3	0.5	0.2	-	0.3
		84 年平均	-	0.2	0.3	0.4	-	0.4
		85 年平均	-	0.8	0.8	0.9	-	0.8
		86 年平均	-	0.8	0.7	0.6	-	0.9
		87 年平均	-	1.2	1.1	1.6	-	1.0
		88 年平均	-	0.5	0.7	0.6	-	0.6
		89 年平均	2.2	5.1	5.4	0.5	-	10.2
		90 年平均	0.5	0.5	0.5	0.6	-	0.6
		91 年平均	0.5	0.6	0.6	0.5	0.8	0.5
		92 年平均	ND	1.0	0.7	0.8	1.4	0.6
		93 年平均	1.0	1.3	0.9	1.3	1.3	1.1
		94 年平均	1.5	1.7	1.1	2.1	2.3	0.8
		95年平均	0.7	1.5	1.0	0.8	2.1	0.8
		96年平均	0.8	1.7	0.5	0.7	2.0	0.7
		97 年平均	1.3	2.4	1.3	2.1	2.5	1.2
		98 年平均	0.6	0.9	0.6	0.7	0.5	0.5
		99 年平均	0.9	1.0	1.4	0.7	1.5	0.8
		100 年平均	0.9	1.3	0.7	0.6	1.7	1.1
		101 年平均	0.5	0.8	1.7	0.8	0.6	0.5
	核四環評平均測值		-	1.85	1.66	1.72	2.93	1.81
	歷年平均值		0.7	0.7	1.4	0.9	1.8	0.8
	歷年中位數		0.5	0.5	0.5	0.5	1.4	0.5
	標準偏差值		0.9	0.8	9.5	1.1	0.8	1.4

表 3.1-33 核四施工環境監測地下水水質歷年生化需氧量監測結果表（續）

監測井 / 水質項目	監測時間		GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
生化需氧量 (mg/L)	本季	102年 4月	1.4	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	3.6
		102年 5月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		102年 6月	2.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1
	去年	101年 1月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		101年 2月	1.3	<1.0	<1.0	1.1	<1.0	1.3
		101年 3月	2.2	1.2	<1.0	2.6	<1.0	1.4
		101年 4月	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	<1.0
		101年 5月	3.9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		101年 6月	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		101年 7月	1.1	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	1.3
		101年 8月	<1.0	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		101年 9月	1.5	1.5	<1.0	3.0	<1.0	<1.0
		101年10月	<1.0	<1.0	1.5	<1.0	<1.0	1.2
		101年11月	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	1.0
		101年12月	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	歷年	82 年平均	0.6	0.1	0.4	0.5	0.7	-
		83 年平均	0.3	0.2	0.2	0.2	1.0	-
		84 年平均	0.6	0.4	0.3	0.5	1.2	-
		85 年平均	1.0	0.7	1.0	0.9	2.2	-
		86 年平均	0.7	1.3	1.2	0.9	2.4	-
		87 年平均	1.0	1.8	1.2	1.1	1.5	-
		88 年平均	0.6	0.9	0.9	0.6	0.9	-
		89 年平均	0.9	2.5	3.9	3.3	1.3	-
		90 年平均	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	-
		91 年平均	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	1.1
		92 年平均	1.3	1.0	0.7	0.7	ND	0.6
		93 年平均	2.0	0.9	1.4	1.3	1.4	1.8
		94 年平均	1.6	1.2	1.4	1.5	1.4	2.1
		95年平均	0.9	0.8	0.8	0.6	0.7	0.9
		96年平均	1.7	1.5	1.2	0.5	0.5	0.5
		97 年平均	1.0	2.0	1.2	2.5	1.4	1.0
		98 年平均	1.0	0.7	0.8	0.5	0.6	0.6
		99 年平均	1.0	0.9	0.9	0.6	0.6	0.6
		100 年平均	0.9	0.8	0.8	0.8	0.5	0.9
		101 年平均	1.2	0.7	0.6	1.1	0.5	0.8
	核四環評平均測值		1.94	1.85	2.24	1.56	2.50	2.11
	歷年平均值		0.9	0.9	0.9	0.9	1.3	0.9
	歷年中位數		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	標準偏差值		1.1	1.2	1.2	1.1	4.4	1.1

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82～101 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測；GM6 因永久圍籬施工損毀，於原監測井附近設置新井 GM6-1，並於 99/11 移至新井進行監測。地下水 P8-1 監測井因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 GM8-1'，並於 100/4 移至新井進行監測。

表 3.1-34 核四施工環境監測地下水水質歷年化學需氧量監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9
化學需氧量 (mg/L)	本季	102年 4月	2.9	8.7	3.5	9.1	3.0	ND
		102年 5月	ND	3.6	3.7	3.3	ND	ND
		102年 6月	2.8	5.2	7.0	10.6	13.3	3.0
	去年	101年 1月	ND	ND	ND	ND	6.1	2.2
		101年 2月	ND	4.0	4.7	2.0	3.8	4.2
		101年 3月	ND	2.0	7.0	ND	3.2	2.6
		101年 4月	7.0	2.8	4.1	ND	2.7	4.9
		101年 5月	ND	4.4	ND	4.9	3.1	ND
		101年 6月	ND	5.9	2.9	ND	7.1	3.4
		101年 7月	4.0	6.1	4.1	4.0	12.5	7.5
		101年 8月	2.3	5.3	5.6	9.0	5.1	2.8
		101年 9月	2.2	4.7	3.3	ND	2.9	4.7
		101年10月	ND	3.7	2.6	ND	ND	2.0
		101年11月	5.1	7.8	10.0	8.5	5.1	4.0
		101年12月	ND	3.2	2.0	7.2	3.8	ND
	歷年	82 年平均	-	4.6	14.2	8.4	-	5.8
		83 年平均	-	5.8	6.2	4.0	-	4.8
		84 年平均	-	5.0	4.9	4.2	-	7.5
		85 年平均	-	4.7	7.7	5.7	-	9.9
		86 年平均	-	4.6	6.8	2.2	-	5.1
		87 年平均	-	7.9	8.9	5.9	-	5.0
		88 年平均	-	4.6	3.5	4.5	-	6.6
		89 年平均	1.9	1.8	1.3	2.4	-	2.2
		90 年平均	3.6	2.8	3.0	3.8	-	2.4
		91 年平均	2.0	5.6	4.0	2.9	16.6	2.3
		92 年平均	2.6	7.1	3.7	2.9	6.3	2.6
		93 年平均	1.4	4.2	4.3	3.7	5.8	2.6
		94 年平均	2.9	8.4	4.6	6.3	9.6	2.8
		95年平均	3.8	7.0	5.5	6.5	11.4	5.8
		96年平均	5.2	9.2	3.7	5.2	9.5	4.4
		97 年平均	7.5	12.9	6.5	9.5	11.8	5.7
		98 年平均	2.4	3.7	2.5	2.6	3.9	3.2
		99 年平均	2.5	4.9	3.4	2.0	12.5	3.1
		100 年平均	2.3	3.7	4.6	1.8	12.5	3.5
		101 年平均	2.6	4.3	4.1	3.7	4.7	3.4
	核四環評平均測值		-	8.39	9.59	10.47	10.62	11.62
	歷年平均值		3.4	4.8	5.1	4.3	7.6	4.2
	歷年中位數		2.2	3.5	3.4	3.3	5.6	3.1
	標準偏差值		3.3	4.3	5.6	4.4	8.5	4.0

表 3.1-34 核四施工環境監測地下水水質歷年化學需氧量監測結果表（續）

水質項目 \ 監測井	監測時間		GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
化學需氧量 (mg/L)	本季	102年 4月	3.1	4.3	4.4	2.5	4.5	6.4
		102年 5月	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		102年 6月	5.4	2.7	ND	2.5	2.2	3.8
	去年	101年 1月	5.0	ND	5.0	3.6	ND	2.2
		101年 2月	5.7	4.0	ND	2.5	6.4	4.2
		101年 3月	5.1	2.5	ND	18.2	ND	12.8
		101年 4月	2.1	ND	1.9	10.9	3.2	ND
		101年 5月	8.3	ND	3.3	ND	4.0	3.5
		101年 6月	3.7	ND	7.4	ND	ND	ND
		101年 7月	9.8	6.8	6.1	4.1	ND	1.9
		101年 8月	6.3	4.2	2.8	3.9	3.8	5.9
		101年 9月	8.1	5.9	6.1	4.0	ND	18.0
		101年10月	3.0	ND	ND	ND	ND	2.4
		101年11月	6.6	4.1	2.3	2.6	7.2	6.1
		101年12月	3.5	2.6	2.3	ND	2.6	3.9
	歷年	82 年平均	5.8	4.0	9.8	7.0	9.4	-
		83 年平均	3.8	3.8	3.2	5.6	12.2	-
		84 年平均	9.7	3.6	6.5	5.5	4.6	-
		85 年平均	5.9	8.0	5.5	7.0	4.7	-
		86 年平均	11.5	4.5	3.2	5.0	5.2	-
		87 年平均	11.8	17.1	5.6	6.1	5.1	-
		88 年平均	13.0	3.6	4.5	7.5	3.9	-
		89 年平均	6.1	2.2	2.6	1.8	3.0	-
		90 年平均	7.4	2.8	3.0	2.4	3.4	-
		91 年平均	9.2	2.1	3.0	4.5	3.5	5.2
		92 年平均	7.8	4.4	3.9	2.7	2.9	3.6
		93 年平均	7.0	2.5	4.8	5.0	5.1	4.9
		94 年平均	8.1	3.4	4.6	4.2	3.2	6.2
		95年平均	5.3	5.1	5.5	4.4	3.8	3.7
		96年平均	5.6	7.8	8.0	5.5	4.5	5.2
		97 年平均	5.8	9.6	6.7	11.7	7.3	5.3
		98 年平均	5.4	3.7	4.4	4.1	2.2	4.1
		99 年平均	7.5	2.8	5.0	3.9	1.1	2.2
		100 年平均	5.3	3.4	3.0	7.2	2.2	3.1
		101 年平均	5.6	3.1	3.5	4.6	3.0	5.3
	核四環評平均測值		11.87	8.78	9.89	11.80	11.11	8.31
	歷年平均值		7.4	4.7	4.6	5.0	4.5	4.9
	歷年中位數		6.0	3.1	3.6	3.7	3.1	3.8
	標準偏差值		6.1	5.1	3.8	5.3	4.8	5.3

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82～101 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測；GM6 因永久圍籬施工損毀，於原監測井附近設置新井 GM6-1，並於 99/11 移至新井進行監測。地下水 P8-1 監測井因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 GM8-1'，並於 100/4 移至新井進行監測。

表 3.1-35 核四施工環境監測地下水水質歷年氨氮監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9
氨　氮 (mg/L)	本季	102年 4月	ND	0.93	ND	ND	ND	0.01
		102年 5月	0.02	0.89	0.01	0.01	ND	ND
		102年 6月	0.03	1.04	ND	0.13	0.01	0.01
	去年	101年 1月	0.03	0.60	ND	ND	ND	ND
		101年 2月	0.02	0.87	ND	0.01	0.03	ND
		101年 3月	0.02	0.79	0.02	0.09	ND	0.03
		101年 4月	0.01	0.67	ND	0.01	ND	ND
		101年 5月	0.02	0.76	0.01	0.03	0.02	ND
		101年 6月	0.02	0.84	ND	ND	0.01	0.03
		101年 7月	0.02	1.08	ND	0.02	0.02	ND
		101年 8月	0.03	0.82	0.04	0.02	0.02	0.02
		101年 9月	0.02	0.83	ND	ND	0.03	0.02
		101年10月	0.02	1.06	ND	ND	0.06	ND
		101年11月	0.03	0.72	0.05	0.02	ND	0.03
		101年12月	0.01	0.62	0.02	0.01	0.01	ND
	歷年	82 年平均	-	0.06	0.14	0.07	-	0.03
		83 年平均	-	0.02	0.04	0.05	-	0.02
		84 年平均	-	0.04	0.06	0.05	-	0.05
		85 年平均	-	0.15	0.07	0.11	-	0.16
		86 年平均	-	0.07	0.05	0.13	-	0.04
		87 年平均	-	0.10	0.11	0.08	-	0.06
		88 年平均	-	0.11	0.04	0.09	-	0.04
		89 年平均	0.10	0.04	0.06	0.06	-	0.08
		90 年平均	0.07	0.08	0.07	0.08	-	0.07
		91 年平均	0.05	0.18	0.05	0.07	0.73	0.05
		92 年平均	0.07	0.50	0.05	0.04	0.43	0.05
		93 年平均	0.07	0.68	0.10	0.06	0.50	0.07
		94 年平均	0.05	0.48	0.06	0.08	0.38	0.05
		95年平均	0.01	0.82	0.02	0.08	0.08	0.02
		96年平均	0.07	1.08	0.03	0.17	0.19	0.03
		97 年平均	0.04	1.03	0.01	0.01	0.16	0.01
		98 年平均	0.04	0.75	0.30	0.15	0.54	0.34
		99 年平均	0.07	0.68	0.46	0.23	0.50	0.22
		100 年平均	0.07	0.55	0.12	0.38	0.26	0.26
		101 年平均	0.02	0.81	0.01	0.02	0.02	0.01
	地下水污染監測標準：0.25mg/L							
	歷年平均值		0.05	0.07	0.05	0.06	0.22	0.04
	歷年中位數		0.03	0.02	0.02	0.04	0.09	0.01
	標準偏差值		0.06	0.10	0.07	0.12	0.24	0.07

表 3.1-35 核四施工環境監測地下水水質歷年氨氮監測結果表（續）

水質項目＼監測井	監測時間		GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
氨　氮 (mg/L)	本季	102年 4月	0.16	0.03	ND	ND	0.16	0.26
		102年 5月	0.15	0.02	ND	ND	0.07	0.41
		102年 6月	0.18	0.02	0.01	ND	0.20	0.34
	去年	101年 1月	0.11	0.02	ND	ND	0.20	0.14
		101年 2月	0.16	0.01	0.01	ND	0.19	0.15
		101年 3月	0.13	0.03	ND	0.03	0.15	0.14
		101年 4月	0.04	0.03	ND	ND	0.17	0.21
		101年 5月	0.17	ND	ND	ND	0.21	0.18
		101年 6月	0.14	ND	0.02	0.03	0.22	0.24
		101年 7月	0.27	0.04	0.03	ND	0.07	0.22
		101年 8月	0.40	0.02	0.05	ND	0.20	0.26
		101年 9月	0.51	0.02	0.01	0.01	0.13	0.28
		101年10月	0.20	ND	ND	ND	0.08	0.18
		101年11月	0.19	ND	ND	0.04	0.08	1.36
		101年12月	0.20	0.02	ND	ND	0.14	0.26
	歷年	82 年平均	0.46	0.06	0.07	0.04	0.50	-
		83 年平均	0.49	0.03	0.03	0.03	0.48	-
		84 年平均	0.35	0.05	0.04	0.05	0.34	-
		85 年平均	0.13	0.09	0.09	0.16	0.28	-
		86 年平均	0.37	0.05	0.04	0.07	0.32	-
		87 年平均	0.24	0.09	0.06	0.06	0.35	-
		88 年平均	0.31	0.11	0.07	0.05	0.36	-
		89 年平均	0.31	0.05	0.05	0.04	0.37	-
		90 年平均	0.27	0.05	0.05	0.07	0.33	-
		91 年平均	0.24	0.04	0.05	0.05	0.10	0.19
		92 年平均	0.22	0.04	0.04	0.11	0.09	0.22
		93 年平均	0.14	0.09	0.06	0.07	0.28	0.31
		94 年平均	0.17	0.08	0.05	0.06	0.24	0.19
		95年平均	0.03	0.03	0.06	0.01	0.09	0.34
		96年平均	0.03	0.04	0.07	0.04	0.17	0.28
		97 年平均	0.03	0.01	0.02	0.02	0.15	0.26
		98 年平均	0.17	0.27	0.22	0.19	0.20	0.20
		99 年平均	0.18	0.22	0.26	0.18	0.21	0.18
		100 年平均	0.16	0.14	0.18	0.10	0.20	0.17
		101 年平均	0.21	0.02	0.01	0.01	0.15	0.30
	地下水污染監標基準：0.25mg/L							
	歷年平均值		0.21	0.04	0.04	0.05	0.17	0.33
	歷年中位數		0.18	0.02	0.01	0.02	0.08	0.15
	標準偏差值		0.17	0.06	0.06	0.08	0.18	2.46

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82～101 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測；GM6 因永久圍籬施工損毀，於原監測井附近設置新井 GM6-1，並於 99/11 移至新井進行監測。地下水 P8-1 監測井因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 GM8-1'，並於 100/4 移至新井進行監測。

表 3.1-36 核四施工環境監測地下水水質歷年總有機碳監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9
總有機碳 (mg/L)	本季	102年 4月	0.6	1.1	1.4	1.1	0.8	0.3
		102年 5月	0.4	0.7	0.9	1.1	0.3	0.3
		102年 6月	0.3	0.9	1.0	0.7	0.6	0.3
	去年	101年 1月	1.0	2.8	0.9	0.4	0.9	0.4
		101年 2月	0.2	1.1	0.7	0.1	0.9	0.4
		101年 3月	0.5	0.9	1.5	1.0	0.5	0.4
		101年 4月	0.6	0.8	1.4	0.4	0.6	0.9
		101年 5月	0.2	0.8	1.3	0.5	0.6	0.4
		101年 6月	0.3	0.9	1.2	0.2	1.0	0.7
		101年 7月	0.3	0.7	0.7	0.6	0.8	0.7
		101年 8月	0.7	1.0	2.9	2.0	0.6	1.2
		101年 9月	0.2	0.8	2.2	0.2	1.3	0.9
		101年10月	0.2	1.1	0.6	0.2	0.4	0.3
		101年11月	0.3	1.6	3.0	0.8	0.8	0.4
		101年12月	0.4	1.1	2.1	2.1	0.7	0.6
	歷年	82 年平均	-	0.8	0.6	0.7	-	0.7
		83 年平均	-	0.7	0.5	0.6	-	0.5
		84 年平均	-	0.9	0.7	1.1	-	0.7
		85 年平均	-	0.6	0.4	0.6	-	0.5
		86 年平均	-	0.8	0.6	0.7	-	0.3
		87 年平均	-	1.8	1.9	2.3	-	0.9
		88 年平均	-	1.1	0.7	1.2	-	0.8
		89 年平均	0.8	0.8	1.2	1.5	-	0.8
		90 年平均	0.9	1.0	1.0	1.4	-	0.8
		91 年平均	1.8	1.8	1.0	1.2	2.4	1.1
		92 年平均	1.1	2.4	1.0	1.2	2.3	1.1
		93 年平均	0.8	1.6	1.0	0.9	2.1	0.7
		94 年平均	1.9	2.6	2.3	2.5	4.0	1.9
		95年平均	2.0	3.4	2.1	3.3	5.5	2.6
		96年平均	1.9	3.3	1.7	2.0	3.9	2.0
		97 年平均	1.8	3.3	1.4	1.1	2.8	0.9
		98 年平均	0.6	1.0	0.8	0.6	1.4	1.1
		99 年平均	0.55	1.69	1.70	0.75	4.48	1.73
		100 年平均	0.8	1.1	1.2	0.5	3.0	1.2
		101 年平均	0.4	1.1	1.5	0.7	0.8	0.6
	地下水污染監測標準：10mg/L							
	歷年平均值		1.2	1.1	1.1	1.2	2.1	1.1
	歷年中位數		0.9	0.7	0.9	0.9	1.4	0.8
	標準偏差值		1.1	1.1	0.9	0.9	2.3	0.8

表 3.1-36 核四施工環境監測地下水水質歷年總有機碳監測結果表（續）

監測井 / 水質項目	監測時間		GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
總有機碳 (mg/L)	本季	102年 4月	0.2	0.3	0.3	0.2	0.5	0.4
		102年 5月	0.3	0.4	0.3	0.2	0.7	0.2
		102年 6月	0.6	0.3	0.5	0.3	0.3	0.4
	去年	101年 1月	1.7	0.9	0.8	0.6	1.8	2.1
		101年 2月	0.8	0.9	1.2	0.8	0.9	1.9
		101年 3月	0.9	0.7	0.8	1.7	0.7	0.5
		101年 4月	0.6	0.9	0.3	0.5	0.3	0.5
		101年 5月	0.8	0.4	0.4	0.7	0.2	0.6
		101年 6月	0.4	0.3	1.1	0.8	0.1	0.9
		101年 7月	0.2	0.9	0.9	0.7	0.1	0.4
		101年 8月	0.9	1.0	2.3	0.7	0.8	0.7
		101年 9月	1.8	0.8	0.9	0.4	0.3	1.3
		101年10月	0.3	0.6	0.4	0.3	0.4	0.4
		101年11月	0.4	0.3	0.6	0.6	0.4	1.2
		101年12月	0.5	0.3	0.6	0.2	ND	0.3
	歷年	82 年平均	0.9	0.6	0.6	0.8	1.1	-
		83 年平均	0.5	0.6	0.6	0.8	1.1	-
		84 年平均	0.8	0.7	0.7	0.9	1.8	-
		85 年平均	0.7	0.6	0.4	0.5	0.7	-
		86 年平均	0.4	0.5	0.4	0.5	0.7	-
		87 年平均	1.4	2.9	1.7	1.1	1.6	-
		88 年平均	0.7	0.8	0.6	0.9	0.9	-
		89 年平均	1.0	0.9	0.7	0.6	1.7	-
		90 年平均	6.0	1.5	5.2	1.2	1.9	-
		91 年平均	1.2	1.8	1.9	1.5	1.6	2.1
		92 年平均	1.7	2.0	1.4	1.8	1.9	2.4
		93 年平均	1.1	1.0	1.0	1.3	1.3	1.5
		94 年平均	2.5	2.3	2.6	2.2	2.5	2.6
		95年平均	2.6	2.5	2.9	2.3	2.7	2.7
		96年平均	2.3	2.1	2.3	1.8	1.9	1.9
		97 年平均	1.2	1.9	1.6	1.1	1.0	1.2
		98 年平均	0.6	0.7	0.9	0.8	0.6	0.9
		99 年平均	1.24	1.03	1.46	0.91	0.74	1.05
		100 年平均	0.7	0.9	0.9	1.4	0.8	0.9
		101 年平均	0.8	0.7	0.9	0.7	0.5	0.9
	地下水污染監測標準：10mg/L							
	歷年平均值		1.4	1.4	1.6	1.3	1.3	1.4
	歷年中位數		0.9	0.9	1.1	1.1	0.8	1.1
	標準偏差值		1.1	1.1	1.1	0.9	1.1	1.0

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82～101 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測；GM6 因永久圍籬施工損毀，於原監測井附近設置新井 GM6-1，並於 99/11 移至新井進行監測。地下水 P8-1 監測井因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 GM8-1'，並於 100/4 移至新井進行監測。

表 3.1-37 核四施工環境監測地下水水質歷年總硬度監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9
總硬度 (mg/L)	本季	102年 4月	69.0	138	190	28.5	83.2	16.0
		102年 5月	61.1	146	208	32.8	93.0	26.3
		102年 6月	60.7	134	227	120	86.9	17.1
	去年	101年 1月	58.9	155	170	107	91.9	15.8
		101年 2月	55.6	153	180	116	88.3	16.6
		101年 3月	56.1	155	178	110	85.5	15.2
		101年 4月	56.3	159	204	140	118	18.1
		101年 5月	60.8	155	192	68.8	128	16.6
		101年 6月	61.5	154	214	117	102	20.2
		101年 7月	58.1	141	208	52.9	88.6	17.2
		101年 8月	64.9	145	208	35.5	105	19.4
		101年 9月	69.7	160	203	153	122	21.1
		101年10月	77.7	157	199	61.4	116	30.9
		101年11月	59.5	168	204	64.7	254	ND
		101年12月	62.0	170	177	17.1	120	16.3
	歷年	82 年平均	-	58.8	41.0	140	-	91.4
		83 年平均	-	72.3	46.4	1,343	-	48.2
		84 年平均	-	48.6	27.8	207	-	33.5
		85 年平均	-	48.6	35.7	224	-	41.5
		86 年平均	-	51.1	27.7	246	-	35.2
		87 年平均	-	37.8	30.8	245	-	28.5
		88 年平均	-	47.8	27.6	285	-	26.2
		89 年平均	55.4	38.3	29.2	234	-	16.7
		90 年平均	57.8	42.2	27.2	192	-	23.2
		91 年平均	54.7	101	142	200	126	25.5
		92 年平均	53.0	166	507	134	148	24.0
		93 年平均	60.1	175	571	131	134	54.6
		94 年平均	65.0	153	444	116	120	46.2
		95年平均	63.5	135	288	123	90.6	24.4
		96年平均	72.0	117	273	120	86.6	23.7
		97 年平均	69.7	119	285	107	87.4	27.4
		98 年平均	70.2	154	315	140	109	47.7
		99 年平均	71.8	174	344	157	111	29.5
		100 年平均	64.2	161	192	134	162	30.3
		101 年平均	61.8	156	195	87.0	118	18.9
	地下水污染監測標準：750mg/L							
	歷年平均值		66.4	148	194	121	129	33.0
	歷年中位數		62.0	152	196	121	105	23.4
	標準偏差值		14.7	26.3	15.2	45.6	83.7	31.2

表 3.1-37 核四施工環境監測地下水水質歷年總硬度監測結果表（續）

監測井 / 水質項目	監測時間		GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
總硬度 (mg/L)	本季	102年 4月	309	50.8	41.3	43.5	124	358
		102年 5月	269	92.5	48.1	26.4	162	230
		102年 6月	294	48.0	52.4	39.7	110	276
	去年	101年 1月	317	76.6	35.1	24.4	155	369
		101年 2月	307	68.6	29.8	15.1	179	353
		101年 3月	306	49.5	47.3	17.4	166	359
		101年 4月	243	75.2	89.7	48.8	158	324
		101年 5月	302	55.3	48.0	26.8	146	345
		101年 6月	301	66.9	33.5	31.8	154	354
		101年 7月	275	81.8	51.4	43.3	171	370
		101年 8月	294	56.1	44.0	47.0	171	345
		101年 9月	232	87.8	114	64.9	116	354
		101年10月	322	74.0	93.2	68.2	162	342
		101年11月	309	107	84.5	72.4	173	285
		101年12月	305	22.4	84.5	7.6	182	364
	歷年	82 年平均	357	107	82.0	67.8	2,625	-
		83 年平均	379	100	79.3	67.2	82.9	-
		84 年平均	371	100	56.7	57.7	49.6	-
		85 年平均	242	96.0	59.0	52.6	23.4	-
		86 年平均	516	103	53.4	33.7	36.3	-
		87 年平均	416	75.0	59.6	39.4	39.5	-
		88 年平均	649	61.0	48.0	34.2	54.1	-
		89 年平均	463	125	32.5	26.4	19.7	-
		90 年平均	479	171	37.7	33.5	85.7	-
		91 年平均	480	153	39.6	32.1	167	346
		92 年平均	381	151	36.0	36.0	204	380
		93 年平均	300	137	61.6	41.8	172	365
		94 年平均	295	51.3	30.9	42.4	164	348
		95年平均	234	38.9	25.3	33.4	163	255
		96年平均	219	36.5	30.2	44.5	84.5	265
		97 年平均	229	40.6	39.7	33.2	90.8	284
		98 年平均	335	79.3	75.8	44.6	172	366
		99 年平均	309	82.6	71.4	49.2	159	366
		100 年平均	305	77.2	69.4	38.3	159	351
		101 年平均	293	68.4	62.9	39.0	161	347
	地下水污染監測標準：750mg/L							
	歷年平均值		278	64.0	51.2	40.2	146	326
	歷年中位數		288	56.6	41.3	35.6	155	343
	標準偏差值		55.3	60.7	36.1	20.9	43.8	80.8

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82～101 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測；GM6 因永久圍籬施工損毀，於原監測井附近設置新井 GM6-1，並於 99/11 移至新井進行監測。地下水 P8-1 監測井因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 GM8-1'，並於 100/4 移至新井進行監測。

表 3.1-38 核四施工環境監測地下水水質歷年濁度測值監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9
濁度 (mg/L)	本季	102年 4月	9.5	8.1	4.5	9.1	9.3	3.0
		102年 5月	5.2	4.7	5.6	7.3	1.7	1.4
		102年 6月	0.75	2.7	9.2	8.9	8.9	1.2
	去年	101年 1月	7.0	2.9	1.3	0.65	9.4	3.9
		101年 2月	3.2	2.0	1.1	0.30	6.2	9.2
		101年 3月	4.4	6.5	1.3	0.45	8.9	19
		101年 4月	8.0	5.1	6.0	0.25	9.7	7.9
		101年 5月	2.5	8.1	1.3	9.6	8.6	8.0
		101年 6月	7.6	9.1	3.1	0.30	7.8	9.2
		101年 7月	7.1	5.0	1.2	2.0	2.3	8.7
		101年 8月	2.8	9.7	2.4	6.2	3.1	8.8
		101年 9月	0.85	3.8	2.0	0.15	9.7	8.1
		101年10月	2.8	8.4	2.0	1.5	8.8	7.2
		101年11月	3.9	3.8	1.4	1.6	3.5	0.70
		101年12月	8.6	2.0	1.1	1.2	9.4	9.4
	歷年	82 年平均	-	15.3	54.2	5.3	-	23.6
		83 年平均	-	8.6	72.9	16.2	-	167
		84 年平均	-	17.8	68.7	6.7	-	51.1
		85 年平均	-	18.5	175	18.0	-	14.9
		86 年平均	-	33.7	361	8.3	-	22.5
		87 年平均	-	23.3	21.5	8.9	-	37.2
		88 年平均	12.6	12.0	16.0	4.9	-	30.6
		89 年平均	15.2	10.3	90.8	6.4	76.1	33.6
		90 年平均	12.8	49.5	150	7.8	140	16.0
		91 年平均	11.0	67.7	29.9	24.6	25.9	10.2
		92 年平均	8.5	11.9	3.52	0.51	2.8	1.1
		93 年平均	1.2	10.5	4.39	1.33	0.56	2.2
		94 年平均	0.61	0.61	0.56	0.60	0.63	0.55
		95年平均	0.56	0.58	0.56	0.53	0.54	0.54
		96年平均	0.54	0.55	0.54	0.53	0.53	0.54
		97 年平均	0.53	0.53	0.54	0.53	0.53	0.53
		98 年平均	7.4	8.7	3.4	0.98	4.8	7.1
		99 年平均	6.0	6.0	2.5	1.6	13.9	9.0
		100 年平均	4.9	5.5	2.0	2.0	7.3	8.3
		101 年平均	7.0	2.9	1.3	0.65	9.4	3.9
	歷年平均值		2.6	4.0	3.0	1.3	10	3.2
	歷年中位數		0.60	0.60	2.4	0.55	9.0	0.55
	標準偏差值		3.5	11	2.2	2.1	7.7	4.4

表 3.1-38 核四施工環境監測地下水水質歷年濁度測值監測結果表（續）

水質項目＼監測井	監測時間		GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
濁度 (mg/L)	本季	102年 4月	0.55	3.8	0.50	0.6	1.8	9.1
		102年 5月	1.1	9.6	0.70	1.0	1.7	9.5
		102年 6月	0.55	4.0	1.1	0.35	1.8	9.1
	去年	101年 1月	1.4	3.1	6.0	9.4	0.25	6.2
		101年 2月	0.60	9.0	2.4	9.5	0.45	3.7
		101年 3月	0.10	2.4	2.5	4.4	4.9	3.5
		101年 4月	8.0	5.0	6.1	8.2	4.8	8.0
		101年 5月	0.40	1.0	4.0	4.6	0.70	4.0
		101年 6月	0.65	2.7	2.7	2.9	0.70	5.1
		101年 7月	0.85	6.7	4.9	2.1	2.7	3.1
		101年 8月	0.80	3.3	3.8	1.2	0.30	2.5
		101年 9月	6.3	9.0	4.6	1.4	1.3	9.1
		101年10月	0.15	5.7	3.4	8.8	2.9	8.9
		101年11月	0.50	8.0	6.4	3.3	4.6	8.7
		101年12月	0.15	2.7	9.3	9.4	4.7	2.0
	歷年	82 年平均	7.5	28.6	9.7	28.4	87.1	-
		83 年平均	25.3	21.9	6.8	6.4	28.8	-
		84 年平均	25.1	19.9	14.9	4.2	138	-
		85 年平均	4.2	27.1	6.4	7.0	12.0	-
		86 年平均	11.0	347	11.4	5.6	25.6	-
		87 年平均	1.5	31.6	7.4	4.9	9.7	-
		88 年平均	1.9	14.3	6.8	3.4	2.8	-
		89 年平均	9.5	3.0	13.6	4.5	3.8	116
		90 年平均	1.7	2.7	7.9	4.2	13.8	120
		91 年平均	1.2	13.7	8.9	3.0	9.3	27.5
		92 年平均	0.42	0.41	4.9	3.55	1.5	2.6
		93 年平均	0.79	0.55	0.52	0.60	0.98	1.0
		94 年平均	0.57	0.63	0.61	0.63	0.62	0.59
		95年平均	0.55	0.56	0.56	0.54	0.52	0.56
		96年平均	0.53	0.55	0.54	0.52	0.82	0.56
		97 年平均	0.53	0.52	0.54	0.53	0.53	0.53
		98 年平均	1.6	5.8	6.8	7.3	3.4	6.84
		99 年平均	0.92	5.7	6.2	7.3	5.8	7.2
		100 年平均	1.7	4.9	4.7	5.4	2.4	5.4
		101 年平均	1.4	3.1	6.0	9.4	0.25	6.2
	歷年平均值		0.82	2.3	2.6	2.6	1.8	3.1
	歷年中位數		0.55	0.60	0.60	0.60	0.60	0.6
	標準偏差值		1.3	2.9	5.6	3.9	2.5	3.7

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82～101 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測；GM6 因永久圍籬施工損毀，於原監測井附近設置新井 GM6-1，並於 99/11 移至新井進行監測。地下水 P8-1 監測井因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 GM8-1'，並於 100/4 移至新井進行監測。

表 3.1-39 核四施工環境監測地下水水質歷年懸浮固體測值監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9
懸浮固體 (mg/L)	本季	102年 4月	9.8	8.3	8.3	9.9	9.8	3.1
		102年 5月	5.4	4.8	7.2	7.4	1.8	1.5
		102年 6月	1.3	3.0	9.5	9.1	9.3	1.9
	去年	101年 1月	7.9	1.9	6.1	<1.0	9.7	9.8
		101年 2月	3.4	2.4	1.2	<1.0	6.3	9.6
		101年 3月	5.4	7.4	1.5	<1.0	9.4	9.0
		101年 4月	8.2	5.4	6.2	<1.0	9.8	8.1
		101年 5月	2.6	8.8	2.2	9.8	8.9	8.3
		101年 6月	8.4	9.6	6.2	<1.0	8.8	9.7
		101年 7月	9.2	5.0	1.2	2.3	3.6	9.7
		101年 8月	3.0	9.6	4.1	9.6	9.4	9.2
		101年 9月	1.2	5.3	2.5	<1.0	9.8	9.5
		101年10月	12.3	9.6	8.8	2.2	9.9	9.5
		101年11月	9.8	9.4	3.3	7.4	9.8	2.0
		101年12月	3.4	9.3	4.5	9.8	9.3	1.6
	歷年	82 年平均	-	-	-	-	-	-
		83 年平均	-	-	-	-	-	-
		84 年平均	-	-	-	-	-	-
		85 年平均	-	-	-	-	-	-
		86 年平均	-	-	-	-	-	-
		87 年平均	-	-	16.8	-	-	47.8
		88 年平均	10.7	-	33.3	-	-	31.8
		89 年平均	5.9	-	100	-	-	55.0
		90 年平均	8.9	83.3	57.6	21.4	273	23.2
		91 年平均	7.3	50.2	41.6	59.0	37.0	18.0
		92 年平均	2.5	2.1	2.7	0.6	0.7	2.1
		93 年平均	1.0	8.7	0.5	0.8	0.6	0.6
		94 年平均	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6
		95年平均	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
		96年平均	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		97 年平均	4.3	4.0	0.5	1.2	3.2	6.8
		98 年平均	7.4	8.3	2.3	1.8	7.0	8.5
		99 年平均	5.9	6.2	3.5	4.1	9.1	9.3
		100 年平均	6.2	7.0	4.0	3.7	8.7	8.0
		101 年平均	7.9	1.9	6.1	<1.0	9.7	9.8
	歷年平均值		5.9	8.2	4.3	4.5	8.8	7.7
	歷年中位數		5.6	8.1	3.6	2.9	9.6	9.2
	標準偏差值		3.3	12.6	2.6	3.3	1.9	4.4

表 3.1-39 核四施工環境監測地下水水質歷年

懸浮固體測值監測結果表（續）

監測井 / 水質項目	監測時間		GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
懸浮固體 (mg/L)	本季	102年 4月	<1.0	3.9	<1.0	1.4	3.4	9.9
		102年 5月	1.2	9.7	<1.0	1.1	1.8	9.6
		102年 6月	<1.0	4.7	1.1	<1.0	3.4	9.5
	去年	101年 1月	<1.0	3.8	6.2	9.8	<1.0	6.3
		101年 2月	<1.0	9.3	2.9	9.7	<1.0	4.0
		101年 3月	<1.0	2.6	2.6	5.2	6.0	4.6
		101年 4月	8.4	5.2	9.7	9.0	5.6	8.6
		101年 5月	<1.0	1.1	4.2	6.8	<1.0	4.2
		101年 6月	<1.0	2.8	4.2	4.0	<1.0	5.5
		101年 7月	<1.0	7.5	5.0	3.3	3.5	4.4
		101年 8月	<1.0	3.4	4.4	4.4	<1.0	2.6
		101年 9月	6.7	9.2	4.7	2.8	2.6	9.7
		101年10月	<1.0	9.2	<1.0	1.8	2.5	9.6
		101年11月	<1.0	2.4	<1.0	<1.0	2.5	8.0
		101年12月	<1.0	1.5	<1.0	<1.0	2.0	9.4
	歷年	82 年平均	-	-	-	-	-	-
		83 年平均	-	-	-	-	-	-
		84 年平均	-	-	-	-	-	-
		85 年平均	-	-	-	-	-	-
		86 年平均	-	-	-	-	-	-
		87 年平均	8.8	19.3	6.0	3.5	8.9	-
		88 年平均	0.5	25.2	11.2	5.0	2.4	-
		89 年平均	10.8	7.9	22.7	8.0	5.3	-
		90 年平均	2.8	6.4	16.6	8.8	28.7	201
		91 年平均	0.8	17.6	9.4	2.7	10.2	21.3
		92 年平均	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	1.0
		93 年平均	0.6	0.5	0.6	0.6	0.9	0.9
		94 年平均	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		95年平均	0.7	0.5	0.5	0.5	0.8	4.1
		96年平均	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		97 年平均	0.9	4.8	2.9	7.8	2.8	4.7
		98 年平均	1.2	6.1	7.6	9.0	4.6	6.2
		99 年平均	1.7	5.7	6.7	8.2	6.0	5.8
		100 年平均	1.7	4.8	3.8	4.8	2.3	6.4
		101 年平均	<1.0	3.8	6.2	9.8	<1.0	6.3
	歷年平均值		2.6	5.9	5.8	7.4	4.1	6.7
	歷年中位數		1.7	5.9	5.4	8.7	3.4	5.5
	標準偏差值		2.4	3.0	3.0	2.8	2.6	5.5

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82～101 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測；GM6 因永久圍籬施工損毀，於原監測井附近設置新井 GM6-1，並於 99/11 移至新井進行監測。地下水 P8-1 監測井因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 GM8-1'，並於 100/4 移至新井進行監測。

表 3.1-40 核四施工環境監測地下水水質歷年鐵測值監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9
鐵 (mg/L)	本季	102年 4月	0.592	2.88	0.033	0.038	0.062	0.037
		102年 5月	0.045	2.88	0.023	0.030	0.047	0.039
		102年 6月	1.44	5.32	0.025	0.206	0.046	0.023
	去年	101年 1月	0.993	1.90	0.028	0.039	0.075	0.043
		101年 2月	1.05	2.23	0.057	0.037	0.049	0.064
		101年 3月	0.975	2.07	0.024	0.037	0.040	0.059
		101年 4月	0.877	2.31	0.024	0.032	0.040	0.045
		101年 5月	0.969	1.41	0.030	0.031	0.037	0.195
		101年 6月	1.01	2.74	ND	0.021	ND	0.055
		101年 7月	1.29	2.20	0.017	0.027	0.026	0.028
		101年 8月	0.98	0.345	0.018	0.041	0.028	0.036
		101年 9月	1.04	5.02	0.030	0.033	0.030	0.035
		101年10月	0.825	5.78	0.018	0.020	0.022	0.024
		101年11月	0.603	0.947	0.021	0.048	0.049	0.025
		101年12月	1.01	2.18	0.017	0.069	0.024	0.050
	歷年	82 年平均	-	0.867	2.67	0.628	0.053	2.17
		83 年平均	-	0.143	0.510	0.915	0.061	0.566
		84 年平均	-	0.027	0.021	0.098	0.025	0.054
		85 年平均	0.680	0.048	0.081	0.189	0.039	0.060
		86 年平均	0.312	0.041	0.080	0.139	0.039	0.057
		87 年平均	-	0.040	0.042	0.162	0.013	0.040
		88 年平均	0.413	0.032	0.037	0.083	0.024	0.060
		89 年平均	0.390	0.096	0.034	0.055	0.018	0.053
		90 年平均	0.761	1.17	0.215	0.185	0.074	0.077
		91 年平均	0.350	1.48	0.023	0.024	0.283	0.041
		92 年平均	1.03	3.82	0.325	0.194	1.52	0.357
		93 年平均	0.629	2.70	0.057	0.064	1.033	0.101
		94 年平均	0.363	0.753	0.093	0.372	0.951	0.105
		95年平均	0.205	0.406	0.083	0.107	0.343	0.045
		96年平均	0.346	0.822	0.045	0.025	0.057	0.025
		97 年平均	0.763	2.17	0.030	0.038	0.283	0.095
		98 年平均	0.854	2.06	0.049	0.082	0.308	0.086
		99 年平均	0.860	2.12	0.032	0.045	0.208	0.051
		100 年平均	-	0.867	2.67	0.628	0.053	2.17
		101 年平均	0.969	2.43	0.026	0.036	0.038	0.055
	地下水污染監測標準：1.5mg/L							
	歷年平均值		0.668	1.98	0.029	0.141	0.111	0.128
	歷年中位數		0.789	2.03	0.029	0.076	0.111	0.075
	標準偏差值		0.381	1.36	0.010	0.157	0.001	0.140

表 3.1-40 核四施工環境監測地下水水質歷年鐵測值監測結果表（續）

監測井 / 水質項目	監測時間		GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
鐵 (mg/L)	本季	102年 4月	0.034	0.044	0.032	0.032	0.033	0.208
		102年 5月	0.049	0.035	0.027	ND	0.023	0.263
		102年 6月	ND	0.045	ND	0.024	0.045	0.293
	去年	101年 1月	0.023	0.052	0.023	0.033	ND	0.690
		101年 2月	0.049	0.038	0.045	0.052	0.038	0.875
		101年 3月	0.033	0.038	0.034	0.028	0.033	0.704
		101年 4月	0.034	0.026	0.039	0.041	0.033	0.403
		101年 5月	0.017	0.031	0.038	0.051	0.023	0.596
		101年 6月	0.029	0.026	0.108	0.028	0.029	0.047
		101年 7月	0.029	0.070	0.029	0.026	0.030	0.640
		101年 8月	0.032	0.029	0.030	0.024	0.026	0.392
		101年 9月	0.034	0.035	0.037	0.027	0.021	0.142
		101年10月	0.024	0.041	ND	0.024	0.020	0.637
		101年11月	0.022	0.071	0.036	0.021	0.027	0.777
		101年12月	0.019	0.025	0.036	0.020	0.025	0.871
	歷年	82 年平均	0.196	1.16	0.670	0.654	7.05	8.49
		83 年平均	0.156	0.847	0.362	0.165	0.545	7.93
		84 年平均	0.036	0.165	0.052	0.055	0.048	2.83
		85 年平均	0.057	0.189	0.059	0.037	0.064	4.41
		86 年平均	0.060	0.091	0.054	0.051	0.090	2.87
		87 年平均	0.013	0.281	0.042	0.027	0.039	0.991
		88 年平均	0.041	0.205	0.046	0.033	0.050	1.183
		89 年平均	0.100	0.168	0.072	0.069	0.071	1.110
		90 年平均	0.089	0.086	0.142	0.067	0.217	0.740
		91 年平均	0.027	0.068	0.059	0.034	0.044	0.306
		92 年平均	0.264	0.734	0.627	0.415	0.221	1.66
		93 年平均	0.055	0.094	0.148	0.102	0.052	0.821
		94 年平均	0.068	0.050	0.040	0.039	0.144	0.318
		95年平均	0.052	0.062	0.048	0.035	0.020	0.069
		96年平均	0.033	0.064	0.041	0.034	0.016	0.157
		97 年平均	0.039	0.049	0.038	0.050	0.031	0.557
		98 年平均	0.097	0.073	0.084	0.084	0.062	0.513
		99 年平均	0.048	0.044	0.039	0.108	0.055	0.392
		100 年平均	0.196	1.16	0.670	0.654	7.054	8.493
		101 年平均	0.029	0.040	0.041	0.031	0.028	0.565
	地下水污染監測標準：1.5mg/L							
	歷年平均值		0.123	0.229	0.165	0.120	0.125	0.580
	歷年中位數		0.060	0.070	0.072	0.060	0.060	0.403
	標準偏差值		0.246	0.448	0.256	0.152	0.193	0.547

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82～101 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測；GM6 因永久圍籬施工損毀，於原監測井附近設置新井 GM6-1，並於 99/11 移至新井進行監測。地下水 P8-1 監測井因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 GM8-1'，並於 100/4 移至新井進行監測。

表 3.1-41 核四施工環境監測地下水水質歷年錳測值監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM2	GM3-1	GM6-1	P5-1	P8-1'	GM9
錳 (mg/L)	本季	102年 4月	0.161	4.09	ND	ND	0.051	0.010
		102年 5月	0.140	3.95	ND	0.004	0.010	0.005
		102年 6月	0.150	4.58	ND	0.044	0.080	0.005
	去年	101年 1月	0.142	3.48	ND	0.012	0.020	0.002
		101年 2月	0.136	4.24	ND	0.009	0.014	0.004
		101年 3月	0.136	4.04	ND	0.009	0.025	0.002
		101年 4月	0.133	3.90	0.004	0.018	0.018	0.010
		101年 5月	0.130	3.17	ND	0.009	0.039	0.003
		101年 6月	0.129	4.06	ND	0.010	0.089	0.002
		101年 7月	0.134	4.44	ND	0.004	0.019	0.003
		101年 8月	0.127	4.58	ND	0.005	0.063	0.005
		101年 9月	0.136	4.99	0.004	0.018	0.071	0.004
		101年10月	0.134	3.53	0.009	0.013	0.236	0.004
		101年11月	0.130	3.78	ND	0.009	0.139	0.009
		101年12月	0.136	3.73	ND	0.012	0.087	0.006
	歷年	82 年平均	-	0.034	0.044	0.028	0.001	0.079
		83 年平均	-	0.010	0.012	0.030	0.007	0.018
		84 年平均	-	0.007	0.009	0.027	0.011	0.014
		85 年平均	0.170	0.011	0.010	0.039	0.006	0.015
		86 年平均	0.137	0.016	0.021	0.038	0.004	0.011
		87 年平均	-	0.037	0.018	0.036	0.002	0.011
		88 年平均	-	0.017	0.017	0.043	0.005	0.005
		89 年平均	0.135	0.051	0.018	0.025	0.005	0.006
		90 年平均	0.132	0.046	1.79	0.146	0.151	0.008
		91 年平均	0.121	2.46	0.032	0.057	0.428	0.008
		92 年平均	0.102	2.74	0.031	0.064	0.333	0.010
		93 年平均	0.117	2.34	0.012	0.061	0.424	0.010
		94 年平均	0.118	4.19	0.009	0.162	0.323	0.009
		95年平均	0.108	4.67	0.008	0.108	0.147	0.004
		96年平均	0.111	4.12	0.005	0.019	0.124	0.005
		97 年平均	0.134	3.90	0.004	0.043	0.145	0.016
		98 年平均	0.159	3.88	0.092	0.066	0.259	0.046
		99 年平均	0.134	3.54	0.130	0.030	0.339	0.047
		100 年平均	-	0.034	0.044	0.028	0.001	0.079
		101 年平均	0.134	4.00	0.006	0.011	0.068	0.005
	地下水污染監測標準：0.25mg/L							
	歷年平均值		0.126	3.76	0.020	0.070	0.184	0.033
	歷年中位數		0.129	3.90	0.020	0.050	0.084	0.007
	標準偏差值		0.034	0.997	0.000	0.073	0.168	0.058

表 3.1-41 核四施工環境監測地下水水質歷年錳測值監測結果表（續）

水質項目＼監測井	監測時間		GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
錳 (mg/L)	本季	102年 4月	0.016	1.17	0.066	0.015	0.013	0.036
		102年 5月	0.018	0.285	0.082	0.013	0.004	0.020
		102年 6月	0.017	0.915	0.071	0.016	0.045	0.026
	去年	101年 1月	0.012	0.229	0.080	0.023	0.005	0.075
		101年 2月	0.014	0.201	0.059	0.039	0.009	0.065
		101年 3月	0.013	0.151	0.083	0.031	0.004	0.060
		101年 4月	0.032	0.242	0.138	0.011	0.008	0.046
		101年 5月	0.011	0.189	0.073	0.016	0.006	0.056
		101年 6月	0.012	0.195	0.061	0.022	0.007	0.039
		101年 7月	0.016	0.300	0.052	0.020	0.006	0.038
		101年 8月	0.016	0.169	0.076	0.018	0.009	0.038
		101年 9月	0.033	0.283	0.153	0.009	0.006	0.037
		101年10月	0.013	0.067	0.053	0.027	0.011	0.055
		101年11月	0.012	0.033	0.048	0.028	0.006	0.072
		101年12月	0.012	0.175	0.050	0.034	0.006	0.071
	歷年	82 年平均	0.040	0.310	0.166	0.126	0.114	0.170
		83 年平均	0.065	0.232	0.140	0.037	0.025	0.164
		84 年平均	0.015	0.209	0.124	0.007	0.005	0.161
		85 年平均	0.038	0.284	0.122	0.043	0.045	0.178
		86 年平均	0.032	0.173	0.094	0.040	0.022	0.145
		87 年平均	0.044	0.166	0.082	0.031	0.024	0.138
		88 年平均	0.032	0.201	0.044	0.029	0.017	0.152
		89 年平均	0.044	0.070	0.061	0.032	0.021	0.160
		90 年平均	0.032	0.035	0.060	0.021	0.035	0.074
		91 年平均	0.023	0.060	0.056	0.033	0.013	0.052
		92 年平均	0.036	0.219	0.075	0.079	0.011	0.044
		93 年平均	0.016	0.167	0.019	0.037	0.013	0.039
		94 年平均	0.011	0.203	0.039	0.010	0.009	0.039
		95年平均	0.028	0.248	0.064	0.015	0.007	0.040
		96年平均	0.006	0.199	0.064	0.010	0.015	0.042
		97 年平均	0.017	0.257	0.108	0.018	0.013	0.052
		98 年平均	0.019	0.278	0.104	0.015	0.011	0.058
		99 年平均	0.015	0.222	0.113	0.018	0.009	0.056
		100 年平均	0.040	0.310	0.166	0.126	0.114	0.170
		101 年平均	0.016	0.186	0.077	0.023	0.007	0.054
	地下水污染監測標準：0.25mg/L							
	歷年平均值		0.039	0.249	0.079	0.042	0.029	0.049
	歷年中位數		0.021	0.233	0.066	0.023	0.015	0.049
	標準偏差值		0.054	0.239	0.046	0.064	0.049	0.016

註：1.核四環評平均測值係摘錄自「核能四廠第 1、2 號機發電計畫環境影響評估報告」（80 年 11 月）；82～101 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。P8 監測井自 90/4/20 因坍孔暫停監測，而 GM14 監測井因填孔自 91/1/10 廢棄，該兩井自 91/8/27 新井完成後（分別為 P8-1 及 GM14-1）恢復監測。GM3 監測井因設置於私人土地上，於新井 GM3-1 設置完成後於 91/8/27 移至新井進行監測，另 P5-1 監測井設於原 P5 監測井附近，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測；GM6 因永久圍籬施工損毀，於原監測井附近設置新井 GM6-1，並於 99/11 移至新井進行監測。地下水 P8-1 監測井因原山坡設置位置坡面滑動，造成監測井毀壞，於原監測井附近設置新井 GM8-1'，並於 100/4 移至新井進行監測。

表3.1-42 核四施工環境監測102年第2季河域生態比較

生態類別	比較期間	上季 (註1)	本季 (註1)	去年同季 (註1)	比較結果 (註2)
葉綠素*a* 含量 (μg/L)	石碇溪	0.08	0.27	0.35	低於去年同季
			0.22	0.23	差異不大
	雙溪	0.16	0.17	0.61	低於去年同季
			0.23	0.21	差異不大
附著藻類 種類數(註3)	石碇溪	23	14	30	低於去年同季
			17	43	低於去年同季
	雙溪	33	23	32	低於去年同季
			19	29	低於去年同季
浮游植物細胞數 平均含量(cells/L)	石碇溪	68,200	22,748	42,504	低於去年同季
			29,436	80,608	低於去年同季
	雙溪	86,856	73,304	66,352	差異不大
			2,816	78,716	低於去年同季
浮游動物 平均個體量 (ind./m^3)	石碇溪	229	46	4,183	低於去年同季
			17,050	68	高於去年同季
	雙溪	65	105	7,750	低於去年同季
			2,750	43	高於去年同季
水生昆蟲 (總隻數)	石碇溪	95	57	35	高於去年同季
			87	35	高於去年同季
	雙溪	76	67	56	差異不大
			79	85	差異不大
魚類 (總尾數)	石碇溪	208	237	173	高於去年同季
			255	178	高於去年同季
	雙溪	146	182	140	高於去年同季
			137	135	差異不大
甲殼類 (總個體數)	石碇溪	59	62	62	差異不大
			67	46	高於去年同季
	雙溪	42	43	30	高於去年同季
			35	24	高於去年同季
軟體動物類 (總個體數)	石碇溪	77	87	38	高於去年同季
			60	52	差異不大
	雙溪	47	38	36	差異不大
			40	27	高於去年同季
河域生態綜合分析	與去年同季比較，大致而言，石碇溪及雙溪的葉綠素*a*、附著藻與浮游植物細胞數普遍低於去年同季。而水生昆蟲、魚類、甲殼類與軟體動物高於去年同季或差異不大。石碇溪及雙溪的浮游動物數量變動則較大，4月份的調查結果顯示低於去年同季，6月份的調查結果顯示則高於去年同季。一般而言，本季大多數生物監測因子與去年同季相較之下，大多數監測因子的項目皆有增減。然而以長期趨勢來看，本季所監測的生物因子雖有變動，其監測值應仍屬正常範圍。				

註:1.上季為本季為102年2月，本季為102年4月(上欄)及6月(下欄)，去年同季為101年4月(上欄)及6月(下欄)，。
2.比較結果係指以本季與去年同季的數值比較為研判標準。
3.附著藻類種類數是選用三個測站所出現種類數最高者為準。

表3.1-43 核四施工環境監測歷年海域水質懸浮固體監測結果

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
82/8	8.6	6.8	7.2	-	13	-	9.3	10.6
82/9	11.3	17.7	11	-	11	-	0.7	12.7
82/10	37.0	26.0	25.0	-	29.5	-	30.5	30.0
82/11	7.8	25.0	14.3	-	19.5	-	24.5	18.3
82/12	28.3	19.5	18.3	-	24.8	-	24.0	25.5
83/1	<1.0	<1.0	<1.0	-	<1.0	-	<1.0	<1.0
83/2	3.8	3.5	2.3	-	2.3	-	2.8	2.5
83/3	2.6	7.5	2.2	-	1.8	-	1.7	3.3
83/4	4.0	4.0	1.5	-	1.0	-	2.5	0.5
83/5	2.3	2.5	3.5	-	3.0	-	2.0	1.8
83/6	1.8	4.8	5.8	-	7.0	-	1.5	2.0
83/7	23.5	20.8	10.0	-	15.0	-	13.0	20.3
83/8	20.0	25.5	22.8	-	20.3	-	21.3	21.3
83/9	22.0	24.3	36.3	-	21.8	-	22.5	22.5
83/10	17.5	10.8	17.5	-	16.0	-	12.8	23.0
83/11	24.8	22.3	21.5	-	23.0	-	24.8	34.5
83/12	18.3	32.3	22.3	-	18.0	-	13.5	23.0
84/1	10.8	49.5	13.5	-	31.5	-	7.8	12.5
84/2	47.0	28.2	23.2	-	26.2	-	30.0	26.5
84/3	27.2	28.9	28.0	-	23.8	-	29.0	30.2
84/4	16.8	19.5	17.5	-	13.8	-	13.2	43.5
84/5	28.5	28.5	27.5	-	26.8	-	21.5	29.2
84/6	19.0	19.2	15.2	-	19.0	-	14.4	18.2
84/7	21.0	21.4	12.0	-	17.2	-	13.2	19.6
84/8	6.3	10.2	6.4	6.5	4.3	8.6	5.6	5.2
84/9	2.0	4.7	2.3	2.9	2.7	4.9	4.6	4.8
84/10	5.2	5.5	<1.0	4.1	5.2	2.8	4.3	7.3
84/11	15.0	9.1	8.7	6.8	5.7	5.6	3.7	5.4
84/12	6.2	4.7	7.3	10.0	9.0	7.9	12.0	12.0
85/1	6.2	3.6	2.3	2.4	2.8	2.7	3.0	4.2
85/2	5.0	8.0	8.0	7.3	6.0	11.0	8.0	7.0
85/3	16.0	17.0	12.0	12.0	9.3	7.2	11.0	7.6
85/4	12.0	9.4	6.2	11.0	7.8	9.1	5.9	6.0
85/5	6.6	9.6	13.0	7.2	6.0	3.9	16.0	10.0
85/6	5.5	7.5	12.0	7.0	5.4	7.6	4.7	7.1
85/7	6.6	7.8	8.7	10.0	7.6	7.8	7.0	8.5
85/8	2.3	3.5	3.1	5.6	10.0	3.4	3.4	5.1
85/9	12.0	28.0	10.0	9.4	8.8	8.9	8.6	7.7
85/10	8.1	12.0	7.9	10.0	9.0	18.0	8.3	8.7
85/11	8.6	4.7	8.5	7.3	2.5	6.6	5.0	12.0
85/12	8.1	10.0	9.9	12.0	7.3	8.6	11.0	9.7
86/1	8.0	12.0	11.0	7.7	7.8	8.6	8.2	11.0
86/2	4.0	6.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0	4.0
86/3	11.0	11.0	16.0	16.0	16.0	14.0	16.0	16.0
86/4	14.0	9.2	14.0	8.4	8.3	12.0	8.8	8.2
86/5	7.5	8.2	7.8	7.7	7.4	12.0	7.1	10.0
86/6	8.1	9.1	8.9	7.4	6.5	6.9	5.8	6.0
86/7	4.3	4.9	2.7	4.6	4.6	4.9	3.5	3.4
86/8	6.7	11.0	5.2	11.0	7.2	9.8	3.2	13.0
86/9	13.0	5.9	6.9	5.8	4.8	8.4	8.7	3.3
86/10	6.1	7.9	<1.0	4.4	4.3	4.7	4.1	5.3
86/11	8.6	15.0	33.0	12.0	12.0	5.8	3.6	15.0
86/12	8.7	5.3	12.2	15.6	10.6	11.8	17.8	20.0
87/1	8.2	9.2	8.8	9.1	9.1	10.0	7.6	7.9
87/2	18.0	26.0	27.0	22.0	22.0	24.0	16.0	22.0
87/3	4.2	2.6	4.7	3.4	7.0	4.6	16.0	5.8
87/4	5.0	5.2	5.2	13.0	7.2	11.0	9.0	6.0
87/5	6.1	6.0	11.0	5.9	5.8	7.2	6.7	8.6
87/6	6.2	4.9	7.0	7.0	7.4	6.8	6.6	7.4
87/7	6.6	6.5	7.5	5.8	8.6	7.1	8.0	9.7
87/8	11.3	13.1	7.2	10.1	9.8	9.5	9.1	9.7
87/9	7.8	7.0	8.7	8.5	6.0	7.7	10.2	9.8
87/10	6.3	5.6	3.1	2.5	3.6	3.8	3.9	4.7
87/11	5.0	13.0	5.9	9.6	6.6	5.2	12.9	13.2
87/12	4.3	9.3	7.3	8.7	6.0	7.4	6.0	4.7

表3.1-42 核四施工環境監測歷年海域水質懸浮固體監測結果（續1）

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
88/1	11.7	8.3	5.4	8.9	8.2	6.6	6.6	7.0
88/2	6.1	10.2	8.8	9.7	10.0	6.4	4.4	9.4
88/3	16.2	11.7	14.6	10.7	16.0	10.4	12.0	10.8
88/4	7.9	7.9	9.6	10.6	11.3	8.5	7.3	9.5
88/5	3.2	8.7	5.4	4.4	7.3	4.4	6.2	5.3
88/6	5.6	15.0	15.4	10.0	10.2	9.2	8.0	5.0
88/7	5.2	10.5	5.1	7.1	5.2	5.3	2.9	3.7
88/8	9.6	7.6	8.7	6.3	7.1	8.2	14.2	9.8
88/9	8.3	10.3	8.6	11.2	9.4	9.2	8.7	16.1
88/10	5.2	6.8	6.4	6.3	6.0	10.0	5.8	5.8
88/11	4.5	6.1	5.4	3.1	5.3	4.8	2.2	5.6
88/12	11.2	17.2	14.6	13.1	11.5	15.2	15.8	18.7
89/1	4.0	5.7	5.1	3.8	3.2	3.8	4.2	3.3
89/2	<1.0	5.7	8.8	7.9	10.5	6.1	10.1	10.5
89/3	5.1	4.4	6.4	6.1	8.7	9.8	7.8	11.7
89/4	6.6	ND	4.5	6.2	<1.0	5.2	<1.0	4.0
89/5	8.9	ND	7.9	7.8	6.9	6.8	6.3	6.1
89/6	8.2	4.4	8.0	9.5	7.2	7.0	20.5	7.3
89/7	14.6	12.9	12.9	14.8	13.1	15.6	11.7	13.5
89/8	7.4	12.1	8.6	8.4	9.4	9.0	10.8	12.1
89/9	5.6	5.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10.4
89/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	6.1	<1.0	<1.0
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	7.0	10.2	9.1	6.2	7.7	4.6	5.1	6.6
90/3	5.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	6.1	<1.0
90/7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/9	12.0	13.2	14.1	6.3	2.0	10.4	7.2	22.1
90/10	7.7	7.4	7.7	6.9	2.0	2.0	8.3	7.5
90/11	12.2	9.7	9.0	8.5	6.3	5.9	8.3	7.0
90/12	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.0	<1.0	<1.0
91/2	<1.0	2.3	4.1	3.6	2.1	4.4	3.1	4.4
91/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/4	7.5	12.1	5.7	12.8	8.1	10.5	7.3	20.3
91/5	9.2	10.2	10.1	5.8	4.0	4.2	7.0	6.3
91/6	<1.0	<1.0	<1.0	13.0	<1.0	2.0	<1.0	<1.0
91/7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/8	2.2	<1.0	<1.0	<1.0	2.4	2.2	2.8	3.3
91/9	4.4	7.9	6.1	4.6	5.7	4.6	5.8	5.5
91/10	5.7	9.0	9.1	10.7	8.9	7.3	8.2	5.5
91/11	<1.0	7.0	5.5	7.4	7.1	9.4	8.8	6.3
91/12	6.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	5.0	5.8	8.0
92/1	9.8	8.8	8.5	7.9	7.9	8.2	7.2	9.9
92/2	<1.0	6.6	10.0	5.1	8.4	10.9	9.6	9.4
92/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/6	4.5	5.9	4.9	7.5	4.2	4.4	6.9	6.1
92/7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/11	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/12	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
93/1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
93/2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
93/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
93/4	7.0	<1.0	2.5	8.2	3.5	8.0	2.5	3.0
93/5	5.5	18.5	6.2	7.8	7.8	5.0	3.5	11.2
93/6	6.0	6.7	6.7	6.0	6.0	3.3	<1.0	11.0

表3.1-43核四施工環境監測歷年海域水質
懸浮固體監測結果（續2）

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
93/7	4.0	3.0	3.5	4.3	6.7	5.9	4.5	4.0
93/8	4.0	3.0	2.0	3.5	4.0	4.7	3.0	5.0
93/9	14.8	11.3	4.0	9.5	4.0	8.3	5.8	7.0
93/10	ND	2.5	4.0	9.0	4.0	14.0	3.0	9.8
93/11	ND	9.8	10.6	17.0	9.0	86.5	3.0	14.8
93/12	5.5	16.0	7.9	21.8	4.0	10.5	11.0	13.5
94/1	<1.0	<1.0	22.0	16.8	4.0	3.4	3.3	6.2
94/2	<1.0	<1.0	1.6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	4.1
94/3	1.5	1.5	<1.0	1.0	<1.0	1.0	<1.0	2.5
94/4	1.3	<1.0	<1.0	2.5	1.9	4.8	<1.0	<1.0
94/5	10.1	23.6	12.1	14.4	20.7	10.7	7.5	19.9
94/6	2.5	7.2	4.5	6.5	3.5	13.2	5.2	10.5
94/7	3.0	8.5	5.2	<1.0	1.5	1.3	4.5	2.0
94/8	3.0	2.5	4.5	5.2	2.0	1.5	6.2	5.8
94/9	1.5	2.0	1.8	3.8	3.8	5.8	2.8	3.5
94/10	7.2	7.2	4.0	6.2	4.0	5.0	7.2	7.8
94/11	3.3	9.2	4.7	6.4	3.8	7.1	2.1	13.2
94/12	3.0	4.5	3.5	23.4	11.0	3.8	2.5	3.8
95/1	2.5	1.0	3.2	4.5	3.8	0.5	9.1	<1.0
95/2	4.0	0.5	2.5	8.2	6.2	6.8	4.5	9.5
95/3	2.0	3.0	4.0	1.5	10.6	3.0	10.5	13.3
95/4	2.0	3.0	1.5	1.5	2.0	0.5	9.8	2.0
95/5	1.2	2.0	6.6	1.8	8.7	1.5	12.8	13.0
95/6	4.0	6.5	8.5	5.0	11.0	6.0	15.5	9.2
95/7	4.5	5.5	5.0	8.0	8.5	8.5	6.0	9.5
95/8	1.5	10.2	1.5	13.5	4.0	0.5	2.5	6.0
95/9	8.4	4.7	8.5	6.1	7.1	5.0	7.9	6.6
95/10	10.5	6.8	8.8	9.8	5.0	12.5	3.0	11.0
95/11	3.0	4.0	3.0	2.0	2.5	3.5	5.5	3.5
95/12	2.6	5.6	5.5	9.8	4.9	6.5	3.3	<1.0
96/1	6.5	3.0	7.0	27.0	4.8	8.4	16.5	12.8
96/2	4.8	3.0	1.5	6.3	4.8	8.8	4.3	7.0
96/3	6.8	3.0	6.2	3.3	2.0	2.5	3.0	2.8
96/4	<1.0	2.0	2.3	6.3	3.3	7.3	3.3	7.0
96/5	4.0	3.0	<1.0	5.0	3.0	<1.0	5.2	5.4
96/6	9.3	12.3	9.3	13.0	7.2	13.0	7.6	11.8
96/7	13.5	16.2	6.8	14.8	2.8	16.0	10.0	22.5
96/8	7.3	9.8	9.1	14.5	<1.0	19.5	6.2	7.9
96/9	4.0	2.8	4.5	5.6	5.5	6.7	4.8	9.8
96/10	4.8	5.2	3.6	5.8	5.9	4.6	4.8	10.2
96/11	7.9	5.5	9.9	10.9	10.5	7.5	5.6	8.8
96/12	7.1	15.0	4.8	7.0	6.1	3.0	2.8	9.1
97/1	10.0	6.9	11.6	8.9	9.0	10.1	7.0	6.0
97/2	13.0	15.5	12.5	8.2	12.2	8.0	10.0	10.2
97/3	11.6	16.0	3.5	12.0	6.9	6.5	7.9	6.1
97/4	2.9	3.5	5.5	4.7	3.8	3.7	6.1	7.7
97/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/6	2.0	4.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0	3.0
97/7	2.7	3.7	2.0	2.2	1.5	3.0	4.0	1.1
97/8	5.5	5.6	3.6	2.1	5.5	5.1	3.0	3.5
97/9	5.2	8.3	8.0	7.5	4.2	13.0	3.2	9.8
97/10	3.7	5.3	6.1	5.9	7.8	4.5	4.0	5.5
97/11	7.0	4.0	5.5	6.8	21.5	28.5	17.5	19.0
97/12	2.1	3.6	2.6	3.4	4.3	2.5	4.3	2.2
98/1	5.7	4.8	4.5	4.8	5.4	5.5	4.0	3.9
98/2	2.8	3.7	2.6	2.9	2.4	1.9	3.4	3.6
98/3	2.8	2.8	3.7	7.3	3.9	3.3	3.7	3.0
98/4	4.7	4.1	3.3	3.1	2.5	3.5	2.4	2.4
98/5	2.2	2.2	2.7	3.6	2.5	1.7	1.5	1.9
98/6	1.2	4.8	3.9	4.7	2.6	2.8	7.2	7.0
98/7	3.7	3.9	2.8	2.6	3.6	4.8	3.1	3.5
98/8	2.3	2.9	2.3	1.7	1.3	1.6	1.9	1.6
98/9	4.5	5.3	5.0	4.4	3.6	3.3	3.1	4.6
98/10	7.3	4.1	6.3	7.1	8.1	6.3	4.2	5.7
98/11	3.0	11.8	4.5	4.2	5.2	4.1	6.3	5.0
98/12	2.3	1.9	2.2	2.0	2.4	1.2	2.8	3.8

表3.1-43 核四施工環境監測歷年海域水質懸浮固體監測結果（續3）

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
99/1	2.7	1.7	2.6	2.5	1.5	2.0	2.4	3.1
99/2	2.9	3.6	2.6	3.1	5.0	3.7	2.1	3.6
99/3	1.9	2.3	1.8	2.3	1.9	1.8	2.1	1.6
99/4	2.3	2.0	1.5	3.7	ND	1.4	1.8	2.1
99/5	3.0	5.1	3.1	2.6	1.9	2.9	2.3	2.3
99/6	2.0	2.3	2.6	4.3	1.9	1.8	5.5	6.7
99/7	2.0	1.5	1.2	2.5	1.3	3.3	2.0	5.0
99/8	2.2	1.7	1.4	1.4	1.0	2.2	3.3	2.4
99/9	3.4	3.4	2.7	4.1	4.8	3.2	4.8	5.1
99/10	2.9	2.6	4.1	4.0	1.8	2.6	2.1	2.6
99/11	3.5	2.7	<1.0	3.5	1.2	3.6	4.5	2.9
99/12	4.4	5.1	2.4	5.1	3.5	3.5	5.2	4.5
100/1	3.5	3.5	2.3	3.8	3.0	3.0	2.8	3.2
100/2	4.0	3.6	3.5	4.0	3.6	3.7	3.0	4.9
100/3	5.1	3.4	3.7	6.0	3.1	3.6	4.8	2.5
100/4	2.8	2.9	2.7	3.2	3.5	4.4	6.4	5.2
100/5	<1.0	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
100/6	1.5	1.6	1.7	2.8	2.3	1.1	3.0	4.5
100/7	1.6	2.7	1.7	2.8	1.7	2.2	1.5	2.3
100/8	1.7	1.6	1.7	1.4	2.0	2.6	1.5	2.4
100/9	1.3	1.8	1.3	1.4	2.2	2.3	1.1	2.7
100/10	2.3	1.3	1.1	1.6	2.2	1.5	2.0	1.9
100/11	3.3	4.2	3.8	5.3	5.9	4.9	6.3	6.8
100/12	2.2	2.8	1.8	1.4	3.6	2.4	2.3	2.5
101/1	2.9	2.4	2.6	1.6	2.5	2.5	1.9	2.2
101/2	1.8	1.9	2.6	1.9	1.3	2.2	1.8	1.3
101/3	2.1	1.4	1.8	2.1	2.2	2.5	1.1	1.3
101/4	2.0	1.4	1.4	1.8	1.3	2.2	1.2	1.6
101/5	1.6	1.5	1.8	1.8	1.4	1.5	9.4	9.8
101/6	2.6	2.7	2.4	2.6	2.1	2.2	5.0	4.5
101/7	1.4	1.9	1.2	1.3	<1.0	1.1	1.0	1.2
101/8	1.5	1.5	1.6	2.2	1.4	1.2	1.9	1.6
101/9	2.1	1.7	2.0	2.1	1.4	3.6	1.6	1.9
101/10	2.6	1.8	3.0	2.3	1.8	2.2	1.9	1.8
101/11	6.2	5.7	4.0	5.9	4.8	6.0	3.4	4.9
101/12	3.5	6.4	5.4	3.4	3.9	7.1	4.1	3.8
102/1	2.8	3.8	5.2	6.3	6.1	5.4	4.7	5.2
102/2	3.0	4.0	6.6	2.8	5.8	3.8	7.4	2.0
102/3	2.7	3.6	4.4	2.6	3.0	4.4	2.2	2.8
102/4	4.6	2.0	4.2	5.9	4.5	4.4	3.1	3.3
102/5	2.4	4.2	3.2	2.2	2.0	3.1	2.8	2.5
102/6	2.0	2.2	6.5	2.6	2.0	2.6	2.0	2.3
歷年平均值	6.2	7.1	6.3	6.0	6.1	5.6	6.3	7.5
歷年中位數	4.3	4.8	4.5	5.1	4.3	4.6	4.5	5.5
標準偏差值	6.2	6.9	5.8	4.5	5.6	4.2	5.5	6.7

註："-"表無測值。

表3.1-44 核四施工環境監測歷年海域水質生化需氧量監測結果

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
82/8	3.9	0.7	1.0	-	0.9	-	1.7	2.0
82/9	2.7	3.8	1.5	-	2.5	-	1.3	3.5
82/10	6.9	2.8	0.7	-	0.1	-	0.4	0.4
82/11	0.8	3.3	0.3	-	1.0	-	0.6	1.6
82/12	3.9	2.9	0.6	-	0.3	-	0.7	1.2
83/1	0.2	1.4	0.1	-	0.2	-	0.6	0.1
83/2	1.0	0.5	0.3	-	0.4	-	0.3	0.5
83/3	1.1	0.3	0.8	-	0.4	-	0.3	4.3
83/4	1.0	1.1	0.5	-	0.6	-	1.1	0.6
83/5	1.0	0.7	1.7	-	1.0	-	0.8	0.4
83/6	1.1	3.6	0.5	-	0.6	-	0.7	0.3
83/7	1.9	2.1	1.5	-	0.8	-	0.6	0.7
83/8	1.1	1.1	0.5	-	1.2	-	0.9	0.6
83/9	1.2	1.5	1.1	-	0.6	-	0.6	1.0
83/10	1.8	1.7	0.4	-	0.7	-	0.5	0.9
83/11	1.2	1.5	0.7	-	1.0	-	0.9	0.8
83/12	1.1	3.0	0.5	-	0.1	-	0.7	0.8
84/1	0.8	3.6	0.4	-	0.5	-	0.4	0.8
84/2	2.3	2.2	1.0	-	0.8	-	1.0	1.4
84/3	1.0	1.3	0.5	-	0.6	-	0.9	1.0
84/4	2.6	3.8	0.5	-	0.6	-	0.8	0.9
84/5	2.1	1.1	1.3	-	1.6	-	1.3	1.5
84/6	1.2	1.4	0.6	-	0.3	-	0.4	0.3
84/7	6.7	1.6	1.7	-	1.0	-	0.6	1.2
84/8	1.1	2.6	0.8	1.5	0.7	1.6	0.8	1.4
84/9	ND	0.3	1.1	1.2	0.8	0.9	1.1	0.9
84/10	0.3	0.5	0.4	ND	0.2	0.3	0.2	0.4
84/11	1.4	1.7	1.1	0.8	1.2	1.5	0.8	1.1
84/12	0.4	0.6	0.6	0.7	0.4	0.6	0.6	0.9
85/1	1.2	1.3	1.1	1.1	0.9	0.8	1.0	0.8
85/2	0.7	1.6	0.6	0.9	1.0	0.8	0.8	0.7
85/3	1.4	0.8	1.0	0.9	0.9	1.2	1.3	1.1
85/4	1.0	1.1	0.3	1.0	0.4	1.0	0.7	0.9
85/5	0.5	0.4	1.3	1.5	0.8	0.7	0.5	0.7
85/6	0.9	1.3	1.0	1.7	0.8	1.4	0.7	1.1
85/7	1.1	0.9	1.1	0.7	0.9	0.8	0.6	0.6
85/8	0.9	0.9	1.2	0.9	1.2	1.0	1.3	0.9
85/9	0.8	0.5	0.8	0.8	3.1	0.6	0.7	1.1
85/10	1.2	1.0	0.8	0.9	0.9	2.0	1.1	1.1
85/11	2.0	0.6	0.3	1.1	1.0	1.4	1.5	1.0
85/12	0.9	0.9	0.7	0.9	0.4	0.6	0.7	0.9
86/1	1.3	1.6	1.4	1.0	1.0	0.9	1.2	2.5
86/2	0.9	1.5	0.4	0.9	0.4	0.8	0.5	0.5
86/3	0.7	0.6	1.8	0.7	1.2	0.9	0.9	0.8
86/4	2.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	1.1	0.4
86/5	0.7	0.3	0.6	0.8	1.3	0.8	0.7	0.8
86/6	0.8	0.9	0.9	0.8	0.3	0.7	0.2	0.8
86/7	1.0	3.6	3.4	3.8	2.5	2.8	3.5	4.3
86/8	1.0	<1.0	1.6	<1.0	<1.0	1.2	1.1	1.2
86/9	1.4	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	ND	1.3	<1.0
86/10	1.3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
86/11	<1.0	1.3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	1.4
86/12	1.9	1.3	<1.0	1.2	1.3	1.0	1.3	<1.0
87/1	1.5	<1.0	1.4	1.2	1.0	<1.0	1.8	2.0
87/2	2.1	1.1	1.6	<1.0	2.1	2.6	<1.0	1.1
87/3	1.2	1.5	1.4	<1.0	1.4	1.0	1.3	<1.0
87/4	<1.0	<1.0	0.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
87/5	1.7	2.9	0.5	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	1.3
87/6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
87/7	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	1.0	<1.0	<1.0
87/8	1.4	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
87/9	<1.0	<1.0	1.2	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
87/10	1.8	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.4
87/11	1.5	1.3	0.5	<1.0	1.0	1.5	1.1	1.8
87/12	1.6	1.6	1.4	1.5	1.7	1.4	1.2	1.7

表3.1-44 核四施工環境監測歷年海域水質生化需氧量監測結果(續1)

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
88/1	1.0	1.3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
88/2	1.1	1.0	1.8	1.3	1.9	2.0	1.9	2.0
88/3	1.7	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
88/4	<1.0	<1.0	1.1	1.2	<1.0	1.2	<1.0	1.1
88/5	1.4	2.5	1.4	<1.0	1.6	1.5	<1.0	<1.0
88/6	1.8	3.1	1.5	1.2	1.3	0.5	1.4	1.1
88/7	2.2	2.8	1.6	2.0	2.0	1.6	2.3	2.3
88/8	1.3	<1.0	<1.0	0.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
88/9	<1.0	<1.0	<1.0	0.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
88/10	<1.0	<1.0	<1.0	0.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
88/11	1.2	1.2	<1.0	0.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
88/12	1.4	1.5	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	1.0
89/1	<1.0	2.5	<1.0	0.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
89/2	<1.0	<1.0	<1.0	0.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
89/3	<1.0	<1.0	<1.0	0.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
89/4	<1.0	<1.0	<1.0	0.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
89/5	1.5	1.5	<1.0	ND	3.2	1.1	1.5	<1.0
89/6	1.7	1.5	1.3	1.7	1.7	1.3	1.5	1.5
89/7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
89/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.7
89/9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
89/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/11	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/12	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/1	1.6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.4
91/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/11	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
91/12	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/1	<1.0	1.7	0.5	0.5	1.5	1.6	1.1	1.9
92/2	<1.0	1.0	1.1	1.5	1.3	1.2	<1.0	0.5
92/3	<1.0	0.5	1.5	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	1.0
92/4	<1.0	0.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/5	<1.0	1.3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/11	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
92/12	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
93/1	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	1.9	1.1	<1.0
93/2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
93/3	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
93/4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
93/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
93/6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.3	<1.0

表3.1-44 核四施工環境監測歷年海域水質
生化需氧量監測結果(續2)

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
93/7	2.8	<1.0	3.5	1.0	2.1	<1.0	<1.0	<1.0
93/8	4.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
93/9	2.3	<1.0	<1.0	<1.0	2.3	2.1	2.5	<1.0
93/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	<1.0
93/11	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2.4
93/12	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	3.6
94/1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.7	<1.0	2.6
94/2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
94/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
94/4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
94/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
94/6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
94/7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
94/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
94/9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
94/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
94/11	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
94/12	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
95/1	1.4	2.0	1.6	1.8	2.0	1.6	2.2	1.6
95/2	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	1.0	1.1	<1.0	1.5
95/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	1.0	1.1	1.0
95/4	1.5	2.0	1.2	1.4	3.1	<1.0	1.0	1.3
95/5	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	1.3	<1.0	4.5	1.0
95/6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.4	1.2	<1.0
95/7	<1.0	1.4	1.8	1.2	4.4	<1.0	3.0	1.3
95/8	1.2	<1.0	1.3	1.3	<1.0	<1.0	4.2	1.3
95/9	1.4	<1.0	2.5	<1.0	1.6	2.0	<1.0	2.3
95/10	<1.0	2.2	2.2	1.2	1.4	2.3	1.1	2.7
95/11	<1.0	2.2	1.3	2.6	1.2	<1.0	<1.0	1.6
95/12	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
96/1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
96/2	<1.0	1.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.6
96/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
96/4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
96/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
96/6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
96/7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
96/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
96/9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
96/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
96/11	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.1	<1.0	<1.0	<1.0
96/12	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/11	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
97/12	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
98/1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
98/2	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0
98/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
98/4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
98/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
98/6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
98/7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
98/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
98/9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
98/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
98/11	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
98/12	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

表3.1-44 核四施工環境監測歷年海域水質
生化需氧量監測結果(續3)

單位：mg/L

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
99/1	1.3	1.8	<1.0	<1.0	1.8	<1.0	<1.0	<1.0
99/2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
99/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
99/4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
99/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
99/6	3.0	3.0	2.9	3.0	3.2	3.2	3.9	3.9
99/7	1.9	1.9	1.9	1.9	1.6	1.9	1.9	1.8
99/8	3.1	3.8	3.7	3.9	3.0	3.3	3.1	2.9
99/9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.4	<1.0	<1.0
99/10	1.6	1.8	1.9	2.0	1.5	1.7	1.2	1.8
99/11	1.4	1.2	1.3	1.7	1.2	1.4	1.4	1.6
99/12	3.6	<1.0	1.4	<1.0	<1.0	<1.0	1.7	1.2
100/1	2.2	1.5	1.3	1.5	2.2	1.9	1.6	1.6
100/2	1.5	1.8	1.4	1.9	1.4	2.0	2.2	1.5
100/3	2.0	1.9	1.8	1.7	1.4	1.4	1.7	1.6
100/4	2.1	1.6	1.8	1.8	1.7	1.8	1.9	2.2
100/5	2.5	2.5	2.4	2.3	2.7	2.5	3.0	2.2
100/6	1.9	1.9	2.1	1.8	1.4	2.2	2.1	2.3
100/7	3.1	2.7	2.1	1.8	<1.0	2.4	1.6	2.5
100/8	1.6	1.6	2.2	5.0	3.7	4.2	3.0	3.7
100/9	2.5	2.8	1.7	1.8	2.8	2.4	2.5	2.8
100/10	1.3	1.7	1.5	1.4	1.5	1.7	1.7	1.3
100/11	1.8	1.8	1.8	1.9	1.3	1.5	1.9	1.4
100/12	2.2	1.4	2.6	2.5	2.9	2.6	2.4	2.9
101/1	1.6	1.7	1.8	1.4	<1.0	1.9	1.4	1.1
101/2	1.7	1.7	1.8	1.5	1.9	1.7	1.7	1.9
101/3	1.8	1.7	1.8	1.8	1.7	1.8	1.8	1.7
101/4	1.5	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.6	1.7
101/5	1.8	1.9	1.8	1.5	1.8	1.8	1.9	1.8
101/6	1.8	1.6	1.6	1.4	1.7	1	1.8	1.5
101/7	1.9	<1.0	1.8	1.7	1.6	1.9	1.8	1.9
101/8	1.6	1.6	1.6	<1.0	1.6	1.8	1.7	1.9
101/9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.4	<1.0
101/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
101/11	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.4	<1.0
101/12	1.2	<1.0	1.2	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0
102/1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
102/2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.5	<1.0
102/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.6	<1.0
102/4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
102/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.3
102/6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
歷年平均值	1.1	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0
歷年中位數	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
標準偏差值	0.9	0.8	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7

註：1."-"表無測值。2.陰影表超出甲類海域海洋環境品質標準。

表3.1-45 核四施工環境監測歷年海域水質
大腸桿菌群監測結果

單位：CFU/100ml

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
82/8	12	2	1.1	-	1.1	-		
82/9	1.1	1.1	1.1	-	1.1	-	1.1	1.1
82/10	1.2×10^{2}	1.1	12	-	3.3	-	8.9	1.1
82/11	1.3×10^{4}	2.1×10^{3}	4	-	5.8×10^{2}	-	87	56
82/12	1.1	1.1	1.1	-	1.1	-	1.1	1.1
83/1	1.1×10^{2}	2.1×10^{2}	8.2×10^{2}	-	3.2×10^{2}	-	4.7×10^{2}	3.0×10^{2}
83/2	<1.0	<1.0	2	-	<1.0	-	2	<1.0
83/3	13	<1.0	<1.0	-	<1.0	-	4.2	<1.0
83/4	2.0×10^{3}	8.9×10^{2}	1.1×10^{2}	-	14	-	3.3×10^{2}	15
83/5	2.0×10^{2}	3.8×10^{2}	3.28×10^{2}	-	2	-	3	1.7×10^{2}
83/6	7	<1.0	<1.0	-	14	-	2	<1.0
83/7	<1.0	<1.0	<1.0	-	<1.0	-	<1.0	<1.0
83/8	<1.0	<1.0	<1.0	-	<1.0	-	<1.0	<1.0
83/9	<1.0	23	<1.0	-	<1.0	-	<1.0	<1.0
83/10	2	1.1	20	-	2	-	<1.0	<1.0
83/11	32	43	30	-	4.5×10^{2}	-	47	20
83/12	1.1×10^{3}	44	49	-	1.3×10^{2}	-	5.3×10^{2}	<1.0
84/1	<1.0	7	5	-	2	-	1.1	1.1
84/2	8.6×10^{2}	75	53	-	77	-	2.4×10^{3}	49
84/3	8	13	50	-	6	-	5	69
84/4	3.6×10^{3}	34	1.6×10^{3}	-	8.6×10^{2}	-	4.2×10^{2}	36
84/5	1.4×10^{3}	5.6×10^{3}	39	-	7.6×10^{2}	-	97	38
84/6	<1.0	1.1	<1.0	-	<1.0	-	<1.0	<1.0
84/7	<1.0	<1.0	<1.0	-	<1.0	-	<1.0	<1.0
84/8	<1.0	1.4×10^{3}	2.2×10^{2}	2.2×10^{2}	<1.0	1.6×10^{2}	4.3×10^{2}	<1.0
84/9	1.1	12	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3
84/10	70	3.0×10^{2}	1.53×10^{2}	8.2×10^{2}	4.1×10^{2}	8.0×10^{2}	3.2×10^{2}	1.15×10^{2}
84/11	30	1.49×10^{4}	1.0×10^{2}	8.4×10^{2}	2.6×10^{2}	1.1×10^{2}	10	3.15×10^{2}
84/12	<1.0	10	40	<1.0	<1.0	10	<1.0	<1.0
85/1	2	3	2	2	1.1	1.1	<1.0	1.1
85/2	1.0×10^{3}	70	1.9×10^{2}	<1.0	95	<1.0	80	1.1
85/3	1.1×10^{2}	1.05×10^{2}	2.85×10^{2}	10	8.77×10^{2}	40	4.53×10^{2}	1.517×10^{3}
85/4	1.0×10^{3}	8.6×10^{4}	20	2.2×10^{4}	60	1.5×10^{4}	20	7.0×10^{3}
85/5	<1.0	<1.0	1.3×10^{2}	<1.0	3.8×10^{2}	<1.0	6.2×10^{2}	<1.0
85/6	<1.0	<1.0	2.8	<1.0	7	1.1	1.1	7
85/7	9.3×10^{4}	2.7×10^{5}	3.3×10^{4}	7.1×10^{3}	1.37×10^{4}	2.1×10^{2}	5.9×10^{3}	60
85/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	40	<1.0	<1.0
85/9	2	<1.0	3	1.1	5	<1.0	<1.0	4
85/10	2	4.0×10^{3}	2.1×10^{3}	9.2×10^{4}	15	1.5×10^{4}	30	6.0×10^{2}
85/11	52	9	7	11	4	13	2.95×10^{2}	26
85/12	6	6.8×10^{2}	21	4.05×10^{2}	1.75×10^{2}	4.05×10^{2}	1.05×10^{2}	1.4×10^{2}
86/1	1.1	5	<1.0	<1.0	1.1	<1.0	3	<1.0
86/2	<1.0	<1.0	4	2.0×10^{2}	60	1.1	1.9×10^{2}	3.5×10^{2}
86/3	6	6	8	10	13	10	2	<1.0
86/4	68	11	64	6	53	3	22	2
86/5	20	7	<1.0	2	2	14	3	6
86/6	<1.0	1.3×10^{2}	4	67	30	5.6×10^{2}	41	9.8×10^{2}
86/7	2.0×10^{2}	30	5.0×10^{2}	8.0×10^{2}	6.0×10^{2}	1.5×10^{3}	1.2×10^{2}	6.0×10^{2}
86/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.3×10^{3}	<1.0	<1.0	44
86/9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
86/10	<1.0	2	<1.0	3	1.1	21	<1.0	<1.0
86/11	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
86/12	2.8×10^{2}	3.0×10^{2}	1.1×10^{2}	4.65×10^{2}	90	3.8×10^{2}	38	3.7×10^{2}
87/1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
87/2	3	3	8	6	5	12	10	9
87/3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.1×10^{3}	9
87/4	6	16	<1.0	<1.0	<1.0	3	1.1	1.1
87/5	2.1×10^{3}	6.65×10^{2}	2.61×10^{2}	6	4.9×10^{3}	2.9×10^{3}	1.1×10^{3}	28
87/6	7.5×10^{2}	43	8.2×10^{2}	31	1.5×10^{2}	17	70	17
87/7	1.2×10^{2}	1.35×10^{2}	80	1.25×10^{2}	4.1×10^{2}	70	57	71
87/8	18	9.0×10^{2}	3	43	5.4×10^{2}	5	15	1.55×10^{2}
87/9	50	8	2.9×10^{2}	64	2.0×10^{4}	25	5.0×10^{3}	38
87/10	29	78	13	6	8	9	20	3
87/11	40	27	54	36	24	3.6×10^{2}	6.4×10^{3}	89
87/12	2.22×10^{2}	1.11×10^{2}	3.22×10^{2}	18	2.0×10^{2}	18	56	1.67×10^{2}

表3.1-45 核四施工環境監測歷年海域水質
大腸桿菌群監測結果(續1)

單位：CFU/100ml

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
88/1	4	<1.0	<1.0	<1.0	2	<1.0	25	<1.0
88/2	4.2×10^{2}	35	68	26	38	11	76	48
88/3	1.1	2	49	ND	85	1.1	ND	<1.0
88/4	16	4	68	3.8×10^{3}	24	6	1.9×10^{2}	22
88/5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
88/6	4.4×10^{3}	5.0×10^{3}	3.8×10^{3}	3.4×10^{2}	2.6×10^{3}	2.7×10^{2}	2.4×10^{3}	1.6×10^{2}
88/7	10	1.7×10^{2}	1.8×10^{2}	1.1×10^{2}	9.6×10^{2}	10	<1.0	30
88/8	1	1	ND	22	ND	3	1	3
88/9	90	1.4×10^{2}	90	20	20	50	1.3×10^{2}	1.3×10^{2}
88/10	20	60	70	30	20	20	30	30
88/11	5	10	40	60	1.1×10^{2}	30	10	20
88/12	2.4×10^{5}	2.2×10^{5}	4.6×10^{3}	2.4×10^{5}	1.5×10^{4}	2.1×10^{5}	1.8×10^{4}	2.0×10^{5}
89/1	20	70	20	10	60	30	8.9×10^{2}	60
89/2	40	20	3.8×10^{2}	ND	3.6×10^{2}	20	1.1×10^{3}	80
89/3	50	10	1.0×10^{2}	30	70	20	3.4×10^{2}	1.2×10^{2}
89/4	30	<1.0	20	10	40	20	90	1.0×10^{2}
89/5	<1.0	<1.0	4.5×10^{2}	<1.0	20	<1.0	50	ND
89/6	20	20	1.0×10^{2}	50	10	50	1.6×10^{4}	3.0×10^{2}
89/7	450	1.0×10^{2}	1.1×10^{2}	1.1×10^{2}	6	2.5×10^{2}	4.4×10^{2}	1.2×10^{2}
89/8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
89/9	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
89/10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	10	<1.0	<1.0	<1.0	10	<1.0	30	<1.0
90/3	1.0×10^{2}	15	35	5	25	<1.0	1.1×10^{2}	1.8×10^{2}
90/4	90	2.0×10^{4}	8	4.2×10^{2}	40	50	1.0×10^{2}	8.5×10^{2}
90/5	65	10	10	10	2.0×10^{2}	1.1×10^{3}	10	2.5×10^{2}
90/6	70	1.3×10^{2}	<1.0	<1.0	1.7×10^{2}	20	6.7×10^{3}	20
90/7	<1.0	15	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10
90/8	20	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
90/9	10	15	6.2×10^{2}	10	4.4×10^{2}	15	9.6×10^{2}	35
90/10	40	30	40	20	10	10	6.6×10^{2}	5
90/11	95	55	1.3×10^{2}	1.8×10^{2}	2.8×10^{2}	20	35	15
90/12	15	35	45	30	75	15	12	1.6×10^{2}
91/1	<10	<10	<10	20	<10	<10	70	15
91/2	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
91/3	20	1.2×10^{2}	85	15	340	<10	1.3×10^{2}	<10
91/4	220	<10	1.7×10^{2}	75	1.6×10^{2}	1.3×10^{2}	3.0×10^{2}	1.7×10^{2}
91/5	25	<10	<10	<10	10	<10	<10	<10
91/6	60	1.4×10^{2}	2.0×10^{2}	95	3.1×10^{2}	35	80	25
91/7	70	15	25	10	1.0×10^{2}	20	60	<10
91/8	35	50	25	75	9.5×10^{2}	20	75	10
91/9	2.3×10^{3}	<10	<10	<10	3.5×10^{3}	2.6×10^{2}	1.0×10^{2}	<10
91/10	3.6×10^{2}	65	25	95	1.6×10^{2}	70	50	4.1×10^{2}
91/11	<10	<10	<10	<10	<10	15	10	<10
91/12	15	1.2×10^{2}	65	4.5×10^{2}	50	20	4.1×10^{2}	5.0×10^{3}
92/1	25	25	80	<10	20	<10	20	20
92/2	15	15	45	50	30	30	20	35
92/3	2.8×10^{2}	35	15	<10	5.3×10^{2}	15	5	<10
92/4	20	10	<10	<10	1.3×10^{2}	10	5	<10
92/5	1.6×10^{2}	<10	<10	<10	2.4×10^{2}	20	10	<10
92/6	1.0×10^{2}	1.7×10^{2}	50	10	4.7×10^{3}	15	40	3.7×10^{3}
92/7	1.5×10^{2}	1.7×10^{2}	30	<10	<10	<10	15	15
92/8	ND	ND	ND	-	<10	<10	<10	<10
92/9	45	ND	ND	-	<10	30	<10	70
92/10	ND	ND	4.6×10^{2}	1.4×10^{2}	65	25	<10	<10
92/11	2.4×10^{2}	6.8×10^{2}	2.2×10^{2}	2.1×10^{4}	40	8.1×10^{2}	10	4.0×10^{3}
92/12	1.4×10^{2}	ND	2.1×10^{2}	2.4×10^{2}	90	9.3×10^{2}	2.2×10^{2}	8.2×10^{2}
93/1	80	25	55	<10	95	35	<10	15
93/2	2.1×10^{2}	1.8×10^{2}	2.3×10^{4}	60	35	<10	2.3×10^{2}	60
93/3	7.9×10^{3}	2.4×10^{2}	4.7×10^{4}	2.0×10^{4}	2.0×10^{4}	2.0×10^{4}	2.0×10^{4}	2.0×10^{4}
93/4	<10	1.2×10^{2}	1.0×10^{2}	25	30	<10	40	10
93/5	1.0×10^{3}	85	2.1×10^{3}	1.7×10^{3}	5.6×10^{2}	4.0×10^{2}	6.8×10^{2}	1200
93/6	<10	<10	<10	<10	35	<10	<10	<10

表3.1-45 核四施工環境監測歷年海域水質
大腸桿菌群監測結果(續2)

單位：CFU/100ml

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
93/7	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
93/8	<10	<10	<10	2.2×10^{4}	<10	<10	<10	<10
93/9	<10	<10	<10	<10	20	<10	<10	<10
93/10	<10	1.3×10^{2}	2.5×10^{2}	1.3×10^{3}	440	3.0×10^{3}	3.6×10^{3}	1.3×10^{4}
93/11	<10	35	<10	<10	<10	<10	<10	65
93/12	8.7×10^{3}	4.1×10^{3}	2.4×10^{2}	1.5×10^{2}	70	90	2.3×10^{3}	3.9×10^{2}
94/1	4.9×10^{3}	7.7×10^{3}	4.0×10^{2}	7.6×10^{3}	5.0×10^{2}	1.1×10^{2}	2.7×10^{2}	1.4×10^{2}
94/2	1.7×10^{2}	<10	2.4×10^{3}	<10	2.3×10^{3}	5	2.4×10^{3}	85
94/3	<10	<10	<10	15	7.9×10^{2}	3.4×10^{3}	<10	5.8×10^{2}
94/4	<10	20	40	1.0×10^{2}	<10	<10	15	<10
94/5	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
94/6	<10	<10	<10	<10	<10	10	<10	<10
94/7	400	<10	<10	<10	<10	<10	2.8×10^{2}	3.0×10^{2}
94/8	<10	<10	<10	<10	<10	<10	ND	<10
94/9	65	75	<10	55	90	1.1×10^{2}	ND	<10
94/10	3.2×10^{2}	<10	90	4.4×10^{2}	3.1×10^{3}	3.1×10^{2}	3.1×10^{2}	2.9×10^{2}
94/11	45	<10	30	2.9×10^{2}	1.5×10^{3}	2.5×10^{2}	75	85
94/12	75	80	1.4×10^{2}	1.6×10^{3}	3.3×10^{3}	6.7×10^{2}	8.7×10^{2}	1.2×10^{2}
95/1	1.3×10^{3}	3.5×10^{2}	1.3×10^{3}	7.8×10^{2}	1.9×10^{3}	1.2×10^{3}	8.2×10^{2}	3.5×10^{2}
95/2	10	6.1×10^{2}	1.5×10^{2}	15	10	95	<10	2.6×10^{2}
95/3	2.2×10^{2}	5.9×10^{2}	4.5×10^{2}	3.3×10^{2}	2.0×10^{2}	40	6.1×10^{2}	2.9×10^{2}
95/4	1.5×10^{2}	<10	<10	1.1×10^{2}	90	15	<10	5.0×10^{2}
95/5	6.5×10^{2}	2.1×10^{3}	2.2×10^{3}	1.3×10^{3}	3.0×10^{2}	7.1×10^{2}	3.2×10^{4}	4.9×10^{2}
95/6	1.0×10^{2}	1.9×10^{2}	2.4×10^{2}	3.4×10^{3}	3.9×10^{3}	4.5×10^{3}	1.2×10^{4}	1.6×10^{3}
95/7	1.9×10^{3}	75	1.2×10^{2}	2.5×10^{2}	6.9×10^{2}	1.0×10^{3}	1.4×10^{3}	9.5×10^{2}
95/8	35	<10	45	<10	1.0×10^{2}	<10	55	<10
95/9	2.5×10^{2}	3.5×10^{2}	7.2×10^{3}	30	90	4.2×10^{2}	ND	1.8×10^{2}
95/10	2.0×10^{2}	1.2×10^{2}	30	<10	2.2×10^{2}	1.8×10^{2}	25	3.1×10^{2}
95/11	15	90	20	60	20	65	3.7×10^{2}	4.1×10^{2}
95/12	15	3.3×10^{2}	<10	1.7×10^{2}	1.0×10^{2}	1.1×10^{2}	90	60
96/1	1.3×10^{3}	40	5.2×10^{2}	1.2×10^{2}	4.4×10^{2}	1.8×10^{2}	1.4×10^{3}	40
96/2	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
96/3	<10	<10	<10	25	<10	<10	<10	<10
96/4	<10	<10	<10	<10	<10	1.2×10^{2}	1.6×10^{2}	<10
96/5	470	<10	5.3×10^{2}	25	<10	<10	7.0×10^{2}	30
96/6	30	<10	2.3×10^{2}	2.1×10^{2}	160	1.1×10^{2}	<10	85
96/7	<10	40	<10	60	<10	35	<10	30
96/8	<10	25	20	50	50	85	<10	55
96/9	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
96/10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
96/11	2.1×10^{2}	2.6×10^{2}	21	2.3×10^{2}	85	1.2×10^{2}	45	1.5×10^{2}
96/12	55	1.8×10^{2}	25	2.2×10^{2}	1.2×10^{2}	1.5×10^{2}	2.1×10^{2}	25
97/1	2.4×10^{2}	ND	8.0×10^{2}	1.6×10^{2}	6.8×10^{2}	25	8.6×10^{2}	<10
97/2	3.3×10^{2}	3.3×10^{2}	2.5×10^{2}	2.5×10^{2}	2.1×10^{2}	2.4×10^{2}	2.1×10^{2}	2.2×10^{2}
97/3	1.9×10^{2}	8.6×10^{2}	2.2×10^{2}	8.5×10^{2}	1.4×10^{2}	1.3×10^{2}	1.1×10^{2}	1.1×10^{2}
97/4	90	35	6.7×10^{2}	6.8×10^{2}	1.0×10^{2}	45	<10	<10
97/5	1.1×10^{2}	40	<10	<10	20	ND	55	35
97/6	1.3×10^{2}	1.8×10^{2}	1.2×10^{2}	1.5×10^{2}	1.0×10^{2}	45	1.0×10^{2}	70
97/7	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
97/8	20	30	55	1.0×10^{2}	2.4×10^{2}	25	35	<10
97/9	20	50	25	80	50	85	6.5×10^{2}	4.6×10^{2}
97/10	20	1.3×10^{2}	1.2×10^{2}	1.1×10^{2}	45	35	1.9×10^{2}	1.6×10^{2}
97/11	9.1×10^{2}	9.2×10^{2}	8.6×10^{2}	8.7×10^{2}	9.3×10^{2}	9.4×10^{2}	9.1×10^{2}	8.4×10^{2}
97/12	20	20	90	80	2.5×10^{2}	2.6×10^{2}	8.4×10^{2}	15
98/1	20	15	1.6×10^{2}	30	20	30	<10	25
98/2	15	<10	15	<10	<10	15	<10	<10
98/3	15	25	4.1×10^{2}	4.7×10^{2}	1.3×10^{2}	1.9×10^{2}	3.2×10^{2}	3.8×10^{2}
98/4	20	15	1.6×10^{2}	30	20	30	<10	25
98/5	15	<10	15	<10	<10	15	<10	<10
98/6	15	25	4.1×10^{2}	4.7×10^{2}	1.3×10^{2}	1.9×10^{2}	3.2×10^{2}	3.8×10^{2}
98/7	4.8×10^{2}	4.0×10^{2}	8.2×10^{2}	8.2×10^{2}	8.9×10^{2}	8.8×10^{2}	3.4×10^{2}	3.3×10^{2}
98/8	40	80	<10	40	<10	<10	10	55
98/9	<10	<10	15	<10	<10	<10	<10	<10
98/10	7.2×10^{2}	3.2×10^{2}	2.6×10^{2}	3.0×10^{2}	6.3×10^{2}	7.6×10^{2}	7.2×10^{2}	7.7×10^{2}
98/11	10	<10	<10	<10	<10	<10	1.8×10^{2}	14×10^{2}
98/12	4.2×10^{2}	5.1×10^{2}	8.0×10^{2}	8.6×10^{2}	6.7×10^{2}	8.0×10^{2}	8.9×10^{2}	8.8×10^{2}

表3.1-45 核四施工環境監測歷年海域水質
大腸桿菌群監測結果(續3)

單位：CFU/100ml

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
99/1	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	15
99/2	<10	<10	<10	<10	<10	<10	1.1×10^{2}	85
99/3	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
99/4	<10	<10	<10	<10	25	<10	<10	<10
99/5	25	1.7×10^{2}	2.4×10^{2}	1.5×10^{2}	3.1×10^{2}	1.5×10^{2}	1.1×10^{2}	1.2×10^{2}
99/6	<10	10	<10	1.7×10^{2}	<10	<10	25	15
99/7	<10	15	25	<10	<10	<10	<10	<10
99/8	1.8×10^{2}	45	25	10	35	30	2.5×10^{2}	<10
99/9	<10	<10	<10	<10	<10	20	<10	25
99/10	40	35	1.6×10^{2}	1.3×10^{2}	5.2×10^{2}	4.9×10^{2}	5.7×10^{2}	6.1×10^{2}
99/11	75	1.3×10^{2}	30	25	1.9×10^{2}	2.7×10^{2}	10	15
99/12	9.2×10^{2}	6.7×10^{2}	2.4×10^{2}	1.2×10^{2}	4.0×10^{2}	4.7×10^{2}	8.4×10^{2}	6.1×10^{2}
100/1	80	20	2.3×10^{2}	2.3×10^{2}	15	25	1.7×10^{2}	1.5×10^{2}
100/2	<10	15	15	35	30	<10	50	85
100/3	<10	<10	20	60	35	30	<10	<10
100/4	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
100/5	<10	1.7×10^{2}	25	<10	<10	<10	65	40
100/6	25	25	<10	<10	10	25	10	30
100/7	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
100/8	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
100/9	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	30
100/10	10	<10	15	<10	<10	<10	<10	10
100/11	1.3×10^{3}	1.5×10^{3}	8×10^{2}	6.8×10^{2}	5.4×10^{2}	5.3×10^{2}	3.1×10^{3}	3.8×10^{3}
100/12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
101/1	<10	<10	25	25	20	20	<10	<10
101/2	<10	<10	<10	<10	10	<10	<10	10
101/3	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
101/4	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
101/5	<10	<10	45	50	<10	30	2.3×10^{3}	2.6×10^{3}
101/6	15	25	45	50	85	1.4×10^{2}	2.7×10^{2}	5.2×10^{2}
101/7	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
101/8	20	<10	<10	<10	10	10	15	<10
101/9	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
101/10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
101/11	10	<10	50	25	<10	30	15	15
101/12	<10	<10	15	<10	<10	<10	20	<10
102/1	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
102/2	<10	<10	15	20	35	35	20	10
102/3	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
102/4	<10	<10	<10	<10	<10	<10	30	35
102/5	50	75	55	30	55	10	70	45
102/6	10	<10	1.2×10^{2}	1.8×10^{2}	1.3×10^{2}	1.9×10^{2}	80	15
歷年平均值	1760	2824	1195	2231	1180	1415	747	1220
歷年中位數	18	15	21	20	25	19	25	20
標準偏差值	16749	23303	9342	17946	10002	14572	3089	13105

註：1."-"表無測值。 2.陰影表超出甲類海域海洋環境品質標準。

表3.1-46 核四施工環境監測歷年海域水質濁度監測結果

單位：NTU

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
82/8	1.3	1.9	2.0	-	1.2	-	1.3	1.0
82/9	1.1	1.5	1.0	-	1.4	-	1.3	1.4
82/10	1.4	1.7	1.9	-	1.1	-	1.1	1.9
82/11	1.6	1.4	1.1	-	1.3	-	1.2	2.1
82/12	0.90	1.7	1.2	-	0.50	-	1.3	0.60
83/1	1.4	1.9	0.70	-	0.20	-	0.80	0.60
83/2	0.90	0.90	0.75	-	0.80	-	0.85	0.75
83/3	0.95	1.5	0.80	-	0.45	-	0.65	0.45
83/4	1.3	1.6	0.70	-	0.50	-	1.1	0.65
83/5	1.2	0.65	0.50	-	0.60	-	0.35	0.40
83/6	0.50	1.6	0.70	-	0.20	-	1.2	0.55
83/7	0.40	0.35	0.35	-	0.35	-	0.30	0.35
83/8	1.7	2.0	1.5	-	1.6	-	1.6	1.2
83/9	3.7	3.0	3.2	-	2.3	-	2.8	2.7
83/10	1.6	1.3	0.95	-	1.0	-	1.0	0.90
83/11	0.95	1.2	0.95	-	1.0	-	1.7	0.60
83/12	1.0	2.6	0.80	-	0.80	-	1.5	1.1
84/1	0.75	1.2	0.70	-	0.35	-	0.70	0.75
84/2	2.3	0.75	0.45	-	0.55	-	1.8	0.45
84/3	1.6	1.9	1.6	-	1.3	-	1.6	1.5
84/4	1.5	1.6	1.0	-	1.0	-	1.5	1.5
84/5	0.60	1.3	1.3	-	2.6	-	1.7	0.85
84/6	1.3	0.85	0.55	-	0.70	-	0.95	0.70
84/7	1.2	1.2	1.1	-	0.65	-	1.3	0.65
84/8	1.1	1.5	1.4	1.1	0.98	0.98	0.66	0.87
84/9	0.35	0.70	0.40	0.72	0.30	0.33	0.39	0.46
84/10	0.82	0.73	0.47	0.30	0.43	0.52	0.30	0.67
84/11	0.87	2.8	1.6	1.5	1.7	1.8	1.5	1.4
84/12	0.65	0.28	0.32	0.40	0.23	0.35	0.34	0.57
85/1	1.8	1.5	1.3	1.3	1.0	1.20	5.3	2.0
85/2	0.29	0.62	0.55	0.49	0.67	0.94	1.8	1.4
85/3	1.1	0.91	1.3	0.53	1.1	0.60	1.2	0.36
85/4	0.67	0.41	0.37	0.56	0.36	1.3	0.40	1.4
85/5	0.31	0.47	0.92	1.4	1.5	1.8	1.1	0.62
85/6	0.19	0.60	1.3	0.39	0.31	0.34	0.31	0.40
85/7	0.85	0.76	0.46	0.46	0.22	0.44	0.31	0.47
85/8	1.0	1.4	0.48	1.2	1.2	0.74	0.77	0.94
85/9	0.99	5.0	0.42	0.44	0.96	0.38	0.25	0.23
85/10	0.71	0.88	0.92	0.72	1.3	1.7	1.1	1.7
85/11	0.79	0.55	0.80	0.81	0.99	0.69	2.9	1.1
85/12	0.79	0.46	0.36	0.54	0.32	0.28	0.15	0.33
86/1	0.77	0.55	0.43	0.29	0.18	0.27	0.42	0.28
86/2	1.3	1.7	0.36	0.35	1.8	0.65	1.3	0.84
86/3	0.68	0.66	0.68	0.61	0.81	0.94	0.87	0.92
86/4	0.66	0.32	0.24	0.26	0.14	0.25	0.51	0.36
86/5	0.47	0.21	0.41	0.64	1.2	0.43	1.3	0.45
86/6	0.19	0.47	0.28	1.2	0.80	0.77	0.23	0.75
86/7	0.65	1.1	0.34	0.47	0.32	0.29	1.2	0.40
86/8	0.83	1.7	0.75	1.3	0.75	0.74	0.55	1.5
86/9	0.89	1.1	0.34	0.45	0.52	0.50	0.54	0.57
86/10	0.96	1.4	0.61	0.61	0.69	1.7	0.64	0.45
86/11	1.6	1.2	0.53	0.80	1.1	0.77	0.63	0.80
86/12	0.66	0.72	0.71	0.80	0.61	0.79	0.66	0.66
87/1	1.5	1.4	1.5	2.1	0.86	1.5	0.76	1.3
87/2	0.42	0.59	0.60	0.57	0.5	0.52	1.4	0.63
87/3	1.1	1.0	1.3	0.56	1.5	0.72	15	0.83
87/4	0.74	0.53	0.65	0.77	0.70	0.57	0.77	0.96
87/5	1.8	3.1	0.72	0.87	1.4	0.58	3.0	0.90
87/6	0.57	1.6	1.2	0.71	0.77	0.74	1.6	1.2
87/7	0.60	0.65	0.74	0.65	0.54	0.68	0.7	0.75
87/8	1.5	1.0	1.1	1.1	0.83	0.78	1.0	0.82
87/9	1.8	1.3	1.1	1.2	0.64	0.61	6.0	0.62
87/10	2.2	1.6	1.5	0.80	1.4	0.59	1.2	1.3
87/11	1.3	1.7	2.2	1.7	3.9	3.0	16	5.6
87/12	1.6	0.61	0.46	1.1	0.50	0.52	0.63	0.70

表3.1-46 核四施工環境監測歷年海域水質
濁度監測結果（續1）

單位：NTU

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
87/1	1.5	1.4	1.5	2.1	0.86	1.5	0.76	1.3
87/2	0.42	0.59	0.60	0.57	0.51	0.52	1.4	0.63
87/3	1.1	1.0	1.3	0.56	1.5	0.72	15	0.83
87/4	0.74	0.53	0.65	0.77	0.70	0.57	0.77	0.96
87/5	1.8	3.1	0.72	0.87	1.4	0.58	3.0	0.90
87/6	0.57	1.6	1.2	0.71	0.77	0.74	1.6	1.2
87/7	0.60	0.65	0.74	0.65	0.54	0.68	0.70	0.75
87/8	1.5	1.0	1.1	1.1	0.83	0.78	1.0	0.82
87/9	1.8	1.3	1.1	1.2	0.64	0.61	6.0	0.62
87/10	2.2	1.6	1.5	0.80	1.4	0.59	1.2	1.3
87/11	1.3	1.7	2.2	1.7	3.9	3.0	16	5.6
87/12	1.6	0.61	0.46	1.1	0.50	0.52	0.63	0.70
88/1	1.9	1.3	0.87	1.5	1.3	1.0	1.3	0.69
88/2	1.9	2.9	1.2	1.7	2.3	1.3	2.8	1.9
88/3	1.8	1.4	1.6	1.2	1.3	1.1	1.1	1.2
88/4	0.93	2.4	1.4	1.4	2.3	1.6	2.1	1.5
88/5	0.90	1.1	0.98	0.70	0.88	0.58	0.69	0.53
88/6	1.3	1.5	1.1	0.78	0.89	0.60	3.4	0.64
88/7	4.4	4.3	2.1	3.6	2.9	2.1	1.6	0.88
88/8	1.8	0.89	0.67	0.66	0.96	0.91	0.89	1.1
88/9	1.4	1.2	0.72	1.9	1.1	1.2	0.76	0.90
88/10	2.4	2.1	2.8	2.0	1.6	2.2	1.7	1.2
88/11	1.4	2.4	2.7	1.3	2.4	1.5	2.1	2.1
88/12	2.8	1.8	1.5	1.6	2.0	1.9	1.4	1.3
89/1	1.8	2.5	1.1	2.3	1.8	2.0	1.3	1.7
89/2	1.0	1.4	2.9	1.2	4.0	1.4	4.1	1.5
89/3	1.0	0.90	1.8	1.2	2.7	1.0	1.4	1.2
89/4	1.6	1.7	3.7	3.6	1.2	2.0	1.3	2.5
89/5	2.7	1.3	1.7	1.2	1.9	0.70	1.0	ND
89/6	0.70	0.50	1.0	0.80	1.2	0.60	22	0.80
89/7	2.20	0.70	1.0	1.1	0.30	1.1	1.2	1.3
89/8	0.80	0.60	0.90	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0
89/9	0.80	0.80	0.80	1.1	1.1	0.80	0.80	1.0
89/10	0.80	1.2	1.0	1.0	0.50	0.60	1.1	1.0
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	1.7	1.5	1.0	1.7	1.1	1.8	1.6	1.1
90/3	0.50	0.50	0.50	0.60	0.40	0.80	0.70	0.60
90/4	0.60	0.60	0.50	0.70	0.60	0.40	0.80	0.60
90/5	0.70	0.70	0.80	0.80	0.70	1.1	0.60	0.60
90/6	0.50	0.50	0.60	0.80	1.8	1.1	8.4	1.2
90/7	1.1	1.1	0.70	1.2	0.90	0.80	0.70	0.6
90/8	0.60	0.90	0.60	1.1	0.70	0.60	1.1	0.70
90/9	1.6	1.2	1.0	1.8	1.0	1.8	1.5	1.8
90/10	1.1	0.70	0.70	5.8	0.60	1.1	2.4	1.2
90/11	1.0	1.2	0.90	1.2	0.90	1.0	0.80	0.90
90/12	1.3	1.1	1.8	1.1	1.1	2.5	1.7	1.6
91/1	1.5	1.1	1.2	1.2	1.1	1.0	2.6	3.1
91/2	2.9	2.6	8.3	5.3	4.6	2.3	4.3	4.5
91/3	2.1	1.9	2.1	1.5	2.0	1.7	2.3	1.7
91/4	0.80	2.4	0.90	1.5	0.90	1.4	0.90	0.90
91/5	0.50	0.80	0.50	0.60	0.60	0.60	1.6	0.60
91/6	2.0	2.2	1.3	7.5	1.7	2.5	1.5	1.2
91/7	1.7	2.1	1.8	1.6	2.9	1.8	2.8	1.7
91/8	1.2	0.80	0.50	0.60	0.60	0.50	0.90	1.0
91/9	0.80	0.60	0.40	0.60	0.60	0.80	0.50	0.60
91/10	1.6	2.2	2.1	2.9	3.6	2.6	1.8	1.9
91/11	1.4	1.0	1.3	1.2	1.2	1.3	1.9	1.3
91/12	1.6	1.2	0.70	1.0	0.80	1.5	3.1	3.0
92/1	0.35	0.35	1.1	0.85	0.50	0.75	0.70	0.65
92/2	2.5	2.9	0.70	1.2	0.60	3.0	0.40	2.1
92/3	3.0	1.3	1.4	1.1	1.5	1.0	1.5	0.75
92/4	1.7	1.3	1.2	0.50	1.4	0.60	1.5	1.1
92/5	1.8	1.3	0.80	1.1	1.0	0.65	0.45	0.55
92/6	1.7	1.4	0.85	0.70	0.65	0.45	0.70	1.4

表3.1-46 核四施工環境監測歷年海域水質
濁度監測結果（續2）

單位：NTU

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
92/7	2.5	0.61	2.4	0.79	0.84	0.57	0.67	0.57
92/8	1.4	1.8	2.9	2.8	1.6	5.6	0.90	1.8
92/9	1.2	0.90	0.70	0.90	1.3	0.50	0.85	0.90
92/10	0.42	0.59	1.0	1.1	0.65	0.73	0.43	0.43
92/11	1.6	1.2	1.8	1.9	1.1	1.2	1.6	1.4
92/12	0.71	0.62	0.65	1.1	0.66	0.63	1.6	0.76
93/1	0.65	0.45	0.75	0.65	0.70	0.75	0.40	0.55
93/2	3.0	2.8	2.8	2.5	2.2	4.6	6.0	1.2
93/3	0.60	1.3	0.60	0.50	1.0	1.0	0.60	0.45
93/4	0.80	0.75	1.8	1.4	1.0	2.3	1.9	1.7
93/5	1.9	1.7	2.8	2.5	1.2	1.8	5.2	3.9
93/6	1.4	1.7	0.80	2.3	1.9	2.0	1.3	1.8
93/7	1.3	1.4	1.4	0.85	1.5	ND	1.5	0.70
93/8	2.4	2.7	2.3	3.1	2.5	5.5	2.8	4.7
93/9	8.4	7.4	4.7	4.4	5.1	6.8	4.5	6.9
93/10	1.8	2.7	2.0	2.1	1.9	2.9	1.5	2.1
93/11	1.7	0.70	0.90	0.70	1.2	4.0	1.8	3.2
93/12	1.8	3.2	4.0	3.7	2.0	2.3	7.7	4.1
94/1	1.9	3.7	12	9.0	3.9	2.3	3.5	6.5
94/2	0.80	2.4	2.7	3.7	0.80	2.6	3.2	4.3
94/3	2.0	3.3	1.4	6.2	3.0	4.2	3.8	7.3
94/4	1.5	1.6	1.6	1.5	1.2	2.8	2.2	2.4
94/5	0.80	0.75	1.5	1.3	1.1	1.4	1.8	1.7
94/6	0.90	2.2	1.9	2.2	0.95	1.2	2.1	1.6
94/7	1.2	3.3	1.9	1.0	0.95	1.2	1.4	3.9
94/8	1.6	0.50	0.45	0.80	1.8	1.0	0.60	2.5
94/9	0.55	2.0	1.2	0.35	3.2	2.0	0.40	1.0
94/10	1.7	1.6	1.4	1.5	1.7	1.9	1.8	2.3
94/11	0.65	1.3	1.2	0.90	1.3	1.2	1.1	0.65
94/12	1.8	2.8	1.3	2.8	1.4	1.6	1.8	1.8
95/1	1.4	1.2	1.0	2.0	2.1	0.70	2.9	0.50
95/2	1.0	1.0	0.70	1.2	1.5	1.6	0.85	1.5
95/3	4.8	1.3	4.6	1.0	1.0	1.7	5.3	3.4
95/4	0.70	0.90	0.70	0.60	0.60	0.60	0.60	0.65
95/5	2.2	2.8	2.6	4.1	0.90	4.6	6.0	3.9
95/6	0.80	0.90	6.4	2.4	5.9	1.1	9.9	2.5
95/7	1.0	2.2	2.1	7.1	3.4	2.6	2.5	0.95
95/8	1.4	3.1	1.2	4.8	3.4	2.8	1.3	3.3
95/9	4.5	2.8	6.1	2.8	7.7	6.2	5.6	5.3
95/10	1.3	3.0	2.0	1.8	2.0	1.0	2.3	2.4
95/11	0.90	6.8	1.6	4.4	2.0	5.5	2.3	2.2
95/12	1.7	1.1	1.3	3.1	1.1	1.6	3.0	3.4
96/1	2.0	3.6	2.3	3.6	2.9	3.5	5.2	4.2
96/2	3.0	3.8	2.7	5.2	1.6	4.6	0.70	1.7
96/3	1.6	2.8	1.8	2.6	1.3	1.4	1.6	1.2
96/4	1.4	1.7	3.2	2.0	4.2	2.4	3.8	4.0
96/5	1.3	1.6	2.6	3.8	1.3	5.7	3.2	5.0
96/6	1.1	1.6	1.8	2.6	1.9	1.9	2.1	3.3
96/7	0.80	5.2	6.1	3.8	12	8.4	2.1	9.3
96/8	1.2	2.3	2.1	2.9	1.6	2.1	1.7	1.9
96/9	1.1	1.6	1.0	2.2	1.6	2.1	2.4	1.9
96/10	1.5	0.85	0.60	1.2	0.80	1.0	1.1	1.6
96/11	2.6	3.0	2.7	2.5	1.2	1.8	1.3	1.7
96/12	1.1	1.1	0.70	0.45	1.5	1.7	2.1	0.60
97/1	1.1	1.3	2.4	5.8	1.6	1.7	2.1	1.4
97/2	9.4	9.6	6.7	5.9	4.9	5.4	5.7	5.7
97/3	2.5	2.3	2.2	3.1	2.7	2.2	1.3	2.1
97/4	1.1	1.1	1.5	1.4	1.3	0.90	2.1	1.6
97/5	0.75	1.1	0.65	0.85	1.2	0.90	1.6	1.1
97/6	0.85	1.1	1.0	0.90	0.70	1.4	0.70	0.85
97/7	1.0	0.75	1.8	1.1	0.60	0.60	1.9	2.7
97/8	0.65	0.90	0.60	0.30	0.35	0.40	0.60	0.35
97/9	1.5	2.0	1.5	2.1	0.65	1.6	1.5	2.6
97/10	0.65	1.1	0.55	0.55	1.2	2.1	1.0	1.9
97/11	4.5	2.0	3.2	4.1	20	15	9.8	8.8
97/12	1.1	1.7	1.1	1.4	0.90	1.0	1.2	1.8

表3.1-46 核四施工環境監測歷年海域水質
濁度監測結果（續3）

單位：NTU

	1號測站		2號測站		3號測站		4號測站	
	表層	底層	表層	底層	表層	底層	表層	底層
98/1	1.3	1.3	2.2	1.5	2.1	1.5	1.6	1.7
98/2	1.1	1.1	0.85	1.3	1.1	1.0	3.1	2.2
98/3	0.85	0.55	1.6	1.8	0.70	1.3	1.4	1.7
98/4	1.5	1.1	2.6	1.0	1.2	1.7	1.8	1.2
98/5	0.75	0.75	0.50	0.70	0.70	0.65	1.8	1.7
98/6	0.55	0.45	1.8	1.0	0.85	1.0	3.9	5.3
98/7	0.55	0.50	0.60	0.55	0.50	0.60	0.90	0.75
98/8	0.70	0.70	0.70	0.75	0.80	0.70	0.80	0.80
98/9	1.3	1.8	1.3	1.4	1.5	1.8	1.3	0.95
98/10	2.8	2.2	2.9	2.9	3.4	4.3	3.8	3.5
98/11	2.2	3.1	3.3	3.3	3.2	1.9	1.7	1.7
98/12	0.90	0.60	0.65	0.55	0.80	1.1	1.2	1.0
99/1	1.0	1.7	1.6	1.7	2.0	1.2	2.1	1.8
99/2	1.1	1.0	1.9	1.1	0.75	1.0	0.90	1.0
99/3	1.3	0.80	1.3	1.2	1.6	1.4	1.0	0.80
99/4	0.90	1.7	0.65	0.90	0.90	1.3	1.2	1.6
99/5	1.4	1.6	1.1	1.1	1.9	1.5	1.0	1.2
99/6	0.90	0.95	0.80	0.65	1.5	1.7	3.8	3.7
99/7	0.25	0.60	0.30	0.35	0.60	0.50	0.65	0.55
99/8	0.75	0.80	0.60	0.60	0.55	1.0	1.5	1.2
99/9	1.3	1.4	1.2	1.5	1.4	1.5	3.1	4.1
99/10	0.8	0.90	1.2	1.2	2.1	1.7	1.6	1.9
99/11	1.2	1.0	1.6	1.9	1.7	1.6	1.5	1.0
99/12	1.4	0.95	0.90	1.1	1.1	0.80	0.75	0.55
100/1	0.60	0.60	0.65	1.1	0.65	0.50	0.80	0.90
100/2	0.50	0.60	0.75	0.50	0.60	0.75	0.65	0.70
100/3	1.2	1.2	1.3	2.1	1.2	1.1	1.4	1.1
100/4	0.25	0.40	0.50	0.45	0.45	0.40	0.50	0.50
100/5	0.70	1.8	0.65	0.65	1.1	0.75	0.50	1.3
100/6	1.1	0.90	1.2	1.3	1.6	1.0	1.5	1.6
100/7	0.55	0.65	1.2	1.3	0.70	0.90	0.45	0.75
100/8	0.40	0.45	0.70	0.55	0.50	0.45	0.80	0.60
100/9	0.55	1.1	0.35	0.35	2.2	2.1	1.1	2.9
100/10	1.1	0.85	0.80	0.85	0.65	0.90	0.65	0.80
100/11	0.30	0.45	0.85	0.85	1.8	2.1	4.3	2.9
100/12	1.5	1.4	1.7	1.2	1.6	1.2	1.4	1.2
101/1	1.2	1.0	1.0	0.9	1.0	1.2	0.8	1.3
101/2	0.6	0.7	1.0	0.7	1.3	0.9	0.7	0.9
101/3	0.8	0.7	0.7	0.4	0.6	0.5	1.0	0.9
101/4	1.1	0.8	1.0	1.3	0.7	1.1	1.1	1.2
101/5	0.7	0.5	1.0	1.4	0.7	0.7	11.0	11.0
101/6	2.1	1.4	1.3	2.1	1.2	1.4	3.7	3.8
101/7	1.3	0.30	0.45	0.35	0.30	0.4	0.45	0.5
101/8	0.50	0.45	0.6	0.65	0.6	0.75	1.40	1.20
101/9	0.60	0.45	0.30	0.25	0.60	0.45	0.80	0.90
101/10	0.60	0.60	0.60	1.2	0.55	0.90	0.85	0.7
101/11	1.2	1.4	1.3	2.9	1.9	1.4	1.5	1.4
101/12	1.3	1.0	1.9	1.5	1.2	1.6	1.6	1.5
102/1	0.90	0.80	1.7	2.3	1.9	2.0	2.4	2.0
102/2	0.65	0.50	0.55	0.80	0.60	1.00	0.80	0.9
102/3	0.95	0.35	0.55	0.60	0.80	0.65	0.40	0.50
102/4	0.80	0.90	0.85	1.1	1.1	1.3	1.4	1.5
102/5	0.75	1.0	0.60	1.7	1.9	0.80	0.80	1.1
102/6	0.40	0.40	0.60	0.60	0.40	0.60	0.35	0.55
歷年平均值	1.3	1.5	1.4	1.6	1.5	1.5	2.0	1.7
歷年中位數	1.1	1.2	1.0	1.2	1.1	1.1	1.3	1.2
標準偏差值	1.0	1.1	1.3	1.4	1.7	1.6	2.4	1.6

註："-"表無測值。

表3.1-47 核四施工期間環境監測102年第2季與去年同季海域生態環境因子比較

比較類別		上季 101年2月	本季 102年5月	去年同季 101年5月	比較結果*
硝酸鹽 (μg/L)	範圍	42.73~90.39	7.47~326.26	4.40~79.51	高於上季及去年同季
	平均	56.07	80.6	26.59	
亞硝酸鹽 (μg/L)	範圍	<0.42~2.74	<0.42~2.13	<0.42~1.83	與上季及去同季相似
	平均	1.7	1.3	1.2	
磷酸鹽 (μg/L)	範圍	<0.93~4.25	ND	<0.93	與上季及去年同季相似
	平均	3.25	ND	<0.93	
矽酸鹽 (μg/L)	範圍	337.27~1216.16	367~3081	57.51~520.26	高於上季及去年同季
	平均	402.48	1043	158.66	
葉綠素 *a* (μg/L)	範圍	0.02~0.15	0.04~0.29	0.08~0.50	與上季相似，略低於去年同季
	平均	0.05	0.12	0.26	
總氮 (mg/L)	範圍	0.05~0.10	0.01~0.34	0.03~0.10	略高於上季及去年同季
	平均	0.06	0.09	0.05	
總磷 (mg/L)	範圍	0.02~0.05	0.01~0.05	0.02~0.12	與上季相似，略低於去年同季
	平均	0.03	0.03	0.03	
環境因子 綜合分析		海域各測站環境因子調查結果顯示，營養鹽中的硝酸鹽濃度介於7.47~326.26μg/L之間；亞硝酸鹽濃度介於<0.42~2.13μg/L之間，多數測站的垂直變化不大；磷酸鹽濃度皆為nd；矽酸鹽濃度介於367~3081μg/L之間，多數測站並無明顯的垂直水層濃度變化；葉綠素*a*含量介於0.04~0.29μg/a/L之間；總氮各測值介於0.01~0.34mg/L之間，總磷各測值介於0.01~0.05mg/L之間，各測站(水平分布)及水層(垂直分布)間的濃度變化不大，測值呈現較為均勻分布的現象。			

*: 比較結果係指以本季與去年同季的結果作為比較研判標準。

表3.1-48 核四施工期間環境監測102年第2季與去年同季海域生態生物因子比較

生態或生物因子		比較類別	上季 102年2月	本季 102年5月	去年同季 101年5月	比較結果 (註3)
基礎生產力(註1) (μgC/L/hu)		平均值	0.27	0.31	0.84	低於去年同季
浮游植物細胞含量 (cells/L)		表層水(0 m)	719	8,840	12,100	低於去年同季
		中層水(3 m)	747	8,540	6,890	高於去年同季
		底層水(10 m)	508	2,300	6,690	低於去年同季
		優勢種類	鐵氏束毛藻(0m) 鐵氏束毛藻(3m) 具槽直鏈藻(底層)	鐵氏束毛藻(0m) 鐵氏束毛藻(3m) 鐵氏束毛藻(底層)	鐵氏束毛藻(0m) 旋鏈角刺藻(3m) 旋鏈角刺藻(底層)	部分相似
浮游動物含量 (ind./1,000m^3)		個體量	25,900	63,300	27,200	高於去年同季
		生物量	30	133	106	高於去年同季
		橈腳類比例	63.62%	66.88%	23.37%	高於去年同季
底棲無脊椎動物 (註2) 種類數		潮間帶沙質	3	1	1	相似
		潮間帶岩礁	22	28	22	略高於去年同季
		亞潮帶沙質	7	3-6	1-8	相似
		亞潮帶岩礁	37	5-15	3-7	高於去年同季
魚類	1.魚卵(註1)	密度含量	54	366	708	低於去年同季
	2.仔稚魚(註1)	密度含量	32	32	52	低於去年同季
	3.成魚	種類數	62	83	83	與去年同季相同
		歧異指數(註4)	2.66	2.93	3.13	低於去年同季
大型海藻 (註2) 種類數		潮間帶(註5)	12-17	10-14	10-15	相似
		亞潮帶	5-8	9-10	10-18	低於去年同季
珊瑚 (註2)		種類數	3-10	4-24	4-10	略高於去年同季
		覆蓋率(%)	1.2-32.8	2.55-35.75	1.85-28.70	低於去年同季
生物因子綜合分析			基礎生產力各測值介於0.17~0.58μgC/L/hr之間(平均值=0.31μgC/L/hr)，與去年同季相似。浮游植物細胞平均含量雖與去年同季相較為略低，但與上季(冬季)相較，細胞含量相較有明顯上升趨勢，可能是受到季節轉換的影響，優勢種類部分(0m、3m)延續上季(冬季)以藍綠藻的鐵氏束毛藻為優勢種而本季(春季)底層亦是以鐵氏束毛藻較為優勢，顯示水體中的藻類相已進完季節性轉化，優勢種於水體呈現分佈頗為一致的型態，未來仍須持續關注其藻種及數量上的變化以建立更為豐富的環境監測數據。本季浮游動物之個體量及生物量都較去年同季為高，亦較上季的變動呈現為增加的型態，可能是受到季節性變動的轉化，在橈足類之比例較去年同季為增加，也比上季略有增加趨勢顯示本季(春季)在橈足類比例結構上仍可能受季節性變動影響，未來之變動趨勢仍需持續監測。而本季潮間帶岩礁環境底棲無脊椎動物種類數、亞潮帶岩礁環境底棲無脊椎動物種類數及珊瑚種類數皆較高於去年同季，而而魚卵密度、仔稚魚密度、成魚歧異指數、大型藻類亞潮帶種類數、珊瑚覆蓋率呈現略低於去年同季，其餘生物因子則變動不大，仍為一般沿近海域季節性變動較常出現之現象。			

註1.基礎生產力的單位為μgC/L/hr，魚卵及仔稚魚密度含量的單位分別為個/1,000m^{3}及尾/1,000m^3。

註2.亞潮帶底棲無脊椎動物、大型海藻與珊瑚調查為橫截線調查法，長度為10m。

註3.比較結果係指本季與去年同季的測值比較為研判標準。

註4.歧異指數計算式採用$H'=-P_i\Sigma\log_2 P_i$。

註5.不包括水深3m以淺潮下帶。

表3.1-49 核四施工期間環境監測102年第2季
海域生態指標性物種監測比對

類別	指標物種	物種比對內容	上季 102年2月	本季 102年5月	去年同季 101年5月	比對結果(註2)
1.浮游植物	矽藻細胞數	表層水(0 m)	312	3,210	7,330	低於去年同季
	(cells/L)	中層水(3 m)	481	1,390	6,320	低於去年同季
		底層水(10 m)	385	532	6,440	低於去年同季
2.浮游動物	哲水蚤個體量	ind./10^3m^3	12,008	19,602	5,087	高於去年同季
3.底棲動物						
潮間帶岩礁	黑瘤海蜷	鹽寮	1	0	1	相似
	個體數	澳底	43	305	106	高於去年同季
	黑齒牡蠣	鹽寮	40	80	63	略高去年同季
	個體數	澳底	71	47	113	低於去年同季
亞潮帶岩礁	瘤菟葵	大礁	48	12	22	略低於去年同季
(註4,5)	覆蓋率(%)	淺礁	4	59	1	高於去年同季
	白尖紫叢海膽	大礁	2	1	3	相似
	覆蓋率(%)	淺礁	12	0	15	低於去年同季
4.珊瑚礁魚類	霓虹雀鯛	鹽寮	950	1,200	1,050	高於去年同季
	尾數	澳底	850	1,100	650	高於去年同季
	燕尾光鰓雀鯛	鹽寮	50	550	130	高於去年同季
	尾數	澳底	70	0	0	相似
5.大型藻類						
潮間帶(註1)	石花菜	鹽寮	++	++	+++	
		澳底	++	++	+++	
亞潮帶岩礁	太平洋寬珊藻	大礁	8.46	12.86	7.66	高於去年同季
(註3)	覆蓋率	淺礁	10.46	10.44	7.26	高於去年同季
	貝狀耳殼藻	大礁	6.96	5.81	2.14	高於去年同季
	覆蓋率	淺礁	6.21	4.44	5.33	略低於去年同季
6.珊瑚	菊珊瑚	大礁	10	6	8	略低於去年同季
(註4,5)	群體數	淺礁	7	17	14	略低於去年同季
	腦紋珊瑚	大礁	1	0	0	相似
	群體數	淺礁	5	6	0	略高於去年同季
	微孔珊瑚	大礁	26	9	6	略高於去年同季
	群體數	淺礁	23	16	24	略高於去年同季
海域生態指標物種比對綜合分析		就選定之指標物種的變化而言，與去年同季比較，本季指標物種共26項測值中(不包含大型藻類潮間帶石花菜)本季指標性物種，哲水蚤個體量，澳底黑瘤海蜷個體數、鹽寮黑齒牡蠣個體數、淺礁瘤菟葵覆蓋率、兩礁石區的霓虹雀鯛尾數、鹽寮礁石區的燕尾光鰓雀鯛尾數、大礁及淺礁太平洋寬珊藻覆蓋率、大礁貝狀耳殼藻覆蓋率淺礁腦紋珊瑚群體數、大礁及淺礁微孔珊瑚較於去年同季高；矽藻細胞數、澳底黑齒牡蠣個體數、大礁瘤菟葵覆蓋率、淺礁白尖紫叢海膽覆蓋率、澳底礁石區燕尾光鰓雀鯛尾數、淺礁貝狀耳殼藻覆蓋率及大礁及淺礁菊珊瑚群體數較低於去年同季，其餘指標性物種則差異不大。本季多項指標物種的生態測值與去年同季比較，雖多項測值(26項測值中，有9項)有略為降低變動，但其他一些指標性物種測值仍顯示較大的季節上變動，於往後之調查仍將持續監測追蹤。				

註1:大型藻類潮間帶以水深3公尺以淺的潮下帶做比對。
註2:比對結果係指本季與去年同季的測值比較為研判標準。
註3:大礁與淺礁藻類覆蓋率係將水深5m與水深10m兩個數值平均。
註4:大礁與淺礁底棲生物個體數與珊瑚群體數係將水深5m與水深10m兩個數值合併計算。
註5:菊珊瑚包括*Favia speciosa & F. favus* 兩種, 腦紋珊瑚包括*Platygyra* spp.等種,
微孔珊瑚包括*Porites lobata & P. lichen* 兩種, 白尖紫叢海膽*Echinostrephus aciculatus* 種。

表3.1-50 環境因子施工前與施工後比較

比較類別	單位	施工前	施工後	施工前後比較
葉綠素甲	μg/L	1.40	0.38	低於施工前
基礎生產力	μgC/L/hr	0.50	0.90	高於施工前
硝酸鹽	μg/L	93.10	41.12	低於施工前
亞硝酸鹽	μg/L	10.60	5.97	低於施工前
磷酸鹽	μg/L	28.30	6.34	低於施工前
矽酸鹽	μg/L	255.00	192.50	低於施工前
總氮	mg/L	0.16	0.11	與施工前差異不大
總磷	mg/L	0.09	0.03	低於施工前

註:88年7月為海上施工, 施工前為82年8月至88年4月, 施工後為88年7月至102年5月。

表3.1-51 生物因子施工前與施工後比較

比較類別	單位	施工前	施工後	施工前後比較
浮游植物細胞數	10^2 cells/L	474	397	低於施工前
浮游動物個體數	10^3ind./1000 m^3	95	577	高於施工前
魚卵密度含量	個/1000 m^3	1,264	1,155	略低於施工前
仔稚魚密度含量	尾/1000 m^3	81	539	高於施工前

註:88年7月為海上施工, 施工前為82年8月至88年4月, 施工後為88年7月至102年5月。

表 3.1-52 核四施工環境監測遊憩區歷年遊客人次統計結果

單位：人次

地點 / 日期	鹽寮海濱公園	龍門公園	福隆海水浴場	地點 / 日期	鹽寮海濱公園	龍門公園	福隆海水浴場
83/07	17,294	未監測	23,092	88/02	87/03	關閉整修中	2,358
83/08	10,798	未監測	11,669	88/03	87/04	關閉整修中	3,542
83/09	11,065	未監測	7,525	88/04	87/05	關閉整修中	3,984
83/10	7,168	未監測	關閉	88/05	87/06	關閉整修中	4,153
83/11	4,624	未監測	關閉	88/06	87/07	關閉整修中	9,765
83/12	2,180	未監測	關閉	88/07	87/08	關閉整修中	14,420
84/01	3,762	未監測	關閉	88/08	87/09	關閉整修中	3,842
84/02	3,565	未監測	關閉	88/09	87/10	關閉整修中	無門票紀錄
84/03	2,246	未監測	關閉	88/10	87/11	關閉整修中	無門票紀錄
84/04	5,611	未監測	關閉	88/11	87/12	關閉整修中	無門票紀錄
84/05	6,037	未監測	關閉	88/12	88/01	關閉整修中	769
84/06	-	未監測	關閉	89/01	3,250	1,209	2,625
84/07	566	未監測	關閉	89/02	2,959	983	4,046
84/08	21,440	未監測	關閉	89/03	3,654	1,208	2,414
84/09	14,200	未監測	關閉	89/04	5,360	2,051	6,186
84/10	14,120	未監測	關閉	89/05	6,284	8,415	7,118
84/11	9,800	未監測	關閉	89/06	3,572	12,152	11,373
84/12	8,578	未監測	關閉	89/07	7,350	23,582	36,816
85/01	8,028	未監測	關閉	89/08	8,200	18,577	16,977
85/02	5,548	未監測	關閉	89/09	7,300	15,837	8,912
85/03	9,832	未監測	關閉	89/10	3,500	14,954	-
85/04	6,906	未監測	關閉	89/11	2,750	無門票紀錄	暫停開放
85/05	9,594	未監測	關閉	89/12	4,700	無門票紀錄	暫停開放
85/06	13,138	未監測	關閉	90/01	4,300	1,006	暫停開放
85/07	18,100	未監測	關閉	90/02	3,750	793	暫停開放
85/08	關閉整修中	未監測	關閉	90/03	4,300	1,319	暫停開放
85/09	關閉整修中	未監測	關閉	90/04	4,500	1,853	暫停開放
85/10	關閉整修中	未監測	關閉	90/05	7,500	6,514	3,579
85/11	關閉整修中	未監測	關閉	90/06	4,000	9,893	9,198
85/12	關閉整修中	未監測	關閉	90/07	10,988	21,529	18,515
86/01	關閉整修中	未監測	關閉	90/08	11,531	10,683	11,520
86/02	關閉整修中	未監測	關閉	90/09	23,506	5,289	841(5/16-5/31)
86/03	關閉整修中	未監測	關閉	90/10	9,399	10,274	暫停開放
86/04	關閉整修中	未監測	關閉	90/11	2,586	1,529	暫停開放
86/05	關閉整修中	未監測	關閉	90/12	7,295	2,607	暫停開放
86/06	關閉整修中	未監測	6,773	91/01	7,295	842	暫停開放
86/07	關閉整修中	7,874	18,127	91/02	3,001	1,352	暫停開放
86/08	關閉整修中	3,974	9,958	91/03	2,358	2,176	暫停開放
86/09	關閉整修中	3,764	10,407	91/04	3,245	2,538	暫停開放
86/10	關閉整修中	4,252	5,938	91/05	3,988	5,960	暫停開放
86/11	關閉整修中	3,149	3,003	91/06	5,199	6,374	5,483
86/12	關閉整修中	1,836	2,028	91/07	18,865	30,143	18,362
87/01	關閉整修中	1,473	2,061	91/08	5,612	9,938	9,693
87/02	關閉整修中	1,528	2,177	91/09	988	7,692	2,217

表 3.1-52 核四施工環境監測遊憩區歷年遊客人次統計結果（續 1）

單位：人次

日期＼地點	鹽寮海濱公園	龍門公園	福隆海水浴場	日期＼地點	鹽寮海濱公園	龍門公園	福隆海水浴場
91/10	1,713	11,970	1,108	95/07	4,249	17,438	307,505
91/11	864	1,697	暫停開放	95/08	3,392	9,346	20,325
91/12	1,265	474	暫停開放	95/09	1,044	8,303	7,196
92/01	1,711	844	暫停開放	95/10	1,263	12,176	8,076
92/02	4,907	821	暫停開放	95/11	1,011	2,425	3,321
92/03	4,057	1,790	暫停開放	95/12	322	1,822	2,360
92/04	2,370	1,243	暫停開放	96/01	344	924	2,089
92/05	5,186	902	暫停開放	96/02	1,044	2,790	9,838
92/06	7,094	5,174	4,153	96/03	345	456	3,359
92/07	8,179	21,430	168,179	96/04	668	2,301	6,066
92/08	5,821	9,885	9,843	96/05	818	1,667	7,243
92/09	1,983	9,164	5,739	96/06	2,218	4,338	12,586
92/10	2,072	10,142	1,050	96/07	6,434	6,500	432,915
92/11	關閉整修中	1,582	暫停開放	96/08	3,348	3,840	13,596
92/12	關閉整修中	436	暫停開放	96/09	3,524	7,364	8,632
93/01	關閉整修中	806	暫停開放	96/10	1,047	5,478	3,059
93/02	關閉整修中	813	暫停開放	96/11	334	1,788	1,460
93/03	關閉整修中	2,197	暫停開放	96/12	561	764	3,548
93/04	關閉整修中	4,857	暫停開放	97/01	146	193	4,235
93/05	4,493	5,475	暫停開放	97/02	161	944	2,081
93/06	7,286	4,601	4,505	97/03	600	916	7,196
93/07	8,326	23,168	313,518	97/04	784	1,970	13,807
93/08	21,088	11,962	11,083	97/05	524	3,571	7,997
93/09	5,308	8,716	暫停開放	97/06	741	3,453	24,478
93/10	3,570	7,539	12,600 (3)	97/07	3,286	6,079	533,670
93/11	2,395	8,762	15,709 (3)	97/08	2,893	5,505	13,596
93/12	1,581	1,295	18,095 (3)	97/09	295	4,189	8,632
94/01	1,284	1,854	17,954(3)	97/10	902	9,812	6,833
94/02	1,940	983	5,530(3)	97/11	779	3,322	2,428
94/03	3,008	2,352	7,018(3)	97/12	293	1,077	3,509
94/04	4,626	4,352	9,599	98/01	1,866	1,152	15,331
94/05	4,968	5,218	9,632	98/02	447	1,467	10,397
94/06	8,556	4,217	6,279	98/03	584	2,418	3,557
94/07	11,659	22,106	17,826	98/04	1,348	2,196	6,512
94/08	11,309	7,836	210,169	98/05	5,355	7,267	37,176
94/09	3,867	9,213	776	98/06	670	3,146	29,855
94/10	6,682	7,619	14,361	98/07	1,378	7,918	525,584
94/11	3,462	1,745	10,048	98/08	1,287	4,684	30,674
94/12	1,322	1,352	8,749	98/09	450	4,399	8,419
95/01	2,718	1,625	7,139	98/10	229	5,130	2,996
95/02	1,986	1,327	10,406	98/11	403	1,508	1,790
95/03	2,564	2,347	4,543	98/12	223	1,493	911
95/04	4,592	4,229	施工未開放	99/01	316	765	2,086
95/05	5,124	5,011	施工未開放	99/02	216	1,518	1,175
95/06	4,590	3,249	9,247	99/03	248	725	1,343

表 3.1-52 核四施工環境監測遊憩區歷年遊客人次統計結果（續 2）

單位：人次

地點 / 日期	鹽寮海濱公園	龍門公園	福隆海水浴場	地點 / 日期	鹽寮海濱公園	龍門公園	福隆海水浴場
99/04	341	1,349	1,583	101/1	183	1,110	1,484
99/05	357	3,378	19,154	101/2	88	817	1,140
99/06	720	3,719	80,906	101/3	233	2,348	2,564
99/07	1,808	8,180	599,473	101/4	259	3,789	11,760
99/08	1,333	4,776	22,771	101/5	462	3,502	137,621
99/09	362	4,097	9,069	101/6	527	4,497	106,926
99/10	204	6,019	2,161	101/7	775	8,404	903,288
99/11	173	1,564	603	101/8	609	3,927	16,884
99/12	105	1,223	1,556	101/9	423	6,321	8,411
100/1	12	1,082	279	101/10	432	9,233	4,790
100/2	338	678	4,010	101/11	185	4,551	2,201
100/3	107	527	1,394	101/12	135	2,922	1,344
100/4	335	2,311	12,726	102/1	143	1,110	1,299
100/5	655	3,208	138,147	102/2	223	1,433	2,636
100/6	1,028	4,076	167,363	102/3	229	3,357	3,432
100/7	1,136	8,530	805,316	102/4	143	5,098	3,904
100/8	436	3,558	11,911	102/5	356	5,503	163,208
100/9	730	7,389	11,232	102/6	1,162	5,783	324,231
100/10	400	8,506	3,652				
100/11	255	2,304	1,914				
100/12	105	1,334	502				

註：1.鹽寮海濱公園於 85 年 8 月起因颱風之故，關閉整修至 89 年農曆春節後方重新開放，惟採自由入園不出售門票，故此段期間門票記錄為推估值，至 90/7 方開始售票。

2.龍門公園為 86/7 起新增之遊憩調查地點。

3.福隆海水浴場/自 83/10 暫停開放後，至 86/6/7 方重新開放售票。該海水浴場受東北季風影響，約於每年 10、11 月暫停開放至翌年 5、6 月。

資料來源：東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處提供。

表 3.1-53 核四施工環境監測景觀品質調查結果評分表

月份 \ 觀景點		1 號	2 號	3 號	4 號	5 號(西向)	5 號(北向)	7 號	天氣
88 年	1 月份	32	34	26	22	28	--	--	雨
	2 月份	32	34	26	20	28	--	--	晴
	3 月份	32	34	26	20	28	--	--	晴
	4 月份	32	34	26	20	28	--	--	雨
	5 月份	32	34	26	20	28	--	--	雨
	6 月份	32	34	26	20	28	28	--	晴
	7 月份	34	34	26	20	28	28	--	晴
	8 月份	34	34	26	20	28	28	--	晴
	9 月份	34	34	26	20	28	28	--	晴
	10 月份	34	34	26	20	28	28	--	陰
	11 月份	34	34	26	20	28	28	--	陰
	12 月份	34	34	26	20	28	28	--	陰
89 年	1 月份	34	34	26	20	28	28	--	雨
	2 月份	34	34	26	20	28	28	--	雨
	3 月份	34	34	26	20	28	28	--	陰
	4 月份	34	34	26	20	28	28	--	晴
	5 月份	34	34	26	20	28	28	--	晴
	6 月份	34	34	26	20	28	28	--	晴
	7 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	8 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	9 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	10 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
90 年	2 月份	34	34	26	20	28	27	24	陰
	3 月份	34	34	26	20	28	27	24	陰
	4 月份	34	34	26	20	28	27	24	陰
	5 月份	34	34	26	20	28	27	24	陰
	6 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	7 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	8 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	9 月份	34	34	26	20	28	27	24	晴
	10 月份	32	34	14	20	28	27	26	陰
	11 月份	32	34	14	20	28	27	26	晴
	12 月份	32	34	14	20	28	27	26	晴
91 年	1 月份	34	34	14	20	28	27	26	晴
	2 月份	34	34	14	20	28	27	26	晴
	3 月份	34	34	14	20	28	27	26	晴
	4 月份	34	34	14	20	28	27	26	晴
	5 月份	34	34	14	20	28	27	26	陰
	6 月份	34	34	14	20	28	27	26	晴
	7 月份	32	34	14	20	28	27	26	晴
	8 月份	32	34	14	20	28	27	26	晴
	9 月份	32	34	14	20	28	27	26	晴
	10 月份	32	34	14	20	28	26	26	陰
	11 月份	32	34	14	20	28	26	26	陰
	12 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
92 年	1月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	2月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	3月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	4月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	5月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	6月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	7 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	8 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	9 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	10 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	11 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	12 月份	32	34	14	20	28	26	26	陰有雨

表 3.1-53 核四施工環境監測景觀品質調查結果評分表(續 1)

月份 \ 觀景點		1 號	2 號	3 號	4 號	5 號(西向)	5 號(北向)	7 號	天氣
93 年	1 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	2 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	3 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	4 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	5 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	6 月份	32	34	14	20	28	26	26	晴
	7 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	8 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	9 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	10 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	11 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	12 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
94 年	1 月份	20	34	18	20	28	26	26	晴
	2 月份	20	34	18	20	28	26	26	晴
	3 月份	20	34	18	20	28	26	26	陰
	4 月份	20	34	18	20	28	26	26	晴
	5 月份	20	34	18	20	28	26	26	晴
	6 月份	20	34	18	20	28	26	26	晴
	7 月份	20	34	18	20	28	26	26	晴
	8 月份	20	34	18	20	28	26	26	晴
	9 月份	20	34	18	20	28	26	26	陰
	10 月份	20	34	18	20	28	26	26	晴
	11 月份	20	34	18	20	28	26	26	晴
	12 月份	20	34	18	20	28	26	26	陰
95 年	1 月份	20	34	20	20	28	26	26	晴
	2 月份	20	34	20	20	28	26	26	晴
	3 月份	20	34	20	20	28	26	26	晴
	4 月份	20	34	20	20	28	26	26	陰
	5 月份	20	34	20	20	28	26	26	陰
	6 月份	20	34	20	20	28	26	26	晴
	7 月份	20	34	20	20	28	26	26	陰
	8 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	9 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	10 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	11 月份	20	34	20	19	26	26	26	雨
	12 月份	20	34	20	19	26	26	26	雨
96 年	1 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	2 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	3 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	4 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	5 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	6 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	7 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	8 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	9 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	10 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	11 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	12 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
97 年	1 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	2 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	3 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	4 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	5 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	6 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	7 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	8 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	9 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	10 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	11 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	12 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴

表 3.1-53 核四施工環境監測景觀品質調查結果評分表(續 2)

月份 \ 觀景點		1 號	2 號	3 號	4 號	5 號(西向)	5 號(北向)	7 號	天氣
98 年	1 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	2 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	3 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	4 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	5 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	6 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	7 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	8 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	9 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	10 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	11 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	12 月份	20	34	20	19	26	26	26	雨
99 年	1 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	2 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	3 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	4 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	5 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	6 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	7 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	8 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	9 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	10 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	11 月份	20	34	20	19	26	26	26	雨
	12 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
100 年	1 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	2 月份	20	34	20	19	26	26	26	雨
	3 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	4 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	5 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	6 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	7 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	8 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	9 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	10 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	11 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	12 月份	20	34	20	19	26	26	26	雨
101 年	1 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	2 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	3 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	4 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	5 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	6 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	7 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	8 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	9 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	10 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	11 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	12 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
102 年	1 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	2 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	3 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	4 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴
	5 月份	20	34	20	19	26	26	26	陰
	6 月份	20	34	20	19	26	26	26	晴

註：本表係依據附錄 II 表 II .13-1 之評分項目予以評定；景觀品質調查自 83 年 9 月開始執行，本表中資料統計自 88/1 迄今（87 年前之資料詳各年年報），其中 89/11 至 90/1 核四停建期間未進行調查。

表 3.1-54 核四施工環境監測海域漂砂捕砂器砂樣成分變化（以中值粒徑區分）

點位 / 時間	S1	S2	S3	S4	S5
94年5月17~18日	細砂	細砂	細砂	*	*
94年9月14~15日	細砂	中砂	細砂	*	*
94年11月1~3日	細砂~中砂	細砂~中砂	細砂	*	*
95年2月14~15日	細砂	細砂	極細砂~細砂	*	*
95年5月3~4日	細砂	細砂~中砂	中砂	*	*
95年8月16~17日	細砂	細砂	細砂	*	*
95年10月18~19日	細砂	細砂	細砂~中砂	*	*
96年3月13~14日	細砂	細砂	細砂	*	*
96年6月7~8日	細砂	細砂	極細砂~細砂	*	*
96年8月23~24日	細砂	極細砂~細砂	極細砂~細砂	*	*
96年10月22~23日	細砂	細砂~中砂	極細砂~細砂	*	*
97年3月5~6日	細砂	細砂	極細砂~細砂	*	*
97年5月30~31日	細砂	細砂	極細砂~細砂	*	*
97年8月27~28日	細砂	細砂	細砂	*	*
97年12月9~10日	細砂	細砂	細砂	*	*
98年3月11~12日	細砂	細砂	細砂	*	*
98年5月7~8日	細砂	細砂	極細砂~細砂	*	*
98年7月14~15日	細砂	細砂	細砂	*	*
98年10月29~30日	細砂	極細砂~細砂	極細砂	*	*
99年3月17~18日	中砂	細砂~中砂	細砂	*	*
99年5月26~27日	細砂~中砂	細砂	細砂	細砂	粉砂~細砂
99年8月17~18日	細砂	中砂	細砂	細砂	細砂
99年11月05~06日	細砂~中砂	中砂	中砂	細砂	細砂
100年3月02~03日	中砂	細砂~中砂	細砂	細砂	細砂
100年4月20~21日	細砂~中砂	細砂	細砂~中砂	細砂	細砂
100年8月17~18日	細砂~中砂	中砂	中砂	細砂~中砂	粉砂~細砂
100年11月23~24日	細砂~中砂	細砂	細砂	細砂	細砂
101年03月06~07日	細砂	細砂	細砂	細砂	細砂
101年08月30~31日	細砂~中砂	細砂~中砂	細砂~中砂	細砂	極細砂~細砂
101年11月07~08日	細砂	細砂	細砂	細砂	細砂
102年2月25~26日	細砂	細砂	細砂	細砂	細砂
102年6月05~06日	細砂	細砂	細砂	細砂	粉砂~細砂

註：1.捕砂器採樣成分分析自民國 94 年 5 月新增。

2.S4 與 S5 測站為 99 年 5 月新增。

3.粉砂(4~62.5μm)，極細砂(62.5~125μm)，細砂(125~250μm)，中砂(250~500μm)。

表 3.1-55 運動底質平均粒徑比較

單位：μm

測　點	94/5	94/9	94/11	95/2	95/5	95/8	95/10	96/3	96/6	96/8	96/10	97/3	97/6	97/8	97/12
S1-N	186.7	223.1	223.1	196.3	214.6	188.5	189.9	204.0	180.1	107.0	188.1	172.9	178.7	198.5	206.5
S1-NE	192.0	230.5	223.3	225.0	236.4	201.6	223.3	217.3	203.1	112.6	196.5	180.5	204.8	190.1	214.5
S1-E	200.4	220.8	240.0	228.8	238.2	205.5	205.9	220.9	192.9	109.9	214.6	193.1	201.6	199.7	206.8
S1-SE	200.1	227.0	264.9	208.4	210.5	202.3	197.6	209.6	171.7	95.62	197.3	183.8	175.1	184.3	196.8
S1-S	178.1	227.1	221.7	201.4	194.9	199.1	196.2	205.8	170.2	134.1	163.9	162.6	172.8	166.6	187.6
S1-SW	180.9	222.5	210.7	210.2	211.9	203.6	203.8	215.9	198.8	110.2	165.8	179.6	206.3	201.7	202.7
S1-W	197.8	223.3	215.0	236.4	239.7	187.5	210.6	236.3	193.6	105.2	204.2	186.4	206.6	210.1	218.4
S1-NW	191.2	219.9	230.4	211.4	236.5	204.7	200.4	217.6	188.6	108.8	196.4	156.1	208.1	181.7	205.9
S2-N	221.3	261.4	264.8	197.2	207.6	233.8	215.5	176.1	183.9	172.3	245.5	136.7	166.4	148.3	223.7
S2-NE	179.3	259.8	249.8	218.4	238.5	229.5	214.4	168.1	203.7	167.4	268.9	137.2	166.3	150.0	244.8
S2-E	195.0	263.2	226.1	197.9	232.1	210.5	201.9	181.8	194.5	168.7	278.4	136.5	163.1	149.0	230.8
S2-SE	215.0	282.3	295.1	189.4	201.1	226.7	220.5	150.2	153.1	172.8	258.9	149.7	137.7	133.5	205.6
S2-S	184.0	280.2	286.6	192.7	234.3	229.8	247.9	178.6	204.8	175.1	267.0	129.6	158.7	149.2	220.3
S2-SW	178.9	255.3	245.9	202.4	259.7	221.4	248.4	192.6	235.0	176.0	274.5	141.5	179.6	164.2	224.6
S2-W	209.3	283.6	228.4	232.0	219.8	200.8	231.6	166.3	193.4	177.5	298.6	153.3	164.0	160.9	238.1
S2-NW	213.7	274.9	265.0	188.6	204.6	238.7	188.5	153.6	205.8	168.8	287.3	140.7	134.8	135.9	215.3
S3-N	180.5	183.5	161.7	130.4	259.5	220.3	227.1	128.4	128.9	99.13	143.0	133.9	140.9	134.2	159.6
S3-NE	181.7	182.9	170.1	134.1	316.7	237.8	203.3	127.8	141.9	107.0	143.4	121.2	146.5	145.4	159.4
S3-E	180.3	157.1	147.3	131.5	299.2	238.1	177.7	123.4	121.7	111.4	129.8	129.0	144.7	146.7	156.1
S3-SE	187.2	149.2	112.3	118.4	276.2	220.0	252.5	128.4	117.0	93.53	117.1	114.0	129.7	146.0	129.1
S3-S	214.9	157.0	113.1	127.2	270.6	245.6	227.3	130.6	134.7	133.8	135.3	134.3	134.9	138.3	153.5
S3-SW	195.1	160.6	101.9	123.2	279.7	247.8	219.4	128.1	156.4	67.22	148.3	137.5	152.1	137.5	162.1
S3-W	190.9	160.3	108.6	129.9	254.8	226.9	196.1	131.3	140.7	99.84	132.2	119.2	124.7	146.6	157.6
S3-NW	212.4	162.6	108.1	138.9	237.8	210.7	193.1	129.3	124.1	100.6	124.0	135.8	125.8	141.4	150.2

表 3.1-55 運動底質平均粒徑比較（續 1）

單位：μm

測　點	98/3	98/5	98/7	98/10	99/3	99/5	99/8	99/11	100/3	100/4	100/8	100/11
S1-N	227.7	213.1	237.2	237.3	302.6	214.3	216.3	230.0	298.8	354.2	272.5	264.0
S1-NE	226.4	215.8	203.0	240.8	313.1	228.1	205.4	254.2	291.5	317.9	212.2	279.1
S1-E	225.8	219.4	199.9	246.9	308.1	235.2	226.6	268.3	266.6	269.1	216.2	266.9
S1-SE	211.7	217.6	221.4	217.5	279.4	263.5	249.2	253.8	287.8	291.6	226.0	255.5
S1-S	209.1	207.8	210.5	199.3	293.9	281.8	210.4	234.8	303.4	240.8	222.9	267.0
S1-SW	226.4	209.4	205.4	208.6	279.1	238.1	208.5	273.6	341.4	304.3	220.3	304.5
S1-W	241.8	223.3	204.1	227.4	346.0	284.3	205.1	260.9	294.1	309.6	213.9	236.0
S1-NW	239.3	211.5	207.2	238.9	310.9	285.0	211.7	284.5	293.4	365.0	241.7	237.3
S2-N	196.6	192.7	195.1	152.6	308.1	195.6	292.8	288.5	233.3	196.9	190.4	180.3
S2-NE	204.1	203.0	196.8	191.4	300.3	186.9	306.5	327.8	238.5	203.1	222.9	179.4
S2-E	218.1	193.0	179.4	149.0	232.4	182.8	303.8	321.1	239.0	184.1	230.3	190.7
S2-SE	166.0	159.1	192.3	141.5	231.2	177.1	275.6	308.3	219.9	180.7	199.8	188.4
S2-S	195.5	189.2	242.2	177.6	322.8	186.3	313.9	310.3	251.9	175.8	242.3	172.6
S2-SW	215.0	208.2	205.1	202.6	286.2	164.5	315.5	334.4	269.4	207.3	200.3	182.8
S2-W	204.6	216.5	128.0	155.8	236.0	182.2	291.9	323.3	259.6	193.1	202.4	185.0
S2-NW	183.8	183.3	169.5	122.8	227.6	185.7	286.5	292.9	189.0	179.4	221.0	153.9
S3-N	158.7	135.3	167.6	111.3	161.1	158.7	135.3	268.1	150.0	232.7	187.8	192.1
S3-NE	144.2	130.7	127.4	125.0	187.1	144.2	130.7	288.1	177.5	283.3	224.8	195.8
S3-E	141.5	126.0	135.0	124.3	162.6	141.5	126.0	263.8	184.0	223.7	207.3	191.0
S3-SE	131.2	119.8	125.9	118.0	171.2	131.2	119.8	315.5	163.0	208.0	184.7	180.7
S3-S	159.7	131.3	125.6	121.1	171.9	159.7	131.3	279.9	159.5	240.3	193.1	187.7
S3-SW	146.8	128.0	154.9	122.9	174.3	146.8	128.0	290.8	188.4	274.1	225.6	200.9
S3-W	154.2	139.6	140.4	123.4	177.4	154.2	139.6	292.8	191.8	239.2	213.2	193.1
S3-NW	130.6	124.1	124.6	122.7	179.0	130.6	124.1	287.3	156.5	209.5	222.8	180.9
S4-N	*	*	*	*	*	161.2	194.4	186.1	185.2	164.2	292.1	152.2
S4-NE	*	*	*	*	*	160.6	223.4	189.0	204.0	166.2	266.7	192.6
S4-E	*	*	*	*	*	159.1	200.0	215.1	204.5	157.9	290.2	178.1
S4-SE	*	*	*	*	*	163.5	213.0	199.2	168.8	146.6	221.4	172.8
S4-S	*	*	*	*	*	161.9	217.5	178.5	170.0	165.0	322.6	190.9
S4-SW	*	*	*	*	*	168.1	217.5	182.5	202.4	175.0	338.2	204.9
S4-W	*	*	*	*	*	163.3	224.1	204.4	191.7	167.8	348.1	174.5
S4-NW	*	*	*	*	*	158.9	230.9	232.0	168.6	159.2	246.1	137.8
S5-N	*	*	*	*	*	2.9	189.0	149.9	159.2	140.2	129.3	156.9
S5-NE	*	*	*	*	*	168.4	178.6	150.1	172.6	149.7	199.9	188.6
S5-E	*	*	*	*	*	114.5	214.7	150.6	155.0	144.8	163.6	146.9
S5-SE	*	*	*	*	*	8.7	205.3	140.1	153.3	140.7	7.637	143.6
S5-S	*	*	*	*	*	2.3	202.3	147.8	176.0	147.2	137.3	153.9
S5-SW	*	*	*	*	*	143.7	183.1	159.8	182.5	162.3	157.6	151.8
S5-W	*	*	*	*	*	132.6	163.4	151.0	160.1	154.5	159.1	144.8
S5-NW	*	*	*	*	*	135.1	193.1	145.2	144.1	137.8	150.3	144.8

註：1.捕砂器採樣成分分析自民國 94 年 5 月新增。
2.S4 與 S5 測站為 99 年 5 月新增。

表 3.1-55 運動底質平均粒徑比較（續 2）

單位：μm

測　點	101/03	101/6	101/8	101/11	102/2	102/6
S1-N	144.5	213.7	248.1	204.9	174.3	160.9
S1-NE	143.5	205.8	279.3	204.1	187.3	171.8
S1-E	144.8	208.2	256.3	218.0	191.6	171.4
S1-SE	134.9	208.6	233.5	216.0	187.1	171.6
S1-S	143.3	216.7	190.3	203.6	177.8	162.2
S1-SW	153.0	203.1	229.2	214.3	179.6	178.2
S1-W	144.8	202.5	272.2	204.0	191.3	183.1
S1-NW	140.6	204.2	246.6	217.0	178.6	192.5
S2-N	225.9	183.3	314.5	181.8	137.0	142.1
S2-NE	230.1	209.3	297.1	237.1	150.9	144.3
S2-E	231.7	179.9	261.6	249.7	144.9	137.0
S2-SE	195.5	172.0	228.0	178.0	132.0	135.8
S2-S	228.0	191.1	222.2	208.1	138.5	138.8
S2-SW	228.5	192.7	247.3	230.4	138.4	140.2
S2-W	202.5	178.1	301.8	233.3	163.6	140.2
S2-NW	196.0	192.3	315.6	287.7	136.6	134.2
S3-N	215.6	169.4	294.7	189.7	127.6	133.2
S3-NE	220.3	224.8	369.3	202.5	134.9	141.1
S3-E	212.8	229.5	336.9	160.9	130.5	140.7
S3-SE	208.9	249.9	251.8	171.2	124.9	149.0
S3-S	210.1	198.3	275.7	201.7	123.2	138.6
S3-SW	205.1	210.8	277.0	202.2	134.1	148.9
S3-W	197.7	227.8	285.7	180.6	131.0	140.4
S3-NW	214.7	234.2	245.8	175.6	132.5	132.6
S4-N	167.3	158.3	196.8	173.2	143.1	134.9
S4-NE	183.3	159.8	183.1	182.4	157.1	138.6
S4-E	188.5	160.9	160.1	181.6	146.1	135.7
S4-SE	161.2	164.1	169.0	154.0	147.0	125.7
S4-S	194.4	166.9	170.4	153.2	140.9	137.5
S4-SW	187.7	158.6	184.5	177.5	145.6	138.7
S4-W	188.7	163.1	163.1	155.6	147.1	139.0
S4-NW	163.4	159.1	164.6	152.3	159.4	131.2
S5-N	141.7	139.0	154.2	156.6	126.8	2.381
S5-NE	142.1	132.1	140.1	152.7	123.7	124.3
S5-E	148.2	142.6	149.0	157.8	121.9	121.0
S5-SE	136.7	137.4	118.3	125.6	122.0	121.9
S5-S	142.4	140.6	127.5	140.1	129.6	123.4
S5-SW	141.3	136.9	150.3	161.2	124.0	121.5
S5-W	147.5	134.7	128.1	154.9	125.2	126.4
S5-NW	141.0	135.8	125.5	129.2	126.0	118.0

註：1.捕砂器採樣成分分析自民國 94 年 5 月新增。
2.S4 與 S5 測站為 99 年 5 月新增。

表 3.1-56 核四施工環境監測海域漂砂運動底質輸砂主要來向及最大淨輸砂方向

調查時間	點位	進砂速率範圍 (cm^3/min)	主要輸砂來向	最大淨輸砂方向	最大淨輸砂速率 (cm^3/min)	說明
94 年第 2 季 (94/5/17 ~ 94/5/18)	S1	5.24~19.33	E,SE	W	8.84	漂砂方向受南堤及東側岩礁區阻擋影響，漂砂往岸邊堆積
	S2	19.85~54.57	NW,SE	SE	7.60	淨輸砂方向往東南側推移
	S3	19.20~40.62	NW,SE	N	4.19	淨輸砂方向往北側推移
94 年第 3 季 (94/9/14 ~ 94/9/15)	S1	1.64~2.82	NE,E	W	1.18	漂砂方向受南堤及東側岩礁區阻擋影響，往西側岸邊堆積
	S2	1.83~3.87	SE,W	N	1.18	淨輸砂方向往北側推移
	S3	1.70~5.44	N	SE	1.77	淨輸砂方向往東南側推移
94 年第 4 季 (94/11/1 ~ 94/11/3)	S1	16.44~98.60	E、SE	W	72.72	漂砂方向受南堤及東側岩礁區阻擋影響，往西側岸邊堆積
	S2	31.38~109.15	SE	NW	61.84	淨輸砂方向往西北側推移
	S3	20.31~56.34	NE,E	W	27.78	淨輸砂方向往西側推移
95 年第 1 季 (95/2/14 ~ 95/2/15)	S1	5.83~23.91	W,E	SE	4.72	淨輸砂方向往東南側推移
	S2	10.74~28.24	W,SW	NE	8.12	淨輸砂方向往西北側推移
	S3	13.69~38.46	NW,W	SE	24.76	淨輸砂方向往西南側推移
95 年第 2 季 (95/5/3 ~ 95/5/4)	S1	19.13~79.40	W,E,NE, NW	SW	32.36	漂砂方向往西南側岸邊堆積
	S2	74.10~175.25	NE,SW,S	N	37.34	淨輸砂方向往北側推移
	S3	-	-	-	-	捕砂器已滿溢，無法計算
95 年第 3 季 (95/8/16 ~ 95/8/17)	S1	1.70~10.94	SW,E	W	7.99	漂砂方向受南堤及東側岩礁區阻擋影響，往西側岸邊堆積
	S2	5.63~19.52	N,NW	SE	5.44	淨輸砂方向往東南側推移
	S3	5.04~21.62	SW,W,N E	E	6.81	淨輸砂方向往東側推移
95 年第 4 季 (95/10/18 ~ 95/10/19)	S1	17.89~48.28	SW,NE	N,NE	5.44	漂砂略有往外海推移之趨勢
	S2	12.71~62.24	SW,NE,S	NW	30.33	漂砂運動之方向有往西北方與西方岸邊推移之現象
	S3	34.79~94.93	SW,SE	NW	52.21	漂砂運動之方向有往北方與東方外海推移之現象

註：海域漂砂運動底質輸砂方向及速率調查以捕砂器測定，自民國 94 年 5 月新增。

表 3.1-56 核四施工環境監測海域漂砂運動底質輸砂主要來向及最大淨輸砂方向（續 1）

調查時間	點位	進砂速率範圍 (cm^3/min)	主要輸砂來向	最大淨輸砂方向	最大淨輸砂速率 (cm^3/min)	說明
96 年第 1 季 (96/3/13 ~ 96/3/14)	S1	14.09~55.69	SE	NW	37.93	漂砂略有往南堤堆積之趨勢，與上季差異相反
	S2	22.21~82.35	SW	NE	26.66	漂砂往東北方推移之現象
	S3	11.40~36.03	NE	SW	16.44	往西南方向岸推移之現象
96 年第 2 季 (96/6/7 ~ 96/6/8)	S1	13.95~45.73	W,NE	E	28.63	漂砂略有往外海堆積之趨勢
	S2	32.10~107.70	SW,NE	SE	24.24	漂砂略有往外海堆積之趨勢
	S3	12.32~81.63	SW	NE	38.92	漂砂略有往外海堆積之趨勢
96 年第 3 季 (96/8/23 ~ 96/8/24)	S1	1.57~5.37	N,NE	SW	2.82	往岸邊推移之趨勢
	S2	4.32~6.03	SW,W	NE	1.70	往離岸方向堆移之趨勢，分別為東南向與東北向
	S3	5.31~10.81	NE,E	SW	5.18	往岸邊推移之趨勢
96 年第 4 季 (96/10/22 ~ 96/10/23)	S1	5.63~34.79	E	SW,W	13.89	往岸邊推移之趨勢
	S2	26.21~113.40	W	SE	30.07	往離岸方向堆移之趨勢
	S3	16.18~56.41	SW	NE	13.89	往離岸方向堆移之趨勢
97 年第 1 季 (97/3/5 ~ 97/3/6)	S1	9.83~95.32	E	NW,W	20.37	往岸邊推移之趨勢
	S2	10.55~47.10	SW	E	16.57	往離岸方向堆移之趨勢
	S3	33.22~144.13	N	S	36.10	往岸邊推移之趨勢
97 年第 2 季 (97/5/30 ~ 97/5/31)	S1	6.81~69.77	W	E,S	35.97	往離岸方向推移之趨勢
	S2	12.58~88.84	SW	E,NE	16.84	往離岸方向推移之趨勢
	S3	20.05~87.46	NE,SW	S	26.21	往岸邊推移之趨勢
97 年第 3 季 (97/8/27 ~ 97/8/28)	S1	7.80~42.13	E	S	15.99	向岸線方向運動之趨勢
	S2	9.17~51.62	SW,NE	E	10.68	往離岸方向運動之趨勢
	S3	10.55~25.29	SE,N,E	S,SW,NW	12.91	往南及向海岸推移之趨勢
97 年第 4 季 (97/12/9 ~ 97/12/10)	S1	22.34~95.58	E,W	SW,SE	23.19	向岸線與南堤方向運動之趨勢
	S2	67.35~183.37	SW,W	N	81.37	往南及向岸線方向運動之趨勢
	S3	31.38~91.85	E,N	S	35.18	往北平行海岸線運動之趨勢

註：1.海域漂砂運動底質輸砂方向及速率調查以捕砂器測定，自民國 94 年 5 月新增。
2. 捕砂器 S4 與 S5 測站為 99 年 5 月新增。

表 3.1-56 核四施工環境監測海域漂砂運動底質輸砂主要來向及最大淨輸砂方向（續 2）

調查時間	點位	進砂速率範圍 (cm^3/min)	主要輸砂來向	最大淨輸砂方向	最大淨輸砂速率 (cm^3/min)	說明
98 年第 1 季 (98/3/11 ~ 98/3/12)	S1	19.26~91.13	W,NE	SW,SE	30.86	往西南之岸線方向運動之趨勢
	S2	18.67~90.15	SW,NE	SE	10.09	往東南之向岸線方向運動之趨勢
	S3	15.66~84.05	SW,E	N,NE	12.45	往北及東北之離岸線運動之趨勢
98 年第 2 季 (98/5/7 ~ 98/5/8)	S1	8.32~33.48	W	NW	5.24	往西北之向岸線方向運動之趨勢
	S2	13.89~55.82	SW	E	15.58	往東之離岸線方向運動之趨勢
	S3	11.07~43.44	N,NE	S	16.77	往南之平行岸線運動之趨勢
98 年第 3 季 (98/7/14 ~ 98/7/15)	S1	8.39~46.32	SW,W	NE,N	18.28	往北及東北之離岸線運動之趨勢
	S2	14.02~62.83	SW,NE	NW	27.32	往西北之向岸線方向運動之趨勢
	S3	11.66~52.87	NW,SE	SE,S	14.22	往東南及南之向岸線方向運動之趨勢
98 年第 4 季 (98/10/29 ~ 98/10/30)	S1	15.07~87.00	NE,E	SW	58.96	往西南之向岸線運動之趨勢
	S2	25.75~68.20	SW,W	NE	17.30	往東北之離岸線方向運動之趨勢
	S3	29.15~86.61	NE、W	SE	24.37	往東南之向岸線方向運動之趨勢
99 年第 1 季 (99/3/17 ~ 99/3/18)	S1	36.88~122.18	NE,NW	SE	74.23	往東南及西南之向岸線運動之趨勢
	S2	112.42~155.86	NE,W	SW	18.21	往西北及西南向岸線方向運動之趨勢
	S3	47.82~144.39	SW,SE	NE	96.57	往東北及東之離岸線方向運動之趨勢
99 年第 2 季 (99/5/26 ~ 99/5/27)	S1	3.67~9.70	E,NE	W	5.70	往東及東北之離岸運動之趨勢
	S2	5.04~12.38	SE,NW	NE,N	1.97	往東南及西北垂直岸線方向運動之趨勢
	S3	7.99~16.05	SW	E	3.67	往西南向岸方向運動之趨勢
	S4	4.65~7.34	SE,E	NW,NE	1.97	往東南及東離岸方向運動之趨勢
	S5	0.33~1.70	NW	SE	0.72	往西北之向岸方向運動之趨勢

註：1.海域漂砂運動底質輸砂方向及速率調查以捕砂器測定，自民國 94 年 5 月新增。
2. 捕砂器 S4 與 S5 測站為 99 年 5 月新增。

表 3.1-56 核四施工環境監測海域漂砂運動底質輸砂主要來向及最大淨輸砂方向（續 3）

調查時間	點位	進砂速率範圍 (cm^3/min)	主要輸砂來向	最大淨輸砂方向	最大淨輸砂速率 (cm^3/min)	說明
99 年第 3 季 (99/8/18 ~ 99/8/19)	S1	0.72~1.64	SE,SW	NW	0.92	往西北之向岸運動趨勢
	S2	1.97~4.98	W,NE	E	2.95	往東之離岸運動趨勢
	S3	1.31~4.19	SW	N	1.31	往北平行岸線方向之運動趨勢
	S4	1.70~5.77	W	E	2.75	往東離岸方向之運動趨勢
	S5	0.13~0.39	NE,SW	SW,S	0.13	往西南及南向岸方向運動之趨勢
99 年第 4 季 (99/11/05 ~ 99/11/06)	S1	27.84~120.35	W	SE	30.92	往東北之離岸運動趨勢
	S2	75.67~120.61	SE,E,NE	N	34.07	往北平行岸線方向之運動趨勢
	S3	97.81~140.72	SW,NE	N	25.62	往北平行岸線方向之運動趨勢
	S4	26.14~85.36	NW	SE	19.06	往東南離岸方向之運動趨勢
	S5	26.27~112.68	NE,SW	E	31.64	往東離岸方向運動之趨勢
100 年第 1 季 (100/3/02 ~ 100/3/03)	S1	106.39~140.00	E	W	30.07	往西之向岸邊運動趨勢
	S2	130.24~192.35	E	W	38.06	往西之向岸邊運動趨勢
	S3	129.00~173.94	E	S	33.02	往南平行岸線方向之運動趨勢
	S4	126.51~147.01	NE	SW	15.59	往西南向岸邊方向之運動趨勢
	S5	120.74~141.38	NE,N	SW,NW	9.76	往西南.西北向岸邊方向運動之趨勢
100 年第 2 季 (100/4/20 ~ 100/4/21)	S1	27.19~68.53	W	SE	28.24	往東南之離岸運動趨勢
	S2	31.32~106.92	NE,SW	SW,E	9.30	往西南之向岸邊運動趨勢
	S3	30.66~126.77	SW,NE	N,E	27.25	往北平行岸線方向之運動趨勢
	S4	13.17~57.06	SW,NE	E	11.07	往東之離岸運動趨勢
	S5	13.89~52.67	SW,NE	E,SE	6.55	往東之離岸運動趨勢

註：1.海域漂砂運動底質輸砂方向及速率調查以捕砂器測定，自民國 94 年 5 月新增。
2. 捕砂器 S4 與 S5 測站為 99 年 5 月新增。

表 3.1-56 核四施工環境監測海域漂砂運動底質輸砂主要來向及最大淨輸砂方向（續 4）

調查時間	點位	進砂速率範圍 (cm^3/min)	主要輸砂來向	最大淨輸砂方向	最大淨輸砂速率 (cm^3/min)	說明
100 年第 3 季 (100/8/17 ~ 100/8/18)	S1	0.26~1.64	N	S	1.38	往南平行岸線方向之運動趨勢
	S2	0.52~1.44	SW	NE	0.92	往東北之離岸運動趨勢
	S3	0.20~1.18	W	S,SE	0.92	往東南平行岸線方向之運動趨勢
	S4	0.39~2.23	W	S,SE	0.98	往東南平行岸線方向之運動趨勢
	S5	0.13~0.79	N	S	0.52	往南平行岸線方向之運動趨勢
100 年第 4 季 (100/11/23 ~ 100/11/24)	S1	103.97~220.26	NE, E,NW	SW	72.92	往西南向岸邊方向之運動趨勢
	S2	120.15~228.77	E, NE	SW	59.29	往西南向岸邊方向之運動趨勢
	S3	161.10~226.09	NE, SW	NW	43.70	往西北向岸線方向之運動趨勢
	S4	97.48~204.73	NW	SE	95.06	往東南平行岸線方向之運動趨勢
	S5	93.49~206.70	W, SW	S	79.01	往南平行岸線方向之運動趨勢
101 年第 1 季 (101/3/06 ~ 101/3/07)	S1	67.09~129.13	NE, NW	SE, SW	57.46	往東南平行岸線方向之運動趨勢
	S2	100.50~149.44	NE, W	E	24.31	往東之離岸運動趨勢
	S3	83.73~151.86	SW, SE	NE	68.13	往東北之離岸運動趨勢
	S4	121.99~134.76	NE, N	E, SW	6.88	往東之離岸運動趨勢
	S5	108.69~133.32	NE	S	8.65	往南平行岸線方向之運動趨勢
101 年第 2 季 (101/6/10 ~ 101/6/11)	S1	4.26~11.01	W	E	6.09	往東之離岸運動趨勢
	S2	2.49~8.06	NE	SW	3.14	往西南之向岸運動趨勢
	S3	2.69~11.33	NE	E	3.14	往東之離岸運動趨勢
	S4	4.98~10.29	W	E	5.24	往東之離岸運動趨勢
	S5	4.52~7.93	NE, SW, SE, W, S	NW	2.82	往西北之離岸運動趨勢

註：1.海域漂砂運動底質輸砂方向及速率調查以捕砂器測定，自民國 94 年 5 月新增。
2. 捕砂器 S4 與 S5 測站為 99 年 5 月新增。

表 3.1-56 核四施工環境監測海域漂砂運動底質輸砂主要來向及最大淨輸砂方向（續 5）

調查時間	點位	進砂速率範圍 (cm^3/min)	主要輸砂來向	最大淨輸砂方向	最大淨輸砂速率 (cm^3/min)	說明
101 年第 3 季 (101/8/30 ~ 101/8/31)	S1	2.03~13.36	E	SW	6.09	往西南之向岸運動趨勢
	S2	4.45~16.12	W, SW, NE	E	3.87	往東之離岸運動趨勢
	S3	9.96~53.13	NE	SW	17.17	往西南之向岸運動趨勢
	S4	1.97~4.32	E, N, SE	S	1.64	往南之平行岸線運動趨勢
	S5	1.77~9.89	W	E	6.55	往東之離岸運動趨勢
101 年第 4 季 (101/11/7 ~ 101/11/8)	S1	16.31~55.16	E, W	SW	11.73	往西南之向岸運動趨勢
	S2	18.80~49.99	SW,W,E	NE	12.91	往東北之離岸運動趨勢
	S3	16.18~56.74	NE, SW	W, N	3.99	往西之向岸運動趨勢
	S4	8.71~21.03	W, SW	E	4.32	往東之離岸運動趨勢
	S5	8.78~22.73	NE,SW,E	W	4.59	往西之向岸運動趨勢
102 年第 1 季 (102/2/25 ~ 102/2/26)	S1	18.93~64.53	E	SW	16.71	往西南之向岸運動趨勢
	S2	17.89~48.87	W	E	12.51	往東之離岸運動趨勢
	S3	18.67~47.10	NE	SW, W	7.27	往西南之向岸運動趨勢
	S4	11.46~46.19	NW	SE	32.17	往東南之離岸運動趨勢
	S5	6.09~33.54	S, N	NE	10.55	往東北之離岸運動趨勢
102 年第 2 季 (102/6/5 ~ 102/6/6)	S1	6.29~16.71	E,NE, W,SW	SE	4.32	往東南之離岸運動趨勢
	S2	11.27~27.97	NE,SW	N	7.99	往北之平行岸線運動趨勢
	S3	1.05~2.88	E	W , SW	1.25	往西南之向岸運動趨勢
	S4	4.19~22.08	SW,NE	NE,N	2.95	往東北之離岸運動趨勢
	S5	0.66~6.49	W	E	4.46	往東之離岸運動趨勢

註：1.海域漂砂運動底質輸砂方向及速率調查以捕砂器測定，自民國 94 年 5 月新增。
2. 捕砂器 S4 與 S5 測站為 99 年 5 月新增。

表 3.1-57 各測站主要輸砂來向歷次調查次數統計表

測站	主要輸砂來向統計次數							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
S1	2	12	18	4	0	5	13	4
S2	1	15	4	5	2	19	12	3
S3	5	14	5	6	0	16	5	3
累計統計	**8**	**41**	**27**	**15**	**2**	**40**	**30**	**10**

統計期間：94 年第 2 季~101 年第 3 季

表 3.1-58 各測站最大淨輸砂方向歷次調查次數統計表

測站	最大淨輸砂方向統計次數							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
S1	2	2	3	8	3	11	8	4
S2	6	8	9	5	0	4	1	3
S3	6	5	4	5	8	6	4	3
累計統計	**14**	**15**	**16**	**18**	**11**	**21**	**13**	**10**

統計期間：94 年第 2 季~101 年第 3 季

表 3.1-59 歷年主要輸砂來向分季累計次數統計表

測站	主要輸砂來向統計次數							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
S1 第 1 季	0	3	4	1	0	0	2	2
S2 第 1 季	0	3	1	0	0	4	4	0
S3 第 1 季	1	2	2	2	0	3	1	1
第 1 季累計統計	**1**	**8**	**7**	**3**	**0**	**7**	**7**	**3**
S1 第 2 季	0	4	4	1	0	1	7	1
S2 第 2 季	0	5	0	2	1	6	0	2
S3 第 2 季	1	5	0	1	0	5	0	1
第 2 季累計統計	**1**	**14**	**4**	**4**	**1**	**12**	**7**	**4**
S1 第 3 季	2	2	4	1	0	3	1	0
S2 第 3 季	1	4	0	1	0	5	4	1
S3 第 3 季	2	2	1	2	0	3	3	1
第 3 季累計統計	**5**	**8**	**5**	**4**	**0**	**11**	**8**	**2**
S1 第 4 季	0	3	6	1	0	1	3	1
S2 第 4 季	0	3	3	2	1	4	4	0
S3 第 4 季	1	5	2	1	0	5	1	0
第 4 季累計統計	**1**	**11**	**11**	**4**	**1**	**10**	**8**	**1**

統計期間：94 年第 2 季~101 年第 3 季

表 3.1-60 歷年最大淨輸砂方向分季累計次數統計表

測站	最大淨輸砂方向統計次數							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
S1 第 1 季	0	0	0	4	0	3	2	2
S2 第 1 季	0	2	3	1	0	1	1	0
S3 第 1 季	1	3	0	1	2	2	1	0
第 1 季累計統計	**1**	**5**	**3**	**6**	**2**	**6**	**4**	**2**
S1 第 2 季	0	0	3	2	1	1	2	1
S2 第 2 季	3	2	3	2	0	2	0	0
S3 第 2 季	2	1	3	0	2	1	1	0
第 2 季累計統計	**5**	**3**	**9**	**4**	**3**	**4**	**3**	**1**
S1 第 3 季	1	1	0	0	2	2	2	1
S2 第 3 季	1	2	3	1	0	0	0	1
S3 第 3 季	1	0	1	3	3	3	0	1
第 3 季累計統計	**3**	**3**	**4**	**4**	**5**	**5**	**2**	**3**
S1 第 4 季	1	1	0	2	0	5	2	0
S2 第 4 季	2	2	0	1	0	1	0	2
S3 第 4 季	2	1	0	1	1	0	2	2
第 4 季累計統計	**5**	**4**	**0**	**4**	**1**	**6**	**4**	**4**

統計期間：94 年第 2 季~101 年第 3 季

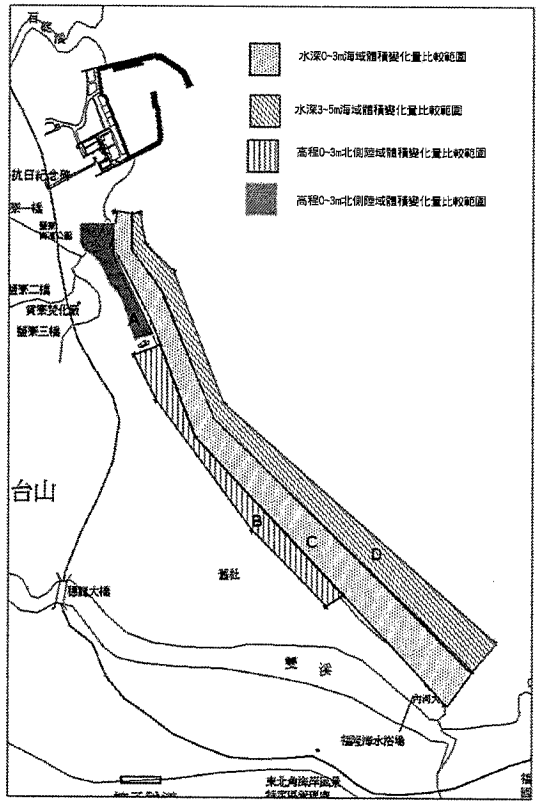
表3.1-61 歷年海岸地形砂量體積變化推估結果

時間 \ 區域	A區 (高程0~3m,大岩石以北)	B區 (高程0~3m,大岩石以南)	C區 (水深0~3m)	D區 (水深3~5m)
84/12-85/5	35,475	102,189	-(註2)	-(註2)
85/5-85/12	-23,159	-100,702	-226,181	-211,373
85/12-86/6	-4,026	-3,225	-71,683	-68,875
86/6-86/9	-14,913	-51,327	-33,142	4,328
86/9-86/12	2,475	16,869	65,595	41,496
86/12-87/6	10,127	67,575	-48,467	-168,429
87/6-87/11	-8,640	19,374	103,422	103,300
87/11-88/6	28,286	-6,638	-37,296	89,369
88/6-88/12	-19,631	46,330	67,060	-50,762
88/12-89/5	7,059	-24,218	-71,567	-45,904
89/5-90/3	-408	6,358	45,797	100,151
90/3-90/10	1,052	-694	5,577	52,594
90/10-91/2	7,564	10,263	50,290	-20,684
91/2-91/12	-16,006	-26,364	-46,169	-65,715
91/12-92/2	-214	-23,339	-68,550	-45,415
92/2-92/5	-1,586	13,782		
92/5-92/8	18,187	42,156	32,986	45,528
92/8-92/11	-20,200	-49,708		
92/11-93/3	4,086	-12,191	-25,818	48,937
93/3-93/6	24,128	3,657	-50,776	-39,177
93/6-93/8	4,652	40,762	30,410	17,570
93/8-93/9	-34,505	-94,156		
93/9-93/12	8,273	1,591	3,778	139,194
93/12-94/3	5,691	-1,057	-28,246	-73,546
94/3-94/6	8,154	24,465		
94/6-94/9	-36,287	-85,368	-127,708	-(註3)
94/9-94/11	3,187	14,099	1,954	-117,222
94/11-95/1	21,864	19,231	73,899	56,033
95/1-95/5	-11,209	-15,239		
95/5-95/8	-13,843	133,560	-12,357	-63,052
95/8-95/10	15,771	-79,590		
95/10-96/03	15,292	25,263	33,297	-43,215
96/3-96/06	-518	-816		
96/6-96/08	-3,699	20,820	118,757	237,616
96/8-96/10	-21,163	-28,483		
96/10-97/3	7,850	-24,809	-22,793	-24,993
97/3-97/6	32,162	38,508	40,765	14,514
97/6-97/8	-3,041	1,579	-141,055	-198,891
97/8-97/9	-10,474	-2,620		
97/9-97/12	-7,860	-49,852	4,011	74,831
97/12-98/3	11,552	61,451	8,081	-37,829
98/3-98/5	636	-37,336		
98/5-98/7	6,097	50,205	-129,297	3,378
98/7-98/10	-14,156	-49,254		
98/10-99/03	26,829	5,502	98,003	-16,614
99/03-99/05	14,541	5,374		
99/05-99/08	16,272	4,467	387	13,428
99/08-99/11	-13,082	-38,123		
99/11-100/3	1,558	40,501	2,998	45,495
100/3-100/4	-354	-70,590		
100/4-100/8	-7,773	8,134	48,586	102,406
100/8-100/11	10,772	26,989		
100/11-101/03	4,370	7,127	35,663	-156,815
101/03-101/06	5,124	39,445		
101/06-101/08	-16,706	-28,363	-42,668	130,188
101/08-101/11	3,851	-3,398		
101/11-102/02	2,773	-23,804	-77,360	-74,001
102/2-102/6	7,436	37,529		

註：1.+為堆積 -為侵蝕,立方公尺

2. 84/12後海域調查範圍有所調整，比對基準不同，故海域水深0~5m(C、D區)於85/5方與以估算。

3. 94/9該季未進行水深3~5m之地形量測，故無法估算。



註： (+為堆積 -為侵蝕,立方公尺)
水深0-3m海域所截取試算總面積約為423,918平方公尺。
水深3-5m海域所截取試算總面積約為330,765平方公尺。
等高線0-+3陸域所截取試算總面積，大岩石以北約65,710平方公尺，
大岩石以南約為145,635平方公尺。
以84年12月海事工程施工前為基準開始比較，並計算每季測量後與上季之砂量 變化情形，以確知其量測區域之沙量變化。
左表砂量體積變化係以截取試算面積內，測量數值內差所計算之結果。

表3.1-62 各定位樁相對侵淤示意表

單位：公分

定位樁位置		一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四
		第一橋墩	第二橋墩	福隆救生樁	舊社救生樁(1)	舊社救生樁(2)	大岩石救生樁	N16大岩石(1)	N16大岩石(2)	N16大岩石(3)	鹽寮救生樁(1)	鹽寮救生樁(2)	鹽寮救生樁(3)	鹽寮救生樁(4)	鹽寮救生樁(5)
92年第一季 (92/3/12)	記錄高度(註1)	30	-	-	-	-	-	57	-	-	-	-	-	-	-
92年第二季 (92/5/09)	記錄高度(註1)	40	-	-	-	-	-	60	30	30	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	-10	-	-	-	-	-	-3	-	-	-	-	-	-	-
92年第三季 (92/8/13)	記錄高度(註1)	0	-	-	-	-	-	13	20	40	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	40	-	-	-	-	-	47	10	-10	-	-	-	-	-
92年第四季 (92/11/06)	記錄高度(註1)	-20	-	-	-	-	-	40	40	30	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	20	-	-	-	-	-	-27	-20	10	-	-	-	-	-
93年第一季 (93/3/12)	記錄高度(註1)	38	-	-	-	-	-	30	50	50	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	-58	-	-	-	-	-	10	-10	-20	-	-	-	-	-
93年第二季 (93/6/4)	記錄高度(註1)	-	-	-	-	-	-	-20	-30	-20	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-	-	-	-	50	80	70	-	-	-	-	-
93年第三季 (93/8/4)	記錄高度(註1)	10	-	-	-	-	-	30	30	-	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	10	-	-	-	-	-	-50	-60	-	-	-	-	-	-
93年加測 (93/9/4)	記錄高度(註1)	-	-	-	-	-	-	95	130	-	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-	-	-	-	-65	-100	-	-	-	-	-	-
93年第四季 (93/12/14)	記錄高度(註1)	-	-	-	-	-	-	115	180	-	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-	-	-	-	-20	-50	水線以下	-	-	-	-	-
94年第一季 (94/03/09)	記錄高度(註1)	-	-	-	-	-	-	50	90	-	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-	-	-	-	65	90	水線以下	-	-	-	-	-
94年第二季 (94/05/10)	記錄高度(註1)	-	-	-	-	-	-	70	80	-	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-	-	-	-	-20	10	0	-	-	-	-	-
94年第三季 (94/09/15)	記錄高度(註1)	-	-	-	-	-	-	200	248	201	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-	-	-	-	-130	-68	21	-	-	-	-	-
94年第四季 (94/11/3)	記錄高度(註1)	-	-	-	-	-	-	200	188	264	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-	-	-	-	0	60	-63	-	-	-	-	-
95年第一季 (95/01/3)	記錄高度(註1)	-	-	-	-	-	-	200	263	313	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-	-	-	-	0	-75	-49	-	-	-	-	-
95年第二季 (95/5/3)	記錄高度(註1)	-	-	-	-	-	-	100	140	160	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-	-	-	-	100	123	153	-	-	-	-	-
95年第三季 (95/8/16)	記錄高度(註1)	-	-	-	-	-	-	200	188	167	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-	-	-	-	-100	-48	-7	-	-	-	-	-
95年第四季 (95/10/18)	記錄高度(註1)	-	-	-	-	-	-	134	139	108	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-	-	-	-	66	49	59	-	-	-	-	-
96年第一季 (96/03/14)	記錄高度(註1)	72	-	-	-	-	-	155	105	89	-	-	-	-	-
	高度變化(註2)	-	-	-	-	-	-	-21	34	19	-	-	-	-	-
96年第二季 (96/06/08)	記錄高度(註1)	62	-	-	-	-	-	152	99	86	100	100	100	-	-
	高度變化(註2)	10	-	-	-	-	-	3	6	3	-	-	-	-	-
96年第三季 (96/08/24)	記錄高度(註1)	67	-	-	-	-	-	47	87	105	83	118	98	-	-
	高度變化(註2)	-5	-	-	-	-	-	105	12	-19	17	-18	2	-	-
96年第四季 (96/10/23)	記錄高度(註1)	78	-	-	-	-	-	200	202	185	106	118	118	-	-
	高度變化(註2)	-11	-	-	-	-	-	-153	-115	-80	-23	0	-20	-	-

表3.1-62 各定位樁相對侵淤示意表

單位：公分

定位樁位置		一 第一橋墩	二 第二橋墩	三 福興	四 蓄社救生樁	五 蓄社救生樁	六 大岩石	七 N16大岩石(1)	八 N16大岩石(2)	九 N16大岩石(3)	十 鹽寮救生樁	十一 鹽寮救生樁	十二 鹽寮救生樁	十三 鹽寮救生樁	十四 鹽寮救生樁
97年第一季	記錄高度(註1)	80	-	-	-	-	-	158	179	134	108	118	109	-	-
(97/3/6)	高度變化(註2)	-2	-	-	-	-	-	42	23	51	-2	0	9	-	-
97年第二季	記錄高度(註1)	72	-	-	-	-	-	162	165	97	107	118	125	-	-
(97/5/30)	高度變化(註2)	8	-	-	-	-	-	-4	14	37	1	0	-16	-	-
97年第三季	記錄高度(註1)	78	-	-	-	-	-	140	178	131	108	118	109	-	-
(97/8/27)	高度變化(註2)	78	-	-	-	-	-	140	178	131	108	118	109	-	-
97年颱風後	記錄高度(註1)	-6	-	-	-	-	-	22	-13	-34	-1	0	16	-	-
(97/9/19)	高度變化(註2)	84	-	-	-	-	-	118	191	165	109	118	93	-	-
97年第四季	記錄高度(註1)	68	-	-	-	-	-	178	184	153	108	118	126	-	-
(97/12/9)	高度變化(註2)	-74	-	-	-	-	-	-156	-197	-187	-109	-118	-110	-	-
98年第一季	記錄高度(註1)	77	-	-	-	-	-	157	153	113	108	118	131	-	-
(98/3/12)	高度變化(註2)	-9	-	-	-	-	-	21	31	40	0	0	-5	-	-
98年第二季	記錄高度(註1)	82	-	-	-	-	-	133	144	109	108	118	131	-	-
(98/5/8)	高度變化(註2)	-5	-	-	-	-	-	24	9	4	0	0	0	-	-
98年第3季	記錄高度(註1)	79	-	-	-	-	-	119	118	78	108	118	111	-	-
(98/7/14)	高度變化(註2)	3	-	-	-	-	-	14	26	31	0	0	20	-	-
98年第4季	記錄高度(註1)	27	-	-	-	-	-	200	245	235	108	118	120	-	-
(98/10/28)	高度變化(註2)	52	-	-	-	-	-	-81	-127	-157	0	0	-9	-	-
99年第1季	記錄高度(註1)	53	100	100	67	100	120	137	126	97	108	118	95	120	100
(99/03/17)	高度變化(註2)	-26	-	-	-	-	-	63	119	138	0	0	25	-	-
99年第2季	記錄高度(註1)	44	114	100	71	106	124	145	126	85	108	118	84	117	100
(99/05/27)	高度變化(註2)	9	-14	0	-4	-6	-4	-8	0	12	0	0	11	3	0
99年第3季	記錄高度(註1)	34	109	100	249	102	116	143	124	80	97	118	112	115	100
(99/08/19)	高度變化(註2)	10	5	0	-178	4	8	2	2	5	11	0	-28	2	0
99年第4季	記錄高度(註1)	42	96	102	240	113	151	170	179	155	108	118	131	114	110
(99/11/5)	高度變化(註2)	-8	13	-2	9	-11	-35	-27	-55	-75	-11	0	-19	1	-10
100年第1季	記錄高度(註1)	65	104	100	247	69	95	132	131	88	108	118	126	110	94
(100/3/2)	高度變化(註2)	-23	-8	2	-7	44	56	38	48	67	0	0	5	4	16
100年第2季	記錄高度(註1)	88	122	100	247	77	80	119	66	84	108	118	104	114	94
(100/4/21)	高度變化(註2)	-23	-18	0	0	-8	15	13	65	4	0	0	22	-4	0
100年第3季	記錄高度(註1)	14	72	100	240	68	170	181	207	141	108	118	130	111	92
(100/8/17)	高度變化(註2)	74	50	0	7	9	-90	-62	-141	-57	0	0	-26	3	2
100年第4季	記錄高度(註1)	14	156	100	227	59	105	114	127	101	158	141	108	109	97
(100/11/24)	高度變化(註2)	0	-84	0	13	9	65	67	80	40	-50	-23	22	2	-5
101年第1季	記錄高度(註1)	25	145	100	183	55	82	87	88	93	164	118	105	108	93
(101/3/7)	高度變化(註2)	-11	11	0	44	4	23	27	39	8	-6	23	3	1	4
101年第2季	記錄高度(註1)	-	-	100	174	51	80	80	42	51	176	142	89	108	92
(101/6/11)	高度變化(註2)	-	-	0	9	4	2	7	46	42	-12	-24	16	0	1
101年第3季	記錄高度(註1)	-	-	100	165	44	167	180	205	195	138	131	131	105	75
(101/8/31)	高度變化(註2)	-	-	0	9	7	-87	-100	-163	-144	38	11	-42	3	17
101年第4季	記錄高度(註1)	115	水線以下	100	153	23	150	186	174	126	133	132	123	105	75
(101/11/7)	高度變化(註2)	-	-	0	12	21	17	-6	31	69	5	-1	8	0	0
102年第1季	記錄高度(註1)	123	114	100	122	75	106	161	117	108	148	138	129	105	73
(102/2/25)	高度變化(註2)	-8	-	0	31	-52	44	25	57	18	-15	-6	-6	0	2
102年第2季	記錄高度(註1)	124	110	100	121	50	102	161	105	80	107	131	95	105	72
(102/6/6)	高度變化(註2)	-1	4	0	1	25	4	0	12	28	41	7	34	0	1

註：1.記錄高度表示灘線至定位樁最低標示刻度之距離，正值(+)表示灘線高於最低標示刻度，負值(－)表示灘線低於最低標示刻度。

2.高度變化表示該季與上一季間之灘線高度變化，刷深以"－"表示，淤積以"＋"表示。

3.N16大岩石記錄高度自94-3第三季起採用灘線至定位樁最高標示刻度之距離，其與最低刻度相差100cm。

4.99年第1季（99/3）新增福隆第2橋墩、福隆南測河道救生樁、蓄社北側救生樁(1)、蓄社南側救生樁(2)、大岩石救生樁、鹽寮救生樁(4)及鹽寮救生樁(5)等7處定位樁。

5.101年第4季（101/11）內河大橋第一橋墩完成包覆，更新計算刻度位置，離底床115公分。

6.102年第1季（102/2）內河大橋第二橋墩位於沙洲，更新計算刻度位置(由上往下第三環線)，離底床114公分。

表 3.1-63 上季（102 年第 1 季）監測之異常狀況及處理情形

狀況說明	因應對策	執行成效	備　　註
1.本季台 2 省道旁測站（台 2 省道與 102 甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園及福隆街上等 3 測站）部分時段噪音值超出標準值。	1.要求各工程之承包商採用低噪音之機具施工 2.施工時段管制(夜間時段不施工)	本季（102 年第 2 季）鹽寮海濱公園測站及過港部落測站監測結果，鹽寮海濱公園本季非假日（施工）L ㏈值與假日（不施工）L ㏈值之最大噪音增量為 2.0dB(A)，而過港部落本季假日（不施工）L ㏈值與非假日（施工）L ㏈值之最大噪音增量為 0.8 dB(A)，依環保署環境影響評估技術規範之營建工程噪音評估模式技術規範之標準評估，其噪音影響程度屬「無影響或可忽略」之程度，顯示核四施工之噪音影響輕微。	上季（102 年第 1 季）鹽寮海濱公園測站及過港部落測站監測結果，鹽寮海濱公園本季非假日（施工）L ㏈值與假日（不施工）L ㏈值之最大噪音增量為 1.6dB(A)，而過港部落本季假日(不施工)L ㏈值與非假日(施工)L ㏈值之最大噪音增量為 4.9 dB(A)，依環保署環境影響評估技術規範之營建工程噪音評估模式技術規範之標準評估，其噪音影響程度屬「無影響或可忽略」之程度，顯示核四施工之噪音影響輕微。
2.河川水質以雙溪貢寮國小及新社大橋 2 測站之大腸桿菌群有超出甲類陸域水體標準之情形。	持續監測	本季（102 年第 2 季）雙溪貢寮國小及新社大橋大腸桿菌群、溶氧及生化需氧量有超出甲類陸域水體標準之情形。	依公告，雙溪屬甲類陸域地面水體，標準較嚴，故核四施工前即有超出標準情形，由於目前核四廠區施工區排水未排入雙溪，因此目前核四工程對雙溪水質並無影響，水質監測結果屬背景現況之反應。
3.部分地下水監測井之氨氮及重金屬鐵、錳等項目超出第二類「地下水污染監測基準」。	持續監測	本季（102 年第 2 季）地下水監測井之氨氮及重金屬鐵、錳等項目超出第二類「地下水污染監測基準」，惟其於設井之初即有測值偏高之情形，主要為受環境背景影響所致。	依據歷年核四環境監測結果與環評階段背景調查結果比較，本計畫區地下水於施工前即有有機污染以及重金屬鐵、錳濃度偏高情形，核四施工至今並無惡化情形；並輔以地下水流向及工程施工內容研判，水質較差之監測井亦非受核四工程影響。
4.廠區水質以鹽寮一號橋排洪渠道出口之生化需氧量及化學需氧量測值有超出放流水標準之情形。	持續監測	本季（102 年第 2 季）廠區水質均符合放流水標準。	鹽寮一號橋排洪渠道 2 月份受到電廠改善組進行 2 號機管線鹼洗影響，造成部份測值異常偏高之情形，惟於 2 月 22 日再次進行水質調查時，各測值均已符合放流水標準。

表 3.1-64 本季（102 年第 2 季）監測之異常狀況及處理情形

狀況說明	因應對策	備　　註
1.本季台 2 省道旁測站（台 2 省道與 102 甲縣道交叉口、鹽寮海濱公園及福隆街上等 3 測站）部分時段噪音值超出標準值。	1.要求各工程之承包商採用低噪音之機具施工。 2.施工時段管制(夜間時段不施工）。	本季（102 年第 2 季）鹽寮海濱公園測站及過港部落測站監測結果，鹽寮海濱公園本季非假日（施工）$L_日$值與假日（不施工）$L_日$值之最大噪音增量為 2.0dB(A)，而過港部落本季假日（不施工）$L_日$值與非假日（施工）$L_日$值之最大噪音增量為 0.8 dB(A)，依環保署環境影響評估技術規範之營建工程噪音評估模式技術規範之標準評估，其噪音影響程度屬「無影響或可忽略」之程度，顯示核四施工之噪音影響輕微。
2.河川水質以雙溪貢寮國小及新社大橋 2 測站之大腸桿菌群、溶氧及生化需氧量有超出甲類陸域水體標準之情形。	持續監測	依公告，雙溪屬甲類陸域地面水體，標準較嚴，故核四施工前即有超出標準情形，由於目前核四廠區施工區排水未排入河川水體，因此目前核四工程對水質並無影響，本季水質監測結果屬背景現況之反應。
3.部分地下水監測井之氨氮及重金屬鐵、錳等項目超出第二類「地下水污染監測基準」。	持續監測	依據歷年核四環境監測結果與環評階段背景調查結果比較，本計畫區地下水於施工前即有有機污染以及重金屬鐵、錳濃度偏高情形，核四施工至今並無惡化情形；並輔以地下水流向及工程施工內容研判，水質較差之監測井亦非受核四工程影響。
4.海域水質之澳底漁港生化需氧量測值有超出甲類海域海洋環境品質標準之情形	持續監測	本季（102 年第 2 季）海域水質之澳底漁港 4 月生化需氧量測值（3.2 mg/L）有略微超出甲類海域海洋環境品質標準之情形。

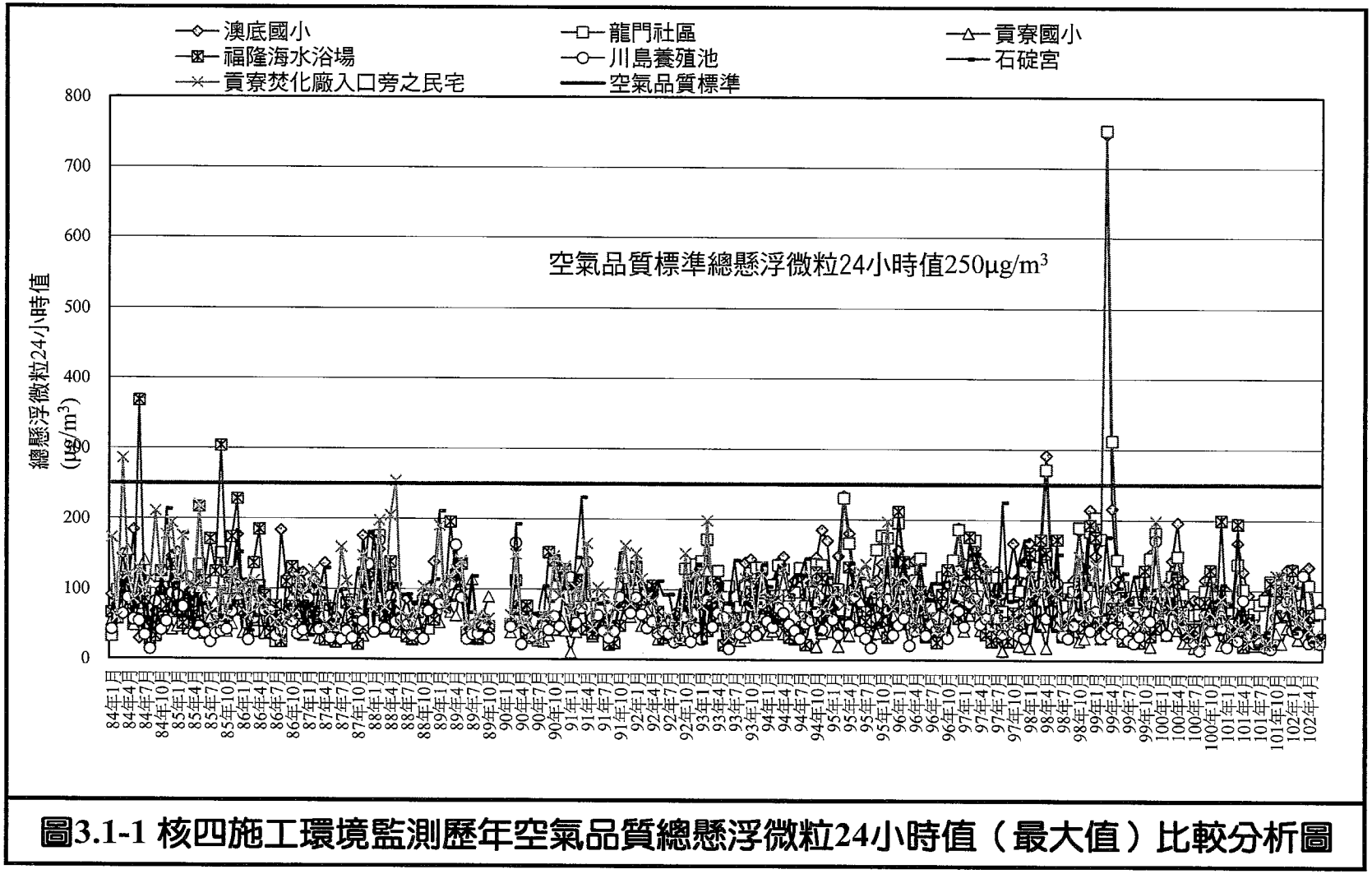


圖3.1-1 核四施工環境監測歷年空氣品質總懸浮微粒24小時值（最大值）比較分析圖

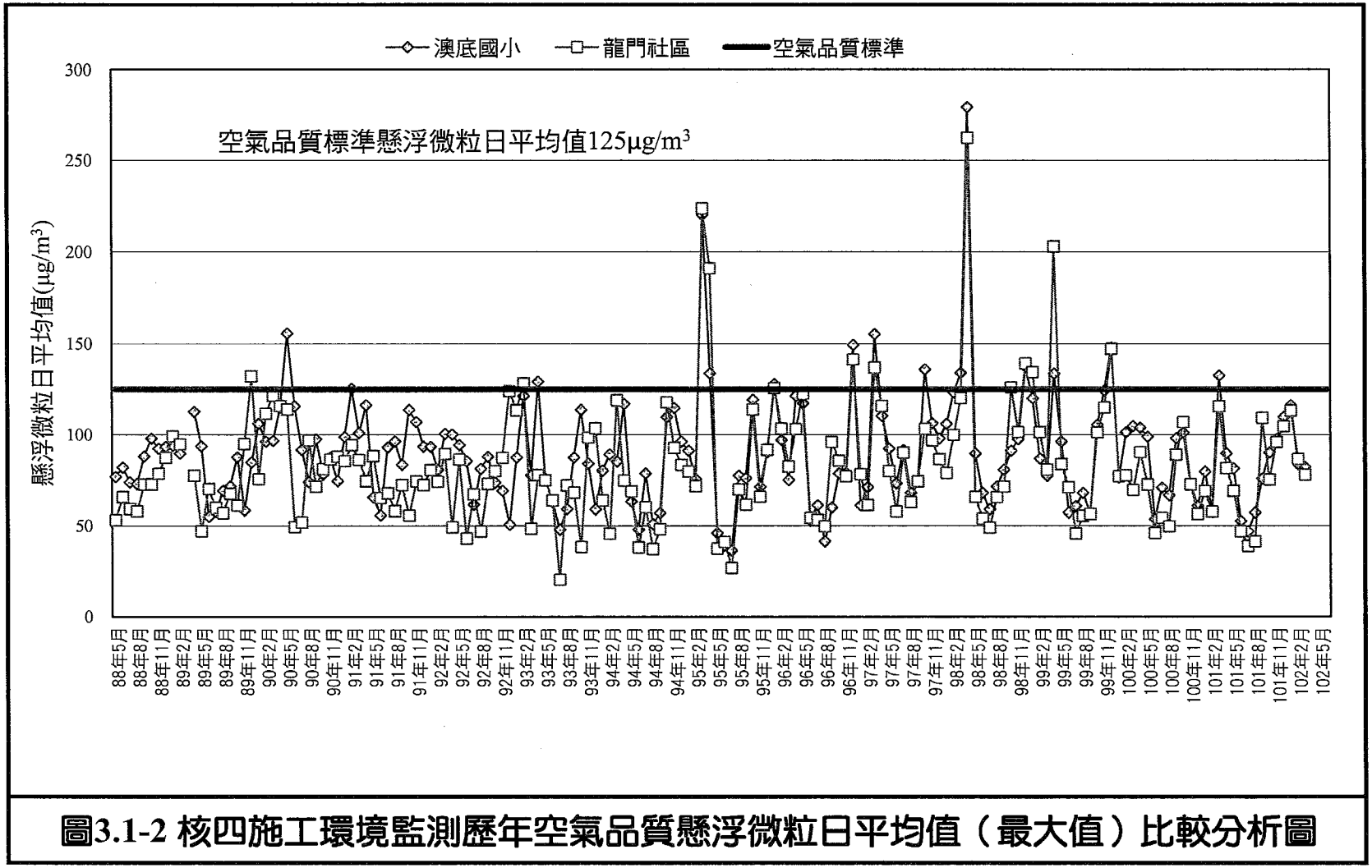


圖3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒日平均值（最大值）比較分析圖

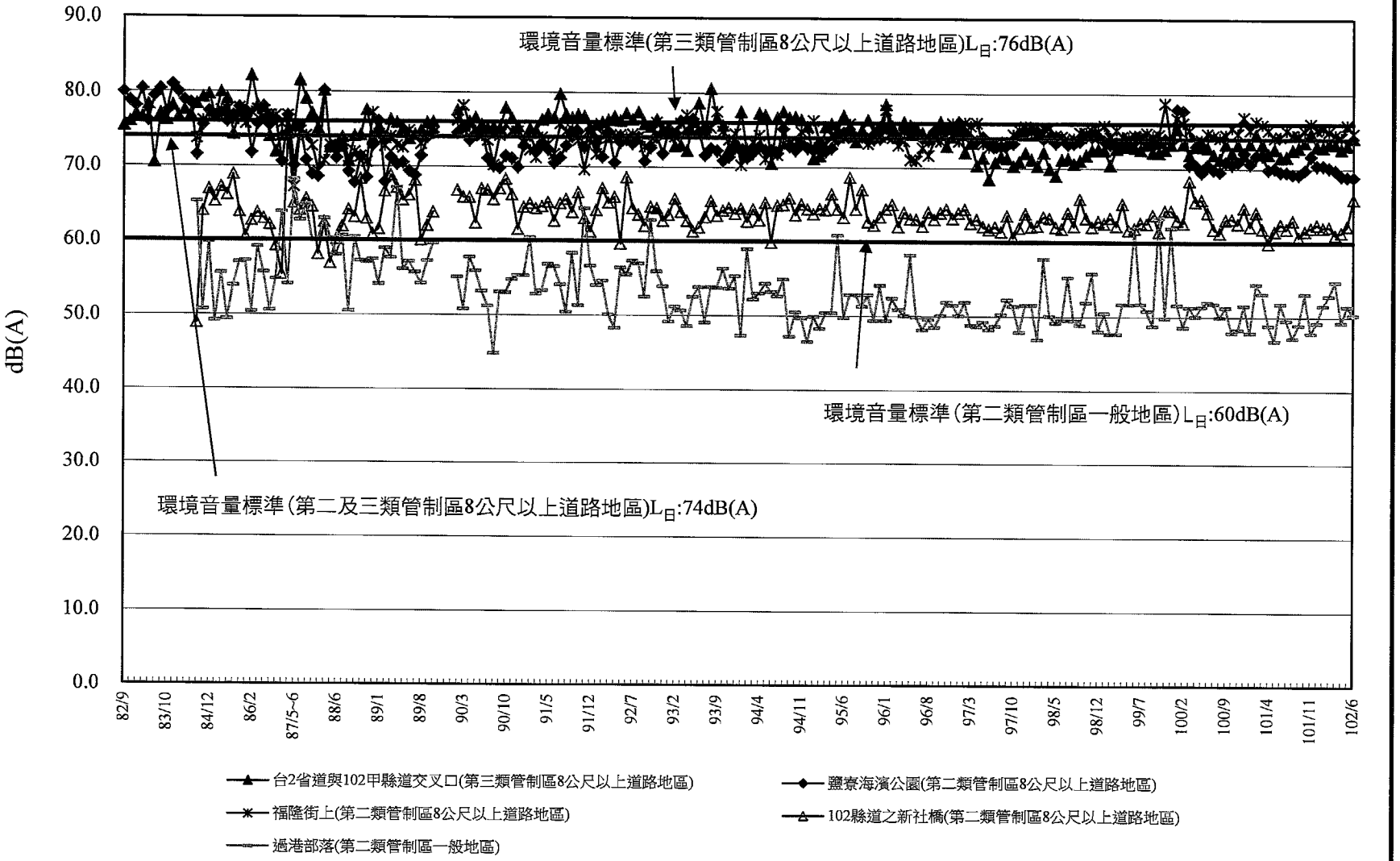


圖3.1-3 核四施工環境監測歷年噪音$L_{日}$非假日監測結果變化圖

P:\Taiwan\017-15\reports\102-2\T3_噪音振動;F3.1-3~3.1-14

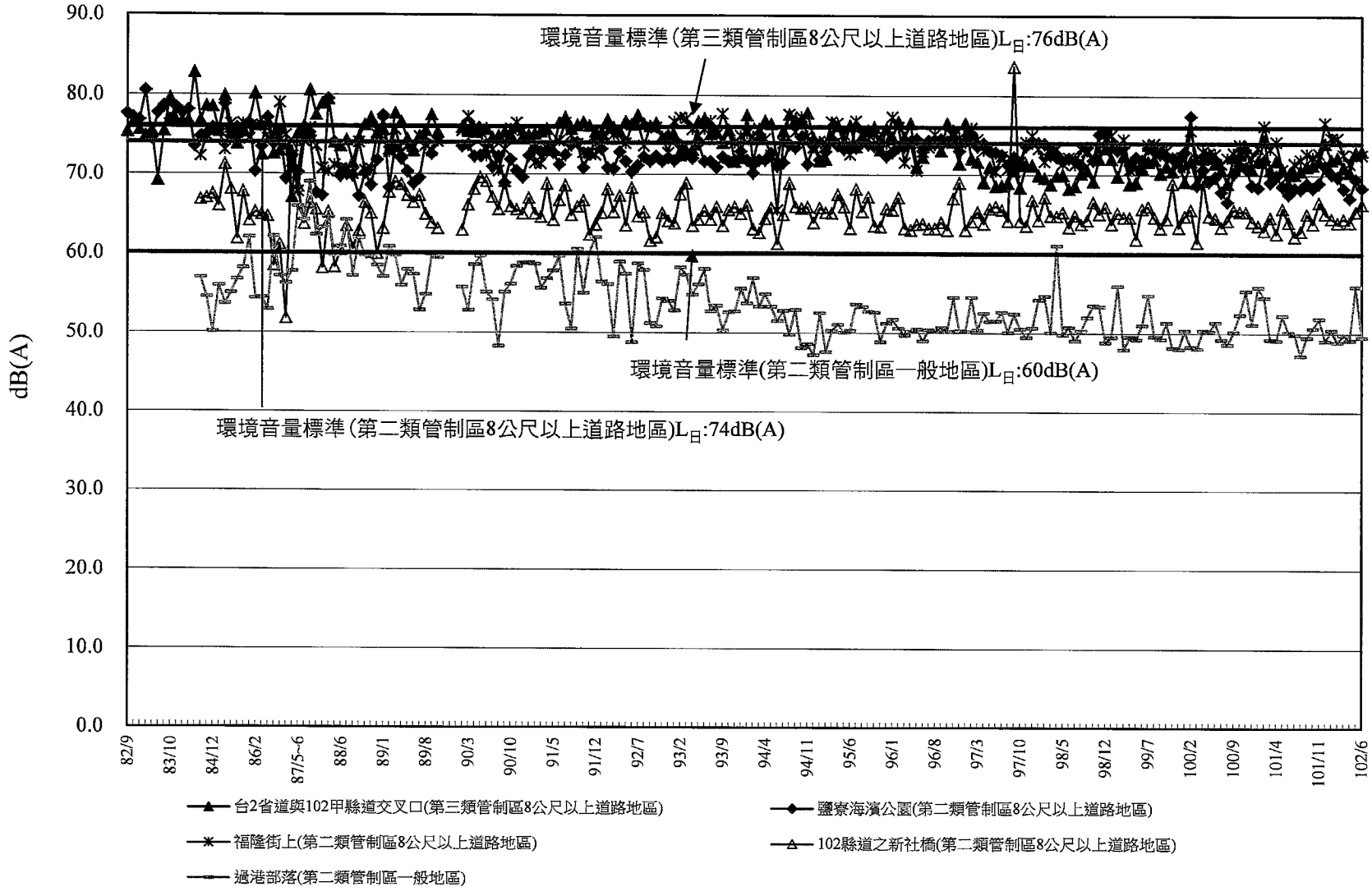


圖3.1-4 核四施工環境監測歷年噪音$L_{日}$假日監測結果變化圖

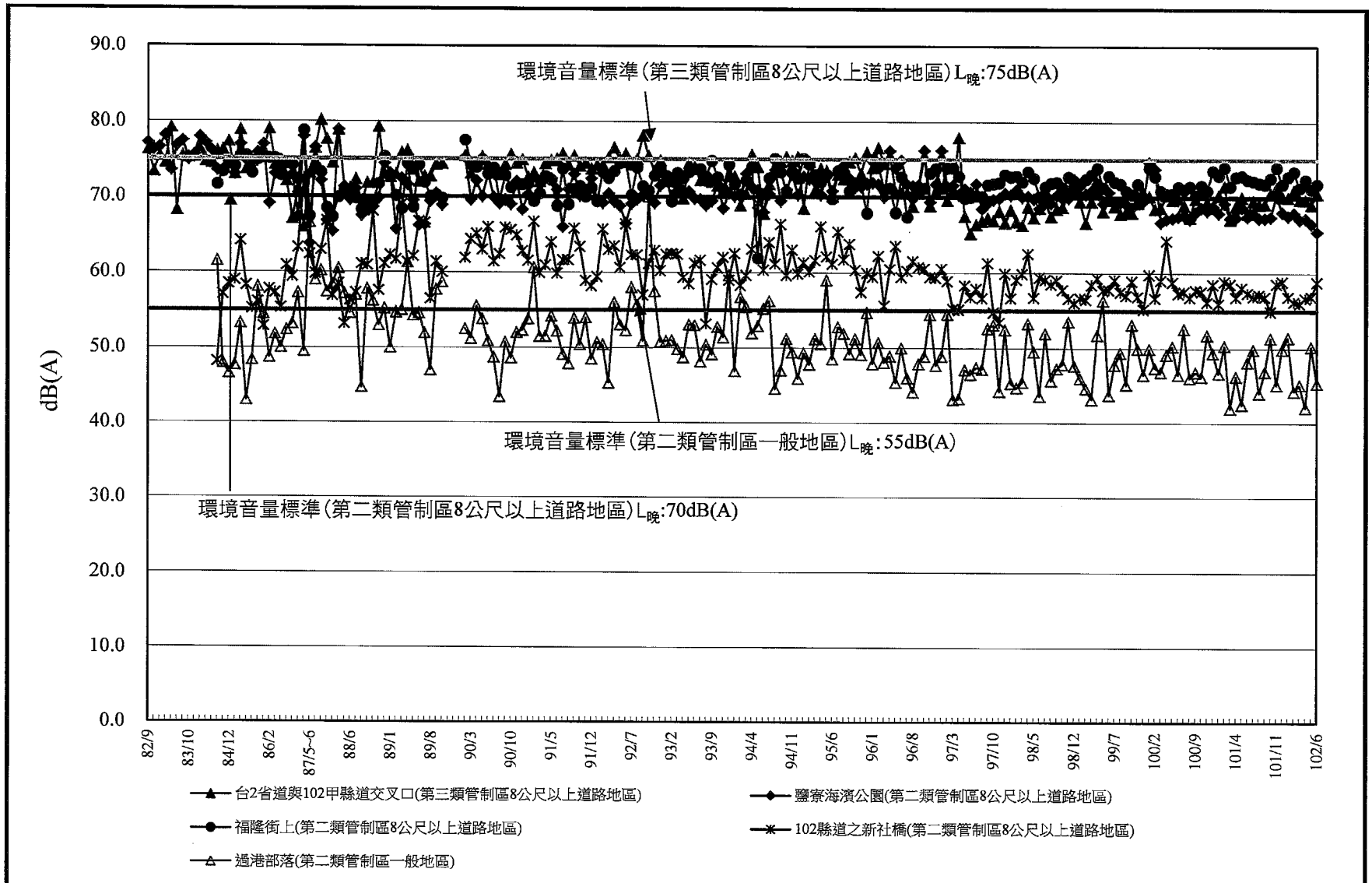


圖3.1-5 核四施工環境監測歷年噪音$L_{晚}$非假日監測結果變化圖

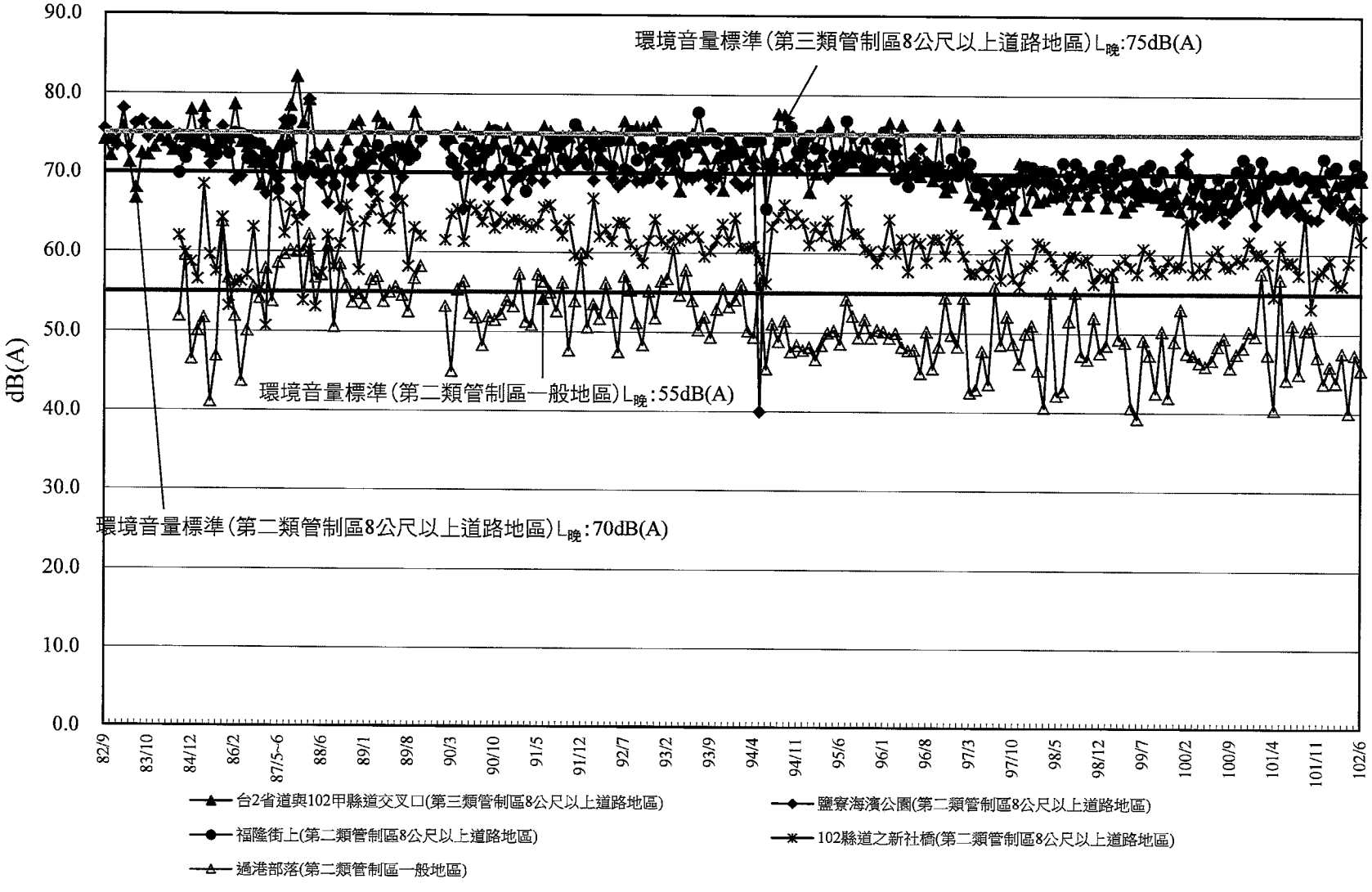


圖3.1-6 核四施工環境監測歷年噪音$L_{晚}$假日監測結果變化圖

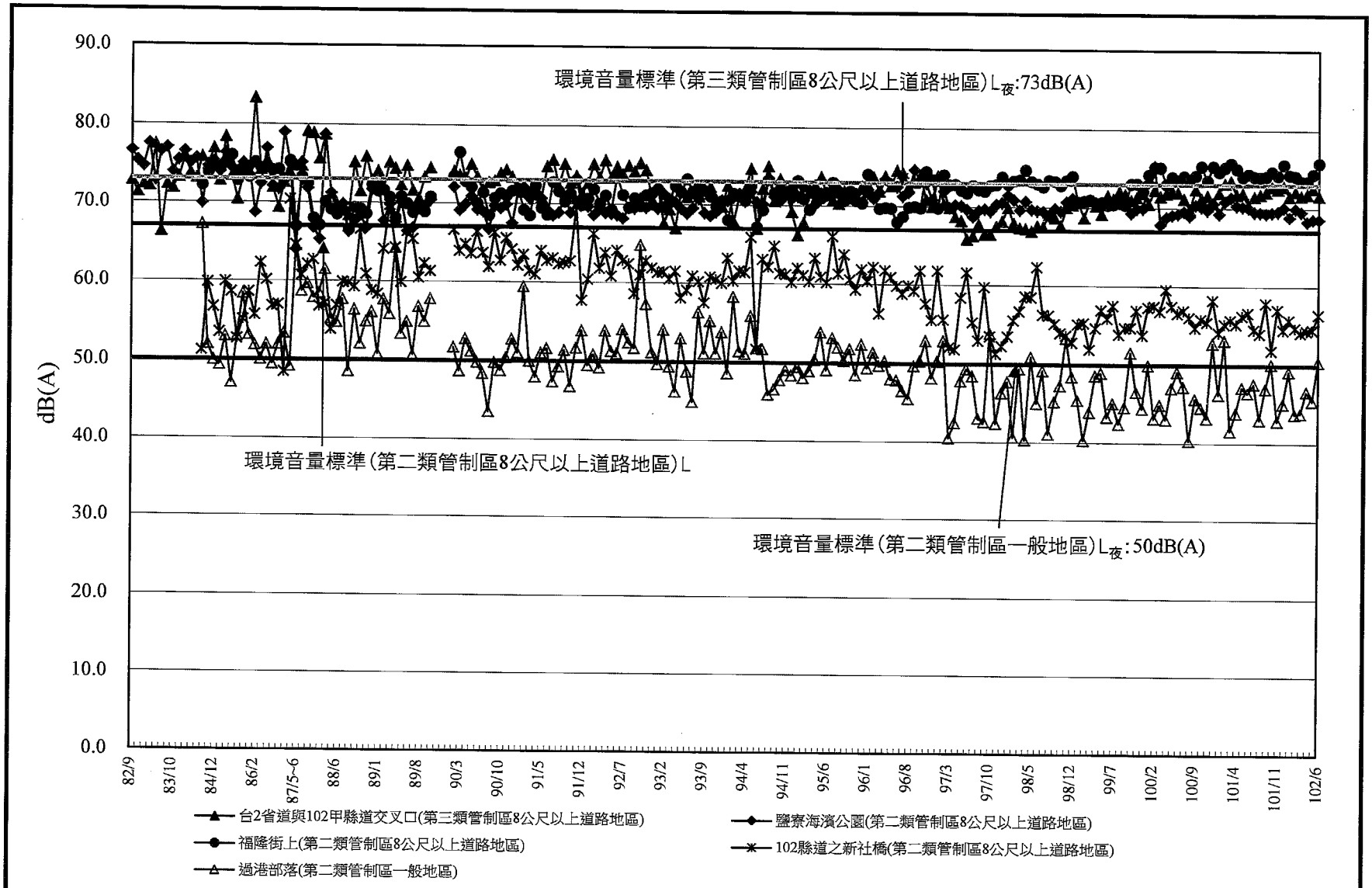


圖3.1-7 核四施工環境監測歷年噪音$L_{夜}$非假日監測結果變化圖

P:\Taiwan\017-15\reports\102-2\T3_噪音振動;F3.1-3~3.1-14

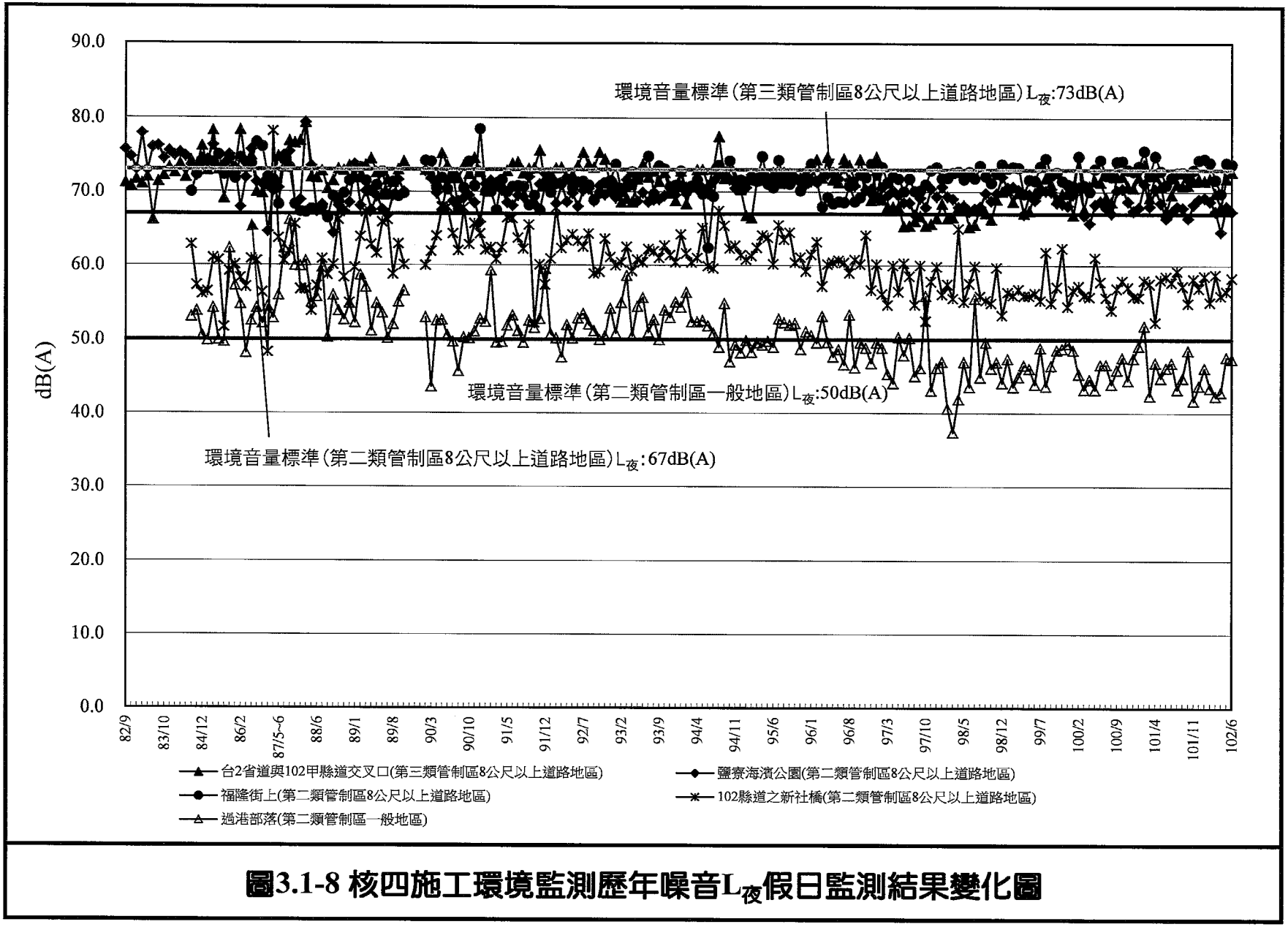


圖3.1-8 核四施工環境監測歷年噪音$L_{夜}$假日監測結果變化圖

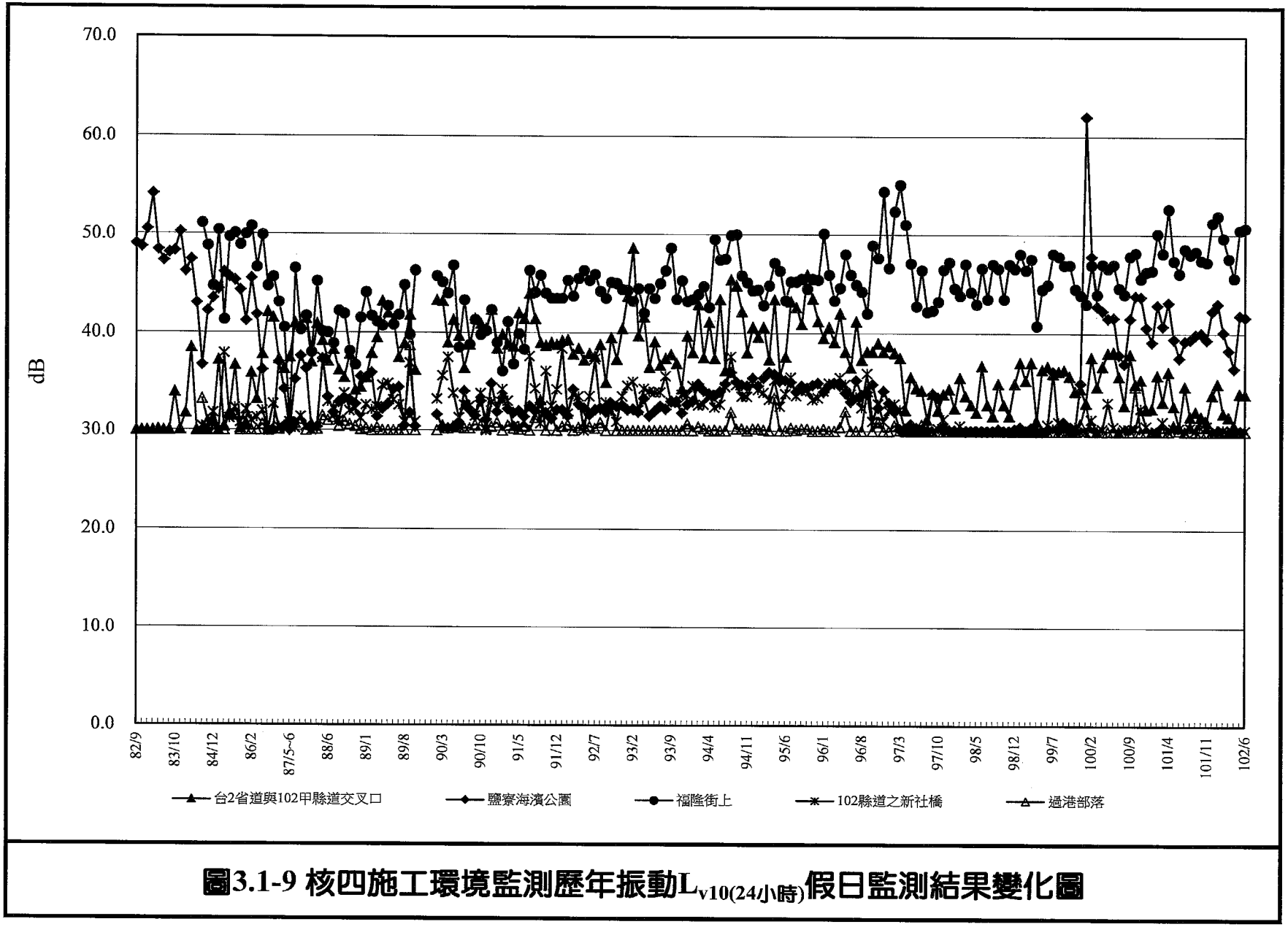


圖3.1-9 核四施工環境監測歷年振動$L_{v10(24小時)}$假日監測結果變化圖

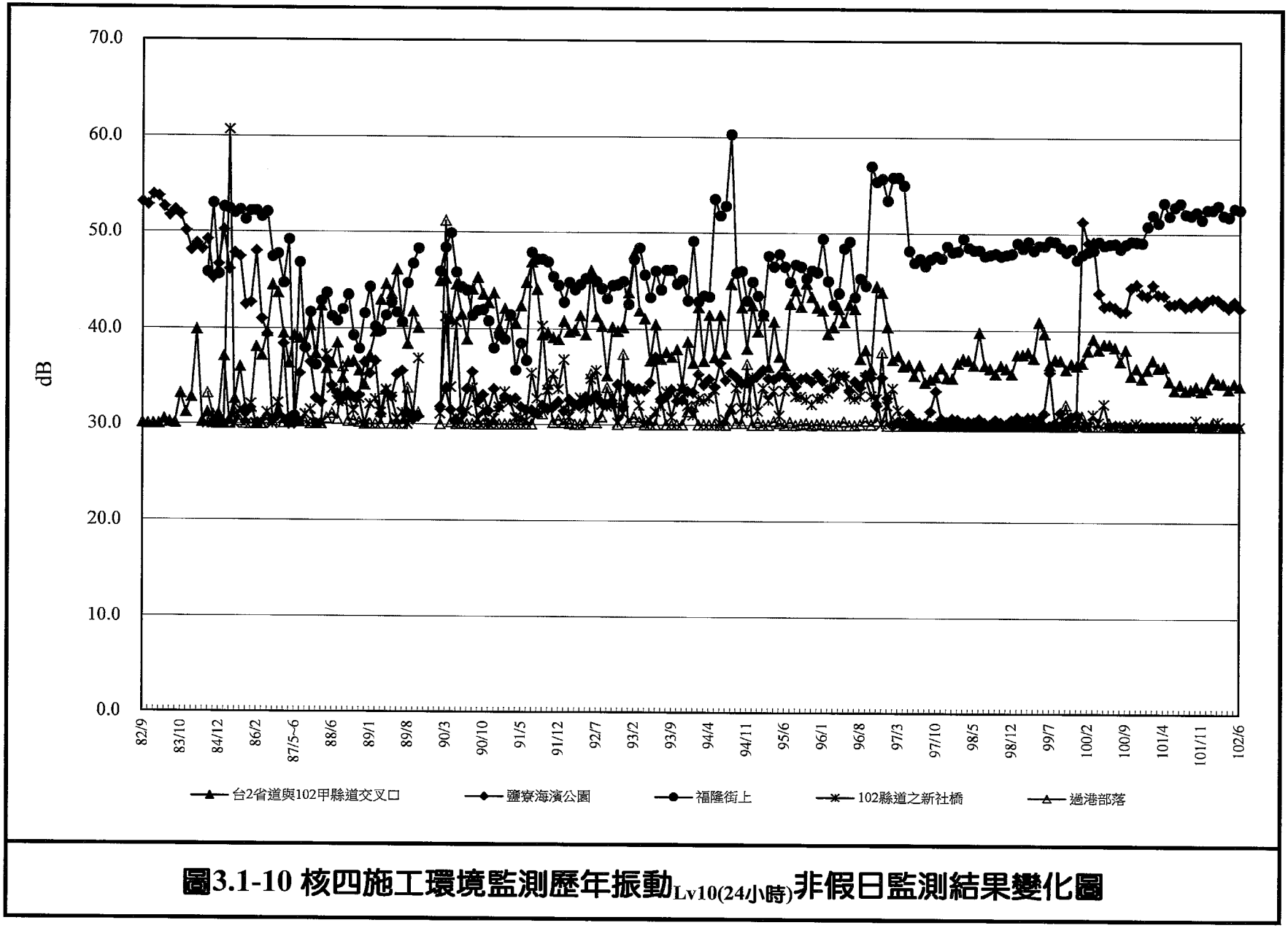


圖3.1-10 核四施工環境監測歷年振動$_{Lv10(24小時)}$非假日監測結果變化圖

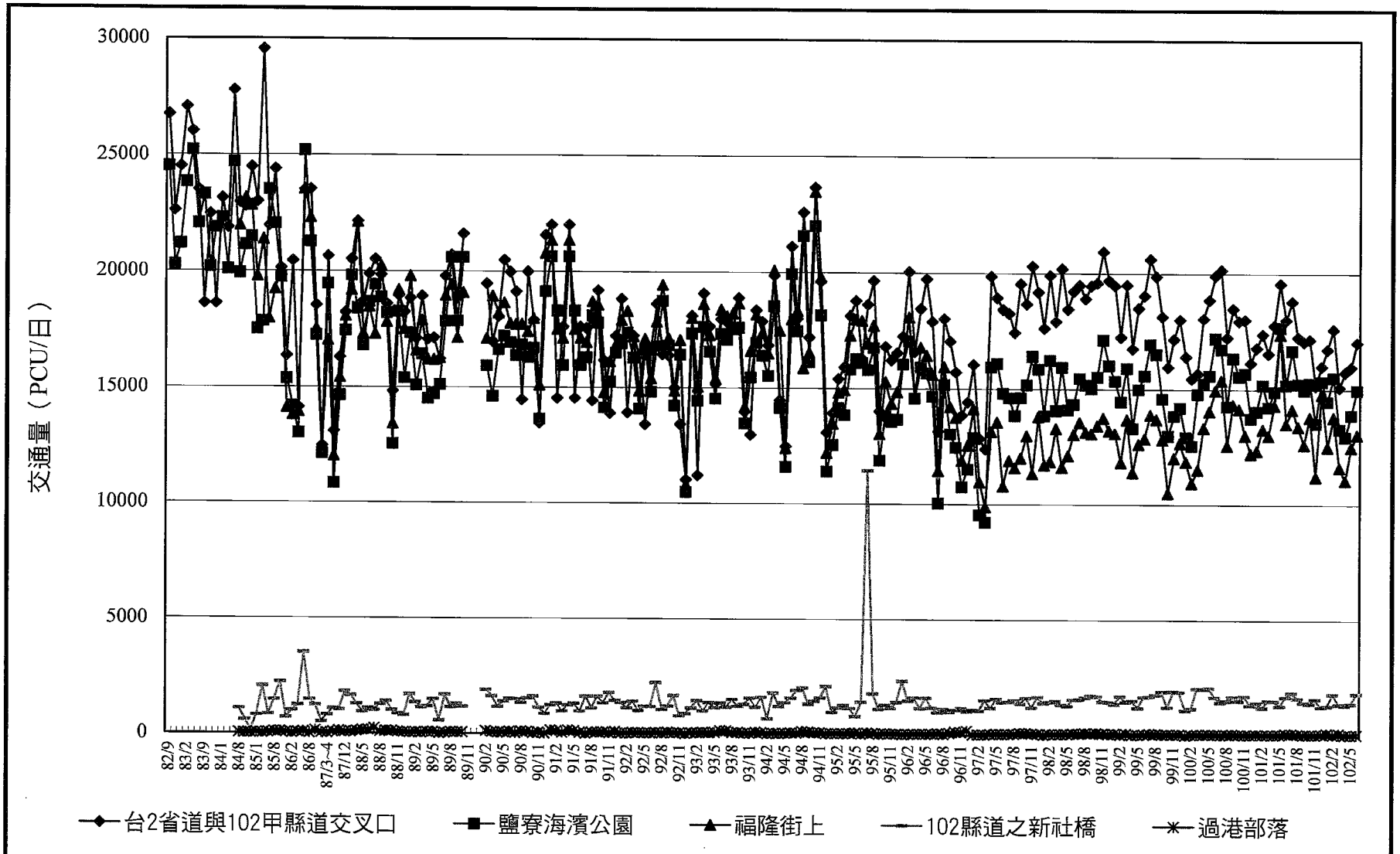


圖3.1-11 核四施工環境監測各測站歷年非假日交通量監測結果

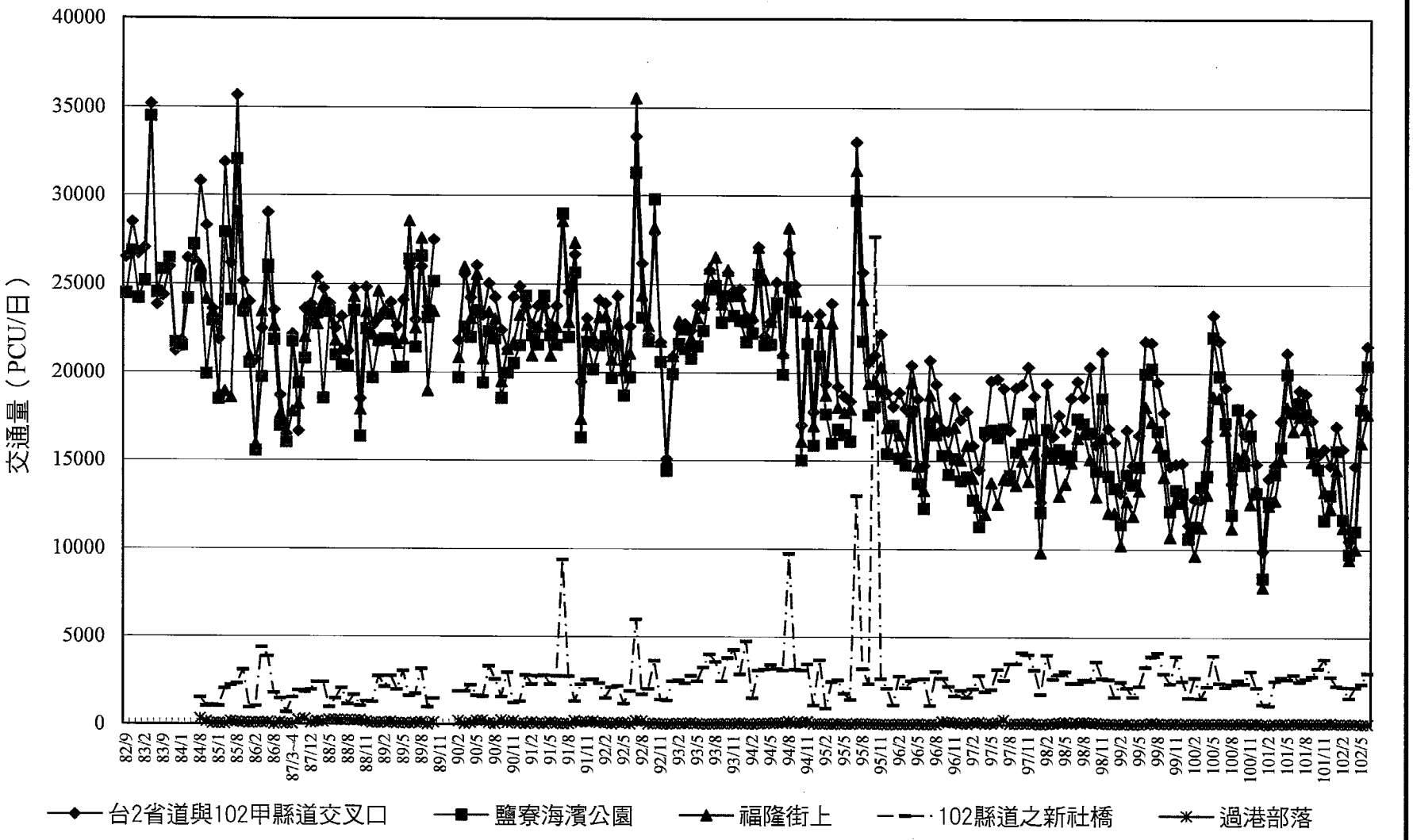


圖3.1-12 核四施工環境監測各測站歷年假日交通量監測結果

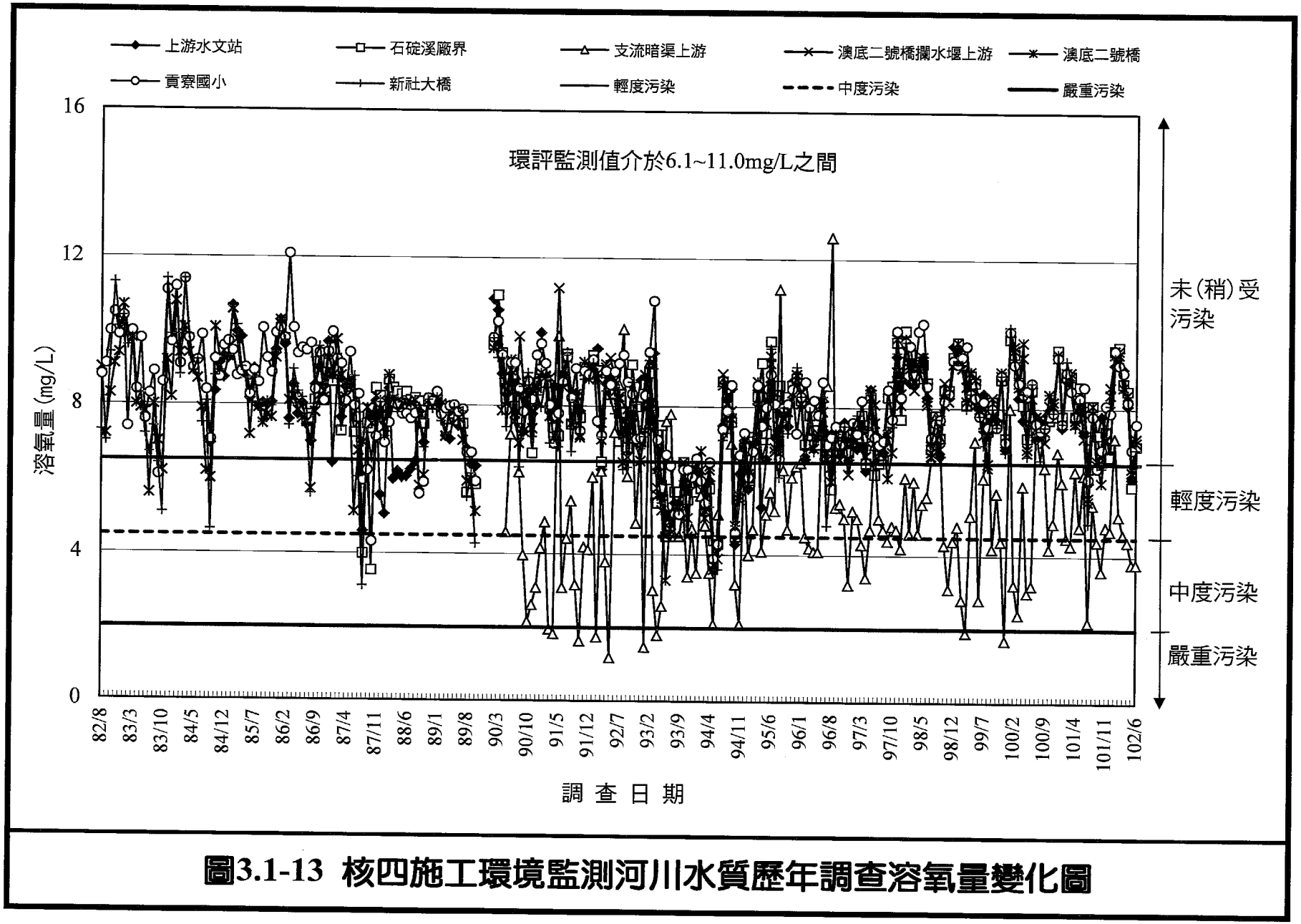


圖3.1-13 核四施工環境監測河川水質歷年調查溶氧量變化圖

P:\Taiwan\017-15\reports\102-2\T3_河川水;F3.1-13~18

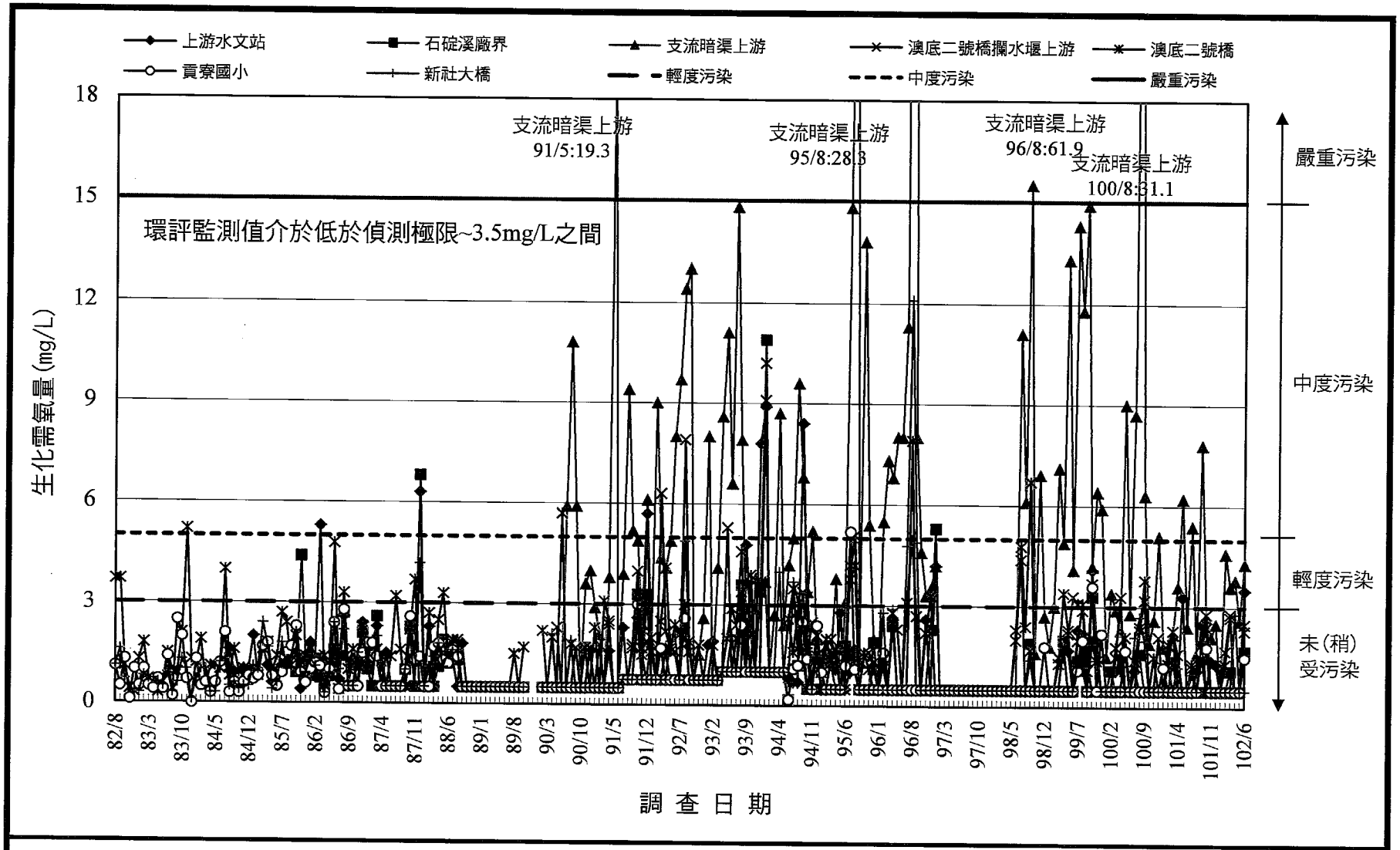


圖3.1-14 核四施工環境監測河川水質歷年調查生化需氧量變化圖

P:\Taiwan\017-15\reports\102-2\T3_河川水;F3.1-13~18

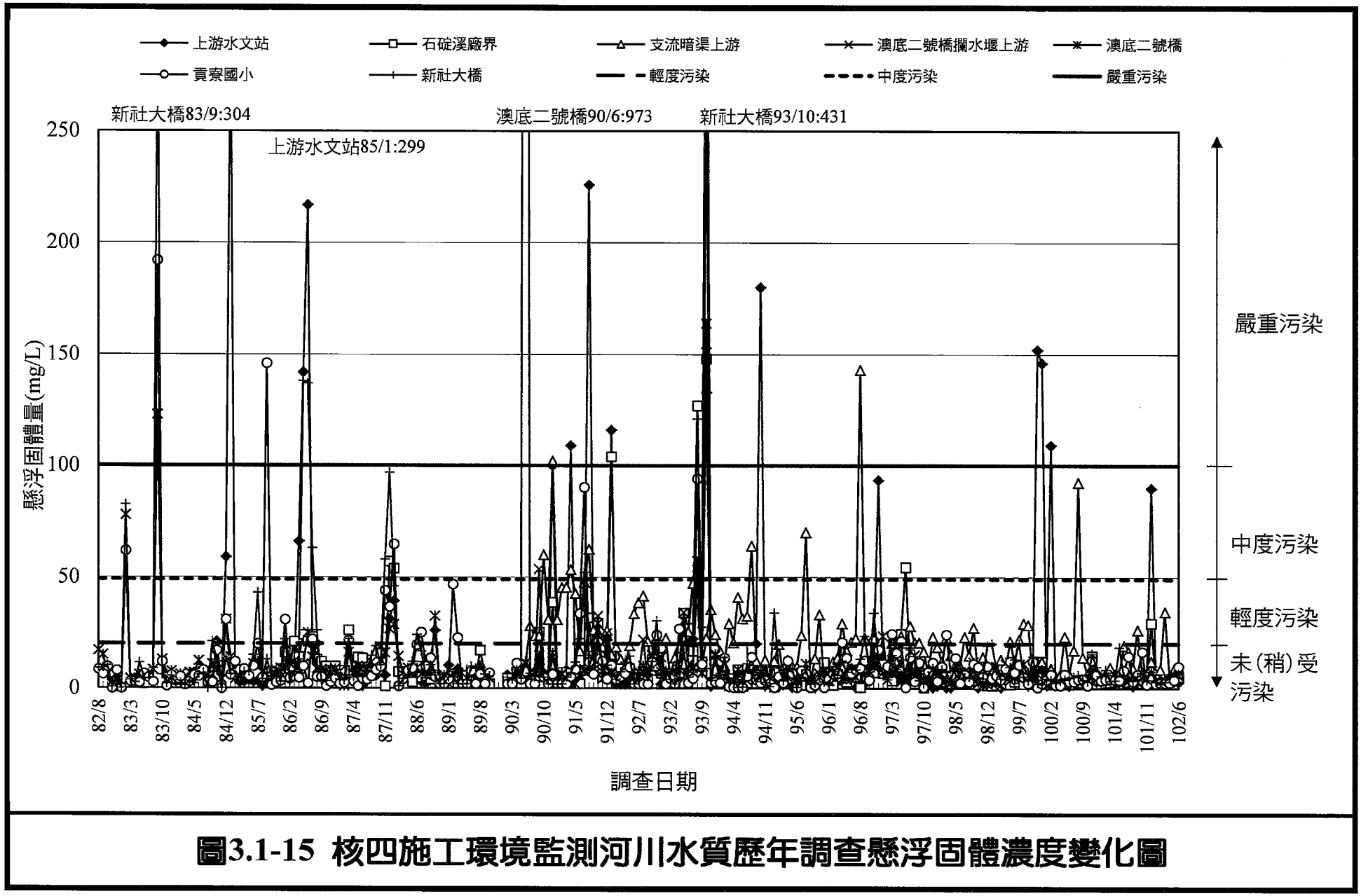


圖3.1-15 核四施工環境監測河川水質歷年調查懸浮固體濃度變化圖

P:\Taiwan\017-15\reports\102-2\T3_河川水;F3.1-13~18

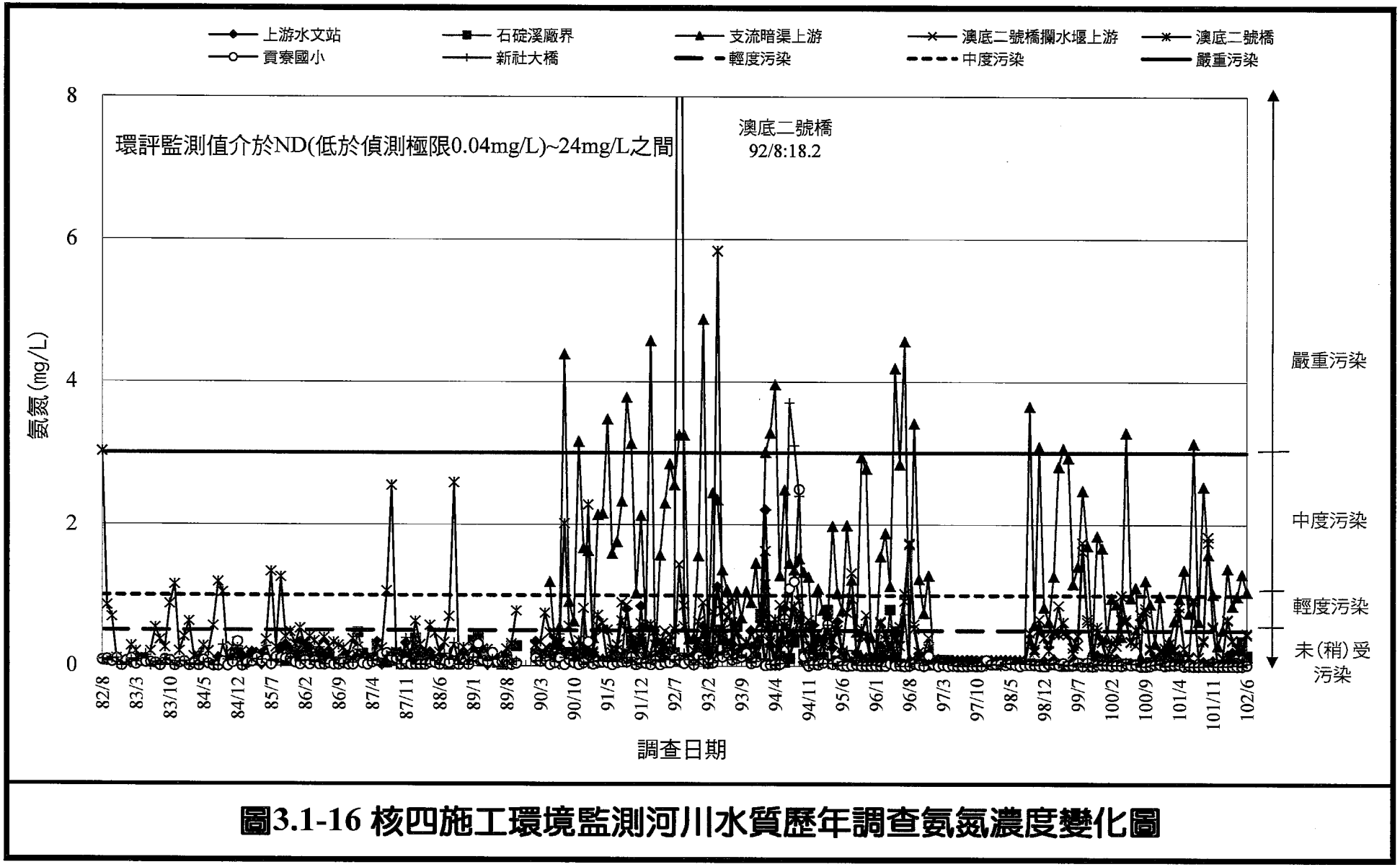


圖3.1-16 核四施工環境監測河川水質歷年調查氨氮濃度變化圖

P:\Taiwan\017-15\reports\102-2\T3_河川水;F3.1-13~18

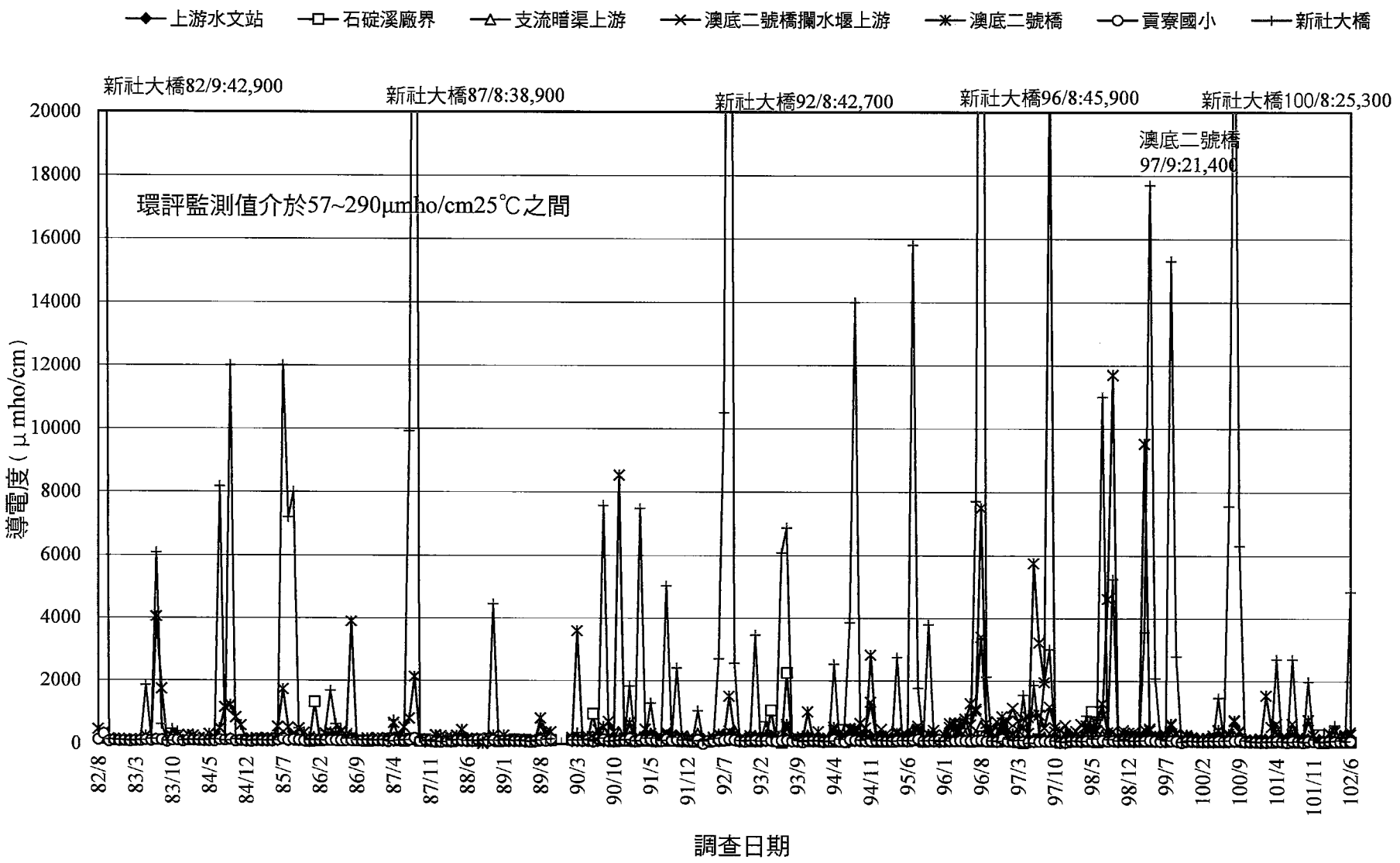


圖3.1-17 核四施工環境監測河川水質歷年調查導電度變化圖

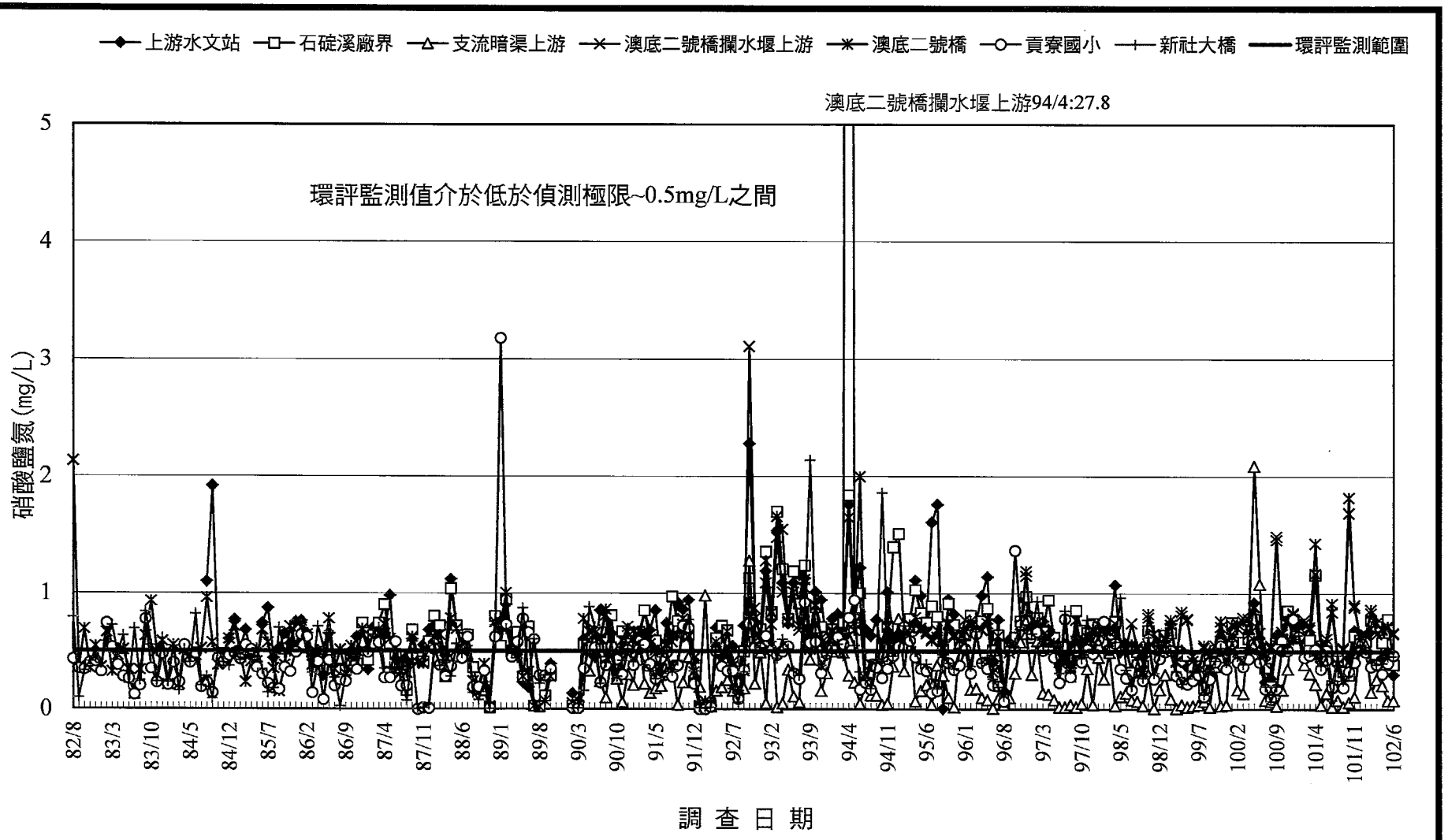


圖3.1-18 核四施工環境監測河川水質歷年調查硝酸鹽氮濃度變化圖

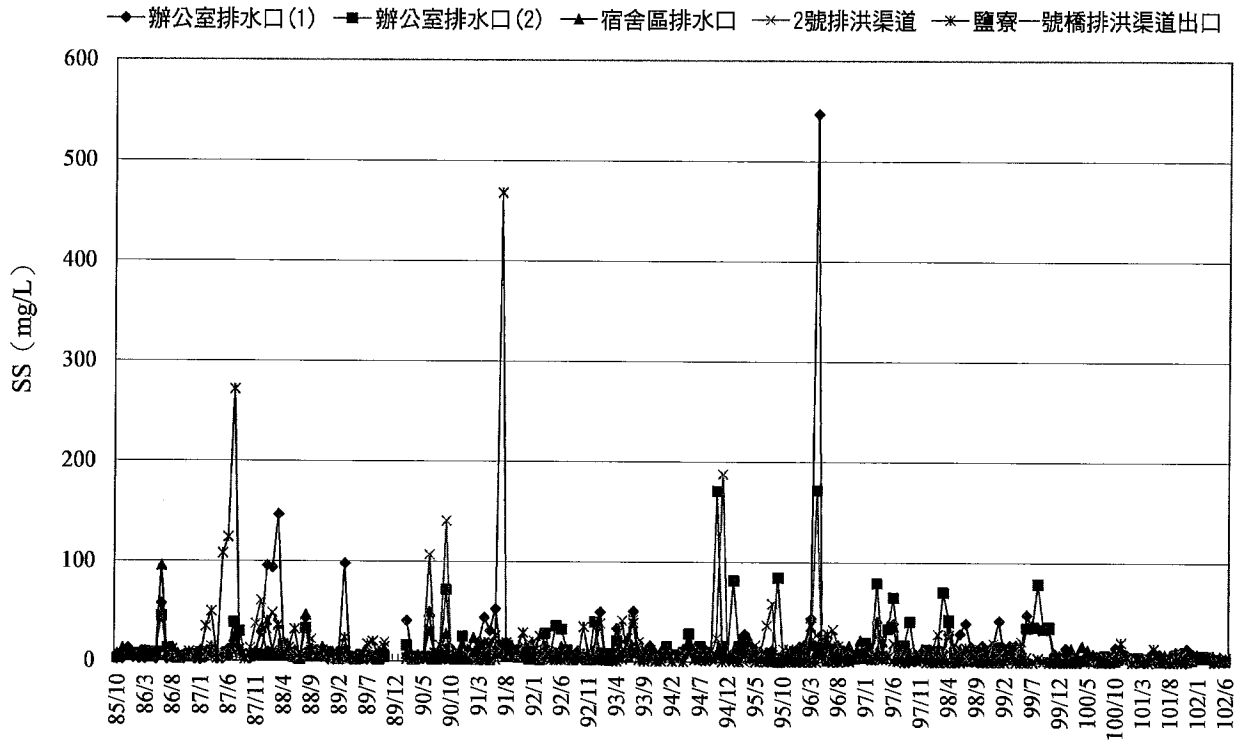


圖3.1-19 核四施工環境監測廠區水質歷年調查懸浮固體濃度變化圖

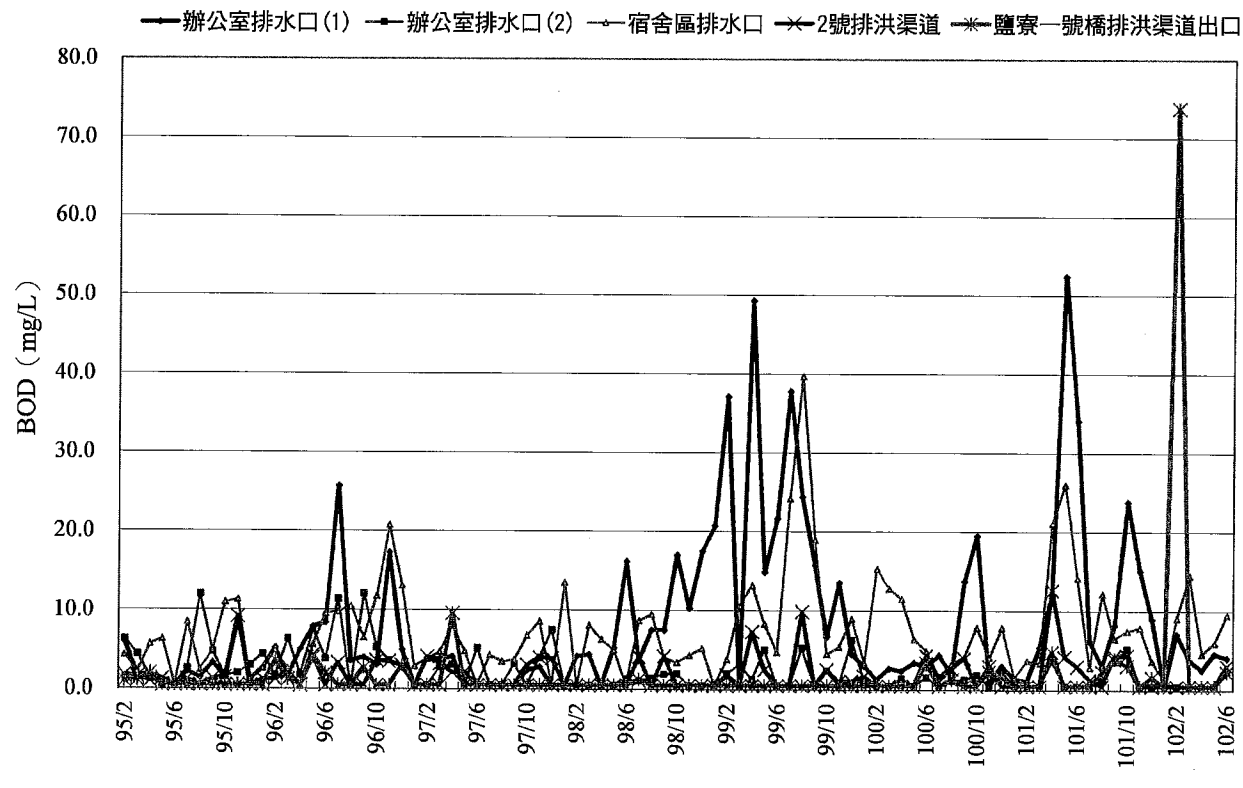


圖3.1-20 核四施工環境監測廠區水質歷年調查生化需氧量變化圖

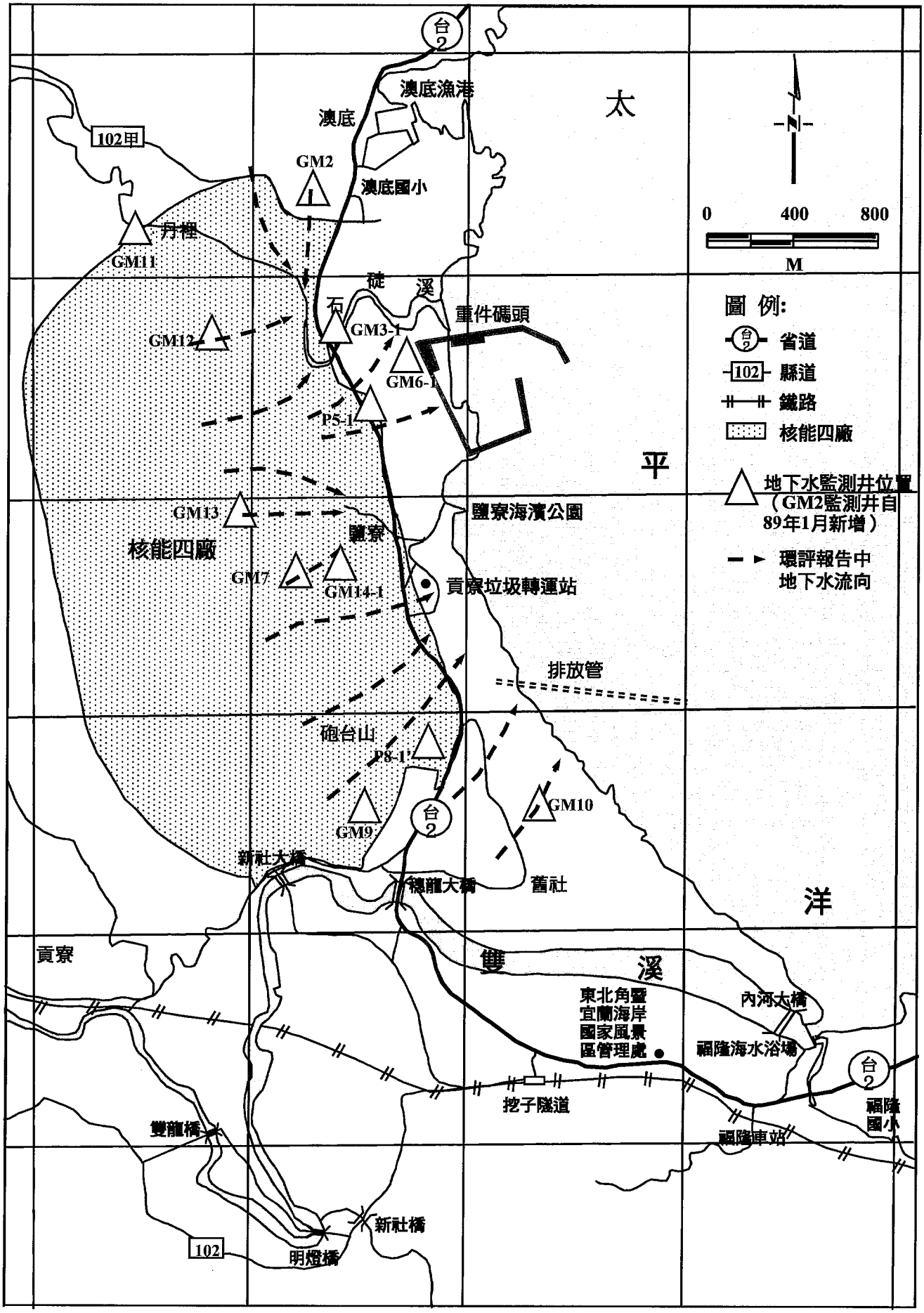
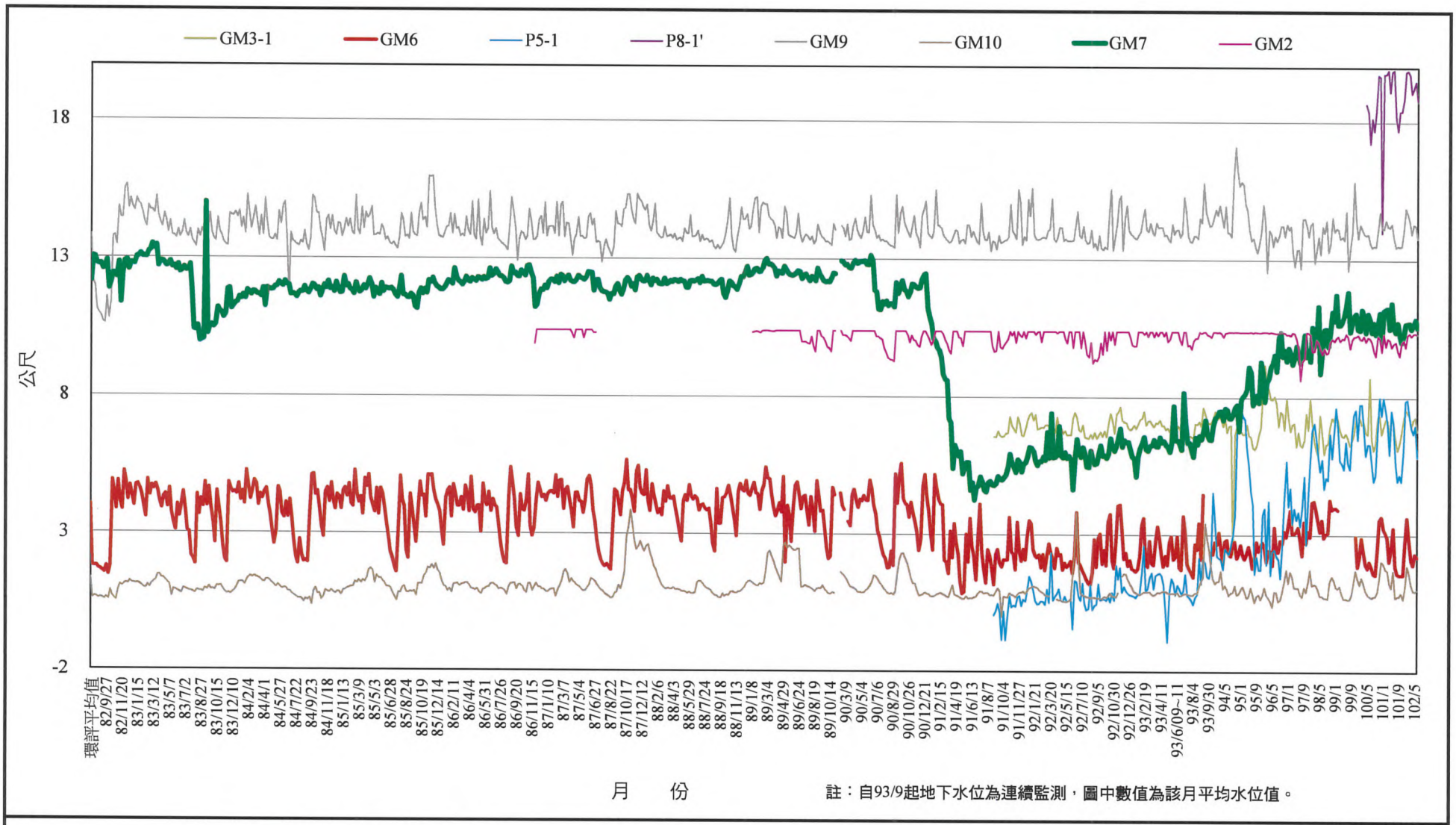


圖3.1-21 核四施工環境監測地下水流向示意圖



註：自93/9起地下水位為連續監測，圖中數值為該月平均水位值。

圖3.1-22 核四施工環境監測平地監測井歷年地下水位變化圖

P:\Taiwan\017-15\reports\102-2\T3_地下水;圖3.1-22~23

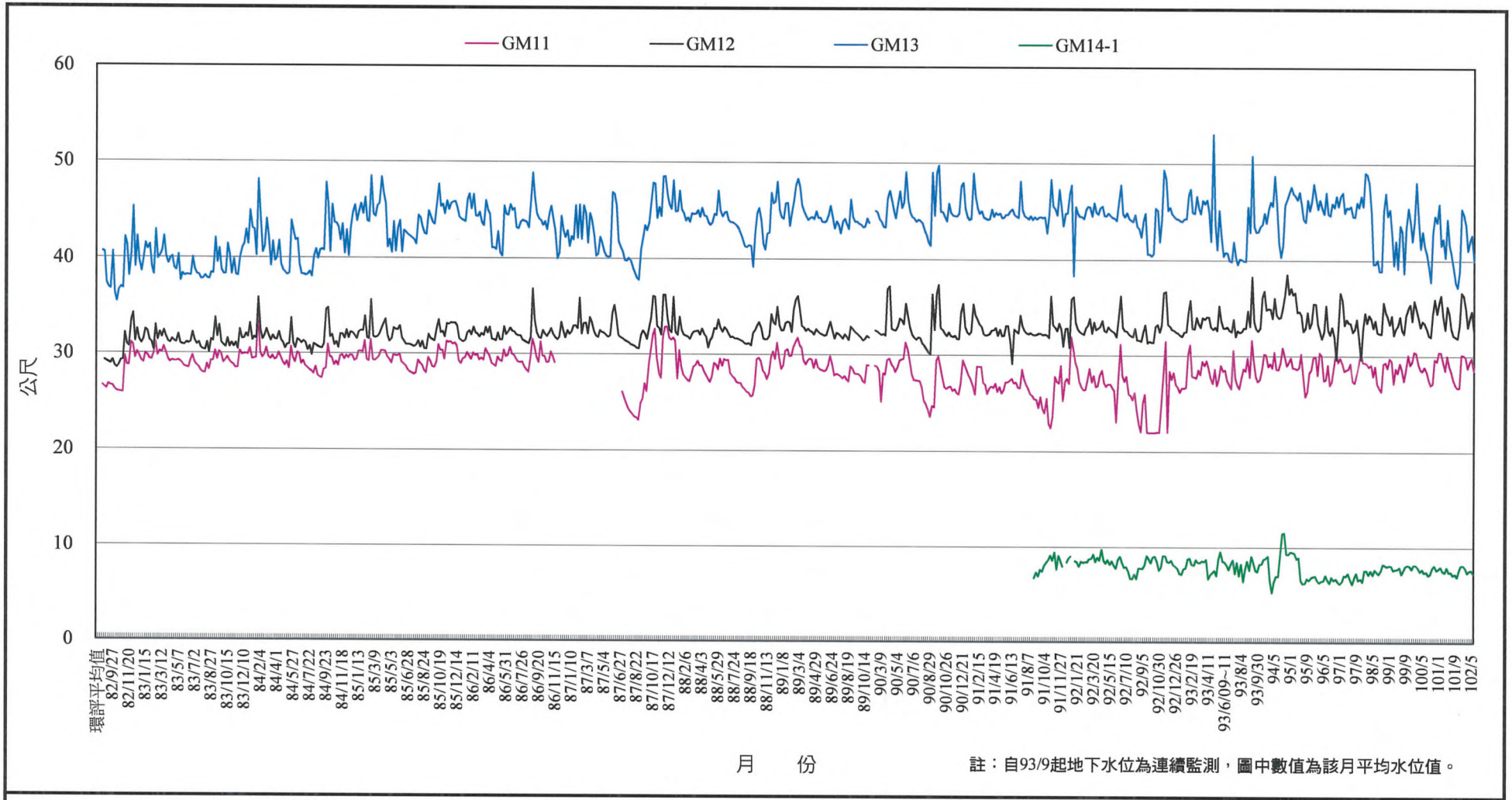


圖3.1-23 核四施工環境監測山區監測井歷年地下水位變化圖

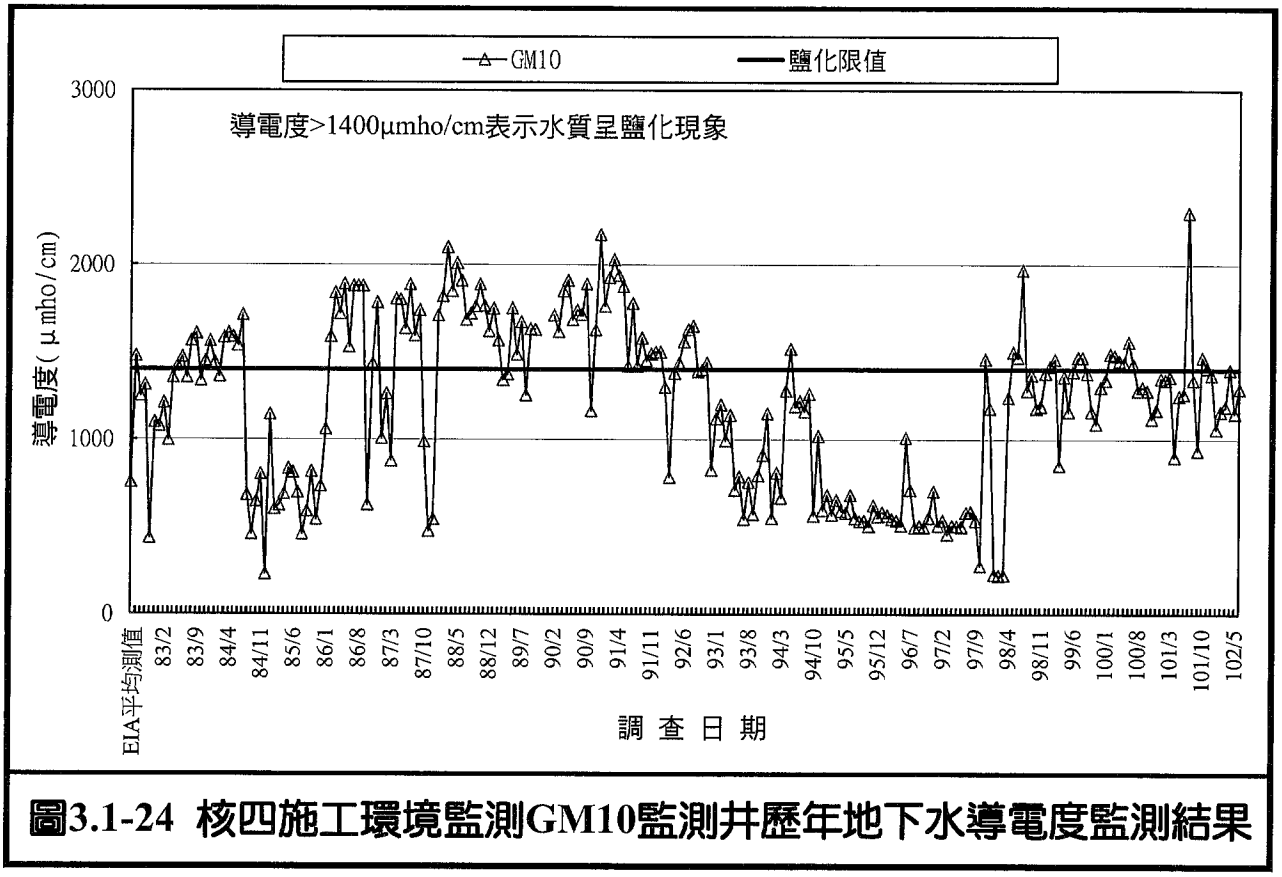


圖3.1-24 核四施工環境監測GM10監測井歷年地下水導電度監測結果

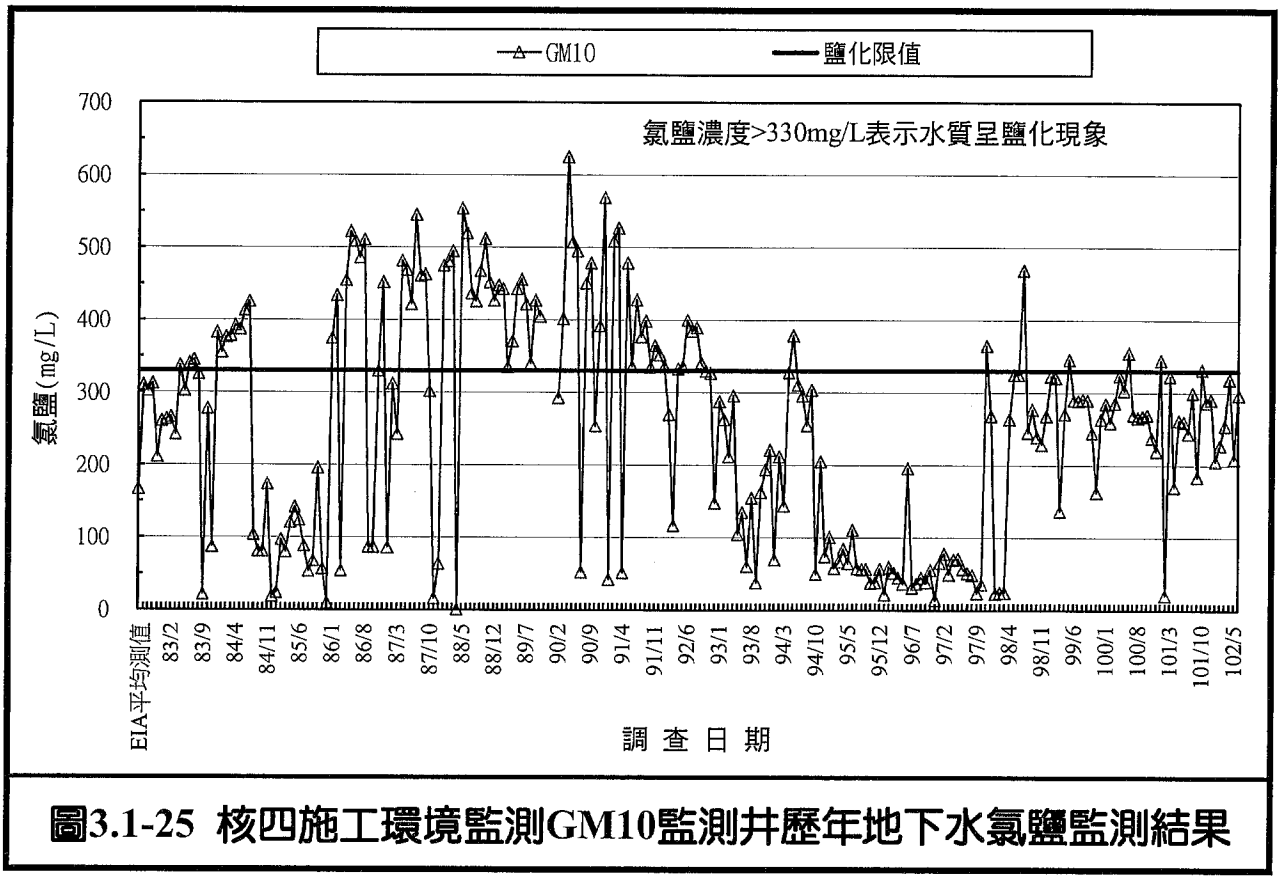


圖3.1-25 核四施工環境監測GM10監測井歷年地下水氯鹽監測結果

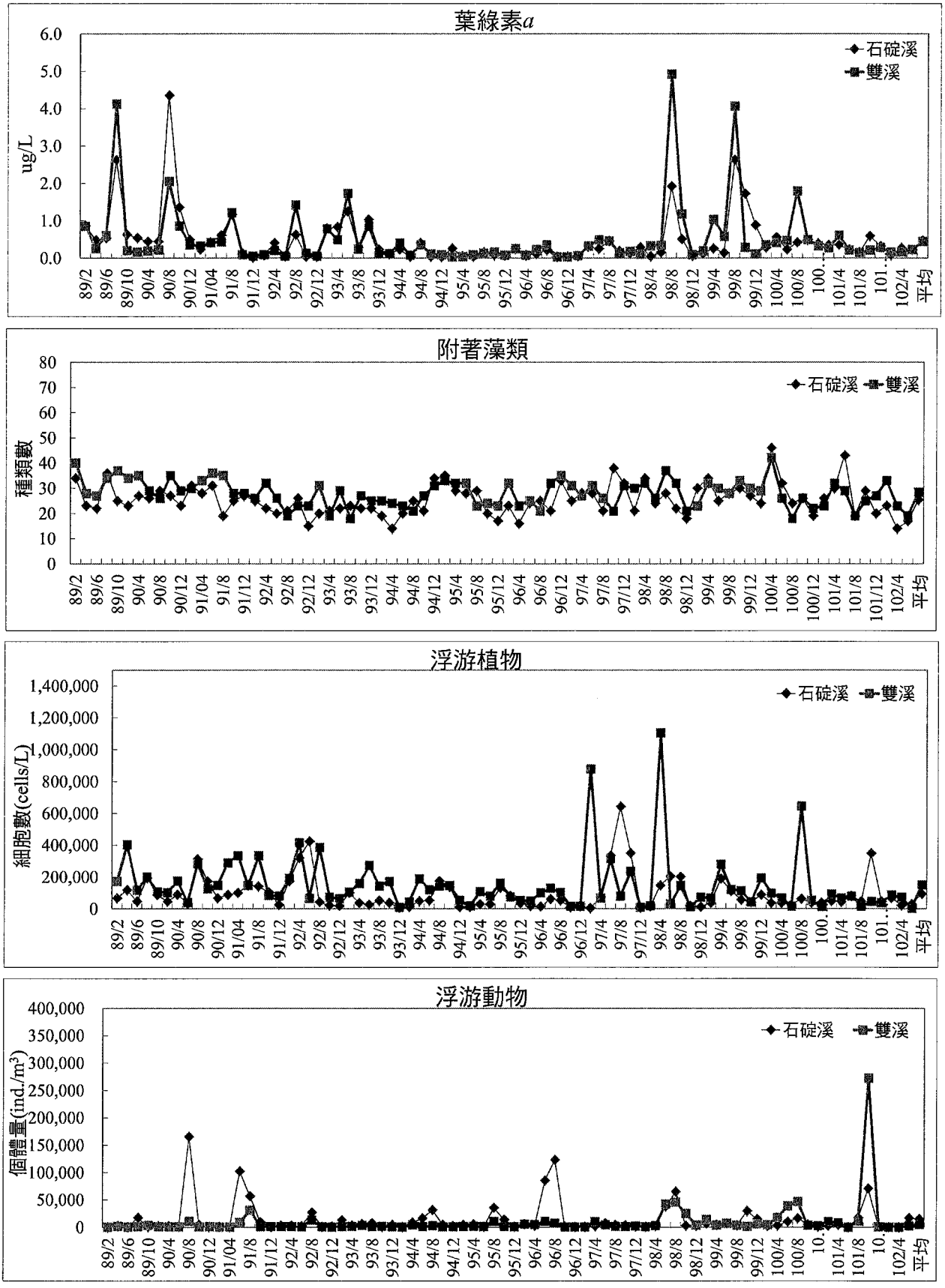


圖3.1-26 核四施工期間環境監測河域生態長期趨勢分析

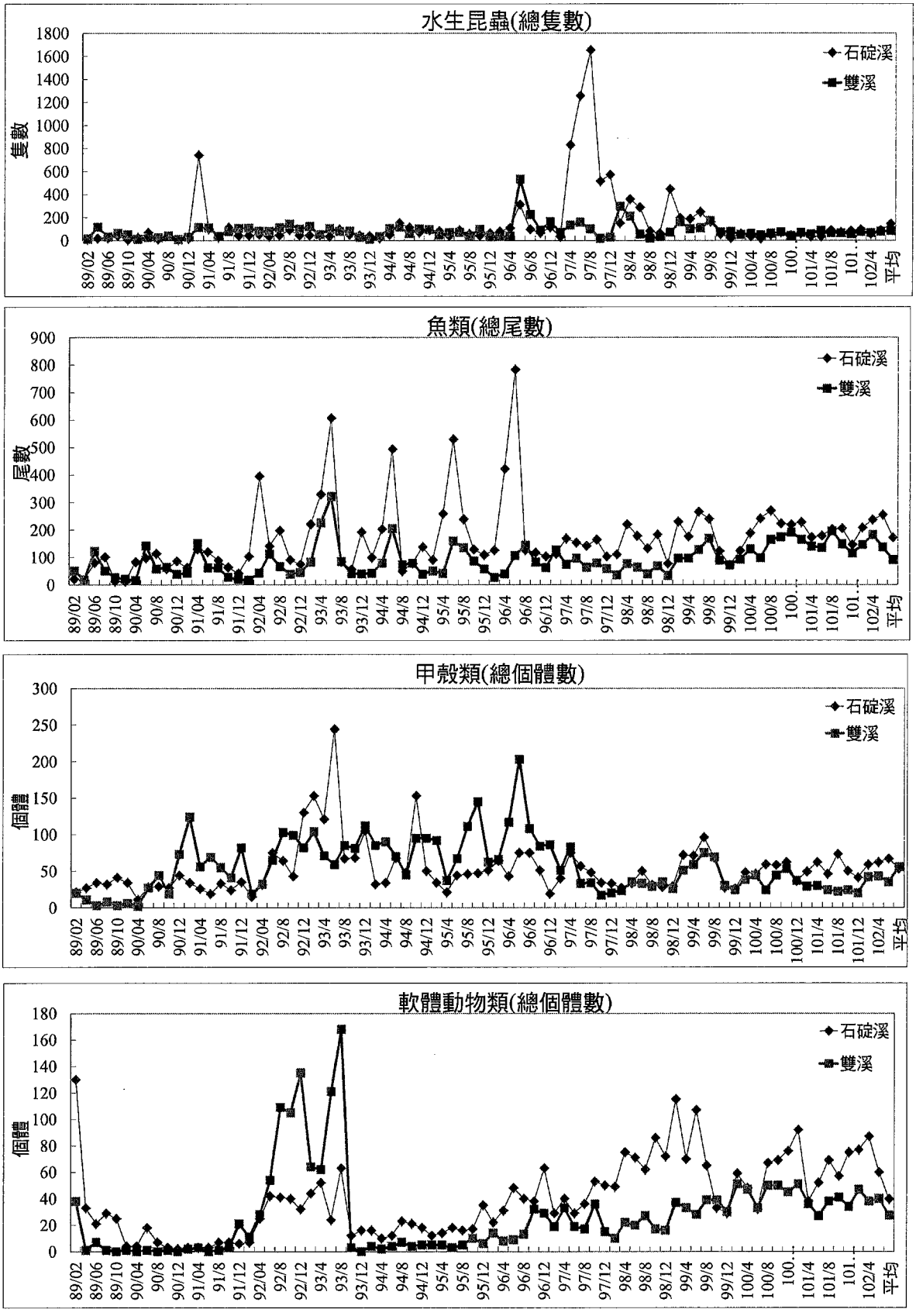
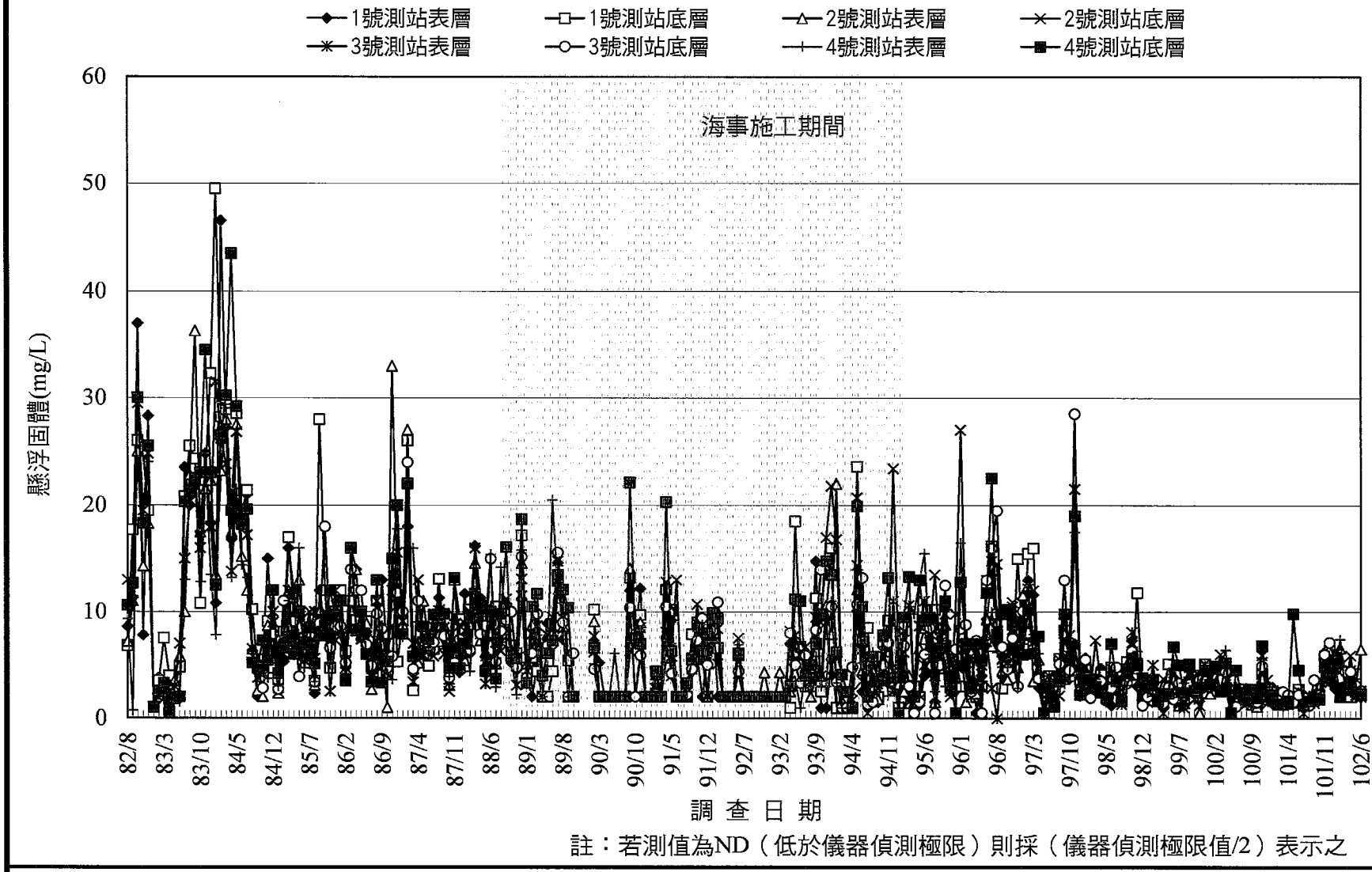
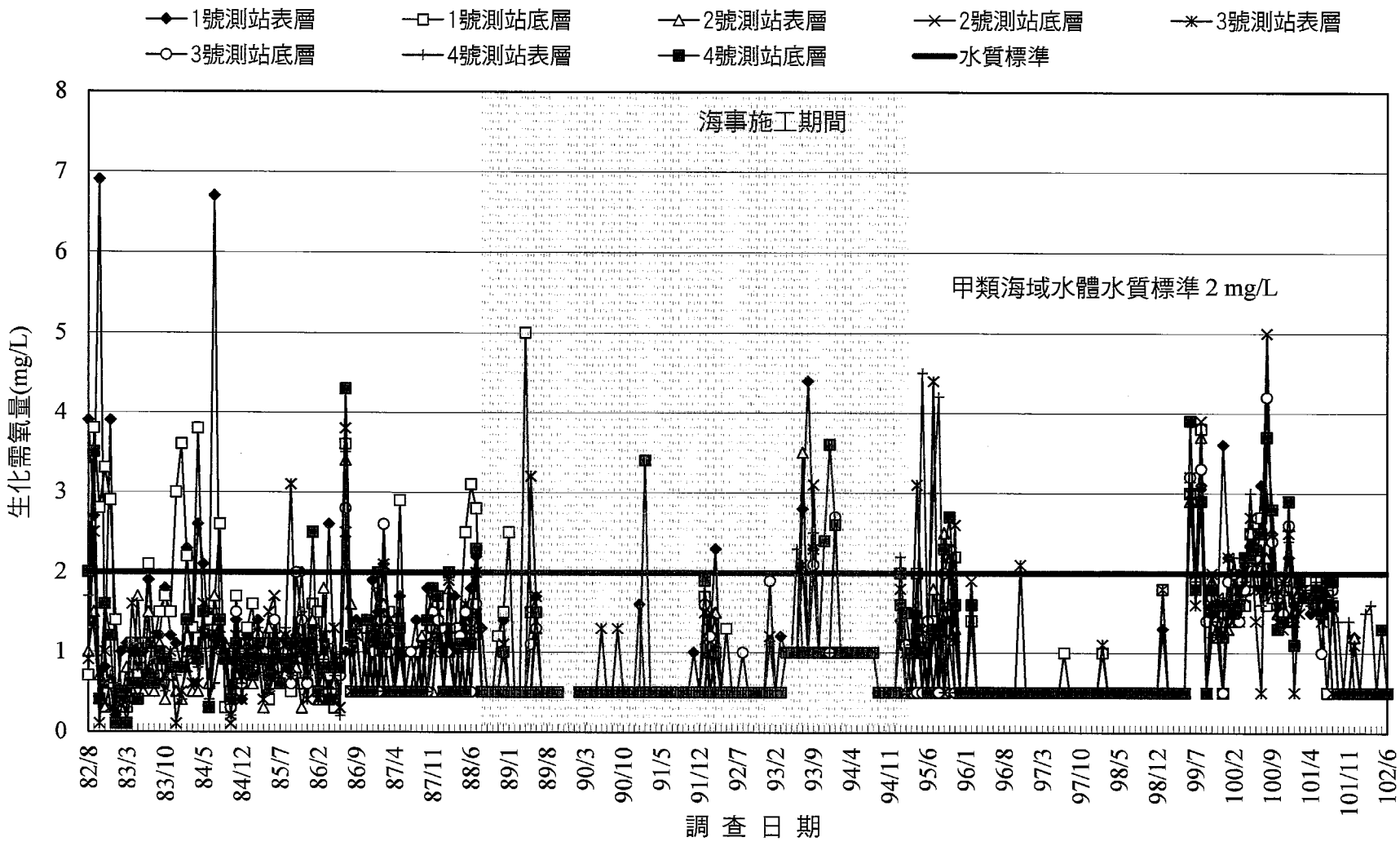


圖3.1-26 核四施工期間環境監測河域生態長期趨勢分析（續）



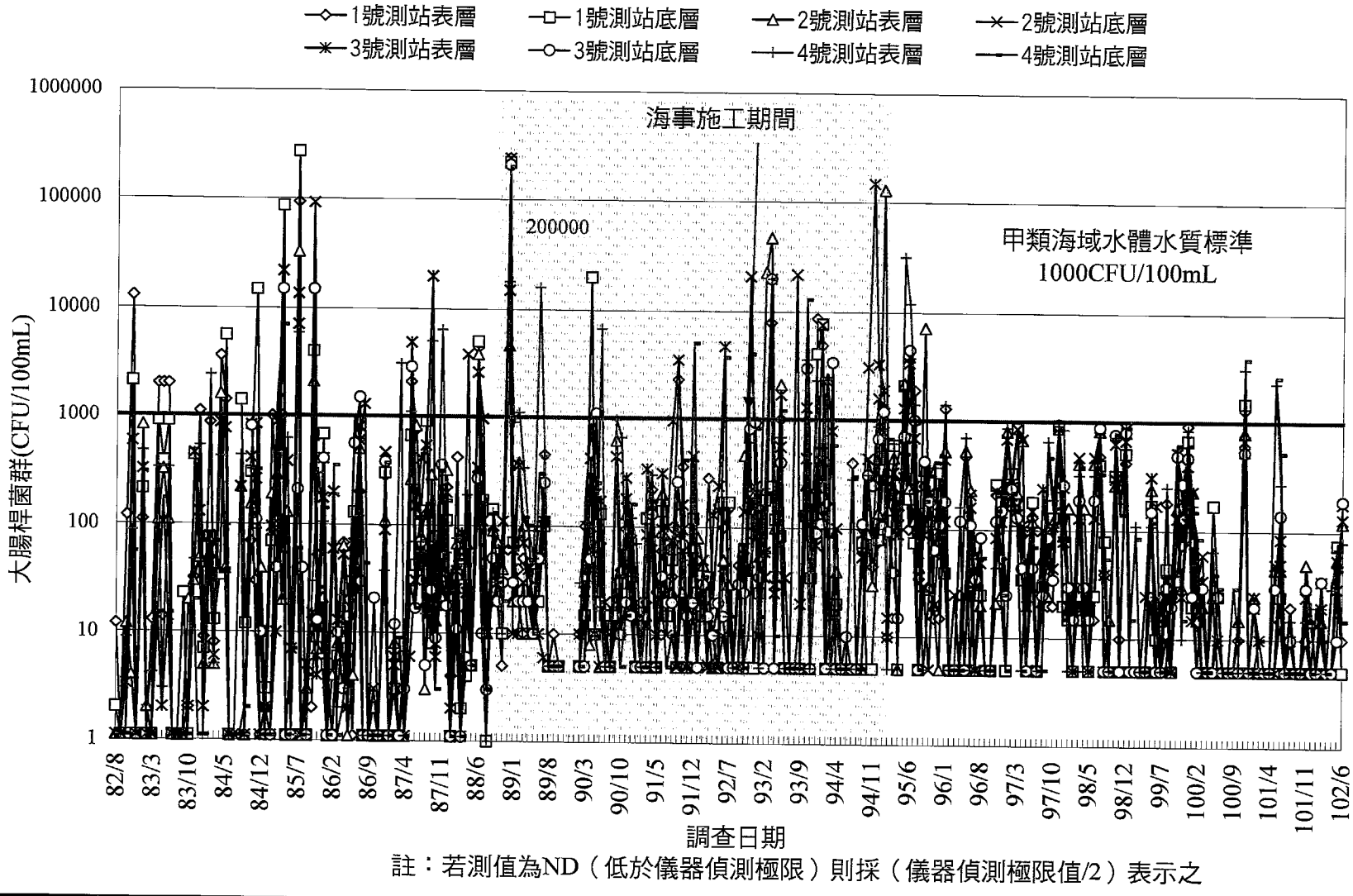
註：若測值為ND（低於儀器偵測極限）則採（儀器偵測極限值/2）表示之

圖3.1-27 核四施工環境監測海域水質歷年調查懸浮固體濃度變化圖



註：若測值為ND（低於儀器偵測極限）則採（儀器偵測極限值/2）表示之

圖3.1-28 核四施工環境監測海域水質歷年調查生化需氧量變化圖



註：若測值為ND（低於儀器偵測極限）則採（儀器偵測極限值/2）表示之

圖3.1-29 核四施工環境監測海域水質歷年調查大腸桿菌群變化圖

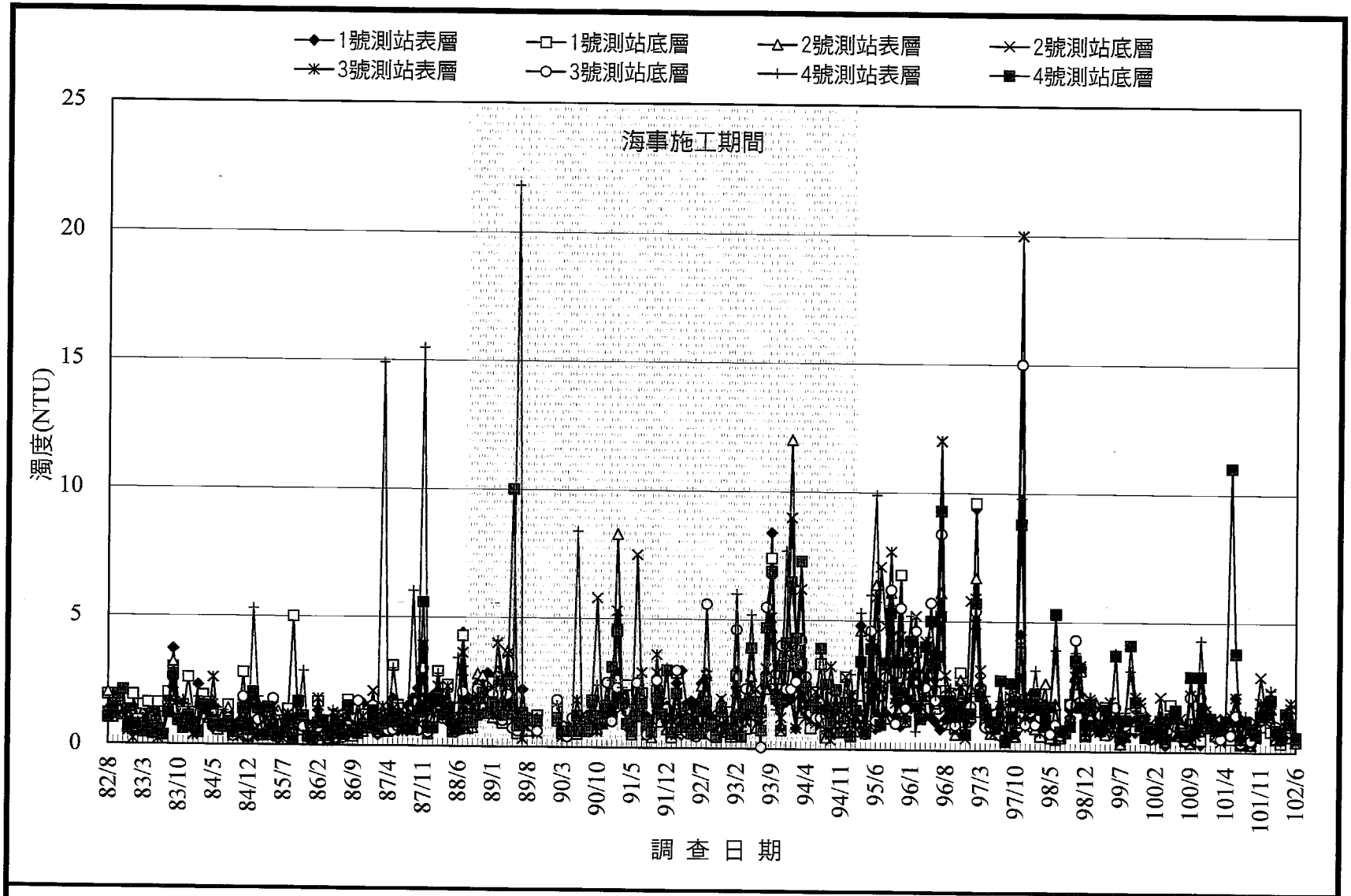


圖3.1-30 核四施工環境監測海域水質歷年調查濁度變化圖

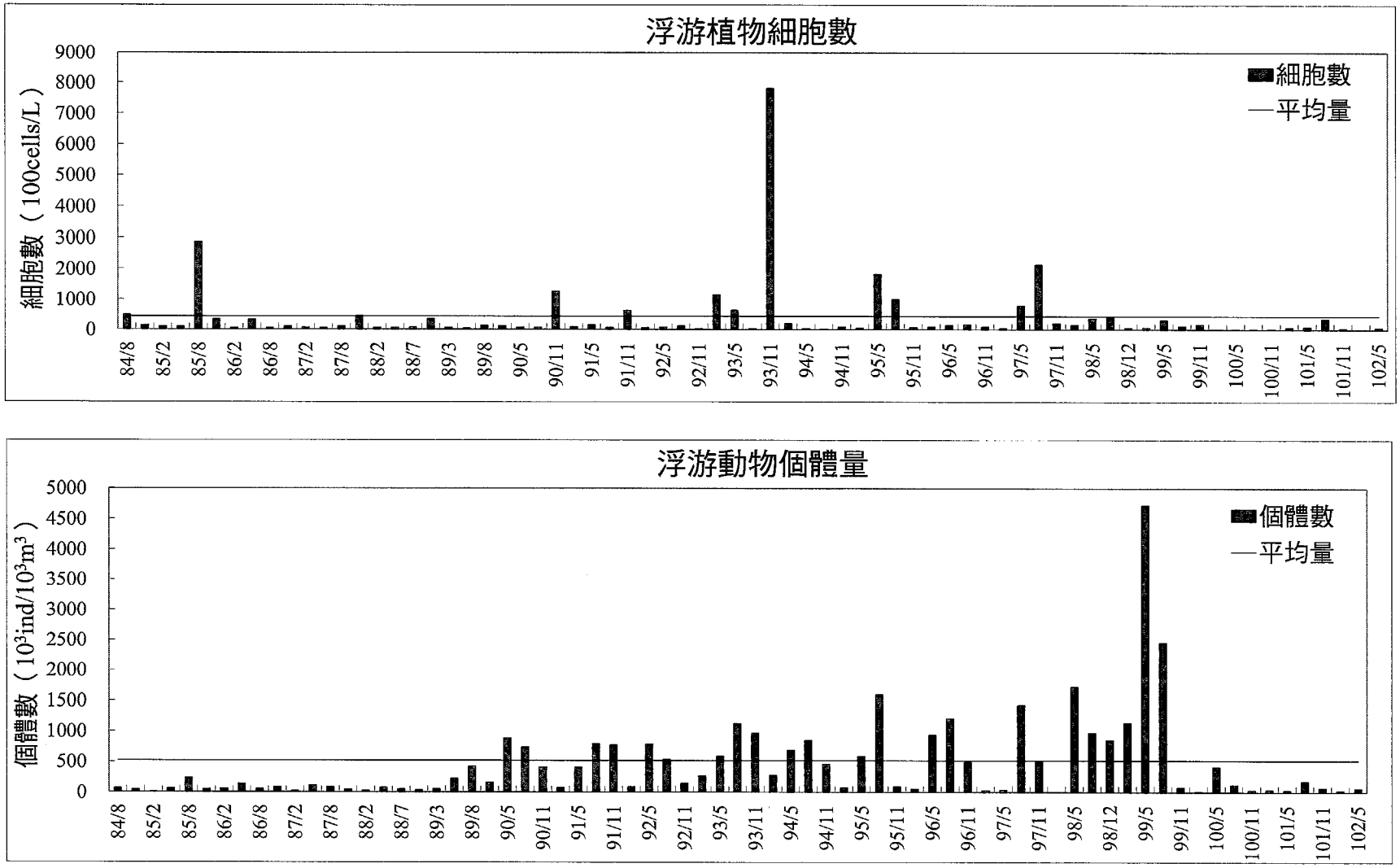


圖3.1-31 核四施工期間環境監測調查海域水體內浮游生物含量長期變動趨勢

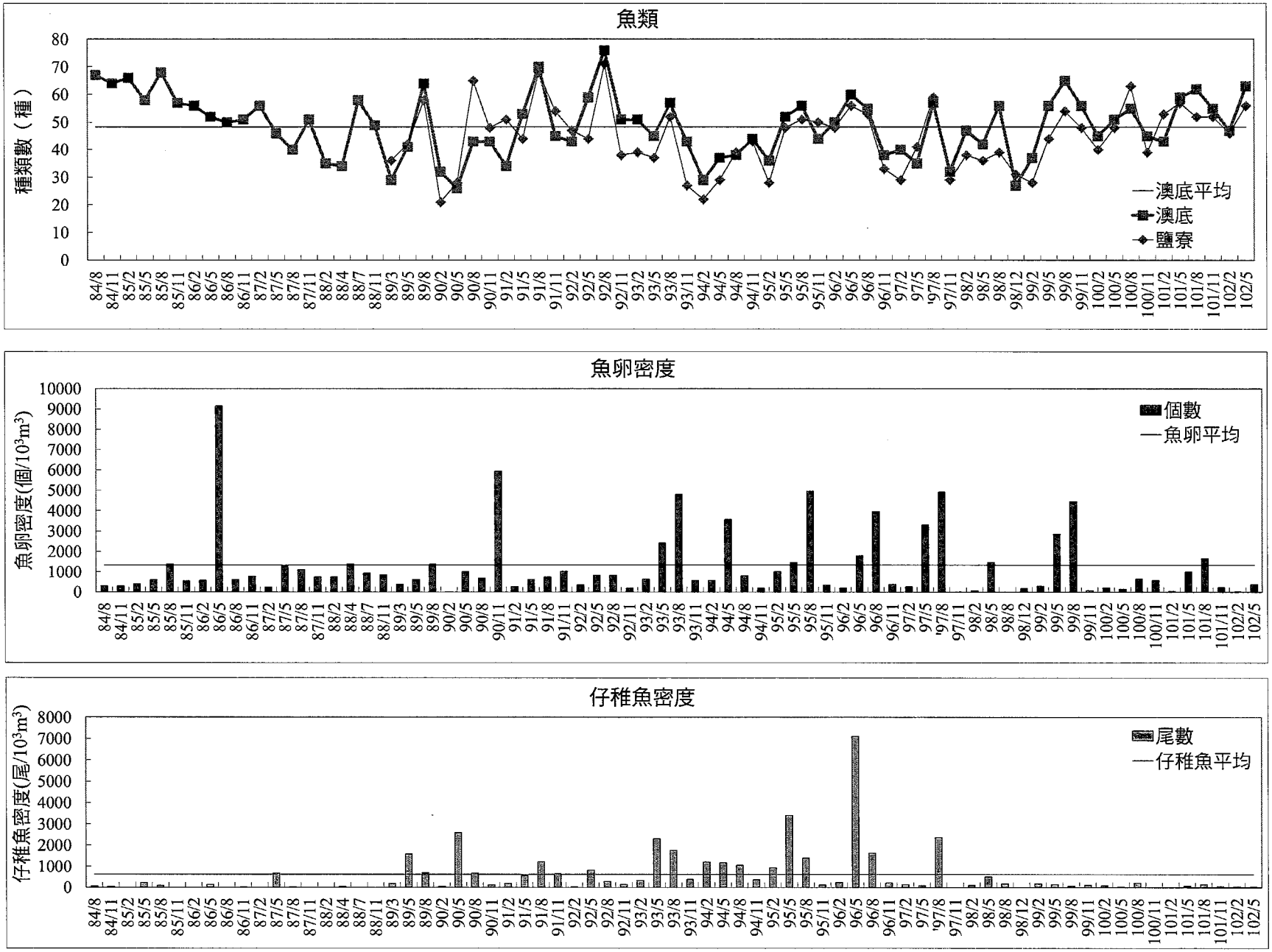


圖3.1-32 核四施工期間環境監測調查海域水體內魚類, 魚卵密度及仔稚魚密度長期變動趨勢

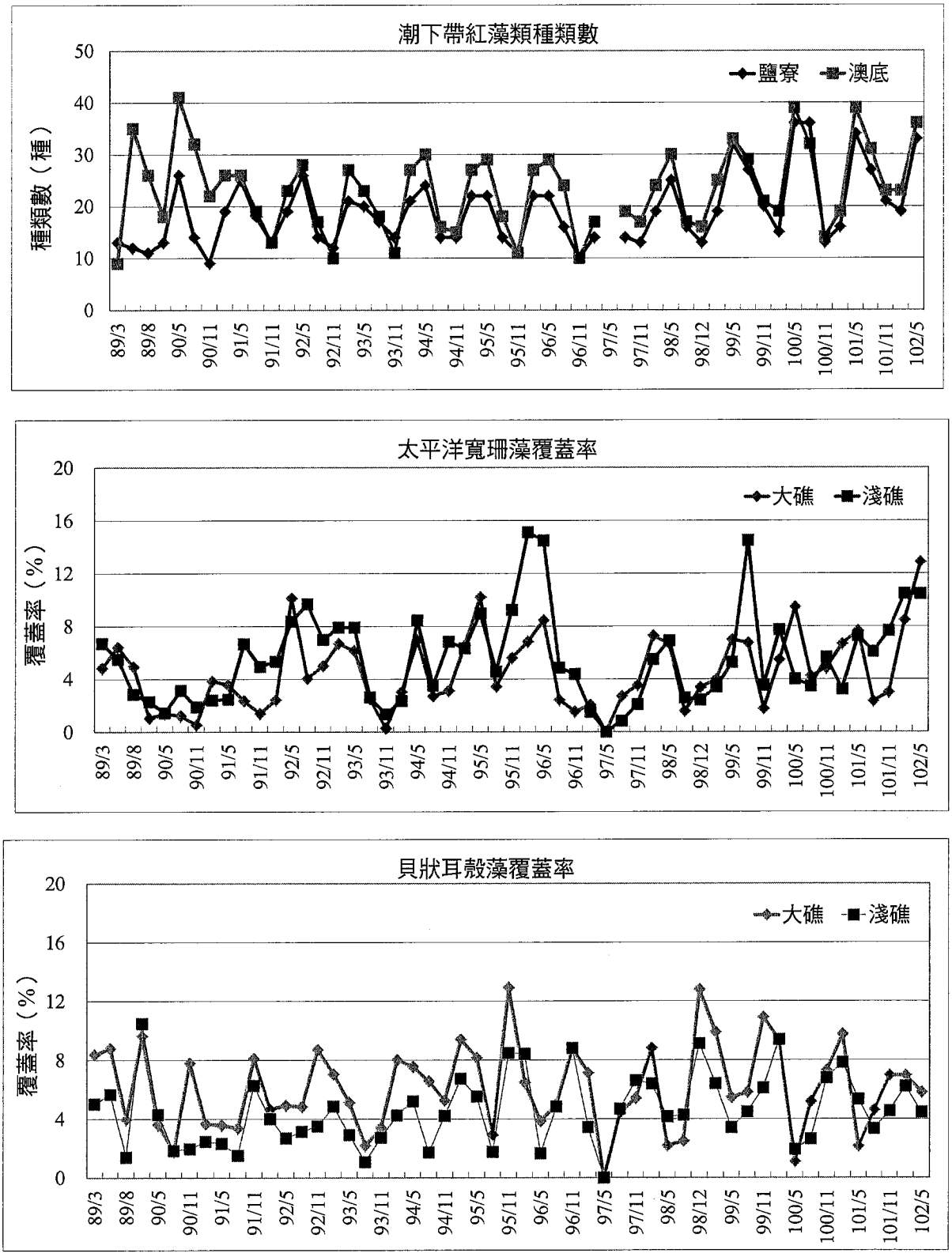


圖3.1-33 核四施工期間環境監測調查海域
大型藻類指標物種長期變動趨勢

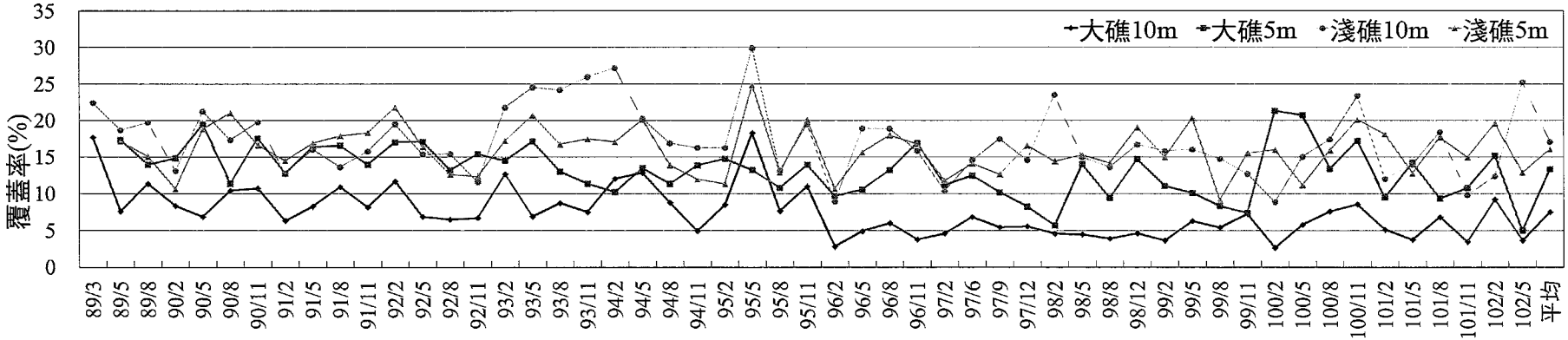
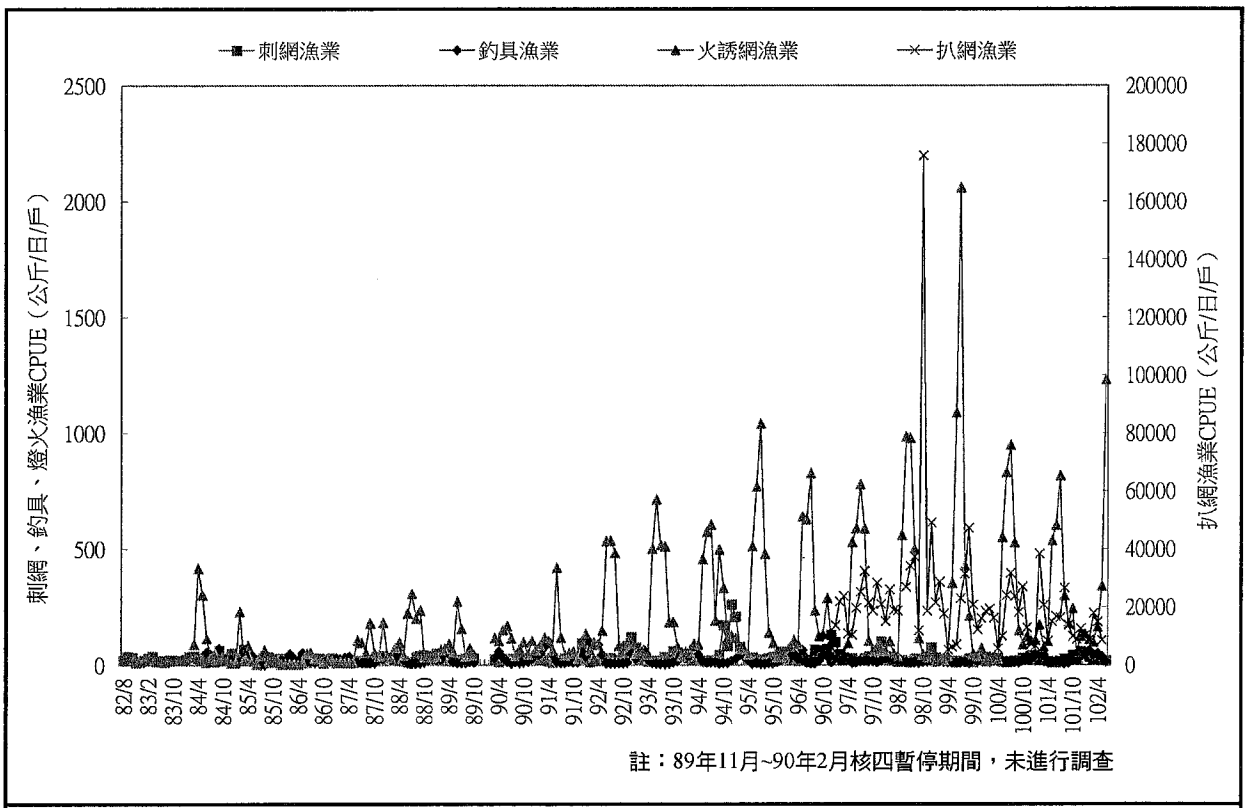
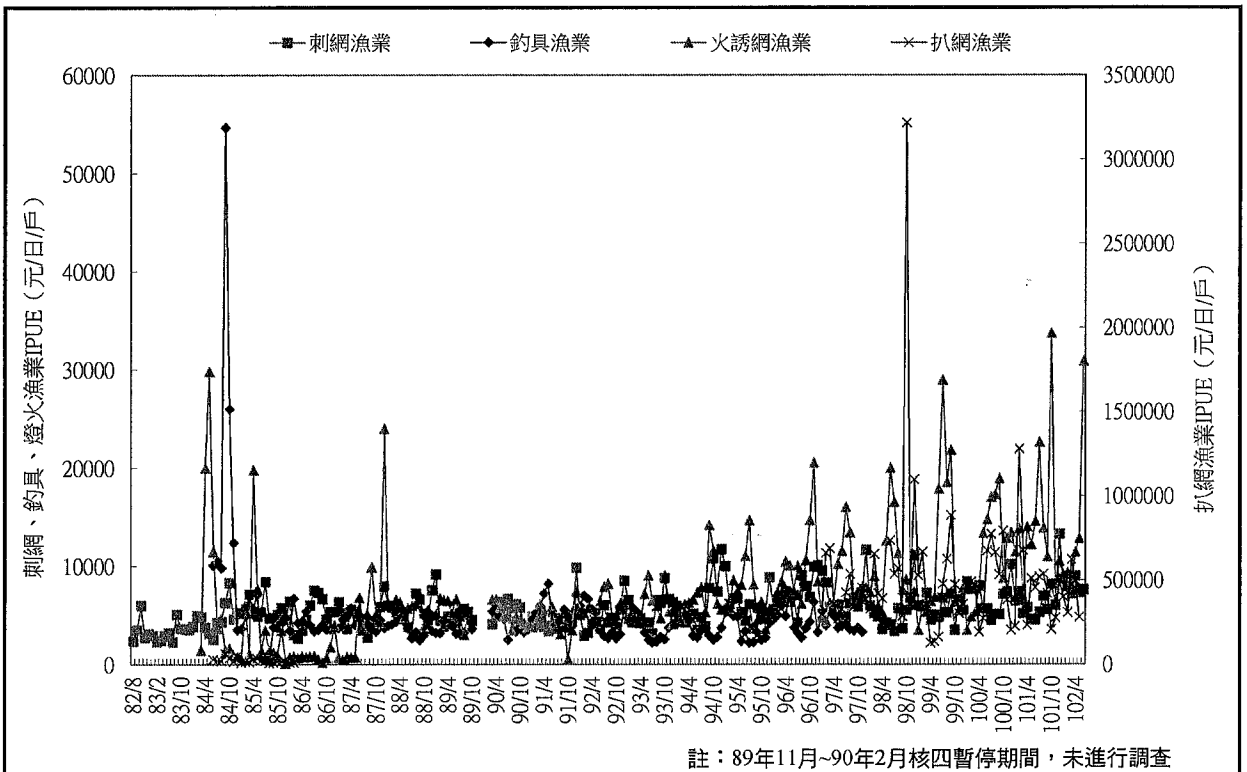


圖3.1-34 核四施工期間環境監測調查海域大礁及淺礁水深10m及5m歷年珊瑚平均覆蓋率



註：89年11月~90年2月核四暫停期間，未進行調查

圖3.1-35 貢寮地區各類漁業標本戶之CPUE(公斤/日/戶)一覽表



註：89年11月~90年2月核四暫停期間，未進行調查

圖3.1-36 貢寮地區各類漁業標本戶之IPUE(元/日/戶)一覽表

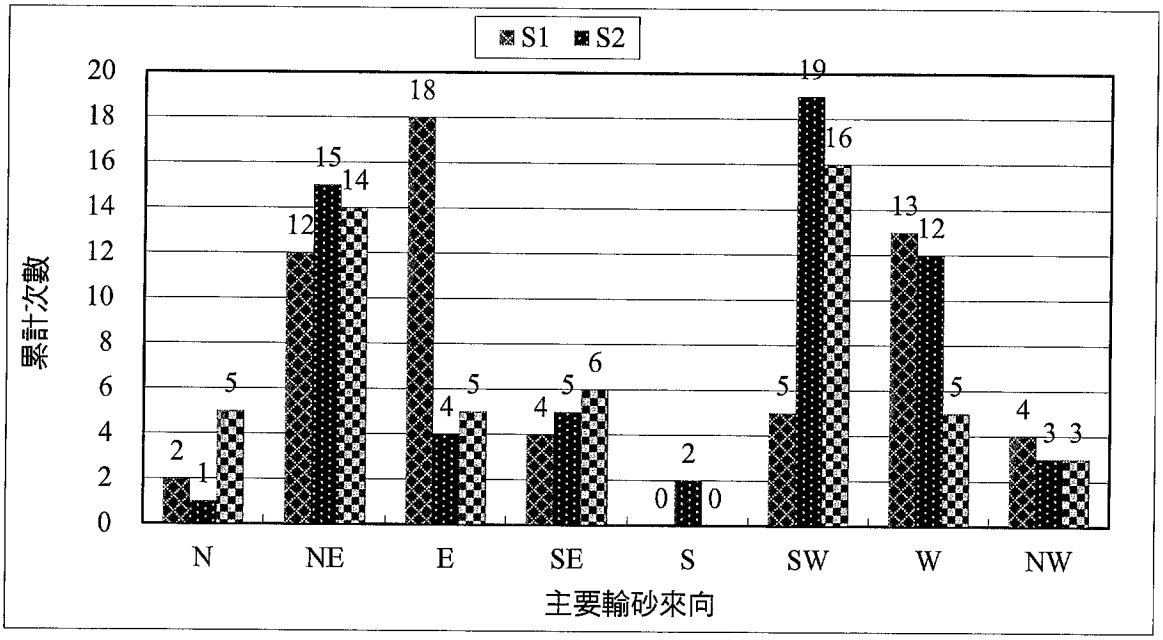


圖 3.1-37 各測站主要輸砂來向歷年累計次數比較圖

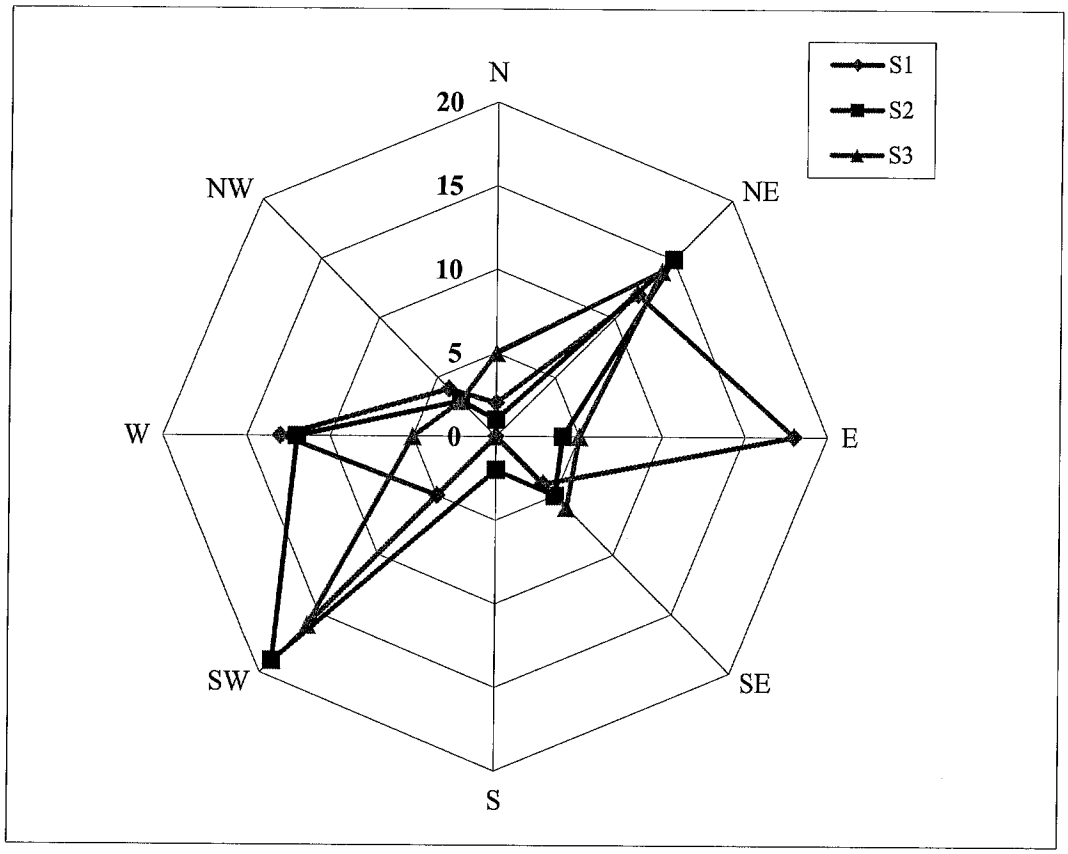


圖 3.1-38 各測站主要輸砂來向歷年累計次數雷達圖

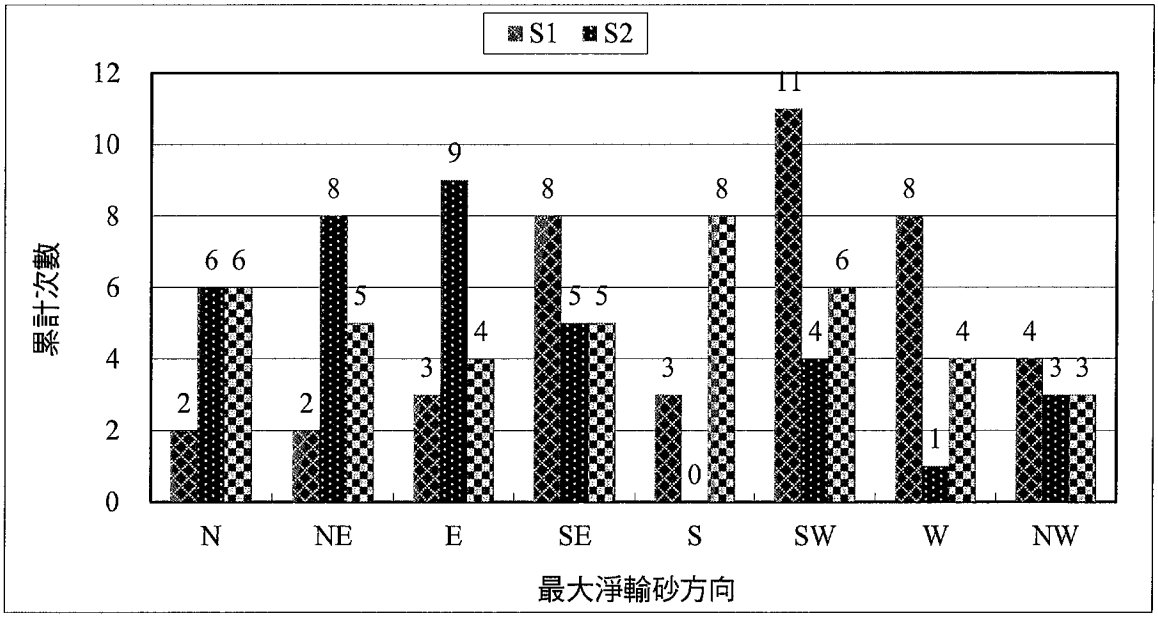


圖 3.1-39 各測站最大淨輸砂方向歷年累計次數比較圖

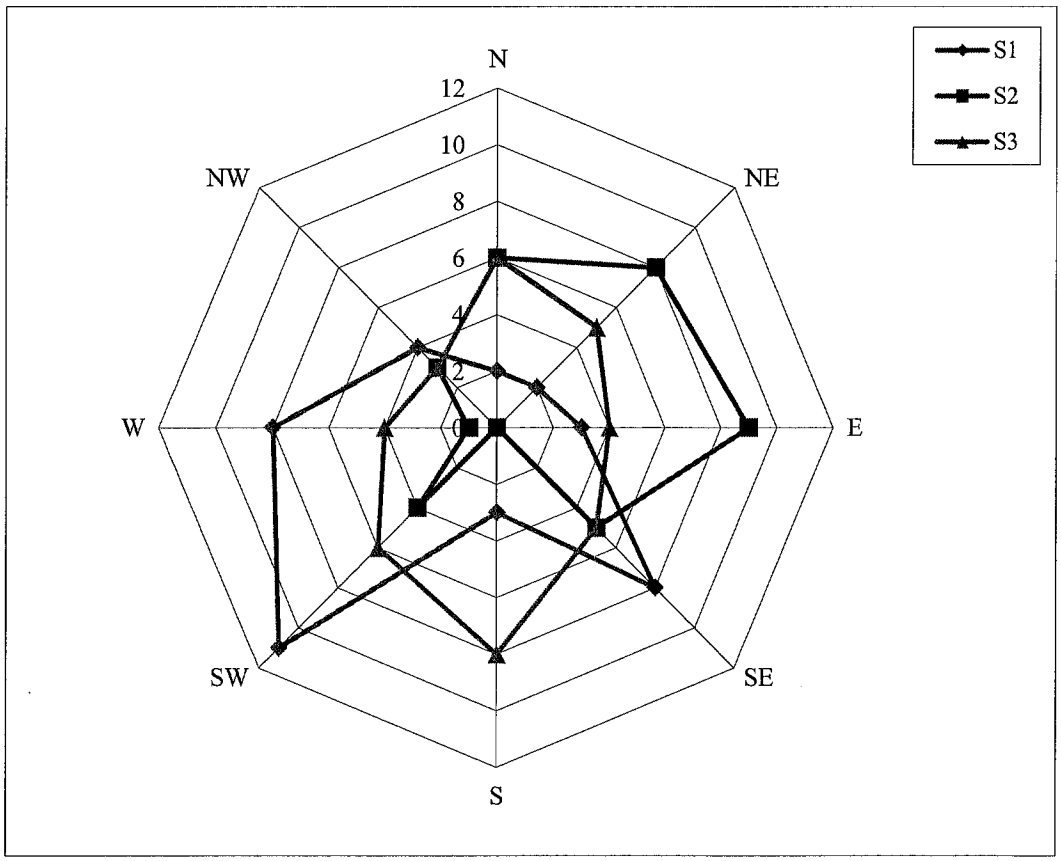


圖 3.1-40 各測站最大淨輸砂方向歷年累計次數雷達圖

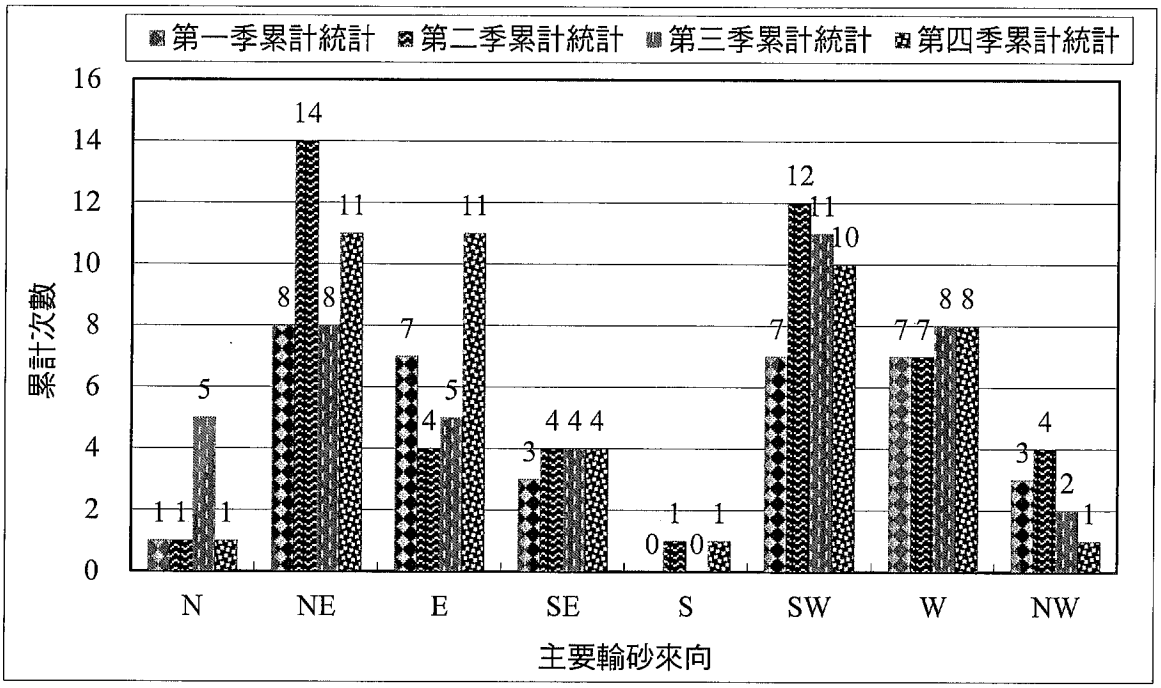


圖 3.1-41 歷年主要輸砂來向分季累計次數比較圖

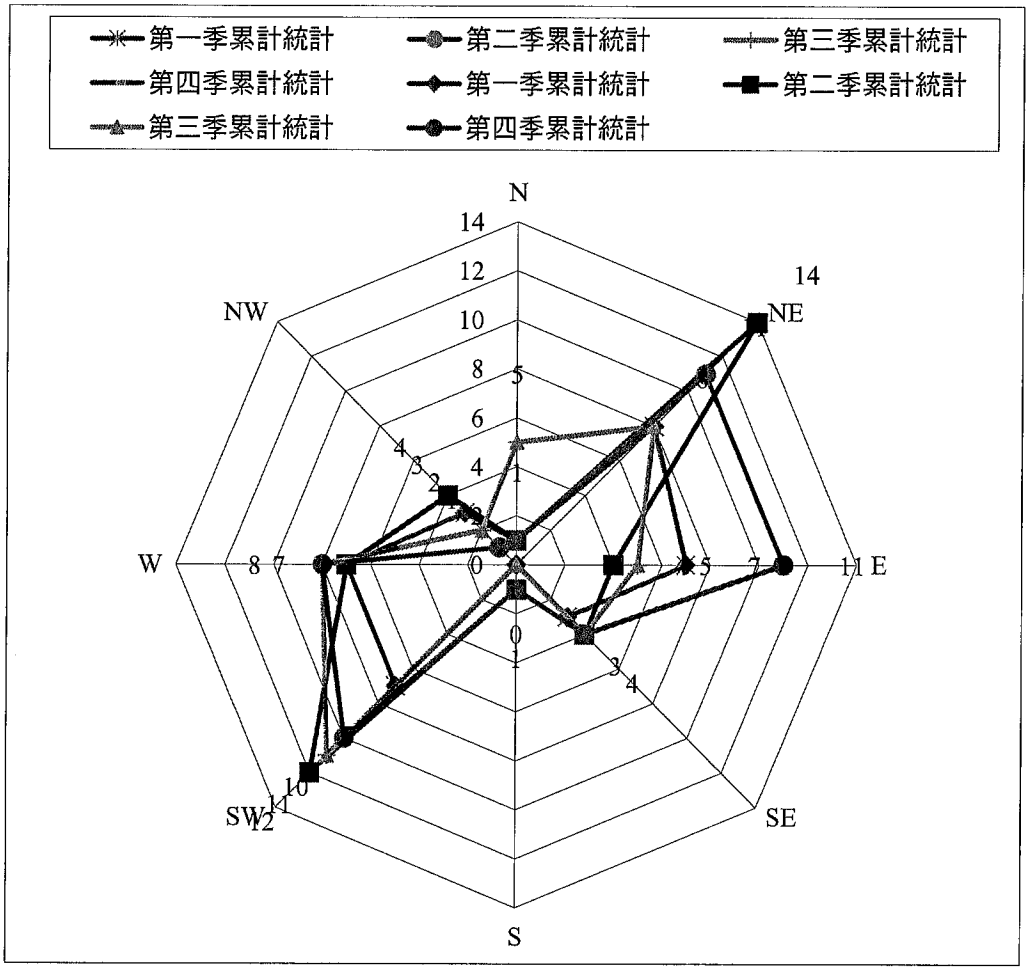


圖 3.1-42 歷年主要輸砂來向分季累計次數雷達圖

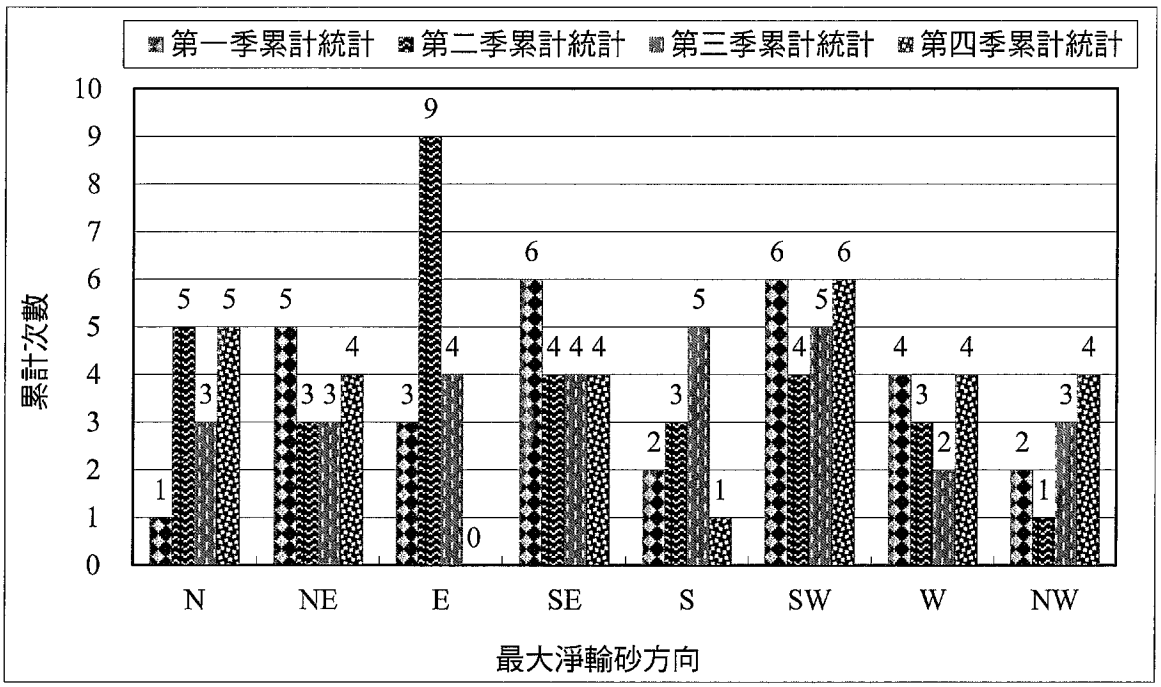


圖 3.1-43 歷年最大淨輸砂方向分季累計次數比較圖

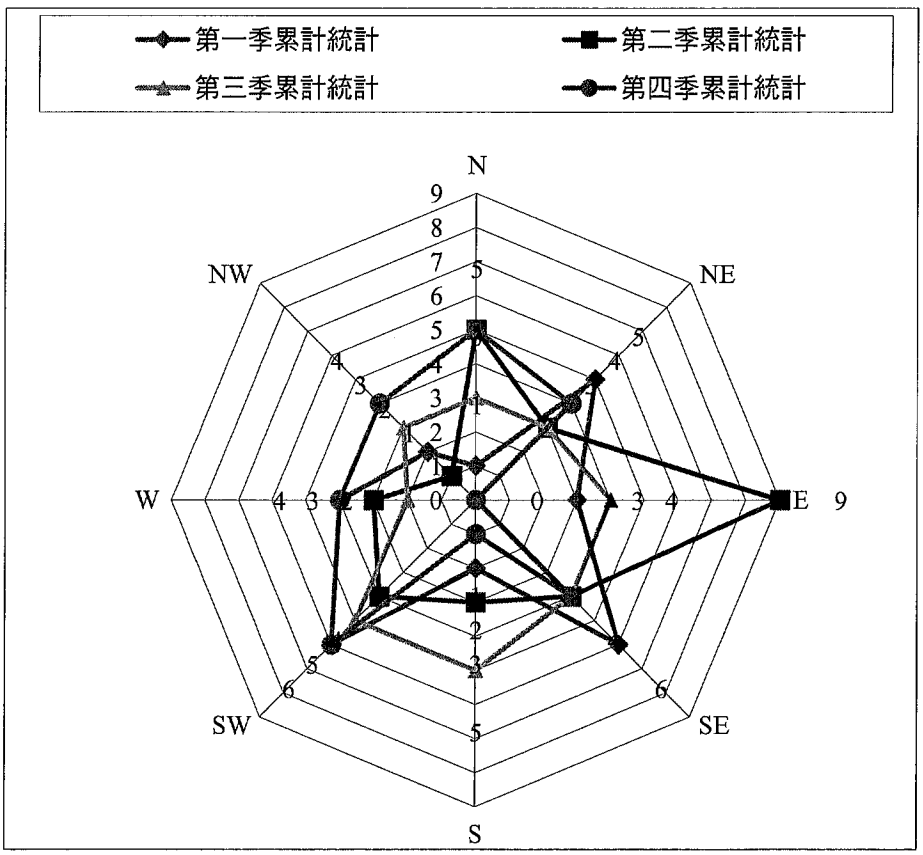


圖 3.1-44 歷年最大淨輸砂方向分季累計次數雷達圖

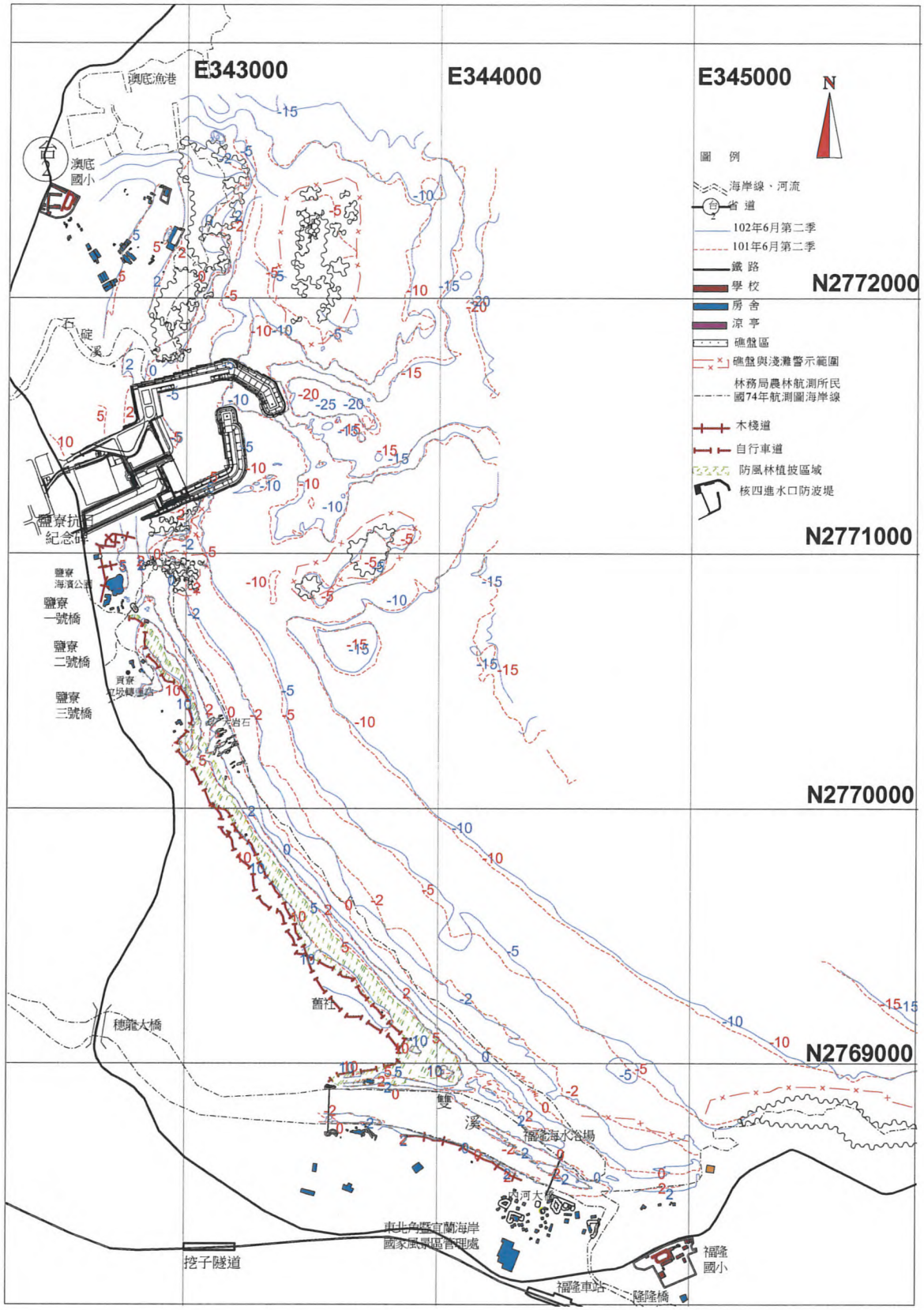


圖 3.1-45 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 101 年 6 月監測結果比較

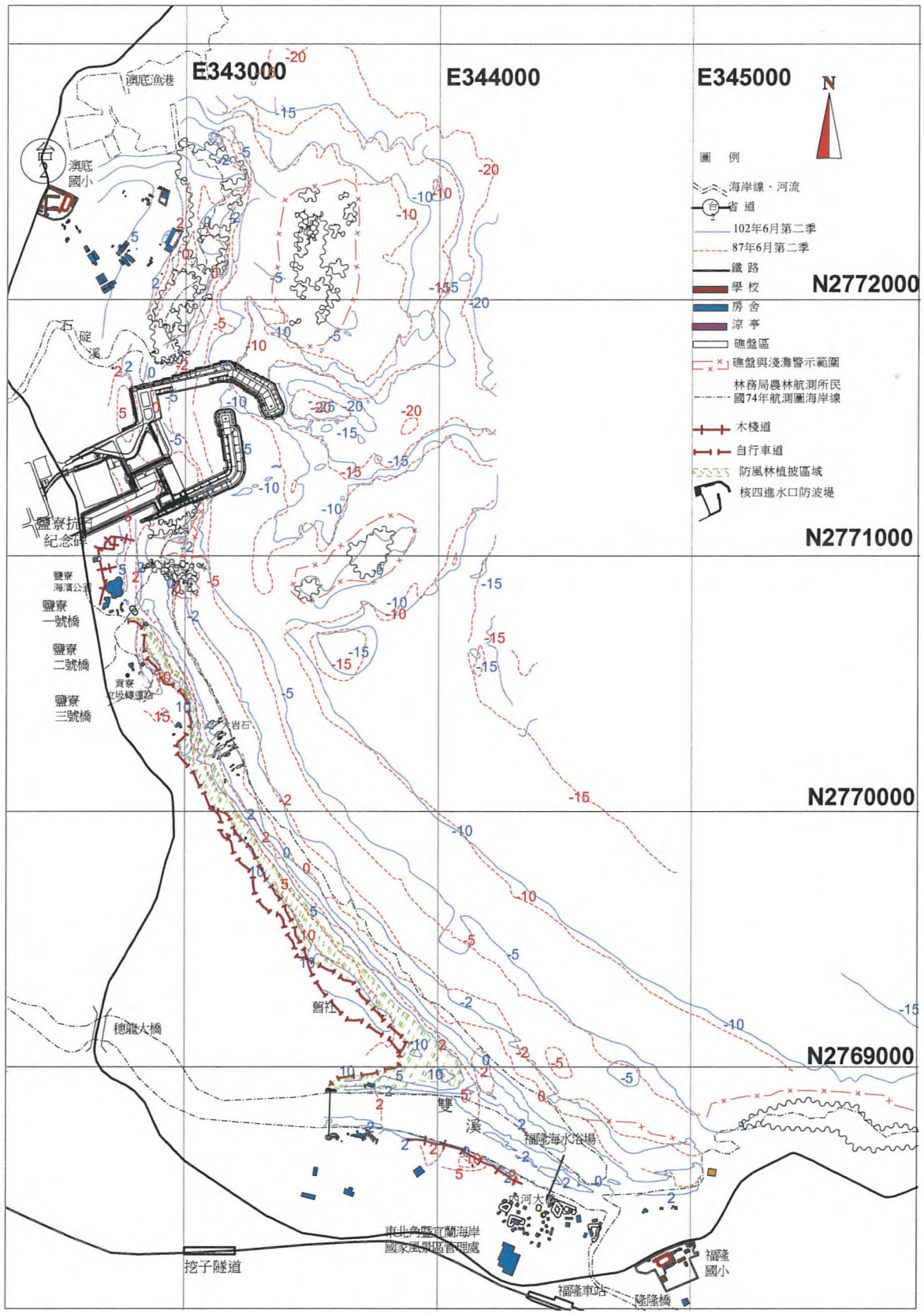


圖 3.1-46 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 87 年 6 月（海事工程施工前）監測結果比較

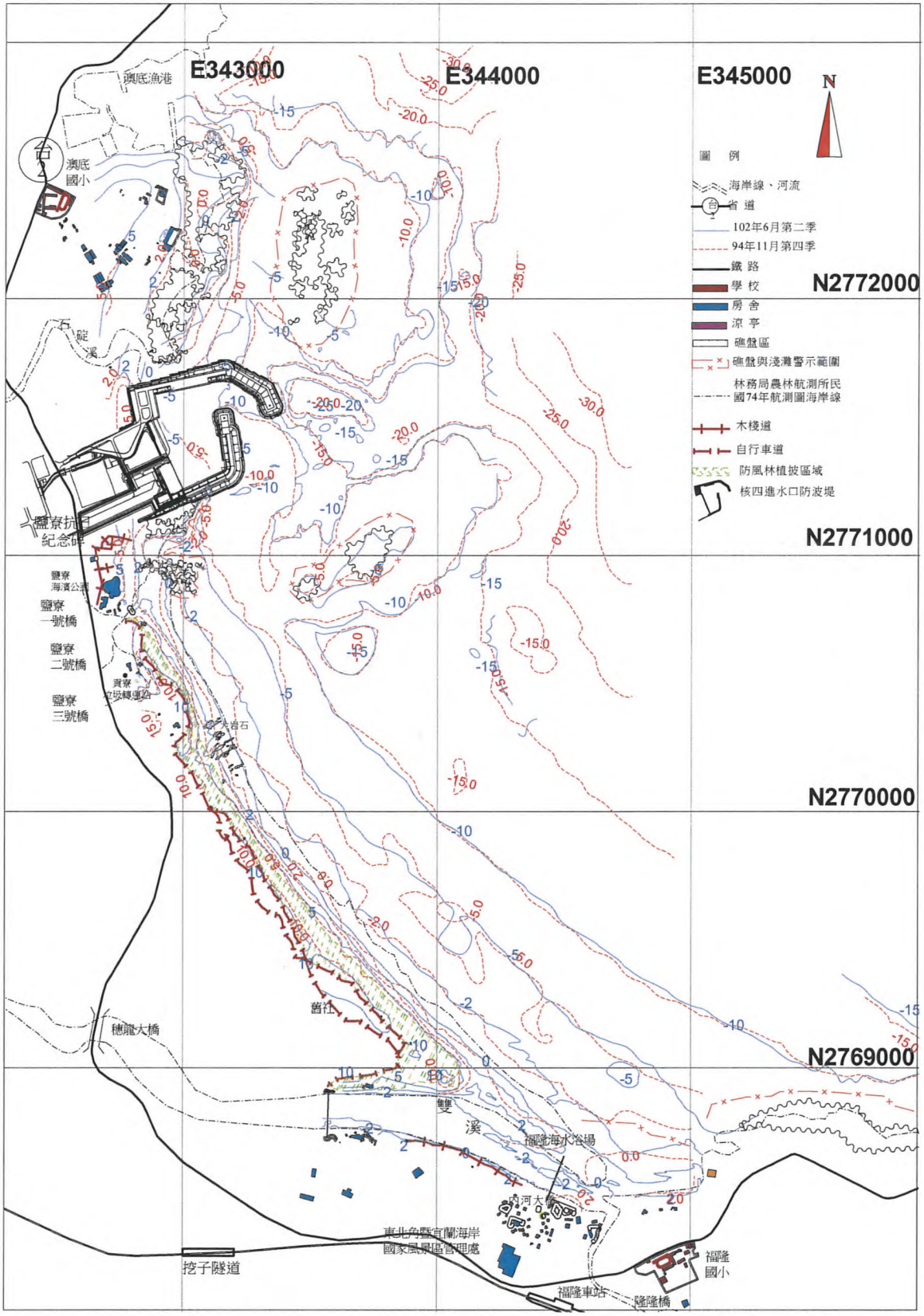


圖 3.1-47 核四施工環境監測海岸地形 102 年 6 月與 94 年 11 月（海事工程完工後）監測結果比較

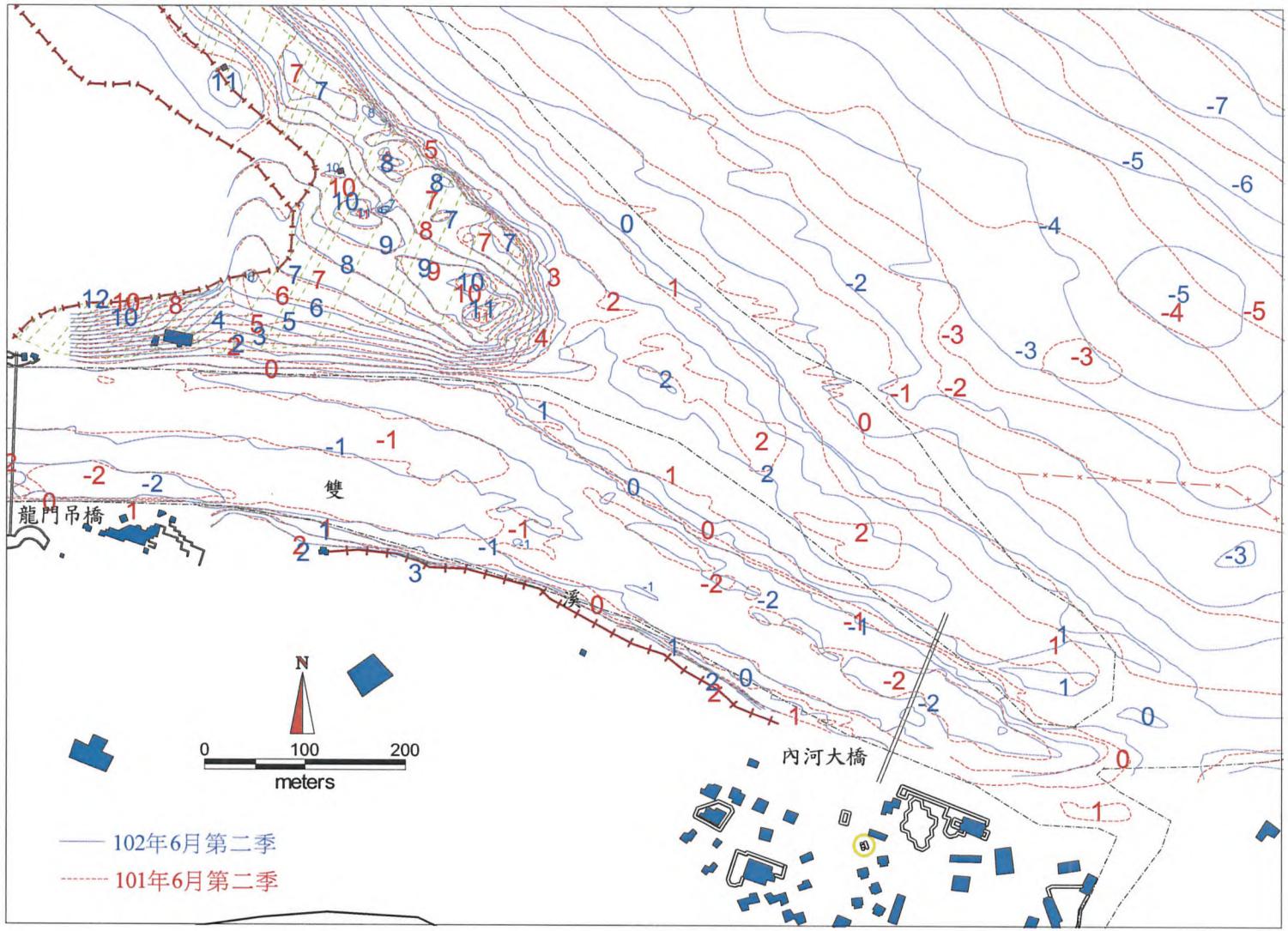


圖 3.1-48 核四施工環境監測海岸地形福隆附近
102 年 6 月與 101 年 6 月海岸地形監測結果比較

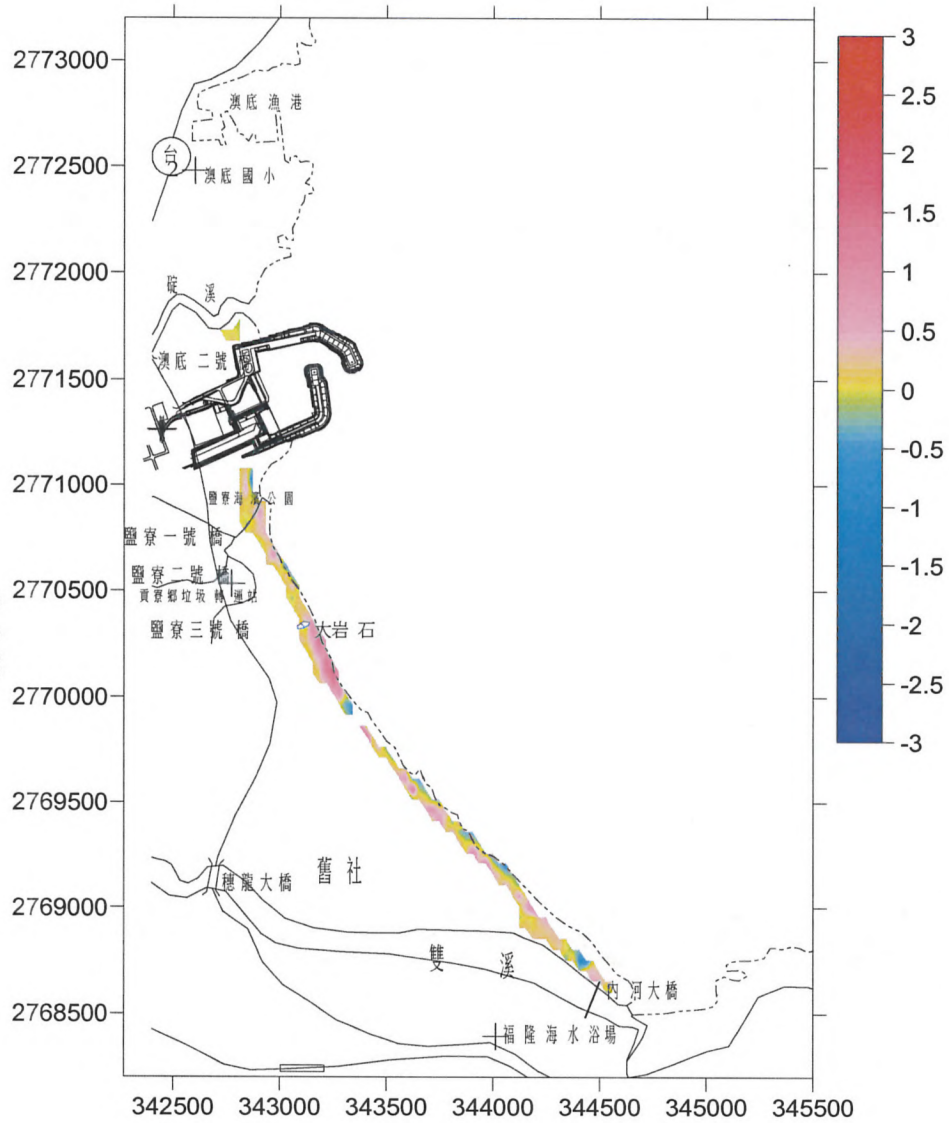


圖3.1-49 核四施工環境監測海岸地形 102年6月與102年2月鹽寮侵淤比較圖

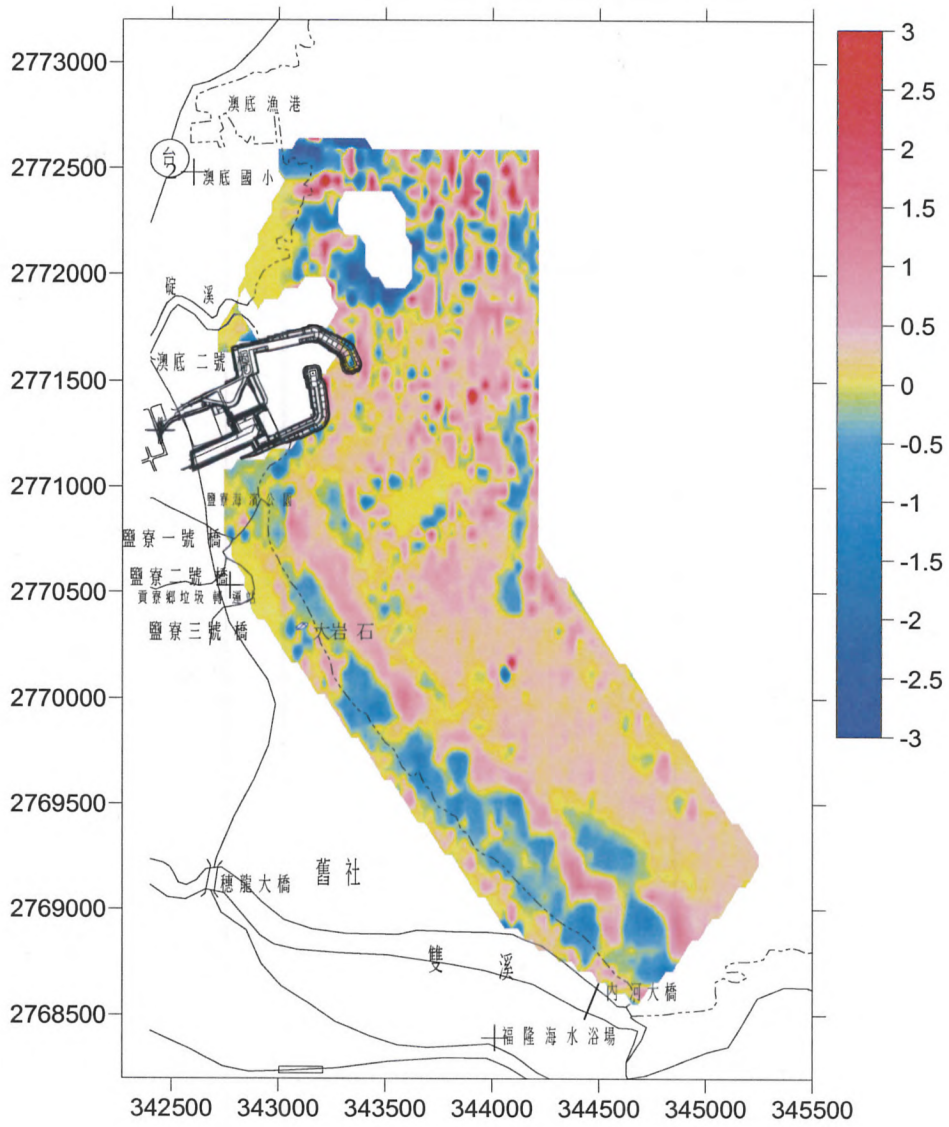


圖3.1-50 核四施工環境監測海岸地形 102年6月與101年6月鹽寮侵淤比較圖

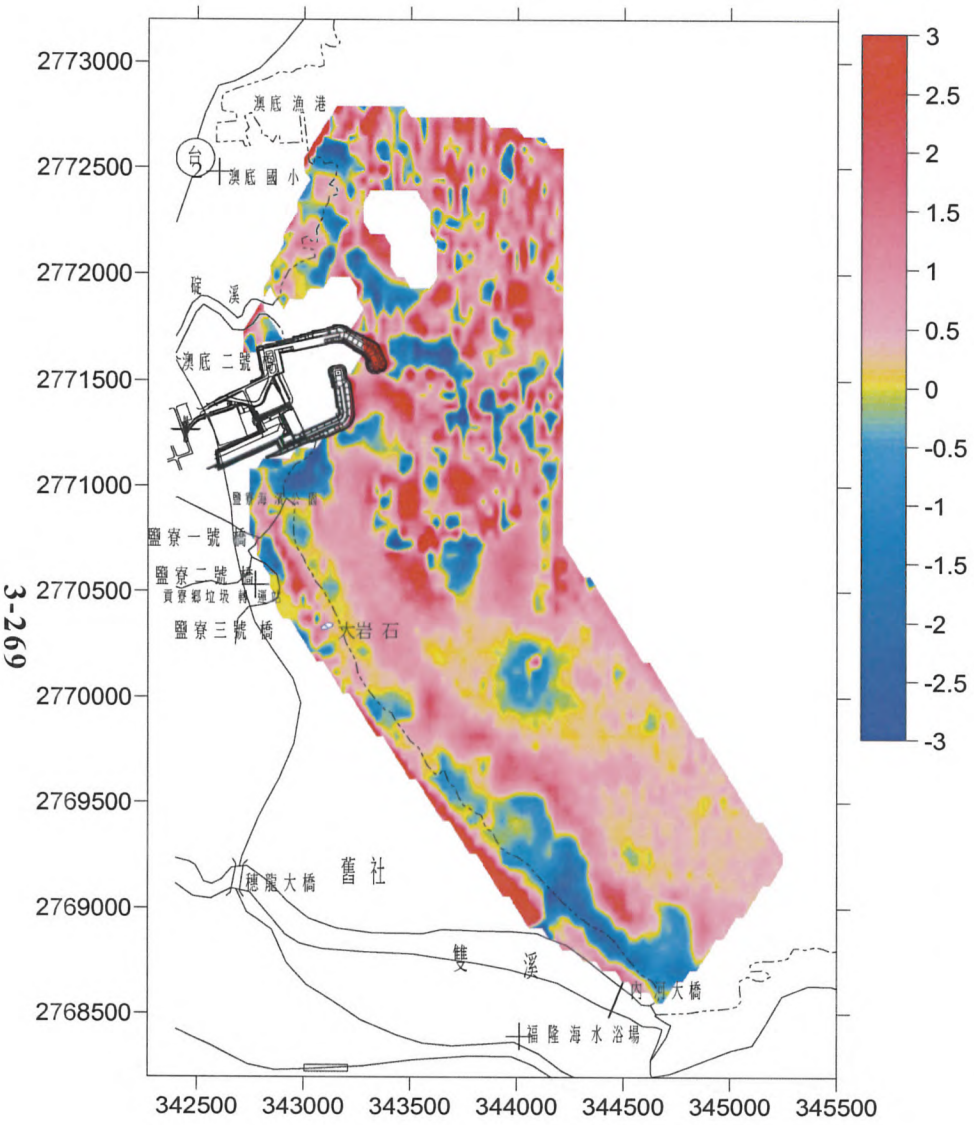


圖3.1-51 核四施工環境監測海岸地形 102年6月與87年6月鹽寮侵淤比較圖

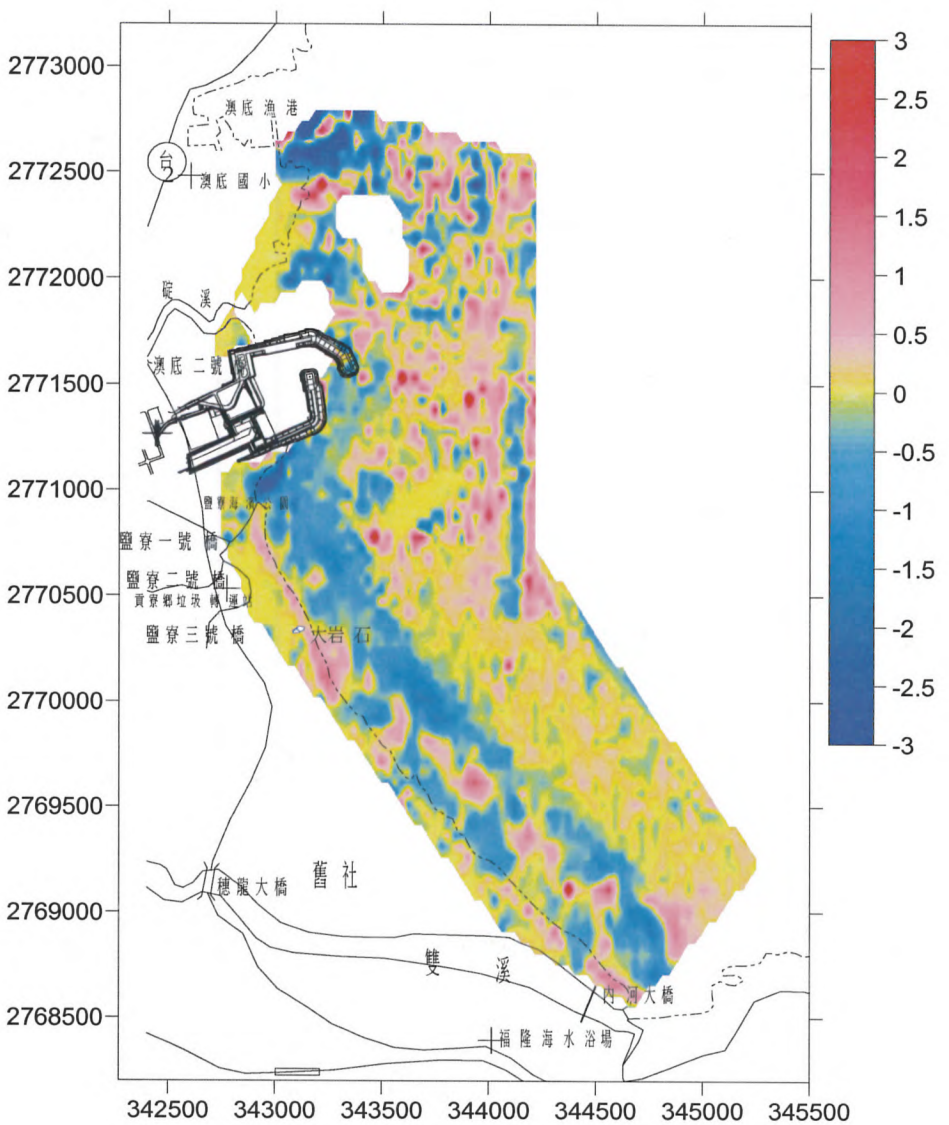
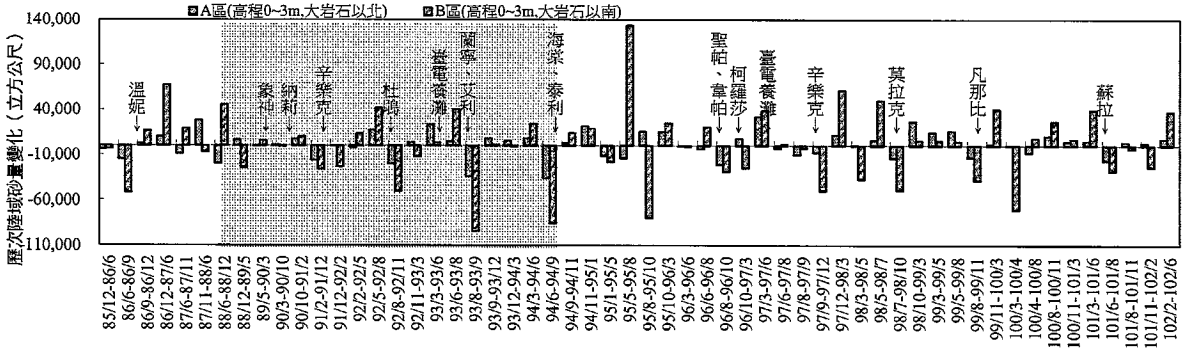
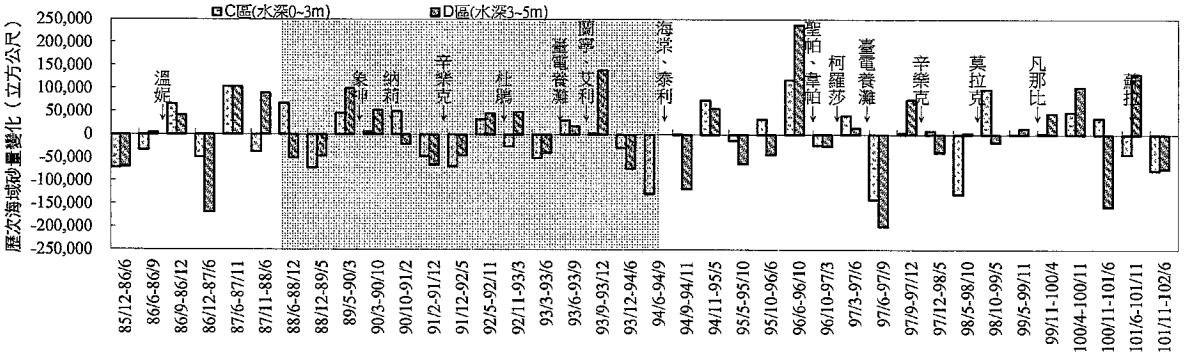


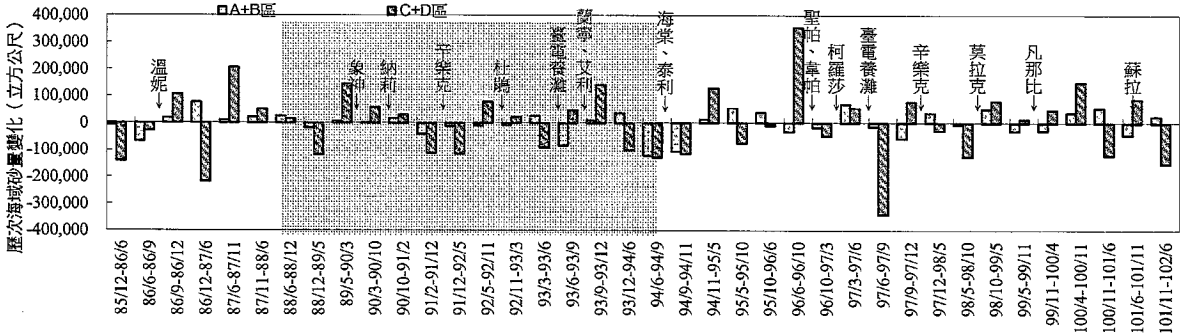
圖3.1-52 核四施工環境監測海岸地形 102年6月與101年11月鹽寮侵淤比較圖



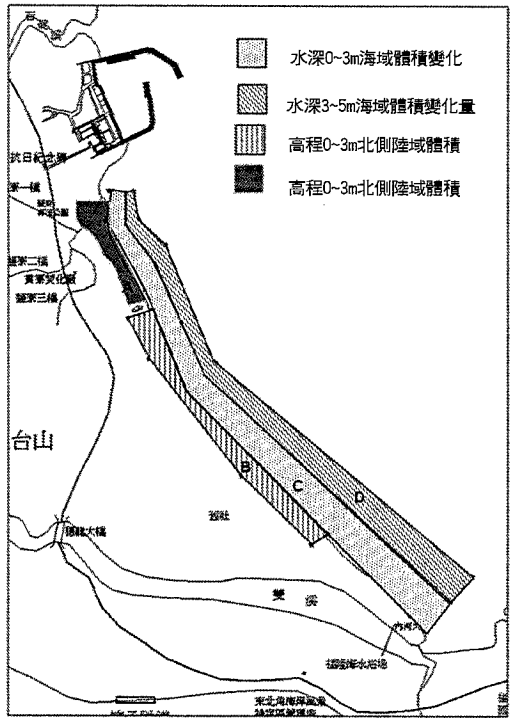
(a) 歷次陸域砂量變化



(b) 歷次海域砂量變化



(c) 歷次陸域及海域砂量變化



註：

1.(+為堆積 -為侵蝕,立方公尺)

2.以85年5月海事工程施工前為基準開始比較，並計算每季測量後與上季之砂量 變化情形，以確知其量測區域之沙量變化。

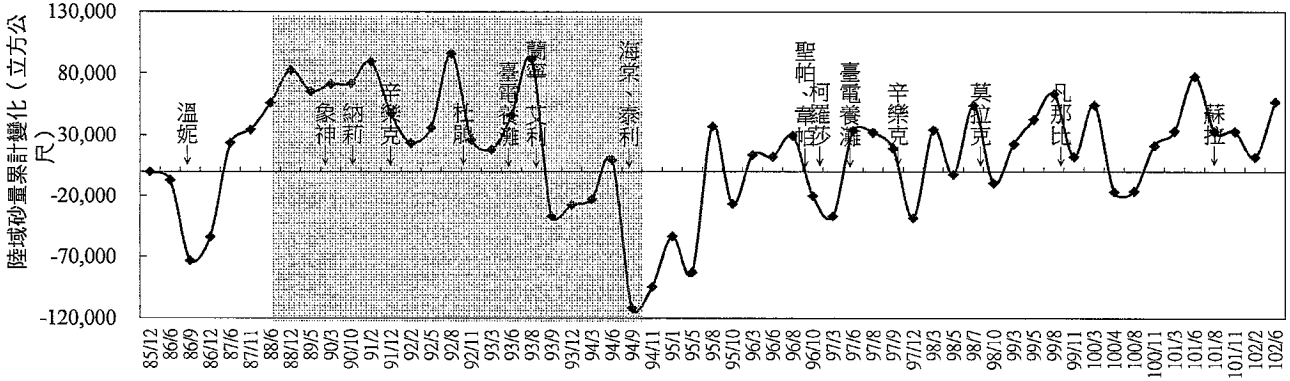
3.水深0-3m海域所截取試算總面積約為423,918平方公尺。

4.水深3-5m海域所截取試算總面積約為330,765平方公尺

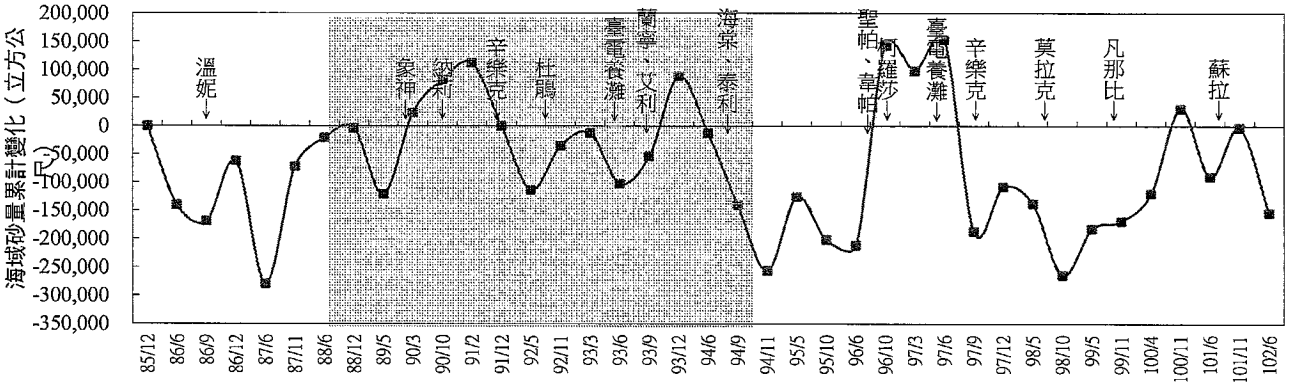
5.等高線0-+3陸域所截取試算總面積，大岩石以北約65,710平方公尺，大岩石以南約為145,635平方公尺。

6.左圖沙量體積變化係以截取試算面積內，測量數值內差所計算之結果。

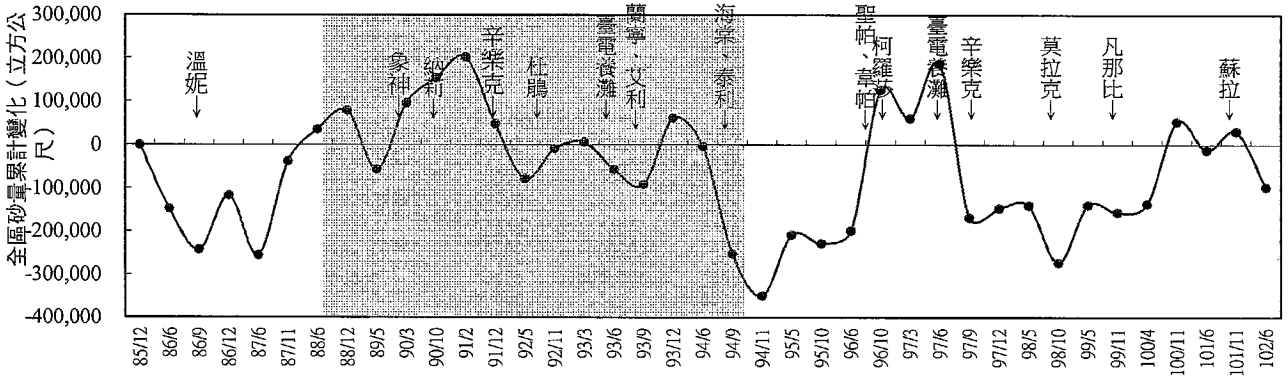
圖3.1-53 歷年海岸地形砂量體積變化圖



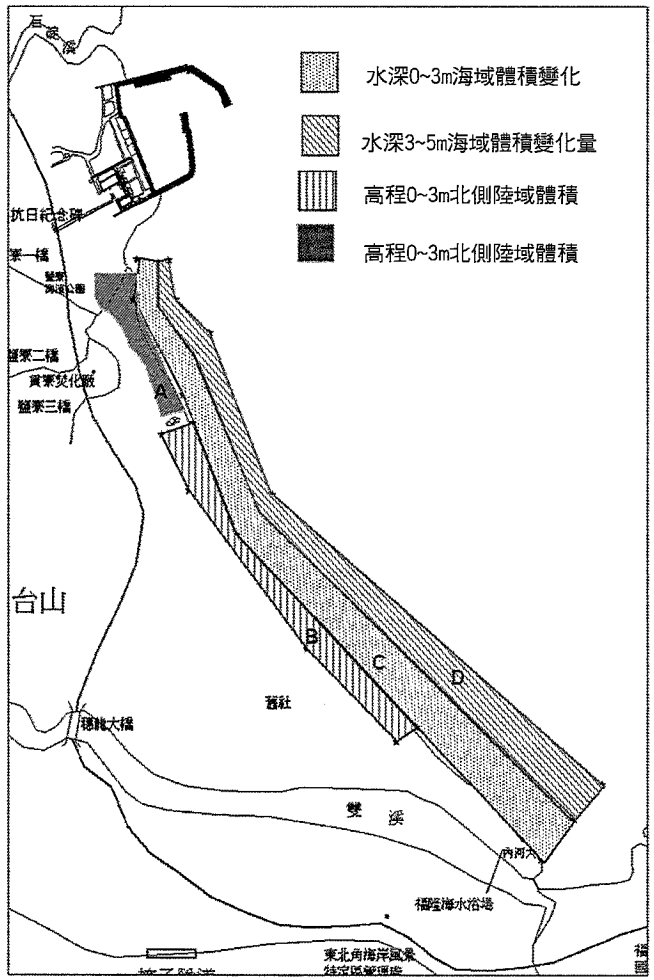
(d) 陸域砂量累計變化 （A+B區）



(e) 海域砂量累計變化量（C+D區）



(f) 全區砂量累計變化量（A+B+C+D區）



註： 1.(+為堆積 -為侵蝕,立方公尺)

2.以85年12月海事工程施工前為基準比較施工前後之砂量變化情形，故砂量為零。

3.水深0-3m海域所截取試算總面積約為423,918平方公尺。

4.水深3-5m海域所截取試算總面積約為330,765平方公尺

5.等高線0-+3陸域所截取試算總面積，鹽寮公園以北約65,710平方公尺，鹽寮公園以南約為145,635平方公尺。

6.左圖沙量體積變化係以截取試算面積內，測量數值內差所計算之結果。

圖3.1-53 歷年海岸地形沙量體積變化圖（續）

圖3.1-54 各定位樁相對侵淤量示意圖

參考文獻

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

參 考 文 獻

監測調查方法

1. 行政院環保署，特殊工業區緩衝地帶及空氣監測設施設置標準，民國88年9月15日。
2. 行政院環保署，環境音量標準，民國85年1月31日。
3. 行政院環保署，水體水質監測站設置及監測準則，民國84年8月23日。
4. 行政院環保署檢驗所，水質檢驗法通則。
5. 行政院環保署，地下水水質監測井設置規範，民國91年12月27日。
6. 美國環保署，Test Methods for Evaluating Solid Waste, 3rd ed., 1986。
7. APHA（美國公共衛生協會）, Standard Methods for the Examination of Waste Water, 19th ed.，1995。

環境標準

1. 行政院環保署，空氣品質標準，民國101年5月14日。
2. 行政院環保署，環境音量標準，民國98年9月4日。
3. 行政院環保署，飲用水水源水質標準，民國86年9月24日。
4. 行政院環保署，地面水體分類及水質標準，民國87年6月24日。
5. 行政院環保署，放流水水質標準，民國101年10月12日。
6. 行政院環保署，地下水污染監測基準，民國100年2月10日。
7. 行政院環保署，地下水污染管制標準，民國100年2月10日。
8. 行政院環保署，海洋污染防治法，民國89年11月1日。
9. 行政院環保署，海域環境分類及海洋環境品質標準，民國90年12月26日。
10. 日本環境保護廳，日本振動法實施規則，民國79年5月。

參考資料

1. 鄭明修、詹榮桂、馮豐隆、曾晴賢，東北角海岸風景特定區自然生態資源調查與監測（三）。交通部觀光局東北角海岸國家風景區管理處。民國86年
2. 丘臺生，台灣的仔稚魚，國立海洋生物博物館籌備處出版，民國88年。
3. 行政院環保署，營建工程噪音調查及評估之研究，民國78年10月。
4. 交通部運輸研究所，「2001年台灣地區公路容量手冊」，民國90年3月。
5. 黃淑芳。2000。臺灣東北角海藻圖錄。國立臺灣博物館。
6. 李錦地等，台灣河川污染指標生物，台灣省水污染防治所，民國72年4月。
7. 胡美璜，台灣地區公路建設整體發展計畫構想芻議，71年4月再版。

8. 高肇藩，衛生工程－給水（自來水）篇。
9. 沈世傑，台灣魚類誌。台大動物系，民國82年。
10. 邵廣昭、陳正平、沈世傑，墾丁國家公園海域魚類圖鑑。內政部營建署墾丁國家公園管理處出版。民國82年。
11. 邵廣昭、陳靜怡，魚類圖鑑。遠流出版事業股份有限公司出版，民國92年。
12. 張崑雄、詹榮桂，墾丁國家公園海域珊瑚礁魚類 (圖鑑)，墾丁國家公園解說教育叢書之六。民國74年。
13. 陳朝欽、黃哲崇，台灣沿岸仔稚魚曲研究專集，農委會漁業特刊第2號，行政院農業委員會編印，民國74年。
14. 黃榮富，台灣河口域沙蟹科、方蟹及河尚蟹科之蟹類研究，台灣學院漁業研究所碩士論文，民國78年。
15. 奧谷喬司(戴昌鳳、鄭明修、張睿昇譯)，美工圖書社。民國86年。
16. 鄭明修，石碇溪水域生態之研究，中央研究院動物研究所，民國82年3月。
17. 胡忠恒、陶錫珍，台灣現生貝類彩色圖鑑，國立自然生物博物館出版，1995。
18. 施習德，招潮蟹，國立海洋生物博物館圖鑑系列3，國立海洋生物博物館籌備處出版，1994。
19. 施志均、游祥平，台灣的淡水蝦，國立海洋生物博物館圖鑑系列6，國立海洋生物博物館籌備處出版，1999。
20. 施志均、游祥平，台灣的淡水蟹，國立海洋生物博物館圖鑑系列7，國立海洋生物博物館籌備處出版，1999。
21. 李坤瑄、陳章波，台灣常見的棘皮動物，國立海洋生物博物館圖鑑系列2，國立海洋生物博物館籌備處出版，1994。
22. 陳朝欽、黃哲崇，台灣沿岸仔稚魚苗研究專集，農委會漁業特刊第2號，行政院農業委員會編印，1985。
23. 陳義雄、方力行，台灣淡水及河口魚類誌，國立海洋生物博物館籌備處出版，1999。
24. 臺電公司電源開發處，100年水文氣象年報，民國101年5月。
25. 臺灣電力公司，核能四廠第1、2號機發電計畫環境影響評估報告，民國80年11月。
26. 臺灣電力股份有限公司，新北市貢寮地區漁業之調查監測（期間: 102 年 4 月至 102 年 6 月）第 6 次中間報告，民國 102 年 8 月。
27. 臺灣電力公司，核能電廠渠式與防波堤式進水口方案研究報告，民國76年6月。
28. 臺灣電力公司，核四進水口結構對漂砂影響之研究，民國87年12月。
29. 臺灣電力公司，核能四廠最大可能海嘯及暴潮之評估，民國87年12月。

30. 劉志仁等，東港溪流域水生物調查及水質等級評估，台灣環境保護，第6期(P:1~12)，民國78年6月。
31. 賴景陽，台灣的貝類，自然科學文化事業公司出版部出版，民國70年。
32. 藍子樵，貝類的世界，南天書局出版社，民國74年。
33. 三宅貞祥，原色日本大型甲殼類圖鑑(Ⅰ,Ⅱ)，保育社出版，1982。
34. 今井龍雄，原色日本海岸動物圖鑑，保育社出版，1967。
35. 今井龍雄，原色日本貝類圖鑑，保育社出版，1970。
36. 武田正倫，原色甲殼類檢索圖鑑，北隆館出版，1982。
37. 山田幸男、瀨川宗吉，原色日本海藻圖鑑，保育社出版，1983。
38. 柳芝蓮編著。2001。臺灣海藻彩色圖鑑。行政院農業委員會印行。
39. APHA, Standard methods for the examination of water and wastewater,15th edition,1981。
40. Dai, C. F. ,The status of coral reefs in Taiwan. Workshop on the Global Coral Reef Monitoring Network in East Asia, International Coral Reef Monitoring Center, Ishigaki, Japan. ,2002。
41. Hung, T. C., R. Huang, T. H. Tan and K. L. Fan , Water quality studies around Taiwan. Spec. Publ. No. 65, National Taiwan Univ., Inst. of Oceanogr. 100pp. , 1990。
42. Hung, T. C. and C. C. H. Tsai , Chemical nutient and oxygen utilization in the sea water surrounding Taiwan. Bull. Inst. Chem. Academia Sinica, No., 27:33-43,1980。
43. Leis ,J.M. and D.S. Remmis, The larvae of Indo-Pacific coral reef fishes. University of Hawaii Press,1983。
44. Parsons,T.R, Y.Maita and C.M. Lalli , A manual of chemical and biological methods for seawater analysis. Pergamon Press, Oxford. ,1984。
45 Su, J. C., T. C. Hung, and J. C. Chen , Chemical analysis of waters and sediments collected along Tanshui river. Spec. Publ. No. 34, Inst. Oceanogr. NTU, 40pp. ,1985。
46 Tseng, C. K. , Common seaweeds of China. Science Press, Beijing. China. 316 pp. ,1983。
47 English, S, C. Wilkingson, and V. Baker (2nd Edition). Survey Manual for Tropical Marine Resouces. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia. 390 pp. ,1997。
Yoshida, T. Marine Algae of Japan. Uchida Rokakuho Publ. Co., LTD, Tokyo, Japan. 1222 pp. .,1998。

附　錄

Ⅰ．檢測執行單位之認證資料

Ⅱ．採樣與分析方法

Ⅲ．品保/品管查核記錄

Ⅳ．原始數據

Ⅴ．海岸地形圖冊

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

附　錄　I

檢測執行單位之認證資料

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

執行單位之認證資料

監測類別	執行單位	認證資料	環保署認可之檢測項目
1.氣象觀測	台電公司電源開發處	經濟部標準檢驗局國際標準品質保證制度 ISO9001/CNS12681 品質系統認可（證明書編號 3S7Y012-02）	測量資料調查分析
2.海象調查	台電公司電源開發處		測量資料調查分析
3.空氣品質監測	新美檢驗科技有限公司	環署環檢字第 053 號	周界大氣中粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、一氧化碳及臭氧
4.河川水文監測	台電公司電源開發處	經濟部標準檢驗局國際標準品質保證制度 ISO9001/CNS12681 品質系統認可（證明書編號 3S7Y012-02）	測量資料調查分析
5.河川水質監測 6.廠區水質監測 7.海水水質監測 8.地下水水質監測	台灣檢驗科技股份有限公司	環署環檢字第 035 號	含本計畫水質監測部分之 pH、水溫、溶氧量、金屬離子、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、導電度、氨氮、濁度及油脂等項目
9.海岸地形調查	中山大學海洋研究所 薛憲文副教授	學歷：美國西雅圖華盛頓大學 土木工程研究所博士 經歷：中山大學海洋研究所 副教授	
10.噪音與振動監測	新美檢驗科技有限公司（4、5 月） 汎美科技企業有限公司（6 月）	環署環檢字第 053 號 環署環檢字第 024 號	噪音檢測
11.河域生態監測	中華民國魚類學會		
12.海域生態監測	台灣珊瑚礁學會		
13.交通流量監測	新美檢驗科技有限公司	環署環檢字第 053 號	
14.漁業調查	台電公司委託海洋大學環境生物與漁業科學系辦理		
15.海域漂砂調查	中山大學海洋研究所 李忠潘教授	學歷：美國奧立崗州立大學 土木工程學系博士 經歷：中山大學海洋研究所教授	
16.景觀遊憩調查	傑明工程顧問股份有限公司		

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

1、生物急毒性：生物急毒性檢測方法－水蚤靜水式法（NIEA B901）
2、生物急毒性：生物急毒性檢測方法－鯉魚靜水式法（NIEA B904）
3、大腸桿菌群：水中大腸桿菌群檢測方法－濾膜法（NIEA E202）
4、水量：水量測定方法-容器法（NIEA W020）
5、水量：水量測定方法-流速計法（NIEA W022）
6、事業放流水採樣（不含自動混樣採水設備）：事業放流水採樣方法（NIEA W109）
7、導電度：水中導電度測定方法-導電度計法（NIEA W203）
8、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
9、懸浮固體：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
10、水溫：水溫檢測方法（NIEA W217）
11、真色色度：水中真色色度檢測方法-分光光度計法（NIEA W223）
12、溶解性錳：水中溶解性鐵、錳檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W305）
13、溶解性鐵：水中溶解性鐵、錳檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W305）
14、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
15、銀：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
16、銅：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
17、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
18、錳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
19、總鉻：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
20、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
21、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
22、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）

（續接水質水量檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第035號

台灣檢驗科技股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自100年11月25日至
105年11月24日止

許可證內容詳見副頁

署長 沈世宏

中華民國100年11月9日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

23、六價鉻：水中六價鉻檢測方法－比色法（NIEA W320）
24、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
25、硒：水中硒檢測方法-自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W341）
26、硼：水中硼檢測方法-薑黃素比色法（NIEA W404）
27、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W407）
28、總餘氯：水中餘氯檢測方法-分光光度計法（NIEA W408）
29、氰化物：水中氰化物檢測方法-分光光度計法（NIEA W410）
30、氟鹽：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
31、正磷酸鹽：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
32、亞硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
33、氯化物：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
34、硫酸鹽：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
35、氯鹽：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
36、硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
37、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽檢測方法-馬錢子鹼比色法（NIEA W417）
38、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法-分光光度計法（NIEA W418）
39、溶氧量：水中溶氧檢測方法—碘定量法（NIEA W422）
40、總氮：水中總氮檢測方法（NIEA W423）
41、氫離子濃度指數（pH值）：水中氫離子濃度指數測定方法-電極法（NIEA W424）
42、正磷酸鹽：水中磷檢測方法-分光光度計/維生素丙法（NIEA W427）
43、總磷：水中磷檢測方法-分光光度計/維生素丙法（NIEA W427）
44、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
45、硫化物：水中硫化物檢測方法-甲烯藍/分光光度計法（NIEA W433）
46、砷：水中砷檢測方法-自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
47、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘選原流動注入分析法（NIEA W436）

（續接水質水量檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

98.07.6000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

48、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘選原流動注入分析法（NIEA W436）
49、氨氮：水中氨氮之流動注入分析法-靛酚法（NIEA W437）
50、凱氏氮：凱氏氮之消化與流動注入分析法-類靛酚法（NIEA W438）
51、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚比色法（NIEA W448）
52、凱氏氮：水中凱氏氮檢測方法（NIEA W451）
53、溶氧量：水中溶氧檢測方法－電極法（NIEA W455）
54、油脂：水中油脂檢測方法-索氏萃取重量法（NIEA W505）
55、油脂：水中油脂檢測方法-萃取重量法（NIEA W506）
56、礦物性油脂：水中油脂檢測方法-萃取重量法（NIEA W506）
57、生化需氧量：水中生化需氧量檢測方法（NIEA W510）
58、海水中化學需氧量：海水中化學需氧量檢測方法--重鉻酸鉀迴流法（NIEA W514）
59、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法-重鉻酸鉀迴流法（NIEA W515）
60、含高鹵離子化學需氧量：含高濃度鹵離子水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法（NIEA W516）
61、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法-密閉式重鉻酸鉀迴流法（NIEA W517）
62、酚類：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
63、陰離子界面活性劑：水中陰離子界面活性劑(甲烯藍活性物質)檢測方法-甲烯藍比色法（NIEA W525）
64、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
65、α - 安殺番：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W605）
66、β - 安殺番
：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W605）

（續接水質水量檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）

98.07.5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

67、地特靈：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W605）
68、安特靈：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W605）
69、飛佈達及其衍生物-飛佈達：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W605）
70、飛佈達及其衍生物-環氧飛佈達：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W605）
71、滴滴涕及其衍生物--2,4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W605）
72、滴滴涕及其衍生物--2,4'-滴滴滴：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W605）
73、滴滴涕及其衍生物--4,4'-滴滴依：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W605）
74、滴滴涕及其衍生物--4,4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W605）
75、滴滴涕及其衍生物--4,4'-滴滴滴：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W605）
76、靈丹：水中有機氯農藥檢測方法-液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W605）
77、總有機磷劑--大利松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
78、總有機磷劑--巴拉松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）

（續接水質水量檢測類副頁第5頁，其他註記事項詳見末頁）

98.07.6000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

79、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
80、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
81、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
82、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
83、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
84、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
85、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
86、對-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
87、總三鹵甲烷-一溴二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
88、總三鹵甲烷-二溴一氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
89、總三鹵甲烷-三氯甲烷（氯仿）：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接水質水量檢測類副頁第6頁，其他註記事項詳見末頁）

98.07.6000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、地下水被動式擴散採樣：監測井地下水揮發性有機物被動式擴散採樣袋採樣方法（NIEA W108）
3、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
4、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
5、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、錳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W407）
15、氰化物：水中氰化物檢測方法-分光光度計法（NIEA W410）
16、亞硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
17、硫酸鹽：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
18、氟鹽：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
19、硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法-離子層析法（NIEA W415）
20、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽檢測方法-馬錢子鹼比色法（NIEA W417）
21、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法-分光光度計法（NIEA W418）
22、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
23、砷：水中砷檢測方法-自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

90、總三鹵甲烷-三溴甲烷（溴仿）：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署100年11月9日環署檢字第1000097721號函辦理。

附1-6

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

42、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
47、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
49、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
50、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
51、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
52、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
53、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
54、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見本頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還原流動注入分析法（NIEA W436）
25、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還原流動注入分析法（NIEA W436）
26、氰氫：水中氰氫之流動注入分析法-靛酚法（NIEA W437）
27、氰氫：水中氰氫檢測方法-靛酚比色法（NIEA W448）
28、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
29、總有機碳：水中總有機碳檢測方法-過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
30、大利松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
31、巴拉松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
32、達馬松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
33、加保扶：水中胺基甲酸鹽殺蟲劑檢測方法-液相層析儀/螢光偵測器法（NIEA W635）
34、巴拉刈：水中巴拉刈檢測方法-分光光度計法（NIEA W641）
35、2,4-地：水中二、四-地檢測方法-氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W642）
36、毒殺芬：水中毒殺芬檢測方法-氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W653）
37、可氫丹：水中可氫丹檢測方法-氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W660）
38、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
39、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見本頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第105號

台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司
經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自100年11月25日至
105年11月24日止

許可證內容詳見副頁

署長 沈世宏

中華民國100年11月25日

98.07.5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第035號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號

檢驗室主管：郭淑清（身分證統一編號：A221107070）

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

55、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
56、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
57、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
58、柴油總碳氫化合物：水中柴油總碳氫化合物含量檢測方法-氣相層析/火焰離子化偵測器檢測法（NIEA W802）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署100年11月9日環署檢字第1000097721號函辦理。

98.07.5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環境實驗室

檢驗室地址：高雄市楠梓加工出口區開發路61號

檢驗室主管：劉士萍（身分證統一編號：E220667080）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

21、海水中鉛：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法 鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308）／水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
22、海水中銅：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308）／水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
23、海水中鋅：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308）／水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
24、海水中錳：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308）／水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
25、海水中鎘：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法-鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308）／水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
26、六價鉻：水中六價鉻檢測方法－比色法（NIEA W320）
27、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
28、硒：水中硒檢測方法-自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W341）
29、氰鹽：水中氰鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
30、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W407）
31、總餘氯：水中餘氯檢測方法-分光光度計法（NIEA W408）
32、氰化物：水中氰化物檢測方法-分光光度計法（NIEA W410）
33、氟化物：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
34、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽檢測方法-馬錢子鹼比色法（NIEA W417）
35、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法-分光光度計法（NIEA W418）

（續接水質水量檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見本頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環境實驗室

檢驗室地址：高雄市楠梓加工出口區開發路61號

檢驗室主管：劉士萍（身分證統一編號：E220667080）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

1、水量：水量測定方法-容器法（NIEA W020）
2、水量：水量測定方法-流速計法（NIEA W022）
3、事業放流水採樣（不含自動混樣採水設備）：事業放流水採樣方法（NIEA W109）
4、導電度：水中導電度測定方法-導電度計法（NIEA W203）
5、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
6、懸浮固體：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
7、水溫：水溫檢測方法（NIEA W217）
8、真色色度：水中真色色度檢測方法-分光光度計法（NIEA W223）
9、溶解性錳：水中溶解性鐵、錳檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W305）
10、溶解性鐵：水中溶解性鐵、錳檢測方法-火焰式原子吸收光譜法（NIEA W305）
11、海水中六價鉻：海水中鎘、鉻、銅、鐵、鎳、鉛及鋅檢測方法-APDC螯合MIBK 萃取原子吸收光譜法（NIEA W309）
12、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法 感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、銀：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
14、銅：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
15、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
16、錳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
17、總鉻：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
18、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
19、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
20、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）

（續接水質水量檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁）

98 07 5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環境實驗室

檢驗室地址：高雄市楠梓加工出口區開發路61號

檢驗室主管：劉士萍（身分證統一編號：E220667080）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

36、溶氧量：水中溶氧檢測方法—碘定量法（NIEA W422）
37、總氮：水中總氮檢測方法（NIEA W423）
38、氫離子濃度指數（pH值）：水中氫離子濃度指數測定方法-電極法（NIEA W424）
39、正磷酸鹽：水中磷檢測方法-分光光度計/維生素丙法（NIEA W427）
40、總磷：水中磷檢測方法-分光光度計/維生素丙法（NIEA W427）
41、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
42、砷：水中砷檢測方法-自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
43、氨氮：水中氨氮之流動注入分析法-靛酚法（NIEA W437）
44、氰化物：水中總氰與弱酸可分解氰之流動注入分析法-比色法（NIEA W441）
45、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚比色法（NIEA W448）
46、凱氏氮：水中凱氏氮檢測方法（NIEA W451）
47、溶氧量：水中溶氧檢測方法—電極法（NIEA W455）
48、油脂：水中油脂檢測方法-萃取重量法（NIEA W506）
49、礦物性油脂：水中油脂檢測方法-萃取重量法（NIEA W506）
50、生化需氧量：水中生化需氧量檢測方法（NIEA W510）
51、海水中化學需氧量：海水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法（NIEA W514）
52、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法-重鉻酸鉀迴流法（NIEA W515）
53、含高鹵離子化學需氧量：含高濃度鹵離子水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法（NIEA W516）
54、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法-密閉式重鉻酸鉀迴流法（NIEA W517）
55、酚類：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W52I）

（續接水質水量檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見本頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環境實驗室

檢驗室地址：高雄市楠梓加工出口區開發路61號

檢驗室主管：劉士萍（身分證統一編號：E220667080）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

56、陰離子界面活性劑：水中陰離子界面活性劑(甲烯藍活性物質)檢測方法-甲烯藍比色法（NIEA W525）

（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署100年11月7日環署檢字第1000096831號函辦理

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第053號

第1頁共1頁

檢驗室名稱：新美檢驗科技有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中正路738號5樓之4

檢驗室主管：吳明信

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

1、空氣中粒狀污染物：空氣中粒狀污染物檢測法－高量採樣法（NIEA A102）
2、空氣中粒狀污染物（自動測定）：空氣中粒狀污染物自動檢測方法－貝他射線衰減法（NIEA A206）
3、空氣中二氧化硫（自動測定）：空氣中二氧化硫自動檢驗方法-紫外光螢光法（NIEA A416）
4、空氣中氮氧化物（自動測定）：空氣中氮氧化物自動檢驗方法－化學發光法（NIEA A417）
5、空氣中臭氧（自動測定）：空氣中臭氧自動檢驗方法－紫外光吸收法（NIEA A420）
6、空氣中一氧化碳（自動測定）：空氣中一氧化碳自動檢測方法－紅外線法（NIEA A421）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署97年5月8日環署檢字第0970034141號與101年11月2日環署檢字第1010100251號函辦理。

94.03.5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第053號

新美檢驗科技有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自97年05月06日至
102年05月05日止

許可證內容詳見副頁

署長 沈

中華民國101年11月12日

94.03.5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第058號

新美檢驗科技有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自102年05月06日至
107年05月05日止

許可證內容詳見副頁

署長 沈世宏

中華民國102年4月24日

101.11.4000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第053號

檢驗室名稱：新美檢驗科技有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中正路738號5樓之4

檢驗室主管：吳明信

許可類別：噪音檢測類

許可項目及方法：

1、一般環境噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201）
2、低頻噪音：環境低頻噪音測量方法（NIEA P205）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署97年5月8日環署檢字第0970034141號、97年10月20日環署檢字第0970080572號及101年11月2日環署檢字第1010100251號函辦理。

94.03.5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第053號

檢驗室名稱：新美檢驗科技有限公司

檢驗室地址：新北市中和區新民街112號2樓

檢驗室主管：吳明信

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

1、空氣中粒狀污染物：空氣中粒狀污染物檢測法－高量採樣法（NIEA A102）
2、空氣中粒狀污染物（自動測定）：空氣中粒狀污染物自動檢測方法－貝他射線衰減法（NIEA A206）
3、空氣中二氧化硫（自動測定）：空氣中二氧化硫自動檢驗方法-紫外光螢光法（NIEA A416）
4、空氣中氮氧化物（自動測定）：空氣中氮氧化物自動檢驗方法－化學發光法（NIEA A417）
5、空氣中臭氧（自動測定）：空氣中臭氧自動檢驗方法－紫外光吸收法（NIEA A420）
6、空氣中一氧化碳（自動測定）：空氣中一氧化碳自動檢測方法－紅外線法（NIEA A421）

（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署102年4月8日環署檢字第1020027834號函辦理。

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 臺檢字0000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第053號

第1頁共1頁

檢驗室名稱：新美檢驗科技有限公司

檢驗室地址：新北市中和區新民街112號2樓

檢驗室主管：吳明信

許可類別：噪音檢測類

許可項目及方法：

1、低頻噪音：環境低頻噪音測量方法（NIEA P205）

（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署102年4月8日環署檢字第1020027834號函辦理。

101.11.4000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第024號

檢驗室名稱：汎美科技企業有限公司

檢驗室地址：高雄市前鎮區千富街223巷26號

檢驗室主管：陳信宏（身分證統一編號：E121221513）

許可類別：噪音檢測類

許可項目及方法：

1、一般環境噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201）
2、固定音源噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201）
3、低頻噪音：環境低頻噪音測量方法（NIEA P205）
（以下空白）

其他註記事項：
1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
2、許可事項依據本署95年12月19日環署檢字第0950101125號函及與本署環境檢驗所100年12月16日環檢一字第1000110932號辦理。

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第024號

汎美科技企業有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自100年12月20日至
105年12月19日止

許可證內容詳見副頁

署長 沈世宏

中華民國101年1月19日

附　錄　II

採樣與分析方法

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

Ⅱ.1 氣象觀測

高、低2座氣象塔分別設置各項氣象之觀測儀器及觀測資料轉換器(MTC)，氣象資料經換算與數據化後，分別傳送至印表機及MIDAS電腦內集中儲存與處理，再依據不同時段（如：每日逐時、每月逐日及每年逐月）進行計算及統計分析。

Ⅱ.2 空氣品質監測

1.採樣儀器、機型及分析原理

監測項目		監測之方法與使用之監測儀器
1.總懸浮微粒(TSP)		高量採樣法(NIEA A102.12A)；高量採樣器
2.氮氧化物(NOx)		氮氧化物分析儀自動檢驗法（NOx ANALYZER/NIEA A417.11C「化學發光法」)
3.非甲烷碳氫化合物 (NMHC)		「火焰離子燃燒檢知法」，HORIBA 360 分析儀
4.一氧化碳(CO)		一氧化碳分析儀自動檢驗法(CO ANALYZER/NIEA A421.11C「紅外光吸收光譜法」)
5.氣象	風速風向	風速風向計；YOUNG Model 05103
	溫度濕度	溫溼度計；ROTRONIC MP 101A

2.採樣口之設置

⑴氣狀污染物

本監測工作係採取移動測定車方式進行採樣，即各項分析儀器均設置於採樣車上，採樣口離地面之高度應在 3 至 15 公尺之間，且以測定查看及調整方便為考量。

⑵懸浮微粒

採樣高度以離地 2～15 公尺為原則，採樣時間為連續採樣 24 小時，採樣器之擺放必須不受其他測定儀之影響。

3.測定步驟

氣狀及粒狀污染物之現場測定流程說明如后。

⑴氣狀污染物

①預處理工作

採樣分析前，各分析儀器需先經過暖機、零點校正及標準濃度校正等 3 項工作。

A.暖機

所有儀器需暖機 1~2 小時左右，再觀察記錄器（Recorde）之曲線是否正常，如不正常則延長暖機時間。

B.零點校正

零點校正之工作中，一氧化碳分析儀是利用零氣體產生器之零氣體進行零點校正；氮氧化物分析儀則是利用氣體校正儀所提供之零濃度氣體（zero gas）進行零點校正，利用其前儀錶板之歸零調整鈕將輸出電壓調整至零點；非甲烷碳氫化合物是利用儀器本身之零氣體產生器所提供之零濃度氣體進行零點校正。

C.標準濃度校正（span gas calibration）

標準濃度校正之工作方式，一氧化碳分析儀及非甲烷碳氫化合物分析儀是直接使用標準氣體鋼瓶，以氣體樣品之方式輸入分析儀中，直接進行校正；氮氧化物分析儀則是利用標準濃度氣體鋼瓶接通氣體校正儀，經稀釋後將之輸入分析儀中進行校正。

②採樣分析

以上 3 項步驟完成後，即可進行採樣分析工作。其分析步驟是將

離地 3 公尺以上之氣體輸入各分析儀中進行分析，分析結果將顯示於記錄器上,記錄器是以連續式之 Recorder 與 CAMPBELL 之 Data logger (21X)同時進行記錄，以利於稽核比對；Data logger 記錄是計算儲存每分鐘之平均值，再取小時平均後，即得各採樣污染物濃度之小時平均值。

⑵總懸浮微粒（TSP）

總懸浮微粒之測定方法主要是遵照環署檢字第 0950086772 號公告之高量採樣法進行採樣，其測定步驟包括濾紙準備、採樣及樣品分析等 3 個程序。

Ⅱ.3 噪音與振動監測

1.監測儀器

採用符合 NIEA P201.94C 規定之精密積分噪音計及 NIEA P204.90C 規定之振動計。

2.監測方式

⑴噪音

採用 A 加權位準 dB(A)及快動特性(FAST)之方式監測，取樣時距為 1 秒鐘，每小時取樣次數為 3,600 次，並記錄 1 次 Leq、Lx 及 Lmax，再由連續 24 小時之 Leq 測值計算 $L_{日}$、$L_{晚}$及 $L_{夜}$。

⑵振動

採用相對人體感覺之振動位準(VL)方式取垂直方向監測,取樣時距為 1 秒鐘，每小時取樣次數為 3,600 次，並記錄 1 次 Lveq、Lvx 及 Lvmax，再由連續 24 小時之 L_{V10}測值計算 $L_{V日}$、$L_{夜}$及 $L_{V10(24hr)}$。

⑶儀器設置方式

①噪音：交通噪音係將監測儀器設置於各測站所鄰之道路邊緣 1 公尺處，如有建築物時，需距離建築物牆面線向外 1 公尺以上；環境噪音監測在寬度八公尺以上之道路，應距離道路邊緣 30 公尺以上；在寬度 6 公尺以上未滿 8 公尺之道路，應距離道路邊緣 15 公尺以上。監測高度則距離地面約 1.2~1.5 公尺之間。

②振動：振動測量點在測量對象之周界外，拾振器設置於平坦且堅硬水平的地面；測量地點如為砂地、田（地）園等軟質地面的場所時，則需使用振動測定台。

Ⅱ.4 交通流量監測

主要參考「交通量工程師手冊」、「2011 年台灣地區公路容量手冊」之方法及準則進行交通運輸之相關各項監測工作。

1.交通量

針於選定各道路之監測點以「電子攝影記錄方式」或「以人工現場計數方式」對監測道路，進行連續 24 小時（00：00~24：00）之交通量監測。有關以電子攝影記錄之交通量監測方式，將配合人工觀看記錄之錄影帶方式統計各監測路段來向、去向之各小時的車種（機車、小型車、大型車、特種車）及其數量，並計算每小時及每日之 P.C.U.(小客車當量數，即 P.C.U.＝0.5×機車數＋1×小型車數＋2×大型車數＋3×特種車數）。

2.道路服務水準

參考交通部運輸研究所之「2011 年台灣地區公路容量手冊」，計算不同類型之道路水準劃分。

Ⅱ.5 河川水文監測

1.水位

4處測站之河川水位量測係使用BDR320水壓式水位計進行自動連續監測記錄。

2.河川橫斷面積

利用測深桿沿河川橫斷面，每隔適當距離量測水深1次，其施測斷面為流水部份之斷面（即潤濕斷面），將觀測結果繪製成橫斷面圖，即可求得河川橫斷面積。

3.含砂量

以積深採樣法施測，利用 DH-48 採樣器於河道之垂直分割斷面上選擇幾條測線（視河川橫斷面寬度、水深及流量而定）進行採樣，再以重量法求出砂重及水樣重，經計算而求得含砂量。

4.流速

利用Price式流速計於河道之垂直分割斷面上進行流速觀測，石碇溪量測斷面之測點約為2~4點，雙溪則為5~8點，視量測當時之水面寬度與深度而定。

5.流量

利用Q＝V×A之公式求得，其中Q為流量，V為河川流速，而A為河川橫斷面積。

Ⅱ.6 河川水質及廠區水質監測

河川水質分析主要係依據環保署公告之「水質檢驗方法」辦理，部份低濃度金屬則參照美國公共衛生協會等編印之「水與廢水標準檢驗方法」進行分析。有關河川水質監測之水質分析方法詳如 1.5 節所示。另工區放流水流量之測定，於小流量測站採用定時計量（即收集放流水一段時間，再以 Q/T 求得），於大流量測站則採流速法，以流速(V)×排水渠道水深橫斷面積(A)求得。

Ⅱ.7 地下水監測

1.記錄及分析方法

⑴地下水水位

利用水位量測尺測出地下水水面與監測井井頂之距離，再將監測井井頂標高減去上述測出之距離，即可求得該監測井之水位標高；將各季監測之資料整理分析，繪製各監測井之水位變化圖及地下水等水位線圖。

⑵地下水水質

地下水水質分析方法列如 1.5 節所示，分析方法主要依據行政院環保署公告之「水質檢驗方法」及環保署公告之「地下水採樣方法」。

地下水水質監測工作之品保與品管，其主要內容大致與河川水質之品保與品管內容相同，僅採樣步驟及執行品管工作之內容有所差別。

⑶地下水的採集可分為下列三步驟：

①洗井：洗井之目的在清除非井內原始地下水的外來物質，以期地下水水樣的檢測分析不受外來因素影響。洗井的工具可分為汲取式、壓取式及空氣壓縮式抽水機，將依各監測井之狀況選用適當的工具。進行洗井應至少汲取3倍井水量，當每抽取固定體積的水樣，即測定其pH及導電度，一直到相鄰兩個水樣的讀數相差在10%以內，便視此時水質已達穩定狀態，即可開始進行取樣工作。

②樣品採集：取的水樣須裝滿容器，以避免瓶內有多餘的空氣。

現場分析及數據收集、記錄：洗井與取樣的過程中，採樣人員於現場以校正後的酸鹼值（pH）計與導電度計測試水樣，並將洗井記錄連同水溫、pH及導電度等相關檢測讀數，記錄於地下水採樣記錄表上。

Ⅱ.8 河域生態監測

⑴葉綠素 *a*：採 1 公升水樣後以冰藏方式攜回實驗室進行測定分析（NIEA E509.01C）。

⑵附著性藻類：現場採樣後以冰藏方式或加入固定液後，攜回實驗室進行測定分析。

⑶浮游植物：依環保署之河川水域植物性浮游生物的採樣規定進行採樣，各測站採取 1 公升水樣固定保存，攜回實驗室進行過濾濃縮法測定分析（NIEA E504.42C）。

⑷浮游動物：各測站採取 20 公升水樣，以 0.055mm 之濾網過濾浮游動物標本，加入固定液後，攜回實驗室進行測定分析

⑸水生昆蟲：以蘇伯氏水生昆蟲採集網（Suber net sampler）於每 1 測站，隨機方式於適當區域採取 50cm×50cm 方框內之水生昆蟲二網次，採獲之標本以 70%酒精保存後，攜回實驗室後再進行種類鑑定及數量計數（NIEA E801.31C）。

⑹魚類及無脊椎動物：以及手抄網與幼籠為主要採集方法，再配合各式其他適合之採樣器具，每 1 測站均於固定位置沿河川邊坡 30 公尺範圍內，2 人各採樣 1 小時，並於白日及夜間各進行 1 次採樣，夜間採樣時以近岸與籠具採集為主。採集所得標本，經加入固定液後，攜回實驗室後進行鑑定分析。

Ⅱ.9 海域水質監測

1.分析方法

海域水質分析係依環保署公告之「水質檢驗方法」辦理，如分析項目未列於環保署公告之方法中，則採用美國公共衛生協會等編印之「水與廢水標準檢驗方法」辦理。有關海域水質之分析方法詳見 1.5 節所示。

2.品保品管執行內容

有關海域水質監測工作之品保品管執行內容，大致與河川水質之品保與品管計畫相同，僅採樣步驟及執行品管工作之內容略有差異，茲就此兩部份說明如下：

⑴採樣：取樣前，事先瞭解漲退潮之時間以決定出海採樣時間

⑵取樣時先以欲採水樣沖洗 2、3 次，再採取海水表層或底層之水樣，並立即進行水樣處理工作，現場量測之項目（如 pH、水溫）應於量測後立即記錄在採樣監控表中。

Ⅱ.10 海域生態監測

1.環境因子

環境因子（亞硝酸鹽、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、總氮及總磷）分析係依環保署公告之「水質檢驗方法」辦理，如分析項目未列於環保署公告之方法中，則採用美國公共衛生協會等編印之「水與廢水標準檢驗方法」辦理。有關其分析方法詳見 1.5 節所示。

2.生物因子

⑴基礎生產力

利用 Niskin 採水瓶採集不同深度的海水(0m,3m,底層)，裝入 1000ml 的塑膠瓶內，置放於裝有冷媒或冰塊之冰箱內冰藏，再攜回實驗室進行測定，以 C^{14} 為標定測定法或溶氧量測定法分析之。

⑵植物性浮游生物（NIEA E505.50C）

潮間帶各測站係利用採水桶採集表層海水，海域測站則利用 Niskin 採水瓶採集不同深度（0m,3m,底層）的海水，裝入 1000mL 的塑膠瓶內，以 Lugol's solution 或 1%福馬林溶液下固定後攜回實驗室處理。在實驗室

中，將水樣以 0.45μm 的薄膜過濾後，置於高倍光學顯微鏡下觀察，鑑定種類組成及計量細胞數，再換算成每 1 公升海水內的浮游植物細胞密度。

⑶動物性浮游生物（NIEA E701.20C）

利用聯合國教科文組織（UNESCO）所定之北太平洋標準浮游生物網（NORPAC net，網目為 0.33mm×0.33mm，網身長 180cm，網口徑為 45cm），並於網口附流量計（Hydro-Bios,Model 438 110）測定並記錄轉數，並據以計算所過濾之水量，於網底掛上重錘後，將網下放至海底上面約 3 公尺處，再往上慢速拉升至水面之採樣方式採集動物性浮游生物標本。

⑷大型藻類

A.調查地點

潮間帶大型海藻相的調查地點共有 2 處，1 處在石碇溪出海口左側近澳底處，該處海岸遍佈礁石，另一處調查地點則位於鹽寮公園內抗日紀念碑的前方，此處為砂質海岸，僅有部分大塊礁岩零星散佈於潮下帶。亞潮帶的調查地點則自此兩潮間帶的調查地點向外海延伸，分別於水深 3~5m 及 3~10m 進行調查。

B.潮間帶海藻相調查

選擇大潮期間的最低潮位為起始點，向高潮位方向設置 4 條垂直之採樣穿越線，每間隔 10m。如遇測量地點凹凸不平，則平行向兩側延伸至適當位置，視現場地形而定。記錄每條穿越線沿線內之所有海藻種類，覆蓋率之估算主要依據 English (1997)之方法，以覆蓋百分比(%)表示。

C.亞潮帶海藻相調查

以水肺潛水進行調查，並以 10 公尺長的皮尺為取樣工具，在岩礁區平行等深線設置取樣橫截線，記錄橫截線上各種海藻及其覆蓋的比例，每一個地點重複取樣 4 次，以得到不同海藻的平均覆蓋率。覆蓋

率之估算主要依據 English (1997)之方法，以覆蓋百分比(%)表示。

D.標本處理

藻種之鑑定：野外調查採集得的標本主要以 5~10% 的海水福馬林固定，做成浸泡標本且部份做成腊葉標本，以為藻種鑑定之樣品；而藻種鑑定以徒手切片方式製成臨時切片，在光學顯微鏡下來觀察內部構造。

⑸底棲無脊椎動物

A.岩礁環境之潮間帶：

選擇大潮期間的最低潮位為起始點，向高潮位方向設置 1 條橫截線（transect），每間隔 10m 以 50 公分×50 公分之鐵框採樣隨機選取 2 個樣品，計數樣區內之物種及其個體數。

B.亞潮帶：

依據底質而區分為沙底及岩礁兩種環境，分別採用不同採樣調查方式。在沙底質環境採用矩形底棲生物採樣器（Naturalist's anchor dredge，採樣器規格為 45cm 長×18cm 高，收集網網目 5mm，以船尾拖網方式採樣。採樣器收集網外層並另行加裝 1 層帆布套，以防止收集網鉤住海底雜物或礁石而破損）。採樣深度分別為 5m 及 10m，各採樣 2 次。拖曳時船速保持約 1 浬/小時，每次拖曳時間為 10 分鐘（NIEA E103.20C）。岩礁環境採用水肺潛水方式調查，調查地點為大礁南方及淺礁南方，深度為 5m 及 10m，每站分別取樣 4 條橫截線，以直接計數或拍照紀錄橫截線內所出現之物種、數量及其覆蓋度。必要時，採集部份標本，進行種類鑑定（NIEA E104.20C）。

⑹珊瑚（NIEA E104.20C）

調查區域位於大礁和淺礁南側，其中大礁南側位於核四廠進水口預定地前方；淺礁南側則位於排水口預定地附近。調查方法係使用 10m 長的橫截線為取樣工具，於 2 地點各隨機取樣 4 次。直接記錄橫截線上的

珊瑚種類、數量及其覆蓋度。必要時，採集部份標本，進行種類鑑定。

⑺魚類

A.仔稚魚及魚卵

利用附有流量計之浮游生物採集網或稚魚網於船尾，以水平方式拖網，或於船側以垂直方式採集表層之魚卵及仔稚魚標本。每一測站至少各拖曳 5~10 分鐘，所採集之標本均置於 5%中性福馬林溶液中保存。於實驗室中，以肉眼或在立體解剖顯微鏡下。取出標本進行定性種類組成分析，並經過濾水量之換算後，進行定量密度分析。

B.成魚

依規定之調查方式，以具有魚類專業之人員，以水肺潛水目視調查方式，進行澳底及鹽寮礁石區的魚類調查（NIEA E102.20C）。調查時均採同一組人員，依循同一路徑進行目視觀察，觀察及記錄依據標準是於自身左右各 5 公尺範圍內出現的魚類方被記錄。目視調查的同時，並輔以水下攝影方式，進行影像拍攝，作為必要之比對。

Ⅱ.11 漁業調查

1.漁業生產調查統計及經濟分析

配合由當地漁會所提供樣本戶資料進行實地訪查，以每月發出問卷方式進行。漁撈戶實際調查地區有龍洞、和美、美豔山、澳底、龍門、福隆、卯澳、馬崗等地區，九孔養殖戶實際調查地區有龍洞、和美、美豔山、澳底、福隆、卯澳、馬崗等地區。

2.漁業活動環境及其時空配置

調查方法包括用縣政府漁船登記執照紀錄、漁船噸數資料等全面性大樣本之漁業活動調查，並以抽樣式之標本戶實地調查檢驗，將各漁船出海

之時數及漁獲魚種及量之時間序列資料，利用頻譜分析來考察漁民季節性漁業之組成。並且計算燈火漁業之漁獲量、漁獲金額、單位努力漁獲量(CPUE)及單位努力漁獲金額(IPUE)的變化。

3.刺網漁業、飛魚卵漁業、鏢旗魚漁業及釣具漁業

本項工作之調查方法包括釣具漁業活動動態的實地查訪、文獻蒐集及作業現況調查。其進行方法及步驟如下：

⑴以訪談方式調查各漁業之漁具、漁法及漁場分布。

⑵設立標本船(戶)，並定期派員蒐集下列資料

①作業漁場

②作業時間

③漁獲量及漁獲金額

⑶將標本船實際作業資料做整理分析。

4.燈火漁業（棒受網及小型巾著網漁業）

本季以調查燈火漁業作業動態為主，另外並建立本地區之燈火漁業經營現況，調查內容主要包括船位、作業漁場之海況、漁撈成本及漁獲狀況等相關資料。

5.魩仔魚漁業、休閒漁業及沿岸採捕業

本項工作主要針對龍洞至三貂角沿海地區之魩仔魚漁業、休閒漁業及沿岸採捕業之漁業生產、活動動態、資源分佈與季節變動及漁業效益等進行調查分析，其工作方法包括建立及增加各項漁業之標本戶，及各項漁業生產者基本資料的建檔工作，另一方面則針對各項漁業之漁業生產、活動動態、資源分布等進行實地訪查及文獻蒐集。

6.九孔及其他養殖漁業

問卷與實地訪查的方式，進行標本戶之九孔產量、產值的調查。同時將標本戶調查結果，以統計方法推估此時期整個貢寮地區九孔的總產量與

總產值。

Ⅱ.12 海象調查

1.海域溫度與鹽度縱深剖面調查

租用有絞車（winch）之大型漁船，於選定測站利用CTD（SEACAT型號SBE 19-03）進行調查。

2.漂流浮標追蹤調查

仿製中研院環科會所設計之雙葉浮標進行觀測，其下端纜繩可調整長度以施測不同深度之流況。而浮標流跡係利用船隻及其上所安裝之全球衛星定位系統（GPS）進行追蹤定位，約每30分鐘記錄1次浮標位置。

3.潮位與水溫調查

潮位調查係採用HANDAR型號555C-1 Logger/449A/B Sensor進行自動記錄，水溫調查則採用HANDAR型號555C-1 Logger/433FN Sensor進行自動記錄。

Ⅱ.13 景觀與遊憩活動調查

1.門票數分析

分別蒐集鹽寮海濱公園、福隆海水浴場及龍門渡假中心之門票發售統計資料，以便進行相關之分析比較。

2.景觀調查

研究人員每月前往現場調查核四廠址周邊之環境景觀變化情形，並以照片記錄 7 個調查點的景觀變化，並藉由自然完整性之評分表(如表Ⅱ.13-1)進行評估。

表Ⅱ.13-1 核四施工環境監測自然完整性之評分表

自然完整性	景觀破壞	1.坡度：5%以下(5)，5-15%(4)，15-30%(3)，30-40%(2)，40%以上(1)
		2.土壤與環境對比程度：對比低(5)，對比中等(3)，對比高(1)。
		3.改變類別：改變植被(5)，改變地形(3)，改變地質(1)。
		4.改變面積：佔所見視野面積 5%以下(5)，6~10%(4)，11-20%(3)，21-30%(2)，30%以上(1)。
		5.距離：遠景 1200 公尺以上(5)，中景 500-1200 公尺(3)，近景 500 公尺以下(1)。
	景觀美化	1.美化材類與自然配合度：配合良好(利用植栽) (5)，配合中等(3)，配合差(1)。
		2.立地再被覆性：土壤深度 50 公分以上(5)，20-50 公分(3)，20 公分以下(1)。
		3.土壤穩定性：穩定性高(5)，穩定性中等(3)，穩定性低(1)。

註：1.總評值之範圍 8~40。2.(　)之數字表得分數。3.總得分 8~18 分屬低自然完整性。4.總得分 19~29 分屬中自然完整性。5.總得分 30~40 分屬高自然完整性。

此評分表係參考相關景觀調查評估方法，以及針對核四廠開發行為所可能對景觀所造成之影響加以歸納而建立；由於核四廠廠址原為一處自然環境，故本評估方式著重在開發過程對自然完整性之破壞程度，並將之分為景觀破壞與景觀美化兩大部份；景觀破壞方面主要之評估項目包括⑴對坡度的破壞程度，⑵開挖所裸露之土壤與周圍環境之對比，⑶改變景觀的類別，⑷開發面積佔視野面積的多寡及⑸開發場址對視覺之衝擊程度。在景觀美化方面主要與植生有關，其評估之項目有⑴美化所使用之材質與周圍自然環境配合的程度，⑵植生的土壤深度及⑶土壤穩定的程度。自然完整性評分值之範圍從最低分 8 分至最高分 40 分，其中得分在 30~40 分之間

歸類為高自然完整性，19~29 分之間歸類為中自然完整性，8~18 分之間則屬低自然完整性。

Ⅱ.14 海域漂砂

1.採樣分析

海域漂砂調查 99 年 5 月增設 2 個測點，共規劃 5 個捕砂施測地點，編號由北而南分別為 S1、S2、S3、S4 與 S5，其中 S1~S3 分布水深約為 5~6m 等深線處，S4 與 S5 則在水深約 10~11m 處，有關採樣位置與坐標詳前圖 1.4-12 所示。漂砂調查係於測點底床裝置 1 具 8 方向之捕砂器，其中 1 孔標示正北，孔高 10 ㎝，寬 4 ㎝，由潛水人員在海底進行正北的校正，而儀器固定在與海床平行距離 10 ㎝處。完成調查取樣時，需進行各方向捕砂孔內之含砂量重量分析及砂樣篩分析等。捕砂時間依現地情況而異，以集砂器不滿溢為原則。完成調查取樣時，將各方向所採集之砂樣取出秤重並以 Coulter LS 100 雷射顆粒度分析儀進行粒徑分析，以得到運動底質之粒徑及調查期間的主要漂沙方向及輸砂量等資料。

在粒徑分析方面，其步驟為：選取適當數量顆粒度小於 0.85mm 之土粒樣品，加入適量乾淨水充分混合後置於雷射儀器上，經分析後可得初始結果（Raw Data），至於粒度大於 0.85mm 之土粒則進行一般篩分析（Sieve Analysis）來了解其粒度分佈情形。資料整理後可得中值粒徑（median diameter）d_{50}，平均粒徑（mean diameter）dm，有效粒徑（effective diameter）d_{10}，及 d_{25}、d_{75}、d_{90} 各粒徑值。

2.漂砂移動趨勢分析

輸砂速率之推算係以每一測點 8 個方向捕砂孔（高 10cm，寬 4cm）所攔截的漂沙底質經秤重後得到進砂量，重量除以捕砂孔截面積，再除以捕砂時間即得進砂速率。而漂砂移動方向則以兩相對方向進砂速率相減所得的淨輸砂速率得知。

3.海流調查

為配合輸砂方向分析，本計畫漂砂調查亦增加一處海流監測站，海流儀設置位置如本文圖 1.4-12，監測位置之水深為 10 公尺，海流儀則定點於水面下 5 公尺之水層進行監測，每 5 分鐘接收 1 筆流速、流向資料。佈設時以漁船作業，使用 DGPS 定位方式配合潛水人員進行。自計式海流儀以不銹鋼纜加錨鍊、重錘固定於海床之上，以防止底拖漁船之破壞，配合 DGPS 定位以確定其位置，方便潛水人員取得海流儀。

Ⅱ.15 海岸地形調查

1.陸域地形調查

⑴陸上控制點與基準點之測量

於控制點點位取得部份，乃以 GPS（Global Positioning System）衛星定位系統求得，所用之衛星定位接收儀為 Trimble 4000SSE。首先由測區中選取點號為台電 N02 做為基準點，並由中研院於台灣大學所設之永久點位引測基線至臺電 N02 以求出其 WGS84 座標。臺灣大學永久點位之 WGS84 座標為：

經度（λ）=121° 32’ 11.54226”　　E
緯度（ψ）= 25° 01’ 16.79464”　　N
高程（H）＝44.009M

目前所使用之控制點為以臺電 NO2 為基準點，再進行靜態引測求得各控制點之 WGS84 坐標，測區內建立五點控制點，分別為鹽寮海濱公園萬應公廟樓頂（點號：N0）、大岩石最上端（點號：N16）、澳底九岸會館樓頂陽台（更名為莫瑞納海灣會館，點號：N333）與福隆民宿頂樓陽台（點號：N100與N101），現階段以福隆民宿樓頂陽台控制點做為陸域測量之基站點，此二點分別為民國 99 年 3 月與 100 年 4 月新設點。各控制點之 WGS84 橢球坐標及 TWD67 二度分帶坐標詳見表Ⅱ.15-1 及表Ⅱ.15-2。然而，於進行

地形測量時所需坐標為二度分帶坐標，因此利用轉換公式將各點位 WGS84 坐標轉換為 TWD67 二度分帶坐標。所得上述各點之坐標由 WGS84 坐標轉換成 TWD67 二度分帶坐標之轉換參數詳如表Ⅱ.15-3。潮位站與 N0、N16 之水準高於民國 84 年時，乃由台電核四廠區內之核四 NO 以直接水準引測，每個作業區段水準均要求誤差在±20mm 以內；另於民國 88 年時以內政部位於貢寮鄉台 2 線仁和宮旁點名「貢寮休閒廣場」，點號為 2056，中潮系統高程為 8.39 公尺之水準點，重新進行潮位站與各控制點之水準高程檢核引測，所測量之水準高程與民國 84 年之結果相同，潮位站則設置於澳底漁港安檢站附近碼頭面。

自 93 年第 2 季起，每半年進行 1 次極近岸碎波帶地形(水深 0~-3 公尺）調查時，以 GPS-RTK 動態及時差分定位（88 年 12 月以後採用，88 年 11 月前採用 Pentex PTS II-05 型電子測距經緯儀）進行量測，經由固定點位 N16 與 N21 之作業高程比對，高程誤差值於 2cm 以內。

表Ⅱ.15-1 核四附近海岸地形控制點之 WGS84(P,L,H)坐標

點　　號	緯度	經度	橢球高
核四 NO	25°　02’ 13.75165”	121°　55’ 35.10475”	32.860
核四 N3	25°　02’ 20.66046”	121°　55’ 32.41905”	30.927
臺電 NO2	25°　02’ 39.79378”	121°　55’ 44.37320”	26.189
N0	25°　02’ 34.61463”	121°　55’ 38.99900”	31.511
N16	25°　02’ 10.96034”	121°　55’ 51.28390”	28.264
N333	25°　03’ 11.37589”	121°　55’ 46.23419”	35.838
N100	25°　01’ 01.94674”	121°　56’ 46.04436”	36.196
N101	25°　01’ 01.72303”	121°　56’ 43.45835”	38.366

表Ⅱ.15-2 核四附近海岸地形控制點 TWD67 之 2-TM 坐標及

水準高程

點　　號	N-COOD(M)	E-COOD(M)	高程(M)
核四 NO	2770417.347	342643.647	12.020
核四 N3	2770629.411	342566.906	10.039
臺電 NO2	2771220.428	342897.960	5.353
N 0	2771060.035	342748.411	10.654
N16	2770333.572	343097.734	7.440
N333	2772192.547	342943.448	14.983
N100	2768221.712	344647.691	15.34
N101	2768214.323	344575.236	17.51

表Ⅱ.15-3 WGS84 與二度分帶之轉換七參數

dalta X	694.840m
dalta Y	477.905m
dalta Z	238.0m
scale coor.	-0.2329000ppm
rotation X	0.2406000sec
rotation Y	-0.3841000sec
Rotation Z	-0.2026000sec

⑵陸域地形測量

以 GPS-RTK 動態及時差分定位（88 年 12 月以後採用，88 年 11 月前採用 Pentex PTS II-05 型電子測距經緯儀）進行量測，以固定點位 N16 之作業高程比對，高程誤差值於 2cm 以內。所謂 RTK(Real Time Kinematic) GPS（亦可稱為 RTS 或 KGPS），乃是 2 部以上之 GPS 於同步接收衛星的情形下，將其中 1 部設立為參考站，並透過地面無線電將參考站所接收之衛星資訊加以廣播，而其他各部 GPS 接收儀藉此即時解算出與參考站之相對向量，提供即時公分級之測量精度。

GPS-RTK 高程定位測量測線規劃為東西向，以銜接海上之測線位置；

陸域測量測線間距在核四進水口防波堤以南至 N16 大岩石以北間，每隔 25 公尺 1 條測線，大岩石以南陸域地區，則每 50 公尺 1 條測線；平行海岸測線則包含低潮線、沙灘中間線、植被沙丘上下稜線等，遇道路、結構物、高程變化較大處亦測量其坐標與地表高程;植被部分仍以 GPS-RTK 方式進行測量，並依所測定之周界高程，以數值內差方式計算出海灘與植被區域最接近之高程。

2.陸域地形調查

在定位系統方面，利用全球定位系統 Beacon GPS 之定位方式（Differential GPS，GPS 差分導航定位測量法）進行海上定位，其定位方式是使用一個精確測量過之已知位置作參考站，參考站和其他 GPS 接收機一樣可從軌道資料得知衛星的位置。而由於參考站的 GPS 接收機本來就知道自己的正確位置，因此它可算出距離衛星有多遠。它再將這個算出來的值和量出來的值相互比較後，其中的差異就是衛星訊號誤差的估算值。參考站再廣播此誤差估算值,在附近的GPS接收機就可依此調整其位置計算。參考站和接收機所共有的誤差來源，如大氣延遲、衛星時鐘諤差及 SA 選擇性可用度等都可用此方法消除之，其定位精確度可達±1 公尺。

水深測量資料則由移動式窄角聲波測深儀固定於船舷邊，量得之水深需進行潮位、測深桿吃水及聲速校正；潮位校正係將水尺設於澳底漁港碼頭面，其高程基準為基隆之中潮系統，誤差小於±0.015 公尺。定位系統與測深儀並與電腦導航記錄系統連接，船隻依規劃之測線行進，並記錄航跡，其水深部份以電腦經過軟體計算內插，結合平面坐標定位資料繪製等深線。

海域測量測線規劃為東西向，測線間距在核四進水口防波堤以北 500 公尺起，向南至大岩石以北間，每隔 25 公尺 1 條測線；澳底漁港以南至核四進水口防波堤以北 500 公尺處間，與大岩石以南海域，則每隔 100 公尺 1 條測線，但實際測點則以密度及礁區分佈決定，因部份較淺之岩礁區受制於風浪影響與暗礁分布，測量船隻考量安全因素無法靠近，因此船隻無法

靠近之淺礁區範圍水深，在圖面上以空白來處理。依此規劃，東西向測線共計 80 條，依測量結果所擷取之剖面共 45 條，剖面線兩端位置之坐標如表 II.15-4 所示。平行海岸線方向則每 200~250 公尺加 1 條檢核測線，共三條南北向之檢測線，各測線上間隔約 3~5 公尺至少有 1 個水深測量定位點。其坐標系統為 TWD67 橫麥卡托二度分帶投影，比例尺為 1/2000。

自 93 年第 2 季起，每半年進行 1 次極近岸碎波帶地形調查，水深測量範圍為 0~-3 公尺，極近岸測線規劃與海域測量相同，以銜接海域測量部份。

3.沙灘定樁觀測

沙灘定位樁觀測，主要選擇以不受地層下陷影響之數處定點，以標尺進行量測定位樁固定標高位置與沙灘之距離，以記錄該定位樁沙灘每季之高程變化量，並以接近之角度於每次測量時進行攝影，藉以目視每次地貌之大致變化；自 96-2 起，擇定鹽寮海濱公園 1~3 號救生樁、垃圾掩埋場附近大岩石 1~3 號定位樁，與福隆海水浴場以靠外海之第一橋墩為定位樁，99-1 再增設鹽寮 4~5 號救生樁、舊社 1~2 號救生樁、福隆 1 號裝與內河大橋靠外海之第二橋墩為定位樁，共十四處定位樁進行沙灘高程變化之觀測與記錄。各定位樁之坐標如表 II.15-5。

表Ⅱ.15-4　海域監測所截取之剖面（2-TM）坐標

剖面編號	剖面起點		剖面終點	
	E	N	E	N
X08	342955	2772500	343958	2772500
X09	342964	2772400	343956	2772400
X10	342912	2772300	343845	2772300
X11	342871	2772200	343909	2772200
X12	342794	2772100	343772	2772100
X13	342740	2772000	343760	2772000
X14	342725	2771900	343764	2771900
X15	342672	2771800	343714	2771800
X16	342690	2771700	343946	2771700
X17	342890	2771600	343885	2771600
X18	342926	2771500	343936	2771500
X19	342963	2771400	343968	2771400
X20	343009	2771300	343914	2771300
X21	342997	2771200	343876	2771200
X22	342724	2771100	343926	2771100
X23	342675	2771000	344072	2771000
X24	342789	2770900	344190	2770900
X25	342778	2770800	343704	2770800
X26	342786	2770740	343878	2770740
X27	342780	2770690	343910	2770690
X28	342798	2770654	343950	2770654
X29	342905	2770564	343952	2770564
X30	342956	2770466	344355	2770466
X31	342962	2770358	344360	2770358
X32	342894	2770274	344382	2770274
X33	343104	2770150	344505	2770150
X34	343122	2770060	344596	2770060
X35	343107	2770032	344597	2770032
X36	343141	2770000	344076	2770000
X37	343173	2769910	344574	2769910
X38	343263	2769800	344696	2769800
X39	343288	2769730	344781	2769730
X40	343344	2769640	344834	2769640
X41	343502	2769540	344920	2769540
X42	343599	2769410	344996	2769410
X43	343699	2769320	344937	2769320
X44	343794	2769200	345190	2769200
X45	343886	2769115	344970	2769115
X46	343984	2769020	344998	2769020
X47	344164	2768870	345092	2768870
X48 河口	344396	2768518	344481	2768699
X49 河口	344503	2768478	344557	2768628
X50 河口	344587	2768428	344635	2768570
X51 河口	344022	2768721	344071	2768887
X52 河口	343881	2768745	343928	2768895

表Ⅱ.15-5 核四附近海岸定位樁之 TWD67 之 2-TM 坐標

定　位　樁	E	N
鹽寮 1 號樁	342854	2770952
鹽寮 2 號樁	342878	2770952
鹽寮 3 號樁	342908	2770914
鹽寮 4 號樁	342855	2770766
鹽寮 5 號樁	342992	2770556
大岩石救生樁	343118	2770354
大岩石 1 號樁	343117	2770349
大岩石 2 號樁	343126	2770348
大岩石 3 號樁	343129	2770352
舊社 1 號樁	343537	2769586
舊社 2 號樁	343640	2769487
內河大橋第一橋墩	344498	2768651
內河大橋第二橋墩	344490	2768624
福隆 1 號樁	344476	2768480

附　錄　III

品保／品管查核記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

附　錄　Ⅲ.1

空氣品質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

附錄 III.1-1 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月貢寮國小)(續 1)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：貢寮國小
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102.4.9　　查核日期：102.4.8
校正人員：賴振名　　查核人員：劉倩

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0008428
儀器編號：ML YYTMBBBY	Span 400/500	409/505	400/500	403/501	氣體濃度：NO：49.6 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.2 ppm
儀器編號：	Span				CO：502 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：ML WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.8/50.5	40.6/50.3	41.1/50.5	64 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度： %
					鋼瓶壓力： kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：ML WSBSKNOT	Span 8.00/4.00	8.05/4.04	8.00/4.00	8.03/4.03	氣體濃度：CH_4：1009 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	C_3H_8：X ppm
儀器編號：ML WSBSKNOT	Span 8.00/4.00	8.01/4.04	8.00/4.00	7.98/4.01	鋼瓶壓力：
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	116 kgf/cm²
儀器編號：ML WSBSKNOT	Span 0.00/0.00	0.04/0.00	0.00/0.00	0.05/0.02	

品保品管組：王振鐘 102.4.12

RP-03-C-01(經貿表單第13-1版)-1011112(附表十八(10111修訂)

附錄 III.1-1 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月貢寮國小)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：貢寮國小
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102.4.6　　查核日期：102.4.7
校正人員：賴振名　　查核人員：賴振名

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0008428
儀器編號：ML YYTMBBBY	Span 400/500	402/502	400/500	409/505	氣體濃度：NO：49.6 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.2 ppm
儀器編號：	Span				CO：502 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：ML WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.7/50.5	40.6/50.3	40.8/50.5	64 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度： %
					鋼瓶壓力： kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.01	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：ML WSBSKNOT	Span 8.00/4.00	8.06/4.02	8.00/4.00	8.05/4.04	氣體濃度：CH_4：1009 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.01	C_3H_8：X ppm
儀器編號：ML WSBSKNOT	Span 8.00/4.00	7.99/4.00	8.00/4.00	8.01/4.04	鋼瓶壓力：
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	116 kgf/cm²
儀器編號：ML WSBSKNOT	Span 0.00/0.00	0.07/0.02	0.00/0.00	0.04/0.00	

品保品管組：王振鐘 102.4.12

RP-03-C-01(經貿表單第13-1版)-1011112(附表十八(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-3232 臺北市中正路738號5樓之4

附錄 III.1-2 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月福隆海水浴場)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：101.4.18　　查核日期：101.4.19

校正人員：賴振名、林冠宇　　查核人員：賴振名、林冠宇

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	1	鋼瓶編號：ES0008438
儀器編號：約YTTMBBPY	Span 400/500	399/501	400/500	395/500	氣體濃度：NO：49.6 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.1 ppm
儀器編號：	Span				CO：502 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：約WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.6/50.6	40.6/50.3	40.2/50.4	64 kgf/cm^2
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：　%
					鋼瓶壓力：　kgf/cm^2
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00	0.07	鋼瓶編號：ES0008429
儀器編號：約WSBSKWOT	Span 8.00/4.00	8.06/4.88	8.00/4.00	8.09/4.50	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.03	CH_4：1009 ppm
儀器編號：約WSBSKWOT	Span 8.00/4.00	8.03/4.02	8.00/4.00	8.06/4.05	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.04	鋼瓶壓力：
儀器編號：約WSBSKWOT	Span 0.00/4.00	0.03/0.06	0.00/0.00	0.03/0.05	116 kgf/cm^2

品保品管組：[illegible] 102.4.23

RP-03-C-01(紀錄表單第17-1版)-1011112(附表十八(1011114修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-9332
新北市中正路798號5樓之4

附錄 III.1-1 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月貢寮國小)(續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：102.4.8　　查核日期：102.4.9

校正人員：[illegible]　　查核人員：[illegible]

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0008438
儀器編號：約YTTMBBRSY	Span 400/500	403/501	400/500	395/498	氣體濃度：NO：49.6 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.2 ppm
儀器編號：	Span				CO：502 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：約WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.1/50.5	40.6/50.3	40.4/50.3	64 kgf/cm^2
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：　%
					鋼瓶壓力：　kgf/cm^2
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	鋼瓶編號：ES0008429
儀器編號：約WSBSKWOT	Span 8.00/4.00	8.03/4.03	8.00/4.00	8.07/4.10	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	CH_4：1009 ppm
儀器編號：約WSBSKWOT	Span 8.00/4.00	2.73/4.01	8.00/4.00	2.05/4.38	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.01	鋼瓶壓力：
儀器編號：約WSBSKWOT	Span 0.00/4.00	0.05/0.02	0.00/0.00	0.02/0.02	116 kgf/cm^2

品保品管組：[illegible] 102.4.23

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十八(1011114修訂)

附錄 III.1-2 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月福隆海水浴場) (續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：102.4.20　　查核日期：102.4.21

校正人員：賴振岳、林冠宇　　查核人員：賴振岳、林冠宇

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：ES0008438
儀器編號：%YTIMBB8Y	Span 400/500	393/196	400/500	410/207	氣體濃度：NO：49.6 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.2 ppm
儀器編號：—	Span				CO：503 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.00	鋼瓶壓力：
儀器編號：%WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.5/20.5	40.6/50.3	29.9/20.0	64 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號： CO_2濃度：　% 鋼瓶壓力： kgf/cm²
儀器編號：	Span				
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.08	0.00	0.01	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：%WSBSKNOT	Span 8.00/4.00	8.12/4.12	8.00/4.00	8.09/4.09	氣體濃度：CH_4：1009 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.05	0.00	0.01	C_3H_8：— ppm
儀器編號：%WSBSKNOT	Span 8.00/4.00	8.07/4.09	8.00/4.00	8.00/4.08	鋼瓶壓力：
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.01	116 kgf/cm²
儀器編號：%WSBSKNOT	Span 0.00/0.00	0.05/0.02	0.00/0.00	0.01/0.01	

品保品管組：[illegible] 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1頁)-1011112(附表十八(101111修訂))

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話(02)7731-2232
基隆市中正路738號5樓之4

附錄 III.1-2 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月福隆海水浴場) (續 1)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：102.4.19　　查核日期：102.4.20

校正人員：賴振岳、林冠宇　　查核人員：賴振岳、林冠宇

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：ES0008438
儀器編號：%YTIMBB8Y	Span 400/500	395/500	400/500	393/196	氣體濃度：NO：49.6 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.2 ppm
儀器編號：	Span				CO：503 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：%WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.2/20.4	40.6/50.3	40.5/20.5	64 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號： CO_2濃度：　% 鋼瓶壓力： kgf/cm²
儀器編號：	Span				
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00	0.08	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：%WEBSKNOT	Span 8.00/4.00	8.06/4.08	8.00/4.00	8.12/4.12	氣體濃度：CH_4：1009 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00	0.05	C_3H_8：— ppm
儀器編號：%WSBSKNOT	Span 8.00/4.00	8.03/4.02	8.00/4.00	8.07/4.09	鋼瓶壓力：
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00	0.03	116 kgf/cm²
儀器編號：%WSBSKNOT	Span 0.00/0.00	0.03/0.06	0.00/0.00	0.05/0.03	

品保品管組：[illegible] 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1頁)-1011112(附表十八(101111修訂))

附錄 III.1-3 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月川島養殖池) (續 1)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：川島養殖池.
校正項目：NO、CO、CH4.
校正日期：102.4.12　　查核日期：102.4.12
校正人員：林友發.　　查核人員：賴振名

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：
儀器編號：3W YTTMBD8Y	Span 400/500	409/504	400/500	413/507	ES0008438
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				氣體濃度：
儀器編號：	Span				NO：496 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	SO_2：502 ppm
儀器編號：3W WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.9/50.5	40.6/50.3	41.3/50.6	CO：5031 ppm
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				鋼瓶壓力：
儀器編號：	Span				64 kgf/cm²
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				鋼瓶編號：
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00	0.07	CO_2濃度： %
儀器編號：3W W5PBSKNDT	Span 8.00/4.00	8.11/4.04	8.00/4.00	8.22/4.09	鋼瓶壓力： kgf/cm²
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.04	鋼瓶編號：
儀器編號：3W W5PBSKNDT	Span 8.00/4.00	8.08/4.02	8.00/4.00	8.21/4.08	ES0008439
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.03	氣體濃度：
儀器編號：W5PBSKNDT	Span 8.00/0.00	0.03/0.02	0.00/0.00	0.01/0.01	CH_4：1009 ppm
					C_3H_8：/ ppm
					鋼瓶壓力：
					116 kgf/cm²

品保品管組：王銀福 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表原表13-1(E)-10203)(附表十八([10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3299
臺中市中正路738號6樓之4

附錄 III.1-3 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月川島養殖池)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：川島養殖池.
校正項目：NO、CO、CH4.
校正日期：102.4.11　　查核日期：102.4.12
校正人員：林友發　　查核人員：林友發

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	1	鋼瓶編號：
儀器編號：3W YTTMBD8Y	Span 400/500	401/502	400/500	409/504	ES0008438
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				氣體濃度：
儀器編號：	Span				NO：49.6 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	SO_2：50.2 ppm
儀器編號：3W WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.6/50.6	40.6/50.3	40.9/50.5	CO：5031 ppm
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				鋼瓶壓力：
儀器編號：	Span				64 kgf/cm²
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				鋼瓶編號：
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.02	CO_2濃度： %
儀器編號：3W W5PBSKNDT	Span 8.00/4.00	8.04/4.02	8.00/4.00	8.11/4.04	鋼瓶壓力： kgf/cm²
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.01	鋼瓶編號：
儀器編號：3W W5PBSKNDT	Span 8.00/4.00	8.02/4.01	8.00/4.00	8.08/4.03	ES0008439
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.01	氣體濃度：
儀器編號：W5PBSKNDT	Span 8.00/0.00	0.02/0.01	0.00/0.00	0.03/0.02	CH_4：1009 ppm
					C_3H_8：/ ppm
					鋼瓶壓力：
					116 kgf/cm²

品保品管組：王銀福 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表原表13-1(E)-10203)(附表十八(10111修訂)

附錄 III.1-4 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月石碇宮)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：石碇宮
校正項目：NO、CO、CH4
校正日期：102.4.27　　查核日期：102.4.28
校正人員：鄧景章　　查核人員：鄧景章

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N 436538001	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0009621
	Span 400/500	399/199	400/500	395/198	氣體濃度：NO：540 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				SO_2：479 ppm
	Span				CO：5003 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N 3847	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
	Span 37.0/18.5	36.8/18.8	37.0/18.5	36.6/18.6	122 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				稀釋校正器編號：
	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：—	Zero				鋼瓶編號： CO_2濃度：　% 鋼瓶壓力： kgf/cm²
	Span				
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N 436538001	Zero 0.00	0.02	0.00	0.04	鋼瓶編號：ES0008433
	Span 8.00/4.00	8.05/4.05	8.00/4.00	8.04/4.03	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N 436538001	Zero 0.00	0.00	0.00	0.02	CH_4：999 ppm
	Span 8.00/4.00	8.02/4.02	8.00/4.00	8.02/4.05	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N 436538001	Zero 0.00	0.02	0.00	0.02	鋼瓶壓力：
	Span 0.00/0.00	0.03/0.03	0.00/0.00	0.02/0.03	70 kgf/cm²

品保品管組：[illegible] 102.5.3

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1020304(附表十八(10111修訂))

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:02-27171231-2393
臺北市中正路738號5樓之4

附錄 III.1-3 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月川島養殖池) (續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：川島養殖池
校正項目：NO、CO、CH4
校正日期：102.4.13　　查核日期：102.4.14
校正人員：賴振谷　　查核人員：賴振谷

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N YTTMBB8Y	Zero 0	1	0	0	鋼瓶編號：ES0008438
	Span 400/500	412/209	400/500	410/204	氣體濃度：NO：49.6 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：	Zero				SO_2：50.2 ppm
	Span				CO：5021 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N WRTBGPVS	Zero 0.0	0.0 (無法歸零)	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
	Span 40.6/20.3	41.2/20.6	40.6/20.3	41.2/20.6	64 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：	Zero				稀釋校正器編號：
	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：	Zero				鋼瓶編號： CO_2濃度：　% 鋼瓶壓力： kgf/cm²
	Span				
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N WSBSKNOT	Zero 0.00	0.09	0.00	0.04	鋼瓶編號：ES0008429
	Span 8.00/4.00	8.22/4.09	8.00/4.00	8.19/4.18	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N WSBSKNOT	Zero 0.00	0.04	0.00	0.04	CH_4：1009 ppm
	Span 8.00/4.00	8.21/4.08	8.00/4.00	8.18/4.15	C_3H_8：入 ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N WSBSKNOT	Zero 0.00	0.03	0.00	0.00	鋼瓶壓力：
	Span 0.00/0.00	0.01/0.01	0.00/0.00	0.01/0.03	116 kgf/cm²

品保品管組：[illegible] 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1020304(附表十八(10111修訂))

附錄 III.1-4 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月石碇宮) (續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：102.4.29　　查核日期：102.4.30

校正人員：郭昊宇　　查核人員：郭昊宇

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N 4265538002	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0009621
	Span 400/200	393/196	400/200	393/196	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				NO：540 ppm
	Span				SO_2 487 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N >847	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：5003 ppm
	Span 37.0/18.5	36.6/18.6	37.0/18.5	36.6/18.7	鋼瓶壓力：
4.臭　氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				122 kgf/cm²
	Span				稀釋校正器編號：
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：—	Zero				鋼瓶編號：
	Span				CO_2濃度：　%
					鋼瓶壓力：　kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N 4265538001	Zero 0.00	0.05	0.00	0.05	鋼瓶編號：ES0008433
	Span 8.00/4.00	8.04/4.07	8.00/4.00	8.05/4.05	氣體濃度：
7.甲　烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N 4265538001	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	CH_4：999 ppm
	Span 8.00/4.00	8.04/4.04	8.00/4.00	8.02/4.03	C_3H_8：　ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N 4265538001	Zero 0.00	0.04	0.00	0.04	鋼瓶壓力：170 kgf/cm²
	Span 8.00/8.00	8.00/8.03	8.00/8.00	8.03/8.02	

品保品管組：[illegible] 102.5.3

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十八(10111版訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
臺北市中正區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-4 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月石碇宮) (續 1)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：102.4.28　　查核日期：102.4.29

校正人員：郭昊宇　　查核人員：郭昊宇

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N 4265538002	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0009621
	Span 400/200	395/198	400/200	393/196	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				NO：540 ppm
	Span				SO_2：487 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N >847	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：5003 ppm
	Span 37.0/18.5	36.6/18.6	37.0/18.5	36.6/18.6	鋼瓶壓力：
4.臭　氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				122 kgf/cm²
	Span				稀釋校正器編號：
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：—	Zero				鋼瓶編號：
	Span				CO_2濃度：　%
					鋼瓶壓力：　kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N 4265538001	Zero 0.00	0.04	0.00	0.05	鋼瓶編號：ES0008433
	Span 8.00/4.00	8.04/4.08	8.00/4.00	8.04/4.07	氣體濃度：
7.甲　烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N 4265538001	Zero 0.00	0.02	0.00	0.01	CH_4：999 ppm
	Span 8.00/4.00	8.02/4.05	8.00/4.00	8.04/4.04	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N 4265538001	Zero 0.00	0.02	0.00	0.04	鋼瓶壓力：70 kgf/cm²
	Span 8.00/8.00	8.02/8.03	8.00/8.00	8.00/8.03	

品保品管組：[illegible] 102.5.3

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十八(10111版訂)

附錄 III.1-5 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月貢寮焚化廠旁之民宅) (續 1)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：102.4.12　　查核日期：102.4.13

校正人員：鄧景雷　　查核人員：鄧景雷

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N 436553802	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：E5000 8444
	Span 400/500	398/197	400/500	399/197	氣體濃度：NO：521 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				SO_2：[illegible] 546 ppm
	Span				CO：5009 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N >8447	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
	Span 38.5/19.2	38.1/18.9	38.5/19.2	38.5/19.4	120 kgf/cm²
4.臭　氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				稀釋校正器編號：
	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：—	Zero				鋼瓶編號：
	Span				CO_2濃度：　% 鋼瓶壓力：　kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N 436553801	Zero 0.00	0.05	0.00	0.05	鋼瓶編號：E5000433
	Span 8.00/4.00	8.03/4.02	8.00/4.00	8.05/4.00	氣體濃度：
7.甲　烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N 436553801	Zero 0.00	0.03	0.00	0.02	CH_4：999 ppm
	Span 8.00/4.00	8.00/2.98	8.00/4.00	8.00/2.96	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N 436553801	Zero 0.00	0.02	0.00	0.03	鋼瓶壓力：
	Span 8.00/4.00	8.03/4.04	8.00/4.00	8.05/4.04	72 kgf/cm²

品保品管組：[illegible] 102.4.30

RP-03-C-01(紀錄表第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-8229
新北市中和區中正路798號5樓之4

附錄 III.1-5 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：01

測站名稱：民宅

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：102.4.11　　查核日期：102.4.12

校正人員：鄧景雷　　查核人員：鄧景雷

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N 436553802	Zero 0	0	0	1	鋼瓶編號：E5000 8444
	Span 400/500	397/198	400/500	398/197	氣體濃度：NO：521 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				SO_2：546 ppm
	Span				CO：5009 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N >8447	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
	Span 38.5/19.2	38.3/19.0	38.5/19.2	38.1/18.9	120 kgf/cm²
4.臭　氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				稀釋校正器編號：
	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：—	Zero				鋼瓶編號：
	Span				CO_2濃度：　% 鋼瓶壓力：　kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N 436553801	Zero 0.00	0.04	0.00	0.05	鋼瓶編號：E5000843
	Span 8.00/4.00	8.04/3.99	8.00/4.00	8.03/4.02	氣體濃度：
7.甲　烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N 436553500	Zero 0.00	0.02	0.00	0.03	CH_4：999 ppm
	Span 8.00/4.00	8.02/3.96	8.00/4.00	8.00/3.98	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N 436553801	Zero 0.00	0.02	0.00	0.02	鋼瓶壓力：
	Span 8.00/4.00	8.02/10.03	8.00/4.00	8.03/4.04	73 kgf/cm²

品保品管組：[illegible] 102.4.30

RP-03-C-01(紀錄表第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂)

附錄 III.1-6 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月貢寮國小)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：貢寮國小
校正項目：NO、CO、CH4
校正日期：102.5.2　　查核日期：102.5.3
校正人員：林友錄　　查核人員：林友錄

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0008428
儀器編號：SN YTTM9B8F	Span 400/500	401/501	400/500	395/500	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：47.6 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：50.2 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：503 ppm
儀器編號：SN JR7BGPVS	Span 40.6/50.3	40.6/50.5	40.6/50.3	40.5/50.6	鋼瓶壓力：61 kgf/cm²
4.臭　氧 O_3(ppb)	Zero				稱釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：　%
					鋼瓶壓力：　kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：SN W5T9SKNQT	Span 8.00/4.00	8.06/4.03	8.00/4.00	8.07/4.03	氣體濃度：
7.甲　烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	CH_4：1009 ppm
儀器編號：SN W5T9SKNQT	Span 8.00/4.00	7.97/3.99	8.00/4.00	8.01/4.03	C_6H_6：— ppm
8.非甲烷類 C_6H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	鋼瓶壓力：115 kgf/cm²
儀器編號：SN W5T9SKNQT	Span 0.00/2.00	0.09/0.04	0.00/0.00	0.05/0.00	

品保品管組：林友錄 102.5.8

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂)

附錄 III.1-5 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 4 月貢寮焚化廠旁之民宅) (續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：民宅
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102.4.13　　查核日期：102.4.14
校正人員：鄧景華　　查核人員：鄧景華

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	0	鋼瓶編號：ES0008444
儀器編號：SN 436553802	Span 400/500	399/497	400/500	398/497	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：52.1 ppm
儀器編號：—	Span				SO_2：51.6 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：509 ppm
儀器編號：SN >8447	Span 38.5/49.2	38.5/49.4	38.5/49.2	38.4/49.3	鋼瓶壓力：120 kgf/cm²
4.臭　氧 O_3(ppb)	Zero				稱釋校正器編號：
儀器編號：—	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：—	Span				CO_2濃度：　%
					鋼瓶壓力：　kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.05	0.00	0.06	鋼瓶編號：ES0008433
儀器編號：SN 436553800?1	Span 8.00/4.00	8.03/4.02	8.00/4.00	8.03/4.01	氣體濃度：
7.甲　烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.02	CH_4：977 ppm
儀器編號：SN 436553800?1	Span 8.00/4.00	8.00/3.98	8.00/4.00	8.00/3.99	C_6H_6：— ppm
8.非甲烷類 C_6H_8(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00	0.04	鋼瓶壓力：72 kgf/cm²
儀器編號：SN 436553800?1	Span 0.00/0.00	0.03/0.04	0.00/0.00	0.03/0.02	

品保品管組：魏振台 103.4.29

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3222
新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-6 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月貢寮國小) (續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：01
測站名稱：貢寮國小
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102、5、4　　查核日期：102、5、4
校正人員：林友孫　　查核人員：林友孫

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0008428
儀器編號：YTTM9B8EY	Span 400/500	394/199	400/500	403/206	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：49.6 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：50.2 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：52.31 ppm
儀器編號：WRTBGPUS	Span 40.6/50.3	40.8/20.7	40.6/20.3	41.0/20.7	鋼瓶壓力：61 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：%
					鋼瓶壓力：kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.01	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：W5B9KNOT	Span 8.00/4.00	8.11/4.09	8.00/4.00	8.10/4.05	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.00	CH_4：100 ppm
儀器編號：W5B9KNOT	Span 8.00/4.00	8.03/4.07	8.00/4.00	8.03/4.05	C_3H_8：　ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00	0.01	鋼瓶壓力：115 kgf/cm²
儀器編號：W5B9KNOT	Span 8.00/4.00	8.04/4.02	8.00/4.00	8.03/4.00	

品保品管組：[illegible] 102.5.8

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂))

泰美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-2222
新北市中正路198號5樓之4

附錄 III.1-6 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月貢寮國小) (續 1)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：01
測站名稱：貢寮國小
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102、5、3　　查核日期：102、5、4
校正人員：林友孫　　查核人員：林友孫

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0008428
儀器編號：YTM9B8SY	Span 400/500	395/500	400/500	394/199	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：49.6 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：50.2 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：52.31 ppm
儀器編號：WRTBGPUS	Span 40.6/50.3	40.5/20.6	40.6/50.3	40.8/20.7	鋼瓶壓力：61 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：%
					鋼瓶壓力：kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.03	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：W5B9KNOT	Span 8.00/4.00	8.03/4.03	8.00/4.00	8.11/4.09	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.01	CH_4：100 ppm
儀器編號：W5B9KNOT	Span 8.00/4.00	8.03/4.03	8.00/4.00	8.07/4.07	C_3H_8：　ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.02	鋼瓶壓力：115 kgf/cm²
儀器編號：W5B9KNOT	Span 8.00/0.00	0.05/4-0.00 (不符)	0.00/0.00	0.04/0.02	

品保品管組：[illegible] 102.5.8

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂))

附錄 III.1-7 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月福隆海水浴場) (續 1)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：福隆海水浴場
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102、5、10　　查核日期：102、5、11
校正人員：林友發　　查核人員：林友發

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	0	鋼瓶編號：ES0008438
儀器編號：3M YTTMPBBY	Span 400/500	396/502	400/500	401/502	氣體濃度：NO：496 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：502 ppm
儀器編號：	Span				CO：503 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：3M WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.7/50.3	40.6/50.3	40.4/50.6	61 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：%
					鋼瓶壓力：kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：3M WSBSKNQT	Span 8.00/4.00	8.07/4.04	8.00/4.00	8.08/3.99	氣體濃度：CH_4：400 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	C_3H_8： ppm
儀器編號：3M WSBSKNQT	Span 8.00/4.00	8.01/4.00	8.00/4.00	8.04/3.99	鋼瓶壓力：115 kgf/cm²
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	
儀器編號：3M WSBSKNQT	Span 0.00/0.00	0.06/0.04	0.00/0.00	0.04/0.00	

品保品管組：林友發 102.5.15

RP-03-C-01(把路表單第13-1號)-10203(附表十八(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2929 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-7 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月福隆海水浴場)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：福隆海水浴場
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102、5、9　　查核日期：102、5、10
校正人員：林友發　　查核人員：林友發

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	1	鋼瓶編號：ES0008438
儀器編號：3M YTTMPBBY	Span 400/500	402/504	400/500	396/502	氣體濃度：NO：496 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：502 ppm
儀器編號：	Span				CO：503 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：3M WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.6/50.5	40.6/50.3	40.7/50.3	61 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：%
					鋼瓶壓力：kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：3M WSBSKNQT	Span 8.00/4.00	8.07/4.07	8.00/4.00	8.07/4.04	氣體濃度：CH_4：400 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	C_3H_8： ppm
儀器編號：3M WSBSKNQT	Span 8.00/4.00	8.01/4.01	8.00/4.00	8.01/4.00	鋼瓶壓力：115 kgf/cm²
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	
儀器編號：3M WSBSKNQT	Span 0.00/0.00	0.05/0.06	0.00/0.00	0.06/0.04	

品保品管組：林友發 102.5.15

RP-03-C-01(把路表單第13-1號)-10203(附表十八(10111修訂)

附錄 III.1-8 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月川島養殖池)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：川島養殖池
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102.5.18　　查核日期：102.5.19
校正人員：[illegible]　　查核人員：[illegible]

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	1	鋼瓶編號：ES[illegible]444
儀器編號：S/N 03-1143	Span 400/500	401/198	400/200	391/196	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：52.1 ppm
儀器編號：—	Span				SO_2：526 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：5209 ppm
儀器編號：S/N 1030D	Span 38.4/19.2	38.5/19.4	38.4/19.2	38.5/19.5	鋼瓶壓力：118 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：—	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：—	Span				CO_2濃度：% 鋼瓶壓力：kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.05	0.00	0.04	鋼瓶編號：ES[illegible]8433
儀器編號：S/N 4365538001	Span 8.00/4.00	8.00/4.00	8.00/4.00	8.09/3.99	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.01 0.04	0.00	0.03	CH_4：999 ppm
儀器編號：S/N 4365538001	Span 8.00/4.00	7.98/3.98	8.00/4.00	7.96/3.96	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00	0.01	鋼瓶壓力：70 kgf/cm²
儀器編號：S/N 4365538001	Span 0.00/0.00	0.02/0.02	0.00/0.00	0.04/0.03	

品保品管組：[illegible] 102.5.23

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(07)733-3999
高雄市中正路198號5樓

附錄 III.1-7 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月福隆海水浴場) (續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：福隆海水浴場
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102.5.11　　查核日期：102.5.12
校正人員：[illegible]　　查核人員：[illegible]

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	1	鋼瓶編號：ES[illegible]842
儀器編號：S/N YTTM9888	Span 400/500	401/502	400/500	395/503	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：49.6 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：~~[illegible]~~ 50.2 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.1	CO：5031 ppm
儀器編號：S/N WRTB6PVS	Span 426/503	404/504	426/503	403/504	鋼瓶壓力：61 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：% 鋼瓶壓力：kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.03	鋼瓶編號：ES[illegible]8439
儀器編號：S/N WSB9KN0T	Span 8.00/4.00	8.08/3.99	8.00/4.00	8.12/4.13	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.01	CH_4：999 ppm
儀器編號：S/N WSB9KN0T	Span 8.00/4.00	8.04/3.99	8.00/4.00	8.06/4.08	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.02	鋼瓶壓力：115 kgf/cm²
儀器編號：S/N WSB9KN0T	Span 0.00/0.00	0.04/0.00	0.00/0.00	0.06/0.05	

品保品管組：[illegible] 102.5.15

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂)

附錄 III.1-8 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月川島養殖池) (續 2)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：川島養殖池
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102.5.20　　查核日期：102.5.21
校正人員：鄧景榮　　查核人員：鄧景榮

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：ES0008444
儀器編號：S/N 03-1143	Span 400/500	390/198	400/500	394/198	氣體濃度：NO：52.1 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.6 ppm
儀器編號：—	Span				CO：500.9 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：S/N 1030D	Span 38.4/19.2	38.5/19.4	38.4/19.2	38.3/19.4	118 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：—	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：—	Span				CO_2濃度： % 鋼瓶壓力： kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.05	0.00	0.05	鋼瓶編號：ES0008433
儀器編號：S/N 4365538001	Span 8.00/4.00	8.00/3.99	8.00/4.00	8.00/4.01	氣體濃度：CH_4 999 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00	0.02	C_6H_6：— ppm
儀器編號：S/N 4365538001	Span 8.00/4.00	7.96/3.98	8.00/4.00	7.99/4.01	鋼瓶壓力：
8.非甲烷類 C_6H_6(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.03	69 kgf/cm²
儀器編號：S/N 4365538001	Span 0.00/0.00	0.02/0.01	0.00/0.00	0.01/0.00	

品保品管組：賴振名 102.5.23

RP-03-C-01(紀錄表依第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂))

新業檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
臺北市中正區羅斯福路二段198號5樓之4

附錄 III.1-8 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月川島養殖池) (續 1)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：川島養殖池
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102.5.19　　查核日期：102.5.20
校正人員：鄧景榮　　查核人員：鄧景榮

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：ES0008444
儀器編號：S/N 03-1143	Span 400/500	391/196	400/500	390/198	氣體濃度：NO：52.1 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.6 ppm
儀器編號：—	Span				CO：500.9 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：S/N 1030D	Span 38.4/19.2	38.5/19.5	38.4/19.2	38.5/19.4	118 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：—	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：—	Span				CO_2濃度： % 鋼瓶壓力： kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00	0.05	鋼瓶編號：ES0008433
儀器編號：S/N 4365538001	Span 8.00/4.00	8.00/3.99	8.00/4.00	8.00/3.99	氣體濃度：CH_4 999 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.02	C_6H_6：— ppm
儀器編號：S/N 4365538001	Span 8.00/4.00	7.96/3.96	8.00/4.00	7.98/3.98	鋼瓶壓力：
8.非甲烷類 C_6H_6(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.03	69 kgf/cm²
儀器編號：S/N 4365538001	Span 0.00/0.00	0.04/0.03	0.00/0.00	0.02/0.01	

品保品管組：賴振名 102.5.23

RP-03-C-01(紀錄表依第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂))

附錄 III.1-9 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月石碇宮) (續 1)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮

校正項目：NO、CO、CH4

校正日期：102.5.3　　查核日期：102.5.4

校正人員：鄧景崇　　查核人員：鄧景崇

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N 03-143	Zero 0	歸零1	0	1	鋼瓶編號：ES0008444
	Span 400/500	293/197	400/500	394/196	氣體濃度：NO：52.1 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				SO_2：506 ppm
	Span				CO：509 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N 10307	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：119 kgf/cm²
	Span 38.5/19.2	38.8/19.6	38.5/19.2	38.6/19.4	
4.臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				稀釋校正器編號：
	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：—	Zero				鋼瓶編號： CO_2濃度：　% 鋼瓶壓力：　kgf/cm²
	Span				
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N 436553800 1	Zero 0.00	0.05	0.00	0.04	鋼瓶編號：ES0008433
	Span 8.00/4.00	7.99/3.99	8.00/4.00	8.03/4.02	氣體濃度：CH_4：979 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N 436553800 1	Zero 0.00	0.02	0.00	0.02	C_3H_8：— ppm
	Span 8.00/4.00	7.96/3.97	8.00/4.00	7.98/3.99	
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N 436553800 1	Zero 0.00	0.03	0.00	0.02	鋼瓶壓力：70 kgf/cm²
	Span 0.00/0.00	0.03/0.02	0.00/0.00	0.05/0.03	

品保品管組：王振偉 102.5.10

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
新北市中和區中正路738號6樓之4

附錄 III.1-9 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月石碇宮)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮

校正項目：NO、CO、CH4

校正日期：102.5.2　　查核日期：102.5.3

校正人員：鄧景崇　　查核人員：鄧景崇

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N 03-143	Zero 0	0	0	1	鋼瓶編號：ES0008444
	Span 400/500	397/500	400/500	393/197	氣體濃度：NO：52.1 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				SO_2：506 ppm
	Span				CO：509 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N 10307	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：119 kgf/cm²
	Span 38.5/19.2	38.5/19.2	38.5/19.2	38.8/19.6	
4.臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				稀釋校正器編號：
	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：—	Zero				鋼瓶編號： CO_2濃度：　% 鋼瓶壓力：　kgf/cm²
	Span				
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N 436553800 1	Zero 0.00	0.04	0.00	0.05	鋼瓶編號：ES0008433
	Span 8.00/4.00	8.00/3.99	8.00/4.00	7.99/3.99	氣體濃度：CH_4：979 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N 436553800 1	Zero 0.00	0.02	0.00	0.02	C_3H_8：— ppm
	Span 8.00/4.00	7.97/3.97	8.00/4.00	7.96/3.97	
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N 436553800 1	Zero 0.00	0.02	0.00	0.03	鋼瓶壓力：70 kgf/cm²
	Span 0.00/0.00	0.03/0.02	0.00/0.00	0.03/0.02	

品保品管組：王振偉 102.5.10

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂)

附錄 III.1-10 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：民宅
校正項目：NO. CO THC.
校正日期：102.5.16.　　查核日期：102.5.17
校正人員：溫存正. 林明章　　查核人員：潘昭

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N 3TTMH0B1T	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0008438. 氣體濃度：NO：49.6 ppm
	Span 400/200	403/202	400/200	404/201	
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：	Zero				SO_2：50.2 ppm
	Span				CO：503 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N WRTB4 PVS	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：58 kgf/cm²
	Span 40.4/20.3	40.6/20.4	40.6/20.3	40.6/20.5	
4.臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：	Zero				稱釋校正器編號：
	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：	Zero				鋼瓶編號： CO_2濃度：% 鋼瓶壓力：kgf/cm²
	Span				
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N WSB5K A07	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	鋼瓶編號：ES0008439. 氣體濃度：CH_4：100 ppm C_3H_8：— ppm 鋼瓶壓力：114 kgf/cm²
	Span 8.00/4.00	8.01/4.01	8.00/4.00	8.16/4.14	
7.甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N WSB5KNN7	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	
	Span 8.00/4.00	8.00/4.00	8.00/4.00	8.16/4.14	
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N WSB5K A07	Zero 0.00	0.03	0.00	0.00	
	Span 0.00/0.00	0.01/0.01	0.00/0.00	0.00/0.00	

品保品管組：林明章 102.5.24

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十八(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話(02)7731-2232
新北市中和區中正路738號10樓之2

附錄 III.1-9 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月石碇宮) (續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：石碇宮
校正項目：NO. CO. CH_4
校正日期：102.5.4　　查核日期：102.5.5
校正人員：鄧孟帶　　查核人員：鄧孟帶

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N 03-1143	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：ES0008444 氣體濃度：NO：52.1 ppm
	Span 400/200	394/196	400/200	392/197	
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				SO_2：50.6 ppm
	Span				CO：5009 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N 1030D	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：118 kgf/cm²
	Span 38.5/19.2	38.6/19.4	38.5/19.2	38.6/19.3	
4.臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				稱釋校正器編號：
	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：—	Zero				鋼瓶編號： CO_2濃度：% 鋼瓶壓力：kgf/cm²
	Span				
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N 4365538001	Zero 0.00	0.04	0.00	0.05	鋼瓶編號：ES0008433 氣體濃度：CH_4：999 ppm C_3H_8：— ppm 鋼瓶壓力：70 kgf/cm²
	Span 8.00/4.00	8.03/4.02	8.00/4.00	8.02/4.02	
7.甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N 4365538001	Zero 0.00	0.02	0.00	0.02	
	Span 8.00/4.00	7.98/3.99	8.00/4.00	7.99/3.99	
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N 4365538001	Zero 0.00	0.02	0.00	0.03	
	Span 0.00/2.00	0.05/2.03	0.00/0.00	0.03/0.03	

品保品管組：王振璋 102.5.10

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1020303(附表十八(10111修訂)

附錄 III.1-10 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅) (續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A010I　　計畫期數：02
測站名稱：民宅
校正項目：NO. CO. CH4.
校正日期：102.5.18　　查核日期：102.5.19
校正人員：賴振名　　查核人員：賴振名

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	0	鋼瓶編號：ES0008428
儀器編號：5/YTTMBB8Y	Span 400/500	404/505	400/500	408/504	氣體濃度：NO：49.6 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.2 ppm
儀器編號：	Span				CO：503 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：5/UWRTBGPVS	Span 40.6/20.3	40.7/20.6	40.6/20.3	40.7/20.6	58 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：% 鋼瓶壓力：kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.08	0.00	0.07	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：5/UWBSBSKNOT	Span 8.00/4.00	8.19/4.15	8.00/4.00	8.06/4.09	氣體濃度：CH_4：1009ppm
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.06	0.00	0.04	C_3H_8：- ppm
儀器編號：5/UWSBSKUOT	Span 8.00/4.00	8.14/4.14	8.00/4.00	8.03/4.07	鋼瓶壓力：
8.非甲烷烴 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00	0.03	114 kgf/cm²
儀器編號：5/UMSBSKNOT	Span 0.00/0.00	0.05/0.01	0.00/0.00	0.03/0.02	

品保品管組：[illegible] 102.5.24

RF-03-C-01(紀錄表單號13-1版)-1011112(附表十八(10111修訂)

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9232 新北市中和區[illegible]

附錄 III.1-10 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅) (續 1)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A010I　　計畫期數：02
測站名稱：民宅
校正項目：NO、CO、CH4
校正日期：102.5.17　　查核日期：102.5.18
校正人員：[illegible]　　查核人員：賴振名

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	1	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：5/YTTMBB8Y	Span 400/500	404/501	400/500	404/505	氣體濃度：NO：49.6 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：502 ppm
儀器編號：	Span				CO：503 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：5/UWRTBGPVS	Span 40.6/20.3	40.6/20.5	40.6/20.3	40.7/20.6	58 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：% 鋼瓶壓力：kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.08	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：5/UWBSBSKNOT	Span 8.00/4.00	8.16/4.14	8.00/4.00	8.19/4.15	氣體濃度：CH_4：1009ppm
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	無法校正 0.06	C_3H_8：- ppm
儀器編號：5/UWSBSKUOT	Span 8.00/4.00	8.16/4.14	8.00/4.00	8.14/4.14	鋼瓶壓力：
8.非甲烷烴 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.02	114 kgf/cm²
儀器編號：5/UWSBSKNOT	Span 0.00/0.00	0.00/0.00	0.00/0.00	0.05/0.01	

品保品管組：[illegible]

RF-03-C-01(紀錄表單號13-1版)-1011112(附表十八(10111修訂)

附錄 III.1-11 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月貢寮國小) (續 1)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號：AC101　　計畫期數：02.

測站名稱：貢寮國小.

校正項目：NO . CO . CH_4.

校正日期：102.6.3.　　查核日期：102.6.3.

校正人員：溫春正. 林易宇.　　查核人員：溫春正. 林易宇.

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：
儀器編號：2610TTM188BY	Span 400/500	399/500	400/500	401/500	氣體濃度：
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：496 ppm
儀器編號：1	Span				SO_2：502 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：503 ppm
儀器編號：2610WRTBQFV5	Span 40.6/50.3	40.7/50.1	40.6/50.3	40.1/50.1	鋼瓶壓力：
4. 臭氧 O_3(ppb)	Zero				56. kgf/cm²
儀器編號：	Span				稀釋校正器編號：
5. 二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度： %
					鋼瓶壓力： kgf/cm²
6. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	鋼瓶編號：
儀器編號：2610WBSKNOT	Span 8.00/4.00	8.06/4.02	8.00/4.00	8.03/3.98	氣體濃度：
7. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	CH_4：150 ppm
儀器編號：2610WBSKNOT	Span 8.00/4.00	8.06/4.02	8.03/4.00	8.03/3.98	C_3H_8：— ppm
8. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	鋼瓶壓力：
儀器編號：2610WBSKNOT	Span 8.00/4.00	0.00/2.00	0.00/4.00	0.00/2.00	114 kgf/cm²

品保品管組：賴振名 102.6.6

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1020(附表十八(10111修訂))

新業檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
新北市中和區中正路798號5樓之4
電話:(02)7731-2332

附錄 III.1-11 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月貢寮國小)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號：AC101　　計畫期數：02.

測站名稱：貢寮國小.

校正項目：NO . CO . CH_4

校正日期：102.6.1.　　查核日期：102.6.2.

校正人員：溫春正. 林易宇　　查核人員：溫春正. 林易宇.

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：
儀器編號：2610TTM188BY	Span 400/500	398/499	406/500	399/500	氣體濃度：
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：49.6 ppm
儀器編號：1	Span				SO_2：50.2 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：503 ppm
儀器編號：2610WRTBQFV5	Span 40.6/50.3	40.7/50.3	40.6/50.3	40.7/50.1	鋼瓶壓力：
4. 臭氧 O_3(ppb)	Zero				56. kgf/cm²
儀器編號：	Span				稀釋校正器編號：
5. 二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度： %
					鋼瓶壓力： kgf/cm²
6. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	鋼瓶編號：
儀器編號：2610WBSKNOT	Span 8.00/4.00	8.03/3.98	8.00/4.00	8.06/4.02	氣體濃度：
7. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	CH_4：150 ppm
儀器編號：2610WBSKNOT	Span 8.00/4.00	3.03/1.98	8.00/4.00	8.01/4.02	C_3H_8：— ppm
8. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	鋼瓶壓力：
儀器編號：2610WBSKNOT	Span 0.00/0.00	0.00/0.00	0.00/0.00	0.00/0.00	114 kgf/cm²

品保品管組：賴振名 102.6.6

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1020(附表十八(10111修訂))

附錄 III.1-12 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月福隆海水浴場)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場.

校正項目：NO、CO、CH4

校正日期：102、6.20　　查核日期：102.6.21

校正人員：林友發　　查核人員：林友發

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	1	鋼瓶編號：ES0008438
儀器編號：5N YTTM8B8Y	Span 400/500	403/502	400/500	404/502	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：49.6 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：50.2 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：50.1 ppm
儀器編號：5N WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.6/50.2	40.6/50.3	40.3/50.1	鋼瓶壓力：55 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：　%
					鋼瓶壓力：　kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：5N W5B5KNGT	Span 8.00/4.00	8.06/4.04	8.00/4.00	8.11/4.05	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.01	CH_4：100 ppm
儀器編號：5N W5B5KNGT	Span 8.00/4.00	8.01/4.03	8.00/4.00	8.02/4.00	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.00	鋼瓶壓力：113 kgf/cm²
儀器編號：5N W5B5KNGT	Span 8.00/0.00	0.05/0.01	0.00/0.00	0.09/0.05	

品保品管組：賴振名 102.6.28

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-1020304(附表十八(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話(02)7731-3232
桃園中正路138號5樓之4

附錄 III.1-11 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月貢寮國小) (續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02.

測站名稱：貢寮國小.

校正項目：NO CO、CH4

校正日期：102.6.3　　查核日期：102.6.4

校正人員：溫春正.林昱亭.　　查核人員：溫春正.林昱亭.

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0008428
儀器編號：5N YTTM8B8Y	Span 400/500	401/500	400/500	403/500	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：49.6 ppm
儀器編號：N	Span				SO_2：50.2 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：50.1 ppm
儀器編號：5N WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.1/50.2	40.6/50.3	40.3/50.1	鋼瓶壓力：56. kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：　%
					鋼瓶壓力：　kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	鋼瓶編號：ES0008437
儀器編號：5N W5B5KNGT	Span 8.00/4.00	8.02/3.98	8.00/4.00	8.03/4.00	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	CH_4：100 ppm
儀器編號：5N W5B5KNGT	Span 8.00/4.00	8.02/3.98	8.00/4.00	8.03/4.00	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	鋼瓶壓力：114 kgf/cm²
儀器編號：5N W5B5KNGT	Span 0.00/0.00	0.00/0.00	0.00/0.00	0.00/0.00	

品保品管組：賴振名 102.6.6

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-1020304(附表十八(10111修訂)

附錄 III.1-12 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月福隆海水浴場) (續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：102.6.22　　查核日期：102.6.23

校正人員：林良發　　查核人員：林良發

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0008428
儀器編號：N YTIM8B8Y	Span 400/500	403/502	400/500	404/503	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：49.6 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：50.2 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：5031 ppm
儀器編號：N WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.6/50.2	40.6/50.3	40.6/50.3	鋼瓶壓力：
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				55 kgf/cm²
儀器編號：	Span				稀釋校正器編號：
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度： %
					鋼瓶壓力： kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.03	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：N W5BSKNDT	Span 8.00/4.00	8.09/4.02	8.00/4.00	8.06/4.05	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.02	CH_4：1009 ppm
儀器編號：N W5BSKNDT	Span 8.00/4.00	8.04/3.99	8.00/4.00	8.03/4.03	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00	0.01	鋼瓶壓力：
儀器編號：N W5BSKNDT	Span 0.00/0.00	0.05/0.03	0.00/0.00	0.03/0.02	113 kgf/cm²

品保品管組：賴振名 102.6.28

RP-03-C-01(配合現場第13-1版)-1020630(附表十八(101)修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3939
臺北市中正路788號6樓之1

附錄 III.1-12 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月福隆海水浴場) (續 1)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：102.6.21　　查核日期：102.6.22

校正人員：林良發　　查核人員：林良發

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	0	鋼瓶編號：ES0008428
儀器編號：N YTIM8B8Y	Span 400/500	404/502	400/500	407/502	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：49.6 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：50.2 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：5031 ppm
儀器編號：N WRTBGPVS	Span 40.6/50.3	40.2/50.1	40.6/50.3	40.7/50.3	鋼瓶壓力：
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				55 kgf/cm²
儀器編號：	Span				稀釋校正器編號：
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度： %
					鋼瓶壓力： kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.03	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：N W5BSKNDT	Span 8.00/4.00	8.11/4.05	8.00/4.00	8.09/4.02	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	CH_4：1009 ppm
儀器編號：N W5BSKNDT	Span 8.00/4.00	8.02/4.00	8.00/4.00	8.04/3.99	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.02	鋼瓶壓力：
儀器編號：N W5BSKNDT	Span 0.00/0.00	0.09/0.05	0.00/0.00	0.05/0.03	113 kgf/cm²

品保品管組：賴振名 102.6.28

RP-03-C-01(配合現場第13-1版)-1020630(附表十八(101)修訂)

附錄 III.1-13 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月川島養殖池) (續 1)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池.

校正項目：NO、CO、CH4

校正日期：102.6.9　　查核日期：102.6.10

校正人員：林友發.　　查核人員：游[illegible]

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：ES0008428
儀器編號：SN YTTMBB8Y	Span 400/500	395/502	400/500	402/502	氣體濃度：NO：496 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：502 ppm
儀器編號：	Span				CO：5031 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：SN WRTBGPU9	Span 40.6/50.3	40.6/50.2	40.6/50.3	40.2/50.3	56 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：　%
					鋼瓶壓力：　kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00	0.00	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：SN WSTBSKN0T	Span 8.00/4.00	8.09/4.01	8.00/4.00	8.02/4.02	氣體濃度：CH_4：1009 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	C_3H_8： ppm
儀器編號：SN WSTBSKN0T	Span 8.00/4.00	8.01/3.97	8.00/4.00	8.02/4.02	鋼瓶壓力：
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00	0.00	113 kgf/cm²
儀器編號：SN WSTBSKN0T	Span 0.00/0.00	0.08/0.04	0.00/0.00	0.03/0.00	

品保品管組：賴振宏 102.6.17

RF-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十八(101.1修訂)

附錄 III.1-13 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月川島養殖池)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池.

校正項目：NO、CO CH4

校正日期：102.6.8　　查核日期：102.6.9

校正人員：林友發.　　查核人員：林友發.

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：ES0008428
儀器編號：SN YTTMBB8Y	Span 400/500	401/500	400/500	395/502	氣體濃度：NO：496 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：502 ppm
儀器編號：	Span				CO：5031 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：SN WRTBGPU9	Span 40.6/50.3	40.6/50.2	40.6/50.3	40.6/50.2	56 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：　%
					鋼瓶壓力：　kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.02	鋼瓶編號：ES0008439
儀器編號：SN WSTBSKN0T	Span 8.00/4.00	8.04/4.02	8.00/4.00	8.09/4.01	氣體濃度：CH_4：1009 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	C_3H_8： ppm
儀器編號：SN WSTBSKN0T	Span 8.00/4.00	8.01/4.00	8.00/4.00	8.01/3.97	鋼瓶壓力：
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.02	113、 kgf/cm²
儀器編號：SN WSTBSKN0T	Span 0.00/0.00	0.03/0.02	0.00/0.00	0.08/0.04	

品保品管組：賴振宏 102.6.17

RF-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十八(101.1修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-3232 臺中市西屯區工業區[illegible]路[illegible]號[illegible]樓

附錄 III.1-14 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月石碇宮)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：石碇宮
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102.6.1　　查核日期：102.6.2
校正人員：鄧景雪　　查核人員：鄧景雪

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：EB0097621
儀器編號：SN 4345538002	Span 400/500	399/501	400/500	401/501	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：547.0 ppm
儀器編號：—	Span				SO_2：499 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：500.3 ppm
儀器編號：SN 3045C	Span 370/18.5	370/18.8	370/18.5	365/18.4	鋼瓶壓力：121 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：—	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：—	Span				CO_2濃度：%
					鋼瓶壓力：kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.06	0.00	0.05	鋼瓶編號：EB0095433
儀器編號：SN 4345538001	Span 8.00/4.00	8.07/4.07	8.00/4.00	8.01/4.05	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.02	CH_4：997 ppm
儀器編號：SN 4345538001	Span 8.00/4.00	8.00/4.03	8.00/4.00	7.98/4.01	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.03	鋼瓶壓力：69 kgf/cm²
儀器編號：SN 4345538001	Span 0.00/0.00	0.02/0.04	0.00/0.00	0.03/0.04	

品保品管組：賴振名 102.6.6

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版-10203用於十八(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-2332
臺中工業區198號5樓之4

附錄 III.1-13 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月川島養殖池) (續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：川島養殖池
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102.6.10　　查核日期：102.6.11
校正人員：潘記　　查核人員：潘記

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：EB0084428
儀器編號：SN YTTMPB8Y	Span 400/500	402/502	400/500	397/497	氣體濃度：
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：49.6 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：50.2 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	CO：503 ppm
儀器編號：SN WRTBGPV5	Span 40.6/20.3	40.2/20.3	40.6/20.3	40.2/20.1	鋼瓶壓力：56 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號：
儀器編號：	Span				CO_2濃度：%
					鋼瓶壓力：kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	3.96.00	鋼瓶編號：EB0084439
儀器編號：SN WS8SKNQT	Span 8.00/4.00	8.02/4.02	8.00/4.00	8.05/4.05	氣體濃度：
7.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	CH_4：1009 ppm
儀器編號：SN WS8SKNQT	Span 8.00/4.00	8.01/4.02	8.02/4.00	8.02/4.05	C_3H_8：— ppm
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	鋼瓶壓力：113 kgf/cm²
儀器編號：SN WS8SKNQT	Span 0.00/0.00	0.00/0.00	0.00/0.00	0.03 0.02/0.00	

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版-10203用於十八(10111修訂)

附錄 III.1-14 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月石碇宮) (續 2)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：102.6.3　　查核日期：102.6.4

校正人員：鄧景雲　　查核人員：鄧景雲

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：SN 4265538002	Zero 0	1	0	0	鋼瓶編號：ES0009621
	Span 400/500	403/500	400/500	395/502	氣體濃度：NO：540 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				SO_2：429 ppm
	Span				CO：5003 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：SN 3080	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
	Span 370/18.5	36.9/18.8	37.0/18.5	36.6/18.8	121 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				稀釋校正器編號：
	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：—	Zero				鋼瓶編號：
	Span				CO_2濃度： %
					鋼瓶壓力： kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：SN 4265538001	Zero 0.00	0.05	0.00	0.06	鋼瓶編號：ES0008433
	Span 8.00/4.00	8.03/4.06	8.00/4.00	8.02/4.04	氣體濃度：CH_4：997 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：SN 4265538001	Zero 0.00	0.02	0.00	0.03	C_3H_8：— ppm
	Span 8.00/4.00	8.00/4.03	8.00/4.00	7.99/4.03	鋼瓶壓力：
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：SN 4265538001	Zero 0.00	0.03	0.00	0.03	6.9 kgf/cm²
	Span 0.00/0.00	0.03/0.03	0.00/0.00	0.03/0.04	

品保品管組：顧振名 102.6.6

RP-03-C-01(民航局第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂))

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-9299
新北市中正路738號5樓之4

附錄 III.1-14 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月石碇宮) (續 1)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：102.6.2　　查核日期：102.6.3

校正人員：鄧景雲　　查核人員：鄧景雲

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：SN 4265538002	Zero 0	0	0	1	鋼瓶編號：ES0009621
	Span 400/500	401/501	400/500	403/500	氣體濃度：NO：540 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				SO_2：429 ppm
	Span				CO：5003 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：SN 3080	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
	Span 370/18.5	36.5/18.4	37.0/18.5	36.9/18.8	121 kgf/cm²
4.臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				稀釋校正器編號：
	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：—	Zero				鋼瓶編號：
	Span				CO_2濃度： %
					鋼瓶壓力： kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：SN 4265538001	Zero 0.00	0.05	0.00	0.05	鋼瓶編號：ES0008433
	Span 8.00/4.00	8.01/4.05	8.00/4.00	8.03/4.06	氣體濃度：CH_4：997 ppm
7.甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：SN 4265538001	Zero 0.00	0.02	0.00	0.02	C_3H_8：— ppm
	Span 8.00/4.00	7.98/4.01	8.00/4.00	8.00/4.03	鋼瓶壓力：
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：SN 4265538001	Zero 0.00	0.03	0.00	0.03	6.9 kgf/cm²
	Span 0.00/0.00	0.03/0.04	0.00/0.00	0.03/0.03	

品保品管組：顧振名 102.6.6

RP-03-C-01(民航局第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂))

附錄 III.1-15 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月貢寮焚化廠旁之民宅) (續 1)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：民宅
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102.6.14　　查核日期：102.6.15
校正人員：郭晏亭　　查核人員：郭晏亭

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N YTTMBB8Y	Zero 0	D	0	0	鋼瓶編號：ES0008428 氣體濃度：NO：49.6 ppm SO_2：502 ppm CO：5031 ppm 鋼瓶壓力：55 kgf/cm²
	Span 400/500	396/502	400/500	395/499	
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				
	Span				
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N WRTBGPVS	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	
	Span 40.6/50.3	40.3/50.1	40.4/50.3	40.2/50.2	
4.臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				稀釋校正器編號：
	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：—	Zero				鋼瓶編號： CO_2濃度：% 鋼瓶壓力：kgf/cm²
	Span				
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N W5B5KN0T	Zero 0.00	0.05	0.00	0.03	鋼瓶編號：ES0008437 氣體濃度：CH_4：100 ppm C_3H_8：— ppm 鋼瓶壓力：113 kgf/cm²
	Span 8.00/4.00	8.01/4.02	8.00/4.00	8.06/4.00	
7.甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N W5B5KN0T	Zero 0.00	0.01	0.00	0.03	
	Span 8.00/4.00	17.99/4.00	8.00/4.00	8.00/3.99	
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N W5B5KN0T	Zero 0.00	0.04	0.00	0.00	
	Span 0.00/0.00	0.07/0.02	0.00/0.00	0.06/0.01	

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1020331附表十八(10111修訂)



附錄 III.1-15 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(102 年 6 月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：民宅
校正項目：NO、CO、CH_4
校正日期：102.6.13　　查核日期：102.6.14
校正人員：郭晏亭　　查核人員：郭晏亭

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1.一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N YTTMBB8Y	Zero 0	1	0	0	鋼瓶編號：ES0008428 氣體濃度：NO：49.6 ppm SO_2：502 ppm CO：5031 ppm 鋼瓶壓力：55 kgf/cm²
	Span 400/500	400/199	400/500	396/502	
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				
	Span				
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N WRTBGPVS	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	
	Span 40.6/50.3	40.6/50.2	40.6/50.3	40.3/50.1	
4.臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				稀釋校正器編號：
	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm) 儀器編號：—	Zero				鋼瓶編號： CO_2濃度：% 鋼瓶壓力：kgf/cm²
	Span				
6.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N W5B5KN0T	Zero 0.00	0.04	0.00	0.05	鋼瓶編號：ES0008437 氣體濃度：CH_4：100 ppm C_3H_8：— ppm 鋼瓶壓力：113 kgf/cm²
	Span 8.00/4.00	8.06/4.00	8.00/4.00	8.01/4.02	
7.甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N W5B5KN0T	Zero 0.00	0.04	0.00	0.01	
	Span 8.00/4.00	8.01/4.00	8.00/4.00	7.99/4.00	
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N W5B5KN0T	Zero 0.00	0.00	0.00	0.04	
	Span 0.00/0.00	0.05/0.00	0.00/0.00	0.02/0.02	

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1020331附表十八(10111修訂)

附錄III.1-16 核四施工環境監測一氧化碳分析儀規格表

項　目	說　　明
儀器名稱	一氧化碳分析儀
廠　牌	Dasibi Environmental CORP. (Dasibi 3008)
規格	・標準認可範圍 Standard Range：0～50ppm (EPA Approved) ・其他有效範圍Other Ranges Available：0～10ppm，0～1000ppm ・精密度Precision：± 0.1ppm ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.1ppm ・雜訊Noise(at zero concentration)：± 0.05ppm ・零點飄移Zero Drift With Auto Zero：Zero < 0.2ppm/24hr ・全幅飄移Span Drift：Span ± 1%/24hr Span ± 2%/week ・遲滯時間Lag Time：2 seconds ・上昇時間Rise/Fall Time to 98% full Scale：< 120 seconds (98%) ・操作溫度Operating Temperature：5～40℃ EPA Temperature：20～30℃ (EPA) ・採氣流速Flow Rate：1000 cc/min.± 10% ・尺寸Dimensions：7 in×17 in×20 in (H×W×D) ・重量Weight：約16kg
分　析 原　理	本系統的測定原理係利用一氧化碳(CO)吸收紅外光之特性，測定樣品氣體中一氧化碳的濃度。系統因於光源照射路徑上加裝一組氣體濾鏡(高濃度CO/N_2)，故稱為氣體過濾相關紅外線法(Gas Filter Correlation Infrared)。 基本原理就是偵測CO氣體分子在紅外線(IR)波長約4.7um時的吸光度，也就是CO分子在這個波長的IR光之下會吸收多少IR光。在光束離開反應槽進入感測器之前，裝有一個帶通(Band-Pass)過濾器，濾除其它干擾光線。光束最後照射在一種附有電子冷卻器的固態光感測器，當感測器接收到的光線越強，輸出電壓也越高；兩個不同強度的光束被偵測器偵測出其強度變化，光束強度的變化越大，被檢測的CO氣體濃度也越高。

附錄 III.1-15 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果 (102 年 6 月貢寮焚化廠旁之民宅) (續 2)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計查編號：A01C1　　計查期數：02

測站名稱：民宅

校正項目：NO、CO、CH4

校正日期：102.6.15　　查核日期：102.6.16

校正人員：鄧昱寧　　查核人員：鄧昱寧

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1.一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：ES0008438
儀器編號：S/N YTTMBB8T	Span 400/200	395/199	400/200	398/199	氣體濃度：NO：49.6 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.2ppm
儀器編號：—	Span				CO：503 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：S/N WRTBGDVS	Span 40.6/20.3	40.2/20.2	40.6/20.3	40.3/20.1	113 kgf/cm²
4.臭　氧 O_3(ppb)	Zero				稀釋校正器編號：
儀器編號：—	Span				
5.二氧化碳 CO_2(ppm)	Zero				鋼瓶編號： CO_2濃度：　%
儀器編號：—	Span				鋼瓶壓力： kgf/cm²
6.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.03	0.03	0.00	0.03	鋼瓶編號：ES0008437
儀器編號：S/N 105BGKNOT	Span 8.00/4.00	8.06/4.00	8.00/4.00	8.02/4.02	氣體濃度：CH_4：100 ppm
7.甲　烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.01	C_3H_8：— ppm
儀器編號：S/N 105BGKNOT	Span 8.00/4.00	8.00/3.99	8.00/4.00	8.00/4.00	鋼瓶壓力：
8.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.02	113 kgf/cm²
儀器編號：S/N 105BGKNOT	Span 0.00/0.00	0.01/0.01	0.00/0.00	0.02/0.02	

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(配合程序書第13-1版)-10203(附表十八(10111修訂)

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3999 新北市中和區中正路780號5樓之4

附錄III.1-16 核四施工環境監測一氧化碳分析儀規格表(續1)

項　目	說　　明
儀器名稱	一氧化碳分析儀
廠　牌	Advanced Pollution Instrumentation, Inc.(MODEL 300)
規 格	・儀器範圍 Range：1～1000ppm ・精密度Precision：± 0.1% of reading ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.050ppm ・雜訊Noise：zero< 0.025ppm (RMS) span< 0.5% of reading (RMS) ・零點飄移Zero Drift：Zero < 0.1ppm/24hr；Zero < 0.2ppm/7 days ・全幅飄移Span Drift：Span < 1%/24hr Span < 2%/7 days ・遲滯時間Lag Time：10 seconds ・上昇時間Rise/Fall Time to 95% full Scale：< 180 seconds (95%) ・操作溫度Operating Temperature：5～40℃ EPA Temperature：15～35℃ (EPA) ・採氣流速Flow Rate：800 cc/min.± 10% ・尺寸Dimensions：7 in×17 in×27 in (H×W×D) ・重量Weight：約25kg
分　析 原　理	本系統的測定原理係利用一氧化碳(CO)吸收紅外光之特性，測定樣品氣體中一氧化碳的濃度。系統因於光源照射路徑上加裝一組氣體濾鏡(高濃度CO/N2)，故稱為氣體過濾相關紅外線法(Gas Filter Correlation Infrared)。 基本原理就是偵測CO氣體分子在紅外線(IR)波長約4.7um時的吸光度，也就是CO分子在這個波長的IR光之下會吸收多少IR光。在光束離開反應槽進入感測器之前，裝有一個帶通(Band-Pass)過濾器，濾除其它干擾光線。光束最後照射在一種附有電子冷卻器的固態光感測器，當感測器接收到的光線越強，輸出電壓也越高；兩個不同強度的光束被偵測器偵測出其強度變化，光束強度的變化越大，被檢測的CO氣體濃度也越高。

附錄III.1-16 核四施工環境監測一氧化碳分析儀規格表(續2)

項　目	說　　明
儀器名稱	一氧化碳分析儀
廠　牌	HORIBA, Ltd. (HORIBA APMA-370)
規 格	・儀器範圍 Range：0~10/20/50/100ppm ・精密度Accuracy of Graduation：± 1 % of full scale ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.05ppm RMS ・零點飄移Zero Drift：Zero <± 1 %/24hr；Zero <± 2 %/7days ・全幅飄移Span Drift：Span <± 2 %/24hr；Span <± 3 %/7days ・反應時間Response Time：60 seconds(0 To 90%) ・操作溫度Working Temperature：5～40℃ ・樣品採氣流速Sample Flow Rate：1.5 L/min.± 10% ・輸出電壓Output Volt：0～1 V ・尺寸External Dimensions：430 mm×550 mm×221 mm (W×D×H) ・重量Weight：約 16 kg
分　析 原　理	本系統的測定原理係利用一氧化碳(CO)吸收紅外光之特性，測定樣品氣體中一氧化碳的濃度。系統因於光源照射路徑上加裝一組氣體濾鏡(高濃度CO/N_2)，故稱為氣體過濾相關紅外線法(Gas Filter Correlation Infrared)。 基本原理就是偵測CO氣體分子在紅外線(IR)波長約4.7um時的吸光度，也就是CO分子在這個波長的IR光之下會吸收多少IR光。在光束離開反應槽進入感測器之前，裝有一個帶通(Band-Pass)過濾器，濾除其它干擾光線。光束最後照射在一種附有電子冷卻器的固態光感測器，當感測器接收到的光線越強，輸出電壓也越高；兩個不同強度的光束被偵測器偵測出其強度變化，光束強度的變化越大，被檢測的CO氣體濃度也越高。

環境檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北市中正區中正路738巷6弄2號

附錄III.1-17 核四施工環境監測氮氧化物分析儀規格表

項 目	說 明
儀器名稱	氮氧化物分析儀
廠 牌	ECOTECH (ML 9841B)
規	・儀器範圍 Range：0~0.050 ppm，0～1.0 ppm，0～10 ppm，0～20 ppm 0~0.050 ppm，0～1.0 ppm (EPA designated range) ・精密度Precision：0.5 ppb or 1 % of reading ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.5 ppb or 0.2 % ・雜訊Noise at zero：0.25 ppb or 0.1 % ・零點飄移Zero Drift：Zero < 1 ppb/24hr；Zero < 1 ppb/30days ・全幅飄移Span Drift：Span < 1 %/24hr；Span < 1 %/ 30days ・遲滯時間Lag Time：25 seconds ・上昇時間Rise/Fall Time to 95% of Final Value：< 30 seconds (95%) ・操作溫度Operating Temperature：5～40℃ EPA Temperature：15～35℃ (EPA) ・樣品採氣流速Sample Flow Rate：640 cc/min.± 10% ・臭氧生成器流速Ozone Flow Rate：80 cc/min.± 10% ・尺寸Dimensions：7 in×17 in×27 in (H×W×D)
格	・重量Weight：26.4 kg
分 析 原 理	本分析儀是利用化學激光法(Chemiluminescence)之原理來測定 NO,NO_2,NOx之濃度。 $NO+O_3 \rightarrow NO_2+O_2+hv$ 當被激發之NO_2分子掉落回較低能量之組態時，同時會放出光子(hv)，而所放出光之強度，乃是與NO濃度成正比者。本分析儀以上述原理方法先行分析樣品中NO濃度，然後以閥門將樣品中之NO_2導入含有高溫鉬元素之轉化器，以將NO_2還原成NO，再以上述原理測定之。故分別可得NO_2、NOx及NO的濃度。

附錄III.1-16 核四施工環境監測一氧化碳分析儀規格表(續3)

項 目	說 明
儀器名稱	一氧化碳分析儀
廠 牌	Advanced Pollution Instrumentation, Inc.(MODEL 300E)
規	・儀器範圍 Range：1～1000ppm ・精密度Precision：± 0.5% of reading ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.04 ppm ・雜訊Noise：zero< 0.02ppm (RMS) span< 0.5% of reading (RMS) ・零點飄移Zero Drift：Zero < 0.1ppm/24hr；Zero < 0.2ppm/7 days ・全幅飄移Span Drift：Span < 0.5%/24hr Span < 1%/7 days ・遲滯時間Lag Time：10 seconds ・上昇時間Rise/Fall Time to 95% full Scale：< 60 seconds (95%) ・操作溫度Operating Temperature：5～40℃ EPA Temperature：10～40℃ (EPA) ・採氣流速Flow Rate：800 cc/min.± 10% ・尺寸Dimensions：7 in×17 in×23.5 in (H×W×D)
格	・重量Weight：約22.7kg
分 析 原 理	本系統的測定原理係利用一氧化碳(CO)吸收紅外光之特性，測定樣品氣體中一氧化碳的濃度。系統因於光源照射路徑上加裝一組氣體濾鏡(高濃度CO/N_2)，故稱為氣體過濾相關紅外線法(Gas Filter Correlation Infrared)。 基本原理就是偵測CO氣體分子在紅外線(IR)波長約4.7um時的吸光度，也就是CO分子在這個波長的IR光之下會吸收多少IR光。在光束離開反應槽進入感測器之前，裝有一個帶通(Band-Pass)過濾器，濾除其它干擾光線。光束最後照射在一種附有電子冷卻器的固態光感測器，當感測器接收到的光線越強，輸出電壓也越高；兩個不同強度的光束被偵測器偵測出其強度變化，光束強度的變化越大，被檢測的CO氣體濃度也越高。

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2299 臺北市中正區中正路738號6樓之4

附錄III.1-17 核四施工環境監測氮氧化物分析儀規格表(續2)

項　目	說　　明
儀器名稱	氮氧化物分析儀
廠　牌	HORIBA, Ltd. (HORIBA APNA-370)
規 格	・儀器範圍 Range：0~100ppb，0～200ppb，0～500ppb，0～1000ppb ・精密度Accuracy of Graduation：± 1 % of full scale ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.5ppb RMS ・零點飄移Zero Drift：Zero <± 1 %/24hr；Zero <± 2 %/7days ・全幅飄移Span Drift：Span <± 1 %/24hr；Span <± 2 %/7days ・反應時間Response Time：120 seconds(0 To 90%) ・操作溫度Working Temperature：5～40℃ ・樣品採氣流速Sample Flow Rate：0.8 L/min.± 10% ・輸出電壓Output Volt：0～1 V，0～10 V，4～20 mA ・尺寸External Dimensions：430 mm×550 mm×221 mm (W×D×H) ・重量Weight：約21 kg
分　析 原　理	本分析儀是利用化學激光法(Chemiluminescence)之原理來測定 NO,NO_2,NOx之濃度。 $NO+O_3 \rightarrow NO_2+O_2+h\nu$ 當被激發之NO_2分子掉落回較低能量之組態時，同時會放出光子(hν)，而所放出光之強度，乃是與NO濃度成正比者。本分析儀以上述原理方法先行分析樣品中NO濃度，然後以閥門將樣品中之NO_2導入含有高溫鉬元素之轉化器，以將NO_2還原成NO，再以上述原理測定之。故分別可得NO_2、NOx及NO的濃度。

附錄III.1-17 核四施工環境監測氮氧化物分析儀規格表(續1)

項　目	說　　明
儀器名稱	氮氧化物分析儀
廠　牌	HORIBA, Ltd. (HORIBA APNA-360)
規 格	・儀器範圍 Range：0~100ppb，0～200ppb，0～500ppb，0～1000ppb ・精密度Accuracy of Graduation：± 1 % of full scale ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.5ppb RMS ・零點飄移Zero Drift：Zero <± 1 %/24hr；Zero <± 2 %/7days ・全幅飄移Span Drift：Span <± 1 %/24hr；Span <± 2 %/7days ・反應時間Response Time：120 seconds(0 To 90%) ・操作溫度Working Temperature：5～40℃ ・樣品採氣流速Sample Flow Rate：0.8 L/min.± 10% ・輸出電壓Output Volt：0～1 V，0～10 V，4～20 mA ・尺寸External Dimensions：430 mm×550 mm×221 mm (W×D×H) ・重量Weight：約26 kg
分　析 原　理	本分析儀是利用化學激光法(Chemiluminescence)之原理來測定 NO,NO_2,NOx之濃度。 $NO+O_3 \rightarrow NO_2+O_2+h\nu$ 當被激發之NO_2分子掉落回較低能量之組態時，同時會放出光子(hν)，而所放出光之強度，乃是與NO濃度成正比者。本分析儀以上述原理方法先行分析樣品中NO濃度，然後以閥門將樣品中之NO_2導入含有高溫鉬元素之轉化器，以將NO_2還原成NO，再以上述原理測定之。故分別可得NO_2、NOx及NO的濃度。

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 臺北市中正路738號5樓之4

附錄III.1-19 核四施工環境監測高量採樣器規格表

項 目	說 明
儀器名稱	高量採樣器(Model-120F，120FT，121F，121FT)
廠 牌	KIMOTO ELECTRIC CO.,LTD.(紀本電子工業株式會社)
規格	・流速Flow rate：1.0~1.7 m^3/min (High speed ranges) 0.5~1.1 m^3/min (Low speed ranges) ・流速控制Flow Control：可任意設定流量，有自動控制定速抽引裝置 ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.25 $\mu g/m^3$ ・10 μm 遮蓋裝置(Cyclone)：有10 μm以上之粉塵除去裝置 (121F，121FT) ・濾紙網柵：8 in×10 in SUS製(包括螺絲) ・馬達Pump：整流子馬達宜結雙葉式 ・濾紙尺寸Filter Size：8 in×10 in ・電源Power Supply：交流100~110V/ 60Hz ・尺寸Dimensions：48.3 in× 22.5 in×17.5 in (H×W×D) ・重量Weight：約24公斤 ・Cyclone重量Cyclone Weight：約4公斤
分析原理	高量採樣器之馬達以1.1～1.7 m^3 / min之吸引量高流速取進空氣，經過濾紙後，在空氣中的懸浮微粒積存在濾紙上，由濾紙增加的重量和採樣空氣量，計算空氣中懸浮微粒含量。

附錄III.1-18 核四施工環境監測碳氫化合物分析儀規格表

項 目	說 明
儀器名稱	碳氫化合物分析儀
廠 牌	HORIBA, Ltd. (HORIBA APHA-360)
規格	・儀器範圍 Range：0～5ppmC，0～10ppmC，0～25ppmC，0～50ppmC ・雜訊Noise：± 0.02 ppm ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.05 ppm(0～5ppmC of full scale) ・精密度Accuracy of Graduation：：± 2.0 %m of full scale ・零點飄移Zero Drift：Zero < ± 0.1 ppmC per day or ± 2.0 % of fullscale Zero < ± 0.2 ppmC per week or ± 4.0 % of fullscale ・全幅飄移Span Drift：Span< ± 2.0 % of fullscale value per day Span< ± 4.0 % of fullscale value per week ・反應時間Response Time：60 seconds(0 To 90%) ・採氣流速Flow Rate：約 0.9 L/min. ・輸出電壓Output Volt：0～1 V，0～10 V，4～20 mA ・操作溫度Working Temperature：5～40℃ ・尺寸External Dimensions：430 mm×550 mm×221 mm (W×D×H) ・重量Weight：約 33 kg
分析原理	本儀器原理係根據氫燃燒電離原理(即火焰游離偵測法-FID方法)，由碳氫化合物自動分析儀連續測量空氣中總碳氫化合物濃度、碳氫化合物濃度與非甲烷類碳氫化合物濃度，此乃藉樣品氣體通過無分離效果之空管後進入火焰離子化偵測器（FID）測得，同時廢氣中之甲烷乃藉樣品通過會吸附非甲烷類碳氫化合物之分子篩吸附管後，進入 FID 偵測器測得。將總碳氫化合物(THC) 扣除甲烷(CH_4)後即得非甲烷類碳氫化合物(NMHC)含量(即NMHC濃度值= THC濃度值- CH_4濃度值)其中NMHC的濃度是由THC和CH_4所計算出來，然後輸出濃度電壓訊號，此結果即為空氣中碳氫化合物的濃度。

附錄III.1-21 核四施工資料蒐集器規格表

項 目	說 明
儀器名稱	CAMPBELL 21X 資料處理器
廠 牌	CAMPBELL SCIENTIFIC,INC.
規格	中央處理單元：HITACHI 6303 CMOS 8 bits微處理機，具有有24個輸入、輸出指令，39個資料運算處理指令及11個程式控制指令。 信號輸出入頻道：單端點類比信號(Single Ended Analog)及數位信號輸入各16個與4個，類比輸出2個，數位控制輸出6個；另可接AM - 32延遲掃瞄器(Relay Scanner)擴充至192 個類比輸入。 掃瞄間期：可依收集器I/O執行時間設定，最快1秒(可調)。 內部資料容量：RAM 48K，分為輸入儲存(Input Storage)、中間儲存(Intermediate Storage)及最後儲存(Final Storage)，前二者應依I/O數量而且變為高解析記憶位址(High Resolution Memory Location, 1 Data Point = 4 bytes)，後者為低解析度記憶位址，其機定 (Default)位址分別28、64及23424個位址(Allocation)。
用途	可處理資料包括最大值、最小值、平均值、頻率分佈、標準偏差算術運算、線性處理、幾何及越超函數 (Transcental)等功能。

附錄III.1-21 核四施工資料蒐集器規格表(續1)

項 目	說 明
儀器名稱	DT12 資料處理器
廠 牌	玖廷企業股份有限公司
規格	DT12 資料處理器主要包含資料處理器主機、P12RB AC/DC兩用電源模組及戶外型防潮箱等。 資料處理器主機：包括8位元運算處理單元及接線面板，運算處理單元主要功能為儲存執行之程式，處理運算接線面板送來之感應器信號，再儲存於128K的記憶體內(另可指定1M或2M容量)。而接線面板則提供12個單端或6個差動端點，3組觸發電壓輸出端點，3個脈衝信號輸入端點，12V DC輸出端點及5V DC輸出端點等。 掃瞄期間：依系統指令、參數之設定而定，從1秒至1440分鐘。 周邊界面：D型9PIN接頭可連接儲存裝置、8digits LCD顯示鍵盤、RS232轉換界面等。 輸出值種類：Sample取樣值、最大值、最小值、平均值、累計值等。 系統工作電源：工作電壓為9.6~16V DC或任何12V DC電池做主電源或並聯多顆12V DC電池作備用電源均可。 防潮箱規格：7 in×15 in×11 in (H×W×D)
用途	可處理資料包括最大值、最小值、平均值、累計值、頻率分佈、標準偏差算術運算、線性處理、幾何及越超函數 (Transcental)等功能並提供記憶資料單元。

附錄III.1-20 核四施工環境監測氣體校正儀規格表

項 目	說 明
儀器名稱	稀釋氣體校正儀
廠 牌	Sabio Engineering,Inc.
規格	・正常流速：在正常溫度、壓力下±1% ・滲透管載流氣體流速：100 c.c./min±1 c.c./min ・稀釋比：大致是40：1到2001：1(儀器最小輸出流量4000C.C./min.時) **稀釋氣體Diluent Gas：** ・流量控制器範圍Mass flow controller range：0~10000 c.c./min. (SCCM) ・輸入壓力Input pressure：20~30 psi **來源氣體Source Gas：** ・流量控制器範圍Mass flow controller range：0~100 c.c./min. (SCCM) ・輸入壓力Input pressure：15~30 psi ・流量準確度Flow accuracy：±1% of full scale ・流量再現性Flow repeatability：±0.15% of full scale **臭氧產生器Ozone Generator：** ・輸出範圍Output range：0.05~1.0 ppm at 5 SLPM ・準確度Accuracy：±2% of set point or ±3 ppb at 5 SLPM **紫外線吸收光度計UV Absorption Photometer：** ・臭氧監測範圍Ozone monitoring ranes：100 ppb~20ppm full scale ・精密度Precision：± 1ppb ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.8ppb ・零點飄移Zero Drift：Zero < 1ppb for 24hr and 30days ・全幅飄移Span Drift：Span < 0.5% for 24hr and 30days ・遲滯時間Lag Time：10 seconds ・上昇時間Rise/Fall Time to 95% full Scale： < 60 seconds(95%) ・尺寸Dimensions：8.75 in×17 in×20 in (H×W×D) ・重量Weight：18.1kg
分析原理	在溫度及流速控制下，利用滲透管(Permeation Tube)，或標準氣體鋼瓶產生高濃度標準氣體，藉由外接的空氣幫浦和過濾系統產生之零氣體進行濃度稀釋，對數種常見污染物提供大範圍的精確稀釋濃度，用以校正儀器，如SO_2、NO_X、CO...等。

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3329 台北市中和區中正路738號之4

附錄III.1-24 核四施工環境監測風速風向計規格表

項 目	說 明
儀器名稱	風速風向計(YOUNG 05103)
廠 牌	R.M. YOUNG COMPANY (Made in U.S.A)
規格	・風速量測範圍 Range：0～60 m/s ・風速精密度Precision：±3 m/s ・風向量測範圍 Range：0～360° ・風向精密度Precision：±3° ・電源Power Requirement：12 V DC，5mA ・輸出電壓Output Volt：0～1 V DC， ・全長Overall lenght：21.7 in (55 cm) ・葉片尺寸：直徑7 in (18 cm) ・重量Weight：約 1 kg
用 途	用來量測風速及風向等氣象資料，作為其它環境監測條件之參考。

附錄III.1-25 核四施工環境監測溫溼度計規格表

項 目	說 明
儀器名稱	溫溼度計(ROTRONIC MP101A)
廠 牌	OHAUS CORP. (Made in U.S.A)
規格	・溫度量測範圍 Range：- 40～+ 60 ℃ ・溫度精密度Precision：±0.3 ℃ ・溼度量測範圍 Range：0～100 % ・溼度精密度Precision：±1.5 % (10～90%)，±2.5 % (< 10 % or > 95 %) ・電源Power Requirement：12 V DC，5mA ・輸出電壓Output Volt：0～1 V DC， ・全長Overall lenght：21.7 in (55 cm) ・通風筒為白色塑膠材質且自然通風無需電壓 ・重量Weight：170 g(不含通風筒)
用 途	用來量測風速及風向等氣象資料，作為其它環境監測條件之參考。

附錄III.1-22 核四施工環境監測電子乾燥器規格表

項 目	說 明
儀器名稱	電子乾燥器(MODEL ED-10)
廠 牌	日本長計量製作所株式會社
規格	・外部尺寸：33 in×15 in×16 in (H×W×D) ・電源：AC 100V±10% ・溼度：無段式自動調節
用 途	乾燥冷卻用，一般置放時間24～48小時。

附錄III.1-23 核四施工環境監測電子電動天平規格表

項 目	說 明
儀器名稱	電子電動天平(MODEL:E11140)
廠 牌	OHAUS CORP.
規格	・最大稱重：110g ・最小讀值：0.1mg ・電源：AC 110V±10% 50/60HZ ・外部尺寸：15 in×9 in×14 in (H×W×D)
用途	使用於控制乾溼度之乾燥室內，可稱量任何物品其稱量不得超過110g，物品稱量前最好先置於電子乾燥器內至溼度保持於45%±5%，電子乾燥器內之矽膠需定期更換。

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9292 臺北縣汐止鎮中正路738號

附錄 III.1-26 小孔流量計校正(續 1)

委託編號： CT02017

一、校正結果： 2/2

NO.	通校件水柱壓差 $\Delta H(inH_2O)$	換算最小平方根公式 $\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_a+273.15}}$	標準流量 Q_{std} (m^3/min)	校正結果 M	涵蓋因子 k	相對擴充不確定度 U (%)
1	2.4	1.56	0.802	0.514	2.0	1.6
2	4.4	2.11	1.103	0.522	2.0	1.2
3	6.5	2.56	1.329	0.518	2.0	1.1
4	9.6	3.12	1.611	0.517	2.0	1.1
5	12.3	3.53	1.817	0.514	2.0	1.0

二、校正說明：

1.未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

2.通校件之校正係與本實驗室標準系統作直接比較校正。

3.標準流量計算公式： $Q_{std} = \frac{V_m}{\Delta t} \times \frac{(P_a - \Delta P)}{1013.25} \times \frac{298.15}{(T_a + 273.15)}$

其中 Q_{std} 為標準流量 (m^3/min)；Δt 為校正時間 (min)；V_m 為校正體積 (m^3)，P_a 為校正氣壓 (hP_a)；T_a 為校正溫度 (℃)；ΔP 為校正壓差 (inH_2O)，需轉換為 hP_a (1 inH_2O =2.49 hP_a)。

4.通校件壓差計水柱壓差換算最小平方根公式= $\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_a+273.15}}$ ，ΔH 為通校件水柱壓差值 (inH_2O)。

5.校正結果計算公式： $M = Q_{std} / \sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_a+273.15}}$

6.本校正作業回歸至標準狀態下進行比對(298.15 ℃，1013.25 hP_a)。

7.相對擴充不確定度 $U = k \times u_c$ ，其中 u_c 為組合標準不確定度，k = 2.0，k 約為信賴水準 95 % 之涵蓋因子。

相對擴充不確定度計算公式：$U = \sqrt{\left(1.0 + \left(2 \times \left(\frac{\sqrt{\Delta H \pm 0.0289}}{\sqrt{\Delta H}} - 1\right)\right) \times 100\right)^2}$ %

8.本校正作業使用介質為空氣。

(本頁以下空白 Null below)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2992 臺北市中正路788號5樓之4

附錄 III.1-26 小孔流量計校正

鑒諾科技股份有限公司
ENVIMAC TECHNOLOGY AND CONSULTANTS CORPORATION
高雄校正實驗室

Calibration Laboratory 2670

委託編號： CT02017 1/2

儀器校正報告 (CALIBRATION REPORT)

Applicant (Address) 委託單位 (地址)	新美檢驗科技有限公司 新北市中和區新民街112號2樓				
Instrument 儀器名稱	孔口流量計				
Manufacturer 製造廠商	TISCH	Model No. 型號	TE-5025	I.D. No. 序號	0595
Received Date 委託日期	2013/1/9	Calibration Date 校正日期	2013/1/15	Issue Date 報告日期	2013/1/15
Procedure Used 校正程序	自訂孔口流量計校正作業標準(CSP-KI4-01-B)				
Condition of Calibration 校正環境	Temp. 溫度(T_a) 21.9 ℃		Presure 大氣壓力(P_a)		1016.4 *hPa*

Standards Employed & Certification Number
校正時使用之標準件校正機構及校正證碼

Manufacture/Model/Serial No. 廠牌/型號/序號	Standards/Traceable/Calibration No. 儀器名稱/追溯機構(證可編號)/追溯證碼	Traceability Parameter 追溯參數	Calibration Date/ Period 校正日期 / 週期
DRESSER/5M175/1155583	轉子式流量計/國家度量衡標準實驗室 (TAFN0882)/F120130A	流量	2012/04/11/1年
testo/511/39105174/104	電子式氣壓計/中央氣象局(TAF0038)/P101094	壓力	2012/04/06/1年
DWYER/1230-16-W/M/IP18606	水柱壓差計/儀校科技(股)公司(TAF1805)/12A020266	壓力	2012/03/23/1年
ERTCO/SAMA CT-40/5028	溫度計/量測科技股份有限公司(TAF1735)/K-01-10-042-01	溫度	2012/10/16/1年
CASIO/HS-80TW/112Q07R	馬錶/MTC(TAF2297)/K01-03-267-02	時間	2012/03/23/1年

1. 本報告內記載之校校儀器已與上列標準做過比較校正，用以校正之標準件可追溯如上列，校正管理及技術參考美國聯邦法規公告方法(PART-50 Appendix B)之要求。
2. 本報告分離使用無效，未經本實驗室同意不得摘要複製。
3. 本報告共開立 1 份，每1份內含 2 頁

鑒諾科技股份有限公司
地址:高雄市前鎮區新衛路288-4號3F-2
電話:(07)815-1591

報告簽署人：

附錄 III.1-26 小孔流量計校正(續 2)

鑒諾科技股份有限公司
ENVIRAC TECHNOLOGY and CONSULTANTS CORPORATION
高雄校正實驗室

TAF 2078

委託編號： CT01014 1/2

儀器校正報告
(CALIBRATION REPORT)

Applicant (Address) 委託單位 (地址)	新美檢驗科技有限公司 新北市中和區新民街112號2樓				
Instrument 儀器名稱	孔口流量計				
Manufacturer 製造廠商	TISCH	Model No. 型號	TE-5025	I.D. No. 序號	0596
Received Date 委託日期	2012/12/25	Calibration Date 校正日期	2012/12/27	Issue Date 報告日期	2012/12/28
Procedure Used 校正程序	自訂孔口流量計校正作業標準(CSP-KI4-01-B)				
Condition of Calibration 校正環境	Temp. 溫度(T_a) 22.6 ℃		Presure 大氣壓力(P_a)		1012.0 *hPa*

Standards Employed & Certification Number
校正時使用之標準件校正機構及校正號碼

Manufacture/Model/Serial No. 廠牌/型號/序號	Standards/Traceable/Calibration No. 儀器名稱/追溯機構(認可編號)/追溯號碼	Traceability Parameter 追溯參數	Calibration Date/ Period 校正日期/週期
DRESSER/5M175/1155583	精子式流量計/國家度量衡標準實驗室(TAFN0882)/F120130A	流量	2012/04/11/1年
testo/511/39105174/104	電子式氣壓計/中央氣象局(TAF0038)/P101094	壓力	2012/04/06/1年
DWYER/1230-16-W/M/IP18606	水柱壓差計/儀校科技(股)公司(TAF1805)/12A020266	壓力	2012/03/23/1年
ERTCO/SAMA CT-40/5028	溫度計/量測科技股份有限公司(TAF1735)/K-01-10-042-01	溫度	2012/10/16 / 1年
CASIO/HS-80TW/112Q07R	馬錶/MTC(TAF2297)/K01-03-267-02	時間	2012/03/23/1年

1. 本報告內記載之被校儀器已與上列標準做過比較校正，用以校正之標準件可追溯如上列，校正管理及技術參考美國聯邦法規公告方法(PART-50 Appendix B)之要求。
2. 本報告分離使用無效，未經本實驗室同意不得擅委複製。
3. 本報告共開立 1 份，每1份內含 2 頁

鑒諾科技股份有限公司
地址:高雄市前鎮區新樹路288-4號8F-2
電話:(07)815-1591

報告簽署人：

附錄 III.1-26 小孔流量計校正(續 3)

委託編號： CT01014 2/2

一、校正結果：

NO.	送校件水柱壓差 $\Delta H(inH_2O)$	換算最小平方根公式 $\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_a+273.15}}$	標準流量Q_{std} (m^3/min)	校正結果 M	流量因子 k	相對擴充不確定度U (%)
1	2.5	1.59	0.828	0.521	2.0	1.5
2	4.2	2.06	1.078	0.524	2.0	1.2
3	6.4	2.54	1.321	0.521	2.0	1.1
4	9.4	3.08	1.592	0.517	2.0	1.1
5	12.1	3.49	1.804	0.517	2.0	1.0

二、校正說明：

1.未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

2.送校件之校正係與本實驗室標準系統作直接比較校正。

3.標準流量計算公式：$Q_{std} = \frac{V_m}{\Delta t} \times \frac{(P_a - \Delta P)}{1013.25} \times \frac{298.15}{(T_a + 273.15)}$

其中 Q_{std} 為標準流量(m^3/min)；Δt 為校正時間(min)；V_m 為校正體積(m^3)；P_a 為校正氣壓(hP_a)；T_a 為校正溫度(℃)；ΔP 為校正壓差(inH_2O)，需轉換為 hP_a(1 inH_2O = 2.49 hP_a)。

4.送校件壓差計水柱壓差換算最小平方根公式 = $\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_a+273.15}}$ ，ΔH 為送校件水柱壓差值(inH_2O)。

5.校正結果計算公式：$M = Q_{std} / \sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_a+273.15}}$

6.本校正作業回歸至標準狀態下進行比對(298.15 ℃，1013.25 hP_a)。

7.相對擴充不確定度 $U = k \times u_c$ ，其中u_c為組合標準不確定度，k = 2.0，k 約為信賴水準 95 % 之涵蓋因子。

相對擴充不確定度計算公式：$U = \sqrt{1.3^2 + \left(3 \times \left(\frac{\sqrt{\Delta H} \pm 0.0289}{\sqrt{\Delta H}} - 1\right) \times 100\right)^2}$ %

8.本校正作業使用介質為空氣。

(本頁以下空白 Null below)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-26 小孔流量計校正(續 5)

委託編號： CT01015

2/2

一、校正結果：

NO.	送校件水柱壓差 $\Delta H(inH_2O)$	換算最小平方根公式 $\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_a+273.15}}$	標準流量Q_{std} (m^3/min)	校正結果 M	流量因子 k	相對擴充不確定度U (%)
1	2.4	1.55	0.812	0.522	2.0	1.6
2	4.3	2.08	1.081	0.520	2.0	1.2
3	6.5	2.56	1.318	0.516	2.0	1.1
4	9.5	3.09	1.586	0.513	2.0	1.1
5	12.3	3.52	1.799	0.512	2.0	1.0

二、校正說明：

1.未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

2.送校件之校正係與本實驗室標準系統作直接比較校正。

3.標準流量計算公式：$Q_{std} = \frac{V_m}{\Delta t} \times \frac{(P_a - \Delta P)}{1013.25} \times \frac{298.15}{(T_a+273.15)}$

其中 Q_{std} 為標準流量 (m^3/min)；Δt 為校正時間 (min)；V_m 為校正體積 (m^3)；P_a 為校正氣壓 (hP_a)；T_a 為校正溫度 (℃)；ΔP 為校正壓差 (inH_2O)、需轉換為 hP_a ($1\ inH_2O = 2.49\ hP_a$)。

4.送校件壓差計水柱壓差換算最小平方根公式 = $\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_a+273.15}}$ ，ΔH 為送校件水柱壓差值 (inH_2O)。

5.校正結果計算公式：$M = Q_{std} / \sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298.15}{T_a+273.15}}$

6.本校正作業回歸至標準狀態下進行比對(298.15℃，1013.25 hP_a)。

7.相對擴充不確定度 $U = k \times u_c$ ，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2.0$，k 約為信賴水準 95 % 之覆蓋因子。

相對擴充不確定度計算公式：$U = \sqrt{1.0^2 + \left(2 \times \left(\frac{\sqrt{\Delta H \pm 0.0289}}{\sqrt{\Delta H}} - 1\right) \times 100\right)^2}$ %

8.本校正作業使用介質為空氣。

(本頁以下空白 Null below)

附錄 III.1-26 小孔流量計校正(續 4)

鎧諾科技股份有限公司
ENVIRAC TECHNOLOGY and CONSULTANTS CORPORATION
高雄校正實驗室

TAF 2670

委託編號： CT01015

1/2

儀器校正報告
(CALIBRATION REPORT)

Applicant (Address) 委託單位 (地址)	新英檢驗科技有限公司				
Instrument 儀器名稱	孔口流量計				
Manufacturer 製造廠商	TISCH	Model No. 型號	TE-5025	I.D. No. 序號	0597
Received Date 委託日期	2012/12/25	Calibration Date 校正日期	2012/12/27	Issue Date 報告日期	2012/12/28
Procedure Used 校正程序	自訂孔口流量計校正作業標準(CSP-KI4-01-B)				
Condition of Calibration 校正環境	Temp. 溫度(T_a) 22.7 ℃		Presure 大氣壓力(P_a)	1011.7 *hPa*	

Standards Employed & Certification Number
校正時使用之標準件校正機構及校正號碼

Manufacture/Model/Serial No. 廠牌/型號/序號	Standards/Traceable/Calibration No. 儀器名稱/追溯機構(認可編號)/追溯號碼	Traceability Parameter 追溯參數	Calibration Period 校正日期 / 週期
DRESSER/5M175/1155583	轉子式流量計/國家度量衡標準實驗室 (TAFN0882)/F120130A	流量	2012/04/13/1年
testo/511/39105174/104	電子式氣壓計/中央氣象局(TAF0038)/P101094	壓力	2012/04/06/1年
DWYER/1230-16-W/M/IP18606	水柱壓差計/儀校科技(股)公司(TAF1805)/12A020266	壓力	2012/03/23/1年
ERTCO/SAMA CT-40/5028	溫度計/量測科技股份有限公司(TAF1755)/K-01-10-042-01	溫度	2012/10/16 / 1年
CASIO/HS-80TW/112Q07R	馬錶/MTC(TAF2297)/K01-03-267-02	時間	2012/03/23/1年

1. 本報告內記載之被校儀器已與上列標準做過比較校正，用以校正之標準件可追溯如上列，校正管理及技術參考美國聯邦法規公告方法(PART-50 Appendix B)之要求。
2. 本報告分離使用無效，未經本實驗室同意不得摘要複製。
3. 本報告共開立 1 份，每1份內含 2 頁

鎧諾科技股份有限公司
地址:高雄市前鎮區新衛路288-4號8F-2
電話:(07)815-1591

報告簽署人：

新英檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 臺北市中正區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 1)

附表三十三　高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號：PAA-008　　校正日期(年/月/日)：102/03/13

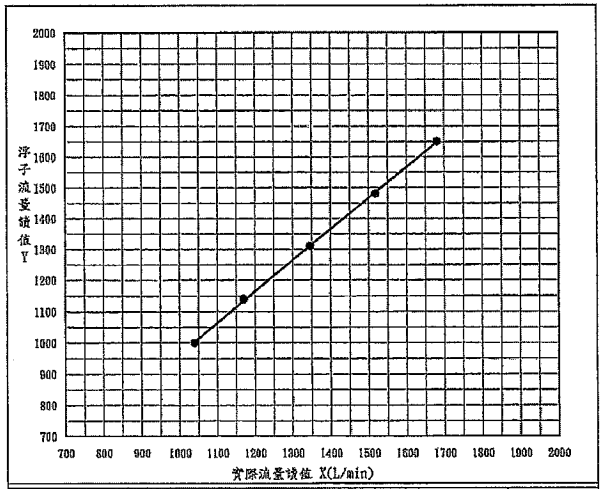
大氣壓力：764 torr(mm-Hg)　溫度：25.3 ℃　電壓：110 V

流量校正器編號：NO.0597 (PAC-005)　流量校正器廠牌型號：TISCH TE-5025

■浮子流量計調整/更換　□電樞更換 (99/09/01)

□管路清洗更換　□碳刷更換 315→0 hr(102/01/29)

□流量控制器調修/更換　■定期校正 74 hr(102/03/13)



浮子流量讀值 Y	1000	1140	1310	1480	1650
實際流量值 X (L/min)	1040	1170	1346	1518	1680

斜率m：1.0068　截距b：-43.9492　線性回歸R^2：0.9997

符合-5<%E<5：■是 □否

校正者：朱恒毅　品保品管組：

PAA-008流量校正-(102.03.13)-derive NO.0597附表三十三(10111修訂)　A-41



附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄

附表三十三　高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號：PAA-005　　校正日期(年/月/日)：102/04/02

大氣壓力：766 torr(mm-Hg)　溫度：25.0 ℃　電壓：110 V

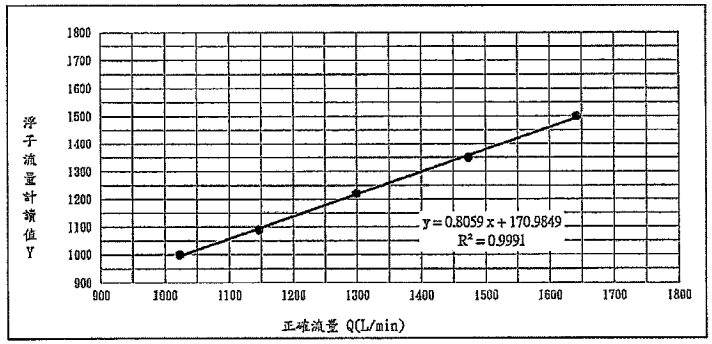
流量校正器編號：NO.0596 (PAC-004)　流量校正器廠牌型號：TISCH TE-5025

流量校正器斜率：1.9566　流量校正器截距：-0.0419

□浮子流量計調整/更換　□電樞更換 (101/12/18)

□管路清洗更換　□碳刷更換 (101/12/18)

□流量控制器調修/更換　■定期校正 315 hr(102/04/02)



水柱壓差值 ΔH (in H_2O)	3.8	4.8	6.2	8.0	10.0
浮子流量計讀值 Y	1000	1090	1220	1350	1500
正確流量 Q (L/min)	1023	1146	1299	1473	1642

斜率m：0.8059　截距b：170.9849　線性回歸R^2：0.9991

Ycal流量 (Ycal=mQ+b)	995	1095	1218	1358	1494
-5<%E<5	0.5	-0.4	0.2	-0.6	0.4

※Ycal及Y值之誤差百分比(%E)，是否符合-5<%E<5：■是 □否

校正者：朱恒毅　品保品管組：

PAA-005流量校正-(102.04.02)-deriveNO.0596附表三十三(10203修訂)

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 3)

附表三十三　高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號：PAA-018　　校正日期(年/月/日)：102/04/02

大氣壓力：766 torr(mm-Hg)　　溫度：24.0 ℃　　電壓：110 V

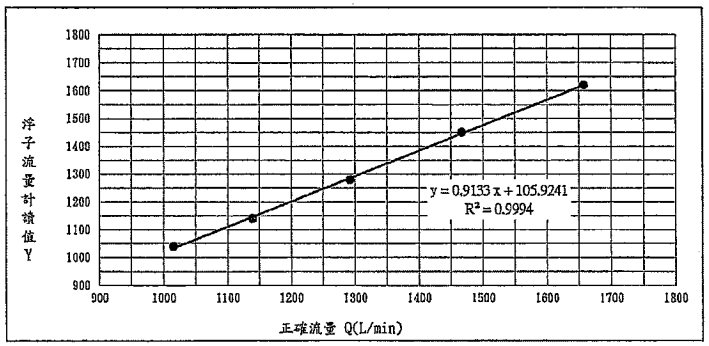
流量校正器編號：NO.0595 (PAC-003)　　流量校正器廠牌型號：TISCH TE-5025

流量校正器斜率：1.9486　　流量校正器截距：-0.0185

■浮子流量計調整/更換　　□電極更換　99/1/5

□管路清洗更換　　□碳刷更換　415→0 hr(100/02/18)

□流量控制器調修/更換　　■定期校正　75 hr(102/04/02)



水柱壓差值 △H (in H_2O)	3.8	4.8	6.2	8.0	10.2
浮子流量計讀值 Y	1040	1140	1280	1450	1620
正確流量 Q (L/min)	1015	1139	1292	1467	1657

斜率m：0.9133　　截距b：105.9241　　線性回歸R^2：0.9994

Ycal流量 (Ycal=mQ+b)	1033	1146	1286	1446	1619
-5<%E<5	0.7	-0.5	-0.5	0.3	0.0

※Ycal及Y值之誤差百分比(%E)，是否符合-5<%E<5：■是　□否

校正者：朱恒毅　　品保品管組：

PAA-018流量校正-(102.04.02)--deriveNO.0595(附錄三十三(10203修訂)

新業檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3229
臺北市中正區798號5樓之14

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 2)

附表三十三　高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號：PAA-008　　校正日期(年/月/日)：102/05/14

大氣壓力：759 torr(mm-Hg)　　溫度：24.2 ℃　　電壓：110 V

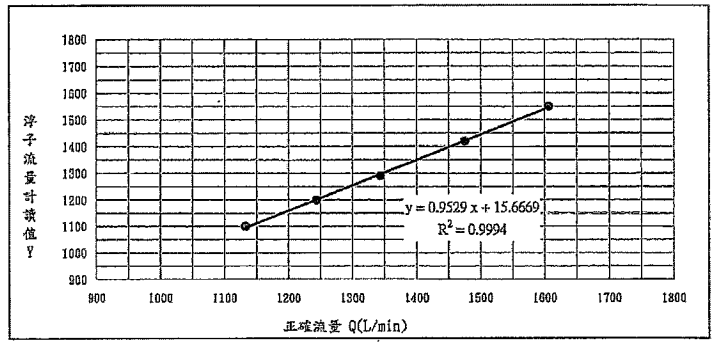
流量校正器編號：NO.0597 (PAC-005)　　流量校正器廠牌型號：TISCH TE-5025

流量校正器斜率：1.9907　　流量校正器截距：-0.0663

■浮子流量計調整/更換　　□電極更換　(99/09/01)

□管路清洗更換　　■碳刷更換　506→0 hr(102/05/14)

□流量控制器調修/更換　　■定期校正　0 hr(102/05/14)



水柱壓差值 △H (in H_2O)	4.8	5.8	6.8	8.2	9.8
浮子流量計讀值 Y	1100	1200	1290	1420	1550
正確流量 Q (L/min)	1133	1244	1344	1475	1606

斜率m：0.9529　　截距b：15.6669　　線性回歸R^2：0.9994

Ycal流量 (Ycal=mQ+b)	1095	1201	1296	1421	1546
-5<%E<5	0.4	-0.1	-0.5	-0.1	0.3

※Ycal及Y值之誤差百分比(%E)，是否符合-5<%E<5：■是　□否

校正者：朱恒毅　　品保品管組：

PAA-008流量校正-(102.05.14)--deriveNO.0597(附錄三十三(10203修訂)

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 5)

附表三十三　高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號：PAA-025　　校正日期(年/月/日)：102/04/02

大氣壓力：766 torr(mm-Hg)　　溫度：22.3 ℃　　電壓：110 V

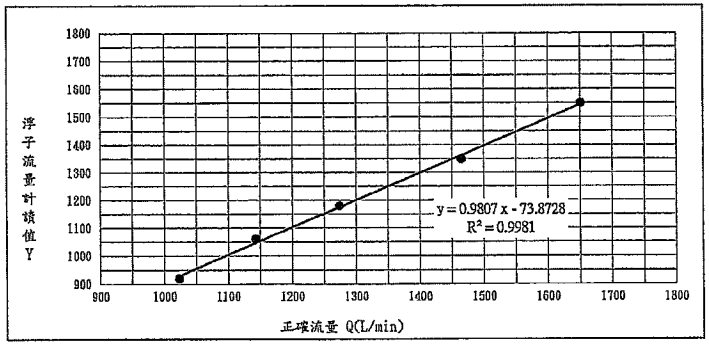
流量校正器編號：NO.0597 (PAC-005)　　流量校正器廠牌型號：TISCH TE-5025

流量校正器斜率：1.9907　　流量校正器截距：-0.0663

□浮子流量計調整/更換　　□電樞更換 (99/09/01)

□管路清洗更換　　□碳刷更換 315→0 hr(102/01/29)

□流量控制器調修/更換　　■定期校正 1 hr(102/04/02)



水柱壓差值 △H (in H_2O)	3.8	4.8	6.0	8.0	10.2
浮子流量計讀值 Y	920	1060	1180	1350	1550
正確流量 Q (L/min)	1023	1143	1274	1465	1651

斜率m：0.9807　　截距b：-73.8728　　線性回歸R^2：0.9981

Ycal流量 (Ycal=mQ+b)	929	1047	1176	1368	1545
-5<%E<5	-1.0	1.2	0.4	-0.9	0.3

※Ycal及Y值之誤差百分比(%E)，是否符合-5<%E<5：■是 □否

校正者：朱恒毅　　品保品管組：王振疆 102.4.2

PAA-025M(儀校IT-(102.04.02)-deriveNO.0597/附錄三十三(10203修訂)

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 4)

附表三十三　高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號：PAA-018　　校正日期(年/月/日)：102/05/14

大氣壓力：759 torr(mm-Hg)　　溫度：24.2 ℃　　電壓：110 V

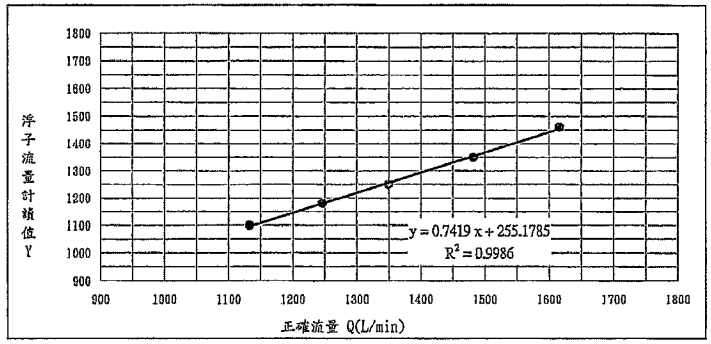
流量校正器編號：NO.0595 (PAC-003)　　流量校正器廠牌型號：TISCH TE-5025

流量校正器斜率：1.9486　　流量校正器截距：-0.0185

■浮子流量計調整/更換　　■電樞更換 102/5/14

□管路清洗更換　　■碳刷更換 505→0 hr(102/05/14)

□流量控制器調修/更換　　■定期校正 0 hr(102/05/14)



水柱壓差值 △H (in H_2O)	4.8	5.8	6.8	8.2	9.8
浮子流量計讀值 Y	1100	1180	1250	1350	1460
正確流量 Q (L/min)	1133	1246	1349	1482	1616

斜率m：0.7419　　截距b：255.1785　　線性回歸R^2：0.9986

Ycal流量 (Ycal=mQ+b)	1096	1180	1256	1355	1454
-5<%E<5	0.4	0.0	-0.5	-0.3	0.4

※Ycal及Y值之誤差百分比(%E)，是否符合-5<%E<5：■是 □否

校正者：朱恒毅　　品保品管組：王振疆 102.5.15

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-8232 臺北市中山區中正路735號3樓之4

附錄 III.1-28 風向風速計校正報告(續 1)

報告編號: W100318　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

地　址: 新北市中和區中正路738號5F-4　　收件日期: 100年7月21日

電　話: (02)-77313232　　校正日期: 100年7月22日

校正程序: 中央氣象局風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室　溫度34.2～35.3℃　相對溫度55.9～60.7%

校正儀器: 中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分　(單位：m/s)

標準件 標準值	被校件 指示平均值	器差 (指示值-標準值)	擴充不確定度
5.01	5.00	－ 0.01	0.11
10.01	10.13	＋ 0.12	0.21
20.01	20.41	＋ 0.40	0.21
30.01	30.81	＋ 0.80	0.21

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	5	45	90	135	180
指示平均值	4.3	43.4	89.3	133.5	177.8
器差	- 0.7	- 1.6	- 0.7	- 1.5	- 2.2
標準值	225	270	315	355	360
指示平均值	222.5	267.7	312.6	353.3	------
器差	- 2.5	- 2.3	- 2.4	- 1.7	------

校正　審核　簽署

技士陳明欽　[illegible]瑞元　[illegible]瑞元

附錄 III.1-28 風向風速計校正報告

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 100年7月25日
報告編號: W100318

儀器名稱: 風向風速計

廠牌型號: Young CAT. NO.05103

儀器序號: 46081

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使用說明

一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖述宏

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229

附錄 III.1-29 風速計校對紀錄

風速計校對記錄

校對日期：102.3.28　校對人員：[illegible]　校對設置地點：天平室

風速校正器型號：YOUNG 18801 ~~05103~~　風速校正器編號：TAC-075(CAL1623)

	校對設定轉速 (rpm)		200 rpm	600 rpm	1200 rpm	2000 rpm	2400 rpm	3000 rpm
參考件	參考風速(轉換方程式計算) (m/s)		0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	YOUNG 05103 參考件風速(顯示值) (m/s) SN 46051		0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
受校件	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號 SN>>2311	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號 SN 58541	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號 SN 58543	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88 5.887	9.8	11.8	14.7
	儀器編號 SN 37169	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

【註1】風速計器差百分比(%)=(指示值－參考值)/參考值*100。
【註2】風速計器差值應小於士 5 % 內，即為合格風速計。
【註3】本校正使用轉速校正法。將受校風速計與風速校正器裝置連結，於控制風速校正器轉速條件下，經轉換方程式計算後，讀取受校風速計(受校件)之讀值與參考風速(參考件)，並紀錄其器差百分比。
【註】轉換方程式：[參考風速(m/s)=0.0049*校對轉速(rpm)]

驗算人員：[illegible]　品保品管組：[illegible] 102.4.1

氣象儀器內部定期校對記錄(第1-1版)/風速計校對紀錄(第1-1版)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(04)2377-2329 台中市中工路 [illegible]

附錄 III.1-28 風向風速計校正報告(續 2)

報告編號：W100318　第三頁共三頁

校 正 說 明

一、校正方法：

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.R381059)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式：
   WS(m/s)=o/pF(Hz)＊0.098
   WD(度)=o/pV(V)＊72.813　EXC=4.876V

二、擴充不確定度：

擴充不確定度 $U = k \times u_c$

u_c：組合標準不確定度。

k　：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：YOKOGAWA　MT210　sn.91H615309
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：99/12/31 (C991616)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)
5. 氣象儀器校正技術規範(09089790040)
6. 校正標準件校正週期為1年。

附錄 III.1-29 風速計校對紀錄(續 1)

風速計校對記錄

校對日期：102.3.28　　校對人員：許景榮　　校對設置地點：大平空

風速校正器型號：YOUNG 18801　　風速校正器編號：TAC-035(CA01633)

	校對設定轉速 (rpm)		200 rpm	600 rpm	1200 rpm	2000 rpm	2400 rpm	3000 rpm
參考件	參考風速(轉換方程式計算) (m/s)		0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	YOUNG 05103 參考件風速(顯示值) (m/s) S/N 46081		0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
受校件	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號 S/N 29862	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號 S/N 17406	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號 S/N 15116	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號 S/N 62072	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

【註1】風速計器差百分比(%)=(指示值－參考值)/參考值*100。

【註2】風速計器差值應小於士 5 % 內，即為合格風速計。

【註3】本校正使用轉速校正法。將受校風速計與風速校正器裝置連結，於控制風速校正器轉速條件下，經轉換方程式計算後，讀取受校風速計(受校件)之讀值與參考風速(參考件)，並紀錄其器差百分比。

【註】轉換方程式：[參考風速(m/s)=0.0040*校對轉速(rpm)]

驗算人員：[illegible]　　品保品管組：[illegible]

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區莒光路29號　電話:(02)22122251-3　傳真:(02)22122254

TAF
Calibration Laboratory
0038

報告日期：100年5月12日
報告編號：TH100038

儀器名稱：溫溼度感應器

廠牌型號：rotronic / MP101A-T7-W4W

儀器序號：38186 020

送校單位：新紀工程顧問有限公司

校正報告使用說明

一、本報告內之數值是在本實驗室環境下執行校正所得的正確結果。往後送校單位量測儀器／標準器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項儀器經本實驗室校正，結果如附頁。本報告含附頁共 4 頁，分離使用無效。

實驗室主管

副主任廖述宏

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告(續 2)

報告編號：TH100038　　溫、度　　第3頁共4頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

委 託 者：新紀工程顧問有限公司

地　　址：新北市中和區中正路738號5F-4　　收件日期：100年5月5日

電　　話：(02)-77313232　　校正日期：100年5月12日

校正程序編號：MIC-H02-01

實驗室之環境狀態　環境溫度:(23.0 ± 2.0) ℃
相對濕度:(55.0 ± 15.0) %
上項儀器經本實驗校正,結果如下：

參 考 標 準 件 之 資 料

儀器名稱	光學冷凝式露點計	廠牌型號	GENERAL EASTERN/OPTICA
序號	0511106	校正日期	100年5月9日
追溯單位	國家度量衡標準實驗室(NML)	編號	H110022
		校正週期	1年

校 正 時 使 用 之 儀 器 (工 作 標 準 件)

儀器名稱	光學冷凝式露點計	廠牌型號	GENERAL EASTERN/ M2-PLUS
序號	2220502	校正日期	99年10月7日
報告編號	C991234	校正週期	1年

校 正 項 目 與 結 果

相對濕度標準值	目視讀值(V)	換算相對濕度值	器差	擴充不確定度
30.6 %	0.316 V	31.6 %	+1.0 %	1.8 %
49.8 %	0.509 V	50.9 %	+1.1 %	1.8 %
70.1 %	0.701 V	70.1 %	0.0 %	1.8 %
90.1 %	0.889 V	88.9 %	-1.2 %	1.8 %

恆溫槽內溫度變化範圍：25℃ to 25.1℃

校正者　　審核　　簽署人

技佐 余福泰　　課長 葉瑞元　　課長 葉瑞元

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3322 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告(續 1)

報告編號：TH100038　　溫　度　　第2頁共4頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

委 託 者：新紀工程顧問有限公司

地　　址：新北市中和區中正路738號5F-4　　收件日期：100年5月5日

電　　話：(02)-77313232　　校正日期：100年5月6日

校正程序編號：MIC-T02-02

實驗室之環境狀態　環境溫度:(23.0 ± 2.0) ℃
相對濕度:(55.0 ± 15.0) %
上項儀器經本實驗校正,結果如下：

參 考 標 準 件 之 資 料

儀器名稱	標準白金電阻溫度計	廠牌型號	KAYE M2806
序號	50241	校正日期	99年12月20日
追溯單位	國家度量衡標準實驗室(NML)	編號	B991194
		校正週期	1年

校 正 時 使 用 之 儀 器 (工 作 標 準 件)

儀器名稱	白金電阻溫度計	廠牌型號	HART / 5614
序號	538336	校正日期	100年1月28日
報告編號	T100019	校正週期	1年

校 正 項 目 與 結 果

標準值	目視讀值(V)	換算溫度值	器差	擴充不確定度
9.92 ℃	0.099 V	9.9 ℃	-0.0 ℃	0.3 ℃
19.92 ℃	0.199 V	19.9 ℃	-0.0 ℃	0.3 ℃
29.99 ℃	0.300 V	30.0 ℃	+0.0 ℃	0.3 ℃
40.04 ℃	0.401 V	40.1 ℃	+0.1 ℃	0.4 ℃

校正者　　審核　　簽署人

課長 葉瑞元　　課長 葉瑞元

附錄 III.1-31 溫濕度計校對紀錄

溫溼度感應器校對記錄

校對日期：102.3.28　校對人員：郭孟宗　校對設置地點：天平室

校對環境溫度(℃)：23.5℃　校對環境溼度(%)：55%

參考溫濕度計型號：TSI-Meter 5720　參考溫濕度計編號：SN:2C0A7040022110 (TH100038)

參考溫濕度計		受校溫溼度計				校對結果	
參考值	℃ / %	儀器型號	儀器編號	指示值	℃ / %	器差值	℃ / %
23.5℃		PCTRONIC	S/N	23.0℃		-0.5℃	
55%		MP101A	18754-011	58%		+3%	
23.5℃		〃	S/N	23.4℃		-0.1℃	
55%			17680-010	57%		+2%	
23.5℃		〃	S/N	23.1℃		-0.4℃	
55%			17573-016	63%		+8%	
23.5℃		〃	S/N	23.1℃		~~-0.4℃~~	
55%			14147-012	63%		~~+8%~~ +7%	
23.5℃		〃	S/N	23.0℃		-0.5℃	
55%			19156-012	53%		-2%	
23.5℃		〃	S/N	23.5℃		+0.0℃	
55%			20341-007	58%		+3%	
23.5℃		〃	S/N	23.6℃		+0.1℃	
55%		〃	28186-020	54%		~~+1%~~ -1%	

標準件追溯源：

標準件	製造商	型號	序號	追溯源	追溯號碼	追溯日期
溫度計	Lutft	5720	SN:2C0A7040022110	台灣電名檢驗中心	校[13-01-1156-002L	2013.1.10
濕度計					同上	同上

【註1】溫度計器差值(℃)=指示值－參考值；溼度計器差值(%)=指示值－參考值。
【註2】溫度計器差值應小於等於 1.0 ℃內，溼度計器差值應小於等於 10 % 內，即為合格溫溼度計。
【註3】本校正使用比較校正法。將受校溫溼度計與參考溫溼度計，置於同一溫溼度控制環境下，經變溫、變濕且連恆溫恆濕段，讀取受校溫溼度計(受校件)與參考溫溼度計(參考件)之讀值並紀錄其器差值。

驗算人員：　品保品管組：2013.4.1

氣象儀器內部定期校對記錄(第1-1版)溫溼度感應器校對記錄(第1-1版)

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告(續 3)

報告編號：TH100038　第4頁共4頁

校正說明

一、校正方法:

(一)、溫度：

1. 本校正使用比較校正法，將被校件與標準白金電阻溫度計，同置於恆溫槽內，作變溫校正，標準件之讀值經修正、轉換後輸入電腦，與被校件讀值作比較而得器差值。
2. 於不同溫度點下各擷取5次數值，以平均值作為標準值、目視讀值。

(二)、溫度：

1. 本校正使用比較校正法，將被校件置於雙壓力濕度校正槽內，變濕穩定後，以光學鏡面反射式露點儀抽取恆濕槽內之氣體經計算、轉換得一標準值，輸入電腦與被校件讀值作比較而得器差值。
2. 於不同濕度點下各擷取5次數值，以平均值作為標準值、目視讀值。

(三)、器差=換算溫度值(溫度值)-標準值。

1. 標準值:標準件追溯後修正之值。
2. 換算溫度值:利用送校者提供被校件之溫度與電壓的換算公式算出。
3. 換算相對濕度值:利用送校者提供被校件之相對濕度與電壓的換算公式算出。

二、不確定度:

(一)、組合標準不確定度u_c由A類標準不確定度及B類標準不定度計算而得。
(二)、A類標準不確定度由被校件解析度、重複量測、目視誤差計算而得。
(三)、B類標準不確定度為標準件傳遞之不確定度及本實驗室評估之不確定度計算而得。
(四)、擴充不確定度 (Expanded Uncertainty) (U) $=k*u_c$。
(五)、涵蓋因子 $k=2$，信賴水準(Confidence Level)為95 %。

備註：1. 校正使用中央氣象局氣象儀器檢校中心提供之多功能數位電錶(廠牌型號：DATRON / 1271，序號：26776-8、26775-8，校正報告編號：09907C03222-1-1-03、10007C00826-1-1-03)，顯示被校件電壓值。
2. 送校者提供電壓與溫度的轉換公式T=(V)x(100)，V是測量到的電壓值， T是換算出來的溫度值。
3. 送校者提供電壓與相對濕度的轉換公式H=(V)x(100)，V是測量到的電壓值，H是換算出來的相對濕度值。

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3292 臺北市中正區

附錄III.1-32 102年核四廠4~6月監測輔助氣象儀器編號對照表

測站名稱	日期	風速風向計	溫濕度計
貢寮國小	102.4.6	17406	27680-010
福隆海水浴場	102.4.18	17406	27680-010
川島養殖池	102.4.11	17406	27680-010
石碇宮	102.4.17	22311	20133-018
貢寮焚化廠旁民宅	102.4.11	58541	18754-011
貢寮國小	102.5.2	17406	27680-010
福隆海水浴場	102.5.9	17406	27680-010
川島養殖池	102.5.18	58541	18754-011
石碇宮	102.5.2	58541	18754-011
貢寮焚化廠旁民宅	102.5.16	17406	27680-010
貢寮國小	102.6.1	17406	27680-010
福隆海水浴場	102.6.20	17406	27680-010
川島養殖池	102.6.8	17406	27680-010
石碇宮	102.6.1	22311	20133-018
貢寮焚化廠旁民宅	102.6.13	17406	27680-010

附錄 III.1-31 溫濕度計校對紀錄(續 1)

溫溼度感應器校對記錄

校對日期：102.3.28　校對人員：郭景昇　校對設置地點：大平室

校對環境溫度(℃)：23.5℃　校對環境溼度(%)：55%

參考溫濕度計型號：TII-Victor 570　參考溫濕度計編號：S/N:CR0702.01406.22.1.10 (TAG.0044)

參考溫濕度計		受校溫溼度計				校對結果	
參考值	℃ / %	儀器型號	儀器編號	指示值	℃ / %	器差值	℃ / %
23.5℃		RDTRDWIC	S/N	23.4℃		-0.1℃	
55%		MP101A	20133-018	53%		-2%	

標準件追溯源：						
標準件	製造商	型號	序號	追溯源	追溯號碼	追溯日期
溫度計	Lufft	1720	S/N:0702.01406.22.1.10	台灣电子检验所	46.13-TJ-1047-118-0021	2013.1.10
濕度計					同上	同上

【註1】溫度計器差值(℃)=指示值－參考值；溼度計器差值(%)=指示值－參考值。

【註2】溫度計器差值應小於土 1.0 ℃內，溫度計器差值應小於土 10 %內，即為合格溫溼度計。

【註3】本校正使用比較校正法。將受校溫溼度計與參考溫溼度計，置於同一溫溼度控制環境下，緩緩溫、變溫且達恆溫恆濕後，讀取受校溫溼度計(受校件)與參考溫溼度計(參考件)之讀值並記錄其器差值。

驗算人員：　品保品管組：

氣象儀器內部定期校對記錄(第1-1版)/溫溼度感應器校對記錄(第1-1版)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3939 新北市中和區中正路798號5樓之4

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 1)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: A0101 (02)		測站名稱: 福隆海水浴場
檢查人員: 賴振名 林冠宇		檢查日期: 102 / 4 / 18
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	MP-101A
序號:	公17406	公27680-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常?	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常?	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好?	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常?	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它:			

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-1011112/附表十四-5(10111修訂)



附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: A0101 (02)		測站名稱: 貢寮國小
檢查人員: 賴振名		檢查日期: 102 / 4 / 16
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	MP-101A
序號:	公17406	公27680-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常?	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常?	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好?	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常?	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它:			

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-1011112/附表十四-5(10111修訂)

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 3)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A0101(02)		測站名稱：石硬窩
檢查人員：郭晏孚		檢查日期：102 / 4 / 27
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 23311	S/N 20133-018

檢查項目	檢查結果
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是 ☐否 ☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是 ☐否 ☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
8. 其它：	

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十四-5(10111修訂)

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 2)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A0101 (02)		測站名稱：川鳥養殖地池(紅磚)
檢查人員：林友孫		檢查日期：102 / 4 / 11
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 17406	S/N 21680-010

檢查項目	檢查結果
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是 ☐否 ☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是 ☐否 ☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
8. 其它：	

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十四-5(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3222 臺北市中正區798號5樓之1

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 5)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A0101(02)		測站名稱：重泰國小
檢查人員：林友發		檢查日期：102 / 5 / 2
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	RDTRONIC
型號：	05103	MP-101A
序號：	SN 17406	SN 21680-010

檢查項目	檢查結果
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是 ☐否 ☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是 ☐否 ☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
8. 其它：	

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表十四-5(10111修訂)

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 4)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A0101(02)		測站名稱：民宅
檢查人員：郭景章		檢查日期：102 / 4 / 11
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP101A
序號：	SN 58541	SN 18754-011

檢查項目	檢查結果
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是 ☐否 ☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是 ☐否 ☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
8. 其它：	

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表十四-5(10111修訂)

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2999 臺北市中正區羅斯福路一段198號5樓之4

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 7)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: A0101(02)		測站名稱：川島養殖地
檢查人員: 鄧景安		檢查日期：102/5/18
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 185541	S/N 18754-01

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112/附表十四-5(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
臺北市中正區中正路798號5樓之4

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 6)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: A0101 (02)		測站名稱：福隆海水浴場
檢查人員: 林友聊		檢查日期：102/5/9
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 17406	S/N 37680-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表十四-5(10111修訂)

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 9)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A0101(07)		測站名稱：民宅.
檢查人員：林弘亭.謝昭		檢查日期：107 / 5 / 16
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103.	HP-101A
序號：	SN 17406.	27690-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112/附表十四-5(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 臺北市中正路738號5樓之4

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 8)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A0101(07)		測站名稱：石碇宮
檢查人員：[illegible]		檢查日期：107 / 5 / 2
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	HP101A
序號：	SN 58541	SN 18754-011

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表十四-5(10111修訂)

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 11)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A0101(02)		測站名稱：福隆海水浴場
檢查人員：林友發		檢查日期：102 / 6 / 20
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 17406	S/N 27680-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十四-5(10111修訂)

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 10)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A0101(01)		測站名稱：貢寮國小
檢查人員：楊[illegible]、林[illegible]等		檢查日期：102/ 6 / 11.
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC.
型號：	05103	MP-101A
序號：	17406	27680-010.

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十四-5(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3222 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 12)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: A0101(02)		測站名稱：小島養殖池	
檢查人員：林友聰		檢查日期：102 / 6 / 18	
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)	
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC	
型號：	05103	MP-101A	
序號：	SN 17406	SN 27880-010	

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十四-5(10111修訂)

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 13)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

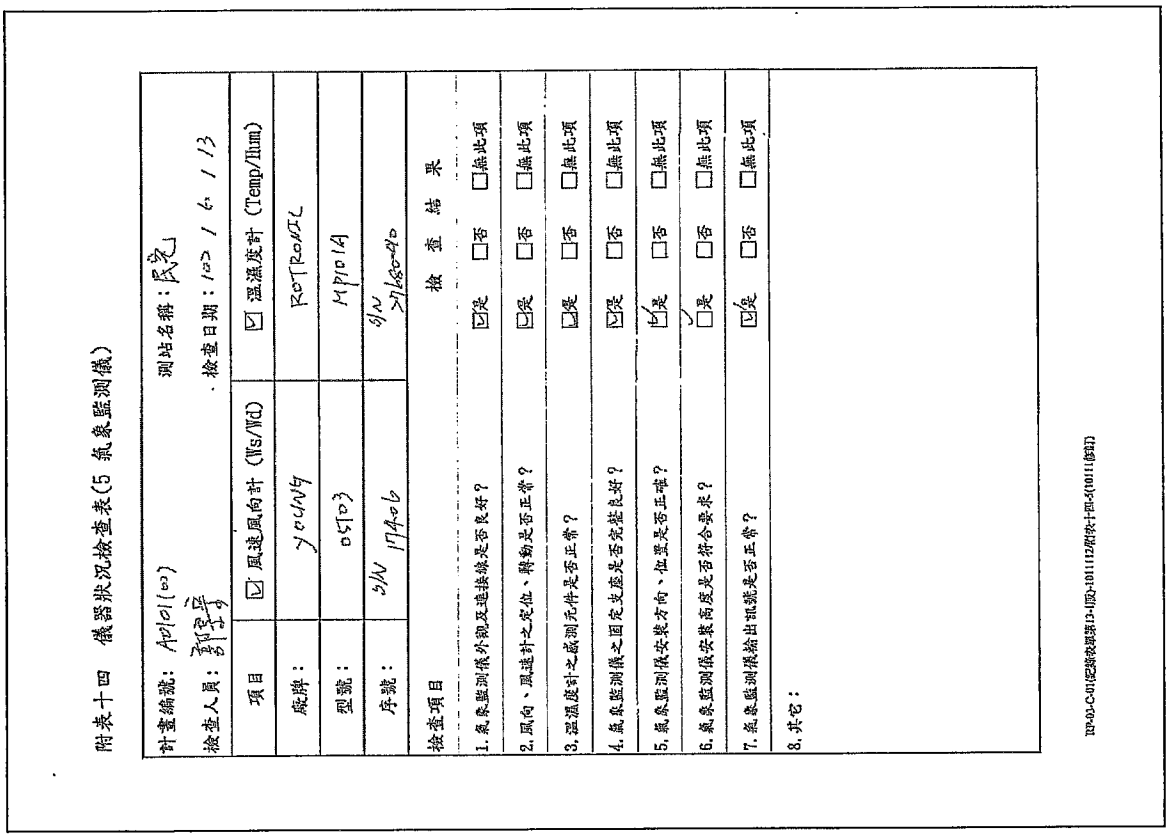
計畫編號: A0101(02)		測站名稱：石碇宮	
檢查人員：許景弘		檢查日期：102 / 6 / 11	
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)	
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC	
型號：	05103	MP101A	
序號：	S/N 22311	S/N 20123-018	

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十四-5(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3222 臺北市中山區中正路[illegible]號[illegible]樓之4

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 14)



附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A1101(00)　　測站名稱：良文

檢查人員：郭孟宇　　檢查日期：102 / 6 / 13

項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Humi)
廠牌：	YOUNG	KOTHOMO
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 1746	S/N 7460040

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

TP-03-C-011(2008改版)-1(102-101112修改)-1-FR-4(101111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 臺北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-34　空氣品質採樣工作計時器之查對紀錄

環境監測及採樣工作計時器之查對記錄

查對日期	執行期間	117標準報時台 (時.分.秒)	工作計時器時間 (時.分.秒)	計時器名稱 (廠牌、型號)	計時器時間誤差 (秒.秒)	查對人員
101.9.2	00.9.2	12:18:00	12:18:01	OMRON / KUMOTO UL-888 / PAA-005	±0	張銘毅
101.9.2	100.9.2	12:18:00	12:18:01	OMRON / KUMOTO UL-888 / PAA-005	+1	張銘毅
101.9.2	30.9.2	16:00:00	16:00:01	CASIO 21X S/N 2330	+1 ±0	張銘毅
101.9.2	00.9.2	16:02:00	16:02:02	CASIO 21X S/N 2376	+2	張銘毅
101.9.2	30.9.2	16:03:00	16:03:03	DT-12 S/N 943	+2	張銘毅
101.9.2	100.9.2	16:05:00	16:05:03	CASIO CR-15 S/N 3306	+1	張銘毅
101.9.2	30.9.2	16:07:00	16:07:01	CASIO CR-15 S/N 1254	±0	張銘毅
101.9.2	30.9.2	16:15:00	16:15:01	CASIO CR-15Y S/N 3475	±0	張銘毅
101.9.2	30.9.2	16:17:00	16:17:02	DT-12 S/N 1552	±0	張銘毅
101.9.2	30.9.2	16:20:00	16:20:00	CASIO CR-10 S/N 3913	±0	張銘毅
101.9.3	101.9.3	10:00:00	10:00:02	OMRON / KUMOTO UL-888 / PAA-001	—	簽名
101.9.3	101.9.3	10:01:00	10:01:01	OMRON / KUMOTO UL-888 / PAA-001	—	簽名

下班下載 9.3

品保品管：

附錄 III.1-34　空氣品質採樣工作計時器之查對紀錄(續 1)

環境監測及採樣工作計時器之查對記錄

查對日期	執行期間	日(標準報時台)(時,分,秒)	工作計時器時間(時,分,秒)	計時器名稱(廠牌、型號)	計時器時間誤差(秒)	查對人員
101.9.3	101.9.3	10:02:00	10:02:01	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	—	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:03:00	10:03:02	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:04:00	10:04:03	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:05:00	10:05:03	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:06:00	10:06:03	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:07:00	10:07:01	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:08:00	10:08:02	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:09:00	10:09:02	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:10:00	10:10:03	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:11:00	10:11:01	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:12:00	10:12:03	CAMPBELL [illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:13:00	10:13:03	CAMPBELL [illegible]	——	[illegible]

品保品管：



附錄 III.1-34　空氣品質採樣工作計時器之查對紀錄(續 2)

環境監測及採樣工作計時器之查對記錄

查對日期	執行期間	日(標準報時台)(時,分,秒)	工作計時器時間(時,分,秒)	計時器名稱(廠牌、型號)	計時器時間誤差(秒)	查對人員
101.9.3	101.9.3	10:05:00	10:05:04	[illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:07:00	10:07:03	CAMPBELL [illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:08:00	10:08:03	CAMPBELL [illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:10:00	10:10:01	CAMPBELL [illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:11:00	10:11:00	[illegible]	——	[illegible]
101.9.3	101.9.3	10:12:00	10:12:00	CAMPBELL [illegible]	——	[illegible]
101.9.4	101.9.4	10:00:00	10:00:03	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	+ [illegible]	[illegible]
101.9.4	101.9.4	10:01:00	10:01:01	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	± 0 [illegible]	[illegible]
101.9.4	101.9.4	10:02:00	10:02:03	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	+ [illegible]	[illegible]
101.9.4	101.9.4	10:04:00	10:04:03	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	± [illegible]	[illegible]
101.9.4	101.9.4	10:05:00	10:05:01	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	- [illegible]	[illegible]
101.9.4	101.9.4	10:06:00	10:06:02	CHRON / KUMOTO UL-[illegible] / PAA-[illegible]	± 0	[illegible]

品保品管：

附錄 III.1-34　空氣品質採樣工作計時器之查對紀錄(續 3)

環境監測及採樣工作計時器之查對記錄

查對日期	執行期間	計時器設定時台（時、分、秒）	工作計時器時間（時、分、秒）	計時器名稱（廠牌、型號）	計時器時間誤差（分、秒）	查對人員
101.9.4	101.9.4	10:06:00	10:06:03	CASIO / KD-160TD HA-009	+1	顧振彥
101.9.4	101.9.4	10:07:00	10:07:01	CASIO / KD-160TD HA-009	±0	顧振彥
101.9.4	101.9.4	10:08:00	10:08:03	CASIO / KD-160TD HA-009	+1	顧振彥
101.9.4	101.9.4	10:09:00	10:09:02	CASIO / KD-160TD HA-009	±0	顧振彥
101.9.4	101.9.4	10:10:00	10:10:03	CASIO / KD-160TD HA-009	+1	顧振彥
101.9.4	101.9.4	10:11:00	10:11:03	CASIO / KD-160TD HA-009	+2	顧振彥
101.9.4	101.9.4	14:00:00	14:00:05	CAMPBELL DIX 先鋒錶	+2	顧振彥
101.9.4	101.9.4	14:03:00	14:03:04	CAMPBELL DIX 先鋒錶	+2	顧振彥
101.9.4	101.9.4	10:05:00	10:05:04	DT-12 先鋒錶	±0	顧振彥
101.9.4	101.9.4	10:07:00	10:07:05	CAMPBELL CR-10 先鋒錶	+2	顧振彥
101.9.4	101.9.4	10:08:00	10:08:01	CAMPBELL CR-10 先鋒錶	-1	顧振彥
101.9.4	101.9.4	10:10:00	10:10:01	CAMPBELL CR-10 先鋒錶	±0	顧振彥

品保品管：

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北市中和區中正路738號5樓之1

附錄 III.1-34　空氣品質採樣工作計時器之查對紀錄(續 4)

環境監測及採樣工作計時器之查對記錄

查對日期	執行期間	計時器設定時台（時、分、秒）	工作計時器時間（時、分、秒）	計時器名稱（廠牌、型號）	計時器時間誤差（分、秒）	查對人員
101.9.4	101.9.4	14:11:00	14:11:00	DT-12 先鋒錶	±0	顧振彥
101.9.4	101.9.4	14:13:00	14:13:00	CAMPBELL CR-10 先鋒錶	±0	顧振彥

品保品管：

附　錄　Ⅲ.2

噪音與振動品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 1)

校正報告

台灣電子檢驗中心　　工 服NO. 12-03-BAC-515-01

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN　　Page 2 of 2

1.Sound Pressure Level Check:

Nominal(dB)	Actual(dB)
94.0	94.1

2.Frequency Check:

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1001.7

3. Second Harmonic Distortion Check : 0.60 %

說明:

1.Uncertainty：SPL＝0.3 dB re 20 μPa

Frequency＝5.0×10^{-10}

上述校正能力係以約95 %信賴水準，k=2之擴充不確定度表示。

2.環境管制條件：溫度：(23±2) ℃；相對溫度：(50±10) %R.H.。

3.報告內之建議再校日期為應申請者要求列入。

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-2232 臺北市中和區中正路738號5樓之4

附3.2-1

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告

☑ 校正實驗室
33383 桃園縣龜山鄉
文明路20巷8號
TEL:+886-3-3280026

財團法人台灣電子檢驗中心

校正報告

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

☐ 新竹校正實驗室
30075 新竹市科學園區
園區二路47號205室
TEL:+886-3-5788805

Page 1 of 2

工服 NO. 12-03-BAC-515-01
申請者(Applicant): 新紀工程顧問有限公司
地址(Address): 新北市中和區中正路738號5樓之4

供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Nomenclature	Sound Level Calibrator	製造商: Mfg.	RION
型別: Model No.	NC-74	識別號碼: ID. No.	34251562(NAA-002-07)
校正依據: Cal. Procedure Used	B00-CD-061 1st edition	收件日期: Receipt Date	Mar. 23, 2012
校正資料: Cal. Info.	☑ 僅量測 Cal. Only ☐ 調整 Adjusted	校正日期: Cal. Date	Mar. 28, 2012
實際環境: Real Condition	溫度: 22 ℃ Temperature 相對濕度: 50 % Relative Humidity	建議再校日期: Recommended Recal. Date	Mar. 27, 2013

使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱 Nomenclature	廠牌/型號 Mfg. / Model No.	識別號碼 ID. No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	B&K 4134	13041405-001	2011/08/31	2012/08/30
Pist./Mic. Calibration System	B&K 9604	13044801-001	2011/11/08	2012/05/07
Pistonphone	B&K 4220	13041501-002	2011/06/07	2012/06/06
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	2011/10/28	2012/04/27

追溯源 CALIBRATION SOURCE

儀器名稱 Nomenclature	校正單位 Cal. Source	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	N.M.L.	A110254A-256A	2011/11/22	2013/05/21
Pistonphone	N.M.L.	A110270A-271A	2011/11/18	2013/05/17
Rubidium Atomic Frequency Standard	N.M.L.	FTC-2011-04-14	2011/04/28	2012/10/27

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與上列標準做過比較校正，用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準及技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合 ISO/IEC 17025 之規定。

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

財團法人台灣電子檢驗中心
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管 Laboratory Head

報告簽署人 Signature

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 2)

☑ 校正實驗室
33383 桃園縣龜山鄉
文明路29巷8號
TEL:+886-3-3280026

財團法人台灣電子檢驗中心

校 正 報 告

CALIBRATION REPORT

☐ 新竹校正實驗室
30075 新竹市科學園區
園區二路47號205室
TEL:+886-3-5798806

工服 NO. 12-05-BAC-051-01　　ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN　　Page 1 of 2

申請者(Applicant): 新紀工程顧問有限公司

地址(Address): 新北市中和區中正路738號5樓之4

供 校 儀 器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱 Nomenclature:	Sound Level Calibrator	製造商 Mfg.:	RION
型別 Model No.:	NC-74	識別號碼 ID. No.:	35105067
校正依據 Cal. Procedure Used:	B00-CD-061　1st edition	收件日期 Receipt Date:	May. 03, 2012
校正資料 Cal. Info.:	☑ 僅量測 Cal. Only　☐ 調整 Adjusted	校正日期 Cal. Date:	May. 07, 2012
實際環境 Real Condition:	溫度 Temperature: 23 ℃　相對濕度 Relative Humidity: 50 %	建議再校日期 Recommended Recal. Date:	May. 06, 2013

使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱 Nomenclature	廠牌/型號 Mfg. / Model No.	識別號碼 ID. No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	B&K 4134	13041405-001	2011/08/31	2012/08/30
Pist./Mic. Calibration System	B&K 9604	13044801-001	2012/05/07	2012/11/
Pistonphone	B&K 4220	13041501-002	2011/06/07	2012/06/
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	2012/04/27	2012/10/26

追 溯 源 CALIBRATION SOURCE

儀器名稱 Nomenclature	校正單位 Cal. Source	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	N.M.L.	AI10254A-256A	2011/11/22	2013/05/21
Pistonphone	N.M.L.	AI10270A-271A	2011/11/18	2013/05/17
Rubidium Atomic Frequency Standard	N.M.L.	FTC-2011-04-14	2011/04/28	2012/10/27

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與上列標準做過比較校正，用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準及技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合 ISO/IEC 17025 之規定。

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

財團法人台灣電子檢驗中心
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管 Laboratory Head

報告簽署人 Signature

附3.2-2

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 3)

校正報告

台灣電子檢驗中心　　工 服NO. 12-05-BAC-051-01

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN　　Page 2 of 2

1.Sound Pressure Level Check :

Nominal (dB)	Actual (dB)
94.0	94.0

2.Frequency Check:

Nominal(Hz)	Actual (Hz)
1000	1003.2

3.Second Harmonic Distortion Check : 0.77 %

說明：1.Uncertainty：SPL = 0.3 dB re 20 μPa
Frequency = 5.0×10^{-12}
上述校正能力係以約 95 %信賴區間，k=2 之擴充不確定度表示。
2.環境管制條件：溫度：(23±2) ℃；相對濕度：(50±10) %。
3.報告內之建議再校日期為應申請者要求列入。

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3999 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 4)

☑ 校正實驗室
33383 桃園縣龜山鄉
文明路29巷8號
TEL:+886-3-3280026

財團法人台灣電子檢驗中心

校 正 報 告
CALIBRATION REPORT

☐ 新竹校正實驗室
30075 新竹市科學園區
園區二路47號205室
TEL:+886-3-5708806

工服 NO. 12-07-EAC-212-01　ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN　Page 1 of 2

申請者(Applicant): 訊美科技企業有限公司

地址(Address): 高雄市前鎮區千富街223巷26號

供 校 儀 器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Nomenclature	Pistonphone	製造商: Mfg.	RION
型別: Model No.	NC-72	識別號碼: ID. No.	00134602(SI-0046)
校正依據: Cal. Procedure Used	B00-CD-061 1st edition	收件日期: Receipt Date	Jul.11,2012
校正資料: Cal. Info.	☑ 僅量測 Cal.Only ☐ 調整 Adjusted	校正日期: Cal. Date	Jul.18,2012
實際環境: Real Condition	溫度: 24 ℃ Temperature 相對濕度: 48 % Relative Humidity	建議再校日期: Recommended Recal. Date	Jul.17,2013

使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱 Nomenclature	廠牌/型號 Mfg. / Model No.	識別號碼 ID. No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	B&K 4134	13041405-001	2011/08/31	2012/08/3
Pist./Mic. Calibration System	B&K 9604	13044801-001	2012/05/07	2012/11/0
Pistonphone	B&K 4220	13041501-002	2012/06/06	2013/06/05
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	2012/04/27	2012/10/26

追 溯 源 CALIBRATION SOURCE

儀器名稱 Nomenclature	校正單位 Cal. Source	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	N.M.L.	A110254A-256A	2011/11/22	2013/05/21
Pistonphone	N.M.L.	A110270A-271A	2011/11/18	2013/05/17
Rubidium Atomic Frequency Standard	N.M.L.	FTC-2012-05-18	2012/05/11	2013/11/10

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與上列標準做過比較校正,用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室,美國標準及技術研究院, 或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

財團法人台灣電子檢驗中心
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管 Laboratory Head

報告簽署人 Signature

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 5)

校正報告

財團法人台灣電子檢驗中心　工 服NO. 12-07-EAC-212-01

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN　Page 2 of 2

1. Sound Pressure Level Check:

Nominal (dB)	Actual (dB)
113.9	113.9

2. Frequency Check:

Nominal (Hz)	Actual (Hz)
250	251.0

3. Second Harmonic Distortion Check : 1.63 %

說明：1.Uncertainty：SPL = 0.3 dB re 20 μPa
Frequency = 5.0×10^{-10}
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 U = kuc，其中 uc 為組合標準不確定度，k = 2.0，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。
2.環境管制條件：溫度：(23±2) ℃；相對濕度：(50±10) %。
3.報告內之建議再校日期為應申請者要求列入。

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 台中市中正路198號5樓之4

☑ 校正實驗室
33383 桃園縣龜山鄉
文明路29巷8號
TEL:+886-3-3280026

財團法人台灣電子檢驗中心

校正報告

CALIBRATION REPORT

☐ 新竹校正實驗室
30075 新竹市科學園區
園區二路47號205室
TEL:+886-3-5798806

工服 NO. 13-03-BAC-099-02　ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN　Page 1 of 2

申請者(Applicant): 汎美科技企業有限公司

地址(Address): 高雄市前鎮區千富街223巷26號

供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Nomenclature	Sound Level Calibrator	製造商: Mfg.	RION
型別: Model No.	NC-74	識別號碼: ID. No.	35073395
校正依據: Cal. Procedure Used	B00-CD-061　1st edition	收件日期: Receipt Date	Mar. 06, 2013
校正資料: Cal. Info.	☑ 僅量測 Cal. Only　☐ 調整 Adjusted	校正日期: Cal. Date	Mar. 11, 2013
實際環境: Real Condition	溫度: Temperature 23 ℃　相對濕度: Relative Humidity 47 %	建議再校日期: Recommended Recal. Date	Mar. 10, 2014

使用標準器及附屬件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱 Nomenclature	廠牌/型號 Mfg. / Model No.	識別號碼 ID. No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	B&K 4134	13041405-001	2012/08/30	2013/08
Pist./Mic. Calibration System	B&K 9604	13044801-001	2012/11/06	2013/05/05
Pistonphone	B&K 4220	13041501-002	2012/06/06	2013/06/05
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	2012/10/26	2013/04/25

追溯源 CALIBRATION SOURCE

儀器名稱 Nomenclature	校正單位 Cal. Source	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	NML(N1001)	AI10254A-256A	2011/11/22	2013/05/21
Pistonphone	NML(N1001)	AI10270A-271A	2011/11/18	2013/05/17
Rubidium Atomic Frequency Standard	CHT(N0815)	FTC-2012-05-18	2012/05/11	2013/11/10

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與上列標準做過比較校正，用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準及技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

財團法人台灣電子檢驗中心
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管 Laboratory Head

報告簽署人 Signature

校正報告

財團法人台灣電子檢驗中心　工 服NO. 13-03-BAC-099-02

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN　Page 2 of 2

1. Sound Pressure Level Check:

Nominal(dB)	Actual(dB)
94.0	94.0

2. Frequency Check:

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1002.1

3. Second Harmonic Distortion Check : 0.68 %

說明:

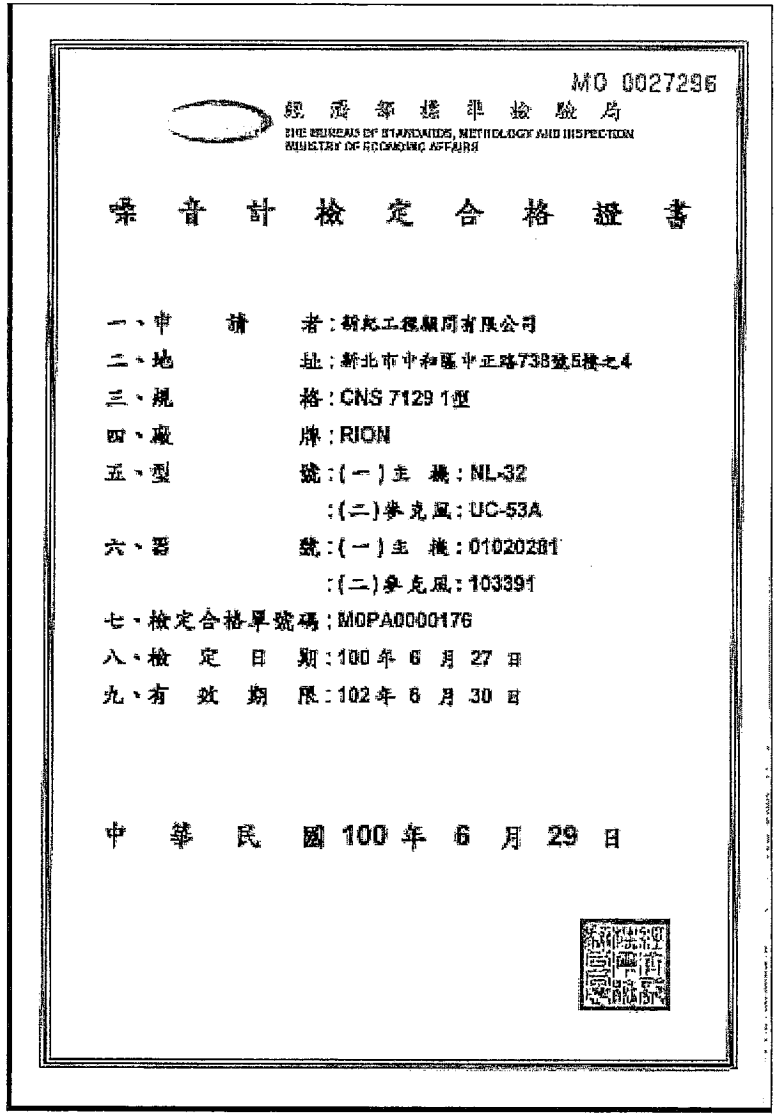
1.Uncertainty : SPL = 0.3 dB re 20 μPa
Frequency = 5.0×10^{-10}
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U=ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k=2.0$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

2.環境管制條件：溫度：(23±2) ℃；相對濕度：(50±10) %R.H.。

3.報告內之建議再校日期為應申請者要求列入。

汎美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9292 台北市中正路738號6樓之4

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告



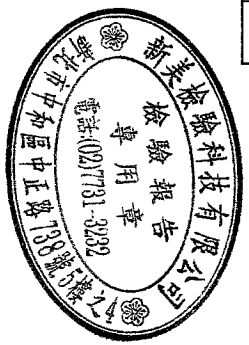
MO 0027296

經濟部標準檢驗局
THE BUREAUS OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：新紀工程顧問有限公司
二、地　　址：新北市中和區中正路738號5樓之4
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：01020281
　　：(二)麥克風：103391
七、檢定合格單號碼：MOPA0000176
八、檢　定　日　期：100 年 6 月 27 日
九、有　效　期　限：102 年 6 月 30 日

中　華　民　國 100 年 6 月 29 日



附錄III.2-2 各測站噪音振動、風速風向及溫溼度計之儀器編號

測站名稱	日期	噪音計	振動計	風速風向計	溫濕度計
台2省道與102甲縣道交叉口	102.4.6 102.4.9	01020281	00490944	54729	14147-012
鹽寮海濱公園	102.4.6 102.4.9	00620162	00140756	15116	29186-010
福隆街上	102.4.6 102.4.9	00451248	00621651	29862	38186-020
102縣道之新社橋	102.4.6 102.4.9	00241450	00830356	27169	24341-007
過港部落	102.4.27 102.4.30	01020281	00830356	27169	29186-010
台2省道與102甲縣道交叉口	102.5.2 102.5.5	00620162	00621651	62072	38186-020
鹽寮海濱公園	102.5.2 102.5.5	00451248	00830356	54729	61039376
福隆街上	102.5.2 102.5.5	00240663	00140756	27169	29186-010
102縣道之新社橋	102.5.2 102.5.5	01020281	007914002	15116	24341-007
過港部落	102.5.2 102.5.5	00241450	00190878	58543	14147-012
台2省道與102甲縣道交叉口	102.6.13 102.6.16	01103408	00490944	SI-0022-7	
鹽寮海濱公園	102.6.13 102.6.16	01193095	00791002	SI-0022-9	
福隆街上	102.6.13 102.6.16	01172433	00140756	SI-0022-11	
102縣道之新社橋	102.6.13 102.6.16	00972305	00830356	SI-0022-8	
過港部落	102.6.13 102.6.16	01103407	00621651	SI-0022-10	

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 1)

MO 0027297

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：新起工程顧問有限公司
二、地　　址：新北市中和區中正路738號5樓之4
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00620162
　　：(二)麥克風：102858
七、檢定合格單號碼：M0PA0000177
八、檢　定　日　期：100 年 6 月 27 日
九、有　效　期　限：102 年 6 月 30 日

中　華　民　國 100 年 6 月 29 日

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 2)

MO 0034369

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：新美檢驗科技有限公司
二、地　　址：新北市中和區新民街112號2樓
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00241450
　　：(二)麥克風：311901
七、檢定合格單號碼：M0PA0200006
八、檢　定　日　期：102 年 1 月 9 日
九、有　效　期　限：104 年 1 月 31 日

中　華　民　國 102 年 1 月 15 日

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3999 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 4)

M0 0032712

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：新紀工程顧問有限公司
二、地　　址：新北市中和區中正路738號5樓之4
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00240663
　　：(二)麥克風：306531
七、檢定合格單號碼：M0PA0100298
八、檢　定　日　期：101年 8 月 7 日
九、有　效　期　限：103年 8 月 31 日

中　華　民　國 101 年 8 月 9 日

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 3)

M0 0027662

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：新紀工程顧問有限公司
二、地　　址：新北市中和區中正路738號5樓之4
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00451248
　　：(二)麥克風：311856
七、檢定合格單號碼：M0PA0000226
八、檢　定　日　期：100年 7 月 26 日
九、有　效　期　限：102年 7 月 31 日

中　華　民　國 100 年 7 月 27 日

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 5)

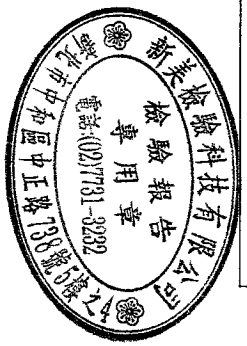
MO 0034691

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：汎美科技企業有限公司
二、地　　址：高雄市前鎮區千富街223巷26號
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：1103408
　　：(二)麥克風：317429
七、檢定合格單號碼：M0PA0200059
八、檢　定　日　期：102 年 3 月 1 日
九、有　效　期　限：104 年 3 月 31 日

中　華　民　國 102 年 3 月 5 日



附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 6)

MO 0031917

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：汎美科技企業有限公司
二、地　　址：高雄市前鎮區千富街223巷26號
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：1193095
　　：(二)麥克風：316200
七、檢定合格單號碼：M0PA0100179
八、檢　定　日　期：101 年 6 月 18 日
九、有　效　期　限：103 年 6 月 30 日

中　華　民　國 101 年 6 月 22 日

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 8)

MO 0029938

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：汎美科技企業有限公司
二、地　　址：高雄市前鎮區千富街223巷26號
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00972305
　　：(二)麥克風：316200
七、檢定合格單號碼：M0PA0100100
八、檢　定　日　期：101年 3 月 12 日
九、有　效　期　限：103年 3 月 31 日

中　華　民　國 101 年 3 月 13 日

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299 臺北市中山區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 7)

MO 0031408

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：汎美科技企業有限公司
二、地　　址：高雄市前鎮區千富街223巷26號
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：1172433
　　：(二)麥克風：313546
七、檢定合格單號碼：M0PA0100542
八、檢　定　日　期：101年 5 月 31 日
九、有　效　期　限：103年 5 月 31 日

中　華　民　國 101 年 5 月 31 日

附錄 III.2-4 風速風向校正報告

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區寶強路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 101年4月3日
報告編號: WI01164

儀器名稱: 風向風速計

廠牌型號: Young CAT. NO. 05103

儀器序號: 52072

送校單位: 新起工程顧問有限公司

使 用 說 明

一、 本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果，往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、 上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、 為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 9)

M0 0034690

經 濟 部 標 準 檢 驗 局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪 音 計 檢 定 合 格 證 書

一、申　　請　者：汎美科技企業有限公司
二、地　　址：高雄市前鎮區千富街223巷26號
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：1103407
　　(二)麥克風：317933
七、檢定合格單號碼：M0PA0200058
八、檢　定　日　期：102 年 3 月 1 日
九、有　效　期　限：104 年 3 月 31 日

中　華　民　國 102 年 3 月 5 日

汎美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(07)7731-3299
高雄市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 1)

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位：新紀工程顧問有限公司

地　址：新北市中和區中正路738號5F-4　　收件日期：101年3月29日

電　話：(02)-77313232　　校正日期：101年4月3日

校正程序：風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)

校正環境：測風儀校正實驗室　溫度25.0~26.8℃　相對濕度68.2~73.3%

校正儀器：中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分　(單位：m/s)

標準件標準值	被校件指示平均值	器差（指示值-標準值）	擴充不確定度
5.00	4.99	- 0.01	0.12
10.01	10.00	- 0.05	0.21
20.00	20.24	+ 0.24	0.21
30.01	30.53	+ 0.52	0.22

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	10	45.0	90.0	135.0	180.0
指示平均值	7.4	43.3	87.8	132.2	177.0
器差	- 2.6	- 1.7	- 2.2	- 2.8	- 3.0
標準值	225.0	270.0	315.0	350	360.0
指示平均值	221.3	265.0	311.2	345.8	——
器差	- 3.7	- 5.0	- 3.8	- 4.2	——

校正　　審核　　簽署

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 2)

校　正　說　明

一、校正方法：

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.R3810S9)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回複原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式：
   WS(m/s)=o/pF(Hz)*0.098
   WD(度)=o/pV(V)*72.867　EXC=4.872V

二、擴充不確定度：

擴充不確定度 $U = k \times u_c$

u_c：組合標準不確定度。

k　：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：YOKOGAWA　MT210　sn.91L537938
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：100/6/16 (P110139A)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)
5. 校正標準件校正週期為1年。

新美檢驗科技有限公司　檢驗報告專用章　電話:(02)7731 3232　新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 3)

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區北光路28號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 101年3月9日
報告編號: W101120

儀器名稱: 風向風速計

廠牌型號: Young CAT. NO.05103

儀器序號: 29862

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使 用 說 明

一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖進宏

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 4)

報告編號: W101120 第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

地 址: 新北市中和區中正路738號5F-4 收件日期: 101年3月5日

電 話: (02)-77313232 校正日期: 101年3月9日

校正程序: 中央氣象局風向風速儀器校正程序(WIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室 溫度14.0~16.0℃ 相對濕度89.4~95.5%

校正儀器: 中央氣象局 測風儀校正系統

校 正 項 目 與 結 果

風 速 部 分 (單位：m/s)

標準器 標準值	被校件 指示平均值	誤 差 (指示值-標準值)	擴充不確定度
5.01	5.11	+ 0.10	0.17
10.02	10.09	+ 0.07	0.20
19.99	20.31	+ 0.32	0.21
30.03	30.71	+ 0.68	0.21

風 向 部 分 (單位：度)

標準值	5.0	45.0	90.0	135.0	180.0
指示平均值	11.6	46.2	91.5	135.3	180.5
誤 差	+ 6.6	+ 1.2	+ 1.5	+ 0.3	+ 0.5
標準值	225.0	270.0	315.0	355.0	360.0
指示平均值	225.0	269.7	314.3	349.4	———
誤 差	+ 0.0	- 0.3	- 0.7	- 5.6	———

校正 審核 簽署

校士林冠任 課長葉瑞元 課長葉瑞元

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 臺北市中正路736號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 6)

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區北宜路29號 電話:(02)22123825 傳真:(02)22122254

報告日期: 101年2月1日
報告編號: WI01053

儀器名稱: 風向風速計

廠牌型號: Young CAT. NO. 05103

儀器序號: 27169

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使 用 說 明

一、 本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、 上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告合附頁共三頁分離使用無效。

三、 為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 5)

報告編號: WI01120 第三頁共三頁

校 正 說 明

一、 校正方法:

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.R381059)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式:
   WS(m/s)=o/pF(Hz)*0.098
   WD(度)=o/pV(V)*27.473

二、 擴充不確定度:

擴充不確定度 $U = k \times u_c$

u_c：組合標準不確定度。

k ：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、 校正標準件及參考資料:

1. 校正標準件: YOKOGAWA MT210 sn.91L537938
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告: 100/6/16 (P110139A)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)
5. 氣象儀器校正技術規範(09089790040)
6. 校正標準件校正週期為1年。

新北檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3939 中市西屯區中工路798號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 7)

報告編號：WI01053　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位：新紀工程顧問有限公司

地　　址：新北市中和區中正路738號5F-4　　收件日期：101年1月31日

電　　話：(02)-77313232　　校正日期：101年2月1日

校正程序：中央氣象局風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)

校正環境：測風儀校正實驗室　溫度16.3~17.5℃　相對濕度88.5~91.5%

校正儀器：中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分　(單位：m/s)

標準件標準值	被校器指示平均值	器差(指示值-標準值)	擴充不確定度
5.01	4.99	- 0.02	0.11
10.00	10.09	+ 0.09	0.20
20.04	20.37	+ 0.33	0.21
30.61	30.67	+ 0.56	0.20

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	10	45	90	135	180
指示平均值	10.3	45.4	90.7	134.4	177.6
器差	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.7	- 0.6	- 2.4
標準值	225	270	315	350	360
指示平均值	221.2	264.8	309.5	345.1	--------
器差	- 3.8	- 5.2	- 5.5	- 4.9	--------

校正　　審核　　簽署

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 8)

報告編號：WI01053　　第三頁共三頁

校　正　說　明

一、校正方法：

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QL150 Sensor Collector (sn.R3810059)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式：
   WS(m/s)=o/pF(Hz)*0.098
   WD(度)=o/pV(V)*72.744　EXC=4.880V

二、擴充不確定度：

擴充不確定度$U = k \times u_c$

u_c：組合標準不確定度。

k　：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：YOKOGAWA　MT210　sn.91L537938
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：100/6/16 (P110139A)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)
5. 氣象儀器校正技術規範(09089790040)
6. 校正標準件校正週期為1年。

專業檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 9)

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 101年4月2日
報告編號: W101165

儀器名稱: 風向風速計

廠牌型號: Young CAT. NO. 05103

儀器序號: 54729

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使 用 說 明

一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖速宏

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 10)

報告編號: WT01165 第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

地 址: 新北市中和區中正路738號5F-4 收件日期: 101年3月29日

電 話: (02)-77313232 校正日期: 101年4月2日

校正程序: 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室 溫度24.5~27.5℃ 相對濕度55.0~64.0%

校正儀器: 中央氣象局 測風儀校正系統

校 正 項 目 與 結 果

風 速 部 分 (單位：m/s)

標準件 標準值	被校件 指示平均值	器差 (指示值-標準值)	擴充不確定度
5.01	5.10	+ 0.09	0.10
10.02	10.34	+ 0.32	0.20
20.00	20.88	+ 0.88	0.21
30.01	31.39	+ 1.38	0.22

風 向 部 分 (單位：度)

標準值	10	45.0	90.0	135.0	180.0
指示平均值	7.0	42.5	87.6	132.7	176.4
器差	- 3.0	- 2.5	- 2.4	- 2.3	- 3.6
標準值	225.0	270.0	315.0	350	360.0
指示平均值	220.0	263.4	307.3	344.1	———
器差	- 5.0	- 6.6	- 7.7	- 5.9	———

校正 審核 簽署

技士林昱任 課長葉瑞元 課長葉瑞元

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路738號5樓之2

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心
Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau
新北市新店區莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

校正報告

報告日期: 101年10月23日
報告編號: W101571

儀器名稱: 風向風速計

廠牌型號: Young　CAT. NO.05103

儀器序號: 15116

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使 用 說 明

一、 本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、 上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、 為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖述宏

報告編號: W101165　　第三頁共三頁

校 正 說 明

一、 校正方法:

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.R381059)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式:
   WS(m/s)=o/pF(Hz)＊0.098
   WD(度)=o/pV(V)＊72.845　EXC=4.873V

二、 擴充不確定度:

擴充不確定度 $U = k \times u_c$

u_c：組合標準不確定度。

k　：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、 校正標準件及參考資料:

1. 校正標準件：YOKOGAWA　MT210　sn.91L537938
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：100/6/16 (P110139A)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)
5. 校正標準件校正週期為1年。

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 中和區中正路798號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 13)

報告編號：WI01571　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位：新紀工程顧問有限公司

地　址：新北市中和區中正路738號5F-4　　收件日期：101年10月19日

電　話：(02)-77313232　　校正日期：101年10月23日

校正程序：風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)

校正環境：測風儀校正實驗室　溫度20.7～21.9℃　相對濕度83.3～88.5%

校正儀器：中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分　(單位：m/s)

標準件標準值	被校件指示平均值	器差(指示值-標準值)	擴充不確定度
5.01	4.96	－ 0.05	0.11
10.02	10.00	－ 0.02	0.20
20.00	20.22	＋ 0.22	0.22
30.00	30.50	＋ 0.50	0.21

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	10	45.0	90.0	135.0	180.0
指示平均值	11.7	47.2	91.2	135.9	180.2
器差	＋1.7	＋2.2	＋1.2	＋0.9	＋0.2
標準值	225.0	270.0	315.0	350	360.0
指示平均值	224.0	268.6	312.7	347.8	———
器差	－1.0	－1.4	－2.3	－2.2	———

校正　技士林昱任　　審核　課長葉瑞元　　報告簽署人　課長葉瑞元

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 14)

報告編號：WI01571　　第三頁共三頁

校　正　說　明

一、校正方法：

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.A011028)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式：
   WS(m/s)=o/pF(Hz)＊0.098
   WD(度)=o/pV(V)＊72.896　EXC=4.870V

二、擴充不確定度：

擴充不確定度 $U = k \times u_c$

u_c：組合標準不確定度。

k　：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：YOKOGAWA　MT210　sn.91H615309
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：100/12/1 (P110216A)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)
5. 校正標準件校正週期為1年。

新美檢驗科技有限公司　檢驗報告專用章　電話:(02)7731-3232　新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 15)

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 101年10月23日
報告編號: W101570

儀器名稱: 風向風速計

廠牌型號: Young CAT. NO.05103

儀器序號: 58543

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使用說明

一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖述宏

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 16)

報告編號: W101570　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

地　址: 新北市中和區中正路738號5F-4　　收件日期: 101年10月19日

電　話: (02)-77313232　　校正日期: 101年10月23日

校正程序: 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室　溫度20.4~23.2℃　相對濕度82.8~89.3%

校正儀器: 中央氣象局　測風儀校正系統

校正項目與結果

風速部分 (單位：m/s)

標準件標準值	被校件指示平均值	器差(指示值-標準值)	擴充不確定度
5.02	4.93	− 0.09	0.11
10.01	9.90	− 0.11	0.20
20.02	20.08	+ 0.06	0.21
29.99	30.26	+ 0.27	0.21

風向部分 (單位：度)

標準值	10	45.0	90.0	135.0	180.0
指示平均值	10.2	44.6	88.2	132.7	176.8
器差	+ 0.2	- 0.4	- 1.8	- 2.3	- 3.2
標準值	225.0	270.0	315.0	350	360.0
指示平均值	222.3	266.6	312.0	346.2	———
器差	- 2.7	- 3.4	- 3.0	- 3.8	———

校正　　審核　　報告簽署人

技士林昱任　　課長葉瑞元　　課長葉瑞元

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路738號5樓之4

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心
Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau
新北市新店區莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

校正報告

報告日期: 102年3月21日
報告編號: W102124

儀器名稱:風向風速計
廠牌型號:APRS World Wind Sensor
儀器序號:A2093
送校單位:貝美科技企業有限公司

使 用 說 明

一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。
二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。
三、為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管
副主任廖述宏

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 新北市中和區中正路738號5樓之1

報告編號: W101570 第三頁共三頁

校 正 說 明

一、校正方法:
1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.A011028)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式:
WS(m/s)=o/pF(Hz)＊0.098
WD(度)=o/pV(V)＊72.865 EXC=4.872V

二、擴充不確定度:
擴充不確定度 $U = k \times u_c$
u_c：組合標準不確定度。
k ：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、校正標準件及參考資料:
1. 校正標準件：YOKOGAWA MT210 sn.91H615309
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：100/12/1 (P110216A)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)
5. 校正標準件校正週期為1年。

報告編號：W102124　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位：汎美科技企業有限公司

地　址：高雄市前鎮區千富街223巷26號　　收件日期：102年3月19日

電　話：(07)-8155371　　校正日期：102年3月21日

校正程序：風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)

校正環境：測風儀校正實驗室　溫度21.5～23.6℃　相對濕度63.6～70.3%

校正儀器：中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分　(單位：m/s)

標準件標準值	被校件指示平均值	器差（指示值-標準值）	擴充不確定度
5.00	5.24	+ 0.24	0.15
10.03	10.40	+ 0.37	0.25
20.01	21.02	+ 1.01	0.36
29.98	31.96	+ 1.98	0.55

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	10	45	90	135	180
指示平均值	1.5	38.5	84.5	129.0	175.5
器差	- 8.5	- 6.5	- 5.5	- 6.0	- 4.5
標準值	225	270	315	350	360
指示平均值	226.5	271.5	319.0	359.0	——
器差	+ 1.5	+ 1.5	+ 4.0	+ 9.0	——

校正　技士林昱任　　報告簽署人　課長葉瑞元

報告編號：W102124　　第三頁共三頁

校　正　說　明

一、校正方法：

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由送校單位提供 APRS World,LLC Wind Data Logger sn.A3077 (含必要之設定或程式、電腦)顯示，標準值與指示值各記錄五次，平均計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整風向轉盤使被校件指示值為 0 度，以此為相對定點，再調整風向轉盤測試其他風向值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。

二、擴充不確定度：

擴充不確定度 $U = k \times u_c$

u_c：組合標準不確定度。

k　：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：YOKOGAWA　MT210　sn.91H615309
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：101/11/15 (P120182A)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)
5. 校正標準件校正週期為1年。

新美檢驗科技有限公司　檢驗報告專用章　電話(02)7731-3239　新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 21)

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 102年3月21日
報告編號: WI02126

儀器名稱: 風向風速計
廠牌型號: APRS World Wind Sensor
儀器序號: A2996
送校單位: 汎美科技企業有限公司

使 用 說 明

一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖述宏

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 22)

報告編號: WI02126　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 汎美科技企業有限公司

地　址: 高雄市前鎮區千富街223巷26號　　收件日期: 102年3月19日

電　話: (07)-8155371　　校正日期: 102年3月21日

校正程序: 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室　溫度22.7~24.6℃　相對濕度62.6~69.7%

校正儀器: 中央氣象局　測風儀校正系統

校 正 項 目 與 結 果

風　速　部　分　(單位：m/s)

標準件標準值	被校件指示平均值	器差(指示值-標準值)	擴充不確定度
5.01	5.24	+ 0.23	0.15
10.01	10.38	+ 0.37	0.26
20.01	21.00	+ 0.99	0.59
29.99	31.86	+ 1.87	0.59

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	10	45	90	135	180
指示平均值	3.0	40.5	87.5	131.5	180.0
器差	- 7.0	- 4.5	- 2.5	- 3.5	+ 0.0
標準值	225	270	315	350	360
指示平均值	229.0	269.5	317.0	358.0	———
器差	+ 4.0	- 0.5	+ 2.0	+ 8.0	———

校正　技士林昱任

報告簽署人　課長葉瑞元

汎美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 臺北市中正區中正路788號5樓之4

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 102年3月21日
報告編號: W102125

儀器名稱: 風向風速計
廠牌型號: APRS World Wind Sensor
儀器序號: A3089
送校單位: 泓美科技工業有限公司

使 用 說 明

一、 本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。
二、 上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。
三、 為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖述宏

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299 新北市中和區中正路738號5樓之4

校 正 說 明

一、 校正方法:
1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由送校單位提供 APRS World,LLC Wind Data Logger sn.A3078 (含必要之設定或程式、電腦)顯示，標準值與指示值各記錄五次，平均計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整風向轉盤使被校件指示值為 0 度，以此為相對定點，再調整風向轉盤測試其他風向值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。

二、 擴充不確定度:
擴充不確定度 $U = k \times u_c$
u_c：組合標準不確定度。
k ：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、 校正標準件及參考資料:
1. 校正標準件：YOKOGAWA MT210 sn.91H615309
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：101/11/15 (P120182A)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)
5. 校正標準件校正週期為1年。

報告編號：W102125　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位：汎美科技企業有限公司

地　址：高雄市前鎮區千富街223巷26號　　收件日期：102年3月19日

電　話：(07)-8155371　　校正日期：102年3月21日

校正程序：風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)

校正環境：測風儀校正實驗室　溫度22.3～24.5℃　相對濕度62.1～69.3%

校正儀器：中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分　(單位：m/s)

標準件 標準值	被校件 指示平均值	器　差 (指示值-標準值)	擴充不確定度
5.00	4.94	－ 0.06	0.15
9.99	9.74	－ 0.25	0.30
20.01	19.74	－ 0.27	0.44
30.03	30.06	＋ 0.03	0.46

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	10	45	90	135	180
指示平均值	1.5	40.5	85.0	128.5	174.5
器　差	－ 8.5	－ 4.5	－ 5.0	－ 6.5	－ 5.5
標準值	225	270	315	350	360
指示平均值	225.0	270.0	318.0	359.0	———
器　差	＋ 0.0	＋ 0.0	＋ 3.0	＋ 9.0	———

校正　　報告簽署人

技士林昱任　　課長葉瑞元

報告編號：W102125　　第三頁共三頁

校　正　說　明

一、校正方法：

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由送校單位提供 APRS World,LLC Wind Data Logger sn.A3084 (含必要之設定或程式、電腦)顯示，標準值與指示值各記錄五次，平均計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整風向轉盤使被校件指示值為 0 度，以此為相對定點，再調整風向轉盤測試其他風向值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。

二、擴充不確定度：

擴充不確定度 $U = k \times u_c$

u_c：組合標準不確定度。

k　：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：YOKOGAWA　MT210　sn.91H615309
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：101/11/15 (P120182A)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)
5. 校正標準件校正週期為1年。

汎美檢驗科技有限公司　檢驗報告專用章　電話:(02)7731-9222　新北市中和區中正路788號5樓之4

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 102年3月21日
報告編號: W102123

儀器名稱: 風向風速計
廠牌型號: APRS World Wind Sensor
儀器序號: A2994
送校單位: 汎美科技企業有限公司

使 用 說 明

一、 本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。
二、 上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。
三、 為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖述宏

報告編號: W102123 第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 汎美科技企業有限公司

地　　址: 高雄市前鎮區千富街223巷26號　　收件日期: 102年3月19日

電　　話: (07)-8155371　　校正日期: 102年3月21日

校正程序: 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室　溫度21.0～23.0℃　相對濕度65.3～72.7%

校正儀器: 中央氣象局　測風儀校正系統

校 正 項 目 與 結 果

風　速　部　分　(單位：m/s)

標準件標準值	被校件指示平均值	器差(指示值-標準值)	擴充不確定度
5.02	4.92	− 0.10	0.14
10.01	9.72	− 0.29	0.26
19.99	19.60	− 0.39	0.38
30.02	30.06	+ 0.04	0.54

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	10	45	90	135	180
指示平均值	2.5	41.5	86.0	129.0	175.0
器差	− 7.5	− 3.5	− 4.0	− 6.0	− 5.0
標準值	225	270	315	350	360
指示平均值	223.5	268.5	317.5	358.5	———
器差	− 1.5	− 1.5	+ 2.5	+ 8.5	———

校正　技士林昱任

報告簽署人　課長葉瑞元

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3292 臺北市中正區中正路798號5樓之4

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 102年3月21日
報告編號: W102127

受測儀器
儀器名稱: 風向風速計
廠牌型號: APRS World Wind Sensor
儀器序號: A2998
受校單位: 九美科技企業有限公司

使 用 說 明

一、 本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、 上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、 為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖述宏

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8992 臺中市西區中正路738號6樓之1

校 正 說 明

一、 校正方法:

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由送校單位提供 APRS World,LLC Wind Data Logger sn.A3079 (含必要之設定或程式、電腦)顯示，標準值與指示值各記錄五次，平均計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整風向轉盤使被校件指示值為 0 度，以此為相對定點，再調整風向轉盤測試其他風向值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。

二、 擴充不確定度:

擴充不確定度 $U = k \times u_c$

u_c：組合標準不確定度。

k ：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、 校正標準件及參考資料:

1. 校正標準件：YOKOGAWA MT210 sn.91H615309
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：101/11/15 (P120182A)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)
5. 校正標準件校正週期為1年。

報告編號：W102127　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位：汎美科技企業有限公司

地　址：高雄市前鎮區千富街223巷26號　　收件日期：102年3月19日

電　話：(07)-8155371　　校正日期：102年3月21日

校正程序：風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)

校正環境：測風儀校正實驗室　溫度21.4～24.5℃　相對濕度63.2～73.5%

校正儀器：中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分　(單位：m/s)

標準件 標準值	被校件 指示平均值	器　差 (指示值-標準值)	擴充不確定度
5.01	5.18	+ 0.17	0.14
10.00	10.36	+ 0.36	0.31
19.99	21.08	+ 1.09	0.33
29.98	31.94	+ 1.96	0.59

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	10	45	90	135	180
指示平均值	2.0	39.5	85.5	129.5	176.0
器　差	- 8.0	- 5.5	- 4.5	- 5.5	- 4.0
標準值	225	270	315	350	360
指示平均值	224.5	269.0	317.5	359.0	———
器　差	- 0.5	- 1.0	+ 2.5	+ 9.0	———

校正　　報告簽署人

技士林昱任　　課長葉瑞元

報告編號：W102127　　第三頁共三頁

校　正　說　明

一、校正方法：

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由送校單位提供 APRS World,LLC Wind Data Logger sn.A3083 (含必要之設定或程式、電腦)顯示，標準值與指示值各記錄五次，平均計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整風向轉盤使被校件指示值為 0 度，以此為相對定點，再調整風向轉盤測試其他風向值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。

二、擴充不確定度：

擴充不確定度 $U = k \times u_c$

u_c：組合標準不確定度。

k　：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：YOKOGAWA　MT210　sn.91H615309
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：101/11/15 (P120182A)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀校正程序(MIC-W02-01)
5. 校正標準件校正週期為1年。

汎美檢驗科技有限公司　檢驗報告專用章　電話:(02)7731-9232　臺北市中正路198號5樓之4

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(102 年 5 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 1)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A010　　計畫期數：02

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口

校正人員：[illegible]　校正日期：102.5.2 / 102.5.5

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：5610020162

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34251532

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.0	93.7	94.0	93.7

聲音校正器校正日期：102.2.27；聲音校正器校正值：94.0 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-52A　序號：26062165

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：2XU11160694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 102.5.11

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十二(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299 臺北市中山區中正路738號7樓之4

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(102 年 4 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A010　　計畫期數：02

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口

校正人員：[illegible]　校正日期：102.4.6 / 102.4.9

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：56010208

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34251567

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.0	94.0	94.0	94.0

聲音校正器校正日期：101.6.1；聲音校正器校正值：94.0 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-52A　序號：26041944

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：2XU11160694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.7	96.8	96.7

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表二十二(10111修訂)

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(102 年 6 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 3)

檢驗專案編號：EX 10.T2113

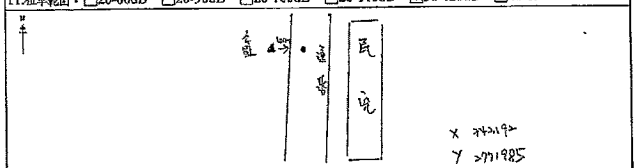
三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一) 基本資料

1.公私場所名稱：[illegible] 2.採樣日期：102 年 06 月 14 日
3.測點編號：下 4.監測人員簽名：[illegible] 5.大氣壓力：[illegible] mmHg
6.氣象狀況：起：[illegible] ~迄：[illegible] 7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
8.測定噪音場所、工程及設施：
□工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □機場噪音 □捷運噪音 □其他
☑住宅 □一般商業 □市場商業 □大眾捷運系統 □道路邊地區 □一般商業、高速公路及大眾捷運系統道路區 □一般地區
9.音源種類：交通噪音
10.適用標準：[illegible]

(二) 測定儀器規明及測定點環境標示

1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號
□RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3
□RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 ☑其他 [illegible]
2.標準音源：RION NC-72 3.序號：00134602 4.音源標準值：113.9 dB 實驗室校正結果：113.9 dB ☑合格 □不合格
5.標準音源：□RION NC-73 □RION NC-74 6.序號：□10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552
7.音源標準值：94.0 dB 現場校正結果：監測前：94.1 dB ☑合格 □不合格；監測後：94.1 dB ☑合格 □不合格
8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat 9.時間屬衡：☑Fast □Slow □Impulse 10.取樣時距：1S
11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB



符號說明-▲：測點 ◉：特測音源 ◎：其他（請說明）

(三) 監測記錄

1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度：本 cm / 148 cm 2.聲音感應器方向：東 3.風速、風向計規號：EX-0032-7
4.音源發生特性：
□呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。
☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：
5.□是 ☑否 量測背景噪音：說明：[illegible]
6.氣象資料：量測時間 起 09:30:00 迄 22:59:59 風向風速(m/s)：本 / 本；溫度(℃)/濕度(%) 本 / 本 / 本 / 本

7.監測過程異常狀況	開始時間	結束時間	異常狀況原因	特續時間
	09:00~10:00	09:00~10:00	車輛測速干擾	由1hr
	10:00~11:00	11:00~12:00	車輛測速干擾	由1hr

備註
1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。
2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。
3.最近降雨日期：[illegible] 年 06 月 12 日，超過一週不用填寫。

驗算人員簽章：[illegible] 頁次：4

J001-L01-1010115-2.00

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2222 臺北市中正路798號5樓之1

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(102 年 6 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 2)

附表二十二 噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A0101 計畫期數：02
測站名稱：台二省道與甲縣道交叉口
校正人員：[illegible] 校正日期：102.6.13 / 102.6.16.

☑噪音計 廠牌：RION 型號：NL-32 序號：00620162
☑聲音校正器 廠牌：RION 型號：NC-74 序號：35105067

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
93.9	93.9	93.9	93.7

聲音校正器校正日期：102.5.8；聲音校正器校正值：93.9 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；□slow；□其它：
	取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；□ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；□C權衡；□其它：
	量測目的	☑環境調查；□營建工程；□其它：

☑振動計 廠牌：RION 型號：VM-53A 序號：00490944
☑振動校正器 廠牌：RING-IN 型號：VP-303 序號：XU11160694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；□ 其它：

品保品管：[illegible] 102.6.28

RP-03-C-01(紀錄表第13-1版)-10203(附表二十二(10111修訂)

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範 (102 年 4 月鹽寮海濱公園) (續 5)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：鹽寮海濱公園

校正人員：李柏毅、林文祿　　校正日期：102.4.6 / 102.4.9

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：SZ 00862016

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NL-74　序號：SZ 35703067

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz。

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.0	93.8	94.0	93.8

聲音校正器校正日期：101.5.7；聲音校正器校正值：94.0 dB。

量測規範

動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：SZ 30140756

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：S/N 1121160194

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數　☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：林良穆 102.4.29

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-1011112(附表二十二(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3222 台北市中山區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(102 年 6 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 4)

檢驗專案編號：EX 102 T 2117

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料

1.公私場所名稱：[illegible]　2.採樣日期：102 年 06 月 15 日

3.測路編號：下　4.監測人員簽名：[illegible]　5.大氣壓力：[illegible] mmHg

6.氣象狀況：起：陰 ~迄：晴　7.檢測方法編號：NIEA P201.94C

8.測定噪音場所、工程及設施：
☐工廠噪音 ☐娛樂及營業場所噪音 ☐營建工程噪音 ☐擴音設施 ☐鐵路噪音 ☐其他
☑道路 ☐一般道路 ☐高速道路 ☐大眾捷運系統 ☐環境敏感地區 ☐一般道路、高速道路及大眾捷運系統地區 ☐一般地區

9.音源種類：交通噪音

10.適用標準：[illegible]

(二)測定儀器說明及測定點環境描示

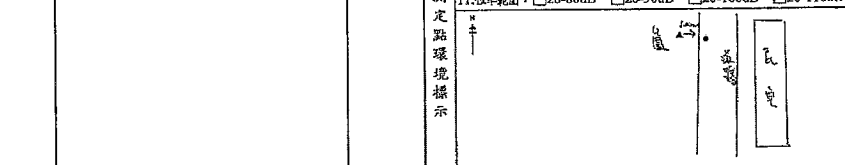
1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號
☐RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 ☐RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 ☐RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3
☐RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 ☐RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 ☑其他 [illegible] / SI-0044-8

2.標準音源：RION NC-72　3.序號：00134602　4.音源標準值：113.9 dB　實驗室校正結果：113.9 dB ☑合格 ☐不合格

5.標準音源：☐RION NC-73 ☑RION NC-74　6.序號：☐10238030 ☐34662253 ☑35073395 ☐35173552　7.音源標準值：94.0 dB　現場校正結果：監測前：94.1 dB ☑合格 ☐不合格　監測後：94.1 dB ☑合格 ☐不合格

8.頻率權衡：☑A 權 ☐C 權 ☐Flat　9.時間權衡：☑Fast ☐Slow ☐Impulse　10.取樣時距：1 S

11.位準範圍：☐20-80dB ☐20-90dB ☐20-100dB ☐20-110dB ☑30-120dB ☐40-130dB



符號說明-▲：測點　●：被測音源　◎：其他（請說明）

(三)監測記錄

1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度：[illegible] cm / [illegible] cm　2.聲音感應器方向：東　3.風速、風向計編號：SI-0022-7

4.音源發生特性：
☐呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。
☑其他情形則以均能音量(Leq)表示　☐其他：

5.☐是 ☑否　量測背景噪音：說明：量測[illegible]

6.氣象資料　量測時間：[illegible]　風向/風速(m/s)：[illegible]　溫度(℃)/濕度(%)：[illegible]

7.監測過程異常狀況

開始時間	結束時間	異常狀況原因	持續時間
[illegible]	[illegible]	車輛經過 [illegible]	[illegible]

備註
1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。
2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。
3.最近降雨日期：[illegible] 年 06 月 12 日，勿超過一週不用填寫。

檢算人員簽章：[illegible]　頁次：6

J001-L01-1010115-2.00

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 5 月鹽寮海濱公園) (續 6)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A101　　計畫期數：02

測站名稱：鹽寮海濱公園

校正人員：溫在正、林玉辛　校正日期：102.5.2 / 102.5.5

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：No 00451248

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：No 34351562

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.0	93.9	94.0	94.0

聲音校正器校正日期：102.3.29；聲音校正器校正值：94.0 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☐環境調查；☐營建工程；☑其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：No 00830356

☐ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：No XU1121600694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 102.5.14

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十二(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(07)731-8299 高雄市中正路798號3樓之4

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 6 月鹽寮海濱公園) (續 7)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A101　　計畫期數：02

測站名稱：鹽寮海濱公園

校正人員：溫在正、林玉辛、林玉辛　校正日期：~~102.6.14~~ 102.6.13 / 102.6.16 修正前

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：No 00451248

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：No 35105067

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
93.9	94.1	93.9	94.1

聲音校正器校正日期：102.5.8；聲音校正器校正值：93.9 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：No 00799002

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：No XU1121600694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：賴振谷 102.6.24

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十二(10111修訂)

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

(102 年 6 月鹽寮海濱公園) (續 9)

檢驗專案編號：EX102J-119

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料	1.公私場所名稱：核能發電廠四廠周圍地區(新北市貢寮區)		2.採樣日期：102 年 6 月 15 日
	3.測點編號：N1	4.監測人員簽名：[signature]	5.大氣壓力：754 mmHg
	6.氣象狀況：起：陰 ～迄：陰		7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
	8.測定噪音場所、工程及設施： □工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □擴音設施 □測試噪音 □其他 ☑道路 □一般經路 □高速經路 □大眾捷運系統 □道路邊地區 □一般經路、高速經路及大眾捷運系統邊地區 □一般地區		
	9.音源種類：交通噪音		
	10.適用標準：環境音量標準第3類 4公尺以上道路第二類管制區		
(二)測定儀器說明及測定點環境標示	1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號 □RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3 □RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 □其他：[illegible]		
	2.標準音源：RION NC-72	3.序號：00134602	4.音源標準值：113.9 dB 實驗室校正結果：113.9 dB ☑合格 □不合格
	5.標準音源： □RION NC-73 ☑RION NC-74	6.序號： □10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552	7.音源標準值：94.0 dB 現場校正結果：監測前：94.1 dB ☑合格 □不合格 監測後：94.1 dB ☑合格 □不合格
	8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat	9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse	10.取樣時距：1.5
	11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB		
	符號說明-▲：測點 ●：特測音源 ◎：其他（請說明） 台2線 60m 商業區 X：343452 Y：2770123		
(三)監測記錄	1.聲音感應器距接板高度/距地面高度：X cm / 148 cm	2.聲音感應器方向：西	3.風速、風向計編號：SE-0022-9
	4.音源發生特性： □呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。 ☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：		
	5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測交通噪音		
	6.氣象資料	量測時間：09:20 ～ 23:57	風向/風速(m/s)：X / X
		溫度(℃)/濕度(%)：X / X ～ X / X	
	7.監測過程異常狀況	開始時間：02:00 結束時間：06:00 異常狀況原因：垂直經過頻繁 持續時間：4hrs	
備註	1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值(聲音校正器)值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。 2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。 3.最近降雨日期：102 年 6 月 12 日，如超過一週不用填寫。		
驗算人員簽章	[signature]	頁次	6

J001-L01-1010115-2.00

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3032 新北市中和區中正路788號5樓之4

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

(102 年 6 月鹽寮海濱公園) (續 8)

檢驗專案編號：EX102J-119

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料	1.公私場所名稱：核能發電廠四廠周圍地區(新北市貢寮區)		2.採樣日期：102 年 6 月 14 日
	3.測點編號：N1	4.監測人員簽名：[signature]	5.大氣壓力：754 mmHg
	6.氣象狀況：起：陰 ～迄：陰		7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
	8.測定噪音場所、工程及設施： □工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □擴音設施 □測試噪音 □其他 ☑道路 □一般經路 □高速經路 □大眾捷運系統 □道路邊地區 □一般經路、高速經路及大眾捷運系統邊地區 □一般地區		
	9.音源種類：交通噪音		
	10.適用標準：環境音量標準第3類 4公尺以上道路第二類管制區		
(二)測定儀器說明及測定點環境標示	1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號 □RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3 □RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 ☑其他：[illegible]		
	2.標準音源：RION NC-72	3.序號：00134602	4.音源標準值：113.9 dB 實驗室校正結果：113.9 dB ☑合格 □不合格
	5.標準音源： □RION NC-73 ☑RION NC-74	6.序號： □10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552	7.音源標準值：94.0 dB 現場校正結果：監測前：94.1 dB ☑合格 □不合格 監測後：94.1 dB ☑合格 □不合格
	8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat	9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse	10.取樣時距：1.5
	11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB		
	符號說明-▲：測點 ●：特測音源 ◎：其他（請說明） 台2線 60m 商業區 X：343452 Y：2770123		
(三)監測記錄	1.聲音感應器距接板高度/距地面高度：X cm / 148 cm	2.聲音感應器方向：西	3.風速、風向計編號：SE-0022-9
	4.音源發生特性： □呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。 ☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：		
	5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測交通噪音		
	6.氣象資料	量測時間：09:00 ～ 23:57	風向/風速(m/s)：X / X
		溫度(℃)/濕度(%)：X / X ～ X / X	
	7.監測過程異常狀況	開始時間：01:00 結束時間：06:00 異常狀況原因：垂直經過頻繁 持續時間：約5hrs	
備註	1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值(聲音校正器)值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。 2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。 3.最近降雨日期：102 年 6 月 12 日，如超過一週不用填寫。		
驗算人員簽章	[signature]	頁次	4

J001-L01-1010115-2.00

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 5 月福隆街上)(續 11)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆街上

校正人員：溫春正、林珮宇　校正日期：102.5.2 / 102.5.5

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：米 00240663

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：米 34251562

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.0	94.0	94.0	94.1

聲音校正器校正日期：102.3.29；聲音校正器校正值：94.0 dB。

量測規範		
	動態特性	☐fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☐ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：米 00140756

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：米 XU1121606 94

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：林珮瑋 102.5.14

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十二(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7781-3999 桃園中正路738號5樓之4

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 4 月福隆街上)(續 10)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆街上

校正人員：林珮瑋、朱怡穀　校正日期：101.4.6 / 101.4.9

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：米 00451248

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：米 35105067

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.0	94.0	94.0	93.9

聲音校正器校正日期：101.5.7；聲音校正器校正值：94.0 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：米 00621651

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：米 XU1121606 94

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.7	96.8	96.7

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：林珮瑋 101.4.9

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111112(附表二十二(10111修訂)

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 6 月福隆街上) (續 13)

檢驗專案編號：EX 102 J 3120

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料	1.公私場所名稱：麻竹路與福德路口東南側空地(福隆街上)		2.採樣日期：102 年 06 月 16 日
	3.測點編號：F1	4.監測人員簽名：蔡正德	5.大氣壓力：750 mmHg
	6.氣象狀況：起：陰 ~迄：陰		7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
	8.測定噪音場所、工程及設施： □工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □擾音設施 □與設施噪音 □其他 ☑道路 □一般鐵路 □高速鐵路 □大眾捷運系統 □道路邊地區 □一般鐵路、高速鐵路及大眾捷運系統邊地區 □一般地區		
	9.音源種類：☑交通噪音		
	10.適用標準：測定音量應每單點8分鐘以上並每點測一次為原則		
(二)測定儀器說明及測定點環境標示	1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號 □RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3 □RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 ☑RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 □其他：		
	2.標準音源：RION NC-72	3.序號：00134602	4.音源標準值：93.9 dB 實驗室校正結果：93.9 dB ☑合格 □不合格
	5.標準音源： □RION NC-73 ☑RION NC-74	6.序號： □10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552	7.音源標準值：96.0 dB 現場校正結果：監測前：94.1 dB ☑合格 □不合格 監測後：94.2 dB ☑合格 □不合格
	8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat	9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse	10.取樣時距：1s
	11.檔案範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB		
	測點說明：▲：測點 ●：特測音源 ◎：其他（請說明）		
(三)監測記錄	1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度： [illegible] cm / 1[illegible] cm	2.聲音感應器方向：南	3.風速、風向計編號：92-0032-11
	4.音源特性： □呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。 ☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：		
	5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測交通噪音		
	6.氣象資料	量測時間：起 [illegible] 迄 [illegible]	風向/風速(m/s)：[illegible]
		溫度(℃)/溼度(%)：[illegible]	

7.監測過程異常狀況	開始時間	結束時間	異常狀況原因	持續時間
	00:00:00	13:00:00	手動感應暫停	無
	17:00:00	1:00:00	手動感應暫停	無
	22:00:00	次 7:00:00	手動感應暫停	無

備註：
1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。
2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。
3.最近降雨日期：[illegible] 年 [illegible] 月 12 日，如超過一週不用填寫。

驗算人員簽章		頁次	4

J001-L01-1010115-2.00

新業務 檢驗報告專用章 電話(02)7716-8282 中正區 198 巷 10 弄 24 號

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 6 月福隆街上) (續 12)

附表二十二 噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A0101 計畫期數：02

測站名稱：福隆街上

校正人員：蔡友德、許冠宇 校正日期：102.6.13 / 102.6.16

☑ 噪音計 廠牌：RION 型號：NL-32 序號：00224.1450

☑ 聲音校正器 廠牌：RION 型號：NC-74 序號：35109267

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
93.9	94.1	93.9	94.1

聲音校正器校正日期：102.5.8；聲音校正器校正值：93.9 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；□slow；□其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；□ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；□C權衡；□其它：
	量測目的	☑環境調查；□營建工程；□其它：

☐ 振動計 廠牌：RION 型號：VM-53A 序號：30014076

☑ 振動校正器 廠牌：RING-IN 型號：VP-303 序號：XU11160694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 102.6.28

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十二(10411修訂)

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 4 月 102 縣道之新社橋)(續 15)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：102 縣道之新社橋

校正人員：科友孫、宋怡毅　　校正日期：102.4.6 / 102.4.7

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：(M)00241450

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：(M)35105067

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.0	93.9	94.0	94.0

聲音校正器校正日期：101.5.7；聲音校正器校正值：94.0 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：(M)00830256

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：(M)XU1106094

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：孫怡毅 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表二十二(1011)修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-9899 臺北市中正區汀州路一段176號5樓之1

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 6 月福隆街上) (續 14)

檢驗單據編號：EX 102 Y 1120

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料

1.公私場所名稱：新北市福隆街(福隆國小前至福隆路口)　2.採樣日期：102 年 06 月 15 日

3.測點編號：FL　4.監測人員簽名：[redacted]　5.大氣壓力：984 mmHg

6.氣象狀況：起：晴 ～迄：晴　7.檢測方法編號：NIEA P201.94C

8.測定噪音場所、工程及設施：
☐工廠場合 ☐娛樂及營業場所場合 ☐營建工程場合 ☐擾音設施 ☐娛樂場合 ☐其他
☑道路 ☐一般道路 ☐高速道路 ☐大眾捷運系統 ☐道路通過地區 ☐一般街巷、高速道路及大眾捷運系統通過地區 ☐一般地區

9.音源種類：交通噪音

10.適用標準：[redacted]

(二)測定儀器說明及測定點環境標示

1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號
☐RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 ☐RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 ☐RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3
☐RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 ☑RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 ☐其他：

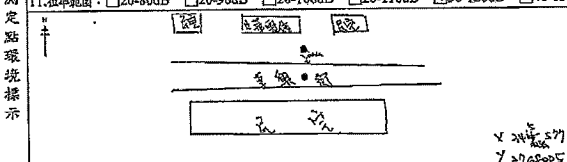
2.標準音源：RION NC-72　3.序號：00134602　4.音源標準值：113.7 dB　實驗室校正結果：113.9 dB ☑合格 ☐不合格

5.標準音源：☐RION NC-73 ☑RION NC-74　6.序號：☐10238030 ☐34662253 ☑35073395 ☐35173552

7.音源標準值：94.0 dB　現場校正結果：監測前：93.7 dB ☑合格 ☐不合格　監測後：93.9 dB ☑合格 ☐不合格

8.頻率權衡：☑A 權 ☐C 權 ☐Flat　9.時間權衡：☑Fast ☐Slow ☐Impulse　10.取樣時距：1S

11.位準範圍：☐20-80dB ☐20-90dB ☐20-100dB ☐20-110dB ☑30-120dB ☐40-130dB



符號說明-▲：測點　●：待測音源　◎：其他（請說明）

(三)監測紀錄

1.聲音感應器距接板高度/距地面高度：4 cm / 198 cm　2.聲音感應器方向：南　3.廠速、風向計編號：01-0032-11

4.音源發生特性：
☐呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。
☑其他情形則以均能音量(Leq)表示　☐其他：

5.☐是 ☑否　量測背景噪音；說明：屋頂交通噪音

6.氣象資料

量測時間	14:00-15:00	15:00-16:00	風向/風速(m/s)：
溫度(℃)/濕度(%)	29 / 71	29 / 71	

7.監測過程異常狀況

開始時間	結束時間	異常狀況原因	持續時間
14:00:00	14:20:00	貨車通過干擾	20分
14:40:00	14:45:00	車輛急過干擾	5分
14:45:00	14:50:00	車輛急過干擾	5分
14:50:00	14:55:00	車輛急過干擾	5分
14:55:00	15:00:00	貨車通過干擾	5分

備註
1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值(聲音校正器)值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。
2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。
3.最近降雨日期：102 年 06 月 12 日(如超過一週不用填寫。

驗算人員簽章：[redacted]　頁次：6

J001-L01-1010115-2.00

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 6 月 102 縣道之新社橋)(續 17)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：102縣道之新社橋

校正人員：林友璿、郭冠宇　　校正日期：102.6.13/102.6.16

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：SN 00102028

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：SN 35105067

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
93.9	94.0	93.9	94.1

聲音校正器校正日期：102.5.8；聲音校正器校正值：93.9 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：SN 00830356

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：SN XU11216694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：賴振名 102.6.18

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十二(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-3826 臺北市中正區羅斯福路三段198號

錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 5 月 102 縣道之新社橋)(續 16)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A010　　計畫期數：02

測站名稱：102縣道之新社橋

校正人員：溫振正、林友璿　　校正日期：102.5.2/102.5.5.

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：SN 00102028

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：SN 34251562

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.0	93.9	94.0	94.0

聲音校正器校正日期：102.5.29；聲音校正器校正值：94.0 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它；
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它；

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM52A　序號：00091002

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：XU11216694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：林友璿 102.5.14

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十二(10111修訂)

檢驗專案編號：EX 102T3122

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料	1.公私場所名稱：[illegible]		2.採樣日期：102 年 06 月 15 日
	3.測點編號：C5	4.監測人員簽名：[illegible]	5.大氣壓力：[illegible] mmHg
	6.氣象狀況：起：[illegible] ~迄：[illegible]		7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
	8.測定噪音場所、工程及設施： □工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □噪音陸源 □機械噪音 □其他 ☑道路 □一般鐵路 □高速鐵路 □大眾捷運系統 □道路邊地區 □一般環路、高速環路及大眾捷運系統邊地區 □一般地區		
	9.音源種類：交通噪音		
	10.適用標準：[illegible]		
(二)測定儀器說明及測定點環境標示	1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號 □RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3 ☑RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 □其他：		
	2.標準音源：RION NC-72	3.序號：00134602	4.音源標準值：113.9 dB 實驗室校正結果：113.9 dB ☑合格 □不合格
	5.標準音源： □RION NC-73 □RION NC-74	6.序號： □10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552	7.音源標準值：94.0 dB 現場校正結果：監測前：94.0 dB ☑合格 □不合格 監測後：94.1 dB ☑合格 □不合格
	8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat	9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse	10.取樣時距：1S
	11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB		
	[illegible]		
	符號說明-▲：測點 ●：待測音源 ◎：其他（請說明）		
(三)監測記錄	1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度：[illegible] cm / [illegible] cm	2.聲音感應器方向：南	3.風速、風向計編號：[illegible]
	4.音源發生特性： □呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。 ☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：		
	5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測交通噪音		
	6.氣象資料	量測時間：[illegible] ~ [illegible]	風向/風速(m/s)：[illegible]
		溫度(℃)/濕度(%)：[illegible]	
	7.監測過程異常狀況	開始時間 / 結束時間 / 異常狀況原因 / 持續時間	
備註	1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。 2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。 3.最近降雨日期：102 年 06 月 12 日(如超過一週不用填寫。		
驗算人員簽章	[illegible]	頁次	6

J001-L01-1010115-2.00

檢驗專案編號：EX 102T3122

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料	1.公私場所名稱：[illegible]		2.採樣日期：102 年 06 月 14 日
	3.測點編號：C5	4.監測人員簽名：[illegible]	5.大氣壓力：[illegible] mmHg
	6.氣象狀況：起：[illegible] ~迄：[illegible]		7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
	8.測定噪音場所、工程及設施： □工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □噪音陸源 □機械噪音 □其他 ☑道路 □一般鐵路 □高速鐵路 □大眾捷運系統 □道路邊地區 □一般環路、高速環路及大眾捷運系統邊地區 □一般地區		
	9.音源種類：交通噪音		
	10.適用標準：[illegible]		
(二)測定儀器說明及測定點環境標示	1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號 □RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3 ☑RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 □其他：		
	2.標準音源：RION NC-72	3.序號：00134602	4.音源標準值：113.9 dB 實驗室校正結果：113.9 dB ☑合格 □不合格
	5.標準音源： □RION NC-73 □RION NC-74	6.序號： □10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552	7.音源標準值：94.0 dB 現場校正結果：監測前：94.0 dB ☑合格 □不合格 監測後：94.1 dB ☑合格 □不合格
	8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat	9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse	10.取樣時距：1S
	11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB		
	[illegible]		
	符號說明-▲：測點 ●：待測音源 ◎：其他（請說明）		
(三)監測記錄	1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度：[illegible] cm / [illegible] cm	2.聲音感應器方向：東	3.風速、風向計編號：[illegible]
	4.音源發生特性： □呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。 ☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：		
	5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測交通噪音		
	6.氣象資料	量測時間：[illegible] ~ [illegible]	風向/風速(m/s)：[illegible]
		溫度(℃)/濕度(%)：[illegible]	
	7.監測過程異常狀況	開始時間 / 結束時間 / 異常狀況原因 / 持續時間	
備註	1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。 2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。 3.最近降雨日期：102 年 06 月 12 日(如超過一週不用填寫。		
驗算人員簽章	[illegible]	頁次	4

J001-L01-1010115-2.00

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-3232 臺北市中正區[illegible]

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 4 月過港部落)(續 20)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：過港部落

校正人員：鄧景泉、林路予　　校正日期：102.4.27/102.4.30

☑ 噪音計	廠牌：RION	型號：NL-32	序號：S/N 01020381
☑ 聲音校正器	廠牌：RION	型號：NC-74	序號：S/N 34351562

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.0	93.9	94.0	93.9

聲音校正器校正日期：102.3.29；聲音校正器校正值：94.0 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☐環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計	廠牌：RION	型號：VM-53A	序號：S/N 00830536
☑ 振動校正器	廠牌：RING-IN	型號：VP-303	序號：S/N XU1131160694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：林路予 102.5.3

RF-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十二(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-8222
臺北市中正區羅斯福路二段78號5樓之4

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 5 月過港部落)(續 21)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：過港部落

校正人員：溫石正、林路予、鄧景泉　　校正日期：102.5.2/102.5.5

☑ 噪音計	廠牌：RION	型號：NL-32	序號：S/N 00241450
☑ 聲音校正器	廠牌：RION	型號：NL-74	序號：S/N 34351562

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.0	94.0	94.0	94.0

聲音校正器校正日期：102.3.29；聲音校正器校正值：94.0 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☐環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計	廠牌：RION	型號：VM-53A	序號：S/N 00830536
☑ 振動校正器	廠牌：RING-IN	型號：VP-303	序號：S/N XU1131160694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.7	96.8	96.7

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：林路予 102.5.14

RF-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111112(附表二十二(10111修訂)

檢驗專案編號：EX102J1201

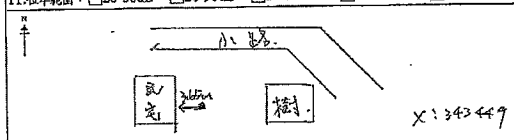
三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料

1.公私場所名稱：液氨發電廠四座周圍地區(新竹資源區)　2.採樣日期：102 年 6 月 14 日
3.測點編號：G4　4.監測人員簽名：[illegible]　5.大氣壓力：[illegible] mmHg
6.氣象狀況：起：陰　~迄：陰　7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
8.測定噪音場所、工程及設施：
□工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □擾音設施 □機場噪音 □其他
□道路□一般道路□高速道路□大眾捷運系統□道路邊地區□一般道路、高速道路及大眾捷運系統邊地區☑一般地區
9.音源種類：環境噪音
10.適用標準：□噪音管制區第[illegible]類 □特定工業區 ☑一般地區 □二類管制區

(二)測定儀器說明及測定點環境標示

1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號
□RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00851861 / SI-0044-3
□RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 ☑其他：[illegible]
2.標準音源：RION NC-72　3.序號：00134602　4.音源標準值：113.9 dB　實驗室校正結果：113.9 dB ☑合格 □不合格
5.標準音源：□RION NC-73 ☑RION NC-74　6.序號：□10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552
7.音源標準值：94.2 dB　現場校正結果：監測前：94.1 dB ☑合格 □不合格　監測後：94.2 dB ☑合格 □不合格
8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat　9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse　10.取樣時距：1s
11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB



符號說明-▲：測點　◎：待測音源　◎：其他（請說明）

(三)監測記錄

1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度：文 cm / [illegible] cm　2.聲音感應器方向：上　3.風速、風向計編號：SZ-0022-10
4.音源發生特性：
□呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。
□其他情形則以均能音量(Leq)表示　□其他：
5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測噪音。
6.氣象資料：量測時間 00:00-1:00 / 23:57-1:57；溫度(℃)/濕度(%)：文 / 文；風向/風速(m/s)：文 / 文

7.監測過程異常狀況	開始時間	結束時間	異常狀況原因	持續時間
	01:00	03:00	鳥叫聲	約 2 hrs.
	04:00	06:00	鳥叫聲	約 2 hrs.

備註
1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。
2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。
3.最近降雨日期：102 年 6 月 12 日，如超過一週不用填寫。

驗算人員簽章：[illegible]　頁次：4

J001-L01-1010115-2.00

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：A0101　計畫期數：02
測站名稱：過港部落　102.6.13 / 102.6.16
校正人員：[illegible]　校正日期：~~102.6.14~~ 102.6.16

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：S/N 00240663
☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：S/N 35105067

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
93.9	94.1	93.9	93.9

聲音校正器校正日期：102.5.8；聲音校正器校正值：93.9 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；□slow；□其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；□ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；□C權衡；□其它：
	量測目的	☑環境調查；□營建工程；□其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-52A　序號：S/N 00621651
☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：S/N XU1216694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；□ 其它：

品保品管：[illegible] 102.6.24

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1020304(附表二十二(10111版))

新美檢驗科技有限公司 高雄市中正路738號5樓之4 電話:(07)7317891 3229 檢驗報告專用章

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A0101 (02)　　測站名稱：台電通訊中心中繼通訊站

檢查人員：朱恒毅　　檢查日期：102 / 4 / 16

項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	SJ 14479	SJ 14441-012

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十四-5(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
臺北市中正區中正路738號3樓之1

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(102 年 6 月過港部落)(續 24)

檢驗專案編號：EX (02下2)-1

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料

1.公私場所名稱：核能發電廠四廠周圍地區(新北市貢寮區)　2.採樣日期：102 年 6 月 15 日

3.測點編號：GC　4.監測人員簽名：李昆達　5.大氣壓力：754 mmHg

6.氣象狀況：起：陰 ~迄：陰　7.檢測方法編號：NIEA P201.94C

8.測定噪音場所、工程及設施：
□工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音□擾音設施 □機械噪音□其他
□道路□一般道路□高速道路□大眾捷運系統□道路邊地區□一般道路、高速道路及大眾捷運系統邊地區☑一般地區

9.音源種類：環境噪音

10.適用標準：噪音管制區者(定作業則 一般地區第二類管制區.

(二)測定儀器說明及測定點環境標示

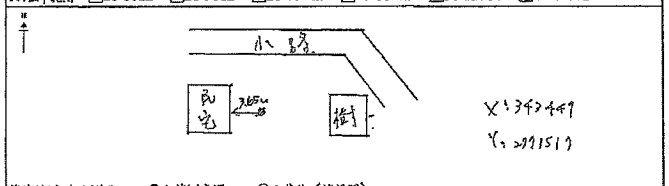
1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號
□RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3
□RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 ☑其他：NL-32 / 01173407 / SI-0044-6

2.標準音源：RION NC-72　3.序號：00134602　4.音源標準值：113.7 dB　實驗室校正結果：113.7 dB ☑合格 □不合格

5.標準音源：□RION NC-73 ☑RION NC-74　6.序號：□10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552　7.音源標準值：94.0 dB　現場校正結果：監測前：94.1 dB ☑合格 □不合格　監測後：94.2 dB ☑合格 □不合格

8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat　9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse　10.取樣時距：15

11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB



符號說明-▲：測點　●：特測音源　◎：其他（請說明）

(三)監測記錄

1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度：X cm / 148 cm　2.聲音感應器方向：上　3.風速、風向計編號：紅-WS2-10

4.音源發生特性：
□呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。
☑其他情形則以均能音量(Leq)表示　□其他：

5.□是 ☑否 量測背景噪音：說明：最近環境噪音

6.氣象資料

量測時間	06:30-12:00	13:57-19:57	風向/風速(m/s)：
溫度(℃)/濕度(%)	X / X	X / X	

7.監測過程異常狀況

開始時間	結束時間	異常狀況原因	持續時間
19:00	06:30	鳥叫聲.	6小時

備註
1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值(聲音校正器)值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。
2.測定場所之背景音量，最好與被測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。
3.最近降雨日期：102 年 6 月 12 日，如超過一週不用填寫。

驗算人員簽章：　頁次：6

J001-L01-1010115-2.00

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 2)

檢驗專案編號：EX102J3113

三、採樣分析記錄-氣象條件監測紀錄表

基本資料	1.監測日期：102 年 06 月 14 日					2.監測時間：00：00 ~ 23：59						
	3.測點編號：T2			4.大氣壓力：754 mmHg			5.記錄人簽名：[illegible]					
監測儀器資料	1.氣象儀器：廠牌/序號/編號 □DAVIS 7440 / MC10820B23 / SI-0022-1　□DAVIS 7440 / MC40622A14A / SI-0022-2 □APRS / A1191 / SI-0022-3　□APRS / A1192 / SI-0022-4 □OREGON / LM001 / SI-0022-5　□OREGON / LM002 / SI-0022-6 ☑其他：APRS / A2193 / 42-0022-7											
監測紀錄	監測時間	風向	風速(m/s)	溫度(℃)	溼度(%)	監測時間	風向	風速(m/s)	溫度(℃)	溼度(%)		
	00:00~01:00	西南西	1.3	27.4	88	12:00~13:00	西南西	1.1	27.5	70		
	01:00~02:00	西南西	1.4	26.8	88	13:00~14:00	西南	1.4	28.7	72		
	02:00~03:00	西南	1.3	26.5	89	14:00~15:00	西南西	1.1	28.5	72		
	03:00~04:00	西南	0.5	25.7	89	15:00~16:00	西南西	1.1	28.3	72		
	04:00~05:00	西南西	0.7	25.6	89	16:00~17:00	西南	0.7	27.6	75		
	05:00~06:00	西南西	0.5	25.9	88	17:00~18:00	西南	0.6	27.4	76		
	06:00~07:00	西南	0.9	26.6	87	18:00~19:00	西南西	1.0	27.5	75		
	07:00~08:00	西南	0.9	27.2	81	19:00~20:00	南	1.0	27.3	75		
	08:00~09:00	西南	1.2	27.0	80	20:00~21:00	西南西	0.7	27.3	75		
	09:00~10:00	西南西	1.0	27.1	78	21:00~22:00	西南	0.9	27.2	77		
	10:00~11:00	西南	1.1	27.5	80	22:00~23:00	西南西	0.9	27.1	79		
	11:00~12:00	西南	1.0	27.0	76	23:00~24:00	西南	1.2	27.2	79		
備註	1.連續監測 24 小時者須每小時紀錄原始監測值。											
驗算人員簽章					頁次	5						

J001-L07-980601-1.00

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3399 中市西屯區中工路738號5樓之4

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 1)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A-101		測站名稱：[illegible]102甲期前期
檢查人員：溫存正、林[illegible]辛		檢查日期：102/5/2
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	SN.62072	SN.38186-020

檢查項目	檢查結果
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是 □否 □無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是 □否 □無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是 □否 □無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是 □否 □無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是 □否 □無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是 □否 □無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是 □否 □無此項
8. 其它：	

RP-03-C-01(起結表單第13-1版)-10203(附表十四-5(10111修訂)

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 4)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: A0101(02)		測站名稱：通寶海濱公園
檢查人員: 林友孫		檢查日期：102 / 6 / 6.
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP-101A
序號：	SN 15116	SN 29186-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011132(附表十四-5(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3239
臺北市中山區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 3)

檢驗專案編號：EX A03J418

三、採樣分析記錄-氣象條件監測紀錄表

基本資料	1.監測日期：102 年 06 月 15 日			2.監測時間： 00 : 00 ~ 24 : 59	
	3.測點編號：T2	4.大氣壓力：754 mmHg		5.記錄人簽名：翁正強	
監測儀器資料	1.氣象儀器：廠牌/序號/編號				
	□DAVIS 7440 / MC10820B23 / SI-0022-1			□DAVIS 7440 / MC40622A14A / SI-0022-2	
	□APRS / A1191 / SI-0022-3			□APRS / A1192 / SI-0022-4	
	□OREGON / LM001 / SI-0022-5			□OREGON / LM002 / SI-0022-6	
	☑其他：PBS / A3993 / SI-0022-7				

監測紀錄	監測時間	風向	風速(m/s)	溫度(℃)	溼度(%)	監測時間	風向	風速(m/s)	溫度(℃)	溼度(%)
	00:00~01:00	西南西	1.4	31.2	77	12:00~13:00	南	1.2	31.2	64
	01:00~02:00	西南西	1.4	31.3	77	13:00~14:00	西南西	1.1	32.6	67
	02:00~03:00	西南西	0.8	31.1	76	14:00~15:00	西南西	0.9	30.3	69
	03:00~04:00	靜風	0.0	31.1	81	15:00~16:00	西南西	0.4	29.1	73
	04:00~05:00	西南西	0.2	30.5	79	16:00~17:00	東南	0.3	30.0	70
	05:00~06:00	東	0.5	30.8	77	17:00~18:00	南	0.2	30.4	66
	06:00~07:00	東北	0.7	27.4	76	18:00~19:00	西南西	0.0	29.2	69
	07:00~08:00	西南西	0.6	28.7	70	19:00~20:00	靜風	0.0	28.0	79
	08:00~09:00	南南東	0.5	29.4	68	20:00~21:00	靜風	0.0	27.5	80
	09:00~10:00	東南	0.8	30.0	67	21:00~22:00	靜風	0.0	27.4	80
	10:00~11:00	南	0.9	29.8	69	22:00~23:00	南	0.7	28.3	74
	11:00~12:00	東南	0.7	30.8	65	23:00~24:00	西南西	0.7	28.5	75

備註：1.連續監測 24 小時者須每小時紀錄原始監測值。

驗算人員簽章：　　頁次：1

J001-L07-980601-1.00

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 6)

檢驗專案編號：EX1053117

三、採樣分析記錄-氣象條件監測紀錄表

基本資料	1.監測日期：107 年 6 月 14 日	2.監測時間：00 : 00 ~ 23 : 59	
	3.測點編號：NL	4.大氣壓力：754 mmHg	5.記錄人簽名：李昱廷

監測儀器資料

1.氣象儀器：廠牌/序號/編號

☐DAVIS 7440 / MC10820B23 / SI-0022-1　☐DAVIS 7440 / MC40622A14A / SI-0022-2

☐APRS / A1191 / SI-0022-3　☐APRS / A1192 / SI-0022-4

☐OREGON / LM001 / SI-0022-5　☐OREGON / LM002 / SI-0022-6

☑其他：APRS/A-7911/SI-0022-9

監測紀錄

監測時間	風向	風速(m/s)	溫度(℃)	濕度(%)	監測時間	風向	風速(m/s)	溫度(℃)	濕度(%)
00:00~01:00	東南	3.5	25.9	81	12:00~13:00	東南東	1.2	26.1	19
01:00~02:00	東南	3.3	25.4	88	13:00~14:00	東南	1.1	27.8	13
02:00~03:00	南南東	2.7	24.9	88	14:00~15:00	東南東	2.1	27.9	14
03:00~04:00	南南東	0.4	24.9	88	15:00~16:00	東南東	2.1	27.6	14
04:00~05:00	東南	1.0	25.1	88	16:00~17:00	東南	0.8	27.1	16
05:00~06:00	東南	0.4	25.3	88	17:00~18:00	靜風	0.2	27.0	18
06:00~07:00	南南東	1.2	26.0	86	18:00~19:00	東南	0.8	26.8	19
07:00~08:00	南南東	1.2	26.5	83	19:00~20:00	南	0.8	26.5	18
08:00~09:00	南南東	1.4	26.3	82	20:00~21:00	靜風	0.2	26.5	18
09:00~10:00	東南	1.4	26.5	82	21:00~22:00	東南	0.6	26.4	81
10:00~11:00	東南	0.8	26.7	80	22:00~23:00	東南	1.5	26.2	84
11:00~12:00	東南東	1.1	26.3	83	23:00~24:00	東南	2.1	26.2	84

備註

1.連續監測 24 小時者須每小時紀錄原始監測值。

檢算人員簽章：　頁次：5

J001-L07-980601-1.00

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 5)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A010)　測站名稱：福容酒安園

檢查人員：張啟正、林玉宇　檢查日期：102/5/2

項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	SN/54329	SN/61037376

檢查項目	檢查結果		
1.氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2.風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3.溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4.氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5.氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6.氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7.氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8.其它：			

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十03-5(10111修訂)

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8232 臺北市中正區中正路738號5樓之4

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A0101(02)		測站名稱：福隆街上
檢查人員：林友勝		檢查日期：102 / 4 / 16
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP-101A
序號：	SN 29862	SN 38186-020

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-1011112(附表十四-5(10111修訂)

檢驗專案編號：EX102J119

三、採樣分析記錄-氣象條件監測紀錄表

基本資料	1.監測日期：102 年 6 月 15 日				2.監測時間：00 : 00 ~ 23 : 59						
	3.測點編號：NL		4.大氣壓力：754 mmHg		5.記錄人簽名：詹易廷						
監測儀器資料	1.氣象儀器：廠牌/序號/編號 □DAVIS 7440 / MC10820B23 / SI-0022-1　□DAVIS 7440 / MC40622A14A / SI-0022-2 □APRS / A1191 / SI-0022-3　□APRS / A1192 / SI-0022-4 □OREGON / LM001 / SI-0022-5　□OREGON / LM002 / SI-0022-6 □其他：APRS/A2996/SI-0022-9										
監測紀錄	監測時間	風向	風速 (m/s)	溫度 (℃)	濕度 (%)	監測時間	風向	風速 (m/s)	溫度 (℃)	濕度 (%)	
	00:00~01:00	東南	2.4	26.3	82	12:00~13:00	東	1.3	31.4	63	
	01:00~02:00	東南	2.3	26.3	83	13:00~14:00	東北東	0.9	31.7	63	
	02:00~03:00	東南	0.8	26.2	79	14:00~15:00	西南東	0.8	30.4	67	
	03:00~04:00	靜風	0.2	26.3	77	15:00~16:00	靜風	0.1	28.8	74	
	04:00~05:00	靜風	0.2	26.4	77	16:00~17:00	東北東	0.3	29.1	67	
	05:00~06:00	靜風	0.2	26.4	77	17:00~18:00	東	0.8	29.8	63	
	06:00~07:00	東南	0.4	27.0	75	18:00~19:00	東南	0.6	27.0	66	
	07:00~08:00	東南	1.2	27.8	71	19:00~20:00	靜風	0.2	28.2	71	
	08:00~09:00	南	0.8	29.5	66	20:00~21:00	靜風	0.2	27.8	74	
	09:00~10:00	南南東	1.1	28.8	71	21:00~22:00	靜風	0.1	27.6	75	
	10:00~11:00	東	0.6	29.5	69	22:00~23:00	靜風	0.2	27.7	74	
	11:00~12:00	南南東	1.1	30.1	65	23:00~24:00	東南	0.6	27.3	77	
備註	1.連續監測 24 小時者須每小時紀錄原始監測值。										
驗算人員簽章						頁次	7				

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-3032 臺中市中正路738號5樓之4

J001-L07-980601-1.00

檢驗專案編號：EX/102.J 2120

三、採樣分析記錄-氣象條件監測紀錄表

基本資料	1.監測日期：102 年 06 月 14 日	2.監測時間：00：00 ~ 23：59	
	3.測點編號：FL	4.大氣壓力：758 mmHg	5.記錄人簽名：張飛彪

監測儀器資料

1.氣象儀器：廠牌/序號/編號

☐DAVIS 7440 / MC10820B23 / SI-0022-1　☐DAVIS 7440 / MC40622A14A / SI-0022-2

☐APRS / A1191 / SI-0022-3　☐APRS / A1192 / SI-0022-4

☐OREGON / LM001 / SI-0022-5　☐OREGON / LM002 / SI-0022-6

☑其他：APRS / A3089 / SI-0022-11

監測紀錄

監測時間	風向	風速 (m/s)	溫度 (℃)	濕度 (%)	監測時間	風向	風速 (m/s)	溫度 (℃)	濕度 (%)
00:00~01:00	西	3.6	26.8	85	12:00~13:00	西北西	4.1	26.5	86
01:00~02:00	西北西	3.8	26.3	86	13:00~14:00	西	3.2	27.5	80
02:00~03:00	西南	3.9	25.6	87	14:00~15:00	西	2.6	27.7	80
03:00~04:00	西南	3.4	25.7	87	15:00~16:00	西	2.7	27.4	80
04:00~05:00	西南	3.2	25.8	87	16:00~17:00	西	3.0	27.1	82
05:00~06:00	西南	3.4	26.2	87	17:00~18:00	西	2.4	27.0	84
06:00~07:00	西南西	3.5	26.8	85	18:00~19:00	西	3.6	27.1	83
07:00~08:00	西南西	2.4	27.1	84	19:00~20:00	西	4.3	27.1	81
08:00~09:00	西南西	2.3	26.8	86	20:00~21:00	西西南	4.7	26.9	82
09:00~10:00	南	2.1	26.8	86	21:00~22:00	西南西	4.3	26.8	84
10:00~11:00	南南西	2.1	26.7	86	22:00~23:00	西南	3.9	27.0	83
11:00~12:00	西南	2.5	26.4	86	23:00~24:00	西南	3.9	26.9	84

備註

1.連續監測 24 小時者須每小時紀錄原始監測值。

驗算人員簽章：　　頁次：5

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A014　測站名稱：福隆竹上

檢查人員：溫存正、林鈺幸　檢查日期：102/5/2

項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	SN 29169	SN 29186-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9992 臺北市中正區中正路788號5樓之4

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A0101 (02)		測站名稱：102縣道之新社橋
檢查人員：林友勝		檢查日期：102 / 6 / 16
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 27169	S/N 24341-007

檢查項目	檢查結果
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是 ☐否 ☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是 ☐否 ☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
8. 其它：	

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(前次十四-5(10111修訂)

檢驗專案編號：EX 102 J 120

三、採樣分析記錄-氣象條件監測紀錄表

基本資料	1.監測日期：102 年 06 月 15 日				2.監測時間：00：00 ~ 23：59						
	3.測點編號：F1		4.大氣壓力：754 mmHg		5.記錄人簽名：楊士瑜						
監測儀器資料	1.氣象儀器：廠牌/序號/編號 ☐DAVIS 7440 / MC10820B23 / SI-0022-1　☐DAVIS 7440 / MC40622A14A / SI-0022-2 ☐APRS / A1191 / SI-0022-3　☐APRS / A1192 / SI-0022-4 ☐OREGON / LM001 / SI-0022-5　☐OREGON / LM002 / SI-0022-6 ☑其他：鋒紀 / A3389 / GT-0022-11										
監測紀錄	監測時間	風向	風速(m/s)	溫度(℃)	溼度(%)	監測時間	風向	風速(m/s)	溫度(℃)	溼度(%)	
	00:00~01:00	西風	2.0	27.0	83	12:00~13:00	南	2.5	28.4	77	
	01:00~02:00	西風	2.6	27.0	83	13:00~14:00	西南	2.5	28.2	77	
	02:00~03:00	西南	2.7	26.9	84	14:00~15:00	西南	1.7	28.9	79	
	03:00~04:00	西南	2.8	27.1	78	15:00~16:00	西南西	0.7	28.7	79	
	04:00~05:00	西南	2.5	27.0	79	16:00~17:00	西	1.3	28.4	74	
	05:00~06:00	西南	2.1	27.5	77	17:00~18:00	西南西	1.0	28.2	81	
	06:00~07:00	西南	2.5	27.1	77	18:00~19:00	西南西	1.0	28.1	75	
	07:00~08:00	西南	2.4	28.1	75	19:00~20:00	西	0.8	28.4	78	
	08:00~09:00	西南西	1.6	29.7	69	20:00~21:00	東南	0.5	28.4	79	
	09:00~10:00	西南西	1.8	29.0	77	21:00~22:00	南南東	0.6	28.3	79	
	10:00~11:00	西南西	2.0	28.5	79	22:00~23:00	西南西	1.5	28.5	78	
	11:00~12:00	西南西	1.8	29.2	77	23:00~24:00	西南	2.4	28.2	82	
備註	1.連續監測 24 小時者須每小時紀錄原始監測值。										
驗算人員簽章								頁次	7		

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9289 台北市中正路738號7樓之4

J001-L07-980601-1.00

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 13)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A010		測站名稱：102特富新社橋
檢查人員：[illegible]		檢查日期：107 / 5 / 12
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Fotronic
型號：	05103	MP101A
序號：	SN 15116	SN 2434-007

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203附表十四-5(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗專用章 電話(02)7731-8283 台北市中正區[illegible]號8樓

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 14)

檢驗專案編號：EX102J2122

三、採樣分析記錄-氣象條件監測紀錄表

基本資料	1.監測日期：102 年 06 月 14 日				2.監測時間：00：00 ~ 24：59						
	3.測點編號：C5		4.大氣壓力：[illegible] mmHg			5.記錄人簽名：[illegible]					
監測儀器資料	1.氣象儀器：廠牌/序號/編號 ☐DAVIS 7440 / MC10820B23 / SI-0022-1　☐DAVIS 7440 / MC40622A14A / SI-0022-2 ☐APRS / A1191 / SI-0022-3　☐APRS / A1192 / SI-0022-4 ☐OREGON / LM001 / SI-0022-5　☐OREGON / LM002 / SI-0022-6 ☑其他：APRS / A2794 / SI-0022-8										
監測紀錄	監測時間	風向	風速 (m/s)	溫度 (℃)	濕度 (%)	監測時間	風向	風速 (m/s)	溫度 (℃)	濕度 (%)	
	00:00~01:00	東	1.8	26.2	87	12:00~13:00	南南東	1.6	26.2	82	
	01:00~02:00	南南東	>>	25.8	88	13:00~14:00	東	1.4	27.4	75	
	02:00~03:00	東	2.0	25.7	88	14:00~15:00	東南	1.2	27.5	74	
	03:00~04:00	東南	1.9	25.5	88	15:00~16:00	東	0.9	27.2	75	
	04:00~05:00	南南東	1.2	25.6	87	16:00~17:00	東	1.1	26.8	78	
	05:00~06:00	東	1.9	25.9	88	17:00~18:00	東	1.1	26.7	81	
	06:00~07:00	東	1.4	26.3	86	18:00~19:00	南南東	0.7	26.9	83	
	07:00~08:00	南南東	1.9	26.8	83	19:00~20:00	南南東	2.1	26.7	80	
	08:00~09:00	南南東	1.5	26.4	83	20:00~21:00	南南東	1.6	26.7	81	
	09:00~10:00	南南東	1.3	26.3	83	21:00~22:00	南南東	1.7	26.2	84	
	10:00~11:00	南南東	1.7	26.4	82	22:00~23:00	南南東	1.6	26.5	86	
	11:00~12:00	南南東	1.4	26.1	84	23:00~24:00	南南東	1.1	26.5	85	
備註	1.連續監測 24 小時者須每小時紀錄原始監測值。										
驗算人員簽章	[illegible]					頁次	5				

檢驗專案編號：EX102J122

三、採樣分析記錄-氣象條件監測紀錄表

基本資料	1.監測日期：102 年 06 月 15 日	2.監測時間：00 : 00 ~ 23 : 59
	3.測點編號：C5	4.大氣壓力：754 mmHg　5.記錄人簽名：張正弘

監測儀器資料

1.氣象儀器：廠牌/序號/編號

☐DAVIS 7440 / MC10820B23 / SI-0022-1　☐DAVIS 7440 / MC40622A14A / SI-0022-2

☐APRS / A1191 / SI-0022-3　☐APRS / A1192 / SI-0022-4

☐OREGON / LM001 / SI-0022-5　☐OREGON / LM002 / SI-0022-6

☑其他：APRS / A2998 / SI-0022-8

監測紀錄

監測時間	風向	風速(m/s)	溫度(℃)	溼度(%)	監測時間	風向	風速(m/s)	溫度(℃)	溼度(%)
00:00~01:00	西南東	1.1	26.2	81	12:00~13:00	東	1.2	26.2	64
01:00~02:00	南西東	1.5	25.8	81	13:00~14:00	東北	1.0	25.4	66
02:00~03:00	南西東	0.9	25.7	82	14:00~15:00	東北東	0.9	25.5	70
03:00~04:00	南南東	0.7	25.5	79	15:00~16:00	東	0.3	25.2	75
04:00~05:00	南	0.9	25.6	79	16:00~17:00	東南	0.4	26.8	68
05:00~06:00	南	0.9	25.9	80	17:00~18:00	南	0.8	26.9	69
06:00~07:00	南	0.6	26.3	75	18:00~19:00	南	0.9	26.9	72
07:00~08:00	南南東	1.0	26.8	69	19:00~20:00	南	0.6	26.9	77
08:00~09:00	南	0.4	26.4	60	20:00~21:00	西風	0.1	26.3	81
09:00~10:00	東	0.6	26.3	64	21:00~22:00	靜風	0.1	26.2	82
10:00~11:00	東	0.6	26.4	66	22:00~23:00	靜	0.4	26.5	82
11:00~12:00	東南	0.6	26.1	60	23:00~24:00	西南東	1.4	26.5	82

備註　1.連續監測 24 小時者須每小時紀錄原始監測值。

驗算人員簽章　　頁次　7

J001-L07-980601-1.00

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A0101 (02)	測站名稱：過港部落
檢查人員：鄭昌富	檢查日期：102 / 4 / 17

項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 47169	S/N 29186-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

RP-03-C-01(延續表單第13-1版)-10203(附表十四-5(10111修訂)

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3222 台北市中正區中正路738號5樓之2

檢驗專案編號：EX102J121

三、採樣分析記錄-氣象條件監測紀錄表

基本資料	1.監測日期：102 年 6 月 14 日	2.監測時間：01 ：00 ~ 23 ：59
	3.測點編號：GC	4.大氣壓力：754 mmHg　5.記錄人簽名：李昱光

監測儀器資料

1.氣象儀器：廠牌/序號/編號

☐DAVIS 7440 / MC10820B23 / SI-0022-1　☐DAVIS 7440 / MC40622A14A / SI-0022-2

☐APRS / A1191 / SI-0022-3　☐APRS / A1192 / SI-0022-4

☐OREGON / LM001 / SI-0022-5　☐OREGON / LM002 / SI-0022-6

☑其他：APRS/A1998/SI-0022-10

監測紀錄

監測時間	風向	風速(m/s)	溫度(℃)	濕度(%)	監測時間	風向	風速(m/s)	溫度(℃)	濕度(%)
00:00~01:00	南南東	0.5	26.1	89	12:00~13:00	靜風	0.2	29.1	81
01:00~02:00	南南東	0.4	25.6	89	13:00~14:00	南	0.4	28.4	73
02:00~03:00	南南西	0.3	25.3	89	14:00~15:00	靜風	0.2	28.4	75
03:00~04:00	靜風	0.0	25.3	88	15:00~16:00	靜風	0.2	28.1	75
04:00~05:00	靜風	0.0	25.1	89	16:00~17:00	靜風	0.2	27.2	80
05:00~06:00	靜風	0.1	25.3	89	17:00~18:00	靜風	0.1	26.8	82
06:00~07:00	靜風	0.1	26.1	88	18:00~19:00	靜風	0.2	26.8	82
07:00~08:00	靜風	0.2	26.4	85	19:00~20:00	靜風	0.1	26.5	83
08:00~09:00	靜風	0.1	26.5	85	20:00~21:00	靜風	0.1	26.4	83
09:00~10:00	靜風	0.2	26.4	84	21:00~22:00	靜風	0.0	26.4	84
10:00~11:00	靜風	0.0	27.1	82	22:00~23:00	南南西	0.3	26.3	85
11:00~12:00	靜風	0.1	26.6	85	23:00~24:00	靜風	0.1	26.2	86

備註：1.連續監測 24 小時者須每小時紀錄原始監測值。

驗算人員簽章：　　頁次：5

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：A010　測站名稱：鳳笙新村

檢查人員：溫嘉正、林芳亭　檢查日期：102/5/2.

項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Retronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	SN 58543	SN 1414A-012

檢查項目	檢查結果		
1.氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2.風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3.溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4.氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5.氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6.氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7.氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8.其它：			

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-3399 台北市中山區中正路738號6樓之2

檢驗專案編號：EX/02J2-(2-)

三、採樣分析記錄-氣象條件監測紀錄表

基本資料	1.監測日期：102 年 6 月 15 日			2.監測時間：00 ：00 ～ 23 ：59
	3.測點編號：GL	4.大氣壓力：754 mmHg		5.記錄人簽名：李晨光

監測儀器資料

1.氣象儀器：廠牌/序號/編號

☐DAVIS 7440 / MC10820B23 / SI-0022-1　☐DAVIS 7440 / MC40622A14A / SI-0022-2

☐APRS / A1191 / SI-0022-3　☐APRS / A1192 / SI-0022-4

☐OREGON / LM001 / SI-0022-5　☐OREGON / LM002 / SI-0022-6

☑其他：AR24/A2798/SI-0022-10

監測紀錄

監測時間	風向	風速 (m/s)	溫度 (℃)	濕度 (%)	監測時間	風向	風速 (m/s)	溫度 (℃)	濕度 (%)
00:00~01:00	南南西	0.3	26.4	85	12:00~13:00	東北東	0.9	27.2	71
01:00~02:00	南	0.4	26.4	84	13:00~14:00	東北東	0.8	28.8	67
02:00~03:00	靜風	0.1	26.1	85	14:00~15:00	東北	0.3	28.8	68
03:00~04:00	靜風	0.0	25.9	83	15:00~16:00	靜風	0.0	28.4	69
04:00~05:00	靜風	0.0	26.9	83	16:00~17:00	靜風	0.0	28.9	71
05:00~06:00	靜風	0.0	26.2	82	17:00~18:00	靜風	0.0	27.3	66
06:00~07:00	靜風	0.0	26.8	81	18:00~19:00	靜風	0.0	28.0	70
07:00~08:00	靜風	0.0	28.1	74	19:00~20:00	靜風	0.0	27.9	76
08:00~09:00	靜風	0.0	28.4	74	20:00~21:00	靜風	0.0	27.4	81
09:00~10:00	東北	0.9	27.6	81	21:00~22:00	靜風	0.0	27.2	81
10:00~11:00	東北	0.6	27.1	80	22:00~23:00	靜風	0.0	27.1	76
11:00~12:00	東北	0.6	27.8	76	23:00~24:00	靜風	0.1	27.1	79

備註

1.連續監測 24 小時者須每小時紀錄原始監測值。

驗算人員簽章		頁次	19

晉美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3999 新北市中和區中正路798號5樓之4

附　錄　Ⅲ.3

河川水質及廠區水質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-1 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW4006201~07 (4月份河川水(河川部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	2.40	2.20	8.7	0~20%
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.51C	0.452	100.8	85~115%	5.50	5.30	96.4	85~115%	0.446	0.444	0.5	0~10%
*	3	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	0.0652	102.4	85~115%	1.00	1.03	103.3	80~120%	0.0393	0.0367	6.7	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-14.9 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	183	199	8.3	0~15%
*	5	化學需氧量	NIEA W517.52B	93.6	93.6	85~115%	-	-	-	-	6.82	6.44	5.8	0~20%
*	6	氨氮	NIEA W437.52C	0.576	100.6	85~115%	5.00	4.49	89.7	85~115%	0.995	0.989	0.5	0~15%
*	7	鎳	NIEA W311.52C	0.100	98.1	80~120%	10.0	11.5	114.8	80~120%	0.115	0.113	1.2	0~20%
*	8	鐵	NIEA W311.52C	0.800	97.1	80~120%	100	109	108.6	80~120%	0.268	0.296	9.8	0~20%
*	9	鋅	NIEA W311.52C	0.100	100.7	80~120%	10.0	10.2	101.5	80~120%	0.0528	0.0465	12.7	0~20%
*	10	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	100.1	80~120%	1.00	1.03	102.7	80~120%	0.0106	0.0102	3.5	0~20%
*	11	銅	NIEA W311.52C	0.100	97.1	80~120%	10.0	11.3	112.5	80~120%	0.1137	0.1143	0.5	0~20%
*	12	總鉻	NIEA W311.52C	0.100	97.9	80~120%	10.0	11.4	114.2	80~120%	0.115	0.116	1.1	0~20%
*	13	汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.6	80~120%	0.200	0.193	96.3	75~125%	0.00193	0.00195	1.3	0~20%
		以下空白												
備註														

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆屬不合法，進犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0354338

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan/新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-2 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2013.4.17

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用人員：劉小振

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正								檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐PH 330i ☑PH 3210	ESPC-PH-T02	☑良好 ☐異常:_____	校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)		NIEA W217 W424
				pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.0)				
				溫度	22.8	22.8	22.8	溫度：22.7				
				編號	120525-6-03	120413-6-05	120525-6-08	測值：6.99	-2.1	-58.7		
								編號：120410-6-03				
				分裝日期	2013.4.15	2013.4.15	2013.4.15	分裝日期：2013.4.5				
☑導電度計	WTW ☐COND 330i ☑COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液								NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)	電極常數(cm⁻¹)			
				22.1		1415	編號：120518-6-04	1413	0.980			
							分裝日期：2013.4.15		0.450~0.500			
☐餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T	☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____					NIEA W408
	查核分析	標準品濃度1(mg/L):		測定值(mg/L):			相對誤差值: %	是否符合±15% ☐是 ☐否				
		標準品濃度2(mg/L):		測定值(mg/L):			相對誤差值: %	是否符合±15% ☐是 ☐否				
	重覆分析	第一次測值(mg/L):		第二次測值(mg/L):			相對差異百分比: %	是否符合±20% ☐是 ☐否				
	空白樣品分析	測值(mg/L):					是否符合 <0.02(mg/L) ☐是 ☐否					

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：蔡承甫 2013.04.17

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-3 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☑DO計	WTW ☐ OXI 330i ☑ OXI 3210	ESPC-DO-T10	☑良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					NIEA W455
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
				23.1	8.56	8.48	101.3	0.9%	
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☐水位計	☐ SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T	☐良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無綿痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar):1011 標準件(mbar):1011

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.6 發行日期:2012.03.15

審核人員:2013.04.17

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-4 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號: PW5008301~07 (5月份河川水(河川部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值(mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量(μg)	分析值(μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1(mg/L)	分析濃度2(mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	懸浮固體	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	86.0	90.2	4.8	0~20%
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.51C	0.452	104.5	85~115%	5.50	4.99	90.8	85~115%	0.499	0.483	3.3	0~10%
*	3	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	0.0652	96.3	85~115%	1.00	1.12	112.0	80~120%	0.0530	0.0536	1.2	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-18.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	4.55	4.79	5.1	0~15%
*	5	化學需氧量	NIEA W517.52B	96.6	96.6	85~115%	-	-	-	-	48.3	50.4	0.0	0~20%
*	6	氨氮	NIEA W437.52C	0.576	97.3	85~115%	5.00	4.69	93.8	85~115%	0.0938	0.0934	0.4	0~15%
*	7	鎳	NIEA W311.52C	0.100	95.1	80~120%	10.0	9.64	96.4	80~120%	0.102	0.104	1.6	0~20%
*	8	鐵	NIEA W311.52C	0.800	100.5	80~120%	100	99.0	99.0	80~120%	0.262	0.257	1.7	0~20%
*	9	鋅	NIEA W311.52C	0.100	95.3	80~120%	10.0	10.8	108.2	80~120%	0.0641	0.0641	0.0	0~20%
*	10	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	96.3	80~120%	1.00	0.946	94.6	80~120%	0.00954	0.00949	0.5	0~20%
*	11	銅	NIEA W311.52C	0.100	96.9	80~120%	10.0	9.95	99.5	80~120%	0.1070	0.1067	0.3	0~20%
*	12	總鉻	NIEA W311.52C	0.100	94.7	80~120%	10.0	10.1	101.4	80~120%	0.0612	0.0625	2.0	0~20%
*	13	汞	NIEA W330.52A	0.00500	101.0	80~120%	0.200	0.190	95.2	75~125%	0.00190	0.00194	2.1	0~20%
		以下空白												
備註														

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發,此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽,凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者,請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責,此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意,此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容,皆屬不合法,違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明,此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355443

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan/新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-5 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2013.05.09

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW ☐ PH 330i ☑ PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	(pH= 7.00)			NIEA W217 W424
				溫度	27.0	27.0	27.0	溫度： 27.0			
				編號	130418-b-06	130418-b-02	130205-b-13	測值： 6.98	10	-59.7	
				分裝日期	2013.05.06	2013.05.06	2013.05.06	編號：130410-b-03 分裝日期：2013.05.06			
☑導電度計	WTW ☐ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				27.0	1415	編號：130518-b-04 分裝日期：2013.05.06		1413	0.475		
☐餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T	☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：					NIEA W408
	查核分析	標準品濃度1(mg/L):		測定值(mg/L):		相對誤差值: %		是否符合±15% ☐是 ☐否			
		標準品濃度2(mg/L):		測定值(mg/L):		相對誤差值: %		是否符合±15% ☐是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L):		第二次測值(mg/L):		相對差異百分比: %		是否符合±20% ☐是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L):				是否符合 <0.02(mg/L) ☐是 ☐否					

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：劉懷智 5/9

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-6 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW ☐ OXI 330i ☑ OXI 3210	ESPC-DO-T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
				27.0	7.97	8.07	101.6	0.81	
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液 _____ mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☐水位計	☐ SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T	☐良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1011　標準件(mbar)：1011

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

審核人員：劉懷智 5/9

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-7　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW6003401~07 (6月份河川水(河川部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	懸浮固體	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	115	126	9.1	0~20%
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.51C	0.452	104.0	85~115%	5.50	5.66	103.0	85~115%	0.0904	0.0951	5.1	0~10%
*	3	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	0.0652	101.8	85~115%	1.00	0.931	93.1	80~120%	0.0358	0.0352	1.8	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-6.3 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	49.7	47.7	4.1	0~15%
*	5	化學需氧量	NIEA W517.52B	95.5	95.5	85~115%	-	-	-	-	84.8	83.3	1.8	0~20%
*	6	氨氮	NIEA W437.52C	0.480	98.6	85~115%	5.00	4.78	95.6	85~115%	242	238	1.6	0~15%
*	7	鎳	NIEA W311.52C	0.100	98.9	80~120%	5.00	5.13	102.7	80~120%	0.103	0.102	0.9	0~20%
*	8	鐵	NIEA W311.52C	1.00	100.8	80~120%	50.0	51.3	102.6	80~120%	0.483	0.479	0.9	0~20%
*	9	鋅	NIEA W311.52C	0.100	97.8	80~120%	5.00	5.14	102.9	80~120%	0.0414	0.0423	2.4	0~20%
*	10	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	95.1	80~120%	0.500	0.519	103.9	80~120%	0.0104	0.0100	3.6	0~20%
*	11	銅	NIEA W311.52C	0.100	99.3	80~120%	5.00	5.08	101.5	80~120%	0.103	0.102	0.7	0~20%
*	12	總鉻	NIEA W311.52C	0.100	98.6	80~120%	5.00	5.12	102.4	80~120%	0.102	0.101	1.5	0~20%
*	13	汞	NIEA W330.52A	0.00500	99.5	80~120%	0.200	0.181	90.7	75~125%	0.00184	0.00186	1.3	0~20%
		以下空白												
備註														

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357125

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-8　水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2013.6.11

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　使用人員：劉小豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐ PH 330i ☑ PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	校正後確認 (pH= 7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
				pH							
				溫度	27.9	27.9	28.1	溫度：28.0			
				編號	130418-6-06	130418-6-02	130205-6-13	測值：6.99 編號：130410-6-03	-5.0	-58.6	
				分裝日期	2013.6.10	2013.6.10	2013.6.10	分裝日期：2013.6.10			
☑導電度計	WTW ☐ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)	0.450~0.500		
				28.0		1413	編號：130518-6-04 分裝日期：2013.6.10	1413	0.486		
☐餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T	☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：				NIEA W408
	查核分析	標準品濃度1(mg/L):		測定值(mg/L):			相對誤差值: %	是否符合±15% ☐是 ☐否			
		標準品濃度2(mg/L):		測定值(mg/L):			相對誤差值: %	是否符合±15% ☐是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L):		第二次測值(mg/L):			相對差異百分比: %	是否符合±20% ☐是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L):					是否符合 <0.02(mg/L)	☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-9 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW ☐ OXI 330i ☑ OXI 3210	ESPC-DO-T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
				~8.0	7.83	7.86	101.1	0.85	
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV 溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☐水位計	☐ SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T	☐良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar):1008 標準件(mbar):1008

※不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.6 發行日期:2012.03.15

審核人員:[illegible] 2013.06.11

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-10 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號: PW4005701~03 (4月份河川水(河口部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值(mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量(μg)	分析值(μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1(mg/L)	分析濃度2(mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-21.1 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	177	176	0.7	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	4.15	4.05	2.4	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	104.5	85~115%	-	-	-	-	3.17†	3.15†	0.6	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0806	89.8	85~115%	1.00	1.08	108.0	80~120%	0.0136	0.0145	6.6	0~15%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

(第3頁,共3頁)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發,此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽,凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者,請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實,本公司僅對客戶負責,此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意,此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容,皆為不合法,違犯者可能遭受法律上最徹底之追訴。除非另有說明,此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0353606

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-11 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期：2013.4.8

使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW ☐PH 330i ☑PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10				NIEA W217 W424
				溫度	19.2	19.3	19.3	溫度：19.3			
				編號	120525-6-03	120413-6-05	120525-6-08	測值：6.99	-1.1	-58.4	
								編號：120410-6-03			
				分裝日期	2013.4.8	2013.4.8	2013.4.8	分裝日期：2013.4.8			
☑導電度計	WTW ☐COND 330i ☑COND 3210	ESPC-COND-T01	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				19.7	1416	編號：120518-6-04		1413	0.488		
						分裝日期：2013.4.8					
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T03	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A132915					NIEA W408
				528	21058-69	保存期限：2013.12					
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23		相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64		相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91		相對差異百分比: 0 %		是否符合±20% ☑是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02				是否符合<0.02(mg/L) ☑是 ☐否					

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：[illegible] 4/8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-12 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW ☐OXI 330i ☑OXI 3210	ESPC-DO-T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
				19.4	9.20	9.16	101.2	0.82	
☐ORP計	☐Thermo 3STAR ☐WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV					
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☐水位計	☐SOLINST ☐IN SITU	ESPC-水位尺-T	☐良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無綢痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：(01? 標準件(mbar)：(01?

審核人員：[illegible] 4/8

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-13　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW5007801~03 (5月份河川水(河口部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-8.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	189	191	0.8	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	86.0	90.2	4.8	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	98.0	85~115%	-	-	-	-	1.03†	1.01†	2.0	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0806	103.1	85~115%	1.00	0.945	94.5	80~120%	0.0190	0.0187	1.7	0~15%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將值反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆屬不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0355979

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-14 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期：2013.05.08

使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正								檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐PH 330i ☑PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認 (pH=7.00)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)		NIEA W217 W424
				pH								
				溫度	27.2	27.2	27.2	溫度：27.2				
				編號	130418-6-06	130418-6-02	130305-6-13	測值：6.98	14	-58.7		
				分裝日期	2013.05.06	2013.05.06	2013.05.06	編號：130410-6-03				
								分裝日期：2013.05.06				
☑導電度計	WTW ☑COND 330i ☑COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液								NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)	電極常數(cm⁻¹) 0.450~0.500		
				27.2		1415	編號：130418-6-04		1413	0.475		
							分裝日期：2013.05.06					
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T07	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A1339B					NIEA W408
				528		130506-69	保存期限：2013.12					
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23			相對誤差值: 0.0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64			相對誤差值: 0.0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91			相對差異百分比: 0.0 %		是否符合±20% ☑是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L): L0.02					是否符合<0.02(mg/L) ☑是 ☐否					

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-15 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☑DO計	WTW ☐ OXI 330i ☑ OXI 3210	ESPC-DO-T 8810 (正)	☑良好 ☐異常:_____	27.2	7.99	8.07	101.7	0.84	NIEA W455
				標準校正液_____mV					
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☐水位計	☐ SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T	☐良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是☑否-電極內是否有氣泡。

☐是☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar):1012 標準件(mbar):1011

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.6 發行日期:2012.03.15

審核人員:劉[illegible] 5/8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-16 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號: PW6002901~03 (6月份河川水(河口部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值(mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量(μg)	分析值(μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1(mg/L)	分析濃度2(mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-20.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	17.0	17.9	5.4	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	115	126	9.1	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	104.0	85~115%	-	-	-	-	1.12†	1.13†	0.9	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0806	101.5	85~115%	1.00	0.934	93.4	80~120%	0.205	0.210	2.2	0~15%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發,此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽,凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者,請注意本公司製作之結果報告書將依反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責,此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意,此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容,皆爲不合法,逕犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明,此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357327

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-17 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2013.6.10

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　使用人員：劉懷發

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐PH 330i ☑PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
				pH	☐pH=7	☐pH=4	☑pH=10	(pH= 9.0)			
				溫度	27.1	27.1	27.1	溫度：27.-			
				編號	130418-6-06	130418-6-02	130205-6-13	測值：6.99 編號：130410-6-03	-9.1	-58.8	
				分裝日期	2013.6.10	2013.6.10	2013.6.10	分裝日期：2013.6.10			
☐導電度計	WTW ☐COND 330i ☑COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液	標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				27.0		1415	編號：130518-6-04 分裝日期：2013.6.10	1413	0.489		
☐餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T07	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A133913				NIEA W408
				528		21056-69	保存期限：2017.12				
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23			相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否		
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64			相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否		
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91			相對差異百分比: 0 %		是否符合±20% ☑是 ☐否		
	空白樣品分析	測值(mg/L): 0.91 <0.02					是否符合<0.02(mg/L) ☑是 ☐否				

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15　　審核人員：2013.06.14

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-18 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☑DO計	WTW ☐OXI 330i ☑OXI 3210	ESPC-DO-T10	☑良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					NIEA W455
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
				27.0	8.99 7.97	7.99	101.0	0.85	
☐ORP計	☐Thermo 3STAR ☐WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☐水位計	☐SOLINST ☐IN SITU	ESPC-水位尺-T	☐良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無縐痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1009 標準件(mbar)：1009

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15　　審核人員：2013.06.[illegible]

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-19 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW4006401~05 (4月份放流水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	真色色度	NIEA W223.52B	100Δ	100.4	80~120%	-	-	-	-	98.8Δ	98.4Δ	0.4	0~20%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	6.30	6.65	5.4	0~20%
*	3	化學需氧量	NIEA W517.52B	93.6	93.6	85~115%	-	-	-	-	6.82	6.44	5.8	0~20%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-17.1 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	181	194	6.8	0~15%
*	5	氨氮	NIEA W437.52C	0.576	99.9	85~115%	5.00	4.65	93.0	85~115%	131	133.000	1.2	0~15%
		以下空白												
備註		1."Δ"表示真色色度的分析值沒有單位。												

環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。謹注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，謝注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWS 0354341

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-20 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期：2013.4.17

使用人員：蔡仲華

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐PH 330i ☑PH 3210	ESPC-PH-T02	☑良好 ☐異常:_____	校正點				校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
				pH	☑pH=7	☐pH=4	☐pH=10				
				溫度	22.8	22.8	22.8	溫度：22.7			
				編號	120556-03	120413-6-05	120556-08	測值：6.99	-2.1	-58.7	
								編號：120410-6-03			
				分裝日期	2013.4.15	2013.4.15	2013.4.15	分裝日期：2013.4.5			
☑導電度計	WTW ☐COND 330i ☑COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液						電極常數(cm^{-1})	NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)		0.450~0.500	
				22.1		1415	編號：120518-6-04	1413		0.980	
							分裝日期：2013.4.15				
☐餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T	☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____				NIEA W408
	查核分析	標準品濃度1(mg/L):		測定值(mg/L):			相對誤差值: %	是否符合±15% ☐是 ☐否			
		標準品濃度2(mg/L):		測定值(mg/L):			相對誤差值: %	是否符合±15% ☐是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L):		第二次測值(mg/L):			相對差異百分比: %	是否符合±20% ☐是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L):					是否符合<0.02(mg/L) ☐是 ☐否				

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：蔡承甫 2013.04.17

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-21 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW ☐ OXI 330i ☑ OXI 3210	ESPC-DO-T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
				23.1	8.56	8.48	101.3	0.90	
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV 溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☐水位計	☐ SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T	☐良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無縐痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar):1011 標準件(mbar):1011

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.6 發行日期:2012.03.15

審核人員:_____ 2013.09.17

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-22 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號: PW5008501~05 (5月份放流水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值(mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量(μg)	分析值(μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1(mg/L)	分析濃度2(mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	真色色度	NIEA W223.52B	100Δ	100.5	80~120%	-	-	-	-	123Δ	124Δ	0.8	0~20%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	3.90	3.90	0.0	0~20%
*	3	化學需氧量	NIEA W517.52B	96.2	96.2	85~115%	-	-	-	-	13.0	11.8	9.5	0~20%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-18.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	4.55	4.79	5.1	0~15%
*	5	氨氮	NIEA W437.52C	0.576	99.3	85~115%	5.00	4.51	90.2	85~115%	1.227	1.234	0.6	0~15%
		以下空白												

備註 1."Δ"表示真色色度的分析值沒有單位。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

(第3頁,共3頁)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發,此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽,亦電子文件格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者,請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責,此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意,此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容,皆爲不合法,違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明,此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355446

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-23 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2013.05.09

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW ☐ PH 330i ☑ PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	(pH=7.00)	10	-59.7	NIEA W217 W424
				溫度	27.0	27.0	27.0	溫度：27.0			
				編號	130418-6-06	130418-6-07	130205-6-13	測值：6.98 編號：130410-6-03			
				分裝日期	2013.05.06	2013.05.06	2013.05.06	分裝日期：2013.05.06			
☑導電度計	WTW ☐ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液	標準讀值(μmho/cm)		0.450~0.500		
				27.0	1415	編號：130518-6-04 分裝日期：2013.05.06	1413		0.475		
☐餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T	☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：					NIEA W408
	查核分析	標準品濃度1(mg/L):		測定值(mg/L):		相對誤差值: %		是否符合±15% ☐是 ☐否			
		標準品濃度2(mg/L):		測定值(mg/L):		相對誤差值: %		是否符合±15% ☐是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L):		第二次測值(mg/L):		相對差異百分比: %		是否符合±20% ☐是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L):				是否符合<0.02(mg/L) ☐是 ☐否					

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：劉[illegible] 5/9

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-24 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW ☐ OXI 330i ☑ OXI 3210	ESPC-DO-T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
				27.0	7.97	8.02	101.6	0.81	
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:	標準校正液_____mV					
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☐水位計	☐ SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T	☐良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1011　　標準件(mbar)：1011

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

審核人員：劉[illegible] 5/9

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-25　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW6003601~05 (6月份放流水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	真色色度	NIEA W223.52B	100Δ	100.1	80~120%	-	-	-	-	34.3Δ	34.3Δ	0.0	0~20%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	6.80	7.80	13.7	0~20%
*	3	化學需氧量	NIEA W517.52B	93.6	93.6	85~115%	-	-	-	-	4.85	4.47	8.3	0~20%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-4.6 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	193	182	6.2	0~15%
*	5	氨氮	NIEA W437.52C	0.480	100.0	85~115%	5.00	5.08	101.7	85~115%	52.710	52.9	0.3	0~15%
		以下空白												

備註：1."Δ"表示真色色度的分析值沒有單位。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第3頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357128

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-26　水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2013.6.11

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　使用人員：劉小豪紹

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐PH 330i ☑PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:	校正點 pH ☑pH=7 ☑pH=4 ☑pH=10 溫度 27.9 27.9 28.1 編號 130418-6-06 130418-6-02 130205-6-13 分裝日期 2013.6.10 2013.6.10 2013.6.10			校正後確認 (pH= 7.0) 溫度：28.0 測值：6.99 編號：130410-6-03 分裝日期：2013.6.10			零點偏移(mV) -5.0	斜率(mV/pH) -58.6	NIEA W217 W424
☑導電度計	WTW ☐COND 330i ☑COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液 溫度(℃) 28.0 儀器讀值 (μmho/cm) 1413 標準溶液 編號：130518-6-04 分裝日期：2013.6.10 標準讀值 (μmho/cm) 1413						電極常數(cm^{-1}) 0.450~0.500 0.486		NIEA W203
☐餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T	☐良好 ☐異常:	波長(nm) 添加試劑及種類/代號 標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. 保存期限：								NIEA W408
	查核分析	標準品濃度1(mg/L):		測定值(mg/L):			相對誤差值: %		是否符合±15% ☐是 ☐否			
		標準品濃度2(mg/L):		測定值(mg/L):			相對誤差值: %		是否符合±15% ☐是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L):		第二次測值(mg/L):			相對差異百分比: %		是否符合±20% ☐是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L):					是否符合 <0.02(mg/L) ☐是 ☐否					

※pH使用注意事項：

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15　　審核人員：2013.06.11

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-27 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW ☐ OXI 330i ☑ OXI 3210	ESPC-DO-T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
				~8.0	7.83	7.86	101.1	0.85	
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV 溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☐水位計	☐ SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T	☐良好 ☐異常:_____	---					-

☑DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無縐痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar):1008 標準件(mbar):1008

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

審核人員:[illegible] 2013.06.11

附　錄　Ⅲ.4

地下水水質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-1　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG4003901~03 (4月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	95.5	85~115%	-	-	-	-	0.514†	0.517†	0.6	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.6	85~115%	1000	961	96.1	80~120%	9.02	9.14	1.2	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.0	85~115%	1000	1106	110.6	80~120%	31.7	32.1	1.1	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-16.5 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	181	186	2.7	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	99.7	85~115%	50.0	49.3	98.5	75~125%	0.314	0.318	1.4	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	94.4	94.4	85~115%	-	-	-	-	4.40	4.90	10.8	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.576	101.2	85~115%	5.00	5.16	103.1	85~115%	1.05	1.04	0.9	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.375	101.7	80~120%	19.3	19.8	102.5	75~125%	0.201	0.193	4.0	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	103.1	85~115%	1000	945	94.5	80~120%	358	348	2.8	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	0.800	97.7	80~120%	100	95.3	95.3	80~120%	0.986	0.985	0.1	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	97.6	80~120%	10.0	10.1	100.7	80~120%	0.113	0.111	2.5	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	92.6	80~120%	10.0	10.4	104.0	80~120%	0.105	0.103	1.6	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	104.8	80~120%	10.0	10.4	103.6	80~120%	0.112	0.109	2.5	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	84.5	80~120%	1.00	0.993	99.3	80~120%	0.0100	0.00921	7.7	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	98.3	80~120%	10.0	10.4	103.6	80~120%	0.106	0.104	1.2	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	98.3	80~120%	10.0	10.3	102.8	80~120%	0.1063	0.1056	0.7	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	103.1	80~120%	10.0	10.9	109.4	80~120%	0.119	0.115	2.9	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	102.4	85~115%	0.250	0.270	107.9	80~120%	0.00578	0.00577	0.3	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	100.6	80~120%	0.200	0.193	96.4	75~125%	0.00196	0.00200	2.4	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0354332

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-2　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG4004001~04 (4月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	95.5	85~115%	-	-	-	-	0.514†	0.517†	0.6	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.0	85~115%	1000	1049	104.9	80~120%	15.3	15.9	3.8	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.9	85~115%	1000	947	94.7	80~120%	7.48	7.83	4.7	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-10.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	187	190	1.2	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	99.7	85~115%	50.0	49.3	98.5	75~125%	0.314	0.318	1.4	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	94.4	94.4	85~115%	-	-	-	-	4.40	4.90	10.8	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.576	103.9	85~115%	5.00	5.47	109.3	85~115%	0.159	0.153	4.1	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.375	101.7	80~120%	19.3	19.8	102.5	75~125%	0.201	0.193	4.0	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	103.1	85~115%	1000	945	94.5	80~120%	358	348	2.8	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	0.800	97.7	80~120%	100	95.3	95.3	80~120%	0.986	0.985	0.1	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	97.6	80~120%	10.0	10.1	100.7	80~120%	0.113	0.111	2.5	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	92.6	80~120%	10.0	10.4	104.0	80~120%	0.105	0.103	1.6	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	93.7	80~120%	10.0	10.5	104.7	80~120%	0.107	0.101	5.9	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	84.5	80~120%	1.00	0.993	99.3	80~120%	0.0100	0.00921	7.7	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	98.3	80~120%	10.0	10.4	103.6	80~120%	0.106	0.104	1.2	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	98.3	80~120%	10.0	10.3	102.8	80~120%	0.1063	0.1056	0.7	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	103.1	80~120%	10.0	10.9	109.4	80~120%	0.119	0.115	2.9	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	102.4	85~115%	0.250	0.270	107.9	80~120%	0.00578	0.00577	0.3	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	100.6	80~120%	0.200	0.193	96.4	75~125%	0.00196	0.00200	2.4	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0354333

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-3　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG4004201~03 (4月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	102	85~115%	-	-	-	-	0.540†	0.539†	0.2	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.3	85~115%	1000	1094	109.4	80~120%	26.7	26.9	0.7	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.5	85~115%	1000	1052	105.2	80~120%	23.7	23.9	0.9	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+0.9 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	199	187	6.3	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	101.8	85~115%	50.0	51.6	103.2	75~125%	2.22	2.32	4.3	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	90.2	90.2	85~115%	-	-	-	-	3.14	3.05	3.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.576	102.1	85~115%	5.00	5.20	104.0	85~115%	0.164	0.162	1.2	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.375	97.3	80~120%	19.2	20.3	105.8	75~125%	0.209	0.209	0.0	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	99.1	85~115%	1000	985	98.5	80~120%	47.5	47.9	0.9	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	0.800	101.4	80~120%	100	94.8	94.8	80~120%	0.995	1.006	1.0	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	101.3	80~120%	10.0	9.73	97.3	80~120%	0.0913	0.0907	0.7	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	104.5	80~120%	10.0	9.70	97.0	80~120%	0.0987	0.0983	0.5	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	100.2	80~120%	10.0	9.28	92.8	80~120%	0.0997	0.0981	1.6	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	105.9	80~120%	1.00	0.937	93.7	80~120%	0.00994	0.00962	3.2	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	101.4	80~120%	10.0	9.91	99.1	80~120%	0.101	0.100	1.2	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	100.3	80~120%	10.0	9.88	98.8	80~120%	0.101	0.101	0.0	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	104.8	80~120%	10.0	10.4	103.9	80~120%	0.113	0.110	2.6	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	104.4	85~115%	0.250	0.248	99.2	80~120%	0.00529	0.00545	3.0	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.8	80~120%	0.200	0.196	98.0	75~125%	0.00196	0.00202	3.0	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。謹注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，謹注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0354334

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-4　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG4022201~02 (4月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	104.5	85~115%	-	-	-	-	3.04†	3.01†	1.0	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.4	85~115%	1000	1029	102.9	80~120%	26.5	26.0	2.1	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.1	85~115%	1000	949	94.9	80~120%	12.0	11.8	2.1	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+1.2 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	199	186	6.9	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	103.4	85~115%	50.0	49.9	99.9	75~125%	0.344	0.349	1.4	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	90.2	90.2	85~115%	-	-	-	-	3.14	3.05	3.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.576	99.5	85~115%	5.00	4.55	90.9	85~115%	0.227	0.226	0.5	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.375	97.3	80~120%	19.2	20.3	105.8	75~125%	0.209	0.209	0.0	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	107.2	85~115%	1000	1127	112.7	80~120%	16.0	16.5	3.1	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	0.800	100.2	80~120%	100	95.4	95.4	80~120%	1.005	0.996	0.9	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	101.4	80~120%	10.0	9.25	92.5	80~120%	0.0258	0.0260	0.6	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	100.4	80~120%	10.0	9.15	91.5	80~120%	0.0946	0.0948	0.2	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	100.6	80~120%	10.0	8.95	89.5	80~120%	0.0935	0.0917	2.0	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	98.1	80~120%	1.00	0.910	91.0	80~120%	0.00950	0.00957	0.7	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	100.6	80~120%	10.0	9.62	96.2	80~120%	0.0975	0.0954	2.2	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	101.6	80~120%	10.0	9.34	93.4	80~120%	0.0958	0.0955	0.4	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	100.7	80~120%	10.0	9.49	94.9	80~120%	0.108	0.107	0.8	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	99.9	85~115%	0.250	0.265	106.0	80~120%	0.00545	0.00536	1.6	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	99.5	80~120%	0.200	0.199	99.4	75~125%	0.00199	0.00204	2.4	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。謹注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，謹注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0354335

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-5 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2013.4.2

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　使用人員：劉德昌

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐PH 330i ☑PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
				pH							
				溫度	19.9	19.8	19.8	溫度：20.0			
				編號	120525-b-03	120413-b-05	120825-b-08	測值：6.99	-1.7	-58.4	
								編號：120410-b-03			
				分裝日期	2013.4.1	2013.4.1	2013.4.1	分裝日期：2013.4.1			
☑導電度計	WTW ☐COND 330i ☑COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液							NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液	標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1})		
				19.9		1416	編號：120518-b-04	1413	0.481		
							分裝日期：2013.4.1		0.450~0.500		
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T02	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00		Lot No. A1339B		NIEA W408
				528		>1056-69	保存期限：2013.12				
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23			相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否		
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64			相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否		
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91			相對差異百分比: 0 %		是否符合±20% ☑是 ☐否		
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02					是否符合<0.02(mg/L)		☑是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：2013.04.02

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-6 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☐DO計	WTW ☐OXI 330i ☐OXI 3210	ESPC-DO-T	☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					NIEA W455
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計	☐Thermo 3STAR ☐WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	☑SOLINST ☐IN SITU	ESPC-水位尺-T06	☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無綿痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：　　標準件(mbar)：

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

審核人員：2013.04.02

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-7 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2013.4.3

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　使用人員：劉慶智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
☐溫度計/pH計	WTW ☐ PH 330i ☑ PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點	pH	☑pH=7	☐pH=4	☐pH=10	校正後確認 (pH=7.9)	零點偏移(mV) / 斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
					溫度	19.4	19.4	19.4	溫度：19.5	-3.1 / -57.4	
					編號	130515-6-03	120413-6-05	130515-6-01	測值：6.99 編號：120410-6-03		
					分裝日期	2013.4.1	2013.4.1	2013.4.1	分裝日期：2013.4.1		
☑導電度計	WTW ☐ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液						電極常數(cm⁻¹)	NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500	
				19.5		1415	編號：121218-6-04 分裝日期：2013.4.1		1413	0.486	
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T02	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00		Lot No. A133913		NIEA W408
				528		21056-69	保存期限：2013.12				
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.27		測定值(mg/L): 0.27			相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☐是 ☐否		
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64			相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否		
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91			相對差異百分比: 0 %		是否符合±20% ☐是 ☐否		
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02					是否符合 <0.02(mg/L)		☑是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：4/3

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-8 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☐DO計	WTW ☐ OXI 330i ☐ OXI 3210	ESPC-DO-T	☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					NIEA W455
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液 _____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	☑SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T06	☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：　　標準件(mbar)：

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：4/3

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-9 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期：2013.4.16

使用人員：劉傑智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	本點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW ☐PH 330i ☑PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.0)	-1.5	-59.2	NIEA W217 W424
				溫度	23.4	23.4	23.5	溫度：23.5			
				編號	120525-6-03	120413-6-05	120525-6-08	測值：6.99			
				分裝日期	2013.4.15	2013.4.15	2013.4.15	編號：120410-6-03 分裝日期：2013.4.15			
				標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		
☑導電度計	WTW ☐COND 330i ☑COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		NIEA W203
				23.5	1416	編號：120518-6-04 分裝日期：2012.4.15		1413	0.483		
	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T02	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A13398					
				528	21056-69	保存期限：2013.12					
☑餘氯計	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23		相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			NIEA W408
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64		相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91		相對差異百分比: 0 %		是否符合±20% ☑是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02				是否符合<0.02(mg/L) ☑是 ☐否					

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：2013.04.16

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-10 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計	WTW ☐OXI 330i ☐OXI 3210	ESPC-DO-T	☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
				標準校正液_____mV					
☐ORP計	☐Thermo 3STAR ☐WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	☑SOLINST ☐IN SITU	ESPC-水位尺-T04	☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或固氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無網痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)： 標準件(mbar)：

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-11 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2013.4.17

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　使用人員：劉振智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐PH 330i ☑PH 3210	ESPC-PH-T02	☑良好 ☐異常:_____	校正點	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認(pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
				溫度		22.8	22.8	22.8	溫度：22.1			
				編號		1205256-03	1204136-05	1205256-08	測值：6.99 編號：1204101-603	-2.1	-58.1	
				分裝日期		2013.4.15	2013.4.15	2013.4.15	分裝日期：2013.4.15			
☑導電度計	WTW ☐COND 330i ☑COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液						電極常數(cm^{-1})		NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				22.1		1415	編號：1205118-6-4 分裝日期：2013.4.15		1413	0.480		
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T07	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00　Lot No. A133913					NIEA W408
				528		2105669	保存期限：2013.12					
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23			相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64			相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91			相對差異百分比: 0 %		是否符合±20% ☑是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02					是否符合<0.02(mg/L)		☑是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：2013.04.17

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-12 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☐DO計	WTW ☐OXI 330i ☐OXI 3210	ESPC-DO-T	☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					NIEA W455
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計	☐Thermo 3STAR ☐WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	☑SOLINST ☐IN SITU	ESPC-水位尺-T04	☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：　　標準件(mbar)：

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：2013.04.17

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-13　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG5005301~03 (5月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	99.5	85~115%	-	-	-	-	9.62†	9.57†	0.5	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.4	85~115%	1000	1071	107.1	80~120%	20.8	20.9	0.3	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.5	85~115%	1000	953	95.3	80~120%	8.87	8.87	0.0	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-11.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	186	190	2.0	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	103.0	85~115%	50.0	48.9	97.9	75~125%	0.420	0.396	5.7	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	93.0	93.0	85~115%	-	-	-	-	18.6	19.7	0.0	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.576	98.3	85~115%	5.00	5.30	105.9	85~115%	0.894	0.886	0.9	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.395	101.4	80~120%	20.5	21.1	103.1	75~125%	0.228	0.224	1.9	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	103.3	85~115%	1000	957	95.7	80~120%	92.5	86.8	6.4	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	0.800	99.2	80~120%	100	96.4	96.4	80~120%	1.54	1.53	0.8	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	101.3	80~120%	10.0	10.1	101.1	80~120%	0.374	0.372	0.6	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	97.5	80~120%	10.0	9.10	91.0	80~120%	0.0944	0.0936	0.9	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	104.8	80~120%	10.0	9.07	90.7	80~120%	0.0934	0.0945	1.2	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	99.8	80~120%	1.00	0.916	91.6	80~120%	0.00954	0.00947	0.7	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	101.2	80~120%	10.0	9.50	95.0	80~120%	0.0966	0.0968	0.3	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	99.7	80~120%	10.0	9.30	93.0	80~120%	0.0958	0.0962	0.4	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	103.3	80~120%	10.0	9.28	92.8	80~120%	0.1107	0.1114	0.6	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	93.5	85~115%	0.250	0.266	106.4	80~120%	0.00532	0.00529	0.6	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	101.6	80~120%	0.200	0.197	98.5	75~125%	0.00200	0.00207	3.8	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0355352

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-14　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG5005401~03 (5月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.0	85~115%	-	-	-	-	5.21†	5.24†	0.6	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.8	85~115%	1000	1126	112.6	80~120%	25.7	26.5	3.1	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.8	85~115%	1000	1009	100.9	80~120%	11.8	12.2	3.3	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-3.0 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	195	190	2.8	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.0	103.1	85~115%	50.0	49.5	99.0	75~125%	0.398	0.384	3.6	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	100.9	100.9	85~115%	-	-	-	-	20.2	20.8	7.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.576	101.8	85~115%	5.00	4.98	99.6	85~115%	0.115	0.117	2.0	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.395	101.4	80~120%	20.5	21.1	103.1	75~125%	0.228	0.224	1.9	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	103.3	85~115%	1000	957	95.7	80~120%	92.5	86.8	6.4	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	0.800	98.1	80~120%	100	95.1	95.1	80~120%	0.996	1.009	1.3	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	99.4	80~120%	10.0	9.62	96.2	80~120%	0.140	0.141	0.3	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	97.5	80~120%	10.0	9.10	91.0	80~120%	0.0944	0.0936	0.9	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	104.8	80~120%	10.0	9.07	90.7	80~120%	0.0934	0.0945	1.2	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	99.8	80~120%	1.00	0.916	91.6	80~120%	0.00954	0.00947	0.7	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	101.2	80~120%	10.0	9.50	95.0	80~120%	0.0966	0.0968	0.3	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	99.7	80~120%	10.0	9.30	93.0	80~120%	0.0958	0.0962	0.4	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	103.3	80~120%	10.0	9.28	92.8	80~120%	0.1107	0.1114	0.6	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	93.5	85~115%	0.250	0.266	106.4	80~120%	0.00532	0.00529	0.6	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	101.6	80~120%	0.200	0.197	98.5	75~125%	0.00200	0.00207	3.8	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0355353

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-15　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG5005501~03 (5月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	95.5	85~115%	-	-	-	-	1.01†	1.04†	2.9	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.6	85~115%	1000	1107	110.7	80~120%	26.3	26.6	1.2	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.3	85~115%	1000	1078	107.8	80~120%	24.6	24.9	1.2	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-19.4 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	42.4	40.2	5.2	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	103.1	85~115%	50.0	49.5	99.0	75~125%	0.398	0.384	3.6	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	101	100.9	85~115%	-	-	-	-	20.2	20.8	7.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.576	97.0	85~115%	5.00	4.63	92.6	85~115%	0.407	0.415	2.0	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.395	101.4	80~120%	20.5	21.1	103.1	75~125%	0.228	0.224	1.9	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	104.0	85~115%	1000	994	99.4	80~120%	93.0	95.8	2.9	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	0.800	104.0	80~120%	100	104	103.8	80~120%	1.06	1.05	0.3	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	104.2	80~120%	10.0	10.2	102.0	80~120%	0.115	0.117	1.5	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	103.5	80~120%	10.0	10.1	101.4	80~120%	0.104	0.105	0.7	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	105.7	80~120%	10.0	10.1	101.0	80~120%	0.105	0.108	2.2	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	105.8	80~120%	1.00	1.05	104.9	80~120%	0.0105	0.0107	1.8	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	103.6	80~120%	10.0	10.5	104.9	80~120%	0.1062	0.1058	0.4	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	103.6	80~120%	10.0	10.3	103.4	80~120%	0.1047	0.1052	0.5	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	104.3	80~120%	10.0	9.98	99.8	80~120%	0.114	0.116	1.9	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	104.7	85~115%	0.250	0.274	109.6	80~120%	0.00128	0.00136	6.1	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	100.5	80~120%	0.200	0.197	98.7	75~125%	0.00197	0.00203	2.7	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將值反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355354

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-16　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG5005601~03 (5月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	95.5	85~115%	-	-	-	-	1.74†	1.69†	2.9	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.6	85~115%	1000	1107	110.7	80~120%	26.3	26.6	1.2	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.3	85~115%	1000	1078	107.8	80~120%	24.6	24.9	1.2	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-0.9 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	197	197	0.2	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	103.1	85~115%	50.0	49.5	99.0	75~125%	0.398	0.384	3.6	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	105	104.5	85~115%	-	-	-	-	20.9	20.0	0.0	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.576	97.0	85~115%	5.00	4.63	92.6	85~115%	0.407	0.415	2.0	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.416	97.8	80~120%	21.8	20.6	94.7	75~125%	0.221	0.224	1.2	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	104.0	85~115%	1000	994	99.4	80~120%	93.0	95.8	2.9	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	0.800	104.0	80~120%	100	104	103.8	80~120%	1.06	1.05	0.3	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	104.2	80~120%	10.0	10.2	102.0	80~120%	0.115	0.117	1.5	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	103.5	80~120%	10.0	10.1	101.4	80~120%	0.104	0.105	0.7	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	105.7	80~120%	10.0	10.1	101.0	80~120%	0.105	0.108	2.2	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	105.8	80~120%	1.00	1.05	104.9	80~120%	0.0105	0.0107	1.8	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	103.6	80~120%	10.0	10.5	104.9	80~120%	0.1062	0.1058	0.4	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	103.6	80~120%	10.0	10.3	103.4	80~120%	0.1047	0.1052	0.5	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	104.3	80~120%	10.0	9.98	99.8	80~120%	0.114	0.116	1.9	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	104.7	85~115%	0.250	0.274	109.6	80~120%	0.00128	0.00136	6.1	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	100.5	80~120%	0.200	0.197	98.7	75~125%	0.00197	0.00203	2.7	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將值反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355355

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-17 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期：2013.05.02

使用人員：謝志遠

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐ PH 330i ☑ PH 3210	ESPC-PH-T07	☑良好 ☐異常:_____	校正點	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	校正後確認 (pH= 7.0)	零點偏移(mV) / 斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
				溫度		25.2	25.9	25.0	溫度： 25.1	4 / -59.2	
				編號		120525-6-03	120413-6-05	120525-6-08	測值： 6.99 編號：120410-6-03		
				分裝日期		2013.04.29	2013.04.29	2013.04.29	分裝日期：2013.04.29		
☑導電度計	WTW ☐ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液						電極常數(cm^{-1})	NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500	
				25.0		1416	編號：120518-6-04		1413	0.453	
							分裝日期：2013.04.29				
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T02	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00		Lot No. A13391B		NIEA W408
				528		21056-69	保存期限：2013.12				
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.73		測定值(mg/L): 0.72			相對誤差值: -4.7 %		是否符合±15% ☑是 ☐否		
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.71			相對誤差值: -0.6 %		是否符合±15% ☑是 ☐否		
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.82		第二次測值(mg/L): 0.83			相對差異百分比: 1.21 %		是否符合±20% ☑是 ☐否		
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02					是否符合 <0.02(mg/L)		☑是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：2013.05.02

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-18 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☐DO計	WTW ☐ OXI 330i ☐ OXI 3210	ESPC-DO-T	☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					NIEA W455
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	☑SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T62	☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)： 標準件(mbar)：

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：2013.05.02

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-19 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期：2013.05.03

使用人員：謝志遠

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐ PH 330i ☑ PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	校正後確認 (pH= 7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
				溫度	24.0	24.0	24.2	溫度：23.9	-3	-57.4	
				編號	120525-6-03	120413-6-05	120525-6-08	測值：6.99			
				分裝日期	2013.04.29	2013.04.29	2013.04.29	編號：120410-6-03			
								分裝日期：2013.04.29			
☑導電度計	WTW ☐ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液							NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液	標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1})		
				24.0		1416	編號：120518-6-04 分裝日期：2013.04.29	1413	0.450~0.500 0.455		
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T02	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 保存期限：2013.12	Lot No._____			NIEA W408
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.73		測定值(mg/L): 0.74			相對誤差值: 4.45 %	是否符合±15% ☑是 ☐否			
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64			相對誤差值: 0 %	是否符合±15% ☑是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.07		第二次測值(mg/L): 0.08			相對差異百分比: 13.3 %	是否符合±20% ☑是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02					是否符合<0.02(mg/L)	☑是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：2013.05.03

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-20 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計	WTW ☐ OXI 330i ☐ OXI 3210	ESPC-DO-T	☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☑良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	☑SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T02	☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：--　　標準件(mbar)：

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：2013.05.03

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-21 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2013.05.06

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐PH 330i ☑PH 3210	ESPC-PH-T[illegible]	☑良好 ☐異常:_____	校正點	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認(pH=7.00)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
				溫度		27.0	27.0	27.0	溫度：27.0			
				編號		130418-606	130418-603	130205-613	測值：6.98 編號：130410-603	12	-58.9	
				分裝日期		2013.05.06	2013.05.06	2013.05.06	分裝日期：2013.05.06			
☑導電度計	WTW ☐COND 330i ☑COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液								NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm⁻¹) 0.450~0.500		
				27.0		1413	編號：130518-6-04		1415	0.470		
							分裝日期：2013.05.06					
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T07	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A13378					NIEA W408
				528		21056-69	保存期限：2013-12					
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23			相對誤差值: 0.0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64			相對誤差值: 0.0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.9[illegible]		第二次測值(mg/L): 0.9[illegible]			相對差異百分比: 1.09 %		是否符合±20% ☑是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02					是否符合 <0.02(mg/L)		☑是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：謝志遠 5/6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-22 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☐DO計	WTW ☐OXI 330i ☐OXI 3210	ESPC-DO-T	☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					NIEA W455
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計	☐Thermo 3STAR ☐WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液 _____ mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	☑SOLINST ☐IN SITU	ESPC-水位尺-T08	☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：　　標準件(mbar)：

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：謝志遠 5/6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-23 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2013.05.07

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　使用人員：白育化

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐ PH 330i ☑ PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	校正後確認 (pH=7.00)	零點偏移(mV) / 斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
				溫度		27.0	27.1	27.1	溫度：27.1	11 / -58.8	
				編號		1304138-b-06	1304138-b-02	1302052-b-13	測值：6.98 編號：1305146-b-03 (正)		
				分裝日期		2013.05.06	2013.05.06	2013.01.06	分裝日期：2013.01.06		
☑導電度計	WTW ☐ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液						電極常數(cm^{-1})	NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值(μmho/cm)		標準溶液	標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500	
				27.1		1415		編號：1205138-b-04 分裝日期：2012.05.04	1413	0.475	
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T02	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號		標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A133784			NIEA W408
				528		21056-69		保存期限：2013.12			
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23				相對誤差值: 0.0 %	是否符合±15% ☑是 ☐否		
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64				相對誤差值: 0.0 %	是否符合±15% ☑是 ☐否		
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91				相對差異百分比: 0.0 %	是否符合±20% ☑是 ☐否		
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02						是否符合 <0.02(mg/L)	☑是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15　　審核人員：謝志遠

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-24 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☐DO計	WTW ☐ OXI 330i ☐ OXI 3210	ESPC-DO-T	☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					NIEA W455
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☑ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	☑ SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T06	☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：　　標準件(mbar)：

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15　　審核人員：謝志遠

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-25 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG6000501~03 (6月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	105.5	85~115%	-	-	-	-	4.03†	4.05†	0.5	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.9	85~115%	1000	1055	105.5	80~120%	20.9	21.0	0.4	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.2	85~115%	1000	987	98.7	80~120%	18.79	18.81	0.1	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-22.6 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	175	188	6.8	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	100.3	85~115%	50.0	46.0	92.1	75~125%	0.260	0.261	0.1	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	97.5	97.5	85~115%	-	-	-	-	2.74	2.74	0.0	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.480	98.2	85~115%	5.00	5.13	102.7	85~115%	0.126	0.121	3.8	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.363	100.2	80~120%	18.5	17.8	96.6	75~125%	0.193	0.194	0.6	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	94.3	85~115%	1000	1022	102.2	80~120%	52.4	52.0	0.8	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	1.00	98.2	80~120%	50.0	49.4	98.9	80~120%	2.505	2.499	0.3	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	98.4	80~120%	5.00	5.00	99.9	80~120%	0.641	0.638	0.5	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	97.6	80~120%	5.00	5.16	103.1	80~120%	0.107	0.106	1.3	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	96.5	80~120%	5.00	4.86	97.2	80~120%	0.106	0.110	3.6	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	105.8	80~120%	1.00	1.05	104.9	80~120%	0.0105	0.0107	1.8	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	98.0	80~120%	5.00	5.19	103.9	80~120%	0.1064	0.1056	0.8	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	101.4	80~120%	5.00	5.25	105.1	80~120%	0.109	0.108	0.3	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	99.4	80~120%	5.00	5.02	100.3	80~120%	0.0297	0.0289	2.5	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	106.3	85~115%	0.250	0.265	106.0	80~120%	0.00530	0.00531	0.2	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	94.8	80~120%	0.200	0.200	100.1	75~125%	0.00201	0.00204	1.4	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司
環境服務部
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0357970

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-26 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG6000601~03 (月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	103.5	85~115%	-	-	-	-	1.12†	1.13†	0.9	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.7	85~115%	1000	1070	107.0	80~120%	26.6	27.2	2.0	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.9	85~115%	1000	989	98.9	80~120%	12.6	12.8	1.9	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-4.9 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	193.1	193.3	0.1	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	97.4	85~115%	50.0	46.1	92.2	75~125%	0.464	0.459	1.3	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	97.5	97.5	85~115%	-	-	-	-	2.74	2.74	0.0	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.480	99.8	85~115%	5.00	4.78	95.7	85~115%	7.33	7.35	0.2	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.363	100.2	80~120%	18.5	17.8	96.6	75~125%	0.193	0.194	0.6	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	94.3	85~115%	1000	1022	102.2	80~120%	52.4	52.0	0.8	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	1.00	93.6	80~120%	50.0	56.4	112.8	80~120%	1.139	1.136	0.2	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	92.2	80~120%	5.00	5.13	102.6	80~120%	0.0705	0.0704	0.2	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	91.1	80~120%	5.00	4.91	98.3	80~120%	0.104	0.105	0.5	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	92.8	80~120%	5.00	4.77	95.3	80~120%	0.0999	0.0995	0.4	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	89.8	80~120%	0.500	0.496	99.2	80~120%	0.0100	0.0103	2.7	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	91.5	80~120%	5.00	4.94	98.8	80~120%	0.0988	0.0977	1.1	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	95.4	80~120%	5.00	5.08	101.7	80~120%	0.102	0.102	0.0	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	92.4	80~120%	5.00	5.07	101.5	80~120%	0.0329	0.0358	8.3	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	106.3	85~115%	0.250	0.265	106.0	80~120%	0.00530	0.00531	0.2	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	94.8	80~120%	0.200	0.200	100.1	75~125%	0.00201	0.00204	1.4	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司
環境服務部
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0357971

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-27 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG6000702~03 (月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	96.0	85~115%	-	-	-	-	2.23†	2.21†	0.9	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.9	85~115%	1000	1055	105.5	80~120%	20.9	21.0	0.4	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.2	85~115%	1000	987	98.7	80~120%	18.79	18.81	0.1	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-11.1 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	187	192	2.5	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	100.3	85~115%	50.0	46.0	92.1	75~125%	0.260	0.261	0.1	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	113	113.2	85~115%	-	-	-	-	4.51	4.61	2.2	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.480	98.2	85~115%	5.00	5.13	102.7	85~115%	0.126	0.121	3.8	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.365	105.1	80~120%	18.7	18.3	97.4	75~125%	0.194	0.186	3.9	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	101.3	85~115%	1000	868	86.8	80~120%	270	260	3.9	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	1.00	98.2	80~120%	50.0	49.4	98.9	80~120%	2.51	2.50	0.3	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	98.4	80~120%	5.00	5.00	99.9	80~120%	0.641	0.638	0.5	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	97.6	80~120%	5.00	5.16	103.1	80~120%	0.107	0.106	1.3	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	96.5	80~120%	5.00	4.86	97.2	80~120%	0.106	0.110	3.6	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	98.7	80~120%	0.500	0.497	99.4	80~120%	0.0103	0.0104	0.6	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	98.0	80~120%	5.00	5.19	103.9	80~120%	0.1064	0.1056	0.8	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	101.4	80~120%	5.00	5.25	105.1	80~120%	0.109	0.108	0.3	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	99.4	80~120%	5.00	5.02	100.3	80~120%	0.0297	0.0289	2.5	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	109.5	85~115%	0.250	0.271	108.4	80~120%	0.00542	0.00548	1.0	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	111.4	80~120%	0.200	0.190	95.0	75~125%	0.00199	0.00204	2.5	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0357972

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan/新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-28 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG6000801~03 (6月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	105.5	85~115%	-	-	-	-	4.06†	4.05†	0.5	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.2	85~115%	1000	1087	108.7	80~120%	25.2	25.3	0.1	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.8	85~115%	1000	1101	110.1	80~120%	23.7	23.7	0.1	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-22.6 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	175.4	187.8	6.8	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	100.3	85~115%	50.0	46.0	92.1	75~125%	0.260	0.261	0.1	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	97.5	97.5	85~115%	-	-	-	-	2.74	2.74	0.0	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.480	98.2	85~115%	5.00	5.13	102.7	85~115%	0.126	0.121	3.8	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.363	100.2	80~120%	18.5	17.8	96.6	75~125%	0.193	0.194	0.6	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	99.0	85~115%	1000	982	98.2	80~120%	60.7	61.5	1.3	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	1.00	98.2	80~120%	50.0	49.4	98.9	80~120%	2.51	2.50	0.3	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	98.4	80~120%	5.00	5.00	99.9	80~120%	0.641	0.638	0.5	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	97.6	80~120%	5.00	5.16	103.1	80~120%	0.107	0.106	1.3	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	96.5	80~120%	5.00	4.86	97.2	80~120%	0.106	0.110	3.6	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	98.7	80~120%	0.500	0.497	99.4	80~120%	0.0103	0.0104	0.6	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	98.0	80~120%	5.00	5.19	103.9	80~120%	0.1064	0.1056	0.8	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	101.4	80~120%	5.00	5.25	105.1	80~120%	0.109	0.108	0.3	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	99.4	80~120%	5.00	5.02	100.3	80~120%	0.0297	0.0289	2.5	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	106.3	85~115%	0.250	0.265	106.0	80~120%	0.00530	0.00548	0.2	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	94.8	80~120%	0.200	0.200	100.1	75~125%	0.00199	0.00204	1.4	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0357973

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan/新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-29　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG6029901 (6月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	100.5	85~115%	-	-	-	-	1.83†	1.88†	2.7	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.3	85~115%	1000	944	94.4	80~120%	8.75	8.84	1.1	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	104.1	85~115%	1000	948	94.8	80~120%	6.48	6.50	0.2	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-10.0 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	188	193	2.8	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	103.9	85~115%	50.0	53.3	106.6	75~125%	0.287	0.281	2.1	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	105	104.8	85~115%	-	-	-	-	12.8	14.0	9.0	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.52C	0.480	103.0	85~115%	5.00	5.22	104.3	85~115%	0.200	0.193	3.8	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.376	105.3	80~120%	19.0	19.7	103.6	75~125%	0.197	0.203	3.1	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	101.6	85~115%	1000	988	98.8	80~120%	120	117	2.4	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.52C	1.00	102.4	80~120%	50.0	54.4	108.7	80~120%	0.1909	0.1906	0.2	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.52C	0.100	101.8	80~120%	5.00	5.33	106.6	80~120%	0.114	0.111	2.9	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.100	103.2	80~120%	5.00	5.37	107.4	80~120%	0.0307	0.0314	2.2	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.52C	0.100	100.6	80~120%	5.00	5.28	105.6	80~120%	0.106	0.103	3.0	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.52C	0.0100	100.5	80~120%	0.500	0.563	112.7	80~120%	0.0113	0.0107	5.6	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.52C	0.100	102.2	80~120%	5.00	5.40	108.0	80~120%	0.128	0.123	3.5	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.100	101.8	80~120%	5.00	5.47	109.3	80~120%	0.112	0.109	2.5	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.52C	0.100	104.0	80~120%	5.00	5.78	115.6	80~120%	0.1225	0.1216	0.7	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	99.6	85~115%	0.250	0.270	108.1	80~120%	0.00549	0.00530	3.5	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	99.6	80~120%	0.200	0.202	100.9	75~125%	0.00206	0.00208	1.2	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第8頁，共8頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357974

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-30 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期：2013.6.5

使用人員：劉順發

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點					校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW ☐PH 330i ☑PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10		(pH=7.0)	-3.6	-59.2	NIEA W217 W424
				溫度	26.1	26.1	26.1		溫度：26.2			
				編號	130418-b-06	130418-b-02	130305-b-13		測值：6.99			
				分裝日期	2013.06.03	2013.06.03	2013.06.03		編號：130410-b-03			
									分裝日期：2013.06.03			
				標準溶液 0.01N KCl溶液								
☑導電度計	WTW ☐COND 330i ☑COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:	溫度(℃)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)	電極常數(cm^{-1})			NIEA W203
				26.2	1416	編號：130515-b-04		1413	0.450~0.500			
						分裝日期 ~~130518-b-04~~ 2013.06.03			0.681			
	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T02	☑良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及稀類/代號	2013.06.03 標準品編號 HACH-CAT-NO.26353-00 Lot No.A13398						
				528	21056-69	保存期限：2013.12						
☑餘氯計	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23		相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否				NIEA W408
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64		相對誤差值: 0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否				
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91		相對差異百分比: 0 %		是否符合±20% ☑是 ☐否				
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02				是否符合<0.02(mg/L)		☑是 ☐否				

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV~25mV

校正	允收範圍
斜率	-61~-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.6 發行日期：2012.03.15

審核人員：2013.06.05

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-31 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計	WTW ☐ OXI 330i ☐ OXI 3210	ESPC-DO-T	☐良好 ☐異常:	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
				標準校正液 mV					
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☑異常:	溫度(℃)	儀器讀值(mV)	合格參考值±5%			-
☑水位計	☑ SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T06	☑良好 ☐異常:	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無縐痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar): 標準件(mbar):

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.6 發行日期:2012.03.15

審核人員: 2013.06.06

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-32 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點:核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期: 2013.06.06

使用人員:

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認 (pH=7.00)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW ☑ PH 330i ☐ PH 3210	ESPC-PH-T10	☑良好 ☐異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10				NIEA W217 W424
				溫度	28.2	28.2	28.3	溫度: 28.3			
				編號	130418-606	130418-603	130205-6-13	測值: 6.98 編號: 130410-6-03	12	-58.7	
				分裝日期	2013.06.03	2013.06.03	2013.06.03	分裝日期: 2013.06.03			
				標準溶液 0.01N KCl溶液							
☑導電度計	WTW ☐ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T08	☑良好 ☐異常:	溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1})		NIEA W203
				28.7	1415	編號: 120518-6-04 分裝日期: 2013.06.03		1413	0.450~0.500	0.471	
				波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準品編號					
	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T06	☑良好 ☐異常:	528		HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A1339B 保存期限: 2013.12					
☑餘氯計	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23		相對誤差值: 0.0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			NIEA W408
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64		相對誤差值: 0.0 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.92		第二次測值(mg/L): 0.92		相對差異百分比: 0.0 %		是否符合±20% ☑是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02				是否符合<0.02(mg/L)		☑是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV~25mV

校正	允收範圍
斜率	-61~-56mV/pH

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.6 發行日期:2012.03.15

審核人員: 2013.06.06

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-33 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計	WTW ☐ OXI 330i ☐ OXI 3210	ESPC-DO-T	☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	~~ESPC-ORP-T~~	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV 溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	☐ ~~SOLINST~~ ☐ ~~IN SITU~~ ~~0725HP30~~	ESPC-水位尺-T08	☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar):_____ 標準件(mbar):_____

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.6 發行日期:2012.03.15

審核人員:[illegible] 2013.06.06

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-34 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點:核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期:2013.6.6

使用人員:[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW ☐ PH 330i ☑ PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	(pH=7.0)			NIEA W217 W424
				溫度	28.2	28.0	28.1	溫度:28.1			
				編號	130918-6-06	130918-6-02	130206-6-13	測值:6.99	-4.1	-58.7	
				分裝日期	2013.6.3	2013.6.3	2013.6.3	編號:130410-6-03			
								分裝日期:2013.6.3			
				標準溶液 0.01N KCl溶液							
☑導電度計	WTW ☐ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1})		NIEA W203
				28.2	1415	編號:130528-6-04 分裝日期:2013.6.3		1413	0.450~0.500 0.487		
	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T02	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準品編號					
				528	21056-69	HACH-CAT-NO.26353-00 Lot-No.A-33913 保存期限:2013.12					
☑餘氯計	查核分析	標準品濃度1(mg/L):0.73		測定值(mg/L):0.75		相對誤差值:8.7 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			NIEA W408
		標準品濃度2(mg/L):1.64		測定值(mg/L):1.65		相對誤差值:0.61 %		是否符合±15% ☑是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L):0.91		第二次測值(mg/L):0.91		相對差異百分比:0 %		是否符合±20% ☑是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L):<0.02				是否符合<0.02(mg/L)		☑是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV~25mV

校正	允收範圍
斜率	-61~-56mV/pH

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.6 發行日期:2012.03.15

審核人員:[illegible] 2013.06.06

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-35 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
□DO計	WTW □ OXI 330i □ OXI 3210	ESPC-DO-T	□良好 □異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
□ORP計	□ Thermo 3STAR □ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	□良好 □異常:_____	標準校正液_____mV 溫度(℃)		儀器讀值(mV)	合格參考值±5%		-
☑水位計	☑SOLINST □ IN SITU	ESPC-水位尺-T06	☑良好 □異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

□是 □否-電極內是否有氣泡。

□是 □否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

□是 □否-電極薄膜表面是否有氣泡。

□是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

□是 □否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

□是 □否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar):_____ 標準件(mbar):_____

審核人員:2013.06.06

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-36 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點:核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期:2013.6.7

使用人員:

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
				校正點				校正後確認		
☑溫度計/pH計	WTW □ PH 330i ☑ PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 □異常:_____	pH	□pH=7	☑pH=4	□pH=10	(pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
				溫度	29.5	29.5	29.5	溫度:29.6	-2.9	-58.6	
				編號	130418-6-06	130418-6-02	130205-6-03	測值:6.99			
				分裝日期	2013.6.3	2013.6.3	2013.6.3	編號:130410-6-03 分裝日期:2013.6.3			
				標準溶液 0.01N KCl溶液							
☑導電度計	WTW □ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 □異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1})		NIEA W203
				29.6	1415	編號:130518-6-04 分裝日期:2013.6.3		1413	0.450~0.500 0.487		
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T02	☑良好 □異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A133913					NIEA W408
				578	21056-69	保存期限:2013.12					
	查核分析	標準品濃度1(mg/L):0.23		測定值(mg/L):0.23		相對誤差值:0 %		是否符合±15% ☑是 □否			
		標準品濃度2(mg/L):1.64		測定值(mg/L):1.64		相對誤差值:0 %		是否符合±15% ☑是 □否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L):0.91		第二次測值(mg/L):0.91		相對差異百分比:0 %		是否符合±20% ☑是 □否			
	空白樣品分析	測值(mg/L):<0.02				是否符合<0.02(mg/L)		☑是 □否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV~25mV

校正	允收範圍
斜率	-61~-56mV/pH

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員:2013.06.07

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-37 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計	WTW ☐ OXI 330i ☐ OXI 3210	ESPC-DO-T	☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
				標準校正液_____mV					
☐ORP計	☐ Thermo JSTAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	☑ SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T06	☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar):_____ 標準件(mbar):_____

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

審核人員:

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-38 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期：2013.6.27

使用人員：

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW ☐ PH 330i ☑ PH 3210	ESPC-PH-T1L	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	(pH= 7.0)			NIEA W217 W424
				溫度	30.3	30.3	30.2	溫度：30.3			
				編號	130448-b-06	130448-b-02	130205-b-13	測值：6.99	-2.7	-58.6	
				分裝日期	2013.6.24	2013.6.24	2013.6.24	編號：130410-b-03 分裝日期：2013.6.24			
				標準溶液 0.01N KCl溶液							
☑導電度計	WTW ☐ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1}) 0.450~0.500		NIEA W203
				30.2	1416	編號：130518-b-04 分裝日期：2013.6.24		1413	0.483		
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T02	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號		標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A139913			NIEA W408
				578		21056-69		保存期限：2013.12			
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23				相對誤差值: 0 %	是否符合±15% ☑是 ☐否		
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64				相對誤差值: 0 %	是否符合±15% ☑是 ☐否		
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91				相對差異百分比: 0 %	是否符合±20% ☑是 ☐否		
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02						是否符合<0.02(mg/L)	☑是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員:

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-39 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
□DO計	WTW □ OXI 330i □ OXI 3210	ESPC-DO-T	□良好 □異常:_____						NIEA W455
				標準校正液_____mV					
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
□ORP計	□ Thermo 3STAR □ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	□良好 □異常:_____			合格參考值±5%			-
☑水位計	☑ SOLINST □ IN SITU	ESPC-水位尺-Tol	☑良好 □異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關建準值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

□是 □否-電極內是否有氣泡。

□是 □否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

□是 □否-電極薄膜表面是否有氣泡。

□是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無縐痕。

□是 □否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

□是 □否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差當小於1%。

攜出件(mbar):　　標準件(mbar):

審核人員:

附　錄　Ⅲ.5

海域水質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-1 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW4005901~08 (4月份海水(沿岸海域))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	104.5	85~115%	-	-	-	-	3.17†	3.15†	0.6	0~25%
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	3.00	3.25	8.0	0~20%
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-21.1 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	177	176	0.7	0~15%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0806	89.8	85~115%	1.00	1.08	108.0	80~120%	0.0136	0.0145	6.6	0~15%
*	5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0050	87.6	80~120%	5.00	4.96	99.2	80~120%	0.507	0.515	1.6	0~20%
*	6	海水中鋁	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0050	87.1	80~120%	5.00	4.60	92.0	80~120%	0.463	0.467	0.8	0~20%
*	7	海水中鎘	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0020	93.4	80~120%	2.00	1.81	90.4	80~120%	0.182	0.190	4.3	0~20%
*	8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0100	94.1	80~120%	8.00	6.95	86.9	80~120%	0.908	0.920	1.3	0~20%
	9	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0050	87.3	80~120%	5.00	4.49	89.8	80~120%	0.463	0.467	1.0	0~20%
	10	海水中鉻	NIEA W309.22A	0.0200	85.7	80~120%	20.0	19.3	96.4	75~125%	0.0197	0.0198	0.2	0~20%
*	11	汞	NIEA W330.52A	0.0060	105.7	80~120%	0.200	0.18	90.1	75~125%	0.00191	0.00194	1.5	0~20%
	12	鎂	NIEA W311.52C	2.50	105.6	80~120%	250	269	107.8	80~120%	1342	1370	2.0	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆屬不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0353609

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan/新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-2 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW5008001~08 (5月份海水(沿岸海域))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	98.0	85~115%	-	-	-	-	3.41†	3.39†	0.6	0~25%
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	2.70	3.00	10.5	0~20%
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-2.6 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	195	192	1.7	0~15%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0806	103.1	85~115%	1.00	0.945	94.5	80~120%	0.0190	0.0187	1.7	0~15%
*	5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0050	96.3	80~120%	5.00	4.93	98.6	80~120%	0.508	0.509	0.2	0~20%
*	6	海水中鋁	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0050	93.9	80~120%	5.00	4.55	91.0	80~120%	0.462	0.456	1.2	0~20%
*	7	海水中鎘	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0020	97.9	80~120%	2.00	1.84	92.0	80~120%	0.1852	0.1849	0.2	0~20%
*	8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0100	95.7	80~120%	8.00	9.00	112.5	80~120%	1.129	1.130	0.1	0~20%
	9	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0050	94.6	80~120%	5.00	4.64	92.7	80~120%	0.475	0.473	0.5	0~20%
	10	海水中鉻	NIEA W309.22A	0.0200	109.8	80~120%	20.0	19.2	95.9	75~125%	0.0200	0.0212	6.0	0~20%
*	11	汞	NIEA W330.52A	0.0060	105.2	80~120%	0.200	0.202	101.2	75~125%	0.00202	0.00217	7.1	0~20%
	12	鎂	NIEA W311.52C	2.50	106.2	80~120%	250	292	116.9	80~120%	29.65	29.73	0.2	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆屬不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0355982

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan/新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-3 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW6003101~08 (6月份海水(沿岸海域))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	96.5	85~115%	-	-	-	-	0.354†	0.356†	0.6	0~25%
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	1.90	2.10	10.0	0~20%
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-20.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	17.0	17.9	5.4	0~15%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0806	101.5	85~115%	1.00	0.934	93.4	80~120%	0.205	0.210	2.2	0~15%
*	5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0050	93.0	80~120%	5.00	4.89	97.8	80~120%	0.502	0.484	3.5	0~20%
*	6	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0050	94.7	80~120%	5.00	4.60	92.0	80~120%	0.461	0.444	3.7	0~20%
*	7	海水中鎘	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0020	100.9	80~120%	2.00	1.92	95.9	80~120%	0.193	0.186	3.6	0~20%
*	8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0100	101.7	80~120%	8.00	8.25	103.1	80~120%	1.00	0.970	3.4	0~20%
	9	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0050	95.3	80~120%	5.00	4.61	92.1	80~120%	0.473	0.455	4.0	0~20%
	10	海水中鉻	NIEA W309.22A	0.0200	106.7	80~120%	20.0	22.2	111.0	75~125%	0.0229	0.0231	0.9	0~20%
*	11	汞	NIEA W330.52A	0.0060	92.8	80~120%	0.200	0.168	84.2	75~125%	0.00171	0.00185	8.3	0~20%
	12	鎂	NIEA W311.52C	2.50	105.8	80~120%	250	233	93.3	80~120%	1471	1477	0.4	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司
環境服務部
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0357334

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-4 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW4006101 (4月份海水(漁港部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-9.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	188	185	1.7	0~15%
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	3.00	3.25	8.0	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	103.0	85~115%	-	-	-	-	0.899†	0.889†	1.1	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0806	103.3	85~115%	1.00	0.960	96.0	80~120%	4.86	4.86	0.0	0~15%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0353618

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-5 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期：2013.4.8

使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐ PH 330i ☑ PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	校正後確認 (pH= 7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
				pH				溫度：19.3			
				溫度	19.2	19.3	19.3	測值：6.99	-1.7	-58.4	
				編號	130525-6-03	130410-6-05	130525-6-08	編號：130410-6-03			
				分裝日期	2013.4.8	2013.4.8	2013.4.8	分裝日期：2013.4.8			
☑導電度計	WTW ☐ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液						電極常數(cm^{-1})	NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液	標準讀值(μmho/cm)		0.450~0.500	
				19.2		1416	編號：130518-6-04	1413		0.488	
							分裝日期：2013.4.8				
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T03	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A132913				NIEA W408
				528		210569	保存期限：2013.12				
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23			相對誤差值: 0 %	是否符合±15% ☑是 ☐否			
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64			相對誤差值: 0 %	是否符合±15% ☑是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91			相對差異百分比: 0 %	是否符合±20% ☑是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02					是否符合<0.02(mg/L)	☑是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：[illegible] 4/8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-6 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☑DO計	WTW ☐ OXI 330i ☑ OXI 3210	ESPC-DO-T10	☑良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					NIEA W455
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
				19.4	9.20	9.16	101.2	0.82	
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV					
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☐水位計	☐ SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T	☐良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無綉痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1012 標準件(mbar)：1012

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

審核人員：[illegible] 4/8

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-7　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW5008201 (5月份海水(漁港部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-2.6 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	195	192	1.7	0~15%
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	2.70	3.00	10.5	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	95.5	85~115%	-	-	-	-	1.03†	1.01†	2.0	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0806	97.7	85~115%	1.00	0.970	97.0	80~120%	99.0	96.7	2.4	0~15%
		以下空白												
備註		1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。												

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第3頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0355985

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw
Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-8 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

使用/校正日期：2013.05.08

使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW ☐PH 330i ☑PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認 (pH=7.00)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217 W424
				pH							
				溫度	27.2	27.2	27.2	溫度：27.2			
				編號	I3048-6-06	I3048-6-02	I30205-613	測值：6.98 編號：I2041O-6-03	14	-58.7	
				分裝日期	2013.05.06	2013.05.06	2013.05.06	分裝日期：2013.05.08			
☑導電度計	WTW ☑COND 330i ☐COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液							NIEA W203
				溫度(℃)		儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)	電極常數(cm⁻¹)		
				27.2		1415	編號：I2051B-6-04 分裝日期：2013.05.06	1413	0.475		
☑餘氯計	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T07	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A1339B				NIEA W408
				528		21056-69	保存期限：2013.12				
	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23			相對誤差值: 0.0 %	是否符合±15% ☑是 ☐否			
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64			相對誤差值: 0.0 %	是否符合±15% ☑是 ☐否			
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91			相對差異百分比: 0.0 %	是否符合±20% ☑是 ☐否			
	空白樣品分析	測值(mg/L): <0.02					是否符合 <0.02(mg/L)	☑是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：[illegible] 5/8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-9 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☑DO計	WTW ☐OXI 330i ☑OXI 3210	ESPC-DO-T 8/10 (正)	☑良好 ☐異常:_____	27.2	7.99	8.07	101.7	0.84	NIEA W455
				標準校正液_____mV					
☐ORP計	☐Thermo 3STAR ☐WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☐水位計	☐SOLINST ☐IN SITU	ESPC-水位尺-T	☐良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是☑否-電極內是否有氣泡。

☐是☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar):1012 標準件(mbar):1011

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.6 發行日期:2012.03.15

審核人員:[signature] 5/8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-10 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號: PW6003301 (6月份海水(漁港部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值(mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量(μg)	分析值(μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1(mg/L)	分析濃度2(mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-22.2 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	1216	1162	4.5	0~15%
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	1.90	2.10	10.0	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	96.5	85~115%	-	-	-	-	0.354†	0.356†	0.6	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0806	106.9	85~115%	1.00	1.00	100.5	80~120%	0.0121	0.0115	5.3	0~15%
		以下空白												

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發,此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽,凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者,請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責,此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意,此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容,皆爲不合法,違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明,此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357337

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan/新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2298-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-11 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2013.6.10

計畫名稱或地點：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　使用人員：劉修格

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW ☐ PH 330i ☑ PH 3210	ESPC-PH-T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	(pH= 9.0)			NIEA W217 W424
				溫度	27.1	27.1	27.1	溫度：27.1			
				編號	130418-6-06	130418-6-02	130205-6-13	測值：6.99	-19.1	-58.8	
				分裝日期	2013.6.10	2013.6.10	2013.6.10	編號：130410-6-03 分裝日期：2013.6.10			
				標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		
☑導電度計	WTW ☐ COND 330i ☑ COND 3210	ESPC-COND-T06	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)		儀器讀值(μmho/cm)		標準溶液	標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500	NIEA W203
				27.0		1415		編號：130518-6-04 分裝日期：2013.6.10	1413	0.489	
	HACH 57800-00	ESPC-餘氯計-T07	☑良好 ☐異常:_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號		標準品編號 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A13393			
				528		21056-69		保存期限：2013.12			
☑餘氯計	查核分析	標準品濃度1(mg/L): 0.23		測定值(mg/L): 0.23				相對誤差值: 0 %	是否符合±15% ☑是 ☐否		NIEA W408
		標準品濃度2(mg/L): 1.64		測定值(mg/L): 1.64				相對誤差值: 0 %	是否符合±15% ☑是 ☐否		
	重覆分析	第一次測值(mg/L): 0.91		第二次測值(mg/L): 0.91				相對差異百分比: 0 %	是否符合±20% ☑是 ☐否		
	空白樣品分析	測值(mg/L): 0.91 <0.02						是否符合 <0.02(mg/L) ☑是 ☐否			

(pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍
零點偏移	-25mV～25mV

校正	允收範圍
斜率	-61～-56mV/pH

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：2013.06.14

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-12 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW ☐ OXI 330i ☑ OXI 3210	ESPC-DO-T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455
				27.0	7.99 7.97	7.99	101.0	0.85	
☐ORP計	☐ Thermo 3STAR ☐ WTW PH 3210	ESPC-ORP-T	☐良好 ☐異常:_____	標準校正液 _____ mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☐水位計	☐ SOLINST ☐ IN SITU	ESPC-水位尺-T	☐良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

攜出件(mbar)：1009 標準件(mbar)：1009

審核人員：2013.06.11

附　錄　IV

原 始 數 據

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

附　錄　Ⅳ.1

氣象監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

附錄Ⅳ.1-2 102年4月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

站名: 鹽寮氣象站
地址: 新北市貢寮區仁里村低塔
單位: 風速(m/s),風向(十六方位)

儀器高度: 63M微風
資料時間: 2013年04月

小時 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均風速	日盛行風向
1	7.52 NE	6.52 NE	3.72 ENE	2.27 E	3.78 E	2.21 S	1.6 WSW	2.29 W	2 SSW	1.69 SSW	2.16 W	1.75 SSW	0.93 NE	1.77 NE	2 NNE	0.94 NE	0.52 ENE	0.81 S	1.46 WSW	1.08 WNW	0.52 WSW	0.92 ESE	0.55 SSE	2.9 WNW	2.16	NE
2	2.37 W	3.57 W	1.2 SW	1.32 WSW	0.75 SW	1.2 WSW	2.41 WNW	2.64 NW	5.55 NNW	6.28 NNW	5.18 NNW	6.04 NNW	7 NNW	7.11 N	5.84 N	6.1 W	5.99 N	6.69 N	7.59 NNE	6.88 NNE	6.8 NNE	6.8 NNE	6.8 NNE	6.8 NNE	4.95	NNE
3	6.8 NNE	6.8 NNE	6.8 NNE	6.8 NNE	6.8 NNE	6.8 NNE	6.8 NNE	6.8 NNE	6.8 NNE	6.8 NNE	5.64 ESE	4.05 SSE	4.1 SSE	4.03 SSE	4.09 SSE	3.91 SSE	3.38 SSE	3.07 SSE	3.19 SSE	3.26 SSE	4.07 SSE	3.62 SSE	2.97 S	2.38 SSW	4.99	SSE
4	1.98 SSW	2.54 SSW	3.69 SW	3.05 SSW	1.1 WSW	1.13 SSW	1.1 SW	1 SSW	0.85 WSW	1.69 SSE	2.56 S	3.06 ENE	2.22 NNE	1.71 NE	0.89 ESE	1.52 NE	1.06 NE	1.17 NNW	1.85 E	1.23 SSW	1.21 SSW	0.84 S	0.94 E	0.84 WNW	1.63	SSW
5	0.49 SW	1.32 WSW	2.02 SSE	1.96 WSW	1.49 SSW	3.61 SSE	2.01 SW	4.01 WSW	2.49 NW	2.36 NNE	0.99 SSE	1.12 ESE	1.3 SE	1.55 ESE	2.71 SE	1.37 SSW	0.81 SW	0.93 SE	1.23 S	1.82 SW	2.16 WSW	1.02 SW	2 SW	1.69 WNW	1.77	SW
6	1.46 SW	1.13 WNW	2.59 W	4.79 W	7.94 W	6.94 W	6.27 WNW	9.64 NNW	6.69 NNW	8.13 NNW	8.23 NNW	8.15 NNW	8.52 S	9.71 N	9.41 NNW	9.38 NNW	7.03 NNW	6.57 NNW	8.94 NNW	9.61 NNW	8.46 NNW	8.03 NNW	8.15 NNW	7.49 NNW	7.22	NNW
7	7.34 NNW	6.56 NNW	6.58 NNW	6.3 W	7.15 E	6.46 E	7.3 N	6.76 N NE	6.86 NNE	7.07 NNE	6.63 NNE	6.89 NNE	6.54 NNE	6.73 NNE	6.5 NNE	6.09 NE	5.4 NE	4.91 ENE	4.67 ENE	4.71 E	4.58 E	5.21 ESE	5.43 ESE	5.84 ESE	6.19	NNE
8	2.55 SSE	2.11 SE	1.43 ESE	1.61 SE	2.72 SSE	2.15 SE	2.57 SSE	3.25 SSE	2.25 SSW	1.72 SSE	2.47 SSE	2.72 SSE	3.39 SSE	5.23 S	5.02 S	4.3 SSE	3.82 S	3.84 S	3.48 S	4.4 S	5.41 S	5.04 S	4.7 SSW	4.52 SSW	3.36	SSE
9	2.85 SW	2.14 WNW	1.6 WNW	0.94 SW	1.19 NNW	1.02 WNW	0.78 ESE	0.95 WSW	0.7 WSW	1.19 NW	2.31 NW	2.21 NW	2.69 NW	2.65 NNW	3.14 NNW	5.33 N	4.7 W	4.87 NNW	4.53 N NW	5.35 W	3.49 NNW	3.53 W	4.91 N NE	5.57 E	2.86	NNW
10	7.18 NNE	7.76 NNE	5.28 ESE	6.6 NNE	4.49 E	4.5 S	8.08 NNE	6.74 NNE	7.55 NNE	7.87 NNE	8.79 NNE	8.67 NNE	8.92 NNE	8.89 N NE	7.9 NNE	8 NNE	7.73 NNE	7.11 NNE	6.91 NE	6.51 NE	6.54 ENE	6.47 ENE	4.99 E	4.32 SE	6.99	NNE
11	3.29 S	1.44 S	0.75 SW	0.85 W	2.3 SE	3.94 SSE	2.22 S	2.44 SSE	3.66 SE	3.88 SE	5.71 E	2.09 S	2.71 E	2.05 SW	2.34 S	1.21 SSW	1.42 WNW	3.74 WSW	6.02 ESE	6.62 N NE	6.8 NNE	6.95 SW	7.32 E	7.41 NE	3.63	S
12	6.26 E	5.44 S	2.78 E	2.13 NNW	3.15 NNW	3.05 NW	3.22 WNW	2.33 WNW	2.04 NW	6.69 ESE	7.9 E	3.75 W	5.25 NNE	4.83 N NE	4.71 ESE	4.33 N	3.41 WNW	2.78 W	1.73 WSW	2.08 WSW	1.98 WSW	2.65 SW	2.6 SW		3.67	E
13	4.22 S	3.26 SSE	3.26 S	3.82 S	4.94 S	1.3 E	2.22 S	1.51 SSW	1.7 SSE	4.96 SSE	3.3 SSE	2.96 SSE	4.56 SSE	4.25 SSE	3.62 SSE	4.69 SE	3.93 SSE	4.57 SSE	3.14 SSE	3.36 SSE	3.56 SSW	2.8 SSE	3.94 SSW	4.8 SSW	3.53	SSE
14	4.21 SSW	2.85 SSW	2.25 WSW	3.55 SW	3.21 W	3.62 WNW	4.02 WNW	3.2 W	4.68 W	4.25 W	2.78 W	5.36 WNW	5.55 W	4.15 W	5.38 W	5.81 W	6 W	3.77 W	6.96 W	5.68 W	1.93 NW	0.98 WNW	0.71 WSW	0.55 SW	3.81	W
15	0.57 SE	0.37 SW	0.42 WNW	0.66 W	0.99 SW	1.31 SSW	1.19 SSW	1.82 SSE	2.66 SE	3.38 SE	3.15 ESE	3.49 ESE	3.87 E	4.57 E	4.8 ESE	1.11 NE	4.57 SE	3.67 SE	1.95 SSE	0.77 SSE	0.94 S	2.43 SW	2.42 SSW	2.78 SW	2.25	SE
16	2.72 SW	2.77 SW	3.06 SSW	1.36 SSW	1.15 S	1.07 SSW	0.71 WSW	0.69 WNW	1.22 S	2.33 NE	3.76 NE	3.61 NNE	4.33 NNE	2.75 N NE	1.54 ENE	1.15 ENE	1.14 ESE	2.92 SSE	0.89 W	1.04 WNW	0.99 W	0.63 W	0.72 WSW	0.97 SSW	1.81	SSW
17	1.66 WSW	2.37 W	1.27 SSW	1.72 W	2.21 WSW	1.02 S	2.07 WNW	1.04 SSW	1.01 WSW	1.12 ENE	1.59 NE	0.94 E	1.74 E	2.22 NE	0.87 SE	1.18 ESE	1.27 SE	1.69 S	3.3 SSW	2.93 SW	2.1 SSW	2.03 SSW	2.11 SSW	2.26 SW	1.74	SSW
18	1.55 WSW	1.49 SW	1.32 WSW	2.42 SW	2.11 SSW	1.42 S	1.42 SW	1.5 WSW	1.35 NNE	0.89 E	1.17 E	1.04 NE	1.39 ENE	1.62 ENE	1.42 NE	2.3 NNE	0.86 E	0.76 SSW	0.55 SSE	1.26 WNW	4.24 NNW	5.41 N	2.86 W	3.71 WSW	1.84	WSW
19	3.48 SSW	16.81 S	15.22 WSW	4.25 W	3.67 NW	5.56 NNW	6.68 NNW	5.26 NNW	4.42 NNW	7.5 N	15.83 NNW	9.93 WSW	4.69 N	4.62 N	4.86 NNE	3.45 NNE	2.85 N NE	2.26 S	1.17 S	1.6 NW	1.75 WNW	1.28 WNW	1.02 WNW	0.84 WSW	5.38	NNW
20	1.05 SW	0.88 WSW	0.82 WSW	0.67 SSW	0.88 WSW	1.03 S	0.85 SSW	0.8 SW	1.1 ENE	1.17 ESE	1.01 NE	1.04 NE	1.81 ESE	2.06 ESE	1.87 NE	3.18 NNE	7.74 W	8.85 N	8.92 NNW	7.49 N	7.67 NNW	8.96 N	8.41 N	7.77 N	3.58	N
21	9.14 N	8.68 N	8.92 S	7.46 W	8.6 NNE	9.34 N	8.15 N	7.62 E	8.38 N	8.22 N	7.97 NNE	7.16 N	7.25 N	7.24 N	6.77 N	6.19 N	5.62 N	4.87 N	5.69 N	4.49 S	2.16 NNW	3.52 S	5.36 N NE	4.99 NNE	6.82	N
22	3.52 NNE	4.23 N NE	4.22 NNE	2.78 E	2.56 E	1.42 WNW	1.21 WNW	1.62 NNW	1.4 NW	1.46 WSW	1.14 W	0.76 W	1.43 E	1.46 ENE	1.19 ESE	1.93 SSE	2.18 SSE	2.78 SSE	2.86 SSE	4.07 SSE	3.69 SSE	3.4 S	2.91 S	3.13 S	2.39	SSE
23	4.06 S	5.03 S	5.04 SSW	3.31 SW	2.76 SW	2.14 WSW	2.6 SW	1.53 SSW	4.76 S	5.23 SSW	5.04 SSE	3.88 ESE	3.39 NNE	2.84 NE	2.47 NE	3.89 SSE	4.46 SSE	4.36 S	2.32 SSW	1.56 WSW	2.53 SSW	1.4 SW	2.53 SW	1.24 WSW	3.31	SSW
24	1.52 WSW	0.63 S	0.97 SSW	0.89 WSW	0.79 S	0.72 WSW	0.79 S	0.68 SSW	2 NNE	4.36 NNE	2.77 NE	2.13 NE	1.44 NE	1.83 WSW	1.19 W	0.87 W	1.3 WSW	0.91 NNW	1.22 WSW	1.92 NW	0.56 S	0.71 WSW	1.22 SW		1.48	WSW
25	1.75 WSW	1.18 SW	0.61 WNW	1.2 SW	1.42 WNW	0.75 W	1.71 NNW	3.94 N	4.15 N	4.74 NNW	3.89 W	4.31 WNW	4.7 WNW	5.54 W	13.68 NNW	16.21 NNW	17.84 NW	15.32 NW	8.43 NW	3.19 NW	3.78 NNW	2.49 NW	1.78 NW	1.96 NW	5.19	NW
26	2.48 NW	1.66 W	2.12 WNW	3.05 WNW	3.18 WNW	3.43 NW	4.33 S	5.61 N NE	4.88 NNE	4.58 NE	2.66 ENE	2.63 ENE	2.96 ENE	3.82 E	3.57 E	2.72 ESE	2.49 ESE	2.55 SSE	1.78 S	0.84 SSW	1.53 S	1.68 SSE	2.18 SSE	2.85 SSE	2.9	SSE
27	3.37 SSE	2.38 S	3.37 S	3.47 S	3.13 SSW	6.56 S	2.38 SSW	3.44 SSW	5.72 SSE	4.84 SSE	5.64 SE	5.56 SE	5 SE	4.72 SSE	3.48 SSE	3.15 SSE	4.63 SSE	5.16 SSE	2.58 SSE	2.84 SSE	2.36 S	2.68 S	3.82 SSE	2.5 S	3.87	SSE
28	2.15 S	1.34 SW	2.44 S	1.32 S	3.25 SSE	2.14 SE	1.61 SSE	3.05 SE	3.24 ESE	1.37 SSE	2.4 SSE	2.8 SE	3.7 SE	5.31 SSE	5.4 SSE	4.9 SE	4 SSE	1.97 SSE	2.33 SSW	0.73 SW	1.14 SSW	1.51 S	1.39 S	1.92 SSW	2.56	SSE
29	2.33 SSW	2.02 SW	2.01 SSW	1.51 SW	1.83 SW	0.87 SSE	0.63 W	1.96 SSE	2.55 SSE	4.79 SSE	5.26 SE	5.29 SSE	4.91 SSE	4.25 SSE	4.96 SSE	4.74 SSE	5.28 S	4.5 S	4.38 S	4.42 S	5.62 S	4.81 S	5.56 S	5.94 S	3.77	SSE
30	5.59 S	2.35 WSW	1.44 SSW	1.1 W	0.62 W	0.5 WSW	0.82 WSW	1.01 S	3.52 SSE	3.31 SSE	3.48 ESE	2.6 NE	1.8 ESE	1.66 W	1.66 SE	3.12 S	2.1 SE	1.66 SE	1.41 S	0.83 SW	4.32 S	7.16 NNW	9.16 E	8.56 NNW	2.91	S
月統計	3.52	3.59	3.24	2.77	3.01	2.91	2.93	3.17	3.54	4.16	4.42	3.89	3.96	4.03	4.13	4.11	4.1	3.99	3.74	3.38	3.48	3.47	3.63	3.68	3.62	SSE

附錄Ⅳ.1-1 102年4月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

站名: 鹽寮氣象站
地址: 新北市貢寮區仁里村低塔
單位: 風速(m/s),風向(十六方位)

儀器高度: 21M微風
資料時間: 2013年04月

小時 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均風速	日盛行風向
1	3.17 ENE	2.58 ENE	1.67 ESE	0.79 ESE	1.48 ENE	1.04 NNE	0.96 NE	1 NE	1.13 ESE	0.6 ENE	1 NE	0.79 ESE	1.22 ENE	1.71 ENE	1.7 NE	1.15 ENE	0.91 ESE	0.99 E	0.78 ESE	0.83 ENE	0.76 ENE	0.67 ENE	0.74 ENE	1.48 SW	1.21	ENE
2	1.15 SSE	1.7 WNW	0.93 ENE	0.88 E	0.75 ENE	1.03 E	1.04 SW	1.47 W	3.12 ESE	3.38 W	2.94 NNW	3.44 N	3.98 N	4.34 N	3.81 NNE	3.91 NNE	3.75 NNE	4.05 NNE	4.35 NNE	3.82 NNE	3.79 NNE	3.79 NNE	3.79 NNE	3.79 NNE	2.88	NNE
3	3.79 NNE	3.79 NNE	3.79 NNE	3.79 NNE	3.79 NNE	3.79 NNE	3.79 NNE	3.79 NNE	3.79 NNE	3.79 NNE	3.15 ESE	2.66 SSE	2.67 SSE	2.62 SSE	2.73 SSE	2.53 SSE	2.41 SSE	2.11 SSE	1.95 SE	1.82 SE	2.49 SSE	2.27 SE	1.74 S	1.15 E	2.93	NNE
4	1.24 SE	1.21 SSW	1.65 SW	1.42 S	1.18 NNE	1.28 ESE	0.99 ESE	0.88 E	1.01 NE	1.4 ESE	1.65 SSE	2.35 ENE	2.09 NE	1.55 ENE	0.95 E	1.43 ENE	1.01 E	1.04 NE	0.92 ENE	0.89 ESE	0.66 ENE	0.74 NE	0.89 ENE	0.68 ENE	1.21	ENE
5	0.79 ENE	1.08 NNE	1.3 SSE	1.31 SSE	1.05 ESE	1.13 ESE	1.25 SE	1.93 WNW	1.77 ESE	1.73 NE	1.15 ENE	0.8 ENE	1.12 ESE	1.25 ESE	1.76 SE	0.92 SE	0.93 E	0.85 ESE	0.89 E	0.75 SE	1.16 E	0.75 ENE	1.35 ESE	1.05 SE	1.17	ESE
6	1.23 ENE	0.86 ENE	0.86 ESE	2.23 WSW	4.45 W	3.83 WSW	3.27 NW	5.03 N	3.57 W	4.56 S	4.99 E	4.86 N	4.98 N	5.58 E	5.57 N	5.44 NNW	3.94 NNW	3.88 NNW	5.14 N	5.4 N	4.76 N	4.63 S	4.63 W	4.19 S	4.08	N
7	4.09 W	3.52 S	3.56 W	3.63 N	3.97 E	3.79 NNE	4.07 NNE	3.82 NNE	3.64 NNE	3.91 NNE	3.71 NNE	4.19 NNE	3.93 NNE	3.68 NE	3.3 NE	2.84 NE	2.67 ENE	2.63 ENE	2.62 ENE	2.74 E	2.76 ESE	2.85 ESE	3.08 ESE	3.13 SE	3.42	NNE
8	1.4 SE	0.82 SE	0.67 NE	0.54 E	1.32 SE	1.29 ESE	1.36 E	1.89 SSE	1.44 ESE	1.31 E	1.77 SSE	1.88 SE	2.3 SE	3.51 S	3.26 S	2.82 SSE	2.54 S	2.05 S	1.87 S	2.5 S	3.15 S	2.94 S	2.51 S	2.48 SSW	1.98	S
9	1.47 WSW	1.22 S	0.97 ENE	0.98 E	0.85 ESE	0.8 E	0.81 E	0.8 E	0.83 ESE	0.7 SE	1.59 W	1.39 S	1.84 N	1.61 E	1.82 NNE	2.92 NNE	2.51 N	2.58 W	2.63 E	3.06 NNE	1.34 S	1.57 E	2.54 NNE	2.96 E	1.66	E
10	3.51 NNE	3.72 NE	2.72 NNE	3.46 NNE	2.18 NNE	2.12 E	4.08 NNE	3.67 NNE	3.84 NNE	3.87 NNE	4.4 NNE	4.51 NNE	4.37 NNE	4.18 NE	3.68 NE	3.68 NE	3.59 NE	3.39 NE	2.99 NE	2.94 ENE	3.44 ENE	3.72 E	2.71 E	2.48 SE	3.47	NNE
11	1.63 SSE	0.75 ENE	0.97 S	0.82 NE	1.04 SE	1.75 SSE	0.7 SSE	0.98 S	1.85 SSE	2.06 SSE	3.16 ESE	0.99 S	1.5 E	1.19 SE	0.92 SE	0.53 SE	0.52 SE	2.09 SSE	3.34 SSE	3.4 NNE	3.16 NE	2.4 NNE	2.88 NE	3.24 NE	1.74	SSE
12	2.14 ESE	2.17 ESE	1.32 SW	1.31 NW	1.42 NW	0.92 WNW	1.19 WNW	0.84 NW	0.84 WNW	2.52 S	3.41 E	1.82 SW	2.42 NNE	2.08 NNE	2.15 E	2.5 N	1.45 WNW	1.17 NW	0.82 NW	1.05 NW	1.88 NW	2.04 NW	1.52 NW	1.58 NW	1.69	NW
13	1.62 SW	1.91 SE	1.17 S	1.33 SSE	1.89 S	0.93 ENE	1 SW	0.87 ESE	0.79 E	2.3 SSE	1.69 SE	1.67 SE	2.49 SSE	2.32 SSE	2.04 SE	2.44 SE	2 SSE	2.49 SE	1.68 ESE	1.95 SE	2.17 SSE	2.01 SE	2.14 S	2.42 S	1.81	SE
14	1.9 SSW	1.37 S	1.09 ESE	1.72 SW	1.36 WNW	1.56 WSW	2.03 SW	1.8 WNW	2.69 WNW	2.38 WNW	1.5 WSW	3.01 WNW	3.17 WNW	2.42 WNW	3.05 W	3.12 W	3.42 W	2.2 WNW	3.39 W	2.21 WNW	1.39 SE	1.14 S	0.94 WSW	1.39 WSW	2.09	WNW
15	1.1 NNW	1.16 WSW	2.04 NW	2.45 NW	2.53 NW	2.52 NW	2.12 NNW	1.08 E	1.78 ESE	2.12 ESE	2.29 E	2.61 ESE	2.63 E	2.73 E	2.9 ESE	0.78 NE	2.68 SE	2.15 SE	0.74 E	0.93 ESE	1.08 NNE	1.27 SW	0.79 SSE	0.9 SSW	1.81	E
16	0.6 E	0.61 ENE	0.75 NE	1.1 S	0.7 ESE	1.08 S	0.99 ESE	1.37 S	1.56 NE	2.22 NE	2.88 NE	3.07 NE	3.45 NE	2.48 NE	1.8 E	1.57 ENE	1.4 E	1.88 SE	0.89 E	0.98 SE	1.06 N NE	0.87 NE	0.7 ENE	0.83 SE	1.45	NE
17	1.38 NW	1.12 NNE	1.16 ENE	0.91 ENE	0.98 ESE	1.04 ESE	1.32 NE	0.86 ESE	1.03 ENE	1.47 ENE	1.71 ENE	1.28 E	1.56 E	1.96 ENE	1.26 ENE	1.53 E	0.95 ESE	0.94 ESE	1.3 S	1.23 ESE	1.08 ENE	1 ENE	1.01 E	1.19 SE	1.22	ENE
18	1 NE	0.92 ENE	0.89 ENE	1.08 SSE	1.11 ESE	1.28 ENE	0.98 SSW	1.19 NNE	1.48 ENE	1.09 E	1.39 ENE	1.5 ENE	1.6 ENE	1.78 ENE	1.66 ENE	1.72 NE	1.06 ENE	1.01 ENE	0.78 E	0.9 E	2.63 N NE	2.84 E	1.52 W	1.86 NNW	1.39	ENE
19	1.67 NNW	1.35 NNW	1.43 N NW	1.09 NNW	2.11 E	3.09 S	3.5 NNW	2.83 WSW	2.4 NNW	3.48 W	2.75 N	2.71 W	2.62 N	2.5 ESE	2.59 NE	1.96 NE	1.45 NE	1.04 NE	0.64 E	0.51 N NE	0.67 NE	0.85 ENE	0.63 E	0.81 E	1.86	NNW
20	0.77 ENE	0.96 NE	0.97 NE	0.84 NE	0.89 N E	0.76 ENE	0.64 ENE	0.91 NE	1.2 ENE	1.29 ESE	1 ENE	0.95 ENE	1.62 ESE	1.66 ESE	1.52 NE	2.02 NE	4.36 NNE	4.81 W	4.7 N	4.32 W	4.17 N	4.91 W	4.86 W	4.16 N	2.26	NE
21	4.51 E	4.96 N	4.89 E	4.03 N	4.53 NNE	4.87 NNE	4.45 NNE	4.24 NNE	4.77 NNE	4.65 NNE	4.37 N	3.94 NNE	3.97 NNE	4.07 NNE	3.75 NNE	3.21 NNE	3.16 NNE	2.81 NNE	3.06 NNE	2.49 NNE	1.22 E	1.97 NNE	2.81 NNE	2.39 NE	3.71	NNE
22	1.95 NNE	2.28 NE	2.24 NNE	1.48 ESE	1.51 ESE	0.74 SSE	0.91 NE	1.04 ESE	3.69 SSE	0.76 W	1.07 ESE	0.8 ESE	0.95 ENE	1.12 E	1.43 ENE	0.97 ESE	1.55 SSE	1.62 SE	1.73 SSE	1.69 SE	2.34 SSE	2.23 SSE	2.03 SSE	1.55 SSE	1.49	SSE
23	2.07 SSE	2.82 S	2.91 SSW	1.42 SW	1.07 S	1.05 SSW	1.26 SW	1.28 SE	2.95 S	3.65 S	3.39 SSE	2.71 ESE	2.68 NE	2.29 ENE	2.29 NE	2.76 ESE	2.98 SSE	2.62 SSE	1.29 SE	0.78 ENE	1.16 ESE	1.16 N	0.96 NNE	1.15 ESE	2.03	SSE
24	1.25 S	0.58 ENE	0.82 SSW	0.95 S	0.68 NE	1.17 W	1.06 ESE	1.06 NE	1.8 NE	3.18 NE	3.01 NE	2.35 ENE	2.05 ENE	1.56 ENE	1.57 ESE	0.61 SE	0.85 ENE	1.2 NE	0.87 NE	0.92 NE	1.22 NE	0.74 ESE	0.71 ESE	0.85 E	1.29	NE
25	0.9 S	0.69 ESE	0.77 ENE	0.78 E	0.82 NE	0.75 ENE	1.14 NE	2.34 NNE	2.33 NNE	2.79 NNE	2.54 NNE	2.56 NNE	2.78 NNE	3.13 NNE	3.46 NNE	3.51 N	2.53 NNE	2.22 S	1.66 ESE	1.13 E	1.69 W	1.05 ENE	0.74 ENE	0.94 SE	1.8	NNE
26	0.97 NNE	1.14 ESE	1.03 ESE	1.46 W	1.31 W	1.56 S	2.17 E	3.12 NNE	2.52 NE	2.19 NE	2.17 ENE	2.16 E	2.49 E	3.09 E	2.56 E	2.05 ESE	1.77 ESE	1.82 SSE	1.03 SE	0.71 ENE	0.84 SSE	0.7 SE	0.61 ENE	0.95 SSW	1.68	E
27	1.46 SSE	1.16 SE	1.55 SSE	1.86 SSE	1.05 SE	3.09 S	1.51 SE	2 SSE	3.21 SSE	2.75 SSE	2.91 SE	2.88 SE	2.91 SE	2.75 SSE	2.14 SSE	1.89 SSE	2.84 SSE	2.89 SSE	1.47 SE	1.41 SSE	0.98 SSE	1.35 S	2.06 SSE	1.26 SSE	2.06	SSE
28	1.07 SSE	0.78 ESE	1.02 SE	0.65 NNE	1.3 ESE	1.26 E	1.05 SSE	1.95 SE	1.66 ESE	0.9 ESE	1.3 SE	2.01 SE	2.14 SE	3.35 SSE	3.23 SE	2.73 SE	2.62 SSE	1.47 SE	1.44 ESE	0.9 NE	0.78 NNE	0.73 E	0.94 NNE	1.03 S	1.51	SE
29	0.93 SW	0.88 S	1.03 E	0.9 SSE	0.68 E	0.74 NNE	0.98 NE	1.59 SE	2 ESE	3.06 SE	3.54 SE	3.53 SSE	3.38 SSE	3.04 SSE	3.27 SSE	3.13 SSE	3.36 S	2.84 S	2.51 SSE	2.45 SSE	3.26 S	2.88 SSE	3.22 S	3.33 S	2.36	SSE
30	3.07 S	1.08 SE	1.12 ENE	1.11 S	0.69 ENE	0.96 NE	0.79 NNE	1.09 E	2.34 SE	2.43 SE	2.36 ESE	2.06 ENE	1.73 NE	1.58 NE	1.56 ESE	2.14 SSE	1.56 ESE	1.38 NE	1.17 ESE	0.88 NE	2.92 NE	3.87 W	5.03 S	4.22 W	1.96	ESE
月統計	1.79	1.64	1.58	1.54	1.62	1.71	1.71	1.89	2.14	2.43	2.48	2.39	2.56	2.58	2.44	2.31	2.23	2.14	1.95	1.87	2	1.99	1.99	1.99	2.04	NNE

附件4.1-1

附錄Ⅳ.1-4 102年4月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

站名: 鹽寮氣象站
地址: 新北市貢寮區仁里村高 塔
儀器高度: 93M微風
單位: 風速(m/s),風向(十六方位)
資料時間: 2013年04月

小時 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均風速	日盛行風向
1	6.43 E	5.59 E	3.09 SE	2.59 SE	2.99 ESE	1.72 NW	1.67 NNW	1.98 NNW	1.47 SE	2.04 ENE	1.73 WNW	1.98 SSW	0.9 SSW	1.36 ENE	2.09 NNE	1.26 ENE	0.84 SSE	2.09 S	1.59 SE	2.08 WSW	1.53 WSW	1.02 WSW	1.15 WSW	3.9 NW	2.21	SE
2	2.33 WSW	2.21 SSW	1.18 ESE	1.73 SW	1.21 WSW	0.95 ESE	2.36 W	4.17 NW	4.31 NNW	4.92 NNW	5.12 WNW	6.43 W	8.04 N	7.97 S	7.47 N	7.43 N	7.34 N	8.04 NNE	8.57 NNE	8.57 NNE	8.05 NNE	6.49 NNE	5.6 N NE	3.91 NE	5.18	NNE
3	2.05 SSW	3.14 WSW	3.4 SSW	3.25 SW	2.77 WSW	4.48 SW	1.7 SSW	1.15 SW	1.22 WSW	1.83 SSW	4.95 S	5.94 S	5.58 SSE	5.49 S	4.55 S	4.35 SSE	3.28 S	3.14 S	4.33 SSE	4.04 S	5.61 S	5.29 SSE	3.78 S	3.67 SSW	3.71	S
4	3 SSW	2.28 SSW	2.14 SW	3.22 SW	3.31 SW	2.12 SW	1.9 WSW	1.9 SW	3.47 SSW	2.19 S	3.6 S	2.36 E	2.45 NE	1.93 E	1.1 SSE	1.18 E	1.02 NE	1.24 W	1.58 SE	1.93 S	2.6 S	1.72 S	1.03 SW	0.7 S	2.08	S
5	1.26 S	1.58 ESE	2.79 SSE	4.48 SSW	2.46 S	4.21 S	3 SSW	4.8 WSW	2.25 S	2.02 NNE	1.22 E	1.23 S	1.44 SSE	1.71 SE	3.43 SSE	2.48 SSW	1.36 SE	1.61 SSW	1.82 SSE	3.17 SW	3.06 SSW	2.7 SW	3.43 SW	2.54 S	2.54	S
6	2.43 SW	3.37 WSW	4.08 W	1.56 WSW	9.03 W	8.5 W	6.1 WNW	8.11 NNW	5.6 NNW	7.1 NNW	8.83 N	8.98 W	10.8 N	11.69 E	10.72 N	9.96 NNW	7.44 NNW	6.99 NNW	9.89 N	9.93 N	9.19 NNW	9.01 N	9.41 N	8.86 N	7.82	N
7	8.51 N	6.77 NNW	7.15 N	7.73 S	7.65 N	8.69 N	8.42 NNE	7.74 N NE	7.61 NNE	7.37 NNE	7.39 N NE	7.57 NNE	6.96 NNE	7.3 NE	6.31 NE	5.73 NE	4.91 ENE	4.9 ENE	5.15 ENE	4.18 ESE	4.16 SE	4.71 SE	5.31 ESE	5.2 SE	6.56	NNE
8	3.73 SSE	3.32 SSE	3.56 SSE	2.95 S	3.41 SSW	2.24 SSW	3.26 SSW	2.47 SSW	2.39 SSW	2.18 S	3.82 S	2.74 S	3.12 S	6.05 S	5.21 S	4.65 S	4.77 SSW	5.14 SSW	4.87 SSW	6.03 S	6.92 S	6.86 SSW	5.98 SSW	3.97 SSW	4.15	SSW
9	4.13 SW	3.8 WNW	2.24 W	2.09 SW	1.59 WNW	1.54 WSW	0.94 SW	2.16 WSW	2.12 SW	1.79 WSW	2.37 WNW	2.22 WNW	2.34 NW	2.2 NW	2.92 SSE	6.69 NNE	5.93 S	4.71 NNW	5.31 W	6.8 NNE	4.36 NNE	3.89 W	5.67 NNE	6.92 NNE	3.53	NNE
10	7.59 NNE	7.64 NE	6.45 NNE	7.8 NNE	6.08 NNE	4.71 E	8.87 NNE	8.01 N NE	8.2 NNE	8.7 NNE	9.6 N NE	10.03 NNE	9.51 NE	9.03 NE	8.31 NE	7.78 NE	7.44 NE	6.78 NE	6.98 ENE	6.86 ENE	6.95 E	6.77 E	5.24 ESE	4.98 SSE	7.51	NNE
11	4.42 S	2.71 S	2.69 SSW	1.29 S	3.63 SE	5.19 SSE	4.58 SSE	4.77 SSE	5.24 SSE	5.04 SSE	5.2 ESE	4.22 SSE	2.8 SE	1.47 S	1.89 S	2.17 WSW	2.74 SW	4.4 SSW	7.15 NNE	10.41 E	15.46 SSW	13.83 SSW	10.99 ESE	10.99 SSE	5.55	SSE
12	7.66 E	4.9 NE	3.32 E	2.88 NW	2.46 NW	3.61 NW	11.83 WSW	2.42 W	2.53 SW	7.5 ESE	3.93 E	5.08 S	6.05 NNE	6.14 NNE	5.79 E	6.51 SW	6.82 WSW	3.06 W	4.95 WSW	6.28 SW	5.36 SW	5.4 SSW	5.45 SSW	4.8 SSW	5.2	E
13	5.22 S	4.26 SSW	6.35 SSW	6.92 S	6.02 S	2.27 SSE	3.67 SSE	3.41 S	4.52 S	6.39 S	4.51 S	3.64 SSE	5.52 S	4.77 S	4.33 S	3.82 SSE	3.9 S	3.69 S	3.89 S	3 S	2.02 WSW	2.85 SSW	3.2 SW	3.96 SW	4.26	S
14	4.91 SW	5.09 SW	2.98 SW	3.45 WSW	3.26 WSW	3.83 W	2.97 W	5.68 WSW	5.8 WSW	5.85 WSW	5.19 WSW	4.31 W	5.35 W	5.12 W	6.83 W	6.51 W	8.52 W	5.42 W	8.41 W	6.86 W	5.49 WSW	4.86 WSW	2.03 WSW	2.88 SW	5.07	W
15	3.22 SW	2.72 SSW	2.58 S	2.85 SSW	3.52 S	3.88 S	3.89 S	3.32 S	4.48 SSE	5.36 SE	4.87 SSE	5.54 SE	5.12 SE	4.79 SE	5.6 SE	5.76 SSE	5.17 SSE	3.56 SSE	3.59 S	3.69 S	3.3 SSW	4 S	4.15 S	3.98 SSW	4.12	S
16	4.93 SSW	4.14 SW	4.18 SW	3.92 SW	4.35 SW	4 SW	2.63 SW	1.93 SSW	1.02 ENE	2.36 NE	3.03 N NE	4.08 NNE	4.77 NNE	3.21 NE	1.62 E	1.27 ESE	2.46 SSE	4.26 S	1.54 S	1.25 W	2.5 SW	2.47 SW	1.11 SSE	2.83 SSW	2.91	SW
17	2.81 SW	3.88 WSW	4.13 WSW	2.87 WSW	4.52 SW	3.49 WSW	3.33 SSW	2.59 SSW	3.55 SW	1.32 SSE	1.47 ENE	1.43 E	1.8 ENE	2.61 NE	0.97 E	1.14 ESE	1.45 SE	2.92 S	4.45 SSW	4.47 SSW	3.32 SSW	4.37 SSW	4.41 SSW	4.08 SW	2.97	SSW
18	3.23 SW	2.65 WSW	3.01 SW	4.26 WSW	4.8 SW	3.35 SSW	2.92 SSW	1.64 WNW	0.88 E	0.66 ESE	1.41 ESE	1.2 SE	1.52 E	1.92 ENE	1.51 NE	2.08 NE	0.84 S	1.02 WSW	1 SSE	1.26 SW	3.73 W	5.83 NW	3.56 S	3.75 NNW	2.42	SW
19	3.36 NNW	3.31 NNW	2.45 W	1.97 SSW	3.03 NE	5.86 WSW	13.69 SSE	6.1 E	4.92 NNW	6.91 E	9.32 E	7.12 N	5.65 NNE	5.6 N NE	5.7 NNE	4.16 NNE	3.05 N NE	2.16 E	1.41 SW	1.41 WNW	1.55 W	2.64 SW	2.02 WSW	2.32 SW	4.4	NNE
20	3.04 SW	3.72 SW	2.66 SW	2.02 WSW	3.9 SW	2.34 SW	2.42 SW	1.38 SW	0.85 ENE	1.27 SSE	1.22 ENE	0.96 ENE	1.74 ESE	2.08 ESE	1.72 NE	3.12 NNE	7.36 E	9.67 S	9.56 SSE	8.78 E	8.23 N	10.21 E	9.8 E	8.63 E	4.45	SW
21	9.49 N	10.28 N	10.59 N	9.73 N	9.81 NNE	10.76 NNE	10.15 NNE	8.76 N	10.23 NNE	9.52 NNE	9.43 N NE	8.5 NNE	8.41 NNE	8.81 NNE	7.63 NNE	6.49 N	6.61 N	6.24 N	6.75 NNE	4.51 N	1.37 WNW	3.48 E	4.65 NE	3.28 ENE	7.73	NNE
22	2.47 ENE	3.06 NNE	3.61 NNE	3.27 E	2.73 E	3.43 WSW	3.46 WSW	1.94 WSW	2.67 WSW	4.54 SW	3.65 S SW	2.31 SSW	1.09 ESE	1.6 E	1.85 SE	3.28 S	3.2 S	3.69 S	3.73 S	3.8 S	2.7 SSW	4.06 SSW	2.91 SSW	3.93 SSW	3.04	S
23	5.09 SSW	3.97 SW	4.73 SW	5.49 SW	4.59 SW	3.8 WSW	5.05 SW	3.61 SW	5.7 S	7.99 S	5.65 SSW	4.22 SSE	3.41 NE	2.47 E	4.34 SSE	5.52 S	5.94 SSE	5.26 S	3.86 SSW	4.61 SSW	5.33 SSW	4.68 SSW	5.17 SSW	3.99 SW	4.77	SSW
24	3.19 SW	4.5 SW	3.96 SW	4.02 SW	3.23 SW	3.13 SW	2.31 SSW	1.55 ESE	1.92 NNE	4.49 ENE	3.27 ENE	2.68 ENE	2.28 ENE	1.52 ESE	0.98 SE	2.66 SW	2.68 WSW	1.31 SSE	1.29 SW	1.15 S	0.77 NW	1.28 SSE	2.06 SW	0.96 S	2.38	SW
25	1.91 WSW	4.11 SW	2.6 WSW	1.04 SSW	1.81 WNW	2.47 WSW	1.98 SE	4.36 W	4.19 N	5.06 E	5.36 N	5.05 E	5.79 N	5.7 S	6.12 E	6.47 W	5.12 S	4.87 N	4.87 NNW	4.62 NNW	3.68 NNW	2.05 NW	1.96 NNW	2.19 NNW	3.89	NNW
26	2.49 NW	2.39 WNW	2.89 WNW	3.74 WNW	3.85 NW	3.91 NNW	4.96 E	6.39 NNE	5.11 NE	4.04 ENE	2.8 E	2.66 E	3.32 E	4.03 E	3.91 ESE	3.24 SE	2.97 SSE	2.95 SSE	3.16 S	3.32 S	3.93 S	3.61 S	4.21 SSE	3.77 SSE	3.65	E
27	3.96 S	5.09 SSW	3.96 SW	7.16 SSW	4.94 S	6.32 SSW	2.54 SSE	4.15 S	6.04 S	6.56 SSE	7.32 SSE	7.35 SSE	5.15 SSE	5.9 SSE	3.97 SSE	3.93 S	6.81 SSE	7.08 SSE	4.01 SSE	5.53 SSE	3.76 S	4.35 SSW	4.1 S	4.59 S	5.19	SSE
28	3.94 S	4.11 SSW	3.49 SSW	3.16 S	2.8 SSW	1.54 E	2.25 S	1.85 S	4.01 SSE	3.68 S	4.28 S	5.53 S	5.32 SSE	5.37 S	5.34 S	3.96 S	4.94 S	4.29 S	4.95 S	4.6 SSW	4.07 SSW	4.97 S	4.92 SSW	4.36 SSW	4.07	S
29	4.08 SSW	3.49 SSW	4.01 SSW	4.89 S	3.37 SSW	2.25 SW	3.47 SSW	2.83 S	4.09 SSE	5.31 SSE	6.03 SSE	5.61 SSE	5.32 S	4.94 S	5.52 S	6.04 S	6.08 S	5.41 S	5.19 SSW	6.13 S	8.04 S	5.8 SSW	5.41 SSW	7.76 S	5.04	S
30	8.24 S	4.97 SW	4.37 SW	4.49 S	4.23 SW	3.58 SSW	3.32 SSW	3.4 S	4.74 SSE	4.93 S	3.46 SE	2.76 NE	1.8 NNE	1.68 NE	1.51 SSE	5.72 S	3.06 SSE	2.3 SW	1.54 ESE	1.64 S	4.66 E	8.35 E	10.29 NNE	10.26 N	4.39	S
月統計	4.3	4.1	3.82	3.89	4.05	3.94	4.32	3.82	4.04	4.63	4.67	4.46	4.45	4.48	4.31	4.51	4.47	4.27	4.51	4.7	4.72	4.92	4.66	4.6	4.36	S

附錄Ⅳ.1-3 102年4月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

站名: 鹽寮氣象站
地址: 新北市貢寮區仁里村高 塔
儀器高度: 63M微風
單位: 風速(m/s),風向(十六方位)
資料時間: 2013年04月

小時 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均風速	日盛行風向
1	2.63 ENE	2.45 E	1.38 E	1.03 SE	1.26 SE	1.24 NNW	1.09 NNW	1.12 WSW	1.02 SE	1.05 NNE	1.21 NNW	0.89 S	0.79 S	1.52 NE	1.97 NNE	1.17 NE	0.68 ENE	1.05 SW	1.27 ESE	1.66 WNW	1.34 WNW	0.79 WNW	1.17 NW	2.34 NW	1.34	SE
2	1.38 WNW	1.21 SW	0.87 ESE	1.42 W	1.06 WNW	0.91 ESE	1.66 NW	2.62 NW	3.27 NNW	3.63 NNW	3.72 NNW	4.31 S	5.24 S	5.09 S	5.34 N	5.26 NNE	5.3 NNE	5.48 NNE	5.54 NNE	5.27 NNE	4.71 NNE	3.81 NNE	3.6 NE	2.54 NE	3.47	NNE
3	1.23 S	2.17 WSW	2.08 WSW	1.85 W	1.97 WNW	1.98 W	1.39 WNW	1.39 WNW	0.89 WNW	1.05 W	2.47 SSE	3.18 SSE	3.25 SSE	2.82 SSE	2.77 SE	2.54 SE	1.76 SE	1.62 ESE	2.43 SE	2.33 SE	3.22 SE	3.02 SE	1.68 SE	1.76 W	2.12	SE
4	1.75 S	1.29 NW	1.15 S	1.37 SSW	1.43 SE	1.12 SE	1.22 NNW	1.09 NW	1.55 SW	1.19 ESE	2.23 ESE	2.07 ENE	2.08 NE	1.59 ENE	0.76 ENE	1.17 ENE	1.09 NE	1.59 W	1.28 NE	1.27 SSW	1.33 SW	1.27 SW	1.14 WSW	0.92 SSW	1.37	ENE
5	1.01 SW	0.88 SSE	1.52 WSW	2.52 SW	1.65 SSW	2.08 SE	1.55 SW	2.81 W	1.27 SSW	1.98 NNE	1.13 ENE	0.84 NE	0.85 SE	1.25 ENE	1.82 SE	1.1 SW	1.24 ENE	0.98 SW	0.91 SW	1.21 SW	1.58 SSW	1.44 NW	2.2 WSW	1.63 WSW	1.48	SW
6	1.88 WSW	1.92 WSW	2.05 W	1.17 NW	4.96 WNW	4.48 WNW	3.87 NW	5.63 NNW	4.02 NNW	5.04 NNW	5.91 N	5.92 NNW	7.25 E	7.73 N	6.85 N	6.53 NNW	5.09 NNW	4.81 NNW	6.46 N	6.55 N	6.13 N	6.06 N	6.27 N	5.81 W	5.1	N
7	5.57 S	4.81 N	4.65 N	4.99 E	4.9 N	5.56 N	5.37 NNE	4.69 NNE	4.43 NNE	4.38 NNE	4.63 NNE	4.48 NNE	4.44 NNE	4.67 NE	3.9 NE	3.67 NE	3.09 ENE	2.77 ENE	2.98 ENE	1.98 ESE	2.33 SE	2.64 SE	3.12 ESE	2.98 SE	4.04	NNE
8	1.9 SE	1.85 ESE	2.02 SE	1.5 SE	1.65 S	1.11 ESE	1.64 SE	1.17 SE	1.09 ESE	1.47 E	2.21 SE	1.53 SE	1.85 SE	3.14 SSE	2.52 S	2.29 S	2.28 S	2.21 S	1.96 SSW	2.76 S	3.15 S	3.23 SSW	2.51 SSW	1.62 S	2.03	SE
9	1.64 WSW	1.81 WSW	1.32 SW	1.2 SE	1.14 NW	0.9 WNW	0.86 NW	1.31 WNW	1.13 W	1.05 SSE	1.91 W	1.79 S	1.98 W	1.95 E	2.41 E	4.55 NNE	4.13 N	3.44 E	3.77 NNW	4.36 NNE	2.66 N	2.68 W	3.48 NNE	4.21 NNE	2.32	NNE
10	4.55 NNE	4.93 NE	4.36 NE	4.97 NNE	3.86 NNE	3 NNE	5.32 NNE	4.69 NNE	5.04 NE	5.51 NE	5.77 NE	5.85 NNE	5.95 NE	5.95 NE	5.69 NE	5.07 NE	4.81 NE	4.35 NE	3.9 ENE	3.77 ENE	3.29 ENE	2.84 ENE	2.4 E	2.66 SE	4.52	NE
11	2.01 SSE	1.06 SSE	1.34 SSW	0.56 ENE	2.01 SE	2.63 SSE	2.37 SE	2.68 SE	2.98 SE	2.9 SE	2.5 ESE	2.23 SSE	1.74 SE	0.97 E	1.21 ENE	1.39 SE	1.98 SW	2.96 SE	4.72 NNE	5.14 NE	4.19 ENE	3.93 NE	3.63 ENE	3.73 ENE	2.54	SE
12	2.85 ENE	2.9 SE	1.8 S	1.58 NW	1.59 NW	2.01 NNW	1.92 NNW	1.49 WNW	1.79 W	3.16 ESE	2.44 S	3.26 S	3.77 NE	3.87 NNE	3.66 NNE	1.96 S	2.58 WSW	1.79 W	2.27 WSW	2.53 SW	2.24 SW	2.27 SSW	2.68 SSW	2.3 S	2.45	S
13	2.5 SSE	1.9 SSE	2.72 S	2.79 S	2.53 S	1.1 ENE	1.68 SSW	1.91 SSE	2.13 SE	2.9 SSE	1.99 SE	1.62 SE	2.74 SE	2.49 SE	2.26 SE	2.22 ESE	1.79 SE	2.05 ESE	1.56 SE	1.62 SE	1.25 ESE	1.28 ESE	1.57 E	1.2 SSE	1.99	SE
14	1.65 S	1.77 SW	1.5 SW	1.53 W	1.35 SSW	2.22 SSE	1.64 S	2.51 SW	2.42 WNW	2.55 W	2.19 WNW	2.29 NW	2.65 WNW	2.51 WNW	3.55 WNW	3.47 WNW	4.17 WNW	2.68 WNW	4.18 WNW	2.8 W	2.52 SW	2.51 SW	1.56 W	2.91 SW	2.46	WNW
15	2.7 SW	2.75 SSW	3.18 SSW	2.96 SSW	3.05 SSW	3.38 SSW	2.97 SW	1.76 SE	2.72 SE	3.56 ESE	3.19 SE	3.73 ESE	3.55 ESE	3.15 ESE	3.7 SE	3.68 SE	2.94 SE	1.97 ESE	1.5 SE	1.75 SSE	1.69 SSW	1.87 SSE	2.15 S	2.16 SW	2.75	SE
16	2.56 SW	2.06 SW	2.42 SW	1.97 S	2.01 WSW	2.32 WSW	1.09 SSE	1.29 ESE	4.26 S	2.35 NE	2.73 NNE	3.26 NNE	3.48 NNE	2.7 NE	1.76 ENE	1.51 ENE	1.45 SE	2.11 SE	0.98 SW	1.23 NNE	1.41 WNW	1.25 WNW	1.06 S	1.52 WSW	1.91	SW
17	1.43 ESE	1.53 S	1.73 SW	1.69 SW	2.21 SSW	2 SSW	1.81 SSE	1.49 SSE	1.62 SSW	0.96 SE	1.41 NE	1.32 ENE	1.67 NE	2.24 NNE	0.99 NE	1.07 ENE	0.99 NNE	1.4 ESE	2.33 SE	2.19 SSW	1.49 SW	1.9 WSW	1.9 S	2.03 SSE	1.62	SSW
18	1.18 S	1.2 ENE	1.94 SSW	1.51 SSW	1.93 S	1.46 S	1.41 E	1.68 NNE	0.89 NE	1 NE	1.09 E	1.43 NE	1.58 ENE	1.99 NE	1.75 NE	2.01 NE	0.75 NE	1.05 NE	0.48 NNE	1.17 W	2.93 S	3.94 E	2.49 WSW	2.49 NW	1.64	NE
19	2.37 NW	2.12 NNW	1.52 NNW	1.28 NW	1.98 E	3.6 N	5 W	3.9 W	3.6 N	4.72 E	4.71 N	3.94 E	3.93 NNE	3.75 NNE	3.74 NNE	2.87 NNE	2.24 NNE	1.58 E	1.04 W	1.3 NW	1.09 WNW	1.4 W	1.08 WNW	1.18 WNW	2.66	NNE
20	1.26 WNW	1.51 W	1.45 W	1.74 WSW	1.64 W	1.15 WNW	1.16 WNW	0.86 S	1.17 NE	1.16 ENE	1.21 NE	1 NE	1.36 ENE	1.69 ENE	1.84 NE	2.44 NNE	5.13 S	5.8 E	5.65 E	5.93 E	5.48 N	6.64 N	6.48 N	5.96 N	2.9	N
21	6.52 NNE	6.8 N	7.02 NNE	5.64 NNE	6.07 NNE	7.02 NNE	6.07 NNE	5.73 N	6.4 NNE	6.05 NNE	5.96 NNE	5.19 NNE	5.32 NNE	5.34 NNE	4.69 NNE	4.3 N	4.37 NNE	4.12 N	4.39 NNE	2.99 N	1.21 WNW	2.1 E	2.76 NE	1.8 NE	4.91	NNE
22	1.46 NNE	2.04 NNE	2.4 NNE	2.37 N	1.96 S	2.26 W	2.18 W	1.84 W	1.82 W	1.99 W	1.61 WSW	1.08 SE	1.19 NE	1.59 ENE	1.05 ENE	1.41 SE	1.32 ESE	1.54 ESE	1.69 SE	1.63 S	1.32 SE	1.8 SW	1.32 NNW	1.77 W	1.69	W
23	2.06 SW	1.68 WNW	1.83 W	1.93 W	1.54 W	1.43 WNW	2.34 WSW	1.31 SW	2.76 SSE	4.09 SSW	2.98 S	2.27 SE	2.57 NNE	2.19 NE	2.47 ESE	2.98 SSE	2.93 SSE	2.38 S	1.65 SW	2.07 SW	2.31 SW	1.88 WSW	1.97 W	1.33 WNW	2.21	SW
24	1.47 WNW	1.76 W	2.19 W	1.96 WSW	1.64 SW	1.06 SSE	0.91 S	1 E	1.73 NE	3.4 NNE	3 NE	2.8 NE	2.24 NE	1.73 NE	0.88 NW	1.09 NW	1.33 WNW	1.09 S	0.58 WSW	0.65 ESE	0.54 WSW	0.93 NE	1.12 WNW	0.76 NNW	1.49	NE
25	1.39 WNW	1.86 WSW	1.19 WSW	0.64 S	1.59 NW	1.56 WNW	1.27 S	3.15 W	3.08 N	3.68 E	3.97 NNE	3.74 E	4.07 N	4.07 S	4.32 S	4.32 W	3.57 S	3.49 N	3.56 NNW	3.19 NNW	2.49 NNW	1.75 NNW	1.75 NNW	2.04 NNW	2.74	NNW
26	2.28 NW	1.82 WNW	2.11 NW	2.47 NW	2.74 NW	2.59 WNW	3.21 S	4.1 NNE	3.42 NNE	2.65 NE	2.16 NE	2.19 NE	2.5 ENE	2.25 ENE	2.13 E	2.03 ESE	1.84 E	1.16 ESE	1.42 SSW	1.95 SW	1.67 SSW	1.99 SW	2.05 SSW	1.68 SSE	2.27	NW
27	1.4 SSW	1.82 W	1.17 WNW	2.92 SW	2.43 SSW	2.86 SW	1.14 SE	1.97 SSW	3.31 SSE	3.22 SE	4.47 SE	4.39 SE	3.02 SE	3.5 SE	2.36 SE	2.23 SE	3.52 SSE	3.56 SE	2.03 ESE	2.96 SE	1.84 E	1.84 SSW	1.88 SE	1.97 SE	2.58	SE
28	1.75 SE	1.76 SE	1.11 SSW	1.32 ESE	1.25 ESE	1.58 ENE	1.22 E	1.31 ENE	2.52 ESE	1.75 ESE	1.97 SSE	2.44 SE	3.1 SE	2.86 SSE	2.96 SE	2.08 SE	2.22 SE	1.8 SE	1.93 S	1.72 SSE	1.75 SE	2.08 SE	2 SSE	1.61 SE	1.92	SE
29	1.74 SE	1.37 SE	1.31 WSW	2.24 SSE	1.33 WSW	1.05 S	1.08 E	1.36 E	2.33 SE	3.16 SE	3.55 SE	3.39 SE	3.17 SSE	3.03 SSE	3.1 S	3.29 S	2.77 SSE	2.48 S	2.32 SSW	2.65 S	3.81 S	2.68 S	2.38 SSE	3.44 S	2.46	S
30	3.58 S	1.66 WSW	1.18 WNW	1.01 WNW	1.05 WNW	1.11 WNW	0.94 ESE	1.5 ESE	2.94 SE	2.62 SE	2.42 E	2.46 NE	1.83 NNE	1.75 NE	0.98 ENE	2.81 S	1.58 ESE	1.14 E	1.45 NNE	1.28 WNW	3.45 S	5.31 N	6.61 N	6.5 NNE	2.38	WNW
月統計	2.26	2.16	2.08	2.07	2.19	2.23	2.18	2.31	2.49	2.81	2.89	2.83	2.97	2.98	2.78	2.75	2.63	2.48	2.54	2.6	2.48	2.57	2.54	2.48	2.51	SE

附4.1-2

附錄Ⅳ.1-6 102年5月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

站名: 鹽寮氣象站
地址: 新北市貢寮區仁里村低塔
儀器高度: 63M微風
單位: 風速(m/s),風向(十六方位)
資料時間: 2013年05月

小時 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均風速	日盛行風向
1	11.89 NNW	14.1 NNW	13.9 NNW	11.05 E	10.94 N	6.84 NNE	9.48 NNE	8.8 NNE	5.46 ESE	6.72 E	6.1 W	1.96 W	3.11 W	4.15 W	3.56 SW	2.84 WSW	0.94 W	1.15 WNW	1.11 WNW	0.94 WSW	0.54 WSW	0.65 W	0.36 NNW	0.52 WSW	5.3	W
2	1.05 WSW	1 WNW	0.96 WNW	1.26 WSW	0.92 W	0.77 WSW	0.7 WSW	1.12 WNW	0.45 SW	1.65 ESE	4.31 NE	3.96 NE	4.36 NE	3.64 NE	2.56 NE	3.65 NE	2.54 NE	1.65 E	0.68 S	0.45 S	0.45 SSW	0.39 NW	0.46 WNW	1.39 NW	1.68	NE
3	0.61 W	1 W	1.18 NW	1.11 WNW	1.3 S	1.63 NE	1.21 E	0.33 ESE	1.87 ESE	4.54 ESE	4.57 ESE	4.74 SE	4.66 SE	5.12 SE	4.94 SE	5.26 SE	4.63 SSE	4.98 SSE	5.86 S	6.33 S	3.78 SSE	5.53 S	4.85 S	3.62 SSE	3.49	SE
4	4.01 S	2.31 SSE	2.04 SW	1.43 ESE	3.23 SSE	4 SSE	3.61 SSE	2.67 ESE	2.72 SSE	3.52 SE	3.7 SE	1.85 E	1.04 ENE	0.78 SSE	0.78 NE	1.97 NE	1.58 S	7.17 ENE	13.63 E	9.61 SE	5.8 SSE	5.01 SSE	3.83 SSE	3.83 SSE	3.76	SSE
5	3.8 SSE	4.28 SSE	3.43 S	5.15 SSE	3.6 S	1.42 SSE	2 SE	3.74 SE	4.9 SE	5.4 SE	5.86 SE	5.37 SE	4.93 SSE	3.19 SSE	3.97 SE	4.68 ESE	6.75 E	6.3 ESE	4.42 E	5.69 ESE	3.57 SE	4.38 SE	5.05 SE	6.12 SE	4.5	SE
6	4.88 SSE	2.76 SSE	2.7 SSE	2.2 SSE	3.09 SSE	3.17 SE	4.05 SSE	2.79 SE	3.01 SE	3.73 SE	6.24 SSE	5.31 SSE	3.51 SSE	3.83 SSE	4.42 SSE	2.92 SSE	2.75 SE	3.1 ESE	2.64 SE	2.72 SSE	1.22 S	2.79 SSE	3.32 SE	2.49 SE	3.32	SSE
7	4.52 SE	2.73 SE	1.18 SSE	3.75 SSE	4.32 SSE	2.74 SSE	2.4 SSE	2.34 SSE	3.4 SE	3.49 SSE	4.24 SSE	5.37 SE	5.05 SE	4.43 SE	3.45 SE	1.74 SE	3.62 ESE	4.95 ESE	4.93 ESE	5.56 ESE	5.06 ESE	6.27 ESE	6.17 SE	4.78 SE	4.02	SE
8	3.97 SE	5.48 SE	5.24 SE	4.53 SE	4.64 SE	5.16 SE	5.02 SE	5.17 SE	5.92 SE	5.63 SE	4.97 SE	4.77 SE	5.07 SE	4.5 SSE	4.16 SSE	3.32 SSE	4.25 SSE	3.82 SSE	3.71 SSE	3.23 SSE	4.06 SSE	4.27 SSE	2.96 S	4.16 S	4.5	SE
9	5.43 SSE	5.95 SSE	4.5 SSE	4.29 SSE	3.78 S	3.67 S	2.84 S	4.83 S	4.01 S	5.89 S	4.23 S	3.65 S	4.72 SSE	5.17 SSE	5.22 S	5.03 S	4.64 S	3.78 S	2.48 S	3.15 S	4.3 S	5.42 S	4.72 S	3.46 S	4.38	S
10	3.52 S	2.19 S	1.15 W	0.93 WSW	1.41 WSW	1.09 ESE	0.7 SSW	1.43 E	1.13 E	1.66 ENE	2.62 ENE	3.03 E	3.47 E	3.66 ESE	2.25 ESE	2.05 SSW	1.38 SSE	2.97 SSW	1.17 SSE	0.9 SSW	1.12 E	0.89 S	1.03 WSW	0.99 WSW	1.78	E
11	0.89 W	0.69 SSW	1.49 NNW	0.85 ESE	0.82 NW	0.97 WSW	1.15 W	3.1 W	5.35 WSW	6.17 NNW	5.38 NNW	5.29 NNW	5.73 NNW	5.02 NNW	5.55 N	9.53 NW	9.46 SW	12.09 SE	5.29 W	2.22 SSE	2.53 NNE	1.43 WSW	2.28 NW	1.2 WNW	3.94	NNW
12	1.25 W	0.6 S	0.97 WSW	0.78 W	0.68 WNW	0.7 WNW	0.83 SW	1.16 WNW	1.15 E	2.38 NNE	2.27 NNE	2.06 NE	0.98 E	1.36 E	1.34 S	0.86 ENE	1.19 SSW	1.79 S	1.63 SSW	1.4 SW	1.71 WSW	1.55 WSW	1.72 WSW	1.62 SW	1.33	WSW
13	0.94 S	0.74 SW	1.15 SW	1.18 WSW	1.03 SW	0.94 WNW	0.91 SSE	0.81 NE	2.29 NNE	3.02 N	3.66 NNE	4.63 NNE	5.66 N	5.14 N	4.39 N	3.03 NNE	1.39 N	2.45 NNE	1.07 NW	1.25 SW	1.35 SW	1.51 SSW	2.57 SSW	1.08 SW	2.17	SW
14	0.95 SSW	0.67 S	1.02 SSW	1.41 SW	1.26 WSW	0.91 SW	0.84 W	1.08 WSW	1.3 NE	2.14 NNE	2.26 NE	1.66 NE	2.45 NE	2.22 NE	2.15 NE	1.52 NE	1.3 ENE	0.81 NE	0.48 SE	0.68 S	0.95 S	1.52 SSW	2.26 S	1.82 SSW	1.4	NE
15	0.88 W	1.06 SSW	1.3 SW	1.24 WSW	0.8 SSE	0.84 W	0.62 SW	0.79 WSW	1.38 NE	1.32 NE	4.12 SE	4.86 S	2.92 SSE	1.97 SW	1.51 SW	1.32 SSW	1.34 SSW	0.72 SW	1 WSW	0.48 SSE	0.59 SSW	1.21 SW	1.04 SW	1.12 SSW	1.43	SW
16	0.98 SE	2.08 SW	0.89 WSW	1.18 WSW	0.76 W	1.05 WSW	1.23 WSW	1.19 WSW	0.89 SE	0.76 E	1.06 NE	0.7 NNE	0.5 ENE	0.94 SE	0.76 S	0.89 SSE	0.86 W	1.15 WNW	0.84 NW	0.73 N	0.79 SW	0.57 SW	0.58 W	0.97 SW	0.93	WSW
17	0.78 WSW	0.53 WSW	1.31 WSW	1.71 WSW	0.94 WSW	1.15 SW	1.67 WSW	1.81 SW	0.7 SSE	1.9 NE	1.7 NE	3.66 NNE	3.04 E	2.71 ESE	2.38 SE	2.26 E	1.75 SE	1.02 S	1.09 SSW	1.11 SSE	3.3 W	3.29 NNW	1.9 NNW	1.24 NW	1.79	WSW
18	1.01 NW	0.58 W	0.72 S	0.67 SSW	0.83 SSE	0.94 SW	1.91 NNE	0.76 NE	0.75 SSW	0.89 ENE	2.26 NNE	1.18 NE	1.38 NE	0.92 NE	0.42 ESE	0.53 W	0.62 S	1.61 SSW	1.66 SSW	1.59 SW	1.98 SSW	0.99 SW	2.37 S	1.81 SW	1.18	SSW
19	1.94 SSW	1.6 SW	1.18 SSW	1.34 SSW	1.39 SSW	1.48 WSW	2.32 SSW	1.33 SSE	1.35 ESE	3.31 SE	4.81 WSW	4.85 WSW	5.81 W	4.59 WSW	3.66 W	3.03 WNW	6.58 ENE	7.16 S	2.85 S	1.53 SW	0.92 SW	0.77 W	0.43 W	0.44 SW	2.69	SSW
20	0.88 W	0.89 WSW	1.02 WSW	0.67 WSW	0.89 SW	1.45 SW	0.54 W	2.33 S	1.98 SE	2.52 S	4.63 SSE	5.09 SSE	3.03 SSW	1.54 NE	3.53 SSE	4.43 SE	2.02 WNW	2.36 WSW	1.19 ESE	1.1 ESE	0.53 SSE	1.42 SE	1.96 SE	5.89 S	2.16	SE
21	6.29 WSW	5.18 WSW	3.39 SW	2.57 SW	2.76 SSW	2.54 SW	2.12 SSW	1.21 SSW	1.51 W	2.2 E	4.92 E	3.57 NW	3.64 NW	3.88 ENE	4.25 N	2.34 NNE	0.88 S	1.93 W	2.31 W	2.42 W	2.43 W	2.11 WSW	2.2 SSW	3.75 S	2.93	W
22	4.04 S	2.56 SSE	1.01 SSE	1.04 S	0.95 SW	0.87 WSW	1.05 WSW	1.1 WSW	1.23 WSW	0.39 ESE	0.37 SSE	2.13 NNE	2.11 N	1.51 NNE	0.86 NE	0.37 SSW	2.7 NNW	1.21 N	1.18 NNE	1.08 NNE	3.03 ESE	3.57 WSW	4.29 WSW	4.42 ESE	1.79	WSW
23	4.26 S	4.04 S	3.11 SSE	2.96 SSE	1.29 SSW	1.73 W	1.79 NW	1.66 NNW	1.77 NNW	3.37 N	5.4 N	6.01 S	4.51 E	5.33 N	3.98 W	4.92 N	3.65 S	3.81 N	4.44 NNW	2.34 NW	0.71 W	0.51 W	0.85 SW	0.65 WSW	3.05	N
24	0.78 WSW	1.26 SW	0.88 WSW	0.94 SSW	0.91 S	0.73 NW	1.84 NNW	3.33 W	3.21 N	2.74 N	3.98 N	3.26 S	3.64 S	3.87 E	3.77 N	3.68 E	2.71 S	2.01 NNE	3.97 ENE	5 ENE	2.34 E	1.82 SE	1.4 S	1.43 S	2.48	S
25	1.08 SSW	1.05 S	0.88 SSE	1.27 SE	2.95 ESE	1.55 SSE	2.33 SE	3.69 E	3.73 E	3.83 ENE	3.72 ENE	4.14 ENE	4.59 ENE	4.43 E	4.98 ESE	5.22 E	4.03 ESE	3.55 E	1.74 ESE	2.23 ESE	2.38 SSE	2.59 SSE	2.51 SE	2.6 SE	2.96	E
26	1.14 SSE	0.75 S	0.8 S	1.23 SE	0.66 S	0.41 ESE	0.6 SSE	1.89 SSE	2.55 SSE	3.76 SSE	3.69 SSE	6.58 SE	5.89 SSE	6 SSE	5.96 SSE	3.84 SSE	3.36 S	2.39 S	2.41 S	2.19 S	1.05 SSW	2.2 S	2.72 S	4.31 S	2.77	SSE
27	4.59 S	3.26 SSW	2.88 SW	2.91 SW	1.12 WSW	0.74 W	0.49 WSW	3.63 SSE	5.34 SSE	4.47 SSE	5.52 S	5.89 SSE	5.79 SSE	6.55 SSE	5.32 S	4.51 SSE	4.31 SSE	1.68 WSW	1.43 S	1.77 SW	2.1 SW	1.34 SW	1.76 WSW	1.11 SSW	3.27	SSE
28	0.81 SSW	0.87 WNW	1.05 SSW	1.18 WSW	0.93 SSW	1.19 WSW	1.22 WSW	0.72 NE	1.3 E	1.63 ENE	1.68 ENE	2.38 E	2.42 ENE	2.79 E	3.04 E	3.09 ENE	2.73 E	3.03 ESE	0.87 W	0.59 SW	1.11 W	1.19 SW	0.58 SW	1.14 WSW	1.56	E
29	0.99 W	0.98 WSW	1.31 WSW	0.64 S	1.15 SSW	1.09 WSW	0.68 SW	0.92 SE	1.36 NE	1.74 NE	1.92 NE	2.56 ESE	0.93 WSW	4.08 WSW	1.9 WSW	1.44 W	0.68 SSW	0.68 SE	0.95 SW	1.51 SW	0.82 W	0.83 WSW	1.08 WSW	1.02 WSW	1.3	WSW
30	0.85 SW	0.64 WSW	0.62 SW	0.99 WSW	0.95 SSW	1.06 SSW	0.81 SW	0.56 SE	1.12 NE	1.94 NE	2.79 ENE	3.96 NE	3.29 ENE	2.43 NE	3.65 SE	3.65 S	2.66 ENE	1.34 NE	0.62 ESE	0.7 WSW	1.16 W	1.32 W	0.73 WSW	0.92 WSW	1.62	ENE
31	1.01 WSW	1.67 WSW	1.53 SW	1.71 W	0.85 SSW	1.19 SSW	0.85 SE	1.17 ENE	2.18 NE	2.14 NE	2.88 ENE	4.97 ESE	3.17 ESE	3.04 NNE	3.99 NNE	3.38 NNE	1.98 NE	1.24 S	0.82 NNW	0.72 WSW	0.97 WSW	1.27 WSW	1.3 SSW	0.71 SW	1.86	WSW
月統計	2.58	2.37	2.09	2.07	1.97	1.74	1.86	2.18	2.43	3.06	3.74	3.85	3.59	3.51	3.31	3.14	2.88	3.03	2.53	2.3	2.02	2.21	2.23	2.28	2.62	SSE

附錄Ⅳ.1-5 102年5月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

站名: 鹽寮氣象站
地址: 新北市貢寮區仁里村低塔
儀器高度: 21M微風
單位: 風速(m/s),風向(十六方位)
資料時間: 2013年05月

小時 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均風速	日盛行風向
1	4.62 S	4.59 S	4.81 S	4.66 NNE	5.79 N	3.56 NNE	4.36 NNE	4.46 NNE	2.95 ESE	3.87 E	3.33 N	1.43 NW	2.12 WNW	2.34 WNW	2.04 W	1.48 WSW	0.56 W	0.72 NW	0.88 WNW	0.81 SW	0.95 SSW	1.18 SW	1.06 SW	0.88 SW	2.64	NNE
2	1.05 NNW	1.18 S	1.07 W	1.1 NNW	1.27 NNW	0.95 W	1.09 W	1.25 S	0.83 NE	1.34 ENE	2.25 NE	2.31 ENE	2.48 NE	2.42 NE	1.88 ENE	2.08 ENE	1.62 ENE	1.27 ESE	0.66 ENE	0.75 NNE	0.85 WSW	1.22 NNW	1.38 NNW	1.37 NNW	1.4	ENE
3	1.37 NNW	1.48 W	0.89 S	1.34 W	0.98 SSW	0.75 ESE	0.74 E	0.63 ENE	1.37 ESE	2.69 ESE	2.59 SE	2.64 SE	2.52 SE	2.94 SE	2.91 SE	3.14 SE	2.7 SSE	2.82 SSE	3.42 S	3.82 S	2.29 SSE	2.93 S	2.61 SSE	1.88 SE	2.14	SE
4	2.34 SSE	1.45 ESE	1.38 SSE	0.92 NE	1.5 ESE	2.23 SSE	1.9 SE	1.55 ESE	1.76 SE	2 SE	1.97 SE	1.51 E	0.88 E	0.71 E	0.98 E	1.56 ENE	1.13 NE	2.41 E	3.42 E	2.22 SE	1.91 SSE	2.36 SSE	2 SSE	1.96 SSE	1.75	SSE
5	2.01 SSE	2.25 SSE	1.56 SSE	2.43 SSE	1.88 S	0.61 SSE	0.89 E	1.67 SE	2.5 SE	2.66 SE	2.91 SE	3.03 SE	2.76 SSE	1.98 SE	2.22 SE	2.29 ESE	3.44 ESE	3.16 ESE	2.08 E	2.62 ESE	1.48 SE	1.86 SE	2.4 SSE	2.94 SE	2.23	SE
6	2.49 SE	1.42 SE	1.12 SSE	1.02 SE	1.42 E	1.55 SE	1.93 SE	1.39 SE	1.71 SE	2.25 SE	3.82 SSE	3.38 SSE	2.16 SSE	2.32 SE	2.64 SE	1.72 ESE	1.39 ESE	1.49 ESE	1.38 ESE	1.3 SE	0.81 E	1.31 SE	1.69 SE	1.23 SE	1.79	SE
7	2.2 SE	1.26 SE	0.67 ENE	1.79 SE	2.39 SSE	1.4 SE	1.31 SE	1.52 SE	1.83 SE	2.03 SE	2.52 SSE	3.1 SE	2.83 SE	2.79 SE	2.11 SE	1.27 ESE	1.88 ESE	2.42 ESE	2.2 SE	2.42 SE	2.17 ESE	2.62 ESE	2.57 SE	2.24 SSE	2.06	SE
8	1.8 SE	2.75 SE	2.36 SE	2.02 SE	2.16 SE	2.75 SE	2.75 SE	3.02 SE	3.39 SE	3.15 SE	2.84 SE	2.47 SE	2.79 SE	2.47 SE	2.52 SSE	2.21 SSE	2.66 SSE	2.02 SSE	2.11 SSE	1.93 SSE	2.31 SSE	2.55 SSE	1.7 SSE	2.41 SSE	2.46	SE
9	3.04 SSE	3.24 SSE	2.58 SSE	2.58 SSE	2.1 SSE	1.98 S	1.66 SSE	3.01 SSE	2.74 SSE	3.82 S	2.59 S	2.35 SSE	3.03 SSE	3.36 SSE	3.47 S	3.38 S	2.98 SSE	2.28 SSE	1.44 SE	1.79 SE	2.61 S	3.03 S	2.8 SSE	2.1 SSE	2.67	SSE
10	2.18 SSE	1.19 SE	1.01 NE	0.87 E	0.82 E	0.95 ENE	0.78 E	1.33 E	1.42 E	1.94 ENE	1.94 ENE	2.12 ENE	2.44 E	2.33 E	1.72 ENE	1.52 SSE	1.2 ESE	2 E	0.96 ENE	0.68 E	0.96 ENE	0.69 ENE	0.92 ENE	0.86 NE	1.37	ENE
11	1.05 NE	0.59 ESE	0.99 ENE	0.88 E	0.7 E	0.77 ENE	0.89 ENE	1.38 SW	3.15 NNW	3.78 W	2.92 NNW	2.9 N	3.12 N	3.16 S	2.6 N	2.8 NNW	2.88 NNW	2.3 N	2.29 W	1 NNW	1.38 E	0.88 NW	0.82 NW	0.79 NW	1.83	NNW
12	0.83 NW	0.2 ESE	0.34 NW	0.34 NW	0.37 NW	0.33 WNW	0.3 WSW	0.57 WNW	0.66 ENE	1.51 NNE	1.8 ENE	1.46 ENE	0.9 E	1.15 E	0.97 ESE	0.99 ENE	0.7 E	1.03 SE	0.7 S	0.37 SSE	0.44 SSW	0.79 WSW	0.54 W	0.95 SSE	0.76	ENE
13	0.7 S	0.58 WNW	0.62 WSW	0.63 WNW	0.96 SSE	0.85 ENE	0.59 E	1.03 ENE	1.8 ENE	2.67 NE	3.11 NE	3.47 NNE	3.92 NNE	3.64 NNE	3.2 NE	2.23 NE	1.35 NE	1.65 NE	0.97 NE	0.52 E	0.85 E	0.71 ENE	0.56 ESE	0.78 NE	1.56	NE
14	0.82 NE	0.64 ENE	0.83 NNE	1 SE	0.79 NE	0.98 NNE	0.99 NE	0.98 NE	1.48 ENE	1.77 NE	2.03 NE	1.64 ENE	2.16 ENE	1.9 NE	1.96 ENE	1.63 ENE	1.45 ENE	0.81 NE	0.63 E	0.6 ENE	0.81 NNE	0.79 ENE	0.91 ESE	0.82 NE	1.18	NE
15	1.06 NNE	1.14 NNE	0.75 NE	0.69 SE	1.03 ESE	0.74 ENE	0.89 ENE	1 ENE	1.59 ENE	1.39 ENE	2.68 SE	3.18 SSE	2 SE	0.77 S	0.75 SE	0.95 ESE	0.95 ESE	0.73 NE	0.99 NE	0.67 ENE	0.8 NE	0.77 ENE	0.96 NNE	1.11 NE	1.15	NE
16	0.87 ENE	0.92 E	0.77 NE	0.75 ENE	0.99 NE	0.97 NE	0.89 ESE	1.18 NNE	1.12 ENE	1.29 E	1.18 ENE	0.93 ENE	1.08 E	1.26 ESE	1 E	1.06 ESE	1.02 NE	1.05 NE	0.68 E	0.76 ENE	0.86 E	0.81 E	0.77 ENE	0.83 NE	0.96	ENE
17	0.86 ENE	0.58 E	1.16 ESE	1.15 NNE	0.94 E	0.72 E	0.79 ESE	0.82 E	0.81 ENE	1.95 ENE	1.62 NE	2.27 ENE	2.19 ESE	1.94 ESE	1.68 ESE	1.67 E	1.53 SE	1 E	0.68 ESE	1.06 ESE	1.74 NNE	1.71 N	1.11 NNE	0.84 NE	1.28	ESE
18	0.68 ENE	0.75 ESE	0.79 ESE	1.04 E	1.02 ESE	0.89 NE	1.36 NE	0.73 NE	1.05 ENE	1.28 E	2.46 NE	1.22 ENE	1.55 ENE	1.01 ENE	0.75 E	0.93 NE	1.07 NE	1.16 ESE	1.02 ESE	0.78 ESE	0.94 ESE	0.7 ENE	1.13 ESE	0.57 ESE	1.04	ESE
19	0.79 ENE	0.89 NE	0.83 NE	0.73 SE	1.05 ESE	1.16 NE	1.18 SE	1.38 SE	1.41 ESE	1.9 SSE	2.27 WSW	2.7 W	3.41 W	2.75 WSW	2.18 W	2.02 ESE	4.08 NNE	4.43 NE	1.98 NE	0.92 E	0.8 ESE	0.81 NE	0.82 ENE	0.76 ENE	1.72	NE
20	0.83 ENE	0.71 E	0.85 ENE	0.8 NNE	0.81 ESE	0.75 NE	0.94 ESE	1.51 SSE	1.59 ESE	1.91 SSE	3.08 SSE	3.38 SSE	2 SSE	1.59 ENE	1.67 SSW	1.41 SE	1.21 W	1.2 E	1.06 SE	0.55 S	0.61 SSE	0.78 SSE	0.65 SSE	2.77 S	1.36	SSE
21	3.05 W	2.41 WNW	1.5 NNW	1.03 NNW	1.03 W	0.85 SE	1.36 SSE	0.79 SE	0.9 ESE	1.8 NE	3.7 NNE	2.73 S	2.63 ESE	2.53 NNE	2.63 NE	1.28 NE	0.7 ENE	0.79 E	0.32 SSW	0.46 W	0.35 WSW	0.32 WNW	0.84 SSE	1.63 SSE	1.48	NE
22	1.86 SSE	1.36 SE	0.82 ENE	0.79 NE	0.91 NE	0.92 NNE	0.99 ENE	1.08 E	1.34 NE	0.5 NE	0.47 ENE	2.05 NE	2.34 NE	1.66 NE	1.13 NE	0.39 ENE	1.53 SW	0.5 SW	0.73 ENE	1.39 WSW	1.04 NNW	0.74 WNW	0.85 SSW	1.43 SW	1.12	NE
23	1.2 WSW	1.39 NNW	0.79 WNW	1.06 NNW	0.82 NW	1.08 NW	0.95 WSW	0.86 ESE	1.14 W	1.81 W	3.45 NNE	3.75 NNE	3.04 NNE	3.34 NNE	2.62 NNE	3.09 NNE	1.85 NNE	1.21 NE	2.26 NNE	1.31 NE	0.85 ESE	0.77 E	0.66 ENE	0.8 ENE	1.67	NNE
24	0.65 E	0.9 ENE	1.03 NE	0.63 E	0.62 E	0.8 ENE	1.19 NE	2.04 NNE	1.93 NNE	1.92 NNE	2.74 NNE	2.67 NNE	2.79 NNE	2.64 NNE	2.69 NNE	2.58 NNE	2.16 NE	1.35 NE	1.81 ENE	2.65 ENE	1.51 E	1.25 ESE	0.73 E	0.81 NE	1.67	NNE
25	0.94 NNE	0.94 NE	0.83 NE	0.83 ENE	1.17 ESE	0.72 ESE	1.55 ESE	2.16 E	2.66 E	3.03 ENE	2.92 ENE	2.99 ENE	3.43 E	3.25 E	3.15 ESE	2.88 E	2.2 ESE	1.98 E	1.17 ESE	1.12 ESE	1.21 ESE	1.21 SE	1.22 ESE	0.95 E	1.85	ESE
26	0.56 ENE	0.69 NNE	0.69 NNE	0.67 NE	0.72 NNE	0.75 NNE	0.8 NE	1.39 SE	1.88 SE	2.61 SSE	2.45 SE	3.44 SE	3.71 SSE	3.9 SSE	3.89 SSE	2.61 SSE	2.25 SSE	1.5 SSE	1.08 SE	0.82 SE	0.92 NE	0.79 ESE	1.06 SE	2.36 SSE	1.73	SSE
27	2.72 S	1.39 SSW	1.09 SW	1.17 S	0.9 NE	0.88 NE	0.93 NE	2.28 SE	3.37 SSE	2.98 SSE	3.49 S	3.74 SSE	3.73 SSE	4.16 S	3.31 S	3.01 SSE	2.87 SSE	1.04 S	0.61 E	0.6 ESE	0.82 SW	0.79 ENE	1.1 S	0.89 SW	1.99	S
28	0.96 NE	0.74 S	0.85 NE	0.7 NE	0.89 SSW	0.91 S	1.26 NNE	1.22 NE	1.63 E	1.41 ENE	1.41 ENE	1.77 E	1.9 ENE	2.1 E	2.25 E	2.24 ENE	2 ENE	1.71 NE	0.84 NE	0.94 SE	1.06 WSW	1.07 SSW	0.79 ESE	0.89 SSW	1.31	ENE
29	0.68 NE	0.89 ENE	1.12 SSW	0.58 ESE	1.06 SSW	1 SSW	0.94 NE	1.19 ENE	1.55 ENE	1.81 ENE	1.83 ENE	2.31 ENE	1.08 E	1.8 W	1.01 SSE	1.23 E	1.16 NE	1.08 ENE	0.81 ENE	0.87 SE	0.85 ENE	0.74 ENE	1.08 E	0.72 NNE	1.14	ENE
30	0.92 NE	0.74 NE	0.6 NE	0.75 NE	0.77 NE	0.75 NE	0.84 ENE	0.92 ENE	1.17 ENE	2 ENE	2.27 NE	2.63 ENE	2.76 NE	2.21 ENE	2.58 SE	2.88 S	2.14

附錄Ⅳ.1-8 102年5月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

站名: 鹽寮氣象站
地址: 新北市貢寮區仁里村高塔
單位: 風速(m/s),風向(十六方位)

儀器高度: 93M微風
資料時間: 2013年05月

小時 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均 風速	日盛行 風向
1	9.36 N	11.47 S	11.56 E	9.75 NNE	12.87 NNE	8.11 NNE	9.85 NE	9.38 NNE	5.94 NNE	7.58 NNE	7.55 E	3.38 W	6.41 WSW	5.57 W	3.98 NW	3.51 S	3.77 WSW	5.09 SW	3.51 SW	2.02 SW	2.7 SSW	1.7 SSW	1.97 SSW	2.13 SSW	6.22	NNE
2	2.5 SSW	1.65 SSW	1.65 SSW	2.6 SW	2.66 SW	3.24 SW	2.89 SSW	1.67 SSW	1.86 SE	0.89 ENE	3.78 ENE	3.52 ENE	4.12 ENE	3.41 ENE	2.51 ENE	3.22 ENE	2.67 SE	1.79	1.57 S	1.59 S	1.69 S	1.73 S	1.88 SSW	1.72 SSW	2.37	SSW
3	1.83 SSW	1.89 SSW	1.39 SW	2.2 SW	1 WSW	0.82 WSW	1.33 S	1.41 SSE	2.93 SE	5.29 SE	5.9 SE	4.98 SE	5.12 SE	5.37 SSE	6.19 SSE	5.95 SSE	5.74 SSE	6.09 SSE	6.36 S	5.53 S	4.37 S	6.24 S	4.36 S	4.05 S	4.01	S
4	5.55 S	5.43 S	5.61 S	4.16 S	3.36 S	4.08 S	3.99 S	3.1 SSE	3.83 S	3.71 SSE	5.2 SE	2.46 ESE	2.32 SE	0.82 SSW	0.88 SE	1.76 ENE	1.35 SSE	4.08 ESE	6.5 E	5.06 SE	5.52 SSE	5.79 SSE	5.23 SSE	5.27 SSE	3.96	S
5	5.34 S	4.92 S	4.39 S	5.97 S	4.29 S	2.76 SSE	3.85 SE	4.96 SE	5.15 SE	6.57 SE	6.81 SE	6.38 SE	5.93 SSE	4.71 SSE	5.08 SSE	4.64 SE	6.17 ESE	6.14 ESE	5.15 E	3.84 ESE	4.38 SE	5.62 SE	6.65 SSE	7.12 SE	5.28	SE
6	6.51 SSE	4.77 SSE	3.67 SSE	3.65 SSE	4.67 SSE	3.9 SSE	5.01 SSE	4.83 SSE	2.94 SSE	2.06 SSE	4.49 S	5.35 SSE	4.61 S	4.8 SSE	3.57 SSE	3.73 S	3.86 SSE	4.04 SE	3.64 SE	4.55 SSE	2.86 SE	3.88 SE	2.95 SE	2.29 SSE	4.03	SSE
7	3.57 SE	3.37 SSE	2.51 SSE	4.51 S	4.13 S	3.58 SSE	3.15 SSE	3.86 SSE	4.91 SSE	3.42 S	4.81 S	4.76 SSE	3.99 SSE	4.84 SSE	3.98 SSE	3.4 SE	3.79 SE	5.19 SE	5 SE	4.9 SE	4.79 SE	5.53 SE	5.7 SE	5.77 SSE	4.31	SSE
8	6.48 SSE	7.33 SSE	6.42 SE	5.26 SSE	5.62 SE	5.03 SE	4.97 SE	4.65 SE	4.81 SE	5.41 SSE	5.68 SSE	5.2 SSE	5.35 SSE	4.79 SSE	3.35 S	2.47 S	3.26 S	2.42 S	2.78 S	3.36 S	3.55 S	3.15 SSW	3.46 S	4.37 S	4.55	S
9	6.05 S	4.28 S	4.27 S	4.84 S	4.31 S	4.39 S	4.18 SSW	4.9 SSW	6.4 S	6.87 S	6.2 S	3.94 SSW	4.96 SSW	4.77 SSW	7.11 SSW	6.14 S	5.84 S	5.41 SSW	4.64 SSW	4.77 S	5.48 S	6.72 S	6.1 SSW	4.27 SSW	5.29	S
10	3.73 S	3.5 S	1.29 S	1.76 SSW	3.25 SW	1.55 SSW	1.54 SSW	1.6 S	1.3 ESE	2.12 NE	2.32 E	4.38 E	4.28 ESE	3.95 SE	3.46 SSW	3.21 SSW	2.91 S	3.52 SW	2.18 SW	3.52 SW	1.73 WSW	2.32 WSW	2.27 WSW	2.29 WSW	2.67	S
11	1.44 SW	0.73 S	1.49 E	2.1 WNW	0.97 SSW	1.43 SSW	2.49 W	3.96 WNW	5.98 WNW	7.84 S	5.17 S	5.25 N	5.94 N	6.07 N	10.86 SSE	13.64 SE	6.89 NNE	5.92 NNE	5.5 S	3.54 ESE	3.66 NNE	1.57 S	1.01 NW	2.04 WSW	4.4	S
12	2.17 W	1.13 SE	1.12 E	0.66 NNE	1.29 NE	1.06 ENE	0.83 SE	0.91 NW	1.07 SSE	2.44 NNE	2.07 ENE	2.06 ENE	1.64 E	2.27 E	2.25 ENE	2.74 NE	2.7 ESE	1.45 SE	1.59 NE	1.58 NE	0.9 ESE	1.61 ENE	1.87 WSW	1.5 WSW	1.62	NE
13	2.39 NE	1.36 NE	1.85 E	2.94 SW	1.73 W	0.99 WNW	1.66 S	1.86 SSW	1.81 NE	3.25 NNE	3.77 NNE	5.06 NNE	5.66 NNE	5.82 NNE	4.53 NNE	2.86 NNE	1.83 NE	3.75 NNE	2.12 NNE	1.14 SSE	2.66 SW	2.7 SSW	3 SW	3.31 SW	2.84	NNE
14	3.71 SW	4.66 SW	2.66 WSW	1.96 W	1.48 S	2.06 SSW	2.42 SW	1.29 SW	1.17 E	2.04 NE	2 NE	1.6 ENE	2.22 ENE	2.35 NE	1.89 ENE	1.75 NE	1.11 E	0.68 NE	1.27 S	3.66 S	4.3 S	3.96 SSW	3.59 SSW	2.74 SW	2.36	NE
15	3.96 SW	4.18 SW	5.24 SW	4.63 SW	4.81 WSW	2.74 SW	2.42 WSW	1.38 SW	1.09 ESE	1.46 NE	4.54 SSE	4.33 S	3.39 S	2.76 SW	3.65 SW	2.97 SSW	2.89 SSW	1.2 SE	1.19 S	1.76 S	2.02 SSW	2.87 SSW	3.38 S	2.26 SW	2.96	SW
16	2.5 SSW	4.83 WSW	4.5 SW	4.11 SW	3.04 SW	1.41 WSW	0.92 WSW	2.31 SW	1.36 WSW	0.84 ESE	0.91 ENE	0.56 NE	0.54 SSW	1.77 S	1.66 S	2.25 SSW	1.13 SW	1.31 WSW	0.91 WSW	1.31 S	1.14 E	1.28 SW	1.56 WSW	2.17 SW	1.85	SW
17	1.95 SSW	1.28 SE	1.78 SW	1.82 W	1.75 S	2.83 SW	1.84 W	1.82 SW	1.39 SW	1.44 ENE	2.13 NE	2.81 ENE	3.65 ESE	2.64 SSE	2.82 S	2.02 ESE	2.26 SSE	1.58 S	1.96 SSW	1.62 SE	2.31 W	2.23 NNW	2.25 W	1.16 S	2.06	S
18	0.92 NW	0.62 S	0.95 SSE	0.49 SE	0.64 ESE	1.18 NE	2.02 NNE	1.15 NE	0.84 ENE	0.73 E	2.29 NE	1.24 E	1.33 ENE	0.93 ESE	1.04 SSW	2.63 S	3.29 S	5.56 S	5.05 SSW	2.88 SSW	4.86 SSW	3.29 SSW	4.36 SSW	4.64 SSW	2.21	SSW
19	4.77 SSW	5.09 SSW	3.89 SW	5.13 SW	4.07 SW	4.64 SW	3.6 SSW	2.74 S	2.08 S	2.57 SSE	4.82 WSW	3.88 WSW	6.27 W	4.99 WSW	4.9 W	3.31 SSE	6.31 SSE	7.46 E	3.93 ESE	2.02 SW	2.67 SSW	1.53 SSW	1.53 SSW	1.32 SSE	3.9	SSW
20	1.79 SW	2.22 SW	1.78 SW	2.46 SW	2.91 SW	3.54 SW	4.69 SSW	4.88 S	2.88 S	3 SSE	5.62 S	7.95 S	4.39 SW	3.76 NE	3.36 SE	2.46 ENE	2.61 ESE	3.16 NE	3.13 NE	2.22 NE	1.67 ESE	2 E	2.08 SE	6.11 SSE	3.36	SW
21	6.51 WSW	5.01 WSW	3.85 SW	2.02 W	2.3 WSW	3.37 SW	4.19 SW	3.18 SW	1.04 W	1.98 S	5.29 NNE	5.7 S	5.04 W	3.99 NNE	4.37 NNE	2.92 NE	2.13 ENE	2.22 NE	1.72 NNE	1.29 NE	2.09 WSW	1.1 SSW	2.54 SE	4.25 ESE	3.25	NNE
22	4.48 SSE	2.84 SSE	1.99 SSE	1.67 SSE	1.75 S	2 SW	1.19 SSW	1.33 SW	1.29 E	0.73 E	0.69 ESE	2.24 NE	2.08 NNE	1.8 NNE	0.89 E	0.73 SSW	2.84 SW	1.53 SE	2.43 NE	2.42 ENE	2.92 SSW	3.97 NE	5.83 NE	8.4 E	2.42	NE
23	1.78 E	1.29 NNE	1.51 WSW	1.7 SSE	1.3 WSW	1.87 WNW	2.12 NW	0.78 NW	1.4 NNW	2.35 S	4.9 N	4.88 N	5.03 ESE	5.39 NNE	4.52 N	4.96 N	4.75 NE	10.87 SE	8.64 NE	2.83 NE	2.18 ENE	2.61 ENE	1.63 ESE	1.39 E	3.36	N
24	1.33 ESE	1.3 SE	0.67 SSE	0.77 E	0.65 SE	0.71 W	1.86 ESE	3.82 E	3.63 S	3.22 N	3.93 N	4.21 NNE	4.17 NNE	5.08 NNE	5.11 NNE	4.6 N	3.43 NNE	2.18 NE	5.15 ENE	5.87 E	2.32 SE	1.97 SE	1.97 S	2.23 SSE	2.92	NNE
25	1.97 SSE	2.28 SSE	1.97 SE	2.31 SE	2.78 SE	2.88 SE	2.41 SE	3.76 ESE	3.96 E	4.59 E	4.4 E	5.12 ENE	4.6 E	4.3 E	6.16 SE	5.43 ESE	5.18 ESE	3.99 SE	2.26 SE	4 SE	3.83 SE	3.75 SSE	3.43 SE	4.45 SE	3.74	SE
26	3.24 SE	2.42 SE	2.17 SE	2.95 SE	1.66 SSE	1.35 SE	1.88 SSE	2.72 SSE	2.63 S	4.1 S	4.62 S	6.52 SSE	7.8 S	8.25 SSE	7.64 SSE	5 S	4.36 S	3.43 S	3.06 SSW	3.33 SSW	2.66 SSW	3.49 S	3.4 SSW	3.22 SSW	3.83	S
27	3.01 SW	3.87 SW	3.09 SSW	2.88 SW	3.64 SW	3.11 SW	2.62 SSW	3.75 S	4.46 SSE	3.9 S	4.71 S	5.15 S	7.5 S	6.98 S	6.18 S	5.17 S	4.97 S	2.93 SSW	3.42 S	3.19 SSW	3.04 SSW	2.73 SSW	2.68 SW	2.71 SW	3.99	S
28	4.21 WSW	1.25 SW	1.82 W	2.48 W	2.2 WSW	1.16 SW	2.76 SW	1.03 SE	1.43 E	1.99 E	1.84 NE	1.99 E	2.69 SE	3.03 ESE	4.26 ESE	3.39 SE	2.74 SSE	2.62 SE	1.3 SE	1.67 S	2.43 S	2.19 SW	1.8 SW	3.06 WSW	2.31	SE
29	1.38 WSW	0.97 SSW	2.82 SW	2.37 WSW	2.8 SW	0.47 SE	0.5 SE	0.85 S	0.89 ENE	1.51 ENE	1.98 ENE	2.52 NE	1.17 ESE	4.16 WSW	4.9 SW	3.41 SW	2.51 SW	1.31 S	3.25 SSW	3.24 SW	1.98 SSW	1.93 SW	1.53 WSW	2.77 WSW	2.13	SW
30	4.09 WSW	3.76 WSW	3.43 WSW	1.43 SW	3.17 SW	4.02 SW	2.45 WSW	0.72 SSE	1.05 ENE	2.14 ESE	2.49 NE	3.67 E	3.16 ESE	3.96 SSE	4.68 SSE	4 SSW	2.62 ESE	1.78 NE	1.04 ENE	0.66 S	1.96 SSW	1.85 SW	0.68 SW	2.9 SW	2.57	SW
31	2.25 WSW	2.93 SW	2.33 WSW	1.52 SW	1.86 S	2.13 S	2.87 S	1.24 ENE	1.74 NE	2.04 NE	3.26 E	3.9 SSE	3.34 ESE	2.92 ESE	3.47 NE	3.76 NNE	1.58 NE	1.12 SE	0.71 ESE	0.58 ESE	2.57 SW	2.59 SW	3.4 SW	2.41 SW	2.36	SW
月統計	3.57	3.31	3.02	3	3	2.66	2.85	2.77	2.69	3.16	4.01	4.03	4.15	4.07	4.17	3.81	3.47	3.54	3.26	2.9	2.94	3.03	3.04	3.37	3.33	S

附錄Ⅳ.1-7 102年5月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

站名: 鹽寮氣象站
地址: 新北市貢寮區仁里村高塔
單位: 風速(m/s),風向(十六方位)

儀器高度: 63M微風
資料時間: 2013年05月

小時 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均 風速	日盛行 風向
1	6.18 NNE	6.56 NNE	7.47 NNE	5.97 NE	7.79 NNE	5.07 NNE	5.91 NE	5.97 NE	3.87 NNE	5.01 NNE	5.16 NNE	1.66 SSE	2.49 WSW	2.68 WNW	2.58 WSW	2.45 S	1.74 WSW	2.05 WSW	2.04 SW	2.39 SW	2.4 SW	2.1 SW	2.16 SW	2.23 SW	3.91	NNE
2	2.14 SW	1.69 WSW	1.9 SW	2.08 SW	1.72 SW	2.21 SW	2.03 SW	1.4 SW	1.18 SSW	0.71 E	2.62 ESE	2.43 ENE	2.9 NE	2.7 NE	2.02 NE	2.38 ESE	2.11 ENE	1.3 SE	3.4 S	1.24 SW	1.58 SW	1.67 SW	2.08 SW	2.21 SW	1.94	SW
3	2.28 SW	2.03 SW	1.82 SW	1.95 WSW	1.27 SW	1.35 WSW	1.75 SW	0.68 E	1.74 ESE	3.55 ESE	3.86 ESE	3.18 ESE	3.41 ESE	3.38 SE	3.68 SE	3.53 SE	2.97 SE	3.17 SSE	3.39 S	2.91 S	2.14 SE	3.24 S	2.22 SSE	2.07 SE	2.57	ESE
4	3.01 S	3.04 SSE	3.04 SE	2.14 SE	1.71 ESE	2.08 SE	2.06 SE	1.84 E	1.91 ESE	2.24 ESE	3.32 ESE	1.9 E	1.17 ENE	0.67 NNE	0.78 NE	1.54 ENE	0.86 ESE	1.55 E	2.79 E	2.77 SSE	2.88 S	2.87 SE	2.38 ESE	2.51 SE	2.13	ESE
5	2.56 SSE	2.37 S	1.75 SSE	2.89 S	1.95 SSE	1.01 NE	1.81 ENE	3.02 ESE	3.26 ESE	4 SE	4.39 ESE	3.79 SE	3.36 SE	2.5 SE	2.8 ESE	2.4 E	2.87 ESE	3 ESE	1.85 ESE	2.02 SE	2.29 ESE	2.98 ESE	3.41 SE	4.08 SE	2.77	ESE
6	3.31 SE	1.86 SE	1.4 SSE	1.75 E	2.42 ESE	1.91 ESE	2.41 SE	2.28 SE	1.52 E	1.14 NE	2.51 SSE	3.16 SE	2.55 SE	2.78 SE	1.98 SE	1.87 SSE	1.83 ESE	2.28 E	1.97 E	2.32 ESE	1.26 E	1.85 ESE	1.73 ENE	1.27 NE	2.06	SE
7	2.08 E	1.72 E	1.19 ENE	2.18 SSE	1.78 SSE	1.55 ESE	1.48 E	1.98 ESE	2.66 SE	1.61 SSW	2.69 SSE	2.84 SE	2.22 SE	2.86 SE	2.21 E	1.76 E	2 E	2.93 E	2.77 ESE	2.68 E	2.63 E	3.09 ESE	3.13 ESE	3.24 SE	2.3	E
8	3.35 SE	4.16 SE	3.91 SE	3.18 SE	3.6 SE	3.11 ESE	2.97 ESE	2.82 ESE	2.93 SE	3.34 SE	3.44 SE	3.07 SE	3.14 SSE	2.73 SE	1.71 SSE	1.3 W	1.67 W	1.24 WNW	1.44 WNW	1.81 WSW	1.75 WSW	1.49 W	1.39 WSW	1.95 SSE	2.56	SE
9	3.27 SSE	2.42 SE	2.03 SW	2.22 SSW	1.85 WSW	2.04 W	1.94 W	2.33 WSW	3.36 S	3.58 SSW	2.75 SW	1.9 W	2.65 S	2.48 S	3.82 SSW	3.04 S	2.75 S	2.35 SSW	1.96 WSW	1.96 SW	2.35 SSW	3.07 SSW	2.75 SW	1.72 W	2.52	SSW
10	1.62 W	1.32 SE	0.99 W	0.99 S	1.13 SW	1.08 WSW	1.03 WNW	1.19 ESE	1.35 E	2.16 NE	2.07 ENE	2.28 ENE	2.82 E	2.82 ESE	1.88 SW	1.28 ESE	1.36 SE	1.86 SE	1.54 SSE	1.75 W	1.45 W	1.73 W	1.57 W	1.65 W	1.62	W
11	1.5 W	0.78 SSW	0.96 NE	1.49 WSW	0.81 NNE	1.18 W	1.08 WSW	2.39 NW	3.57 S	4.72 NNE	3.56 NNE	3.53 E	3.9 W	4.17 N	3.65 E	3.92 S	3.66 E	3.48 NNE	3.22 S	2.19 S	2.21 NNE	1.57 N	1.11 NNW	1.1 WNW	2.49	NNE
12	1.4 NW	0.94 SSW	0.81 NNE	0.76 NNE	0.39 ENE	0.62 NE	0.85 SSE	0.69 WSW	0.86 S	1.92 NNE	1.75 NNE	1.47 NE	1.03 E	1.12 E	0.88 ENE	0.94 ENE	1.1 S	1 ESE	0.67 ENE	0.46 NE	0.79 ESE	0.82 S	1.31 W	1.38 ESE	1	NNE
13	1.28 NE	0.56 SW	1.49 ENE	2.09 SW	1.1 ESE	0.76 S	1.2 ESE	1.22 SSE	1.73 NE	2.82 NNE	3.05 NNE	3.47 NNE	3.85 NNE	4.42 NNE	3.22 NNE	2.43 NNE	1.55 NNE	2.17 NE	1.43 W	0.96 NW	1.21 W	1.43 WSW	1.21 WNW	1.61 WSW	1.93	NNE
14	1.94 SW	1.4 WNW	1.25 W	1.68 W	1.54 SE	1.59 W	0.97 WNW	0.76 WSW	1.31 NE	1.97 NE	2.03 NE	1.55 NE	2.09 NE	2.26 NE	1.94 ENE	1.84 NE	1.22 ENE	0.84 NNE	0.52 ESE	1.01 ENE	1.15 ESE	1.27 S	1.03 SSW	1.25 NNW	1.43	NE
15	1.37 W	1.28 W	2.07 W	1.76 W	2.11 W	1.67 W	1.93 W	0.94 ESE	1.13 E	1.57 NE	2.84 SE	2.59 SE	1.86 ESE	1.11 W	0.93 W	0.76 NNW	0.92 WSW	0.77 SE	0.68 W	0.91 SE	1.22 WNW	1.31 WSW	1.43 S	1.17 SSW	1.43	W
16	1.62 WSW	1.92 WSW	1.61 WNW	1.98 WSW	1.16 WNW	1.27 W	1.35 W	1.46 SSW	0.93 ENE	0.79 E	1.07 ENE	0.9 NE	0.6 ENE	1.14 ENE	1.24 ENE	0.85 ESE	0.9 WSW	0.62 ESE	0.72 SSW	1.14 S	0.88 E	1.24 WSW	1.28 WNW	1.12 WNW	1.16	ENE
17	1.11 WSW	0.74 NNW	1.3 WNW	1.52 WNW	1.29 SSW	1.13 WNW	1.03 NW	1.06 SE	0.99 S	1.76 NE	2.15 NE	2.18 ENE	2.02 E	1.6 E	1.64 SE	1.44 NE	1.21 ENE	0.85 ENE	1.04 WSW	0.89 ENE	1.96 S	1.88 S	2.07 N	1.2 N	1.42	ENE
18	1.14 W	0.55 WSW	0.59 NE	0.43 NE	0.74 ESE	0.83 NNE	1.08 NNE	0.59 ENE	0.85 NE	0.94 NE	2.47 NE	1.57 NE	1.53 NE	1.08 NE	0.45 NE	1.2 SSE	1.58 ESE	2.34 SSE	1.91 SW	0.95 WNW	1.88 WSW	1.24 WNW	1.62 S	1.55 W	1.21	NE
19	1.63 WSW	2.12 WSW	1.41 W	1.72 W	1.65 W	2.09 WSW	1.89 SW	1.66 SE	1.75 E	1.71 S	2.28 W	1.77 WSW	3.07 W	2.74 W	3.1 NW	2.29 S	4.46 E	5.16 E	3 NNE	1.69 S	0.92 WNW	0.74 S	0.4 S	0.1 E	2.06	W
20	0.89 NW	1.12 NW	0.94 NW	1 NW	1.09 WNW	1.42 W	1.87 S	2.41 SE	1.59 SE	2 SE	3.22 SSE	4.42 SSE	2.54 WSW	1.93 NE	2.05 ESE	1.38 WSW	1.35 WSW	1.15 S	1.17 ENE	0.73 S	0.55 ESE	1.32 ENE	0.99 E	3.25 S	1.68	S
21	3.43 SW	2.73 SSW	1.86 SSE	1.55 SE	1.98 SSW	2.37 SE	2.92 S	1.53 SE	0.88 NE	2.03 NNE	3.72 NNE	4.06 E	3.74 E	2.79 NNE	3.06 NNE	1.85 NE	0.56 SE	1.13 S	0.55 SSW	1.09 E	1.36 SE	1.12 ENE	1.7 SE	2.65 SE	2.11	SE
22	2.89 SE	1.8 ESE	1.16 E	1 ENE	0.99 ENE	1.05 WSW	0.87 WSW	0.97 WSW	1.61 E	0.84 ENE	0.81 ENE	2.02 NE	1.91 NNE	1.76 NNE	0.99 NE	0.19 NNE	2.04 WSW	1.08 S	1.69 SSE	1.42 SSE	0.51 W	0.58 WNW	0.9 SW	1.71 SW	1.28	ENE
23	1.27 W	0.6 WNW	1.46 W	1.08 WSW	0.72 WSW	0.83 WNW	1.34 SW	0.83 S	1.63 NNE	2.4 NNE	3.76 NNE	3.66 N	3.43 NNE	4.07 NNE	3.57 N	3.73 N	2.66 NNE	1.57 NE	2.59 S	1.43 W	0.59 ENE	0.6 NE	0.83 SSW	0.47 W	1.88	NNE
24	1.17 S	1.35 E	1.09 E	0.59 SSE	0.99 E	0.84 NE	1.4 NNE	2.73 N	2.79 NNE	2.57 NNE	3.2 NNE	3.37 NNE	3.4 NNE	4.21 NNE	4.23 NNE	3.77 NNE	2.95 NNE	1.55 NE	2.69 ENE	2.6 ENE	1.07 ESE	1.19 ESE	1.39 W	1.62 WSW	2.2	NNE
25	1.23 SW	1.09 SSE	1.07 NE	1.21 NE	1.23 E	1.62 E	1.48 E	2.05 E	2.22 E	2.82 ENE	2.84 ENE	3.02 ENE	2.94 ENE	2.59 E	4.05 SE	2.98 ESE	2.13 ESE	1.66 ESE	1.49 E	2.25 ESE	2.3 ESE	2.12 ESE	2.22 ESE	2.7 ESE	2.14	ESE
26	1.85 E	1.61 E	1.53 E	1.9 E	0.96 E	0.76 NE	0.95 ENE	1.53 ESE	1.5 ESE	2.38 SSE	2.8 SE	3.67 SSE	4.19 SSE	4.45 SSE	4.3 SSE	2.62 SE	2.11 SE	1.39 SE	1.09 SE	1.25 SSE	1.07 SSE	1.37 ESE	1.22 SSW	1.3 SW	1.99	SSE
27	1.39 NW	1.6 WSW	1.41 S	1.17 SSW	1.68 W	1.41 WNW	1.16 SE	2.08 SE	2.77 SE	2.01 SE	2.83 SSE	3.38 SSE	4.06 SSE	3.95 SSE	3.18 S	2.68 SSE	2.52 SSE	1.26 S	1.42 SE	1.17 SE	1.28 SW	1.49 SSW	1.48 WNW	1.42 WNW	2.03	SE
28	1.69 WNW	1.1 SW	1.41 WNW	1.46 WNW	1.44 WNW	1.47 W	1.43 SW	0.82 ESE	1.42 ENE	1.33 ENE	1.59 NE	1.44 ENE	1.88 ESE	1.85 E	2.93 ESE	2.38 ESE	2 ESE	1.86 ESE	0.48 NE	1.58 SSW	2.18 SSW	1.49 SSW	1.69 S	1.71 WSW	1.61	ESE
29	1.2 SW	1.12 WNW	1.83 SW	1.66 W	2.05 SW	1.23 S	1.27 W	0.96 SSE	1.18 ENE	1.68 NE	2.04 NE	2.43 NE	0.89 NE	1.76 WNW	2.08 WSW	1.2 SW	0.97 SSW	0.92 E	1.47 SSE	1.15 SW	1.15 E	1.11 NE	1.23 S	1.89 W	1.44	NE
30	2.31 WSW	1.73 W	1.76 W	1.2 NW	2.03 WSW	1.83 W	1.33 SE	0.53 S	1.32 ENE	1.92 NE	1.94 NNE	2.31 ENE	2.78 ESE	2.87 SE	2.99 SE	2.18 S	2.08 ENE	1.69 NE	0.8 NE	0.79 WSW	1.45 W	1.17 WNW	1.06 NW	1.92 W	1.75	W
31	1.53 WNW	1.77 W	1.58 W	1.76 W	1.48 S	1.45 W	1.41 SSE	1.31 ENE	1.76 NNE	1.99 NE	2.74 ENE	2.48 SE	2.43 E	2.14 E	2.91 NNE	3.16 NNE	1.5 NNE	1.2 NE	1.11 NE	0.75 S	1.59 W	1.32 WNW	1.83 W	1.22 W	1.77	W
月統計	2.05	1.78	1.74	1.75	1.7	1.58	1.68	1.68	1.86	2.24	2.76	2.63	2.61	2.57	2.48	2.11	1.92	1.79	1.64	1.57	1.55	1.64	1.64	1.78	1.95	SE

附錄Ⅳ.1-10 102年6低塔63公尺逐時風向與風速月報表

站名: 鹽寮氣象站
地址: 新北市貢寮區仁里村低塔
儀器高度: 63M微風
單位: 風速(m/s),風向(十六方位)
資料時間: 2013年06月

小時 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均風速	日盛行風向
1	0.94 WSW	1.1 WNW	0.9 WSW	1.42 S	1.67 WSW	2.23 W	2.31 W	1.15 SSW	2.06 E	3.27 E	2.01 NE	1.99 ENE	3.1 E	3.27 E	3.82 ESE	3.72 SE	3.48 SSE	3.03 SSE	1.5 S	2.71 S	2.09 SW	1.23 SW	1.1 WNW	0.89 SW	2.12	E
2	0.64 W	1.14 WSW	0.97 SW	0.82 WSW	1.29 SW	1.08 W	0.66 WSW	0.97 W	1.86 NNE	2.41 NE	2.12 NE	1.58 ENE	1.81 NE	2.81 NE	3.29 NE	2.59 NE	2.31 NE	1.49 ENE	0.52 WSW	2.22 SE	4.47 W	3.62 S	2.35 NNW	0.74 WSW	1.82	NE
3	0.84 NW	1.52 NW	1.27 W	0.83 W	1.63 WNW	1.22 WSW	0.62 W	1.95 S	3.02 NNE	3.6 NNE	4.73 N	3.85 W	4.84 NNE	5.47 NE	5.38 NE	4.48 NE	4.46 ENE	5.06 ENE	4.36 ENE	4.86 E	4.63 E	3.95 E	3.76 E	4.02 ENE	3.35	ENE
4	4.48 ENE	5.3 ENE	3.22 ENE	2.09 ENE	1.36 ENE	2.75 ESE	1.34 S	0.8 SE	2.16 ESE	3.59 E	3.83 ENE	2.34 SE	1.82 SW	1.39 SSE	0.83 SW	1.73 ESE	3.25 E	4.89 NNE	6.06 NE	5.97 NE	4.89 NE	3.88 NNE	3.94 NE	5.18 ENE	3.21	ENE
5	4.22 ESE	1.6 SSE	1.84 SSW	1.43 SSW	0.81 S	1.56 S	0.85 WSW	1.19 W	1.13 SSE	2.76 NE	3.77 NE	2.2 NNE	1.58 NE	1.31 ENE	0.79 ESE	1.84 ENE	2.01 E	1.58 E	1.96 SE	1.25 SE	1.5 S	2.1 S	1.88 SSE	0.96 ESE	1.76	S
6	0.67 SSW	1.59 SSW	1.21 SW	1.15 WSW	1.24 WNW	1.13 SW	0.69 WSW	0.65 ESE	1.71 ENE	2.48 ENE	4.84 E	4.23 E	4.4 E	5.02 E	4.9 ESE	5.19 SE	4.05 SE	4.25 SSE	4.25 S	1.82 WSW	1.35 SW	1.28 WNW	0.68 SSE	1.2 SSE	2.5	E
7	2.16 SSW	2.6 S	3.4 S	2.62 SW	2.31 SSW	2.45 S	1.63 WSW	2.31 SSW	2.86 S	3.06 SE	4.05 SE	5.15 SSE	4.5 SSE	5.42 SSE	4.98 SSE	4.54 S	2.55 S	3.64 S	1.87 SSW	1.21 WSW	1.33 SW	1.62 SSW	4.47 S	3.72 SSW	3.1	S
8	4.4 SSW	5.66 SSW	1.92 WSW	1.6 W	1.1 SW	0.78 WSW	0.7 E	1.13 ESE	1.5 ENE	1.93 NE	2.31 NNE	2.73 NE	3.95 ESE	5.74 S	5.16 SSE	5.22 SSE	4.45 S	4.36 S	3.44 S	2 SW	0.91 SW	1.28 SW	1.71 WSW	1.58 W	2.73	S
9	1.02 WSW	1.08 WSW	1.09 WSW	1.49 W	1.14 SW	1.44 SSE	4.03 WSW	2.91 SW	2.73 WSW	5.14 WSW	3.28 W	2.5 W	3.14 WSW	2.17 SSW	2.77 SE	5.4 NNE	4.36 NNE	2.81 NNE	3.42 ESE	3.15 ESE	2.31 NNE	1.18 SW	1.24 W	1.64 W	2.56	WSW
10	0.91 SW	0.87 WSW	2.79 NNW	2.84 S	2.09 NNW	2.93 NNW	5.08 S	1.94 WNW	1.16 WNW	1.32 W	2.68 NNE	3.97 N	3.77 NNE	3.84 NNE	3.98 NNE	1.57 NE	1.2 ENE	2.26 ENE	2.09 NE	2.77 NE	2.42 NE	2.92 NE	4.02 NE	3.81 ENE	2.63	NE
11	3.13 NE	1.78 E	1.57 E	1 SW	1.78 S	1.74 SSW	0.88 WSW	0.56 S	1.02 E	1.67 ENE	2.34 NE	2.48 NNE	2.13 NE	2.42 NNE	1.79 NE	1.33 NE	1.09 NE	1.32 SSW	0.97 E	1.02 WNW	1.22 WNW	0.95 S	1.04 SW	0.59 SW	1.49	NE
12	1.13 SW	4.04 SSW	1.53 NNW	1.41 E	0.88 NNE	2.52 NE	1.86 SSE	1.32 SSE	1.56 ENE	2.47 ENE	1.15 WSW	0.85 SSE	4.98 NNE	3.78 NNE	2.38 NNE	2.31 S	2.56 N	1.29 WNW	0.89 SSE	0.66 SSE	0.67 SSE	0.8 SW	0.67 SW	0.8 WNW	1.77	SSE
13	1.06 NW	0.64 SW	0.84 SSW	0.96 WNW	0.58 S	0.63 WNW	0.56 SE	0.94 ESE	4.5 SE	3.8 SSE	3.67 SSE	3.99 SSE	4.49 SSE	4.63 SSE	4.12 SSE	2.84 SSE	3.64 SE	1.74 SSE	2.56 SE	6.04 SE	6.09 SE	5.48 SSE	4.31 SSE	7.08 SSE	3.13	SSE
14	8.7 SSE	9.18 SSE	8.93 SSE	3.52 S	4.98 SSE	3.05 S	5.64 S	5.72 S	6.49 S	5.12 S	5.44 S	4.88 S	6.8 S	7.23 S	5.81 SSE	4.58 SSE	3.88 S	3.58 SSE	5.46 S	4.67 S	4.16 S	5.3 S	5.6 SSE	6.74 SSE	5.64	S
15	8.02 SSE	7.88 S	4 S	2 S	2.6 SSE	2.6 SW	1.81 S	3.47 SSE	2.14 E	3.88 NNE	3.49 NE	2.69 NNE	2.82 NE	2.94 NE	2.55 NNE	1.06 ENE	1.3 SSW	1.37 S	2.1 SSW	1.66 SW	1.28 SSW	2.67 SW	3.18 SSW	3.8 SSE	2.97	S
16	3.56 S	3.58 S	5.2 SSE	5.33 S	3.22 SSW	0.64 ESE	2 WSW	3.02 SW	2.35 WSW	0.54 ESE	0.9 SSE	0.87 SSW	1.54 ESE	3.47 SSE	4.52 SSE	4.48 SSE	5.82 SSE	3.49 SSE	2.31 SSE	2.86 S	2.8 S	3.2 S	3.48 SSE	3.3 S	3.02	SSE
17	2.52 SSW	1.79 SW	0.72 SW	1.33 WSW	1.21 SSW	1.08 SW	1.25 WSW	0.85 W	2.66 WSW	1.25 W	2.68 E	2.25 E	2.02 NE	2.57 NNE	4.02 N	2.15 NNE	1.44 ENE	0.64 SSE	1.5 SSW	1.89 SSW	1.83 SW	2.05 SSW	2.18 SSW	2.65 S	1.86	SSW
18	4.2 S	2.57 SW	3.27 WSW	2.09 SW	1.7 SW	1.23 WSW	1.36 WSW	1.2 WSW	1.68 WSW	2.66 E	2.02 ENE	2.42 ESE	3.32 ESE	4.32 SE	2.98 SSE	4.75 S	3.2 S	2.32 S	2.39 SSE	3.02 SSE	4.05 SSE	3.75 SSE	3.07 SSE	4.32 SSE	2.83	SSE
19	3.59 SSE	2.14 SSW	1.42 WSW	1.91 SW	2.04 WSW	1.67 WSW	1.5 WNW	2.73 E	4.46 N	5.49 N	7.71 N	7.32 N	6.79 S	5.08 N	6.26 W	6.34 E	6.28 N	6.09 S	5.48 S	1.84 WNW	1.87 NW	2.17 NNW	3.56 NW	3.54 WNW	4.05	N
20	3.81 W	1.92 WSW	1.26 SE	1.53 SSE	2.88 WSW	3.24 WSW	3.43 WSW	0.89 SSW	1.08 SSE	0.92 S	1.85 SSE	0.88 SW	0.86 SSE	1.15 ESE	1.63 SE	3.6 SSE	2.5 S	2.57 S	2.01 SSW	1.45 SSE	1.8 ESE	3.18 SSE	2.38 S	1.21 SSW	2	SSE
21	1.06 W	0.85 WSW	1.08 WSW	0.46 SSW	0.82 WSW	1.25 WSW	0.51 W	1.13 ESE	3.43 SE	5.96 SSE	7.16 S	9.17 S	10.72 S	10.91 S	8.3 S	8.5 S	4.69 S	2.17 SSE	5.86 S	4.08 S	2.18 SSE	4.16 SSW	6.49 SSW	4.16 SW	4.38	S
22	1.8 WSW	1.59 SW	0.97 S	1.92 SSW	3.37 SE	4.62 SSE	4.78 S	4.52 S	4.32 SSE	7.19 SSE	7.67 S	6.05 SSE	4.48 SSE	6.46 S	4.15 S	4.37 S	3.66 SSE	3.54 SSE	3.46 SSE	5.29 S	2.95 SSW	3.76 SSW	1.65 SSW	1.85 SSE	3.93	SSE
23	1.13 SSW	1.75 W	1.06 WSW	1.78 SW	1.38 SW	1.13 SSW	1.23 ENE	2.82 SSE	4.67 SSE	5.55 SSE	7.77 S	7.53 S	4.36 SSE	4.2 SE	2.38 ESE	3.84 SSE	2.68 S	1.67 SSW	1.71 SSE	2.85 WNW	1.18 W	1.47 WSW	1.38 WSW	1.6 WSW	2.8	SSE
24	0.99 WSW	1.57 SW	1.23 WNW	1.07 SW	1.21 WNW	1.17 WSW	2.65 W	4.49 W	1.84 S	2.27 ENE	3.94 E	3.73 E	2.37 ENE	3.08 E	3.04 E	2.73 E	1.49 SSW	2.46 WSW	3.81 WNW	1.39 SW	0.91 WNW	1.27 WSW	1.86 W	1.39 W	2.17	E
25	0.94 WSW	1.14 WSW	0.78 WSW	0.77 W	1.01 WSW	0.9 SW	1.1 SSW	0.89 SE	1.54 SSE	1.66 ESE	2.34 NE	3.08 NNE	2.06 NE	2 NE	1.82 NNE	0.93 NE	1.37 SE	1.27 S	1.46 S	1.17 WSW	1.38 WSW	1.03 S	1.49 W	1.1 WNW	1.38	WSW
26	1.16 WSW	0.98 NW	0.83 WSW	0.9 SSW	1.19 WSW	3.05 WSW	2.49 WSW	1.07 SW	0.67 W	1.67 ESE	2.73 E	2.01 NE	1.84 NE	2.02 ENE	2.86 ENE	3.91 ESE	2.77 E	3.02 ESE	1.85 SSE	0.82 SW	0.95 SW	1.1 WSW	0.99 WSW	0.78 WSW	1.74	WSW
27	1.04 W	0.73 WSW	0.77 SW	1.62 SW	2.37 W	1.32 SSW	0.91 NE	1.41 SE	1.44 E	1.53 E	2.05 SSW	4.07 SE	3.45 ESE	1.93 NE	1.81 WSW	1.94 NNW	2.41 NNE	0.91 NE	0.78 NE	0.42 ESE	0.56 WSW	0.81 WSW	1.73 SSW	1.27 WNW	1.55	NE
28	0.86 SW	1.96 S	2.03 W	3.3 WSW	0.99 SW	1.18 WSW	0.94 SSE	1.33 WNW	1.68 SSE	3.38 NE	1.83 ENE	2.32 ENE	2.72 ENE	3.64 NE	3.66 E	2.78 ESE	2.01 E	2.43 ESE	1.1 SSE	0.6 WNW	0.47 SW	0.92 SSW	1.08 SSE	0.65 SW	1.83	SSE
29	1.33 NW	0.81 WNW	2.09 WSW	1.75 W	0.85 SW	1.19 SSW	0.93 S	2.12 ESE	1.82 E	2.75 NE	2.76 ENE	3.46 ENE	3.73 NE	3.94 NNE	3.19 NE	2.5 NE	2 ENE	3.35 SE	3.23 SSE	1.69 S	1.66 SSW	2.52 SSW	1.74 SSW	1.11 SSW	2.19	SSW
30	2.26 SSW	2.93 S	2.62 SSW	2.12 WSW	2.17 WNW	2.04 WNW	0.62 E	1.12 NE	2.62 NE	1.85 ENE	1.74 E	3.36 ESE	2.49 E	3.78 NNE	3.82 NNE	3.22 NNE	2.11 E	4.12 S	2.01 S	2.33 SSW	1.79 SSW	5.27 S	2.63 SW	2.2 WSW	2.55	E
月統計	2.42	2.41	2.03	1.77	1.73	1.79	1.81	1.89	2.41	3.04	3.5	3.47	3.56	3.87	3.57	3.48	2.97	2.76	2.68	2.46	2.19	2.5	2.52	2.46	2.64	S

附錄Ⅳ.1-9 102年6月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

站名: 鹽寮氣象站
地址: 新北市貢寮區仁里村低塔
儀器高度: 21M微風
單位: 風速(m/s),風向(十六方位)
資料時間: 2013年06月

小時 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均風速	日盛行風向
1	0.91 NE	1.01 ESE	0.82 NE	0.92 ESE	0.82 E	1.07 NE	1.3 S	1.04 ENE	1.82 E	2.4 E	1.85 ENE	2.01 ENE	2.28 ENE	2.38 E	2.58 ESE	2.33 SE	2.61 SSE	1.97 SSE	0.98 SE	0.74 E	1.26 ENE	0.99 NNE	1.2 SSW	0.94 ESE	1.51	ENE
2	1.06 ESE	1.39 N	0.92 NNE	0.71 NE	1.23 S	0.95 SE	0.79 ENE	1 NE	1.88 ENE	2.11 ENE	1.95 NE	1.7 ENE	1.88 ENE	2.33 ENE	2.51 NE	2.09 ENE	1.99 ENE	1.58 ENE	0.77 E	1.78 ENE	2.76 NNE	2.6 NNE	1.6 NNE	0.62 E	1.59	ENE
3	0.79 NE	1.08 N	0.87 SSE	0.64 ENE	1.38 E	0.76 E	0.62 ENE	1.8 NE	2.19 NE	2.29 NNE	3 NNE	2.45 E	3.15 NNE	2.86 NE	2.76 NE	2.59 NE	2.41 ENE	2.48 ENE	2.38 E	2.68 E	2.59 E	2.4 E	2.24 E	2.55 E	2.04	E
4	2.4 E	2.6 ENE	1.76 E	1.31 ENE	1.2 ENE	1.79 ESE	1.04 E	0.92 E	1.67 E	2.3 E	2.31 ENE	1.74 ESE	0.71 SE	1.11 SE	0.84 E	1.75 NE	2.59 NNE	2.95 NNE	3.09 NE	3.05 NE	2.41 NE	2.05 NE	1.98 NE	2.75 ENE	1.93	E
5	2.35 ESE	0.93 SE	0.67 E	0.75 ENE	0.77 NE	0.67 E	0.74 ENE	1 NE	1.22 NE	1.91 ENE	1.86 ENE	1.91 NE	1.36 NE	1.1 E	1.06 ENE	1.76 ENE	1.84 E	1.54 E	1.36 ESE	0.84 ESE	0.54 ESE	0.88 ESE	0.75 NE	0.88 NNE	1.2	NE
6	0.94 NE	0.88 ESE	1.05 E	1.3 WSW	0.97 SSW	0.76 SSE	1.21 NNE	0.9 ENE	1.83 ENE	1.92 ENE	2.76 E	2.58 E	2.64 E	3.19 E	2.86 ESE	2.73 SE	2.38 SE	2.59 SSE	2.48 S	0.66 S	0.81 NE	0.97 NNE	0.81 NE	0.74 ENE	1.67	E
7	0.69 ENE	0.96 ENE	1.43 E	1.03 SE	1.05 SE	0.96 ESE	0.97 SE	1.28 SSE	2.1 SSE	2.26 SE	2.78 SE	3.36 SSE	3.32 SSE	3.79 S	3.43 S	3.27 S	1.87 SSE	2.38 SSE	0.58 SE	0.77 NE	0.81 NE	0.82 E	2.01 S	1.74 S	1.82	SE
8	2.11 S	2.82 SSW	1 SE	1.16 ESE	1.15 E	0.86 NE	0.76 NE	1.44 ENE	1.76 ENE	1.96 ENE	1.97 ENE	2.24 ENE	2.84 ESE	4.02 S	3.62 S	3.53 S	3.1 S	2.57 S	1.81 SSE	0.78 SSE	0.83 ENE	0.92 NE	0.87 NE	1.1 NE	1.88	ENE
9	1.04 NNE	0.99 SSW	1.08 NNE	1.21 NNE	0.89 ESE	0.86 ESE	1.84 W	1.81 SW	1.75 W	2.71 W	1.6 W	1.35 W	1.92 WSW	1.53 SSE	2.2 SE	3.67 NNE	2.77 NE	1.94 NE	2.31 NE	1.95 NE	1.77 NE	0.97 NNE	0.61 ENE	1.06 E	1.66	NNE
10	0.6 E	0.74 E	1 NNE	1.47 NE	1.48 NNE	0.95 NE	0.79 ESE	1.07 NE	1.37 NE	2.24 NE	3.11 NNE	3.04 NE	2.95 NE	2.78 NE	1.44 NE	1.23 E	1.62 ENE	1.39 ENE	1.68 ENE	1.57 ENE	1.76 NE	2.1 ENE	2.23 ENE	1.64	NE
11	1.62 NE	1.31 NE	1.24 ENE	0.81 E	0.85 SE	0.86 SE	0.85 ENE	0.91 NE	1.18 E	1.73 ENE	1.95 NE	2.23 NE	1.64 ENE	1.97 NE	1.66 ENE	1.33 NE	1.18 ENE	1.36 NE	1.01 SE	0.6 E	0.64 E	0.74 ESE	0.68 E	0.8 ENE	1.21	NE
12	0.82 ENE	2.43 S	1.02 SW	1.03 SSW	0.94 W	1.33 NNW	0.73 WSW	0.59 SW	0.98 E	1.55 NE	1.15 NE	1.03 ENE	3.69 NE	2.75 NE	2.2 NE	2.16 NNE	2.23 NE	0.99 NNE	1.01 ESE	0.56 E	0.75 E	0.71 E	0.68 ESE	0.91 NE	1.34	NE
13	0.87 NE	0.78 ENE	0.73 NE	0.78 NE	0.67 E	0.87 NE	0.86 NE	1.34 NE	2.34 ESE	2.39 SSE	2.48 SSE	2.75 SSE	2.93 SE	2.96 SE	2.74 SE	2.01 SE	2.15 SE	1.4 ESE	1.8 SE	3.38 SE	3.21 SSE	2.82 SE	2.21 SE	3.9 SSE	2.02	SE
14	4.6 SSE	4.98 SSE	4.89 S	1.71 SSE	2.69 SSE	1.66 SSE	2.96 SSE	3.27 SSE	3.81 S	3.23 SSE	3.4 SSE	2.95 SSE	3.76 S	4.4 S	3.55 SSE	2.94 SSE	2.46 SSE	2.06 SSE	3.28 S	2.48 S	2.24 SSE	2.95 SSE	3.19 SSE	3.99 SSE	3.23	SSE
15	4.63 SSE	4.5 S	2.09 SSE	0.73 ESE	1.26 SE	1.37 ESE	1.34 E	2.47 SSE	1.8 ENE	2.24 NE	2.28 ENE	2.28 NE	2.46 ENE	2.4 ENE	2.14 NE	1.24 ENE	0.96 SE	1.09 SE	0.88 SE	0.56 ESE	0.8 E	1 S	1.33 S	2.57 SSE	1.85	ENE
16	2.26 SE	2.4 SSE	3.29 SSE	3.18 SSE	1.5 S	0.77 ENE	0.76 S	0.88 SSW	0.6 WNW	0.74 E	0.84 E	0.89 ENE	1.41 E	2.57 SSE	2.99 SSE	2.97 SSE	3.62 S	2.22 SSE	1.53 SSE	1.55 SSE	1.45 SSE	1.64 SSE	2.14 SSE	1.93 SSE	1.84	SSE
17	0.96 SE	0.75 E	0.93 NE	0.91 NE	0.85 NE	0.81 NE	0.99 NE	0.91 NE	1.11 WNW	0.87 SE	2.18 E	1.87 ENE	1.89 NE	2.37 NE	2.78 NNE	1.94 NE	1.67 ENE	0.83 ENE	0.87 SE	0.6 S	0.7 E	0.84 E	0.69 ESE	1.24 SE	1.23	NE
18	2.03 S	1.04 SE	1.11 ESE	1.15 SSE	1.03 N	1.55 SSE	0.83 NE	0.93 ENE	1.37 WNW	2.13 E	2.06 ENE	2.09 E	2.29 ESE	2.79 SE	2.26 SE	3.24 S	2.07 SSE	1.42 SSE	1.51 SE	1.61 SE	2.54 SSE	2.28 SSE	1.55 SE	2.29 SSE	1.8	SSE
19	1.85 SSE	0.91 SSE	0.92 NNE	0.88 ENE	0.87 E	1.05 ENE	1.4 NNE	2.24 NE	3.4 NE	4 NNE	5.39 NNE	5.1 NNE	4.87 NNE	3.5 E	4.34 NNE	4.32 NNE	4.39 NNE	3.76 NNE	3.1 NNE	1.04 ENE	0.93 NNE	1.38 NE	1.83 E	1.84 NNW	2.64	NNE
20	1.86 NW	0.93 SSW	0.92 ESE	1.17 ESE	1.19 S	1.31 SW	1.57 SW	0.85 ESE	1.12 ESE	0.82 ESE	1.52 SE	0.73 E	1.08 ESE	1.41 E	1.21 E	2.41 SSE	1.66 SSE	1.5 SE	1.38 ESE	0.85 ENE	0.87 ENE	1.79 SE	0.88 S	0.81 ENE	1.24	ESE
21	1.28 E	0.97 NNE	0.88 NE	0.78 NE	0.86 NNE	0.96 NE	0.91 NE	1.09 E	2.34 SE	3.43 SSE	4.33 S	5.57 S	6.41 SSW	6.71 S	5.17 S	5.29 S	2.99 SSE	1.67 SE	3.31 S	2.4 SSE	1.46 SE	2.12 S	3.45 SSW	2.17 SW	2.77	S
22	0.64 E	1.06 E	0.71 NE	0.99 E	1.95 SE	2.76 SSE	2.9 SSE	2.68 SSE	2.77 SSE	4.38 S	5 S	3.72 SSE	3.15 SSE	4.35 S	2.94 S	3.07 SSE	2.49 SSE	2.25 SSE	2 SE	2.88 SSE	1.26 SSE	1.65 S	0.98 ENE	1.11 ENE	2.4	SSE
23	0.85 NNE	1.25 S	0.82 NE	1.02 ENE	1 SE	0.96 ESE	1.38 ENE	2.12 SSE	3.1 SSE	3.51 SSE	5.1 S	5.12 S	2.73 SE	2.39 ESE	2.03 ESE	2.62 SSE	1.71 SE	1.05 SE	1.23 E	1.42 WSW	0.75 E	0.86 NE	0.97 ESE	1.35 SSW	1.89	ESE
24	0.85 NE	1.08 E	1.22 S	0.98 ENE	0.95 NNE	0.94 NNE	1.37 SSW	2.55 WNW	1.52 SE	2.12 ENE	2.84 E	2.66 E	2.08 ENE	2.12 E	2.18 E	2.12 E	0.95 SSE	1.12 NW	1.86 NW	1.06 ENE	1.02 NNE	1.1 NNE	1.17 NNE	1.03 NNE	1.54	NNE
25	1.11 NNE	1.11 NNE	1.05 NE	0.85 NE	0.85 SE	0.83 NNE	0.79 NE	1.04 ENE	1.57 SE	1.43 ESE	2.11 ENE	2.68 NE	2.03 ENE	1.91 NE	1.82 NE	1.33 ENE	1.33 ESE	1.03 SE	0.74 SE	1.02 ENE	1.17 ESE	0.97 NE	1.31 SSW	0.92 NE	1.29	NE
26	0.98 NE	1.04 NE	0.84 ENE	0.79 E	0.99 ESE	0.85 SSW	0.78 S	0.88 ENE	1.03 NE	1.7 E	2.33 ENE	1.82 ENE	1.67 ENE	1.91 ENE	2.03 ENE	2.56 E	2.19 E	1.93 E	1.28 ESE	0.92 ENE	0.93 NNE	1 NNE	1.15 S	0.75 NE	1.35	ENE
27	0.84 ESE	0.7 ENE	0.95 NE	0.87 NE	1.04 SSW	1.01 E	0.96 ENE	1.61 ESE	1.76 E	1.8 ESE	2.3 ESE	2.47 ESE	2.54 ESE	1.62 NE	1.67 S	2.08 ESE	1.93 NE	0.68 ENE	0.74 ENE	0.47 ENE	0.68 ENE	0.92 ENE	1 NNE	1.07 W	1.32	ENE
28	0.74 NE	1 ENE	0.84 NE	0.91 SSW	0.85 ENE	0.87 ESE	0.9 ENE	1.07 ESE	1.44 E	2.37 NE	1.88 ENE	1.93 ENE	2.34 NE	2.71 NE	2.51 E	2.1 ESE	1.82 E	1.77 ESE	0.98 ESE	0.7 NE	0.91 NE	0.91 NNE	0.77 NNE	1.01 NNE	1.39	NE
29	1.18 NNE	1.19 NNE	1.34 NNE	0.68 ENE	0.77 ENE	0.83 SE	0.92 NE	1.67 ESE	1.63 E	2.08 NE	2.19 ENE	2.36 ENE	2.95 NE	3.31 NNE	2.63 NE	1.99 SSW	1.83 SSE	2.05 SE	2.02 SE	0.92 SE	0.58 E	0.74 S	0.96 NE	1.28 NE	1.59	NE
30	1.23 E	1.36 SE	1.02 SE	1.44 SE	1.68 NNW	1.49 W	0.53 ENE	1.2 NE	1.98 ENE	1.74 ENE	1.8 ESE	2.49 ESE	2.17 E	3.35 NNW	3.12 NNE	2.57 NE	1.85 E	2.84 SSE	1.14 SE	0.82 SSE	0.92 E	3.11 S	1.52 SW	1.34 ESE	1.78	ENE
月統計	1.47	1.47	1.26	1.06	1.1	1.11	1.13	1.41	1.8	2.18	2.52	2.51	2.57	2.76	2.55	2.52	2.14	1.82	1.63	1.36	1.31	1.46	1.42	1.56	1.76	NE

附件1-5

附錄Ⅳ.1-12 102年6月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

站名: 鹽寮氣象站
地址: 新北市貢寮區仁里村高塔
單位: 風速(m/s),風向(十六方位)

儀器高度: 93M微風
資料時間: 2013年06月

小時 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均風速	日盛行風向
1	0.89 SW	1.21 WSW	2.85 WSW	3.77 SW	2.61 WSW	2.31 W	1.99 WSW	1.55 SSW	1.85 ESE	2.74 E	2.17 ENE	2.16 ENE	3.93 ENE	3.88 ESE	3.64 SSE	3.85 S	4.39 S	4.07 S	4.34 S	5.96 S	4.34 S	2.71 SW	1.08 WSW	1.09 S	2.89	S
2	2.12 SSW	3.82 SW	3.72 SW	3.81 SW	2.26 WSW	3.88 SW	2.95 SW	1.33 SSW	1.45 ENE	2.31 NE	2.14 NE	1.56 ENE	1.76 ENE	2.75 NE	3.17 NE	2.7 ENE	2.61 ENE	1.39 E	1.15 SSE	2.48 SW	4.39 W	4.3 S	3.57 W	1.18 SSW	2.62	SW
3	1.75 ENE	1.43 NW	1.29 W	0.89 WSW	1.32 NW	2.16 SW	1.02 WSW	1.81 E	3.49 NE	4.24 NE	5.89 NNE	5.3 NNE	5.28 NNE	5.45 NE	5.53 NE	4.44 ENE	4.61 E	5.58 E	5.15 E	4.66 ESE	4.74 ESE	4.12 E	3.78 ESE	4.12 E	3.67	E
4	4.81 E	5.22 E	4.54 E	3.08 E	2.17 E	1.71 SSE	1.25 SSW	0.97 SSE	1.78 SE	3.52 ESE	3.91 ENE	2.62 SE	3.16 SW	2.08 SSE	1.36 SSW	1.51 SE	3.56 NNE	4.92 NE	6.19 ENE	5.49 NE	4.79 ENE	4.05 ENE	4.49 ENE	5.87 E	3.46	E
5	3.97 ESE	1.92 SSE	2.5 SSW	1.95 S	1.91 SSE	2.28 SSE	1.75 S	1.8 SSW	0.99 ESE	2.28 ENE	4.69 E	2.39 NE	1.8 NE	1.58 ENE	0.95 ESE	1.95 E	2.14 E	1.79 ESE	2.71 SSE	1.76 SSE	2.87 S	3.82 S	3.18 S	1.57 SSW	2.27	SSE
6	3.14 S	2.7 SSW	1.13 WSW	0.82 SW	0.83 SW	1.38 SW	2.03 SW	1.21 SSE	1.63 E	2.65 ENE	5.09 ESE	4.11 ESE	4.42 ESE	4.75 ESE	5.47 SE	4.55 SE	4.47 SSE	4.7 SSE	5.01 SSE	3.83 S	3.4 S	3.01 S	2.83 S	3.52 S	3.2	S
7	4.38 S	3.98 SSW	3.81 S	3.69 SSW	4.09 SSW	4.65 S	3.2 SSW	3.6 SSW	4.08 S	2.79 SSE	3.65 SE	6.51 S	5.32 S	5.63 S	5.52 S	5.24 S	4.07 S	4.32 S	2.9 SSW	2.62 SSW	3.29 SSW	3.07 SSW	4.72 SSW	2.86 SW	4.08	S
8	4.23 SSW	5.3 SW	2.92 SW	1.81 W	4.03 SW	4.27 SW	2.35 SW	0.91 ESE	1.31 E	1.7 ENE	2.42 NNE	2.31 NE	4.28 SE	6.61 S	6.81 S	6.5 S	4.86 S	4.31 S	4.11 S	3.33 SW	2.44 SSW	2.89 SSW	3.83 SW	2.31 WSW	3.58	SW
9	2.13 SW	2 WSW	3.68 WSW	1.62 SW	2.92 SW	3.74 WSW	4.06 SW	2.33 SW	2.45 WSW	5.25 W	3.25 WSW	1.59 WSW	2.42 WSW	2.39 SW	3.05 S	5.17 SE	3.35 NE	3.24 ENE	4.11 NE	3.86 NE	2.32 ENE	0.84 WSW	1.47 WSW	3.25 SW	2.94	WSW
10	2.63 SW	2.12 SW	1.46 SW	2.44 NE	0.82 SSE	2.36 NNE	1.39 W	1.12 WNW	1.46 W	1.18 NNE	2.74 NNE	4.41 NNE	3.49 NNE	3.83 NNE	3.58 NE	1.14 E	1.3 ESE	2.16 E	1.9 E	2.17 E	2.18 E	2.42 ENE	3.68 ENE	3.97 E	2.33	NNE
11	3.07 ENE	2.23 NE	2.26 NE	1.12 E	2 S	1.93 S	1.09 SE	0.84 ENE	0.81 E	1.94 ENE	3.13 ENE	2.57 NE	1.61 ENE	1.97 NE	1.52 ENE	1.02 NE	1 SSE	1.15 SE	0.59 S	1.84 WSW	1.65 WSW	1.53 SSW	1.94 SW	2.02 SW	1.7	ENE
12	2.34 SSW	4.12 S	2.47 W	4.12 WSW	1.33 ESE	1.56 SW	1.63 SE	1 SE	1.3 E	2.34 ENE	1.1 SW	1.18 SE	5.48 NNE	3.97 NE	2.1 NE	2.71 N	2.27 E	1.04 WSW	1.68 S	2.31 SW	0.57 SE	2.06 SSW	2.41 SW	1.86 SW	2.21	SW
13	0.6 WSW	1.23 S	1.56 S	0.82 S	0.37 ESE	0.64 NE	0.75 E	1.88 SE	5.68 SE	5.71 S	4.55 SSE	3.98 SSE	5.15 SSE	4.2 SSE	2.36 SE	1.74 S	2.62 SE	1.83 S	3.9 SE	8.26 SSE	7.84 SSE	7.44 SSE	7.87 SSE	8.34 SSE	3.72	SSE
14	11.23 SSE	12.64 SSE	12.32 S	6.69 S	7.09 S	6.06 S	7.84 S	8.01 S	8.83 S	6.71 S	6.79 S	7.68 S	9.31 S	9.22 S	8.08 S	6.28 SSE	6.2 S	5.41 S	6.67 S	7.01 S	4.4 S	7.3 S	9.64 S	8.04 S	7.89	S
15	9.61 S	10.32 S	8.04 S	6.48 S	6.39 S	6.3 S	4.07 S	5.45 S	2.58 S	3.93 NE	3.11 NE	2.7 NE	2.6 ENE	2.62 ENE	2.42 NE	0.94 SE	2.41 S	4.38 S	4.87 S	3.8 SSW	3.73 SSW	2.5 SSW	2.95 SSW	1.96 S	4.34	S
16	3.1 SSW	3.06 SW	2.95 SSW	3.98 SSW	4.75 SSW	2.28 SW	3.64 SW	4.42 SW	2.84 SW	2.76 SSW	1.86 SSW	1.27 SW	1.43 SE	4.07 SSE	5.59 S	6.14 S	5.23 S	4.21 SSE	3.52 S	4.63 S	5.5 S	5.81 S	5.37 S	3.78 S	3.84	S
17	3.53 SW	4.35 SW	3.36 SSW	3.29 SW	4.34 SW	3.04 SW	2.55 SW	1.34 WSW	3.72 WSW	1.58 WSW	1.99 E	2.26 ESE	2.54 NE	2.89 NNE	4.06 NNE	1.96 NE	1.85 ENE	1.07 SSE	2.76 S	4.61 S	3.81 SSW	4.28 S	3.65 SSW	2.46 SW	2.97	SW
18	3.87 SW	4.32 SSW	3.7 SW	3.71 SW	2.88 SSW	2.35 SW	1.81 WSW	3.69 SW	1.67 SW	2.55 SE	2.91 E	3.94 ESE	4.43 ESE	4.78 SSE	4.19 S	4.79 S	3.5 S	2.79 S	2.86 S	2 S	1.96 S	2.19 S	3.08 S	3.9 S	3.24	S
19	3.62 S	2.81 SSW	1.53 SSW	4.2 WSW	5.09 SW	2.89 SW	0.99 SSW	2.32 NE	4.6 NNE	5.75 NNE	8.29 NNE	7.8 NNE	7.97 NNE	5.99 S	6.06 N	6.49 NNE	6.5 NNE	4.46 S	3.34 SSE	1.76 WNW	2.76 NW	2.69 NW	3.47 NW	3.23 WNW	4.36	NNE
20	2.55 WSW	2.77 WSW	1.68 S	2.88 SSW	3.7 SW	3.83 SW	3.78 SW	1.99 SSW	1.19 SSE	2 SSW	3.05 S	1.85 SSW	1.04 SSE	1.36 SE	2.58 SSE	4.7 S	5.1 SSW	3.59 SSW	3.14 SSW	3.75 S	3.78 S	3.42 S	4.88 S	1.91 SSW	2.94	SSW
21	1.59 SSW	2.59 WSW	3.64 WSW	3.34 SW	3.48 WSW	3.22 SW	3.24 SW	1.89 SSE	4.27 SSE	5.27 SSE	6.42 S	10.23 SSW	15.53 S	12.79 S	10.24 S	9.69 S	6.62 SSW	4.41 S	6.17 SSW	3.92 S	3.42 S	5.56 SSW	6.07 SW	4.94 SW	5.77	S
22	3.44 SW	2.58 SW	3.36 SSW	3.29 S	1.84 SSE	4.03 S	6.73 S	6.47 S	6.09 S	10.22 S	8.38 S	7.4 S	7.51 S	7.73 S	5.65 SSW	6.65 S	3.99 S	3.59 S	3.72 S	4.63 SSW	7.12 S	5.2 SSW	4.78 SSW	4.21 SW	5.36	S
23	2.85 SSW	2.72 SW	2.88 SW	5.65 SW	3.96 SW	2.73 SSW	1.39 ESE	3.88 S	5.92 S	7.9 S	7.94 S	8.84 S	5.12 SSE	4.19 SSE	2.76 SE	1.98 S	1.71 S	2.35 SSW	2 ESE	2.98 W	3.04 WSW	4.05 SW	4.15 SW	2.7 WSW	3.9	S
24	1.94 WSW	3.16 SSW	2.06 SSW	2.34 S	2.13 SSW	2.74 WSW	4.06 WSW	4.31 W	2.23 SSW	2.22 E	4.7 E	4.82 E	3.48 E	4.35 E	4.2 E	3.28 ESE	1.63 SSW	2.47 WSW	2.55 SW	3.02 SW	1.81 SW	2.19 SW	3.48 WSW	3.57 WSW	3.03	E
25	3.7 SW	4.78 SW	4.93 WSW	4.15 SW	3.69 SW	2.09 WSW	2.03 SW	2.38 SSW	1.92 S	2.07 S	1.92 ENE	3.34 NNE	2.14 ENE	2.13 NE	2.18 NE	1.29 ENE	2.07 SSE	1.93 S	2.25 S	2.02 SSW	1.58 SW	0.91 WSW	2.35 WSW	2.25 W	2.5	SW
26	1.88 WSW	1.74 WSW	1.56 SW	2.28 WSW	3.86 SW	3.48 SW	2.42 SW	1.71 SW	0.65 S	1.61 SSE	2.74 ESE	1.61 SSE	2.74 ESE	2.76 ENE	3.49 ENE	3.82 SE	2.3 ESE	2.88 SE	2.29 SSE	1.74 S	1.81 S	2.29 SW	2.58 SW	2.38 WSW	2.38	SW
27	1.7 WSW	3.65 SW	3 WSW	4.18 WSW	4.05 WSW	3.23 SW	1.21 SW	1.59 S	1.22 E	2.6 ESE	3.61 ESE	4.08 ESE	3.21 SE	2.31 NE	2 NNE	2.18 NNE	2.97 NNE	1.51 NE	0.9 SE	0.99 S	2.24 SSW	2.52 SW	4.69 SW	1.07 WSW	2.53	SW
28	3.47 SW	4.83 SW	2.55 WSW	4.27 WSW	2.81 WSW	4.14 WSW	2.99 WSW	2.79 WSW	1.74 S	2.9 NE	3.04 ENE	2.87 ENE	3.11 ENE	4.57 ENE	4.84 ESE	3.78 SE	2.78 SE	2.99 SE	1.39 SSE	2.24 S	2.86 SSW	3.47 SSW	3.75 S	4.63 S	3.28	WSW
29	3.15 S	2.43 SSW	2.27 WSW	4.36 WSW	2.42 WSW	2 SSW	2.75 SSW	1.99 SE	1.99 E	2.37 NE	2.39 ENE	2.94 NE	3.53 NE	3.79 NNE	2.73 NE	2.14 ENE	1.75 E	3.41 SSE	2.96 S	3.99 S	3.5 SSW	2.56 SSW	3.08 SW	2.85 SSW	2.81	SSW
30	3.26 SSW	3.63 SSW	4.31 SW	3.91 SSW	1.26 WNW	2.21 WSW	3.17 SSW	1.39 SE	1.8 ENE	1.67 E	2.42 E	3.84 ESE	2.62 E	3.73 NE	3.71 NNE	3.3 NE	3.06 ESE	3.95 S	3.33 SSW	2.86 SSW	3.44 S	3.12 SSW	2.54 S	3.04 SSE	2.98	SSW
月統計	3.35	3.66	3.28	3.3	3.01	2.98	2.67	2.53	2.72	3.43	3.88	4.02	4.26	4.28	3.99	3.73	3.36	3.2	3.28	3.48	3.39	3.41	3.85	3.3	3.43	S

附錄Ⅳ.1-11 102年6月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

站名: 鹽寮氣象站
地址: 新北市貢寮區仁里村高塔
單位: 風速(m/s),風向(十六方位)

儀器高度: 63M微風
資料時間: 2013年06月

小時 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日平均風速	日盛行風向
1	1.04 W	0.99 NW	1.77 WSW	1.96 WSW	1.66 W	1.58 W	1.73 SSW	1.09 ESE	1.34 E	2.12 ENE	2.03 NE	2.18 NE	2.38 ENE	2.48 E	2.35 SE	2.15 SSE	2.38 SSE	2.14 SSE	2.21 S	2.96 SSW	2.08 SSW	1.25 NW	0.86 WSW	1.32 WNW	1.84	SSE
2	1.94 WSW	2.09 W	1.95 WSW	1.99 W	2.26 W	2.11 WSW	1.33 WNW	1.12 SSE	1.53 ENE	2.25 NE	2.15 NE	1.77 NE	1.93 ENE	2.58 NE	2.93 NE	2.45 NE	1.93 ENE	1.24 ENE	0.7 SSW	1.48 WSW	3.37 E	3.43 S	2.87 W	1.04 ESE	2.02	NE
3	1.5 NNE	1.59 NNW	1.52 NNW	1.33 NNW	1.6 N	1.4 W	0.88 WSW	1.56 NE	2.68 NE	3.09 NNE	3.92 NNE	3.58 NNE	3.72 NNE	3.48 NE	3.52 NE	2.83 ENE	2.54 ENE	2.83 ENE	2.32 ENE	1.98 ENE	1.78 E	1.7 ENE	1.6 ENE	1.66 ENE	2.28	ENE
4	2.23 ENE	2.35 ENE	2.05 ENE	1.47 ENE	1.49 ENE	0.91 E	0.88 ESE	0.6 ESE	1.12 E	1.66 E	2.07 ENE	1.33 NE	1.21 WNW	1.35 SE	0.78 ESE	1.36 NE	3.03 NNE	3.37 NE	3.5 NE	3.45 NE	2.99 NE	2.54 NE	2.57 ENE	2.55 ENE	1.95	NE
5	2.06 E	1 ESE	1.27 W	1.01 S	0.8 SW	0.9 NE	0.92 ESE	0.97 WSW	0.89 NE	1.85 NE	2.09 ENE	2.09 NE	1.51 NE	1.17 NE	1.06 ESE	1.56 ENE	1.46 ENE	1.29 E	1.17 ESE	1.17 E	0.97 ESE	1.42 SSE	1.72 E	0.93 E	1.3	NE
6	1.21 E	1.36 E	1.16 NE	0.74 NE	0.83 E	1.6 WSW	1.69 S	1.1 E	1.71 ENE	1.74 NE	2.05 E	2.4 ESE	3.06 ESE	3.49 ESE	3.97 ESE	3.24 ESE	3.07 ESE	2.96 SE	3.06 SE	1.88 SE	2.07 SE	1.99 ESE	1.35 SE	1.38 SE	2.05	ESE
7	2.35 SE	1.87 SSE	2.13 SE	1.69 SE	1.19 S	1.53 SE	1.22 ESE	1.66 SSE	2.34 SE	1.9 ESE	2.78 ESE	3.76 SSE	3.3 SSE	3.27 SSE	3.16 SSE	2.9 S	2.34 SSE	2.11 SSE	1.24 SSW	1.14 SE	1.14 ESE	1.26 ESE	2.18 S	1.58 NNW	2.09	SSE
8	1.92 SW	2.36 WSW	1.59 ESE	1.74 SSE	1.79 SW	1.92 S	1.32 SSE	0.97 E	1.65 ENE	1.82 ENE	2.28 NE	2.2 NE	2.78 ESE	3.78 SSE	3.86 SSE	3.72 SSE	2.56 SSE	2 S	1.83 S	1.19 WNW	1.08 SSE	1.17 WNW	1.1 SW	1.01 E	1.99	SSE
9	1.49 SSW	1.42 WNW	1.58 WSW	1.24 SSE	1.57 WSW	0.99 SE	1.56 S	1.21 SE	1.44 S	2.88 WNW	1.77 WNW	1.25 SSW	1.25 WSW	1.11 SE	1.75 ESE	3.68 SE	2.45 NE	2.05 NE	3.19 NNE	2.7 NNE	1.87 NE	0.99 NE	0.89 SW	1.38 W	1.74	NE
10	1.27 WNW	1.16 WNW	1.39 NW	1.7 ESE	0.89 WSW	1.62 N	1.07 NNW	1.25 NNW	1.06 WSW	1.33 NE	2.3 NNE	3.55 NNE	2.85 NNE	3.02 NNE	2.85 NE	1.09 NE	1.29 ENE	1.77 NE	1.58 ENE	1.98 NE	1.86 NE	1.85 NE	2.46 NE	1.94 NE	1.8	NE
11	2.05 NE	1.65 NE	1.54 NNE	0.55 S	1.47 WSW	0.86 SW	0.56 ENE	1.04 NE	1.12 NE	1.75 NE	2.01 NE	2.5 NNE	1.61 NE	1.98 NE	1.77 NE	1.44 NE	0.94 NE	1.39 NE	0.78 ESE	1.22 NW	1.07 NNW	1.1 W	1.22 WNW	1.11 W	1.36	NE
12	1.26 W	2.27 SSE	1.73 WSW	2.62 SSW	1.49 SSE	2.02 SSE	1.57 S	0.74 SE	1.09 ENE	1.48 ENE	1.31 NNE	1.04 E	3.68 NNE	3.1 NE	1.98 NE	2.64 NNE	2.47 NNE	0.95 NNE	1.1 ENE	0.82 SW	0.68 WSW	1.15 WNW	1.37 WNW	1.04 WNW	1.65	NNE
13	0.78 NW	1.21 NW	1.28 WNW	0.93 WSW	0.47 SW	0.81 W	0.89 NNE	1.46 ENE	3.52 SE	2.79 S	2.47 SE	2.44 SE	3.02 SE	2.33 ESE	1.48 E	0.88 ENE	1.56 E	0.78 ENE	2.3 E	4.64 SE	4.31 SE	3.84 SE	4.1 SSE	4.43 SSE	2.2	SE
14	6.14 SSE	6.38 SSE	6.18 S	2.99 SSE	3.19 SSE	2.66 SSE	3.75 SSE	3.88 SSE	4.28 S	3.29 S	3.14 SSE	3.55 S	4.55 S	4.76 S	4.04 SSE	3.09 SSE	2.8 S	2.25 SSE	3.11 SSW	3.03 S	1.66 WSW	3.16 SSE	4.79 SSE	3.95 SSE	3.78	SSE
15	4.96 SSE	5.19 S	3.75 S	2.67 S	2.66 SSE	2.71 SSW	1.73 SSW	2.62 SSE	1.73 ENE	2.66 NE	2.63 NE	2.51 NE	2.55 NE	2.52 NE	2.49 NE	0.8 NE	1.28 E	2.41 SSE	2.78 SSE	1.74 SSE	1.6 S	1.32 E	1.26 S	1.37 SSW	2.41	NE
16	1.52 SSW	1.65 NW	1.36 S	1.78 S	1.59 WSW	0.72 SSE	1.33 WSW	1.18 WNW	1.08 WSW	0.9 ESE	0.65 ENE	1 SSW	1.02 ESE	2.36 SE	3.46 SSE	3.41 SSE	3.14 SSE	2.68 SE	1.99 SE	2.57 SSE	2.84 SSE	2.78 S	2.38 SSE	1.34 SSW	1.86	SSE
17	1.46 SSW	1.53 W	1.31 WNW	1.2 NW	1.78 WSW	1.36 W	1.05 NW	0.73 SE	1.5 W	1.39 ESE	1.82 ENE	1.83 E	2.47 NE	2.58 NNE	3.08 NNE	1.54 NE	1.26 ENE	0.71 NE	1.68 ESE	2.34 SSE	1.97 SE	2.25 SSE	1.74 SSE	1.38 WSW	1.67	NE
18	1.79 W	1.93 SSW	1.59 W	2.2 SW	2.45 WSW	1.81 WSW	1.74 SW	2.05 SSW	1.11 ENE	2.19 ESE	2.02 ENE	2.76 ESE	3.22 ESE	3.09 SE	2.71 SSE	2.78 SSE	1.97 SSE	1.8 SE	1.58 SE	1.41 E	1.07 SSE	1.23 ENE	1.55 SE	2.14 SE	2.01	SE
19	2.03 ESE	1.28 S	0.75 S	1.76 WSW	1.94 WSW	1.66 W	0.73 ENE	1.92 NE	3.59 NNE	4.23 NNE	6.09 NNE	5.7 NNE	5.86 NNE	4.56 W	4.55 NNE	5.07 NNE	4.82 NNE	3.3 E	2.71 S	1.83 W	2.21 NNW	2.18 NNW	2.47 NNW	2.06 NNW	3.05	NNE
20	1.06 SSE	1.04 W	1.25 E	1.13 SSE	1.21 W	1.18 W	1.18 SW	0.73 E	0.76 ESE	1.2 ENE	1.59 ESE	1.05 ENE	0.62 E	0.73 E	1.52 E	2.48 SSE	2.46 S	1.37 SE	1.1 W	1.66 ESE	2 SE	1.58 ESE	2.18 SE	0.81 NNW	1.33	E
21	0.99 SSE	1.34 NW	1.46 WSW	1.86 WSW	1.33 NW	1.75 WSW	1.24 SW	1.35 ESE	2.69 SE	3.22 SE	3.12 S	5.09 SSW	8.02 S	6.55 SSW	4.86 SSW	4.74 S	3.06 S	2.27 SE	2.81 S	2.13 ESE	1.65 ESE	2.35 SW	2.64 WSW	2.03 WSW	2.86	S
22	0.9 NW	1.2 WSW	1.55 SW	1.87 ESE	1.13 ENE	1.98 ESE	3.1 S	3.03 S	3.2 SSE	5.39 SSE	4.16 S	4.13 SSE	4.03 S	4 SSE	2.64 SSW	3.38 SSE	2.06 SE	2.01 ESE	1.55 ESE	2.07 SSE	3.45 SSE	2.22 SSW	2.14 SSW	1.33 W	2.61	SSE
23	1.07 SE	1.58 WNW	1.78 SSW	1.98 WSW	1.63 W	1.14 SSE	1.15 ENE	2.35 SE	3.39 SSE	4.33 SSE	4.47 SSE	4.65 S	3.16 SSE	2.5 SE	1.74 E	1.22 E	1.15 NE	0.99 SE	1.3 E	2.03 NW	1.48 W	1.63 W	1.68 WSW	1.52 W	2.08	SSE
24	1.3 WSW	1.91 WSW	1.21 WSW	1.44 S	1.15 SW	1.12 SSW	1.39 SW	2.68 NW	1.98 SSW	2.17 ENE	2.47 ENE	2.55 ENE	2.45 ENE	2.5 ENE	2.26 ENE	1.72 E	0.96 SSW	1.6 NW	1.41 S	1.49 WSW	1.38 WSW	1.39 WNW	1.8 W	1.89 WSW	1.76	ENE
25	2.02 WSW	1.99 WSW	1.61 W	2.1 WSW	1.77 W	1.2 SW	1.2 SSE	1.3 SE	1.12 E	1.42 ESE	1.84 ENE	2.58 NNE	1.94 NE	1.94 NNE	1.8 NNE	1.19 NE	1.18 ESE	1.05 E	1.31 SSE	1.28 SSW	1.15 WNW	1.64 SSW	1.83 W	1.8 W	1.59	W
26	1.67 W	0.95 SW	1.52 SW	1.71 WSW	2.37 SW	1.48 SW	1.54 SSW	1.16 S	0.86 SSE	1.31 ESE	2.01 E	1.31 ESE	2.01 E	1.62 ENE	2.22 ENE	2.68 ESE	1.55 E	2.29 E	1.25 ESE	0.97 SE	1.1 WSW	1.23 WNW	1.19 W	1.55 W	1.56	SW
27	1.08 WNW	2.11 SW	1.69 WSW	1.28 W	1.48 WNW	1.86 SW	1.26 SE	1.32 ESE	1.38 ENE	1.65 E	2.37 E	2.89 ESE	2.4 SE	1.98 NE	1.93 NNE	2.16 NNE	2.41 NNE	1.22 NE	0.7 SE	0.82 W	1.11 WNW	1.13 SW	1.87 W	1.17 NNW	1.64	NNE
28	2.48 SW	1.93 WSW	1.55 SW	2.01 SSW	2.07 SSW	2.58 WSW	1.83 SSW	1.28 SSW	1.11 NE	2.32 NE	2.25 ENE	2.28 NE	2.62 NE	2.81 NE	3.04 E	2.7 ESE	2.06 E	2.28 ESE	0.76 ENE	1.19 ESE	1.65 SW	1.56 SW	1.34 SE	1.66 SSW	1.97	NE
29	1.05 S	1.1 SW	1.34 NW	1.65 W	1.03 WSW	1.52 SW	1.49 SSE	1.45 ESE	1.67 ENE	2.33 NE	2.27 NE	2.49 NE	3.25 NNE	3.42 NNE	2.49 NE	1.97 NE	1.47 NE	1.96 E	1.23 E	1.77 S	1.47 SSE	1 E	1.52 WNW	1.43 ESE	1.77	NE
30	1.51 SW	1.95 W	1.86 W	1.36 W	1.53 NW	1.71 WSW	1.7 SSE	1.06 ENE	1.87 ENE	1.84 ENE	2.15 ENE	2.59 E	2 ENE	3.02 NE	3.29 NNE	2.72 NE	1.96 E	1.95 S	1.4 SSW	1.5 WSW	1.7 SW	1.69 S	1.58 NNE	1.85 ESE	1.91	ENE
月統計	1.8	1.88	1.76	1.67	1.59	1.56	1.43	1.5	1.83	2.28	2.48	2.68	2.84	2.8	2.65	2.45	2.12	1.9	1.79	1.88	1.83	1.8	1.94	1.69	2	NE

附錄 Ⅳ.1-15 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)102年4月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.00	0.00	3.80	0.70	0.00	0.00	4.50
北北東	0.00	0.40	0.80	6.40	0.60	0.00	0.00	8.20
東北	0.00	1.00	0.80	1.80	0.00	0.00	0.00	3.60
東北東	0.30	1.50	0.60	0.70	0.00	0.00	0.00	3.10
東	0.30	1.50	1.30	2.80	0.40	0.00	0.00	6.30
東南東	0.40	1.40	0.30	0.70	0.10	0.00	0.00	2.90
東南	0.00	1.30	0.80	1.10	0.00	0.00	0.00	3.20
南南東	0.10	1.70	2.60	4.60	0.30	0.00	0.00	9.30
南	0.40	2.40	6.40	8.20	0.00	0.00	0.00	17.40
南南西	0.10	2.20	4.90	4.70	0.10	0.10	0.00	12.10
西南	0.10	2.90	5.30	3.30	0.00	0.00	0.00	11.60
西南西	0.00	2.90	2.10	1.70	0.10	0.00	0.00	6.80
西	0.00	1.00	0.80	2.20	0.00	0.00	0.00	4.00
西北西	0.00	1.30	0.40	0.10	0.00	0.00	0.00	1.80
西北	0.10	0.80	0.60	0.30	0.00	0.00	0.00	1.80
北北西	0.00	0.60	0.70	2.10	0.00	0.00	0.00	3.40
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	1.80	22.90	28.40	44.50	2.30	0.10	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-13 核四施工環境監測氣象低塔(63公尺)102年4月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.00	0.10	4.40	0.00	0.00	0.00	4.50
北北東	0.00	0.80	1.10	7.60	0.00	0.00	0.00	9.50
東北	0.30	2.20	0.60	1.10	0.00	0.00	0.00	4.20
東北東	0.10	1.00	0.70	0.60	0.00	0.00	0.00	2.40
東	0.60	0.80	1.10	1.90	0.00	0.00	0.00	4.40
東南東	0.40	1.50	0.80	1.30	0.00	0.00	0.00	4.00
東南	0.40	1.40	1.30	1.10	0.00	0.00	0.00	4.20
南南東	0.70	2.40	6.40	2.80	0.00	0.00	0.00	12.30
南	1.00	3.60	2.50	3.80	0.00	0.10	0.00	11.00
南南西	1.00	4.70	1.50	0.80	0.00	0.00	0.00	8.00
西南	1.50	3.10	1.80	0.10	0.00	0.00	0.00	6.50
西南西	2.20	3.90	0.40	0.10	0.00	0.10	0.00	6.70
西	1.40	1.40	1.70	2.80	0.00	0.00	0.00	7.30
西北西	0.70	2.60	1.00	0.40	0.00	0.00	0.00	4.70
西北	0.00	1.80	0.80	0.10	0.00	0.30	0.00	3.00
北北西	0.10	0.80	0.70	5.00	0.10	0.30	0.00	7.00
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.03	0.14
小計	10.40	32.00	22.50	33.90	0.20	0.80	0.03	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-16 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)101年4月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.10	1.00	3.50	0.00	0.00	0.00	4.60
北北東	0.30	1.70	2.50	5.30	0.00	0.00	0.00	9.80
東北	0.80	4.00	1.50	1.80	0.00	0.00	0.00	8.10
東北東	0.60	3.20	1.70	0.10	0.00	0.00	0.00	5.60
東	0.10	2.90	0.70	0.80	0.00	0.00	0.00	4.50
東南東	0.60	3.80	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	5.50
東南	0.30	8.10	4.00	0.30	0.00	0.00	0.00	12.70
南南東	0.10	3.20	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00	5.70
南	0.70	4.30	2.90	0.80	0.00	0.00	0.00	8.70
南南西	0.10	3.60	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
西南	0.40	4.20	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
西南西	0.30	3.80	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	4.40
西	0.00	4.60	0.80	0.40	0.00	0.00	0.00	5.80
西北西	0.40	4.90	0.70	0.60	0.00	0.00	0.00	6.60
西北	0.10	2.80	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	3.30
北北西	0.10	1.80	1.10	0.80	0.00	0.00	0.00	3.80
—	0.10	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.14
小計	5.00	57.00	23.80	14.40	0.03	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-14 核四施工環境監測氣象低塔(21公尺)102年4月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.30	1.30	1.80	0.00	0.00	0.00	3.40
北北東	1.10	2.50	7.80	1.70	0.00	0.00	0.00	13.10
東北	2.90	4.20	2.90	0.10	0.00	0.00	0.00	10.10
東北東	5.10	5.10	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.20
東	3.30	4.20	1.70	0.60	0.00	0.00	0.00	9.80
東南東	3.80	6.40	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	11.60
東南	1.70	6.30	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	9.30
南南東	0.80	6.00	3.30	0.00	0.00	0.00	0.00	10.10
南	0.80	3.30	2.80	0.60	0.00	0.00	0.00	7.50
南南西	0.70	0.60	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40
西南	0.00	1.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.70
西南西	0.10	0.80	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20
西	0.10	1.00	1.70	1.00	0.00	0.00	0.00	3.80
西北西	0.30	1.40	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10
西北	0.30	1.50	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	2.20
北北西	0.00	1.10	0.60	0.10	0.00	0.00	0.00	1.80
—	0.00	0.00	0.00	0.03	0.10	0.00	0.00	0.14
小計	21.00	46.40	27.00	5.93	0.10	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-19 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)102年5月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.00	0.30	1.20	0.00	0.00	0.00	1.50
北北東	0.10	1.20	0.90	2.40	0.10	0.00	0.00	4.70
東北	0.30	3.80	1.30	0.50	0.00	0.00	0.00	5.90
東北東	0.40	2.70	1.10	0.40	0.00	0.00	0.00	4.60
東	0.50	2.30	0.50	1.50	0.10	0.00	0.00	4.90
東南東	0.90	1.20	1.90	1.10	0.00	0.00	0.00	5.10
東南	0.90	2.80	3.10	4.00	0.30	0.00	0.00	11.10
南南東	0.40	2.20	3.50	5.40	0.10	0.00	0.00	11.60
南	0.50	4.20	4.60	7.40	0.10	0.00	0.00	16.80
南南西	0.70	3.90	4.30	2.30	0.00	0.00	0.00	11.20
西南	0.10	4.30	6.30	1.60	0.00	0.00	0.00	12.30
西南西	0.40	3.20	1.10	1.20	0.00	0.00	0.00	5.90
西	0.10	1.60	0.10	0.50	0.00	0.00	0.00	2.30
西北西	0.10	0.30	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.60
西北	0.40	0.30	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80
北北西	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	5.80	34.30	29.20	29.60	0.70	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-17 核四施工環境監測氣象低塔(63公尺)102年5月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.10	0.40	0.90	1.10	0.10	0.00	0.00	2.60
北北東	0.10	1.70	0.80	0.50	0.00	0.00	0.00	3.10
東北	0.90	3.40	1.10	0.30	0.00	0.00	0.00	5.70
東北東	0.40	1.30	1.20	0.70	0.00	0.00	0.00	3.60
東	0.30	1.70	1.50	0.90	0.30	0.00	0.00	4.70
東南東	0.90	1.30	1.50	1.90	0.00	0.00	0.00	5.60
東南	1.10	1.60	2.70	4.60	0.10	0.00	0.00	10.10
南南東	1.50	2.20	5.10	4.70	0.00	0.00	0.00	13.50
南	2.30	2.80	3.40	3.10	0.00	0.00	0.00	11.60
南南西	2.00	4.30	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00
西南	3.20	3.90	0.80	0.10	0.00	0.00	0.00	8.00
西南西	4.00	5.60	0.40	0.90	0.00	0.00	0.00	10.90
西	3.10	2.20	0.80	0.50	0.00	0.00	0.00	6.60
西北西	0.80	1.20	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10
西北	0.70	1.10	0.30	0.10	0.00	0.00	0.00	2.20
北北西	0.30	0.70	0.30	0.80	0.40	0.00	0.00	2.50
—	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.10
小計	21.73	35.40	21.60	20.20	0.90	0.07	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-20 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)102年5月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.40	0.50	0.10	0.00	0.00	0.00	1.00
北北東	0.90	2.20	3.40	1.50	0.00	0.00	0.00	8.00
東北	2.40	5.40	0.30	0.40	0.00	0.00	0.00	8.50
東北東	1.90	4.20	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	7.20
東	1.20	5.50	1.50	0.30	0.00	0.00	0.00	8.50
東南東	1.20	5.50	3.20	0.10	0.00	0.00	0.00	10.00
東南	0.40	5.00	5.00	0.10	0.00	0.00	0.00	10.50
南南東	0.40	3.20	2.30	0.50	0.00	0.00	0.00	6.40
南	1.50	3.50	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00	7.30
南南西	0.80	2.20	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50
西南	0.30	5.90	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	6.60
西南西	1.20	5.20	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	6.70
西	0.70	7.90	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00
西北西	0.80	3.80	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	4.70
西北	0.40	1.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60
北北西	0.30	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60
—	0.17	0.17	0.13	0.34	0.03	0.00	0.00	0.84
小計	14.57	61.47	21.53	3.34	0.03	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-18 核四施工環境監測氣象低塔(21公尺)102年5月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.30	0.50	0.10	0.00	0.00	0.00	0.90
北北東	2.30	2.00	2.60	0.50	0.00	0.00	0.00	7.40
東北	7.50	5.40	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	13.70
東北東	8.10	7.30	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	16.10
東	5.10	4.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	9.90
東南東	3.60	5.60	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	10.50
東南	1.20	8.20	3.60	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00
南南東	1.10	5.50	4.60	0.00	0.00	0.00	0.00	11.20
南	0.90	0.90	2.20	0.50	0.00	0.00	0.00	4.50
南南西	0.80	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60
西南	0.70	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60
西南西	0.70	0.80	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60
西	0.50	1.60	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	2.60
西北西	1.10	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50
西北	1.20	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50
北北西	0.00	1.60	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10
—	0.03	0.07	0.07	0.47	0.20	0.03	0.00	0.87
小計	34.83	45.67	18.27	1.57	0.20	0.03	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-23 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)102年6月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	0.00	0.20
北北東	0.00	0.10	1.00	1.50	1.00	0.10	0.00	3.70
東北	0.00	0.30	3.60	1.80	0.40	0.00	0.00	6.10
東北東	0.00	0.30	4.30	1.50	0.10	0.00	0.00	6.20
東	0.00	1.00	2.90	1.90	0.30	0.00	0.00	6.10
東南東	0.00	0.80	1.30	2.40	0.00	0.00	0.00	4.50
東南	0.00	1.00	2.20	1.10	0.30	0.00	0.00	4.60
南南東	0.00	1.10	2.20	2.40	0.60	0.30	0.30	6.90
南	0.00	0.80	5.30	8.30	6.30	1.70	0.40	22.80
南南西	0.00	0.60	6.80	4.30	0.60	0.10	0.00	12.40
西南	0.00	0.80	6.70	6.70	0.30	0.00	0.00	14.50
西南西	0.00	1.40	5.10	2.40	0.00	0.00	0.00	8.90
西	0.00	0.10	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	1.70
西北西	0.00	0.30	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.50
西北	0.00	0.10	0.40	0.10	0.00	0.00	0.00	0.60
北北西	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	8.70	43.00	35.10	10.00	2.20	0.70	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-21 核四施工環境監測氣象低塔(63公尺)102年6月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.00	0.10	0.70	0.60	0.00	0.00	1.40
北北東	0.00	0.10	2.40	2.10	0.10	0.00	0.00	4.70
東北	0.00	1.00	4.40	1.70	0.60	0.00	0.00	7.70
東北東	0.00	0.60	3.50	1.50	0.00	0.00	0.00	5.60
東	0.00	0.60	3.30	2.10	0.10	0.00	0.00	6.10
東南東	0.00	1.40	1.70	1.40	0.00	0.00	0.00	4.50
東南	0.00	0.70	1.30	1.70	0.30	0.00	0.00	4.00
南南東	0.00	2.10	3.60	5.70	1.70	0.40	0.00	13.50
南	0.00	1.30	4.60	4.90	2.50	0.60	0.10	14.00
南南西	0.00	2.60	4.40	1.00	0.30	0.00	0.00	8.30
西南	0.00	4.90	3.20	0.10	0.00	0.00	0.00	8.20
西南西	0.00	6.40	3.90	1.00	0.00	0.00	0.00	11.30
西	0.00	2.40	2.10	0.70	0.10	0.00	0.00	5.30
西北西	0.00	2.60	1.00	0.30	0.00	0.00	0.00	3.90
西北	0.00	0.60	0.30	0.10	0.00	0.00	0.00	1.00
北北西	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
—	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
小計	0.03	27.30	40.80	25.00	6.30	1.00	0.10	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-24 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)102年6月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30
北北東	0.00	0.40	2.60	1.90	0.40	0.00	0.00	5.30
東北	0.00	2.50	9.00	0.70	0.00	0.00	0.00	12.20
東北東	0.00	2.50	6.70	0.00	0.00	0.00	0.00	9.20
東	0.00	3.20	3.60	0.30	0.00	0.00	0.00	7.10
東南東	0.00	3.10	4.90	0.60	0.00	0.00	0.00	8.60
東南	0.00	1.70	4.70	0.80	0.00	0.00	0.00	7.20
南南東	0.00	1.70	5.00	4.20	0.40	0.00	0.00	11.30
南	0.00	1.10	4.20	1.70	0.30	0.00	0.00	7.30
南南西	0.00	1.10	3.60	0.30	0.10	0.00	0.00	5.10
西南	0.00	1.80	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00	4.40
西南西	0.00	2.20	5.60	0.00	0.00	0.00	0.00	7.80
西	0.00	1.90	4.30	0.10	0.00	0.00	0.00	6.30
西北西	0.00	2.40	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50
西北	0.00	1.30	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	2.40
北北西	0.00	0.80	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80
—	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.07
小計	0.00	27.73	60.30	10.63	1.20	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-22 核四施工環境監測氣象低塔(21公尺)102年6月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.30	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40
北北東	0.00	4.40	2.20	1.50	0.10	0.00	0.00	8.20
東北	0.00	9.30	7.90	0.30	0.00	0.00	0.00	17.50
東北東	0.00	8.10	8.60	0.00	0.00	0.00	0.00	16.70
東	0.00	7.10	6.10	0.30	0.00	0.00	0.00	13.50
東南東	0.00	4.90	3.60	0.00	0.00	0.00	0.00	8.50
東南	0.00	4.30	5.00	0.10	0.00	0.00	0.00	9.40
南南東	0.00	1.40	8.10	2.60	0.00	0.00	0.00	12.10
南	0.00	1.90	2.10	3.20	0.30	0.00	0.00	7.50
南南西	0.00	1.40	0.40	0.10	0.10	0.00	0.00	2.00
西南	0.00	0.40	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
西南西	0.00	0.30	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60
西	0.00	0.30	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10
西北西	0.00	0.30	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60
西北	0.00	0.10	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40
北北西	0.00	0.10	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.07
小計	0.00	44.60	46.70	8.10	0.57	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附　錄　Ⅳ.2

空氣品質監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

附4.2-1

附錄 IV.2-2 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(102年4月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月7日（晴）至102年4月8日（晴）	14 ～ 15	15.9	59	ENE	1.3	0.005	0.003	0.15	0.4	
	15 ～ 16	15.9	59	ENE	0.9	0.005	0.003	0.15	0.4	
	16 ～ 17	16.0	59	ENE	0.5	0.006	0.004	0.15	0.4	
	17 ～ 18	15.8	62	S	0.2	0.006	0.004	0.15	0.4	
	18 ～ 19	15.4	68	SW	0.2	0.006	0.005	0.15	0.4	
	19 ～ 20	15.1	72	SW	0.2	0.008	0.006	0.15	0.4	
	20 ～ 21	14.4	83	NE	0.2	0.005	0.004	0.14	0.4	
	21 ～ 22	14.2	88	NNE	0.4	0.004	0.002	0.14	0.4	
	22 ～ 23	14.3	90	NNE	0.2	0.005	0.003	0.14	0.4	
	23 ～ 24	14.7	91	NNE	0.2	0.006	0.004	0.14	0.4	
	00 ～ 01	15.4	87	N	0.2	0.004	0.002	0.14	0.4	
	01 ～ 02	15.2	88	NNE	0.6	0.004	0.002	0.14	0.4	
	02 ～ 03	15.9	84	ENE	0.2	0.004	0.002	0.14	0.4	
	03 ～ 04	15.8	87	NE	0.3	0.004	0.002	0.14	0.4	
	04 ～ 05	15.8	88	NE	0.2	0.004	0.002	0.14	0.4	
	05 ～ 06	16.1	88	NNE	0.3	0.004	0.002	0.14	0.4	
	06 ～ 07	16.5	87	SSW	0.2	0.005	0.004	0.16	0.4	
	07 ～ 08	18.3	79	SSW	0.2	0.011	0.007	0.16	0.5	
	08 ～ 09	18.8	74	WSW	0.2	0.007	0.005	0.17	0.4	
	09 ～ 10	19.8	70	SW	0.2	0.007	0.005	0.16	0.4	
	10 ～ 11	20.4	66	SW	0.5	0.006	0.004	0.15	0.4	
	11 ～ 12	20.7	66	WSW	0.4	0.005	0.004	0.15	0.4	
	12 ～ 13	21.5	65	SW	0.4	0.004	0.003	0.14	0.3	
	13 ～ 14	21.8	65	SW	1.9	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		14.2	59	----	0.2	0.004	0.002	0.14	0.3	
最大值		21.8	91	SW	1.9	0.011	0.007	0.17	0.5	
平均值		16.8	76	----	0.4	0.005	0.004	0.15	0.4	
標準偏差		2.4	12	----	0.4	0.002	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-1 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(102年4月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月6日（陰）至102年4月7日（晴）	14 ～ 15	16.0	96	ENE	1.3	0.005	0.003	0.16	0.5	
	15 ～ 16	15.3	95	ENE	0.7	0.005	0.003	0.16	0.5	
	16 ～ 17	14.8	92	NE	1.5	0.006	0.003	0.16	0.4	
	17 ～ 18	15.0	88	ENE	0.8	0.005	0.003	0.16	0.4	
	18 ～ 19	15.4	81	ENE	1.0	0.005	0.003	0.16	0.5	
	19 ～ 20	15.2	76	ENE	1.2	0.005	0.003	0.16	0.4	
	20 ～ 21	15.2	66	ENE	1.5	0.005	0.003	0.16	0.4	
	21 ～ 22	15.1	64	NE	1.0	0.005	0.003	0.16	0.4	
	22 ～ 23	15.1	63	NE	1.4	0.005	0.002	0.16	0.4	
	23 ～ 24	15.1	60	ENE	1.2	0.005	0.002	0.17	0.4	
	00 ～ 01	15.1	58	ENE	1.1	0.004	0.002	0.17	0.4	
	01 ～ 02	14.9	58	NE	1.0	0.004	0.002	0.17	0.4	
	02 ～ 03	14.7	60	NE	0.7	0.004	0.002	0.17	0.4	
	03 ～ 04	14.7	61	ENE	0.5	0.004	0.002	0.17	0.4	
	04 ～ 05	14.6	61	ENE	0.4	0.004	0.002	0.17	0.4	
	05 ～ 06	14.9	59	NE	0.9	0.004	0.002	0.18	0.5	
	06 ～ 07	14.9	61	NE	0.5	0.005	0.003	0.17	0.4	
	07 ～ 08	15.3	60	NE	0.7	0.005	0.003	0.18	0.4	
	08 ～ 09	15.7	57	NE	1.1	0.006	0.003	0.18	0.4	
	09 ～ 10	15.8	56	NE	1.7	0.005	0.003	0.17	0.4	
	10 ～ 11	16.1	54	NE	1.7	0.006	0.003	0.17	0.4	
	11 ～ 12	16.5	55	NE	2.2	0.005	0.003	0.17	0.4	
	12 ～ 13	16.9	55	NE	2.2	0.005	0.002	0.16	0.4	
	13 ～ 14	16.2	57	NE	1.6	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		14.6	54	----	0.4	0.004	0.002	0.16	0.4	
最大值		16.9	96	NE	2.2	0.006	0.003	0.18	0.5	
平均值		15.4	66	----	1.2	0.005	0.003	0.17	0.4	
標準偏差		0.6	14	----	0.5	0.001	0.000	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 傳真:(02)7731-3233

附錄 IV.2-4 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(102年5月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月2日（陰）至102年5月3日（陰）	14 ～ 15	21.4	54	NE	1.0	0.012	0.010	0.15	0.3	
	15 ～ 16	20.6	60	ENE	0.4	0.018	0.015	0.14	0.4	
	16 ～ 17	20.4	67	ENE	0.2	0.012	0.010	0.15	0.4	
	17 ～ 18	18.8	80	NE	0.2	0.005	0.003	0.13	0.3	
	18 ～ 19	18.1	86	ENE	0.2	0.005	0.003	0.13	0.3	
	19 ～ 20	17.7	88	SSW	0.2	0.007	0.004	0.13	0.3	
	20 ～ 21	17.3	89	SW	0.2	0.007	0.005	0.13	0.4	
	21 ～ 22	16.1	93	SW	0.4	0.006	0.004	0.13	0.3	
	22 ～ 23	15.2	96	SW	0.7	0.005	0.003	0.13	0.3	
	23 ～ 24	14.7	97	SSW	0.9	0.005	0.003	0.13	0.3	
	00 ～ 01	14.4	97	SSW	0.9	0.004	0.003	0.13	0.3	
	01 ～ 02	14.7	97	SW	0.9	0.005	0.003	0.12	0.3	
	02 ～ 03	15.0	97	SSW	0.8	0.004	0.003	0.13	0.3	
	03 ～ 04	15.3	97	SW	0.5	0.004	0.003	0.12	0.3	
	04 ～ 05	15.6	97	SW	0.4	0.004	0.003	0.12	0.3	
	05 ～ 06	15.9	97	SSW	0.3	0.004	0.003	0.13	0.3	
	06 ～ 07	16.5	97	SSW	0.2	0.005	0.003	0.14	0.3	
	07 ～ 08	17.4	96	SW	0.5	0.007	0.003	0.18	0.4	
	08 ～ 09	20.0	89	SSW	0.2	0.007	0.005	0.17	0.4	
	09 ～ 10	22.6	68	WSW	0.9	0.005	0.003	0.15	0.3	
	10 ～ 11	23.2	64	WSW	1.3	0.005	0.003	0.13	0.3	
	11 ～ 12	23.0	64	WSW	1.3	0.004	0.003	0.12	0.3	
	12 ～ 13	22.8	66	WSW	0.9	0.005	0.003	0.12	0.3	
	13 ～ 14	23.2	63	WSW	1.3	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		14.4	54	----	0.2	0.004	0.003	0.12	0.3	
最大值		23.2	97	SSW	1.3	0.018	0.015	0.18	0.4	
平均值		18.3	83	----	0.6	0.006	0.004	0.14	0.3	
標準偏差		3.1	15	----	0.4	0.003	0.003	0.02	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向

2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-4

附錄 IV.2-3 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(102年4月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月8日（晴）至102年4月9日（晴）	14 ～ 15	21.9	67	SW	1.2	0.006	0.003	0.11	0.4	
	15 ～ 16	21.9	67	SW	1.0	0.007	0.003	0.11	0.4	
	16 ～ 17	21.6	70	SW	0.8	0.004	0.002	0.11	0.4	
	17 ～ 18	21.1	72	SW	0.9	0.003	0.002	0.11	0.3	
	18 ～ 19	21.0	73	SW	0.9	0.004	0.002	0.11	0.3	
	19 ～ 20	21.0	76	SW	1.4	0.003	0.002	0.11	0.3	
	20 ～ 21	20.7	79	SW	1.5	0.003	0.002	0.11	0.3	
	21 ～ 22	20.7	79	SW	1.3	0.003	0.002	0.11	0.3	
	22 ～ 23	20.8	77	SW	0.9	0.005	0.003	0.11	0.3	
	23 ～ 24	20.7	78	SW	0.9	0.004	0.002	0.12	0.3	
	00 ～ 01	20.8	76	SW	0.8	0.005	0.003	0.11	0.3	
	01 ～ 02	19.5	84	SSW	0.6	0.004	0.002	0.11	0.3	
	02 ～ 03	19.0	89	SSW	0.2	0.004	0.002	0.11	0.4	
	03 ～ 04	18.7	92	S	0.2	0.009	0.007	0.10	0.4	
	04 ～ 05	18.1	96	NNE	0.2	0.007	0.005	0.11	0.4	
	05 ～ 06	18.1	97	NNE	0.6	0.006	0.004	0.11	0.4	
	06 ～ 07	18.0	97	N	0.2	0.006	0.004	0.12	0.4	
	07 ～ 08	18.2	98	SW	0.2	0.012	0.007	0.17	0.6	
	08 ～ 09	18.9	98	SSW	0.2	0.010	0.008	0.15	0.6	
	09 ～ 10	19.5	97	SW	0.3	0.010	0.007	0.14	0.5	
	10 ～ 11	20.6	88	SW	0.6	0.007	0.005	0.14	0.5	
	11 ～ 12	21.4	80	SW	0.4	0.004	0.002	0.13	0.4	
	12 ～ 13	21.9	75	SSW	0.2	0.004	0.002	0.14	0.4	
	13 ～ 14	20.9	85	N	0.2	0.007	0.005	0.11	0.4	
最小值		18.0	67	----	0.2	0.003	0.002	0.10	0.3	
最大值		21.9	98	SW	1.5	0.012	0.008	0.17	0.6	
平均值		20.2	83	----	0.7	0.006	0.004	0.12	0.4	
標準偏差		1.3	10	----	0.4	0.003	0.002	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向

2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-3

新業檢驗報告專用章 電話:(02)2731-8220 新北市中和區中正路798號5樓之2

附錄 IV.2-5 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(102年5月第2日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月4日（陰）至102年5月5日（陰）	14 ～ 15	23.0	62	WSW	0.7	0.008	0.006	0.16	0.3	
	15 ～ 16	23.2	61	WSW	0.9	0.008	0.005	0.17	0.3	
	16 ～ 17	22.4	65	WSW	0.9	0.008	0.006	0.16	0.3	
	17 ～ 18	22.3	66	WSW	0.4	0.011	0.008	0.18	0.4	
	18 ～ 19	21.5	70	SW	0.8	0.010	0.007	0.17	0.3	
	19 ～ 20	20.9	71	SW	0.6	0.008	0.006	0.16	0.2	
	20 ～ 21	20.1	75	ENE	0.3	0.008	0.005	0.16	0.2	
	21 ～ 22	19.4	81	N	0.2	0.009	0.007	0.16	0.3	
	22 ～ 23	20.3	75	NE	0.2	0.006	0.004	0.15	0.2	
	23 ～ 24	20.5	73	ENE	0.3	0.007	0.004	0.15	0.2	
	00 ～ 01	20.6	72	NE	0.2	0.006	0.004	0.15	0.2	
	01 ～ 02	20.7	71	S	0.2	0.006	0.004	0.15	0.2	
	02 ～ 03	21.1	69	NNE	0.2	0.006	0.004	0.15	0.2	
	03 ～ 04	20.3	77	NE	0.4	0.006	0.004	0.15	0.2	
	04 ～ 05	20.2	81	NE	0.7	0.006	0.004	0.15	0.2	
	05 ～ 06	20.6	80	NE	0.4	0.007	0.004	0.15	0.2	
	06 ～ 07	21.1	82	NE	1.0	0.008	0.006	0.15	0.3	
	07 ～ 08	22.1	77	NE	0.2	0.009	0.007	0.15	0.3	
	08 ～ 09	22.6	76	NE	0.5	0.008	0.006	0.15	0.3	
	09 ～ 10	22.9	76	WSW	0.6	0.008	0.005	0.15	0.3	
	10 ～ 11	23.8	74	WSW	0.6	0.007	0.004	0.14	0.2	
	11 ～ 12	24.0	76	NE	0.4	0.008	0.005	0.15	0.2	
	12 ～ 13	23.0	85	NNE	0.2	0.007	0.005	0.15	0.2	
	13 ～ 14	21.3	97	NE	0.7	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		19.4	61	----	0.2	0.006	0.004	0.14	0.2	
最大值		24.0	97	NE	1.0	0.011	0.008	0.18	0.4	
平均值		21.6	75	----	0.5	0.008	0.005	0.15	0.3	
標準偏差		1.3	8	----	0.3	0.001	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-6 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(102年5月第3日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月4日（陰）至102年5月5日（陰）	14 ～ 15	21.6	98	NE	0.8	0.005	0.003	0.16	0.2	
	15 ～ 16	21.4	97	NE	0.5	0.006	0.004	0.14	0.2	
	16 ～ 17	20.5	98	NE	0.6	0.006	0.003	0.14	0.2	
	17 ～ 18	20.4	98	NW	0.2	0.005	0.003	0.14	0.2	
	18 ～ 19	20.7	98	ENE	0.4	0.006	0.003	0.14	0.2	
	19 ～ 20	20.6	98	N	0.2	0.009	0.006	0.14	0.2	
	20 ～ 21	20.7	98	WSW	0.2	0.006	0.003	0.14	0.2	
	21 ～ 22	21.1	98	WSW	0.8	0.005	0.002	0.13	0.3	
	22 ～ 23	21.5	98	WSW	0.6	0.004	0.002	0.13	0.3	
	23 ～ 24	21.4	98	WSW	0.3	0.005	0.002	0.13	0.3	
	00 ～ 01	21.3	98	SSW	0.2	0.005	0.002	0.13	0.3	
	01 ～ 02	21.2	98	WNW	0.2	0.004	0.002	0.13	0.3	
	02 ～ 03	20.8	98	NE	0.7	0.005	0.002	0.13	0.3	
	03 ～ 04	20.5	98	NE	0.4	0.004	0.002	0.13	0.3	
	04 ～ 05	20.9	98	NE	0.3	0.005	0.002	0.13	0.3	
	05 ～ 06	20.7	98	SSW	0.2	0.005	0.002	0.14	0.3	
	06 ～ 07	21.2	98	NNE	0.2	0.006	0.003	0.15	0.2	
	07 ～ 08	21.8	98	NNE	0.2	0.013	0.008	0.15	0.3	
	08 ～ 09	22.0	98	NNW	0.2	0.005	0.003	0.14	0.3	
	09 ～ 10	22.2	98	W	0.6	0.005	0.002	0.13	0.3	
	10 ～ 11	22.4	98	SW	0.2	0.004	0.002	0.13	~~0.3~~	
	11 ～ 12	22.2	98	W	0.4	0.005	0.003	0.13	0.3	
	12 ～ 13	22.2	98	WSW	0.4	0.006	0.003	0.14	0.3	
	13 ～ 14	22.5	98	WSW	1.0	0.006	0.004	0.13	0.3	
最小值		20.4	97	----	0.2	0.004	0.002	0.13	0.2	
最大值		22.5	98	NE	1.0	0.013	0.008	0.16	0.3	
平均值		21.3	98	----	0.4	0.006	0.003	0.14	0.3	
標準偏差		0.7	0	----	0.2	0.002	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 臺中市西屯區中正路738號5樓之1

附錄 IV.2-8 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(102年6月第2日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月2日（晴）至102年6月3日（陰）	13 ～ 14	30.0	74	NE	2.2	0.005	0.004	0.14	0.2	
	14 ～ 15	29.9	74	NE	2.4	0.005	0.004	0.14	0.3	
	15 ～ 16	28.9	78	NE	2.3	0.005	0.004	0.13	0.2	
	16 ～ 17	28.7	81	NE	1.9	0.006	0.004	0.12	0.2	
	17 ～ 18	28.0	85	NE	1.1	0.006	0.004	0.12	0.2	
	18 ～ 19	28.1	87	N	0.2	0.006	0.004	0.11	0.2	
	19 ～ 20	27.7	90	NNE	0.3	0.007	0.005	0.12	0.2	
	20 ～ 21	26.9	93	NE	1.2	0.006	0.004	0.11	0.2	
	21 ～ 22	26.2	94	NE	0.9	0.006	0.004	0.11	0.3	
	22 ～ 23	26.0	94	NE	0.6	0.006	0.004	0.11	0.3	
	23 ～ 24	25.9	95	ENE	0.2	0.006	0.004	0.11	0.3	
	00 ～ 01	25.8	95	NE	0.4	0.006	0.004	0.11	0.3	
	01 ～ 02	25.8	96	SSW	0.2	0.006	0.004	0.11	0.3	
	02 ～ 03	25.9	95	N	0.2	0.006	0.004	0.11	0.3	
	03 ～ 04	25.4	97	NE	0.2	0.006	0.004	0.11	0.3	
	04 ～ 05	25.2	98	S	0.2	0.006	0.004	0.12	0.3	
	05 ～ 06	25.1	98	SW	0.2	0.006	0.004	0.12	0.3	
	06 ～ 07	25.7	97	SW	0.2	0.006	0.004	0.13	0.3	
	07 ～ 08	26.3	95	NNE	0.2	0.007	0.004	0.14	0.4	
	08 ～ 09	26.5	91	NE	0.7	0.006	0.004	0.14	0.4	
	09 ～ 10	26.5	93	NE	1.3	0.006	0.004	0.12	0.3	
	10 ～ 11	26.6	91	NE	1.8	0.007	0.005	0.12	0.3	
	11 ～ 12	26.4	90	NE	1.6	0.006	0.004	0.11	0.3	
	12 ～ 13	26.2	88	NE	1.3	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		25.1	74	----	0.2	0.005	0.004	0.11	0.2	
最大值		30.0	98	NE	2.4	0.007	0.005	0.14	0.4	
平均值		26.8	90	----	0.9	0.006	0.004	0.12	0.3	
標準偏差		1.4	7	----	0.8	0.001	0.000	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-8

附錄 IV.2-7 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(102年6月第1日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月1日（晴）至102年6月2日（晴）	13 ～ 14	31.8	65	NE	1.1	0.006	0.004	0.12	0.3	
	14 ～ 15	32.0	63	WSW	1.3	0.007	0.005	0.11	0.3	
	15 ～ 16	31.6	63	WSW	1.4	0.006	0.004	0.11	0.2	
	16 ～ 17	31.6	63	WSW	1.2	0.006	0.004	0.13	0.2	
	17 ～ 18	31.1	66	NW	0.2	0.006	0.004	0.13	0.2	
	18 ～ 19	28.3	80	NE	0.8	0.006	0.004	0.12	0.2	
	19 ～ 20	26.5	87	NE	0.7	0.006	0.004	0.14	0.2	
	20 ～ 21	25.8	93	NE	0.2	0.006	0.004	0.13	0.2	
	21 ～ 22	26.2	91	SSW	0.3	0.006	0.004	0.12	0.2	
	22 ～ 23	25.5	92	SW	0.6	0.005	0.004	0.12	0.2	
	23 ～ 24	24.9	93	SW	0.4	0.006	0.004	0.12	0.3	
	00 ～ 01	24.4	95	SSW	0.5	0.005	0.004	0.12	0.2	
	01 ～ 02	24.1	96	SSW	0.6	0.005	0.003	0.12	0.2	
	02 ～ 03	23.9	97	SW	0.7	0.006	0.004	0.12	0.3	
	03 ～ 04	24.0	97	SSW	0.4	0.006	0.004	0.12	0.3	
	04 ～ 05	24.3	98	SSW	0.5	0.006	0.004	0.12	0.3	
	05 ～ 06	24.1	98	SW	0.6	0.006	0.004	0.11	0.3	
	06 ～ 07	24.7	97	SW	0.8	0.006	0.003	0.12	0.3	
	07 ～ 08	26.3	93	SW	0.7	0.011	0.006	0.19	0.5	
	08 ～ 09	30.3	73	NE	0.4	0.010	0.008	0.19	0.4	
	09 ～ 10	29.7	74	NE	2.1	0.008	0.006	0.13	0.3	
	10 ～ 11	29.3	76	NE	1.6	0.006	0.005	0.12	0.3	
	11 ～ 12	29.5	75	NE	1.8	0.006	0.004	0.11	0.3	
	12 ～ 13	30.1	70	NE	2.2	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		23.9	63	----	0.2	0.005	0.003	0.11	0.2	
最大值		32.0	98	NE	2.2	0.011	0.008	0.19	0.5	
平均值		27.5	83	----	0.9	0.006	0.004	0.13	0.3	
標準偏差		3.0	13	----	0.6	0.001	0.001	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-7

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)2731-3399 傳真:(02)2731-3388 新北市中和區中正路788號5樓之4

附錄 IV.2-10 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(102年4月第1日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月18日（晴）至102年4月19日（陰）	16 ～ 17	26.5	83	NE	0.2	0.007	0.005	0.22	0.4	
	17 ～ 18	25.8	86	ENE	0.2	0.007	0.005	0.18	0.4	
	18 ～ 19	25.4	89	SW	0.2	0.010	0.008	0.18	0.5	
	19 ～ 20	24.6	93	SW	0.3	0.015	0.013	0.18	0.5	
	20 ～ 21	24.0	95	E	0.9	0.008	0.006	0.16	0.4	
	21 ～ 22	22.4	97	ENE	1.7	0.006	0.004	0.15	0.4	
	22 ～ 23	22.0	98	ENE	0.9	0.006	0.004	0.16	0.4	
	23 ～ 24	21.8	98	W	0.5	0.006	0.004	0.16	0.4	
	00 ～ 01	21.7	98	WNW	0.8	0.007	0.005	0.15	0.4	
	01 ～ 02	21.7	98	NW	0.4	0.013	0.011	0.16	0.4	
	02 ～ 03	21.7	98	NW	0.4	0.011	0.009	0.16	0.4	
	03 ～ 04	21.6	98	WNW	0.6	0.016	0.013	0.16	0.4	
	04 ～ 05	21.6	98	ENE	0.6	0.010	0.008	0.16	0.4	
	05 ～ 06	21.2	98	ENE	1.3	0.006	0.004	0.16	0.3	
	06 ～ 07	20.9	98	ESE	1.2	0.005	0.004	0.17	0.4	
	07 ～ 08	21.1	98	ENE	2.1	0.005	0.004	0.17	0.4	
	08 ～ 09	21.4	98	E	1.5	0.006	0.004	0.16	0.3	
	09 ～ 10	21.1	98	ENE	2.2	0.005	0.004	0.17	0.3	
	10 ～ 11	20.4	98	ENE	2.0	0.006	0.004	0.16	0.3	
	11 ～ 12	20.9	97	ENE	1.6	0.006	0.004	0.17	0.3	
	12 ～ 13	20.9	96	ENE	1.6	0.005	0.003	0.18	0.3	
	13 ～ 14	21.1	93	ENE	1.6	0.005	0.004	0.17	0.3	
	14 ～ 15	21.0	90	ENE	1.6	0.005	0.003	0.18	0.3	
	15 ～ 16	20.6	93	ENE	1.2	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		20.4	83	----	0.2	0.005	0.003	0.15	0.3	
最大值		26.5	98	ENE	2.2	0.016	0.013	0.22	0.5	
平均值		22.1	95	----	1.1	0.008	0.006	0.17	0.4	
標準偏差		1.7	4	----	0.6	0.003	0.003	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-9 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(102年6月第3日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月3日（陰）至102年6月4日（陰）	13 ～ 14	26.1	90	ENE	0.9	0.006	0.004	0.13	0.3	
	14 ～ 15	26.0	89	NE	1.1	0.006	0.004	0.13	0.3	
	15 ～ 16	26.2	87	ENE	0.7	0.006	0.004	0.14	0.3	
	16 ～ 17	26.3	86	NE	0.2	0.006	0.004	0.13	0.3	
	17 ～ 18	26.1	88	ESE	0.3	0.006	0.004	0.14	0.3	
	18 ～ 19	26.0	89	E	0.3	0.006	0.004	0.13	0.3	
	19 ～ 20	26.1	90	NNW	0.2	0.006	0.004	0.13	0.3	
	20 ～ 21	26.1	90	NNE	0.2	0.007	0.005	0.13	0.3	
	21 ～ 22	26.2	89	NE	0.2	0.006	0.004	0.12	0.3	
	22 ～ 23	26.0	92	N	0.2	0.006	0.004	0.12	0.3	
	23 ～ 24	26.3	92	SSE	0.2	0.005	0.004	0.12	0.3	
	00 ～ 01	26.0	92	ENE	0.3	0.006	0.004	0.12	0.2	
	01 ～ 02	25.9	92	ENE	0.6	0.006	0.004	0.12	0.2	
	02 ～ 03	25.7	92	E	0.4	0.006	0.004	0.12	0.3	
	03 ～ 04	25.6	91	NE	0.5	0.006	0.004	0.12	0.3	
	04 ～ 05	25.8	92	NE	0.2	0.006	0.004	0.12	0.3	
	05 ～ 06	25.5	94	N	0.2	0.006	0.004	0.13	0.3	
	06 ～ 07	25.5	97	N	0.2	0.005	0.003	0.13	0.2	
	07 ～ 08	25.4	98	NNE	0.2	0.008	0.005	0.15	0.3	
	08 ～ 09	26.0	98	NE	0.3	0.006	0.004	0.13	0.2	
	09 ～ 10	27.4	94	NNE	0.5	0.006	0.004	0.14	0.2	
	10 ～ 11	26.5	95	NE	1.2	0.006	0.004	0.13	0.3	
	11 ～ 12	25.5	98	NE	0.2	0.005	0.004	0.13	0.2	
	12 ～ 13	25.5	98	SW	0.2	0.007	0.005	0.14	0.2	
最小值		25.4	86	----	0.2	0.005	0.003	0.12	0.2	
最大值		27.4	98	NE	1.2	0.008	0.005	0.15	0.3	
平均值		26.0	92	----	0.4	0.006	0.004	0.13	0.3	
標準偏差		0.4	4	----	0.3	0.001	0.000	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-12 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(102年4月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月20日（陰）至102年4月21日（陰）	16 ～ 17	22.0	98	ENE	1.7	0.006	0.005	0.17	0.3	
	17 ～ 18	20.2	98	ENE	2.3	0.006	0.004	0.26	0.2	
	18 ～ 19	19.5	98	ENE	2.3	0.006	0.004	0.23	0.3	
	19 ～ 20	18.7	98	ENE	2.7	0.006	0.004	0.25	0.3	
	20 ～ 21	18.3	98	ENE	2.5	0.006	0.005	0.25	0.3	
	21 ～ 22	17.9	98	ENE	3.2	0.007	0.005	0.21	0.4	
	22 ～ 23	17.8	97	ENE	2.8	0.006	0.005	0.23	0.4	
	23 ～ 24	17.6	97	ENE	2.6	0.006	0.004	0.21	0.3	
	00 ～ 01	17.7	97	ENE	2.8	0.006	0.004	0.18	0.3	
	01 ～ 02	17.3	98	ENE	3.1	0.005	0.003	0.17	0.3	
	02 ～ 03	17.1	98	ENE	3.1	0.005	0.003	0.17	0.3	
	03 ～ 04	16.7	97	ENE	2.7	0.005	0.004	0.17	0.3	
	04 ～ 05	16.7	97	ENE	2.6	0.005	0.003	0.16	0.3	
	05 ～ 06	16.8	95	ENE	2.8	0.005	0.003	0.16	0.3	
	06 ～ 07	16.3	93	ENE	2.9	0.005	0.003	0.17	0.3	
	07 ～ 08	16.5	88	ENE	2.5	0.005	0.003	0.16	0.3	
	08 ～ 09	16.2	92	ENE	2.7	0.005	0.003	0.16	0.3	
	09 ～ 10	16.1	92	NE	2.8	0.006	0.004	0.16	0.3	
	10 ～ 11	16.0	90	ENE	2.6	0.006	0.004	0.17	0.3	
	11 ～ 12	16.3	86	ENE	2.4	0.006	0.004	0.16	0.3	
	12 ～ 13	16.4	83	ENE	2.3	0.006	0.004	0.15	0.3	
	13 ～ 14	16.6	80	ENE	2.5	0.006	0.003	0.15	0.3	
	14 ～ 15	16.6	78	ENE	2.0	0.006	0.004	0.15	0.3	
	15 ～ 16	16.9	76	ENE	1.9	0.005	0.003	0.15	0.3	
最小值		16.0	76	----	1.7	0.005	0.003	0.15	0.2	
最大值		22.0	98	ENE	3.2	0.007	0.005	0.26	0.4	
平均值		17.4	93	----	2.6	0.006	0.004	0.18	0.3	
標準偏差		1.5	7	----	0.4	0.001	0.001	0.04	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-11 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(102年4月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月19日（陰）至102年4月20日（陰）	16 ～ 17	20.6	94	ENE	1.0	0.005	0.003	0.17	0.4	
	17 ～ 18	20.7	93	ENE	0.3	0.006	0.004	0.37	0.6	
	18 ～ 19	20.1	97	W	0.4	0.009	0.007	0.17	0.3	
	19 ～ 20	19.9	98	W	0.3	0.006	0.004	0.17	0.3	
	20 ～ 21	20.0	98	W	0.4	0.007	0.005	0.14	0.3	
	21 ～ 22	20.1	98	WSW	0.6	0.006	0.004	0.12	0.3	
	22 ～ 23	20.1	98	NW	0.2	0.007	0.005	0.15	0.3	
	23 ～ 24	20.1	98	W	0.3	0.006	0.004	0.13	0.3	
	00 ～ 01	20.1	98	WSW	0.2	0.008	0.006	0.15	0.3	
	01 ～ 02	20.1	98	W	0.3	0.005	0.003	0.14	0.3	
	02 ～ 03	20.0	98	WSW	0.5	0.005	0.003	0.14	0.3	
	03 ～ 04	20.2	98	WSW	0.6	0.007	0.005	0.13	0.3	
	04 ～ 05	20.3	98	WSW	0.4	0.016	0.012	0.14	0.3	
	05 ～ 06	20.5	98	WSW	0.2	0.018	0.013	0.14	0.3	
	06 ～ 07	20.9	98	W	0.3	0.011	0.008	0.15	0.3	
	07 ～ 08	21.7	98	W	0.3	0.008	0.005	0.15	0.3	
	08 ～ 09	23.4	98	NE	0.2	0.006	0.004	0.15	0.3	
	09 ～ 10	23.1	96	E	0.3	0.006	0.004	0.13	0.3	
	10 ～ 11	23.2	95	ENE	0.7	0.004	0.002	0.14	0.3	
	11 ～ 12	23.0	97	ENE	0.5	0.005	0.003	0.14	0.3	
	12 ～ 13	23.2	97	ESE	0.4	0.010	0.008	0.17	0.4	
	13 ～ 14	23.1	98	E	0.8	0.010	0.008	0.19	0.4	
	14 ～ 15	23.2	97	ENE	0.8	0.007	0.005	0.20	0.4	
	15 ～ 16	22.7	98	ENE	0.8	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		19.9	93	----	0.2	0.004	0.002	0.12	0.3	
最大值		23.4	98	W	1.0	0.018	0.013	0.37	0.6	
平均值		21.3	97	----	0.5	0.008	0.005	0.16	0.3	
標準偏差		1.4	1	----	0.2	0.003	0.003	0.05	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299 新北市中正路738號5樓之1

附錄 IV.2-14 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(102年5月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月10日（晴）至102年5月11日（陰）	13 ～ 14	30.4	65	SSE	1.9	0.021	0.012	0.17	0.3	
	14 ～ 15	27.3	82	S	0.8	0.011	0.008	0.14	0.3	
	15 ～ 16	26.6	93	S	0.3	0.010	0.007	0.14	0.3	
	16 ～ 17	26.7	89	SSE	0.6	0.012	0.008	0.16	0.4	
	17 ～ 18	25.7	91	SSW	0.2	0.011	0.008	0.14	0.3	
	18 ～ 19	24.9	97	SSW	0.3	0.010	0.008	0.13	0.3	
	19 ～ 20	24.3	98	S	0.2	0.010	0.007	0.13	0.3	
	20 ～ 21	24.0	98	S	0.2	0.011	0.007	0.12	0.3	
	21 ～ 22	23.6	98	SSW	0.2	0.011	0.006	0.12	0.3	
	22 ～ 23	23.7	98	SW	0.5	0.005	0.003	0.11	0.2	
	23 ～ 24	23.6	98	SW	0.5	0.003	0.002	0.11	0.2	
	00 ～ 01	23.6	98	SSW	0.2	0.012	0.007	0.11	0.3	
	01 ～ 02	23.5	98	SSW	0.2	0.009	0.006	0.11	0.2	
	02 ～ 03	23.7	98	E	0.3	0.007	0.004	0.11	0.2	
	03 ～ 04	23.6	98	SSE	0.2	0.008	0.006	0.10	0.2	
	04 ～ 05	23.4	98	SW	0.2	0.005	0.003	0.11	0.2	
	05 ～ 06	23.1	98	NNW	0.2	0.006	0.004	0.11	0.2	
	06 ～ 07	22.9	98	NNW	0.2	0.011	0.009	0.11	0.3	
	07 ～ 08	22.9	98	SW	0.2	0.016	0.013	0.12	0.3	
	08 ～ 09	22.7	98	S	0.6	0.009	0.008	0.13	0.4	
	09 ～ 10	22.1	98	SSE	1.3	0.003	0.002	0.13	0.5	
	10 ～ 11	21.7	98	SSW	0.6	0.004	0.002	0.12	0.4	
	11 ～ 12	21.7	98	SSE	0.7	0.004	0.002	0.12	0.4	
	12 ～ 13	21.6	98	ESE	0.8	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		21.6	65	----	0.2	0.003	0.002	0.10	0.2	
最大值		30.4	98	SSW	1.9	0.021	0.013	0.17	0.5	
平均值		24.1	95	----	0.5	0.009	0.006	0.12	0.3	
標準偏差		2.0	7	----	0.4	0.004	0.003	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-14

附錄 IV.2-13 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(102年5月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月9日（陰）至102年5月10日（晴）	13 ～ 14	26.4	73	S	2.4	0.008	0.005	0.18	0.2	
	14 ～ 15	26.9	74	S	2.2	0.010	0.005	0.21	0.3	
	15 ～ 16	26.8	78	S	2.0	0.009	0.005	0.15	0.3	
	16 ～ 17	26.4	81	S	1.8	0.007	0.004	0.17	0.2	
	17 ～ 18	26.0	82	S	1.7	0.009	0.005	0.20	0.3	
	18 ～ 19	25.5	86	S	1.5	0.006	0.004	0.17	0.2	
	19 ～ 20	25.3	90	S	1.8	0.006	0.004	0.13	0.3	
	20 ～ 21	25.2	92	S	1.9	0.005	0.003	0.12	0.3	
	21 ～ 22	25.4	90	S	2.3	0.005	0.003	0.12	0.3	
	22 ～ 23	25.3	91	S	2.2	0.005	0.003	0.12	0.3	
	23 ～ 24	25.0	90	S	2.3	0.005	0.003	0.12	0.3	
	00 ～ 01	24.4	95	S	1.1	0.004	0.003	0.12	0.3	
	01 ～ 02	24.2	97	S	0.5	0.005	0.003	0.13	0.3	
	02 ～ 03	23.8	98	S	0.2	0.009	0.006	0.13	0.3	
	03 ～ 04	23.6	98	S	0.2	0.024	0.013	0.14	0.2	
	04 ～ 05	23.4	98	SW	0.2	0.019	0.008	0.13	0.3	
	05 ～ 06	23.2	98	SW	0.2	0.021	0.008	0.14	0.2	
	06 ～ 07	23.7	98	SW	0.3	0.019	0.007	0.14	0.2	
	07 ～ 08	25.3	98	E	0.2	0.011	0.006	0.18	0.3	
	08 ～ 09	26.5	90	ENE	1.2	0.008	0.007	0.24	0.4	
	09 ～ 10	27.3	83	ENE	0.7	0.007	0.005	0.24	0.4	
	10 ～ 11	29.4	70	SSE	0.9	0.009	0.008	0.23	0.4	
	11 ～ 12	29.6	70	E	1.1	0.007	0.005	0.20	0.4	
	12 ～ 13	30.2	65	SSE	1.6	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		23.2	65	----	0.2	0.004	0.003	0.12	0.2	
最大值		30.2	98	S	2.4	0.024	0.013	0.24	0.4	
平均值		25.8	87	----	1.3	0.009	0.005	0.16	0.3	
標準偏差		1.9	11	----	0.8	0.006	0.002	0.04	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-13

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 "88"號

附錄 IV.2-16 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(102年6月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月20日（陰）至102年6月21日（晴）	13 ～ 14	29.1	85	ESE	0.2	0.010	0.006	0.16	0.2	
	14 ～ 15	29.6	82	SE	0.2	0.009	0.005	0.17	0.2	
	15 ～ 16	30.1	74	S	1.5	0.013	0.008	0.16	0.3	
	16 ～ 17	29.5	75	S	2.3	0.012	0.008	0.15	0.2	
	17 ～ 18	29.4	75	S	2.1	0.010	0.005	0.15	0.2	
	18 ～ 19	29.1	79	S	2.6	0.008	0.004	0.14	0.2	
	19 ～ 20	28.8	83	SSW	0.6	0.006	0.003	0.13	0.2	
	20 ～ 21	28.6	86	S	0.6	0.009	0.006	0.13	0.2	
	21 ～ 22	28.7	87	SSW	0.5	0.005	0.003	0.12	0.2	
	22 ～ 23	28.6	88	SW	0.5	0.007	0.005	0.13	0.2	
	23 ～ 24	28.5	86	SSW	0.4	0.007	0.004	0.13	0.2	
	00 ～ 01	27.3	90	WSW	0.5	0.006	0.004	0.14	0.2	
	01 ～ 02	26.8	92	SW	0.6	0.006	0.003	0.14	0.2	
	02 ～ 03	26.7	94	SW	0.5	0.008	0.004	0.14	0.2	
	03 ～ 04	26.4	95	SSW	0.2	0.019	0.006	0.14	0.2	
	04 ～ 05	25.9	96	SSW	0.4	0.017	0.005	0.14	0.2	
	05 ～ 06	26.2	94	SW	0.9	0.013	0.006	0.16	0.3	
	06 ～ 07	27.0	91	SW	0.2	0.016	0.006	0.19	0.3	
	07 ～ 08	29.6	80	SSE	0.7	0.008	0.004	0.19	0.3	
	08 ～ 09	31.7	67	S	1.6	0.009	0.005	0.16	0.2	
	09 ～ 10	30.8	74	SSE	2.4	0.007	0.003	0.15	0.2	
	10 ～ 11	30.5	75	S	3.8	0.005	0.002	0.14	0.2	
	11 ～ 12	30.2	74	S	5.3	0.006	0.002	0.15	0.2	
	12 ～ 13	30.4	71	S	6.2	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		25.9	67	----	0.2	0.005	0.002	0.12	0.2	
最大值		31.7	96	S	6.2	0.019	0.008	0.19	0.3	
平均值		28.7	83	----	1.5	0.009	0.005	0.15	0.2	
標準偏差		1.6	9	----	1.6	0.004	0.002	0.02	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-16

附錄 IV.2-15 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(102年5月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月11日（陰）至102年5月12日（陰）	13 ～ 14	21.5	98	E	1.1	0.005	0.003	0.16	0.5	
	14 ～ 15	21.4	98	ENE	1.3	0.005	0.003	0.16	0.5	
	15 ～ 16	21.4	98	E	1.0	0.005	0.003	0.16	0.4	
	16 ～ 17	21.4	98	ESE	1.0	0.005	0.003	0.16	0.4	
	17 ～ 18	21.3	98	E	0.9	0.005	0.003	0.16	0.4	
	18 ～ 19	21.3	98	ENE	1.0	0.005	0.003	0.15	0.3	
	19 ～ 20	21.5	98	E	0.6	0.005	0.003	0.15	0.3	
	20 ～ 21	21.7	98	ENE	0.9	0.004	0.003	0.15	0.3	
	21 ～ 22	21.8	98	NE	0.2	0.007	0.005	0.15	0.3	
	22 ～ 23	21.6	98	SW	0.3	0.006	0.005	0.15	0.3	
	23 ～ 24	21.5	98	SW	0.2	0.006	0.005	0.15	0.3	
	00 ～ 01	21.3	98	SW	0.3	0.005	0.003	0.15	0.3	
	01 ～ 02	21.1	98	SSE	0.2	0.005	0.004	0.16	0.3	
	02 ～ 03	21.1	98	SW	0.2	0.008	0.006	0.16	0.3	
	03 ～ 04	21.2	98	WSW	0.2	0.009	0.007	0.15	0.3	
	04 ～ 05	21.2	98	S	0.2	0.012	0.010	0.16	0.3	
	05 ～ 06	21.2	98	SSW	0.2	0.012	0.010	0.15	0.3	
	06 ～ 07	21.5	98	SSW	0.2	0.009	0.007	0.16	0.3	
	07 ～ 08	21.9	98	NNW	0.2	0.009	0.007	0.16	0.4	
	08 ～ 09	22.4	98	NW	0.2	0.007	0.005	0.16	0.3	
	09 ～ 10	22.5	98	NE	0.6	0.005	0.003	0.15	0.3	
	10 ～ 11	22.6	98	NE	0.5	0.005	0.003	0.15	0.3	
	11 ～ 12	22.6	98	ENE	0.4	0.005	0.004	0.15	0.3	
	12 ～ 13	22.6	98	ENE	0.4	0.005	0.004	0.15	0.3	
最小值		21.1	98	----	0.2	0.004	0.003	0.15	0.3	
最大值		22.6	98	ENE	1.3	0.012	0.010	0.16	0.5	
平均值		21.7	98	----	0.5	0.006	0.005	0.16	0.4	
標準偏差		0.5	0	----	0.4	0.002	0.002	0.00	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-15

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8239

附4.2-8

附錄 IV.2-18 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(102年6月第3日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月22日（晴）至102年6月23日（晴）	13 ～ 14	30.6	73	S	3.0	0.019	0.007	0.16	0.2	
	14 ～ 15	30.9	71	SSW	2.1	0.011	0.006	0.17	0.2	
	15 ～ 16	30.3	74	SSW	2.5	0.012	0.006	0.15	0.2	
	16 ～ 17	29.4	75	S	2.0	0.019	0.007	0.15	0.2	
	17 ～ 18	28.9	76	S	0.9	0.012	0.006	0.15	0.2	
	18 ～ 19	28.4	76	S	1.4	0.010	0.006	0.15	0.2	
	19 ～ 20	28.1	76	SSW	1.4	0.006	0.004	0.14	0.2	
	20 ～ 21	28.4	73	SSW	2.8	0.006	0.004	0.13	0.2	
	21 ～ 22	28.2	79	SSW	2.6	0.005	0.003	0.12	0.2	
	22 ～ 23	28.2	77	SSW	2.1	0.006	0.005	0.13	0.2	
	23 ～ 24	27.1	83	WNW	0.4	0.008	0.007	0.15	0.2	
	00 ～ 01	26.1	90	WNW	0.7	0.007	0.005	0.15	0.2	
	01 ～ 02	26.0	91	W	0.4	0.006	0.005	0.14	0.2	
	02 ～ 03	25.8	91	SW	0.9	0.007	0.005	0.14	0.2	
	03 ～ 04	25.6	93	WSW	0.5	0.008	0.006	0.15	0.2	
	04 ～ 05	25.6	93	WSW	0.2	0.013	0.008	0.15	0.2	
	05 ～ 06	25.4	95	W	0.5	0.014	0.008	0.15	0.2	
	06 ～ 07	27.4	86	S	0.5	0.009	0.005	0.16	0.2	
	07 ～ 08	30.0	71	SSW	1.4	0.010	0.005	0.15	0.2	
	08 ～ 09	31.0	64	S	2.6	0.012	0.006	0.16	0.2	
	09 ～ 10	31.6	61	S	3.0	0.017	0.007	0.17	0.2	
	10 ～ 11	32.1	61	S	3.8	0.024	0.008	0.16	0.2	
	11 ～ 12	31.9	62	SSW	4.0	0.015	0.005	0.16	0.2	
	12 ～ 13	33.3	56	SSE	2.5	0.019	0.007	0.20	0.2	
最小值		25.4	56	----	0.2	0.005	0.003	0.12	0.2	
最大值		33.3	95	S	4.0	0.024	0.008	0.20	0.2	
平均值		28.8	77	----	1.8	0.011	0.006	0.15	0.2	
標準偏差		2.4	11	----	1.1	0.005	0.001	0.02	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-18

附錄 IV.2-17 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(102年6月第2日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月21日（晴）至102年6月22日（晴）	13 ～ 14	29.9	73	S	6.4	0.006	0.003	0.16	0.2	
	14 ～ 15	29.1	74	S	5.1	0.007	0.003	0.17	0.2	
	15 ～ 16	28.7	80	S	4.3	0.006	0.003	0.17	0.2	
	16 ～ 17	28.9	79	SSW	3.0	0.006	0.003	0.17	0.2	
	17 ～ 18	29.5	76	SE	0.3	0.007	0.005	0.19	0.2	
	18 ～ 19	28.9	76	S	2.0	0.008	0.006	0.18	0.2	
	19 ～ 20	28.5	77	SSW	1.3	0.006	0.004	0.16	0.2	
	20 ～ 21	28.2	81	S	2.0	0.005	0.004	0.16	0.2	
	21 ～ 22	27.9	82	SSW	4.3	0.005	0.003	0.16	0.2	
	22 ～ 23	28.1	80	S	4.8	0.005	0.003	0.16	0.2	
	23 ～ 24	28.2	79	S	2.7	0.006	0.004	0.17	0.2	
	00 ～ 01	27.6	82	N	0.2	0.009	0.008	0.18	0.2	
	01 ～ 02	27.0	85	SW	0.2	0.008	0.007	0.18	0.2	
	02 ～ 03	26.4	89	NW	0.2	0.010	0.007	0.18	0.2	
	03 ～ 04	27.1	84	S	0.9	0.009	0.006	0.17	0.2	
	04 ～ 05	27.6	84	S	1.7	0.007	0.005	0.16	0.2	
	05 ～ 06	27.4	84	S	2.9	0.009	0.006	0.17	0.2	
	06 ～ 07	27.9	81	S	3.2	0.009	0.005	0.17	0.2	
	07 ～ 08	28.5	77	S	3.6	0.010	0.005	0.22	0.2	
	08 ～ 09	29.6	73	S	2.4	0.015	0.006	0.27	0.2	
	09 ～ 10	29.9	74	S	3.6	0.010	0.004	0.21	0.2	
	10 ～ 11	30.2	71	S	3.9	0.024	0.008	0.21	0.2	
	11 ～ 12	30.1	74	S	2.6	0.023	0.007	0.19	0.2	
	12 ～ 13	31.0	69	S	3.1	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		26.4	69	----	0.2	0.005	0.003	0.16	0.2	
最大值		31.0	89	S	6.4	0.024	0.008	0.27	0.2	
平均值		28.6	79	----	2.7	0.009	0.005	0.18	0.2	
標準偏差		1.2	5	----	1.7	0.005	0.002	0.03	0.0	

"ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
"ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-17

附4.2-9

附錄 IV.2-19 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(102年4月第1日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月11日（陰）至102年4月12日（陰）	14 ～ 15	17.4	94	WNW	0.7	0.007	0.005	0.15	0.3	
	15 ～ 16	16.9	96	NW	0.6	0.007	0.005	0.16	0.3	
	16 ～ 17	16.7	96	NW	0.2	0.007	0.005	0.16	0.3	
	17 ～ 18	16.2	95	WNW	0.8	0.007	0.005	0.15	0.3	
	18 ～ 19	15.9	90	WSW	0.9	0.006	0.004	0.15	0.3	
	19 ～ 20	15.8	94	W	0.9	0.006	0.004	0.14	0.3	
	20 ～ 21	16.3	93	WSW	1.0	0.006	0.004	0.15	0.3	
	21 ～ 22	16.1	93	WSW	0.6	0.006	0.004	0.14	0.3	
	22 ～ 23	16.3	94	S	0.9	0.005	0.003	0.14	0.3	
	23 ～ 24	16.5	92	S	1.0	0.005	0.003	0.14	0.3	
	00 ～ 01	16.3	92	WNW	0.9	0.006	0.003	0.14	0.3	
	01 ～ 02	15.5	94	WNW	1.0	0.005	0.003	0.14	0.3	
	02 ～ 03	14.8	95	WNW	0.5	0.005	0.003	0.14	0.2	
	03 ～ 04	14.4	97	WNW	0.9	0.005	0.003	0.14	0.2	
	04 ～ 05	14.4	97	NW	1.4	0.005	0.003	0.14	0.2	
	05 ～ 06	14.3	98	WNW	0.7	0.005	0.003	0.14	0.2	
	06 ～ 07	14.5	98	WNW	0.8	0.005	0.003	0.14	0.3	
	07 ～ 08	14.7	98	WNW	1.3	0.005	0.003	0.14	0.3	
	08 ～ 09	15.1	98	WNW	1.1	0.005	0.003	0.14	0.3	
	09 ～ 10	15.5	98	WSW	0.6	0.007	0.005	0.15	0.3	
	10 ～ 11	14.9	97	NW	1.2	0.006	0.004	0.16	0.3	
	11 ～ 12	15.2	94	WNW	1.4	0.006	0.004	0.16	0.3	
	12 ～ 13	15.5	86	WNW	0.6	0.007	0.004	0.15	0.3	
	13 ～ 14	15.0	90	W	0.7	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		14.3	86	----	0.2	0.005	0.003	0.14	0.2	
最大值		17.4	98	WNW	1.4	0.007	0.005	0.16	0.3	
平均值		15.6	95	----	0.9	0.006	0.004	0.15	0.3	
標準偏差		0.9	3	----	0.3	0.001	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-20 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(102年4月第2日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月12日（陰）至102年4月13日（陰）	14 ～ 15	13.9	85	W	0.6	0.006	0.003	0.15	0.3	
	15 ～ 16	13.2	93	WNW	1.3	0.006	0.003	0.15	0.2	
	16 ～ 17	12.6	96	WNW	2.2	0.006	0.003	0.15	0.3	
	17 ～ 18	12.4	97	NW	1.5	0.007	0.004	0.15	0.3	
	18 ～ 19	12.4	97	NW	1.6	0.006	0.003	0.15	0.3	
	19 ～ 20	12.5	97	NW	2.3	0.006	0.003	0.15	0.2	
	20 ～ 21	13.0	96	NW	1.9	0.006	0.003	0.14	0.3	
	21 ～ 22	13.6	92	NW	2.0	0.006	0.003	0.14	0.3	
	22 ～ 23	14.0	91	WNW	1.6	0.006	0.003	0.14	0.2	
	23 ～ 24	14.5	92	WNW	1.1	0.006	0.003	0.14	0.2	
	00 ～ 01	14.7	94	WNW	0.6	0.005	0.003	0.14	0.2	
	01 ～ 02	14.8	96	NW	0.5	0.006	0.003	0.14	0.3	
	02 ～ 03	15.0	97	WNW	0.4	0.006	0.003	0.14	0.2	
	03 ～ 04	15.8	97	NNE	0.2	0.006	0.003	0.14	0.2	
	04 ～ 05	15.8	97	N	0.2	0.006	0.004	0.14	0.3	
	05 ～ 06	16.0	98	N	0.2	0.006	0.004	0.14	0.3	
	06 ～ 07	16.4	98	W	0.4	0.011	0.009	0.15	0.3	
	07 ～ 08	16.4	98	WNW	1.0	0.009	0.007	0.15	0.3	
	08 ～ 09	16.8	98	WNW	0.7	0.010	0.007	0.15	0.3	
	09 ～ 10	17.7	98	S	0.2	0.012	0.008	0.17	0.3	
	10 ～ 11	18.5	97	SSW	0.2	0.011	0.008	0.17	0.3	
	11 ～ 12	18.8	97	SSE	0.2	0.011	0.008	0.16	0.3	
	12 ～ 13	19.9	86	S	0.5	0.011	0.007	0.17	0.3	
	13 ～ 14	19.9	80	S	0.7	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		12.4	80	----	0.2	0.005	0.003	0.14	0.2	
最大值		19.9	98	WNW	2.3	0.012	0.009	0.17	0.3	
平均值		15.4	94	----	0.9	0.007	0.005	0.15	0.3	
標準偏差		2.3	5	----	0.7	0.002	0.002	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-3292 台北市中正路198號5樓之4

附錄 IV.2-22 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(102年5月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	13 ～ 14	25.6	90	ESE	0.6	0.007	0.005	0.20	0.4	
102	14 ～ 15	25.6	91	SE	0.4	0.006	0.005	0.23	0.4	
年	15 ～ 16	26.2	90	NW	0.2	0.007	0.005	0.24	0.4	
5	16 ～ 17	26.7	90	N	0.3	0.008	0.006	0.25	0.4	
月	17 ～ 18	26.7	91	NNE	0.2	0.008	0.006	0.26	0.4	
18	18 ～ 19	26.2	92	SW	0.2	0.007	0.004	0.24	0.3	
日	19 ～ 20	25.5	96	W	0.8	0.007	0.004	0.25	0.4	
（	20 ～ 21	25.3	96	W	0.3	0.006	0.004	0.24	0.3	
陰	21 ～ 22	25.0	97	W	0.5	0.006	0.004	0.25	0.3	
）	22 ～ 23	25.2	97	W	1.3	0.006	0.004	0.24	0.2	
	23 ～ 24	25.3	96	W	1.7	0.005	0.003	0.24	0.2	
至	00 ～ 01	25.3	95	W	1.5	0.005	0.003	0.24	0.2	
102	01 ～ 02	24.9	96	W	0.9	0.005	0.003	0.24	0.2	
年	02 ～ 03	24.7	97	W	0.8	0.005	0.003	0.24	0.2	
5	03 ～ 04	24.7	98	W	1.5	0.005	0.003	0.24	0.2	
月	04 ～ 05	25.1	96	WNW	0.5	0.005	0.003	0.25	0.2	
19	05 ～ 06	25.1	95	WNW	1.1	0.005	0.003	0.25	0.2	
日	06 ～ 07	26.2	91	W	1.0	0.005	0.003	0.25	0.2	
（	07 ～ 08	29.1	78	SE	0.2	0.006	0.003	0.28	0.2	
陰	08 ～ 09	29.4	80	ESE	0.8	0.009	0.005	0.30	0.3	
）	09 ～ 10	29.3	80	S	0.2	0.008	0.005	0.28	0.3	
	10 ～ 11	29.1	78	WSW	2.8	0.007	0.005	0.28	0.3	
	11 ～ 12	30.3	74	WSW	4.3	0.006	0.004	0.24	0.4	
	12 ～ 13	29.2	83	W	3.6	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		24.7	74	----	0.2	0.005	0.003	0.20	0.2	
最大值		30.3	98	W	4.3	0.009	0.006	0.30	0.4	
平均值		26.5	90	----	1.1	0.006	0.004	0.25	0.3	
標準偏差		1.8	7	----	1.1	0.001	0.001	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-21 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(102年4月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	14 ～ 15	19.0	89	SSE	0.5	0.009	0.006	0.18	0.3	
102	15 ～ 16	18.4	96	SSE	1.4	0.009	0.007	0.20	0.3	
年	16 ～ 17	17.9	97	WNW	0.5	0.006	0.004	0.18	0.3	
4	17 ～ 18	18.2	98	SSE	1.3	0.007	0.005	0.18	0.3	
月	18 ～ 19	18.0	98	S	0.8	0.006	0.004	0.18	0.3	
13	19 ～ 20	18.1	98	WSW	0.4	0.006	0.003	0.17	0.3	
日	20 ～ 21	19.7	88	SSW	1.4	0.005	0.003	0.17	0.3	
（	21 ～ 22	19.9	84	S	1.0	0.005	0.003	0.17	0.3	
陰	22 ～ 23	20.4	82	W	1.8	0.005	0.003	0.17	0.2	
）	23 ～ 24	20.8	79	WNW	1.9	0.005	0.003	0.16	0.2	
	00 ～ 01	20.5	81	WNW	1.9	0.005	0.003	0.16	0.2	
至	01 ～ 02	19.1	91	WNW	1.3	0.005	0.003	0.17	0.2	
102	02 ～ 03	19.0	92	WNW	1.2	0.005	0.003	0.16	0.2	
年	03 ～ 04	19.5	87	WNW	1.7	0.005	0.003	0.16	0.3	
4	04 ～ 05	18.7	93	WNW	0.6	0.006	0.003	0.17	0.3	
月	05 ～ 06	18.5	97	WNW	0.9	0.006	0.004	0.19	0.4	
14	06 ～ 07	18.5	92	WNW	1.1	0.006	0.003	0.18	0.3	
日	07 ～ 08	18.4	89	WNW	2.4	0.006	0.004	0.18	0.3	
（	08 ～ 09	18.3	86	WNW	3.2	0.006	0.004	0.17	0.3	
晴	09 ～ 10	19.0	82	WNW	3.6	0.006	0.004	0.17	0.3	
）	10 ～ 11	18.2	89	WNW	1.9	0.007	0.004	0.19	0.3	
	11 ～ 12	18.5	91	WNW	2.3	0.007	0.005	0.19	0.3	
	12 ～ 13	19.9	83	WNW	2.9	0.006	0.004	0.18	0.3	
	13 ～ 14	20.3	79	WNW	2.9	0.006	0.004	0.19	0.4	
最小值		17.9	79	----	0.4	0.005	0.003	0.16	0.2	
最大值		20.8	98	WNW	3.6	0.009	0.007	0.20	0.4	
平均值		19.0	89	----	1.6	0.006	0.004	0.18	0.3	
標準偏差		0.9	6	----	0.9	0.001	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3329 台中市西屯區工業一路738號5樓之4

附錄 IV.2-24 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(102年5月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月20日（晴）至102年5月21日（陰）	13 ～ 14	27.0	91	ENE	0.4	0.006	0.005	0.18	0.4	
	14 ～ 15	26.3	92	SW	0.3	0.006	0.005	0.19	0.4	
	15 ～ 16	25.8	94	SSE	0.3	0.008	0.006	0.19	0.3	
	16 ～ 17	25.8	95	NW	0.3	0.007	0.005	0.19	0.3	
	17 ～ 18	25.7	95	ESE	0.2	0.007	0.005	0.19	0.3	
	18 ～ 19	25.5	96	SE	0.2	0.015	0.013	0.20	0.3	
	19 ～ 20	25.3	96	NNW	0.2	0.009	0.008	0.20	0.3	
	20 ～ 21	25.1	96	WNW	0.3	0.008	0.006	0.20	0.3	
	21 ～ 22	25.0	96	WNW	0.3	0.006	0.005	0.19	0.3	
	22 ～ 23	25.0	96	W	0.7	0.006	0.004	0.19	0.3	
	23 ～ 24	25.1	96	WSW	1.9	0.005	0.004	0.19	0.3	
	00 ～ 01	24.0	96	WSW	4.1	0.005	0.004	0.19	0.3	
	01 ～ 02	23.4	96	WSW	2.7	0.005	0.004	0.19	0.3	
	02 ～ 03	23.3	95	WSW	1.8	0.005	0.004	0.19	0.2	
	03 ～ 04	23.2	95	WSW	1.1	0.005	0.004	0.19	0.3	
	04 ～ 05	22.9	95	WNW	0.3	0.005	0.004	0.19	0.3	
	05 ～ 06	23.3	95	W	0.8	0.005	0.003	0.20	0.3	
	06 ～ 07	23.5	95	WNW	0.5	0.005	0.003	0.19	0.3	
	07 ～ 08	23.8	96	NW	0.7	0.006	0.004	0.20	0.3	
	08 ～ 09	24.6	95	W	1.3	0.006	0.004	0.20	0.3	
	09 ～ 10	26.6	89	NNE	0.5	0.006	0.004	0.20	0.3	
	10 ～ 11	27.6	85	NNW	1.0	0.008	0.006	0.22	0.3	
	11 ～ 12	29.5	73	W	2.4	0.012	0.009	0.25	0.3	
	12 ～ 13	29.2	75	WNW	1.3	0.008	0.006	0.22	0.4	
最小值		22.9	73	----	0.2	0.005	0.003	0.18	0.2	
最大值		29.5	96	WNW	4.1	0.015	0.013	0.25	0.4	
平均值		25.3	93	----	1.0	0.007	0.005	0.20	0.3	
標準偏差		1.8	6	----	1.0	0.002	0.002	0.01	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-24

附錄 IV.2-23 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(102年5月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月19日（陰）至102年5月20日（晴）	13 ～ 14	31.1	73	WSW	3.9	0.006	0.005	0.18	0.3	
	14 ～ 15	32.5	64	WSW	3.0	0.007	0.005	0.20	0.3	
	15 ～ 16	32.8	60	W	2.5	0.007	0.006	0.22	0.3	
	16 ～ 17	30.2	70	N	1.0	0.007	0.006	0.19	0.3	
	17 ～ 18	26.4	85	NNW	1.7	0.006	0.005	0.18	0.3	
	18 ～ 19	25.2	89	NNW	0.5	0.006	0.005	0.19	0.3	
	19 ～ 20	25.1	90	WNW	0.6	0.006	0.005	0.19	0.3	
	20 ～ 21	24.8	92	NW	0.3	0.006	0.005	0.19	0.3	
	21 ～ 22	24.6	95	WNW	0.5	0.007	0.005	0.20	0.3	
	22 ～ 23	24.6	96	NW	0.3	0.006	0.005	0.19	0.3	
	23 ～ 24	24.6	97	WNW	0.2	0.006	0.005	0.19	0.3	
	00 ～ 01	24.5	97	WNW	0.4	0.006	0.004	0.20	0.3	
	01 ～ 02	24.5	97	WNW	0.7	0.005	0.004	0.19	0.3	
	02 ～ 03	24.4	97	WNW	0.6	0.005	0.004	0.19	0.3	
	03 ～ 04	24.4	97	WNW	0.8	0.005	0.004	0.19	0.2	
	04 ～ 05	24.5	97	WNW	1.1	0.005	0.004	0.19	0.2	
	05 ～ 06	24.6	96	WNW	1.2	0.006	0.005	0.19	0.2	
	06 ～ 07	25.3	94	W	0.3	0.005	0.004	0.20	0.2	
	07 ～ 08	26.8	89	SE	0.9	0.008	0.006	0.21	0.3	
	08 ～ 09	28.7	79	SE	0.7	0.008	0.006	0.20	0.3	
	09 ～ 10	29.5	73	S	0.5	0.006	0.004	0.18	0.3	
	10 ～ 11	30.3	72	SE	2.8	0.006	0.005	0.19	0.3	
	11 ～ 12	31.2	69	SSE	3.3	0.007	0.005	0.18	0.7	
	12 ～ 13	28.1	86	SE	0.5	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		24.4	60	----	0.2	0.005	0.004	0.18	0.2	
最大值		32.8	97	WNW	3.9	0.008	0.006	0.22	0.7	
平均值		27.0	86	----	1.2	0.006	0.005	0.19	0.3	
標準偏差		2.9	12	----	1.1	0.001	0.001	0.01	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-23

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8282 傳真:(02)7731-8283

附錄 IV.2-25 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(102年6月第1日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月8日（晴）至102年6月9日（陰）	14 ～ 15	33.9	58	SSE	1.5	0.005	0.003	0.15	0.3	
	15 ～ 16	33.4	60	SSE	1.5	0.006	0.004	0.14	0.3	
	16 ～ 17	32.1	65	SSE	1.0	0.006	0.004	0.13	0.3	
	17 ～ 18	31.3	68	SW	0.3	0.006	0.004	0.13	0.3	
	18 ～ 19	29.2	80	WNW	0.4	0.007	0.005	0.21	0.3	
	19 ～ 20	28.2	85	WNW	0.5	0.007	0.005	0.18	0.3	
	20 ～ 21	27.9	86	WNW	0.3	0.007	0.004	0.15	0.3	
	21 ～ 22	27.1	89	WNW	0.8	0.006	0.004	0.14	0.3	
	22 ～ 23	26.6	90	WNW	1.4	0.006	0.004	0.14	0.3	
	23 ～ 24	26.3	92	WNW	1.1	0.006	0.004	0.13	0.3	
	00 ～ 01	25.9	93	WNW	1.1	0.006	0.004	0.14	0.3	
	01 ～ 02	25.5	95	WNW	1.2	0.006	0.004	0.14	0.3	
	02 ～ 03	25.7	92	WNW	1.2	0.007	0.005	0.14	0.3	
	03 ～ 04	25.4	92	WNW	1.1	0.009	0.007	0.16	0.2	
	04 ～ 05	25.1	94	W	0.9	0.009	0.007	0.18	0.3	
	05 ～ 06	25.2	93	W	0.8	0.011	0.008	0.22	0.3	
	06 ～ 07	27.5	78	W	2.5	0.011	0.007	0.21	0.3	
	07 ～ 08	30.2	63	W	1.9	0.007	0.004	0.17	0.2	
	08 ～ 09	30.5	63	W	2.5	0.007	0.004	0.18	0.2	
	09 ～ 10	29.7	62	W	2.3	0.006	0.004	0.16	0.3	
	10 ～ 11	30.1	62	W	1.6	0.006	0.004	0.16	0.3	
	11 ～ 12	29.8	66	W	1.4	0.007	0.004	0.17	0.3	
	12 ～ 13	30.8	62	W	1.6	0.006	0.004	0.17	0.3	
	13 ～ 14	31.7	62	W	1.0	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		25.1	58	----	0.3	0.005	0.003	0.13	0.2	
最大值		33.9	95	WNW	2.5	0.011	0.008	0.22	0.3	
平均值		28.7	77	----	1.2	0.007	0.005	0.16	0.3	
標準偏差		2.7	14	----	0.6	0.002	0.001	0.03	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-25

附錄 IV.2-26 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(102年6月第2日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月9日（陰）至102年6月10日（晴）	14 ～ 15	32.6	61	SE	0.8	0.006	0.004	0.16	0.2	
	15 ～ 16	29.3	79	S	0.4	0.006	0.005	0.14	0.2	
	16 ～ 17	27.5	88	E	0.8	0.006	0.005	0.13	0.3	
	17 ～ 18	26.3	93	SSW	0.2	0.006	0.005	0.14	0.3	
	18 ～ 19	25.6	94	W	0.5	0.006	0.005	0.14	0.3	
	19 ～ 20	25.3	94	W	0.7	0.006	0.004	0.14	0.3	
	20 ～ 21	25.4	88	WNW	0.3	0.006	0.004	0.14	0.3	
	21 ～ 22	25.1	90	WNW	0.6	0.006	0.004	0.15	0.3	
	22 ～ 23	24.8	95	WNW	0.3	0.006	0.004	0.15	0.3	
	23 ～ 24	24.6	98	WNW	0.4	0.005	0.004	0.14	0.3	
	00 ～ 01	24.5	98	WNW	0.4	0.005	0.004	0.14	0.3	
	01 ～ 02	24.4	98	WNW	0.3	0.005	0.004	0.14	0.3	
	02 ～ 03	24.2	98	WNW	0.5	0.005	0.004	0.13	0.3	
	03 ～ 04	23.9	98	SSE	0.2	0.006	0.005	0.13	0.3	
	04 ～ 05	23.9	98	NW	0.2	0.006	0.004	0.13	0.3	
	05 ～ 06	23.6	98	WNW	0.2	0.006	0.005	0.13	0.3	
	06 ～ 07	23.8	98	WNW	0.2	0.006	0.005	0.14	0.3	
	07 ～ 08	24.1	98	WNW	0.2	0.007	0.005	0.15	0.3	
	08 ～ 09	25.2	94	WNW	0.2	0.006	0.004	0.15	0.3	
	09 ～ 10	25.8	86	N	0.2	0.006	0.005	0.15	0.3	
	10 ～ 11	26.4	80	N	0.2	0.006	0.005	0.14	0.2	
	11 ～ 12	25.6	85	W	0.2	0.005	0.003	0.14	0.2	
	12 ～ 13	26.8	74	SSE	0.3	0.006	0.004	0.14	0.2	
	13 ～ 14	25.8	79	WSW	0.2	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		23.6	61	----	0.2	0.005	0.003	0.13	0.2	
最大值		32.6	98	WNW	0.8	0.007	0.005	0.16	0.3	
平均值		25.6	90	----	0.4	0.006	0.004	0.14	0.3	
標準偏差		2.0	10	----	0.2	0.000	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-26

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(07)2727291-2282 高雄市正修路738號5樓之1

附4.2-13

附錄 IV.2-27 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(102年6月第3日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月10日（晴）至102年6月11日（陰）	14 ～ 15	25.6	82	SSE	0.4	0.007	0.005	0.17	0.3	
	15 ～ 16	25.9	77	SE	0.2	0.006	0.005	0.17	0.3	
	16 ～ 17	25.4	80	ESE	0.3	0.007	0.006	0.18	0.3	
	17 ～ 18	25.1	82	ESE	0.3	0.009	0.008	0.18	0.3	
	18 ～ 19	24.6	86	N	0.2	0.008	0.006	0.17	0.3	
	19 ～ 20	24.3	91	N	0.2	0.007	0.005	0.17	0.3	
	20 ～ 21	24.3	91	N	0.2	0.008	0.006	0.17	0.3	
	21 ～ 22	24.1	93	NW	0.2	0.007	0.005	0.17	0.3	
	22 ～ 23	24.5	91	SE	0.6	0.007	0.005	0.17	0.3	
	23 ～ 24	24.1	93	SE	0.8	0.006	0.005	0.17	0.3	
	00 ～ 01	23.5	96	S	0.2	0.007	0.005	0.16	0.3	
	01 ～ 02	23.0	98	WNW	0.2	0.006	0.004	0.16	0.2	
	02 ～ 03	23.0	98	WSW	0.2	0.006	0.005	0.16	0.2	
	03 ～ 04	23.0	98	WNW	0.2	0.006	0.004	0.15	0.2	
	04 ～ 05	23.0	98	WNW	0.2	0.006	0.005	0.16	0.3	
	05 ～ 06	23.2	98	NNW	0.2	0.006	0.004	0.17	0.3	
	06 ～ 07	23.5	98	W	0.2	0.006	0.004	0.16	0.3	
	07 ～ 08	24.7	98	SSE	0.2	0.008	0.006	0.17	0.3	
	08 ～ 09	26.3	89	ESE	0.7	0.007	0.005	0.16	0.2	
	09 ～ 10	26.7	84	SE	0.9	0.007	0.005	0.16	0.2	
	10 ～ 11	26.7	82	ESE	0.5	0.007	0.005	0.15	0.2	
	11 ～ 12	26.9	82	ESE	0.4	0.006	0.005	0.15	0.2	
	12 ～ 13	26.6	83	E	0.4	0.006	0.005	0.15	0.2	
	13 ～ 14	26.2	85	S	0.2	0.006	0.005	0.14	0.2	
最小值		23.0	77	----	0.2	0.006	0.004	0.14	0.2	
最大值		26.9	98	ESE	0.9	0.009	0.008	0.18	0.3	
平均值		24.8	90	----	0.3	0.007	0.005	0.16	0.2	
標準偏差		1.3	7	----	0.2	0.001	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-28 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(102年4月第1日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月27日（陰）至102年4月28日（陰）	14 ～ 15	19.9	74	SE	1.1	0.015	0.013	0.16	0.3	
	15 ～ 16	20.2	77	SE	1.0	0.016	0.014	0.16	0.3	
	16 ～ 17	19.9	79	ESE	1.5	0.013	0.011	0.15	0.3	
	17 ～ 18	19.9	79	SE	1.2	0.011	0.009	0.15	0.3	
	18 ～ 19	20.2	81	SE	0.7	0.009	0.008	0.15	0.3	
	19 ～ 20	20.4	79	SE	0.6	0.009	0.007	0.15	0.2	
	20 ～ 21	20.5	79	S	0.4	0.008	0.006	0.15	0.2	
	21 ～ 22	20.7	81	S	0.9	0.008	0.006	0.15	0.3	
	22 ～ 23	21.0	81	SSE	1.0	0.008	0.006	0.15	0.3	
	23 ～ 24	21.0	81	S	0.4	0.007	0.006	0.16	0.3	
	00 ～ 01	20.7	83	S	0.4	0.008	0.006	0.16	0.3	
	01 ～ 02	20.6	84	SW	0.4	0.008	0.006	0.16	0.2	
	02 ～ 03	20.5	83	S	0.4	0.007	0.006	0.16	0.2	
	03 ～ 04	19.2	92	W	0.5	0.007	0.005	0.15	0.2	
	04 ～ 05	20.0	85	SE	0.4	0.007	0.005	0.16	0.2	
	05 ～ 06	20.9	78	E	0.3	0.007	0.006	0.17	0.2	
	06 ～ 07	20.8	82	SW	0.2	0.007	0.006	0.16	0.2	
	07 ～ 08	22.4	74	E	1.3	0.009	0.007	0.17	0.3	
	08 ～ 09	22.0	81	E	1.2	0.011	0.009	0.16	0.3	
	09 ～ 10	22.1	81	ESE	0.2	0.009	0.007	0.16	0.3	
	10 ～ 11	21.9	84	SE	0.3	0.008	0.006	0.16	0.2	
	11 ～ 12	22.3	82	E	1.2	0.011	0.009	0.17	0.4	
	12 ～ 13	23.2	78	E	1.6	0.013	0.011	0.16	0.3	
	13 ～ 14	24.2	74	ESE	2.1	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		19.2	74	----	0.2	0.007	0.005	0.15	0.2	
最大值		24.2	92	SE	2.1	0.016	0.014	0.17	0.4	
平均值		21.0	81	----	0.8	0.009	0.008	0.16	0.3	
標準偏差		1.2	4	----	0.5	0.003	0.003	0.01	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7721 2992 台北市中正路 號

附錄 IV.2-30 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(102年4月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月29日（晴）至102年4月30日（晴）	14 ～ 15	28.7	64	ESE	2.2	0.029	0.027	0.18	0.5	
	15 ～ 16	28.1	67	SE	1.8	0.006	0.004	0.18	0.3	
	16 ～ 17	26.9	73	SSE	2.3	0.008	0.005	0.18	0.3	
	17 ～ 18	26.0	76	SSE	2.0	0.005	0.003	0.18	0.3	
	18 ～ 19	25.0	80	SSE	1.7	0.005	0.003	0.17	0.3	
	19 ～ 20	24.9	82	SSE	1.3	0.005	0.003	0.17	0.3	
	20 ～ 21	25.1	82	SE	1.7	0.005	0.003	0.17	0.3	
	21 ～ 22	25.1	81	SE	1.6	0.005	0.003	0.16	0.3	
	22 ～ 23	25.2	79	SSE	1.8	0.004	0.003	0.16	0.3	
	23 ～ 24	25.1	80	SE	1.9	0.005	0.003	0.16	0.3	
	00 ～ 01	24.8	79	SSE	1.8	0.005	0.003	0.16	0.3	
	01 ～ 02	24.2	84	WSW	0.5	0.007	0.005	0.17	0.3	
	02 ～ 03	23.3	89	NNW	0.3	0.011	0.007	0.18	0.3	
	03 ～ 04	22.7	91	W	1.0	0.006	0.004	0.17	0.3	
	04 ～ 05	22.1	93	W	0.5	0.005	0.003	0.17	0.3	
	05 ～ 06	21.6	95	W	0.9	0.005	0.003	0.18	0.2	
	06 ～ 07	22.8	90	W	0.6	0.012	0.005	0.20	0.3	
	07 ～ 08	26.7	72	SSE	0.2	0.020	0.009	0.22	0.4	
	08 ～ 09	27.8	68	ESE	1.4	0.012	0.007	0.19	0.3	
	09 ～ 10	28.5	65	ESE	1.7	0.016	0.009	0.18	0.3	
	10 ～ 11	29.1	63	E	2.2	0.020	0.010	0.18	0.3	
	11 ～ 12	29.0	63	NNE	1.6	0.019	0.009	0.19	0.3	
	12 ～ 13	28.5	62	N	1.1	0.022	0.013	0.21	0.4	
	13 ～ 14	28.3	63	NW	0.8	0.018	0.012	0.20	0.4	
最小值		21.6	62	----	0.2	0.004	0.003	0.16	0.2	
最大值		29.1	95	SSE	2.3	0.029	0.027	0.22	0.5	
平均值		25.8	77	----	1.4	0.011	0.007	0.18	0.3	
標準偏差		2.3	11	----	0.6	0.007	0.005	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3999 臺北市中正區

附錄 IV.2-29 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(102年4月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月28日（陰）至102年4月29日（晴）	14 ～ 15	24.3	74	ESE	2.3	0.030	0.028	0.16	0.4	
	15 ～ 16	23.7	79	E	2.4	0.027	0.026	0.17	0.3	
	16 ～ 17	23.6	78	SE	1.4	0.025	0.023	0.17	0.3	
	17 ～ 18	22.9	83	ESE	0.5	0.034	0.033	0.18	0.4	
	18 ～ 19	22.0	89	SSE	0.5	0.031	0.029	0.17	0.3	
	19 ～ 20	20.6	96	W	0.5	0.032	0.031	0.17	0.4	
	20 ～ 21	20.1	98	W	0.6	0.030	0.028	0.17	0.3	
	21 ～ 22	20.1	98	WSW	0.6	0.031	0.030	0.18	0.4	
	22 ～ 23	19.9	98	W	0.5	0.033	0.031	0.18	0.4	
	23 ～ 24	19.8	98	WSW	0.4	0.032	0.030	0.18	0.4	
	00 ～ 01	20.0	98	WSW	0.5	0.031	0.030	0.18	0.4	
	01 ～ 02	21.7	90	SSW	0.6	0.031	0.030	0.17	0.3	
	02 ～ 03	21.2	91	SW	0.3	0.033	0.032	0.17	0.3	
	03 ～ 04	19.9	98	WSW	0.6	0.030	0.028	0.17	0.4	
	04 ～ 05	19.8	98	WSW	0.4	0.028	0.026	0.17	0.3	
	05 ～ 06	19.4	98	W	0.5	0.031	0.029	0.17	0.3	
	06 ～ 07	21.5	92	WNW	0.4	0.039	0.037	0.18	0.4	
	07 ～ 08	25.4	72	ESE	0.6	0.038	0.037	0.18	0.5	
	08 ～ 09	27.5	64	ESE	1.0	0.036	0.035	0.18	0.4	
	09 ～ 10	28.2	62	ESE	2.3	0.033	0.031	0.18	0.3	
	10 ～ 11	28.2	63	E	2.8	0.034	0.032	0.18	0.3	
	11 ～ 12	28.4	61	ESE	2.4	0.027	0.025	0.18	0.3	
	12 ～ 13	29.2	60	ESE	2.1	0.029	0.027	0.18	0.3	
	13 ～ 14	29.1	62	ESE	1.9	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		19.4	60	----	0.3	0.025	0.023	0.16	0.3	
最大值		29.2	98	ESE	2.8	0.039	0.037	0.18	0.5	
平均值		23.2	83	----	1.1	0.032	0.030	0.18	0.3	
標準偏差		3.5	15	----	0.8	0.003	0.004	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-32 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(102年5月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月3日（晴）至102年5月4日（陰）	14 ～ 15	23.7	59	ESE	1.7	0.016	0.014	0.20	0.4	
	15 ～ 16	23.7	60	ESE	1.9	0.014	0.012	0.20	0.4	
	16 ～ 17	23.2	66	ESE	1.4	0.016	0.014	0.22	0.4	
	17 ～ 18	22.9	64	SE	1.5	0.010	0.009	0.22	0.4	
	18 ～ 19	22.0	70	SE	2.1	0.008	0.007	0.20	0.4	
	19 ～ 20	21.3	72	SSE	2.4	0.007	0.006	0.19	0.4	
	20 ～ 21	21.1	70	SE	1.2	0.009	0.008	0.19	0.4	
	21 ～ 22	21.1	71	SSE	1.7	0.008	0.007	0.19	0.4	
	22 ～ 23	21.6	69	SE	1.6	0.007	0.006	0.19	0.4	
	23 ～ 24	21.6	69	SE	0.8	0.009	0.008	0.18	0.4	
	00 ～ 01	21.6	68	SSE	1.3	0.007	0.006	0.19	0.3	
	01 ～ 02	21.1	71	SSE	0.5	0.009	0.008	0.19	0.4	
	02 ～ 03	20.7	74	WSW	0.3	0.011	0.009	0.19	0.4	
	03 ～ 04	19.3	84	W	0.6	0.010	0.009	0.19	0.4	
	04 ～ 05	20.6	79	SSE	0.5	0.010	0.009	0.19	0.3	
	05 ～ 06	22.0	73	SE	1.1	0.010	0.008	0.18	0.3	
	06 ～ 07	22.3	75	ESE	1.1	0.014	0.013	0.18	0.3	
	07 ～ 08	22.7	77	E	1.0	0.028	0.022	0.20	0.4	
	08 ～ 09	23.2	76	ESE	0.9	0.016	0.013	0.18	0.4	
	09 ～ 10	23.5	76	ESE	1.3	0.018	0.014	0.19	0.3	
	10 ～ 11	24.0	76	E	1.7	0.023	0.018	0.18	0.3	
	11 ～ 12	24.1	77	NE	1.0	0.032	0.023	0.18	0.5	
	12 ～ 13	23.1	87	NNE	0.3	0.027	0.020	0.18	0.9	
	13 ～ 14	22.1	94	NE	0.2	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		19.3	59	----	0.2	0.007	0.006	0.18	0.3	
最大值		24.1	94	ESE	2.4	0.032	0.023	0.22	0.9	
平均值		22.2	73	----	1.2	0.014	0.011	0.19	0.4	
標準偏差		1.2	8	----	0.6	0.007	0.005	0.01	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-32

附錄 IV.2-31 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(102年5月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月2日（晴）至102年5月3日（晴）	14 ～ 15	22.6	53	NNE	1.4	0.020	0.017	0.20	0.3	
	15 ～ 16	21.7	56	NNE	1.5	0.019	0.016	0.19	0.5	
	16 ～ 17	21.3	57	NNE	1.0	0.029	0.024	0.20	0.6	
	17 ～ 18	20.6	62	ENE	0.5	0.026	0.024	0.21	0.6	
	18 ～ 19	19.2	76	WSW	0.4	0.008	0.007	0.20	0.4	
	19 ～ 20	18.2	83	W	0.9	0.007	0.006	0.20	0.4	
	20 ～ 21	17.4	86	W	1.3	0.006	0.005	0.19	0.4	
	21 ～ 22	16.1	91	W	1.7	0.006	0.005	0.18	0.4	
	22 ～ 23	15.4	94	W	1.8	0.005	0.004	0.18	0.4	
	23 ～ 24	15.1	96	W	1.7	0.005	0.004	0.18	0.3	
	00 ～ 01	15.0	97	W	1.7	0.005	0.004	0.18	0.3	
	01 ～ 02	15.6	96	W	1.4	0.006	0.005	0.18	0.3	
	02 ～ 03	16.1	95	W	1.0	0.005	0.004	0.18	0.2	
	03 ～ 04	16.5	95	W	1.2	0.005	0.004	0.18	0.2	
	04 ～ 05	16.7	94	W	0.9	0.006	0.005	0.18	0.2	
	05 ～ 06	17.4	95	WSW	0.4	0.012	0.009	0.18	0.2	
	06 ～ 07	18.7	92	SSW	0.2	ㄈ	ㄈ	ㄈ	ㄈ	
	07 ～ 08	19.8	89	WSW	0.3	0.011	0.009	0.23	0.3	
	08 ～ 09	22.0	73	ENE	0.7	0.022	0.018	0.20	0.3	
	09 ～ 10	23.4	62	E	2.4	0.021	0.015	0.18	0.4	
	10 ～ 11	24.0	61	E	2.3	0.020	0.016	0.18	0.4	
	11 ～ 12	23.9	62	E	2.2	0.021	0.016	0.18	0.3	
	12 ～ 13	23.5	63	E	2.2	0.019	0.015	0.19	0.4	
	13 ～ 14	23.7	61	E	2.1	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		15.0	53	----	0.2	0.005	0.004	0.18	0.2	
最大值		24.0	97	W	2.4	0.029	0.024	0.23	0.6	
平均值		19.3	79	----	1.3	0.013	0.011	0.19	0.3	
標準偏差		3.2	16	----	0.7	0.008	0.007	0.01	0.1	

ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-31

新美環境科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 IV.2-34 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(102年6月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月1日（晴）至102年6月2日（晴）	13 ～ 14	31.0	70	NE	2.3	0.017	0.013	0.22	0.4	
	14 ～ 15	32.1	62	E	2.3	0.012	0.010	0.23	0.4	
	15 ～ 16	31.8	62	ESE	1.9	0.010	0.008	0.21	0.3	
	16 ～ 17	31.8	63	SSE	1.5	0.006	0.004	0.20	0.2	
	17 ～ 18	30.8	66	SSE	1.1	0.005	0.004	0.20	0.2	
	18 ～ 19	29.1	74	S	0.5	0.005	0.004	0.19	0.3	
	19 ～ 20	27.3	81	SW	0.5	0.005	0.004	0.19	0.2	
	20 ～ 21	26.2	86	W	0.8	0.006	0.005	0.20	0.2	
	21 ～ 22	25.5	90	WNW	0.9	0.006	0.004	0.20	0.2	
	22 ～ 23	25.2	91	W	0.9	0.005	0.004	0.20	0.2	
	23 ～ 24	24.6	93	W	0.9	0.005	0.003	0.20	0.2	
	00 ～ 01	24.0	95	W	0.9	0.005	0.003	0.19	0.2	
	01 ～ 02	23.9	96	W	1.4	0.005	0.003	0.19	0.2	
	02 ～ 03	24.0	94	W	0.8	0.005	0.003	0.19	0.2	
	03 ～ 04	23.8	96	W	0.6	0.005	0.003	0.20	0.2	
	04 ～ 05	23.8	97	WNW	1.1	0.007	0.005	0.20	0.2	
	05 ～ 06	24.2	97	W	0.7	0.006	0.004	0.21	0.2	
	06 ～ 07	25.6	91	W	0.3	0.009	0.007	0.25	0.3	
	07 ～ 08	28.0	80	NW	0.4	0.018	0.011	0.31	0.4	
	08 ～ 09	30.3	71	NNE	1.2	0.019	0.013	0.30	0.3	
	09 ～ 10	30.0	74	NNE	1.7	0.019	0.014	0.29	0.3	
	10 ～ 11	30.0	73	NNE	1.5	0.016	0.013	0.25	0.3	
	11 ～ 12	30.1	75	NE	1.4	0.012	0.009	0.19	0.3	
	12 ～ 13	30.5	71	NE	1.6	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		23.8	62	----	0.3	0.005	0.003	0.19	0.2	
最大值		32.1	97	W	2.3	0.019	0.014	0.31	0.4	
平均值		27.7	81	----	1.1	0.009	0.007	0.22	0.3	
標準偏差		3.1	12	----	0.6	0.005	0.004	0.04	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-34

附錄 IV.2-33 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(102年5月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月4日（陰）至102年5月5日（陰）	14 ～ 15	22.5	93	NNE	0.2	0.019	0.014	0.17	0.3	
	15 ～ 16	22.1	92	NNE	0.9	0.026	0.018	0.18	0.3	
	16 ～ 17	21.0	95	N	0.4	0.013	0.011	0.18	0.3	
	17 ～ 18	21.1	97	NE	1.9	0.014	0.011	0.18	0.3	
	18 ～ 19	21.1	97	ENE	2.9	0.010	0.007	0.16	0.3	
	19 ～ 20	21.3	97	E	1.9	0.009	0.007	0.16	0.3	
	20 ～ 21	21.4	97	SSE	1.5	0.007	0.005	0.16	0.3	
	21 ～ 22	21.9	96	SSE	1.5	0.006	0.005	0.16	0.3	
	22 ～ 23	22.1	94	SE	0.9	0.006	0.005	0.17	0.3	
	23 ～ 24	22.2	94	SE	0.8	0.006	0.005	0.16	0.3	
	00 ～ 01	21.8	95	SE	0.9	0.007	0.005	0.17	0.3	
	01 ～ 02	21.7	96	SSE	1.3	0.006	0.005	0.16	0.3	
	02 ～ 03	21.7	95	SSE	0.7	0.006	0.004	0.17	0.3	
	03 ～ 04	21.8	93	SSE	1.2	0.006	0.004	0.17	0.3	
	04 ～ 05	22.0	91	SSE	1.1	0.006	0.005	0.17	0.3	
	05 ～ 06	21.5	94	SSW	0.2	0.005	0.004	0.26	0.3	
	06 ～ 07	21.8	96	SSE	0.2	0.012	0.009	0.19	0.3	
	07 ～ 08	22.7	95	E	1.2	0.014	0.011	0.17	0.3	
	08 ～ 09	22.6	95	ESE	1.7	0.011	0.009	0.16	0.3	
	09 ～ 10	23.0	97	ESE	1.9	0.010	0.007	0.16	0.2	
	10 ～ 11	22.7	96	E	2.5	0.010	0.008	0.16	0.2	
	11 ～ 12	22.6	97	ESE	1.8	0.009	0.007	0.16	0.3	
	12 ～ 13	22.6	97	SE	1.2	0.008	0.006	0.16	0.3	
	13 ～ 14	23.6	96	ESE	1.1	0.009	0.007	0.16	0.3	
最小值		21.0	91	----	0.2	0.005	0.004	0.16	0.2	
最大值		23.6	97	SSE	2.9	0.026	0.018	0.26	0.3	
平均值		22.0	95	----	1.2	0.010	0.007	0.17	0.3	
標準偏差		0.7	2	----	0.7	0.005	0.003	0.02	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-33

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3329 中正路138號5樓之4

附錄 IV.2-36 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(102年6月第3日)

日期	時間 \ 項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月3日（陰）至102年6月4日（陰）	13 ～ 14	26.3	84	NNE	2.1	0.013	0.008	0.17	0.3	
	14 ～ 15	26.3	83	N	2.0	0.014	0.009	0.25	0.5	
	15 ～ 16	26.5	82	NNE	1.9	0.016	0.010	0.19	0.4	
	16 ～ 17	26.3	83	NE	2.3	0.017	0.011	0.18	0.4	
	17 ～ 18	26.2	84	NE	2.4	0.010	0.006	0.18	0.4	
	18 ～ 19	26.1	85	NE	2.3	0.008	0.005	0.17	0.3	
	19 ～ 20	26.0	85	NE	2.5	0.007	0.004	0.16	0.3	
	20 ～ 21	26.0	85	ENE	2.5	0.008	0.005	0.16	0.3	
	21 ～ 22	26.1	86	ENE	2.2	0.007	0.005	0.16	0.3	
	22 ～ 23	26.1	87	NE	2.0	0.007	0.005	0.16	0.3	
	23 ～ 24	26.1	88	NE	2.4	0.008	0.005	0.16	0.3	
	00 ～ 01	26.0	87	NE	2.3	0.006	0.003	0.16	0.3	
	01 ～ 02	25.9	88	NE	2.5	0.007	0.004	0.16	0.3	
	02 ～ 03	25.8	87	NE	1.4	0.008	0.005	0.16	0.3	
	03 ～ 04	25.9	85	NE	0.8	0.011	0.008	0.17	0.3	
	04 ～ 05	26.0	86	NNE	0.4	0.018	0.014	0.17	0.3	
	05 ～ 06	25.6	90	E	1.4	0.020	0.015	0.17	0.3	
	06 ～ 07	25.2	93	ENE	0.3	0.021	0.014	0.17	0.3	
	07 ～ 08	25.3	95	ENE	0.2	0.024	0.016	0.21	0.5	
	08 ～ 09	26.1	93	ENE	1.3	0.016	0.011	0.18	0.4	
	09 ～ 10	26.5	90	ENE	2.1	0.018	0.011	0.17	0.4	
	10 ～ 11	26.1	92	NE	1.3	0.023	0.015	0.18	0.4	
	11 ～ 12	25.6	94	ENE	0.4	0.015	0.010	0.19	0.4	
	12 ～ 13	25.8	93	SSW	0.3	0.006	0.004	0.18	0.3	
最小值		25.2	82	----	0.2	0.006	0.003	0.16	0.3	
最大值		26.5	95	NE	2.5	0.024	0.016	0.25	0.5	
平均值		26.0	88	----	1.6	0.013	0.008	0.18	0.3	
標準偏差		0.3	4	----	0.8	0.006	0.004	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-35 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(102年6月第2日)

日期	時間 \ 項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月2日（晴）至102年6月3日（陰）	13 ～ 14	30.5	74	NNE	2.0	0.012	0.009	0.18	0.4	
	14 ～ 15	30.7	71	NNE	2.0	0.013	0.010	0.23	0.4	
	15 ～ 16	30.0	72	NNE	1.8	0.011	0.009	0.26	0.4	
	16 ～ 17	29.5	75	NNE	1.6	0.011	0.009	0.24	0.4	
	17 ～ 18	28.7	80	NNE	0.9	0.010	0.008	0.26	0.4	
	18 ～ 19	28.1	83	NW	0.2	0.007	0.005	0.18	0.3	
	19 ～ 20	27.8	84	N	0.7	0.013	0.009	0.19	0.3	
	20 ～ 21	26.8	87	NW	1.8	0.012	0.009	0.19	0.4	
	21 ～ 22	26.4	87	NW	1.4	0.006	0.005	0.17	0.4	
	22 ～ 23	26.3	88	NW	1.0	0.006	0.004	0.17	0.4	
	23 ～ 24	25.9	88	SSW	0.2	0.005	0.003	0.16	0.4	
	00 ～ 01	25.8	90	W	0.5	0.005	0.004	0.16	0.4	
	01 ～ 02	25.7	90	WNW	0.9	0.005	0.004	0.16	0.4	
	02 ～ 03	25.5	92	W	0.6	0.005	0.003	0.15	0.4	
	03 ～ 04	25.2	93	W	0.3	0.006	0.004	0.16	0.3	
	04 ～ 05	25.0	95	WNW	1.2	0.010	0.007	0.16	0.4	
	05 ～ 06	25.2	93	SW	0.3	0.006	0.004	0.16	0.3	
	06 ～ 07	26.2	89	WSW	0.2	0.005	0.004	0.16	0.4	
	07 ～ 08	26.9	83	NNW	0.7	0.021	0.014	0.21	0.5	
	08 ～ 09	26.5	87	NNW	0.7	0.020	0.015	0.20	0.5	
	09 ～ 10	26.6	88	NNW	1.2	0.023	0.016	0.18	0.4	
	10 ～ 11	26.7	85	NNW	1.7	0.020	0.014	0.19	0.3	
	11 ～ 12	26.1	88	NW	1.5	0.025	0.017	0.19	0.3	
	12 ～ 13	26.1	85	NNW	1.6	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		25.0	71	----	0.2	0.005	0.003	0.15	0.3	
最大值		30.7	95	NNE	2.0	0.025	0.017	0.26	0.5	
平均值		27.0	85	----	1.0	0.011	0.008	0.19	0.4	
標準偏差		1.7	7	----	0.6	0.006	0.004	0.03	0.1	

ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-38 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(102年4月第2日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月12日（陰）至102年4月13日（陰）	14 ～ 15	14.6	84	NNW	1.7	0.011	0.009	0.19	0.5	
	15 ～ 16	13.4	91	SSW	0.4	0.017	0.012	0.19	0.5	
	16 ～ 17	12.8	93	WSW	0.8	0.011	0.008	0.19	0.2	
	17 ～ 18	12.8	94	WSW	0.7	0.006	0.004	0.19	0.2	
	18 ～ 19	12.9	95	WSW	0.6	0.005	0.003	0.19	0.2	
	19 ～ 20	13.2	95	WSW	0.7	0.005	0.003	0.18	0.3	
	20 ～ 21	13.8	93	WSW	1.0	0.007	0.005	0.18	0.3	
	21 ～ 22	13.8	94	SSW	0.8	0.007	0.005	0.19	0.3	
	22 ～ 23	15.0	91	SW	0.6	0.006	0.004	0.18	0.3	
	23 ～ 24	15.6	85	SW	0.8	0.007	0.005	0.18	0.3	
	00 ～ 01	15.6	88	S	0.4	0.007	0.004	0.18	0.3	
	01 ～ 02	15.9	87	SSW	0.2	0.007	0.005	0.18	0.3	
	02 ～ 03	16.4	88	SW	0.8	0.007	0.005	0.18	0.3	
	03 ～ 04	17.3	83	SSW	0.9	0.006	0.004	0.18	0.2	
	04 ～ 05	17.2	86	SW	0.5	0.007	0.005	0.17	0.2	
	05 ～ 06	16.5	94	W	0.2	0.007	0.005	0.17	0.3	
	06 ～ 07	16.6	98	WSW	0.4	0.011	0.008	0.17	0.3	
	07 ～ 08	16.9	98	SW	0.5	0.010	0.007	0.17	0.3	
	08 ～ 09	17.0	98	SW	0.5	0.022	0.015	0.18	0.3	
	09 ～ 10	18.1	96	SSW	0.3	0.032	0.022	0.18	0.3	
	10 ～ 11	18.8	90	S	0.2	0.017	0.013	0.17	0.3	
	11 ～ 12	19.2	90	SSW	0.2	0.016	0.012	0.19	0.3	
	12 ～ 13	19.7	84	SSW	0.8	0.012	0.008	0.20	0.4	
	13 ～ 14	19.7	81	S	0.3	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		12.8	81	----	0.2	0.005	0.003	0.17	0.2	
最大值		19.7	98	SSW	1.7	0.032	0.022	0.20	0.5	
平均值		16.0	91	----	0.6	0.011	0.007	0.18	0.3	
標準偏差		2.2	5	----	0.3	0.007	0.005	0.01	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-37 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(102年4月第1日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年4月11日（陰）至102年4月12日（陰）	14 ～ 15	18.1	90	WSW	0.6	0.012	0.008	0.19	0.4	
	15 ～ 16	17.5	93	WSW	0.8	0.008	0.004	0.17	0.4	
	16 ～ 17	17.3	93	SW	1.0	0.026	0.013	0.17	0.3	
	17 ～ 18	16.8	92	NNW	1.2	0.006	0.004	0.17	0.3	
	18 ～ 19	16.6	88	NNW	2.5	0.006	0.004	0.17	0.3	
	19 ～ 20	16.6	92	NNW	1.2	0.006	0.004	0.17	0.3	
	20 ～ 21	17.0	92	W	0.4	0.007	0.005	0.17	0.3	
	21 ～ 22	16.8	92	NNW	0.8	0.007	0.005	0.17	0.3	
	22 ～ 23	17.0	92	WNW	0.3	0.006	0.004	0.17	0.2	
	23 ～ 24	17.1	91	W	0.3	0.006	0.004	0.16	0.2	
	00 ～ 01	17.3	89	WNW	0.2	0.006	0.004	0.17	0.2	
	01 ～ 02	16.7	91	NNW	1.1	0.008	0.006	0.16	0.2	
	02 ～ 03	15.3	93	NNW	0.9	0.005	0.004	0.16	0.2	
	03 ～ 04	15.0	96	WSW	0.3	0.004	0.002	0.17	0.2	
	04 ～ 05	14.9	97	SW	0.8	0.005	0.004	0.16	0.2	
	05 ～ 06	14.9	98	SSW	0.5	0.005	0.003	0.16	0.2	
	06 ～ 07	15.0	98	SSW	0.8	0.005	0.003	0.17	0.2	
	07 ～ 08	15.4	98	SSW	0.7	0.006	0.004	0.17	0.2	
	08 ～ 09	15.6	98	SSW	0.7	0.005	0.004	0.17	0.2	
	09 ～ 10	16.1	98	NW	0.2	0.008	0.006	0.17	0.2	
	10 ～ 11	15.7	93	NW	0.8	0.010	0.008	0.17	0.2	
	11 ～ 12	16.0	86	WNW	0.5	0.012	0.009	0.19	0.3	
	12 ～ 13	16.2	84	NNW	1.2	0.008	0.006	0.19	0.3	
	13 ～ 14	15.9	88	NNW	1.7	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		14.9	84	----	0.2	0.004	0.002	0.16	0.2	
最大值		18.1	98	NNW	2.5	0.026	0.013	0.19	0.4	
平均值		16.3	93	----	0.8	0.008	0.005	0.17	0.3	
標準偏差		0.9	4	----	0.5	0.005	0.002	0.01	0.0	

ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
"ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-40 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(102年5月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	14 ～ 15	26.8	93	ENE	0.3	0.018	0.012	0.12	0.3	
102	15 ～ 16	26.4	97	SSW	0.2	0.009	0.007	0.12	0.2	
年	16 ～ 17	27.0	95	N	0.2	0.008	0.006	0.13	0.2	
5	17 ～ 18	26.3	96	N	0.2	0.008	0.006	0.12	0.2	
月	18 ～ 19	25.1	98	WSW	0.2	0.006	0.004	0.12	0.2	
16	19 ～ 20	24.7	98	WSW	0.2	0.004	0.003	0.13	0.2	
日	20 ～ 21	24.6	98	SW	0.3	0.006	0.004	0.14	0.2	
（	21 ～ 22	24.8	98	SW	0.5	0.005	0.003	0.13	0.2	
陰	22 ～ 23	24.8	98	SW	0.4	0.005	0.004	0.13	0.2	
）	23 ～ 24	24.6	98	SW	0.5	0.005	0.004	0.13	0.2	
	00 ～ 01	24.6	98	SW	0.4	0.006	0.004	0.13	0.2	
至	01 ～ 02	24.4	98	SW	0.2	0.005	0.003	0.13	0.2	
102	02 ～ 03	24.3	98	SW	0.4	0.005	0.004	0.13	0.2	
年	03 ～ 04	24.2	98	SSW	0.2	0.005	0.004	0.13	0.2	
5	04 ～ 05	24.3	98	SSW	0.4	0.017	0.005	0.13	0.2	
月	05 ～ 06	24.2	98	SSW	0.3	0.012	0.004	0.13	0.2	
17	06 ～ 07	24.3	98	SSW	0.2	0.007	0.004	0.13	0.2	
日	07 ～ 08	24.8	98	SSW	0.3	0.012	0.005	0.15	0.2	
（	08 ～ 09	26.5	98	NNE	0.2	0.023	0.008	0.16	0.3	
陰	09 ～ 10	28.1	95	NE	1.3	0.016	0.008	0.15	0.2	
）	10 ～ 11	27.6	93	NE	1.7	0.021	0.012	0.17	0.3	
	11 ～ 12	28.2	89	NE	1.8	0.019	0.012	0.18	0.3	
	12 ～ 13	27.5	92	ENE	0.8	0.018	0.014	0.18	0.3	
	13 ～ 14	27.8	90	E	0.4	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		24.2	89	----	0.2	0.004	0.003	0.12	0.2	
最大值		28.2	98	SW	1.8	0.023	0.014	0.18	0.3	
平均值		25.7	96	----	0.5	0.010	0.006	0.14	0.2	
標準偏差		1.4	3	----	0.5	0.006	0.003	0.02	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-40

附錄 IV.2-39 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(102年4月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	14 ～ 15	19.3	86	SSW	0.4	0.036	0.026	0.21	0.4	
102	15 ～ 16	18.7	93	ESE	0.6	0.019	0.016	0.20	0.4	
年	16 ～ 17	18.5	96	SW	0.6	0.014	0.012	0.19	0.4	
4	17 ～ 18	18.7	96	SE	0.4	0.010	0.008	0.19	0.4	
月	18 ～ 19	18.6	96	SSW	0.3	0.007	0.006	0.19	0.4	
13	19 ～ 20	18.7	95	S	0.2	0.006	0.005	0.19	0.4	
日	20 ～ 21	18.7	95	NW	0.6	0.006	0.004	0.19	0.4	
（	21 ～ 22	18.7	95	WNW	0.3	0.006	0.005	0.19	0.4	
陰	22 ～ 23	19.2	94	WNW	0.5	0.005	0.004	0.19	0.4	
）	23 ～ 24	19.3	92	WNW	0.4	0.005	0.003	0.18	0.4	
	00 ～ 01	19.6	91	W	0.5	0.006	0.005	0.18	0.4	
至	01 ～ 02	20.2	84	SW	0.4	0.006	0.005	0.18	0.4	
102	02 ～ 03	18.8	94	SSW	0.4	0.007	0.005	0.19	0.4	
年	03 ～ 04	19.0	93	SSW	0.6	0.006	0.004	0.19	0.4	
4	04 ～ 05	18.8	95	WSW	0.5	0.006	0.004	0.19	0.4	
月	05 ～ 06	18.8	97	S	0.3	0.007	0.005	0.21	0.5	
14	06 ～ 07	18.7	92	N	0.2	0.007	0.005	0.20	0.4	
日	07 ～ 08	18.5	90	SW	0.5	0.007	0.005	0.20	0.4	
（	08 ～ 09	18.5	86	SSW	0.4	0.011	0.008	0.20	0.4	
陰	09 ～ 10	19.3	83	SW	0.6	0.012	0.009	0.21	0.4	
）	10 ～ 11	18.5	88	SSW	0.2	0.011	0.008	0.21	0.4	
	11 ～ 12	19.1	87	SSW	0.2	0.010	0.007	0.21	0.4	
	12 ～ 13	20.4	80	WSW	0.4	0.006	0.004	0.22	0.4	
	13 ～ 14	20.5	79	SSW	0.4	0.015	0.010	0.23	0.3	
最小值		18.5	79	----	0.2	0.005	0.003	0.18	0.3	
最大值		20.5	97	SSW	0.6	0.036	0.026	0.23	0.5	
平均值		19.0	91	----	0.4	0.010	0.007	0.20	0.4	
標準偏差		0.6	5	----	0.1	0.007	0.005	0.01	0.0	

ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2 ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-39

新美環境科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 新北市五股區五工路738號5樓之4

附錄 IV.2-42 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(102年5月第3日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月18日（陰）至102年5月19日（晴）	14 ～ 15	26.1	94	SSW	0.2	0.012	0.009	0.18	0.2	
	15 ～ 16	26.5	93	SSW	0.3	0.015	0.010	0.18	0.2	
	16 ～ 17	26.6	93	SSW	0.5	0.016	0.011	0.19	0.2	
	17 ～ 18	26.3	94	SSW	1.2	0.007	0.006	0.19	0.2	
	18 ～ 19	25.8	96	SW	1.0	0.005	0.004	0.18	0.2	
	19 ～ 20	25.3	98	SW	0.5	0.004	0.003	0.18	0.2	
	20 ～ 21	25.5	98	SW	0.6	0.005	0.003	0.18	0.2	
	21 ～ 22	25.2	98	SW	0.6	0.004	0.003	0.18	0.2	
	22 ～ 23	25.1	98	SSW	0.4	0.005	0.004	0.18	0.2	
	23 ～ 24	25.4	98	SW	0.7	0.005	0.003	0.18	0.2	
	00 ～ 01	25.4	98	SW	0.9	0.004	0.003	0.18	0.2	
	01 ～ 02	25.6	98	SSW	1.2	0.005	0.003	0.18	0.2	
	02 ～ 03	24.7	98	SW	0.4	0.005	0.004	0.19	0.2	
	03 ～ 04	24.4	98	SSW	0.3	0.006	0.004	0.19	0.2	
	04 ～ 05	24.4	98	SSW	0.4	0.006	0.004	0.19	0.2	
	05 ～ 06	24.7	98	SSW	0.6	0.006	0.004	0.19	0.2	
	06 ～ 07	26.0	96	SSW	0.9	0.005	0.003	0.19	0.2	
	07 ～ 08	27.8	88	SSW	0.6	0.005	0.004	0.21	0.2	
	08 ～ 09	28.8	86	SSW	0.4	0.007	0.004	0.22	0.3	
	09 ～ 10	29.3	81	NE	0.4	0.010	0.007	0.20	0.3	
	10 ～ 11	27.8	91	SSW	0.4	0.006	0.005	0.23	0.3	
	11 ～ 12	29.7	88	SSW	0.4	0.006	0.004	0.22	0.3	
	12 ～ 13	29.3	86	S	0.6	0.006	0.004	0.21	0.2	
	13 ～ 14	31.6	74	SSE	0.4	0.005	0.004	0.22	0.3	
最小值		24.4	74	-----	0.2	0.004	0.003	0.18	0.2	
最大值		31.6	98	SSW	1.2	0.016	0.011	0.23	0.3	
平均值		26.6	93	-----	0.6	0.007	0.005	0.19	0.2	
標準偏差		1.9	6	----	0.3	0.003	0.002	0.02	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-41 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(102年5月第2日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年5月17日（陰）至102年5月18日（陰）	14 ～ 15	26.1	96	SW	0.2	0.020	0.014	0.18	0.3	
	15 ～ 16	25.9	98	ENE	0.4	0.014	0.011	0.17	0.3	
	16 ～ 17	25.7	98	SW	0.3	0.023	0.018	0.17	0.3	
	17 ～ 18	25.5	98	SSW	0.3	0.010	0.008	0.17	0.2	
	18 ～ 19	25.2	98	SW	0.3	0.006	0.005	0.15	0.2	
	19 ～ 20	24.8	98	SW	0.2	0.007	0.005	0.14	0.2	
	20 ～ 21	24.7	98	ENE	0.3	0.008	0.006	0.15	0.2	
	21 ～ 22	24.7	98	ENE	0.6	0.009	0.007	0.14	0.2	
	22 ～ 23	24.5	98	NE	0.4	0.007	0.006	0.14	0.2	
	23 ～ 24	24.4	98	NNE	0.2	0.008	0.006	0.14	0.2	
	00 ～ 01	24.2	98	SW	0.2	0.006	0.005	0.13	0.2	
	01 ～ 02	23.9	98	SW	0.4	0.005	0.004	0.13	0.2	
	02 ～ 03	23.9	98	SW	0.4	0.005	0.004	0.14	0.2	
	03 ～ 04	23.8	98	SW	0.2	0.008	0.007	0.14	0.2	
	04 ～ 05	23.7	98	SW	0.2	0.005	0.004	0.14	0.2	
	05 ～ 06	23.8	98	NNE	0.2	0.012	0.009	0.14	0.2	
	06 ～ 07	23.8	98	NE	0.7	0.019	0.014	0.14	0.2	
	07 ～ 08	24.0	98	NNE	0.2	0.024	0.017	0.14	0.2	
	08 ～ 09	24.7	98	NE	0.5	0.017	0.012	0.14	0.2	
	09 ～ 10	26.1	98	NE	0.9	0.014	0.009	0.14	0.2	
	10 ～ 11	27.0	90	NE	2.1	0.016	0.010	0.14	0.2	
	11 ～ 12	26.0	93	NNE	1.1	0.021	0.014	0.14	0.2	
	12 ～ 13	26.5	90	NE	1.1	0.020	0.013	0.14	0.2	
	13 ～ 14	25.6	95	NNE	0.3	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		23.7	90	----	0.2	0.005	0.004	0.13	0.2	
最大值		27.0	98	SW	2.1	0.024	0.018	0.18	0.3	
平均值		24.9	97	----	0.5	0.012	0.009	0.14	0.2	
標準偏差		1.0	2	----	0.4	0.006	0.004	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-44 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(102年6月第2日)

日期	時間＼項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月14日（陰）至102年6月15日（晴）	14 ～ 15	29.2	78	WSW	1.4	0.010	0.006	0.20	0.2	
	15 ～ 16	28.7	79	WSW	1.5	0.006	0.004	0.22	0.2	
	16 ～ 17	27.7	83	WSW	1.0	0.006	0.004	0.22	0.2	
	17 ～ 18	27.4	86	WSW	0.9	0.006	0.004	0.23	0.2	
	18 ～ 19	27.4	87	SW	1.0	0.005	0.003	0.22	0.2	
	19 ～ 20	27.2	86	WSW	1.2	0.005	0.003	0.21	0.2	
	20 ～ 21	27.1	85	WSW	0.9	0.005	0.003	0.22	0.2	
	21 ～ 22	26.8	89	WSW	1.0	0.005	0.003	0.22	0.2	
	22 ～ 23	26.9	90	WSW	1.7	0.005	0.003	0.21	0.2	
	23 ～ 24	27.0	90	WSW	1.2	0.005	0.003	0.21	0.2	
	00 ～ 01	27.0	88	WSW	1.6	0.006	0.004	0.21	0.2	
	01 ～ 02	26.9	89	WSW	1.5	0.007	0.005	0.21	0.2	
	02 ～ 03	26.8	87	SW	0.9	0.009	0.007	0.22	0.2	
	03 ～ 04	27.0	83	WSW	0.6	0.011	0.008	0.23	0.2	
	04 ～ 05	27.0	82	WSW	0.7	0.012	0.010	0.24	0.2	
	05 ～ 06	27.0	85	WSW	1.0	0.011	0.008	0.23	0.2	
	06 ～ 07	27.9	82	WSW	0.8	0.008	0.005	0.23	0.2	
	07 ～ 08	29.0	76	SW	0.8	0.010	0.005	0.24	0.2	
	08 ～ 09	30.7	70	NNE	0.7	0.019	0.008	0.26	0.2	
	09 ～ 10	28.5	84	NE	2.1	0.019	0.014	0.35	0.4	
	10 ～ 11	28.8	84	NE	1.9	0.019	0.014	0.33	0.4	
	11 ～ 12	29.3	82	NE	2.1	0.017	0.013	0.32	0.4	
	12 ～ 13	30.1	80	NE	2.0	0.014	0.012	0.30	0.4	
	13 ～ 14	30.0	81	NE	2.0	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		26.8	70	----	0.6	0.005	0.003	0.20	0.2	
最大值		30.7	90	WSW	2.1	0.019	0.014	0.35	0.4	
平均值		28.0	84	----	1.3	0.010	0.006	0.24	0.2	
標準偏差		1.2	5	----	0.5	0.005	0.004	0.04	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-43 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(102年6月第1日)

日期	時間＼項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月13日（陰）至102年6月14日（陰）	14 ～ 15	26.6	91	N	0.2	0.013	0.007	0.24	0.3	
	15 ～ 16	26.3	95	S	0.2	0.008	0.005	0.25	0.3	
	16 ～ 17	26.1	96	E	0.3	0.010	0.006	0.20	0.3	
	17 ～ 18	25.9	96	NNW	0.2	0.007	0.005	0.19	0.3	
	18 ～ 19	26.0	98	W	0.2	0.007	0.005	0.19	0.3	
	19 ～ 20	26.3	97	WSW	1.2	0.006	0.004	0.18	0.3	
	20 ～ 21	26.4	95	WSW	1.2	0.006	0.004	0.18	0.3	
	21 ～ 22	26.7	95	WSW	1.1	0.005	0.003	0.18	0.3	
	22 ～ 23	26.4	97	WSW	1.2	0.005	0.003	0.18	0.3	
	23 ～ 24	26.5	97	WSW	1.5	0.005	0.003	0.17	0.3	
	00 ～ 01	26.7	94	WSW	2.1	0.005	0.003	0.17	0.3	
	01 ～ 02	26.2	95	WSW	2.3	0.005	0.003	0.16	0.2	
	02 ～ 03	25.5	96	SW	1.9	0.005	0.003	0.16	0.2	
	03 ～ 04	25.4	97	WSW	0.9	0.007	0.005	0.17	0.3	
	04 ～ 05	25.6	96	WSW	0.9	0.008	0.006	0.18	0.3	
	05 ～ 06	26.0	96	WSW	0.9	0.009	0.007	0.18	0.3	
	06 ～ 07	26.7	94	WSW	1.0	0.009	0.006	0.17	0.3	
	07 ～ 08	27.2	90	WSW	1.3	0.007	0.005	0.18	0.3	
	08 ～ 09	27.0	90	WSW	1.0	0.007	0.005	0.18	0.3	
	09 ～ 10	27.0	90	SW	0.8	0.007	0.005	0.18	0.3	
	10 ～ 11	27.4	89	SW	0.9	0.008	0.005	0.18	0.3	
	11 ～ 12	26.8	91	WSW	0.9	0.007	0.005	0.17	0.3	
	12 ～ 13	27.2	88	WSW	1.5	0.008	0.005	0.17	0.3	
	13 ～ 14	28.7	79	WSW	1.4	ㄅ	ㄅ	ㄅ	ㄅ	
最小值		25.4	79	----	0.2	0.005	0.003	0.16	0.2	
最大值		28.7	98	WSW	2.3	0.013	0.007	0.25	0.3	
平均值		26.5	93	----	1.0	0.007	0.005	0.18	0.3	
標準偏差		0.7	4	----	0.6	0.002	0.001	0.02	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-45 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(102年6月第3日)

日期	時間＼項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
102年6月15日（晴）至102年6月16日（晴）	14 ~ 15	29.3	84	NE	1.9	0.015	0.013	0.27	0.4	
	15 ~ 16	28.6	87	ENE	0.7	0.010	0.008	0.26	0.3	
	16 ~ 17	29.9	79	WSW	0.7	0.006	0.004	0.26	0.2	
	17 ~ 18	30.1	72	SW	0.7	0.005	0.003	0.24	0.2	
	18 ~ 19	29.2	75	SW	0.6	0.005	0.003	0.23	0.2	
	19 ~ 20	28.4	81	WSW	0.5	0.005	0.003	0.24	0.2	
	20 ~ 21	28.0	84	WSW	0.7	0.005	0.004	0.25	0.2	
	21 ~ 22	28.1	83	SW	0.4	0.006	0.005	0.25	0.2	
	22 ~ 23	27.7	85	SW	0.2	0.005	0.004	0.25	0.2	
	23 ~ 24	27.9	87	NNW	0.2	0.004	0.003	0.25	0.2	
	00 ~ 01	28.0	86	WSW	0.8	0.005	0.004	0.24	0.2	
	01 ~ 02	28.0	85	WSW	0.5	0.005	0.004	0.24	0.2	
	02 ~ 03	28.0	85	WSW	0.4	0.006	0.004	0.24	0.2	
	03 ~ 04	28.0	85	SW	0.4	0.005	0.004	0.24	0.2	
	04 ~ 05	27.5	85	SW	0.3	0.006	0.005	0.25	0.2	
	05 ~ 06	26.8	89	SSW	0.2	0.008	0.005	0.25	0.2	
	06 ~ 07	26.6	92	SSW	0.2	0.006	0.005	0.26	0.2	
	07 ~ 08	26.6	94	SW	0.2	0.010	0.005	0.28	0.2	
	08 ~ 09	26.8	96	WSW	0.2	0.011	0.006	0.30	0.3	
	09 ~ 10	27.3	96	WSW	0.2	0.013	0.007	0.31	0.3	
	10 ~ 11	27.9	95	SSW	0.2	0.007	0.005	0.32	0.3	
	11 ~ 12	28.8	91	N	0.2	0.012	0.007	0.31	0.3	
	12 ~ 13	30.5	78	SSW	0.2	0.010	0.007	0.27	0.3	
	13 ~ 14	32.2	64	WSW	1.1	0.008	0.006	0.23	0.2	
最小值		26.6	64	----	0.2	0.004	0.003	0.23	0.2	
最大值		32.2	96	WSW	1.9	0.015	0.013	0.32	0.4	
平均值		28.3	85	----	0.5	0.007	0.005	0.26	0.2	
標準偏差		1.3	8	----	0.4	0.003	0.002	0.03	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-46 空氣品質監測102年4月一氧化碳8小時監測結果

項目＼時間	貢寮國小 4/6	4/7	4/8	4/9	龍洞海水浴場 4/18	4/19	4/20	4/21	川鳥養殖池 4/11	4/12	4/13	4/14	石碇宮 4/27	4/28	4/29	4/30	4/11	4/12	4/13	4/14
00 ~ 08	ㄆ	0.4	0.4	0.4	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.2	0.4	0.3	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ
01 ~ 09	ㄆ	0.4	0.4	0.4	ㄆ	0.4	0.3	0.3	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.2	0.4	0.3	ㄆ	0.2	0.3	0.4
02 ~ 10	ㄆ	0.4	0.4	0.5	ㄆ	0.4	0.3	0.3	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.2	0.4	0.3	ㄆ	0.2	0.3	0.4
03 ~ 11	ㄆ	0.4	0.4	0.5	ㄆ	0.4	0.3	0.3	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.2	0.4	0.3	ㄆ	0.2	0.3	0.4
04 ~ 12	ㄆ	0.4	0.4	0.5	ㄆ	0.4	0.3	0.3	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.2	0.4	0.3	ㄆ	0.2	0.3	0.4
05 ~ 13	ㄆ	0.4	0.4	0.5	ㄆ	0.4	0.3	0.3	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.2	0.4	0.3	ㄆ	0.2	0.3	0.4
06 ~ 14	ㄆ	0.4	0.4	0.5	ㄆ	0.4	0.3	0.3	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.2	0.4	0.3	ㄆ	0.2	0.3	0.4
07 ~ 15	ㄆ	0.4	0.4	0.5	ㄆ	0.4	0.3	0.3	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.2	0.4	0.3	ㄆ	0.2	0.3	0.4
08 ~ 16	ㄆ	0.4	0.4	0.5	ㄆ	0.4	0.3	0.3	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.2	0.4	0.3	ㄆ	0.2	0.3	0.4
09 ~ 17	ㄆ	0.4	0.4	0.5	ㄆ	0.4	0.3	0.3	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.2	0.4	0.3	ㄆ	0.2	0.3	0.4
10 ~ 18	ㄆ	0.4	0.4	0.5	ㄆ	0.4	0.3	0.3	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.2	0.4	0.3	ㄆ	0.2	0.3	0.4
11 ~ 19	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ
12 ~ 20	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ
13 ~ 21	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ
14 ~ 22	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ
15 ~ 23	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ
16 ~ 24	0.4	0.4	0.3	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ
17 ~ 01	0.4	0.4	0.3	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.2	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ
18 ~ 02	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.2	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ
19 ~ 03	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.2	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ
20 ~ 04	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.2	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ
21 ~ 05	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.2	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ
22 ~ 06	0.4	0.4	0.3	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.2	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.2	0.3	0.4	ㄆ
23 ~ 07	0.4	0.4	0.4	ㄆ	0.4	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.2	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.2	0.3	0.4	ㄆ
最大值	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4

1. "ㄅ"表校正時間
2. "ㄆ"表非監測時段
3. "ㄇ"儀器損壞
4. "ㄈ"電源中斷

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731 3232 新北市新莊區中正路 號 貢寮焚化廠入口旁之民宅

附錄 IV.2-47 空氣品質監測102年5月一氧化碳8小時監測結果

項目 / 時間	貢寮國小				福隆海水浴場				川島養殖池				石碇宮				貢寮焚化廠入口旁之民宅			
	5/2	5/3	5/4	5/5	5/9	5/10	5/11	5/12	5/18	5/19	5/20	5/21	5/2	5/3	5/4	5/5	5/16	5/17	5/18	5/19
00 ～ 08	々	0.3	0.2	0.3	々	0.3	0.2	0.3	々	0.2	0.2	0.3	々	0.2	0.4	0.3	々	0.2	0.2	0.2
01 ～ 09	々	0.3	0.2	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.3	々	0.2	0.4	0.3	々	0.2	0.2	0.2
02 ～ 10	々	0.3	0.2	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.3	々	0.2	0.4	0.3	々	0.2	0.2	0.2
03 ～ 11	々	0.3	0.2	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2
04 ～ 12	々	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.4	0.3	々	0.2	0.2	0.2
05 ～ 13	々	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.4	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2
06 ～ 14	々	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.4	々	々	0.3	0.3	々	々	0.3	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.3
07 ～ 15	々	0.3	0.3	々	々	0.4	0.4	々	々	0.3	0.4	々	々	0.3	0.4	々	々	0.3	0.2	々
08 ～ 16	々	0.3	0.2	々	々	0.4	0.4	々	々	0.3	0.4	々	々	0.3	0.4	々	々	0.3	0.2	々
09 ～ 17	々	0.3	0.2	々	々	0.3	0.4	々	々	0.3	0.4	々	々	0.4	0.4	々	々	0.3	0.2	々
10 ～ 18	々	0.3	0.2	々	々	0.3	0.4	々	々	0.3	0.4	々	々	0.4	0.4	々	々	0.3	0.2	々
11 ～ 19	々	0.3	0.2	々	々	0.3	0.4	々	々	0.3	0.4	々	々	0.4	0.4	々	々	0.3	0.2	々
12 ～ 20	々	0.3	0.2	々	々	0.3	0.4	々	々	0.3	0.3	々	々	0.4	0.4	々	々	0.3	0.2	々
13 ～ 21	々	0.3	0.2	々	0.3	0.3	0.4	々	0.4	0.3	0.3	々	々	0.4	0.3	々	々	0.2	0.2	々
14 ～ 22	0.3	0.3	0.2	々	0.3	0.3	0.4	々	0.4	0.3	0.3	々	0.4	0.4	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々
15 ～ 23	0.3	0.3	0.2	々	0.3	0.3	0.4	々	0.3	0.3	0.3	々	0.5	0.4	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々
16 ～ 24	0.3	0.3	0.2	々	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.4	0.4	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々
17 ～ 01	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.4	0.4	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々
18 ～ 02	0.3	0.2	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.4	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々
19 ～ 03	0.3	0.2	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々
20 ～ 04	0.3	0.2	0.3	々	0.3	0.2	0.3	々	0.2	0.3	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々
21 ～ 05	0.3	0.2	0.3	々	0.3	0.2	0.3	々	0.2	0.2	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々
22 ～ 06	0.3	0.2	0.3	々	0.3	0.2	0.3	々	0.2	0.2	0.3	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々
23 ～ 07	0.3	0.2	0.3	々	0.3	0.2	0.3	々	0.2	0.2	0.3	々	0.2	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々
最大值	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3

1. "ㄅ"表校正時間
2. "々"表非監測時段
3. "ㄇ"儀器損壞
4. "ㄈ"電源中斷

諾美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731 3232 臺北市中和區中正路738號3樓之1

附錄 IV.2-48 空氣品質監測102年6月一氧化碳8小時監測結果

項目 / 時間	貢寮國小				福隆海水浴場				川島養殖池				石碇宮				貢寮焚化廠入口旁之民宅			
	6/1	6/2	6/3	6/4	6/20	6/21	6/22	6/23	6/8	6/9	6/10	6/11	6/1	6/2	6/3	6/4	6/13	6/14	6/15	6/16
00 ～ 08	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.2	々	0.3	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2
01 ～ 09	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.2	々	0.3	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2
02 ～ 10	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.2	々	0.3	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2
03 ～ 11	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.2	々	0.3	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2
04 ～ 12	々	0.3	0.3	0.2	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.2	々	0.3	0.4	0.4	々	0.3	0.3	0.2
05 ～ 13	々	0.3	0.3	0.2	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.2	々	0.3	0.4	0.3	々	0.3	0.3	0.3
06 ～ 14	々	0.3	0.3	々	々	0.2	0.2	々	々	0.3	0.3	0.2	々	0.3	0.4	々	々	0.3	0.3	0.3
07 ～ 15	々	0.3	0.3	々	々	0.2	0.2	々	々	0.3	0.3	々	々	0.3	0.4	々	々	0.3	0.3	々
08 ～ 16	々	0.3	0.3	々	々	0.2	0.2	々	々	0.2	0.2	々	々	0.3	0.4	々	々	0.2	0.4	々
09 ～ 17	々	0.3	0.3	々	々	0.2	0.2	々	々	0.3	0.2	々	々	0.4	0.4	々	々	0.2	0.4	々
10 ～ 18	々	0.2	0.3	々	々	0.2	0.2	々	々	0.3	0.2	々	々	0.4	0.4	々	々	0.2	0.3	々
11 ～ 19	々	0.2	0.3	々	々	0.2	0.2	々	々	0.3	0.3	々	々	0.4	0.4	々	々	0.2	0.3	々
12 ～ 20	々	0.2	0.3	々	々	0.2	0.2	々	々	0.3	0.3	々	々	0.4	0.4	々	々	0.2	0.3	々
13 ～ 21	0.2	0.2	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々	々	0.3	0.3	々	0.3	0.4	0.4	々	々	0.2	0.2	々
14 ～ 22	0.2	0.2	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.3	々	0.3	0.4	0.4	々	0.3	0.2	0.2	々
15 ～ 23	0.2	0.2	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2	々
16 ～ 24	0.2	0.2	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2	々
17 ～ 01	0.2	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2	々
18 ～ 02	0.2	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2	々
19 ～ 03	0.2	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.3	々	0.2	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2	々
20 ～ 04	0.2	0.3	0.3	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.2	々	0.2	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2	々
21 ～ 05	0.2	0.3	0.2	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.2	々	0.2	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2	々
22 ～ 06	0.2	0.3	0.2	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.2	々	0.2	0.4	0.3	々	0.3	0.2	0.2	々
23 ～ 07	0.3	0.3	0.2	々	0.2	0.2	0.2	々	0.3	0.3	0.2	々	0.2	0.3	0.3	々	0.3	0.2	0.2	々
最大值	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3

1. "ㄅ"表校正時間
2. "々"表非監測時段
3. "ㄇ"儀器損壞
4. "ㄈ"電源中斷

附錄IV.2-50 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(102年5月)

項目	測站	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
第1天	初重(W1)	2.9790	2.9778	3.0006	2.9742	2.9932
	末重(W2)	3.0380	3.0309	3.0531	3.0408	3.0485
	初流量(l/min)	1285	1285	1277	1253	1248
	末流量(l/min)	1265	1265	1264	1231	1238
	時間起	13:50	12:50	12:50	13:40	13:50
	時間迄	13:50	12:50	12:50	13:40	13:50
	天候	陰	陰轉晴	陰	晴	陰
	總採氣量(l)	1836000	1836000	1828800	1749978	1789920
	濃度($\mu g/m^3$)	32	29	29	38	31
第2天	初重(W1)	3.0222	2.9919	2.9737	2.9911	2.9621
	末重(W2)	3.0561	3.0463	3.0200	3.0341	3.0291
	初流量(l/min)	1285	1285	1277	1253	1248
	末流量(l/min)	1265	1265	1264	1231	1238
	時間起	14:00	13:00	13:00	13:50	14:00
	時間迄	14:00	13:00	13:00	13:50	14:00
	天候	陰	晴轉陰	陰轉晴	晴轉陰	陰
	總採氣量(l)	1836000	1836000	1828800	1788480	1789920
	濃度($\mu g/m^3$)	18	30	25	24	37
第3天	初重(W1)	2.9250	2.9906	3.0104	2.9940	2.9702
	末重(W2)	2.9563	3.0301	3.0376	3.0317	3.0188
	初流量(l/min)	1285	1285	1277	1253	1248
	末流量(l/min)	1265	1265	1264	1231	1238
	時間起	14:10	13:10	13:10	14:00	14:10
	時間迄	14:10	13:10	13:10	14:00	14:10
	天候	晴	陰	晴轉陰	陰	陰轉晴
	總採氣量(l)	1836000	1836000	1828800	1788480	1789920
	濃度($\mu g/m^3$)	17	22	15	21	27

備註
1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重
2.總採氣量(l):採樣時間(min)×平均流量(l/min)
3.濃度($\mu g/m^3$)：$\frac{\text{末重(W2)}-\text{初重(W1)}}{\text{總採氣量(l)}} \times 10^9$

附錄IV.2-49 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(102年4月)

項目	測站	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
第1天	初重(W1)	3.0631	3.0648	3.0691	2.906	2.9942
	末重(W2)	3.1798	3.1858	3.1175	2.9593	3.0741
	初流量(l/min)	1285	1285	1285	1278	1253
	末流量(l/min)	1265	1245	1265	1257	1231
	時間起	14:00	15:50	13:50	13:40	13:40
	時間迄	14:00	15:50	13:50	13:40	13:40
	天候	陰轉晴	晴轉陰	陰	陰	陰
	總採氣量(l)	1836000	1821600	1836000	1825920	1788480
	濃度($\mu g/m^3$)	64	66	26	29	45
第2天	初重(W1)	3.0594	3.0559	3.0859	2.9644	3.0629
	末重(W2)	3.1500	3.1519	3.1263	2.9994	3.1068
	初流量(l/min)	1285	1285	1285	1278	1253
	末流量(l/min)	1265	1245	1265	1257	1231
	時間起	14:10	16:00	14:00	13:50	13:50
	時間迄	14:10	16:00	14:00	13:50	13:50
	天候	晴	陰	陰	陰轉晴	陰
	總採氣量(l)	1836000	1821600	1836000	1825920	1788480
	濃度($\mu g/m^3$)	49	53	22	19	25
第3天	初重(W1)	3.0754	3.0463	3.0265	3.0728	3.0788
	末重(W2)	3.1296	3.1494	3.0510	3.1086	3.1059
	初流量(l/min)	1285	1285	1285	1278	1253
	末流量(l/min)	1265	1265	1265	1257	1231
	時間起	14:20	16:10	14:10	14:00	14:00
	時間迄	14:20	16:10	14:10	14:00	14:00
	天候	晴	陰	陰轉晴	晴	陰
	總採氣量(l)	1836000	1836000	1836000	1825920	1788480
	濃度($\mu g/m^3$)	30	56	13	20	15

備註
1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重
2.總採氣量(l):採樣時間(min)×平均流量(l/min)
3.濃度($\mu g/m^3$)：$\frac{\text{末重(W2)}-\text{初重(W1)}}{\text{總採氣量(l)}} \times 10^9$

附錄IV.2-51 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(102年6月)

項目	測站	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
第1天	初重(W1)	2.9528	2.9758	2.9239	2.9556	2.9637
	末重(W2)	3.0106	3.0353	2.9686	3.0130	2.9998
	初流量(l/min)	1248	1299	1299	1274	1299
	末流量(l/min)	1238	1279	1279	1260	1279
	時間起	12:50	12:50	13:50	12:50	13:40
	時間迄	12:50	12:50	13:50	12:50	13:40
	天候	晴	陰轉晴	晴轉陰	晴	陰
	總採氣量(l)	1789920	1856160	1856160	1824480	1856160
	濃度($\mu g/m^3$)	32	32	24	31	19
第2天	初重(W1)	2.9529	2.9686	2.9064	2.9212	2.9502
	末重(W2)	3.0020	3.0195	2.9519	2.9797	2.9957
	初流量(l/min)	1248	1299	1299	1274	1299
	末流量(l/min)	1238	1279	1279	1260	1279
	時間起	13:00	13:00	14:00	13:00	13:50
	時間迄	13:00	13:00	14:00	13:00	13:50
	天候	晴轉陰	晴	陰轉晴	晴轉陰	陰轉晴
	總採氣量(l)	1789920	1856160	1856160	1824480	1856160
	濃度($\mu g/m^3$)	27	27	25	32	25
第3天	初重(W1)	2.9878	3.0885	2.8868	2.8944	2.9641
	末重(W2)	3.0327	3.1465	2.9223	2.9448	3.0015
	初流量(l/min)	1248	1299	1299	1274	1299
	末流量(l/min)	1238	1279	1279	1260	1279
	時間起	13:10	13:10	14:10	13:10	14:00
	時間迄	13:10	13:10	14:10	13:10	14:00
	天候	陰	晴	晴轉陰	陰	晴
	總採氣量(l)	1789920	1856160	1856160	1824480	1856160
	濃度($\mu g/m^3$)	25	31	19	28	20
備註	1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重 2.總採氣量(l):採樣時間(min)×平均流量(l/min) 3.濃度($\mu g/m^3$)：$\frac{\text{末重(W2)}-\text{初重(W1)}}{\text{總採氣量(l)}} \times 10^9$					

環境檢驗專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.2-52 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站102年4月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2013/04/01~2013/04/30
印表日期: 2013/5/7

項目 / 日期	二氧化硫(SO_2)ppb			二氧化氮(NO_2)ppb			氮氧化物(NO_X)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	2.2	3.3	1.4	11.4	32.0	0.5	15.2	43.6	1.7	3.8	11.6	1.2
2	3.3	9.7	0.8	10.4	16.9	3.3	14.1	33.1	4.5	3.6	16.2	1.2
3	1.7	2.6	0.5	7.4	16.5	2.9	10.7	24.7	4.1	3.3	9.3	1.2
4	3.7	5.1	2.1	6.4	10.0	2.7	8.5	14.5	4.1	2.1	4.8	1.4
5	4.4	5.5	3.7	9.7	17.1	3.7	13.4	21.7	5.7	3.7	6.4	1.7
6	3.7	5.3	2.9	5.8	13.8	3.2	8.0	17.7	4.8	2.2	4.3	1.2
7	2.7	4.1	1.0	3.5	5.2	1.0	4.8	7.0	2.2	1.3	1.8	1.0
8	2.7	3.5	1.2	7.0	14.6	3.2	8.9	18.2	4.6	1.9	4.2	1.1
9	4.7	6.1	3.7	12.8	23.8	3.6	17.4	32.5	4.8	4.6	9.3	1.2
10	3.3	5.1	1.8	5.0	13.7	2.4	6.4	16.1	3.6	1.4	2.4	1.2
11	4.5	7.1	1.5	11.1	26.7	1.5	14.5	31.1	2.7	3.5	9.2	0.7
12	5.2	5.8	4.0	9.0	17.7	2.6	12.6	24.2	3.7	3.6	7.1	1.1
13	6.3	7.4	4.9	8.2	29.1	2.0	10.4	32.6	3.2	2.2	6.8	1.2
14	5.9	6.8	4.6	5.2	10.2	2.3	7.3	13.1	3.7	2.1	3.2	1.4
15	6.6	8.4	4.6	5.8	16.6	0.4	9.8	23.0	2.4	4.0	8.0	1.1
16	5.2	7.3	3.4	7.2	16.5	1.0	12.4	22.3	4.8	5.2	7.4	3.6
17	9.5	15.2	4.0	9.0	20.0	2.1	16.4	26.9	8.7	7.5	11.4	5.8
18	7.9	9.0	6.8	7.4	15.9	3.6	12.1	21.0	7.4	4.7	6.9	3.7
19	9.1	16.3	2.6	8.8	17.1	4.0	15.6	22.9	10.0	6.8	8.0	5.8
20	3.0	5.2	1.7	5.0	8.1	1.7	8.5	14.5	4.4	3.5	6.4	2.6
21	1.4	2.0	1.1	2.9	5.6	0.7	5.2	8.5	2.8	2.3	2.9	2.1
22	2.7	4.5	0.1	6.5	16.2	1.4	11.6	24.4	4.8	5.1	9.7	1.1
23	5.3	8.4	2.7	6.3	14.7	0.0	9.0	22.7	0.7	2.7	9.0	0.5
24	6.2	12.7	4.3	10.9	20.0	4.9	14.8	25.4	6.0	3.9	9.9	1.0
25	8.0	11.4	5.7	13.3	24.1	6.5	18.2	33.1	8.5	4.8	9.6	2.0
26	5.0	7.4	2.9	7.5	23.4	1.5	10.4	30.9	3.7	2.9	7.5	1.4
27	3.9	4.8	1.1	5.5	16.0	1.8	6.3	17.8	2.7	0.8	2.0	0.2
28	4.7	6.2	3.0	5.9	11.6	2.1	7.0	13.9	2.6	1.1	2.4	0.2
29	5.7	7.4	4.3	4.9	14.9	1.8	7.4	31.4	2.5	2.4	16.5	0.4
30	3.9	6.5	2.9	6.7	11.5	2.6	9.5	17.6	3.0	2.8	8.4	0.4
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	4.7			7.6			10.9			3.3		
最大值	9.5			13.3			18.2			7.5		
發生日期	17			25			25			17		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-52 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站102年4月監測結果（續1）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2013/04/01~2013/04/30
印表日期: 2013/5/7

項目 / 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH_4)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	1.20	1.56	1.09	2.68	2.99	2.33	1.76	1.81	1.62	0.92	1.23	0.63
2	1.23	1.41	1.09	2.67	3.01	2.36	1.81	1.88	1.68	0.86	1.23	0.51
3	1.23	1.49	1.15	2.65	2.92	2.25	1.78	1.83	1.57	0.87	1.13	0.62
4	1.25	1.34	1.18	2.72	2.89	2.41	1.79	1.85	1.67	0.93	1.11	0.74
5	1.24	1.40	1.12	2.73	3.16	2.23	1.77	1.91	1.65	0.95	1.40	0.58
6	1.22	1.44	1.08	2.57	2.96	2.39	1.80	1.86	1.73	0.78	1.23	0.56
7	1.10	1.15	1.05	2.62	2.98	2.40	1.82	1.86	1.79	0.80	1.16	0.55
8	1.14	1.22	1.09	2.65	3.19	2.31	1.78	1.83	1.62	0.88	1.40	0.63
9	1.20	1.50	1.06	2.57	2.96	2.31	1.79	1.86	1.61	0.78	1.18	0.53
10	1.09	1.16	1.03	2.47	2.66	2.36	1.81	1.88	1.79	0.66	0.87	0.53
11	1.44	1.74	1.12	2.55	3.04	1.92	1.77	1.88	1.32	0.78	1.25	0.51
12	1.44	1.63	1.34	2.53	2.94	2.32	1.80	1.84	1.78	0.73	1.15	0.53
13	1.37	1.49	1.33	2.63	2.89	2.30	1.79	1.86	1.69	0.84	1.11	0.51
14	1.37	1.44	1.31	2.84	3.40	2.58	1.81	1.88	1.78	1.04	1.62	0.75
15	1.06	1.57	0.55	2.57	3.05	1.02	1.63	1.81	0.32	0.94	1.32	0.68
16	0.63	0.77	0.52	2.39	2.68	2.21	1.76	1.83	1.66	0.63	0.94	0.53
17	0.79	1.00	0.59	2.49	2.93	2.25	2.01	2.22	1.72	0.48	0.72	0.12
18	0.78	0.89	0.65	2.61	2.84	2.43	2.18	2.22	2.12	0.43	0.67	0.27
19	0.62	1.02	0.55	2.57	3.03	2.32	2.16	2.53	2.00	0.41	0.91	0.15
20	0.56	0.71	0.48	2.40	2.79	2.24	2.16	2.22	2.12	0.24	0.65	0.12
21	0.44	0.49	0.40	2.40	2.58	2.29	2.17	2.21	2.15	0.22	0.41	0.12
22	0.57	1.02	0.46	2.42	2.61	2.31	2.16	2.19	2.14	0.26	0.44	0.15
23	0.56	0.64	0.49	2.35	2.47	2.25	2.14	2.19	2.10	0.21	0.34	0.12
24	0.77	1.64	0.45	2.09	2.60	1.34	1.89	2.19	1.20	0.20	0.50	0.12
25	0.75	0.95	0.61	1.86	2.50	1.73	1.71	1.84	1.61	0.15	0.66	0.12
26	0.67	1.78	0.29	1.82	1.88	1.66	1.68	1.76	1.52	0.13	0.17	0.12
27	0.46	0.62	0.17	1.88	2.72	1.69	1.70	2.14	1.54	0.18	0.84	0.12
28	0.53	1.28	0.34	2.12	2.98	1.66	1.92	2.14	1.52	0.20	1.01	0.12
29	0.48	1.19	0.29	2.19	3.45	1.61	1.91	2.79	1.47	0.29	0.66	0.12
30	0.64	0.84	0.45	2.68	3.96	2.03	2.23	3.26	1.82	0.45	0.74	0.21
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	0.93			2.46			1.88			0.57		
最大值	1.44			2.84			2.23			1.04		
發生日期	11			14			30			14		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-52 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站102年4月監測結果（續2）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2013/04/01~2013/04/30
印表日期: 2013/5/7

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m³		懸浮微粒(PM_{10}) μg/m³		懸浮微粒($PM_{2.5}$) μg/m³		臭氧(O_3)ppb			風速	風向
	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	每日平均值
1	67.0	98.4	54.0	78.9	36.0	46.9	41.8	64.7	21.5	0.2	南
2	98.3	182.4	----	----	61.0	124.5	56.7	79.6	12.8	1.3	南
3	67.4	108.9	----	----	43.3	51.5	51.5	64.0	31.9	0.8	南南東
4	59.4	88.4	----	----	37.3	48.4	44.5	62.2	23.8	0.2	南南東
5	47.1	59.1	----	----	28.2	42.2	27.4	38.8	12.8	0.2	南南東
6	56.8	91.1	----	----	32.6	46.9	44.0	55.5	27.6	2.8	南南東
7	101.4	115.0	----	----	48.8	56.7	59.8	70.4	51.8	1.8	西南
8	73.6	109.4	----	----	40.6	55.7	48.1	55.5	37.6	1.0	東南東
9	64.1	82.5	----	----	41.1	53.5	44.0	68.2	17.8	0.5	南南東
10	134.1	166.3	----	----	51.0	64.2	69.1	75.7	61.2	1.9	西南
11	106.4	182.4	----	----	39.7	55.7	50.6	66.7	32.5	0.7	南南東
12	45.6	67.2	----	----	28.8	42.7	47.8	64.2	39.2	0.8	南南東
13	47.8	68.4	----	----	34.1	47.1	49.3	60.6	24.8	0.7	東南
14	40.1	53.7	----	----	29.0	37.1	45.5	54.7	28.5	0.9	東南東
15	53.8	67.9	39.7	50.3	30.0	38.3	45.4	62.2	31.6	0.8	南
16	59.5	84.7	46.7	74.5	----	----	36.7	64.4	23.7	0.4	南
17	84.6	118.2	72.2	94.0	----	----	43.5	76.8	14.9	0.1	南
18	81.3	101.8	71.5	83.5	----	----	39.3	73.9	7.7	0.3	南
19	89.1	131.4	74.7	135.0	----	----	50.2	62.2	35.5	0.8	南南東
20	80.6	122.6	66.2	80.0	----	----	45.2	56.6	28.9	1.1	南南東
21	74.8	104.3	60.7	92.0	----	----	54.5	59.1	48.0	1.2	南
22	85.3	97.4	67.7	91.0	----	----	45.4	59.1	29.8	0.5	南南東
23	55.8	74.7	40.2	57.0	----	----	40.4	72.0	23.2	1.0	東南
24	75.3	124.8	65.3	94.0	----	----	38.0	69.1	23.4	0.3	南南東
25	67.7	108.7	56.6	73.0	----	----	40.7	66.1	23.2	0.6	東南
26	117.2	165.8	101.4	122.0	----	----	51.1	79.8	17.7	0.6	南
27	65.2	112.3	58.2	94.0	----	----	61.1	74.8	45.6	1.1	南
28	51.1	76.2	40.7	55.0	----	----	46.8	63.1	34.9	0.7	南
29	38.1	59.8	27.3	36.0	----	----	24.6	51.8	3.0	1.8	南南東
30	52.1	74.2	29.9	47.0	39.0	68.1	25.8	61.7	2.9	1.0	南南西
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	71.4		57.2		38.8		45.6			0.9	
最大值	134.1		101.4		61.0		69.1			2.8	南南東
發生日期	10		26		2		10			6	40%
日標準值	250		125								
時標準值											
備註											

附錄Ⅳ.2-53 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站102年5月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2013/05/01~2013/05/31
印表日期: 2013/6/7

項目 / 日期	二氧化硫(SO_2)ppb			二氧化氮(NO_2)ppb			氮氧化物(NO_X)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	2.7	3.7	0.8	5.8	9.6	2.1	7.2	12.6	2.6	1.4	3.0	0.5
2	3.2	5.1	2.0	5.5	9.9	2.1	8.8	18.9	2.9	3.3	12.4	0.5
3	2.6	3.4	1.5	5.0	9.8	2.3	8.3	25.3	3.0	3.2	19.6	0.5
4	2.9	4.3	1.7	3.8	9.0	0.5	4.9	10.7	1.0	1.1	3.7	0.5
5	2.5	3.7	1.0	2.4	8.4	0.5	3.3	12.6	1.2	1.0	4.2	0.5
6	1.8	3.4	0.7	3.9	9.7	0.7	4.8	12.7	1.2	0.9	3.0	0.5
7	1.9	3.4	0.7	3.0	7.8	1.1	3.9	9.6	1.9	0.9	1.8	0.5
8	2.1	3.9	0.7	2.6	5.6	1.0	3.4	6.7	1.5	0.8	1.4	0.5
9	2.3	3.8	0.7	3.6	5.6	1.7	5.2	9.0	2.5	1.6	3.4	0.7
10	7.1	11.1	3.4	7.3	9.7	2.1	12.0	29.6	2.8	4.7	19.9	0.7
11	3.5	4.9	2.1	6.3	9.6	3.2	8.8	11.8	4.2	2.4	7.4	0.8
12	2.8	4.2	1.4	5.8	8.9	2.4	7.1	11.6	3.1	1.4	3.2	0.7
13	3.0	5.5	1.1	7.0	9.0	5.2	9.7	13.5	7.0	2.7	4.9	0.7
14	2.5	4.3	0.7	4.9	9.7	1.2	8.3	23.4	1.9	3.4	13.7	0.7
15	2.5	4.6	0.8	6.6	9.2	3.0	11.7	19.2	3.8	5.0	10.2	0.8
16	4.1	8.3	0.8	6.0	9.3	4.0	10.5	21.1	4.1	4.5	13.7	-0.2
17	6.5	11.1	2.4	6.5	9.6	3.8	11.1	24.1	5.6	4.6	19.6	0.8
18	6.4	10.2	3.7	5.9	9.7	2.8	8.2	14.1	4.0	2.3	7.4	1.1
19	5.9	9.6	3.3	6.1	9.6	4.3	8.9	13.9	6.0	2.8	5.8	1.1
20	7.2	16.8	3.8	6.3	9.7	2.4	9.6	19.1	3.4	3.2	9.9	1.0
21	15.7	23.4	2.9	6.4	9.3	3.4	10.0	18.3	4.5	3.5	9.0	1.0
22	7.6	17.1	0.8	5.5	9.7	2.6	8.8	16.3	3.6	3.2	9.3	0.5
23	5.8	8.7	0.7	6.3	9.6	3.4	8.8	17.6	4.0	2.6	8.3	0.5
24	2.7	4.9	1.7	5.4	9.7	1.0	9.1	21.8	1.7	3.7	17.3	0.0
25	2.5	3.7	1.5	2.5	6.4	0.7	4.4	9.1	1.4	1.9	4.6	0.5
26	2.5	4.9	1.3	2.5	9.9	0.5	4.5	15.0	1.4	2.0	5.1	0.5
27	3.4	5.1	2.1	5.2	9.5	0.7	8.5	18.5	1.4	3.3	11.1	0.6
28	4.1	5.3	2.3	5.7	9.7	2.9	8.6	24.3	3.7	2.9	14.6	0.5
29	3.0	4.8	1.5	6.4	9.6	3.4	9.3	20.2	4.4	3.0	10.6	0.7
30	3.4	4.6	2.1	6.2	9.6	2.7	8.5	18.9	3.5	2.3	9.7	0.5
31	3.4	4.6	2.3	6.6	10.7	3.8	10.6	25.0	4.7	4.0	20.4	0.5
月平均值	4.1			5.3			8.0			2.7		
最大值	15.7			7.3			12.0			5.0		
發生日期	21			10			10			15		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-53 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站102年5月監測結果（續1）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2013/05/01~2013/05/31
印表日期: 2013/6/7

項目 / 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH_4)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	0.35	0.46	0.21	2.22	2.37	2.09	1.84	1.90	1.78	0.38	0.50	0.29
2	0.35	0.49	0.21	2.27	2.38	2.07	1.87	1.92	1.82	0.39	0.50	0.24
3	0.34	0.46	0.23	2.18	2.39	2.07	1.85	1.90	1.82	0.33	0.50	0.24
4	0.43	0.53	0.23	2.15	2.30	2.13	1.83	1.85	1.82	0.32	0.45	0.31
5	0.45	0.51	0.37	2.13	2.25	2.07	1.81	1.83	1.78	0.32	0.42	0.24
6	0.47	0.59	0.41	2.12	2.22	2.02	1.81	1.83	1.78	0.31	0.40	0.24
7	0.33	0.43	0.32	2.14	2.33	2.06	1.81	1.85	1.78	0.33	0.48	0.24
8	0.32	0.34	0.32	2.21	2.48	2.06	1.82	1.83	1.77	0.40	0.65	0.24
9	0.33	0.34	0.32	2.23	2.45	2.06	1.79	1.82	1.75	0.44	0.65	0.30
10	0.46	0.59	0.32	2.13	2.28	2.03	1.81	1.90	1.75	0.32	0.48	0.24
11	0.49	0.59	0.39	2.17	2.29	2.04	1.83	1.87	1.73	0.33	0.42	0.23
12	0.34	0.56	0.21	2.17	2.25	2.09	1.86	1.92	1.83	0.31	0.36	0.24
13	0.36	0.59	0.21	2.14	2.19	2.04	1.83	1.89	1.80	0.30	0.36	0.24
14	0.35	0.56	0.22	2.11	2.26	2.02	1.80	1.87	1.75	0.32	0.44	0.24
15	0.41	0.59	0.22	2.12	2.27	2.02	1.78	1.83	1.75	0.34	0.50	0.24
16	0.38	0.57	0.21	2.09	2.21	2.01	1.77	1.83	1.73	0.32	0.48	0.24
17	0.40	0.59	0.21	2.10	2.23	2.00	1.78	1.87	1.70	0.32	0.45	0.24
18	0.33	0.59	0.21	2.09	2.17	1.99	1.78	1.83	1.71	0.31	0.38	0.24
19	0.34	0.59	0.22	2.15	2.30	2.04	1.80	1.92	1.73	0.35	0.50	0.26
20	0.38	0.59	0.22	2.13	2.23	2.06	1.81	1.94	1.77	0.32	0.46	0.24
21	0.42	0.52	0.29	2.15	2.25	2.07	1.82	1.90	1.75	0.32	0.41	0.24
22	0.46	0.59	0.28	2.15	2.26	2.02	1.80	1.83	1.77	0.35	0.46	0.24
23	0.46	0.59	0.29	2.09	2.23	2.01	1.76	1.82	1.71	0.33	0.50	0.24
24	0.44	0.58	0.29	2.11	2.24	2.01	1.78	1.83	1.71	0.33	0.46	0.24
25	0.47	0.58	0.34	2.15	2.28	2.06	1.80	1.89	1.75	0.35	0.48	0.24
26	0.47	0.59	0.29	2.17	2.25	2.04	1.81	1.87	1.77	0.36	0.44	0.24
27	0.40	0.59	0.22	2.13	2.26	1.90	1.78	1.85	1.54	0.36	0.48	0.24
28	0.40	0.49	0.24	2.16	2.31	2.02	1.77	1.83	1.70	0.39	0.48	0.24
29	0.39	0.52	0.24	2.17	2.30	1.98	1.77	1.80	1.73	0.40	0.50	0.25
30	0.35	0.49	0.26	2.13	2.26	1.98	1.76	1.82	1.71	0.37	0.48	0.25
31	0.36	0.46	0.24	2.17	2.31	2.00	1.78	1.89	1.71	0.39	0.50	0.24
月平均值	0.39			2.15			1.80			0.35		
最大值	0.49			2.27			1.87			0.44		
發生日期	11			2			2			9		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-53 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站102年5月監測結果（續2）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2013/05/01~2013/05/31
印表日期: 2013/6/7

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) $\mu g/m^3$		懸浮微粒(PM_{10}) $\mu g/m^3$		懸浮微粒($PM_{2.5}$) $\mu g/m^3$		臭氧(O_3)ppb			風速	風向
	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	每日平均值
1	56.5	67.9	----	----	30.9	79.1	39.4	60.0	31.3	1.5	南南東
2	70.6	101.3	----	----	29.2	40.3	40.7	52.3	26.2	0.6	南南東
3	50.2	59.8	----	----	26.4	39.3	42.7	60.0	22.5	1.4	南
4	45.1	54.9	----	----	23.5	29.1	47.8	55.5	39.6	0.7	西南
5	48.4	69.4	----	----	24.9	32.5	41.7	47.7	30.1	1.4	西南西
6	48.7	65.7	----	----	26.9	34.9	33.1	44.8	25.1	0.8	西北西
7	56.8	87.7	----	----	37.3	67.6	35.9	48.3	26.0	1.3	北北西
8	70.1	82.1	----	----	40.3	54.7	39.4	47.4	28.4	1.6	西南
9	46.2	65.7	----	----	26.3	35.4	23.4	30.5	18.7	1.9	東北
10	61.6	99.9	----	----	34.8	64.5	32.2	59.0	18.7	0.4	南南東
11	48.3	65.7	----	----	26.2	36.1	40.6	56.3	18.7	1.0	南
12	41.3	51.5	----	----	25.0	85.5	38.8	51.4	20.6	0.1	南南西
13	42.0	54.7	36.2	86.0	18.9	24.2	30.5	44.9	20.4	0.4	東南
14	41.7	51.5	30.8	68.0	----	----	31.1	46.4	18.7	0.3	南南東
15	48.0	57.9	32.8	44.0	----	----	26.5	36.4	19.7	0.4	東南
16	47.9	61.3	33.0	43.0	----	----	24.4	35.7	18.4	0.3	南
17	50.7	68.1	39.6	79.0	----	----	28.8	41.5	18.1	0.7	南
18	66.6	86.7	46.7	54.0	----	----	27.6	39.9	18.7	0.1	南南東
19	57.1	71.8	40.1	47.0	----	----	29.8	45.8	19.0	0.7	東南東
20	53.6	64.0	39.3	90.0	----	----	27.8	39.6	19.1	0.6	南南西
21	45.9	68.4	29.7	43.0	----	----	30.4	38.8	20.0	0.5	南
22	48.7	60.8	31.3	44.0	----	----	29.1	47.0	19.0	0.2	南
23	49.3	73.0	28.6	37.0	----	----	46.6	61.9	25.4	0.7	南
24	58.4	154.6	32.3	64.0	----	----	42.5	58.5	23.3	0.4	南南西
25	67.1	103.3	41.7	62.0	----	----	36.3	56.5	23.8	1.0	西南
26	57.2	71.6	38.1	48.0	----	----	34.3	43.8	25.7	1.1	西南
27	51.2	66.4	38.3	48.0	28.5	41.3	32.1	49.7	20.0	1.4	東南
28	60.4	78.4	----	----	31.9	44.2	31.5	51.4	19.6	0.6	南
29	56.2	64.0	----	----	30.8	38.6	28.0	45.2	18.1	0.5	南南東
30	63.3	76.2	----	----	37.1	48.4	35.9	58.5	18.5	0.5	南南東
31	64.8	78.9	----	----	41.1	50.8	34.3	56.6	19.8	0.5	南南西
月平均值	54.0		35.9		30.0		34.3			0.8	
最大值	70.6		46.7		41.1		47.8			1.9	南
發生日期	2		18		31		4			9	26%
日標準值	250		125								
時標準值											
備註											

附錄Ⅳ.2-54 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站102年6月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2013/06/01~2013/06/30
印表日期: 2013/7/9

項目 / 日期	二氧化硫(SO_2)ppb			二氧化氮(NO_2)ppb			氮氧化物(NO_X)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	4.1	5.4	3.2	4.0	9.9	1.9	5.8	15.4	2.8	1.8	5.5	0.8
2	3.9	5.1	3.2	3.5	8.1	1.1	5.3	10.9	2.4	1.8	4.3	1.1
3	3.2	3.5	3.0	2.3	3.8	1.6	3.6	5.4	2.6	1.3	1.6	0.8
4	3.7	4.0	3.5	2.7	6.9	0.7	4.0	8.5	1.5	1.4	2.0	0.4
5	4.0	4.3	3.8	3.6	11.8	1.6	5.1	13.9	2.9	1.4	3.1	0.8
6	3.2	4.4	3.0	2.8	4.5	1.6	4.2	5.9	2.9	1.4	2.5	0.9
7	4.0	8.8	3.2	3.0	7.4	0.5	4.8	9.4	1.9	1.8	3.8	1.1
8	4.2	6.3	3.2	3.2	5.7	1.1	5.2	8.7	2.2	2.0	3.5	1.1
9	3.6	4.7	3.2	3.2	5.7	1.7	5.1	10.4	2.8	1.9	4.7	0.8
10	3.4	3.9	3.0	2.8	8.1	1.2	4.0	9.7	2.1	1.2	1.6	0.9
11	3.2	3.9	3.0	2.5	6.7	0.5	3.7	8.0	1.4	1.2	1.4	0.9
12	3.5	4.3	3.4	2.2	5.8	0.4	3.7	7.4	1.3	1.5	2.3	0.8
13	3.2	4.4	3.0	1.7	4.3	0.2	3.0	7.4	0.6	1.2	4.5	0.2
14	3.0	3.5	2.8	1.2	3.4	0.2	1.7	4.3	0.5	0.6	1.1	0.0
15	4.7	8.7	3.4	3.7	6.5	1.1	5.5	8.5	2.2	1.8	4.7	0.9
16	3.9	4.9	3.0	3.0	5.8	0.5	5.4	9.9	1.4	2.4	4.9	0.9
17	3.9	5.6	2.8	3.3	6.7	2.1	5.2	8.1	3.5	1.9	4.3	0.9
18	4.1	6.6	3.2	3.1	8.1	0.9	5.1	9.5	2.0	2.0	3.8	0.9
19	4.2	6.9	3.2	3.5	14.0	0.7	5.5	16.1	1.8	2.0	4.7	0.9
20	4.7	6.3	4.0	7.0	18.0	1.2	10.0	23.1	2.6	3.0	8.4	1.1
21	3.5	4.9	3.0	2.6	5.0	0.5	4.3	8.7	1.4	1.7	4.2	0.9
22	3.7	4.7	3.2	4.0	5.8	1.2	6.2	10.2	2.3	2.3	4.9	0.9
23	3.7	4.9	3.0	3.0	4.6	1.1	4.9	7.7	2.2	1.9	3.7	1.1
24	3.9	5.7	3.0	3.5	8.2	1.1	5.3	10.8	2.5	1.8	2.6	1.4
25	4.2	5.2	3.4	3.4	5.3	1.4	5.0	7.2	2.5	1.6	2.6	0.9
26	4.1	5.4	3.4	3.3	7.7	1.6	5.0	9.1	3.0	1.7	2.8	1.3
27	4.1	5.6	3.2	3.4	5.7	1.1	5.2	8.5	2.4	1.8	4.0	1.1
28	4.1	5.9	3.4	3.5	5.5	1.1	5.5	9.3	2.9	2.1	4.3	1.3
29	4.1	5.2	3.4	2.9	6.5	1.2	5.0	10.4	2.7	2.1	5.2	1.1
30	3.9	4.9	3.2	2.7	5.5	0.7	4.5	6.9	2.1	1.7	2.6	1.1
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	3.8			3.2			4.9			1.7		
最大值	4.7			7.0			10.0			3.0		
發生日期	15			20			20			20		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-54 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站102年6月監測結果（續1）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2013/06/01~2013/06/30
印表日期: 2013/7/9

項目 / 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH_4)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	0.54	0.76	0.40	2.27	2.51	2.10	1.94	2.05	1.86	0.33	0.58	0.22
2	0.57	0.83	0.44	2.29	2.65	2.15	1.96	2.07	1.88	0.33	0.67	0.22
3	0.54	0.63	0.47	2.31	2.55	2.20	2.00	2.08	1.95	0.31	0.49	0.22
4	0.47	0.52	0.40	2.27	2.51	2.12	1.96	2.02	1.90	0.31	0.55	0.22
5	0.45	0.52	0.40	2.27	2.66	2.14	1.93	2.00	1.88	0.34	0.75	0.22
6	0.42	0.51	0.37	2.22	2.53	2.10	1.93	2.00	1.88	0.29	0.58	0.22
7	0.39	0.51	0.34	2.21	2.41	2.04	1.90	1.98	1.78	0.31	0.51	0.20
8	0.43	0.54	0.35	2.29	2.58	2.10	1.90	1.93	1.86	0.39	0.68	0.22
9	0.49	0.71	0.39	2.27	2.49	2.06	1.94	2.07	1.84	0.33	0.53	0.22
10	0.50	0.56	0.42	2.28	2.43	2.15	1.98	2.03	1.93	0.30	0.44	0.22
11	0.44	0.52	0.39	2.25	2.49	2.13	1.96	2.02	1.90	0.29	0.53	0.22
12	0.44	0.52	0.37	2.30	2.63	2.12	1.96	2.02	1.90	0.35	0.63	0.22
13	0.38	0.54	0.29	2.24	2.46	2.09	1.90	2.02	1.83	0.34	0.55	0.22
14	0.32	0.42	0.30	2.22	2.51	2.08	1.88	1.91	1.83	0.34	0.67	0.22
15	0.43	0.66	0.29	2.26	2.63	2.08	1.93	2.07	1.84	0.33	0.77	0.22
16	0.39	0.52	0.29	2.28	2.53	2.05	1.91	1.98	1.83	0.38	0.65	0.22
17	0.42	0.52	0.34	2.27	2.39	2.13	1.92	2.00	1.88	0.35	0.49	0.22
18	0.41	0.56	0.30	2.33	2.61	2.08	1.91	1.98	1.84	0.42	0.75	0.22
19	0.37	0.51	0.29	2.31	2.63	2.13	1.89	1.98	1.83	0.41	0.72	0.22
20	0.45	0.63	0.30	2.27	2.63	2.10	1.91	2.03	1.86	0.35	0.75	0.22
21	0.39	0.61	0.30	2.27	2.44	2.13	1.90	1.96	1.84	0.37	0.55	0.22
22	0.34	0.46	0.27	2.21	2.51	2.07	1.87	1.93	1.85	0.34	0.61	0.22
23	0.39	0.47	0.32	2.21	2.42	2.08	1.89	1.95	1.84	0.32	0.51	0.22
24	0.43	0.54	0.32	2.35	2.87	2.13	1.93	2.05	1.84	0.42	0.85	0.22
25	0.51	0.56	0.46	2.41	2.82	2.24	2.01	2.05	1.96	0.41	0.84	0.24
26	0.61	0.68	0.54	2.37	2.75	2.20	2.01	2.07	1.96	0.36	0.75	0.24
27	0.67	0.85	0.56	2.43	2.70	2.26	2.02	2.10	1.95	0.41	0.65	0.24
28	0.63	0.71	0.56	2.46	2.76	2.24	2.00	2.07	1.93	0.46	0.80	0.27
29	0.61	0.76	0.51	2.44	2.70	2.20	2.00	2.05	1.95	0.44	0.73	0.24
30	0.54	0.64	0.39	2.43	2.61	2.22	1.99	2.03	1.95	0.44	0.65	0.24
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	0.47			2.30			1.94			0.36		
最大值	0.67			2.46			2.02			0.46		
發生日期	27			28			27			28		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-54 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站102年6月監測結果（續2）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2013/06/01~2013/06/30
印表日期: 2013/7/9

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m³		懸浮微粒(PM_{10}) μg/m³		懸浮微粒($PM_{2.5}$) μg/m³		臭氧(O_3)ppb			風速	風向
	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	每日平均值
1	66.1	92.2	----	----	34.0	43.6	35.9	81.5	12.8	0.7	西南
2	72.8	123.6	----	----	36.4	47.7	43.5	69.7	15.0	0.7	南南西
3	66.6	86.5	----	----	24.3	35.0	46.5	57.4	18.2	0.8	西南
4	57.4	81.7	----	----	22.7	32.8	45.2	60.1	26.8	0.8	西南
5	49.7	62.0	----	----	18.3	29.3	31.2	42.7	17.7	0.4	南南西
6	48.7	63.9	----	----	18.4	25.8	34.4	43.2	16.5	1.2	南
7	43.2	67.4	----	----	16.0	22.6	25.0	33.1	15.3	1.0	南南東
8	50.0	63.6	----	----	21.7	28.4	24.7	39.3	12.4	1.2	南南東
9	60.0	75.7	----	----	28.2	42.6	33.2	56.9	11.0	0.7	東南
10	65.1	76.0	----	----	35.2	43.0	50.5	60.1	30.7	0.2	南南西
11	59.3	72.2	42.9	53.1	29.6	36.0	43.3	54.6	25.9	0.1	南南西
12	61.6	108.4	43.5	70.9	----	----	30.8	41.3	18.1	0.3	南
13	51.1	86.8	33.9	52.5	----	----	31.9	35.9	19.5	1.4	西南西
14	38.1	49.6	20.5	29.9	----	----	39.1	41.9	33.4	2.6	東北東
15	55.7	96.0	37.2	68.7	----	----	24.6	39.9	12.8	0.8	東南
16	52.1	107.1	29.7	36.3	----	----	18.4	24.9	10.2	1.0	南南東
17	56.1	70.3	36.1	61.4	----	----	25.2	64.0	10.0	0.2	南南東
18	49.1	59.8	28.8	44.8	----	----	24.5	43.7	11.7	0.9	東南
19	48.4	63.6	30.0	47.1	----	----	24.3	39.4	11.4	1.1	南南東
20	60.4	89.0	40.1	64.2	----	----	17.5	24.3	9.2	0.3	東南
21	58.5	121.1	39.0	71.2	----	----	22.5	31.9	11.0	2.1	東南東
22	40.9	71.9	29.8	50.2	----	----	21.0	28.8	14.5	1.4	南南東
23	51.1	62.0	31.6	40.1	----	----	23.4	31.9	12.8	1.3	南南西
24	56.0	82.7	33.8	39.1	25.8	48.7	26.2	50.9	12.8	0.8	南
25	56.7	86.8	----	----	22.7	31.8	29.1	46.3	12.9	0.6	南南西
26	67.6	87.4	----	----	32.7	44.9	30.6	51.7	14.3	0.5	南南西
27	74.6	101.4	----	----	37.3	49.9	35.2	58.6	12.2	0.5	南
28	71.8	90.0	----	----	37.3	49.9	30.7	51.7	15.0	0.6	南南西
29	73.3	92.2	----	----	39.4	48.4	35.3	65.1	11.6	1.1	東南
30	59.8	77.9	----	----	31.6	46.5	36.0	57.2	18.1	1.3	南南東
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	57.4		34.1		28.4		31.3			0.9	
最大值	74.6		43.5		39.4		50.5			2.6	南南西
發生日期	27		12		29		10			14	27%
日標準值	250		125								
時標準值											
備註											

附錄Ⅳ.2-55 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站101年4月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 龍門站　監測時間: 2013/04/01~2013/04/30
印表日期: 2013/5/7

項目 / 日期	二氧化硫(SO_2)ppb			二氧化氮(NO_2)ppb			氮氧化物(NO_X)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	3.4	3.9	2.9	8.5	13.0	5.5	9.8	14.0	6.4	1.3	1.7	0.9
2	5.0	8.9	3.1	8.7	12.6	5.8	10.1	14.0	6.8	1.4	2.2	1.0
3	3.6	4.1	3.1	7.4	14.0	5.5	8.7	16.2	6.7	1.3	2.2	0.9
4	3.8	4.8	3.2	7.7	9.6	5.6	9.0	11.5	6.3	1.3	1.9	0.7
5	5.2	6.6	4.4	9.0	13.7	5.6	10.4	15.2	6.8	1.4	2.4	0.9
6	4.1	5.3	3.1	7.8	14.7	5.5	9.2	16.2	6.7	1.4	1.9	0.9
7	4.5	5.3	2.6	6.4	8.0	5.5	7.5	9.5	6.7	1.1	1.5	0.7
8	4.3	5.1	3.4	7.1	12.3	5.1	8.4	14.0	5.8	1.3	2.1	0.7
9	5.4	6.6	4.2	8.7	14.7	5.1	10.2	16.8	6.3	1.5	2.2	1.0
10	4.4	5.7	3.1	6.2	7.4	5.5	7.4	8.9	6.7	1.2	1.5	0.9
11	5.4	7.0	4.7	8.7	13.0	5.0	10.1	14.5	6.2	1.4	2.2	1.0
12	3.6	4.1	3.1	6.5	8.7	5.0	7.7	9.9	5.7	1.2	1.5	0.5
13	5.0	5.6	4.6	7.7	19.3	5.1	9.1	23.7	6.1	1.3	4.4	0.9
14	3.6	4.4	3.2	6.6	10.8	5.5	8.0	12.9	6.4	1.4	2.1	0.9
15	3.8	4.6	3.4	6.2	12.5	4.6	7.5	13.9	5.6	1.3	2.2	0.7
16	4.2	6.2	3.4	7.1	11.1	5.5	8.6	12.1	6.5	1.5	2.6	1.0
17	4.4	6.5	3.4	8.2	14.0	6.2	9.7	15.2	7.4	1.5	2.6	0.9
18	5.3	5.8	4.9	8.6	12.5	6.5	10.3	17.8	7.7	1.7	6.0	1.0
19	3.6	4.8	3.2	6.7	11.3	4.8	7.9	12.3	5.9	1.2	1.5	0.7
20	3.9	5.3	3.4	7.0	10.9	5.0	8.3	12.3	6.0	1.3	1.9	0.9
21	3.6	4.1	3.2	5.8	8.4	5.0	7.2	13.5	6.0	1.4	5.1	0.7
22	3.9	4.6	3.1	6.8	8.9	5.3	8.0	10.1	6.0	1.2	1.7	0.7
23	3.2	6.3	0.9	6.5	9.6	2.2	8.0	12.0	3.7	1.5	2.4	1.0
24	1.8	3.9	0.7	5.4	9.7	3.4	6.5	10.7	4.4	1.1	1.9	0.7
25	1.1	2.1	0.7	4.3	6.0	1.7	5.4	7.1	2.9	1.2	1.5	0.9
26	2.2	2.9	1.5	3.5	8.4	1.2	4.5	9.3	2.1	1.0	1.4	0.5
27	1.6	2.4	1.4	3.3	12.8	1.0	4.1	14.0	1.7	0.8	1.2	0.5
28	1.6	2.7	0.9	3.4	7.5	1.5	4.5	9.0	2.5	1.1	1.5	0.7
29	1.5	2.2	0.7	2.4	6.0	0.7	3.5	6.9	1.6	1.1	2.1	0.7
30	2.2	5.1	1.0	3.8	7.4	0.5	5.3	11.2	1.4	1.4	3.8	0.9
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	3.6			6.5			7.8			1.3		
最大值	5.4			9.0			10.4			1.7		
發生日期	11			5			5			18		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-55 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站102年4月監測結果（續1）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 龍門站　監測時間: 2013/04/01~2013/04/30
印表日期: 2013/5/7

項目 / 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH_4)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	0.78	0.84	0.72	2.45	2.73	2.32	1.68	1.69	1.64	0.77	1.04	0.63
2	0.98	1.20	0.79	2.43	2.56	2.31	1.69	1.74	1.66	0.74	0.87	0.63
3	0.92	0.96	0.84	2.45	2.63	2.31	1.69	1.71	1.64	0.77	0.97	0.62
4	0.89	1.01	0.84	2.41	2.58	2.27	1.66	1.71	1.64	0.75	0.92	0.63
5	0.83	0.89	0.77	2.44	2.60	2.29	1.68	1.71	1.62	0.76	0.91	0.63
6	0.92	1.09	0.80	2.41	2.57	2.31	1.67	1.71	1.64	0.74	0.91	0.63
7	0.84	0.94	0.79	2.39	2.55	2.31	1.67	1.69	1.64	0.71	0.91	0.63
8	0.78	0.89	0.67	2.41	2.57	2.29	1.67	1.72	1.66	0.74	0.91	0.63
9	0.87	1.01	0.77	2.36	2.48	2.16	1.73	1.86	1.54	0.62	0.63	0.62
10	0.82	0.91	0.75	2.44	2.77	2.27	1.78	1.98	1.64	0.66	0.79	0.62
11	0.80	0.99	0.74	2.62	2.80	2.48	1.87	1.91	1.85	0.75	0.92	0.60
12	0.73	0.77	0.68	2.55	2.74	2.45	1.87	1.90	1.83	0.68	0.91	0.62
13	0.71	0.82	0.67	2.52	2.63	2.47	1.86	1.88	1.83	0.66	0.80	0.62
14	0.80	0.91	0.70	2.59	2.91	2.48	1.86	1.90	1.83	0.73	1.08	0.62
15	0.76	0.85	0.70	2.64	2.82	2.48	1.86	1.90	1.83	0.78	0.94	0.62
16	0.79	0.91	0.72	2.60	2.94	2.46	1.85	1.88	1.81	0.75	1.11	0.62
17	0.92	1.06	0.77	2.56	2.74	2.45	1.86	1.90	1.83	0.70	0.91	0.62
18	0.94	1.04	0.85	2.58	2.80	2.45	1.86	1.90	1.83	0.72	0.94	0.62
19	0.82	0.91	0.77	2.58	2.73	2.41	1.86	1.93	1.76	0.72	0.87	0.62
20	0.83	0.91	0.70	2.69	2.95	2.52	1.90	1.95	1.83	0.79	1.09	0.62
21	0.78	0.82	0.74	2.64	2.94	2.49	1.90	1.93	1.86	0.74	1.03	0.62
22	0.79	0.89	0.72	2.58	2.68	2.50	1.90	1.93	1.86	0.68	0.79	0.62
23	0.49	0.89	0.05	2.40	2.76	1.77	2.00	2.26	1.60	0.40	0.91	0.03
24	0.29	0.43	0.12	2.52	2.61	2.36	2.15	2.29	2.03	0.37	0.49	0.27
25	0.35	0.44	0.29	2.35	2.74	2.22	2.10	2.21	2.02	0.25	0.67	0.17
26	0.26	0.51	0.12	2.31	2.51	2.18	2.11	2.19	2.03	0.20	0.39	0.15
27	0.12	0.29	0.02	2.28	2.43	2.18	2.06	2.12	2.02	0.22	0.38	0.15
28	0.14	0.24	0.03	2.39	2.55	2.26	2.07	2.10	2.05	0.32	0.48	0.17
29	0.10	0.21	0.02	2.38	2.77	2.24	2.06	2.10	2.00	0.32	0.67	0.17
30	0.15	0.27	0.02	2.28	2.60	2.15	2.02	2.09	1.98	0.26	0.58	0.15
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	0.67			2.47			1.86			0.61		
最大值	0.98			2.69			2.15			0.79		
發生日期	2			20			24			20		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-55 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站102年4月監測結果（續2）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 龍門站　監測時間: 2013/04/01~2013/04/30
印表日期: 2013/5/7

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) $\mu g/m^3$		懸浮微粒(PM_{10}) $\mu g/m^3$		懸浮微粒($PM_{2.5}$) $\mu g/m^3$		臭氧(O_3)ppb			風速	風向
	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	每日平均值
1	56.6	91.7	39.8	81.6	21.8	36.2	41.8	59.0	16.1	0.5	南
2	99.8	183.5	----	----	49.8	105.4	53.2	78.1	13.2	2.0	南南東
3	65.7	113.3	----	----	36.2	47.0	50.9	64.1	34.2	1.1	南南西
4	66.0	123.5	----	----	27.1	34.3	45.1	59.7	21.5	0.5	南
5	46.8	61.3	----	----	16.8	32.4	27.2	38.8	13.8	0.5	南
6	52.4	83.5	----	----	20.2	34.3	44.1	55.7	24.6	3.1	西南西
7	96.2	115.4	----	----	39.2	46.7	58.2	67.7	48.2	2.3	東
8	75.8	121.9	----	----	30.7	45.7	51.8	58.1	45.3	1.2	南
9	65.5	147.9	----	----	29.8	42.9	46.8	67.7	17.8	1.1	南南西
10	101.0	128.7	----	----	43.4	55.9	69.5	79.5	63.2	2.4	東北
11	83.4	131.4	----	----	33.2	44.8	48.0	66.2	27.0	1.0	南
12	50.7	84.4	----	----	20.8	29.2	57.2	72.3	44.2	0.9	南南東
13	50.8	74.0	----	----	21.7	33.0	49.4	59.8	29.6	0.8	西南
14	41.9	67.0	----	----	17.3	25.4	45.1	58.8	25.1	1.4	西北西
15	49.0	67.3	30.3	69.2	20.8	28.3	37.7	60.2	19.8	1.7	南南西
16	58.4	82.5	35.4	55.6	----	----	38.8	68.7	17.8	1.3	南南東
17	78.5	159.0	53.0	68.9	----	----	44.1	78.5	16.4	0.8	南
18	78.5	107.6	55.4	82.9	----	----	36.8	68.0	11.3	0.9	東南
19	81.6	134.6	62.0	101.6	----	----	51.7	65.1	35.4	1.4	南
20	75.6	119.7	58.2	98.1	----	----	43.8	55.9	26.3	1.9	東
21	57.4	84.4	49.7	77.8	----	----	50.3	59.0	29.4	2.9	東北
22	77.3	115.9	54.5	80.0	----	----	44.3	53.2	29.1	0.7	南南西
23	53.1	71.7	31.6	52.1	----	----	39.6	71.1	16.8	1.5	南南西
24	76.7	116.8	59.0	94.3	----	----	41.6	80.0	14.9	0.9	南南東
25	63.2	92.7	43.6	68.3	----	----	41.6	56.6	18.1	1.5	南南東
26	107.8	150.2	87.4	118.1	----	----	52.0	71.1	29.1	1.0	南
27	60.5	98.7	45.7	76.8	----	----	62.0	69.7	41.7	1.3	南
28	51.1	74.6	32.8	52.7	----	----	48.3	57.1	28.2	0.7	南南西
29	40.0	47.3	17.4	22.9	13.2	19.7	39.3	48.5	17.8	1.5	南南西
30	57.4	85.4	----	----	15.2	21.0	35.5	59.5	12.1	1.6	東南
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	67.3		47.2		26.9		46.5			1.3	
最大值	107.8		87.4		49.8		69.5			3.1	南
發生日期	26		26		2		10			6	30%
日標準值	250		125								
時標準值											
備註											

附錄Ⅳ.2-56 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站102年5月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 龍門站　監測時間: 2013/05/01~2013/05/31
印表日期: 2013/6/7

項目 / 日期	二氧化硫(SO_2)ppb			二氧化氮(NO_2)ppb			氮氧化物(NO_X)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	1.7	2.2	1.2	2.2	9.7	0.3	3.3	14.4	0.9	1.1	4.6	0.5
2	2.0	3.8	1.0	3.0	5.5	1.5	4.2	7.2	2.4	1.1	1.9	0.9
3	1.6	2.4	0.7	2.7	6.3	1.2	3.5	7.0	1.5	0.9	1.9	0.3
4	1.7	2.7	1.2	2.4	5.6	0.5	3.3	6.7	1.4	1.0	1.4	0.5
5	1.5	2.6	1.0	1.8	6.0	0.3	2.8	7.0	1.2	1.0	1.4	0.7
6	1.6	2.6	1.2	2.5	4.4	1.2	3.6	6.2	2.2	1.1	1.7	0.7
7	1.8	2.7	1.4	1.9	5.6	0.7	3.0	9.1	1.2	1.2	3.4	0.7
8	1.9	2.7	1.0	1.6	2.4	0.3	2.6	3.6	1.2	1.0	1.4	0.3
9	1.9	2.7	1.5	1.9	6.3	0.7	3.2	9.9	1.2	1.3	3.6	0.5
10	2.7	6.2	1.7	3.9	6.5	1.7	5.4	10.9	3.1	1.6	6.5	0.7
11	5.0	16.1	2.1	4.8	12.3	1.2	6.0	13.7	1.7	1.2	2.1	0.3
12	4.2	5.3	3.8	2.8	5.8	0.7	3.8	7.0	1.0	1.0	1.5	0.3
13	4.3	9.1	1.5	3.0	6.7	1.4	4.7	10.1	2.6	1.7	5.5	0.5
14	3.0	5.5	1.4	2.8	7.4	1.0	4.9	11.6	2.9	2.1	4.3	0.7
15	4.2	6.5	3.2	4.0	7.2	1.9	6.2	10.1	3.6	2.2	3.6	1.5
16	3.4	4.0	2.8	3.9	8.9	2.2	6.4	13.5	4.1	2.5	4.6	1.5
17	3.8	10.0	3.0	4.5	8.2	2.7	6.9	11.1	4.8	2.4	4.4	1.5
18	2.3	6.0	0.6	3.2	8.7	1.2	5.0	10.8	2.7	1.8	2.2	1.4
19	2.5	6.0	0.5	3.4	5.6	2.1	5.4	8.4	4.1	2.0	2.7	1.5
20	4.5	7.0	1.6	3.3	6.2	1.7	5.1	9.6	2.7	1.8	6.2	0.5
21	4.1	4.5	3.6	3.9	8.7	1.4	4.8	9.6	1.9	0.9	1.9	0.7
22	4.3	7.4	0.9	4.2	7.2	1.4	6.1	26.2	1.9	1.8	22.9	0.5
23	1.2	1.9	0.9	3.9	9.4	1.4	5.1	13.0	2.1	1.2	3.6	0.5
24	1.2	2.2	0.9	3.6	12.0	0.5	4.8	20.0	0.9	1.2	8.0	0.3
25	1.0	1.4	0.9	2.4	6.5	0.9	3.1	7.7	1.4	0.8	1.7	0.3
26	1.2	2.6	0.9	2.7	7.2	1.4	3.4	9.1	1.9	0.7	1.9	0.2
27	1.4	2.4	0.9	3.5	9.7	0.5	5.1	10.9	2.1	1.6	3.2	0.7
28	1.8	3.4	0.9	3.6	6.7	1.5	5.8	12.3	3.1	2.3	6.8	1.0
29	1.1	2.2	0.7	3.1	5.3	1.5	4.8	7.0	2.6	1.7	2.9	1.0
30	1.7	3.4	0.7	2.9	6.5	1.0	4.7	7.7	2.9	1.7	3.1	1.0
31	1.7	3.6	0.7	3.5	6.2	1.5	5.7	12.5	2.9	2.2	6.7	1.0
月平均值	2.5			3.1			4.6			1.5		
最大值	5.0			4.8			6.9			2.5		
發生日期	11			11			17			16		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-56 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站102年5月監測結果（續1）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 龍門站　監測時間: 2013/05/01~2013/05/31
印表日期: 2013/6/7

項目 / 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH_4)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	0.34	0.45	0.28	2.32	2.65	2.19	2.06	2.14	2.00	0.26	0.63	0.15
2	0.33	0.45	0.24	2.31	2.75	2.21	2.08	2.14	2.03	0.24	0.72	0.15
3	0.23	0.34	0.15	2.29	2.58	2.19	2.08	2.12	2.03	0.21	0.51	0.15
4	0.21	0.31	0.12	2.27	2.44	2.17	2.04	2.10	1.98	0.23	0.41	0.15
5	0.18	0.32	0.14	2.39	2.70	2.19	2.02	2.05	1.97	0.37	0.67	0.17
6	0.20	0.33	0.14	2.28	2.48	2.19	2.03	2.09	2.00	0.25	0.43	0.15
7	0.18	0.24	0.14	2.29	2.43	2.15	2.03	2.05	2.00	0.26	0.39	0.15
8	0.18	0.32	0.14	2.32	2.50	2.14	2.02	2.07	1.98	0.30	0.48	0.15
9	0.24	0.36	0.15	2.28	2.46	2.19	2.03	2.09	1.97	0.25	0.46	0.17
10	0.22	0.44	0.14	2.26	2.79	2.15	2.02	2.09	1.97	0.24	0.80	0.15
11	0.38	0.56	0.19	2.24	2.36	2.15	2.02	2.07	2.00	0.22	0.32	0.17
12	0.49	0.56	0.44	----	----	----	----	----	----	----	----	----
13	0.47	0.94	0.34	2.16	2.26	2.09	1.95	1.97	1.90	0.22	0.32	0.15
14	0.37	0.46	0.26	2.21	2.67	2.07	1.91	1.98	1.76	0.30	0.91	0.15
15	0.34	0.42	0.22	2.15	2.50	2.00	1.88	1.93	1.85	0.27	0.60	0.15
16	0.34	0.43	0.19	2.13	2.36	2.00	1.86	1.91	1.83	0.26	0.51	0.15
17	0.34	0.44	0.26	2.22	2.44	2.09	1.93	2.03	1.86	0.29	0.53	0.15
18	0.30	0.43	0.26	2.29	2.70	2.05	1.90	1.97	1.81	0.39	0.87	0.17
19	0.39	0.53	0.32	2.20	2.44	2.05	1.95	2.09	1.90	0.25	0.51	0.17
20	0.45	0.84	0.32	2.28	2.65	2.10	1.95	2.05	1.88	0.34	0.65	0.17
21	0.47	0.55	0.39	2.25	2.43	2.12	1.95	2.05	1.85	0.30	0.51	0.17
22	0.45	0.62	0.36	2.19	2.38	2.07	1.94	2.03	1.90	0.25	0.44	0.17
23	0.38	0.56	0.31	2.26	2.65	2.02	1.87	1.97	1.79	0.39	0.74	0.19
24	0.39	0.51	0.32	2.23	2.55	2.05	1.93	2.05	1.88	0.30	0.62	0.17
25	0.37	0.46	0.31	2.22	2.48	2.05	1.93	2.02	1.86	0.29	0.55	0.15
26	0.37	0.48	0.32	2.17	2.38	2.05	1.92	2.00	1.88	0.25	0.50	0.17
27	0.38	0.48	0.31	2.19	2.53	2.05	1.90	1.97	1.81	0.30	0.63	0.17
28	0.45	0.62	0.38	2.20	2.53	2.00	1.91	1.98	1.83	0.29	0.62	0.15
29	0.41	0.50	0.36	2.15	2.41	2.03	1.88	1.93	1.81	0.27	0.50	0.17
30	0.43	0.55	0.34	2.13	2.34	2.02	1.87	1.93	1.83	0.26	0.46	0.17
31	0.45	0.63	0.36	2.17	2.43	2.00	1.90	1.98	1.81	0.27	0.56	0.17
月平均值	0.35			2.24			1.96			0.28		
最大值	0.49			2.39			2.08			0.39		
發生日期	12			5			2			18		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-56 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站102年5月監測結果（續2）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 龍門站　監測時間: 2013/05/01~2013/05/31
印表日期: 2013/6/7

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m³		懸浮微粒(PM_{10}) μg/m³		懸浮微粒($PM_{2.5}$) μg/m³		臭氧(O_3)ppb			風速	風向
	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	每日平均值
1	57.4	69.5	----	----	23.0	29.2	53.6	66.7	28.5	2.2	東南
2	65.9	102.5	----	----	21.0	29.5	41.3	75.2	21.7	1.2	南
3	45.5	55.6	----	----	18.3	28.3	48.7	65.0	21.5	1.5	南
4	42.9	51.1	----	----	15.0	21.3	49.2	56.9	45.6	0.9	東南
5	42.0	56.5	----	----	17.1	26.0	41.4	46.5	28.7	1.4	南南東
6	44.3	61.3	----	----	16.6	25.7	34.1	44.3	26.0	0.9	南南東
7	53.9	82.2	----	----	26.7	46.0	38.8	48.2	29.1	1.1	南南東
8	66.7	79.0	----	----	35.1	42.2	40.6	48.7	30.4	1.1	南
9	46.2	79.0	----	----	20.4	28.6	25.8	30.1	21.9	2.1	南南西
10	55.3	93.0	----	----	25.1	53.3	29.3	63.1	7.7	0.9	南
11	52.0	83.8	----	----	14.3	23.8	36.5	55.2	12.6	1.1	南南東
12	39.8	49.2	----	----	12.5	20.0	36.9	50.6	20.3	0.4	南
13	42.8	73.3	30.2	75.6	6.4	14.9	30.4	46.2	17.4	1.0	東南東
14	44.3	55.2	22.8	32.1	----	----	30.8	45.8	12.3	1.0	南南東
15	46.4	55.6	23.3	30.8	----	----	20.7	38.3	10.6	0.8	南南西
16	50.1	61.3	26.7	38.7	----	----	17.4	31.3	7.9	0.6	南南東
17	51.1	64.1	28.9	42.5	----	----	23.9	41.0	8.2	0.8	南南東
18	65.8	87.9	43.9	63.2	----	----	31.7	38.1	18.6	0.7	東南
19	59.2	89.2	34.0	43.2	----	----	29.7	55.4	11.3	1.0	南南西
20	55.6	81.6	35.9	93.3	----	----	30.6	41.4	14.4	0.9	南南東
21	45.2	66.3	22.6	43.2	----	----	39.5	56.2	20.5	1.0	南南東
22	45.3	62.9	23.1	35.2	----	----	29.9	50.6	18.1	0.6	南南東
23	46.0	67.3	22.8	36.5	----	----	27.8	41.5	10.9	1.2	東南東
24	46.6	60.6	26.4	46.3	----	----	30.8	47.9	11.1	1.1	東南東
25	51.1	68.3	32.3	49.5	----	----	36.1	49.1	14.5	1.0	南南東
26	50.2	74.9	29.6	38.4	----	----	38.0	47.9	15.2	1.2	南南西
27	46.4	59.7	30.0	35.9	16.3	31.1	25.4	35.2	12.1	1.4	西南
28	54.4	72.1	----	----	20.0	27.0	28.1	55.4	7.4	1.2	南南東
29	50.0	87.9	----	----	20.0	34.0	25.9	45.3	11.3	1.0	南
30	55.5	71.4	----	----	25.2	41.0	30.9	55.7	11.3	1.2	南
31	58.9	68.9	----	----	28.2	37.8	33.4	69.7	6.5	1.1	南南東
月平均值	50.9		28.8		20.1		33.5			1.1	
最大值	66.7		43.9		35.1		53.6			2.2	南南東
發生日期	8		18		8		1			1	42%
日標準值	250		125								
時標準值											
備註											

附錄Ⅳ.2-57 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站102年6月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 龍門站　監測時間: 2013/06/01~2013/06/30
印表日期: 2013/7/9

項目 / 日期	二氧化硫(SO_2)ppb			二氧化氮(NO_2)ppb			氮氧化物(NO_X)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	1.6	2.9	0.7	3.8	9.7	1.7	5.7	15.3	2.7	1.9	5.6	0.9
2	1.4	2.6	0.7	3.3	7.9	0.9	5.2	10.8	2.3	1.9	4.4	1.2
3	0.8	1.0	0.5	2.1	3.6	1.4	3.5	5.3	2.6	1.4	1.7	0.9
4	1.2	1.5	1.0	2.5	6.7	0.5	3.9	8.4	1.4	1.5	2.1	0.5
5	1.5	1.8	1.3	3.4	11.6	1.4	5.0	13.8	2.8	1.5	3.2	0.9
6	0.7	1.9	0.5	2.6	4.3	1.4	4.1	5.8	2.8	1.5	2.6	1.0
7	1.5	6.3	0.7	2.8	7.2	0.3	4.7	9.3	1.8	1.9	3.9	1.2
8	1.7	3.8	0.7	3.0	5.5	0.9	5.1	8.6	2.1	2.1	3.6	1.2
9	1.1	2.2	0.7	3.0	5.5	1.5	5.0	10.3	2.7	2.0	4.8	0.9
10	0.9	1.2	0.5	2.4	7.9	0.9	3.7	9.6	2.0	1.3	1.7	1.0
11	0.7	1.4	0.5	2.3	6.5	0.3	3.6	7.9	1.3	1.3	1.5	1.0
12	1.0	1.8	0.9	2.0	5.6	0.2	3.6	7.3	1.2	1.6	2.4	0.9
13	0.7	1.9	0.5	1.5	4.1	0.0	2.9	7.3	0.5	1.3	4.6	0.3
14	0.5	1.0	0.3	1.0	3.2	0.0	1.6	4.2	0.4	0.7	1.2	0.1
15	2.2	6.2	0.9	3.5	6.3	0.9	5.4	8.4	2.1	1.9	4.8	1.0
16	1.4	2.4	0.5	2.8	5.6	0.3	5.3	9.8	1.3	2.5	5.0	1.0
17	1.5	3.1	0.3	3.1	6.5	1.4	5.3	8.9	3.1	2.2	5.0	1.0
18	1.6	4.1	0.7	2.9	7.9	0.7	5.0	9.4	1.9	2.1	3.9	1.0
19	1.7	4.4	0.7	3.3	13.8	0.5	5.4	16.0	1.7	2.1	4.8	1.0
20	2.2	3.8	1.5	6.8	17.8	1.0	9.9	23.0	2.5	3.1	8.5	1.2
21	1.0	2.4	0.5	2.4	4.8	0.3	4.2	8.6	1.3	1.8	4.3	1.0
22	1.2	2.2	0.7	3.2	5.6	0.7	5.4	10.1	2.2	2.3	5.0	1.0
23	1.2	2.4	0.5	2.8	4.4	0.9	4.8	7.6	2.1	2.0	3.8	1.2
24	1.2	3.2	0.5	3.3	8.0	0.9	5.2	10.7	2.1	1.9	2.7	1.2
25	1.6	2.7	0.7	3.1	5.1	1.2	4.9	7.1	2.4	1.8	3.2	1.0
26	1.6	2.9	0.9	3.1	7.5	1.4	4.9	9.0	2.9	1.8	2.9	1.4
27	1.6	3.1	0.7	3.2	5.5	0.9	5.1	8.4	2.3	1.9	4.1	1.2
28	1.6	3.4	0.9	3.3	5.3	0.9	5.4	9.2	2.8	2.2	4.4	1.4
29	1.6	2.7	0.9	2.7	6.3	1.0	4.9	10.3	2.6	2.2	5.3	1.2
30	1.4	2.4	0.7	2.5	5.3	0.5	4.4	6.8	2.0	1.8	2.7	1.2
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	1.3			2.9			4.8			1.8		
最大值	2.2			6.8			9.9			3.1		
發生日期	15			20			20			20		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-57 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站102年6月監測結果（續1）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 龍門站　監測時間: 2013/06/01~2013/06/30
印表日期: 2013/7/9

項目 / 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH_4)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	0.46	0.68	0.32	2.17	2.43	2.00	1.89	2.00	1.81	0.28	0.53	0.17
2	0.49	0.75	0.36	2.19	2.55	2.05	1.91	2.02	1.83	0.28	0.62	0.17
3	0.46	0.55	0.39	2.21	2.46	2.07	1.95	2.03	1.90	0.26	0.44	0.17
4	0.39	0.44	0.32	2.17	2.39	2.02	1.91	1.97	1.85	0.26	0.50	0.17
5	0.37	0.44	0.32	2.17	2.55	2.03	1.88	1.95	1.83	0.29	0.70	0.17
6	0.34	0.43	0.29	2.12	2.41	2.00	1.88	1.95	1.83	0.24	0.53	0.17
7	0.31	0.43	0.26	2.11	2.31	1.93	1.85	1.93	1.73	0.26	0.46	0.15
8	0.35	0.46	0.27	2.19	2.50	2.00	1.85	1.88	1.81	0.34	0.63	0.17
9	0.41	0.63	0.31	2.17	2.39	1.97	1.89	2.02	1.79	0.28	0.48	0.17
10	0.42	0.48	0.34	2.16	2.32	2.05	1.92	1.98	1.88	0.24	0.39	0.17
11	0.36	0.44	0.31	2.15	2.39	2.03	1.91	1.97	1.85	0.24	0.48	0.17
12	0.36	0.44	0.29	2.21	2.53	2.02	1.91	1.97	1.85	0.30	0.58	0.17
13	0.30	0.46	0.21	2.15	2.36	1.98	1.85	1.97	1.78	0.29	0.50	0.17
14	0.24	0.34	0.22	2.12	2.41	1.98	1.83	1.86	1.78	0.29	0.62	0.17
15	0.35	0.58	0.21	2.16	2.53	1.98	1.88	2.02	1.79	0.28	0.72	0.17
16	0.31	0.44	0.21	2.18	2.43	1.97	1.86	1.93	1.78	0.33	0.60	0.17
17	0.34	0.44	0.26	2.17	2.31	2.03	1.87	1.95	1.83	0.30	0.44	0.17
18	0.33	0.48	0.22	2.22	2.51	1.98	1.86	1.93	1.79	0.37	0.70	0.17
19	0.29	0.43	0.21	2.21	2.51	2.03	1.84	1.93	1.78	0.36	0.67	0.17
20	0.37	0.55	0.22	2.17	2.53	2.00	1.86	1.98	1.81	0.30	0.70	0.17
21	0.31	0.53	0.22	2.17	2.34	2.03	1.85	1.91	1.79	0.32	0.50	0.17
22	0.28	0.38	0.19	2.16	2.43	2.02	1.85	1.88	1.83	0.30	0.56	0.17
23	0.31	0.39	0.24	----	----	----	----	----	----	----	----	----
24	0.35	0.46	0.24	2.37	2.77	2.12	1.95	2.00	1.91	0.41	0.80	0.19
25	0.43	0.48	0.38	2.30	2.72	2.12	1.95	2.00	1.90	0.35	0.79	0.19
26	0.53	0.60	0.46	2.27	2.65	2.10	1.96	2.02	1.91	0.31	0.70	0.19
27	0.59	0.77	0.48	2.33	2.58	2.15	1.97	2.05	1.90	0.36	0.60	0.19
28	0.55	0.63	0.48	2.36	2.67	2.14	1.95	2.02	1.88	0.41	0.75	0.22
29	0.53	0.68	0.43	2.34	2.60	2.10	1.95	2.00	1.90	0.39	0.68	0.19
30	0.46	0.56	0.31	2.33	2.51	2.12	1.94	1.98	1.90	0.39	0.60	0.19
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	0.39			2.21			1.90			0.31		
最大值	0.59			2.37			1.97			0.41		
發生日期	27			24			27			24		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-57 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站102年6月監測結果（續2）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 龍門站　監測時間: 2013/06/01~2013/06/30
印表日期: 2013/7/9

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) $\mu g/m^3$		懸浮微粒(PM_{10}) $\mu g/m^3$		懸浮微粒($PM_{2.5}$) $\mu g/m^3$		臭氧(O_3)ppb			風速	風向
	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	每日平均值
1	60.9	87.0	----	----	28.5	38.1	33.4	79.0	10.3	1.3	南
2	67.6	118.4	----	----	30.9	42.2	41.0	67.2	12.5	1.3	東南東
3	61.4	81.3	----	----	18.8	29.5	44.3	54.9	15.7	1.0	東南東
4	52.2	76.5	----	----	17.2	27.3	42.7	57.6	24.3	0.9	東
5	44.5	56.8	----	----	12.8	23.8	28.7	40.2	15.2	0.6	東南
6	43.5	58.7	----	----	12.9	20.3	31.9	40.7	14.0	1.2	南
7	38.0	62.2	----	----	10.5	17.1	22.5	30.6	12.8	1.4	西南
8	44.8	58.4	----	----	16.2	22.9	22.2	36.8	9.9	1.5	南
9	54.8	70.5	----	----	22.7	37.1	30.7	54.4	8.5	1.0	南
10	59.9	70.8	----	----	29.7	37.5	48.6	57.6	28.2	0.7	東南東
11	54.1	67.0	37.1	47.3	24.1	30.5	40.8	52.1	23.4	0.7	東南東
12	56.4	103.2	37.7	65.1	----	----	28.3	38.8	15.6	0.8	南南東
13	45.9	81.6	28.1	46.7	----	----	29.4	33.4	17.0	1.4	南
14	32.9	44.4	14.7	24.1	----	----	36.6	39.4	30.9	3.2	南
15	50.5	90.8	31.4	62.9	----	----	22.1	37.4	10.3	1.5	南南東
16	46.9	101.9	23.9	30.5	----	----	15.9	22.4	7.7	1.1	南南西
17	50.9	65.1	30.3	55.6	----	----	24.9	61.5	7.5	0.8	南
18	43.9	54.6	23.0	39.0	----	----	22.0	41.2	9.2	1.2	南
19	43.2	58.4	24.2	41.3	----	----	21.8	36.9	8.9	1.9	東南
20	55.2	83.8	34.3	58.4	----	----	15.0	21.8	6.7	0.7	南南西
21	53.3	115.9	33.2	65.4	----	----	20.0	29.4	8.5	2.4	南南西
22	40.1	66.7	23.1	44.4	----	----	18.9	26.3	12.0	1.2	西南
23	45.9	56.8	25.8	34.3	----	----	20.9	29.4	10.3	1.5	南南西
24	50.8	77.5	28.0	33.3	20.3	43.2	22.1	45.0	10.3	1.0	南
25	51.0	81.6	----	----	17.0	26.3	25.5	43.8	10.4	1.2	南
26	62.4	82.2	----	----	27.2	39.4	28.1	49.2	11.8	1.0	南
27	69.4	96.2	----	----	31.8	44.4	32.7	56.1	9.7	1.2	南南東
28	66.6	84.8	----	----	31.8	44.4	28.2	49.2	12.5	1.3	南
29	68.1	87.0	----	----	33.9	42.9	32.8	62.6	9.1	1.1	東南
30	54.6	72.7	----	----	26.1	41.0	33.5	54.7	15.6	1.3	南南東
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	52.3		28.2		22.9		28.9			1.2	
最大值	69.4		37.7		33.9		48.6			3.2	南
發生日期	27		12		29		10			14	40%
日標準值	250		125								
時標準值											
備註											

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續監測.

檢測項目：NOx/NO2、CO. THC/NMHC, TSP. Wd. Ws. Temp. RH%.

檢 測 員：賴振宏　　監測日期：102.4.6～102.4.7

一、採樣作業及位置：

102.4.6.

△11:20～11:35　△校正-4114106

架站.啟機　△14:40 ZERO check

測漏.查校.　△14:10 AQ start.

△11:35～12:37　102.4.7.

NO.CO ZERO cal. △12:00～12:05　NO.CO ZERO check

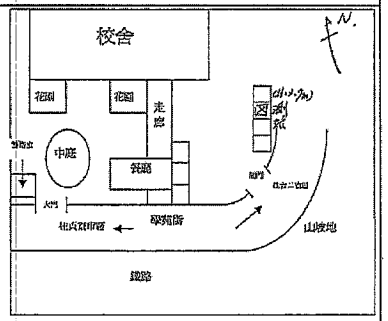
△12:37～13:23　NO.CO SPAN cal. △12:05～12:24　NO.CO SPAN check

△13:23～13:30　NO.CO ZERO check △13:24～13:26　NO.CO ZERO check

△13:30～13:35　CH4 ZERO cal. △13:26～13:32　CH4 ZERO check

△13:32～14:01　CH4 SPAN cal. △13:32～13:47　CH4 SPAN check

△14:04　TSP start.　△13:49～14:01　CH4 ZERO check



TWD97座標:
314365
2775534

二、現場狀況說明：

△測站位於貢寮國小的停車場內。

△測站鄰近有大型車輛經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	4	2	0.4	/	/	1.94		0.16	/
最大值	/	6	3	0.5	/	/	1.98	/	0.18	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\02\102-04\AQ\GL\GL0407.*.

品保品管組：李振輝 102.4.12

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111102附表十六(10111修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小　　採樣行程編號：GRAB1303270107

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：GL0407AQ

檢 測 員：賴振宏　　檢測日期：102.4.6～102.4.7

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2	——	——	——	——	NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	✓	✓	79.7 kPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	✓	✓	33.1 kPa	NIEA A421
O_3	——	——	——	——	NIEA A420
CO_2	——	——	——	——	NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	✓	✓	0.9 l/min.	—
PM_{10}	——	——	—	——	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粗狀物 14:00 b.氣狀物 14:10.。

2. 風速約為 0.4 m/s～ 2.2 m/s ： 風向多為 東北 風～ 東北東 風。

3. 溫度變化 15.6 ℃～ 16.9 ℃ ： 濕度變化 54 %～ 96 %。

4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。

5. 大氣壓力：採樣開始時 753 torr(mm-Hg)；採樣結束時 762 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203附表十五(10203修訂)

普美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-8232
新北市中和區中正路798號2樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小　　採樣行程編號：GPA13130704V7

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：GL0408AQ

檢 測 員：賴振忞　　檢測日期：102.4.7～102.4.8.

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2	———	———	———	———	NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	✓	0	99.7 kPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	✓	0	33.2 kPa	NIEA A421
O_3	———	———	———	———	NIEA A420
CO_2	———	———	———	———	NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	✓	0	0.9 L/min.	—
PM_{10}	———	———	—	———	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 14:10 b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～ 1.9 m/s ； 風向多為 西南 風～ 東北 風。
3. 溫度變化 15℃～ 21.8 ℃ ； 溼度變化 59 %～ 91 %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 762 torr(mm-Hg)；採樣結束時 764 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GPA13130704V7

檢 測 員：賴振忞　　採樣日期：102.4.6～102.4.7

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121FT	編號：PAA-008		
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：校0597		

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	12:40～12:55	溫度(℃)	16.2	大氣壓力 torr(mm-Hg)	753
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否						
浮子讀值	1350	實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)	校正流量	1229 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否		

三、空白製作

BK	濾紙編號	10202017	執行時間	12:56 ～ 12:57

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	10202018		開始時間	14：00	天候狀況 陰.
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)
	1350	1350	1350	1350		1285

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	10202018		結束時間	14：00	天候狀況 晴.
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)
	1230	1230	1230	1230		1265
平均流量 (l/min)	1275	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1836000	
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否		

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	14:05 ～ 14:08	溫度(℃)	15.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	762
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否						
浮子讀值	1350	實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)	校正流量	1234 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否		

備註：

品保品管組：[illegible] 102.4.12

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-3292 臺北市中正區中正路738號5樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：01

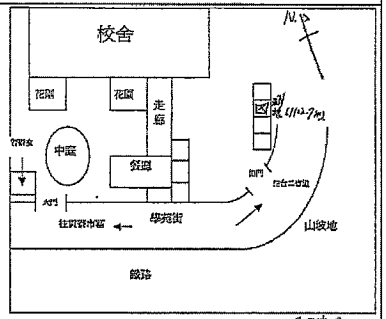
測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO_2/NO、CO、THC/$NMHC$、TSP、W_d、W_s、Temp.、RH%

檢 測 員：賴振名　　監測日期：102.4.9～102.4.15

一、採樣作業及位置：

102.4.9　102.4.8
04:00 AA start.　01:00-01:30 Calibration
04:10 TSP start.　01:30-02:00 THC Zero check
02:00-02:30 Calibration
02:30-03:00 THC Zero check
03:00-13:00 Sampling
13:00-13:30 Zero check
13:30-14:00 Calibration
14:00 AA Stop



TWD97座標：
34 22365
276834

二、現場狀況說明：

8:00下課時間有學生家長及老師車輛出入。

AA前有車輛停校門測設備。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	4	2	0.3	/	/	1.94	/	0.14	/
最大值	K	11	7	0.5	K	K	1.98	/	0.19	K
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\公\102-04\AA\GL\GL04月份.

品保品管組：賴振名 102.4.12

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(10111修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿

檢 測 員：賴振名、張育誠

採樣行程編號：GPAR12-29CV1

採樣日期：102.4.7-102.4.8

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：Kimoto	型號：121FT	編號：PAH-008
小孔流量校正器	廠牌：TSCH	型號：TE-5025	編號：5.0597

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	14:02 ～ 14:08	溫度(℃)	15.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	762

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1350	實際流量	1385 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	1.5 (in-H_2O)	校正流量	1334 (l/min)	< ±7 % ？☐是 ☐否

三、空白製作

BK	濾紙編號	＿＿＿＿	執行時間	＿＿＿＿

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	10202019		開始時間	14:10	天候狀況	晴
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250		1285	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	10212019		結束時間	14:10	天候狀況	晴
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1230	1230	1230	1230		1265	
平均流量 (l/min)	1275	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1836000		

樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	14:11～14:17	溫度(℃)	24.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	764

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1350	實際流量	1385 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	1.5 (in-H_2O)	校正流量	1334 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

備註：

品保品管組：賴振名 102.4.12

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10303(附表十七(10203修訂)

貢寮檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3222
新北市貢寮區中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小　　採樣行程編號：EPA1310220409

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：EL0409AQ

檢 測 員：[illegible]　　檢測日期：102.04.8-102.04.9

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	V	O	29.9 Kpa	NIEA A417
CO	HORIBA APOA-370	V	O	33.6 Kpa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	O	0.19 %/m	—
PM_{10}					NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 14:20　b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～ 6.5 m/s ： 風向多為 西南 風～ 東南西 風。
3. 溫度變化 18.0 ℃～ 21.9 ℃ ： 溼度變化 67 %～ 98 %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 764 torr(mm-Hg)；採樣結束時 765 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

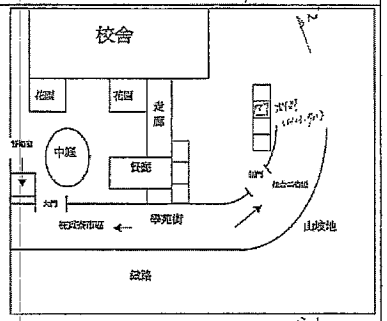
測站名稱：貢寮國小　　監測方式：24hr連續

檢測項目：大氣NO_2、CO、THC/NMHC、TSP、wd、ws、Temp、RH%

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：102.4.8-102.4.9

一、採樣作業及位置：

102.4.8
14:00 UNIA Span
14:20 TSP
102.4.9
01:00-14:05 Zero calCHK
01:05-14:20 Span calCHK
01:20-14:50 Zero calCHK
01:50-14:55 Zero calNMHC
01:55-15:01 Span calNMHC
01:01-15:06 Zero check NMHC


校舍
花圃
花圃
走廊
中庭
假山
水池
教室
教室
教室

附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月貢寮國小) (續 8)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101			計畫期數：02			
測站名稱：貢寮國小						
檢測項目：☑TSP ☐其它_____			採樣行程編號：GBAB1030409			
檢 測 員：蔡[illegible]			採樣日期：102.4.9~102.4.9			
一、採樣器基本資料						
高量採樣器	廠牌：KIMOTO		型號：121FT		編號：P009	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH		型號：TE-5025		編號：2097	
二、採樣前查校						
採樣前查校	執行時間	14:11 ~ 14:17	溫度(℃)	21.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	764
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否						
浮子讀值	1350	實際流量	1385 (1/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)	校正流量	1326 (1/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否		
三、空白製作						
BK	濾紙編號	—#—	執行時間	—#—		
四、採樣開始						
TSP	濾紙編號	102-2003	開始時間	14:20	天候狀況	晴
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(1/min)	
	1250	1250	1250	1250	1285	
五、採樣結束						
TSP	濾紙編號	102-3003	結束時間	19:20	天候狀況	晴
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(1/min)	
	1230	1230	1230	1230	1265	
平均流量 (1/min)	1275	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1836000	
樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏			封條完整、標示清楚：☑是 ☐否			
六、採樣後查校						
採樣後查校	執行時間	14:21 ~ 14:28	溫度(℃)	20.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	765
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否						
浮子讀值	1350	實際流量	1393 (1/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)	校正流量	1339 (1/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否		
備註：						

品保品管組：[illegible] 102.4.12

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月貢寮國小)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101	計畫期數：02
測站名稱：貢寮國小	採樣行程編號：GBAB1030409CH0
檢測項目：☐SO_2 ☑NO_x ☑CO ☐O_3 ☐CO_2 ☑THC ☐PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum	樣品編號：GL0503AQ
檢 測 員：林友孫	檢測日期：102.5.2 ~102.5.3.

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	✓	V	80.9 kPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	✓	✓	33.8 kPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	✓	V	0.9 l/min.	—
PM_{10}			—		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:50 b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s~ 1.3 m/s ；風向多為 東南西 風~ 西南 風。
3. 溫度變化 14.4 ℃~ 23.2 ℃ ；溼度變化 54 %~ 97 %。
4. 天候狀況：採樣前(☐晴 ☑陰 ☐雨)；採樣後(☐晴 ☑陰 ☐雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 764 torr(mm-Hg)；採樣結束時 764 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 臺中市西區中正路738號3樓之4

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101				計畫期數：02		
測站名稱：貢寮國小						
檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿				採樣行程編號：GBAB 1304>4CH0		
檢 測 員：林友孫				採樣日期：102.5.2～102.5.3		
一、採樣器基本資料						
高量採樣器	廠牌：KIMOTO		型號：121-FT		編號：PAH-008	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH		型號：TE-5025		編號：SN 0547	
二、採樣前查校						
採樣前查校	執行時間	13:30～13:40	溫度(℃)	21.3	大氣壓力 torr(mm-Hg)	764
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否						
浮子讀值	1250	實際流量	1285 (1/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1314 (1/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否		
三、空白製作						
BK	濾紙編號	102030l0	執行時間	13:45 ～ 13:48		
四、採樣開始						
TSP	濾紙編號	102 03011	開始時間	13:50	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(1/min)	
	1250	1250	1250	1250	1285	
五、採樣結束						
TSP	濾紙編號	~~102030l1~~ 作廢	結束時間	13:50	天候狀況	陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(1/min)	
	1230	1230	1230	1230	1265	
平均流量 (1/min)	1275	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1836.000	
樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏			封條完整、標示清楚：☑是 ☐否			
六、採樣後查校						
採樣後查校	執行時間	13:50 ～ 13:53	溫度(℃)	22.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	764
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否						
浮子讀值	1250	實際流量	1285 (1/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1314 (1/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否		
備註：						

品保品管組：林友孫 102.5.8

RF-03-C-01(紀錄表取第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂))

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續監測

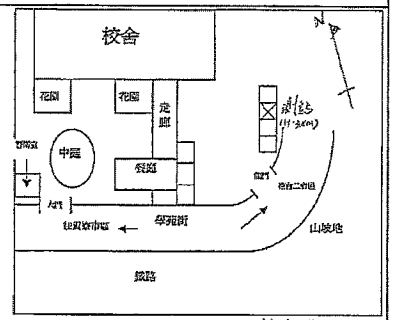
檢測項目：NO_x/NO_2, CO, THC/CH_4, TSP, WS, WD, Temp. RH%.

檢 測 員：林友孫　　監測日期：102.5.2～102.5.3.

一、採樣作業及位置：

102.5.2
△採樣 設備測漏, 歸零 11:25～11:30.
△ NO CO ZERO Cal 12:30～12:35.
△ NO CO SPAN Cal. 12:35～13:13
△ NO_x CO ZERO check 13:13～13:18
△ CH_4 ZERO Cal. 13:18～13:35
△ CH_4 SPAN Cal 13:35～13:54
△ CH_4 ZERO check 13:54～14:10
○ TSP Start 13:50, AQS Sample Start 14:00.

102.5.3 ZERO/SPAN查核
○ NO CO ZERO Check 13:00～13:05.
○ NO CO SPAN check 13:05～13:10
○ NO_x CO ZERO Checks 13:20～13:25
△ CH_4 ZERO check 13:25～13:32
△ CH_4 SPAN check 13:32～13:52
△ CH_4 ZERO check 13:52～14:58



TWD97 定位:
342365
2768534.

二、現場狀況說明：
○測站位於貢寮國小內, 側門停停車場
○測站附近學苑街, 偶有車輛經過
○學校側門上下課時段, 常有家長車輛出入接送學生.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值		4	3	0.3			1.28		0.12	
最大值		18	15	0.4			1.44		0.18	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/02/102-05/AQ/GL0503 ※

品保品管組：林友孫 102.5.8

RF-03-C-01(紀錄表取第13-1版)-10111112(附表十六(10111修訂))

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-2232
新北市中和區中正路788號5樓之24

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小　　採樣行程編號：GBAB130424CH0

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☐Hum

樣品編號：GL0504AQ.

檢 測 員：林友孫　　檢測日期：102.5.3 ~ 102.5.4

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	V	O	80.9 KPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	V	O	33.8 KPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	O	0.9 L/min.	—
PM_{10}			—		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粗狀物 14:00 b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s~ 1.0 m/s ： 風向多為 東北 風~ 西南西 風。
3. 溫度變化 19.4 ℃~ 24.0 ℃ ： 濕度變化 61 %~ 97 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 764 torr(mm-Hg)；採樣結束時 766 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

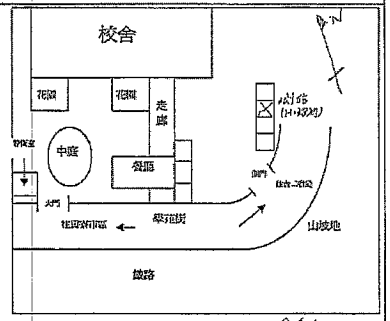
測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO_x/NO_2, CO, THC/NMHC, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：林友孫.　　監測日期：102.5.3 ~ 102.5.4

一、採樣作業及位置：

102.5.3
2. Add TSP Sample Fr. 14:00
102.5.4 ZERO/SPAN 查核
△NO_x,CO ZERO check 13:00~13:05
△NO_x,CO SPAN check 13:05~13:27
△NO_x,CO ZERO check 13:27~13:33
△CH_4 ZERO check 13:33~13:38
△CH_4 SPAN check 13:38~13:52
△CH_4 ZERO check 13:52~13:58


校舍
花園
花園
走廊
中庭
發電機
廁所
(1樓以上)
教室前廊
教室前廊
教室前廊

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：第02次

測站名稱：貢寮國小　　採樣行程編號：GBAB 130424CH0

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：GL0505AQ

檢 測 員：林友孫　　檢測日期：102.5.4 ～102.5.5

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(v)CHECK(○)	粉塵過濾紙更換 是(v) 否(○)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	V	○	809KPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	V	○	338KPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	○	0.9 L/min.	—
PM_{10}			—		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 ~~14:00~~ 14:10 b.氣狀物 14:00 。

2. 風速約為 0.2 m/s～ 1.0 m/s ： 風向多為 東北 風～ 西南西 風。

3. 溫度變化 22.4 ℃～ 22.5 ℃ ： 溼度變化 97 %～ 98 %。

4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。

5. 大氣壓力：採樣開始時 766 torr(mm-Hg)；採樣結束時 765 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3329 新北市中和區中正路738號2樓

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB 130424CH0

檢 測 員：林友孫　　採樣日期：102.5.3～102.5.4

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-FT	編號：單 PAA-008	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：~~0597~~ 0597	

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:50 ～ 13:58	溫度(℃)	22.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	764
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否						
浮子讀值	1250	實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1314 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否		

三、空白製作

BK	濾紙編號		執行時間	～

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102040018		開始時間	14:00	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250		1285	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102040018		結束時間	14:00	天候狀況	陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1230	1230	1230	1230		1265	
平均流量 (l/min)	1275	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1836000		
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否			

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	14:00 ～ 14:08	溫度(℃)	21.9	大氣壓力 torr(mm-Hg)	766	
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1250	實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否			
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1314 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否			

備註：

品保品管組：林昭璋 102.5.8

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續監測

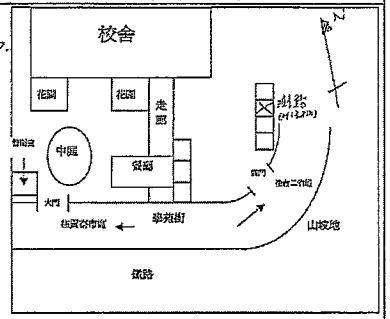
檢測項目：NO_x/NO, CO, THC/NMHC, TSP, W_S, W_D, Temp, RH%

檢 測 員：林友孫　　監測日期：102.5.4 ~ 102.5.5

一、採樣作業及位置：

102.5.4
a AQ Sample Ta 14:00, TSP Sample start 14:10.

102.5.5 ZERO/SPAN查驗.
a NO.CO ZERO check 14:00 ~ 14:05
b NO.CO SPAN check 14:05 ~ 14:10
c NO CO ZERO check 14:10 ~ 14:30
d CH_4 ZERO check 14:30 ~ 14:55
e CH_4 SPAN check 14:55 ~ 15:15
f CH_4 ZERO check 15:15 ~ 15:45



TWD97定位:
342365
2768534

二、現場狀況說明：
a 測站位於貢寮國小內 附近有停車場
b 測站附近學苑街.偶有車輛經過

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值		4	2	0.2			1.77		0.13	
最大值		13	8	0.3			1.81		0.16	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：D:\A0101\102-05\102-05-02\GAS0505 ok.xls

品保品管組：林振福 102.5.8

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111112(附表十六(10111修訂))

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿

檢 測 員：林友孫

採樣行程編號：G13A13 130924 CH0

採樣日期：102.5.4 ~ 102.5.5

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-FT	編號：PAA-008	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：No 0597	

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	14:00 ~ 14:08	溫度(℃)	21.9	大氣壓力 torr(mm-Hg)	766

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1250	實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1314 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否	

三、空白製作

BK	濾紙編號	執行時間	~

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102040019		開始時間	14:10	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250		1285	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102040019		結束時間	14:10	天候狀況	陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1230	1230	1230	1230		1265	
平均流量 (l/min)	1275	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1836000		

樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	14:30 ~ 14:30	溫度(℃)	22.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	765

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1250	實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1314 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否	

備註：

品保品管組：林振福 102.5.8

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂))

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 新北市中正路738號5樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：24hr 連續監測

檢測項目：NO, NO2, CO, THC, CH4, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%

檢 測 員：溫春正、林昭卓　　監測日期：102.6.1 ～ 102.6.2

一、採樣作業及位置：

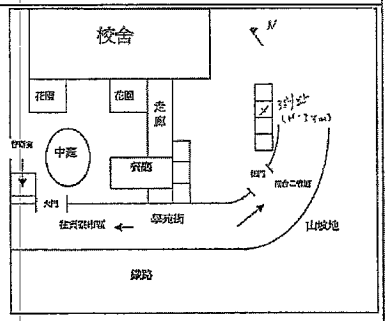
所有設備檢測、測偏連接 10:30 ~ 11:30

- CH4 zero cal 11:30 ~ 11:40
- CH4 span cal 11:40 ~ 12:05
- CH4 zero check 12:05 ~ 12:08
- NO, CO zero cal 12:08 ~ 12:15
- NO, CO span cal 12:15 ~ 12:22
- NO, CO zero check 12:22 ~ 12:25
- All sample check 12:25 ~
- TSP sample start 13:50 ~

1/2 Zero/Span 查核

- CO zero cal 12:40 ~ 12:45
- CO span cal 12:45 ~ 12:50
- O3 zero check 12:50 ~ 12:55
- NO, CO zero cal 12:55 ~ 13:00
- NO, CO span cal 13:00 ~ 13:05
- All sample check 13:05 ~ 13:10

TSP, AB sample check 13:10 ~



TSP 背景值：
342365
276534

二、現場狀況說明：

- 測站旁道路偶有車輛經過
- 測站旁偶有車輛停放

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	✓	5	3	0.2		✓	1.65	✓	0.11	
最大值	✓	11	8	0.5			1.86	✓	0.19	✗
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/02/102-06/AQ/GL0602.mx

品保品管組：賴振名 102.6.7

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112/附表十六(10111修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小　　採樣行程編號：GBAB130529AB6

檢測項目：□SO_2 □NO_X ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：GL0602AB

檢 測 員：溫春正、林昭卓　　檢測日期：102.6.1 - 102.6.2

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_X	HORIBA APNA-370	✓	✓	19.7 kpa.	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	✓	✓	33.8 kpa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	✓	✓	81.0 kpa	—
PM_{10}					NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 12:50 b.氣狀物 13:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～ 2.2 m/s ；風向多為 東北 風～ 西南 風。
3. 溫度變化 32.9 ℃～ 32.0 ℃ ；溼度變化 63 %～ 98 %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 757 torr(mm-Hg)；採樣結束時 758 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表十五(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 臺北市中正區中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02.

測站名稱：貢寮國小.　　採樣行程編號：GBAB130524AB6.

檢測項目：☐SO_2 ☑NO_x ☑CO ☐O_3 ☐CO_2 ☑THC ☐PM_{10} ☑WS ☑WD ☑Temp ☑Hum

樣品編號：GL0603 AB

檢 測 員：溫存正 林冠宇.　　檢測日期：102.6.2 - 102.6.3

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(○)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(○)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA . APNA-370	✓	○	79.7 kpa	NIEA A417
CO	HORIBA . APMA-370	✓	○	33.8 kpa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA . APHA-370	✓	○	81.0 kpa	—
PM_{10}					NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 13:00 b. 氣狀物 13:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～ 2.4 m/s ： 風向多為 東北 風～ 西南 ~~北北東~~ 風。
3. 溫度變化 25.1 ℃～ 30.0 ℃ ： 溼度變化 74 %～ 98. %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 ☐陰 ☐雨)；採樣後(☐晴 ☑陰 ☐雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 758 torr(mm-Hg)；採樣結束時 758. torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB130524AB6.

檢 測 員：溫存正 林冠宇.　　採樣日期：102.6.1 - 102.6.2

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121 F7	編號：PAA-005
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：No 0597.

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	12:30 ～ 12:38	溫度(℃)	30.2	大氣壓力 torr(mm-Hg)	757

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1150	實際流量	1248 (1/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1284 (1/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

三、空白製作

BK	濾紙編號	102050116	執行時間	12:40 ～ 12:42

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102050122	開始時間	12:50	天候狀況	晴

初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(1/min)
	1150	1150	1150	1150	1248.

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102050122	結束時間	13:50	天候狀況	晴

末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(1/min)
	1140	1140	1140	1140	1238

平均流量 (1/min)	1243	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1789920

樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	12:51 ～ 12:58	溫度(℃)	29.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1150	實際流量	1248 (1/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1294 (1/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

備註：

品保品管組：賴振名 102.6.6

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

環業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3332 新北市中和區中正路798號5樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：24 hr 連續監測

檢測項目：NOx/NO. CO. THC/NMHC. TSP wd ws. Temp RH

檢 測 員：溫春正. 林昭宇.　　監測日期：102.6.2 ~ 102 6.3.

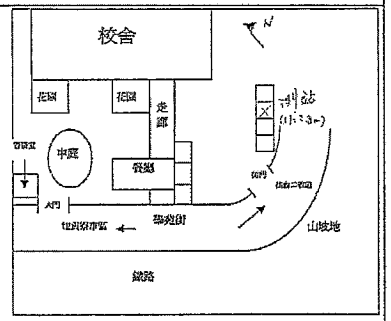
一、採樣作業及位置：

6/2 Zero/Span 查校

a. CH4 Span cal. 12:00 - 12:05
b. CH4 span cal. 12:05 - 12:10
c. CH4 Zero check 12:10 - 12:15
d. NO Zero cal 12:15 - 12:20
e. NO span cal 12:20 - 12:25
f. NO Zero check 12:30 - 12:35
g. TSP Ad temp flow

6/3 Zero/Span 查校

a. CH4 Zero cal. 12:00 - 12:05
b. CH4 Span cal 12:05 - 12:10
c. CH4 Zero check 12:10 - 12:15
d. NO Zero cal 12:15 - 12:20
e. NO span cal 12:20 - 12:25
f. NO Zero check 12:30 - 12:35
g. TSP Ad temp flow



TWD97 定位.
292365
2768534.

二、現場狀況說明：

6/2 測定參數偶有車輛經過

6/3 測定於上下班時段較多車輛經過

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	5	4	0.2			1.68		0.11	
最大值	X	9	5	0.4			1.82		0.14	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:/Auto/52/102-06/AQ/AQ0603.mdb

品保品管組：

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(10111修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB130524AB6.

檢 測 員：溫春正. 林昭宇.　　採樣日期：102.6.2 ~ 102.6.3.

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121 FT	編號：PAA-025
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：S/N 0597.

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:51 ~ 13:58.	溫度(℃)	29.8.	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758.

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1150	實際流量	1248. (l/min)	流量查核誤差是否
水柱壓差	6.4. (in-H_2O)	校正流量	1294. (l/min)	< ±7 %？☑是 ☐否

三、空白製作

BK	濾紙編號	———	執行時間	— ~ —

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	0205023	開始時間	13:00	天候狀況	晴

初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)
	1150	1150	1150	1150	1248.

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	02 05023.	結束時間	13:00	天候狀況	陰

末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)
	1140	1140	1140	1140	1238.

平均流量 (l/min)	1243	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1789920.

樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:01 ~ 13:08	溫度(℃)	25.9	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758.

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1150	實際流量	1248 (l/min)	流量查核誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1299 (l/min)	< ±7 %？☑是 ☐否

備註：

品保品管組：

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-102031附表十七(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3929
新北市中和區中正路738號3樓之1

附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月貢寮國小)(續 6)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小　　採樣行程編號：GBAB130524AB6

檢測項目：☐SO_2 ☑NO_x ☑CO ☐O_3 ☐CO_2 ☑THC ☐PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：GL0604 AQ

檢 測 員：溫存正 林昱亨　　檢測日期：102.6.3 ～ 102.6.4

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(V) CHECK(O)	粉塵過濾紙更換是(V) 否(O)	抽氣流量(請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA . APNA-370	✓	O	77.7 kpa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	✓	O	33.8 kpa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA . APHA-370	✓	O	81.0 kpa.	—
PM_{10}			—		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 13:10 b. 氣狀物 13:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～ 1.2 m/s ： 風向多為 東北 風～ 東北東 風。
3. 溫度變化 25.4 ℃～ 31.4 ℃ ： 溼度變化 86 %～ 98. %。
4. 天候狀況：採樣前(☐晴 ☑陰 ☐雨)；採樣後(☐晴 ☑陰 ☐雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 758 torr(mm-Hg)；採樣結束時 758 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表草案第13-1版)-102.03(附表十五(102.03修訂)

附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月貢寮國小)(續 7)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：24hr 連續監測

檢測項目：NO_x/NO CO. THC/NMHC . TSP . Wd . Ws Temp . RH%

檢 測 員：溫存正 林昱亨.　　監測日期：102.6.3 ～ 102.6.4

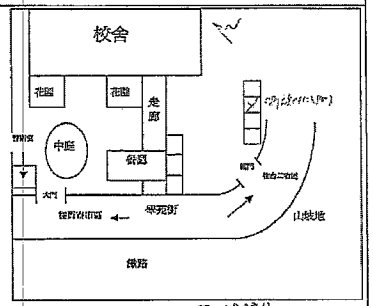
一、採樣作業及位置：

5/3 Zero/span 查校.

a. CH_4 Zero cal. 12:06 - 12:08
b. CH_4 span cal. 12:08 - 12:10
c. CHC zero check 12:30 - 12:35
d. O_3 no Zero cal 12:15 - 12:20.
e. NO_x span cal 12:36 - 12:45
f. SO_2 zero cal 12:45 - 12:50
g. AC sample start 13:00
h. TSP sample start 13:10

5/4. Zero/span 查校.

a. CHC Zero cal. 13:00 - 13:05.
b. CH_4 span cal. 13:05 - 13:30
c. CH_4 Zero check 13:30 - 13:35
d. NO_x zero cal. 13:35 - 13:50
e. NO_x span cal. 13:35 - 13:50
f. SO_2 zero check 13:50 - 14:05



TWD97座標：
3X2365
27X8534

二、現場狀況說明：

5/4 因交通車問題於上下班時段採樣易車輛阻礙問題.

5/4 風速偏低有背校車輛出入.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.2		/	1.69	/	0.12	/
最大值	/	8	5	0.3	/		1.78	/	0.15	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：C:/A0101/02/102-06/AQ/GL0604 水.火.

品保品管組：賴振彥 102.6.6

RP-03-C-01(紀錄表草案第13-1版)-1011112(附表十六(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 臺北市中正路798號5樓之2

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月福隆海水浴場)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101	計畫期數：02
測站名稱：福隆海水浴場	採樣行程編號：GBAB130412BM0
檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum	樣品編號：EN0419AQ
檢 測 員：賴振谷、林冠宇	檢測日期：102.4.18～102.4.19

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2	———	———	———	———	NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	✓	✓	79.7 kPa.	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	✓	✓	33.5 kPa.	NIEA A421
O_3	———	———	———	———	NIEA A420
CO_2	———	———	———	———	NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	✓	✓	0.9 L/min.	—
PM_{10}	———	———	—	———	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 15:50 b.氣狀物 16:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～2.2 m/s；風向多為 東北東 風～西北西 風。
3. 溫度變化 ~~20.4~~ 19.4 ℃～26.5 ℃；溼度變化 83 %～98 %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 755 torr(mm-Hg)；採樣結束時 762 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3999 臺北市中正區798號5樓之4

附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月貢寮國小)(續 8)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101		計畫期數：02	
測站名稱：貢寮國小			
檢測項目：☑TSP □其它_____		採樣行程編號：GBAB130524AR6	
檢 測 員：潘石正、林冠宇		採樣日期：102.6.3～102.6.4	

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121 FT	編號：PAA-025
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：No 0597

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:01～13:08	溫度(℃)	25.9	大氣壓力 torr(mm-Hg) 758

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否

浮子讀值	1150		實際流量	1248 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)		校正流量	1299 (l/min)	<±7 %？☑是 □否

三、空白製作

BK	濾紙編號	- ———	執行時間	— ～ —	

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	10205024		開始時間	13：10	天候狀況 陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)
	1150	1150	1150	1150		1248

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	10205024		結束時間	13：10	天候狀況 陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)
	1140	1140	1140	1140		1238
平均流量 (l/min)	1243		採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1789920

樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 □否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:11～13:26	溫度(℃)	25.7	大氣壓力 torr(mm-Hg) 758

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否

浮子讀值	1150		實際流量	1248 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)		校正流量	1299 (l/min)	<±7 %？☑是 □否

備註：

品保品管組：賴振谷 102.6.6

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月福隆海水浴場)(續 1)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

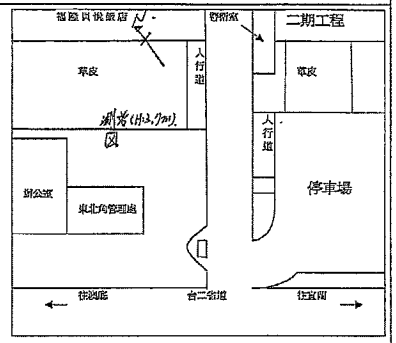
測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO_x/NO_2、CO、THC/NMHC、TSP、Wd.、Ws.、Temp.、RH%。

檢 測 員：賴振岳、林冠宇　　監測日期：102.4.18～102.4.19

一、採樣作業及位置：

102.4.18.
△12:45～14:20. 架設、暖機、測漏、畫校、
△14:20～14:30 NO.CO ZERO cal.
△14:30～15:10 NO.CO SPAN cal.
△15:10～15:18 NO.CO ZERO check
△15:18～15:30 CH4 ZERO cal.
△15:30～15:45 CH4 SPAN cal.
△15:45 TSP start.
△15:52～15:57 CH4 ZERO check
△16:00 AQ start.
102.4.19.
△15:00～15:05 NO.CO. ZERO check
△15:05～15:35 NO.CO SPAN check
△15:35～15:42 NO.CO ZERO check
△15:42～15:49 CH4 ZERO check
△15:49～15:59 CH4 SPAN check
△15:59～16:03 CH4 ZERO check



二、現場狀況說明：

TWD97定位
345219
2768119

△測站位於東北角風景管理處大樓旁的空地上。
△福隆海水浴場的停車場常有大小型車輛出入。
△測站西南方約150公尺處為台二省道，走風車流量相大，且重車多。
△測站東方約100公尺處為福隆海水浴場二期新建工程，有大量裸露地表。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值		5	3	0.3			1.71		0.15	
最大值	N	16	13	0.5	N	N	1.85	N	0.22	N
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\502\102-04\AQ\EN\EN0419.MK

品保品管組：林冠宇 102.4.29

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(10111修訂)

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月福隆海水浴場)(續 2)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿

採樣行程編號：GBAB130412BM0

檢 測 員：賴振岳、林冠宇

採樣日期：102.4.18～102.4.19

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121FT	編號：PAA-008
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：510591

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	15:35～15:45		溫度(℃)	26.2	大氣壓力 torr(mm-Hg)	755
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否							
浮子讀值	1340		實際流量	1325 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)		校正流量	1319 (l/min)		<±7%？☑是 ☐否	

三、空白製作

BK	濾紙編號	1020300Z	執行時間	15:47～15:48	

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	1020300Y		開始時間	15:50	天候狀況	晴
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250		1285	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	1020300Y		結束時間	15:50	天候狀況	陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1210	1240	1210	1210		1245	
平均流量 (l/min)	1265		採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1821600	
樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 ☐否			

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	15:51～15:58		溫度(℃)	21.0	大氣壓力 torr(mm-Hg)	762
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否							
浮子讀值	1240		實際流量	1325 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)		校正流量	1324 (l/min)		<±7%？☑是 ☐否	

備註：

品保品管組：林冠宇 102.4.29

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731 5999 臺北市中正區798號2樓

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月福隆海水浴場)(續 3)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場　　採樣行程編號：GBAB1304I-BH0

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：EN0420AQ.

檢 測 員：賴振谷、林冠宇、　　檢測日期：102.4.19～102.4.20

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(v)CHECK(○)	粉塵過濾紙更換 是(v) 否(○)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2	———	———	———	———	NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	✓	0	39.9 kPa	NIEA A417
CO	HORIBA APHA-370	✓	0	32.5 kPa	NIEA A421
O_3	———	———	———	———	NIEA A420
CO_2	———	———	———	———	NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	✓	0	0.9 L/min	—
PM_{10}	———	———	—	———	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 16:00 b.氣狀物 16:05。
2. 風速約為 0.2 m/s～1.0 m/s ： 風向多為 西 風～東北東 風。
3. 溫度變化 19.9 ℃～22.4 ℃ ： 溼度變化 92 %～98 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 762 torr(mm-Hg)；採樣結束時 760 torr(mm-Hg)。

RF-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月福隆海水浴場)(續 4)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續監測.

檢測項目：NO_x / NO, NO_2, CO, THC / NMHC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%.

檢 測 員：賴振谷、林冠宇　　監測日期：102.4.19～102.4.20.

一、操機作業及位置：

102.4.19

△16:00 TSP start.

△16:05 AQ start.

102.4.20.

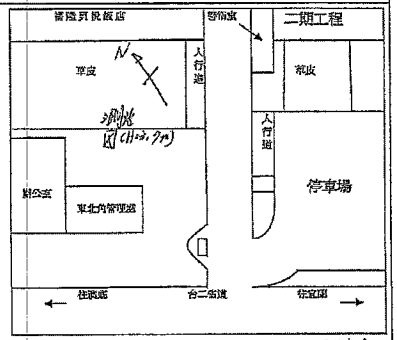
△15:00～15:05 NO, CO ZERO check

△15:05～16:24 NO, CO SPAN check

△15:24～15:30 NO, CO ZERO check

△15:30～15:35 CH4 ZERO check

△15:35～15:50 CH4 SPAN check　△15:50～15:55 CH4 ZERO check



二、現場狀況說明：

△測站位於車北向風景管理處大膳寄前空地上.

△福隆海水浴場停車場常有大小型車輛出入停放.

△測站西南方約1.20公尺處為台二高區.全日車流量.相大.且重車多.

△測站東方約100公尺處為福連通二期新建工程.有大型施工地.

TWD97定位.
345249
2768119

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值		4	2	0.3			1.92		0.12	
最大值		18	13	0.6			1.98		0.39	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\SO2\103-04\AQ\EN\EN0420.*

品保品管組：[illegible] 102.4.29

RF-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111112(附表十六(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731 [illegible]

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月福隆海水浴場)(續 5)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101				計畫期數：02			
測站名稱：福隆海水浴場							
檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿				採樣行程編號：GBAB13042BM0			
檢 測 員：賴振名.林冠宇				採樣日期：102.4.19～102.4.20.			
一、採樣器基本資料							
高量採樣器	廠牌：KIMOTO			型號：121FT		編號：PAA-008	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH			型號：TE-5025		編號：5105897	
二、採樣前查校							
採樣前查校	執行時間	15:52 ～ 15:58		溫度(℃)	21.0	大氣壓力 torr(mm-Hg)	762
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否							
浮子讀值	1340		實際流量	1295 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)		校正流量	1294 (l/min)		<±7%？☑是 ☐否	
三、空白製作							
BK	濾紙編號	～		執行時間	～		
四、採樣開始							
TSP	濾紙編號	10202008		開始時間	16:00	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250		1285	
五、採樣結束							
TSP	濾紙編號	10202008		結束時間	16:00	天候狀況	陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1210	1210	1210	1210		1245	
平均流量 (l/min)	1265		採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1821600	
樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏				封條完整、標示清楚：☐是 ☐否			
六、採樣後查校							
採樣後查校	執行時間	16:02 ～ 16:08		溫度(℃)	22.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	760
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否							
浮子讀值	1340		實際流量	1325 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)		校正流量	1314 (l/min)		<±7%？☑是 ☐否	
備註：							

品保品管組：[illegible] 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月福隆海水浴場)(續 6)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

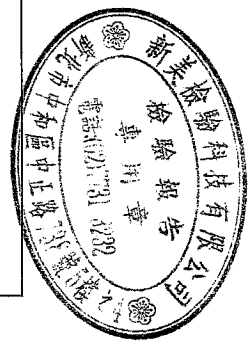
計畫編號：A0101	計畫期數：02
測站名稱：福隆海水浴場	採樣行程編號：GBAB13042BM0
檢測項目：☐SO_2 ☑NO_x ☑CO ☐O_3 ☐CO_2 ☑THC ☐PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum	樣品編號：ENO421AQ
檢 測 員：賴振名.林冠宇	檢測日期：102.4.20～102.4.21

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 走(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2	———	———	———	———	NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	✓	0	79.7 kPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	✓	0	33.5 kPa	NIEA A421
O_3	———	———	———	———	NIEA A420
CO_2	———	———	———	———	NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	✓	0	0.9 kg/min	—
PM_{10}	———	———	—	———	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 16:10 b.氣狀物 16:00 。
2. 風速約為 1.7 m/s～ 3.2 m/s ： 風向多為 東北東 風～東北 風。
3. 溫度變化 16.0 ℃～ 22.0 ℃ ： 濕度變化 76 %～ 98 %。
4. 天候狀況：採樣前(開始時 ☑晴 ☐陰 ☐雨)；採樣後(結束時 ☑陰 ☐雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 760 torr(mm-Hg)；採樣結束時 764 torr(mm-Hg)。



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月福隆海水浴場)(續 7)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

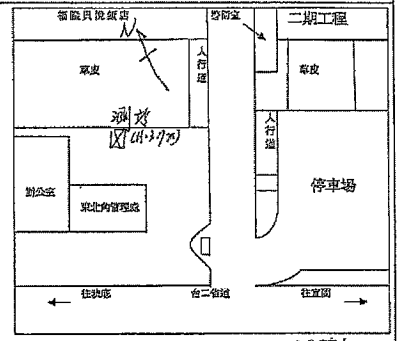
測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO_x NO_2、CO、THC/NMHC、TSP、WD、WS、Temp.、RH%

檢 測 員：賴振名、林冠宇　　監測日期：102.4.20～102.4.21

一、採樣作業及位置：

102.4.20.
△16:00 AQ start
△16:10 TSP start
102.4.21.
△16:00～16:05
NO、CO ZERO check
△16:05～16:15
NO、CO SPAN check
△16:15～16:53
NO、CO ZERO check
△16:53～16:59
CH4 ZERO check
△16:59～17:15
CH4 SPAN check
△17:15～17:20
CH4 ZERO check.



二、現場狀況說明：
△測站位於東北角風景管理處大樓旁的空地上。
△福隆海水浴場停車場、南有大、小型車輛出入停放。
△測站東方約100公尺處為福華飯店二期工程，有大量裸露地表。
△測站西南方約150公尺處為台二省道，走日車流量約大，且重車多。

TWD97座標：
346219
2768119

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	1	5	3	0.2	1	1	1.72		0.15	1
最大值	K	7	5	0.4	K	K	1.80	K	0.26	K
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\S02\102-04\AQ\EN\EN0421.txt

品保品管組：王振孫 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(10111修訂)

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月福隆海水浴場)(續 8)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿

檢 測 員：賴振名、林冠宇

採樣行程編號：GBAB13040 B40

採樣日期：102.4.20～102.4.21

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121 FT	編號：PAS-003
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：560590

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	16:02～16:08	溫度(℃)	22.5	大氣壓力 torr(mm-Hg) 760

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1340	實際流量	1325 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)	校正流量	1314 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

三、空白製作

BK	濾紙編號	執行時間	

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	10202009		開始時間	16:10	天候狀況 陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)
	1350	1350	1350	1350		1285

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	10302009		結束時間	16:10	天候狀況 陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)
	1330	1330	1330	1330		1265
平均流量 (l/min)	1275	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1836000	

樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	16:12～16:20	溫度(℃)	17.0	大氣壓力 torr(mm-Hg) 764

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1340	實際流量	1325 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)	校正流量	1334 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

備註：

品保品管組：王振孫 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-9339
新北市中和區中正路738號2樓

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

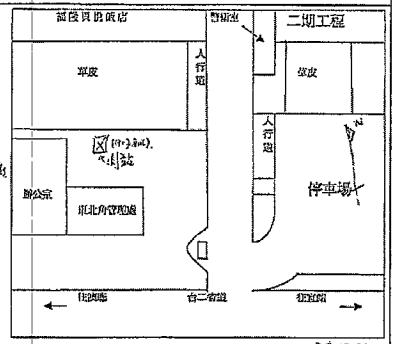
測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO_2/NO_x, CO, THC/NMHC, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：林友孫　　監測日期：102.5.9～102.5.10

一、採樣作業及位置：

102.5.9
2.現場儀器測漏查核 10:30～11:00
3. SO2 CO ZERO cal 11:40～11:45
3. NO NO2 SPAN cal. 11:45～12:25
3. NO NO2 ZERO check 12:25～12:30
3. CH4 ZERO cal. 12:30～12:35
3. CH4 SPAN cal. 12:35～12:51
3. CH4 ZERO check 12:51～12:59
3. TSP sample start 13:00 開始採樣 13:00
102.5.10 ZERO/SPAN查核
3. SO2 CO ZERO Check 12:00～12:05
2. NO2 CO SPAN check 12:05～12:08
2. NO CO ZERO Check 12:08～12:45
2. CH4 ZERO check 12:45～13:40
2. CH4 SPAN check 11:40～12:59
3. CH4 ZERO check 12:59～13:59



二、現場狀況說明：

TWD97座標：
345219
2768119

1. 測站位於東北角管理處東側空地上
2. 測站南方為福隆海水浴場遊客停車場 現為風箏沙雕藝術節期間 (102.5.4～102.6.30)，停車場遊客車輛較多且進出頻繁。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		4	3	0.2			1.72		0.12	
最大值		24	13	0.4			1.98		0.24	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：G:/A0101/2013/102.05/AQ/EN0510 林友孫

品保品管組：[illegible] 102.5.15

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(10111修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場　　採樣行程編號：GBAB 130506AU0

檢測項目：□SO_2 □NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：EN0510AQ

檢 測 員：林友孫　　檢測日期：102.5.9～102.5.10

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	✓	✓	80.1 kPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	✓	✓	101.1 kPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	✓	✓	0.9 L/min	—
PM_{10}			—		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:50 b.氣狀物 13:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～ 2.4 m/s ： 風向多為 南 風～ 西南 風。
3. 溫度變化 23.2 ℃～ 30.2 ℃ ： 溼度變化 65 %～ 98 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 759 torr(mm-Hg)；採樣結束時 759 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話[illegible]

附錄 IV.2-62 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月福隆海水浴場)(續 3)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：福隆海水浴場　　採樣行程編號：GBAB 130506AU0
檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum
檢 測 員：林友孫　　樣品編號：EN0511A0
檢測日期：102.5.10～102.5.11

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APHA-370	V	O	80.1KPa	NIEA A417
CO	HORIBA APHA-370	V	O	101.1 KPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	O	0.9 L/min.	—
PM_{10}			—		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:00　b.氣狀物 13:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～1.9 m/s ：風向多為 南南西 風～南南東 風。
3. 溫度變化 21.6 ℃～30.4 ℃ ：濕度變化 65 %～98 %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 757 torr(mm-Hg)；採樣結束時 754 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9992 中和區中正路738號5樓之4

附錄 IV.2-62 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月福隆海水浴場)(續 2)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：福隆海水浴場
檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB 130506AU0
檢 測 員：林友孫　　採樣日期：102.5.9～102.5.10

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-FT	編號：PAH-08		
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：SN 0597		

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	12:30～12:40	溫度(℃)	26.2	大氣壓力 torr(mm-Hg)	759	
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1250	實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否			
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1299 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否			

三、空白製作

BK	濾紙編號	10205010	執行時間	12:45～12:48

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	10205011		開始時間	12:50	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250		1285	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	10205011		結束時間	12:50	天候狀況	晴
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1230	1230	1230	1230		1265	
平均流量 (l/min)	1275	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1836000		
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否			

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	12:50～12:58	溫度(℃)	~~27.9~~ 27.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	757	
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1250	實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否			
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1294 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否			
備註：							

品保品管組：林友孫 102.5.15

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO_2/NO_x, CO, THC/NMHC, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：林友孫　　監測日期：102.5.10 ~ ~~102.5.11~~ 102.5.11

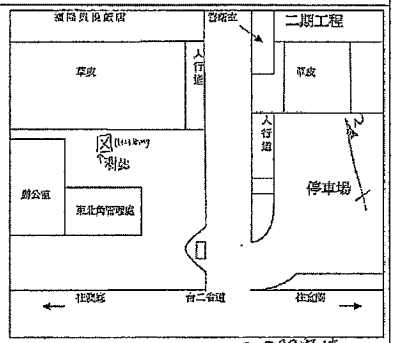
一、採樣作業及位置：

102.5.10

△ TSP, AQ Sample start 13:00

102.5.11

△ NO, CO ZERO check 13:00 ~ 13:05
△ NO, CO SPAN check 13:05 ~ 13:30
△ NO, O3 ZERO check 13:30 ~ 13:35
△ CH4 ZERO check 13:35 ~ 13:46
△ CH4 SPAN check 13:46 ~ 13:53
△ CH4 ZERO check 13:53 ~ 13:58



二、現場狀況說明：

TWD97定位：
345219
2768119

△ 測站位於東北角管理處旁空地上。
△ 附近車為為福隆海水浴場遊客停車場，現為國際沙雕藝術節期間(102.5.4 ~ 10.6.30)，停車場遊客車輛較多，且附近有夜市。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值		2	2	0.2			1.74		0.10	
最大值		21	13	0.5			1.85		0.17	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：G:/A0101/50./102-05/AQ/EN0511 林.

品保品管組：林友孫 102.5.15

RP-03-C-01(起草說明第13-1版)-1011112(附表十六(10111修訂))

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB130506AU0

檢 測 員：林友孫.　　採樣日期：102.5.10 ~ 102.5.11

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-FT	編號：PAA-008
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：#0597

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	12:50 ~ 12:58	溫度(℃)	29.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	757

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1250		實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)		校正流量	1294 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

三、空白製作

BK	濾紙編號		執行時間	~

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102050l2		開始時間	13:00	天候狀況	晴
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250		1285	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102050l2		結束時間	13:00	天候狀況	陰.
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1230	1230	1230	1230		1265	
平均流量 (l/min)	1275		採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1836000	

樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:00 ~ 13:08	溫度(℃)	21.7	大氣壓力 torr(mm-Hg)	754

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1250		實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)		校正流量	1304 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

備註：

品保品管組：林友孫 102.5.15

RP-03-C-01(起草說明第13-1版)-1020308(附表十七(10210修訂))

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8332 桃園市中正路736號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場　　採樣行程編號：GBAB 130506AU0

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：EA0512AQ

檢 測 員：林友孫　　檢測日期：102.5.11～102.5.12

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	V	O	80.1 KPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	V	O	101.1 KPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APH4-370	V	O	0.9 L/min	—
PM_{10}			—		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:10 b.氣狀物 13:00。

2. 風速約為 0.2 m/s～ 1.3 m/s ： 風向多為 東 風～ 東北東 風。

3. 溫度變化 21.1 ℃～ 22.6 ℃ ： 溼度變化 98 %～ 98 %。

4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。

5. 大氣壓力：採樣開始時 754 torr(mm-Hg)；採樣結束時 759 torr(mm-Hg)。

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO_x/NO_2, CO, THC/CH_4/NMHC, T.P., Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：林友孫　　監測日期：102、5、11～102、5、12、

一、採樣作業及位置：

102、5、11

△AQ Sample start 13:00, Met Sample start 13:10

102、5、12 ZERO/SPAN置換

△NO.CO ZERO check 13:00～13:05

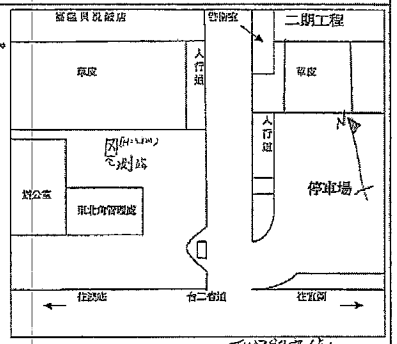
△NO.CO SPAN check 13:05～13:30

△NO.CO ZERO check 13:30～13:35

△CH4 ZERO check 13:35～13:40

△CH4 SPAN check 13:40～13:55

△CH4 ZERO check 13:55～14:00



二、現場狀況說明：

TWD97座位：
345219
2768109

△測站位於東北角管理處旁空地上。

○測站原為福隆海水浴場遊客停車場，現為國際沙雕藝術節期間(102.5.4～102.6.30)，停車場遊客車輛較多，且進出頻繁。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值		4	3	0.3			1.77		0.15	
最大值		12	10	0.5			1.80		0.16	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\202\102-05\AQ\EA0512 *.*、

品保品管組：李雅禮 102.5.15

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場

採樣行程編號：GBAB 130610ARO

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：EN0621AR

檢 測 員：林友孫

檢測日期：102.6.20～102.6.21

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	濾塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	V	V	80.1 KPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	V	V	33.4 KPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	V	0.9 L/min	—
PM_{10}			—		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 12:50 b.氣狀物 13:00。

2. 風速約為 0.2 m/s～ 6.2 m/s ： 風向多為 東 風～ 東南西 風。

3. 溫度變化 25.7℃～ 31.7 ℃ ： 濕度變化 67 %～ 96 %。

4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。

5. 大氣壓力：採樣開始時 756 torr(mm-Hg)；採樣結束時 757 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂))

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB 130506AU0

檢 測 員：林友孫　　採樣日期：102.5.11～102.5.12

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-FT	編號：THA-008	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：No 0597	

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:00 ～ 13:08	溫度(℃)	31.7	大氣壓力 torr(mm-Hg) 754
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否					
浮子讀值	1250	實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1304 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否	

三、空白製作

BK	濾紙編號	執行時間	～

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102.05013		開始時間	13:10	天候狀況 陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)
	1250	1250	1250	1250		1285

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102.05013		結束時間	13:10	天候狀況 陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)
	1230	1230	1230	1230		1265
平均流量 (l/min)	1275	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1836000	
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否		

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:10 ～ 13:20	溫度(℃)	32.6	大氣壓力 torr(mm-Hg) 759
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否					
浮子讀值	1250	實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1309 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否	
備註：					

品保品管組：林雅瑾 102.5.14

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂))

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3222 新北市中和區中正路738號7樓之4

附錄 IV.2-63 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月福隆海水浴場)(續 1)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

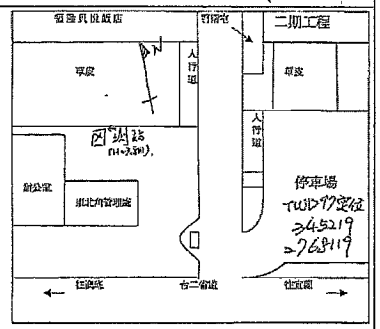
測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO_x/NO_2, CO, THC/NMHC, TSP, W_s, W_d, Temp, RH%

檢 測 員：林友孫　　監測日期：102.6.20 ~ 102.6.21

一、採樣作業及位置：

6/20 設站、設執掌編、查校 10:30 ~ 11:30
2. NO.CO ZERO Cal. 11:30 ~ 11:45
3. NO.CO SPAN Cal. 11:45 ~ 12:12
4. NO.CO ZERO check 12:12 ~ 12:17
5. CH_4 ZERO Cal. 12:17 ~ 12:33
6. CH_4 SPAN Cal. 12:33 ~ 12:45
7. CH_4 ZERO check 12:45 ~ 12:50
8. TSP start 12:50, AQ Sample on 設定 12:00
6/21 ZERO/SPAN 查核
1. NO.CO ZERO check 10:00 ~ 10:05
2. NO.CO SPAN check 10:05 ~ 10:24
3. NO.CO ZERO check 10:24 ~ 10:40
4. CH_4 ZERO check 10:42 ~ 10:48
5. CH_4 SPAN check 10:48 ~ 10:55
6. CH_4 ZERO check 10:55 ~ 11:00



二、現場狀況說明：
1. 測站位於東北角管理處屋空地上。
2. 測站西方為福隆海水浴場遊客停車場，現為福隆國際沙雕藝術節期間，遊客車輛頗多。
3. 測站附近為一省道全日車流量大且重車多。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值		5	2	0.2			1.30		0.12	
最大值		19	8	0.3			1.81		0.19	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：D:/A0101/502/102-06/ADQ/EN0621 *.dat.

品保品管組：賴振谷 102.6.28

RP-03-C-01(紀錄表用第13-1版)-101112(附表十六(10111版))

附錄 IV.2-63 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月福隆海水浴場)(續 2)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：福隆海水浴場
檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿
檢 測 員：林友孫
採樣行程編號：GBAB 130610ARO
採樣日期：102.6.20 ~ 102.6.21

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-FT	編號：PAA-025
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：30597

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	12:30 ~ 12:40	溫度(℃)	29.2	大氣壓力 torr(mm-Hg)	756
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否						
浮子讀值	1.00	實際流量	1.99 (l/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1.94 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否		

三、空白製作

BK	濾紙編號	102006002	執行時間	12:40 ~ 12:42

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102006011	開始時間	12:50	天候狀況	陰

初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)
	1.00	1.00	1.00	1.00	1.99

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102006011	結束時間	12:50	天候狀況	晴

末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)
	1.80	1.80	1.80	1.80	1.79

平均流量 (l/min)	1.89	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1856160

樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	12:50 ~ 12:58	溫度(℃)	29.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	757
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否						
浮子讀值	1.00	實際流量	1.99 (l/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1.94 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否		

備註：

品保品管組：賴振谷 102.6.28

RP-03-C-01(紀錄表用第13-1版)-102031(附表十七(10203修訂))

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 新北市中和區中正路738號3樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場　　採樣行程編號：GBAB 130610AR0

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：EN0622AQ

檢 測 員：林友孫　　檢測日期：102.6.21～102.6.22

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	採樣過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2	〃	〃	〃	〃	NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	V	O	80.1 kPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	V	O	33.4kPa	NIEA A421
O_3	〃	〃	〃	〃	NIEA A420
CO_2	〃	〃	〃	〃	NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	O	0.9 L/min	–
PM_{10}	〃	〃	–	〃	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:00 b.氣狀物 13:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～ 6.4 m/s ： 風向多為 南 風～東南西 風。
3. 溫度變化 26.4 ℃～ 31.0 ℃ ： 溼度變化 69 %～ 89 %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 757 torr(mm-Hg)；採樣結束時 758 torr(mm-Hg)。

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續監測

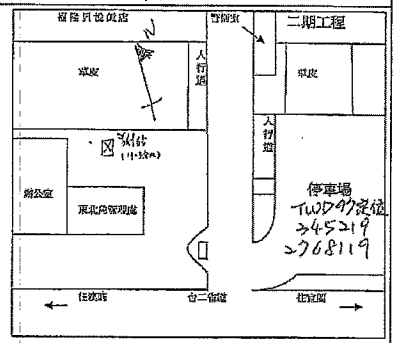
檢測項目：NO_x/NO, CO, THC/CH4/NMHC, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：林友孫　　監測日期：102.6.21～102.6.22

一、採樣作業及位置：

6/21
△ TSP, AQ Sample Start 13:00

6/22 ZERO/SPAN查核
△ NO_x,CO ZERO Check 12:00～12:05
△ NO_x,CO SPAN Check 12:05～12:37
△ NO_x,CO ZERO Check 12:37～12:32
△ CH_4 ZERO Check 12:30～12:35
△ CH_4 SPAN Check 12:35～12:48
△ CH_4 ZERO Check 12:48～12:53



二、現場狀況說明：
△ 測站位於東北角管理處旁空地上。
△ 測站東方為福隆海水浴場遊客停車場，現為福隆國際沙雕藝術節期間，遊客車輛較多。
△ 測站附近為二省道，全日車流量大且重車多。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	5	2	0.2	/	/	1.78	/	0.16	/
最大值	/	24	8	0.2	/	/	1.92	/	0.27	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：D:/A0101/502/102-06/AQ/EN0622 光、失

品保品管組：顧振名 102.6.28

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9232 台北市中和區中正路738號5樓之1

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場.　　採樣行程編號：GBAB 130610ARO

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：EN0623AQ

檢 測 員：林友孫.　　檢測日期：103.6.22～103.6.23

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(∨)CHECK(○)	粉塵過濾紙更換 是(∨) 否(○)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	∨	0	80.1 KPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	∨	0	33.4 KPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	∨	0	0.9 L/min	–
PM_{10}			–		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:10 b.氣狀物 13:00 。
2. 風速約為 0.2 m/s～ 4.0 m/s ； 風向多為 南 風～ 東南西 風。
3. 溫度變化 25.4 ℃～ 33.7 ℃ ； 溼度變化 56 %～ 95 %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 758 torr(mm-Hg)；採樣結束時 758 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場.

檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB 130610ARO

檢 測 員：林友孫　　採樣日期：102.6.21～102.6.22.

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-FT	編號：PAA-025		
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：2050597		

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	12:50～12:58	溫度(℃)	29.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	757	
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1200	實際流量	1299 (l/min)	流量查校誤差是否			
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1294 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否			

三、空白製作

BK	濾紙編號		執行時間	～

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	10206012	開始時間	13:00	天候狀況	晴
初流量之浮子讀值	第1次 1188/1200	第2次 1200	第3次 1200	3次平均值 1200	實際初流量(l/min) 1299	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	10206012	結束時間	13:00	天候狀況	晴
末流量之浮子讀值	第1次 1180	第2次 1180	第3次 1180	3次平均值 1180	實際末流量(l/min) 1279	
平均流量 (l/min)	1289	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1856160	
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏			封條完整、標示清楚：☑是 □否			

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:00～13:08	溫度(℃)	31.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758	
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1200	實際流量	1289 (l/min)	流量查校誤差是否			
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1289 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否			

備註：

品保品管組：賴振名 102.6.28

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2292 新北市中和區中正路738號5樓之2

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A-0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續監測

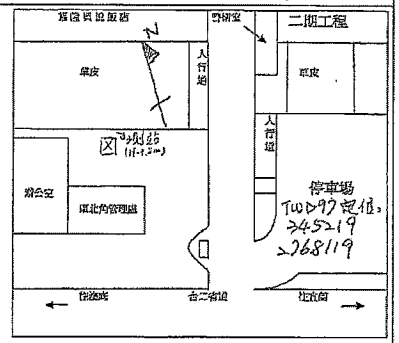
檢測項目：NOx/NO、CO、THC/NMHC、TSP、WS Wd、Temp、RH等

檢 測 員：林友務　　監測日期：102.6.22～102.6.23

一、採樣作業及位置：

102.6.22
- AQ Sample star 13:00, TSP start 13:10.

102.6.23 ZERO/SPAN 無查核
- NO,CO ZERO Check 13:18～13:25
- NO,CO SPAN Check 13:25～13:46
- NO,CO SPAN Check 13:46～13:52
- CH4 ZERO Check 13:52～13:57
- CH4 SPAN Check 13:57～14:10
- CH4 ZERO Check 14:10～14:16.



二、現場狀況說明：
- 測站位於東北角管理處空地上。
- 測站前方為福隆海水浴場遊客停車場，現為福隆國際沙雕藝術節期間，遊客車輛頗多。
- 測站附近為濱道車流量大且重車多。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.2	/	/	1.74	/	0.12	/
最大值	/	24	8	0.2	/	/	1.83	/	0.20	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\SD2\102-06\A02\TN0623 林.xx

品保品管組：賴振名 102.6.28

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111(附表十六(10111修訂))

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿

檢 測 員：林友務

採樣行程編號：GBAB 130610ARO

採樣日期：102.6.22～102.6.23.

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-FT	編號：PAH-005
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：SN 0597

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:00 ～ 13:08	溫度(℃)	31.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1200	實際流量	1299 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1289 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

三、空白製作

BK	濾紙編號		執行時間	～

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102060I3	開始時間	13:10	天候狀況	晴

初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)
	1200	1200	1200	1200	1299

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102060I3	結束時間	13:10	天候狀況	晴

末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)
	1180	1180	1180	1180	1279

平均流量 (l/min)	1289	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1856160

樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:10～13:20	溫度(℃)	33.3	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1200	實際流量	1299 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1284 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

備註：

品保品管組：賴振名 102.6.28

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂))

新業檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7717821-2662
新北市中正路738號5樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續監測.

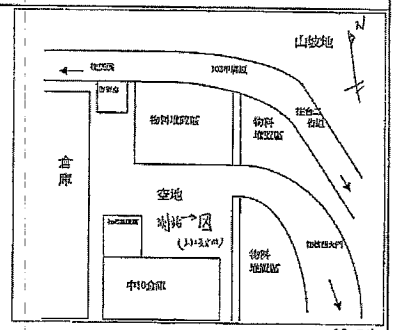
檢測項目：NOx/NO2、CO, THC/NMHC, TSP, Wd. Ws. Temp. RH%

檢 測 員：林友豬　　監測日期：102.4.11～102.4.12.

一、採樣作業及位置：

102.4.11
△降雨,噪音,測風,直接:11:00～12:05
△NO.CO ZERO Cal. 12:05～12:12
△NO.CO. SPAN Cal. 12:12～13:17
△NO.CO ZERO check. 13:17～13:25
△CH4 ZERO Cal. 13:25～13:33
△CH4 SPAN Cal. 13:33～13:51
△CH4 ZERO check 13:51～13:58
~~△TSP Start 13:50, △AQ Sample start 14:00~~ 機故.
△TSP start 13:50, △AQ Sample start 14:00

102.4.12 ZERO/SPAN 基線
△NO.CO ZERO check 13:00～13:05
△NO.CO SPAN check 13:05～13:11
△NO.CO ZERO check 13:11～13:26
△CH4 ZERO check 13:26～13:34
△CH4 SPAN check 13:34～13:50
△CH4 ZERO check. 13:50～13:55



TWD97定位:
24>813
>77>161

二、現場狀況說明：
△測站北方100甲縣道車流量小,偶有大型車輛經過
△測站旁偶有廠區工程車輛及保警机車出入。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值		5	2	0.2			1.91		0.14	
最大值		7	5	0.3			1.81		0.16	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/502/102.04/AQ/IL0412 火.水.

品保品管組：林裕祥 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(1011l修訂))

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池.　　採樣行程編號：GBAB130403BH4

檢測項目：□SO_2 ☑NO_X ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：IL0412AQ

檢 測 員：林友豬　　檢測日期：102.4.11～102.4.12

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_X	HORIBA APNA-370	✓	✓	80.8 KPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	✓	✓	32.8 KPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	✓	✓	0.9 kg/cm²	—
PM_{10}			—		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:50 b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～1.4 m/s ： 風向多為 西北西 風～西北 風。
3. 溫度變化 14.3 ℃～12.4 ℃ ： 溼度變化 86 %～98 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 767 torr(mm-Hg)；採樣結束時 769 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂))

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(07)731-3229 高雄市中正路738號5樓之4

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月川島養殖池)(續 3)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖魚池

採樣行程編號：GBAB130403BH4

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws □Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：JL0413A0

檢 測 員：林友發、顧振杏　　檢測日期：102.4.12 ～ 102.4.13.

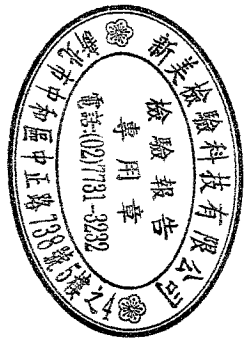
一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APMA-370	V	0	80.8 KPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	V	0	72.8 KPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	0	0.9 kg/cm²	—
PM_{10}			—		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 14:00 b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～ 2.3 m/s ；風向多為 西北西 風～ 西北 風。
3. 溫度變化 14.4 ℃～ 19.9 ℃ ；溼度變化 80 %～ 98 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 769 torr(mm-Hg)；採樣結束時 767 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)



附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月川島養殖池)(續 2)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池.

檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB130403BH4

檢 測 員：林友發.　　採樣日期：102.4.11 ～ 102.4.12

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-FT	編號：PAA-008
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：3030597

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	12:50 ～ 12:58		溫度(℃)	17.7	大氣壓力 torr(mm-Hg)	767
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1350		實際流量	1385 (l/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)		校正流量	1334 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否		

三、空白製作

BK	濾紙編號	102A2020	執行時間	13:45 ～ 13:47.

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102A3004		開始時間	13:50	天候狀況 陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)
	1250	1250	1250	1250		1285

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102A3004		結束時間	13:50	天候狀況 陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)
	1230	1230	1230	1230		1265
平均流量 (l/min)	1275	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1836000	
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否		

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:50 ～ 13:58		溫度(℃)	15.4	大氣壓力 torr(mm-Hg)	769
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1350		實際流量	1385 (l/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)		校正流量	1344 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否		

備註：

品保品管組：林友發 102.4.19

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月川島養殖池)(續 4)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續監測

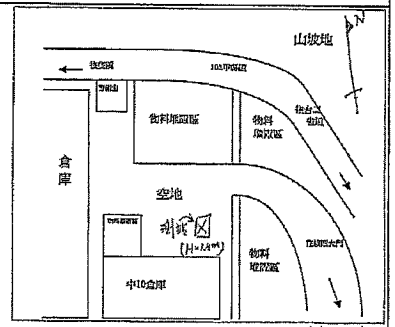
檢測項目：NO_x/NO, CO, THC/NMHC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%

檢 測 員：林友銘、欉振名　　監測日期：102.4.12～102.4.13

一、採樣作業及位置：

102.4.12
△TSP, All Sample start 16:00

102.4.13
△NO. CO ZERO check 13:00～13:05
△NO. CO SPAN check 13:05～13:33
△NO. CO ZERO check 13:33～13:38
△CH_4 ZERO check 13:38～13:45
△CH_4 SPAN check 13:45～13:50
△CH_4 ZERO check 13:50～13:55



TWD97座標值：
x242813
y2772161

二、現場狀況說明：
△測站北方102甲縣道車流量小，偶有大型車輛經過。
△測站旁偶有廠區工程車輛及保警机車出入。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	3	0.2			1.80		0.14	
最大值		12	9	0.3			1.84		0.17	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/S02/102-04/AQ/3L0413 林友銘

品保品管組：王振輝 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(10111修訂)

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月川島養殖池)(續 5)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿

檢 測 員：林友銘、欉振名　　採樣行程編號：GBAB130403BAM

採樣日期：102.4.12～102.4.13

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-FT	編號：PAT-008
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：SN0597

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:50～13:58	溫度(℃)	15.4	大氣壓力 torr(mm-Hg) 769

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1350	實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)	校正流量	1344 (l/min)	<±7%？☑是 ☐否

三、空白製作

BK	濾紙編號	～	執行時間 ～

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102033005		開始時間	14:00	天候狀況 陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)
	1350	1350	1350	1350		1285

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102033005		結束時間	14:00	天候狀況 陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)
	1230	1230	1230	1230		1165
平均流量 (l/min)	1275	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1836000	

樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	14:02～14:08	溫度(℃)	19.6	大氣壓力 torr(mm-Hg) 767

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1350	實際流量	1285 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)	校正流量	1349 ~~1355~~ (l/min)	<±7% ？☑是 ☐否

備註：

品保品管組：王振輝 102.4.29

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9999 臺北市中正區[illegible]

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月川島養殖池)(續 6)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池　　採樣行程編號：GBAB120403BH4

檢測項目：☐SO_2 ☑NO_x ☑CO ☐O_3 ☐CO_2 ☑THC ☐PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：IL0414AQ.

檢 測 員：賴振容　　檢測日期：102.4.13～102.4.14

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(○)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(○)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2	———	———	———	———	NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	✓	○	30.8 kPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	✓	○	32.8 kPa	NIEA A421
O_3	———	———	———	———	NIEA A420
CO_2	———	———	———	———	NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	✓	○	0.9 L/min	—
PM_{10}	———	———	—	———	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 14:10 b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.4 m/s～ 3.6 m/s ： 風向多為 西北西 風～南南東 風。
3. 溫度變化 19.9 ℃～ 20.8 ℃ ： 溼度變化 93 %～ 98 %。
4. 天候狀況：採樣前(☐晴 ☑陰 ☐雨)：採樣後(☑晴 ☐陰 ☐雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 760 torr(mm-Hg)；採樣結束時 762 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月川島養殖池)(續 7)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續監測.

檢測項目：NO_x/NO_2、CO、THC/NMHC、TSP、Wd、Ws、Temp、RH%.

檢 測 員：賴振容.　　監測日期：102.4.13～102.4.14

一、採樣作業及位置：

102.4.13

△AQ start 14:00

△TSP start 14:10

102.4.14.

△NO. CO ZERO check 14:00～14:05

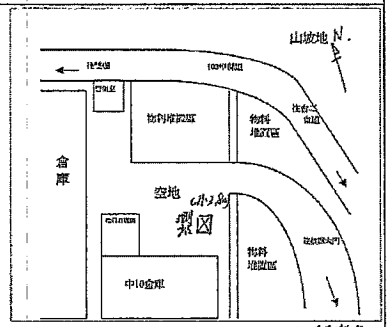
△NO. CO SPAN check 14:05～14:20.

△NO. CO ZERO check 14:20～14:27

△CH4 ZERO check 14:27～15:02

△CH4 SPAN check 15:02～15:14.

△CH4 ZERO check 15:14～15:20.



TWD97定位：
342812
2772161

二、現場狀況說明：

1.測站北方約50公尺處103甲縣道，偶有大型車輛經過。

2.偶有工程人員或保警至測站周圍巡視。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	5	2	0.2	/	/	1.72	/	0.16	/
最大值	/	9	7	0.4	/	/	1.80	/	0.20	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\1502\102-04\AQ\ZL\ZL0414.mdb.

品保品管組：[illegible] 102.6.27

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(10111修訂)

新業檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(07)7831-3229
高雄市中正路738號5樓之4

附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月川島養殖池)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101		計畫期數：02	
測站名稱：川島養殖池		採樣行程編號：GBAB130502C00	
檢測項目：□SO_2 ☑NO_x □CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum		樣品編號：ILD519AB	
檢 測 員：郭昱辛		檢測日期：102.5.18～102.5.19	

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	ECOTECH 9841B	V	V	0.64 L/min	NIEA A417
CO	DASIBI -3008	V	V	1.0 L/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-360	V	V	1.0 L/min	–
PM_{10}			–		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 12:50 b.氣狀物 13:00 。
2. 風速約為 0.2 m/s～ 4.3 m/s ： 風向多為 西 風～西北西 風。
3. 溫度變化 24.7 ℃～ 30.3 ℃ ： 溼度變化 74 %～ 98 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 758 torr(mm-Hg)；採樣結束時 755 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-9922 臺中市中正路738號5樓之4

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月川島養殖池)(續 8)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101				計畫期數：02			
測站名稱：川島養殖池							
檢測項目：☑TSP □其它_____				採樣行程編號：GBAB130402BM4			
檢 測 員：賴振名				採樣日期：102.4.13～102.4.14			
一、採樣器基本資料							
高量採樣器	廠牌：KIMOTO			型號：12-1FT		編號：PAA-008	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH			型號：TE-5025		編號：510597	
二、採樣前查校							
採樣前查校	執行時間	14:02～14:08		溫度(℃)	19.6	大氣壓力 torr(mm-Hg)	767
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1350		實際流量	1385 (1/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)		校正流量	1349 (1/min)		< ±7 % ？☑是 □否	
三、空白製作							
BK	濾紙編號	—		執行時間	—		
四、採樣開始							
TSP	濾紙編號	10203006		開始時間	14:10	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(1/min)	
	1350	1350	1350	1350		1385	
五、採樣結束							
TSP	濾紙編號	10203006		結束時間	14:10	天候狀況	陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(1/min)	
	塑膠	1340	1340	1340		1365	
平均流量 (1/min)	1375	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1980000		
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否			
六、採樣後查校							
採樣後查校	執行時間	14:11～14:20		溫度(℃)	23.0	大氣壓力 torr(mm-Hg)	761
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1350		實際流量	1385 (1/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.5 (in-H_2O)		校正流量	1349 (1/min)		< ±7 % ？☑是 □否	
備註：							

品保品管組：[illegible] 102.4.24

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101				計畫期數：02		
測站名稱：川島養殖池						
檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿				採樣行程編號：VFBAB130102CO		
檢 測 員：鄧學弟				採樣日期：102.5.18～102.5.19		
一、採樣器基本資料						
高量採樣器	廠牌：KIMOTO		型號：1214T		編號：PAA-005	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH		型號：TE-5025		編號：SN0596	
二、採樣前查校						
採樣前查校	執行時間	12:30～12:40	溫度(℃)	26.0	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否						
浮子讀值	12>0		實際流量	1302 (1/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)		校正流量	1289 (1/min)	< ± 7 % ？☑是 ☐否	
三、空白製作						
BK	濾紙編號	10205017		執行時間	12:43～12:44	
四、採樣開始						
TSP	濾紙編號	10205018		開始時間	12:50	天候狀況 陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(1/min)	
	1200	1200	1200	1200	1277	
五、採樣結束						
TSP	濾紙編號	10205018		結束時間	12:50	天候狀況 陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(1/min)	
	1190	1190	1190	1190	1264	
平均流量 (1/min)	1270		採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1828800
樣品外觀檢視：☑完整 ☐破漏				封條完整、標示清楚：☑是 ☐否		
六、採樣後查校						
採樣後查校	執行時間	12:51～12:59	溫度(℃)	29.9	大氣壓力 torr(mm-Hg)	755
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否						
浮子讀值	12>0		實際流量	1302 (1/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)		校正流量	1279 (1/min)	< ± 7 % ？☐是 ☐否	
備註：						

品保品管組：賴振忞 102.5.23

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-102.03.附表十七(102.03.修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3332 臺北市中正區中正路738號5樓

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

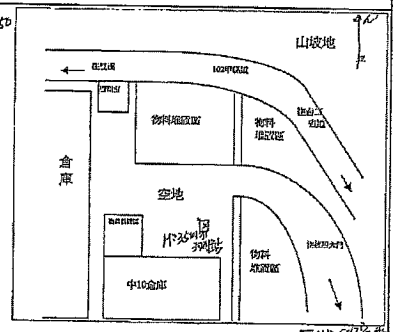
測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續讀24hr

檢測項目：NO_X/NO、CO、THC/NMHC、Tsp、ws、wd、Temp、RH%

檢 測 員：鄧學弟　　監測日期：102.5.18～102.5.19

一、採樣作業及位置：

5/18 △開始日點訓練測漂移校正 10:30～11:50
△CH_4 Zero cal 11:30～11:56
△CH_4 SPAN cal 11:56～12:20
△CH_4 Zero check 12:20～12:30
△(NO,CO) Zero cal 12:25～12:30
△(NO,CO) SPAN cal 12:30～12:54
△(NO,CO) Zero check 12:54～13:00
△Tsp start 12:50 △Ws start 13:00
△Zero/SPAN 查核
5/19 △CH_4 Zero cal 12:00～12:05
△CH_4 SPAN cal 12:05～12:21
△CH_4 Zero check 12:21～12:30
△(NO,CO) Zero cal 12:25～12:30
△(NO,CO) SPAN cal 12:30～12:53
△(NO,CO) Zero check 12:53～12:59



二、現場狀況說明：

△測站旁偶有保警巡邏車經過。
△100甲線道路施工，偶有大型車平向經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.2		/	1.86	/	0.20	
最大值	/	9	6	0.4		/	1.97	/	0.30	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\SZ\102-05\AQ\IL\IL0519.※

品保品管組：賴振忞. 102.5.23

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-101(112/附表十六(10111修訂)

附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月川島養殖池)(續 3)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池　　採樣行程編號：GBAB130502C00

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢 測 員：鄧景富　　樣品編號：IL05>0AQ

檢測日期：102.5.19~102.5.20

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(V) CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	ECOTECH 9841B	V	O	0.64 ℓ/min	NIEA A417
CO	DASIBI -3008	V	O	1.0 ℓ/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2		V			NIEA A448
THC	HORIBA APHA-360	V	O	1.0 ℓ/min	—
PM_{10}		—	—	—	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:00　b.氣狀物 13:00。
2. 風速約為 0.2 m/s~ 3.9 m/s ： 風向多為 西北西 風~東南 風。
3. 溫度變化 >4.4 ℃~32.8 ℃ ： 濕度變化 60 %~ 97 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 757 torr(mm-Hg)；採樣結束時 757 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10205修訂)

附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月川島養殖池)(續 4)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0167　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續>4hr

檢測項目：NOx/NO2. CO. THC/NMHC. BP. Ws. Wd. Temp. RH%

檢 測 員：鄧景富　　監測日期：102.5.19~102.5.20

一、採樣作業及位置：

5/20 TSP. AQ start 13:00

5/20 Zero/SPAN 查核

△ CH4 Zero cal 12:00~12:05

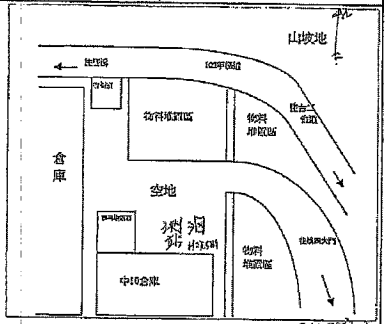
△ CH4 span cal 12:05~12:22

△ CH4 Zero check 12:22~12:30

△ (NO、CO) Zero cal 12:35~12:53

△ (NO、CO) SPAN cal 12:53~12:59

△ (NO、CO) Zero check 13:08~13:59



二、現場狀況說明：

△測站旁偶有保養巡邏機車經過

△10:00甲醫道車流少.偶有大型車輛經過

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	5	4	0.2	/	/	1.85	/	0.18	/
最大值	/	8	6	0.7	/	/	2.04	/	0.22	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\52\102-05\AQ\IL\IL05>0**

品保品管組：[illegible] 102.5.23

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111(附表十六(10111修訂)

新泰檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3999 臺北市中正區[illegible]號[illegible]樓

附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月川島養殖池)(續 5)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101				計畫期數：02			
測站名稱：川島養殖池							
檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿				採樣行程編號：GBAB1305020CO			
檢 測 員：鄭景芳				採樣日期：102.5.19~102.5.20			
一、採樣器基本資料							
高量採樣器	廠牌：KIMOTO			型號：121AT		編號：PAA-005	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH			型號：TE-5025		編號：3410596	
二、採樣前查校							
採樣前查校	執行時間	1225 ~ 1229		溫度(℃)	29.9	大氣壓力 torr(mm-Hg)	755
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否							
浮子讀值	1320		實際流量	1302 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)		校正流量	1279 (l/min)		< ±7 % ？☑是 ☐否	
三、空白製作							
BK	濾紙編號	—		執行時間	—	~	—
四、採樣開始							
TSP	濾紙編號	102050119		開始時間	13:00	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1300	1300	1300	1300		1277	
五、採樣結束							
TSP	濾紙編號	102050119		結束時間	13:00	天候狀況	晴
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1190	1190	1190	1190		1264	
平均流量 (l/min)	1270	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1828800		
樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 ☐否			
六、採樣後查校							
採樣後查校	執行時間	1301 ~ 1309		溫度(℃)	27.9	大氣壓力 torr(mm-Hg)	757
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否							
浮子讀值	1220		實際流量	1302 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)		校正流量	1284 (l/min)		< ±7 % ？☑是 ☐否	
備註：							

品保品管組：賴振谷 103.5.23

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月川島養殖池)(續 6)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池　　採樣行程編號：GBAB1305020CO

檢測項目：☐SO_2 ☑NO_x ☑CO ☐O_3 ☐CO_2 ☑THC ☐PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢 測 員：鄭景芳　　樣品編號：IL05>0AQ

檢測日期：102.5.19~102.5.20

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2	—				NIEA A416
NO_x	ECOTECH 9841B	V	O	0.64 l/min	NIEA A417
CO	DASIBI -3008	V	O	1.0 l/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-360	V	O	1.0 l/min	—
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粗狀物 13:00　b.氣狀物 13:00。
2. 風速約為 0.2 m/s~ 3.9 m/s；風向多為 西北西 風~東南 風。
3. 溫度變化 >44 ℃~32.8 ℃；溼度變化 60 %~ 97 %。
4. 天候狀況：採樣前(☐晴 ☑陰 ☐雨)；採樣後(☑晴 ☐陰 ☐雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 755 torr(mm-Hg)；採樣結束時 757 torr(mm-Hg)。

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3999 臺北市中正郵政738號信箱

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：川島養殖池
檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAP1305170100
檢 測 員：鄧景宇　　採樣日期：102.5.20～102.5.21

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：1217	編號：PAA-005
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：CW0596

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:01 ～13:09	溫度(℃)	28.9	大氣壓力 torr(mm-Hg)	757

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	12>0	實際流量	1302 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)	校正流量	1284 (l/min)	< ± 7 % ？☑是 ☐否

三、空白製作

BK	濾紙編號	—	執行時間	— ～ —

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102050>0	開始時間	13:10	天候狀況	日晴

初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)
	1200	1200	1200	1200	1277

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102050>0	結束時間	13:10	天候狀況	晴朗偏暖

末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)
	1190	1190	1190	1190	1264

平均流量 (l/min)	1270	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1828802

採品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:11 ～13:20	溫度(℃)	28.3	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	12>0	實際流量	1302 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)	校正流量	1284 (l/min)	< ± 7 % ？☑是 ☐否

備註：

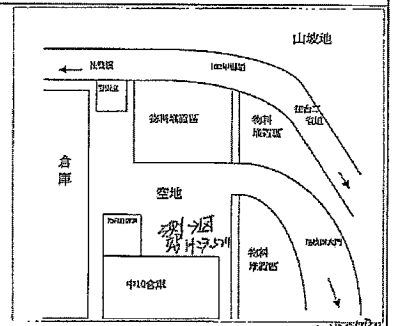
品保品管組：賴振谷 102.5.23

RP-03-C-01(紀錄表單第15-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續>4hr
檢測項目：NO_x/NO、CO、THC/NMHC、TSP、WS、WD、Temp、RH%
檢 測 員：鄧景宇　　監測日期：102.5.20～102.5.21

一、採樣作業及位置：
- 20 AR start 13200
- △ TSP start 13210
- 5/21 Zero/Span 查核
- △ CH_4 Zero cal 13200～13205
- △ CH_4 Span cal 13205～13222
- △ CH_4 Zero check 13222～13230
- △ (NO、CO) Zero cal 13205～13235
- △ (NO、CO) Span cal 13235～13255
- △ (NO、CO) Zero check 13255～14200



二、現場狀況說明：
- △ 2測站旁偶有移(回)廠工務車輛經過。
- △ 偶有保警巡邏機車經過。
- △ 102甲縣道車流少，偶有大型車輛的經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	3	0.2			1.86		0.18	
最大值		15	13	0.4			1.98		0.25	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：
L:\A0101\S2\102-05\RAW\THC0521.xls

品保品管組：賴振谷 102.5.24

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(1011112修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

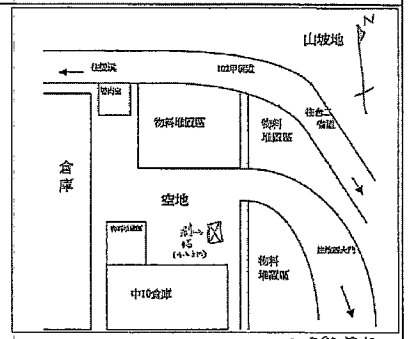
測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO, CO, THC/NMHC, TSP, WS, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：林良孫　　監測日期：102.6.8～102.6.9

一、採樣作業及位置：

102.6.8
a 裝設採樣機,測漏,查核 11:15～12:15.
a NO.CO ZERO chk. 12:15～12:20
a NO.CO SPAN chk 12:20～13:09
a NO, CO ZERO check 13:09～13:15
a CH4 ZERO chk. 13:15～13:20
a CH4 SPAN chk 13:20～13:40
a CH4 ZERO check 13:40～13:45
a TSP Start 13:50, Adj Sample start 14:00
102.6.9 ZERO/SPAN查核.
a NO. CO ZERO check 13:00～13:05
a NO. CO SPAN check 13:05～13:32
a NO.CO ZERO check 13:32～13:37
a CH4 ZERO check 13:37～13:42
a CH4 SPAN Check 13:42～13:54
a CH4 ZERO check 13:54～14:00



二、現場狀況說明：
a 測站北方102縣道車流量小,偶有大型車輛經過。
a 測站旁偶有廠區工程車輛及保警車出入。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.2	/	/	1.72	/	0.13	/
最大值	/	11	8	0.3	/	/	1.90	/	0.22	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/502/102-06/AQ/IL0609 *.*

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111(112/附表十六(10111修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池　　採樣行程編號：FBAB120531BB9

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：IL0609AQ.

檢 測 員：林良孫.　　檢測日期：102.6.8～102.6.9

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	V	V	29.9 KPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	V	V	33.6 KPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	V	0.9 L/min.	–
PM_{10}			–		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 13:50 b. 氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.3 m/s～ 2.5 m/s ： 風向多為 西 風～西北西 風。
3. 溫度變化 25.1 ℃～ 33.9 ℃ ： 溼度變化 58 %～ 95 %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 754 torr(mm-Hg)；採樣結束時 750 torr(mm-Hg)。

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(07)731-3289 高雄市中正路798號5樓之4

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月川島養殖池)(續 3)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池

採樣行程編號：GBAB130531BB9

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：IL0610AQ

檢 測 員：林長發 蕭彥吧　　檢測日期：102.6.9 ~ 102.6.10

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(∨)CHECK(○)	粉塵過濾紙更換 是(∨) 否(○)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	∨	○	79.9 KPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	∨	○	73.6 KPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	∨	○	0.9 Kpa	—
PM_{10}			—		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:00 b. 氣狀物 14:00 。

2. 風速約為 0.2 m/s~ 0.8 m/s ： 風向多為 西 風~ 西北西 風。

3. 溫度變化 32.6 ℃~ 32.6 ℃ ： 溼度變化 61 %~ 98 % 。

4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 □陰 □雨)。

5. 大氣壓力：採樣開始時 750 torr(mm-Hg)；採樣結束時 752 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(07)731-9999 高雄市中正路788號3樓之24

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月川島養殖池)(續 2)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB130531BB9

檢 測 員：林長發　　採樣日期：102.6.8~102.6.9

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-FT	編號：PAA-005		
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：SN 0597		

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:30 ~ 13:40	溫度(℃)	34.0	大氣壓力 torr(mm-Hg)	754	
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1200	實際流量	1299	(1/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1279	(1/min)	< ±7 % ？☑是 □否		

三、空白製作

BK	濾紙編號	102050025	執行時間	13:40 ~ 13:42

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102050030		開始時間	13:50	天候狀況	晴.
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(1/min)	
	1200	1200	1200	1200		1299	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102050030		結束時間	13:50	天候狀況	陰.
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(1/min)	
	1180	1180	1180	1180		1279	
平均流量 (1/min)	1289	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1856160		
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否			

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:50 ~ 13:58	溫度(℃)	30.4	大氣壓力 torr(mm-Hg)	750	
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1200	實際流量	1299	(1/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1284	(1/min)	< ±7 % ？☑是 □否		

備註：

品保品管組：賴振谷 102.6.17

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

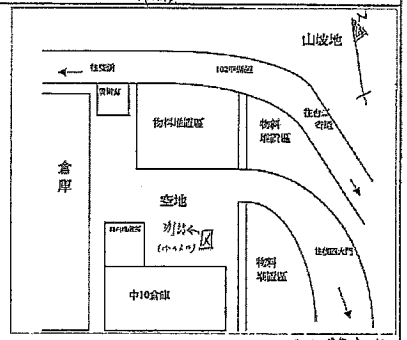
測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO, NO₂, CO, THC, NMHC, TSP, WS, WD, Temp, RH%

檢 測 員：林友孫 潘承正　　監測日期：~~102.6.9~~ 102.6.9 ~ 102.6.10

一、採樣作業及位置：

102.6.9
△AQ, TSP Sample Start 14:00
102.6.10 Zero/Span 查核
○13:00-13:05 Zero/Span CHK
○13:05-13:20 Span CHK
○13:20-13:25 Zero CHK
○13:30-13:50 Span CHK
○13:50-14:00 Zero CHK
△17:00 AQ Stop
△14:10 TSP



TWD97定位
342813
2772161

二、現場狀況說明：
△測站北方102縣道車流量小，偶有大型車輛經過。
△測站旁偶有廠區工程車及貨櫃車出入。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	3	0.2			1.26		0.13	
最大值		7	5	0.3			2.11		0.16	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/Src/102-06/Rpt/~~林友孫~~ JL0610 *.*

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-1011112(附錄十六(10111修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：川島養殖池
檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB130531BB9
檢 測 員：林友孫 潘承正　　採樣日期：102.6.9 ~ 102.6.10

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-FIT	編號：PAA-025
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：#0597

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:50 ~ 13:58	溫度(℃)	30.4	大氣壓力 torr(mm-Hg)	750

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1200	實際流量	1299 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1284 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

三、空白製作

BK	濾紙編號	———	執行時間	—— ~ ——

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	10205031	開始時間	14:00	天候狀況	陰

初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)
	1200	1200	1200	1200	1299

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	10205031	結束時間	14:00	天候狀況	晴

末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)
	1180	1180	1180	1180	1279

平均流量 (l/min)	1289	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1856160

樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	14:01 ~ 14:08	溫度(℃)	35.6	大氣壓力 torr(mm-Hg)	752

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1200	實際流量	1299 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1294 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

備註：

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-1020305(附表十七(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299 台北市中正區中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A010 1　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池　　採樣行程編號：GBAB1305318B9

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑WS ☑WD ☑Temp □Hum

樣品編號：IL0611AR

檢 測 員：羅○正　　檢測日期：102.6.10~102.6.11

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(○)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(○)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2			//		NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	V	0	29.9 KPa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	V	0	33.6 KPa	NIEA A421
O_3			//		NIEA A420
CO_2			//		NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	0	0.9 kg/cm²	—
PM_{10}			//		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 14:10 b.氣狀物 14:00 。
2. 風速約為 0.2 m/s~ 0.9 m/s ： 風向多為 東南東 風~ 西北西 風。
3. 溫度變化 23.0 ℃~ 26.9 ℃ ： 溼度變化 77 %~ 98 %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 752 torr(mm-Hg)；採樣結束時 755 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A010 1　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：24HR連續

檢測項目：NOx/NO2、CO、THC/NMHC、RH、WD、WS、Temp、Hum

檢 測 員：羅○正　　監測日期：102.6.10~102.6.11

一、採樣作業及位置：

102.6.10

△啟始 14:00 Sample on

△停止 14:10

102.6.11 24HR連續監測

△14:00-14:05 Zero cal check

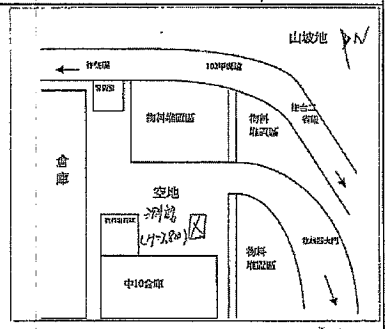
△14:05-14:20 Span cal check

△14:20-14:30 Zero check

△14:30-14:50 Span cal No.00

△14:50-15:00 Span cal No.00

△15:00-15:05 Zero check No.00



TWD97座標、
X=229161
Y=2792813

二、現場狀況說明：

△測站於102縣道車流量小、偶有大型車輛經過。

△測站離道路偶有工程車出入、不定時會有堆用機具經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	X	6	4	0.2			1.79		0.14	X
最大值	X	9	8	0.3			1.88	X	0.18	X
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：Z:\1A010\1150\102-06\AQ\IL0611AR

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(1011l修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3999
臺北市中正區羅斯福路二段79號7樓

附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月石碇宮)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮　　採樣行程編號：GBAB1305[illegible]

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：ST0428AQ

檢 測 員：許景富　　檢測日期：102.4.27~102.4.28

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-360	V	V	0.8 L/min	NIEA A417
CO	API-300E	V	V	0.89 L/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-360	V	V	1.0 L/min	–
PM_{10}			–		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:40　b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s~ 2.1 m/s ：風向多為 東南 風~ 東 風。
3. 溫度變化 19.2 ℃~ 24.2 ℃ ：濕度變化 74 %~ 92 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 766 torr(mm-Hg)；採樣結束時 765 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(肥塾表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8329 新北市中和區中正路738號2樓之4

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月川島養殖池)(續 8)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB1305-1BB9

檢 測 員：[illegible]　　採樣日期：102.6.10~102.6.11

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：[illegible]		型號：12HFJ		編號：PBA-005		
小孔流量校正器	廠牌：TISCH		型號：TE-5025		編號：5410897		

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	14:01 ~ 14:08		溫度(℃)	25.6	大氣壓力 torr(mm-Hg)	752
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1200		實際流量	1299 (1/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)		校正流量	1294 (1/min)		< ±7 % ？☑是 □否	

三、空白製作

BK	濾紙編號：----------		執行時間	// : ~	

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	10205032		開始時間	14:10	天候狀況	晴
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(1/min)	
	1200	1200	1200	1200		1299	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	10205032		結束時間	14:10	天候狀況	陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(1/min)	
	1180	1180	1180	1180		1279	
平均流量 (1/min)	1289		採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1856160	
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否			

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	14:11 ~ 14:20		溫度(℃)	27.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	755
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1200		實際流量	1299 (1/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)		校正流量	1294 (1/min)		< ±7 % ？☑是 □否	

備註：

品保品管組：賴振名 102.6.7

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101			計畫期數：02			
測站名稱：石碇宮						
檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿			採樣行程編號：GBABB30327CV5			
檢 測 員：鄧景帝			採樣日期：102.4.27~102.4.28			
一、採樣器基本資料						
高量採樣器	廠牌：KIMOTO		型號：121AT		編號：PAA-0024	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH		型號：TE-5025		編號：SN 0596	
二、採樣前查校						
採樣前查校	執行時間	13:25 ~13:35	溫度(℃)	19.1	大氣壓力 torr(mm-Hg)	766
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否						
浮子讀值	1270	實際流量	1299 (l/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1335 (l/min)	<±7％？☑是 ☐否		
三、空白製作						
BK	濾紙編號	102 01040	執行時間	13:37 ~ 13:38		
四、採樣開始						
TSP	濾紙編號	102040009	開始時間	13:40	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250	1278	
五、採樣結束						
TSP	濾紙編號	102040009	結束時間	13:40	天候狀況	陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)	
	1230	1230	1230	1230	1257	
平均流量 (l/min)	1268	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1825920	
樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏			封條完整、標示清楚：☑是 ☐否			
六、採樣後查校						
採樣後查校	執行時間	13:41 ~13:49	溫度(℃)	24.6	大氣壓力 torr(mm-Hg)	765
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否						
浮子讀值	1270	實際流量	1299 (l/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1320 (l/min)	<±7％？☑是 ☐否		
備註：						

品保品管組：王振瑋 102.5.3

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203增訂十七(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)2311-2992 臺中市中正路798號5樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

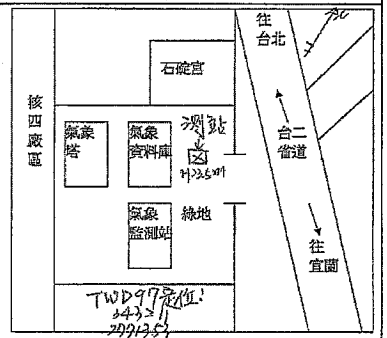
測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx/NO、NO2、CO、THC/NMHC、Temp.、WS、WD、Temp.、RH%。

檢 測 員：鄧景帝　　監測日期：102.4.27~102.4.28

一、採樣作業及位置：

4/27△警站巡查執勤、測漏、查校
10:20~12:20
△(NO、CO) Zero cal 12:20~12:35
△(NO、CO) span cal 12:35~13:10
△(NO、CO) Zero check 13:10~13:20
△CH4 Zero cal 13:15~13:20
△CH4 span cal 13:20~13:42
△CH4 Zero check 13:42~13:45
△Top start 13:40 △AR start 14:00
4/28 Zero/span 查核
△(NO、CO) Zero cal 13:00~13:05
△(NO、CO) span cal 13:05~13:22
△(NO、CO) Zero check 13:22~13:30
△CH4 Zero cal 13:25~13:30
△CH4 span cal 13:30~13:46
△CH4 Zero check 13:46~13:52



二、現場狀況說明：

△台二省道車流量大、重型車輛來往頻繁。
△測站旁石碇宮偶有民眾祭拜燒紙錢。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		7	5	0.2			1.85	1.41	0.15	
最大值		16	14	0.4			1.97		0.17	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：上:\A0101\02\102-04\RAW\ST\ST0428.txt

品保品管組：王振瑋 102.5.7

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111112增訂十六(10111修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮　　採樣行程編號：GBAB1303270V5 郭景帝

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：ST042901

檢 測 員：郭景帝　　檢測日期：102.4.28～102.4.29

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(V) CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-360	V	O	0.8 L/min	NIEA A417
CO	API-300E	V	O	0.89 L/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	O	1.0 L/min	—
PM_{10}		—	—	—	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:50　b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.7 m/s～2.8 m/s ；風向多為 東南東 風～西南西 風。
3. 溫度變化 19.4 ℃～29.2 ℃ ；溼度變化 60 %～98 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 765 torr(mm-Hg)；採樣結束時 764 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表十五(10203修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續>24hr

檢測項目：NOx/NOx. CO. THC/CH4/HC. Tsp. Ws. Wd. Temp. RH%.

檢 測 員：郭景帝　　監測日期：102.4.28～102.4.29

一、採樣作業及位置：

△ Tsp start 13:50

△ Ato start 14:00

4/29 Zero/span 查核

△(WD.CO) Zero cal 13:00～13:05

△(WD.CO) span cal 13:05～13:25

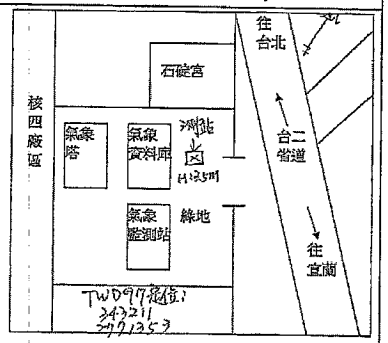
△(WD.CO) zero check 13:25～13:35

△CH4 Zero cal 13:30～13:35

△CH4 span cal 13:35～13:53

△CH4 Zero check 13:53～13:59

西郭帝



二、現場狀況說明：

△台二省道車流量大.重型車輛多

△石碇宮土地公廟偶有民眾祭拜焚燒紙錢.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	25	23	0.3		/	1.78	/	0.16	/
最大值	/	39	27	0.5	/		1.85	/	0.18	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\S2\102-04\Ato\ST\ST042901.*

品保品管組：[illegible] 102.5.3

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112/附表十六(10111修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101				計畫期數：02			
測站名稱：石碇宮							
檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿				採樣行程編號：GBAB1303270V5			
檢 測 員：鄧景富				採樣日期：102.4.28~102.4.29			
一、採樣器基本資料							
高量採樣器	廠牌：KIMOTO			型號：121FT		編號：PAA-004	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH			型號：TE-5005		編號：SN 0596	
二、採樣前查校							
採樣前查校	執行時間	1324 ~ 1329		溫度(℃)	24.6	大氣壓力 torr(mm-Hg)	765
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否							
浮子讀值	1270		實際流量	1299 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)		校正流量	1320 (l/min)		< ±7 % ？☑是 ☐否	
三、空白製作							
BK	濾紙編號	—		執行時間	— ~ —		
四、採樣開始							
TSP	濾紙編號	1020401B		開始時間	13:50	天候狀況	晴
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250		1278	
五、採樣結束							
TSP	濾紙編號	1020401B		結束時間	13:50	天候狀況	晴
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1230	1230	1230	1230		1257	
平均流量 (l/min)	1268		採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1825920	
樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏				封條完整、標示清楚：☐是 ☐否			
六、採樣後查校							
採樣後查校	執行時間	1325 ~ 1329		溫度(℃)	29.1	大氣壓力 torr(mm-Hg)	764
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否							
浮子讀值	1270		實際流量	1299 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)		校正流量	1309 (l/min)		< ±7 % ？☑是 ☐否	
備註：							

品保品管組：王淑蓮

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮　　採樣行程編號：GBAB1303270V5 ~~1324~~ 鄧景富

檢測項目：☐SO_2 ☑NO_x ☑CO ☐O_3 ☐CO_2 ☑THC ☐PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☐Humn

樣品編號：ST04-30AQ

檢 測 員：鄧景富　　檢測日期：102.4.29~102.4.30

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	檢查過濾紙更換是(V)否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-360	V	O	0.89l/min	NIEA A417
CO	API-300E	V	O	0.89l/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-340	V	O	1.0l/min	—
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粗狀物 1400　b.氣狀物 1420。
2. 風速約為 0.2 m/s~ 2.3 m/s ：風向多為 南南東 風~ 西 風。
3. 溫度變化 24.6 ℃~ 29.1 ℃ ：濕度變化 62 %~ 95 %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 ☐陰 ☐雨)；採樣後(☑晴 ☐陰 ☐雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 764 torr(mm-Hg)；採樣結束時 761 torr(mm-Hg)。

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2229 臺北市中正區羅斯福路三段238號6樓之4

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續實24hr

檢測項目：NOx/NO, CO, THC/NMHC, TSP 風向, 風速, Temp, RH%

檢 測 員：鄧昌榮　　監測日期：102.4.29～102.4.30

一、採樣作業及位置：

△Tsp, Aq start 14:00

4Hr Zero/span 查核

△(NO, CO) Zero cal 14:00～14:05

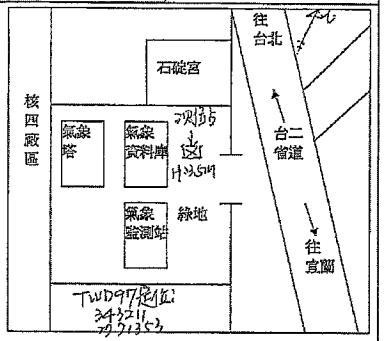
△(NO, CO) span cal 14:05～14:07

△(NO, CO) Zero check 14:07～14:35

△CH4 Zero cal 14:30～14:35

△CH4 span cal 14:35～14:50

△CH4 Zero check 14:50～14:55



二、現場狀況說明：

△測站旁石碇宮不遠有民眾祭拜焚燒紙錢.

△台二省道車流量大, 重型車輛來往頻繁.

△核四廠以下班時段, 車輛進出核四廠頻繁.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值		4	3	0.2			1.80		0.16	
最大值		29	27	0.5			1.95		0.22	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\02\102-04\Aq\ST\ST04>**

品保品管組：[illegible] 102.5.3

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111120(附表十六(10111修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮

檢測項目：☑TSP ☐其它_____　　採樣行程編號：GBAB1303294C05

檢 測 員：鄧昌榮　　採樣日期：102.4.29～102.4.30

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121AT	編號：PAA-004
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：S/N0596

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:51～13:59	溫度(℃)	29.1	大氣壓力 torr(mm-Hg)	764

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1270	實際流量	1299 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1309 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否	

三、空白製作

BK	濾紙編號	—	執行時間	— ～ —	

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102040l4	開始時間	14:00	天候狀況	日青
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250	1278	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102040l4	結束時間	14:00	天候狀況	日青
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)	
	1230	1230	1230	1230	1257	
平均流量 (l/min)	1268	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1825920	

樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	14:01～14:10	溫度(℃)	29.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	761

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1270	實際流量	1299 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1304 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否	

備註：

品保品管組：[illegible] 102.5.3

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299 新北市中和區中正路738號5樓之14

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

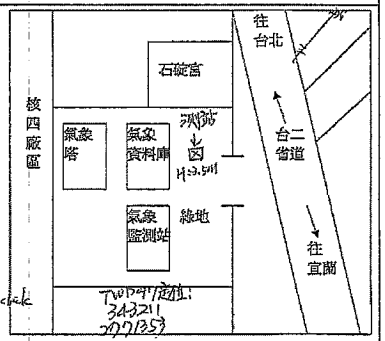
測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續>24hr

檢測項目：NOx/NO. CO. THC/NMHC. Tep. Ws. Wd. Temp. RH%

檢 測 員：鄧景富　　監測日期：102.5.2~102.5.3

一、採樣作業及位置：

5/2 △背景，日落前測漏，確校
10:50~12:00
△ CH_4 Zero cal 12:00~12:05
△ CH_4 SPAN cal 12:05~12:25
△ CH_4 Zero check 12:25~12:35
△ (NO. CO) Zero cal 12:35~12:55
△ (NO. CO) SPAN cal 12:55~13:05
△ (NO. CO) Zero check 13:05~13:25
△ Tsp start 13:30 △ Met. start 14:00
5/3 Zero/SPAN 確認
△ CH_4 Zero cal 12:00~12:05
△ CH_4 SPAN cal 12:05~13:25
△ CH_4 Zero check 13:25~13:30 △ (NO. CO) Zero check 13:50~13:57
△ (NO. CO) Zero cal 13:30~13:50
△ (NO. CO) SPAN cal 13:50~13:52



二、現場狀況說明：

本測站於5/3 05:57~06:27 電源中斷，5/3 06:27~07:00 儀器復電，自動，固時計斷電設備電壓在自動啟動下開啟

△台二省道車流量大，重型車輛雜駁聲

△校園位下坡時段，進出校園車輛頻繁

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值		5	4	0.2			1.88		0.18	
最大值		29	24	0.6			1.98		0.22	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A010\S2\102-05\R2\ST\ST05034.*

品保品管組：丁振輝 102.5.10

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112/附表十六(10111修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮　　採樣行程編號：GBAB1304-24CH6

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：ST05034Q

檢 測 員：鄧景富　　檢測日期：102.5.2~102.5.3

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	ECOTECH 9841B	V	V	0.64 ℓ/min	NIEA A417
CO	DASIBI 3008	V	V	1.0 ℓ/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-360	V	V	1.0 ℓ/min	—
PM_{10}		—	—	—	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 1340 b. 氣狀物 1420。

2. 風速約為 0.2 m/s~ 2.4 m/s ：風向多為 西 風~ 東 風。

3. 溫度變化 15.0 ℃~ >24.0 ℃ ：溼度變化 53 %~ 97 %。

4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。

5. 大氣壓力：採樣開始時 764 torr(mm-Hg)；採樣結束時 764 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表十五(10203修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：石碇宮　　採樣行程編號：GBAB/130424CH6
檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum
檢 測 員：鄧昊鼎　　樣品編號：5T0504AQ
檢測日期：102.5.3～102.5.4

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	捕塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	ECOTECH 9841B	V	O	0.64 L/min	NIEA A417
CO	DASIBI 3008	V	O	1.0 L/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-360	V	O	1.0 L/min	–
PM_{10}	——	——	–	——	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:50　b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～2.4 m/s；風向多為 東南 風～東南東 風。
3. 溫度變化 19.3 ℃～24.1 ℃；濕度變化 59 %～94 %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 764 torr(mm-Hg)；採樣結束時 766 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：石碇宮
檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB/130424CH6
檢 測 員：鄧昊鼎　　採樣日期：102.5.2a～102.5.3

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO		型號：120AT		編號：PHA-018		
小孔流量校正器	廠牌：TISCH		型號：TE-5025		編號：SN0.095		

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:25 ～13:35		溫度(℃)	23.2	大氣壓力 torr(mm-Hg)	764
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1270		實際流量	1275 (1/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)		校正流量	1292 (1/min)		< ±7 % ？☑是 □否	

三、空白製作

BK	濾紙編號	102 03020	執行時間	13:37	～13:38

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	10204015		開始時間	13:40	天候狀況	日青
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(1/min)	
	1250	1250	1250	1250		1253	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	10204015		結束時間	13:40	天候狀況	日青
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(1/min)	
	1230	1230	1230	1230		1231	
平均流量 (1/min)	1242		採樣時間 (min)	1409 (註)	總採氣量 (l)	1749978	
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否			

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:41 ～13:49		溫度(℃)	23.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	764
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1270		實際流量	1275 (1/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)		校正流量	1292 (1/min)		< ±7 % ？☑是 □否	

備註：5/3 05:57～06:27電源中斷27分鐘。

品保品管組：王振偉 102.5.10

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3092

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續24h

檢測項目：NOx/NO、CO、THC/NMHC、TSP、WS、WD、Temp、RH%

檢 測 員：葛卓安　　監測日期：102.5.3～102.5.4

一、採樣作業及位置：

△Tsp start 13:50

△AQ start 14:00

S/A Zero/SPAN 查核：

△CHA Zero cal 13:00～13:05

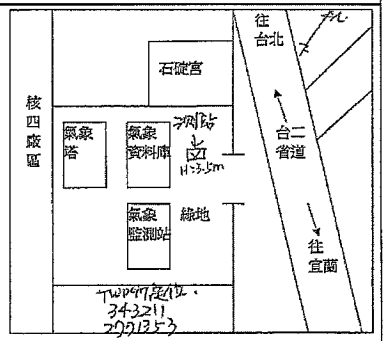
△CHA SPAN cal 13:05～13:10

△CHA Zero check 13:10～13:30

△(NO、CO) Zero cal 13:25～13:30

△(NO、CO) SPAN cal 13:30～13:35

△(NO、CO) Zero check 13:35～14:00



二、現場狀況說明：

△台二省道車流量大，重型車輛多。

△核四廠上下班時段進出廠區車輛較多

△測站旁石碇宮，偶有民眾聲鞭及焚燒紙錢

三、監測結果：

項目	SO_2	NO	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值	/	7	6	0.3			1.86	/	0.18	
最大值	/	32	23	0.9	/		1.92	/	0.22	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\G2\102-05\A0\ST\ST050403.txt

品保品管組：王正璋 102.5.10

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮

檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿

檢 測 員：葛卓安

採樣行程編號：GBAB/130424CH6

採樣日期：102.5.3～102.5.4

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：1217AT	編號：PAA-018
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：SN0595

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:41～13:49	溫度(℃)	23.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	764

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1270	實際流量	1275 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)	校正流量	1292 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

三、空白製作

BK	濾紙編號	—	執行時間	— ～ —

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102 04016	開始時間	13：50	天候狀況	晴

初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)
	1250	1250	1250	1250	1253

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102 04016	結束時間	13：50	天候狀況	陰

末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)
	1230	1230	1232	1230	1231

平均流量 (l/min)	1242	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1788480

採品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:51～13:59	溫度(℃)	21.9	大氣壓力 torr(mm-Hg)	766

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1270	實際流量	1275 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)	校正流量	1298 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

備註：

品保品管組：王正璋 102.5.10

環業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮　　採樣行程編號：GBAB1304424CF16

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：ST0505AQ

檢 測 員：鄧景章　　檢測日期：102.5.4~102.5.5

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	ECOTECH 9841B	V	O	0.64 L/min	NIEA A417
CO	DASIBI 3008	V	O	1.0 L/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	O	1.0 L/min	-
PM_{10}			-	-	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 14:00 b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s~ 2.9 m/s ： 風向多為 東北東 風~ 東南 風。
3. 溫度變化 21.0 ℃~ 23.6 ℃ ： 溼度變化 91 %~ 97 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 766 torr(mm-Hg)；採樣結束時 765 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

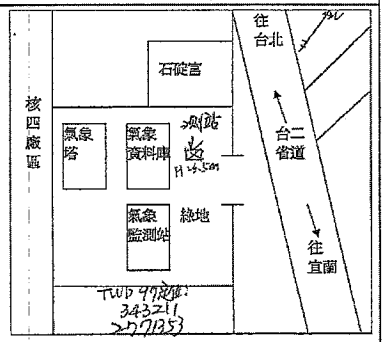
測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續24hr

檢測項目：Nox/NO. CO. THC/NMHC. Tsp. ws. wd. Temp. RH%

檢 測 員：鄧景章　　監測日期：102.5.4~102.5.5

一、採樣作業及位置：

5/4 Tsp, AQ start 14:00
5/5 Zero/span 查核
△ CH_4 Zero cal 14:00~14:05
△ CH_4 span cal 14:05~14:25
△ CH_4 Zero check 14:25~14:35
△(NO-CO) Zero cal 14:30~14:35
△(NO-CO) span cal 14:35~15:00
△(NO-CO) Zero check 15:00~15:05



二、現場狀況說明：

△測站緊鄰石碇宮偶有民眾祭拜及焚燒紙錢。
○台二省道車流量大、重型車輛車往頻繁。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_8	PM_{10}
最小值		5	4	0.2			1.83		0.16	
最大值		26	18	0.3			1.93		0.26	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\62\102-05\AQ\ST\ST0505*.*

品保品管組：[illegible] 102.5.10

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(10111修訂)

環美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9999 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月石碇宮)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮　　採樣行程編號：GBAB1305>4AB5

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：ST0602A0

檢 測 員：郭昊宗　　檢測日期：102.6.1～102.6.2

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	前壓過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APHA-340	V	V	0.8 l/min	NIEA A417
CO	API-300E	V	V	0.8 l/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-360	V	V	1.0 l/min	—
PM_{10}			—	—	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 12:50　b.氣狀物 13:00。

2. 風速約為 0.3 m/s～2.3 m/s；風向多為 西 風～北北東 風。

3. 溫度變化 23.8 ℃～32.1 ℃；濕度變化 62 %～97 %。

4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。

5. 大氣壓力：採樣開始時 757 torr(mm-Hg)；採樣結束時 758 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 中和區中正路738號5樓之4

附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月石碇宮)(續 8)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮

檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB1304>4CH6

檢 測 員：郭昊宗　　採樣日期：102.5.4～102.5.5

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121 FAT	編號：PAA-018		
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：SN0595		

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:51 ～13:59	溫度(℃)	21.9	大氣壓力 torr(mm-Hg)	766	
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1270	實際流量	1275 (l/min)	流量查校誤差是否			
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)	校正流量	1298 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否			

三、空白製作

BK	濾紙編號	—	執行時間	— ～ —

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102 04017		開始時間	14:00	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250		1253	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102 04017		結束時間	14:00	天候狀況	陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1230	1230	1230	1230		1231	
平均流量 (l/min)	1242	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1788480		
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否			

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	14:01 ～14:10	溫度(℃)	24.1	大氣壓力 torr(mm-Hg)	765	
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1270	實際流量	1295 (l/min)	流量查校誤差是否			
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)	校正流量	1292 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否			

備註：

品保品管組：[illegible] 102.5.10

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月石碇宮)(續 2)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101			計畫期數：02		
測站名稱：石碇宮					
檢測項目：☑TSP ☐其它_____			採樣行程編號：GBABB1205-24AB5		
檢 測 員：鄧景雷			採樣日期：102.6.1～102.6.2		
一、採樣器基本資料					
高量採樣器	廠牌：KIMOTO		型號：121升	編號：PAA-018	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH		型號：TE-5525	編號：3/N0595	
二、採樣前查校					
採樣前查校	執行時間	12:35～12:45	溫度(℃)	30.4	大氣壓力 torr(mm-Hg) 757
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否					
浮子讀值	1450	實際流量	1341 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.8 (in-H_2O)	校正流量	1334 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否	
三、空白製作					
BK	濾紙編號	102050026	執行時間	12:47～12:48	
四、採樣開始					
TSP	濾紙編號	102050027	開始時間	12:50	天候狀況 晴
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)
	1200	1200	1200	1200	1274
五、採樣結束					
TSP	濾紙編號	102050027	結束時間	12:50	天候狀況 晴
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)
	1190	1190	1190	1190	1260
平均流量 (l/min)	1267	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1824480
樣品外觀檢視：☑完整 ☐破漏			封條完整、標示清楚：☑是 ☐否		
六、採樣後查校					
採樣後查校	執行時間	12:51～12:59	溫度(℃)	30.6	大氣壓力 torr(mm-Hg) 758
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否					
浮子讀值	1250	實際流量	1341 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.8 (in-H_2O)	校正流量	1334 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否	
備註：					

品保品管組：賴振名 102.6.6

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月石碇宮)(續 1)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

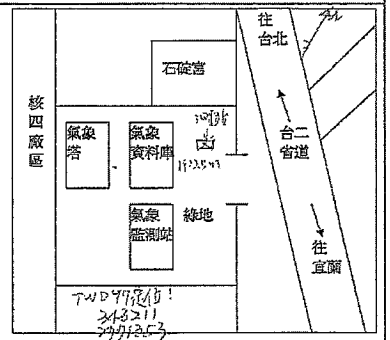
測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續實況hr

檢測項目：NOx/NO2 CO, THC/NMHC Top. WS. WD. Temp. PH

檢 測 員：鄧景雷　　監測日期：102.6.1～102.6.2

一、採樣作業及位置：

6/1 二氧硫自動測儀查校
10:15～11:30
△ (NO, CO) Zero cal 11:30～11:40
△ (NO, CO) span cal 11:40～12:10
△ (NO, CO) Zero check 12:10～12:20
△ CH4 Zero cal 12:15～12:20
△ CH4 span cal 12:20～12:40
△ CH4 Zero check 12:40～12:45
△ TSP start 12:50 A/BK start 13:00
6/2 Zero/span 查核
△ (NO, CO) Zero cal 12:00～12:05
△ (NO, CO) span cal 12:05～12:14
△ (NO, CO) Zero check 12:14～12:20
△ CH4 Zero cal 12:20～12:25
△ CH4 span cal 12:25～12:30
△ CH4 Zero check 12:30～12:35



二、現場狀況說明：

△台二省道車流量大、重型車輛來往頻繁
△測站旁石碇宮土地公廟，偶有民眾祭拜及焚燒紙錢。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.2		/	1.76	/	0.19	/
最大值	/	19	14	0.4	/		2.01	/	031	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\S2\102-06\MA\ST\ST060244

品保品管組：賴振名 102.6.6

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111修訂(附表十六(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3329
臺北市中正區中正路798號5樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx/NO2. CO. THC/CH4/NHC. TSP. WS. WD. Temp. RH%.

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：102.6.2～102.6.3

一、採樣作業及位置：

start Top. Abs. start 12:00

6/3 △ Zero/Span 查核

△ (NOx.CO) Zero cal 12:00～12:05

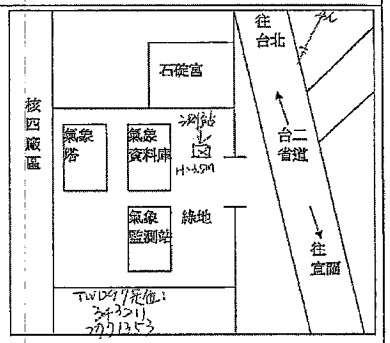
△ (NO2. CO) Span cal 12:05～12:25

△ (NOx. CO) Zero check 12:25～12:35

△ CH4 Zero cal 12:30～12:35

△ CH4 Span cal 12:35～12:50

△ CH4 Zero check 12:50～12:57



二、現場狀況說明：

△ 測站旁石碇宮土地公廟偶有民眾拜拜及燒紙錢

△ 台二省道車流量大重型車輛多

△ 核四廠區上下班時段進出廠區車輛較多

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.3		/	1.78	/	0.15	/
最大值	/	25	17	0.5	/		1.95	/	0.26	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\02\102-06\相關\ST\ST0603AQ

品保品管組：[illegible] 102.6.6.

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(1011112修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮　　採樣行程編號：GBAB1205>4AB5

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：ST0603AQ

檢 測 員：[illegible]　　檢測日期：102.6.2～102.6.3

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(○)	粉塵過濾紙更換是(V)否(○)	抽氣流量(請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-360	V	○	0.8 ℓ/min	NIEA A417
CO	API-300E	V	○	0.8 ℓ/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-360	V	○	1.0 ℓ/min	–
PM_{10}			–		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 13:00　b. 氣狀物 13:00。

2. 風速約為 0.2 m/s～ 2.0 m/s ： 風向多為 北北東 風～ 北北西 風。

3. 溫度變化 25.0 ℃～ 30.7 ℃ ： 溼度變化 71 %～ 95 %。

4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。

5. 大氣壓力：採樣開始時 758 torr(mm-Hg)；採樣結束時 758 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

[illegible]檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮　　採樣行程編號：GBABI305Y4AB5

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x □CO □O_3 □CO_2 □THC □PM_{10} ☑Ws □Wd □Temp ☑Hum

樣品編號：ST0609AR

檢 測 員：許景崇　　檢測日期：102.6.3～102.6.4

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(○)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(○)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-360	V	○	0.8 l/min	NIEA A417
CO	API-300E	V	○	0.8 l/min	NIEA A421
O_3		—	—	—	NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA 360	V	○	1.0 l/min	—
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 13:10　b. 氣狀物 13:00 。

2. 風速約為 0.2 m/s～2.5 m/s ；風向多為 東北 風～東北東 風。

3. 溫度變化 25.2 ℃～26.5 ℃ ；溼度變化 82 %～95 %。

4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。

5. 大氣壓力：採樣開始時 758 torr(mm-Hg)；採樣結束時 760 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表原第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮

檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBABI305Y4AB5

檢 測 員：許景崇　　採樣日期：102.6.2～102.6.3

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121 AT	編號：PAA-018
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：SN0595

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	12:51～12:59	溫度(℃)	30.6	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否						
浮子讀值	1250	實際流量	1341 (l/min)	流量查校誤差是否 < ±7 %？☑是 □否		
水柱壓差	6.8 (in-H_2O)	校正流量	1334 (l/min)			

三、空白製作

BK	濾紙編號	—	執行時間	— ～ —

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	10205028		開始時間	13:00	天候狀況 晴
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)
	1200	1200	1200	1200		1274

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	10205028		結束時間	13:00	天候狀況 陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)
	1190	1190	1190	1190		1260
平均流量 (l/min)	1267	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1824480	
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否		

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:01～13:09	溫度(℃)	26.1	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否						
浮子讀值	1250	實際流量	1341 (l/min)	流量查校誤差是否 < ±7 %？☑是 □否		
水柱壓差	6.8 (in-H_2O)	校正流量	1344 (l/min)			

備註：

品保品管組：顧振谷 102.6.6

RP-03-C-01(紀錄表原第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8892 新北市中和區[illegible]

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

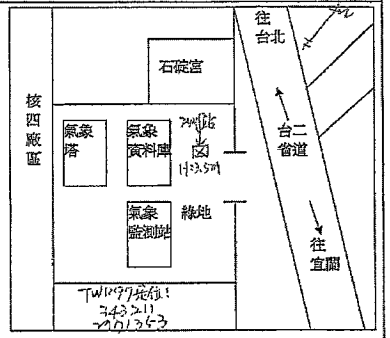
測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx/NO2、CO、THC/NMHC、TSP、WS、WD、Temp RH%

檢 測 員：鄭景亭　　監測日期：102.6.3～102.6.4

一、採樣作業及位置：

6/3 △NOx start 13:00
△Tsp start 13:10
6/4 Zero/SPAN查核
△(NO, CO) Zero cal 13:00～13:05
△(NO, CO) SPAN cal 13:05～13:25
△(NO, CO) Zero check 13:25～13:35
△CH4 Zero cal 13:30～13:35
△CH4 SPAN cal 13:35～13:51
△CH4 Zero check 13:51～13:56



二、現場狀況說明：

△台二省道車流量大,重型車輛來往頻繁,
△核四廠以下班時間時段進出廠區車輛多

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		6	3	0.3			1.79		0.16	
最大值		24	16	0.5			1.95		0.25	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\air\51=\102-06\程式\ST\ST0604.xls

品保品管組：賴振忞 102.6.6.

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(101111修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：石碇宮

檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB1305174B5

檢 測 員：鄭景亭　　採樣日期：102.6.3～102.6.4

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121 FAT	編號：PAA-018
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：SN 0545

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:01 ～ 13:07	溫度(℃)	36.1	大氣壓力 torr(mm-Hg) 758

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1250	實際流量	1241 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.8 (in-H_2O)	校正流量	1364 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否

三、空白製作

BK	濾紙編號 —	執行時間	— ～ —

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102 05029		開始時間	13：10	天候狀況 陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)
	1200	1200	1200	1200		1274

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102050029		結束時間	13：10	天候狀況 多雲
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)
	1190	1190	1190	1190		1260
平均流量 (l/min)	1267	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1824480	

樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏　　封條完整、標示清楚：☐是 ☐否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:11 ～ 13:20	溫度(℃)	36.6	大氣壓力 torr(mm-Hg) 760

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否

浮子讀值	1250	實際流量	1241 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.8 (in-H_2O)	校正流量	1349 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否	

備註：

品保品管組：賴振忞 102.6.6.

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1020303(附表十七(102031修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)1731-3990

(續 1)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx/NO2、CO、THC/NMHC、TSP、WS、WD、Temp、RH%

檢 測 員：郭景雲　　監測日期：102.4.11~102.4.12

一、採樣作業及位置：

△11:00~12:30 零點、日最低、測漏查核

△(NO、CO) Zero cal 12:30~12:55

△(NO、CO) SPAN cal 12:55~13:20

△(NO、CO) Zero check 13:20~13:30

△CH4 Zero cal 13:35~13:40

△CH4 SPAN cal 13:40~13:55

△CH4 Zero check 13:55~14:00

△11:00~12:30 零點、日最低、測漏查核

△(NO、CO) Zero cal 13:00~13:05

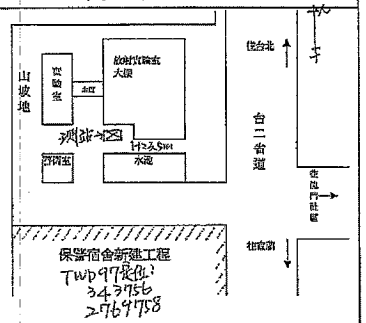
△(NO、CO) SPAN cal 13:05~13:23

△(NO、CO) Zero check 13:23~13:32

△CH4 Zero cal 13:32~13:32

△CH4 SPAN cal 13:32~13:52

△CH4 Zero check 13:52~13:55



二、現場狀況說明：

△測站旁4m有車輛出入。

△台二省道車流量大，重型車輛多

△測站旁保警宿舍工地，備有零星工程施工

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值		4	1	0.2			1.87		0.16	
最大值		>6	13	0.4			1.93		0.19	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\S2\102-04\Rec\HS\HS0411.xls

品保品管組：賴振名 102.4.30

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(10111修訂))

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　採樣行程編號：GBAB1303970659

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：~~GBAB1303970659~~ HS0412AQ

檢 測 員：郭景雲　　檢測日期：102.4.11~102.4.12

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-360	V	V	0.8 L/min	NIEA A417
CO	API-300E	V	V	0.90 L/min	NIEA A421
O_3		V			NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-360	V	V	1.0 L/min	—
PM_{10}		—	—	—	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 1340 b.氣狀物 1400。

2. 風速約為 0.2 m/s~ 2.5 m/s ： 風向多為北北西 風~南南西 風。

3. 溫度變化 14.9 ℃~ 18.1 ℃ ： 濕度變化 84 %~ 98 %。

4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。

5. 大氣壓力：採樣開始時 767 torr(mm-Hg)；採樣結束時 769 torr(mm-Hg)。

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂))

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：民宅
檢測項目：☐SO_2 ☑NO_x ☑CO ☐O_3 ☐CO_2 ☑THC ☐PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum
採樣行程編號：GBAB1303047C59
檢 測 員：郭昱亭
樣品編號：GBAB1303047C59 HS0412A0
檢測日期：102.4.12~102.4.13

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-360	✓	O	0.80l/min	NIEA A417
CO	API-300E	✓	O	0.90l/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-360	✓	O	1.00l/min	—
PM_{10}			—	—	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:50　b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s~ 1.7 m/s ：風向多為 西南西 風~南南西 風。
3. 溫度變化 12.8 ℃~ 19.7 ℃ ：溼度變化 81 %~ 98 %。
4. 天候狀況：採樣前(☐晴 ☑陰 ☐雨)；採樣後(☐晴 ☑陰 ☐雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 769 torr(mm-Hg)；採樣結束時 767 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：民宅
檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB1303047C59
檢 測 員：郭昱亭　　採樣日期：102.4.11~102.4.12

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121HT	編號：PIA-018		
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：SN0595		

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:25 ~ 13:35	溫度(℃)	18.4	大氣壓力 torr(mm-Hg) 767
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否					
浮子讀值	1270	實際流量	1275 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)	校正流量	1308 (l/min)	< ±7 % ？☐是 ☐否	

三、空白製作

BK	濾紙編號	102020I2	執行時間	13:37 ~13:38

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102030I2	開始時間	13:40	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250	1252	

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102030I2	結束時間	13:40	天候狀況	陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)	
	1230	1230	1230	1230	1231	
平均流量 (l/min)	1242	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1788480	
樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏			封條完整、標示清楚：☑是 ☐否			

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:41 ~13:48	溫度(℃)	15.6	大氣壓力 torr(mm-Hg) 769
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否					
浮子讀值	1270	實際流量	1275 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)	校正流量	1318 (l/min)	< ±7 % ？☑是 ☐否	

備註：

品保品管組：賴振名 102.6.29

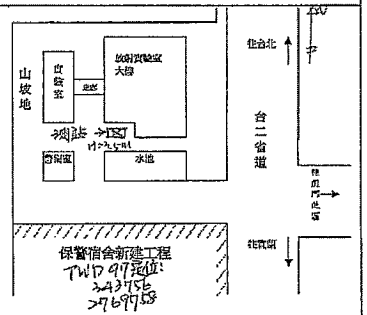
RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101		計畫期數：02	
測站名稱：民宅		監測方式：連續24hr	
檢測項目：NOx/NO.CO.THC/MHC.Tsp.ws.wd.Temp.RH%			
檢 測 員：郭景豪		監測日期：102.4.12~102.4.13	

一、採樣作業及位置：

△Tsp start 13:50
△AG start 14:00
4/13 Zero/span/查核
△(NO.CO)Zero cal 13:00~13:05
△(NO.CO)span cal 13:05~13:22
△(NO.CO)Zero check 13:22~13:30
△CH4 Zero cal 13:25~13:30
△CH4 span Cal 13:30~13:48
△CH4 Zero check 13:48~13:55



二、現場狀況說明：

△台二甲道車流量大，重型車輛來往頻繁。
△測站旁偶有車輛出入。
△測站旁保警宿舍工地，偶有零星工程施工。

三、監測結果：

項目	SO_2	NOx	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	2	0.2			1.91		0.17	
最大值		32	10	0.5			1.93		0.20	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置：L:\A0101\02\102-04\低\HS\HS04133.*

品保品管組：賴振名 102.4.30

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(10113修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101				計畫期數：02			
測站名稱：民宅							
檢測項目：☑TSP ☐其它_____				採樣行程編號：9PBABB13037C59			
檢 測 員：郭景豪				採樣日期：102.4.12~102.4.13			
一、採樣器基本資料							
高量採樣器	廠牌：KIMOTO			型號：121AT		編號：PAA-018	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH			型號：TE-5025		編號：S/N 0595	
二、採樣前查校							
採樣前查校	執行時間	13:41 ~ 13:48		溫度(℃)	15.6	大氣壓力 torr(mm-Hg)	769
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否							
浮子讀值	1270		實際流量	1275 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)		校正流量	1318 (l/min)		<±7%？☑是 ☐否	
三、空白製作							
BK	濾紙編號	—		執行時間	— ~ —		
四、採樣開始							
TSP	濾紙編號	102D3013		開始時間	13:50	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1250	1250	1250	1250		1253	
五、採樣結束							
TSP	濾紙編號	102D3013		結束時間	13:50	天候狀況	陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1230	1230	1230	1230		1231	
平均流量 (l/min)	1242		採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1788480	
樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 ☐否			
六、採樣後查校							
採樣後查校	執行時間	13:51 ~ 13:59		溫度(℃)	19.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	767
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否							
浮子讀值	1270		實際流量	1275 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)		校正流量	1303 (l/min)		<±7%？☑是 ☐否	
備註：							

品保品管組：賴振名 102.4.30

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1020313(附表十七(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)2731 1999

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月貢寮焚化廠旁之民宅)

(續 6)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　採樣行程編號：GBAB1303277C59

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：~~GBAB1303277C59~~ HS04144Q 新編

檢 測 員：鄭景常　　檢測日期：102.4.13~102.4.14

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽風流量 (請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-360	V	O	0.8 L/min	NIEA A417
CO	API-300E	V	O	0.8 L/min	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-360	V	O	1.0 L/min	—
PM_{10}		—	—	—	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 14:00 b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s~ 0.6 m/s ：風向多為 東南面 風~ 西北面 風。
3. 溫度變化 18.5 ℃~ >25 ℃ ：溼度變化 79 %~ 97 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 767 torr(mm-Hg)；採樣結束時 762 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂))

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月貢寮焚化廠旁之民宅)

(續 7)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

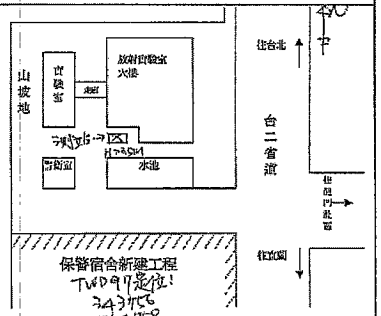
測站名稱：民宅　　監測方式：連續24Hr

檢測項目：NOx/NO.CO.THC/MHC, Tsp. Ws. Wd. Temp. RH%

檢 測 員：鄭景常　　監測日期：102.4.13~102.4.14

一、採樣作業及位置：

△Tsp. Air start 14:00
4/14 Zero & PM 清掃
△(NO.CO) Zero cal 14:00~14:05
△(NO.CO) SPAN cal 14:05~14:22
△(NO.CO) Zero check 14:22~14:30
△CH4 Zero cal 14:25~14:30
△CH4 SPAN cal 14:30~14:50
△CH4 Zero check 14:50~14:55



二、現場狀況說明：

△台二有通車流量大、重型車輛來往頻繁。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2 缺資	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	1	0.3			1.93		0.18	
最大值		36	10	0.5			2.02		0.23	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：L2\A0101\52\102-04\A02\HS\HS04144X.xls

品保品管組：賴振台 102.4.30

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(10111修訂))

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　採樣行程編號：GBAB1305011CG.

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd □Temp □Hum

樣品編號：HS0519AQ.

檢 測 員：溫存正.林益亭　　檢測日期：102.5.16 ~102.5.17.

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2	—	—	—		NIEA A416
NO_x	HORIBA.APNA-370	V	V	19.7 kpa	NIEA A417
CO	HORIBA.APNA-370	V	V	33.1 kpa.	NIEA A421
O_3			—		NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA.APNA-370	V	V	80.9 kpa	—
PM_{10}	—	—	—		NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:50 b.氣狀物 14:00。

2. 風速約為 0.2 m/s~1.8 m/s ：風向多為 西南 風~ 西南西 風。

3. 溫度變化 24.2 ℃~28.2 ℃ ：溼度變化 89 %~98 %。

4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。

5. 大氣壓力：採樣開始時 752 torr(mm-Hg)；採樣結束時 750 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(102 年 4 月貢寮焚化廠旁之民宅)

(續 8)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅

檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB1303291C9

檢 測 員：郭昊宇　　採樣日期：102.4.13~102.4.14

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：1217AT	編號：PAA-018
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5725	編號：9ND595

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	12:51 ~13:59	溫度(℃)	19.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	767

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否

浮子讀值	1270	實際流量	1275 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)	校正流量	1303 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否

三、空白製作

BK	濾紙編號	—	執行時間	— ~ —

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102030l4	開始時間	14:00	天候狀況	陰

初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)
	1250	1250	1250	1250	1253

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102030l4	結束時間	14:00	天候狀況	陰

末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)
	1230	1230	1230	1230	1231

平均流量 (l/min)	1242	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1788480

樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏　　封條完整、標示清楚：☑是 □否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	14:01 ~14:10	溫度(℃)	20.3	大氣壓力 torr(mm-Hg)	762

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否

浮子讀值	1270	實際流量	1275 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.2 (in-H_2O)	校正流量	1298 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否

備註：

品保品管組：賴振台 102.4.29

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)2772-3999 新北市中和區中正路752號7樓

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅)(續 2)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101			計畫期數：02			
測站名稱：民宅						
檢測項目：☑TSP ☐其它＿＿＿＿			採樣行程編號：GBABB0502-009			
檢 測 員：溫存正、林冠亭			採樣日期：102.5.16～102.5.17			
一、採樣器基本資料						
高量採樣器	廠牌：KIMOTO		型號：GFT		編號：PAA-045	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH		型號：TE-5025		編號：SN 0577	
二、採樣前查校						
採樣前查校	執行時間	13:35～13:43	溫度(℃)	28.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	752
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否						
浮子讀值	1150		實際流量	1248 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)		校正流量	1209 (l/min)	<±7%？☑是 ☐否	
三、空白製作						
BK	濾紙編號	0205008	執行時間	13:45 ～ 13:46		
四、採樣開始						
TSP	濾紙編號	0205009	開始時間	13:50	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)	
	1150	1150	1150	1150	1248	
五、採樣結束						
TSP	濾紙編號	0205009	結束時間	13:50	天候狀況	陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)	
	1140	1140	1140	1140	1238	
平均流量 (l/min)	1243		採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1789920
樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏			封條完整、標示清楚：☑是 ☐否			
六、採樣後查校						
採樣後查校	執行時間	13:51～13:58	溫度(℃)	26.9	大氣壓力 torr(mm-Hg)	750
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否						
浮子讀值	1150		實際流量	1248 (l/min)	流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)		校正流量	1194 (l/min)	<±7%？☑是 ☐否	
備註：						

品保品管組：王俊穗 102.5.24

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

新業檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3999
臺北市中正路738號5樓之4

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅)(續 1)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

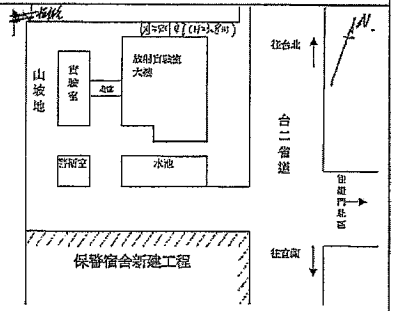
計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO/NO$_2$、CO、THC/NMHC、TSP、Wd、Ws、Temp、RH%

檢 測 員：溫存正、林冠亭　　監測日期：102.5.16～102.5.17

一、採樣作業及位置：



TWD97座標：
341956.
2769958.

二、現場狀況說明：

三、監測結果：

項目	SO_2	NO	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值		4	3	0.2			1.74		0.12	
最大值		33	14	0.3			1.90		0.18	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

品保品管組：王俊穗 102.6.24

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111112(附表十六(10111修訂)

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅)

(續 4)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　監測方式：24HR 連續

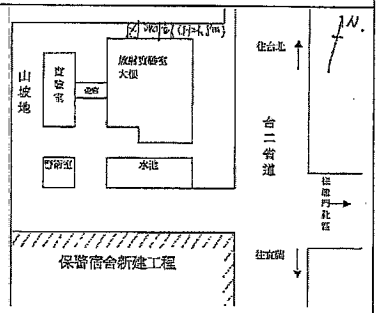
檢測項目：NOx/NO2、CO、THC/NMHC、TSP、WD、WS、Temp、Hum

檢 測 員：羅振正、林冠宇、賴振名　監測日期：102.5.17~102.5.18

一、採樣作業及位置：

第1 zero/span 查校

△13:00~13:05 Zero check
△13:05~13:20 span check
△13:20~13:35 Zero check
△13:35~13:50 Span check
對比
△13:50~14:10 Zero check
<14:10~15:53 Span check
△15:53~16:08 Zero check
△16:08~17:58 Span check
開機 Start
5/18 Zero/Span 重校.
△8:00~8:05 NO. CO Zero check.
△8:05~8:20 NO. CO Span check.
△8:20~8:36 NO. CO Zero check.
△8:36~8:53 CH4 Zero check.
△8:53~9:50 CH4 Span check.
△9:50~10:08 CH4 Zero check.



二、現場狀況說明：

△測量南方約 100 m處為保警宿舍新建工程，有挖土機進行開挖作業。

△測量東方約 30 m處為台二省道，車流量頻繁大，且重車多。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	4	0.1			1.74		0.13	
最大值		24	18	0.3			1.86		0.18	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：C:\ A0101 \ 102-05 \ 102-05-18 資料

品保品管組：王振福 102.5.24

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(1011)修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 基隆市中正路738號5樓之4

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅)

(續 3)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　採樣行程編號：GBAB130502CC9

檢測項目：□SO_2 □NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：HSOCFBAQ..

檢 測 員：羅振正、林冠宇、賴振名　檢測日期：102.5.17~102.5.18

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	V	O	9.2 KPa	NIEA A417
CO	HORIBA APNA-370	V	O	33.1 KPa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	O	80.9 KPa	—
PM_{10}					NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 14:00　b.氣狀物 14:00。

2. 風速約為 0.2 m/s~ 2.1 m/s ：風向多為 西南 風~東北 風。

3. 溫度變化 27.7 ℃~ 29.0 ℃ ：溼度變化 90 %~ 98 %。

4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。

5. 大氣壓力：採樣開始時 750 torr(mm-Hg)；採樣結束時 758 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅)(續 6)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　採樣行程編號：GBAB13502CC9.

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：HS0519AQ.

檢 測 員：賴振名　　檢測日期：102.5.18～102.5.19

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(∨)CHECK(○)	檢塵過濾紙更換 是(∨) 否(○)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2	———	———	———	———	NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	✓	0	99.9 kPa.	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	✓	0	33.1 kPa	NIEA A421
O_3	———	———	———	———	NIEA A420
CO_2	———	———	———	———	NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	✓	0	80.9 kPa	—
PM_{10}	———	———	—	———	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:10 b. 氣狀物 14:00 。
2. 風速約為 0.2 m/s～ 1.2 m/s ； 風向多為 西南 風～ 東南西 風。
3. 溫度變化 26.4 ℃～ 31.6 ℃ ； 濕度變化 74 %～ 98 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 758 torr(mm-Hg)；採樣結束時 760 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅)(續 5)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A-01 　計畫期數：02

測站名稱：民宅

檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿　採樣行程編號：GBABP0502CC9.

檢 測 員：賴振名、林冠宇、賴振名　採樣日期：102.5.17～102.5.18

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：Kimoto	型號：121FT	編號：PAH-005
小孔流量校正器	廠牌：Tosch	型號：TE-5025	編號：#0297

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:51 ～13:58	溫度(℃)	26.9	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否

浮子讀值	1150	實際流量	1248 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1296 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否

三、空白製作

BK	濾紙編號	—	執行時間	— ～ —

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	10205014	開始時間	14:00	天候狀況	陰

初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)
	1150	1150	1150	1150	1248

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	10205014	結束時間	14:00	天候狀況	陰.

末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)
	1140	1140	1140	1140	1238

平均流量 (l/min)	1243	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1789920

樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏　封條完整、標示清楚：☑是 □否

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	14:02 ～14:08	溫度(℃)	25.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758

儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否

浮子讀值	1150	實際流量	1248 (l/min)	流量查校誤差是否
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)	校正流量	1299 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否

備註：

品保品管組：[illegible] 102.5.24

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 新北市中和區中正路138號6樓之24

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 8)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101				計畫期數：02			
測站名稱：民宅							
檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿				採樣行程編號：GBAB 1302022C9.			
檢 測 員：賴振忿				採樣日期：102.5.18～102.5.19			
一、採樣器基本資料							
高量採樣器	廠牌：KIMOTO			型號：121FT		編號：PAA-025	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH			型號：TE-5025		編號：510597	
二、採樣前查校							
採樣前查校	執行時間	14:02～14:08		溫度(℃)	25.5	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1150		實際流量	1148 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)		校正流量	1199 (l/min)		< ±7 % ？☑是 □否	
三、空白製作							
BK	濾紙編號	———		執行時間	———		
四、採樣開始							
TSP	濾紙編號	10205015		開始時間	14:10	天候狀況	陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1150	1150	1150	1150		1248	
五、採樣結束							
TSP	濾紙編號	10205015		結束時間	14:10	天候狀況	晴
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1140	1140	1140	1140		1238	
平均流量 (l/min)	1243		採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1789920	
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否			
六、採樣後查校							
採樣後查校	執行時間	14:12～14:20		溫度(℃)	33.0	大氣壓力 torr(mm-Hg)	760
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否							
浮子讀值	1150		實際流量	1148 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.4 (in-H_2O)		校正流量	1189 (l/min)		< ±7 % ？☑是 □否	
備註：							

品保品管組：賴振忿 102.5.24

RP-03-C-01(記錄表單(第13-1版)-1020303附表十七(1020303修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-3299 新北市中和區中正路799號5樓之1

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(102 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 7)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　監測方式：連續監測.

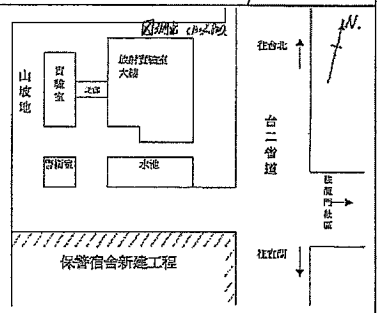
檢測項目：NO_x/NO_2、CO、THC/NMHC, TSP、Wd、Ws、Temp. RH%

檢 測 員：賴振忿　　監測日期：102.5.18～102.5.19

一、採樣作業及位置：

5/18.
△14:00 AQ. start.
△14:10 TSP start.

5/19. ZERO/SPAN 查核.
△14:00～14:05 NO_x. CO ZERO check.
△14:05～14:20 NO_x. CO SPAN check.
△14:40～14:46 NO_x. CO ZERO check.
△14:46～14:53 CH_4 ZERO check.
△14:53～15:11 CH_4 SPAN check.
△15:11～15:18 CH_4 ZERO check.



二、現場狀況說明：
△測點南方100m公尺處為保管宿舍新建工程，有開挖作業及保麗地表。
△測點東方30m公尺處為台二省道，左日車流量增大、假日遊客車輛最多。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	4	3	0.2	/	/	1.77	/	0.18	/
最大值	/	16	11	0.3	/	/	1.86	/	0.25	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\52\102-05\AQ\HS\HS0519**

品保品管組：賴振忿 102.5.24

RP-03-C-01(記錄表單(第13-1版)-1011112附表十六(10111修訂)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

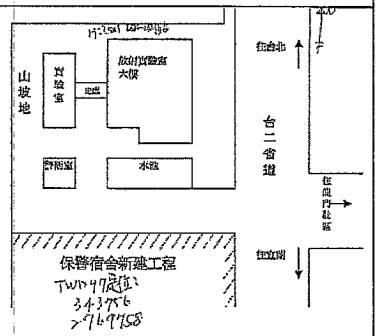
測站名稱：民宅　　監測方式：連續實況hr

檢測項目：NOx/NO2. CO. THC/NMHC. Temp. Ws. Wd. Temp. RH%.

檢 測 員：許昊宇　　監測日期：102.6.13~102.6.14

一、採樣作業及位置：

6/13 ▲開始自動測漏查核
10:40~12:00
△(NO.CO) Zero cal 12:00~12:15
△(NO.CO) span cal 12:15~12:25
△(NO.CO) Zero check 12:25~13:05
△CH4 Zero cal 13:00~13:05
△CH4 span cal 13:05~13:20
△CH4 Zero check 13:20~13:26
△Tsp start 13:20
△Ard start 14:00
6/14 Zero/span查核
△(NO.CO) Zero cal 13:00~13:05
△(NO.CO) span cal 13:05~13:09
△(NO.CO) Zero check 13:09~13:29
△CH4 Zero cal 13:29~13:35
△CH4 span cal 13:35~13:53
△CH4 Zero check 13:53~13:58



二、現場狀況說明：

△台二線車流量大.重型車輛往來繁.
△測站旁偶有車輛出入及停放
△保警宿舍工程施工中.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.2		/	1.75	/	0.16	/
最大值	/	13	7	0.3		/	1.91	/	0.25	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\52\02-06\AQ\HS\HS0614大林

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表十六(1011111修訂))

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　採樣行程編號：GBAB130607A92

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

樣品編號：HS06MAQ

檢 測 員：許昊宇　　檢測日期：102.6.13~102.6.14

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APMA-370	V	V	79.8kpa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	V	V	33.0kpa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	V	81.1kpa	-
PM_{10}			-	—	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:40 b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s~ 2.9 m/s ；風向多為 西南面 風~西南 風。
3. 溫度變化 26.4 ℃~ 28.7 ℃ ；溼度變化 79 %~ 98 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(□晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 758 torr(mm-Hg)；採樣結束時 758 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂))

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路798號之4

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月貢寮焚化廠旁之民宅)(續 3)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：民宅　　採樣行程編號：GBAB130607A92
檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum
樣品編號：HS0615AQ
檢 測 員：許昊宗　　檢測日期：102.6.14~102.6.15

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粒原過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告 檢測方法
SO_2	——			——	NIEA A416
NO_x	HORIBA APHA-370	V	O	79.7kpa	NIEA A417
CO	HORIBA APHA-370	V	O	33.7kpa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	V	O	80.9 kpa	—
PM_{10}	——	——	—	——	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:50　b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.6 m/s~ 2.1 m/s ；風向多為 西南西 風~東北 風。
3. 溫度變化 26.8 ℃~ 30.7 ℃ ；溼度變化 70 %~ 90 %。
4. 天候狀況：採樣前(□晴 ☑陰 □雨)；採樣後(☑晴 □陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 758 torr(mm-Hg)；採樣結束時 759 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話(02)7731-3232
新北市中正路739號5樓之4

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月貢寮焚化廠旁之民宅)(續 2)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：民宅
檢測項目：☑TSP □其它＿＿＿＿　　採樣行程編號：GBAB130607A92
檢 測 員：許昊宗　　採樣日期：102.6.13~102.6.14

一、採樣器基本資料

高量採樣器	廠牌：KIMOTO	型號：121-T	編號：PAA-025		
小孔流量校正器	廠牌：TISCH	型號：TE-5025	編號：SN0597		

二、採樣前查校

採樣前查校	執行時間	13:25 ~13:35	溫度(℃)	28.1	大氣壓力 torr(mm-Hg) 758
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否					
浮子讀值	1180	實際流量	1279 (l/min)	流量查校誤差是否 < ±7 %？☑是 □否	
水柱壓差	6.0 (in-H_2O)	校正流量	1254 (l/min)		

三、空白製作

BK	濾紙編號	102050037	執行時間	13:37 ~ 13:38

四、採樣開始

TSP	濾紙編號	102050038		開始時間	13:40	天候狀況 陰
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)
	1200	1200	1200	1200		1299

五、採樣結束

TSP	濾紙編號	102050038		結束時間	13:40	天候狀況 陰
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)
	1180	1180	1180	1180		1279
平均流量 (l/min)	1289	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1856160	
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 □否		

六、採樣後查校

採樣後查校	執行時間	13:41 ~13:49	溫度(℃)	29.0	大氣壓力 torr(mm-Hg) 758
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否					
浮子讀值	1180	實際流量	1279 (l/min)	流量查校誤差是否 < ±7 %？☑是 □否	
水柱壓差	6.0 (in-H_2O)	校正流量	1254 (l/min)		

備註：

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101			計畫期數：02			
測站名稱：民宅						
檢測項目：☑TSP □其它_____			採樣行程編號：GB/AB130607A42			
檢 測 員：鄧景富			採樣日期：102.6.14~102.6.15			
一、採樣器基本資料						
高量採樣器	廠牌：KIMOTO		型號：121TH		編號：PAA-025	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH		型號：TE-5025		編號：SN0597	
二、採樣前查校						
採樣前查校	執行時間	13:41 ~13:49	溫度(℃)	>9.0	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☑否						
浮子讀值	1180	實際流量	1279 (l/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.0 (in-H_2O)	校正流量	1254 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否		
三、空白製作						
BK	濾紙編號	—	執行時間	— ~ —		
四、採樣開始						
TSP	濾紙編號	102D5039	開始時間	13:50	天候狀況	午後
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際初流量(l/min)	
	1200	1200	1200	1200	1279	
五、採樣結束						
TSP	濾紙編號	102D5039	結束時間	13:50	天候狀況	日晴
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值	實際末流量(l/min)	
	1180	1180	1180	1180	1279	
平均流量 (l/min)	1289	採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1856160	
樣品外觀檢視：☑完整 □缺漏			封條完整、標示清楚：□是 □否			
六、採樣後查校						
採樣後查校	執行時間	13:51 ~13:59	溫度(℃)	>9.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	759
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 □否						
浮子讀值	1180	實際流量	1279 (l/min)	流量查校誤差是否		
水柱壓差	6.0 (in-H_2O)	校正流量	1254 (l/min)	< ±7 % ？☑是 □否		
備註：						

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-102.02(附表十七(102.03修訂))

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　監測方式：連續24hr

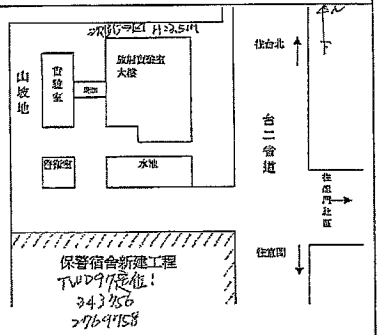
檢測項目：NOx/NO、CO、THC/NMHC、TSP、WS、WD、Temp、RH%

檢 測 員：鄧景富　　監測日期：102.6.14~102.6.15

一、採樣作業及位置：

6/14 △ Tsp start 13:50
△ AQ start 14:00

6/15 Zero/SPAN 查核
△ (NO、CO) Zero cal 13:00~13:05
△ (NO、CO) SPAN cal 13:05~13:09
△ (NO、CO) Zero check 13:09~13:10
△ CH4 Zero cal 13:00~13:05
△ CH4 SPAN cal 13:05~13:10
△ CH4 Zero check 13:10~13:15



二、現場狀況說明：

△台二省道車流量大重型車輛多
△測站旁偶有車輛出入及停放
△保管宿舍工程偶有整地施工

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.2		/	1.80	/	0.20	/
最大值	/	19	14	0.4			2.13	/	0.35	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\02\102-06\AQ\HG\1150615水.xls

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-101.12/附表十六(101.11修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3229
新北市中正路795號14樓

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月貢寮焚化廠旁之民宅)(續 6)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　採樣行程編號：GBAB1306071AG2

檢測項目：□SO_2 ☑NO_x ☑CO □O_3 □CO_2 ☑THC □PM_{10} ☑Ws ☑Wd ☑Temp □Hum

樣品編號：HS06 16A 0

檢 測 員：許景宇　　檢測日期：102.6.15－102.6.16

一、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 OK(v)CHECK(○)	粉塵過濾紙更換 是(v) 否(○)	抽氣流量 (請加註單位)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416
NO_x	HORIBA APNA-370	v	v	79.8kpa	NIEA A417
CO	HORIBA APMA-370	v	v	33.5kpa	NIEA A421
O_3					NIEA A420
CO_2					NIEA A448
THC	HORIBA APHA-370	v	v	81.0kpa	–
PM_{10}	—	—	–	—	NIEA A206

二、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 14:00　b.氣狀物 14:00。
2. 風速約為 0.2 m/s～1.9 m/s ：風向多為 西南西 風～西南 風。
3. 溫度變化 26.6 ℃～32.2 ℃ ：濕度變化 64 %～96 %。
4. 天候狀況：採樣前(☑晴 □陰 □雨)；採樣後(☑晴 ☑陰 □雨)。
5. 大氣壓力：採樣開始時 759 torr(mm-Hg)；採樣結束時 758 torr(mm-Hg)。

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表十五(10203修訂)

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月貢寮焚化廠旁之民宅)(續 7)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：03

測站名稱：民宅　　監測方式：連續1hr

檢測項目：NOx/NO2.CO.THC/NMHC.Tsp.WS.WD.Temp.RH%

檢 測 員：許景宇　　監測日期：102.6.15－102.6.16

一、採樣作業及位置：

6/15 △Tsp,Acc Start 14:00

6/16 Zero/SPAN 資料

△(NO.CO)Zero cal 14:00～14:05

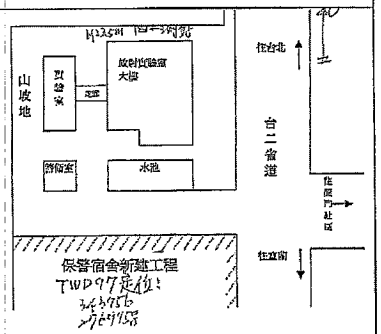
△(NO.CO)SPAN cal 14:05～14:21

△(NO.CO)Zero check 14:21～14:26

△CH4 Zero cal 14:26～14:31

△CH4 SPAN cal 14:31～14:53

△CH4 Zero check 14:53～14:58



二、現場狀況說明：

台二超車流量大.假日時段車流量多.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	CO_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	4	3	0.2		/	1.85	/	0.23	/
最大值	/	15	13	0.4	/		2.04	/	0.32	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\62\102-06\Acc\HC\HS0616.mdb

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10111(12/附表十六(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗專用章 新北市中和區中正路738號5樓之4 (02)7731-3299

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(102 年 6 月貢寮焚化廠旁之民宅)

(續 8)

附表十七　空氣污染物採樣記錄(1)

計畫編號：A0101				計畫期數：02			
測站名稱：民宅							
檢測項目：☑TSP ☐其它_____				採樣行程編號：GBAB130607AG2			
檢 測 員：許○宏				採樣日期：102.6.15~102.6.16			
一、採樣器基本資料							
高量採樣器	廠牌：KIMOTO			型號：1217T		編號：PHA-025	
小孔流量校正器	廠牌：TISCH			型號：TE-5025		編號：6W0597	
二、採樣前查校							
採樣前查校	執行時間	1325 ~1359		溫度(℃)	27.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	759
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否							
浮子讀值	1180		實際流量	1279 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.0 (in-H_2O)		校正流量	1254 (l/min)		<±7%？☑是 ☐否	
三、空白製作							
BK	濾紙編號	—		執行時間	— ~ —		
四、採樣開始							
TSP	濾紙編號	10205040		開始時間	14:00	天候狀況	日晴
初流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際初流量(l/min)	
	1200	1200	1200	1200		1299	
五、採樣結束							
TSP	濾紙編號	10205040		結束時間	14:00	天候狀況	陰晴
末流量之浮子讀值	第1次	第2次	第3次	3次平均值		實際末流量(l/min)	
	1180	1180	1180	1180		1279	
平均流量 (l/min)	1289		採樣時間 (min)	1440	總採氣量 (l)	1856160	
樣品外觀檢視：☑完整 ☐缺漏				封條完整、標示清楚：☑是 ☐否			
六、採樣後查校							
採樣後查校	執行時間	1430 ~1510		溫度(℃)	32.8	大氣壓力 torr(mm-Hg)	758
儀器、管線洩漏測試結果是否正常？☑是 ☐否							
浮子讀值	1180		實際流量	1279 (l/min)		流量查校誤差是否	
水柱壓差	6.0 (in-H_2O)		校正流量	1254 (l/min)		<±7%？☑是 ☐否	
備註：							

品保品管組：賴振名 102.6.17

RP-03-C-01(起始採樣編13-1版)-10203(附表十七(10203修訂)

新業檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3332
臺北市中正區忠孝西路一段138號5樓之4

附　錄　Ⅳ.3

噪音與振動監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

附錄Ⅳ.3-1　台2省道與102甲縣道交叉口102年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/4/8～102/4/9　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	74.3	68.3	47.6	42.1	41.9	87.8	67.4	17.1	76	1011.1	0.2	247.5	(WSW)	
01~02	77.8	71.5	48.1	42.8	42.5	85.9	69.5	16.2	85	1010.2	0.2	180.0	(S)	
02~03	78.9	73.0	48.3	42.7	42.5	92.0	70.7	15.9	93	1010.1	0.2	180.0	(S)	
03~04	80.4	75.7	51.7	42.5	42.2	87.5	71.7	15.9	96	1010.3	0.2	202.5	(SSW)	
04~05	82.0	80.0	59.7	43.5	42.8	88.0	74.1	16.1	97	1010.3	0.2	225.0	(SW)	
05~06	81.4	79.1	61.1	47.7	45.2	90.1	73.7	16.8	92	1011.0	0.2	225.0	(SW)	
06~07	81.2	78.3	63.5	52.0	49.6	91.3	73.6	17.0	92	1011.7	0.3	225.0	(SW)	
07~08	80.2	78.1	69.0	60.0	57.7	93.4	74.0	18.2	86	1012.2	0.3	225.0	(SW)	
08~09	79.7	76.8	65.2	55.7	53.6	93.9	72.7	18.8	82	1012.3	0.2	270.0	(W)	
09~10	80.0	77.8	65.5	57.1	55.2	90.7	73.1	19.7	81	1012.0	0.2	292.5	(WNW)	
10~11	81.0	79.2	67.0	57.8	56.1	91.9	74.3	20.4	75	1011.4	0.3	247.5	(WSW)	
11~12	80.6	78.4	67.1	59.2	57.7	95.5	73.9	20.9	74	1010.8	0.4	247.5	(WSW)	
12~13	77.8	75.9	65.0	56.7	55.3	99.4	72.5	21.8	71	1009.8	0.6	247.5	(WSW)	
13~14	79.8	77.5	66.8	58.9	57.0	91.1	73.1	22.6	70	1008.8	0.9	225.0	(SW)	
14~15	79.6	77.0	64.9	56.0	54.1	92.1	72.4	22.5	72	1008.6	0.8	225.0	(SW)	
15~16	79.7	77.0	64.6	55.6	54.0	92.5	72.9	22.3	74	1008.7	0.7	225.0	(SW)	
16~17	79.1	76.6	66.9	58.4	56.5	91.6	72.5	21.7	77	1009.1	0.6	225.0	(SW)	
17~18	77.6	75.1	65.8	58.7	57.1	86.7	71.3	21.3	80	1009.5	0.5	225.0	(SW)	
18~19	76.8	73.8	63.0	55.2	53.5	89.3	70.1	21.1	81	1009.8	0.4	225.0	(SW)	
19~20	76.5	72.9	62.0	53.4	50.9	90.3	69.8	21.0	84	1010.2	0.5	225.0	(SW)	
20~21	77.3	73.9	61.4	51.7	50.0	92.8	70.3	21.0	87	1010.7	0.8	202.5	(SSW)	
21~22	77.0	74.0	61.4	49.2	46.5	91.8	70.4	20.8	87	1011.1	0.8	202.5	(SSW)	
22~23	75.5	69.8	52.2	43.1	42.5	85.7	67.9	20.9	85	1010.8	1.0	180.0	(S)	
23~24	77.7	72.7	52.6	43.0	42.4	89.3	70.1	20.8	85	1011.4	0.9	202.5	(SSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-2　台2省道與102甲縣道交叉口102年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/4/7～102/4/8　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	72.4	68.2	49.6	43.9	43.5	90.3	66.6	15.7	60	1011.2	0.5	202.5	(SSW)	
01~02	69.2	61.6	45.2	43.3	43.1	84.4	64.6	15.6	59	1011.0	0.5	157.5	(SSE)	
02~03	73.8	66.7	46.2	43.1	42.7	84.8	67.3	15.6	59	1010.3	0.7	180.0	(S)	
03~04	74.2	68.1	46.3	42.7	42.4	86.0	68.2	15.7	58	1010.2	0.5	180.0	(S)	
04~05	76.5	70.1	47.0	42.8	42.6	87.6	69.2	15.8	58	1010.7	0.4	180.0	(S)	
05~06	77.1	70.8	51.7	44.1	43.4	87.6	69.4	15.8	60	1011.4	0.5	202.5	(SSW)	
06~07	76.4	71.6	56.6	46.6	45.6	86.4	69.1	15.9	60	1012.0	0.6	225.0	(SW)	
07~08	77.4	73.8	59.9	50.9	49.4	89.8	70.1	16.0	60	1012.6	0.7	225.0	(SW)	
08~09	78.0	75.1	63.8	53.5	51.8	93.3	71.5	16.3	59	1013.2	0.6	247.5	(WSW)	
09~10	78.0	75.3	63.5	52.9	50.5	87.8	71.1	16.5	59	1013.7	0.5	247.5	(WSW)	
10~11	77.9	75.1	64.6	55.2	53.0	87.2	71.3	16.8	58	1013.5	0.5	225.0	(SW)	
11~12	77.5	74.1	64.4	55.6	54.0	90.4	71.2	17.5	58	1013.2	0.5	225.0	(SW)	
12~13	76.4	73.3	63.0	54.0	52.3	87.9	69.6	17.6	58	1012.4	0.7	247.5	(WSW)	
13~14	75.2	72.2	63.3	54.8	53.2	90.5	69.1	17.1	60	1012.1	0.5	247.5	(WSW)	
14~15	76.2	72.9	64.9	55.9	54.1	97.9	71.9	16.7	62	1011.8	0.5	247.5	(WSW)	
15~16	75.9	73.5	65.8	55.1	52.9	89.2	70.2	16.6	61	1011.8	0.6	270.0	(W)	
16~17	75.7	73.0	66.0	56.7	54.7	93.3	70.9	16.6	61	1012.1	0.6	270.0	(W)	
17~18	76.1	72.9	66.1	56.8	54.6	88.9	70.6	16.5	63	1012.1	0.6	292.5	(WNW)	
18~19	74.3	71.5	64.0	53.7	51.1	86.6	68.6	16.4	65	1012.2	0.5	270.0	(W)	
19~20	72.9	70.5	60.9	51.3	49.5	87.1	67.1	16.5	66	1012.7	0.5	292.5	(WNW)	
20~21	74.5	70.9	59.2	49.0	47.7	88.1	68.5	16.9	67	1013.1	0.3	270.0	(W)	
21~22	72.9	69.6	54.5	45.2	44.1	84.6	66.8	17.2	69	1012.9	0.2	135.0	(SE)	
22~23	74.7	69.6	52.2	44.4	43.6	89.7	68.1	17.5	70	1012.5	0.3	202.5	(SSW)	
23~24	73.6	68.5	49.0	43.1	42.6	87.0	67.4	17.7	72	1011.8	0.4	270.0	(W)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗科技有限公司 專用章 2026

附錄Ⅳ.3-3 鹽寮海濱公園102年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/4/8～102/4/9　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	68.7	62.7	48.4	45.8	44.5	88.3	64.2	17.1	65	1011.1	0.8	180.0	(S)	
01~02	72.9	67.2	49.9	46.9	46.6	90.2	66.5	16.9	68	1010.2	0.8	202.5	(SSW)	
02~03	75.0	69.4	50.4	45.2	44.6	89.1	68.1	17.0	69	1010.1	0.6	180.0	(S)	
03~04	76.6	70.7	52.8	45.8	45.1	87.7	69.1	17.0	70	1010.3	0.4	180.0	(S)	
04~05	79.7	75.7	57.4	46.0	43.8	88.1	71.7	17.6	68	1010.3	1.0	180.0	(S)	
05~06	78.1	74.0	55.7	46.6	44.2	87.1	70.4	17.7	68	1011.0	0.9	157.5	(SSE)	
06~07	76.0	72.4	57.1	47.0	45.7	88.6	69.3	18.2	67	1011.7	1.1	180.0	(S)	
07~08	76.4	73.4	62.4	50.5	48.3	88.0	69.8	18.9	66	1012.2	1.3	180.0	(S)	
08~09	75.8	71.9	58.3	49.5	48.2	84.7	68.8	19.2	65	1012.3	0.8	180.0	(S)	
09~10	77.2	73.2	57.7	48.2	46.6	86.1	69.6	20.1	63	1012.0	0.9	180.0	(S)	
10~11	77.7	74.4	59.8	49.9	48.1	85.8	70.4	20.5	61	1011.4	1.0	180.0	(S)	
11~12	77.3	74.4	61.7	52.0	50.2	88.3	70.7	20.8	61	1010.8	1.1	157.5	(SSE)	
12~13	75.5	73.0	59.5	49.3	47.6	85.1	69.1	21.4	60	1009.8	1.6	157.5	(SSE)	
13~14	75.8	72.8	59.9	50.9	49.4	101.7	71.0	22.6	58	1008.8	1.4	202.5	(SSW)	
14~15	74.4	71.3	59.2	49.5	48.0	90.6	68.4	22.6	60	1008.6	1.5	180.0	(S)	
15~16	73.8	71.0	58.9	50.0	48.5	87.6	67.9	22.3	61	1008.7	1.6	180.0	(S)	
16~17	73.6	70.6	58.9	49.3	48.1	85.4	67.5	22.1	63	1009.1	1.2	180.0	(S)	
17~18	73.3	70.2	58.4	49.2	47.6	84.9	67.5	21.6	65	1009.5	1.0	202.5	(SSW)	
18~19	73.5	69.5	56.2	46.8	45.1	89.3	67.4	21.4	66	1009.8	0.7	202.5	(SSW)	
19~20	73.6	68.7	54.6	45.5	44.2	85.7	66.9	21.3	69	1010.2	1.0	202.5	(SSW)	
20~21	73.5	69.1	53.9	46.0	44.9	86.3	67.3	21.0	73	1010.7	1.3	202.5	(SSW)	
21~22	73.7	68.7	52.5	44.0	42.7	88.8	67.2	20.9	73	1011.1	1.1	202.5	(SSW)	
22~23	70.0	65.5	48.8	41.6	40.9	83.7	64.5	20.9	72	1010.8	1.0	225.0	(SW)	
23~24	72.7	68.0	50.4	40.9	40.0	85.5	66.2	20.9	71	1011.4	1.0	202.5	(SSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

環境檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路

附錄Ⅳ.3-4 鹽寮海濱公園102年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/4/7～102/4/8　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	68.2	63.2	50.4	47.5	47.0	85.4	63.0	15.7	50	1011.2	1.4	225.0	(SW)	
01~02	66.6	58.9	48.0	46.1	45.7	89.6	64.1	15.6	49	1011.0	1.5	270.0	(W)	
02~03	68.8	63.4	49.3	46.6	46.1	89.9	65.2	15.6	49	1010.3	1.1	247.5	(WSW)	
03~04	68.5	62.9	49.9	47.4	47.0	85.1	64.2	15.6	49	1010.2	1.0	157.5	(SSE)	
04~05	72.4	66.7	50.7	47.5	47.0	84.5	66.0	15.7	49	1010.7	0.8	157.5	(SSE)	
05~06	70.6	65.5	51.7	48.8	48.3	85.2	65.4	15.7	50	1011.4	1.1	135.0	(SE)	
06~07	72.2	67.5	53.7	49.8	49.1	86.1	66.6	15.8	51	1012.0	1.5	112.5	(ESE)	
07~08	72.2	68.3	54.3	50.0	49.3	85.6	66.7	15.9	51	1012.6	1.3	90.0	(E)	
08~09	72.9	69.6	57.2	50.8	50.1	89.0	67.9	16.2	50	1013.2	1.5	90.0	(E)	
09~10	71.5	68.2	56.5	50.9	50.2	86.8	66.1	16.1	49	1013.7	1.4	67.5	(ENE)	
10~11	73.1	70.0	58.5	51.4	50.4	86.2	67.5	16.4	49	1013.5	1.5	67.5	(ENE)	
11~12	73.0	70.2	60.2	51.9	50.9	93.3	67.9	16.9	50	1013.2	1.5	90.0	(E)	
12~13	73.2	70.4	60.1	51.2	49.4	89.0	67.8	17.0	50	1012.4	1.3	90.0	(E)	
13~14	72.4	69.6	60.4	52.4	51.3	87.1	67.3	16.5	52	1012.1	1.7	67.5	(ENE)	
14~15	73.0	70.6	62.1	53.2	51.9	85.1	67.6	16.3	52	1011.8	1.3	90.0	(E)	
15~16	71.7	70.0	62.1	53.6	52.3	84.4	66.4	16.3	52	1011.8	1.1	67.5	(ENE)	
16~17	72.3	70.6	62.0	52.8	51.7	95.1	68.7	16.4	52	1012.1	0.9	112.5	(ESE)	
17~18	72.4	70.7	62.1	52.7	51.6	82.9	66.9	16.4	54	1012.1	1.0	112.5	(ESE)	
18~19	72.0	70.1	59.7	51.1	49.9	83.2	66.7	16.3	56	1012.2	1.1	112.5	(ESE)	
19~20	70.3	67.8	55.2	50.1	49.5	83.3	64.3	16.5	57	1012.7	1.3	112.5	(ESE)	
20~21	70.2	66.7	53.3	49.4	48.8	87.9	64.9	16.8	58	1013.1	1.6	135.0	(SE)	
21~22	69.1	64.9	51.4	48.3	47.6	90.3	64.8	16.8	61	1012.9	1.4	157.5	(SSE)	
22~23	69.6	64.4	50.9	48.2	47.8	85.3	63.8	17.3	61	1012.5	2.0	157.5	(SSE)	
23~24	68.2	62.4	50.0	47.4	46.9	87.6	64.1	17.6	62	1011.8	1.9	157.5	(SSE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-5 福隆街上102年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/4/8～102/4/9　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	74.9	67.4	42.6	37.0	36.0	88.4	69.4	17.0	70	1011.1	0.5	202.5	(SSW)	
01~02	79.2	72.8	48.9	38.8	37.6	89.0	71.6	16.7	75	1010.2	0.5	180.0	(S)	
02~03	80.1	73.6	50.0	38.0	37.3	90.6	72.5	16.5	81	1010.1	0.6	180.0	(S)	
03~04	82.3	77.5	53.5	38.9	37.7	91.0	74.0	16.5	83	1010.3	0.3	180.0	(S)	
04~05	84.5	81.6	61.1	41.6	39.6	92.4	76.5	16.9	82	1010.3	0.6	202.5	(SSW)	
05~06	83.8	80.9	60.8	47.6	44.2	91.7	75.8	17.2	81	1011.0	0.5	180.0	(S)	
06~07	83.1	79.9	61.2	48.9	47.3	90.6	75.2	17.7	79	1011.7	0.6	180.0	(S)	
07~08	82.3	79.4	63.6	49.8	47.7	89.9	74.6	18.4	78	1012.2	0.7	180.0	(S)	
08~09	81.6	78.3	62.3	50.3	48.8	89.4	73.9	19.0	74	1012.3	0.4	180.0	(S)	
09~10	82.1	79.2	63.0	50.2	48.1	89.5	74.5	19.8	74	1012.0	0.6	180.0	(S)	
10~11	83.0	80.7	65.4	50.2	48.0	90.7	75.5	20.5	68	1011.4	0.6	180.0	(S)	
11~12	82.9	80.7	66.8	53.5	51.4	93.1	75.8	20.8	68	1010.8	0.5	180.0	(S)	
12~13	82.3	80.2	65.9	51.1	48.4	91.0	75.1	21.6	66	1009.8	0.9	180.0	(S)	
13~14	81.8	79.5	65.3	52.8	50.1	94.0	74.6	22.8	64	1008.8	1.1	202.5	(SSW)	
14~15	80.9	77.6	63.4	49.8	47.8	88.4	73.3	22.5	66	1008.6	1.0	202.5	(SSW)	
15~16	80.7	77.3	62.9	48.1	45.3	90.8	73.0	22.3	68	1008.7	1.1	202.5	(SSW)	
16~17	80.7	77.5	63.5	49.7	47.3	91.5	73.4	21.9	70	1009.1	0.9	202.5	(SSW)	
17~18	80.9	77.7	64.7	49.9	47.3	92.4	73.8	21.4	73	1009.5	0.7	202.5	(SSW)	
18~19	79.0	74.7	60.2	47.1	44.9	92.3	71.9	21.3	73	1009.8	0.6	225.0	(SW)	
19~20	79.5	74.7	55.8	43.6	42.0	92.6	72.4	21.1	77	1010.2	0.8	202.5	(SSW)	
20~21	79.6	74.5	54.6	43.3	41.1	89.9	72.2	21.0	79	1010.7	1.1	202.5	(SSW)	
21~22	80.0	74.8	54.2	42.8	41.3	92.0	72.5	20.9	80	1011.1	1.0	202.5	(SSW)	
22~23	77.6	72.2	51.1	42.8	41.7	90.2	70.8	21.0	78	1010.8	1.0	202.5	(SSW)	
23~24	79.8	73.4	49.5	39.0	38.2	92.5	72.4	20.9	78	1011.4	1.0	202.5	(SSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄Ⅳ.3-6 福隆街上102年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/4/7～102/4/8　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	73.6	68.0	52.7	50.7	50.3	88.3	68.1	15.7	55	1011.2	1.1	225.0	(SW)	
01~02	69.1	60.8	51.9	50.3	49.9	89.4	67.3	15.6	54	1011.0	0.6	247.5	(WSW)	
02~03	75.4	68.9	52.2	50.4	50.0	89.8	69.7	15.6	54	1010.3	0.7	225.0	(SW)	
03~04	75.5	69.2	51.6	49.6	49.2	88.5	69.6	15.7	54	1010.2	0.6	157.5	(SSE)	
04~05	78.8	72.5	53.0	49.9	49.4	89.6	71.3	15.8	53	1010.7	0.6	180.0	(S)	
05~06	79.2	73.3	54.1	51.1	50.6	92.6	71.9	15.8	55	1011.4	0.8	135.0	(SE)	
06~07	78.0	72.8	55.5	51.3	50.7	91.0	71.5	15.8	55	1012.0	0.6	112.5	(ESE)	
07~08	78.9	74.0	57.8	51.7	51.1	91.4	72.0	16.0	56	1012.6	0.5	112.5	(ESE)	
08~09	79.6	75.1	61.5	52.4	51.4	89.3	72.5	16.3	54	1013.2	0.5	90.0	(E)	
09~10	78.3	74.6	62.4	52.9	51.9	89.0	71.7	16.3	54	1013.7	0.4	67.5	(ENE)	
10~11	78.7	75.6	64.0	53.3	52.3	90.0	72.2	16.6	53	1013.5	0.5	90.0	(E)	
11~12	79.0	75.5	65.6	54.2	52.7	94.6	73.1	17.2	55	1013.2	0.4	112.5	(ESE)	
12~13	78.6	75.7	66.0	54.8	53.3	89.2	72.1	17.4	54	1012.4	0.3	135.0	(SE)	
13~14	76.4	74.1	65.2	55.7	54.2	89.5	70.8	16.8	56	1012.1	0.6	45.0	(NE)	
14~15	75.2	73.4	65.6	55.0	53.5	95.6	70.9	16.5	57	1011.8	0.5	67.5	(ENE)	
15~16	74.9	72.9	66.1	56.2	54.4	89.6	69.7	16.5	57	1011.8	0.2	135.0	(SE)	
16~17	74.5	72.7	66.3	54.7	52.4	90.4	69.6	16.5	56	1012.1	0.2	157.5	(SSE)	
17~18	78.2	74.9	67.7	55.3	52.4	92.7	72.6	16.4	59	1012.1	0.2	135.0	(SE)	
18~19	76.6	74.5	63.5	51.5	49.9	88.1	70.9	16.3	60	1012.2	0.3	135.0	(SE)	
19~20	75.2	72.9	57.7	46.1	44.3	88.1	69.0	16.5	62	1012.7	0.3	135.0	(SE)	
20~21	76.1	71.7	52.8	44.7	43.8	88.4	69.5	16.8	62	1013.1	0.7	135.0	(SE)	
21~22	75.2	69.9	48.8	41.6	40.9	88.0	68.8	17.0	65	1012.9	0.9	135.0	(SE)	
22~23	75.1	69.7	47.3	41.6	41.0	91.6	69.6	17.4	66	1012.5	1.2	157.5	(SSE)	
23~24	74.7	68.1	43.7	35.9	35.2	89.2	69.4	17.7	67	1011.8	0.9	157.5	(SSE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-7　102縣道新社橋102年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/4/8～102/4/9　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	53.9	53.7	53.3	52.9	52.9	75.1	54.8	16.0	89	1011.1	0.3	180.0	(S)	
01~02	53.7	53.5	53.2	52.9	52.8	73.9	53.7	15.7	90	1010.2	0.3	180.0	(S)	
02~03	53.8	53.6	53.2	52.9	52.8	71.1	53.5	15.9	91	1010.1	0.2	180.0	(S)	
03~04	53.8	53.6	53.2	52.9	52.8	78.3	54.4	16.0	91	1010.3	0.2	22.5	(NNE)	
04~05	54.7	53.8	53.2	52.9	52.8	73.3	53.8	16.1	92	1010.3	0.2	157.5	(SSE)	
05~06	56.0	54.8	53.7	53.1	53.0	77.5	55.4	16.4	91	1011.0	0.2	225.0	(SW)	
06~07	64.4	60.8	54.6	53.3	53.0	83.5	60.3	16.8	90	1011.7	0.2	157.5	(SSE)	
07~08	67.8	64.1	54.7	52.5	51.5	83.8	61.8	18.3	83	1012.2	0.5	45.0	(NE)	
08~09	66.4	62.9	54.5	52.9	52.8	85.1	60.7	19.3	75	1012.3	0.9	45.0	(NE)	
09~10	65.6	61.6	53.7	52.4	52.2	79.7	60.2	20.1	73	1012.0	1.0	45.0	(NE)	
10~11	69.6	66.2	55.5	52.6	52.4	86.5	64.1	20.6	71	1011.4	1.1	45.0	(NE)	
11~12	68.0	65.0	56.9	51.1	50.5	83.5	63.0	20.8	70	1010.8	0.4	180.0	(S)	
12~13	66.6	63.4	55.1	52.7	52.3	82.5	61.0	21.2	69	1009.8	1.2	202.5	(SSW)	
13~14	65.7	62.5	54.6	51.9	51.3	86.9	61.0	22.0	68	1008.8	1.4	180.0	(S)	
14~15	67.8	64.1	53.4	50.6	50.3	85.8	62.0	22.3	69	1008.6	1.0	202.5	(SSW)	
15~16	66.5	62.9	53.4	50.8	50.4	82.4	60.5	22.1	71	1008.7	1.0	202.5	(SSW)	
16~17	68.4	65.0	54.2	51.0	50.6	85.7	62.5	22.0	72	1009.1	1.3	202.5	(SSW)	
17~18	67.0	62.9	53.8	50.8	50.3	81.2	61.1	21.9	72	1009.5	1.7	202.5	(SSW)	
18~19	65.3	61.3	53.7	52.4	51.3	83.3	60.8	21.9	74	1009.8	1.5	202.5	(SSW)	
19~20	59.6	56.3	53.2	50.6	50.2	73.7	56.0	21.7	76	1010.2	1.8	202.5	(SSW)	
20~21	61.5	57.9	53.7	52.6	51.9	75.2	57.1	21.5	79	1010.7	1.7	202.5	(SSW)	
21~22	58.8	56.2	53.7	53.0	52.8	75.5	56.2	21.4	80	1011.1	2.1	225.0	(SW)	
22~23	56.5	55.4	53.6	52.8	52.7	75.9	55.2	21.6	78	1010.8	1.9	202.5	(SSW)	
23~24	55.8	55.0	53.4	52.4	52.2	72.9	54.1	21.5	78	1011.4	1.7	202.5	(SSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7721-3232

附錄Ⅳ.3-8　102 縣道之新社橋102年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/4/7～102/4/8　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	54.6	54.1	53.6	53.2	53.0	72.8	54.7	15.7	63	1011.2	0.9	45.0	(NE)	
01~02	54.1	54.0	53.5	53.1	53.0	85.8	58.7	15.6	62	1011.0	0.9	45.0	(NE)	
02~03	54.3	54.0	53.5	53.2	53.1	86.6	58.1	15.4	63	1010.3	0.7	45.0	(NE)	
03~04	54.0	53.9	53.4	52.9	52.8	74.6	54.1	15.5	62	1010.2	0.7	22.5	(NNE)	
04~05	54.1	53.9	53.5	53.0	52.8	78.6	54.2	15.5	62	1010.7	0.7	22.5	(NNE)	
05~06	56.9	55.1	53.6	53.1	52.9	75.5	55.4	15.9	60	1011.4	1.3	22.5	(NNE)	
06~07	61.1	57.9	53.7	53.0	52.8	77.7	57.2	16.1	59	1012.0	1.8	22.5	(NNE)	
07~08	64.7	61.2	54.5	53.0	52.3	76.5	59.1	16.2	60	1012.6	1.5	22.5	(NNE)	
08~09	65.9	62.2	54.4	52.3	50.9	85.5	61.3	16.4	58	1013.2	1.3	22.5	(NNE)	
09~10	66.7	63.3	54.2	50.6	50.2	81.6	60.6	16.4	58	1013.7	1.8	22.5	(NNE)	
10~11	68.3	65.1	54.4	50.9	50.4	92.6	63.7	16.7	57	1013.5	1.5	22.5	(NNE)	
11~12	69.1	66.0	55.1	50.7	50.2	90.2	64.9	17.1	59	1013.2	1.8	22.5	(NNE)	
12~13	69.3	66.0	55.9	51.9	51.0	93.9	66.9	17.3	59	1012.4	1.9	22.5	(NNE)	
13~14	71.6	68.5	57.6	53.3	52.9	87.2	66.6	16.8	60	1012.1	1.1	45.0	(NE)	
14~15	70.8	68.1	57.2	53.2	52.9	89.8	66.3	16.6	61	1011.8	1.3	22.5	(NNE)	
15~16	70.4	67.6	56.7	53.2	52.9	87.1	65.7	16.7	61	1011.8	0.8	45.0	(NE)	
16~17	70.5	67.3	56.3	53.2	53.0	92.6	65.7	16.7	64	1012.1	0.5	90.0	(E)	
17~18	69.7	66.1	55.5	53.2	53.0	85.8	63.8	16.0	71	1012.1	0.5	135.0	(SE)	
18~19	68.3	65.2	54.5	53.1	52.9	85.6	62.6	15.4	76	1012.2	0.6	135.0	(SE)	
19~20	64.3	59.6	53.2	50.3	50.1	77.9	58.8	15.2	78	1012.7	0.6	135.0	(SE)	
20~21	60.5	56.1	53.3	53.0	52.9	88.5	59.7	15.3	80	1013.1	0.6	157.5	(SSE)	
21~22	58.3	54.7	53.3	53.0	52.9	83.7	58.0	15.2	86	1012.9	0.2	157.5	(SSE)	
22~23	54.4	53.6	53.2	52.9	52.8	77.6	55.0	15.3	89	1012.5	0.2	180.0	(S)	
23~24	55.0	53.8	53.3	52.9	52.8	80.2	54.8	15.5	91	1011.8	0.2	202.5	(SSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-9 過港部落102年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/4/29～102/4/30　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	44.7	42.7	39.0	37.3	36.9	62.0	41.5	20.2	91	1010.2	0.2	270.0	(W)	
01~02	42.5	41.2	37.0	35.2	35.0	51.1	38.6	20.8	92	1010.0	0.2	202.5	(SSW)	
02~03	43.6	42.7	40.2	36.1	35.6	53.2	40.7	21.0	90	1009.3	0.2	315.0	(NW)	
03~04	45.6	44.5	41.4	38.7	38.2	77.0	47.0	20.1	91	1009.4	0.2	337.5	(NNW)	
04~05	57.9	50.2	42.5	39.1	38.3	74.6	51.6	19.9	92	1009.8	0.2	225.0	(SW)	
05~06	56.3	53.5	45.8	43.3	42.8	68.4	50.5	19.6	93	1010.0	0.2	225.0	(SW)	
06~07	50.6	46.4	42.0	38.2	37.4	69.4	46.9	20.5	93	1010.6	0.2	337.5	(NNW)	
07~08	53.2	48.6	40.1	36.5	35.6	74.8	49.5	23.9	81	1011.1	0.2	135.0	(SE)	
08~09	53.5	50.2	40.9	37.4	36.7	70.1	48.7	25.9	67	1011.0	0.3	157.5	(SSE)	
09~10	49.2	46.2	41.1	38.0	37.4	69.6	47.3	27.3	63	1011.2	0.5	157.5	(SSE)	
10~11	50.6	47.9	42.2	38.4	37.6	68.4	47.0	27.4	63	1011.0	0.6	157.5	(SSE)	
11~12	51.6	48.3	42.9	39.9	39.1	70.9	48.6	28.4	59	1010.6	0.6	157.5	(SSE)	
12~13	51.2	47.3	41.6	38.5	37.8	72.8	48.7	29.3	57	1009.9	0.5	157.5	(SSE)	
13~14	51.8	47.5	40.9	37.9	37.2	74.6	48.9	29.1	60	1009.0	0.5	135.0	(SE)	
14~15	51.3	47.4	41.4	38.2	37.7	71.0	48.2	28.8	61	1008.2	0.6	157.5	(SSE)	
15~16	51.9	48.5	43.4	39.9	38.8	73.9	50.3	28.3	63	1007.6	0.7	180.0	(S)	
16~17	51.3	47.2	42.3	39.6	39.0	73.9	48.8	27.4	67	1007.5	0.6	180.0	(S)	
17~18	57.9	52.8	42.2	39.1	38.4	82.2	55.0	26.4	71	1007.6	0.5	180.0	(S)	
18~19	47.3	45.1	40.3	37.4	36.9	68.7	46.7	25.2	76	1007.8	0.4	180.0	(S)	
19~20	45.2	43.8	39.8	37.5	37.0	71.3	44.5	24.9	79	1008.4	0.4	180.0	(S)	
20~21	45.7	44.4	40.5	38.5	38.1	63.7	42.5	25.1	80	1008.5	0.6	180.0	(S)	
21~22	46.3	44.8	40.1	37.4	36.9	55.3	41.7	25.2	78	1008.6	0.6	180.0	(S)	
22~23	46.4	44.1	38.5	35.9	35.5	70.5	42.9	25.1	77	1008.4	0.6	180.0	(S)	
23~24	45.9	44.2	39.4	36.3	35.9	61.0	41.6	25.0	77	1008.0	0.6	180.0	(S)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-10 過港部落102年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/4/28～102/4/29　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	40.0	38.4	35.5	34.3	34.1	59.8	37.4	20.9	79	1010.3	0.2	180.0	(S)	
01~02	39.6	38.3	35.2	34.0	33.8	55.9	36.5	20.7	79	1009.9	0.2	247.5	(WSW)	
02~03	41.2	40.0	35.8	34.2	33.8	69.4	39.8	20.4	82	1010.1	0.2	202.5	(SSW)	
03~04	42.7	41.7	38.9	36.7	36.1	51.1	39.7	19.7	84	1010.2	0.2	225.0	(SW)	
04~05	45.8	44.2	39.2	35.7	35.2	64.8	42.4	20.0	83	1010.5	0.2	202.5	(SSW)	
05~06	54.6	52.9	43.4	38.2	37.5	70.5	49.4	20.9	76	1011.1	0.2	157.5	(SSE)	
06~07	55.2	50.2	41.7	37.3	36.7	72.7	50.2	20.9	79	1011.3	0.2	202.5	(SSW)	
07~08	51.9	49.2	41.3	37.4	36.8	77.1	49.8	22.0	74	1011.5	0.2	157.5	(SSE)	
08~09	51.7	47.6	40.9	37.3	36.5	71.2	48.1	21.8	78	1012.1	0.2	135.0	(SE)	
09~10	57.3	52.2	41.7	36.9	35.8	74.9	53.7	21.9	80	1012.3	0.2	180.0	(S)	
10~11	50.7	47.8	41.2	36.8	35.9	70.4	47.0	21.8	82	1012.0	0.2	225.0	(SW)	
11~12	51.1	47.5	41.7	37.8	37.1	71.1	48.5	21.9	82	1011.4	0.3	157.5	(SSE)	
12~13	49.3	46.1	40.5	37.7	37.3	70.4	46.1	22.7	79	1010.6	0.3	135.0	(SE)	
13~14	53.1	50.2	43.3	38.5	37.7	72.4	49.1	23.7	74	1010.2	0.5	157.5	(SSE)	
14~15	57.1	53.6	43.0	38.1	37.0	68.7	51.1	24.2	72	1009.9	0.4	180.0	(S)	
15~16	49.5	46.0	39.8	37.1	36.5	68.0	45.5	23.6	77	1009.6	0.3	157.5	(SSE)	
16~17	49.8	45.8	41.1	37.7	36.9	74.5	47.2	23.7	76	1009.7	0.4	180.0	(S)	
17~18	56.0	52.1	43.2	40.6	39.8	71.0	50.4	22.8	80	1009.3	0.3	180.0	(S)	
18~19	48.7	45.4	39.8	36.8	36.3	66.9	45.7	22.1	84	1009.6	0.3	180.0	(S)	
19~20	43.9	42.0	39.4	38.1	37.8	73.7	47.1	21.3	87	1009.9	0.2	315.0	(NW)	
20~21	41.5	40.8	38.8	37.7	37.4	65.8	40.4	20.6	90	1010.7	0.2	180.0	(S)	
21~22	43.6	41.9	38.1	36.3	35.9	55.9	39.7	20.7	90	1011.0	0.2	225.0	(SW)	
22~23	42.6	41.3	38.8	37.2	36.9	65.3	40.5	20.5	90	1010.8	0.2	247.5	(WSW)	
23~24	43.0	41.7	39.5	37.4	36.9	60.5	40.3	20.1	91	1010.1	0.2	202.5	(SSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-11　台2省道與102甲縣道交叉口102年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/5/3～102/5/4

單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	77.4	71.5	49.3	44.4	44.1	90.0	69.7	15.2	89	1009.6	0.4	247.5	(WSW)	
01~02	78.5	72.7	49.4	44.2	43.9	87.4	70.0	15.7	87	1009.1	0.4	247.5	(WSW)	
02~03	79.8	75.2	52.3	44.1	43.8	91.8	71.5	16.3	86	1008.6	0.2	225.0	(SW)	
03~04	80.8	77.5	55.4	44.5	44.1	86.9	72.4	16.5	87	1009.0	0.3	247.5	(WSW)	
04~05	82.2	80.3	61.3	45.2	44.5	91.5	74.6	16.8	86	1009.0	0.2	225.0	(SW)	
05~06	82.6	80.5	62.4	49.3	47.5	91.4	75.0	17.3	87	1010.1	0.2	202.5	(SSW)	
06~07	80.9	78.2	64.3	53.2	50.8	90.9	73.8	18.6	84	1010.2	0.2	315.0	(NW)	
07~08	81.0	79.0	69.8	58.8	55.1	91.0	74.8	19.3	85	1010.9	0.2	337.5	(NNW)	
08~09	80.3	78.3	66.0	56.5	54.4	92.1	73.9	21.3	70	1010.8	0.2	180.0	(S)	
09~10	80.7	78.8	65.8	55.7	53.7	97.6	74.0	23.3	60	1011.0	0.2	180.0	(S)	
10~11	81.0	79.0	67.4	57.7	55.1	93.0	74.3	23.7	60	1010.5	0.2	202.5	(SSW)	
11~12	79.6	77.6	66.3	57.7	55.6	104.5	75.9	24.0	60	1010.6	0.4	270.0	(W)	
12~13	78.2	75.9	66.1	57.7	55.6	100.7	72.6	23.3	62	1009.9	0.3	270.0	(W)	
13~14	79.7	77.4	65.6	56.9	55.2	90.2	73.0	23.5	60	1009.3	0.5	270.0	(W)	
14~15	79.0	76.7	65.8	57.6	55.8	87.3	72.3	23.2	58	1009.0	0.6	270.0	(W)	
15~16	79.8	77.0	65.8	57.3	55.6	88.7	72.7	23.1	60	1009.1	0.9	270.0	(W)	
16~17	78.8	76.2	66.3	58.8	57.0	97.4	72.7	22.6	65	1009.1	0.9	247.5	(WSW)	
17~18	77.2	74.2	64.5	57.3	55.4	90.6	70.9	22.5	62	1009.7	0.8	247.5	(WSW)	
18~19	76.5	73.4	62.3	54.2	52.1	88.2	69.7	21.7	68	1010.1	0.8	225.0	(SW)	
19~20	76.5	73.6	61.2	52.8	51.4	88.6	69.6	21.0	70	1010.7	0.9	225.0	(SW)	
20~21	77.3	74.0	61.7	51.4	50.0	91.1	70.6	20.7	69	1011.0	0.6	247.5	(WSW)	
21~22	76.0	72.6	57.6	47.5	45.8	88.1	68.8	20.4	71	1011.0	0.4	247.5	(WSW)	
22~23	74.7	70.0	55.5	44.8	43.3	85.0	67.3	21.1	67	1010.8	0.5	247.5	(WSW)	
23~24	76.2	70.3	49.5	41.6	41.3	93.0	69.6	21.0	68	1010.1	0.3	270.0	(W)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-12　台2省道與102甲縣道交叉口102年5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/5/4～102/5/5

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	75.7	69.7	47.5	41.6	41.3	93.8	69.3	21.0	67	1009.5	0.6	247.5	(WSW)	
01~02	76.2	70.1	48.7	41.5	41.2	87.1	68.9	19.8	76	1008.9	0.2	225.0	(SW)	
02~03	79.0	73.5	51.0	41.8	41.5	87.7	70.4	19.6	77	1009.1	0.3	225.0	(SW)	
03~04	81.0	77.5	56.7	42.5	42.0	89.1	72.5	18.8	82	1009.6	0.2	202.5	(SSW)	
04~05	81.9	79.7	59.9	43.7	42.4	90.1	74.1	19.3	83	1009.6	0.2	225.0	(SW)	
05~06	82.2	80.0	61.1	49.0	46.5	93.9	74.4	20.9	75	1009.9	0.4	247.5	(WSW)	
06~07	80.5	77.5	63.2	51.7	49.8	88.4	72.9	21.2	78	1010.9	0.2	0.0	(N)	
07~08	80.8	77.8	66.8	56.0	53.8	93.7	73.6	22.1	76	1011.1	0.3	292.5	(WNW)	
08~09	80.6	78.2	67.8	57.5	54.8	86.1	73.6	22.7	75	1012.1	0.6	270.0	(W)	
09~10	80.5	78.5	68.9	56.5	53.8	90.1	74.0	23.0	74	1012.5	0.4	270.0	(W)	
10~11	80.7	78.7	70.0	59.6	57.0	93.9	74.4	23.5	74	1012.8	0.5	270.0	(W)	
11~12	77.5	75.4	67.3	59.0	56.3	87.2	71.3	23.7	74	1012.7	0.3	45.0	(NE)	
12~13	77.8	75.9	67.8	60.8	57.5	87.5	71.9	22.5	83	1012.6	0.2	0.0	(N)	
13~14	78.9	76.3	68.8	59.1	56.7	88.1	72.7	21.5	91	1012.1	0.2	315.0	(NW)	
14~15	77.8	75.5	67.6	58.5	56.0	99.4	73.0	21.8	89	1011.9	0.2	315.0	(NW)	
15~16	78.6	76.0	67.8	58.0	56.4	95.5	72.9	21.7	87	1012.0	0.2	292.5	(WNW)	
16~17	78.8	76.9	70.2	62.4	60.1	92.1	73.4	20.8	91	1012.2	0.2	292.5	(WNW)	
17~18	78.3	75.8	69.0	59.5	57.1	87.8	72.7	20.9	93	1012.7	0.3	270.0	(W)	
18~19	77.5	75.2	67.8	56.8	54.6	100.2	72.7	20.9	93	1013.0	0.3	292.5	(WNW)	
19~20	75.4	72.2	61.0	50.8	49.2	85.5	68.9	21.0	93	1013.5	0.2	315.0	(NW)	
20~21	78.9	75.0	61.8	50.8	49.1	85.9	71.1	20.9	93	1014.1	0.2	292.5	(WNW)	
21~22	74.1	70.2	57.4	47.8	46.4	90.7	68.2	21.2	93	1013.8	0.3	270.0	(W)	
22~23	76.0	70.9	54.7	44.3	43.4	89.0	69.2	21.4	92	1013.5	0.3	270.0	(W)	
23~24	72.7	67.5	48.8	43.1	42.8	86.3	66.7	21.5	91	1012.7	0.3	270.0	(W)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-13　鹽寮海濱公園102年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/5/3～102/5/4　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	72.9	67.1	49.3	44.2	43.6	84.9	66.0	15.1	90	1009.6	0.2	315.0	(NW)	
01~02	73.6	68.7	49.8	43.0	42.2	84.3	66.6	16.0	88	1009.1	0.2	337.5	(NNW)	
02~03	75.8	71.2	50.5	41.8	40.9	89.5	68.3	16.7	87	1008.6	0.2	270.0	(W)	
03~04	77.4	72.6	54.5	42.9	41.9	86.1	69.5	17.2	85	1009.0	0.2	202.5	(SSW)	
04~05	79.8	76.3	59.0	46.4	44.3	86.9	71.7	17.5	86	1009.0	0.3	247.5	(WSW)	
05~06	79.0	75.4	59.4	49.9	47.8	87.8	71.3	17.9	85	1010.1	0.4	270.0	(W)	
06~07	76.3	73.1	58.0	48.0	45.8	84.5	69.2	18.8	81	1010.2	0.3	270.0	(W)	
07~08	77.0	73.8	63.1	50.2	46.2	87.9	70.2	19.9	80	1010.9	0.3	270.0	(W)	
08~09	78.7	74.6	58.3	48.6	47.2	87.6	70.6	21.8	65	1010.8	0.7	180.0	(S)	
09~10	76.6	73.3	59.3	51.0	49.7	83.9	69.1	22.9	60	1011.0	1.8	180.0	(S)	
10~11	77.9	74.8	60.7	52.0	50.8	86.1	70.4	23.4	59	1010.5	2.1	180.0	(S)	
11~12	76.3	73.7	60.1	51.7	50.6	85.5	69.4	23.3	60	1010.6	2.1	180.0	(S)	
12~13	76.9	73.8	60.8	51.7	50.3	88.6	70.0	23.0	61	1009.9	2.0	180.0	(S)	
13~14	76.2	72.8	59.4	51.4	50.1	88.9	69.1	23.2	59	1009.3	2.2	180.0	(S)	
14~15	75.7	72.7	60.4	51.8	50.7	87.5	68.9	23.1	57	1009.0	2.1	180.0	(S)	
15~16	73.7	70.9	59.4	51.9	50.8	84.0	67.4	23.2	58	1009.1	2.2	202.5	(SSW)	
16~17	73.8	71.0	60.9	52.4	50.6	85.4	67.6	22.8	64	1009.1	1.8	202.5	(SSW)	
17~18	72.3	69.2	58.9	51.4	49.8	82.8	66.4	22.7	60	1009.7	1.9	202.5	(SSW)	
18~19	73.4	69.5	56.8	48.0	46.6	86.5	67.2	21.8	68	1010.1	1.9	202.5	(SSW)	
19~20	73.6	68.7	55.4	47.0	45.3	85.9	67.2	21.2	69	1010.7	1.9	225.0	(SW)	
20~21	73.9	68.7	53.9	45.1	43.9	86.1	66.9	20.9	68	1011.0	1.5	202.5	(SSW)	
21~22	71.8	66.9	50.3	43.7	42.3	88.1	66.2	21.1	66	1011.0	1.8	225.0	(SW)	
22~23	69.8	65.5	49.5	43.5	42.8	84.3	64.3	21.4	66	1010.8	1.6	202.5	(SSW)	
23~24	70.3	65.6	48.7	42.8	42.0	85.1	64.5	21.4	65	1010.1	1.3	202.5	(SSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 臺北市松山區中正路

附錄Ⅳ.3-14　鹽寮海濱公園102年5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/5/4～102/5/5　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	70.4	65.1	47.5	42.1	41.3	84.6	64.3	21.4	65	1009.5	1.5	202.5	(SSW)	
01~02	72.3	67.1	48.3	42.4	41.8	85.3	66.1	21.6	64	1008.9	1.3	202.5	(SSW)	
02~03	73.3	68.6	51.1	43.3	42.3	85.0	66.8	21.2	67	1009.1	0.9	202.5	(SSW)	
03~04	77.0	72.8	55.8	44.6	43.2	87.5	69.5	20.3	73	1009.6	0.2	157.5	(SSE)	
04~05	78.7	74.9	58.2	46.4	44.3	85.3	70.8	21.7	68	1009.6	1.4	202.5	(SSW)	
05~06	78.9	75.3	58.5	49.4	47.4	88.5	71.2	21.9	69	1009.9	1.6	202.5	(SSW)	
06~07	76.6	72.7	58.7	48.7	46.7	85.4	69.3	22.2	71	1010.9	1.2	202.5	(SSW)	
07~08	76.2	72.1	59.5	49.4	47.0	90.9	69.0	22.3	75	1011.1	1.0	180.0	(S)	
08~09	77.2	73.4	59.9	49.6	47.8	87.7	69.7	22.9	72	1012.1	1.3	202.5	(SSW)	
09~10	76.6	73.7	61.4	51.0	49.3	85.8	69.7	23.2	73	1012.5	1.5	202.5	(SSW)	
10~11	76.9	73.8	62.6	53.4	51.6	87.2	70.0	23.5	74	1012.8	1.7	180.0	(S)	
11~12	75.6	73.0	62.9	52.4	49.9	86.6	69.3	23.7	75	1012.7	0.6	135.0	(SE)	
12~13	76.1	73.4	65.5	54.1	50.5	91.1	70.5	22.6	88	1012.6	0.3	112.5	(ESE)	
13~14	75.6	73.4	66.0	57.3	54.3	86.4	70.3	21.5	93	1012.1	0.2	135.0	(SE)	
14~15	74.7	72.2	65.0	56.0	52.9	92.1	69.7	22.1	88	1011.9	0.2	135.0	(SE)	
15~16	74.0	71.4	63.4	53.2	50.4	85.8	68.3	21.7	89	1012.0	0.5	90.0	(E)	
16~17	75.4	73.4	67.5	57.2	54.5	85.2	70.5	20.6	95	1012.2	0.2	157.5	(SSE)	
17~18	74.0	72.4	65.5	54.1	51.9	88.0	69.4	20.8	96	1012.7	0.9	157.5	(SSE)	
18~19	74.5	72.5	64.8	54.5	52.7	88.6	69.3	20.9	95	1013.0	1.6	157.5	(SSE)	
19~20	72.4	69.7	56.4	47.2	46.2	84.5	66.5	21.1	92	1013.5	1.5	202.5	(SSW)	
20~21	73.6	70.7	57.8	46.6	45.2	85.0	67.4	21.3	91	1014.1	0.9	225.0	(SW)	
21~22	69.6	65.7	52.0	45.1	44.6	82.9	63.6	22.0	88	1013.8	1.4	225.0	(SW)	
22~23	71.8	66.8	50.9	45.1	44.5	87.7	65.5	22.2	87	1013.5	1.2	202.5	(SSW)	
23~24	68.0	63.0	47.6	44.1	43.6	86.6	63.4	22.0	89	1012.7	1.3	202.5	(SSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-15　福隆街上102年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/5/3～102/5/4　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	80.0	73.4	48.4	37.1	36.3	92.2	72.6	14.5	89	1009.6	0.5	202.5	(SSW)	
01~02	80.1	74.2	48.8	36.1	35.4	91.5	72.6	15.3	89	1009.1	0.6	202.5	(SSW)	
02~03	82.2	77.4	54.7	36.5	35.5	91.8	74.1	15.9	88	1008.6	0.5	180.0	(S)	
03~04	83.3	79.1	55.5	37.5	36.5	91.0	75.1	16.3	88	1009.0	0.7	202.5	(SSW)	
04~05	84.9	82.2	61.1	42.3	38.5	91.5	76.9	16.6	87	1009.0	0.4	202.5	(SSW)	
05~06	84.9	82.5	62.8	48.3	45.8	92.4	77.3	16.7	89	1010.1	0.7	225.0	(SW)	
06~07	82.9	80.5	61.4	46.9	44.9	92.4	75.8	17.2	89	1010.2	0.7	225.0	(SW)	
07~08	82.9	80.4	65.0	51.3	48.6	91.3	75.5	18.7	86	1010.9	0.3	157.5	(SSE)	
08~09	83.7	80.9	62.6	48.4	45.8	90.7	76.0	21.5	65	1010.8	0.2	180.0	(S)	
09~10	81.8	79.3	63.8	51.3	49.0	93.0	74.7	22.4	58	1011.0	0.6	202.5	(SSW)	
10~11	82.9	81.5	67.7	54.6	52.4	90.0	76.3	22.9	58	1010.5	0.6	202.5	(SSW)	
11~12	83.4	82.1	70.7	53.4	50.3	91.9	77.3	22.9	59	1010.6	0.6	225.0	(SW)	
12~13	83.8	82.4	71.4	52.8	49.4	89.6	77.6	22.6	59	1009.9	0.3	225.0	(SW)	
13~14	82.8	81.1	73.4	63.1	57.3	89.2	76.8	22.9	56	1009.3	0.6	247.5	(WSW)	
14~15	84.6	83.4	75.4	55.0	50.8	89.9	78.9	22.8	54	1009.0	0.9	247.5	(WSW)	
15~16	82.4	81.2	70.5	55.0	52.2	88.7	76.5	22.8	56	1009.1	1.2	247.5	(WSW)	
16~17	81.4	79.4	66.5	53.5	50.9	87.8	74.4	22.6	59	1009.1	1.8	247.5	(WSW)	
17~18	79.7	76.9	63.1	50.3	47.7	93.8	73.4	22.5	55	1009.7	1.6	247.5	(WSW)	
18~19	79.2	74.9	60.2	49.6	46.5	88.9	71.9	21.2	68	1010.1	2.1	247.5	(WSW)	
19~20	76.8	72.9	57.7	48.6	46.5	87.2	70.0	20.7	70	1010.7	1.9	247.5	(WSW)	
20~21	78.2	72.4	57.1	42.7	40.6	88.4	71.2	20.6	69	1011.0	0.5	202.5	(SSW)	
21~22	77.9	72.5	50.0	37.6	36.6	91.5	71.1	20.6	69	1011.0	0.7	225.0	(SW)	
22~23	76.8	70.6	47.6	38.0	37.1	90.6	70.4	20.8	69	1010.8	0.2	67.5	(ENE)	
23~24	76.9	70.7	45.1	35.7	34.9	92.6	70.8	20.9	67	1010.1	0.2	67.5	(ENE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄Ⅳ.3-16　福隆街上102年5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/5/4～102/5/5　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	77.6	71.0	44.6	34.8	34.0	91.7	70.9	21.0	66	1009.5	0.6	225.0	(SW)	
01~02	78.9	72.6	46.7	36.5	35.6	89.8	71.8	20.9	68	1008.9	0.5	67.5	(ENE)	
02~03	80.4	74.7	51.9	37.1	35.9	92.4	73.2	20.9	69	1009.1	0.7	67.5	(ENE)	
03~04	83.0	79.3	55.3	37.9	36.6	91.0	75.1	20.9	69	1009.6	0.5	45.0	(NE)	
04~05	84.4	82.0	59.9	38.8	36.5	93.1	76.8	21.4	69	1009.6	0.6	247.5	(WSW)	
05~06	84.5	81.9	62.0	49.0	46.0	92.9	77.0	21.5	71	1009.9	0.7	247.5	(WSW)	
06~07	82.2	79.1	58.4	44.3	41.9	92.4	74.7	21.7	72	1010.9	0.2	202.5	(SSW)	
07~08	82.4	78.9	62.2	47.0	43.8	91.0	74.9	22.0	72	1011.1	0.4	247.5	(WSW)	
08~09	81.7	78.7	65.0	50.5	48.0	91.0	74.4	22.4	71	1012.1	0.6	247.5	(WSW)	
09~10	79.3	76.8	65.1	53.7	51.1	98.8	73.0	22.8	71	1012.5	0.2	135.0	(SE)	
10~11	77.9	75.5	65.8	54.4	51.4	105.1	73.6	23.1	72	1012.8	0.7	225.0	(SW)	
11~12	76.7	74.5	65.0	57.0	54.1	93.8	70.6	23.5	71	1012.7	0.2	225.0	(SW)	
12~13	76.3	74.2	66.2	60.3	58.2	95.6	71.0	22.6	80	1012.6	0.3	247.5	(WSW)	
13~14	76.8	74.5	66.5	59.5	57.0	97.8	72.4	21.8	87	1012.1	0.3	67.5	(ENE)	
14~15	76.6	73.9	66.5	57.6	55.3	86.2	70.3	21.7	87	1011.9	0.4	45.0	(NE)	
15~16	75.6	73.0	64.8	53.8	51.5	84.9	69.3	21.3	87	1012.0	1.1	45.0	(NE)	
16~17	75.4	73.3	66.1	57.1	54.9	85.4	69.7	20.6	91	1012.2	0.6	45.0	(NE)	
17~18	78.2	75.8	68.2	56.0	54.1	94.3	72.4	20.6	93	1012.7	0.4	112.5	(ESE)	
18~19	79.0	76.3	66.6	54.5	53.1	88.6	72.8	20.8	93	1013.0	1.0	135.0	(SE)	
19~20	77.9	74.2	58.1	48.6	46.8	90.7	71.8	20.9	90	1013.5	0.3	202.5	(SSW)	
20~21	79.6	76.0	56.8	45.6	44.4	94.4	72.6	21.5	90	1014.1	1.5	270.0	(W)	
21~22	75.4	71.4	51.8	41.2	39.4	90.5	69.8	22.0	86	1013.8	1.5	270.0	(W)	
22~23	77.0	72.3	50.2	39.2	38.0	91.3	70.9	22.4	83	1013.5	1.4	270.0	(W)	
23~24	73.8	68.6	46.0	38.8	38.2	90.6	69.0	22.0	86	1012.7	1.3	247.5	(WSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-17　102縣道新社橋102年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/5/3～102/5/4　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	52.9	51.3	50.3	49.9	49.8	84.9	56.5	15.1	97	1009.6	0.3	157.5	(SSE)	
01~02	50.9	50.7	50.1	49.7	49.6	71.1	50.5	15.7	97	1009.1	0.3	157.5	(SSE)	
02~03	50.6	50.4	50.0	49.7	49.6	73.2	51.0	16.1	97	1008.6	0.3	135.0	(SE)	
03~04	53.3	50.8	50.0	49.7	49.6	79.3	53.2	16.5	97	1009.0	0.3	157.5	(SSE)	
04~05	54.7	51.6	50.2	49.7	49.6	78.7	53.8	16.7	97	1009.0	0.2	157.5	(SSE)	
05~06	61.9	58.9	52.0	50.7	50.5	81.0	57.3	16.8	97	1010.1	0.2	157.5	(SSE)	
06~07	65.0	60.8	52.3	50.2	50.1	84.8	60.3	17.3	97	1010.2	0.2	157.5	(SSE)	
07~08	67.2	63.6	53.2	50.2	49.9	85.1	61.9	18.2	96	1010.9	0.2	45.0	(NE)	
08~09	67.7	64.1	53.4	50.0	49.7	88.6	62.9	20.5	86	1010.8	0.2	157.5	(SSE)	
09~10	67.0	62.6	52.6	50.3	50.0	91.8	65.6	23.2	65	1011.0	0.6	135.0	(SE)	
10~11	67.1	63.4	53.1	50.3	50.0	88.3	62.8	24.1	62	1010.5	0.8	157.5	(SSE)	
11~12	67.2	63.5	53.5	50.4	50.1	83.0	61.4	23.8	63	1010.6	1.1	180.0	(S)	
12~13	65.9	61.9	52.3	49.9	49.6	84.5	60.9	23.8	64	1009.9	0.7	135.0	(SE)	
13~14	66.1	61.9	51.7	49.8	49.6	89.8	61.4	24.2	61	1009.3	0.7	135.0	(SE)	
14~15	67.4	63.9	52.9	49.8	49.5	86.9	62.8	23.7	60	1009.0	0.8	112.5	(ESE)	
15~16	66.9	62.7	51.9	49.6	49.4	86.4	62.4	23.9	61	1009.1	0.4	157.5	(SSE)	
16~17	67.8	64.0	53.1	49.7	49.3	87.7	63.7	23.4	65	1009.1	0.4	90.0	(E)	
17~18	67.5	63.5	52.4	49.6	49.4	85.1	62.8	23.1	66	1009.7	0.4	112.5	(ESE)	
18~19	63.4	59.1	50.4	49.2	49.0	83.6	59.2	22.1	72	1010.1	0.6	45.0	(NE)	
19~20	62.5	58.2	50.1	49.0	48.6	82.8	58.8	21.4	75	1010.7	0.7	45.0	(NE)	
20~21	61.3	56.1	50.0	49.3	49.1	82.1	57.4	21.0	74	1011.0	0.3	135.0	(SE)	
21~22	57.6	53.1	49.8	49.3	49.1	84.4	56.3	20.1	82	1011.0	0.2	157.5	(SSE)	
22~23	56.6	52.5	49.8	49.2	49.1	80.1	55.3	20.3	81	1010.8	0.2	112.5	(ESE)	
23~24	56.7	52.3	49.8	49.2	49.1	75.5	54.2	20.0	84	1010.1	0.3	135.0	(SE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗科技有限公司 檢驗報告 專用章 31-3232 台北市中和區中正路

附錄IV.3-18　102 縣道之新社橋102年5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/5/4～102/5/5　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	55.8	51.4	49.5	48.9	48.7	84.9	57.3	21.0	75	1009.5	0.3	67.5	(ENE)	
01~02	51.9	50.5	49.5	48.8	48.6	87.8	59.8	20.8	76	1008.9	0.6	45.0	(NE)	
02~03	50.9	50.6	49.8	49.2	49.0	77.6	52.4	20.4	79	1009.1	0.4	157.5	(SSE)	
03~04	55.0	52.0	49.8	49.1	49.0	84.0	56.0	19.7	87	1009.6	0.3	157.5	(SSE)	
04~05	53.2	51.2	49.5	48.8	48.6	73.7	51.9	21.1	79	1009.6	0.6	67.5	(ENE)	
05~06	59.8	56.0	51.1	49.8	49.5	81.4	57.7	21.7	77	1009.9	0.5	45.0	(NE)	
06~07	64.3	60.3	51.8	49.6	49.3	79.5	59.3	22.2	76	1010.9	1.0	45.0	(NE)	
07~08	67.2	64.0	52.7	49.3	48.9	96.0	64.8	22.8	75	1011.1	1.3	45.0	(NE)	
08~09	67.2	64.0	53.2	49.6	49.2	82.1	61.2	23.2	75	1012.1	1.1	45.0	(NE)	
09~10	69.3	66.5	54.7	49.9	49.3	84.4	63.7	23.6	74	1012.5	0.8	45.0	(NE)	
10~11	69.9	67.6	57.2	50.8	50.1	92.1	65.9	24.4	73	1012.8	0.5	67.5	(ENE)	
11~12	70.4	67.5	54.7	49.7	49.2	96.0	66.7	24.5	75	1012.7	0.8	45.0	(NE)	
12~13	69.8	67.2	56.1	50.1	49.7	94.0	65.6	23.2	86	1012.6	0.4	112.5	(ESE)	
13~14	74.4	71.7	62.0	51.5	50.5	92.0	69.2	22.4	94	1012.1	0.3	45.0	(NE)	
14~15	72.9	69.9	57.2	50.5	49.7	92.1	67.0	22.5	95	1011.9	0.6	45.0	(NE)	
15~16	70.0	67.3	59.1	51.1	49.9	85.5	64.2	22.3	92	1012.0	1.0	45.0	(NE)	
16~17	73.4	70.8	60.0	56.2	51.8	81.5	66.4	21.5	96	1012.2	0.4	67.5	(ENE)	
17~18	72.9	69.4	55.2	49.7	49.5	83.9	65.4	21.3	97	1012.7	0.2	22.5	(NNE)	
18~19	71.9	67.2	54.6	50.2	49.9	82.2	64.6	21.4	98	1013.0	0.4	67.5	(ENE)	
19~20	69.1	64.0	52.8	50.8	50.5	81.7	62.8	21.6	98	1013.5	1.1	157.5	(SSE)	
20~21	64.1	59.7	51.3	50.4	50.3	94.6	67.1	21.8	98	1014.1	0.7	180.0	(S)	
21~22	60.9	57.3	51.3	50.5	50.3	78.4	57.3	22.1	98	1013.8	0.6	180.0	(S)	
22~23	57.9	53.6	50.9	50.2	50.1	79.6	56.2	22.2	97	1013.5	0.4	112.5	(ESE)	
23~24	57.8	53.3	50.9	50.1	50.0	79.3	56.0	22.2	97	1012.7	0.5	90.0	(E)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-19　過港部落102年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/5/3～102/5/4　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	41.8	40.6	36.2	34.5	34.1	71.0	42.3	15.4	97	1009.6	0.2	22.5	(NNE)	
01~02	56.0	53.8	43.2	36.1	35.4	73.0	49.8	15.9	98	1009.1	0.2	135.0	(SE)	
02~03	47.8	45.9	40.2	37.7	37.2	61.9	43.2	16.3	98	1008.6	0.2	67.5	(ENE)	
03~04	44.1	43.1	40.5	38.4	37.9	57.5	41.5	16.7	98	1009.0	0.2	22.5	(NNE)	
04~05	53.1	48.5	41.7	38.3	37.7	62.3	46.3	16.9	97	1009.0	0.2	22.5	(NNE)	
05~06	54.5	51.8	43.0	39.6	39.0	68.1	48.6	17.4	98	1010.1	0.2	45.0	(NE)	
06~07	54.0	49.6	41.4	37.4	36.8	70.0	48.3	18.4	98	1010.2	0.2	337.5	(NNW)	
07~08	48.4	44.3	39.1	37.0	36.3	70.3	45.8	19.3	98	1010.9	0.2	45.0	(NE)	
08~09	53.1	47.0	41.5	38.0	37.0	70.4	48.2	20.9	89	1010.8	0.2	337.5	(NNW)	
09~10	50.4	47.1	41.6	39.5	38.5	80.3	49.1	23.0	69	1011.0	0.3	180.0	(S)	
10~11	52.4	47.7	40.8	38.8	38.4	73.0	48.6	23.6	67	1010.5	0.6	225.0	(SW)	
11~12	51.4	46.6	40.7	38.9	38.6	71.3	47.7	23.7	67	1010.6	0.8	225.0	(SW)	
12~13	47.7	44.4	39.4	37.3	36.6	73.3	46.1	23.3	68	1009.9	0.7	202.5	(SSW)	
13~14	52.5	48.5	39.6	36.9	36.3	71.9	48.4	23.4	66	1009.3	0.6	202.5	(SSW)	
14~15	57.4	55.3	46.0	37.6	37.1	72.5	51.9	23.2	63	1009.0	0.8	202.5	(SSW)	
15~16	47.5	44.9	39.3	36.6	35.9	72.3	46.0	23.3	65	1009.1	0.4	202.5	(SSW)	
16~17	43.9	42.1	37.9	35.8	35.4	68.6	44.5	22.8	71	1009.1	0.2	202.5	(SSW)	
17~18	67.8	66.6	46.5	40.2	39.1	72.2	59.7	22.6	68	1009.7	0.2	202.5	(SSW)	
18~19	50.6	47.3	40.1	37.5	37.0	77.1	48.5	21.8	75	1010.1	0.2	180.0	(S)	
19~20	43.7	41.6	39.0	37.8	37.6	83.3	53.4	21.1	78	1010.7	0.2	202.5	(SSW)	
20~21	45.7	42.6	39.0	37.4	37.1	82.4	52.4	20.8	76	1011.0	0.2	180.0	(S)	
21~22	44.9	42.0	39.2	37.8	37.4	73.3	46.0	20.9	76	1011.0	0.2	180.0	(S)	
22~23	40.7	39.9	37.7	36.1	35.8	62.1	39.3	21.2	75	1010.8	0.2	202.5	(SSW)	
23~24	42.3	41.0	38.6	36.2	35.7	62.2	39.9	21.2	75	1010.1	0.2	202.5	(SSW)	

註：1.監測起始時間為當日16時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

[illegible]有限公司 檢驗報告專用 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路738號3樓

附錄Ⅳ.3-20　過港部落102年5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/5/4～102/5/5　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	42.0	40.5	38.3	36.8	36.5	71.4	42.9	21.1	74	1009.5	0.2	180.0	(S)	
01~02	42.5	41.2	38.0	35.9	35.5	65.0	39.5	21.1	74	1008.9	0.2	202.5	(SSW)	
02~03	46.5	45.7	43.2	39.4	38.7	71.2	46.0	20.6	78	1009.1	0.2	180.0	(S)	
03~04	45.6	44.4	42.0	40.6	40.2	74.9	47.2	19.6	87	1009.6	0.2	67.5	(ENE)	
04~05	50.3	48.4	42.8	41.0	40.6	70.5	46.9	20.8	83	1009.6	0.2	202.5	(SSW)	
05~06	61.6	59.6	47.0	40.0	38.6	72.4	54.2	21.6	80	1009.9	0.2	180.0	(S)	
06~07	58.7	57.6	54.2	47.7	46.5	68.6	55.0	21.9	83	1010.9	0.2	202.5	(SSW)	
07~08	64.8	60.8	46.4	41.4	40.5	77.3	56.1	22.3	85	1011.1	0.2	0.0	(N)	
08~09	65.1	64.3	61.4	57.5	56.9	67.5	61.8	22.8	84	1012.1	0.2	202.5	(SSW)	
09~10	62.3	61.8	60.0	58.2	57.7	68.4	60.3	23.2	83	1012.5	0.5	225.0	(SW)	
10~11	61.2	60.5	58.4	55.2	54.8	77.6	58.8	23.6	83	1012.8	0.5	225.0	(SW)	
11~12	61.6	60.9	55.7	51.9	50.9	66.4	57.6	23.6	86	1012.7	0.7	292.5	(WNW)	
12~13	54.4	53.1	48.4	45.0	44.3	70.7	50.8	22.6	97	1012.6	0.5	0.0	(N)	
13~14	54.9	53.6	49.8	46.2	45.5	66.1	51.1	21.8	98	1012.1	0.5	0.0	(N)	
14~15	56.4	55.0	51.4	46.4	45.7	66.8	52.4	21.9	98	1011.9	0.4	337.5	(NNW)	
15~16	54.9	53.4	48.3	45.6	45.2	64.4	50.4	21.4	98	1012.0	0.7	292.5	(WNW)	
16~17	52.8	50.0	46.3	44.4	43.9	67.3	49.0	20.7	98	1012.2	0.6	315.0	(NW)	
17~18	53.0	50.7	47.4	45.4	44.9	66.1	49.4	21.0	98	1012.7	0.5	292.5	(WNW)	
18~19	52.5	50.3	45.9	44.4	44.1	67.8	48.6	20.9	98	1013.0	0.5	292.5	(WNW)	
19~20	48.1	46.5	45.2	43.7	43.3	67.3	47.0	21.0	98	1013.5	0.2	225.0	(SW)	
20~21	45.9	45.6	44.6	43.7	43.5	80.4	49.5	21.1	98	1014.1	0.2	202.5	(SSW)	
21~22	45.1	44.5	42.4	40.8	40.5	57.0	43.1	21.4	98	1013.8	0.2	202.5	(SSW)	
22~23	40.9	40.5	39.5	38.6	38.5	69.1	41.6	21.5	98	1013.5	0.3	247.5	(WSW)	
23~24	41.3	40.6	39.1	38.2	38.0	64.6	41.7	21.6	98	1012.7	0.3	247.5	(WSW)	

註：1.監測起始時間為當日10時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-21　台2省道與102甲縣道交叉口102年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/6/14～102/6/15　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	77.6	72.2	51.3	44.7	44.3	87.4	69.9	26.4	88	1001.8	1.2	247.5	(WSW)	
01~02	79.7	73.4	53.6	44.5	44.1	88.1	71.6	26.0	88	1001.6	1.4	247.5	(WSW)	
02~03	81.5	76.8	55.6	46.1	45.4	89.5	72.9	25.5	89	1001.3	1.3	225.0	(SW)	
03~04	82.0	78.6	58.3	45.1	44.7	90.4	73.8	25.3	89	1001.4	0.5	225.0	(SW)	
04~05	82.5	80.2	60.9	46.0	45.2	90.2	74.6	25.6	89	1001.7	0.7	202.5	(SSW)	
05~06	82.7	80.5	62.7	51.1	49.6	92.4	75.0	25.9	88	1002.4	0.5	202.5	(SSW)	
06~07	81.5	79.1	63.7	54.0	51.8	97.7	74.7	26.6	87	1002.8	0.9	225.0	(SW)	
07~08	81.2	78.9	70.1	60.7	58.4	94.7	75.0	27.2	81	1003.3	0.9	225.0	(SW)	
08~09	80.4	77.8	65.6	56.1	54.6	100.2	74.2	27.0	80	1003.7	1.2	225.0	(SW)	
09~10	80.7	78.5	66.4	56.5	54.2	100.2	74.8	27.3	78	1003.3	1.0	202.5	(SSW)	
10~11	81.6	79.7	68.6	58.1	55.6	108.2	77.3	27.5	80	1003.4	1.1	225.0	(SW)	
11~12	80.9	78.7	68.2	59.3	57.5	97.3	75.2	27.0	76	1003.1	1.0	225.0	(SW)	
12~13	80.2	77.8	67.7	59.0	56.8	90.4	73.7	27.5	70	1002.9	1.1	202.5	(SSW)	
13~14	81.6	79.3	68.3	58.8	57.0	95.6	75.4	28.7	72	1002.5	1.4	225.0	(SW)	
14~15	79.9	77.6	68.1	57.8	55.8	90.1	73.6	28.5	72	1002.4	1.1	247.5	(WSW)	
15~16	79.2	76.7	68.3	59.0	57.3	92.6	73.3	28.3	72	1002.4	1.1	247.5	(WSW)	
16~17	80.0	77.4	67.5	59.9	58.3	97.3	73.9	27.6	75	1002.8	0.7	225.0	(SW)	
17~18	78.9	76.7	66.7	59.0	57.1	88.4	72.5	27.4	76	1003.3	0.6	225.0	(SW)	
18~19	76.1	73.4	63.2	55.6	53.6	92.8	69.9	27.5	75	1004.2	1.0	202.5	(SSW)	
19~20	77.6	73.9	62.7	54.3	52.8	94.5	70.6	27.3	75	1004.6	1.0	180.0	(S)	
20~21	76.9	73.0	61.0	52.9	51.3	97.1	71.3	27.3	75	1004.7	0.7	202.5	(SSW)	
21~22	78.6	74.8	59.5	49.2	47.9	88.7	71.2	27.2	77	1004.9	0.9	225.0	(SW)	
22~23	75.9	71.1	53.8	44.9	44.1	89.8	68.6	27.1	79	1004.6	0.9	202.5	(SSW)	
23~24	74.7	69.5	53.2	44.9	44.3	92.7	68.9	27.2	79	1004.3	1.3	225.0	(SW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。
3.若為靜風狀態，風向（度）及風向（方位）分別以"-"及"CALM"呈現。

美檢驗科技有限公司 專用章 電話:(02)7731-3299 臺北市和平西路三段...

附錄Ⅳ.3-22　台2省道與102甲縣道交叉口102年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/6/15～102/6/16　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	76.9	71.4	51.4	45.1	44.7	90.1	69.4	27.2	77	1003.8	1.4	225.0	(SW)	
01~02	78.1	71.1	50.8	44.7	44.2	88.4	70.2	27.3	77	1003.7	1.4	202.5	(SSW)	
02~03	80.1	75.5	53.6	43.9	43.7	93.7	72.1	27.1	76	1003.6	0.4	157.5	(SSE)	
03~04	81.9	78.2	55.1	44.8	44.4	98.1	73.8	26.1	81	1003.8	0.0	-	(CALM)	
04~05	81.4	78.5	60.9	48.0	46.6	94.5	73.8	26.5	79	1004.3	0.2	112.5	(ESE)	
05~06	82.5	80.3	63.3	51.9	49.8	96.6	75.3	26.8	77	1005.0	0.5	90.0	(E)	
06~07	81.8	79.0	64.4	56.3	54.5	94.9	74.3	27.4	76	1005.2	0.3	45.0	(NE)	
07~08	81.0	78.5	68.7	60.0	58.3	93.6	74.7	28.7	70	1005.7	0.6	247.5	(WSW)	
08~09	80.8	78.2	67.9	59.7	58.6	94.1	74.4	29.4	68	1005.8	0.5	157.5	(SSE)	
09~10	81.3	79.1	69.2	58.6	56.8	99.0	75.3	30.0	67	1005.9	0.8	135.0	(SE)	
10~11	80.8	78.8	69.7	60.1	57.7	88.6	74.3	29.8	69	1006.0	0.9	180.0	(S)	
11~12	78.5	76.0	67.5	60.6	59.1	89.7	72.0	30.8	65	1005.9	0.9	135.0	(SE)	
12~13	77.1	74.9	66.8	61.0	59.5	90.2	71.2	31.2	64	1005.5	1.2	180.0	(S)	
13~14	78.3	75.8	67.7	61.9	60.9	94.7	72.3	30.6	67	1005.4	1.1	202.5	(SSW)	
14~15	78.2	75.3	68.5	62.9	61.8	89.6	72.3	30.3	69	1005.4	0.9	157.5	(SSE)	
15~16	79.3	76.5	69.7	63.0	61.2	91.0	73.6	29.1	73	1005.5	0.4	157.5	(SSE)	
16~17	78.7	76.3	69.3	63.5	62.1	92.9	73.5	30.0	70	1005.3	0.2	135.0	(SE)	
17~18	77.4	75.0	67.6	61.9	60.2	93.3	72.5	30.4	66	1005.5	0.2	180.0	(S)	
18~19	74.6	71.9	64.5	58.6	56.9	91.1	69.4	29.2	69	1005.8	0.0	-	(CALM)	
19~20	74.8	71.4	62.7	55.5	53.9	91.1	69.4	28.0	76	1006.2	0.0	-	(CALM)	
20~21	74.6	71.3	61.2	52.2	50.7	95.3	69.9	27.5	80	1006.3	0.0	-	(CALM)	
21~22	77.2	73.6	60.3	50.4	48.9	91.5	70.5	27.4	80	1005.8	0.0	-	(CALM)	
22~23	72.9	68.6	52.7	45.7	45.3	87.9	67.1	28.3	74	1005.5	0.3	180.0	(S)	
23~24	73.3	68.9	51.8	44.6	44.0	91.5	68.1	28.5	75	1005.3	0.7	202.5	(SSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。
3.若為靜風狀態，風向（度）及風向（方位）分別以"-"及"CALM"呈現。

附錄Ⅳ.3-23　鹽寮海濱公園102年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/6/14～102/6/15　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	72.7	67.6	52.2	47.7	47.1	87.2	66.2	25.9	87	1001.8	3.5	135.0	(SE)	
01~02	73.7	69.2	52.7	47.8	47.3	89.0	67.5	25.4	88	1001.6	3.3	135.0	(SE)	
02~03	76.6	72.2	55.8	48.9	48.1	88.6	69.3	24.9	88	1001.3	2.7	157.5	(SSE)	
03~04	78.3	74.2	55.7	46.8	45.1	86.9	70.3	24.9	88	1001.4	0.4	157.5	(SSE)	
04~05	78.6	75.2	60.8	51.5	49.9	88.6	70.9	25.1	88	1001.7	1.0	135.0	(SE)	
05~06	78.6	75.1	59.2	48.0	46.5	88.4	71.1	25.3	88	1002.4	0.4	135.0	(SE)	
06~07	77.4	74.1	59.3	47.5	46.0	94.9	70.4	26.0	86	1002.8	1.2	157.5	(SSE)	
07~08	77.1	73.7	62.7	52.4	50.5	90.7	70.1	26.5	83	1003.3	1.2	157.5	(SSE)	
08~09	76.0	72.4	59.2	50.0	48.7	86.7	69.0	26.3	82	1003.7	1.4	157.5	(SSE)	
09~10	76.3	72.7	59.7	52.6	51.7	84.2	69.0	26.5	82	1003.3	1.4	135.0	(SE)	
10~11	77.6	75.8	63.6	53.5	51.8	91.9	71.5	26.7	80	1003.4	0.8	135.0	(SE)	
11~12	75.9	72.9	61.2	52.2	50.3	87.5	69.3	26.3	83	1003.1	1.1	112.5	(ESE)	
12~13	74.8	72.3	61.0	51.6	49.8	84.8	68.2	26.7	79	1002.9	1.2	112.5	(ESE)	
13~14	76.0	73.2	62.0	52.4	50.6	88.7	69.3	27.8	73	1002.5	1.7	135.0	(SE)	
14~15	75.6	72.2	61.5	52.3	50.4	85.2	68.6	27.9	74	1002.4	2.1	112.5	(ESE)	
15~16	73.8	70.9	60.7	52.0	49.9	83.6	67.4	27.6	74	1002.4	2.1	112.5	(ESE)	
16~17	74.3	71.5	62.1	54.1	51.9	91.3	68.4	27.1	76	1002.8	0.8	135.0	(SE)	
17~18	73.4	70.2	60.4	49.8	47.7	84.8	67.0	27.0	78	1003.3	0.2	-	(CALM)	
18~19	72.2	69.2	57.6	47.8	45.7	84.4	66.2	26.8	79	1004.2	0.8	135.0	(SE)	
19~20	74.1	70.0	59.1	49.2	47.3	84.2	67.1	26.6	78	1004.6	0.8	180.0	(S)	
20~21	72.0	67.6	53.3	44.9	43.6	87.4	65.8	26.5	78	1004.7	0.2	-	(CALM)	
21~22	72.7	68.4	52.4	44.2	43.4	81.6	65.2	26.4	81	1004.9	0.6	135.0	(SE)	
22~23	69.5	65.7	51.7	44.3	43.3	81.7	63.4	26.2	84	1004.6	1.5	135.0	(SE)	
23~24	67.5	63.9	50.2	44.0	43.3	83.4	62.2	26.2	84	1004.3	2.1	135.0	(SE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。
3.若為靜風狀態，風向（度）及風向（方位）分別以"-"及"CALM"呈現。

美檢驗科技有限公司 報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路

附錄Ⅳ.3-24　鹽寮海濱公園102年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/6/15～102/6/16　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	71.4	66.0	50.4	44.9	44.3	85.0	65.0	26.3	82	1003.8	0.2	-	(SE)	
01~02	71.6	67.1	50.5	44.6	43.9	83.2	65.3	26.3	82	1003.7	2.3	135.0	(SE)	
02~03	74.4	69.6	51.5	43.1	42.4	86.0	67.1	26.2	79	1003.6	0.8	135.0	(SE)	
03~04	76.7	72.2	54.1	42.8	41.9	88.0	69.1	26.3	77	1003.8	0.2	-	(CALM)	
04~05	76.9	73.1	55.8	46.3	43.7	87.5	69.3	26.4	77	1004.3	0.2	-	(CALM)	
05~06	78.4	75.1	59.2	48.0	46.0	85.0	70.7	26.4	77	1005.0	0.2	-	(CALM)	
06~07	76.2	72.4	59.0	48.3	45.6	95.0	69.7	27.0	75	1005.2	0.4	135.0	(SE)	
07~08	74.8	72.1	59.5	48.1	45.5	86.8	68.0	27.8	71	1005.7	1.2	135.0	(SE)	
08~09	75.7	72.7	59.7	48.0	46.1	86.4	69.0	29.3	66	1005.8	0.8	180.0	(S)	
09~10	76.2	72.8	61.2	49.3	47.0	86.3	69.0	28.8	71	1005.9	1.1	157.5	(SSE)	
10~11	76.7	73.5	61.1	48.9	46.4	89.1	69.6	29.5	69	1006.0	0.6	90.0	(E)	
11~12	75.0	71.5	60.3	49.5	46.7	83.7	68.0	30.1	65	1005.9	1.1	157.5	(SSE)	
12~13	74.5	71.7	61.3	50.1	47.4	91.4	68.9	31.4	63	1005.5	1.3	90.0	(E)	
13~14	74.2	70.9	61.5	50.8	47.9	84.9	67.6	31.7	63	1005.4	0.7	67.5	(ENE)	
14~15	73.0	70.2	61.5	51.5	49.1	84.7	66.9	30.4	67	1005.4	0.8	157.5	(SSE)	
15~16	73.7	70.7	62.9	52.9	49.8	90.6	68.2	28.8	74	1005.5	0.1	-	(CALM)	
16~17	73.6	70.8	64.0	56.4	53.9	90.5	68.8	29.9	67	1005.3	0.5	67.5	(ENE)	
17~18	72.4	69.8	63.5	54.8	52.6	84.0	67.1	29.8	63	1005.5	0.8	90.0	(E)	
18~19	72.2	69.8	63.8	55.3	52.4	81.8	66.9	29.0	66	1005.8	0.6	135.0	(SE)	
19~20	72.1	69.4	62.6	50.5	47.9	99.3	68.9	28.2	71	1006.2	0.2	-	(CALM)	
20~21	69.4	66.0	54.4	45.5	43.4	83.4	63.9	27.8	74	1006.3	0.2	-	(CALM)	
21~22	72.5	67.7	52.9	42.5	41.2	84.7	65.6	27.6	75	1005.8	0.1	-	(CALM)	
22~23	67.4	62.7	47.4	39.9	39.3	84.7	61.8	27.7	74	1005.5	0.2	-	(CALM)	
23~24	67.2	62.6	46.0	38.8	37.9	85.1	62.3	27.7	77	1005.3	0.6	135.0	(SE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。
3.若為靜風狀態，風向（度）及風向（方位）分別以"-"及"CALM"呈現。

附錄Ⅳ.3-25　福隆街上102年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/6/14～102/6/15　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	79.1	72.7	50.0	40.1	39.1	98.4	73.1	26.8	85	1001.8	3.6	270.0	(W)	
01~02	82.9	77.2	54.6	43.1	41.5	92.5	75.1	26.2	86	1001.6	3.8	247.5	(WSW)	
02~03	84.5	79.6	59.2	44.3	42.1	94.2	76.5	25.6	87	1001.3	3.9	225.0	(SW)	
03~04	85.5	81.4	58.6	46.5	45.5	93.8	77.4	25.7	87	1001.4	3.4	225.0	(SW)	
04~05	85.7	82.3	61.0	48.1	46.0	94.6	77.9	25.8	87	1001.7	3.2	225.0	(SW)	
05~06	86.0	83.6	64.5	49.1	47.1	94.0	78.5	26.2	87	1002.4	3.4	225.0	(SW)	
06~07	84.2	81.4	62.0	49.6	47.7	95.9	76.8	26.8	85	1002.8	3.5	202.5	(SSW)	
07~08	83.9	81.2	65.6	50.8	48.1	95.8	76.8	27.1	84	1003.3	3.4	202.5	(SSW)	
08~09	83.5	80.4	64.8	54.5	52.4	96.8	76.4	26.8	86	1003.7	3.3	202.5	(SSW)	
09~10	83.3	80.6	64.2	55.1	53.8	92.5	76.1	26.8	86	1003.3	3.1	180.0	(S)	
10~11	83.5	81.4	68.1	56.1	54.2	91.4	76.8	26.7	86	1003.4	3.1	202.5	(SSW)	
11~12	82.6	80.3	67.9	56.2	54.1	91.1	75.6	26.4	86	1003.1	3.5	225.0	(SW)	
12~13	80.6	78.2	66.1	54.2	51.7	94.7	73.8	26.5	86	1002.9	4.1	292.5	(WNW)	
13~14	80.6	78.5	67.1	56.0	53.4	90.8	73.9	27.5	80	1002.5	3.2	270.0	(W)	
14~15	78.9	76.7	66.7	56.1	52.8	88.3	72.5	27.7	80	1002.4	2.6	270.0	(W)	
15~16	78.9	75.9	65.3	55.2	52.5	94.2	72.5	27.4	80	1002.4	2.7	270.0	(W)	
16~17	79.4	75.9	64.3	52.7	50.4	91.6	72.5	27.1	82	1002.8	3.0	270.0	(W)	
17~18	80.9	77.9	65.2	54.1	51.9	92.7	74.1	27.0	84	1003.3	3.4	270.0	(W)	
18~19	78.1	74.6	61.3	53.0	51.6	89.6	71.2	27.1	83	1004.2	3.6	270.0	(W)	
19~20	79.9	75.6	60.9	51.5	50.2	87.7	72.4	27.1	81	1004.6	4.2	270.0	(W)	
20~21	78.7	73.7	59.9	50.8	49.1	93.3	71.7	26.9	82	1004.7	4.7	247.5	(WSW)	
21~22	79.3	74.7	58.2	48.0	46.0	93.6	72.0	26.8	84	1004.9	4.3	247.5	(WSW)	
22~23	78.0	72.7	56.4	45.7	43.0	90.2	71.0	27.0	83	1004.6	3.9	225.0	(SW)	
23~24	76.3	70.6	50.7	40.1	38.2	92.6	70.2	26.9	84	1004.3	2.9	225.0	(SW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。
3.若為靜風狀態，風向（度）及風向（方位）分別以"-"及"CALM"呈現。

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3222

附錄Ⅳ.3-26　福隆街上102年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/6/15～102/6/16　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	79.0	72.9	53.4	40.4	38.4	89.8	71.6	27.0	83	1003.8	3.0	225.0	(SW)	
01~02	80.0	74.3	54.8	43.3	41.5	89.9	72.4	27.0	83	1003.7	3.6	225.0	(SW)	
02~03	81.5	76.4	56.7	43.5	41.3	92.7	73.6	26.9	81	1003.6	3.7	225.0	(SW)	
03~04	83.3	79.4	57.0	42.4	40.8	91.6	75.3	27.1	78	1003.8	2.8	225.0	(SW)	
04~05	83.8	80.8	60.9	47.8	45.1	93.0	75.9	27.0	79	1004.3	3.5	225.0	(SW)	
05~06	84.6	82.0	64.2	51.6	49.1	92.0	77.0	27.5	77	1005.0	4.1	225.0	(SW)	
06~07	82.6	79.8	62.0	49.0	46.6	91.0	75.0	27.7	77	1005.2	3.5	225.0	(SW)	
07~08	82.3	79.7	63.8	52.1	49.9	90.9	75.0	28.1	75	1005.7	3.4	225.0	(SW)	
08~09	81.0	78.0	65.0	52.8	50.0	90.9	73.9	29.7	69	1005.8	1.6	202.5	(SSW)	
09~10	80.2	77.8	67.6	55.0	52.4	94.5	73.8	29.0	77	1005.9	1.8	202.5	(SSW)	
10~11	79.8	77.4	66.8	56.4	53.6	101.9	75.7	28.5	79	1006.0	2.0	157.5	(SSE)	
11~12	78.3	76.0	66.3	57.4	55.6	91.0	71.9	29.2	77	1005.9	1.8	202.5	(SSW)	
12~13	77.7	75.0	66.0	58.4	56.0	101.0	72.4	29.4	77	1005.5	2.5	180.0	(S)	
13~14	76.5	73.8	65.3	57.1	54.4	95.6	70.7	29.2	77	1005.4	2.5	225.0	(SW)	
14~15	79.8	77.4	65.7	59.8	58.5	87.4	72.2	28.9	79	1005.4	1.7	225.0	(SW)	
15~16	76.3	73.7	65.3	59.2	57.1	93.0	71.3	28.9	79	1005.5	0.7	157.5	(SSE)	
16~17	75.4	72.8	64.9	59.0	57.4	88.6	69.5	29.4	74	1005.3	1.3	270.0	(W)	
17~18	73.3	71.0	63.7	57.2	55.8	86.1	67.6	29.5	71	1005.5	1.0	247.5	(WSW)	
18~19	73.2	70.5	63.3	56.8	55.3	85.2	67.4	28.7	75	1005.8	1.0	247.5	(WSW)	
19~20	75.9	72.7	62.7	48.9	45.8	87.7	69.8	28.4	78	1006.2	0.8	180.0	(S)	
20~21	75.2	71.5	58.0	45.4	43.3	91.1	69.6	28.4	79	1006.3	0.5	135.0	(SE)	
21~22	76.9	72.3	55.1	42.4	40.5	91.8	70.5	28.3	79	1005.8	0.6	157.5	(SSE)	
22~23	73.9	68.4	47.8	38.7	38.1	87.9	67.8	28.5	78	1005.5	1.5	202.5	(SSW)	
23~24	73.2	68.0	48.9	39.2	38.5	89.7	67.9	28.0	83	1005.3	2.4	225.0	(SW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。
3.若為靜風狀態，風向（度）及風向（方位）分別以"-"及"CALM"呈現。

附錄Ⅳ.3-27　102縣道新社橋102年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/6/14～102/6/15　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	52.8	51.4	48.0	46.8	46.6	75.8	51.9	26.2	87	1001.8	1.8	135.0	(SE)	
01~02	57.7	55.3	48.9	46.9	46.6	80.8	55.0	25.8	88	1001.6	2.2	157.5	(SSE)	
02~03	55.1	54.2	50.5	48.7	48.4	84.1	56.5	25.3	88	1001.3	2.0	135.0	(SE)	
03~04	52.3	51.5	50.0	49.2	49.0	66.3	50.5	25.5	88	1001.4	1.9	135.0	(SE)	
04~05	58.0	56.8	49.9	48.6	48.4	76.0	54.4	25.6	87	1001.7	1.2	157.5	(SSE)	
05~06	61.5	59.0	53.7	50.3	49.8	81.7	59.7	25.9	88	1002.4	1.9	135.0	(SE)	
06~07	64.8	59.1	51.7	49.7	49.2	84.9	60.8	26.3	86	1002.8	1.4	135.0	(SE)	
07~08	71.6	67.6	53.4	51.1	50.7	86.3	65.6	26.8	83	1003.3	1.9	157.5	(SSE)	
08~09	69.6	65.0	52.3	49.6	49.3	87.4	64.5	26.4	83	1003.7	1.5	157.5	(SSE)	
09~10	69.4	64.7	53.3	50.9	50.4	84.4	63.9	26.3	83	1003.3	1.3	157.5	(SSE)	
10~11	75.3	70.2	52.8	50.2	49.6	91.3	72.7	26.4	82	1003.4	1.7	157.5	(SSE)	
11~12	73.2	68.4	50.6	48.4	48.1	84.4	66.3	26.1	84	1003.1	1.4	157.5	(SSE)	
12~13	71.9	67.7	52.4	49.7	49.2	86.4	65.1	26.2	82	1002.9	1.6	157.5	(SSE)	
13~14	71.7	68.1	53.9	50.4	49.8	85.2	65.5	27.4	75	1002.5	1.4	135.0	(SE)	
14~15	72.5	68.6	53.0	50.5	50.2	85.7	65.7	27.5	74	1002.4	1.2	135.0	(SE)	
15~16	70.9	67.5	52.5	50.4	49.9	86.2	64.4	27.2	75	1002.4	0.9	135.0	(SE)	
16~17	72.0	68.6	51.4	48.2	47.5	84.6	64.7	26.8	78	1002.8	1.1	135.0	(SE)	
17~18	71.2	67.3	50.8	46.2	45.3	85.5	64.5	26.7	81	1003.3	1.1	135.0	(SE)	
18~19	68.0	62.8	53.3	46.3	45.2	78.6	61.5	26.7	83	1004.2	0.7	157.5	(SSE)	
19~20	63.2	55.9	47.7	45.2	44.8	79.0	58.4	26.7	80	1004.6	2.1	157.5	(SSE)	
20~21	63.3	55.8	47.2	45.5	45.2	89.1	60.3	26.3	81	1004.7	1.6	157.5	(SSE)	
21~22	58.8	53.1	47.2	45.5	45.1	78.3	56.6	26.2	84	1004.9	1.7	157.5	(SSE)	
22~23	58.7	53.9	47.5	45.9	45.6	83.9	57.8	26.5	86	1004.6	1.6	157.5	(SSE)	
23~24	54.1	51.2	47.3	45.7	45.2	83.1	58.5	26.5	85	1004.3	1.1	157.5	(SSE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。
3.若為靜風狀態，風向（度）及風向（方位）分別以"-"及"CALM"呈現。

美檢驗科技有限公司 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北市中正區中正路

附錄Ⅳ.3-28　102 縣道之新社橋102年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/6/15～102/6/16　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	51.2	49.9	48.3	47.4	47.2	76.0	52.3	26.2	84	1003.8	1.1	157.5	(SSE)	
01~02	56.4	54.7	49.5	48.1	47.8	84.1	55.3	25.8	84	1003.7	1.5	157.5	(SSE)	
02~03	56.7	54.5	49.2	48.1	47.8	89.9	59.7	25.3	82	1003.6	0.9	157.5	(SSE)	
03~04	53.7	52.2	49.2	48.5	48.3	85.3	57.3	25.5	79	1003.8	0.7	157.5	(SSE)	
04~05	57.4	56.7	50.2	48.0	47.7	82.9	56.3	25.6	79	1004.3	0.9	180.0	(S)	
05~06	63.1	59.3	54.6	51.9	51.4	83.9	60.7	25.9	80	1005.0	0.9	180.0	(S)	
06~07	65.4	60.1	53.4	51.5	51.0	84.2	60.9	26.3	75	1005.2	0.6	180.0	(S)	
07~08	71.0	66.3	52.2	50.2	49.7	88.9	66.3	26.8	69	1005.7	1.0	157.5	(SSE)	
08~09	72.0	68.0	54.4	51.0	50.3	92.8	67.3	26.4	60	1005.8	0.4	180.0	(S)	
09~10	72.8	69.3	52.9	50.3	49.7	88.1	66.1	26.3	64	1005.9	0.6	90.0	(E)	
10~11	73.5	69.8	53.7	49.8	49.2	90.1	67.8	26.4	66	1006.0	0.6	90.0	(E)	
11~12	71.0	67.7	52.4	48.6	47.8	84.8	64.4	26.1	60	1005.9	0.6	135.0	(SE)	
12~13	72.3	69.2	53.2	48.5	47.5	84.8	65.5	26.2	64	1005.5	1.2	90.0	(E)	
13~14	73.0	70.3	54.1	49.7	48.7	87.3	66.7	27.4	65	1005.4	1.0	112.5	(ESE)	
14~15	72.8	70.7	55.6	51.2	50.4	100.0	68.7	27.5	70	1005.4	0.9	67.5	(ENE)	
15~16	73.4	70.9	55.7	50.6	50.1	88.1	67.9	27.2	75	1005.5	0.3	90.0	(E)	
16~17	72.9	70.8	54.8	49.0	48.3	85.8	66.3	26.8	68	1005.3	0.4	135.0	(SE)	
17~18	72.8	70.2	53.3	46.7	45.7	86.7	66.3	26.7	69	1005.5	0.8	180.0	(S)	
18~19	71.6	68.5	53.5	44.6	43.8	86.8	64.9	26.7	72	1005.8	0.9	180.0	(S)	
19~20	69.8	65.3	51.2	45.9	44.5	92.0	64.5	26.7	77	1006.2	0.6	180.0	(S)	
20~21	66.7	60.7	53.8	48.7	48.1	86.5	62.4	26.3	81	1006.3	0.1	-	(CALM)	
21~22	65.9	60.1	53.9	49.2	48.4	83.1	60.9	26.2	82	1005.8	0.1	-	(CALM)	
22~23	59.7	57.4	53.8	50.7	50.0	83.3	59.3	26.5	82	1005.5	0.4	135.0	(SE)	
23~24	57.2	55.0	50.4	46.5	45.7	87.3	60.1	26.5	82	1005.3	1.4	157.5	(SSE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。
3.若為靜風狀態，風向（度）及風向（方位）分別以"-"及"CALM"呈現。

附錄Ⅳ.3-29　過港部落102年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/6/14～102/6/15　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	50.6	49.5	46.1	42.8	41.8	56.7	47.0	26.1	89	1001.8	0.3	157.5	(SSE)	
01~02	59.0	56.4	47.2	43.7	42.9	66.6	52.6	25.6	89	1001.6	0.4	157.5	(SSE)	
02~03	54.3	53.4	48.9	45.6	45.0	60.1	50.4	25.0	89	1001.3	0.3	202.5	(SSW)	
03~04	47.7	47.0	45.1	43.8	43.6	53.4	45.5	25.0	88	1001.4	0.0	-	(CALM)	
04~05	61.3	59.3	47.6	44.5	44.1	71.6	54.7	25.1	89	1001.7	0.0	-	(CALM)	
05~06	58.5	54.3	47.4	44.8	44.4	72.0	52.5	25.5	89	1002.4	0.1	-	(CALM)	
06~07	54.3	51.4	46.0	42.9	42.4	70.9	50.2	26.1	88	1002.8	0.1	-	(CALM)	
07~08	53.1	50.7	45.5	42.0	41.4	75.9	51.2	26.7	85	1003.3	0.2	-	(CALM)	
08~09	51.6	49.7	44.2	41.1	40.6	67.7	47.2	26.5	85	1003.7	0.1	-	(CALM)	
09~10	55.0	51.4	44.4	40.6	39.9	77.6	52.0	26.7	84	1003.3	0.2	-	(CALM)	
10~11	54.5	52.4	45.1	40.8	39.6	72.6	49.8	27.1	82	1003.4	0.0	-	(CALM)	
11~12	52.8	49.8	44.5	41.3	40.6	68.0	48.2	26.6	85	1003.1	0.1	-	(CALM)	
12~13	53.6	50.2	44.2	40.9	40.2	77.2	51.5	27.1	81	1002.9	0.2	-	(CALM)	
13~14	52.6	50.6	45.8	42.0	41.3	72.2	49.0	28.4	73	1002.5	0.4	180.0	(S)	
14~15	51.4	48.7	43.7	40.1	39.4	73.5	49.1	28.4	75	1002.4	0.2	-	(CALM)	
15~16	51.6	49.0	42.9	39.6	39.0	73.7	48.7	28.1	75	1002.4	0.2	-	(CALM)	
16~17	51.4	48.9	43.0	40.0	39.3	68.7	47.2	27.2	80	1002.8	0.2	-	(CALM)	
17~18	56.7	53.8	43.1	38.7	38.0	75.7	51.5	26.9	82	1003.3	0.1	-	(CALM)	
18~19	59.5	58.5	46.4	42.2	41.6	75.8	53.9	26.8	82	1004.2	0.2	-	(CALM)	
19~20	46.7	45.4	42.9	41.5	41.1	75.8	47.8	26.5	83	1004.6	0.1	-	(CALM)	
20~21	46.2	44.8	42.3	40.8	40.5	62.8	43.8	26.4	83	1004.7	0.0	-	(CALM)	
21~22	45.8	44.6	42.1	40.6	40.2	74.5	46.5	26.4	84	1004.9	0.0	-	(CALM)	
22~23	47.0	45.5	42.4	40.8	40.4	62.4	43.8	26.3	87	1004.6	0.3	202.5	(SSW)	
23~24	46.1	45.0	41.7	40.4	40.0	57.0	42.9	26.2	86	1004.3	0.1	-	(CALM)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。
3.若為靜風狀態，風向（度）及風向（方位）分別以"-"及"CALM"呈現。

[illegible]檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 [illegible]

附錄Ⅳ.3-30　過港部落102年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：102/6/15～102/6/16　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	50.6	49.0	44.1	41.4	41.0	61.6	46.1	26.4	85	1003.8	0.3	[illegible]	([illegible])	
01~02	50.9	49.5	44.7	41.7	41.2	59.3	46.5	26.4	84	1003.7	0.4	180.0	(S)	
02~03	46.1	45.2	42.0	40.5	40.1	54.2	42.9	26.1	83	1003.6	0.1	-	(CALM)	
03~04	46.7	45.9	43.3	41.8	41.6	52.6	44.0	25.9	83	1003.8	0.0	-	(CALM)	
04~05	58.3	55.9	46.9	42.2	41.7	68.0	52.5	25.9	83	1004.3	0.0	-	(CALM)	
05~06	54.1	51.6	45.3	42.1	41.7	73.9	50.1	26.2	82	1005.0	0.0	-	(CALM)	
06~07	52.5	49.4	42.4	39.1	38.6	72.7	48.3	26.8	81	1005.2	0.0	-	(CALM)	
07~08	53.0	49.6	42.5	39.0	38.4	76.0	50.4	28.1	74	1005.7	0.0	-	(CALM)	
08~09	53.1	50.0	41.4	37.4	36.5	72.4	49.1	28.4	74	1005.8	0.4	157.5	(SSE)	
09~10	54.5	50.9	41.9	40.1	39.8	77.1	51.4	27.6	81	1005.9	0.9	45.0	(NE)	
10~11	51.9	49.1	42.6	40.5	40.1	74.7	48.3	27.7	80	1006.0	0.6	45.0	(NE)	
11~12	51.3	47.3	41.9	39.7	38.8	74.3	48.3	28.8	76	1005.9	0.6	45.0	(NE)	
12~13	53.9	49.0	39.1	35.6	35.1	72.3	48.8	29.2	76	1005.5	0.9	67.5	(ENE)	
13~14	50.1	45.5	38.2	35.9	35.5	77.9	49.7	28.8	77	1005.4	0.8	67.5	(ENE)	
14~15	54.2	51.2	38.9	35.4	35.0	71.4	49.0	28.8	78	1005.4	0.3	45.0	(NE)	
15~16	53.0	48.4	38.1	34.9	34.3	73.8	49.4	28.4	79	1005.5	0.0	-	(CALM)	
16~17	51.9	48.7	39.6	35.7	35.0	72.8	48.5	29.9	71	1005.3	0.0	-	(CALM)	
17~18	52.5	49.4	40.7	36.7	36.0	74.3	49.4	30.3	66	1005.5	0.0	-	(CALM)	
18~19	59.8	58.1	44.3	39.8	38.5	74.1	52.7	29.0	70	1005.8	0.0	-	(CALM)	
19~20	46.1	45.6	43.5	40.8	40.2	70.5	46.4	27.9	76	1006.2	0.0	-	(CALM)	
20~21	43.4	42.3	40.6	39.4	39.1	71.5	46.5	27.4	81	1006.3	0.0	-	(CALM)	
21~22	44.1	43.0	40.0	38.6	38.3	69.6	44.0	27.2	81	1005.8	0.0	-	(CALM)	
22~23	43.2	41.8	39.7	38.5	38.0	63.4	42.2	27.7	76	1005.5	0.0	-	(CALM)	
23~24	44.2	42.5	39.1	37.3	36.9	63.3	41.5	27.7	79	1005.3	0.1	-	(CALM)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。
3.若為靜風狀態，風向（度）及風向（方位）分別以"-"及"CALM"呈現。

附錄Ⅳ.3-31 台2省道與102甲縣道交叉口102年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/4/8～102/4/9　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	31.6	30.0	30.0	30.0	30.0	48.0	31.6	
01~02	35.7	30.0	30.0	30.0	30.0	46.0	32.1	
02~03	37.7	30.0	30.0	30.0	30.0	51.3	33.0	
03~04	39.8	32.3	30.0	30.0	30.0	51.2	33.6	
04~05	41.9	38.3	30.0	30.0	30.0	48.8	34.7	
05~06	41.2	37.4	30.0	30.0	30.0	52.3	34.5	
06~07	39.1	34.9	30.0	30.0	30.0	49.3	33.3	
07~08	37.4	34.5	30.0	30.0	30.0	46.5	32.6	
08~09	36.6	32.8	30.0	30.0	30.0	49.1	32.2	
09~10	37.8	34.5	30.0	30.0	30.0	48.6	32.7	
11~12	39.9	37.0	30.0	30.0	30.0	47.6	33.8	
11~12	38.9	36.6	30.0	30.0	30.0	48.0	33.3	
12~13	38.6	35.7	30.0	30.0	30.0	49.3	33.1	
13~14	38.7	35.4	30.0	30.0	30.0	48.8	33.2	
14~15	37.7	34.2	30.0	30.0	30.0	47.3	32.4	
15~16	37.5	33.8	30.0	30.0	30.0	47.6	32.4	
16~17	36.6	33.5	30.0	30.0	30.0	51.1	32.1	
17~18	34.3	30.7	30.0	30.0	30.0	45.8	31.3	
18~19	34.4	30.0	30.0	30.0	30.0	47.0	31.3	
19~20	34.4	30.0	30.0	30.0	30.0	46.1	31.2	
20~21	34.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.5	31.2	
21~22	33.6	30.0	30.0	30.0	30.0	47.4	31.2	
22~23	34.3	30.0	30.0	30.0	30.0	49.5	32.1	
23~24	36.7	30.0	30.0	30.0	30.0	48.4	32.3	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-32 台2省道與102甲縣道交叉口102年4月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/4/7～102/4/8　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.5	31.5	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.7	31.2	
02~03	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0	50.1	31.9	
03~04	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	49.1	31.7	
04~05	35.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.3	32.5	
05~06	35.5	30.0	30.0	30.0	30.0	48.9	32.3	
06~07	33.9	30.0	30.0	30.0	30.0	47.1	31.8	
07~08	35.6	30.1	30.0	30.0	30.0	49.2	32.0	
08~09	36.9	32.9	30.0	30.0	30.0	47.8	32.4	
09~10	35.5	32.1	30.0	30.0	30.0	47.4	31.8	
10~11	35.8	32.2	30.0	30.0	30.0	47.3	32.0	
11~12	35.5	31.6	30.0	30.0	30.0	46.8	31.9	
12~13	35.8	32.0	30.0	30.0	30.0	46.2	31.8	
13~14	34.6	31.1	30.0	30.0	30.0	45.7	31.5	
14~15	33.3	30.1	30.0	30.0	30.0	46.0	31.0	
15~16	34.1	30.7	30.0	30.0	30.0	49.7	31.4	
16~17	32.2	30.0	30.0	30.0	30.0	45.8	30.8	
17~18	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	44.7	30.5	
18~19	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	45.5	30.8	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.1	30.4	
20~21	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	48.0	31.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.6	30.9	
22~23	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	49.4	31.7	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.6	31.4	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-33 鹽寮海濱公園102年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/4/8～102/4/9　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	40.7	31.5	30.0	30.0	30.0	53.6	35.2	
01~02	42.9	38.4	30.0	30.0	30.0	53.7	35.9	
02~03	43.3	39.2	30.0	30.0	30.0	53.2	36.6	
03~04	44.8	41.3	30.0	30.0	30.0	54.1	37.6	
04~05	47.0	44.4	30.0	30.0	30.0	56.4	39.9	
05~06	46.8	43.9	30.0	30.0	30.0	59.4	39.6	
06~07	46.9	44.3	30.0	30.0	30.0	56.0	39.4	
07~08	45.8	43.0	30.0	30.0	30.0	52.6	38.5	
08~09	45.4	42.3	30.0	30.0	30.0	54.8	38.2	
09~10	46.6	44.1	30.0	30.0	30.0	58.4	39.6	
10~11	47.9	45.7	30.0	30.0	30.0	55.0	40.5	
11~12	48.1	46.1	30.0	30.0	30.0	55.8	41.0	
12~13	47.6	45.0	30.0	30.0	30.0	54.9	40.0	
13~14	47.3	44.5	30.0	30.0	30.0	56.1	39.8	
14~15	45.8	42.6	30.0	30.0	30.0	55.1	38.4	
15~16	45.9	42.1	30.0	30.0	30.0	54.1	38.3	
16~17	45.3	41.4	30.0	30.0	30.0	54.6	37.9	
17~18	43.5	39.0	30.0	30.0	30.0	53.4	36.5	
18~19	43.7	39.3	30.0	30.0	30.0	54.8	36.6	
19~20	43.7	39.8	30.0	30.0	30.0	57.1	36.9	
20~21	44.3	39.8	30.0	30.0	30.0	54.2	36.9	
21~22	44.3	40.2	30.0	30.0	30.0	52.5	36.9	
22~23	41.7	36.4	30.0	30.0	30.0	58.7	36.0	
23~24	44.1	39.2	30.0	30.0	30.0	54.5	36.9	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-34 鹽寮海濱公園102年4月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/4/7～102/4/8　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	36.8	30.0	30.0	30.0	30.0	55.1	34.4	
01~02	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	52.5	33.6	
02~03	40.6	32.5	30.0	30.0	30.0	56.4	35.3	
03~04	40.6	32.8	30.0	30.0	30.0	53.8	35.0	
04~05	43.1	37.8	30.0	30.0	30.0	55.8	36.6	
05~06	43.1	37.2	30.0	30.0	30.0	56.2	36.8	
06~07	43.1	37.6	30.0	30.0	30.0	54.5	36.4	
07~08	43.1	38.2	30.0	30.0	30.0	52.7	36.2	
08~09	44.4	40.1	30.0	30.0	30.0	54.3	37.3	
09~10	43.6	38.6	30.0	30.0	30.0	53.7	36.6	
10~11	44.7	40.6	30.0	30.0	30.0	57.1	37.7	
11~12	44.6	39.8	30.0	30.0	30.0	55.1	37.3	
12~13	45.0	40.7	30.0	30.0	30.0	57.1	38.1	
13~14	43.1	37.9	30.0	30.0	30.0	54.0	36.5	
14~15	40.7	36.1	30.0	30.0	30.0	58.2	36.0	
15~16	41.7	35.9	30.0	30.0	30.0	53.8	36.0	
16~17	36.9	32.0	30.0	30.0	30.0	53.9	33.8	
17~18	36.9	32.1	30.0	30.0	30.0	55.2	33.7	
18~19	38.6	32.9	30.0	30.0	30.0	55.2	34.1	
19~20	37.8	30.2	30.0	30.0	30.0	54.3	33.8	
20~21	40.3	31.8	30.0	30.0	30.0	54.2	34.6	
21~22	39.7	31.4	30.0	30.0	30.0	61.1	35.3	
22~23	40.4	33.0	30.0	30.0	30.0	52.8	34.9	
23~24	39.6	30.0	30.0	30.0	30.0	55.6	34.8	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-35 福隆街上102年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/4/8～102/4/9　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	50.1	43.2	30.0	30.0	30.0	64.2	44.8	
01~02	54.1	48.0	30.0	30.0	30.0	63.0	46.1	
02~03	54.5	48.6	30.0	30.0	30.0	65.7	46.6	
03~04	55.4	51.3	30.0	30.0	30.0	67.1	47.7	
04~05	58.5	55.8	34.2	30.0	30.0	67.3	50.8	
05~06	57.2	54.9	33.0	30.0	30.0	65.4	49.7	
06~07	56.0	53.0	30.0	30.0	30.0	65.1	48.4	
07~08	56.2	52.7	32.2	30.0	30.0	64.0	48.5	
08~09	55.4	51.5	30.0	30.0	30.0	66.5	47.7	
09~10	56.9	53.6	32.8	30.0	30.0	64.1	49.1	
11~12	57.6	54.5	36.0	30.0	30.0	66.1	50.2	
11~12	56.7	54.5	40.0	30.0	30.0	64.3	49.8	
12~13	56.0	53.3	37.3	30.0	30.0	65.4	48.7	
13~14	56.1	53.1	36.5	30.0	30.0	65.5	49.0	
14~15	54.8	51.5	32.4	30.0	30.0	63.8	47.2	
15~16	54.4	51.3	33.2	30.0	30.0	62.3	47.1	
16~17	54.5	51.3	32.7	30.0	30.0	65.9	47.4	
17~18	53.8	49.4	30.9	30.0	30.0	64.8	46.3	
18~19	53.8	48.7	30.0	30.0	30.0	62.7	46.3	
19~20	54.8	49.6	30.0	30.0	30.0	65.0	47.2	
20~21	54.4	48.0	30.0	30.0	30.0	64.2	46.6	
21~22	54.6	48.9	30.0	30.0	30.0	63.5	46.6	
22~23	52.7	46.8	30.0	30.0	30.0	65.4	45.9	
23~24	53.5	47.5	30.0	30.0	30.0	64.4	46.3	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-36 福隆街上102年4月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/4/7～102/4/8　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	47.3	39.8	30.0	30.0	30.0	65.3	43.8	
01~02	44.4	34.0	30.0	30.0	30.0	62.5	41.9	
02~03	49.3	43.4	30.0	30.0	30.0	63.6	44.2	
03~04	48.8	41.5	30.0	30.0	30.0	62.2	42.9	
04~05	53.0	46.7	30.0	30.0	30.0	64.1	45.6	
05~06	53.0	47.4	30.0	30.0	30.0	66.4	46.3	
06~07	53.1	47.1	30.0	30.0	30.0	64.9	45.9	
07~08	53.6	48.3	30.0	30.0	30.0	64.5	46.5	
08~09	53.8	49.1	30.0	30.0	30.0	63.5	46.4	
09~10	52.4	48.1	30.0	30.0	30.0	65.3	45.7	
10~11	53.4	49.1	30.7	30.0	30.0	64.5	46.6	
11~12	52.1	48.2	32.9	30.0	30.0	65.1	45.2	
12~13	52.7	48.2	33.4	30.0	30.0	62.8	45.8	
13~14	50.1	45.5	32.0	30.0	30.0	62.7	44.0	
14~15	48.8	44.3	33.9	30.0	30.0	60.5	43.0	
15~16	49.8	45.3	35.1	30.0	30.0	62.8	44.0	
16~17	44.4	42.4	33.6	30.0	30.0	60.7	39.9	
17~18	47.0	43.5	34.6	30.0	30.0	64.0	43.4	
18~19	49.5	44.1	30.0	30.0	30.0	61.6	43.9	
19~20	47.3	42.6	30.0	30.0	30.0	63.3	43.0	
20~21	48.2	42.4	30.0	30.0	30.0	64.5	44.0	
21~22	48.6	42.5	30.0	30.0	30.0	64.8	44.1	
22~23	49.9	43.7	30.0	30.0	30.0	63.4	44.4	
23~24	47.9	41.0	30.0	30.0	30.0	62.8	43.1	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-37 102縣道之新社橋102年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/4/8～102/4/9　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.0	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.6	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.5	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.1	30.1	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.8	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.8	30.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.2	30.6	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.8	31.9	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.1	31.4	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.1	31.2	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.4	31.5	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.7	31.0	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.2	30.7	
13~14	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	56.1	31.8	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.1	31.3	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.2	31.1	
16~17	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	54.9	32.6	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.9	32.2	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.0	30.3	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.8	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.1	30.5	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.0	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.3	30.1	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.7	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-38 102縣道之新社橋102年4月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/4/7～102/4/8　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.3	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.7	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.4	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.4	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.1	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.2	30.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.5	30.3	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.2	30.6	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.8	31.3	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.1	30.7	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.9	30.9	
11~12	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	47.7	30.5	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.3	30.9	
13~14	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	49.9	30.7	
14~15	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0	53.7	31.0	
15~16	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.9	30.5	
16~17	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	52.6	31.2	
17~18	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	53.6	30.9	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.9	30.4	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.1	30.2	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.2	30.4	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.2	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.9	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.6	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-39 過港部落102年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/4/29～102/4/30　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.7	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.3	30.1	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.7	30.1	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.3	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.0	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.1	30.0	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.5	30.2	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.8	30.0	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.1	30.1	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.6	30.0	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.3	30.0	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.3	30.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.1	30.0	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.1	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.7	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.6	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.3	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.4	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-40 過港部落102年4月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/4/28～102/4/29　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.2	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.8	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.8	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.2	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.1	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.1	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.2	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.2	30.1	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.5	30.0	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.7	30.0	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.7	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.8	30.1	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.9	30.0	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.3	30.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.2	30.0	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.2	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.4	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

專用章 電話:(02)7731-3232

附錄Ⅳ.3-41 台2省道與102甲縣道交叉口102年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/5/3～102/5/4　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	36.3	30.0	30.0	30.0	30.0	49.3	32.5	
01~02	37.2	30.2	30.0	30.0	30.0	49.5	32.8	
02~03	39.7	33.1	30.0	30.0	30.0	48.8	33.5	
03~04	41.1	36.2	30.0	30.0	30.0	49.7	34.2	
04~05	42.1	39.5	30.0	30.0	30.0	49.0	35.3	
05~06	42.8	39.6	30.0	30.0	30.0	52.1	35.6	
06~07	39.7	35.4	30.0	30.0	30.0	49.0	33.5	
07~08	38.0	34.9	30.0	30.0	30.0	48.0	32.7	
08~09	38.2	34.2	30.0	30.0	30.0	50.0	32.7	
09~10	39.1	35.9	30.0	30.0	30.0	51.7	33.5	
11~12	39.8	36.8	30.0	30.0	30.0	50.8	33.7	
11~12	38.2	35.2	30.0	30.0	30.0	47.4	32.7	
12~13	37.4	35.0	30.0	30.0	30.0	49.3	32.5	
13~14	37.8	34.2	30.0	30.0	30.0	49.5	32.7	
14~15	38.3	35.2	30.0	30.0	30.0	50.4	32.9	
15~16	37.4	33.5	30.0	30.0	30.0	48.5	32.4	
16~17	36.1	31.5	30.0	30.0	30.0	48.3	32.1	
17~18	34.3	30.0	30.0	30.0	30.0	46.6	31.4	
18~19	35.4	30.0	30.0	30.0	30.0	47.3	31.8	
19~20	33.8	30.0	30.0	30.0	30.0	46.8	31.4	
20~21	32.8	30.0	30.0	30.0	30.0	46.1	31.4	
21~22	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.6	30.9	
22~23	33.1	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	31.7	
23~24	34.3	30.0	30.0	30.0	30.0	47.5	31.9	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-42 台2省道與102甲縣道交叉口102年5月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/5/4～102/5/5　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	34.3	30.0	30.0	30.0	30.0	50.1	32.2	
01~02	35.5	30.0	30.0	30.0	30.0	48.9	32.5	
02~03	38.2	30.4	30.0	30.0	30.0	49.2	33.0	
03~04	41.2	36.5	30.0	30.0	30.0	49.5	34.4	
04~05	42.2	39.1	30.0	30.0	30.0	50.5	35.2	
05~06	42.2	39.5	30.0	30.0	30.0	50.5	35.3	
06~07	38.8	34.0	30.0	30.0	30.0	49.6	33.1	
07~08	39.0	34.8	30.0	30.0	30.0	48.6	33.2	
08~09	39.2	34.9	30.0	30.0	30.0	47.6	33.2	
09~10	38.6	35.6	30.0	30.0	30.0	46.9	32.9	
10~11	38.9	36.4	30.0	30.0	30.0	50.6	33.2	
11~12	37.6	34.2	30.0	30.0	30.0	48.0	32.5	
12~13	36.6	34.0	30.0	30.0	30.0	45.1	32.0	
13~14	35.8	32.4	30.0	30.0	30.0	50.3	31.7	
14~15	35.6	31.5	30.0	30.0	30.0	46.9	31.6	
15~16	35.8	31.3	30.0	30.0	30.0	47.3	31.7	
16~17	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.5	31.1	
17~18	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	44.0	31.0	
18~19	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0	46.3	31.1	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.9	31.0	
20~21	36.2	30.0	30.0	30.0	30.0	49.9	32.3	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.2	31.0	
22~23	32.6	30.0	30.0	30.0	30.0	47.0	31.8	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.6	31.3	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-43 鹽寮海濱公園102年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/5/3～102/5/4　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	42.8	37.3	30.0	30.0	30.0	55.0	36.2	
01~02	43.5	39.1	30.0	30.0	30.0	55.6	36.7	
02~03	44.6	41.1	30.0	30.0	30.0	52.9	37.3	
03~04	46.1	42.8	30.0	30.0	30.0	56.9	39.0	
04~05	47.6	45.2	30.0	30.0	30.0	56.4	40.5	
05~06	48.0	45.3	30.0	30.0	30.0	58.7	40.7	
06~07	47.2	44.9	30.0	30.0	30.0	55.0	40.1	
07~08	46.3	43.8	30.0	30.0	30.0	57.2	39.2	
08~09	47.1	44.6	30.0	30.0	30.0	56.0	39.6	
09~10	47.9	45.1	30.0	30.0	30.0	54.4	40.4	
10~11	48.1	45.7	30.0	30.0	30.0	57.3	40.9	
11~12	48.2	45.9	30.0	30.0	30.0	60.8	41.2	
12~13	48.1	45.6	30.0	30.0	30.0	58.2	40.9	
13~14	47.0	44.1	30.0	30.0	30.0	59.4	39.6	
14~15	47.2	44.8	30.0	30.0	30.0	55.4	39.9	
15~16	46.7	43.8	30.0	30.0	30.0	55.1	39.2	
16~17	45.2	41.4	30.0	30.0	30.0	56.2	38.0	
17~18	44.8	40.3	30.0	30.0	30.0	56.8	37.4	
18~19	43.1	38.4	30.0	30.0	30.0	54.9	36.4	
19~20	41.3	36.7	30.0	30.0	30.0	53.6	35.5	
20~21	44.0	39.9	30.0	30.0	30.0	53.8	36.7	
21~22	43.6	39.2	30.0	30.0	30.0	53.4	36.4	
22~23	40.5	34.3	30.0	30.0	30.0	61.5	35.4	
23~24	40.5	33.0	30.0	30.0	30.0	53.3	35.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-44 鹽寮海濱公園102年5月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/5/4～102/5/5　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	42.5	37.6	30.0	30.0	30.0	58.5	36.5	
01~02	44.0	39.6	30.0	30.0	30.0	55.0	37.0	
02~03	43.6	39.2	30.0	30.0	30.0	55.3	36.7	
03~04	45.5	42.1	30.0	30.0	30.0	55.8	38.3	
04~05	48.2	45.5	30.0	30.0	30.0	58.3	41.0	
05~06	47.9	45.4	30.0	30.0	30.0	59.8	40.8	
06~07	46.7	43.8	30.0	30.0	30.0	55.9	39.2	
07~08	47.1	44.3	30.0	30.0	30.0	60.0	39.7	
08~09	47.4	44.6	30.0	30.0	30.0	55.8	39.8	
09~10	47.1	44.1	30.0	30.0	30.0	56.0	39.7	
10~11	47.7	45.4	30.0	30.0	30.0	54.8	40.4	
11~12	46.8	43.8	30.0	30.0	30.0	55.1	39.6	
12~13	46.5	43.0	30.0	30.0	30.0	56.0	39.1	
13~14	47.1	44.1	30.0	30.0	30.0	55.5	39.5	
14~15	45.7	42.4	30.0	30.0	30.0	58.6	38.5	
15~16	43.5	37.9	30.0	30.0	30.0	56.5	36.8	
16~17	42.1	36.9	30.0	30.0	30.0	56.4	35.8	
17~18	41.2	35.8	30.0	30.0	30.0	54.1	35.4	
18~19	42.7	36.6	30.0	30.0	30.0	53.4	35.8	
19~20	40.7	31.6	30.0	30.0	30.0	54.6	35.6	
20~21	41.2	34.0	30.0	30.0	30.0	57.3	35.8	
21~22	40.8	32.9	30.0	30.0	30.0	53.0	34.8	
22~23	38.3	30.0	30.0	30.0	30.0	52.4	34.3	
23~24	38.1	30.0	30.0	30.0	30.0	55.3	34.2	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-45 福隆街上102年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/5/3～102/5/4　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	54.6	48.2	30.0	30.0	30.0	63.5	47.0	
01~02	55.0	48.8	30.0	30.0	30.0	66.5	47.5	
02~03	56.5	51.8	30.0	30.0	30.0	65.1	48.3	
03~04	57.8	54.0	30.0	30.0	30.0	67.3	49.8	
04~05	59.3	56.7	32.3	30.0	30.0	66.6	51.5	
05~06	58.6	55.7	33.3	30.0	30.0	65.1	50.8	
06~07	56.1	53.4	30.1	30.0	30.0	63.8	48.5	
07~08	56.7	53.9	33.1	30.0	30.0	64.1	49.0	
08~09	58.4	55.7	32.4	30.0	30.0	67.0	50.6	
09~10	57.1	54.7	33.7	30.0	30.0	67.4	49.8	
11~12	57.8	55.1	37.2	30.0	30.0	68.6	50.7	
11~12	57.7	54.7	37.4	30.0	30.0	68.7	50.4	
12~13	56.4	53.4	35.0	30.0	30.0	65.0	49.0	
13~14	56.9	53.7	35.3	30.0	30.0	66.6	49.3	
14~15	55.8	53.0	35.0	30.0	30.0	67.8	48.9	
15~16	54.4	51.1	33.0	30.0	30.0	64.0	47.0	
16~17	55.0	51.0	31.6	30.0	30.0	63.3	47.3	
17~18	51.5	46.8	30.0	30.0	30.0	62.4	45.0	
18~19	54.1	49.6	30.0	30.0	30.0	66.5	46.9	
19~20	54.1	48.8	30.0	30.0	30.0	69.3	46.8	
20~21	55.0	48.3	30.0	30.0	30.0	67.5	47.4	
21~22	53.8	47.8	30.0	30.0	30.0	65.7	46.4	
22~23	51.4	43.8	30.0	30.0	30.0	64.3	45.3	
23~24	50.7	42.5	30.0	30.0	30.0	66.4	44.7	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-46 福隆街上102年5月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/5/4～102/5/5　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	52.2	44.2	30.0	30.0	30.0	63.9	45.0	
01~02	53.7	47.1	30.0	30.0	30.0	65.8	46.3	
02~03	55.3	49.3	30.0	30.0	30.0	66.6	47.3	
03~04	57.3	53.9	30.0	30.0	30.0	67.4	49.2	
04~05	58.9	56.2	31.4	30.0	30.0	68.3	51.0	
05~06	57.9	55.1	33.0	30.0	30.0	65.4	50.3	
06~07	56.4	52.9	30.0	30.0	30.0	64.3	48.7	
07~08	56.4	52.9	30.3	30.0	30.0	64.4	48.5	
08~09	57.2	53.7	35.5	30.0	30.0	66.7	49.4	
09~10	55.9	53.2	35.7	30.0	30.0	63.2	48.3	
10~11	55.3	52.1	37.6	30.0	30.0	67.0	48.2	
11~12	52.8	49.4	36.8	30.0	30.0	63.0	45.9	
12~13	52.0	49.0	36.6	30.0	30.0	60.8	44.8	
13~14	51.4	48.1	36.0	30.0	30.0	62.6	44.8	
14~15	50.8	47.1	35.0	30.0	30.0	60.9	43.8	
15~16	50.8	47.0	34.4	30.0	30.0	60.6	43.9	
16~17	48.8	45.0	33.0	30.0	30.0	59.6	41.9	
17~18	50.4	45.4	32.5	30.0	30.0	63.2	43.9	
18~19	52.0	46.1	30.0	30.0	30.0	63.6	44.5	
19~20	51.2	43.7	30.0	30.0	30.0	65.6	45.1	
20~21	52.2	47.1	30.0	30.0	30.0	64.8	45.7	
21~22	47.5	39.2	30.0	30.0	30.0	65.6	43.6	
22~23	50.8	42.7	30.0	30.0	30.0	64.8	45.2	
23~24	47.7	38.4	30.0	30.0	30.0	67.6	44.7	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-47 102縣道之新社橋102年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/5/3～102/5/4　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.7	31.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.9	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.8	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.9	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.0	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.1	30.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.3	32.1	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.2	31.9	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.5	32.4	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.8	32.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.1	32.1	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.0	31.0	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.4	31.4	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.3	31.5	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.3	32.4	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.5	33.2	
16~17	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	57.0	33.8	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.9	32.8	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.8	30.8	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.3	31.5	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.4	30.6	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.1	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.6	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.6	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-48 102縣道之新社橋102年5月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/5/4～102/5/5　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.9	31.2	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.5	30.3	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.1	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.3	30.1	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.1	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.1	30.3	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.5	30.5	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.0	30.7	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.8	31.1	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.6	31.1	
11~12	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0	54.1	31.9	
11~12	32.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.9	31.7	
12~13	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	53.9	30.8	
13~14	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	50.7	30.9	
14~15	32.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.5	30.9	
15~16	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.0	30.7	
16~17	32.2	30.0	30.0	30.0	30.0	49.9	31.1	
17~18	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0	56.7	31.9	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.3	30.4	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.4	30.3	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.6	30.1	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.0	30.5	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.5	30.1	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.6	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

專用章 電話:(02)7731-3299

附錄Ⅳ.3-49 過港部落102年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/5/3～102/5/4　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.8	30.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.1	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.3	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.1	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.6	30.1	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.7	30.0	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.6	30.1	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.0	30.1	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.7	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.0	30.1	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.1	30.0	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.8	30.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.9	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.5	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.9	30.1	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.8	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	

註：監測起始時間為當日16時。

附錄Ⅳ.3-50 過港部落102年5月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/5/4～102/5/5　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.7	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.2	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.0	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.2	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.1	30.1	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.3	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.3	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.1	30.1	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.5	30.0	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.3	30.8	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.6	30.2	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.1	30.0	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.2	30.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.5	30.0	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.0	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.9	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.5	30.0	

註：監測起始時間為當日10時。

附錄Ⅳ.3-51 台2省道與102甲縣道交叉口102年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/6/14～102/6/15　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	35.6	30.0	30.0	30.0	30.0	48.7	32.4	
01~02	37.5	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	32.7	
02~03	39.1	32.8	30.0	30.0	30.0	49.8	33.4	
03~04	40.7	35.8	30.0	30.0	30.0	49.9	34.0	
04~05	41.6	38.4	30.0	30.0	30.0	52.7	34.9	
05~06	42.1	39.2	30.0	30.0	30.0	49.4	35.1	
06~07	39.7	36.1	30.0	30.0	30.0	48.3	33.6	
07~08	37.6	34.4	30.0	30.0	30.0	48.1	32.4	
08~09	38.5	34.2	30.0	30.0	30.0	54.1	33.1	
09~10	39.1	35.3	30.0	30.0	30.0	49.1	33.2	
11~12	40.0	37.5	30.0	30.0	30.0	47.9	34.0	
11~12	38.6	35.1	30.0	30.0	30.0	49.1	32.9	
12~13	37.4	33.6	30.0	30.0	30.0	46.2	32.4	
13~14	39.4	36.1	30.0	30.0	30.0	48.0	33.4	
14~15	37.3	33.3	30.0	30.0	30.0	48.5	32.2	
15~16	36.9	32.3	30.0	30.0	30.0	49.4	32.2	
16~17	35.6	31.4	30.0	30.0	30.0	54.0	32.0	
17~18	33.1	30.0	30.0	30.0	30.0	49.0	31.3	
18~19	34.9	30.0	30.0	30.0	30.0	48.3	31.8	
19~20	34.4	30.0	30.0	30.0	30.0	46.4	31.5	
20~21	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	51.6	31.5	
21~22	35.4	30.0	30.0	30.0	30.0	47.6	32.0	
22~23	35.1	30.0	30.0	30.0	30.0	46.5	31.8	
23~24	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	31.9	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-52 台2省道與102甲縣道交叉口102年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/6/15～102/6/16　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	35.4	30.0	30.0	30.0	30.0	51.3	32.6	
01~02	36.8	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	32.4	
02~03	39.4	33.2	30.0	30.0	30.0	51.2	33.5	
03~04	40.9	35.8	30.0	30.0	30.0	49.6	34.1	
04~05	41.1	37.5	30.0	30.0	30.0	52.5	34.5	
05~06	42.0	39.2	30.0	30.0	30.0	49.9	35.0	
06~07	40.6	36.4	30.0	30.0	30.0	49.1	33.9	
07~08	38.9	34.7	30.0	30.0	30.0	52.2	33.1	
08~09	38.1	34.7	30.0	30.0	30.0	47.7	32.6	
09~10	39.7	37.0	30.0	30.0	30.0	48.3	33.6	
10~11	38.9	36.1	30.0	30.0	30.0	46.2	32.9	
11~12	37.4	33.4	30.0	30.0	30.0	46.4	32.2	
12~13	36.1	33.2	30.0	30.0	30.0	50.1	31.8	
13~14	34.8	31.3	30.0	30.0	30.0	45.4	31.2	
14~15	34.9	30.8	30.0	30.0	30.0	46.6	31.4	
15~16	36.9	32.3	30.0	30.0	30.0	45.6	32.0	
16~17	34.4	30.2	30.0	30.0	30.0	46.3	31.5	
17~18	33.2	30.0	30.0	30.0	30.0	46.6	31.3	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.0	30.6	
19~20	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	46.6	30.9	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.4	30.6	
21~22	33.7	30.0	30.0	30.0	30.0	47.8	31.8	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.3	31.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.9	31.2	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-53 鹽寮海濱公園102年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/6/14～102/6/15　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	42.6	37.8	30.0	30.0	30.0	55.5	36.7	
01~02	43.9	39.3	30.0	30.0	30.0	57.2	37.3	
02~03	45.9	41.4	30.0	30.0	30.0	55.4	38.2	
03~04	45.9	42.4	30.0	30.0	30.0	59.6	38.7	
04~05	47.1	44.3	30.0	30.0	30.0	56.6	39.8	
05~06	47.2	44.7	30.0	30.0	30.0	55.0	40.0	
06~07	47.0	44.4	30.0	30.0	30.0	55.9	39.8	
07~08	46.3	43.6	30.0	30.0	30.0	56.0	39.0	
08~09	45.9	42.8	30.0	30.0	30.0	53.7	38.4	
09~10	46.6	43.7	30.0	30.0	30.0	56.8	39.3	
10~11	47.6	45.3	30.0	30.0	30.0	56.0	40.6	
11~12	46.8	44.2	30.0	30.0	30.0	54.8	39.6	
12~13	46.6	44.0	30.0	30.0	30.0	54.0	39.3	
13~14	47.3	44.5	30.0	30.0	30.0	59.4	40.0	
14~15	46.1	43.2	30.0	30.0	30.0	55.9	38.9	
15~16	45.2	42.0	30.0	30.0	30.0	62.1	38.7	
16~17	44.6	41.4	30.0	30.0	30.0	57.5	37.8	
17~18	44.4	40.3	30.0	30.0	30.0	54.7	37.3	
18~19	43.7	39.3	30.0	30.0	30.0	55.5	36.7	
19~20	43.9	40.4	30.0	30.0	30.0	51.9	36.7	
20~21	43.7	38.7	30.0	30.0	30.0	56.6	36.9	
21~22	44.4	39.8	30.0	30.0	30.0	56.6	37.6	
22~23	40.9	35.5	30.0	30.0	30.0	58.6	35.5	
23~24	39.9	32.8	30.0	30.0	30.0	55.2	34.5	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-54 鹽寮海濱公園102年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/6/15～102/6/16　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	42.3	36.9	30.0	30.0	30.0	59.0	36.7	
01~02	43.0	37.6	30.0	30.0	30.0	53.5	36.0	
02~03	44.8	41.1	30.0	30.0	30.0	57.0	37.5	
03~04	46.3	43.1	30.0	30.0	30.0	56.4	38.9	
04~05	46.7	43.9	30.0	30.0	30.0	58.0	39.7	
05~06	47.3	44.8	30.0	30.0	30.0	58.8	40.2	
06~07	47.0	43.8	30.0	30.0	30.0	56.8	39.5	
07~08	46.0	42.9	30.0	30.0	30.0	55.4	38.5	
08~09	45.8	43.3	30.0	30.0	30.0	60.4	38.8	
09~10	47.0	44.7	30.0	30.0	30.0	55.4	40.0	
10~11	47.2	44.9	30.0	30.0	30.0	55.7	40.1	
11~12	45.5	42.8	30.0	30.0	30.0	57.1	38.5	
12~13	46.2	44.0	30.0	30.0	30.0	54.3	39.0	
13~14	45.6	42.9	30.0	30.0	30.0	54.7	38.5	
14~15	44.6	40.7	30.0	30.0	30.0	57.4	37.9	
15~16	45.1	41.8	30.0	30.0	30.0	54.3	37.8	
16~17	43.7	40.5	30.0	30.0	30.0	52.5	36.7	
17~18	42.4	37.9	30.0	30.0	30.0	53.7	35.8	
18~19	41.1	35.2	30.0	30.0	30.0	54.1	35.0	
19~20	42.0	36.5	30.0	30.0	30.0	56.2	36.0	
20~21	39.3	32.8	30.0	30.0	30.0	51.1	34.2	
21~22	42.8	38.2	30.0	30.0	30.0	58.9	36.8	
22~23	38.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.4	34.1	
23~24	35.5	30.0	30.0	30.0	30.0	54.2	34.2	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-55 福隆街上102年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/6/14～102/6/15　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	54.2	46.0	30.0	30.0	30.0	66.7	47.1	
01~02	55.6	50.2	30.0	30.0	30.0	67.2	47.7	
02~03	57.0	52.1	30.0	30.0	30.0	64.8	48.6	
03~04	57.9	54.4	30.0	30.0	30.0	67.2	50.0	
04~05	58.7	55.7	30.9	30.0	30.0	67.2	50.9	
05~06	58.6	55.8	34.7	30.0	30.0	65.2	50.9	
06~07	57.0	54.5	30.3	30.0	30.0	65.6	49.5	
07~08	56.9	54.1	33.0	30.0	30.0	65.9	49.3	
08~09	56.7	53.5	38.4	30.0	30.0	64.2	49.0	
09~10	56.5	53.7	40.3	30.0	30.0	66.8	49.2	
11~12	57.2	54.7	42.4	30.4	30.0	66.8	50.3	
11~12	56.7	54.1	41.1	31.9	30.0	64.4	49.4	
12~13	56.1	53.2	35.9	30.0	30.0	66.1	48.7	
13~14	56.7	54.1	39.1	30.0	30.0	64.1	49.3	
14~15	55.6	53.1	37.9	30.0	30.0	63.3	48.4	
15~16	54.5	51.5	34.8	30.0	30.0	65.4	47.4	
16~17	54.9	51.1	34.1	30.0	30.0	64.5	47.3	
17~18	55.6	51.0	34.0	30.0	30.0	66.3	47.7	
18~19	52.6	47.5	34.3	30.0	30.0	64.3	45.6	
19~20	55.4	50.4	30.0	30.0	30.0	67.8	47.7	
20~21	54.1	48.0	30.0	30.0	30.0	64.6	46.9	
21~22	54.7	48.6	30.0	30.0	30.0	62.6	46.6	
22~23	52.9	45.7	30.0	30.0	30.0	67.1	46.0	
23~24	50.4	41.2	30.0	30.0	30.0	66.6	44.2	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-56 福隆街上102年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/6/15～102/6/16　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	53.8	46.8	30.0	30.0	30.0	66.7	46.8	
01~02	53.7	47.9	30.0	30.0	30.0	64.6	46.5	
02~03	55.8	50.5	30.0	30.0	30.0	66.3	47.9	
03~04	57.3	53.4	30.0	30.0	30.0	66.9	49.5	
04~05	58.2	54.9	30.4	30.0	30.0	67.9	50.3	
05~06	59.1	56.4	33.5	30.0	30.0	67.5	51.2	
06~07	56.3	53.5	31.1	30.0	30.0	64.1	48.7	
07~08	56.0	53.6	31.6	30.0	30.0	66.9	48.7	
08~09	55.9	53.0	33.3	30.0	30.0	65.9	48.3	
09~10	56.1	53.3	38.1	30.0	30.0	66.5	48.8	
10~11	56.2	53.4	37.8	30.0	30.0	66.5	49.0	
11~12	53.8	50.6	37.0	30.0	30.0	63.0	46.5	
12~13	53.8	50.7	37.2	30.0	30.0	62.8	46.4	
13~14	50.8	47.5	36.1	30.0	30.0	60.3	43.8	
14~15	50.4	47.2	35.9	30.0	30.0	61.3	44.0	
15~16	50.1	46.6	36.1	30.0	30.0	61.3	43.1	
16~17	47.7	44.5	33.9	30.0	30.0	57.2	41.0	
17~18	46.6	42.8	31.9	30.0	30.0	56.0	39.8	
18~19	45.2	40.3	31.0	30.0	30.0	59.9	39.8	
19~20	52.0	46.3	30.0	30.0	30.0	66.6	45.8	
20~21	49.8	42.0	30.0	30.0	30.0	63.8	44.7	
21~22	53.5	45.5	30.0	30.0	30.0	64.9	46.5	
22~23	46.4	39.1	30.0	30.0	30.0	65.2	42.9	
23~24	45.2	36.5	30.0	30.0	30.0	65.7	43.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-57 102縣道之新社橋102年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/6/14～102/6/15　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.2	30.1	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.3	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.4	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.1	30.1	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.1	30.9	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.2	31.1	
07~08	33.5	30.0	30.0	30.0	30.0	53.4	32.9	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.3	32.4	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.9	32.2	
10~11	33.6	30.0	30.0	30.0	30.0	53.3	32.6	
11~12	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	53.4	32.5	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.2	31.5	
13~14	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0	51.0	32.0	
14~15	32.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.2	32.1	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.8	31.0	
16~17	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0	52.7	31.7	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.6	31.0	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.8	30.4	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.7	30.5	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.6	30.3	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.9	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.9	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.8	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-58 102 縣道之新社橋102年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/6/15～102/6/16　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.1	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.7	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.1	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.9	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.6	31.1	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.4	31.5	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.4	30.6	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.0	32.5	
08~09	32.1	30.0	30.0	30.0	30.0	51.6	32.2	
09~10	32.9	30.0	30.0	30.0	30.0	50.4	32.2	
11~12	34.9	30.0	30.0	30.0	30.0	53.7	33.0	
11~12	34.8	32.0	30.0	30.0	30.0	51.7	31.7	
12~13	30.4	30.0	30.0	30.0	30.0	50.8	30.8	
13~14	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	48.0	31.0	
14~15	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	54.0	30.9	
15~16	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	52.7	31.2	
16~17	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	50.6	31.3	
17~18	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	49.9	31.3	
18~19	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	47.5	30.5	
19~20	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	44.7	30.7	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.5	30.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.9	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.6	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.5	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-59 過港部落102年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：102/6/14～102/6/15　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.3	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.2	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.6	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.8	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.0	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.7	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.3	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.1	30.0	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.1	30.0	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.2	30.1	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.7	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.5	30.0	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.8	30.1	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.9	30.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.5	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.5	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.5	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.6	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.0	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-60 過港部落102年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：102/6/15～102/6/16　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.0	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.2	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.5	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.4	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.0	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.4	30.0	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.9	30.1	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.0	30.0	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.8	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.9	30.1	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.3	30.1	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.8	30.1	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.4	30.0	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.5	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.0	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.9	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.6	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.3	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.3	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 4 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 1)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　計畫期數：02

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口　樣品編號：T20407N, T20407V

檢 測 員：朱炳毅、林友銘　監測日期：102.4.7～102.4.8 (假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	重型(聯結)車(N)
01 ～ 02	
02 ～ 03	重車經過(N)
03 ～ 04	
04 ～ 05	重車經過(N)
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	重車喇叭聲(N)
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	消防車警笛聲(N)
12 ～ 13	
13 ～ 14	救車鳴笛聲(N)
14 ～ 15	鼓手車倒車聲(N)
15 ～ 16	
16 ～ 17	鼓手車倒車聲(N)
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	重車經過(N)

備註：
△00～24時，台2省道車流量大且重車多，易影響噪音背景測值。

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\S2\102-04\NL\T2\T20407N背景
L:\A0101\T2\T20407V背景

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112/附表二十一(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
臺北市中正區中正路798號5樓之4

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 4 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　計畫期數：02

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口

檢 測 員：朱炳毅、林友銘 102.4.7～102.4.8 (假日)　採樣行程編號：GBNA3U4V7CT7 T20407N, T20407V

監測日期：102.4.8～102.4.9 (平假日)　樣品編號：T20408N, T20408V

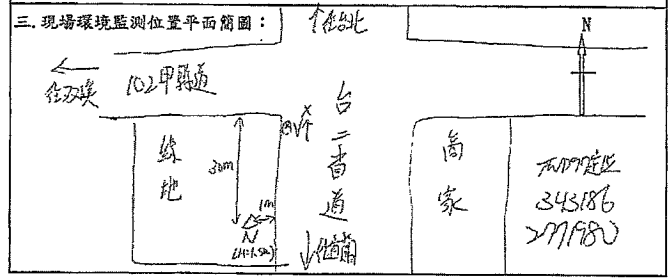
一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：
溫度：15.6-22.6°C　風速：0.2～1.0m/s　天氣：陰
濕度：58～97%　風向：西南～西南西　大氣壓力：765 torr (mm-Hg)
最近降雨日期：102、4、6

2. 監測點周圍環境現況概述：
△測點位於台2省道與102甲縣道交叉口西南側圍籬內，
△指定點設置於堅硬平坦且水平之柏油路面上。

二. 現場特殊狀況說明：
△台2省道與102甲縣道交叉口，因大貨車及砂石車停等紅燈時，偶有引擎空引等音傳出
△測點附近台2省道車流量大，偶有重型車輛經過。
△測點鄰台2省道路口偶有車輛停放。

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112/附表二十(10111修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 4 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 2)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口　　採樣編號：T2U0405V, T2U0406V

檢測員：朱明毅、林俊緯　　監測日期：102.4.8－102.4.9(非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	重車引擎聲(W)　重車煞車(W)
03 ～ 04	重車煞車(W)
04 ～ 05	
05 ～ 06	重車煞車(W)
06 ～ 07	重車引擎聲(W)
07 ～ 08	重車引擎聲(W)
08 ～ 09	重車引擎聲(W)
09 ～ 10	
10 ～ 11	重車引擎聲(W)
11 ～ 12	重車引擎聲(W)
12 ～ 13	重車引擎聲(W)
13 ～ 14	
14 ～ 15	重車引擎聲(W)
15 ～ 16	重車引擎聲(W)
16 ～ 17	重車煞車(W)
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	施工車音引擎聲(W)
21 ～ 22	重車引擎聲(W)
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：
△00～24時，台2省道車流量大且重車多易影響噪音振動測值。

電子資料檔儲存位置：D:\A0101\S2\102-04\W\T2\T2U0405V等來
W\T2\T2U0406V來源

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112/附表二十一(10111修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 5 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 3)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉口

檢測員：朱恒毅、溫若正、賴振谷、林冠宇　　採樣行程編號：GBNV130424B08

監測日期：102.5.3～102.5.4(非假日)　　樣品編號：T2 0503 C

102.5.4～102.5.5(假日)　　T2 0504 C

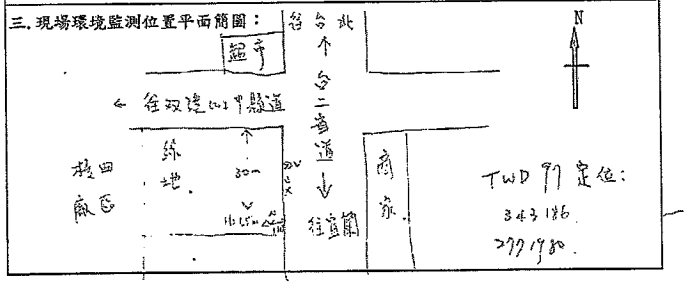
一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：
溫度：15.2～24.0°C　風速：0.2～0.7 m/s　天氣：晴
濕度：48～93%　風向：西～西南西　大氣壓力：764 torr(mm-Hg)
最近降雨日期：102.5.1

2. 監測點周圍環境現況概述：
a.測點位於台二省道旁公園綠地內
b.將振儀置於堅硬平坦且水平之柏油路面上。

二、現場特殊狀況說明：
a.台二省道車流量大、重型車輛來往頻繁。
b.測站旁有車輛停放。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表二十(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-2332
臺北市中正路138號5樓之4

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 5 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 4)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　　樣品編號：T2 0503 N

檢 測 員：溫春正、林到寺　　監測日期：102.5.3 ～ 102.5.4 (非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	重車經過(V)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	重車經過(V)
09 ～ 10	重車重斗碰撞聲(N)　重車經過(V)
10 ～ 11	重車經過(V)
11 ～ 12	重車煞車聲(N)
12 ～ 13	車輛喇叭聲(N)
13 ～ 14	
14 ～ 15	重車經過(V)
15 ～ 16	
16 ～ 17	重車引擎聲(N)
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：
0:00-4時台二省道車流量大且重車多，易影響噪音振動測值。

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/S02/102-05/NL VM/T20503*.*

RP-03-C-01(紀錄表草第13-1版)-10203(附錄二十一(10111修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 5 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 5)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　　樣品編號：T2 0504 N

檢 測 員：趙振谷、林到寺　　監測日期：102.5.4 ～ 102.5.5 (假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	重車經過(V)
05 ～ 06	重車喇叭聲(N)　重車經過(V)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	重車煞車排氣聲(N)　重車經過(V)
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	重車經過(V)
14 ～ 15	機踏車喇叭聲(N)
15 ～ 16	重車煞車聲(N)
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	狗吠碰撞聲(N)
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	重車經過(V)

備註：
0:00-4時台二省道車流量大且重車多，易影響噪音振動測值。

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/S02/102-05/NL VM/T20504*.*

RP-03-C-01(紀錄表草第13-1版)-10203(附錄二十一(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 環境檢驗報告專用章 電話(02)7731-3292 臺中市西屯區中正路738號5樓之4

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：台二省道牛102甲縣道交叉口

檢 測 員：林友孫、朱恒毅、林建宇　　採樣行程編號：GBNV 130607TA1

監測日期：103.6.14～103.6.15（非假日）　　樣品編號：T20614N

102.6.15～102.6.16（假日）　　T20615N

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：26.0～31.5 °C　風速：0.2～0.3 m/s　天氣：陰

濕度：73～93%　風向：西南西～西南　大氣壓力：754 torr(mm-Hg)

最近降雨日期：102、6、12

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測站位於台二省道牛102甲縣道交叉口旁公園內，距道路邊緣(牛欄)1m處。

△拾振器放置於堅硬平坦且水平之柏油路面上。

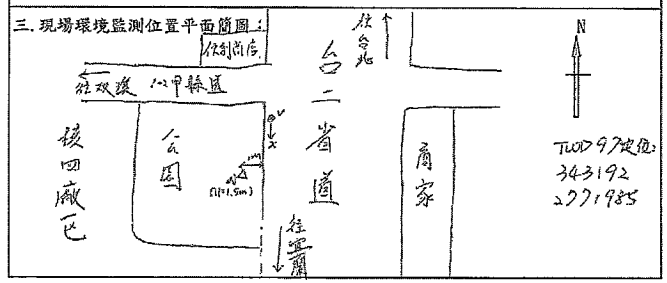
二. 現場特殊狀況說明：

△測站旁台二省道車流量大，常有重型車輛經過。

△測站附近台二省道、路邊(牛欄)偶有車輛停放。

△現為強陰沙雕藝術節期間(104.5.9～105.6.30)，遊客車輛較多，易影響噪音振動測值。

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十-(10111修訂)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：台二省道牛A0101　　計畫期數：02

測站名稱：台二省道牛102甲縣道交叉口　樣品編號：T20614N

檢 測 員：林友孫、朱恒毅、林建宇　監測日期：102.6.14～102.6.15（非假日）

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	重車經過(V)
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	重車經過(V)
09 ～ 10	重車車斗碰撞聲(N)
10 ～ 11	車輛喇叭聲(N)
11 ～ 12	車輛喇叭聲(N)
12 ～ 13	
13 ～ 14	
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	救護車警鳴聲(N)　重車經過(V)
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	重車經過(V)
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：△00～24時，因台二省道車流量大且重車多，易影響噪音振動測值。

△本次噪音測量僅供參考，不具風報告。

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\S02\102-06\NV\T20614

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

環境科技有限公司 電話:(07)7781-3329 高雄市中正路738號6樓之4

檢驗專案編號：EX 10 T 2 1 3

三、採樣分析現場記錄—噪音監測紀錄表

(一)基本資料	1.公私場所名稱：有限公司(國境地區)(施工廠區)	2.採樣日期：103 年 06 月 14 日
	3.測點編號：T2	4.監測人員簽名：[illegible] 5.大氣壓力：[illegible] mmHg
	6.氣象狀況：起：晴 ～迄：晴	7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
	8.測定噪音場所、工程及設施： □工廠廠區 □娛樂及營業場所場區 □營建工程場區 □機場場區 □機械場區 □其他 ☑住宅區□一般道路□高速道路□大眾捷運系統□道路邊地區□一般住宅、高速道路及大眾捷運系統邊地區□一般地區	
	9.音源種類：交通噪音	
	10.適用標準：噪音管制標準第3條 以上第第二類管制區	
(二)測定儀器說明及測定點環境標示	1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號 □RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3 □RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 ☑其他 [illegible]	
	2.標準音源：RION NC-72 3.序號：00134602	4.音源標準值：114.9 dB 實驗室校正結果：114.9 dB ☑合格 □不合格
	5.標準音源：□RION NC-73 ☑RION NC-74	6.序號：□10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552
		7.音源標準值：94.0 dB 現場校正結果：監測前：94.1 dB ☑合格 □不合格 監測後：94.1 dB ☑合格 □不合格
	8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat	9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse 10.取樣時距：1 S
	11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB	
	符號說明-▲：測點 ◎：特測音源 ◎：其他（請說明）	
(三)監測紀錄	1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度：[illegible] cm / 148 cm	2.聲音感應器方向：東 3.風速、風向計類號：[illegible]
	4.音源發生特性： □呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。 ☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：	
	5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測時交通噪音	
	6.氣象資料	量測時間：[illegible] ～ [illegible] 溫度(C)/溼度(%)：[illegible] / [illegible] ～ [illegible] / [illegible] 風向/風速(m/s)：[illegible] / [illegible]
	7.監測過程異常狀況	開始時間：[illegible] 結束時間：[illegible] 異常狀況原因：重機車通過噪音 持續時間：約1hr 開始時間：[illegible] 結束時間：[illegible] 異常狀況原因：車輛 噪音通過噪音 持續時間：約1hr
備註	1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值(聲音校正器)值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。 2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。 3.最近降雨日期：103 年 06 月 12 日，如超過一週不用填寫。	
驗算人員簽章		頁次 4

J001-L01-1010115-2.00

[illegible]檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3322 地址:[illegible]

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101 計畫期數：02

測站名稱：台二省道與甲縣道交叉口 樣品編號：T2 0615 N

檢 測 員：林志強、朱怡毅、林冠宇 監測日期：102.6.15～102.6.16 (假日)

時 間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	重車經過(V)
01 ～ 02	
02 ～ 03	重車經過(V)
03 ～ 04	
04 ～ 05	重車經過(V)
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	重車煞車排氣聲(N) 重車經過(V)
08 ～ 09	車輛喇叭聲(N)
09 ～ 10	重車煞車聲(N)
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	重機引擎聲(N)
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：1.00-06時，因台2省道車流量大且重車多，易影響噪音值到測值。
2.本次噪音量測 [illegible] 依此參考，不做正式報告。

電子資料檔儲存位置：Z:\A0101\502\102-06\NL\T20615 xx.xx

RP-03-C-01(紀錄表單第13-4版)-10203(附表二十一(10111修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 4 月鹽寮海濱公園)(續 11)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：鹽寮海濱公園

檢 測 員：[illegible]、[illegible]
102.4.7～102.4.8 (假日)

監測日期：102.4.8～102.4.9 (假日)

採樣行程編號：~~GJBNV1302220003~~ M1040JN, M1040JV

樣品編號：M1040JN, M1040JV

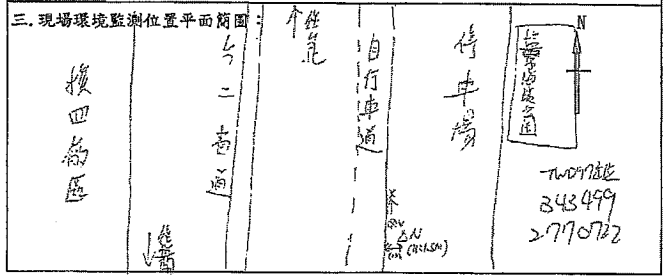
一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：
溫度：15.6～22.6℃　風速：0.4～2.0m/s　天氣：陰
濕度：69～73%　風向：南南西～南　大氣壓力：[illegible] hpa (mmHg)
最近降雨日期：102、4、6

2. 監測點周圍環境現況概述：
△測點位於一般道路，鹽寮海濱公園兩旁空地上、
△指標儀放置於堅硬平坦且水平之柏油路面上、

二. 現場特殊狀況說明：
△台二甲道車流量大，常有重型車輛經過，易影響噪音振動測值、
△鹽寮海濱公園偶有車輛駛入停放、

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(記錄表單第13-1版)-1011112(附表二十(10111修訂))

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(07)7781-6999
高雄市小港區漢翔路738號5樓之4

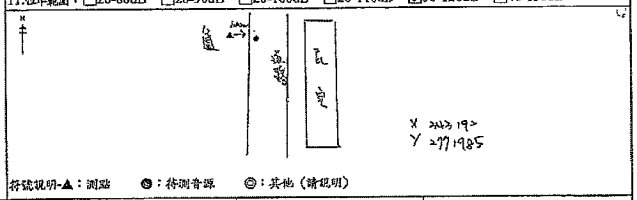
附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 6 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 10)

檢驗專案編號：EX 102T3413

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一) 基本資料
1.公私場所名稱：[illegible]　2.採樣日期：102 年 06 月 15 日
3.測點編號：T2　4.監測人員簽名：[illegible]　5.大氣壓力：[illegible] mmHg
6.氣象狀況：起：[illegible]～迄：[illegible]　7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
8.測定噪音場所、工程及設施：
□工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □指定噪音 □環境噪音 □其他
☑道路□一般道路□高速道路☑大眾捷運系統□捷運通過區□一般機場、高速鐵路及大眾捷運系統特定區□一般地區
9.音源類別：交通噪音
10.適用標準：[illegible]

(二) 測定儀器說明及測定點環境揭示
1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號
□RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3
□RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 ☑其他 [illegible]
2.標準音源：RION NC-72　3.序號：00134602　4.音源標準值：[illegible] dB　實驗室校正結果：[illegible] dB ☑合格 □不合格
5.標準音源：☐RION NC-73 ☑RION NC-74　6.序號：☐10238030 ☐34662253 ☑35073395 ☐35173552　7.音源標準值：[illegible] dB　現場校正結果：監測前：[illegible] dB ☑合格 □不合格　監測後：[illegible] dB ☑合格 □不合格
8.頻率權衡：☑A 權 ☐C 權 ☐Flat　9.時間權衡：☑Fast ☐Slow ☐Impulse　10.取樣時距：1 S
11.位準範圍：☐20-80dB ☐20-90dB ☐20-100dB ☐20-110dB ☑30-120dB ☐40-130dB



符號說明-▲：測點　◉：待測音源　◎：其他（請說明）

(三) 監測記錄
1.聲音感應器距離板高度/距地面高度：[illegible] cm / [illegible] cm　2.聲音感應器方向：東　3.風速、風向計編號：SI-0022-7
4.音源發生特性：
□呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。
☑其他情形則以均能音量(Leq)表示　□其他：
5.□光 ☑否 量測背景噪音；說明：量測台2省道車流
6.氣象資料　量測時間：[illegible]　溫度(℃)/濕度(%)：[illegible]　風向/風速(m/s)：[illegible]
7.監測過程異常狀況：開始時間 [illegible]　結束時間 [illegible]　異常狀況原因：車輛經過噪音　持續時間 [illegible]

備註
1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。
2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。
3.最近降雨日期：[illegible] 年 [illegible] 月 [illegible] 日，超過一週不用填寫。

驗算人員簽章　頁次 6

J001-L01-1010115-2.00

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL0408

檢 測 員：林友務、朱恒毅　　監測日期：102.4.8～102.4.9 (非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	重車引擎聲 (W)
02 ～ 03	重車引擎聲 (W)
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	重車經過 (W)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	重車經過 (W)
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	重車喇叭聲 (W)
14 ～ 15	重車引擎聲 (W)
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	重車引擎聲 (W)
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	重車經過 (W)
23 ～ 24	

備註：
00～24時，另有道車流量大且重型，易影響噪音振動測值。

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/S02/102-04/NL/NL0408 林.林

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表二十一(10111修訂)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL0407

檢 測 員：林友務、朱恒毅　　監測日期：102.4.7～102.4.8 (假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	机車排氣管聲 (W)
02 ～ 03	重車引擎聲 (W)
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	重車引擎聲 (W)
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	消防車警笛聲 (W)
12 ～ 13	机車排氣管聲 (W)
13 ～ 14	
14 ～ 15	重車經過 (W)
15 ～ 16	
16 ～ 17	机車排氣管聲 (W)
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	机車排氣管聲 (W)　重車經過 (W)
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：
00～24時，另有道車流量大且重型，易影響噪音振動測值。

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/S02/102-04/NL/NL0407 林.林

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表二十一(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(07)731-3220
高雄市中正路798號5樓之4

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：鹽寮海濱公園

檢 測 員：朱恒毅、溫春正、王振松、林世宇　採樣行程編號：GBNV 130424 B09

監測日期：102.5.3 ～ 102.5.4（非假日）　樣品編號：NL 0503 N
102.5.4 ～ 102.5.5（假日）　NL 0504 N

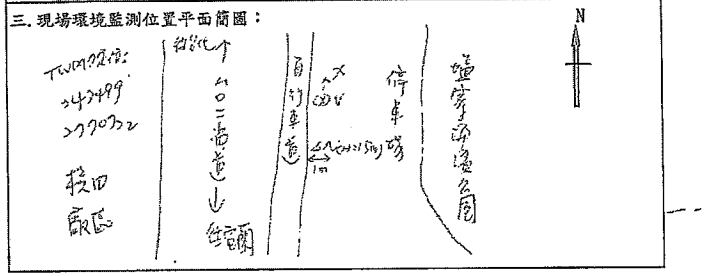
一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：
溫度：15.1 ～ 23.7 ℃　風速：0.2 ～ 2.2 m/s　天氣：晴
濕度：57 ～ 96 %　風向：東－東南東　大氣壓力：764 torr (mm-Hg)
最近降雨日期：102.5.1

2. 監測點周圍環境現況概述：
△測點位於鹽寮公園內一般道路旁，距離道路約3公尺。
△背景振動量位於遮蔽平地日本平均平面附近。

二、現場特殊狀況說明：
△台二省道車輛通行頻繁
△偶有車輛出入停放。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



RF-03-C-01(記錄表單第13-1版)-10203(附表二十)(10111修訂)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL 0503 N

檢 測 員：溫春正、林世宇　　監測日期：102.5.3 ～ 102.5.4（非假日）

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	車輛引擎聲(N)
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	車輛經過(V)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	車輛經過(V)
12 ～ 13	車輛引擎聲(N)　車輛經過(V)
13 ～ 14	車輛引擎聲(N)　車輛經過(V)
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	車輛引擎聲(N)
22 ～ 23	車輛經過(V)
23 ～ 24	

備註：
△02:24 時台二省道車流量大且車多，易影響噪音振動測值。

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/C02/102-05/NL/VM/NL0503 米.xls

RF-03-C-01(記錄表單第13-1版)-10203(附表二十一)(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-2222
新北市中正路738號3樓之4

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 6 月鹽寮海濱公園)(續 17)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：鹽寮海濱公園

檢測員：林振發、林右樣、林財字　　採樣行程編號：QBAIR 1206107A2

監測日期：102.6.14～102.6.15(晚間)　　樣品編號：NL0614N

102.6.15～102.6.16(晨間)　　NL0615N

一.現場環境說明：

1.氣象條件概述：

溫度：25.7～30.8℃　　風速：0.3～3.2m/s　　天氣：陰

濕度：68～89%　　風向：南～西南東　　大氣壓力：754 torr(mm-Hg)

最近降雨日期：102.6.12.

2.監測點周圍環境現況概述：

a.測站位於鹽寮海濱公園二省道旁，距道路 10m 處.

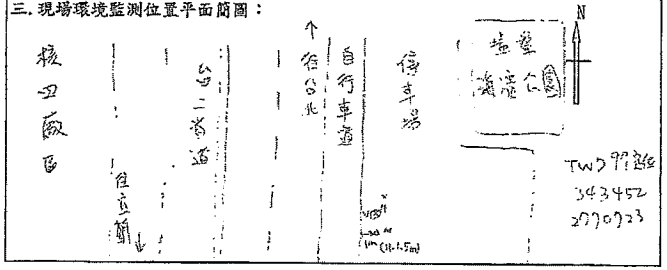
b.噪音計置於堅硬平坦且水平之柏油路面上.

二.現場特殊狀況說明：

a.台二省道車流量大且重車多，易影響噪音振動測值

b.鹽寮海濱公園偶有車輛出入停放

三.現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表二十(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話(02)7731-2999
新北市中和區中正路738號2樓之4

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 5 月鹽寮海濱公園)(續 16)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL0504N

檢測員：賴振發、林昌宇、林財發　　監測日期：102.5.4～102.5.5 (假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	重車經過(V)
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	重車經過(V)
05 ～ 06	重車經過(V)
06 ～ 07	
07 ～ 08	机車排氣管聲(N)　重車經過(V)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	車輛喇叭聲(N)
13 ～ 14	
14 ～ 15	蛙鳴蟲鳴聲(N)　重車經過(V)
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	机車排氣管聲(N)
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

a. 00-24時，台二省道車流量大且重輛，易影響噪音振動測值.

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/S02/102-05/NVH/NL0504**.*

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 6 月鹽寮海濱公園)(續 18)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02.

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL0614 N

檢 測 員：朱恒毅、林志遠、林益寧.　　監測日期：102.6.14 ～ 102.6.15.(非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	重車引擎聲(N)
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	重車引擎聲(N)
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	重車引擎聲(N)
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	
14 ～ 15	
15 ～ 16	重車經過(V)
16 ～ 17	重車引擎聲(N)
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：00～04時，因台二省道車流量大且重車多，易影響噪音振動測值。
本次噪音量測校據僅供參考，不出具報告。

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/502/102-06/NL/VM/NL0614 xls

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

新業檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
臺北市同中正路798號5樓之4

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 6 月鹽寮海濱公園)(續 19)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02.

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL0615 N

檢 測 員：朱恒毅、林志遠、林益寧.　　監測日期：102.6.15 ～ 102.6.16.(假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	重車引擎聲(N)
07 ～ 08	重車引擎聲(N)
08 ～ 09	重車經過(V)
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	
14 ～ 15	
15 ～ 16	機車排氣管聲(N)
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	機車排氣管聲(N)
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：00～04時，因台二省道車流量大且重車多，易影響噪音振動測值。
本次噪音量測校據僅供參考，不出具報告。

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/502/102-06/NL/VM/NL0615 xls

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

檢驗專案編號：EX102J-119

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料	1.公私場所名稱：板紙盤電廠四廠周圍地區(新北市貢寮區)		2.採樣日期：102 年 6 月 15 日
	3.測點編號：NL	4.監測人員簽名：[signature]	5.大氣壓力：754 mmHg
	6.氣象狀況：起：[illegible] ~迄：[illegible]		7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
	8.測定噪音場所、工程及設施： □工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □擾音設施 □娛樂噪音 □其他 ☑道路□一般道路 □高速道路 □大眾捷運系統 □道路邊地區 □一般道路、高速道路及大眾捷運系統邊地區 □一般地區		
	9.音源種類：交通噪音		
	10.適用標準：環境音量噪音管制區 8公尺以上道路第二類管制區.		
(二)測定儀器說明及測定點環境描示	1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號 □RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3 □RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 □其他：[illegible]		
	2.標準音源：RION NC-72	3.序號：00134602	4.音源標準值：113.7 dB 實驗室校正結果：113.7 dB ☑合格 □不合格
	5.標準音源： □RION NC-73 ☑RION NC-74	6.序號： □10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552	7.音源標準值：94.0 dB 現場校正結果：監測前：94.1 dB ☑合格 □不合格 監測後：94.1 dB ☑合格 □不合格
	8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat	9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse	10.取樣時距：15
	11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB		
	符號說明-▲：測點 ◉：待測音源 ◎：其他（請說明） X：343452 Y：2770723		
(三)監測記錄	1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度：X cm / 148 cm	2.聲音感應器方向：西	3.風速、風向計編號：SE-0022-9
	4.音源發生特性： □呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。 ☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：		
	5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測交通噪音		
	6.氣象資料	量測時間 03:00:00 ~ 23:57:59	風向/風速(m/s)：X / X
		溫度(℃)/溼度(%) X / X ~ X / X	
	7.監測過程異常狀況	開始時間 03:00 結束時間 06:00 異常狀況原因：車音很近頻繁 持續時間 4hrs	
備註	1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值(聲音校正器)值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。 2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。 3.最近降雨日期：102 年 6 月 12 日(如超過一週不用填寫。		
驗算人員簽章			頁次 6

J001-L01-1010115-2.00

檢驗專案編號：EX102J-119

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料	1.公私場所名稱：板紙盤電廠四廠周圍地區(新北市貢寮區)		2.採樣日期：102 年 6 月 14 日
	3.測點編號：NL	4.監測人員簽名：[signature]	5.大氣壓力：754 mmHg
	6.氣象狀況：起：[illegible] ~迄：[illegible]		7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
	8.測定噪音場所、工程及設施： □工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □擾音設施 □娛樂噪音 □其他 ☑道路□一般道路 □高速道路 □大眾捷運系統 □道路邊地區 □一般道路、高速道路及大眾捷運系統邊地區 □一般地區		
	9.音源種類：交通噪音		
	10.適用標準：環境音量噪音管制區 8公尺以上道路第二類管制區.		
(二)測定儀器說明及測定點環境描示	1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號 □RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3 □RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 ☑其他：[illegible]		
	2.標準音源：RION NC-72	3.序號：00134602	4.音源標準值：113.7 dB 實驗室校正結果：113.7 dB ☑合格 □不合格
	5.標準音源： □RION NC-73 ☑RION NC-74	6.序號： □10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552	7.音源標準值：94.0 dB 現場校正結果：監測前：94.1 dB ☑合格 □不合格 監測後：94.1 dB ☑合格 □不合格
	8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat	9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse	10.取樣時距：15
	11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB		
	符號說明-▲：測點 ◉：待測音源 ◎：其他（請說明） X：343452 Y：2770723		
(三)監測記錄	1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度：X cm / 148 cm	2.聲音感應器方向：西	3.風速、風向計編號：SE-0022-9
	4.音源發生特性： □呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。 ☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：		
	5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測交通噪音.		
	6.氣象資料	量測時間 00:00:00 ~ 23:57:59	風向/風速(m/s)：X / X
		溫度(℃)/溼度(%) X / X ~ X / X	
	7.監測過程異常狀況	開始時間 01:00 結束時間 06:00 異常狀況原因：車音很近頻繁 持續時間 5hrs.	
備註	1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值(聲音校正器)值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。 2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。 3.最近降雨日期：102 年 6 月 12 日(如超過一週不用填寫。		
驗算人員簽章			頁次 4

J001-L01-1010115-2.00

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-2393 新北市中正路[illegible]

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 4 月福隆街上)(續 22)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：01

測站名稱：福隆鄉上.

檢 測 員：林友發、華恒毅　　採樣行程編號：GBN/130327CVO

監測日期：102.4.7～102.4.8 (假日)
102.4.8～102.4.9 (非假日)　　樣品編號：FL0407 N
FL0408 N

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：15.8－22.8℃　風速：0.3－1.2 M/S　天氣：陰

濕度：53－82%　風向：南南西－東南　大氣壓力：763 torr(mm-Hg)

最近降雨日期：102.4.6.

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測站位於中華電信福隆機房前空地上.

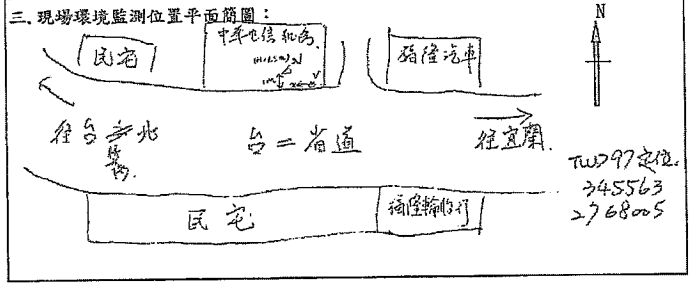
△將儀器放置於堅硬平坦且水平之水泥地面上.

二. 現場特殊狀況說明：

△測站旁台二省道車流量大，偶有大型車及砂石車經過.

△測站旁偶有車輛停放.

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表二十(10111修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 4 月福隆街上)(續 23)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：01

測站名稱：福隆鄉上.　　樣品編號：FL0407 N

檢 測 員：林友發、華恒毅.　　監測日期：102.4.7～102.4.8 (假日).

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	重車引擎聲 (N)
06 ～ 07	重車引擎聲 (N)
07 ～ 08	重車引擎聲 (N)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	小販吆喝聲 (N)
12 ～ 13	
13 ～ 14	
14 ～ 15	機車排氣管聲 (N)
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	物流車喇叭聲 (N)
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	重車引擎聲 (N)
23 ～ 24	

備註：

△00－24時，台2省道車流量大日重車多，易影響噪音振動測值.

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\502\102一般\FL0407 N

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表二十一(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-2992

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02.

測站名稱：福隆街上.

檢 測 員：朱恒毅、温森正、賴振谷、林烈亨　採樣行程編號：GBNV B0424BR1

監測日期：102.5.3～102.5.4（非假日）　樣品編號：FL 0503 N

102.5.4～102.5.5（假日）　FL 0504 N

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：14.5 – 23.5 °C　風速：0.2～2.1 m/s　天氣：晴.

濕度：54 ～ 93 %　風向：西南西－南南西　大氣壓力：764 torr(mm-Hg)

最近降雨日期：102.5.1

2. 監測點周圍環境現況概述：

a. 測點位於中華電信福隆機房前空地上.

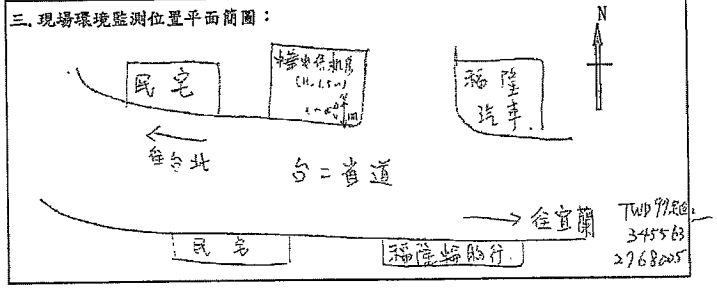
b. 振測器放置於堅硬平坦且水平之水泥地面上

二、現場特殊狀況說明：

a. 測站旁常有車輛停放.

b. 台二省道車流量大，重型車輛車往頻繁.

三、現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表二十(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-8999
新北市中和區中正路738號5樓之2

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：FL0408 N

檢 測 員：林友錡、朱恒毅.　　監測日期：102.4.8～102.4.9（兼假日）.

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	重車引擎聲(N)
04 ～ 05	重車引擎聲(N)
05 ～ 06	重車引擎聲(N)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	重車引擎聲(N)
12 ～ 13	重車剎車聲(N)
13 ～ 14	重車剎車聲(N)
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	重車引擎聲(N)
17 ～ 18	施工車音等聲(N)
18 ～ 19	重車引擎聲(N)
19 ～ 20	重車引擎聲(N)
20 ～ 21	
21 ～ 22	重車車斗碰撞聲(N)
22 ～ 23	重車引擎聲(N)、林友錡.
23 ～ 24	重車引擎聲(N)

備註：

a. 00-24時，台二省道車流量大且重車多，易影響噪音振動測值.

電子資料檔儲存位置 H/A0101/502/102-04/ 附/ FL0408 林.朱.

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112/附表二十一(10111修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 5 月福隆街上)(續 26)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A010　　計畫期數：02

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：FL0503 V

檢測員：邊森正、林銘宇　　監測日期：102.5.3 ～ 102.5.4 (非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
V 00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	重車車斗碰撞聲 (N)
06 ～ 07	重車引擎聲 (N)
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	重車怠車聲 (N)
10 ～ 11	重車經過 (V)
11 ～ 12	重車經過 (V)
12 ～ 13	
13 ～ 14	
14 ～ 15	重車經過(V)
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	垃圾車音樂聲(N)
18 ～ 19	
19 ～ 20	重車經過 (V)
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	重車引擎聲(N)

備註：
△ 00-24時.兩二者道車流量大且重車多.易影响噪音振动测值.

電子資料檔儲存位置：L:/A010/502/102.05/NL/VM/FL0503*.*

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 5 月福隆街上)(續 27)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A010　　計畫期數：02

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：FL0504 V

檢測員：趙振台、林銘宇　　監測日期：102.5.4 ～ 102.5.5 (假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
V 00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	重車經過 (V)
04 ～ 05	重車經過 (V)
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	車輛喇叭聲 (N)
10 ～ 11	車輛喇叭聲 (N)　重車經過 (V)
11 ～ 12	
12 ～ 13	車輛喇叭聲 (N)
13 ～ 14	廠牆車鳴雷聲 (N)
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	重車經過 (V)

備註：
△ 00-24時.兩二者道車流量大且重車多.易影响噪音振动测值.

電子資料檔儲存位置：L:/A010/502/102.05/NL/VM/FL0504*.*

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3939 臺北市中正區[illegible]

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆街上

檢 測 員：林友孫、朱恒毅、林延宇　　採樣行程編號：~~FL0614Y~~ ~~FL0615Y~~ GBNV 130607TA3

監測日期：102.6.14～102.6.15（非假日）102.6.15～102.6.16（假日）　　樣品編號：FL0614Y FL0615Y

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：25.6～29.7℃　風速：0.2～2.7 m/s　天氣：陰

濕度：69～87%　風向：西～東　大氣壓力：954 torr (mm-Hg)

最近降雨日期：102.6.12

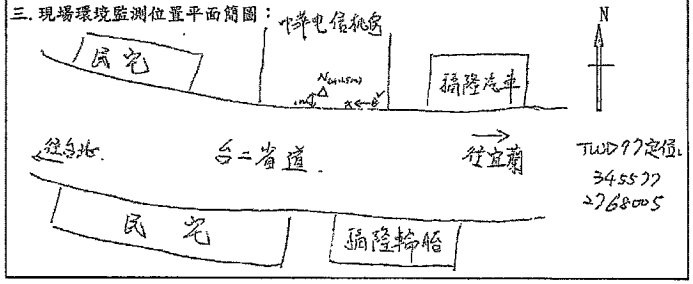
2. 監測點周圍環境現況概述：

- 測站位於中華電信福隆地角前空地上。
- 將振器放置於堅硬平坦且水平之水泥地面上。

二、現場特殊狀況說明：

- 測站旁為二省道車流量大，偶有大型車及砂石車經過。
- 測站旁偶有車輛停放。
- 因為福隆沙雕季(~~期間~~)期間（102.5.4～102.6.30），遊客車輛較多易影響噪音振動測值。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十(10111修訂)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：FL0614 Y

檢 測 員：林友孫、朱恒毅、林延宇　　監測日期：102.6.14～102.6.15（非假日）

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
✓ 00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	重車引擎聲(大)
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	重車引擎聲(大)
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：20:00~24時，因台二省道車流量大且重車多，易影響噪音振校測值。
二、本次噪音量測校驗儀件略去，不出具報告。

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/502/102-06/NL/FL0614 *.*

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

新業檢驗科技有限公司
檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232
新北市中和區中正路791號3樓之4

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：FL0615N

檢 測 員：科友孫、科怡毅、科益揮(代)、科益宇(代)　　監測日期：102.6.15 ~ 102.6.16 (假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	重車引擎聲(N)
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	車輛喇叭聲(N)
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：0~24時，因忽略道路車流量大過重車名，易影響噪音振動測值，本次噪音量測數據僅供參考，不做正報告。

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\S02\102-06\NL\FL0615

RP-03-C-01(配錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(101)修訂)

檢驗單案編號：EX102J1120

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料	1.公私場所名稱：福隆路與新四崙間國地段（東北側電桿）		2.採樣日期：102 年 06 月 15 日
	3.測點編號：N	4.監測人員簽名：科益揮	5.大氣壓力：754 mmHg
	6.氣象狀況：起：陰 ~迄：陰		7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
	8.測定噪音場所、工程及設施： □工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □擴音設施 □機動車輛 □其他 ☑道路□一般道路□高速道路□大眾捷運系統□道路通地區□一般道路、高速道路及大眾捷運系統通地區□一般地區		
	9.音源種類：交通噪音		
	10.適用標準：環境音量標準 緊鄰8公尺以上道路之一類地區		
(二)測定儀器說明及測定點環境標示	1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號 □RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3 □RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 □其他：		
	2.標準音源：RION NC-72	3.序號：00134602	4.音源標準值：113.7 dB 實驗室校正結果：113.7 dB ☑合格 □不合格
	5.標準音源： □RION NC-73 ☑RION NC-74	6.序號： □10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552	7.音源標準值：94.0 dB 現場校正結果：監測前：94.1 dB ☑合格 □不合格 監測後：94.2 dB ☑合格 □不合格
	8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat .	9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse	10.取樣時距：1S
	11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB		
	符號說明-▲：測點 ●：待測音源 ◎：其他（請說明）		
(三)監測記錄	1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度：x cm / 150 cm	2.聲音感應器方向：南	3.風速、風向計編號：儀-0022-11
	4.音源發生特性： □呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。 ☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：		
	5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測交通噪音		
	6.氣象資料 量測時間：06 09:00:00 ~ 06 21:59:59	風向/風速(m/s)：x / x	
	溫度(℃)/濕度(%)：x / x ~ x / x		
	7.監測過程異常狀況 開始時間 / 結束時間 / 異常狀況原因 / 持續時間		
	09:00:00 / 13:00:00 / 車輛經過噪音 / 4hr 0min		
	17:00:00 / 21:00:00 / 車輛經過噪音 / 4hr 0min		
	21:59:59 / 06:00:00 / 車輛經過噪音 / 8hr 0min		
備註	1.至少於每日測量前後，噪音計感連行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值〔聲音校正器〕值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。 2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。 3.最近降雨日期：102 年 06 月 12 日，未超過一週不用填寫。		
驗算人員簽章		頁次	4

J001-L01-1010115-2.00

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3990

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：102縣道之新社橋

檢 測 員：朱柏毅、林彥錄

監測日期：102.4.7～102.4.8 (假日)
102.4.8～102.4.9 (非假日)

採樣行程編號：GBW/1303/1048
CS0407N, CS0408V

樣品編號：CS0408N, CS0408V

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：15.2～22.3℃　風速：0.2～2.1m/s　天氣：陰

濕度：58～92%　風向：北北東～南南西　大氣壓力：763 (mmHg)

最近降雨日期：102、4、6

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測站位於102縣道旁土地公廟前空地上。

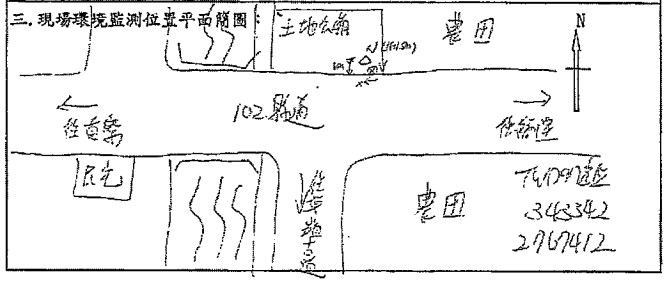
△指向器放置於堅硬平坦且水平之水泥地面上。

二. 現場特殊狀況說明：

△102縣道車流量小，假日時段偶有大型車輛於測站附近停放及經過。

△測站附近有通往登山口，假日時有遊客出入。

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表二十(10111修訂))

檢驗尊榮編號：EX 102Jxxxx

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料

1.公私場所名稱：福隆聚落福隆街與福隆路口(福隆里聚落區)　2.採樣日期：102年06月15日

3.測點編號：FL　4.監測人員簽名：[redacted]　5.大氣壓力：[redacted] mmHg

6.氣象狀況：起：晴　～迄：晴　7.檢測方法編號：NIEA P201.94C

8.測定噪音場所、工程及設施：
□工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □環境噪音 □機關噪音 □其他
☑道路 □一般街道 □高速公路 □大眾捷運系統 □道路邊地區 □一般街道、高速公路及大眾捷運系統邊地區 □一般地區

9.音源種類：交通噪音

10.適用標準：海岸、觀光遊憩設施及其他具效益之新興產業區

(二)測定儀器說明及測定點環境標示

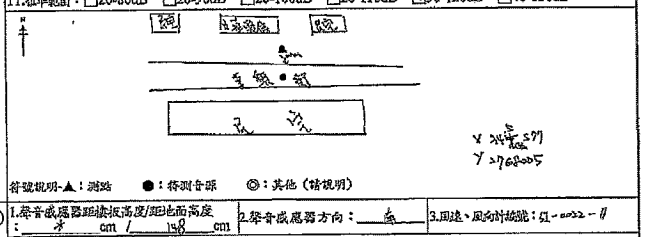
1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號
□RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3
□RION NL-31 / 00972305 / SI-0044-4 ☑RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 □其他：

2.標準音源：RION NC-72　3.序號：00134602　4.音源標準值：113.7 dB　實施室校正結果：113.9 dB ☑合格 □不合格

5.標準音源：□RION NC-73 □RION NC-74　6.序號：□10238030 □34662253 □35073395 □35173552　7.音源標準值：94.0 dB　現場校正結果：監測前：93.8 dB ☑合格 □不合格　監測後：94.2 dB ☑合格 □不合格

8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat　9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse　10.取樣時距：1秒

11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB



符號說明-▲：測站　●：待測音源　◎：其他（請說明）

(三)監測記錄

1.聲音感應器距離板面高度/距地面高度：[redacted] cm / 148 cm　2.聲音感應器方向：西　3.風速、風向計編號：01-0022-11

4.音源發生特性：
□呈週期性或間歇性的規則變動，而取大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。
☑其他情形則以均能音量(Leq)表示　□其他：

5.□是 ☑否 量測背景噪音：說明：受機車及商家噪音

6.氣象資料　量測時間：[redacted]　風向/風速(m/s)：N / 1

溫度(℃)/濕度(%)：[redacted]

7.監測過程異常狀況

開始時間	結束時間	異常狀況原因	持續時間
[redacted]	[redacted]	車輛經過干擾	約2分
[redacted]	[redacted]	車輛經過干擾	約1分
[redacted]	[redacted]	車輛經過干擾	約3分
[redacted]	[redacted]	說話測試	約25秒

備註
1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值(非音校正時)值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。
2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。
3.最近降雨日期：102 年 06 月 12 日(如超過一週不用填寫。

驗算人員簽章：[redacted]　頁次：6

J001-L01-1010115-2.00

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3239
新北市中正路738號3樓之4

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 4 月 102 縣道之新社橋)
(續 35)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：102 縣道之新社橋　　樣品編號：CS0408N
檢 測 員：許友祿、朱恒毅　　監測日期：102.4.8～102.4.9 (非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	重車經過(N)
08 ～ 09	重車經過(N)
09 ～ 10	
10 ～ 11	机車排氣管音(N)
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	重車經過(N)　重車經過(N)
14 ～ 15	
15 ～ 16	重車經過(N)
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置 N:\A0101\S02\102-04\NM\CS0408 朱.doc

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表二十一(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
台中市中正路738號5樓之24

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 4 月 102 縣道之新社橋)
(續 34)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02
測站名稱：102 縣道之新社橋　　樣品編號：CS0407N
檢 測 員：許友祿、朱恒毅　　監測日期：102.4.7～102.4.8 (假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	車輛排氣管音(N)
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	重車經過(N)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	机車排氣管音(N)
11 ～ 12	机車排氣管音(N)
12 ～ 13	机車排氣管音(N)　重車經過(N)
13 ～ 14	
14 ～ 15	机車排氣管音(N)　重車經過(N)
15 ～ 16	机車排氣管音(N)
16 ～ 17	机車排氣管音(N)
17 ～ 18	重車經過(N)
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	机車排氣管音(N)
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：N:\A0101\S02\102-04\NM\CS0407 朱.doc

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-1011112(附表二十一(10111修訂)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：102縣道 新社橋

檢 測 員：朱恒毅、溫育正、賴振谷、林政宇　採樣行程編號：QBNV. B0424BV4

監測日期：102.5.3～102.5.4（非假日）
102.5.4～102.5.5（假日）　樣品編號：CS0503 N
CS0504 V

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：15.1～24.5°C　風速：0.2～1.3 m/s　天氣：晴

濕度：60～99 %　風向：東北～東南東　大氣壓力：764 torr(mm-Hg)

最近降雨日期：102.5.1

2. 監測點周圍環境現況概述：

□測點位於新社橋旁土地公廟前方社道路旁地區

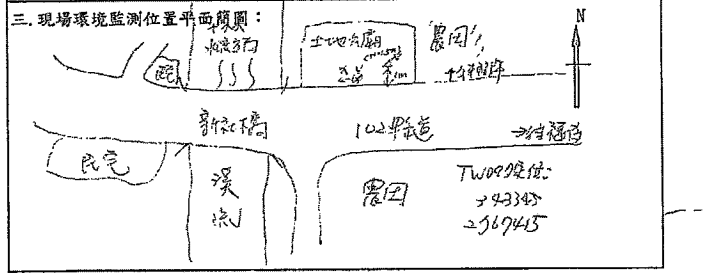
□振動感效器於現況水平四平足好水泥地面上。

二. 現場特殊狀況說明：

□測點前方102縣道常有車輛經過。

□偶有大型車輛路過是意外狀況。

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：102縣道 新社橋　　樣品編號：CS0503 N V

檢 測 員：溫育正、林政宇　　監測日期：102.5.3～102.5.4（非假日）

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	重車經過(V)
07 ～ 08	
08 ～ 09	重車引擎聲(N)　重車經過(V)
09 ～ 10	人員講話聲(N)
10 ～ 11	人員講話聲(N)
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	重型機車聲(N)
14 ～ 15	重車經過(V)
15 ～ 16	
16 ～ 17	機車排氣管聲(N)
17 ～ 18	重車經過(V)
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/S02/102-05/NL VH/CS0503 N.V.

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731-3329 臺中市中正路795號3樓之2

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 6 月 102 縣道之新社橋)(續 39)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：102縣道之新社橋.

檢 測 員：許友銘、朱恒毅、柯冠宇　　採樣行程編號：GBNV130607TP5

監測日期：102.6.14 ～102.6.15 (非假日)　　樣品編號：CS0614 N V
102.6.15 ～102.6.16 (假月)　　CS0615 N V

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：25.6～34.0℃　風速：0.2～2.3m/s　天氣：陰

濕度：68～98%.　風向：西南東～東北　大氣壓力：754 (Low (non-typ)

最近降雨日期：102.6.12

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測点位於102縣道新社橋附近道路邊地區。

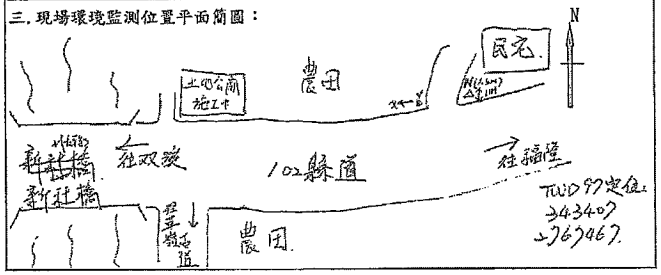
△指振器放置於堅硬平坦且少平地面上。

二. 現場特殊狀況說明：

△偶有重型机車隊行經測点旁102縣道。

△現為福壽國際沙雕藝術節期間(102.5.4～102.6.30)遊客車輛較多，易影響噪音振動測值。

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表頁第13-1版)-10203(附表二十(10111修訂)

檢驗報告專用章
財團法人臺灣檢驗科技有限公司
電話:(02)7731-3329
新竹市中正路738號5樓之4

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 5 月 102 縣道之新社橋)(續 38)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：第2期 02

測站名稱：102縣道新社橋　　樣品編號：CS0504 N V

檢 測 員：賴振谷、蔡政宇、朱恒毅　監測日期：102.5.4 ～102.5.5 (假日).

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	重車經過(V)
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	車輛引擎聲(N)
08 ～ 09	
09 ～ 10	重車經過(V)
10 ～ 11	
11 ～ 12	車輛引擎聲(N)　重車經過(V)
12 ～ 13	機車排氣管聲(N)
13 ～ 14	
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	重車經過(V)
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	煙火爆炸聲(N)
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/02/102-05/NL VM/CS0504 水.水.

RP-03-C-01(紀錄表頁第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：102縣道之新社橋.　　樣品編號：CS0614 ~

檢 測 員：許友琳、朱怡毅、許冠宇　監測日期：102.6.14 ~102. 6.15 (假日).

	時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
✓	00 ~ 01	
	01 ~ 02	
	02 ~ 03	
	03 ~ 04	
	04 ~ 05	
	05 ~ 06	
	06 ~ 07	
	07 ~ 08	
	08 ~ 09	重車引擎聲 (N)
	09 ~ 10	
	10 ~ 11	
	11 ~ 12	
	12 ~ 13	
	13 ~ 14	
	14 ~ 15	
	15 ~ 16	
	16 ~ 17	
	17 ~ 18	
	18 ~ 19	
	19 ~ 20	
	20 ~ 21	机車排氣管聲 (N)
	21 ~ 22	鋼品碰撞聲 (N)
	22 ~ 23	
	23 ~ 24	

備註：△本次噪音量測收據僅供參考，不以其報告.

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\02\102-06\NJM\CS0614 ※.※.

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：102縣道之新社橋.　　樣品編號：~~CS0614~~ CS0615 ~

檢 測 員：許友琳、朱怡毅、許冠宇　監測日期：102.6.15 ~102. 6.16 (假日)

	時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
✓	00 ~ 01	
	01 ~ 02	
	02 ~ 03	
	03 ~ 04	
	04 ~ 05	
	05 ~ 06	
	06 ~ 07	
	07 ~ 08	
	08 ~ 09	
	09 ~ 10	
	10 ~ 11	
	11 ~ 12	
	12 ~ 13	
	13 ~ 14	
	14 ~ 15	机車排氣管聲 (N)
	15 ~ 16	机車排氣管聲 (N)
	16 ~ 17	
	17 ~ 18	
	18 ~ 19	
	19 ~ 20	机車排氣管聲 (N)
	20 ~ 21	
	21 ~ 22	
	22 ~ 23	
	23 ~ 24	

備註：△本次噪音量測收據僅供參考，不以其報告.

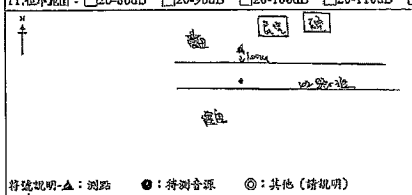
電子資料檔儲存位置：L:\A0101\02\102-06\NJM\CS0615 ※.※.

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3222
臺北市中山區中正路738號5樓之4

檢驗專案編號：EX 102 T-122

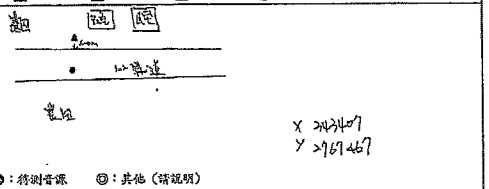
三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料	1.公私場所名稱：[illegible]	2.採樣日期：102 年 06 月 15 日
	3.測點編號：C5	4.監測人員簽名：[illegible] 5.大氣壓力：754 mmHg
	6.氣象狀況：起：晴 ~迄：晴	7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
	8.測定噪音場所、工程及設施： □工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □擴音設施 □機械噪音 □其他 ☑道路 □一般號誌 □高速號誌 ☑大眾捷運系統 □道路邊地區 □一般號誌、高速號誌及大眾捷運系統邊地區 □一般地區	
	9.音源種類：交通噪音	
	10.適用標準：噪音管制區晚間第[illegible]以上道路兩側地區	
(二)測定儀器說明及測定點環境標示	1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號 □RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861361 / SI-0044-3 ☑RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 □其他：	
	2.標準音源：RION NC-72 3.序號：00134602	4.音源標準值：113.9 dB 實驗室校正結果：113.9 dB ☑合格 □不合格
	5.標準音源：□RION NC-73 ☑RION NC-74 6.序號：□10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552	7.音源標準值：94.0 dB 現場校正結果：監測前：94.0 dB ☑合格 □不合格 監測後：94.1 dB ☑合格 □不合格
	8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat 9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse 10.取樣時距：1S	
	11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB	
	 符號說明-▲：測點 ●：待測音源 ◎：其他（請說明）	
(三)監測記錄	1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度：[illegible] cm / 148 cm 2.聲音感應器方向：西 3.風速、風向計編號：GL-0032-B	
	4.音源發生特性： □呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。 ☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：	
	5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測交通噪音	
	6.氣象資料 量測時間：晴 00:00-00:00 晴 23:57-23:57 風向/風速(m/s)：N / N 溫度(℃)/濕度(%)：N / N N / N	
	7.監測過程異常狀況 開始時間 / 結束時間 / 異常狀況原因 / 持續時間	
備註	1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值(聲音校正器)值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。 2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。 3.最近降雨日期：102 年 06 月 12 日，如超過一週不用填寫。	
驗算人員簽章		頁次 6

J001-L01-1010115-2.00

檢驗專案編號：EX 102 T-122

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料	1.公私場所名稱：[illegible]	2.採樣日期：102 年 06 月 14 日
	3.測點編號：C5 4.監測人員簽名：[illegible]	5.大氣壓力：754 mmHg
	6.氣象狀況：起：晴 ~迄：晴	7.檢測方法編號：NIEA P201.94C
	8.測定噪音場所、工程及設施： □工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □擴音設施 □機械噪音 □其他 ☑道路 □一般號誌 □高速號誌 ☑大眾捷運系統 □道路邊地區 □一般號誌、高速號誌及大眾捷運系統邊地區 □一般地區	
	9.音源種類：交通噪音	
	10.適用標準：噪音管制區晚間第[illegible]以上道路兩側地區	
(二)測定儀器說明及測定點環境標示	1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號 □RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861361 / SI-0044-3 ☑RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 □其他：	
	2.標準音源：RION NC-72 3.序號：00134602	4.音源標準值：113.9 dB 實驗室校正結果：113.9 dB ☑合格 □不合格
	5.標準音源：□RION NC-73 ☑RION NC-74 6.序號：□10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552	7.音源標準值：94.0 dB 現場校正結果：監測前：94.0 dB ☑合格 □不合格 監測後：94.1 dB ☑合格 □不合格
	8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat 9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse 10.取樣時距：1S	
	11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB	
	 符號說明-▲：測點 ●：待測音源 ◎：其他（請說明）	
(三)監測記錄	1.聲音感應器距樓板高度/距地面高度：[illegible] cm / 148 cm 2.聲音感應器方向：東 3.風速、風向計編號：GL-0032-B	
	4.音源發生特性： □呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。 ☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：	
	5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測交通噪音	
	6.氣象資料 量測時間：晴 00:00-00:00 晴 23:57-23:57 風向/風速(m/s)：N / N 溫度(℃)/濕度(%)：N / N N / N	
	7.監測過程異常狀況 開始時間 / 結束時間 / 異常狀況原因 / 持續時間	
備註	1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值(聲音校正器)值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。 2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。 3.最近降雨日期：102 年 06 月 12 日，如超過一週不用填寫。	
驗算人員簽章		頁次 4

J001-L01-1010115-2.00

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 中山區中正路798號5樓之4

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：過港部落

檢 測 員：劉孚晏 林冠宇　　採樣行程編號：QBNV 130415AB2

監測日期：102.4.28~102.4.29(假日)
102.4.29~102.4.30(假日)　　採樣編號：GC0428此
GC0429此

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：19.6~29.3 °C.　風速：0.2~0.7 m/s.　天氣：陰

濕度：51~93 %.　風向：有~有自東.　大氣壓力：764torr (mmHg)

最近降雨日期：102.4.21.

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測點位於過港部落民宅旁空地上

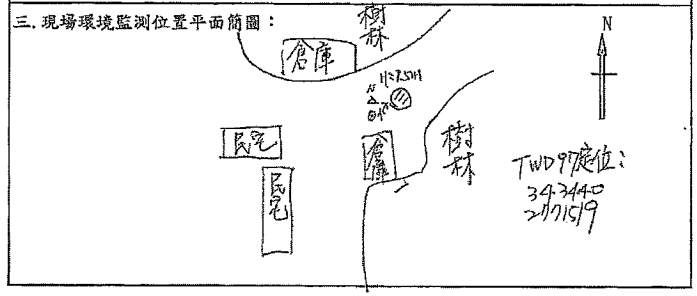
△設備置於堅硬平坦且水平之柏油路面上

二. 現場特殊狀況說明：

△測站常偶有車輛經過

△測站旁偶有民眾聊天

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十)(10111修訂)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：過港部落　　採品編號：GC0428此

檢 測 員：劉孚晏 林冠宇　　監測日期：102.4.28~102.4.29(假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	車輛引擎聲(N)
08 ~ 09	
09 ~ 10	有升機螺旋槳聲(N).
10 ~ 11	車輛經過(V)
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	車輛經過(V)
15 ~ 16	
16 ~ 17	機車排氣管聲(N)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	機車排氣管聲(N)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：上:\A0101\02\102-04\振動\GC0428此 GC0428*.X

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一)(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話(02)7731 3229
新北市中和區中正路

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：過港部落　　樣品編號：GC0429N

檢 測 員：鄧呈崇、林冠宇　　監測日期：102.4.29～102.4.30(晚間)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	機車排氣管聲(N)
04 ～ 05	車輛引擎聲(N)
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	鳥叫聲(N)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	車輛經過(N)
12 ～ 13	
13 ～ 14	物品碰撞聲(N)　車輛經過(N)
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	機車排氣管聲(N)
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：上:\A0101\02\102-04\N\GC0429N

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表二十一(10111修訂)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02

測站名稱：過港部落

檢 測 員：朱恒毅、溫存正、賴振谷、林冠宇　採樣行程編號：GBNV1304248T4

監測日期：102.5.3～102.5.4（非假日）
102.5.4～102.5.5（假日）　樣品編號：GC0503 N
GC0504 N

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：15.4～23.7℃　風速：0.2～0.8m/s　天氣：晴

濕度：62～98%　風向：南南西、南　大氣壓力：764torr (mmHg)

最近降雨日期：(102.5)

2. 監測點周圍環境現況概述：

○測點位於過港部落內民宅附近地上。

△指向長男放置於頭城北中日平地面附近地上。

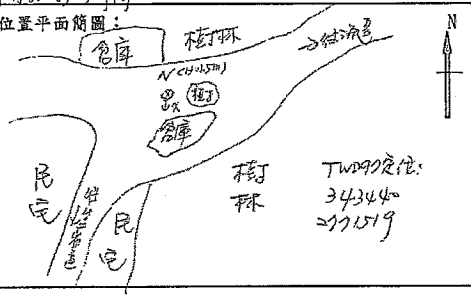
二. 現場特殊狀況說明：

△測點周邊道路偶有汽車經過。

△測點周邊民宅偶有人聲噪音。

△測點附近常有鳥鳴鳥叫聲

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表二十(10111修訂)

新業檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-2292
新北市中和區中正路798號5樓之4

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A010　　計畫期數：02

測站名稱：過港部落　　樣品編號：GC0503 N

檢 測 員：謝存正、林淵宇　　監測日期：102.5.3～102.5.4（非假日）

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	不按車排氣管聲(N)
10 ～ 11	
11 ～ 12	車輛經過(N)
12 ～ 13	車輛經過(N)
13 ～ 14	
14 ～ 15	車輛經過(N)
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	車輛引擎聲(N)　車輛經過(N)
18 ～ 19	
19 ～ 20	物品碰撞聲(N)
20 ～ 21	不按車排氣管聲(N)
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：Z:\A010\S2\102-05\NV\M1\GC0503.WAV

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表二十一(10111修訂)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A010　　計畫期數：02

測站名稱：過港部落　　樣品編號：GC0504 N

檢 測 員：賴振谷、林淵宇　　監測日期：102.5.4～102.5.5（假日）

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	物品碰撞聲(N)　車輛經過(N)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	物品碰撞聲(N)
11 ～ 12	
12 ～ 13	車輛經過(N)
13 ～ 14	車輛經過(N)
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	不按車排氣管聲(N)
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：上午時段視線受樹木阻擋無法觀測車輛行駛狀態。

電子資料檔儲存位置：Z:\A010\S2\102-05\NV\M1\GC0504.WAV

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203/附表二十一(10111修訂)

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 臺中市西屯區中正路738號5樓之24

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02.

測站名稱：過港部落.

檢測員：朱恒毅. 林友源. 林亞彥.　　採樣行程編號：GBNV 13660TA4

監測日期：102.6.14 ~ 102.6.15. (非假日)　　樣品編號：GC0614~.

102.6.15 ~ 102.6.16. (假日)　　GC0615~.

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：25.3 ~ 30.2℃ 風速：0.2 ~ 0.8 m/s 天氣：陰

濕度：68 ~ 88 % 風向：南 ~ 南南西 大氣壓力：754 torr(mm-Hg)

最近降雨日期：102.6.12

2. 監測點周圍環境現況概述：

a. 測點位於過港部落民宅空地上.

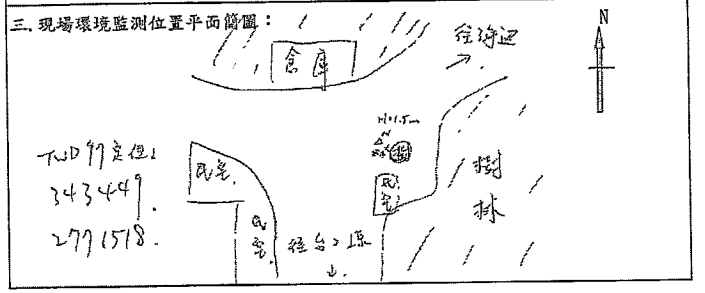
b. 設備置於堅硬平坦且水平之柏油地面上.

二. 現場特殊狀況說明：

a. 測站旁偶有車輛及人員經過.

b. 測站旁偶有民眾聊天聲.

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十)(10111修訂)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02.

測站名稱：過港部落.　　樣品編號：GC0614~.

檢測員：朱恒毅. 林友源. 林亞彥.　　監測日期：102.6.14 ~ 102.6.15 (非假日).

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
√ 00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	蟲鳴鳥叫聲 (N)
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	鳥叫聲 (N)
10 ~ 11	
11 ~ 12	物品碰撞聲 (N)
12 ~ 13	車輛經過 (V)
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	鳥叫聲 (N)　車輛經過 (V)
18 ~ 19	鳥叫聲 (N)
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：a. 本次噪音振動量測做補償係參考，不另出報告.

電子資料檔儲存位置：L:/A0101/801/102-06/NL/VL/GC0614 ~.*

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一)(10111修訂)

新美檢驗科技有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3299
臺北中正區中正路798號7樓之4

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：A0101　　計畫期數：02.

測站名稱：過港部落.　　樣品編號：GC0615 N

檢測員：洋恒毅.林文祿.林昱亭.　監測日期：102.6.15～102.6.16 (假日).

	時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
√	00 ～ 01	
	01 ～ 02	
	02 ～ 03	
	03 ～ 04	
	04 ～ 05	
	05 ～ 06	
	06 ～ 07	
	07 ～ 08	
	08 ～ 09	鳥叫聲(N)
	09 ～ 10	
	10 ～ 11	物品碰撞聲(N)
	11 ～ 12	
	12 ～ 13	
	13 ～ 14	
	14 ～ 15	
	15 ～ 16	鳥叫聲 (N)
	16 ～ 17	車輛經過(V)
	17 ～ 18	
	18 ～ 19	
	19 ～ 20	
	20 ～ 21	
	21 ～ 22	
	22 ～ 23	
	23 ～ 24	

備註：　本次噪音量測故機僅供參考，不出具報告.

電子資料檔儲存位置：L:\A0101\802\102-06\NL\GC0615 N.

RP-03-C-01(紀錄表單第13-1版)-10203(附表二十一(10111修訂)

檢驗專案編號：EX102-J-121

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料

1.公私場所名稱：核能發電廠四周圍地區(新北市貢寮區)　2.採樣日期：102 年 6 月 16 日

3.測點編號：GC　4.監測人員簽名：[illegible]　5.大氣壓力：0.97 mmHg

6.氣象狀況：起：晴 ～迄：晴　7.檢測方法編號：NIEA P201.94C

8.測定噪音場所、工程及設施：
□工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □施工設施 □機械噪音 □其他
□道路 □一般機場 □高速機場 □大眾捷運系統 □道路邊地區 □一般鐵路、高速鐵路及大眾捷運系統邊地區 ☑一般地區

9.音源種類：環境噪音

10.適用標準：噪音管制區各作業別一般地區第二類管制區

(二)測定儀器說明及測定點環境標示

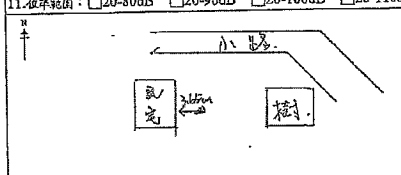
1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號
□RION NL-31 / 00521150 / SL-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SL-0044-3
□RION NL-31 / 00972305 / SL-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SL-0044-5 ☑其他：KD0444-33/011834O/SL-0044-7

2.標準音源：RION NC-72　3.序號：00134602　4.音源標準值：113.9 dB 實驗室校正結果：113.9 dB ☑合格 □不合格

5.標準音源：□RION NC-73 ☑RION NC-74　6.序號：□10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552　7.音源標準值：94.3 dB 現場校正結果：監測前：94.1 dB ☑合格 □不合格 監測後：94.2 dB ☑合格 □不合格

8.頻率權衡：☑A 權 □C 權 □Flat　9.時間權衡：☑Fast □Slow □Impulse　10.取樣時距：1s

11.值準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB



符號說明-△：測點　◎：待測音源　◎：其他（請說明）

(三)監測記錄

1.噪音感應器距樓板高度/距地面高度：X cm / 150 cm　2.噪音感應器方向：上　3.風速、風向計編號：SL-0022-10

4.音源發生特性：
□呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。
□其他情形則以均能音量(Leq)表示　□其他：

5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：背測環境噪音.

6.氣象資料

量測時間	09:00	15:00	風向/風速(m/s)：X / X
溫度(℃)/濕度(%)	X / X	X / X	

7.監測過程異常狀況

開始時間	結束時間	異常狀況原因	持續時間
01:00	03:00	鳥叫聲	約2hrs.
04:00	06:00	鳥叫聲	約2hrs

備註：
1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值(聲音校正器)值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。
2.測定時所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。
3.最近降雨日期：102 年 6 月 12 日，如超過一週不用填寫。

驗算人員簽章：[illegible]　頁次：4

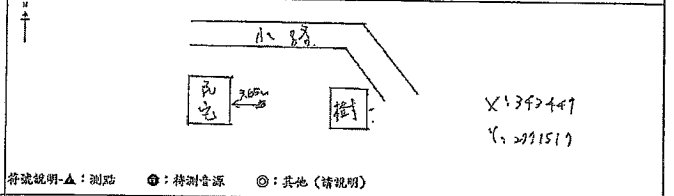
J001-L01-1010115-2.00

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3939 臺北市中正區798號5樓之2

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(102 年 6 月過港部落)(續 54)

檢驗專案編號：EX 102J-117

三、採樣分析現場記錄－噪音監測紀錄表

(一)基本資料	1.公私場所名稱：撒能發電廠四廠周圍地區(新北市貢寮區)	2.採樣日期：102 年 6 月 13 日
	3.測點編號：GC	4.監測人員簽名：李昌旺
	5.大氣壓力：754 mmHg	6.氣象狀況：起：陰 一迄：陰
	7.檢測方法編號：NIEA P201.94C	8.測定噪音場所、工程及設施：□工廠噪音 □娛樂及營業場所噪音 □營建工程噪音 □噪音敏地 □施工噪音 □其他 □道路□一般道路□高速道路□大眾捷運系統□道路邊地區□一般道路、高速道路及大眾捷運系統邊地區☑一般地區
	9.音源種類：環境噪音	10.適用標準：噪音管制區音量標準 一般地區與二類管制區.
(二)測定儀器說明及測定點環境標示	1.測定儀器：噪音計廠牌型號 / 儀器序號 / 儀器編號 □RION NL-31 / 00531150 / SI-0044-1 □RION NL-32 / 00251137 / SI-0044-2 □RION NL-32 / 00861861 / SI-0044-3 □RION NL-32 / 00972305 / SI-0044-4 □RION NL-32 / 01172433 / SI-0044-5 ☑其他：RION NL-32 / 01134(0) / SI-0044	
	2.標準音源：RION NC-72	3.序號：00134602
	4.音源標準值：114.0 dB 實驗室校正結果：113.9 dB ☑合格 □不合格	
	5.標準音源：□RION NC-73 ☑RION NC-74	6.序號：□10238030 □34662253 ☑35073395 □35173552
	7.音源標準值：94.0 dB 現場校正結果：監測前：94.1 dB☑合格 □不合格；監測後：94.2 dB☑合格 □不合格	
	8.頻率指衡：☑A 權 □C 權 □Flat	9.時間指衡：☑Fast □Slow □Impulse 10.取樣時距：15
	11.位準範圍：□20-80dB □20-90dB □20-100dB □20-110dB ☑30-120dB □40-130dB	
	 符號說明-▲：測點 ●：特測音源 ◎：其他（請說明）	
(三)監測記錄	1.噪音感應器距接板高度/距地面高度：X cm / 148 cm	2.噪音感應器方向：上 3.風速、風向計編號：紅-WS-10
	4.音源特生特性： □呈週期性或間歇性的規則變動，而最大值大致一定時，則以連續五次變動之最大值(L_{max})平均之。 ☑其他情形則以均能音量(Leq)表示 □其他：	
	5.□是 ☑否 量測背景噪音；說明：量測環境噪音	
	6.氣象資料	量測時間：06:00-18:00 / 23:59:59；風向/風速(m/s)：X / X 溫度(℃)/濕度(%)：X / X / X
	7.監測過程異常狀況	開始時間：06:00；結束時間：06:00；異常狀況原因：無此項；持續時間：24 hrs
備註	1.至少於每日測量前後，噪音計應進行校正，噪音計不可進行任何調整，校正結果呈現值與校正值（聲音校正器）值差之絕對值不得大於 0.7 dB，且兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB。 2.測定場所之背景音量，最好與欲測定音源之音量相差 10dB(A)以上，如不得已相差在 10dB(A)以下，則依「噪音管制標準」中之表修正之。 3.最近降雨日期：102 年 6 月 12 日，如超過一週不用填寫。	
驗算人員簽章		頁次：6

J001-L01-1010115-2.00

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(02)7731 2369

附　錄　Ⅳ.4

交通流量監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

附錄Ⅳ.4-1 台2省道與102甲縣道交叉口102年4月非假日交通流量監測結果

日期: 102/4/8～102/4/9

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	13	29	13	46	199.5
1	5	20	12	52	202.5
2	3	12	12	86	295.5
3	4	7	19	125	422.0
4	5	13	14	204	655.5
5	15	33	21	183	631.5
6	88	103	36	188	783.0
7	420	376	68	163	1211.0
8	134	241	52	151	865.0
9	121	218	43	164	856.5
10	146	197	35	203	949.0
11	221	282	27	205	1061.5
12	261	322	22	190	1066.5
13	145	276	18	130	774.5
14	124	312	27	121	791.0
15	129	323	24	123	804.5
16	240	395	46	101	910.0
17	346	439	38	73	907.0
18	195	270	6	69	586.5
19	129	188	14	69	487.5
20	117	174	10	69	459.5
21	57	89	12	72	357.5
22	29	49	8	46	217.5
23	15	43	15	60	260.5
TOTAL	2962	4411	592	2893	15735.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-2 台2省道與102甲縣道交叉口102年4月假日交通流量監測結果

日期: 102/4/7～102/4/8

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	11	44	13	35	180.5
1	4	18	6	56	200.0
2	0	14	5	69	231.0
3	4	7	8	86	283.0
4	4	30	6	163	533.0
5	18	41	11	139	489.0
6	80	111	17	139	602.0
7	424	412	48	120	1080.0
8	130	232	21	111	672.0
9	145	197	32	139	750.5
10	133	254	21	201	965.5
11	264	270	24	221	1113.0
12	318	283	13	184	1020.0
13	124	546	18	80	884.0
14	139	760	21	34	973.5
15	103	710	19	33	898.5
16	164	740	18	16	906.0
17	123	748	7	21	886.5
18	93	536	5	31	685.5
19	83	322	13	16	437.5
20	73	190	4	34	336.5
21	47	96	10	26	217.5
22	27	79	4	37	211.5
23	14	53	7	35	179.0
TOTAL	2525	6693	351	2026	14735.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3289 198號5樓之4

附錄Ⅳ.4-3 鹽寮海濱公園102年4月非假日交通流量監測結果

日期: 102/4/8～102/4/9

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	37	7	33	153.0
1	1	15	6	60	207.5
2	0	5	5	68	219.0
3	2	5	5	93	295.0
4	2	20	2	164	517.0
5	13	31	9	144	487.5
6	68	71	15	142	561.0
7	243	247	24	122	782.5
8	75	189	18	122	628.5
9	58	148	40	140	677.0
10	71	199	20	198	868.5
11	81	216	17	184	842.5
12	90	224	14	183	846.0
13	56	244	18	160	788.0
14	47	254	16	145	744.5
15	55	251	22	160	802.5
16	157	296	26	143	855.5
17	114	278	19	83	622.0
18	73	230	13	69	499.5
19	61	123	9	72	387.5
20	57	129	6	72	385.5
21	24	84	9	68	318.0
22	16	50	7	46	210.0
23	13	25	15	64	253.0
TOTAL	1383	3371	342	2735	12951.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-4 鹽寮海濱公園102年4月假日交通流量監測結果

日期: 102/4/7～102/4/8

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	71	13	21	161.0
1	0	21	5	17	82.0
2	3	19	7	37	145.5
3	1	13	3	40	139.5
4	2	17	6	54	192.0
5	5	28	4	54	200.5
6	37	68	7	54	262.5
7	51	138	17	55	362.5
8	52	274	16	73	551.0
9	58	326	22	64	591.0
10	74	378	25	69	672.0
11	74	508	15	72	791.0
12	81	524	16	71	809.5
13	71	560	13	54	783.5
14	124	704	21	32	904.0
15	99	730	16	37	922.5
16	133	702	10	15	833.5
17	77	732	11	22	858.5
18	62	497	6	26	618.0
19	40	275	13	17	372.0
20	42	142	4	34	273.0
21	24	79	10	26	189.0
22	22	68	7	35	198.0
23	9	40	1	33	145.5
TOTAL	1143	6914	268	1012	11057.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附4.4-3

附錄Ⅳ.4-5 福隆街上102年4月非假日交通流量監測結果

日期: 102/4/8～102/4/9

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	17	6	36	137.5
1	1	7	4	59	192.5
2	0	2	6	65	209.0
3	6	6	7	91	296.0
4	0	21	4	162	515.0
5	8	25	9	139	464.0
6	29	63	11	135	504.5
7	64	140	16	128	588.0
8	54	120	9	113	504.0
9	45	102	18	135	565.5
10	51	141	9	193	763.5
11	62	179	20	226	928.0
12	53	172	7	173	731.5
13	51	166	15	161	704.5
14	50	216	15	121	634.0
15	72	228	11	114	628.0
16	58	252	12	103	614.0
17	78	183	18	75	483.0
18	49	120	5	62	340.5
19	17	61	7	76	311.5
20	23	57	8	63	273.5
21	16	50	11	64	272.0
22	5	29	3	49	184.5
23	3	18	14	55	212.5
TOTAL	796	2375	245	2598	11057.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-6 福隆街上102年4月假日交通流量監測結果

日期: 102/4/7～102/4/8

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	41	12	23	135.5
1	1	14	6	24	98.5
2	0	12	8	35	133.0
3	0	8	4	40	136.0
4	0	13	6	54	187.0
5	3	22	5	62	219.5
6	10	51	5	54	228.0
7	35	98	16	59	324.5
8	31	206	12	73	464.5
9	34	249	17	63	489.0
10	81	330	20	71	623.5
11	74	428	10	68	689.0
12	115	476	10	74	775.5
13	125	480	5	52	708.5
14	114	638	17	34	831.0
15	102	728	18	38	929.0
16	122	674	4	17	794.0
17	60	658	10	23	777.0
18	59	380	14	25	512.5
19	33	233	11	21	334.5
20	25	94	4	31	207.5
21	10	51	4	27	145.0
22	11	39	5	35	159.5
23	0	25	4	31	126.0
TOTAL	1048	5948	227	1034	10028.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-7 102縣道之新社橋102年4月非假日交通流量監測結果

日期: 102/4/8～102/4/9

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	3	1	0	6.5
1	0	4	0	0	4.0
2	0	1	0	0	1.0
3	0	2	0	0	2.0
4	0	4	0	0	4.0
5	4	4	1	0	8.0
6	19	17	3	1	35.5
7	37	48	9	0	84.5
8	27	51	3	3	79.5
9	28	36	4	2	64.0
10	33	54	9	3	97.5
11	35	80	4	3	114.5
12	45	63	1	1	90.5
13	20	72	4	4	102.0
14	44	76	1	4	112.0
15	29	75	4	1	100.5
16	44	83	12	2	135.0
17	34	66	9	3	110.0
18	41	46	1	1	71.5
19	17	18	0	0	26.5
20	9	33	1	0	39.5
21	6	18	0	0	21.0
22	3	9	0	0	10.5
23	3	2	0	0	5.5
TOTAL	481	865	67	28	1323.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-8 102縣道之新社橋102年4月假日交通流量監測結果

日期: 102/4/7～102/4/8

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	7	1	0	9.5
1	0	7	0	0	7.0
2	0	7	0	0	7.0
3	0	4	0	0	4.0
4	0	0	0	0	0.0
5	2	10	0	0	11.0
6	13	11	1	0	19.5
7	25	52	4	0	72.5
8	32	57	2	2	83.0
9	34	93	4	1	121.0
10	65	107	1	1	144.5
11	55	149	2	0	180.5
12	54	114	3	1	150.0
13	109	176	5	3	249.5
14	96	209	1	2	265.0
15	84	181	0	0	223.0
16	79	167	2	0	210.5
17	47	128	3	1	160.5
18	29	82	2	0	100.5
19	16	54	0	0	62.0
20	4	32	1	0	36.0
21	4	20	0	0	22.0
22	1	11	0	0	11.5
23	5	10	0	0	12.5
TOTAL	755	1688	32	11	2162.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

新泰檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話(09)7731-3392 臺中市

附錄Ⅳ.4-9 過港部落102年4月非假日交通流量監測結果

日期: 102/4/29～102/4/30

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	1	0	0	2.0
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	1	0	0	0	0.5
4	1	0	0	0	0.5
5	0	0	0	0	0.0
6	3	1	0	0	2.5
7	3	3	0	0	4.5
8	2	4	0	0	5.0
9	2	3	0	0	4.0
10	2	2	0	0	3.0
11	3	2	0	0	3.5
12	5	2	0	0	4.5
13	0	2	0	0	2.0
14	2	0	0	0	1.0
15	5	0	0	0	2.5
16	7	0	0	0	3.5
17	6	1	0	0	4.0
18	6	2	0	0	5.0
19	2	3	0	0	4.0
20	2	0	0	0	1.0
21	0	0	0	0	0.0
22	0	2	0	0	2.0
23	0	2	0	0	2.0
TOTAL	54	30	0	0	57.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-10 過港部落102年4月假日交通流量監測結果

日期: 102/4/28～102/4/29

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	1	0	0	1.0
1	0	0	0	0	0.0
2	1	0	0	0	0.5
3	0	0	0	0	0.0
4	0	2	0	0	2.0
5	0	0	0	0	0.0
6	3	0	0	0	1.5
7	8	2	0	0	6.0
8	7	3	0	0	6.5
9	4	4	0	0	6.0
10	0	7	0	0	7.0
11	3	18	0	0	19.5
12	1	7	0	0	7.5
13	2	5	0	0	6.0
14	1	5	0	0	5.5
15	2	3	0	0	4.0
16	2	5	0	0	6.0
17	3	5	0	0	6.5
18	0	1	0	0	1.0
19	4	5	0	0	7.0
20	1	0	0	0	0.5
21	0	0	0	0	0.0
22	1	0	0	0	0.5
23	0	1	0	0	1.0
TOTAL	43	74	0	0	95.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-11 台2省道與102甲縣道交叉口102年5月非假日交通流量監測結果

日期: 102/5/3～102/5/4

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	27	14	53	217.0
1	4	17	11	70	251.0
2	1	14	10	91	307.5
3	2	15	9	119	391.0
4	3	17	8	186	592.5
5	19	52	19	191	672.5
6	111	117	24	148	664.5
7	473	369	51	155	1172.5
8	148	225	25	165	844.0
9	134	269	27	176	918.0
10	126	273	23	228	1066.0
11	232	323	17	194	1055.0
12	258	311	20	182	1026.0
13	109	284	16	163	859.5
14	134	351	34	158	960.0
15	149	398	28	126	906.5
16	280	480	63	93	1025.0
17	272	423	14	72	803.0
18	137	223	14	71	532.5
19	97	197	12	70	479.5
20	86	147	10	68	414.0
21	51	121	9	62	350.5
22	37	79	12	43	250.5
23	27	54	11	45	224.5
TOTAL	2896	4786	481	2929	15983.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-12 台2省道與102甲縣道交叉口102年5月假日交通流量監測結果

日期: 102/5/4～102/5/5

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	15	40	14	41	198.5
1	9	46	7	58	238.5
2	10	24	13	74	277.0
3	15	23	3	118	390.5
4	7	42	9	176	591.5
5	27	47	22	181	647.5
6	100	139	12	126	591.0
7	282	346	24	129	922.0
8	119	496	24	143	1032.5
9	132	592	24	168	1210.0
10	116	742	18	185	1391.0
11	180	891	23	152	1483.0
12	182	1001	21	154	1596.0
13	99	947	14	127	1405.5
14	94	965	17	88	1310.0
15	116	874	21	89	1241.0
16	166	973	33	58	1296.0
17	175	722	13	53	994.5
18	92	541	15	49	764.0
19	45	265	14	34	417.5
20	60	251	10	69	508.0
21	60	154	7	26	276.0
22	29	89	5	41	236.5
23	15	51	10	26	156.5
TOTAL	2145	10261	373	2365	19174.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-13 鹽寮海濱公園102年5月非假日交通流量監測結果

日期: 102/5/3～102/5/4

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	23	15	51	209.0
1	3	16	12	63	230.5
2	2	13	9	92	308.0
3	1	17	7	115	376.5
4	2	12	5	188	587.0
5	17	36	18	193	659.5
6	74	72	25	147	600.0
7	237	217	26	154	849.5
8	68	177	20	155	716.0
9	51	203	29	169	793.5
10	50	220	22	214	931.0
11	80	271	23	190	927.0
12	100	260	20	188	914.0
13	64	224	17	145	725.0
14	60	294	28	163	869.0
15	91	323	23	110	744.5
16	183	341	29	105	805.5
17	138	330	13	75	650.0
18	70	196	7	77	476.0
19	52	161	11	75	434.0
20	39	118	8	65	348.5
21	24	88	9	61	301.0
22	21	68	9	42	222.5
23	18	51	7	47	215.0
TOTAL	1451	3731	392	2884	13892.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-14 鹽寮海濱公園102年5月假日交通流量監測結果

日期: 102/5/4～102/5/5

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	5	35	11	46	197.5
1	1	36	7	51	203.5
2	8	24	9	73	265.0
3	21	19	1	125	406.5
4	8	30	7	168	552.0
5	17	40	11	184	622.5
6	59	107	12	126	538.5
7	161	231	14	119	696.5
8	67	428	25	143	940.5
9	75	565	26	166	1152.5
10	86	704	16	175	1304.0
11	103	851	24	157	1421.5
12	89	948	21	163	1523.5
13	64	935	20	129	1394.0
14	68	946	13	93	1285.0
15	78	855	22	88	1202.0
16	117	899	27	67	1212.5
17	115	668	12	52	905.5
18	60	543	16	47	746.0
19	31	223	16	35	375.5
20	21	230	9	68	462.5
21	24	110	7	23	205.0
22	13	78	7	40	218.5
23	11	43	8	26	142.5
TOTAL	1302	9548	341	2364	17973.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-15 福隆街上102年5月非假日交通流量監測結果

日期: 102/5/3～102/5/4

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	5	15	16	58	223.5
1	1	16	10	64	228.5
2	5	17	10	91	312.5
3	2	9	12	107	355.0
4	2	9	12	184	586.0
5	5	23	20	184	617.5
6	35	50	21	147	550.5
7	93	122	14	164	688.5
8	39	116	20	168	679.5
9	51	125	19	164	680.5
10	53	172	15	218	882.5
11	39	192	14	203	848.5
12	54	180	13	187	794.0
13	50	206	12	174	777.0
14	44	242	17	164	790.0
15	73	265	13	113	666.5
16	73	233	22	104	625.5
17	67	217	13	66	474.5
18	29	140	4	82	408.5
19	33	85	11	74	345.5
20	29	79	6	69	312.5
21	9	55	9	61	260.5
22	10	54	9	40	197.0
23	8	36	5	46	186.0
TOTAL	809	2658	317	2932	12492.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-16 福隆街上102年5月假日交通流量監測結果

日期: 102/5/4～102/5/5

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	5	38	11	43	191.5
1	3	27	8	52	200.5
2	8	22	10	71	259.0
3	2	11	4	118	374.0
4	5	24	10	175	571.5
5	8	35	12	179	600.0
6	34	67	11	129	493.0
7	71	127	8	119	535.5
8	38	285	23	145	785.0
9	72	420	21	158	972.0
10	75	578	13	178	1175.5
11	110	723	20	151	1271.0
12	95	888	13	152	1417.5
13	79	905	17	134	1380.5
14	90	836	16	100	1213.0
15	81	724	15	74	1016.5
16	79	818	22	75	1126.5
17	55	591	13	46	782.5
18	43	336	19	38	509.5
19	32	178	7	45	343.0
20	15	107	4	63	311.5
21	20	79	6	28	185.0
22	17	60	4	42	202.5
23	11	44	6	25	136.5
TOTAL	1048	7923	293	2340	16053.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-17 102縣道之新社橋102年5月非假日交通流量監測結果

日期: 102/5/3～102/5/4

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	5	0	1	10.0
1	0	1	0	0	1.0
2	0	2	0	0	2.0
3	3	4	0	0	5.5
4	3	2	0	0	3.5
5	5	12	0	0	14.5
6	28	18	3	3	47.0
7	44	47	7	3	92.0
8	29	59	4	3	90.5
9	35	38	4	4	75.5
10	26	58	2	6	93.0
11	25	75	1	2	95.5
12	25	68	2	3	93.5
13	32	66	5	3	101.0
14	28	75	1	6	109.0
15	35	71	2	5	107.5
16	36	67	9	9	130.0
17	35	69	7	4	112.5
18	17	56	1	2	72.5
19	15	22	0	3	38.5
20	14	33	1	1	45.0
21	8	18	1	0	24.0
22	6	17	0	0	20.0
23	5	16	0	0	18.5
TOTAL	458	899	50	58	1402.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-18 102縣道之新社橋102年5月假日交通流量監測結果

日期: 102/5/4～102/5/5

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	5	2	1	14.0
1	0	11	0	1	14.0
2	2	0	0	0	1.0
3	5	4	0	1	9.5
4	0	7	0	0	7.0
5	7	20	0	1	26.5
6	23	32	1	0	45.5
7	48	63	3	0	93.0
8	43	80	3	2	113.5
9	60	107	8	0	153.0
10	77	123	3	3	176.5
11	70	166	4	2	215.0
12	51	176	3	0	207.5
13	65	167	6	1	214.5
14	50	188	3	2	225.0
15	44	145	3	0	173.0
16	42	207	7	0	242.0
17	34	126	4	0	151.0
18	25	101	1	0	115.5
19	12	67	1	0	75.0
20	1	39	0	0	39.5
21	3	27	1	0	30.5
22	6	15	0	0	18.0
23	5	13	0	0	15.5
TOTAL	677	1889	53	14	2375.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-19 過港部落102年5月非假日交通流量監測結果

日期: 102/5/3～102/5/4

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	0	0	0	0.0
1	0	0	0	0	0.0
2	1	0	0	0	0.5
3	0	0	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0.0
5	0	0	0	0	0.0
6	3	1	0	0	2.5
7	3	1	0	0	2.5
8	7	1	0	0	4.5
9	3	3	0	0	4.5
10	1	0	0	0	0.5
11	3	3	0	0	4.5
12	7	3	0	0	6.5
13	3	0	0	0	1.5
14	2	1	0	0	2.0
15	7	0	0	0	3.5
16	0	3	0	0	3.0
17	3	3	0	0	4.5
18	3	2	0	0	3.5
19	2	1	0	0	2.0
20	0	3	0	0	3.0
21	0	0	0	0	0.0
22	0	0	0	0	0.0
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	48	25	0	0	49.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-20 過港部落102年5月假日交通流量監測結果

日期: 102/5/4～102/5/5

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	0	0	0	0.0
1	0	2	0	0	2.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0.0
5	2	1	0	0	2.0
6	1	3	0	0	3.5
7	5	0	0	0	2.5
8	0	0	0	0	0.0
9	0	0	0	0	0.0
10	3	2	0	2	9.5
11	5	1	0	0	3.5
12	1	7	0	0	7.5
13	1	4	0	0	4.5
14	1	5	0	0	5.5
15	0	1	0	0	1.0
16	0	0	0	0	0.0
17	0	2	0	0	2.0
18	0	0	0	0	0.0
19	0	0	0	0	0.0
20	1	2	0	0	2.5
21	2	4	0	0	5.0
22	0	2	0	0	2.0
23	0	2	0	0	2.0
TOTAL	22	38	0	2	55.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章

附錄Ⅳ.4-21 台2省道與102甲縣道交叉口102年6月非假日交通流量監測結果

日期: 102/6/14～102/6/15

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	13	41	22	55	256.5
1	5	10	17	60	226.5
2	1	23	16	77	286.5
3	5	13	31	76	305.5
4	6	19	42	124	478.0
5	31	45	61	126	560.5
6	107	97	38	155	691.5
7	522	384	79	113	1142.0
8	150	255	47	117	775.0
9	129	239	65	114	775.5
10	161	343	104	139	1048.5
11	227	401	53	111	953.5
12	274	387	44	129	999.0
13	124	448	43	142	1022.0
14	133	531	33	136	1071.5
15	139	542	38	103	996.5
16	279	591	44	86	1076.5
17	321	544	63	71	1043.5
18	142	299	19	64	600.0
19	98	191	14	75	493.0
20	94	160	21	53	408.0
21	39	109	38	56	372.5
22	24	91	22	33	246.0
23	22	65	21	31	211.0
TOTAL	3046	5828	975	2246	16039.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-22 台2省道與102甲縣道交叉口102年6月假日交通流量監測結果

日期: 102/6/15～102/6/16

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	17	46	21	42	222.5
1	16	25	22	46	215.0
2	11	29	31	70	306.5
3	8	12	29	94	356.0
4	12	28	16	132	462.0
5	45	72	47	136	596.5
6	96	118	56	123	647.0
7	331	329	30	119	911.5
8	167	413	52	124	972.5
9	144	589	76	155	1278.0
10	159	711	55	158	1374.5
11	227	818	44	109	1346.5
12	261	1006	38	129	1599.5
13	170	1076	42	121	1608.0
14	164	1175	28	86	1571.0
15	180	1191	33	97	1638.0
16	304	1215	50	77	1698.0
17	304	1038	36	54	1424.0
18	221	941	26	31	1196.5
19	151	612	10	45	842.5
20	97	294	13	36	476.5
21	87	178	10	55	406.5
22	54	100	7	20	201.0
23	52	88	11	26	214.0
TOTAL	3278	12104	783	2085	21564.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

專用章 檢驗報告 (02)7731-8399

附錄Ⅳ.4-23 鹽寮海濱公園102年6月非假日交通流量監測結果

日期: 102/6/14～102/6/15

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	38	13	53	226.0
1	2	6	9	73	244.0
2	4	18	9	88	302.0
3	5	7	8	118	379.5
4	7	19	9	164	532.5
5	23	33	22	184	640.5
6	72	80	23	151	615.0
7	244	219	26	140	813.0
8	61	184	26	133	665.5
9	68	219	30	148	757.0
10	71	331	41	200	1048.5
11	76	383	24	161	952.0
12	112	400	23	142	928.0
13	79	450	21	181	1074.5
14	90	517	22	131	999.0
15	98	486	26	113	926.0
16	216	487	28	104	963.0
17	140	433	20	71	756.0
18	87	245	10	72	524.5
19	66	170	11	81	468.0
20	54	129	12	60	360.0
21	19	99	15	69	345.5
22	17	78	10	47	247.5
23	15	58	11	41	218.5
TOTAL	1632	5089	449	2725	14978.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-24 鹽寮海濱公園102年6月假日交通流量監測結果

日期: 102/6/15～102/6/16

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	12	39	20	45	220.0
1	11	22	10	59	224.5
2	2	24	14	85	308.0
3	1	17	5	119	384.5
4	8	34	5	142	474.0
5	31	72	12	181	654.5
6	77	100	18	145	609.5
7	179	239	24	130	766.5
8	94	409	54	129	951.0
9	83	552	54	179	1238.5
10	66	695	35	162	1284.0
11	147	830	45	115	1338.5
12	138	938	40	122	1453.0
13	112	1064	50	120	1580.0
14	175	1137	28	91	1553.5
15	155	1167	34	99	1609.5
16	230	1159	30	70	1544.0
17	206	961	25	60	1294.0
18	176	962	8	38	1180.0
19	101	527	10	49	744.5
20	51	219	7	33	357.5
21	42	129	12	50	324.0
22	26	94	5	25	192.0
23	29	70	9	22	168.5
TOTAL	2152	11460	554	2270	20454.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

交通檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3939 中和區中正路758號5樓之4

附錄Ⅳ.4-25 福隆街上102年6月非假日交通流量監測結果

日期: 102/6/14～102/6/15

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	15	14	54	207.0
1	3	9	12	65	229.5
2	2	11	8	86	286.0
3	3	7	14	114	378.5
4	1	15	8	154	493.5
5	9	28	17	174	588.5
6	38	45	17	157	569.0
7	87	120	16	157	666.5
8	53	139	20	135	610.5
9	64	141	24	134	623.0
10	52	186	37	199	883.0
11	50	264	23	160	815.0
12	50	295	18	155	821.0
13	64	379	17	180	985.0
14	80	440	17	152	970.0
15	85	380	20	107	783.5
16	70	380	18	98	745.0
17	64	299	20	76	599.0
18	62	180	4	60	399.0
19	56	113	7	84	407.0
20	29	73	6	58	273.5
21	14	63	16	65	297.0
22	12	60	11	51	241.0
23	11	32	9	39	172
TOTAL	963	3674	373	2714	13043

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-26 福隆街上102年6月假日交通流量監測結果

日期: 102/6/15～102/6/16

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	13	20	20	44	198.5
1	14	33	26	41	215.0
2	19	24	41	54	277.5
3	8	10	33	86	338.0
4	2	25	27	128	464.0
5	12	44	40	153	589.0
6	38	61	37	132	550.0
7	80	127	20	131	600.0
8	75	255	34	132	756.5
9	62	349	48	173	995.0
10	89	470	26	173	1085.5
11	115	589	38	126	1100.5
12	148	784	20	128	1282.0
13	116	903	25	115	1356.0
14	173	976	22	90	1376.5
15	148	1013	21	89	1396.0
16	215	1021	25	77	1409.5
17	166	901	21	57	1197.0
18	122	765	13	37	963.0
19	91	400	5	46	593.5
20	61	172	5	32	308.5
21	57	130	11	54	342.5
22	25	76	4	24	168.5
23	33	42	8	20	134.5
TOTAL	1882	9190	570	2142	17697.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

新業檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.4-27 102縣道之新社橋102年6月非假日交通流量監測結果

日期: 102/6/14～102/6/15

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	1	1	0	4.5
1	0	2	1	0	4.0
2	0	5	0	0	5.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	4	0	1	7.0
5	9	13	0	4	29.5
6	21	24	3	3	49.5
7	47	56	8	15	140.5
8	39	44	3	11	102.5
9	26	62	2	12	115.0
10	34	61	5	11	121.0
11	48	68	2	11	129.0
12	29	82	5	5	121.5
13	38	89	7	11	155.0
14	41	102	2	11	159.5
15	53	101	7	4	153.5
16	60	114	10	4	176.0
17	47	78	10	4	133.5
18	21	56	2	1	73.5
19	21	30	4	0	48.5
20	23	25	0	1	39.5
21	5	14	2	0	20.5
22	4	19	0	1	24.0
23	3	19	0	0	20.5
TOTAL	572	1069	74	110	1833.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-28 102縣道之新社橋102年6月假日交通流量監測結果

日期: 102/6/15～102/6/16

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	2	1	0	5.5
1	9	2	0	0	6.5
2	13	2	0	0	8.5
3	8	1	0	0	5.0
4	2	5	1	1	11.0
5	18	15	0	5	39.0
6	33	24	2	2	50.5
7	42	52	5	11	116.0
8	46	79	8	8	142.0
9	54	104	6	13	182.0
10	81	115	10	18	229.5
11	83	116	3	1	166.5
12	65	179	3	1	220.5
13	87	198	11	3	272.5
14	105	210	3	2	274.5
15	108	215	11	1	294.0
16	88	213	8	1	276.0
17	76	173	5	4	233.0
18	73	124	1	1	165.5
19	52	87	0	1	116.0
20	27	45	0	1	61.5
21	20	39	1	0	51.0
22	3	28	0	0	29.5
23	14	11	1	0	20.0
TOTAL	1110	2039	80	74	2976.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

驗證報告專用章 (02)7731-9332 台中市中西區中正路798號5樓之4

附錄Ⅳ.4-29 過港部落102年6月非假日交通流量監測結果

日期: 102/6/14～102/6/15

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	0	0	0	0.0
1	0	1	0	0	1.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	2	0	0	2.0
5	2	0	0	0	1.0
6	8	0	0	0	4.0
7	5	0	0	0	2.5
8	0	0	0	0	0.0
9	4	2	0	0	4.0
10	3	3	0	0	4.5
11	1	2	0	0	2.5
12	5	4	0	0	6.5
13	2	3	0	0	4.0
14	4	2	0	0	4.0
15	4	4	0	0	6.0
16	5	2	0	0	4.5
17	5	8	0	0	10.5
18	3	1	0	0	2.5
19	1	1	0	0	1.5
20	1	1	0	0	1.5
21	2	0	0	0	1.0
22	0	0	0	0	0.0
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	55	36	0	0	70.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-30 過港部落102年6月假日交通流量監測結果

日期: 102/6/15～102/6/16

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	0	0	0	0.0
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0.0
5	1	2	0	0	2.5
6	5	2	0	0	4.5
7	2	2	0	0	3.0
8	3	3	0	0	4.5
9	8	1	0	0	5.0
10	3	1	0	0	2.5
11	4	4	0	0	6.0
12	5	2	0	0	4.5
13	2	2	0	0	3.0
14	5	5	0	0	7.5
15	11	4	0	0	9.5
16	6	4	0	0	7.0
17	7	1	0	0	4.5
18	1	1	0	0	1.5
19	0	0	0	0	0.0
20	2	0	0	0	1.0
21	3	0	0	0	1.5
22	0	2	0	0	2.0
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	68	36	0	0	70.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

新美檢驗科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9292 臺中高中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.4-31 核四門口102年4月非假日交通流量監測結果

日期: 102/4/8～102/4/9

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	3	2	0	8.5
1	0	3	0	0	3.0
2	0	2	1	0	4.0
3	3	2	4	0	11.5
4	1	2	1	0	4.5
5	3	1	0	0	2.5
6	59	13	0	0	42.5
7	625	232	34	0	612.5
8	182	130	4	5	244.0
9	78	79	2	4	134.0
10	94	96	0	0	143.0
11	302	111	1	1	267.0
12	391	97	1	0	294.5
13	194	90	1	3	198.0
14	69	75	0	2	115.5
15	93	63	0	5	124.5
16	357	182	36	2	438.5
17	385	150	4	0	350.5
18	90	22	0	0	67.0
19	62	21	2	0	56.0
20	115	53	2	0	114.5
21	35	11	0	0	28
22	1	2	0	0	2
23	3	1	1	0	4
TOTAL	3145	1441	96	22	3271

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-32 核四門口102年4月假日交通流量監測結果

日期: 102/4/7～102/4/8

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	2	1	0	4.5
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	1	0	0	1.0
5	3	0	0	0	1.5
6	38	3	0	0	22.0
7	55	12	2	0	43.5
8	31	10	1	0	27.5
9	14	4	0	0	11.0
10	12	4	0	0	10.0
11	34	5	0	0	22.0
12	21	2	0	0	12.5
13	15	4	0	0	11.5
14	15	7	0	0	14.5
15	10	4	1	0	11.0
16	23	10	1	0	23.5
17	21	8	0	0	18.5
18	37	6	0	0	24.5
19	3	4	0	0	5.5
20	1	2	0	0	2.5
21	0	4	0	0	4.0
22	2	2	0	0	3.0
23	8	5	4	0	17.0
TOTAL	344	99	10	0	291.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

核能研究所 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3292 傳真:(02)7731-3292 正本 738 號 收件人

附錄Ⅳ.4-33 核四門口102年5月非假日交通流量監測結果

日期: 102/5/3～102/5/4

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	3	1	0	6.5
1	0	1	0	0	1.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	1	0	0	1.0
5	11	1	0	0	6.5
6	64	13	0	0	45.0
7	673	222	35	0	628.5
8	115	120	2	5	196.5
9	98	89	4	5	161.0
10	128	68	3	3	147.0
11	314	137	1	3	305.0
12	404	99	2	2	311.0
13	144	85	1	3	168.0
14	79	104	3	4	161.5
15	111	77	5	2	148.5
16	408	239	47	2	543.0
17	322	137	1	0	300.0
18	73	27	0	0	63.5
19	19	8	2	0	21.5
20	28	16	2	0	34.0
21	25	10	0	0	22.5
22	2	0	0	0	1.0
23	4	3	1	0	4.5
TOTAL	3025	1460	110	29	3274.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-34 核四門口102年5月假日交通流量監測結果

日期: 102/5/4～102/5/5

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	2	1	0	6.0
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	2	0	0	2.0
4	0	0	0	0	0.0
5	3	2	0	0	3.5
6	57	11	0	0	39.5
7	322	100	7	0	275.0
8	76	46	7	3	107.0
9	50	21	0	0	46.0
10	37	28	0	1	49.5
11	164	45	0	0	127.0
12	165	45	1	0	129.5
13	52	23	0	0	49.0
14	27	13	0	1	29.5
15	42	32	1	0	55.0
16	176	105	8	0	209.0
17	106	47	0	0	100.0
18	44	11	0	0	33.0
19	8	2	0	0	6.0
20	3	9	0	0	10.5
21	2	9	0	0	10.0
22	2	2	0	0	3.0
23	3	1	1	0	4.5
TOTAL	1343	556	26	5	1294.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

新美檢驗科技股份有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.4-35 核四門口102年6月非假日交通流量監測結果

日期: 102/6/14～102/6/15

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	3	1	0	6.0
1	1	1	0	0	1.5
2	0	2	0	0	2.0
3	0	0	0	0	0.0
4	1	2	0	0	2.5
5	8	10	0	0	14.0
6	74	26	5	0	73.0
7	541	232	36	0	574.5
8	117	120	3	1	187.5
9	44	73	4	1	106.0
10	83	78	2	1	126.5
11	284	113	0	0	255.0
12	331	99	1	0	266.5
13	135	85	0	0	152.5
14	71	93	2	3	141.5
15	80	92	10	0	152.0
16	315	295	44	0	540.5
17	281	184	0	0	324.5
18	62	32	0	0	63.0
19	30	7	2	0	26.0
20	52	24	2	0	54.0
21	3	3	0	0	4.5
22	4	3	0	0	5.0
23	2	1	0	0	2.0
TOTAL	2521	1578	112	6	3080.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-36 核四門口102年6月假日交通流量監測結果

日期: 102/6/15～102/6/16

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	1	0	0	3.0
1	3	2	0	0	3.5
2	2	1	0	0	2.0
3	1	2	0	0	2.5
4	0	1	0	0	1.0
5	6	4	0	0	7.0
6	57	8	3	0	42.5
7	374	116	5	0	313.0
8	83	44	10	2	111.5
9	61	30	2	0	64.5
10	70	34	0	2	75.0
11	194	51	0	0	148.0
12	218	43	2	0	156.0
13	83	37	6	0	90.5
14	41	29	1	0	51.5
15	56	42	3	0	76.0
16	237	116	8	0	250.5
17	152	44	0	0	120.0
18	41	14	0	0	34.5
19	12	3	0	0	9.0
20	7	5	0	0	8.5
21	1	1	0	0	1.5
22	0	3	0	0	3.0
23	5	2	0	0	4.5
TOTAL	1708	633	40	4	1579.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

新美檢驗股份有限公司
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中正路138號5樓之4

附　錄　Ⅳ.5

河川水質與廠區水質監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-1　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA130328BI1

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析
樣品基質：河川水
樣品編號：PW4006201~07、6301
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：河川部分

採樣時間：102年04月17日12時55分
至：102年04月17日15時05分
收樣時間：102年04月17日16時44分
報告日期：102年04月26日
報告編號：PW/2013/40062
聯絡人：蕭明瑞
電話/傳真：02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：孫宏潔(FII-03)/廖方瑜(FII-09)/陳慧文(FII-08)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚觀[illegible]
檢驗室主管：實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0354336

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-2　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW4006201~07、6301

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW4006201	PW4006202	PW4006203	PW4006204	PW4006205	PW4006206	PW4006207	PW4006301	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			上游水文站(石碇溪)(314994;2772587)	石碇溪廠界(石碇溪)(342392;2772007)	支流暗渠上游(沼澤區)(342659;2771965)	洪底二號橋橋樁水壩上游(石碇溪)(343174;2771427)	洪底二號橋(石碇溪)(343188;2771449)	資富國小(雙溪)(342372;2768331)	新社大橋(雙溪)(342978;2769023)	運送空白	-	-
*	1	pH	NIEA W424.52A	-	-	7.4(23.3℃)	7.2(21.8℃)	6.8(25.1℃)	7.7(23.2℃)	7.5(22.9℃)	7.7(23.6℃)	7.4(23.7℃)	-	-	-
*	2	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	96	99	144	280	278	96	138	-	-	-
*	3	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	8.1	8.5	4.4	8.4	8.4	8.2	8.3	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	2.3	3.7	5.5	3.4	4.2	2.6	6.5	-	-	-
*	5	硝酸鹽氮	NIEA W436.51C	0.01	mg/L	0.45	0.58	0.21	0.70	0.69	0.31	0.40	-	-	-
*	6	正磷酸鹽(備註1.)	NIEA W427.53B	0.005	mg/L	0.120	0.110	0.917	0.248	0.255	0.034	0.028	-	-	-
*	7	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	3.1E+03	6.1E+02	5.0E+03	7.7E+03	5.8E+02	5.8E+02	2.8E+02	<10	-	-
*	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	3.8	<1.0	<1.0	<1.0	2.8	-	-	-
*	9	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	6.8	5.3	13.4	5.5	3.4	ND	4.7	-	-	-
*	10	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	ND	0.05	0.99	0.25	0.25	ND	<0.05(0.02)	-	-	-
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	13	鐵	NIEA W311.52C	0.022	mg/L	0.268	0.380	1.63	0.486	0.513	0.174	0.412	-	-	-
*	14	鋅	NIEA W311.52C	0.007	mg/L	0.053	<0.020(0.014)	0.020	<0.020(0.011)	0.129	<0.020(0.018)	0.117	-	-	-
*	15	鎘	NIEA W311.52C	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	17	總鉻	NIEA W311.52C	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	18	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	4月17日	4月17日	4月17日	4月17日	4月17日	4月17日	4月17日	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	12:55	13:15	13:35	13:55	14:15	14:35	14:55	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-
		以下空白													

備註：1.此數據是以正磷酸鹽中的磷經係數計算爲三價磷酸根。
2.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即爲1.5×10^2。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0354337

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-3　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA130429BS2

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析
樣品基質：河川水
樣品編號：PW5008301~07、8401
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：河川部分

採樣時間：102年05月09日11時50分
至：102年05月09日15時05分
收樣時間：102年05月09日16時03分
報告日期：102年05月17日
報告編號：PW/2013/50083
聯絡人：蕭明珺
電話/傳真：02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：孫宏潔(FII-03)/廖方瑜(FII-09)/陳慧文(FII-08)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚觀虔
檢驗室主管：
實驗室主任郭淑清

（第1頁，共3頁）

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。
TWB 0355441
3002
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw
Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-4　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW5008301~07、8401

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW5008301 上游水文站(石碇溪)(314994;2772587)	PW5008302 石碇溪與界(石碇溪)(342392;2772007)	PW5008303 支流靖張上游(沼澤區)(342659;2771965)	PW5008304 瀧底二號橋附水壩上游(石碇溪)(343174;2771427)	PW5008305 瀧底二號橋(石碇溪)(343188;2771449)	PW5008306 資安國小(雙溪)(342372;2768331)	PW5008307 新社大橋(雙溪)(342978;2769023)	PW5008401 運送空白	-	-
*	1	pH	NIEA W424.52A	-	-	7.3(24.4℃)	7.2(22.6℃)	7.0(24.6℃)	7.4(23.4℃)	7.5(23.3℃)	7.6(24.4℃)	7.4(23.4℃)	-	-	-
*	2	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	100	109	178	256	311	92	104	-	-	-
*	3	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	6.1	5.9	3.8	6.3	6.4	6.9	6.4	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.58A	1.0	mg/L	3.2	4.4	8.7	5.1	6.2	3.9	7.3	-	-	-
*	5	硝酸鹽氮	NIEA W436.51C	0.01	mg/L	0.50	0.78	0.08	0.72	0.72	0.40	0.46	-	-	-
*	6	正磷酸鹽(備註1.)	NIEA W427.53B	0.005	mg/L	0.163	0.252	0.914	0.163	0.233	0.046	0.058	-	-	-
*	7	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	2.5E+02	3.7E+02	3.7E+03	2.4E+02	2.8E+03	2.0E+02	3.2E+02	<10	-	-
*	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	2.6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	9	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	ND<3.0	4.7	13.0	4.7	ND<3.0	ND<3.0	ND<3.0	-	-	-
*	10	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	<0.05(0.04)	0.35	1.30	0.19	0.23	ND	ND	-	-	-
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	13	鐵	NIEA W311.52C	0.022	mg/L	0.262	0.406	2.75	0.528	0.586	0.209	0.503	-	-	-
*	14	鋅	NIEA W311.52C	0.007	mg/L	0.025	<0.020(0.018)	0.030	0.061	<0.020(0.018)	0.024	<0.020(0.016)	-	-	-
*	15	鎘	NIEA W311.52C	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	17	總鉻	NIEA W311.52C	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	18	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	5月9日	5月9日	5月9日	5月9日	5月9日	5月9日	5月9日	5月9日	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	11:50	12:15	12:45	13:10	13:50	14:15	14:50	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	-	-
		以下空白													

備註
1.此數據是以正磷酸鹽中的磷經係數計算爲三價磷酸根。
2.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即爲1.5×10^2。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。
TWB 0355442
3002
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw
Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-5 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA130528BD3

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

樣品基質：河川水

樣品編號：PW6003401~07、3501

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

採樣地點：河川部分

採樣時間：102年06月11日11時30分

至：102年06月11日13時40分

收樣時間：102年06月11日17時19分

報告日期：102年06月21日

報告編號：PW/2013/60034

聯絡人：蕭明琚

電話/傳真：02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：孫宏潔(FII-03)/廖方瑜(FII-09)/陳慧文(FII-08)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實罪及偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚親

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357123

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan/新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-6 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW6003401~07、3501

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW6003401	PW6003402	PW6003403	PW6003404	PW6003405	PW6003406	PW6003407	PW6003501	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			上游水文站(石碇溪)(314994;2772587)	石碇溪廠界(石碇溪)(342392;2772007)	支流暗渠上游(滔澤區)(342659;2771965)	溝底二號橋鋼水壢上游(石碇溪)(343174;2771427)	溝底二號橋(石碇溪)(343188;2771449)	資察國小(雙溪)(342372;2768331)	新社大橋(雙溪)(342978;2769023)	運送空白	-	-
*	1	pH	NIEA W424.52A	-	-	7.2(25.8℃)	6.7(24.5℃)	6.7(26.9℃)	7.3(25.6℃)	7.3(25.5℃)	7.2(27.8℃)	6.9(27.1℃)	-	-	-
*	2	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	96	100	160	395	325	111	4840	-	-	-
*	3	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	7.0	7.0	3.8	7.2	7.1	7.6	6.9	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.58A	1.0	mg/L	2.8	5.3	7.3	5.8	6.3	10.0	6.8	-	-	-
*	5	硝酸鹽氮	NIEA W436.51C	0.01	mg/L	0.30	0.39	0.08	0.65	0.66	0.47	0.46	-	-	-
*	6	正磷酸鹽(備註1.)	NIEA W427.53B	0.005	mg/L	0.110	0.153	0.804	0.340	0.331	0.046	0.052	-	-	-
*	7	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	5.4E+03	3.2E+04	3.4E+04	3.9E+04	3.5E+04	3.1E+03	2.4E+03	<10	-	-
*	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	3.5	1.7	4.3	2.3	2.5	1.5	<1.0	-	-	-
*	9	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	9.5	10.9	19.8	11.6	11.5	4.9	12.8	-	-	-
*	10	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	0.07	0.15	1.05	0.44	0.46	<0.05(0.02)	<0.05(0.04)	-	-	-
*	12	鎳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	13	鐵	NIEA W311.52C	0.022	mg/L	0.483	0.720	2.59	0.986	0.848	0.426	0.411	-	-	-
*	14	鋅	NIEA W311.52C	0.007	mg/L	0.041	ND	<0.020(0.015)	<0.020(0.014)	ND	ND	<0.020(0.010)	-	-	-
*	15	鎘	NIEA W311.52C	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	16	銅	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	17	總鉻	NIEA W311.52C	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	18	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	6月11日	6月11日	6月11日	6月11日	6月11日	6月11日	6月11日	6月11日	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	11:30	11:50	12:10	12:30	12:50	13:10	13:30	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	-	-
		以下空白													

備註：
1.此數據是以正磷酸鹽中的磷經係數計算爲三價磷酸根。
2.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即爲1.5×10^2。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357124

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan/新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-7　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA130328BE8

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

樣品基質：河川水

樣品編號：PW4005701~03、5801

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

採樣地點：河口部分

採樣時間：102年04月08日11時30分

至：102年04月08日12時20分

收樣時間：102年04月08日16時38分

報告日期：102年04月16日

報告編號：PW/2013/40057

聯絡人：蕭明珺

電話/傳眞：02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：孫宏潔(FII-03)/廖方瑜(FII-09)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛僞不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意接受刑法制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀[illegible]

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0353604

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kong Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-8　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW4005701~03、5801

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW4005701	PW4005702	PW4005703	PW4005801	-	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			石碇溪河口 (343652;2771567)	雙溪河口 (345269;2768235)	鹽寮溪河口 (343364;2770589)	運送空白	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	5.6	0.2	0.4	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	2.9E+03	4.5E+02	3.0E+03	<10	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	4.1	14.3	1.4	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	3.2	5.1	1.3	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	8.4	8.8	6.2	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.058	0.045	0.055	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	11:30	11:50	12:10	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	陰	陰	陰	陰	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即爲1.5×10^2。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0353605

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kong Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-9　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA130429BV8

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

樣品基質：河川水

樣品編號：PW5007801~03、7901

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

採樣地點：河口部分

採樣時間：102年05月08日12時10分

至：102年05月08日13時00分

收樣時間：102年05月08日16時01分

報告日期：102年05月16日

報告編號：PW/2013/50078

聯絡人：蕭明珺

電話/傳真：02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：孫宏潔(FII-03)/廖方瑜(FII-09)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願負擔公務員應負之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀成

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

（第1頁，共3頁）

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355977

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-10　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW5007801~03、7901

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW5007801 石碇溪河口 (343652;2771567)	PW5007802 雙溪河口 (345269;2768235)	PW5007803 鹽寮溪河口 (343364;2770589)	PW5007901 運送空白	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	7.9	0.3	0.5	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	2.7E+04	4.2E+02	2.4E+03	<10	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	2.3	<1.0	1.7	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.58A	1.0	mg/L	4.8	4.3	3.8	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	3.4	3.7	3.2	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	6.2	7.4	7.9	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.120	0.026	0.025	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		5月8日	5月8日	5月8日	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		12:10	12:30	12:50	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		陰	陰	陰	-	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即爲1.5×10^2。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355978

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-11　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA130528AN1

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析
樣品基質：河川水
樣品編號：PW6002901~03、3001
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：河口部分

採樣時間：102年06月10日13時40分
至：102年06月10日14時30分
收樣時間：102年06月10日16時46分
報告日期：102年06月20日
報告編號：PW/2013/60029
聯絡人：蕭明珺
電話/傳眞：02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：孫宏潔(FII-03)/廖方瑜(FII-09)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛僞不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚觀[illegible]
檢驗室主管：實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將值反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357325

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-12　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW6002901~03、3001

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW6002901 石碇溪河口 (343652;2771567)	PW6002902 螢溪河口 (345269;2768235)	PW6002903 鹽寮溪河口 (343364;2770589)	PW6003001 運送空白	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	4.9	5.9	0.3	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	6.0E+05	7.0E+03	3.9E+04	<10	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	10.9	2.5	1.9	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.58A	1.0	mg/L	18.2	5.2	2.6	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	1.1	1.2	0.75	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	4.0	7.0	7.8	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.205	0.038	0.085	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	6月10日	6月10日	6月10日		-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	13:40	14:00	14:20	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	陰	陰	陰		-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即爲1.5×10^2。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將值反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357326

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

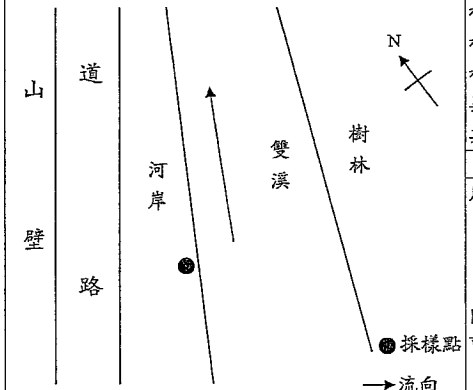
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-14 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：貢寮國小	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：342372 N：2768331
採樣日期：2013.4.17	採樣人員：劉小慶智
採樣時間：14:35-14:45	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：27.9 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：21.8 公尺	是否爲感潮河段：☐是 ☑否 (若爲感潮河段,低平潮時間：_____) 是否爲表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	1.1 公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：堤防內
西向：堤防內
南向：廠區道路
北向：樹林
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[signature] 2013.04.17

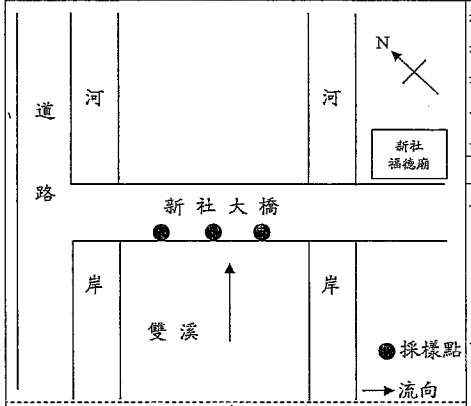
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-13 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：新社大橋	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：342978 N：2769023
採樣日期：2013.4.17	採樣人員：劉小慶智
採樣時間：14:55-15:05	天　候：☑晴 ☐陰 ☐雨　氣溫：28.0 ℃
水樣採集：☐單一水樣 ☑混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☑橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☑吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：39.4 公尺	是否爲感潮河段：☐是 ☑否 (若爲感潮河段,低平潮時間：_____) 是否爲表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：雙溪
西向：雙溪
南向：雙溪
北向：道路
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[signature] 2013.04.17

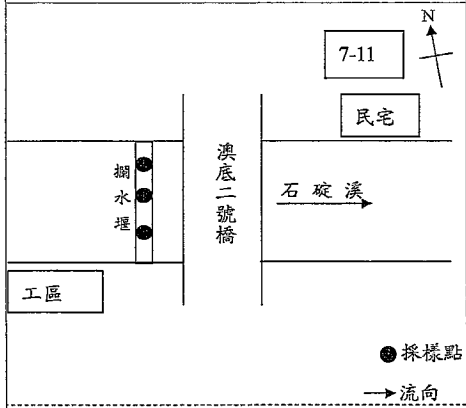
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-16 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：澳底二號橋攔水堰上游	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：343174 N：2771427
採樣日期：2013.4.17	採樣人員：劉慷智
採樣時間：13:55~14:05	天　候：☑晴 ☐陰 ☐雨　氣溫：27.6 ℃
水樣採集：☐單一水樣 ☑混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：20.7 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段,低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	0.7 公尺	1.0 公尺	0.9 公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：澳底二號橋
西向：石碇溪
南向：河岸
北向：民宅
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[signature] 2013.04.17

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：2011.12.01 版次：2.0

附4.5-8

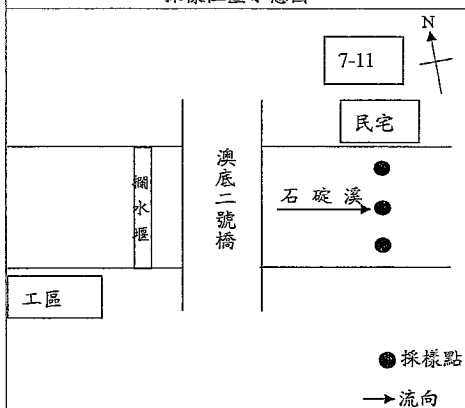
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-15 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：澳底二號橋	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：343188 N：2771449
採樣日期：2013.4.17	採樣人員：劉慷智
採樣時間：14:15~14:25	天　候：☑晴 ☐陰 ☐雨　氣溫：22.8 ℃
水樣採集：☐單一水樣 ☑混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：20.1 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段,低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	0.8 公尺	0.9 公尺	0.9 公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：石碇溪
西向：澳底二號橋
南向：河岸
北向：民宅
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[signature] 2013.04.17

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：2011.12.01 版次：2.0

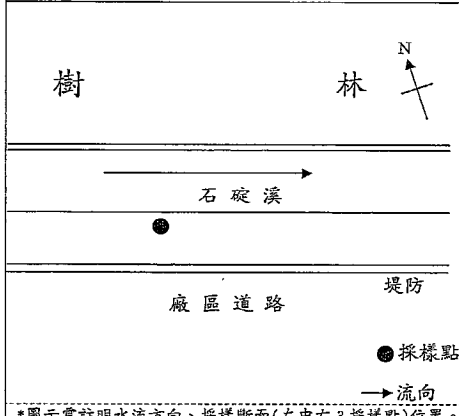
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-18 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：石碇溪廠界	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：342392 N：2772007
採樣日期：2013.4.17	採樣人員：劉峰智
採樣時間：13:15-13:35	天　候：☑晴 ☐陰 ☐雨　氣溫：27.4 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☑橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☑吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：2.2 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	0.2 公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處) *水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 、　、　公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 、　、　公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 、　、　公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☑湍急 ☐一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：堤防內
西向：堤防內
南向：廠區道路
北向：樹林
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[signature] 2013.04.17

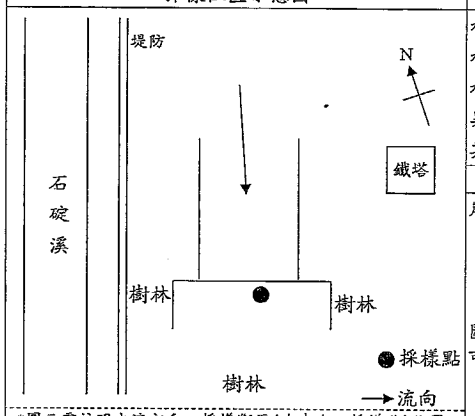
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-17 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：支流暗渠上游 (沼澤區)	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：342659 N：2771965
採樣日期：2013.4.17	採樣人員：劉峰智
採樣時間：13:35-13:45	天　候：☑晴 ☐陰 ☐雨　氣溫：27.5 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☑橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：20.5 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處) *水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 、　、　公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 、　、　公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 、　、　公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☐一般 ☑緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：樹林
西向：樹林
南向：樹林
北向：石碇溪支流
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[signature] 2013.04.17

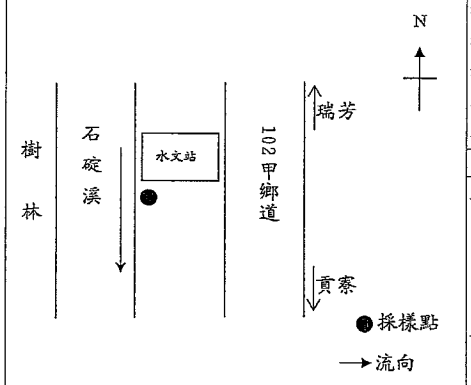
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-19　河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：上游水文站	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：314994　N：2772587
採樣日期：2013.4.17	採樣人員：[illegible]
採樣時間：12:57-13:05	天　候：☑晴 ☐陰 ☐雨　氣溫：27.2 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☑橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☑吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：3.2 公尺	是否爲感潮河段：☐是 ☑否 (若爲感潮河段,低平潮時間：_____) 是否爲表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	2.4 公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深> 3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：102 甲鄉道
西向：樹林
南向：石碇溪
北向：水文站
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[illegible] 6/17

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：2011.12.01 版次：2.0

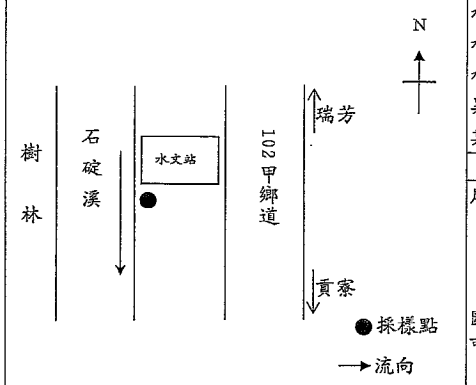
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-20　河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：上游水文站	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：314994　N：2772587
採樣日期：2013.05.09	採樣人員：[illegible]
採樣時間：12:50-13:05	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：24.0 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☑橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☑吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：7.4 公尺	是否爲感潮河段：☐是 ☑否 (若爲感潮河段,低平潮時間：_____) 是否爲表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	2.2 公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深> 3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：102 甲鄉道
西向：樹林
南向：石碇溪
北向：水文站
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[illegible] 2013.05.17

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：2011.12.01 版次：2.0

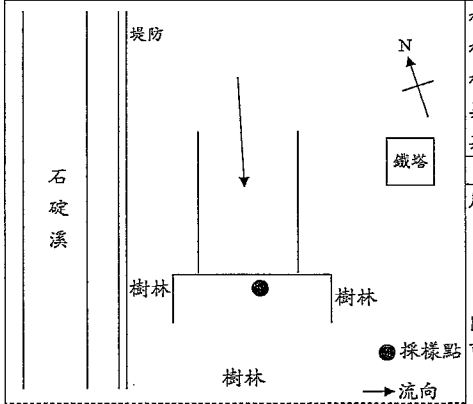
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-22 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：支流暗渠上游 (沼澤區)	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：342659 N：2771965
採樣日期：2013.05.09	採樣人員：石育正
採樣時間：12:45-13:00	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨 氣溫：23.3 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☑橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☑吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：20.8 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☐一般 ☑緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：樹林
西向：樹林
南向：樹林
北向：石碇溪支流
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：劉懷磊 5/9

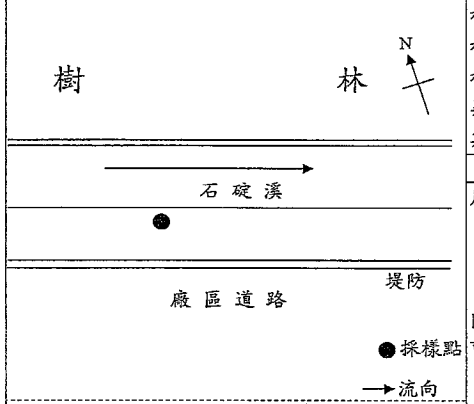
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-21 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：石碇溪廠界	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：342392 N：2772007
採樣日期：2013.05.09	採樣人員：石育正
採樣時間：13:15-13:30	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨 氣溫：23.2 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☑橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☑吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：7.7 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☑湍急 ☐一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：堤防內
西向：堤防內
南向：廠區道路
北向：樹林
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：劉懷磊 5/9

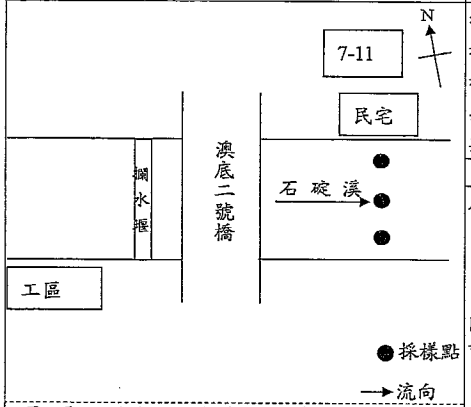
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-24 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：澳底二號橋	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：343188 N：2771449
採樣日期：2017.05.09	採樣人員：[illegible]
採樣時間：13:50-14:00	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：31.9 ℃
水樣採集：☐單一水樣 ☑混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：70.4 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	0.8 公尺	0.9 公尺	0.9 公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5-3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處) *水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：石碇溪
西向：澳底二號橋
南向：河岸
北向：民宅
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[illegible]

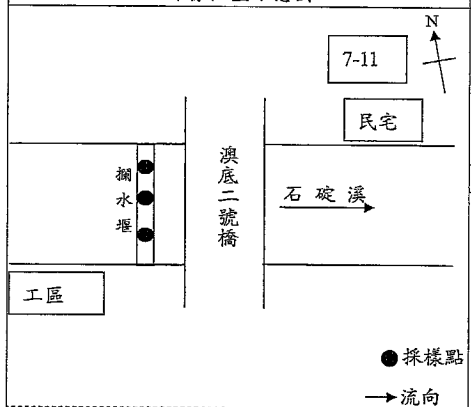
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-23 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：澳底二號橋攔水堰上游	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：343174 N：2771427
採樣日期：2017.05.09	採樣人員：[illegible]
採樣時間：13:10-13:25	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：31.5 ℃
水樣採集：☐單一水樣 ☑混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：70.9 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	0.8 公尺	1.0 公尺	0.9 公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5-3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處) *水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：澳底二號橋
西向：石碇溪
南向：河岸
北向：民宅
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[illegible]

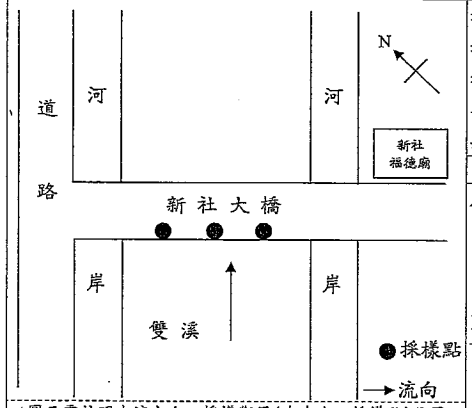
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-26 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：新社大橋	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：342978 N：2769023
採樣日期：2013.05.09	採樣人員：[illegible]
採樣時間：14:50-15:05	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：27.9 ℃
水樣採集：☐單一水樣 ☑混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☑橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☑吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：39.6 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處) *水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：雙溪
西向：雙溪
南向：雙溪
北向：道路
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[illegible] 5/9

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：2011.12.01 版次：2.0

附4.5-13

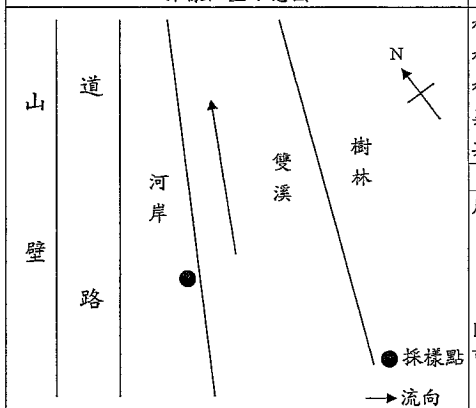
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-25 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：貢寮國小	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：342372 N：2768331
採樣日期：2013.05.09	採樣人員：[illegible]
採樣時間：14:15-14:30	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：23.8 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：22.3 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處) *水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：堤防內
西向：堤防內
南向：廠區道路
北向：樹林
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[illegible] 5/9

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：2011.12.01 版次：2.0

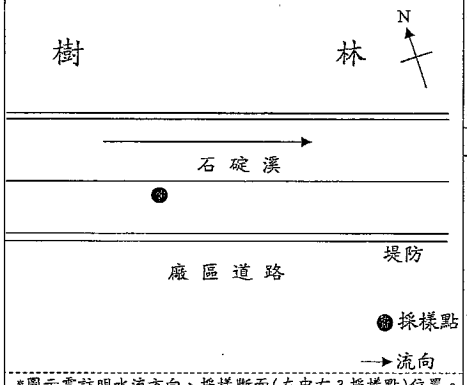
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-28 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：石碇溪廠界	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：342392 N：2772007
採樣日期：2013.6.11	採樣人員：劉慶智
採樣時間：11:50～12:00	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨 氣溫：29.0 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☑橋上測定 ☐其他＿＿＿＿	
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☑吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他＿＿＿＿	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：＿＿公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下＿＿公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：2.1 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：＿＿＿＿) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	＿＿公尺	＿＿公尺	＿＿公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： ＿＿公尺	採樣深度： ＿＿公尺	採樣深度： ＿＿公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	＿＿、＿＿公尺	＿＿、＿＿公尺	＿＿、＿＿公尺
*水深> 3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	＿＿、＿＿、＿＿公尺	＿＿、＿＿、＿＿公尺	＿＿、＿＿、＿＿公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☑湍急 ☐一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他＿＿色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：堤防內
西向：堤防內
南向：廠區道路
北向：樹林
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[signature] 2013.06.11

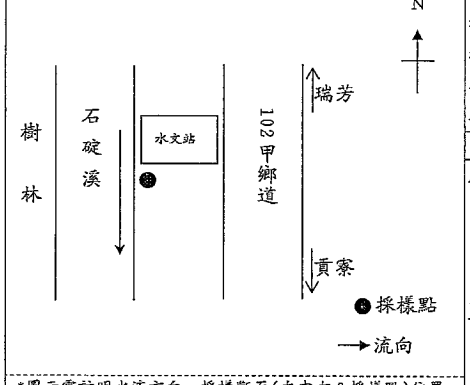
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-27 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：上游水文站	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：314994 N：2772587
採樣日期：2013.6.11	採樣人員：劉慶智
採樣時間：11:30～11:40	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨 氣溫：28.2 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☑橋上測定 ☐其他＿＿＿＿	
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☑吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他＿＿＿＿	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：＿＿公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下＿＿公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：2.4 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：＿＿＿＿) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	＿＿公尺	＿＿公尺	2.1 公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： ＿＿公尺	採樣深度： ＿＿公尺	採樣深度： ＿＿公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	＿＿、＿＿公尺	＿＿、＿＿公尺	＿＿、＿＿公尺
*水深> 3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	＿＿、＿＿、＿＿公尺	＿＿、＿＿、＿＿公尺	＿＿、＿＿、＿＿公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他＿＿色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：102 甲鄉道
西向：樹林
南向：石碇溪
北向：水文站
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[signature] 2013.06.11

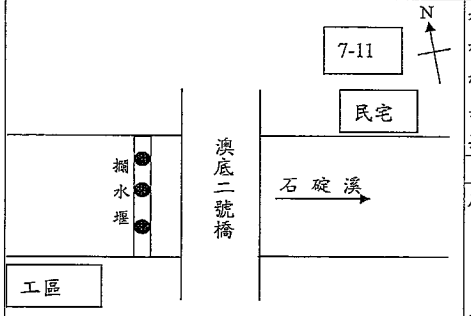
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-30　河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：澳底二號橋攔水堰上游	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：343174　N：2771427
採樣日期：2013.6.11	採樣人員：劉懷智
採樣時間：12:30-12:40	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：29.3 ℃
水樣採集：☐單一水樣 ☑混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：20.7 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	0.7 公尺	0.8 公尺	0.8 公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	、 _____公尺	、 _____公尺	、 _____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	、、 _____公尺	、、 _____公尺	、、 _____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：澳底二號橋
西向：石碇溪
南向：河岸
北向：民宅
匯流情形：☐有 ☐無
可能污染源：無

審核人員：[illegible] 2013.06.11

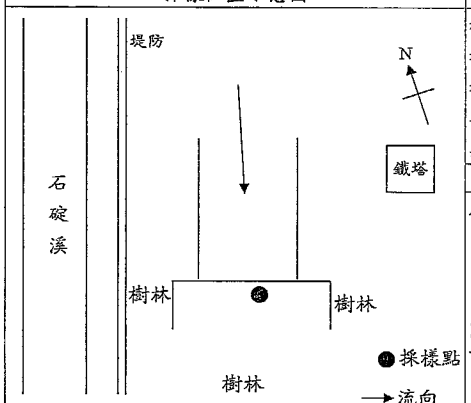
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-29　河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：支流暗渠上游 (沼澤區)	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：342659　N：2771965
採樣日期：2013.6.11	採樣人員：劉懷智
採樣時間：10:10-12:20	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：29.2 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☑橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☑吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：20.7 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	、 _____公尺	、 _____公尺	、 _____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	、、 _____公尺	、、 _____公尺	、、 _____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☐一般 ☑緩慢 ☐靜止
水質：☐澄清 ☑微濁 ☐混濁
水色：☐透明無色 ☑其他 微黃 色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：樹林
西向：樹林
南向：樹林
北向：石碇溪支流
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[illegible] 2013.06.11

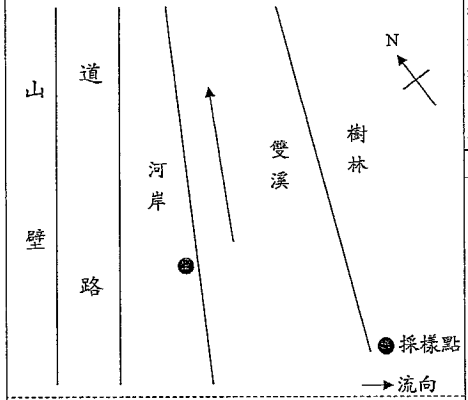
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-32　河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：貢寮國小	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：342372　N：2768331
採樣日期：7013.6.11	採樣人員：劉懷智
採樣時間：13:10-13:20	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：29.5 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：72.1 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處) *水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：堤防內
西向：堤防內
南向：廠區道路
北向：樹林
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[illegible] 2013.06.11

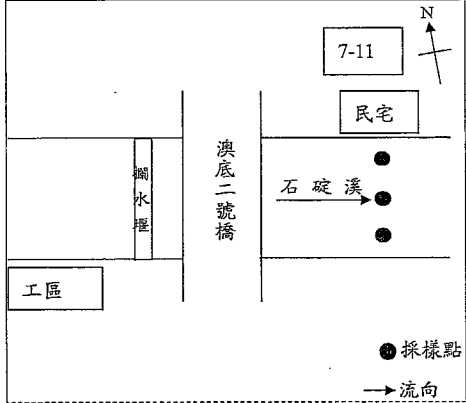
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-31　河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：澳底二號橋	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：343188　N：2771449
採樣日期：7013.6.11	採樣人員：劉懷智
採樣時間：12:50-13:00	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：29.3 ℃
水樣採集：☐單一水樣 ☑混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：70.7 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段，低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	0.7 公尺	0.8 公尺	0.9 公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處) *水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：石碇溪
西向：澳底二號橋
南向：河岸
北向：民宅
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[illegible] 2013.06.11

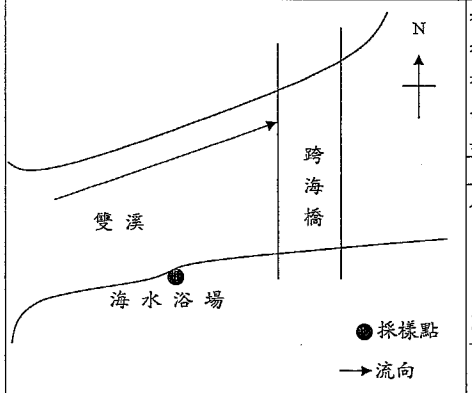
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-34　河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：雙溪河口	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：345269　N：2768235
採樣日期：2013.4.8	採樣人員：劉[illegible]
採樣時間：11:50-12:00	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：21.5 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：39.5 公尺	是否為感潮河段：☑是 ☐否 (若為感潮河段,低平潮時間：(滿) 10:57) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深> 3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：海水浴場
西向：雙溪
南向：海水浴場
北向：雙溪
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[signature] 4/8

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：2011.12.01 版次：2.0

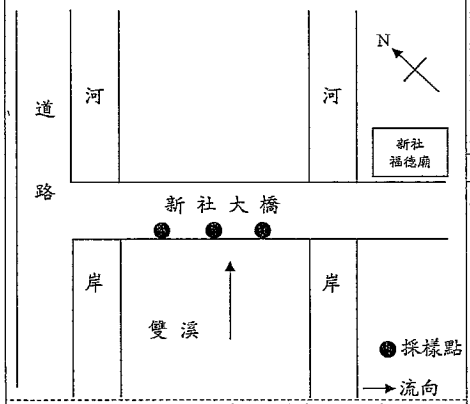
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-33　河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：新社大橋	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：342978　N：2769023
採樣日期：2013.6.11	採樣人員：[illegible]
採樣時間：13:30-13:40	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：29.6 ℃
水樣採集：☐單一水樣 ☑混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☑橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☐伸縮式採樣器 ☑吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：39.4 公尺	是否為感潮河段：☐是 ☑否 (若為感潮河段,低平潮時間：_____) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深> 3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：雙溪
西向：雙溪
南向：雙溪
北向：道路
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：[signature] 2013.06.14

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：2011.12.01 版次：2.0

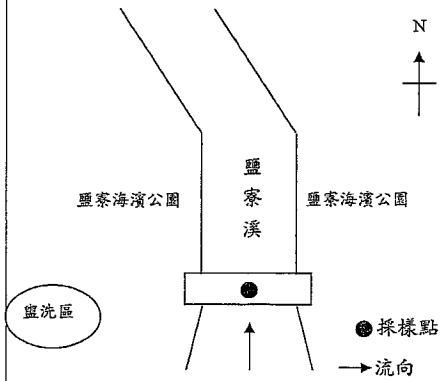
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-36 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：鹽寮溪河口	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：343364 N：2770589
採樣日期：2013.4.8	採樣人員：劉燒智
採樣時間：12:10~12:20	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨 氣溫：21.7 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：2.5 公尺	是否爲感潮河段：☑是 ☐否 (若爲感潮河段,低平潮時間：11:57) 是否爲表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處) *水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：鹽寮海濱公園
西向：鹽寮海濱公園
南向：鹽寮溪
北向：鹽寮溪
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：

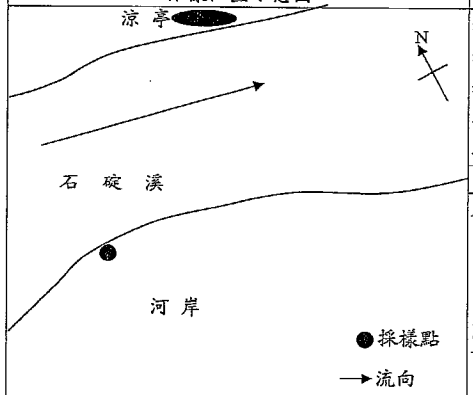
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-35 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：石碇溪河口	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：343652 N：2771567
採樣日期：2013.4.8	採樣人員：劉燒智
採樣時間：11:30~11:40	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨 氣溫：21.3 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：24.2 公尺	是否爲感潮河段：☑是 ☐否 (若爲感潮河段,低平潮時間：11:57) 是否爲表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處) *水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺	採樣深度： _____公尺 _____、_____公尺 _____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：石碇溪
西向：石碇溪
南向：河岸
北向：石碇溪
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

審核人員：

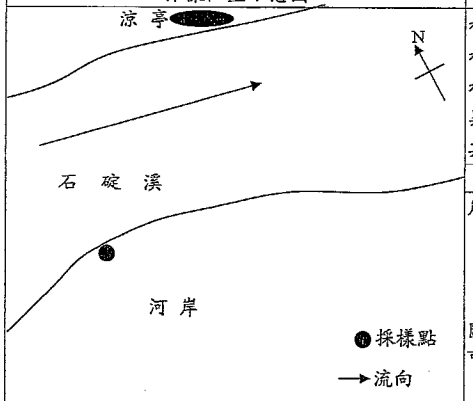
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-38　河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：石碇溪河口	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：343652　N：2771567
採樣日期：2013.05.08	採樣人員：[illegible]
採樣時間：12:10-12:20	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：28.0 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：2.45 公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：24.5 公尺	是否為感潮河段：☑是 ☐否 (若為感潮河段，低平潮時間：12:16) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：石碇溪
西向：石碇溪
南向：河岸
北向：石碇溪
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

審核人員：劉[illegible] 5/8

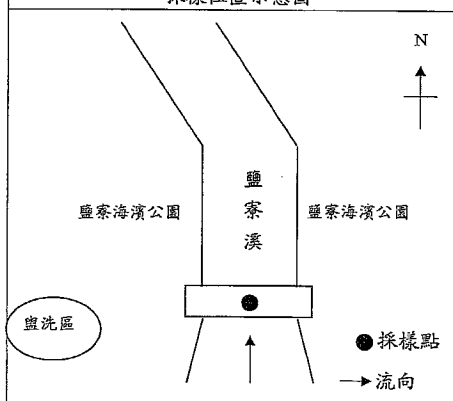
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-37　河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：鹽寮溪河口	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：343364　N：2770589
採樣日期：2013.05.08	採樣人員：[illegible]
採樣時間：12:50-13:00	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：28.1 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：24.7 公尺	是否為感潮河段：☑是 ☐否 (若為感潮河段，低平潮時間：12:16) 是否為表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：鹽寮海濱公園
西向：鹽寮海濱公園
南向：鹽寮溪
北向：鹽寮溪
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

審核人員：劉[illegible] 5/8

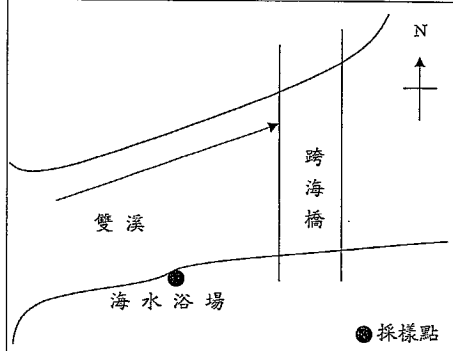
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-39　河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：雙溪河口	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：345269　N：2768235
採樣日期：2013.05.05	採樣人員：[illegible]
採樣時間：12:30-12:40	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：28.1 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：100.7 公尺	是否爲感潮河段：☑是 ☐否 (若爲感潮河段，低平潮時間：12:16) 是否爲表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5-3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：海水浴場
西向：雙溪
南向：海水浴場
北向：雙溪
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

審核人員：劉懷智 5/8

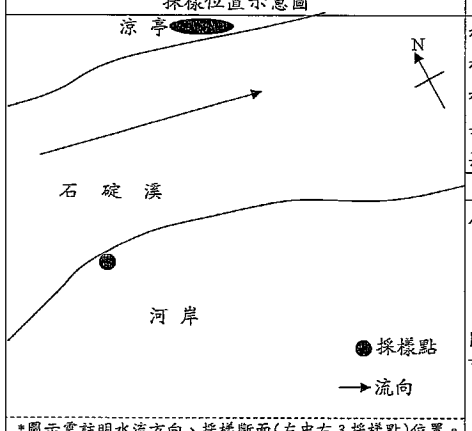
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-40　河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：石碇溪河口	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：343652　N：2771567
採樣日期：2013.6.10	採樣人員：[illegible]
採樣時間：13:40 - 13:50	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：29.6 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：36.3 公尺	是否爲感潮河段：☐是 ☐否 (若爲感潮河段，低平潮時間：14:18) 是否爲表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」，請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5-3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☐澄清 ☑微濁 ☐混濁
水色：☐透明無色 ☑其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：石碇溪
西向：石碇溪
南向：河岸
北向：石碇溪
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

審核人員：[illegible] 2013.06.11

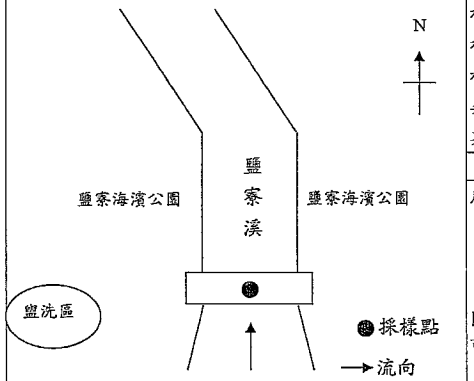
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-42 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：鹽寮溪河口	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：343364 N：2770589
採樣日期：2013.6.10	採樣人員：[illegible]
採樣時間：(晝) 14:20-14:30	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：29.9 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：7.4 公尺	是否爲感潮河段：☑是 ☐否 (若爲感潮河段,低平潮時間：(晝) 15 (14:18) 是否爲表層採樣：☐是 ☐否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：鹽寮海濱公園
西向：鹽寮海濱公園
南向：鹽寮溪
北向：鹽寮溪
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

審核人員：[signature] 2013.06.11

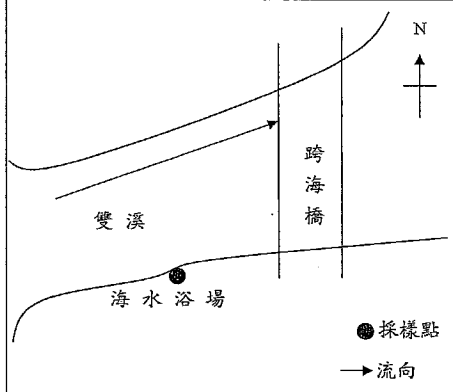
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-41 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	
採樣地點：雙溪河口	衛星定位座標(☑TWD97 ☐WGS84) E：345269 N：2768235
採樣日期：2013.6.10	採樣人員：[illegible]
採樣時間：14:00 - 14:10	天　候：☐晴 ☑陰 ☐雨　氣溫：29.8 ℃
水樣採集：☑單一水樣 ☐混和水樣	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他_____	
採樣器種類：☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶 ☐深層採水器 ☐其他_____	
☐湖泊、水庫採樣 採樣點水深：_____公尺	採樣深度：☐表水層(水面下 0.5 公尺處) ☐中層(水面下_____公尺處) ☐底層(底床上 1 公尺處)
☑河川採樣 河寬：40.1 公尺	是否爲感潮河段：☑是 ☐否 (若爲感潮河段,低平潮時間：14:18) 是否爲表層採樣：☑是 ☐否(如勾選「否」,請紀錄採樣深度)

採樣點：	左岸	中央	右岸
水深：	_____公尺	_____公尺	_____公尺
*水深<1.5 公尺 (水深 3/5 處)	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺	採樣深度： _____公尺
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	_____、_____公尺	_____、_____公尺	_____、_____公尺
*水深>3.0 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺	_____、_____、_____公尺

採樣位置示意圖



現場水體狀況

水流：☐湍急 ☑一般 ☐緩慢 ☐靜止
水質：☑澄清 ☐微濁 ☐混濁
水色：☑透明無色 ☐其他_____色
異味：☐有 ☑無
其他：☐漂流物 ☐沈澱物

採樣位置附近地貌

岸邊景觀 東向：海水浴場
西向：雙溪
南向：海水浴場
北向：雙溪
匯流情形：☐有 ☑無
可能污染源：無

*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

審核人員：[signature] 2013.06.11

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA130328BI4

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

樣品基質：放流水

樣品編號：PW4006401~05

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

採樣地點：廠區水質

採樣時間：102年04月17日10時45分

至：102年04月17日12時40分

收樣時間：102年04月17日16時44分

報告日期：102年04月26日

報告編號：PW/2013/4006401

聯絡人：蕭明珺

電話/傳眞：02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：廖方瑜(FII-09)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛僞不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚覲虎

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

（第1頁，共3頁）

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0354339

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW4006401~05

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW4006401	PW4006402	PW4006403	PW4006404	PW4006405	-	-	-	-	-
						排公區排水口(1) (343027;2771352)	排公區排水口(2) (343189;2771435)	宿舍區排水口 (343175;2771431)	2號排洪渠道 (342166;2771555)	營業一號偷排洪渠道出口 (343455;2770596)					
*	1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	29.1	21.9	5.18×10^3	5.18×10^3	1.15×10^3	-	-	-	-	-
*	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	7.0(22.2℃)	7.2(22.5℃)	7.0(23.3℃)	7.6(23.9℃)	7.9(21.2℃)	-	-	-	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	302	318	1190	261	758	-	-	-	-	-
*	4	眞色色度	NIEA W223.52B	<25	-	<25	<25	<25	<25	<25	-	-	-	-	-
*	5	懸浮固體	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	1.8	4.0	5.2	2.0	1.2	-	-	-	-	-
*	6	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	9.1	6.6	7.8	ND	ND	-	-	-	-	-
*	7	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	2.6	<1.0	4.6	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-
*	9	氟氟	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	2.48	0.30	0.43	0.19	ND<0.01	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		4月17日	4月17日	4月17日	4月17日	4月17日	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		10:45	11:10	11:35	12:00	12:25	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.PW4006403~05的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW4006401~02的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0354340

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-45　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA130429BU1

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析
樣品基質：放流水
樣品編號：PW5008501~05
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：廠區水質

採樣時間：102年05月09日09時05分
至：102年05月09日11時20分
收樣時間：102年05月09日16時03分
報告日期：102年05月17日
報告編號：PW/2013/5008501
聯絡人：蕭明珺
電話/傳真：02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：廖方瑜(FII-09)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚靚成
檢驗室主管：實驗室主任郭淑清

（第1頁，共3頁）

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355444

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-46　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW5008501~05

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW5008501	PW5008502	PW5008503	PW5008504	PW5008505	-	-	-	-	-
						廢公區排水口(1) (343027;2771352)	廢公區排水口(2) (343189;2771435)	宿舍區排水口 (343175;2771431)	2號排洪渠道 (342166;2771555)	發電一號協排洪渠道出口 (343455;2770596)					
*	1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	20.7	27.0	5.76×10^3	6.34×10^3	8.64×10^2	-	-	-	-	-
*	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	7.1(22.9℃)	7.2(22.1℃)	7.0(23.6℃)	7.5(23.3℃)	7.7(23.3℃)	-	-	-	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	314	321	1780	185	638	-	-	-	-	-
*	4	真色色度	NIEA W223.52B	25	-	<25	<25	<25	<25	<25	-	-	-	-	-
*	5	懸浮固體	NIEA W210.58A	1.0	mg/L	4.5	3.0	7.0	2.2	3.7	-	-	-	-	-
*	6	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	14.7	14.1	13.7	ND<3.0	5.5	-	-	-	-	-
*	7	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	4.6	<1.0	6.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-
*	9	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	6.49	0.32	1.23	0.30	ND	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	5月9日	5月9日	5月9日	5月9日	5月9日	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	09:05	09:30	09:55	10:20	11:00	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.PW5008503~05的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW5008501~02的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355590

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-47　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA130528BE9

委託單位：	美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司	採樣時間：	102年06月11日09時00分
計畫名稱：	核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	至：	102年06月11日11時20分
樣品基質：	放流水	收樣時間：	102年06月11日17時19分
樣品編號：	PW6003601~05	報告日期：	102年06月21日
採樣單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告編號：	PW/2013/6003601
採樣地點：	廠區水質	聯絡人：	蕭明珺
		電話/傳眞：	02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：廖方瑜(FII-09)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛僞不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀[illegible]

檢驗室主管：[illegible]　實驗室主任郭淑清

（第1頁，共3頁）

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357126

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-48　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW6003601~05

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW6003601	PW6003602	PW6003603	PW6003604	PW6003605	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			溝公區排水口(1) (343027;2771352)	溝公區排水口(2) (343189;2771435)	宿舍區排水口 (343175;2771431)	2號排洪渠道 (342166;2771555)	廢棄一號碼排洪渠道出口 (343455;2770596)	-	-	-	-	-
*	1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	26.0	22.6	3.74×10^3	3.74×10^3	8.64×10^2	-	-	-	-	-
*	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	6.9(25.4℃)	6.8(26.4℃)	6.9(26.5℃)	7.3(25.7℃)	7.4(25.3℃)	-	-	-	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	190	271	1660	189	418	-	-	-	-	-
*	4	眞色色度	NIEA W223.52B	25	-	<25	<25	34	<25	<25	-	-	-	-	-
*	5	懸浮固體	NIEA W210.58A	1.0	mg/L	2.4	2.4	4.6	4.5	6.0	-	-	-	-	-
*	6	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	10.5	7.0	22.9	8.7	3.9	-	-	-	-	-
*	7	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	4.1	2.4	9.5	3.1	2.3	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-
*	9	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	0.41	0.12	0.85	0.64	<0.05(0.03)	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	6月11日	6月11日	6月11日	6月11日	6月11日	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.PW6003603~05的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW6003601~02的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實，本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357127

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-49 水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　測定日期: 2013 年 04 月 17 日

測定人員:劉懷智

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m^3/sec)	平均流量值 CMM (m^3/min)	平均流量值 CMD (m^3/Day)
辦公區排水口(一)	10.2	10.1	0.001009901	0.001013104	0.060786255	87.53220734
	10.4	10.2	0.001019608			
	10.3	10.2	0.001009804			
辦公區排水口(二)	7.9	10.3	0.00076699	0.00076139	0.045683428	65.78413693
	7.6	10.1	0.000752475			
	7.8	10.2	0.000764706			

備註：1.本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法一容器法 所制定。

2.流量CMS(m^3/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m^3)。

3.CMD(m^3/day) = 86400 × CMS(m^3/sec)，CMM(m^3/min) = 60 × CMS(m^3/sec)。

驗算人員: 2013.04.17　　審核人員: 崔煥榮 4/19

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-50 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　監測日期: 2013 年 04 月 17 日

測點名稱: 宿舍區排水口　流速計編號:

河　寬: 6 公尺　監測人員: 劉懷智

測點間距	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
b(m)	邊坡間距 b'(m)																0	平均流速
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)													$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)
0	0.00	0.00															0.00	0.00
1	0.17	0.22															0.00	0.22
2	0.18	0.24															0.00	0.24
3	0.18	0.23															0.00	0.23
4	0.19	0.25															0.00	0.25
5	0.18	0.24															0.00	0.24
6	0.00	0.00															0.00	0.00
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																	--	--
16																		
總流量 Q (m^3/sec)																		0.18

平均流速變化率	區間流量
△V (%)	q (m^3/sec)
--	0.01
--	0.04
9.1%	0.04
4.2%	0.04
8.7%	0.05
4.0%	0.00

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法一流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準；河寬大於15公尺以上時，設定 15 個以上之等間隔測

若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)：$\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$V_D = V_{0.6}$。

(2)水深＞0.4 m時，$V_D = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$。

其中 $V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q = q_1 + q_2 + q_3 + \cdots\cdots + q_n + \cdots\cdots + q_{m-1} = \frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m-1}(H_{n-1} + H_n)(V_{n-1} + V_n) + \frac{b'}{4}(H_m + H_{m+1})(V_m + V_{m+1})$

審核人員: 崔煥榮 4/19

附錄 IV.5-52 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　監測日期: 2013 年 04 月 17 日

測點名稱: 二號排洪渠道　流速計編號:

河　寬: 7 公尺　監測人員: 劉懷智

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00	--	0.01
1	0.16		0.19		0.00	0.19	--	0.03
2	0.16		0.19		0.00	0.19	0.0%	0.03
3	0.17		0.20		0.00	0.20	5.3%	0.03
4	0.17		0.19		0.00	0.19	5.0%	0.04
5	0.18		0.21		0.00	0.21	10.5%	0.04
6	0.19		0.21		0.00	0.21	0.0%	0.00
7	0.00		0.00		0.00	0.00		
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16							--	--
總流量 Q (m^3/sec)								0.18

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時，設定 15 個以上之等間隔測

若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)： $\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$V_n = V_{0.6}$。

(2)水深＞0.4 m時，$V_n = (V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。

其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q = q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1} = \frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

審核人員: 崔煥榮 4/9

附錄 IV.5-51 流量現場記錄與計算表(續)

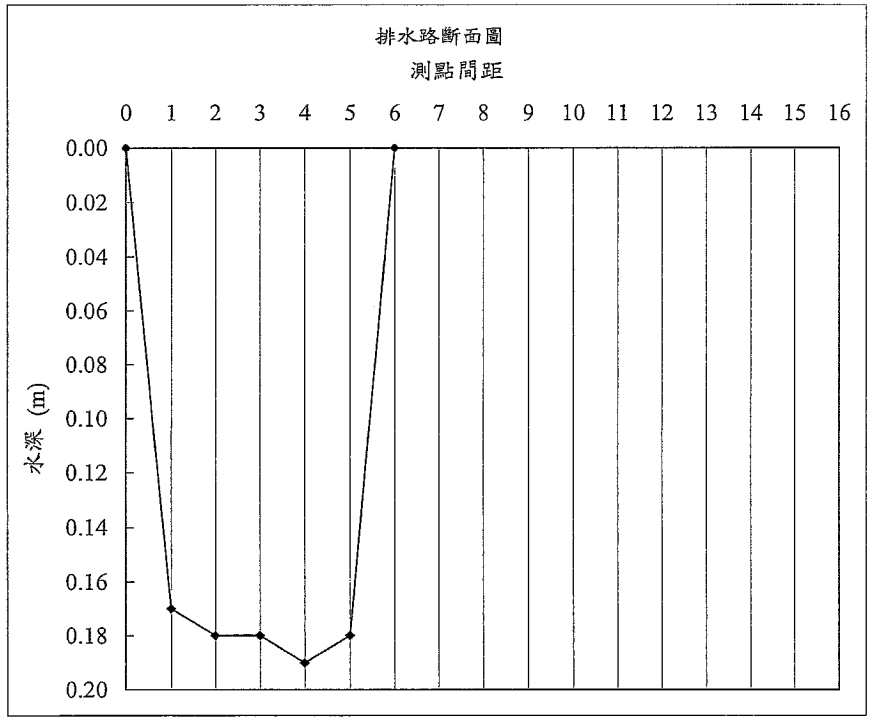
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

監測日期: 2013 年 04 月 17 日

測點名稱: 宿舍區排水口

河　寬: 6.0 公尺

測點間距: 1.0 公尺　邊坡間距: 0.0 公尺



審核人員: 崔煥榮 4/9

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-54 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　監測日期: 2013 年 04 月 17 日

測點名稱: 鹽寮一號橋　流速計編號:

河　寬: 6.7 公尺　監測人員: 劉懷智

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0.7	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00	--	0.00
1	0.08		0.07		0.00	0.07	--	0.00
2	0.07		0.06		0.00	0.06	14.3%	0.00
3	0.07		0.06		0.00	0.06	0.0%	0.00
4	0.08		0.06		0.00	0.06	0.0%	0.01
5	0.09		0.07		0.00	0.07	16.7%	0.01
6	0.09		0.08		0.00	0.08	14.3%	0.01
7	0.09		0.09		0.00	0.09	12.5%	0.00
8	0.00		0.00		0.00	0.00		
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16							--	--
總流量 Q (m^3/sec)								0.04

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時，設定 15 個以上之等間隔測

若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)： $\Delta V_n=\frac{V_n-V_{n-1}}{V_{n-1}}\times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，Vn=$V_{0.6}$。

(2)水深＞0.4 m時，Vn=$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。

其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

審核人員: 黎承春 2013.06.17 崔煥榮 4/19

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-53 流量現場記錄與計算表(續)

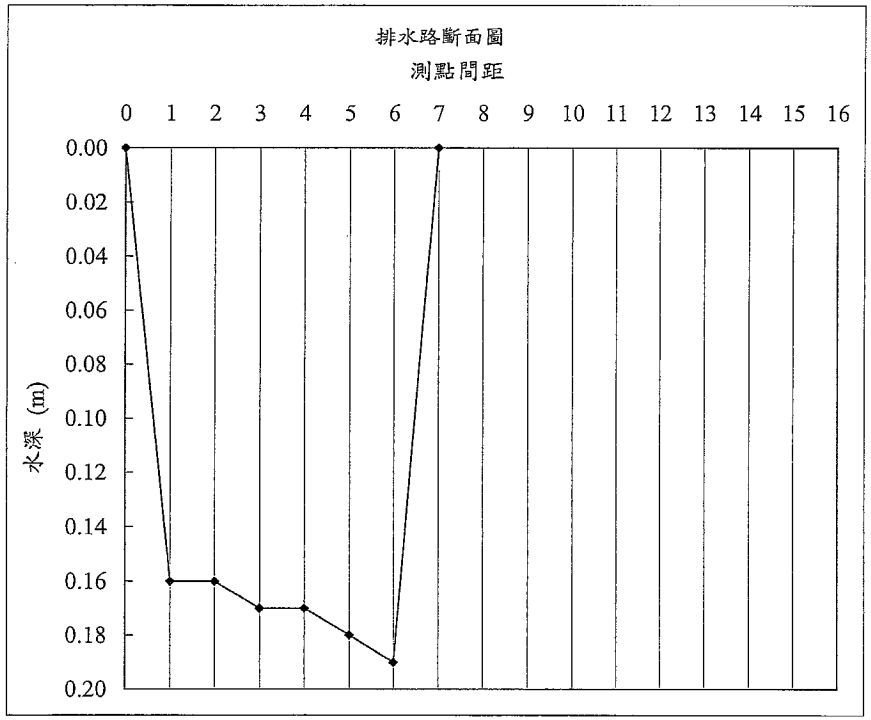
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

監測日期: 2013 年 04 月 17 日

測點名稱: 二號排洪渠道

河　寬: 7.0 公尺

測點間距: 1.0 公尺　邊坡間距: 0.0 公尺



審核人員: 黎承春 2013.06.17 崔煥榮 4/19

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-55 流量現場記錄與計算表(續)

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析
監測日期: 2013 年 04 月 17 日
測點名稱: 鹽寮一號橋
河　寬: 6.7 公尺
測點間距: 1.0 公尺　邊坡間距: 0.7 公尺

審核人員: 崔煥榮 5/9

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.2 發行日期：2011.12.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-56 水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　測定日期: 2013年 05 月 09 日

測定人員:白奇正

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m^3/sec)	平均流量值 CMM (m^3/min)	平均流量值 CMD (m^3/Day)
辦公區排水口(一)	7.3	10.2	0.000715686	0.000719874	0.043192461	62.19714449
	7.4	10.2	0.00072549			
	7.4	10.3	0.000718447			
辦公區排水口(二)	9.5	10.3	0.00092233	0.000938162	0.056289739	81.05722444
	9.7	10.2	0.00095098			
	9.6	10.2	0.000941176			

備註：1.本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法－容器法 所制定。

2.流量CMS(m^3/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m^3)。

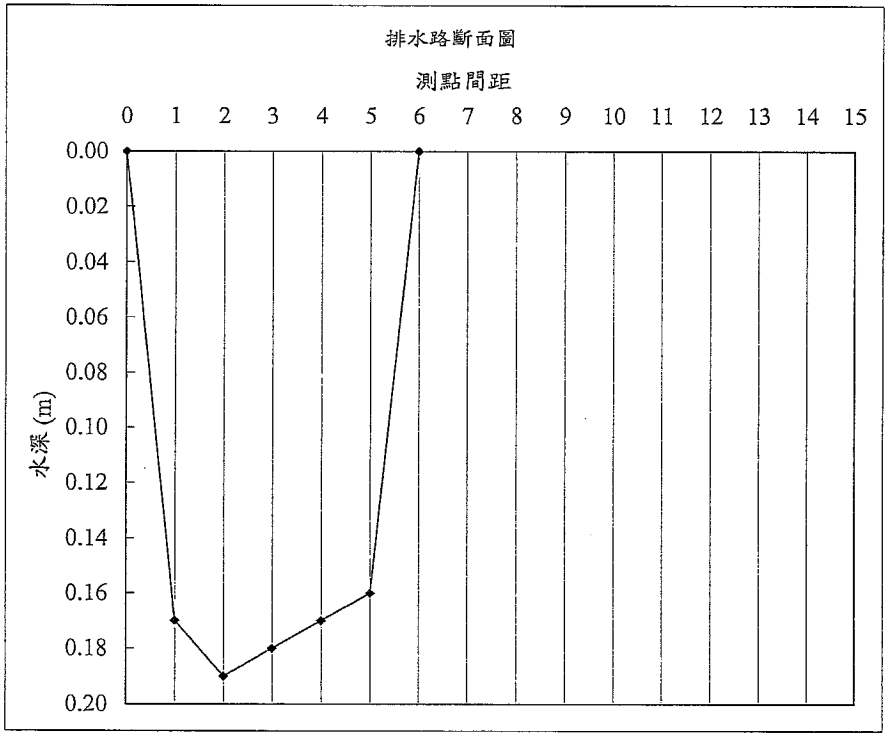
3.CMD(m^3/day) = 86400 × CMS(m^3/sec)，CMM(m^3/min) = 60 × CMS(m^3/sec)。

驗算人員: 劉小慶智 5/9　　審核人員: 崔煥榮 5/9

FORM-TESP-020-01 版次：3.1 發行日期：96.10.15

附錄 IV.5-58 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
監測日期: 2013年05月09日
測點名稱: 宿舍區排水口
河　　寬: 6.0 公尺
測點間距: 1.0 公尺　　邊坡間距: 0.0 公尺



複審人員: 劉懷智 5/9　崔煥榮 5/9

附錄 IV.5-57 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　監測日期: 2013年05月09日
測點名稱: 宿舍區排水口　　流速計編號:
河　　寬: 6 公尺　　監測人員:白奇正

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.01
1	0.17		0.24		0.00	0.24	–	0.05
2	0.19		0.26		0.00	0.26	8.3%	0.05
3	0.18		0.27		0.00	0.27	3.8%	0.05
4	0.17		0.28		0.00	0.28	3.7%	0.04
5	0.16		0.25		0.00	0.25	10.7%	0.00
6	0.00		0.00		0.00	0.00		
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								-----
總流量 Q (m^3/sec)								0.20

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)：$\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$Vn=V_{0.6}$。

(2)水深＞0.4 m時，$Vn=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。

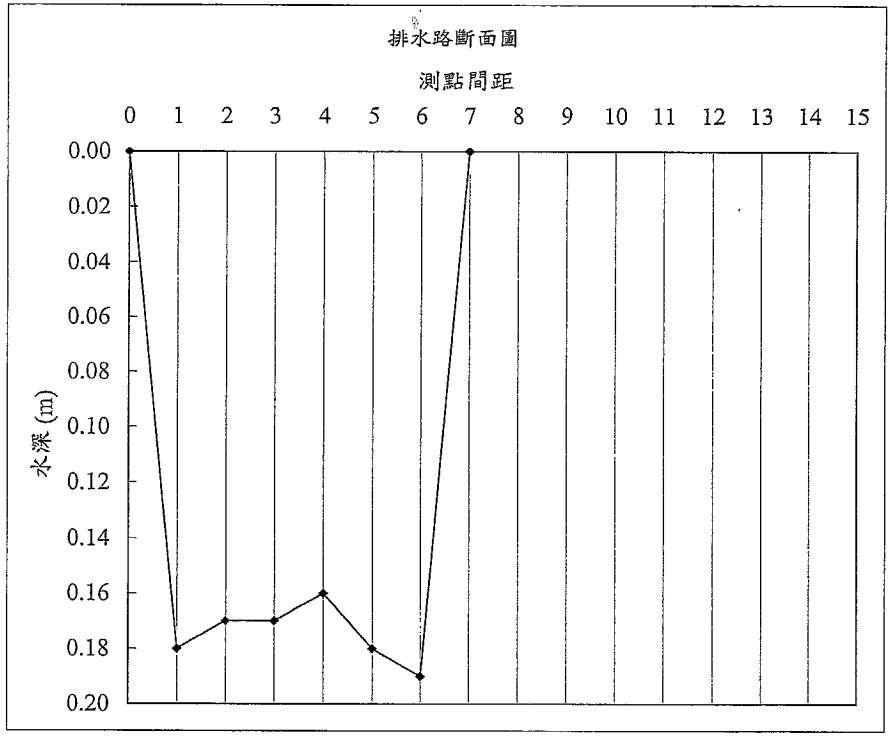
其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

複審人員: 劉懷智 5/9　崔煥榮 5/9

附錄 IV.5-60 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
監測日期: 2013年05月09日
測點名稱: 二號排洪渠道
河　　寬: 7.0 公尺
測點間距: 1.0 公尺　　邊坡間距: 0.0 公尺



複審人員: 劉慶智 5/9　崔煥榮 5/9

附錄 IV.5-59 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　監測日期: 2013年05月09日
測點名稱: 二號排洪渠道　　流速計編號:
河　　寬: 7 公尺　　監測人員:白奇正

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.01
1	0.18		0.22		0.00	0.22	--	0.04
2	0.17		0.26		0.00	0.26	18.2%	0.04
3	0.17		0.24		0.00	0.24	7.7%	0.04
4	0.16		0.26		0.00	0.26	8.3%	0.04
5	0.18		0.24		0.00	0.24	7.7%	0.04
6	0.19		0.22		0.00	0.22	8.3%	0.00
7	0.00		0.00		0.00	0.00		
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								-----
總流量 Q (m^3/sec)								0.22

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)：$\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$V_n=V_{0.6}$。

(2)水深＞0.4 m時，$V_n=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。

其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

複審人員: 劉慶智 5/9　崔煥榮 5/9

附錄 IV.5-61 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　監測日期: 2013年05月09日
測點名稱: 鹽寮一號橋　　流速計編號:
河　寬: 7.2 公尺　　監測人員:白奇正

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0.2	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00
1	0.07		0.06		0.00	0.06	--	0.00
2	0.06		0.06		0.00	0.06	0.0%	0.00
3	0.08		0.07		0.00	0.07	16.7%	0.00
4	0.07		0.06		0.00	0.06	14.3%	0.00
5	0.08		0.07		0.00	0.07	16.7%	0.00
6	0.07		0.06		0.00	0.06	14.3%	0.00
7	0.09		0.06		0.00	0.06	0.0%	0.00
8	0.00		0.00		0.00	0.00		
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								------
總流量 Q (m^3/sec)								0.03

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)：$\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$V_n=V_{0.6}$。

(2)水深＞0.4 m時，$V_n=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。

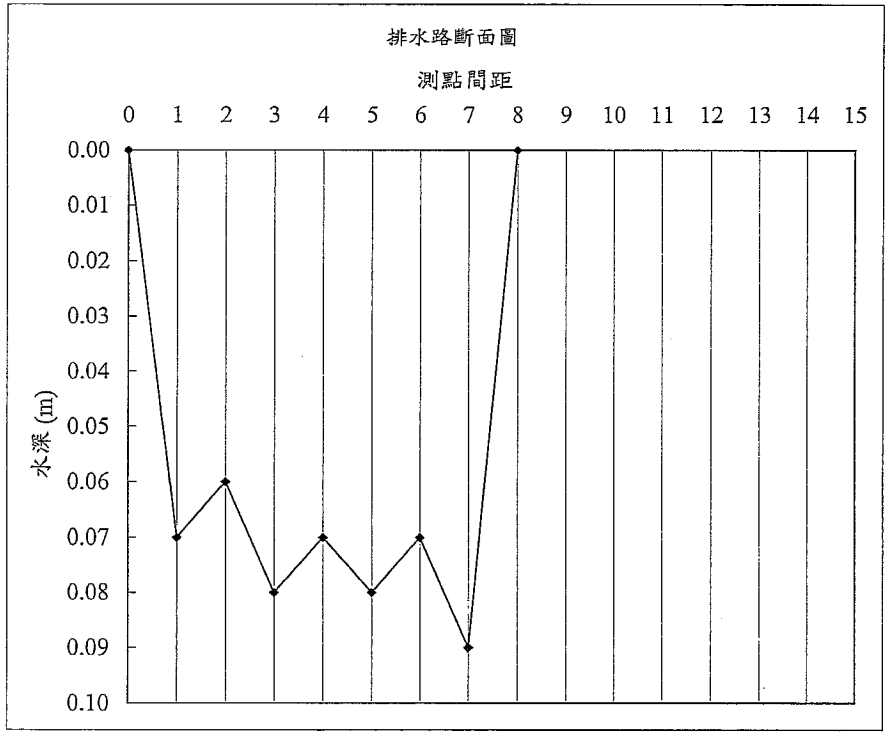
其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

複審人員: 劉懷智 5/9　　崔煥榮 5/9

附錄 IV.5-62 流量現場記錄與計算表

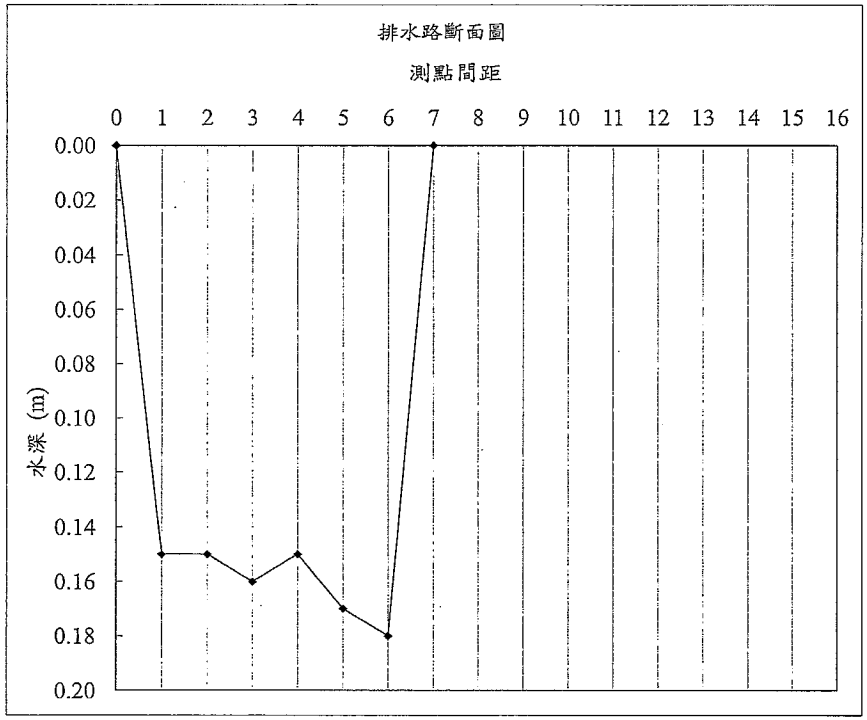
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
監測日期: 2013年05月09日
測點名稱: 鹽寮一號橋
河　寬: 7.2 公尺
測點間距: 1.0 公尺　　邊坡間距: 0.2 公尺



複審人員: 劉懷智 5/9　　崔煥榮 5/9

附錄 IV.5-64 流量現場記錄與計算表(續)

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析
監測日期: 2013 年 06 月 11 日
測點名稱: 二號排洪渠道
河　　寬: 7.0 公尺
測點間距: 1.0 公尺　　邊坡間距: 0.0 公尺



審核人員: 王廷新 2013.06.11 崔煥榮 6/11

附錄 IV.5-63 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　監測日期: 2013 年 06 月 11 日
測點名稱: 二號排洪渠道　　流速計編號:
河　　寬: 7 公尺　　監測人員: 劉懷智

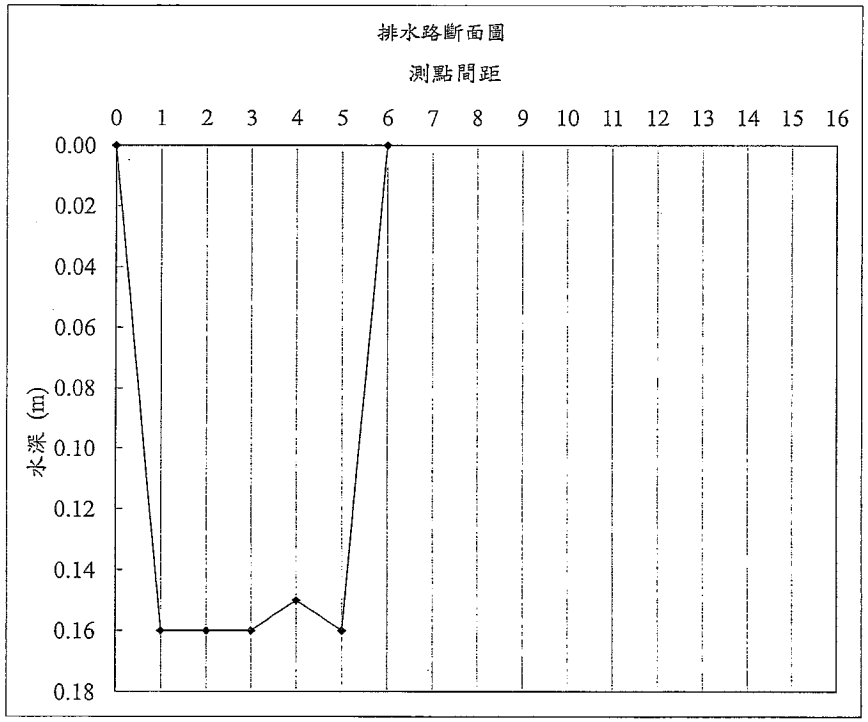
測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00	--	0.01
1	0.15		0.15		0.00	0.15	--	0.02
2	0.15		0.15		0.00	0.15	0.0%	0.02
3	0.16		0.15		0.00	0.15	0.0%	0.02
4	0.15		0.15		0.00	0.15	0.0%	0.02
5	0.17		0.16		0.00	0.16	6.7%	0.03
6	0.18		0.18		0.00	0.18	12.5%	0.00
7	0.00		0.00		0.00	0.00		
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16							--	--
總流量 Q (m^3/sec)								0.13

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。
2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時，設定 15 個以上之等間隔測
若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。
平均流速變化率(%)： $\Delta V_n=\frac{V_n-V_{n-1}}{V_{n-1}}\times 100\%$
3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，Vn=$V_{0.6}$。
(2)水深＞0.4 m時，Vn=$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。
其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。
4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

審核人員: 王廷新 2013.06.11 崔煥榮 6/11

附錄 IV.5-66 流量現場記錄與計算表(續)

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析
監測日期: 2013 年 06 月 11 日
測點名稱: 宿舍區排水口
河　　寬: 6.0 公尺
測點間距: 1.0 公尺　　邊坡間距: 0.0 公尺



審核人員: 2013.06.11 崔煥榮 6/11

附錄 IV.5-65 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　監測日期: 2013 年 06 月 11 日
測點名稱: 宿舍區排水口　流速計編號:
河　　寬: 6 公尺　監測人員: 劉懷智

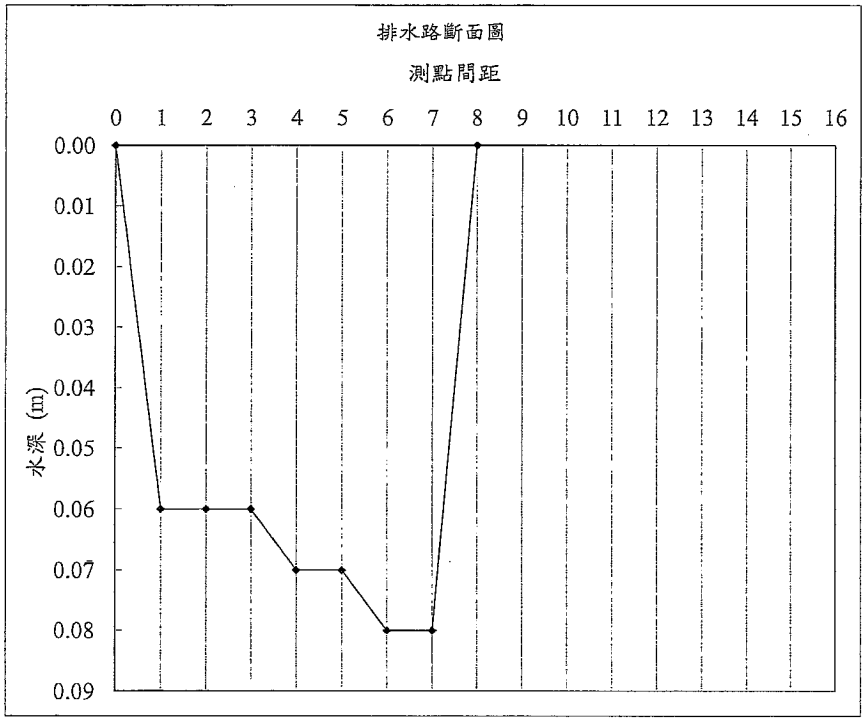
測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00	--	0.01
1	0.16		0.20		0.00	0.20	--	0.03
2	0.16		0.20		0.00	0.20	0.0%	0.03
3	0.16		0.19		0.00	0.19	5.0%	0.03
4	0.15		0.19		0.00	0.19	0.0%	0.03
5	0.16		0.19		0.00	0.19	0.0%	0.00
6	0.00		0.00		0.00	0.00		
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16							--	--
總流量 Q (m^3/sec)								0.13

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。
2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時，設定 15 個以上之等間隔測
若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。
平均流速變化率(%)：$\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$
3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$Vn=V_{0.6}$。
(2)水深＞0.4 m時，$Vn=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。
其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。
4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

審核人員: 2013.06.11 崔煥榮 6/11

附錄 IV.5-68 流量現場記錄與計算表(續)

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析
監測日期: 2013 年 06 月 11 日
測點名稱: 鹽寮一號橋
河　　寬: 6.7 公尺
測點間距: 1.0 公尺　　邊坡間距: 0.7 公尺



審核人員: 2013.06.11 崔煥榮 6/11

附錄 IV.5-67 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　監測日期: 2013 年 06 月 11 日
測點名稱: 鹽寮一號橋　　流速計編號:
河　　寬: 6.7 公尺　　監測人員: 劉懷智

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0.7	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00	--	0.00
1	0.06		0.05		0.00	0.05	--	0.00
2	0.06		0.05		0.00	0.05	0.0%	0.00
3	0.06		0.05		0.00	0.05	0.0%	0.00
4	0.07		0.06		0.00	0.06	20.0%	0.00
5	0.07		0.06		0.00	0.06	0.0%	0.00
6	0.08		0.07		0.00	0.07	16.7%	0.01
7	0.08		0.08		0.00	0.08	14.3%	0.00
8	0.00		0.00		0.00	0.00		
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16							--	--
總流量 Q (m^3/sec)								0.03

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時，設定 15 個以上之等間隔測若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)：$\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$Vn=V_{0.6}$。

(2)水深＞0.4 m時，$Vn=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。

其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots..+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_n+H_{n+1})(V_n+V_{n+1})$

審核人員: 2013.06.11 崔煥榮 6/11

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-69 水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　　測定日期: 2013 年 06 月 11 日

測定人員:劉懷智

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m^3/sec)	平均流量值 CMM (m^3/min)	平均流量值 CMD (m^3/Day)
辦公區排水口(一)	9.2	10.2	0.000901961	0.000902595	0.054155721	77.98423758
	9.3	10.3	0.000902913			
	9.3	10.3	0.000902913			
辦公區排水口(二)	8	10.2	0.000784314	0.000783602	0.047016113	67.70320326
	7.9	10.1	0.000782178			
	8	10.2	0.000784314			

備註：1.本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法－容器法 所制定。

2.流量CMS(m^3/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m^3)。

3.CMD(m^3/day) = 86400 × CMS(m^3/sec)，CMM(m^3/min) = 60 × CMS(m^3/sec)。

驗算人員: 2013.06.11　　審核人員: 崔煥榮 6/11

FORM-TESP-020-01 版次：3.1 發行日期： 96.10.15

附　錄　Ⅳ.6

地下水監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-1　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIUW130328BD6、FIUW130328BH5
委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析
樣品基質：地下水
樣品編號：PG4003901~03、4001~04、PG4004201~03、22201~02
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：監測井

採樣時間：102年04月02日08時36分
至：102年04月17日10時18分
收樣時間：102年04月02日16時49分
至：102年04月17日18時35分
報告日期：102年04月26日
報告編號：PG/2013/40039
聯絡人：蕭明珺
電話/傳真：02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
採樣：崔煥榮(FII-02)；無機檢測類：柯雅齡(FII-01)/廖方瑜(FII-09)/陳慧文(FII-08)。
2.本報告共7頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得地下水採樣(NIEA W103.54B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲科技股份有限公司

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚觀
檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

（第1頁，共7頁）

環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0354329

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-2　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PG4003901~03、4001~04、4201~03

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG4003901 GM12 (342665;2771253)	PG4003902 GM13 (342766;2770400)	PG4003903 GM11 (342300;2771693)	PG4004001 GM7 (343014;2770211)	PG4004002 GM14-1 (343168;2770141)	PG4004003 P5-1 (343337;2770959)	PG4004004 GM3-1 (343228;2771354)	PG4004201 GM10 (344193;2769036)	PG4004202 P8-1' (343723;2769775)	PG4004203 GM6-1 (343564,2771327)
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	21.8	21.5	21.5	22.7	22.3	22.6	22.6	23.9	23.8	21.3
	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	5.0(21.8℃)	5.7(21.5℃)	5.2(21.5℃)	5.6(22.7℃)	7.0(22.3℃)	6.4(22.6℃)	6.3(22.6℃)	7.7(23.9℃)	6.4(23.8℃)	7.7(21.3℃)
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	203	167	182	786	807	118	366	1400	263	420
	4	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	0.50	0.60	3.8	1.8	9.1	9.1	8.1	0.55	9.3	4.5
*	5	氯鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	18.0	20.7	21.2	23.2	26.1	15.3	18.1	319	26.7	18.6
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	47.8	9.04	8.51	48.2	116	7.48	62.0	53.2	23.7	16.1
	7	懸浮固體	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	<1.0	1.4	3.9	3.4	9.9	9.9	8.3	<1.0	9.8	8.3
	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	3.6	<1.0	1.5	1.4	2.2	1.8
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	0.3	0.2	0.3	0.5	0.4	1.1	1.1	0.2	0.8	1.4
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	1.9	mg/L	4.4	2.5	4.3	4.5	6.4	9.1	8.7	3.1	3.0	3.5
*	11	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	ND	ND	<0.05(0.03)	0.16	0.26	ND	0.93	0.16	ND	ND
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	<0.04(0.03)	<0.04(0.01)	ND	ND	<0.04(0.03)	<0.04(0.01)
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.7	mg/L	41.3	43.5	50.8	124	358	28.5	138	309	83.2	190
*	14	鐵	NIEA W311.52C	0.022	mg/L	<0.100(0.032)	<0.100(0.032)	<0.100(0.044)	<0.100(0.033)	0.208	<0.100(0.038)	2.88	<0.100(0.034)	<0.100(0.062)	<0.100(0.033)
*	15	錳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	0.066	<0.020(0.015)	1.17	<0.020(0.013)	0.036	ND	4.09	<0.020(0.016)	0.051	ND
*	16	鎳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	<0.020(0.007)	ND	<0.020(0.007)	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.005)	ND
*	17	鉛	NIEA W311.52C	0.006	mg/L	<0.020(0.009)	ND	<0.020(0.007)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	18	鎘	NIEA W311.52C	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	19	鉻	NIEA W311.52C	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	20	銅	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	<0.020(0.004)	<0.020(0.004)	<0.020(0.003)	<0.020(0.004)	ND	<0.020(0.004)	ND	ND	ND	ND
*	21	鋅	NIEA W311.52C	0.007	mg/L	0.040	0.044	0.033	<0.020(0.009)	<0.020(0.016)	0.027	<0.020(0.010)	ND	<0.020(0.017)	0.033
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0025	<0.0020(0.0007)	ND	0.0021
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-	-	-	-	採樣日期：		4月2日	4月2日	4月2日	4月3日	4月3日	4月3日	4月3日	4月16日	4月16日	4月16日
-	-	-	-	採樣時間：		08:36	09:36	10:46	09:06	10:06	10:36	10:36	09:50	11:10	12:40
-	-	-	-	天氣：		陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	晴	晴	晴
備註															

（第2頁，共7頁）

環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0354330

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-3　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號： PG4022201~02

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PG4022201	PG4022202	-	-	-	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			GM9 (343623;2769385)	GM2 (343631;2772082)	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	21.1	24.4	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	5.6(21.1℃)	6.6(24.4℃)	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	108	239	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	3.0	9.5	-	-	-	-	-	-	-	-
*	5	氟鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	19.5	26.5	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	8.72	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	懸浮固體	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	3.1	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	<1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	0.3	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	1.9	mg/L	ND	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	<0.05(0.01)	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.7	mg/L	16.0	69.0	-	-	-	-	-	-	-	-
*	14	鐵	NIEA W311.52C	0.022	mg/L	<0.100(0.037)	0.592	-	-	-	-	-	-	-	-
*	15	錳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	<0.020(0.010)	0.161	-	-	-	-	-	-	-	-
*	16	鎳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	17	鉛	NIEA W311.52C	0.006	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	18	鎘	NIEA W311.52C	0.001	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	19	鉻	NIEA W311.52C	0.004	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	20	銅	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	21	鋅	NIEA W311.52C	0.007	mg/L	<0.020(0.011)	<0.020(0.008)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	4月17日	4月17日	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	09:06	09:56	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	-	-	-	-	-	-	-	-
備註															

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0354331

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-4　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼： FIUW130429BM7、FIUW130429BP8

委託單位： 美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司

計畫名稱： 核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

樣品基質： 地下水

樣品編號： PG5005301~03、5401~03、5501~03、PG5005601~03

採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司

採樣地點： 監測井

採樣時間： 102年05月02日09時38分

至： 102年05月07日14時06分

收樣時間： 102年05月02日16時31分

至： 102年05月07日16時36分

報告日期： 102年05月24日

報告編號： PG/2013/50053

聯絡人： 蕭明珺

電話/傳真： 02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
採樣：崔煥榮(FII-02)；無機檢測類：柯雅齡(FII-01)/廖方瑜(FII-09)/陳慧文(FII-08)。
2.本報告共7頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得地下水採樣(NIEA W103.54B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願負最高刑責之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀成

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355349

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-5 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號： PG5005301~03、5401~03、5501~03、5601

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG5005301 GM11 (342300;2771693)	PG5005302 P5-1 (343337;2770959)	PG5005303 GM3-1 (343228;2771354)	PG5005401 GM2 (343631;2772082)	PG5005402 GM12 (342665;2771253)	PG5005403 GM9 (343623;2769385)	PG5005501 GM13 (342766;2770400)	PG5005502 P8-1* (343723;2769775)	PG5005503 GM10 (344193;2769036)	PG5005601 GM7 (343014;2770211)
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	21.5	22.6	22.3	22.9	21.5	20.1	21.6	24.4	24.2	23.1
	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	6.2(21.5℃)	6.7(22.6℃)	6.6(22.3℃)	6.5(22.9℃)	4.9(21.5℃)	5.6(20.1℃)	5.6(21.6℃)	6.3(24.4℃)	7.7(24.2℃)	7.2(23.1℃)
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	193	124	357	225	211	106	130	268	1150	751
	4	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	9.6	7.3	4.7	5.2	0.70	1.4	1.0	1.7	1.1	1.7
*	5	氯鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	20.8	15.5	17.8	25.7	17.4	18.6	20.5	26.3	209	21.9
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	8.87	8.19	54.2	11.8	50.9	7.85	7.18	24.6	35.1	53.6
	7	懸浮固體	NIEA W210.58A	1.0	mg/L	9.7	7.4	4.8	5.4	<1.0	1.5	1.1	1.8	1.2	1.8
	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	0.4	1.1	0.7	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.7
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	1.9	mg/L	ND	3.3	3.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	11	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	<0.05(0.02)	<0.05(0.01)	0.89	<0.05(0.02)	ND	ND	ND	ND	0.15	0.07
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	<0.04(0.02)	<0.04(0.02)	ND	ND	ND	ND	ND	<0.04(0.02)	<0.04(0.02)	<0.04(0.02)
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.7	mg/L	92.5	32.8	146	61.1	48.1	26.3	26.4	93.0	269	162
*	14	鐵	NIEA W311.52C	0.022	mg/L	<0.100(0.035)	<0.100(0.030)	2.88	<0.100(0.045)	<0.100(0.027)	<0.100(0.039)	ND	<0.100(0.047)	<0.100(0.049)	<0.100(0.023)
*	15	錳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	0.285	<0.020(0.004)	3.95	0.140	0.082	<0.020(0.005)	<0.020(0.013)	<0.020(0.010)	<0.020(0.018)	<0.020(0.004)
*	16	鎳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	<0.020(0.004)	ND	<0.020(0.003)	ND	<0.020(0.010)	<0.020(0.003)	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.017)	ND
*	17	鉛	NIEA W311.52C	0.006	mg/L	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.006)	ND	ND	ND	ND	ND
*	18	鎘	NIEA W311.52C	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	19	鉻	NIEA W311.52C	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	20	銅	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	21	鋅	NIEA W311.52C	0.007	mg/L	0.021	0.036	0.110	ND	0.141	0.139	<0.020(0.014)	<0.020(0.009)	0.155	<0.020(0.007)
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	ND	ND	0.0027	ND	ND	ND	<0.0020(0.0015)	<0.0020(0.0016)	<0.0020(0.0018)	<0.0020(0.0013)
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-	-	-	-		採樣日期：	5月2日	5月2日	5月2日	5月3日	5月3日	5月3日	5月6日	5月6日	5月6日	5月7日
-	-	-	-		採樣時間：	09:38	10:57	13:10	08:39	10:38	10:40	10:04	12:41	14:17	10:55
-	-	-	-		天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰
備註															

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355350

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-6 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號： PG5005602~03

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG5005602 GM14-1 (343168;2770141)	PG5005603 GM6-1 (343564;2771327)	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	22.5	20.6	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	7.2(22.5℃)	7.6(20.6℃)	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	687	448	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	9.5	5.6	-	-	-	-	-	-	-	-
*	5	氯鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	27.6	22.2	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	65.9	17.6	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	懸浮固體	NIEA W210.58A	1.0	mg/L	9.6	7.2	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	<1.0	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	0.2	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	1.9	mg/L	ND	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	0.41	<0.05(0.01)	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	<0.04(0.02)	<0.04(0.01)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.7	mg/L	230	208	-	-	-	-	-	-	-	-
*	14	鐵	NIEA W311.52C	0.022	mg/L	0.263	<0.100(0.023)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	15	錳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	0.020	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	16	鎳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	17	鉛	NIEA W311.52C	0.006	mg/L	ND	<0.020(0.008)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	18	鎘	NIEA W311.52C	0.001	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	19	鉻	NIEA W311.52C	0.004	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	20	銅	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	21	鋅	NIEA W311.52C	0.007	mg/L	<0.020(0.010)	0.059	-	-	-	-	-	-	-	-
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	<0.0020(0.0013)	0.0033	-	-	-	-	-	-	-	-
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	5月7日	5月7日	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	12:04	13:55	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	陰	陰	-	-	-	-	-	-	-	-
備註															

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355351

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-7　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：	FIUW130528BQ5、FIUW130528BR3、FIUW130626AD6		
委託單位：	美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司	採樣時間：	102年06月05日10時06分
		至：	102年06月27日10時58分
計畫名稱：	核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	收樣時間：	102年06月05日17時50分
樣品基質：	地下水	至：	102年06月27日15時14分
樣品編號：	PG6000501~03、0601~03、0702~03、PG6000801~03、29901	報告日期：	102年07月07日
		報告編號：	PG/2013/60005
採樣單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	聯絡人：	蕭明珺
採樣地點：	監測井	電話/傳真：	02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
採樣：崔煥榮(FII-02)；無機檢測類：柯雅齡(FII-01)/廖方瑜(FII-09)/陳慧文(FII-08)。
2.本報告共8頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得地下水採樣(NIEA W103.54B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛僞不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚觀[illegible]
檢驗室主管：[illegible]　實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第1頁，共8頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357967

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-8　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號： PG6000501~03、0601~03、0702~03、0801、29901

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PG6000501	PG6000502	PG6000503	PG6000601	PG6000602	PG6000603	PG6029901	PG6000702	PG6000703	PG6000801
		檢驗項目	檢驗方法			GM11 (342300;2771693)	P5-1 (343337;2770959)	GM3-1 (343228;2771354)	GM12 (342665;2771253)	GM9 (343623;2769385)	GM2 (343631;2772082)	GM7 (343014;2770211)	GM14-1 (343168;2770141)	GM6-1 (343564;2771327)	P8-1' (343723;2769775)
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	23.0	26.0	22.0	22.8	23.0	26.3	24.9	22.7	21.0	23.7
	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	5.4(23.0℃)	6.3(26.0℃)	6.3(22.0℃)	5.2(22.8℃)	5.4(23.0℃)	6.6(26.3℃)	7.6(24.9℃)	6.8(22.7℃)	7.4(21.0℃)	6.4(23.7℃)
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	174	356	377	226	108	228	804	756	487	274
	4	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	4.0	8.9	2.7	1.1	1.2	0.75	1.8	9.1	9.2	8.9
*	5	氯鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	21.2	31.8	17.8	18.8	18.5	26.6	22.9	27.8	20.9	25.2
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	8.21	19.4	64.9	55.9	8.37	12.6	58.4	84.9	18.8	23.7
	7	懸浮固體	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	4.7	9.1	3.0	1.1	1.9	1.3	3.4	9.5	9.5	9.3
	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	<1.0	2.4	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	1.7	1.0
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	0.3	0.7	0.9	0.5	0.3	0.3	0.3	0.4	1.0	0.6
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	1.9	mg/L	2.7	10.6	5.2	ND	3.0	2.8	2.2	3.8	7.0	13.3
*	11	氨氮	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	<0.05(0.02)	0.13	1.04	<0.05(0.01)	<0.05(0.01)	<0.05(0.03)	0.20	0.34	ND	<0.05(0.01)
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	<0.04(0.01)	0.15	<0.04(0.02)	ND	ND	ND	ND	<0.04(0.01)	<0.04(0.01)	<0.04(0.02)
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.7	mg/L	48.0	120	134	52.4	17.1	60.7	110	276	227	86.9
*	14	鐵	NIEA W311.52C	0.022	mg/L	<0.100(0.045)	0.206	5.32	ND	<0.100(0.023)	1.44	<0.100(0.045)	0.293	<0.100(0.025)	<0.100(0.046)
*	15	錳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	0.915	0.044	4.58	0.071	<0.020(0.005)	0.150	0.045	0.026	ND	0.080
*	16	鎳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	<0.020(0.008)	ND	ND	<0.020(0.006)	ND	<0.020(0.003)	ND	ND	ND	<0.020(0.007)
*	17	鉛	NIEA W311.52C	0.006	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.007)	ND	ND
*	18	鎘	NIEA W311.52C	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	19	鉻	NIEA W311.52C	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	20	銅	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	<0.020(0.004)	ND	ND	ND	ND	0.026	ND	<0.020(0.003)	<0.020(0.004)	<0.020(0.004)
*	21	鋅	NIEA W311.52C	0.007	mg/L	0.034	<0.020(0.008)	0.026	0.033	<0.020(0.015)	ND	<0.020(0.009)	<0.020(0.010)	<0.020(0.019)	0.032
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	ND	ND	0.0062	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0020(0.0018)	ND
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-	-	-	-	採樣日期：		6月6日	6月6日	6月6日	6月7日	6月7日	6月7日	6月27日	6月5日	6月6日	6月6日
-	-	-	-	採樣時間：		09:36	10:36	11:46	09:46	10:46	11:56	10:30	11:06	10:30	10:18
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
備註															

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共8頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357968

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-9　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號： PG6000802~03

認證	序號	樣品編號 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG6000802 GM10 (344193;2769036)	PG6000803 GM13 (342766;2770400)	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	24.4	23.3	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	7.8(24.4℃)	5.7(23.3℃)	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	1290	160	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	0.55	0.35	-	-	-	-	-	-	-	-
*	5	氨鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	297	20.8	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	55.6	9.62	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	懸浮固體	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	2.1	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	0.6	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	1.9	mg/L	5.4	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
*	11	氰鹽	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	0.18	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	<0.04(0.01)	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.7	mg/L	294	39.7	-	-	-	-	-	-	-	-
*	14	鐵	NIEA W311.52C	0.022	mg/L	ND	<0.100(0.024)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	15	錳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	<0.020(0.017)	<0.020(0.016)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	16	鎳	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	<0.020(0.007)	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	17	鋁	NIEA W311.52C	0.006	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	18	鎘	NIEA W311.52C	0.001	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	19	鉻	NIEA W311.52C	0.004	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	20	銅	NIEA W311.52C	0.003	mg/L	<0.020(0.003)	<0.020(0.003)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	21	鋅	NIEA W311.52C	0.007	mg/L	0.021	<0.020(0.013)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	<0.0020(0.0007)	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	6月6日	6月6日	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	11:40	14:17	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	-	-	-	-	-	-	-	-
備註															

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357969

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan/新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-10 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2012 年 04 月 05 日

採樣地點：K　採樣人員：陳小姐

井　號：CTM1　井篩深度：K

井位座標：E：244200　N：2771673 (TWD 67) □97 □_____

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：DH1、2、3、6

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 40 分；洗井結束時間：10 時 45 分

井管內徑：4 (inch)　水位面至井口深度：11.54 (m)　井底至井口深度：36.545 (m)

井水深度：21.712 (m)　井水體積：17.567 (L)　預估洗井時間：3 (min)

泵進水口深度：25.00 (m)　抽水速率：0.5 (L/min)　水位洩降：0.002 (m)

井篩長度：K (m)　水流元容積：0.5 (L)　現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井桶水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(次_____ min 變為_____ L/min)】

B.☑微洗井【□定量抽水 □變量抽水(次_____ min 變為_____ L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:40	0.5	14.54	0.5	5.16/21.0	184.2			淺清氣味
(洗井中) 10:41	1	14.54	1.0	5.17/21.3	182.5			〃
(洗井中) 10:42	1	14.54	1.5	5.16/21.4	181.9			〃
(洗井中) 10:43	1	14.54	2.0	5.16/21.4	181.5			〃
(洗井中) 10:44	1	14.54	2.5	5.16/21.5	181.6			〃
(洗井後) 10:45	1	14.54	3.0	5.16/21.5	181.5			〃
(採樣時) 10:46	1	14.54	3.0	5.15/21.5C	181.7			〃

汲出水總體積：3.0 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：14.54 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 46 分，結束時間：11 時 05 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：25.00 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非纖氟態材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井(□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.9　發行日期：2013.02.15

審核人員：[signature] 2012.04.20

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-12 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013年 04月 02日
採樣地點：X　採樣人員：劉曉智
井　號：GM12　井篩深度：X
井位座標：E：342665　N：2791253　(☑TWD □67 ☑97 □　)
資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：pH712, EC706
洗井紀錄資料
洗井開始時間：08 時 30 分；洗井結束時間：08 時 35 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：10.814 (m)	井底至井口深度：>13.37> (m)
井水深度：12.578 (m)	井水體積：101.882 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：>12.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.004 (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】
B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:30	0.5	10.814	0.5	5.08/21.8	>11			渾濁.無味.無雜質
(洗井中) 08:31	〃	10.816	1.0	5.03/21.8	>04			〃
(洗井中) 08:32	〃	10.816	1.5	5.03/21.8	204			〃
(洗井中) 08:33	〃	10.817	2.0	5.03/21.8	204			〃
(洗井中) 08:34	〃	10.817	2.5	5.03/21.8	>04			〃
(洗井後) 08:35	〃	10.818	3.0	5.03/21.8	>03			〃
(採樣時) 08:36	〃	10.820	〃	5.03/21.8 / 5.03/21.8 / 5.03 /21.8℃	>03			〃

汲出水總體積：14.0 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：10.818 (m)
採樣資料【開始時間：08 時 36 分，結束時間：08 時 58 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：12.000 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：　)
□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：2013.04.02

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-11 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013年 04月 02日
採樣地點：　採樣人員：劉曉智
井　號：GM13　井篩深度：X
井位座標：E：342766　N：2791400　(☑TWD □67 ☑97 □　)
資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：pH712, EC706
洗井紀錄資料
洗井開始時間：09 時 30 分；洗井結束時間：09 時 35 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：15.186 (m)	井底至井口深度：33.032 (m)
井水深度：17.246 (m)	井水體積：139.693 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：24.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.003 (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】
B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:30	0.5	15.186	0.5	5.18/21.1	172.8			渾濁.無味.無雜質
(洗井中) 09:31	〃	15.187	1.0	5.14/21.4	168.2			〃
(洗井中) 09:32	〃	15.188	1.5	5.15/21.5	167.0			〃
(洗井中) 09:33	〃	15.188	2.0	5.14/21.5	167.1			〃
(洗井中) 09:34	〃	15.189	2.5	5.13/21.5	167.1			〃
(洗井後) 09:35	〃	15.189	3.0	5.14/21.5	167.2			〃
(採樣時) 09:36	〃	15.191	3.0	5.13/21.5 / 5.13/21.5 / 5.13/21.5 ℃	167.1			〃

汲出水總體積：14.0 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：15.189 (m)
採樣資料【開始時間：09 時 36 分，結束時間：09 時 58 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：24.000 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：　)
□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：2013.04.02

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-14 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 4 月 16 日
採樣地點：#　採樣人員：劉慶智
井　號：B8-1'　井篩深度：#
井位座標：E：343723　N：2769755　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：WTW pH/ECTob
洗井紀錄資料
洗井開始時間：10 時 20 分；洗井結束時間：11 時 09 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.344 (m)	井底至井口深度：9.289 (m)
井水深度：7.945 (m)	井水體積：15.89 (L)	預估洗井時間：48 (min)
泵進水口深度：9.000 (m)	抽水速率：1 (L/min)	水位洩降：# (m)
井篩長度：# (m)	水流元容積：# (L)	現場儀器量測頻率：# (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 ☐變量抽水(於　　min 變為　　L/min)】
B.☐微洗井【☐定量抽水 ☐變量抽水(於　　min 變為　　L/min)】
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑離心式抽水泵 ☐氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:20	1	1.344	1	6.24	263			濁無味
(洗井中) 10:31	〃	1.353	17	6.28	250			微濁無味
(洗井中) 10:45	〃	1.358	25	6.31	257			〃
(洗井中) 10:53	〃	1.361	33	6.32	260			〃
(洗井中) 11:01	〃	1.364	41	6.32	262			〃
(洗井後) 11:09	〃	1.368	49	6.34	263			〃
(採樣時) 11:10	〃	1.394	11	6.35/23.8 6.35/23.8 6.35/23.8 ℃	263			〃

汲出水總體積：60 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.368 (m)
採樣資料【開始時間：11 時 10 分，結束時間：11 時 21 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：9.000 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
☐非標準井 (☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：[signature] 2013.04.16

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-13 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 4 月 3 日
採樣地點：#　採樣人員：劉慶智
井　號：GM3-1　井篩深度：#
井位座標：E：343228　N：2771354　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐　　)
資料來源：☐監測井告示牌 ☑業主提供 ☐無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☐是 ☑否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它有蓋無鎖　　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：WTW pH/ECTob
洗井紀錄資料
洗井開始時間：13 時 05 分；洗井結束時間：13 時 10 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.386 (m)	井底至井口深度：21.203 (m)
井水深度：18.817 (m)	井水體積：152.418 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：17.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.001 (m)
井篩長度：# (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法【☐定量抽水 ☐變量抽水(於　　min 變為　　L/min)】
B.☑微洗井【☑定量抽水 ☐變量抽水(於　　min 變為　　L/min)】
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☐離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 13:05	0.5	2.386	0.5	6.45	357			澄清無味
(洗井中) 13:06	〃	2.386	1	6.34	366			〃
(洗井中) 13:07	〃	2.386	1.5	6.34	366			〃
(洗井中) 13:08	〃	2.386	2	6.33	366			〃
(洗井中) 13:09	〃	2.389	2.5	6.31	366			〃
(洗井後) 13:10	〃	2.389	3	6.32	366			〃
(採樣時) 13:11	〃	2.394	11	6.31/22.6 6.31/22.6 6.31/22.6℃	366			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.389 (m)
採樣資料【開始時間：13 時 11 分，結束時間：13 時 33 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：13.000 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
☐非標準井 (☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：[signature]

附4.6-7

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-16 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 4 月 3 日
採樣地點：＊　採樣人員：劉燁智
井　號：GM17　井篩深度：＊
井位座標：E：249014　N：2770211　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿)
資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 □其它有蓋無鎖)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：PH712 EC706
洗井紀錄資料
洗井開始時間：09 時 00 分；洗井結束時間：09 時 05 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：9.358 (m)	井底至井口深度：32.679 (m)
井水深度：23.321 (m)	井水體積：188.900 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：25.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.001 (m)
井篩長度：＊ (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】
B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	0.5	9.358	0.5	6.62	806			濁清無味
(洗井中) 09:01	〃	9.358	1	6.16	791			〃
(洗井中) 09:02	〃	9.359	1.5	6.02	790			〃
(洗井中) 09:03	〃	9.359	2	5.84	789			〃
(洗井中) 09:04	〃	9.359	2.5	5.71	789			〃
(洗井後) 09:05	〃	9.359	3	5.66	788			〃
(採樣時) 09:06	〃	9.364	11	5.63/22.7 5.63/22.7 5.63 22.7℃	786			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：9.359 (m)
採樣資料【開始時間：09 時 06 分，結束時間：09 時 >8 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他＿＿＿　採樣器放置深度：25.000 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氣囊材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：＿＿＿)
□其它＿＿＿

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-15 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 4 月 3 日
採樣地點：＊　採樣人員：劉燁智
井　號：PS-1　井篩深度：＊
井位座標：E：247337　N：2770959　(☑TWD □67 ☑97 □＿＿＿)
資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 □其它有蓋無鎖)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：PH712 EC706
洗井紀錄資料
洗井開始時間：11 時 00 分；洗井結束時間：11 時 05 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：5.691 (m)	井底至井口深度：29.763 (m)
井水深度：24.072 (m)	井水體積：194.983 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：30.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.002 (m)
井篩長度：＊ (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】
B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:00	0.5	5.691	0.5	7.08	1670			濁清無味
(洗井中) 11:01	〃	5.691	1	6.71	132.4			〃
(洗井中) 11:02	〃	5.692	1.5	6.65	126.5			〃
(洗井中) 11:03	〃	5.692	2	6.57	124.1			〃
(洗井中) 11:04	〃	5.693	2.5	6.49	120.3			〃
(洗井後) 11:05	〃	5.693	3	6.46	118.7			〃
(採樣時) 11:06	〃	5.698	11	6.46/22.6 6.44/22.6 6.44 22.6℃	118.3			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：5.693 (m)
採樣資料【開始時間：11 時 06 分，結束時間：11 時 >8 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他＿＿＿　採樣器放置深度：20.000 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氣囊材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：＿＿＿)
□其它＿＿＿

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-18 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 4 月 16 日
採樣地點：*　採樣人員：劉曉智
井　號：GW6-1　井篩深度：*
井位座標：E：243564　N：2771329　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：PHT12 EC706
洗井紀錄資料
洗井開始時間：11 時 50 分；洗井結束時間：12 時 39 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：4.363 (m)		井底至井口深度：11.262 (m)	
井水深度：	7.899 (m)	井水體積：	15.798 (L)	預估洗井時間：	48 (min)
泵進水口深度：	* (m)	抽水速率：	* (L/min)	水位洩降：	* (m)
井篩長度：	* (m)	水流元容積：	* (L)	現場儀器量測頻率：	* (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☐定量抽水 ☐變量抽水(於　　min 變為　　L/min)】
B.☐微洗井【☐定量抽水 ☐變量抽水(於　　min 變為　　L/min)】
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑貝勒管 ☐離心式抽水泵 ☐氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:50	1	4.363	1	7.63	421			清澈無味
(洗井中) 12:07	〃	4.375	17	7.65	421			〃
(洗井中) 12:15	〃	4.381	25	7.69	421			〃
(洗井中) 12:23	〃	4.385	33	7.69	420			〃
(洗井中) 12:31	〃	4.388	41	7.69	420			〃
(洗井後) 12:39	〃	4.392	49	7.69	420			〃
(採樣時) 12:40	〃	4.397	11	7.70/21.3 / 7.70/21.3 / 7.70/21.3℃	420			〃

汲出水總體積：66 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：4.392 (m)
採樣資料【開始時間：12 時 40 分，結束時間：12 時 51 分】
採樣器材：☑貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：9.000 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
☐非標準井 (☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐其它

審核人員：2013.04.16

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-17 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 4 月 3 日
採樣地點：*　採樣人員：劉曉智
井　號：GW14-1　井篩深度：*
井位座標：E：243168　N：2770141　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☐監測井告示牌 ☑業主提供 ☐無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☐是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它 有蓋無鎖)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：PHT12 EC706
洗井紀錄資料
洗井開始時間：10 時 00 分；洗井結束時間：10 時 05 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：5.027 (m)		井底至井口深度：29.774 (m)	
井水深度：	24.747 (m)	井水體積：	200.451 (L)	預估洗井時間：	5 (min)
泵進水口深度：	20.000 (m)	抽水速率：	0.5 (L/min)	水位洩降：	0.002 (m)
井篩長度：	* (m)	水流元容積：	0.5 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法【☐定量抽水 ☐變量抽水(於　　min 變為　　L/min)】
B.☑微洗井【☑定量抽水 ☐變量抽水(於　　min 變為　　L/min)】
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:00	0.5	5.027	0.5	6.97	815			濁清無味
(洗井中) 10:01	〃	5.027	1	6.95	810			〃
(洗井中) 10:02	〃	5.028	1.5	6.97	808			〃
(洗井中) 10:03	〃	5.028	2	6.98	808			〃
(洗井中) 10:04	〃	5.029	2.5	6.98	808			〃
(洗井後) 10:05	〃	5.029	3	6.98	807			〃
(採樣時) 10:06	〃	5.014	11	6.98/22.3 / 6.98/22.3 / 6.98/22.3℃	807			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：5.029 (m)
採樣資料【開始時間：10 時 06 分，結束時間：10 時 18 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：20.000 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
☐非標準井 (☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐其它

審核人員：4/3

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-20 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 4 月 17 日

採樣地點：　採樣人員：劉縣智

井　號：GM2　井篩深度：*

井位座標：E：343631　N：2771082　(☑TWD □67 □97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHTIZ EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 50 分；洗井結束時間：09 時 55 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：0.042 (m)	井底至井口深度：15.081 (m)
井水深度：15.039 (m)	井水體積：121.816 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：7.500 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.002 (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:50	0.5	0.042	0.5	6.59	244			清澈無味
(洗井中) 09:51	〃	0.043	1	6.58	247			〃
(洗井中) 09:52	〃	0.043	1.5	6.59	241			〃
(洗井中) 09:53	〃	0.043	2	6.60	240			〃
(洗井中) 09:54	〃	0.044	2.5	6.60	240			〃
(洗井後) 09:55	〃	0.044	3	6.60	239			〃
(採樣時) 09:56	〃	0.057	11	6.64/6.60/6.60/6.61 °C	239			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：0.044 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 56 分，結束時間：10 時 18 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：7.500 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：2013.04.17

附4.6-10

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-19 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 4 月 16 日

採樣地點：*　採樣人員：劉縣智

井　號：GM10　井篩深度：*

井位座標：E：344193　N：2769036　(☑TWD □67 ☑97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 □其它有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHTIZ EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 00 分；洗井結束時間：09 時 47 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：17.671 (m)	井底至井口深度：21.983 (m)
井水深度：4.312 (m)	井水體積：34.929 (L)	預估洗井時間：42 (min)
泵進水口深度：19.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：* (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：* (L)	現場儀器量測頻率：* (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	2.5	17.671	1	7.66	974			清澈無味
(洗井中) 09:15	〃	17.695	36	7.67	1126			〃
(洗井中) 09:23	〃	17.704	54	7.69	1358			〃
(洗井中) 09:31	〃	17.715	72	7.69	1379			〃
(洗井中) 09:39	〃	17.723	90	7.70	1385			〃
(洗井後) 09:47	〃	17.732	108	7.70	1390			〃
(採樣時) 09:50	〃	17.739	11	7.70/7.70/7.70/7.70 °C	1396			〃

汲出水總體積：119 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：17.732 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 50 分，結束時間：10 時 00 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：19.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：2013.04.16

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-22 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 5 月 2 日

採樣地點：★　採樣人員：謝志遠

井　號：GM11　井篩深度：9~21m

井位座標：E：343300　N：2771697　(☑TWD □67□97 □　　)

資料來源：□監測井告示牌 □業主提供 □無　天候狀況：陰

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 ☑其它 有蓋井鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH-T12.EC-T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 30 分；洗井結束時間：09 時 35 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：13.796 (m)	井底至井口深度：26.827 (m)
井水深度：23.031 (m)	井水體積：186.551 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：15.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.006 (m)
井篩長度：12.000 (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:30	0.5	13.796	0.5	5.84	223			濁.微臭.沒有雜質
(洗井中) 09:31	〃	13.802	1	6.11	202.1			〃
(洗井中) 09:32	〃	13.802	1.5	6.08	197.2			〃
(洗井中) 09:33	〃	13.801	2	6.10	195			〃
(洗井中) 09:34	〃	13.799	2.5	6.12	198			〃
(洗井後) 09:35	〃	13.798	3	6.15	194.6			〃
(採樣時) 09:38	〃	13.801	11	6.18/31.5 6.18/31.5 6.18/31.5℃	193.3			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：13.798 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 38 分，結束時間：10 時 10 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：15.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：2013.05.02

附4.6-11

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-21 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 4 月 17 日

採樣地點：★　採樣人員：[illegible]

井　號：GM9　井篩深度：★

井位座標：E：343627　N：2769385　(☑TWD □67☑97 □　　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 □其它 布蓋)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH T12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 00 分；洗井結束時間：09 時 05 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.211 (m)	井底至井口深度：13.309 (m)
井水深度：10.098 (m)	井水體積：81.794 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：8.500 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.002 (m)
井篩長度：★ (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	0.5	3.211	0.5	5.64	162.6			清.無味
(洗井中) 09:01	〃	3.211	1	5.63	117.5			〃
(洗井中) 09:02	〃	3.212	1.5	5.62	112.4			〃
(洗井中) 09:03	〃	3.212	2	5.62	109.8			〃
(洗井中) 09:04	〃	3.213	2.5	5.59	109.7			〃
(洗井後) 09:05	〃	3.213	3	5.60	108.7			〃
(採樣時) 09:06	〃	3.219	11	5.61/21.1 5.61/21.1 5.61/21.1℃	108.2			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.213 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 06 分，結束時間：09 時 28 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：9.500 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：2013.04.17

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-24 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 5 月 2 日

採樣地點：*　採樣人員：謝志遠

井　號：GM13-1　井篩深度：3~9m

井位座標：E：343228　N：2771354　(☑TWD □67□97 □　　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 ☑其它 有蓋無鎖　　)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH-T12、PH-T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：13 時 05 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.286 (m)	井底至井口深度：21.154 (m)
井水深度：18.868 (m)	井水體積：152.831 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：6.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.067 (m)
井篩長度：6 (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 13:00	0.5	2.290	0.5	6.60	363			無色、無味、無雜質
(洗井中) 13:01	〃	2.295	1	6.58	358			微黃、無味、無雜質
(洗井中) 13:02	〃	2.304	1.5	6.59	357			〃
(洗井中) 13:03	〃	2.318	2	6.59	357			〃
(洗井中) 13:04	〃	2.333	2.5	6.59	357			〃
(洗井後) 13:05	〃	2.342	3	6.59	357			〃
(採樣時) 13:10	〃	2.353	11	6.60/22.3 6.60/22.3 6.60/22.3 ℃	357			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.342 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 10 分，結束時間：13 時 32 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：6.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

審核人員：2013.05.02

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-23 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 5 月 2 日

採樣地點：*　採樣人員：謝志遠

井　號：P5-1　井篩深度：*

井位座標：E：343337　N：2770959　(☑TWD □67□97 □　　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：陰

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 ☑其它 有蓋無鎖　　)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH-T12、EC-T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 50 分；洗井結束時間：10 時 55 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：5.329 (m)	井底至井口深度：29.714 (m)
井水深度：24.385 (m)	井水體積：199.519 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：17.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.043 (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:50	0.5	5.329	0.5	6.80	128.9			無色、無味、無雜質
(洗井中) 10:51	〃	5.333	1	6.74	124.2			〃
(洗井中) 10:52	〃	5.336	1.5	6.73	124			〃
(洗井中) 10:53	〃	5.340	2	6.75	124.1			〃
(洗井中) 10:54	〃	5.344	2.5	6.74	124.6			〃
(洗井後) 10:55	〃	5.359	3	6.72	124.3			〃
(採樣時) 10:57	〃	5.372	11	6.70/22.6 6.70/22.6 6.70/22.6 ℃	124.2			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：5.360 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 57 分，結束時間：11 時 19 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：17.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

審核人員：2013.05.02

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-26 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 5 月 7 日
採樣地點：X　採樣人員：謝志遠
井　號：GM9　井篩深度：X
井位座標：E：343623　N：2769738　(☑TWD □67□97 □　　)
資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 ☑其它 螺絲鎖　　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：PH-T12, EC-T06
洗井紀錄資料
洗井開始時間：12 時 30 分；洗井結束時間：12 時 35 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.098 (m)	井底至井口深度：13.235 (m)
井水深度：10.137 (m)	井水體積：82.109 (L)	預估洗井時間：0.5 (min)
泵進水口深度：8.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.104 (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿＿min 變為＿＿＿＿L/min)】
B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿＿min 變為＿＿＿＿L/min)】
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 12:30	0.5	3.114	0.5	5.62	110			透明.無味.無雜質
(洗井中) 12:31	〃	3.130	1	5.61	106			〃
(洗井中) 12:32	〃	3.153	1.5	5.61	106.2			〃
(洗井中) 12:33	〃	3.162	2	5.60	106.0			透明.無味.無雜質
(洗井中) 12:34	〃	3.194	2.5	5.61	105.9			〃
(洗井後) 12:35	〃	3.189	3	5.61	105.9			〃
(採樣時) 12:40	〃	3.202	11	5.60/±0.1 | 5.60/±0.1 | 5.60 /±0.1 ℃	106.0			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.189 (m)
採樣資料【開始時間：12 時 40 分，結束時間：13 時 02 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：8.000 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：＿＿＿＿)
□其它＿＿＿＿

審核人員：2013.05.07

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-25 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 5 月 7 日
採樣地點：X　採樣人員：謝志遠
井　號：GM2　井篩深度：X
井位座標：E：343631　N：2769082　(☑TWD □67□97 □　　)
資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 ☑其它 螺絲鎖　　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：PH-T12, EC-T06
洗井紀錄資料
洗井開始時間：08 時 30 分；洗井結束時間：08 時 35 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：0.027 (m)	井底至井口深度：15.041 (m)
井水深度：15.018 (m)	井水體積：121.646 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：7.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.033 (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿＿min 變為＿＿＿＿L/min)】
B.☑微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿＿min 變為＿＿＿＿L/min)】
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:30	0.5	0.031	0.5	6.54	>60			透明.無味.無雜質
(洗井中) 08:31	〃	0.035	1	6.48	>34			〃
(洗井中) 08:32	〃	0.039	1.5	6.50	>26			〃
(洗井中) 08:33	〃	0.042	2	6.50	>25			〃
(洗井中) 08:34	〃	0.044	2.5	6.53	225			〃
(洗井後) 08:35	〃	0.050	3	6.50	225			〃
(採樣時) 08:39	〃	0.056	11	6.52/22.9 | 6.52/22.9 | 6.52 /22.9 ℃	225			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：0.050 (m)
採樣資料【開始時間：08 時 39 分，結束時間：08 時 01 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他＿＿＿＿　採樣器放置深度：7.000 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：＿＿＿＿)
□其它＿＿＿＿

審核人員：2013.05.07

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-28 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 05 月 06 日

採樣地點：　採樣人員：[illegible]

井　號：GM10　井篩深度：X

井位座標：E：344197 N：2769036 (☑TWD 97 ☐67 ☐_____)

資料來源：☐監測井告示牌 ☑業主提供 ☐無　天候狀況：陰

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☐是 ☑否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：pH-712, EC-706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 29 分；洗井結束時間：14 時 15 分

井管內徑：	4.0 (inch)	水位面至井口深度：	17.752 (m)	井底至井口深度：	21.978 (m)
井水深度：	4.226 (m)	井水體積：	34.271 (L)	預估洗井時間：	(min)
泵進水口深度：	19.000 (m)	抽水速率：	>1.5 (L/min)	水位洩降：	X (m)
井篩長度：	X (m)	水流元容積：	X (L)	現場儀器量測頻率：	X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☐微洗井【☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑離心式抽水泵 ☐氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 13:29	>1.5	17.752	1.0	7.65 / 23.3	571			淺黃.味.雜質
(洗井中) 13:43	〃	17.791	26	7.70 / 24.3	598			〃
(洗井中) 13:57	〃	17.799	54	7.65 / 24.1	1035			〃
(洗井中) 13:59	〃	17.790	72	7.72 / 24.2	1144			〃
(洗井中) 14:07	〃	17.802	90	7.70 / 24.2	1149			〃
(洗井後) 14:15	〃	17.817	108	7.70 / 24.2	1153			〃
(採樣時) 14:17	〃	17.822	11	7.70 / 24.2℃	1154			〃

汲出水總體積：119 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：17.817 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 17 分，結束時間：14 時 22 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　採樣器放置深度：19.000 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙

☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

☐非標準井 (☐1 吋簡易井；☐其它形式：_____)

☐其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：謝志遠 2013.05.06

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-27 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 5 月 3 日

採樣地點：X　採樣人員：謝志遠

井　號：GM12　井篩深度：X

井位座標：E：342665 N：2771753 (☑TWD ☐67 ☐97 ☐_____)

資料來源：☐監測井告示牌 ☑業主提供 ☐無　天候狀況：

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☐是 ☑否 (現場情況描述：☐井內積水 ☑其它 有篇兵鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：pH-712, EC-706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 30 分；洗井結束時間：10 時 35 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	8.941 (m)	井底至井口深度：	23.384 (m)
井水深度：	14.443 (m)	井水體積：	116.988 (L)	預估洗井時間：	5 (min)
泵進水口深度：	16.000 (m)	抽水速率：	0.5 (L/min)	水位洩降：	0.182 (m)
井篩長度：	X (m)	水流元容積：	0.5 (L)	現場儀器量測頻率：	1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法【☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☐離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:30	0.5	9.033	0.5	5.19	>10.2			透明.無味.無雜質
(洗井中) 10:31	〃	9.050	1	5.00	>11.8			〃
(洗井中) 10:32	〃	9.064	1.5	4.95	>12.5			〃
(洗井中) 10:33	〃	9.082	2	4.91	>13			〃
(洗井中) 10:34	〃	9.099	2.5	4.91	>11			〃
(洗井後) 10:35	〃	9.108	3	4.90	>11			〃
(採樣時) 10:38	〃	9.123	11	4.91 / 24.5℃	>11			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：9.108 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 38 分，結束時間：11 時 00 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　採樣器放置深度：16.000 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙

☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

☐非標準井 (☐1 吋簡易井；☐其它形式：_____)

☐其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：[illegible] 2013.05.07

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-30 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 05 月 06 日
採樣地點：　採樣人員：吾可正
井　號：P81　井篩深度：X
井位座標：E：343723　N：2769755　(☑TWD □67 ☑97 □　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：pH712、EC706
洗井紀錄資料
洗井開始時間：11 時 50 分；洗井結束時間：12 時 39 分

井管內徑：2.0 (inch)	水位面至井口深度：1.378 (m)	井底至井口深度：9.338 (m)
井水深度：7.860 (m)	井水體積：15.720 (L)	預估洗井時間：49 (min)
泵進水口深度：7.000 (m)	抽水速率：1.0 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：6.10 (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於　min 變為　L/min)】
B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於　min 變為　L/min)】
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:50	1.0	1.378	1.0	6.44/24.6	297			土黃色 味無 雜質
(洗井中) 12:01	〃	1.389	11	6.37/24.5	258			〃
(洗井中) 12:15	〃	1.399	25	6.31/24.4	261			淡黃色 味無 雜質
(洗井中) 12:25	〃	1.412	33	6.32/24.4	268			〃
(洗井中) 12:31	〃	1.424	41	6.32/24.4	270			淡黃色 味無 雜質
(洗井後) 12:37	〃	1.434	49	6.32/24.4	268			〃
(採樣時) 12:41	〃	1.441	11	6.32/24.4 6.32/24.4 6.32/24.4℃	268			〃

汲出水總體積：60 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.434 (m)
採樣資料【開始時間：12 時 41 分，結束時間：12 時 51 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　採樣器放置深度：7.000 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：　)
□其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：謝志遠 5/6
2013.05.06

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-29 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 05 月 06 日
採樣地點：　採樣人員：吾可正
井　號：GM13　井篩深度：X
井位座標：E：342166　N：2770400　(☑TWD □67 ☑97 □　)
資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：pH712、EC706
洗井紀錄資料
洗井開始時間：10 時 02 分；洗井結束時間：10 時 07 分

井管內徑：4.0 (inch)	水位面至井口深度：13.636 (m)	井底至井口深度：33.764 (m)
井水深度：20.128 (m)	井水體積：163.037 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：22.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.002 (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於　min 變為　L/min)】
B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於　min 變為　L/min)】
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:02	0.5	13.636	0.5	5.57/21.3	141.4			澄清 無味 無雜質
(洗井中) 10:03	〃	13.636	1.0	5.58/21.4	135.3			〃
(洗井中) 10:04	〃	13.637	1.5	5.58/21.6	132.4			〃
(洗井中) 10:05	〃	13.637	2.0	5.59/21.6	131.3			〃
(洗井中) 10:06	〃	13.638	2.5	5.59/21.6	130.8			〃
(洗井後) 10:07	〃	13.638	3.0	5.59/21.6	130.0			〃
(採樣時) 10:09	〃	13.640	11	5.59/21.6 5.59/21.6 5.59/21.6℃	129.6			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：13.638 (m)
採樣資料【開始時間：10 時 09 分，結束時間：10 時 31 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　採樣器放置深度：22.000 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：　)
□其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：謝志遠 5/6
2013.05.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-32 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013年 05月 07日
採樣地點：　採樣人員：[illegible]正
井　號：GM7　井篩深度：X
井位座標：E：[illegible]　N：[illegible]　(☑TWD □67 ☑97 □_____)
資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 ☑其它 有蓋子鎖)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：pH712 EC706
洗井紀錄資料
洗井開始時間：10 時 48 分；洗井結束時間：10 時 53 分

井管內徑：4.0 (inch)	水位面至井口深度：9.298 (m)	井底至井口深度：32.632 (m)
井水深度：[illegible] (m)	井水體積：189.005 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：25.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.003 (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】
B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:48	0.5	9.298	五0.0	7.36/23.5	139			澄清無味無雜質
(洗井中) 10:49	〃	9.298	1.0	7.29/23.2	151			〃
(洗井中) 10:50	〃	9.299	1.5	7.25/23.1	152			〃
(洗井中) 10:51	〃	9.299	2.0	7.25/23.1	152			〃
(洗井中) 10:52	〃	9.300	2.5	7.25/23.1	151			〃
(洗井後) 10:53	〃	9.301	3.0	7.24/23.1	151			〃
(採樣時) 10:55	〃	9.303	11.0	7.24/23.1 / 7.24/23.1 / 7.24/23.1 ℃	151			〃

汲出水總體積：14.0 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：9.301 (m)
採樣資料【開始時間：10 時 55 分，結束時間：11 時 17 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：25.000 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)
□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：謝志遠 崔煥榮

2013.05.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-31 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013年 05月 07日
採樣地點：　採樣人員：[illegible]正
井　號：GM14-1　井篩深度：X
井位座標：E：[illegible]　N：[illegible]　(☑TWD □67 ☑97 □_____)
資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 ☑其它 有蓋子鎖)
現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)
現場量測儀器編號：pH712 EC706
洗井紀錄資料
洗井開始時間：11 時 57 分；洗井結束時間：12 時 02 分

井管內徑：4.0 (inch)	水位面至井口深度：5.154 (m)	井底至井口深度：39.776 (m)
井水深度：34.622 (m)	井水體積：199.428 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：19.500 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.003 (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】
B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:57	0.5	5.154	0.5	7.19/22.6	688			澄清無味無雜質
(洗井中) 11:58	〃	5.155	1.0	7.19/22.5	688			〃
(洗井中) 11:59	〃	5.155	1.5	7.17/22.5	686			〃
(洗井中) 12:00	〃	5.156	2.0	7.16/22.5	686			〃
(洗井中) 12:01	〃	5.156	2.5	7.15/22.5	688			〃
(洗井後) 12:02	〃	5.157	3.0	7.15/22.5	687			〃
(採樣時) 12:04	〃	5.159	11.0	7.15/22.5 / 7.15/22.5 / 7.15/22.5 ℃	687			〃

汲出水總體積：14.0 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：5.157 (m)
採樣資料【開始時間：12 時 04 分，結束時間：12 時 26 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：19.500 (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)
□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：謝志遠

2013.05.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-34 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 6 月 5 日

採樣地點：　採樣人員：劉曉韜

井　號：GM7　井篩深度：

井位座標：E：343014　N：2771021　(☑TWD □67☑97 □)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：陰

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 □其它 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：pH T12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 00 分；洗井結束時間：10 時 05 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：9.377 (m)	井底至井口深度：32.641 (m)
井水深度：23.264 (m)	井水體積：188.438 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：25.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.002 (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:00	0.5	9.377	0.5	7.24	840			清澈無味
(洗井中) 10:01	〃	9.377	1	7.31	815			〃
(洗井中) 10:02	〃	9.377	1.5	7.16	805			〃
(洗井中) 10:03	〃	9.378	2	7.12	805			〃
(洗井中) 10:04	〃	9.378	2.5	7.08	805			〃
(洗井後) 10:05	〃	9.379	3	7.04	804			〃
(採樣時) 10:06	〃	9.386	11	6.98 6.98 6.98 / 23.2 23.2 23.2 ℃	804			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：9.386 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 06 分，結束時間：10 時 28 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：25.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：嘉平甫 2013.06.05 簡淑文 2013.06.05

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-33 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 05 月 07 日

採樣地點：　採樣人員：百年正

井　號：GM6-1　井篩深度：X

井位座標：E：343564　N：2771327　(☑TWD □67☑97 □)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　天候狀況：陰

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：pH T12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 10 分；洗井結束時間：13 時 53 分

井管內徑：2.0 (inch)	水位面至井口深度：4.328 (m)	井底至井口深度：11.214 (m)
井水深度：6.886 (m)	井水體積：13.77 (L)	預估洗井時間：47 (min)
泵進水口深度：X (m)	抽水速率：X (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑貝勒管 □離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 13:10	1.0	4.328	1.0	7.55 / 20.7	448			澄清無味 無雜質
(洗井中) 13:25	〃	4.340	15	7.50 / 20.5	447			〃
(洗井中) 13:32	〃	4.348	22	7.59 / 20.5	447			〃
(洗井中) 13:39	〃	4.356 (重)	29	7.60 / 20.6	447			〃
(洗井中) 13:46	〃	4.363	36	7.60 / 20.6	448			〃
(洗井後) 13:53	〃	4.370	43	7.60 / 20.6	448			〃
(採樣時) 13:53	〃	4.376	11	7.60 / 20.6 ℃ 7.60 / 20.6 ℃ 7.60 / 20.6 ℃	448			〃

汲出水總體積：54 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：4.370 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 55 分，結束時間：14 時 06 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：9.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：謝志遠 簡淑文 2013.05.07

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-36 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 6 月 5 日
採樣地點：　採樣人員：劉燦智
井　號：G146-1　井篩深度：5.2 - 11.2
井位座標：E：343564　N：2770127　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH T12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：12 時 40 分；洗井結束時間：13 時 28 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：3.892 (m)	井底至井口深度：11.217 (m)
井水深度：7.325 (m)	井水體積：14.65 (L)	預估洗井時間：44 (min)
泵進水口深度：* (m)	抽水速率：* (L/min)	水位洩降：* (m)
井篩長度：6.0 (m)	水流元容積：* (L)	現場儀器量測頻率：* (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☐定量抽水 ☐變量抽水(於　min 變為　L/min)】
B.☐微洗井【☐定量抽水 ☐變量抽水(於　min 變為　L/min)】
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☑貝勒管 ☐離心式抽水泵 ☐氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 12:40	1	3.892	1	7.42	478			清澈無味
(洗井中) 12:56	1	3.904	16	7.42	482			〃
(洗井中) 13:04	1	3.908	24	7.42	485			〃
(洗井中) 13:12	1	3.913	32	7.42	488			〃
(洗井中) 13:20	1	3.916	40	7.43	485			〃
(洗井後) 13:28	1	3.919	48	7.43	486			〃
(採樣時) 13:30	1	3.926	11	7.43/21.0 / 7.43/21.0 / 7.43/21.0 ℃	489			〃

汲出水總體積：54 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.917 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 30 分，結束時間：13 時 41 分】

採樣器材：☑貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他　採樣器放置深度：9.000 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
☐非標準井 (☐1 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：2013.06.05

監演文 2013.06.05

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-35 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 6 月 5 日
採樣地點：　採樣人員：劉燦智
井　號：G114-1　井篩深度：
井位座標：E：343168　N：2770141　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　)
資料來源：☐監測井告示牌 ☑業主提供 ☐無　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☐是 ☑否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH T12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 00 分；洗井結束時間：11 時 05 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：5.336 (m)	井底至井口深度：29.332 (m)
井水深度：24.44 (m)	井水體積：197.964 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：19.500 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.002 (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法【☐定量抽水 ☐變量抽水(於　min 變為　L/min)】
B.☑微洗井【☑定量抽水 ☐變量抽水(於　min 變為　L/min)】
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☐離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:00	0.5	5.336	0.5	6.97	756			清澈無味
(洗井中) 11:01	〃	5.336	1	6.87	755			〃
(洗井中) 11:02	〃	5.337	1.5	6.82	756			〃
(洗井中) 11:03	〃	5.337	2	6.81	755			〃
(洗井中) 11:04	〃	5.338	2.5	6.80	755			〃
(洗井後) 11:05	〃	5.338	3	6.77	755			〃
(採樣時) 11:06	〃	5.343	11	6.76/22.7 / 6.76/22.7 / 6.76/22.7 ℃	756			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：5.338 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 06 分，結束時間：11 時 28 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　採樣器放置深度：19.500 (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。
☐非標準井 (☐1 吋簡易井；☐其它形式：　)
☐其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：2013.06.05

監演文 2013.06.05

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-38 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013年 06月 06日

採樣地點：　採樣人員：[illegible]

井　號：GW10　井篩深度：X

井位座標：E：344193　N：2769036　(☑TWD □67 ☑97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 □其它_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：pH710、EC708

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 50 分；洗井結束時間：11 時 38 分

井管內徑：4.0 (inch)	水位面至井口深度：17.512 (m)	井底至井口深度：22.080 (m)
井水深度：4.568 (m)	井水體積：37.001 (L)	預估洗井時間：48 (min)
泵進水口深度：19.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:50	2.5	17.512	1.0	7.79/24.6	572			澄清.無味.無雜質
(洗井中) 11:06	"	17.532	39	7.70/24.3	1090			"
(洗井中) 11:14	"	17.544	58	7.74/24.2	1223			"
(洗井中) 11:22	"	17.552	77	7.76/24.3	1248			"
(洗井中) 11:30	"	17.560	96	7.75/24.3	1219			"
(洗井後) 11:38	"	17.570	115	7.76/24.4	1288			"
(採樣時) 11:40	"	17.577	11	7.76/24.4 7.76/24.4 7.76/24.4℃	1294			"

汲出水總體積：126 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：17.570 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 40 分，結束時間：11 時 45 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：19.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：[illegible] 2013.06.06

[illegible] 2013.06.26

附4.6-19

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-37 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013年 06月 06日

採樣地點：　採樣人員：[illegible]

井　號：PS-1'　井篩深度：X

井位座標：E：344323.031　N：2769755.035　(☑TWD □67 ☑97 □_____)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：pH710、EC708

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 28 分；洗井結束時間：10 時 16 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.752 (m)	井底至井口深度：9.287 (m)
井水深度：7.535 (m)	井水體積：15.070 (L)	預估洗井時間：48 (min)
泵進水口深度：9.000 (m)	抽水速率：1.0 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:28	1.0	1.752	1.0	6.42/22.6	310			微濁.無味.無雜質
(洗井中) 09:44	"	1.768	16	6.31/23.8	282			"
(洗井中) 09:52	"	1.773	24	6.42/23.7	277			"
(洗井中) 10:00	"	1.777	32	6.43/23.7	278			澄清.無味.無雜質
(洗井中) 10:08	"	1.781	40	6.42/23.7	276			"
(洗井後) 10:16	"	1.784	48	6.42/23.7	274			"
(採樣時) 10:18	"	1.791	11	6.42/23.7 6.42/23.7 6.42/23.7℃	274			"

汲出水總體積：60 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.784 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 18 分，結束時間：10 時 29 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：7.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：[illegible] 2013.06.06

[illegible] 2013.06.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-40 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 6 月 6 日

採樣地點：　採樣人員：劉懷智

井　號：GM11　井篩深度：

井位座標：E：342300　N：2771693　(☑TWD □67□97 □　　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 ☑其它有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 20 分；洗井結束時間：09 時 35 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：14.148 (m)	井底至井口深度：36.232 (m)
井水深度：22.084 (m)	井水體積：178.880 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：25.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.003 (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:20	0.5	14.148	0.5	5.84	191.1			清澈無味
(洗井中) 09:31	〃	14.149	1	5.72	177.2			〃
(洗井中) 09:32	〃	14.149	1.5	5.52	176.2			〃
(洗井中) 09:33	〃	14.150	2	5.49	175.10			〃
(洗井中) 09:34	〃	14.151	2.5	5.47	174.6			〃
(洗井後) 09:35	〃	14.151	3	5.45	173.7			〃
(採樣時) 09:36	〃	14.151	11	5.43 / 23.0℃	173.7			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：14.151 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 36 分，結束時間：09 時 58 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：25.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氣龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：_____）

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：藍海文 2013.06.06

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-39 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 06 月 06 日

採樣地點：　採樣人員：石育正

井　號：GM13　井篩深度：*

井位座標：E：343766　N：2771400　(☑TWD □67☑97 □　　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 □其它_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH710 EC708

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 10 分；洗井結束時間：14 時 15 分

井管內徑：4.0 (inch)	水位面至井口深度：15.742 (m)	井底至井口深度：32.992 (m)
井水深度：17.250 (m)	井水體積：139.725 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：25.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.002 (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 14:10	0.5	15.742	0.5	5.95 / 23.9	160.0			清澈無味或雜質
(洗井中) 14:11	〃	15.742	1.0	5.72 / 23.6	159.6			〃
(洗井中) 14:12	〃	15.743	1.5	5.72 / 23.4	159.4			〃
(洗井中) 14:13	〃	15.743	2.0	5.72 / 23.3	159.5			〃
(洗井中) 14:14	〃	15.744	2.5	5.72 / 23.3	159.7			〃
(洗井後) 14:15	〃	15.744	3.0	5.72 / 23.3	159.8			〃
(採樣時) 14:19	〃	15.746	11.0	5.72 / 23.3℃	159.8			〃

汲出水總體積：14.0 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：15.744 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 17 分，結束時間：14 時 39 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：25.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氣龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：_____）

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：2013.06.06 藍海文 2013.06.06

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-42 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 6 月 6 日

採樣地點：　採樣人員：劉慷智

井　號：GM3-1　井篩深度：

井位座標：E：343228　N：2713854　(☑TWD □67 ☑97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 ☑其它 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH1712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 40 分；洗井結束時間：11 時 45 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.684 (m)	井底至井口深度：21.654 (m)
井水深度：18.97 (m)	井水體積：149.607 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：13.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.002 (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:40	0.5	2.684	0.5	6.37	375			清澈無味
(洗井中) 11:41	〃	2.684	1	6.29	380			〃
(洗井中) 11:42	〃	2.685	1.5	6.27	378			〃
(洗井中) 11:43	〃	2.685	2	6.27	378			〃
(洗井中) 11:44	〃	2.686	2.5	6.27	378			〃
(洗井後) 11:45	〃	2.686	3	6.27	377			〃
(採樣時) 11:46	〃	2.693	11	6.27/22.0 6.27/22.0 6.27/22.0℃	377			

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.686 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 46 分，結束時間：12 時 08 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：13.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

審核人員：監 海文 2013.06.06

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-41 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 6 月 6 日

採樣地點：　採樣人員：劉慷智

井　號：95-1　井篩深度：

井位座標：E：343337　N：2710959　(☑TWD □67 ☑97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 ☑其它 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH1712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 10 分；洗井結束時間：10 時 35 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：6.175 (m)	井底至井口深度：29.746 (m)
井水深度：23.571 (m)	井水體積：190.925 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：20.500 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.001 (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:30	0.5	6.175	0.5	6.26	309			清澈無味
(洗井中) 10:31	〃	6.175	1	6.27	331			〃
(洗井中) 10:32	〃	6.176	1.5	6.29	346			〃
(洗井中) 10:33	〃	6.176	2	6.29	350			〃
(洗井中) 10:34	〃	6.176	2.5	6.29	353			〃
(洗井後) 10:35	〃	6.176	3	6.30	356			〃
(採樣時) 10:36	〃	6.182	11	6.32/26.0 6.32/26.0 6.32/26.0℃	356			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：6.176 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 36 分，結束時間：10 時 55 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：20.500 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

審核人員：監 海文 2013.06.06

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-44 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 6 月 9 日

採樣地點：　採樣人員：劉曉智

井　號：G149　井篩深度：

井位座標：E：343623　N：2769385　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)

資料來源：☐監測井告示牌 ☑業主提供 ☐無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☐是 ☑否 (現場情況描述：☐井內積水 ☑其它有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHT12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 40 分；洗井結束時間：10 時 45 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.392 (m)	井底至井口深度：13.278 (m)
井水深度：9.886 (m)	井水體積：80.096 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：9.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.002 (m)
井篩長度：4 (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法【☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☐離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:40	0.5	3.392	0.5	5.56	110.0			清澈無味
(洗井中) 10:41	〃	3.392	1	5.54	109.6			〃
(洗井中) 10:42	〃	3.393	1.5	5.54	108.7			〃
(洗井中) 10:43	〃	3.393	2	5.54	108.3			〃
(洗井中) 10:44	〃	3.393	2.5	5.53	108.1			〃
(洗井後) 10:45	〃	3.394	3	5.47	108.1			〃
(採樣時) 10:46	〃	3.394	11	5.43/23.0 5.43/23.0 5.47/23.0 ℃	108.4			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.394 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 46 分，結束時間：11 時 08 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　採樣器放置深度：9.000 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙

☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

☐非標準井 (☐1 吋簡易井；☐其它形式：_____)

☐其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：2013.06.07

2013-6-07

附4.6-22

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-43 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 6 月 7 日

採樣地點：　採樣人員：劉曉智

井　號：G1412　井篩深度：

井位座標：E：342665　N：2771253　(☑TWD ☐67 ☐97 ☐_____)

資料來源：☐監測井告示牌 ☑業主提供 ☐無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHT12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 40 分；洗井結束時間：09 時 45 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：11.294 (m)	井底至井口深度：23.378 (m)
井水深度：12.084 (m)	井水體積：97.880 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：17.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.002 (m)
井篩長度：8 (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法【☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☐離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:40	0.5	11.294	0.5	5.23	220			清澈無味
(洗井中) 09:41	〃	11.294	1	5.21	228			〃
(洗井中) 09:42	〃	11.295	1.5	5.21	226			〃
(洗井中) 09:43	〃	11.295	2	5.22	226			〃
(洗井中) 09:44	〃	11.296	2.5	5.22	226			〃
(洗井後) 09:45	〃	11.296	3	5.22	226			〃
(採樣時) 09:46	〃	11.303	11	5.21/22.8 5.21/22.8 5.21/22.8 ℃	226			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：11.296 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 46 分，結束時間：10 時 08 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他_____　採樣器放置深度：17.000 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙

☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

☐非標準井 (☐1 吋簡易井；☐其它形式：_____)

☐其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：2013.06.07

2013-6-07

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-46 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 6 月 27 日

採樣地點：　採樣人員：劉懷智

井　號：GM7　井篩深度：

井位座標：E：343014　N：2770211　(☑TWD □67 ☑97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 □其它 看到氣鎬　)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：pH712、EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 30 分；洗井結束時間：10 時 35 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：9.528 (m)	井底至井口深度：37.667 (m)
井水深度：23.139 (m)	井水體積：187.026 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：20.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.001 (m)
井篩長度：米 (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:30	0.5	9.528	0.5	7.65/26.7	831			清澈無味無雜質
(洗井中) 10:31	〃	9.528	1	7.65/26.1	810			〃
(洗井中) 10:32	〃	9.528	1.5	7.64/25.5	806			〃
(洗井中) 10:33	〃	9.529	2	~~7.64/25.1~~ (修) 7.64/25.1	802			〃
(洗井中) 10:34	〃	9.529	2.5	7.63/25.1	801			〃
(洗井後) 10:35	〃	9.529	3	7.63/25.0	801			〃
(採樣時) 10:36	〃	9.534	11	7.63/24.9 | 7.63/24.9 ℃	804			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：9.529 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 36 分，結束時間：10 時 58 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：20.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氣囊材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：[illegible] 2013.06.27

附4.6-23

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-45 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析　採樣日期：2013 年 6 月 7 日

採樣地點：　採樣人員：劉懷智

井　號：GM2　井篩深度：

井位座標：E：343631　N：2772082　(☑TWD □67 ☑97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：pH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 50 分；洗井結束時間：11 時 55 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：0.042 (m)	井底至井口深度：15.061 (m)
井水深度：15.019 (m)	井水體積：121.652 (L)	預估洗井時間：5 (min)
泵進水口深度：9.500 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：0.003 (m)
井篩長度：米 (m)	水流元容積：0.5 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☑微洗井【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 □離心式抽水泵 ☑氣囊式抽水泵 □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:50	0.5	0.042	0.5	6.49	229			清澈無味
(洗井中) 11:51	〃	0.042	1	6.52	229			〃
(洗井中) 11:52	〃	0.043	1.5	6.53	228			〃
(洗井中) 11:53	〃	0.044	2	6.54	228			〃
(洗井中) 11:54	〃	0.044	2.5	6.56	228			〃
(洗井後) 11:55	〃	~~0.045~~ (修) 0.044	3	6.59	228			〃
(採樣時) 11:56	〃	0.051	11	6.60 46.7 | 6.60 46.3 ℃	228			〃

汲出水總體積：14 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：0.045 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 56 分，結束時間：12 時 18 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：7.500 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氣囊材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：_____)

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.9 發行日期：2013.02.15　審核人員：[illegible] 2013.06.07

附錄 IV.6-47　102 年 4 月 GM2 地下水位逐時記錄表

地面標高：9.92公尺　井頂標高：10.42公尺　　單位：公尺

日期 / 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	10.332	10.318	10.339	10.352	10.310	10.251	10.381	10.392	10.389	10.419	10.418	10.416	10.415	10.387	10.382	10.347	10.321	10.320	10.322	10.348	10.406	10.417	10.388	10.369	10.347	10.361	10.384	10.379	10.373	10.343
1	10.327	10.308	10.335	10.350	10.303	10.248	10.379	10.386	10.389	10.418	10.418	10.416	10.415	10.384	10.376	10.346	10.321	10.325	10.323	10.345	10.397	10.420	10.383	10.358	10.338	10.371	10.382	10.377	10.364	10.337
2	10.322	10.307	10.338	10.335	10.298	10.244	10.377	10.381	10.394	10.420	10.419	10.416	10.415	10.368	10.373	10.341	10.320	10.312	10.322	10.336	10.401	10.411	10.382	10.354	10.339	10.362	10.378	10.373	10.363	10.335
3	10.320	10.298	10.327	10.339	10.291	10.237	10.369	10.383	10.391	10.420	10.418	10.416	10.414	10.375	10.367	10.343	10.318	10.319	10.322	10.335	10.406	10.417	10.378	10.348	10.335	10.366	10.376	10.369	10.355	10.330
4	10.315	10.301	10.324	10.327	10.280	10.232	10.375	10.385	10.389	10.420	10.418	10.416	10.415	10.375	10.378	10.344	10.316	10.323	10.329	10.332	10.408	10.417	10.377	10.346	10.343	10.373	10.377	10.369	10.358	10.331
5	10.322	10.299	10.331	10.343	10.287	10.243	10.383	10.391	10.395	10.420	10.419	10.417	10.415	10.379	10.376	10.346	10.317	10.321	10.335	10.338	10.415	10.420	10.380	10.344	10.343	10.376	10.375	10.378	10.363	10.325
6	10.319	10.308	10.328	10.345	10.294	10.255	10.392	10.393	10.405	10.420	10.418	10.417	10.415	10.384	10.385	10.345	10.321	10.327	10.345	10.336	10.420	10.420	10.387	10.350	10.351	10.384	10.384	10.384	10.365	10.332
7	10.323	10.311	10.335	10.350	10.286	10.277	10.395	10.401	10.406	10.419	10.419	10.418	10.414	10.393	10.380	10.355	10.326	10.330	10.350	10.339	10.420	10.420	10.383	10.359	10.353	10.400	10.392	10.384	10.373	10.325
8	10.328	10.324	10.332	10.352	10.297	10.287	10.402	10.402	10.412	10.418	10.418	10.418	10.415	10.388	10.385	10.354	10.326	10.332	10.356	10.341	10.420	10.420	10.383	10.363	10.354	10.408	10.398	10.391	10.376	10.324
9	10.330	10.327	10.343	10.344	10.293	10.299	10.407	10.404	10.416	10.420	10.419	10.419	10.415	10.390	10.380	10.357	10.330	10.334	10.361	10.343	10.420	10.420	10.376	10.367	10.357	10.409	10.400	10.392	10.376	10.324
10	10.322	10.327	10.342	10.344	10.295	10.310	10.409	10.398	10.417	10.419	10.419	10.419	10.414	10.398	10.384	10.353	10.366	10.329	10.367	10.338	10.419	10.420	10.384	10.364	10.360	10.404	10.398	10.391	10.376	10.327
11	10.321	10.329	10.328	10.339	10.293	10.315	10.407	10.395	10.405	10.418	10.419	10.418	10.414	10.387	10.375	10.352	10.360	10.322	10.357	10.335	10.419	10.419	10.375	10.361	10.354	10.409	10.396	10.386	10.369	10.322
12	10.312	10.332	10.313	10.336	10.288	10.312	10.400	10.389	10.410	10.420	10.418	10.418	10.412	10.383	10.371	10.346	10.349	10.312	10.357	10.331	10.418	10.410	10.373	10.360	10.354	10.402	10.394	10.380	10.367	10.318
13	10.311	10.329	10.298	10.328	10.270	10.313	10.396	10.378	10.399	10.419	10.417	10.417	10.415	10.369	10.364	10.334	10.341	10.305	10.348	10.329	10.412	10.392	10.365	10.349	10.351	10.392	10.385	10.373	10.358	10.307
14	10.298	10.324	10.286	10.320	10.257	10.319	10.392	10.368	10.402	10.420	10.416	10.418	10.413	10.358	10.357	10.324	10.358	10.305	10.354	10.321	10.415	10.392	10.359	10.343	10.349	10.384	10.378	10.370	10.354	10.296
15	10.294	10.324	10.357	10.310	10.246	10.328	10.393	10.370	10.403	10.419	10.416	10.417	10.409	10.357	10.351	10.314	10.359	10.296	10.351	10.322	10.410	10.393	10.352	10.342	10.345	10.383	10.371	10.368	10.348	10.289
16	10.296	10.326	10.358	10.309	10.263	10.336	10.391	10.375	10.403	10.420	10.417	10.417	10.411	10.364	10.350	10.318	10.352	10.299	10.347	10.331	10.412	10.387	10.348	10.339	10.347	10.384	10.374	10.372	10.342	10.293
17	10.295	10.328	10.359	10.313	10.259	10.339	10.397	10.373	10.408	10.419	10.417	10.418	10.402	10.365	10.355	10.316	10.345	10.306	10.347	10.351	10.415	10.392	10.359	10.348	10.351	10.378	10.380	10.368	10.347	10.291
18	10.298	10.332	10.355	10.317	10.262	10.346	10.393	10.377	10.419	10.418	10.417	10.418	10.406	10.366	10.357	10.323	10.341	10.308	10.351	10.358	10.412	10.394	10.362	10.354	10.358	10.385	10.376	10.367	10.348	10.298
19	10.302	10.340	10.361	10.325	10.268	10.353	10.405	10.380	10.420	10.419	10.417	10.418	10.402	10.373	10.361	10.325	10.338	10.314	10.360	10.366	10.417	10.398	10.369	10.358	10.366	10.390	10.385	10.364	10.353	10.303
20	10.300	10.345	10.369	10.327	10.264	10.375	10.399	10.387	10.419	10.419	10.417	10.418	10.399	10.381	10.361	10.336	10.331	10.326	10.361	10.383	10.416	10.404	10.373	10.365	10.371	10.398	10.384	10.373	10.354	10.309
21	10.309	10.350	10.373	10.329	10.267	10.382	10.407	10.389	10.419	10.417	10.418	10.418	10.397	10.382	10.362	10.337	10.322	10.333	10.364	10.396	10.416	10.397	10.376	10.367	10.375	10.401	10.387	10.374	10.358	10.325
22	10.311	10.349	10.370	10.320	10.260	10.384	10.399	10.390	10.418	10.418	10.417	10.417	10.398	10.385	10.360	10.337	10.320	10.338	10.360	10.404	10.417	10.395	10.373	10.364	10.378	10.398	10.387	10.382	10.353	10.335
23	10.314	10.351	10.367	10.320	10.257	10.380	10.397	10.386	10.419	10.418	10.417	10.417	10.396	10.376	10.353	10.329	10.318	10.332	10.361	10.403	10.417	10.391	10.371	10.361	10.373	10.393	10.383	10.374	10.347	10.332
最高(m)	10.332	10.351	10.373	10.352	10.310	10.384	10.409	10.404	10.420	10.420	10.419	10.419	10.415	10.398	10.385	10.357	10.366	10.338	10.367	10.404	10.420	10.420	10.388	10.369	10.378	10.409	10.400	10.392	10.376	10.343
最低(m)	10.294	10.298	10.286	10.309	10.246	10.232	10.369	10.368	10.389	10.417	10.416	10.416	10.396	10.357	10.350	10.314	10.316	10.296	10.322	10.321	10.397	10.387	10.348	10.339	10.335	10.361	10.371	10.364	10.342	10.289
平均(m)	10.313	10.324	10.340	10.332	10.279	10.307	10.394	10.386	10.406	10.419	10.418	10.417	10.410	10.378	10.368	10.338	10.334	10.320	10.348	10.368	10.414	10.407	10.373	10.356	10.354	10.388	10.384	10.377	10.360	10.319

平均水位值：　10.364　　月最高水位值：　10.420　　月最低水位值：　10.232

附錄 IV.6-48　102 年 4 月 GM3-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：一公尺　井頂標高：9.530公尺　　單位：公尺

日期 / 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	7.075	7.194	7.112	7.161	7.119	7.237	7.279	7.206	7.138	7.228	7.192	7.272	7.473	7.306	7.235	7.143	7.077	7.036	7.170	7.235	7.299	7.358	7.242	7.164	7.087	7.086	7.053	7.215	7.132	7.061
1	7.062	7.184	7.117	7.161	7.112	7.224	7.271	7.197	7.136	7.226	7.188	7.301	7.451	7.293	7.226	7.133	7.074	7.031	7.217	7.220	7.308	7.357	7.249	7.164	7.081	7.085	7.057	7.200	7.120	7.047
2	7.063	7.174	7.106	7.165	7.107	7.220	7.266	7.189	7.138	7.230	7.187	7.320	7.446	7.285	7.217	7.132	7.073	7.033	7.226	7.209	7.324	7.351	7.243	7.154	7.074	7.086	7.049	7.194	7.122	7.041
3	7.051	7.157	7.099	7.167	7.106	7.212	7.255	7.187	7.144	7.233	7.187	7.349	7.437	7.275	7.211	7.120	7.062	7.026	7.224	7.193	7.341	7.344	7.231	7.148	7.078	7.087	7.049	7.190	7.113	7.035
4	7.055	7.152	7.092	7.167	7.107	7.202	7.255	7.187	7.139	7.241	7.187	7.388	7.433	7.277	7.212	7.128	7.056	7.026	7.225	7.194	7.357	7.343	7.231	7.142	7.082	7.090	7.044	7.193	7.112	7.032
5	7.069	7.154	7.096	7.175	7.123	7.192	7.254	7.190	7.146	7.241	7.191	7.418	7.423	7.278	7.219	7.134	7.060	7.022	7.228	7.182	7.391	7.347	7.225	7.141	7.075	7.099	7.056	7.191	7.119	7.029
6	7.075	7.162	7.101	7.175	7.139	7.195	7.249	7.182	7.139	7.246	7.191	7.431	7.433	7.286	7.219	7.129	7.065	7.028	7.236	7.187	7.413	7.346	7.227	7.134	7.078	7.100	7.088	7.197	7.120	7.036
7	7.104	7.159	7.122	7.191	7.146	7.202	7.257	7.182	7.144	7.239	7.187	7.446	7.426	7.287	7.216	7.130	7.068	7.034	7.242	7.175	7.427	7.341	7.218	7.131	7.079	7.103	7.134	7.192	7.125	7.035
8	7.210	7.168	7.133	7.194	7.143	7.210	7.259	7.191	7.150	7.248	7.189	7.442	7.432	7.285	7.218	7.132	7.073	7.038	7.254	7.176	7.439	7.346	7.215	7.128	7.076	7.104	7.160	7.196	7.131	7.028
9	7.267	7.166	7.145	7.190	7.158	7.212	7.265	7.189	7.152	7.247	7.187	7.467	7.419	7.275	7.207	7.130	7.072	7.034	7.270	7.180	7.445	7.335	7.205	7.134	7.074	7.106	7.217	7.193	7.129	7.026
10	7.273	7.164	7.145	7.187	7.163	7.215	7.263	7.183	7.146	7.246	7.185	7.502	7.416	7.279	7.206	7.130	7.064	7.034	7.268	7.176	7.444	7.330	7.196	7.134	7.078	7.099	7.244	7.181	7.122	7.026
11	7.267	7.162	7.135	7.185	7.177	7.221	7.260	7.181	7.138	7.237	7.177	7.532	7.397	7.277	7.197	7.123	7.069	7.019	7.264	7.173	7.439	7.327	7.199	7.123	7.071	7.096	7.244	7.181	7.122	7.010
12	7.254	7.146	7.139	7.169	7.170	7.215	7.253	7.164	7.131	7.233	7.165	7.524	7.392	7.260	7.188	7.105	7.053	7.031	7.265	7.168	7.425	7.309	7.196	7.124	7.063	7.084	7.246	7.168	7.108	7.004
13	7.254	7.145	7.144	7.172	7.190	7.223	7.235	7.160	7.135	7.226	7.167	7.513	7.378	7.250	7.177	7.096	7.045	7.039	7.258	7.160	7.418	7.309	7.188	7.112	7.065	7.086	7.244	7.157	7.095	6.993
14	7.248	7.126	7.145	7.165	7.190	7.220	7.236	7.150	7.130	7.223	7.162	7.498	7.364	7.234	7.171	7.089	7.037	7.027	7.257	7.159	7.408	7.297	7.193	7.107	7.063	7.086	7.243	7.151	7.092	6.976
15	7.236	7.120	7.148	7.151	7.181	7.231	7.230	7.145	7.123	7.220	7.163	7.504	7.360	7.230	7.164	7.074	7.033	7.027	7.254	7.159	7.397	7.287	7.193	7.100	7.067	7.070	7.230	7.146	7.075	6.964
16	7.241	7.120	7.151	7.139	7.192	7.236	7.221	7.144	7.129	7.217	7.160	7.496	7.352	7.227	7.163	7.070	7.033	7.025	7.255	7.154	7.391	7.282	7.180	7.100	7.077	7.071	7.231	7.143	7.072	6.960
17	7.229	7.125	7.160	7.134	7.189	7.248	7.225	7.149	7.133	7.217	7.164	7.500	7.348	7.228	7.156	7.074	7.024	7.029	7.241	7.161	7.385	7.279	7.176	7.099	7.078	7.072	7.231	7.143	7.072	6.963
18	7.221	7.129	7.163	7.133	7.187	7.256	7.228	7.143	7.143	7.219	7.177	7.509	7.348	7.230	7.160	7.082	7.026	7.049	7.245	7.180	7.377	7.273	7.168	7.105	7.081	7.061	7.232	7.147	7.070	6.968
19	7.223	7.125	7.156	7.135	7.188	7.262	7.226	7.142	7.153	7.213	7.177	7.510	7.340	7.239	7.164	7.079	7.032	7.046	7.243	7.195	7.372	7.266	7.171	7.100	7.093	7.075	7.239	7.145	7.065	6.967
20	7.218	7.130	7.167	7.140	7.193	7.271	7.221	7.137	7.176	7.219	7.189	7.505	7.338	7.235	7.168	7.095	7.032	7.064	7.244	7.217	7.374	7.269	7.176	7.101	7.096	7.074	7.234	7.136	7.066	6.968
21	7.218	7.130	7.169	7.144	7.223	7.283	7.222	7.144	7.207	7.211	7.194	7.503	7.328	7.237	7.168	7.103	7.035	7.075	7.253	7.245	7.372	7.264	7.173	7.103	7.094	7.073	7.227	7.146	7.071	6.990
22	7.212	7.129	7.166	7.130	7.245	7.284	7.216	7.136	7.224	7.202	7.216	7.488	7.321	7.236	7.159	7.097	7.041	7.083	7.246	7.268	7.369	7.265	7.176	7.103	7.095	7.078	7.227	7.146	7.065	6.993
23	7.209	7.121	7.169	7.128	7.239	7.282	7.203	7.138	7.223	7.202	7.239	7.477	7.317	7.239	7.155	7.091	7.040	7.103	7.238	7.290	7.359	7.254	7.173	7.094	7.095	7.065	7.218	7.135	7.061	7.046
最高(m)	7.273	7.194	7.169	7.194	7.245	7.284	7.279	7.206	7.224	7.248	7.239	7.532	7.473	7.306	7.235	7.143	7.077	7.103	7.270	7.290	7.445	7.358	7.249	7.164	7.096	7.109	7.246	7.215	7.132	7.061
最低(m)	7.051	7.120	7.092	7.128	7.106	7.192	7.203	7.136	7.123	7.202	7.160	7.272	7.317	7.227	7.155	7.070	7.024	7.019	7.170	7.154	7.299	7.254	7.168	7.094	7.063	7.065	7.044	7.135	7.061	6.960
平均(m)	7.181	7.148	7.137	7.161	7.166	7.231	7.244	7.167	7.151	7.228	7.184	7.454	7.391	7.260	7.191	7.109	7.052	7.040	7.243	7.194	7.386	7.312	7.202	7.123	7.079	7.086	7.174	7.171	7.098	7.008

平均水位值：　7.186　　月最高水位值：　7.532　　月最低水位值：　6.960

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

台灣綠科技股份有限公司
環境服務實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993930

附錄 IV.6-49　102 年 4 月 P5-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：一公尺　井頂標高：12.139公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	6.680	6.457	6.455	6.466	6.465	6.586	6.892	6.898	6.772	6.700	6.641	6.586	7.188	7.302	7.197	7.018	6.836	6.692	6.567	6.625	6.641	6.818	6.799	6.685	6.559	6.461	6.398	6.444	6.428	6.347
1	6.623	6.458	6.459	6.467	6.464	6.594	6.899	6.889	6.768	6.698	6.643	6.598	7.205	7.303	7.187	7.012	6.827	6.682	6.568	6.616	6.646	6.824	6.797	6.687	6.553	6.463	6.394	6.443	6.428	6.335
2	6.565	6.463	6.446	6.463	6.464	6.608	6.904	6.886	6.768	6.697	6.643	6.610	7.220	7.298	7.184	7.000	6.824	6.677	6.567	6.607	6.645	6.826	6.793	6.683	6.550	6.465	6.393	6.449	6.425	6.335
3	6.545	6.474	6.446	6.450	6.460	6.619	6.901	6.883	6.765	6.697	6.643	6.623	7.235	7.299	7.176	6.990	6.813	6.675	6.566	6.608	6.656	6.830	6.794	6.676	6.547	6.471	6.395	6.455	6.426	6.327
4	6.541	6.482	6.442	6.460	6.449	6.626	6.904	6.883	6.765	6.704	6.642	6.637	7.253	7.304	7.181	6.985	6.809	6.669	6.572	6.600	6.652	6.829	6.788	6.667	6.545	6.472	6.392	6.462	6.427	6.328
5	6.538	6.494	6.440	6.458	6.452	6.639	6.911	6.872	6.762	6.699	6.638	6.660	7.270	7.296	7.170	6.983	6.802	6.668	6.575	6.598	6.663	6.830	6.776	6.660	6.541	6.472	6.397	6.468	6.430	6.325
6	6.492	6.513	6.445	6.469	6.456	6.653	6.912	6.872	6.755	6.702	6.628	6.674	7.287	7.300	7.170	6.980	6.796	6.652	6.584	6.600	6.676	6.830	6.768	6.648	6.535	6.469	6.393	6.471	6.429	6.322
7	6.467	6.527	6.457	6.470	6.454	6.669	6.917	6.858	6.751	6.698	6.622	6.686	7.294	7.302	7.163	6.977	6.795	6.663	6.589	6.598	6.686	6.832	6.762	6.640	6.524	6.470	6.390	6.469	6.427	6.319
8	6.446	6.538	6.458	6.473	6.462	6.694	6.917	6.857	6.738	6.688	6.621	6.710	7.301	7.294	7.162	6.967	6.786	6.655	6.601	6.594	6.700	6.834	6.759	6.637	6.518	6.460	6.394	6.470	6.423	6.315
9	6.449	6.547	6.452	6.469	6.470	6.704	6.923	6.846	6.735	6.687	6.610	6.728	7.296	7.285	7.149	6.964	6.788	6.650	6.605	6.599	6.708	6.836	6.749	6.630	6.507	6.456	6.389	6.464	6.416	6.308
10	6.455	6.548	6.453	6.477	6.480	6.724	6.927	6.844	6.729	6.682	6.609	6.748	7.305	7.278	7.137	6.952	6.779	6.640	6.609	6.593	6.724	6.839	6.752	6.625	6.501	6.449	6.386	6.455	6.412	6.298
11	6.450	6.529	6.448	6.480	6.484	6.750	6.931	6.843	6.723	6.683	6.590	6.771	7.299	7.265	7.129	6.943	6.767	6.627	6.607	6.592	6.735	6.840	6.748	6.625	6.496	6.444	6.395	6.454	6.396	6.285
12	6.458	6.504	6.457	6.475	6.486	6.762	6.930	6.837	6.725	6.684	6.595	6.813	7.302	7.257	7.112	6.925	6.758	6.616	6.606	6.591	6.741	6.841	6.750	6.621	6.495	6.438	6.396	6.437	6.390	6.276
13	6.457	6.496	6.458	6.470	6.483	6.771	6.934	6.830	6.712	6.679	6.589	6.847	7.299	7.244	7.104	6.908	6.744	6.602	6.606	6.586	6.745	6.827	6.745	6.621	6.492	6.440	6.400	6.445	6.378	6.267
14	6.460	6.468	6.458	6.464	6.485	6.782	6.933	6.830	6.720	6.678	6.594	6.889	7.313	7.241	7.092	6.895	6.731	6.596	6.605	6.576	6.749	6.828	6.735	6.612	6.492	6.438	6.410	6.442	6.374	6.253
15	6.465	6.452	6.455	6.456	6.481	6.794	6.929	6.820	6.719	6.679	6.592	6.929	7.319	7.233	7.085	6.891	6.719	6.583	6.607	6.574	6.758	6.820	6.734	6.615	6.497	6.440	6.416	6.447	6.372	6.243
16	6.461	6.455	6.458	6.456	6.492	6.804	6.927	6.817	6.717	6.680	6.595	6.968	7.323	7.231	7.079	6.881	6.717	6.574	6.603	6.574	6.759	6.823	6.726	6.612	6.495	6.445	6.430	6.446	6.375	6.247
17	6.458	6.458	6.455	6.454	6.493	6.817	6.923	6.811	6.711	6.679	6.603	7.014	7.327	7.240	7.073	6.875	6.719	6.573	6.604	6.582	6.758	6.808	6.719	6.599	6.497	6.439	6.439	6.455	6.370	6.245
18	6.456	6.458	6.457	6.460	6.505	6.821	6.912	6.806	6.714	6.680	6.600	7.045	7.339	7.228	7.078	6.877	6.717	6.566	6.605	6.585	6.771	6.807	6.713	6.595	6.494	6.435	6.445	6.456	6.376	6.252
19	6.463	6.459	6.463	6.466	6.520	6.833	6.907	6.794	6.703	6.670	6.603	7.082	7.331	7.228	7.077	6.877	6.711	6.568	6.613	6.596	6.776	6.802	6.702	6.588	6.484	6.432	6.452	6.456	6.378	6.250
20	6.467	6.462	6.466	6.466	6.522	6.844	6.908	6.783	6.700	6.670	6.597	7.102	7.336	7.231	7.067	6.873	6.716	6.571	6.615	6.607	6.795	6.803	6.702	6.581	6.478	6.424	6.445	6.454	6.378	6.252
21	6.468	6.460	6.469	6.476	6.541	6.862	6.902	6.786	6.697	6.662	6.598	7.131	7.327	7.221	7.056	6.877	6.714	6.571	6.620	6.623	6.797	6.802	6.699	6.578	6.476	6.418	6.451	6.453	6.372	6.262
22	6.465	6.461	6.479	6.475	6.558	6.868	6.904	6.778	6.687	6.650	6.582	7.151	7.321	7.219	7.045	6.860	6.706	6.574	6.627	6.623	6.806	6.801	6.697	6.569	6.470	6.411	6.449	6.445	6.363	6.277
23	6.460	6.456	6.473	6.478	6.570	6.879	6.898	6.776	6.696	6.651	6.592	7.163	7.317	7.207	7.030	6.851	6.705	6.576	6.622	6.634	6.814	6.796	6.690	6.564	6.464	6.400	6.447	6.437	6.348	6.273
最高(m)	*6.680*	*6.548*	*6.479*	*6.480*	*6.570*	*6.879*	*6.934*	*6.898*	*6.772*	*6.704*	*6.643*	*7.163*	*7.339*	*7.304*	*7.197*	*7.018*	*6.836*	*6.692*	*6.627*	*6.634*	*6.814*	*6.841*	*6.799*	*6.687*	*6.559*	*6.472*	*6.452*	*6.471*	*6.430*	*6.347*
最低(m)	*6.446*	*6.452*	*6.440*	*6.450*	*6.449*	*6.586*	*6.892*	*6.776*	*6.687*	*6.650*	*6.582*	*6.586*	*7.188*	*7.207*	*7.030*	*6.851*	*6.705*	*6.566*	*6.566*	*6.574*	*6.641*	*6.796*	*6.690*	*6.564*	*6.464*	*6.400*	*6.386*	*6.437*	*6.348*	*6.243*
平均(m)	*6.491*	*6.484*	*6.456*	*6.467*	*6.487*	*6.738*	*6.914*	*6.837*	*6.731*	*6.683*	*6.611*	*6.840*	*7.292*	*7.263*	*7.121*	*6.932*	*6.762*	*6.622*	*6.598*	*6.599*	*6.725*	*6.822*	*6.746*	*6.626*	*6.509*	*6.446*	*6.412*	*6.453*	*6.398*	*6.289*

平均水位值： **6.678**　　*月最高水位值：* **7.339**　　*月最低水位值：* **6.243**

附錄 IV.6-50　102 年 4 月 P8-1'地下水位逐時記錄表

地面標高：一公尺　井頂標高：20.583公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	18.944	19.343	19.144	19.357	19.234	19.931	19.725	19.513	19.402	19.663	19.378	19.801	19.912	19.574	19.457	19.310	19.014	18.964	19.527	19.119	19.223	19.341	19.161	19.041	18.933	18.994	18.852	19.084	18.968	18.838
1	18.964	19.328	19.136	19.426	19.234	19.923	19.710	19.501	19.397	19.576	19.379	19.786	19.894	19.559	19.442	19.308	19.011	18.967	19.411	19.101	19.250	19.334	19.157	19.037	18.901	18.988	18.849	19.068	18.969	18.831
2	19.087	19.320	19.181	19.355	19.224	19.906	19.694	19.498	19.397	19.531	19.366	19.840	19.880	19.541	19.437	19.299	19.009	18.956	19.311	19.091	19.368	19.327	19.150	19.031	18.936	18.983	18.856	19.073	18.960	18.833
3	19.079	19.305	19.188	19.319	19.352	19.886	19.663	19.495	19.400	19.501	19.361	19.886	19.864	19.535	19.434	19.278	19.005	18.959	19.207	19.089	19.289	19.325	19.140	19.022	18.944	18.981	18.881	19.064	18.950	18.828
4	19.063	19.296	19.299	19.290	19.688	19.864	19.657	19.493	19.413	19.488	19.389	19.912	19.861	19.522	19.435	19.268	19.007	18.957	19.372	19.081	19.538	19.299	19.139	19.016	18.932	18.972	19.082	19.061	18.958	18.823
5	19.181	19.295	19.329	19.279	19.620	19.853	19.635	19.481	19.410	19.515	19.380	19.940	19.856	19.526	19.435	19.264	19.000	18.952	19.383	19.069	19.532	19.302	19.147	19.020	18.925	18.978	19.342	19.052	18.953	18.823
6	19.170	19.289	19.315	19.320	19.465	19.845	19.641	19.485	19.422	19.504	19.374	19.951	19.833	19.528	19.434	19.260	19.001	18.953	19.363	19.069	19.494	19.302	19.138	19.023	18.930	18.983	19.377	19.059	18.949	18.819
7	19.430	19.314	19.292	19.328	19.452	19.839	19.642	19.487	19.429	19.476	19.375	19.953	19.834	19.529	19.433	19.256	19.000	18.960	19.395	19.074	19.438	19.299	19.126	19.018	18.933	18.987	19.412	19.059	18.952	18.819
8	19.712	19.307	19.307	19.322	19.615	19.834	19.637	19.488	19.437	19.493	19.361	19.991	19.827	19.520	19.428	19.254	19.004	18.967	19.351	19.080	19.401	19.297	19.126	19.017	18.941	18.988	19.531	19.049	18.951	18.805
9	19.642	19.290	19.266	19.310	19.565	19.826	19.624	19.485	19.428	19.490	19.353	20.037	19.802	19.516	19.418	19.245	19.000	18.962	19.273	19.078	19.375	19.284	19.103	19.005	18.939	18.982	19.511	19.048	18.929	18.793
10	19.608	19.284	19.221	19.286	19.505	19.823	19.630	19.476	19.428	19.475	19.352	20.057	19.779	19.512	19.394	19.241	18.989	18.950	19.243	19.085	19.388	19.278	19.082	18.993	18.953	18.978	19.398	19.042	18.890	18.773
11	19.589	19.275	19.189	19.263	19.488	19.847	19.617	19.464	19.423	19.464	19.349	20.049	19.762	19.525	19.357	19.219	18.968	18.942	19.313	19.090	19.382	19.258	19.056	18.973	18.959	18.976	19.376	19.038	18.853	18.749
12	19.545	19.254	19.159	19.237	19.692	19.835	19.616	19.446	19.410	19.451	19.366	20.033	19.741	19.524	19.309	19.181	18.943	18.923	19.302	19.097	19.392	19.244	19.043	18.942	18.957	18.977	19.205	19.036	18.831	18.730
13	19.491	19.242	19.130	19.217	19.726	19.829	19.596	19.434	19.404	19.441	19.353	20.016	19.720	19.505	19.282	19.151	18.929	18.907	19.247	19.082	19.382	19.226	19.026	18.929	18.960	18.973	19.069	19.013	18.814	18.715
14	19.456	19.224	19.301	19.203	19.712	19.894	19.571	19.415	19.395	19.419	19.365	20.033	19.698	19.485	19.262	19.121	18.920	18.891	19.227	19.089	19.382	19.214	19.012	18.914	19.013	18.872	19.151	18.994	18.793	18.706
15	19.446	19.205	19.260	19.201	19.667	19.931	19.557	19.397	19.388	19.405	19.372	20.031	19.677	19.475	19.274	19.092	18.912	18.872	19.206	19.081	19.384	19.207	18.999	18.921	19.038	18.886	19.126	18.973	18.769	18.698
16	19.435	19.189	19.250	19.204	19.659	19.901	19.557	19.388	19.389	19.404	19.372	19.997	19.657	19.459	19.279	19.077	18.915	18.877	19.182	19.073	19.380	19.193	19.002	18.897	19.057	18.844	19.120	18.973	18.788	18.696
17	19.424	19.187	19.235	19.205	19.640	19.860	19.542	19.382	19.390	19.400	19.326	19.996	19.647	19.467	19.299	19.070	18.927	18.884	19.167	19.081	19.360	19.187	19.009	18.915	19.043	18.851	19.112	18.969	18.797	18.701
18	19.432	19.185	19.222	19.209	19.647	19.833	19.482	19.393	19.408	19.394	19.385	19.986	19.638	19.465	19.305	19.058	18.939	18.883	19.143	19.249	19.354	19.177	19.021	18.921	19.024	18.837	19.102	18.972	18.808	18.701
19	19.414	19.176	19.217	19.212	19.697	19.817	19.524	19.392	19.789	19.394	19.524	19.967	19.625	19.468	19.317	19.044	18.946	18.893	19.146	19.191	19.359	19.174	19.032	18.926	19.015	18.847	19.166	18.978	18.811	18.721
20	19.401	19.179	19.217	19.224	20.006	19.799	19.542	19.401	19.718	19.394	19.597	19.951	19.605	19.472	19.321	19.036	18.956	18.903	19.145	19.206	19.358	19.132	19.043	18.939	18.947	18.861	19.101	18.981	18.821	18.732
21	19.384	19.169	19.211	19.227	20.026	19.779	19.539	19.407	19.583	19.396	19.752	19.948	19.599	19.470	19.317	19.031	18.959	18.913	19.141	19.248	19.357	19.167	19.046	18.945	19.010	18.875	19.084	18.981	18.832	18.744
22	19.364	19.162	19.205	19.240	19.997	19.761	19.524	19.405	19.609	19.391	19.815	19.935	19.584	19.466	19.322	19.024	18.970	18.482	19.128	19.241	19.356	19.174	19.049	18.948	19.006	18.856	19.105	18.981	18.832	19.048
23	19.364	19.152	19.211	19.242	19.958	19.740	19.523	19.398	19.642	19.385	19.833	19.920	19.581	19.461	19.317	19.028	18.969	19.537	19.127	19.224	19.351	19.166	19.047	18.942	19.003	18.859	19.088	18.970	18.832	19.213
最高(m)	*19.712*	*19.343*	*19.329*	*19.426*	*20.026*	*19.931*	*19.725*	*19.513*	*19.789*	*19.663*	*19.833*	*20.057*	*19.912*	*19.574*	*19.457*	*19.310*	*19.014*	*19.537*	*19.527*	*19.249*	*19.538*	*19.341*	*19.161*	*19.041*	*19.057*	*18.994*	*19.531*	*19.084*	*18.969*	*19.213*
最低(m)	*18.944*	*19.152*	*19.130*	*19.201*	*19.224*	*19.740*	*19.482*	*19.382*	*19.388*	*19.385*	*19.326*	*19.786*	*19.581*	*19.459*	*19.262*	*19.024*	*18.912*	*18.872*	*19.127*	*19.069*	*19.223*	*19.132*	*18.999*	*18.897*	*18.901*	*18.837*	*18.849*	*18.970*	*18.788*	*18.696*
平均(m)	*19.359*	*19.249*	*19.229*	*19.270*	*19.620*	*19.848*	*19.602*	*19.447*	*19.463*	*19.460*	*19.437*	*19.959*	*19.745*	*19.504*	*19.363*	*19.171*	*18.971*	*18.977*	*19.263*	*19.120*	*19.379*	*19.246*	*19.077*	*18.972*	*18.971*	*18.921*	*19.160*	*19.022*	*18.876*	*18.797*

平均水位值： **19.283**　　*月最高水位值：* **20.057**　　*月最低水位值：* **18.696**

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境服務部 實驗報告章 ECL-122993

附錄 IV.6-51　102 年 4 月 GM9 地下水位逐時記錄表

地面標高：16.71公尺　井頂標高：17.21公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	14.312	14.764	14.342	14.187	14.208	14.893	14.611	14.353	14.168	14.171	14.136	14.249	15.122	14.518	14.289	14.123	14.005	13.971	13.993	14.312	14.277	14.565	14.265	14.078	13.996	14.009	13.994	14.214	14.069	13.956
1	14.304	14.735	14.321	14.183	14.201	14.888	14.597	14.335	14.167	14.164	14.134	14.318	15.080	14.500	14.279	14.116	13.997	13.966	14.009	14.298	14.284	14.545	14.250	14.068	13.988	14.001	13.987	14.204	14.059	13.949
2	14.299	14.716	14.316	14.178	14.195	14.885	14.584	14.321	14.158	14.174	14.127	14.388	15.042	14.475	14.271	14.106	13.997	13.968	14.014	14.290	14.290	14.538	14.240	14.062	13.982	13.997	13.982	14.198	14.057	13.947
3	14.291	14.688	14.293	14.183	14.181	14.870	14.572	14.313	14.154	14.173	14.124	14.512	15.005	14.472	14.261	14.106	13.993	13.967	14.028	14.284	14.315	14.524	14.236	14.051	13.982	13.997	13.976	14.195	14.043	13.945
4	14.297	14.661	14.285	14.183	14.210	14.853	14.559	14.306	14.148	14.178	14.123	14.694	14.976	14.455	14.259	14.103	13.992	13.969	14.042	14.277	14.353	14.516	14.227	14.045	13.982	14.001	13.980	14.196	14.040	13.938
5	14.311	14.645	14.275	14.190	14.254	14.839	14.552	14.295	14.152	14.185	14.121	14.820	14.946	14.449	14.252	14.103	13.986	13.970	14.064	14.275	14.411	14.501	14.226	14.043	13.989	14.002	13.987	14.189	14.040	13.936
6	14.331	14.629	14.265	14.204	14.287	14.829	14.544	14.295	14.151	14.189	14.118	14.917	14.923	14.445	14.250	14.102	13.986	13.976	14.092	14.272	14.471	14.495	14.220	14.039	13.987	14.012	14.006	14.190	14.038	13.934
7	14.377	14.606	14.270	14.213	14.329	14.815	14.544	14.292	14.159	14.186	14.126	14.998	14.900	14.441	14.250	14.102	14.001	13.976	14.123	14.268	14.520	14.484	14.212	14.044	13.997	14.024	14.020	14.188	14.046	13.936
8	14.431	14.588	14.267	14.217	14.345	14.810	14.534	14.286	14.157	14.195	14.129	15.052	14.874	14.430	14.250	14.095	14.003	13.984	14.153	14.261	14.560	14.480	14.208	14.046	14.000	14.028	14.057	14.185	14.044	13.929
9	14.649	14.575	14.269	14.226	14.384	14.796	14.532	14.275	14.155	14.193	14.131	15.127	14.845	14.423	14.240	14.095	13.999	13.974	14.183	14.260	14.589	14.464	14.195	14.046	13.992	14.036	14.103	14.183	14.035	13.926
10	14.805	14.556	14.272	14.226	14.422	14.779	14.518	14.271	14.154	14.194	14.128	15.255	14.820	14.412	14.231	14.094	13.997	13.974	14.204	14.250	14.611	14.450	14.184	14.044	13.996	14.031	14.137	14.178	14.029	13.921
11	14.883	14.542	14.268	14.230	14.447	14.766	14.501	14.257	14.144	14.187	14.119	15.362	14.790	14.398	14.221	14.078	13.993	13.966	14.210	14.241	14.627	14.434	14.169	14.033	13.994	14.027	14.153	14.167	14.020	13.915
12	14.930	14.526	14.255	14.220	14.479	14.746	14.490	14.243	14.135	14.179	14.117	15.399	14.761	14.384	14.210	14.069	13.987	13.957	14.225	14.230	14.632	14.410	14.163	14.029	13.991	14.020	14.169	14.156	14.008	13.910
13	14.940	14.500	14.249	14.220	14.530	14.723	14.469	14.227	14.126	14.170	14.108	15.388	14.737	14.364	14.187	14.049	13.975	13.951	14.239	14.218	14.640	14.391	14.144	14.011	13.987	14.011	14.175	14.139	14.000	13.902
14	14.930	14.477	14.234	14.217	14.584	14.712	14.457	14.211	14.124	14.160	14.108	15.368	14.708	14.349	14.169	14.037	13.968	13.942	14.255	14.206	14.638	14.368	14.126	14.004	13.987	14.004	14.179	14.132	13.983	13.889
15	14.914	14.458	14.211	14.210	14.611	14.700	14.447	14.199	14.115	14.158	14.105	15.359	14.680	14.334	14.163	14.024	13.965	13.933	14.269	14.204	14.637	14.355	14.112	14.003	13.979	13.998	14.184	14.115	13.973	13.878
16	14.897	14.443	14.209	14.209	14.653	14.684	14.433	14.194	14.118	14.152	14.110	15.360	14.661	14.325	14.158	14.016	13.969	13.936	14.279	14.201	14.631	14.338	14.096	13.996	13.981	13.995	14.190	14.109	13.968	13.876
17	14.882	14.433	14.208	14.218	14.668	14.678	14.421	14.192	14.117	14.146	14.112	15.348	14.639	14.318	14.150	14.016	13.968	13.940	14.291	14.207	14.626	14.331	14.092	13.996	13.990	13.992	14.204	14.106	13.965	13.878
18	14.857	14.419	14.205	14.223	14.677	14.667	14.411	14.185	14.125	14.147	14.119	15.328	14.627	14.312	14.145	14.017	13.967	13.938	14.299	14.214	14.620	14.325	14.096	13.999	13.994	13.996	14.206	14.096	13.969	13.884
19	14.851	14.407	14.203	14.223	14.689	14.656	14.409	14.182	14.130	14.148	14.125	15.299	14.597	14.308	14.147	14.018	13.971	13.943	14.311	14.225	14.615	14.320	14.091	14.005	14.005	13.998	14.214	14.092	13.966	13.888
20	14.832	14.400	14.208	14.230	14.720	14.658	14.398	14.182	14.138	14.155	14.133	15.267	14.586	14.310	14.143	14.020	13.975	13.952	14.322	14.236	14.610	14.312	14.093	14.016	14.006	14.003	14.215	14.087	13.973	13.890
21	14.813	14.385	14.208	14.231	14.801	14.649	14.395	14.182	14.153	14.151	14.146	15.239	14.566	14.303	14.139	14.025	13.972	13.964	14.325	14.253	14.603	14.304	14.090	14.014	14.013	14.006	14.221	14.090	13.968	13.911
22	14.792	14.373	14.203	14.222	14.854	14.639	14.381	14.180	14.160	14.147	14.158	15.200	14.554	14.304	14.137	14.024	13.974	13.969	14.319	14.264	14.591	14.291	14.090	14.014	14.015	14.009	14.221	14.085	13.967	13.922
23	14.777	14.359	14.195	14.216	14.874	14.628	14.370	14.169	14.164	14.141	14.184	15.164	14.537	14.296	14.131	14.016	13.975	13.976	14.316	14.276	14.581	14.279	14.084	14.007	14.016	13.998	14.218	14.080	13.962	13.926
最高(m)	*14.940*	*14.764*	*14.342*	*14.231*	*14.874*	*14.893*	*14.611*	*14.363*	*14.168*	*14.195*	*14.184*	*15.399*	*15.122*	*14.518*	*14.289*	*14.123*	*14.005*	*13.984*	*14.325*	*14.312*	*14.640*	*14.565*	*14.265*	*14.078*	*14.016*	*14.036*	*14.221*	*14.214*	*14.069*	*13.956*
最低(m)	*14.291*	*14.359*	*14.195*	*14.178*	*14.181*	*14.628*	*14.370*	*14.169*	*14.115*	*14.141*	*14.105*	*14.249*	*14.537*	*14.296*	*14.131*	*14.016*	*13.965*	*13.933*	*13.993*	*14.201*	*14.277*	*14.279*	*14.084*	*13.996*	*13.979*	*13.992*	*13.976*	*14.080*	*13.962*	*13.876*
平均(m)	*14.654*	*14.537*	*14.261*	*14.211*	*14.483*	*14.757*	*14.489*	*14.248*	*14.145*	*14.168*	*14.127*	*15.059*	*14.791*	*14.389*	*14.206*	*14.065*	*13.984*	*13.961*	*14.190*	*14.251*	*14.531*	*14.418*	*14.163*	*14.029*	*13.994*	*14.008*	*14.116*	*14.149*	*14.009*	*13.916*

平均水位值： **14.277**　　*月最高水位值：* **15.399**　　*月最低水位值：* **13.876**

附錄 IV.6-52　102 年 4 月 GM11 地下水位逐時記錄表

地面標高：42.30公尺　井頂標高：42.89公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	28.110	28.237	28.483	28.660	28.801	28.903	29.225	29.770	29.890	29.869	29.793	29.713	29.744	30.298	30.230	30.018	29.812	29.665	29.540	29.454	29.268	29.156	29.187	29.335	29.470	29.472	29.398	29.281	29.148	29.057
1	28.119	28.248	28.493	28.666	28.805	28.905	29.246	29.779	29.891	29.869	29.789	29.700	29.760	30.303	30.215	30.006	29.806	29.650	29.535	29.442	29.262	29.159	29.190	29.340	29.461	29.467	29.397	29.278	29.150	29.049
2	28.122	28.251	28.505	28.666	28.811	28.908	29.271	29.793	29.892	29.866	29.781	29.697	29.781	30.304	30.202	29.992	29.800	29.646	29.530	29.439	29.261	29.154	29.196	29.348	29.465	29.469	29.388	29.273	29.144	29.049
3	28.116	28.263	28.510	28.675	28.818	28.914	29.298	29.800	29.889	29.861	29.777	29.690	29.808	30.307	30.192	29.983	29.786	29.647	29.524	29.433	29.256	29.154	29.196	29.352	29.470	29.467	29.387	29.263	29.136	29.045
4	28.115	28.275	28.521	28.683	28.821	28.915	29.327	29.810	29.888	29.860	29.777	29.694	29.840	30.311	30.183	29.975	29.785	29.636	29.522	29.424	29.249	29.158	29.204	29.362	29.471	29.465	29.383	29.261	29.130	29.038
5	28.119	28.281	28.528	28.688	28.822	28.922	29.359	29.818	29.891	29.859	29.773	29.688	29.872	30.311	30.174	29.967	29.782	29.628	29.518	29.414	29.241	29.153	29.210	29.371	29.471	29.464	29.382	29.255	29.129	29.035
6	28.124	28.292	28.534	28.694	28.826	28.932	29.388	29.827	29.892	29.856	29.769	29.684	29.907	30.322	30.164	29.961	29.767	29.630	29.527	29.407	29.234	29.158	29.212	29.379	29.472	29.462	29.373	29.247	29.125	29.032
7	28.130	28.320	28.549	28.702	28.828	28.941	29.421	29.839	29.896	29.855	29.759	29.685	29.940	30.322	30.163	29.959	29.768	29.622	29.524	29.405	29.228	29.155	29.217	29.382	29.474	29.458	29.369	29.242	29.121	29.030
8	28.132	28.329	28.553	28.707	28.834	28.954	29.456	29.849	29.894	29.859	29.767	29.689	29.970	30.324	30.156	29.947	29.758	29.628	29.524	29.396	29.227	29.162	29.220	29.395	29.475	29.453	29.367	29.239	29.120	29.027
9	28.137	28.332	28.564	28.715	28.842	28.960	29.488	29.853	29.893	29.854	29.757	29.687	29.999	30.318	30.147	29.940	29.753	29.619	29.522	29.380	29.220	29.160	29.226	29.397	29.478	29.453	29.359	29.233	29.108	29.021
10	28.146	28.340	28.570	28.727	28.846	28.972	29.517	29.854	29.894	29.849	29.754	29.687	30.027	30.313	30.136	29.933	29.754	29.613	29.524	29.374	29.214	29.162	29.231	29.405	29.478	29.451	29.356	29.228	29.106	29.023
11	28.147	28.339	28.579	28.726	28.851	28.985	29.541	29.865	29.888	29.851	29.748	29.686	30.057	30.310	30.126	29.927	29.744	29.600	29.512	29.365	29.208	29.161	29.238	29.409	29.481	29.448	29.348	29.218	29.098	29.015
12	28.196	28.342	28.581	28.734	28.851	28.997	29.563	29.867	29.886	29.841	29.739	29.677	30.088	30.302	30.121	29.917	29.728	29.592	29.514	29.358	29.200	29.161	29.241	29.417	29.477	29.445	29.346	29.214	29.091	29.015
13	28.189	28.350	28.585	28.740	28.858	29.011	29.586	29.868	29.877	29.840	29.737	29.677	30.116	30.295	30.107	29.904	29.725	29.586	29.506	29.350	29.194	29.162	29.246	29.419	29.475	29.442	29.340	29.210	29.087	29.007
14	28.193	28.363	28.593	28.744	28.858	29.029	29.606	29.864	29.877	29.834	29.738	29.677	30.144	30.282	30.099	29.890	29.722	29.574	29.501	29.338	29.188	29.162	29.252	29.421	29.473	29.440	29.335	29.205	29.082	29.000
15	28.195	28.380	28.595	28.749	28.860	29.044	29.628	29.869	29.874	29.824	29.724	29.679	30.175	30.274	30.085	29.878	29.705	29.565	29.496	29.334	29.184	29.165	29.260	29.436	29.474	29.437	29.325	29.194	29.066	28.999
16	28.197	28.391	28.604	28.754	28.867	29.063	29.638	29.869	29.872	29.822	29.722	29.676	30.188	30.271	30.074	29.874	29.700	29.559	29.491	29.329	29.176	29.166	29.267	29.442	29.476	29.432	29.322	29.192	29.064	28.995
17	28.200	28.404	28.608	28.763	28.870	29.075	29.664	29.876	29.872	29.820	29.722	29.683	30.215	30.266	30.074	29.864	29.700	29.557	29.478	29.318	29.177	29.167	29.278	29.444	29.469	29.427	29.318	29.188	29.060	28.993
18	28.203	28.420	28.615	28.770	28.875	29.095	29.683	29.878	29.872	29.818	29.723	29.690	30.232	30.261	30.068	29.856	29.697	29.554	29.480	29.317	29.177	29.167	29.285	29.453	29.469	29.424	29.312	29.182	29.060	28.991
19	28.204	28.427	28.623	28.773	28.878	29.113	29.701	29.884	29.876	29.814	29.722	29.692	30.243	30.259	30.064	29.849	29.686	29.558	29.478	29.310	29.171	29.176	29.287	29.455	29.472	29.427	29.312	29.182	29.071	28.985
20	28.215	28.443	28.629	28.777	28.884	29.131	29.717	29.888	29.874	29.811	29.721	29.699	30.259	30.254	30.060	29.844	29.685	29.557	29.466	29.297	29.167	29.175	29.301	29.461	29.476	29.430	29.305	29.176	29.069	28.982
21	28.219	28.451	28.638	28.785	28.887	29.156	29.733	29.889	29.875	29.806	29.718	29.711	30.275	30.250	30.051	29.839	29.678	29.554	29.466	29.297	29.164	29.180	29.310	29.462	29.476	29.434	29.303	29.173	29.066	28.984
22	28.225	28.466	28.649	28.784	28.891	29.176	29.745	29.893	29.881	29.806	29.715	29.717	30.290	30.244	30.040	29.835	29.680	29.551	29.468	29.289	29.162	29.179	29.322	29.468	29.475	29.410	29.294	29.163	29.062	28.982
23	28.235	28.480	28.655	28.792	28.894	29.199	29.759	29.889	29.877	29.800	29.713	29.736	30.292	30.235	30.025	29.823	29.666	29.547	29.459	29.278	29.159	29.185	29.327	29.470	29.476	29.403	29.285	29.154	29.061	28.982
最高(m)	*28.235*	*28.480*	*28.655*	*28.792*	*28.894*	*29.199*	*29.759*	*29.893*	*29.896*	*29.869*	*29.793*	*29.736*	*30.292*	*30.324*	*30.230*	*30.018*	*29.812*	*29.665*	*29.540*	*29.454*	*29.268*	*29.185*	*29.327*	*29.470*	*29.481*	*29.472*	*29.398*	*29.281*	*29.150*	*29.057*
最低(m)	*28.110*	*28.237*	*28.483*	*28.660*	*28.801*	*28.903*	*29.225*	*29.770*	*29.872*	*29.800*	*29.713*	*29.676*	*29.744*	*30.235*	*30.025*	*29.823*	*29.666*	*29.547*	*29.459*	*29.278*	*29.159*	*29.153*	*29.187*	*29.335*	*29.461*	*29.403*	*29.285*	*29.154*	*29.061*	*28.982*
平均(m)	*28.166*	*28.351*	*28.574*	*28.728*	*28.849*	*29.013*	*29.523*	*29.850*	*29.884*	*29.839*	*29.747*	*29.692*	*30.051*	*30.289*	*30.123*	*29.916*	*29.737*	*29.597*	*29.504*	*29.365*	*29.208*	*29.154*	*29.246*	*29.409*	*29.473*	*29.443*	*29.346*	*29.219*	*29.103*	*29.014*

平均水位值： **29.381**　　*月最高水位值：* **30.324**　　*月最低水位值：* **28.110**

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

財團法人環境服務實驗室
TEL:22930980

附錄 IV.6-53　102 年 4 月 GM12 地下水位逐時記錄表

地面標高：43.56公尺　井頂標高：44.00公尺　　單位：公尺

日期 / 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	32.410	32.829	33.670	33.727	33.747	33.913	34.959	35.052	34.691	34.362	34.116	33.897	35.091	36.008	35.287	34.674	34.218	33.892	33.603	33.473	33.460	33.690	34.075	34.089	33.855	33.610	33.469	33.347	33.278	33.231
1	32.413	32.841	33.683	33.720	33.746	33.935	34.983	35.038	34.680	34.348	34.108	33.898	35.209	35.975	35.247	34.651	34.212	33.869	33.597	33.462	33.463	33.725	34.080	34.079	33.838	33.596	33.468	33.335	33.278	33.228
2	32.412	32.888	33.681	33.721	33.744	33.952	35.004	35.031	34.666	34.334	34.093	33.888	35.310	35.947	35.209	34.627	34.190	33.853	33.581	33.460	33.468	33.748	34.089	34.064	33.833	33.597	33.455	33.332	33.268	33.225
3	32.408	32.915	33.699	33.718	33.746	33.980	35.022	35.014	34.649	34.324	34.078	33.890	35.422	35.933	35.181	34.597	34.177	33.846	33.582	33.452	33.475	33.779	34.095	34.059	33.813	33.589	33.451	33.325	33.271	33.213
4	32.403	33.004	33.699	33.712	33.745	34.015	35.036	34.996	34.630	34.307	34.072	33.895	35.526	35.907	35.146	34.592	34.169	33.833	33.574	33.446	33.482	33.814	34.101	34.051	33.808	33.588	33.440	33.324	33.270	33.218
5	32.406	33.068	33.705	33.727	33.750	34.053	35.057	34.988	34.615	34.296	34.063	33.910	35.621	35.881	35.135	34.565	34.149	33.821	33.575	33.446	33.495	33.840	34.106	34.042	33.802	33.583	33.434	33.323	33.268	33.215
6	32.412	33.109	33.707	33.729	33.751	34.099	35.070	34.973	34.604	34.284	34.054	33.918	35.724	35.864	35.139	34.548	34.139	33.811	33.567	33.438	33.502	33.866	34.111	34.039	33.785	33.582	33.433	33.324	33.268	33.213
7	32.406	33.152	33.715	33.738	33.760	34.149	35.090	34.958	34.590	34.279	34.054	33.933	35.815	35.835	35.118	34.532	34.128	33.801	33.567	33.440	33.514	33.889	34.111	34.032	33.777	33.580	33.432	33.321	33.273	33.209
8	32.417	33.183	33.721	33.739	33.764	34.199	35.109	34.945	34.574	34.271	34.040	33.944	35.904	35.806	35.100	34.512	34.120	33.790	33.561	33.437	33.522	33.910	34.117	34.029	33.770	33.577	33.432	33.318	33.273	33.205
9	32.420	33.181	33.728	33.738	33.763	34.252	35.115	34.927	34.551	34.267	34.029	33.955	35.967	35.769	35.076	34.491	34.106	33.775	33.564	33.433	33.528	33.922	34.115	34.024	33.757	33.574	33.427	33.320	33.269	33.201
10	32.432	33.233	33.735	33.741	33.764	34.319	35.124	34.916	34.536	34.263	34.018	33.974	36.020	35.745	35.050	34.466	34.093	33.761	33.560	33.432	33.535	33.933	34.121	34.011	33.742	33.568	33.412	33.311	33.270	33.200
11	32.441	33.318	33.731	33.738	33.768	34.375	35.128	34.900	34.516	34.254	34.009	33.999	36.063	35.711	35.014	34.449	34.076	33.744	33.553	33.432	33.539	33.947	34.124	34.002	33.730	33.565	33.410	33.313	33.267	33.190
12	32.445	33.368	33.726	33.737	33.776	34.429	35.125	34.883	34.500	34.240	33.994	34.013	36.093	35.677	34.989	34.421	34.060	33.723	33.546	33.422	33.539	33.953	34.123	33.992	33.719	33.549	33.404	33.306	33.265	33.182
13	32.457	33.413	33.720	33.731	33.774	34.478	35.124	34.868	34.477	34.225	33.982	34.040	36.104	35.648	34.961	34.398	34.042	33.704	33.548	33.419	33.539	33.964	34.120	33.979	33.710	33.542	33.393	33.299	33.263	33.176
14	32.468	33.452	33.724	33.722	33.786	34.517	35.117	34.846	34.458	34.212	33.974	34.074	36.114	35.611	34.927	34.376	34.025	33.690	33.537	33.411	33.542	33.974	34.115	33.967	33.696	33.535	33.387	33.298	33.257	33.164
15	32.472	33.487	33.724	33.726	33.796	34.561	35.111	34.836	34.440	34.199	33.957	34.107	36.114	35.578	34.902	34.359	34.016	33.676	33.531	33.416	33.548	33.984	34.113	33.952	33.686	33.531	33.376	33.292	33.251	33.160
16	32.487	33.516	33.723	33.724	33.806	34.604	35.114	34.816	34.427	34.194	33.954	34.163	36.113	35.547	34.870	34.342	33.997	33.664	33.516	33.412	33.552	33.998	34.110	33.942	33.677	33.521	33.374	33.292	33.247	33.159
17	32.499	33.549	33.724	33.733	33.816	34.656	35.112	34.804	34.417	34.184	33.950	34.236	36.110	35.525	34.848	34.324	33.984	33.653	33.519	33.424	33.558	34.007	34.109	33.931	33.666	33.515	33.372	33.296	33.249	33.158
18	32.501	33.570	33.732	33.739	33.826	34.704	35.104	34.777	34.412	34.175	33.947	34.333	36.111	35.495	34.819	34.311	33.975	33.642	33.512	33.426	33.573	34.021	34.108	33.925	33.666	33.510	33.373	33.285	33.242	33.158
19	32.545	33.595	33.731	33.741	33.834	34.752	35.101	34.767	34.401	34.164	33.933	34.447	36.093	35.470	34.797	34.302	33.963	33.638	33.508	33.439	33.586	34.034	34.113	33.926	33.655	33.503	33.367	33.288	33.249	33.156
20	32.637	33.612	33.734	33.750	33.850	34.795	35.097	34.760	34.398	34.154	33.936	34.570	36.083	35.424	34.779	34.287	33.953	33.635	33.508	33.441	33.606	34.047	34.107	33.909	33.646	33.503	33.363	33.287	33.248	33.169
21	32.685	33.634	33.737	33.746	33.860	34.843	35.090	34.739	34.395	34.144	33.927	34.714	36.067	35.396	34.756	34.276	33.938	33.629	33.499	33.447	33.619	34.055	34.111	33.902	33.644	33.497	33.360	33.289	33.245	33.170
22	32.773	33.657	33.738	33.750	33.879	34.883	35.080	34.725	34.379	34.130	33.922	34.839	36.053	35.360	34.733	34.254	33.917	33.621	33.490	33.455	33.645	34.061	34.106	33.887	33.633	33.484	33.358	33.283	33.243	33.172
23	32.795	33.664	33.740	33.745	33.895	34.928	35.066	34.710	34.375	34.122	33.913	34.966	36.033	35.323	34.705	34.235	33.914	33.612	33.485	33.458	33.667	34.070	34.097	33.874	33.618	33.477	33.350	33.285	33.240	33.174
最高(m)	32.795	33.664	33.740	33.750	33.895	34.928	35.128	35.052	34.691	34.362	34.116	34.966	36.114	36.008	35.287	34.674	34.218	33.892	33.603	33.473	33.667	34.070	34.124	34.089	33.855	33.610	33.469	33.347	33.278	33.231
最低(m)	32.403	32.829	33.670	33.712	33.744	33.913	34.959	34.710	34.375	34.122	33.913	33.888	35.091	35.323	34.705	34.235	33.914	33.612	33.485	33.411	33.460	33.690	34.075	33.874	33.618	33.477	33.350	33.283	33.240	33.156
平均(m)	32.489	33.302	33.718	33.733	33.789	34.391	35.081	34.886	34.516	34.239	34.005	34.150	35.865	35.686	34.991	34.441	34.055	33.737	33.545	33.438	33.540	33.926	34.107	33.988	33.730	33.549	33.406	33.308	33.261	33.189

平均水位值：　34.002　　月最高水位值：　36.114　　月最低水位值：　32.403

附錄 IV.6-54　102 年 4 月 GM13 地下水位逐時記錄表

地面標高：55.25公尺　井頂標高：55.77公尺　　單位：公尺

日期 / 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	40.096	39.862	40.046	40.261	40.589	40.984	43.037	43.442	43.128	42.549	42.089	41.725	44.790	45.106	44.250	43.553	42.690	42.071	41.630	41.277	41.061	41.170	42.772	43.010	42.550	42.067	41.672	41.337	41.072	40.879
1	40.090	39.873	40.060	40.261	40.604	41.023	43.093	43.431	43.106	42.528	42.073	41.705	44.997	45.064	44.208	43.524	42.662	42.048	41.614	41.260	41.049	41.224	42.813	42.996	42.526	42.045	41.655	41.316	41.063	40.868
2	40.085	39.882	40.070	40.275	40.611	41.053	43.146	43.424	43.078	42.502	42.056	41.689	45.157	45.021	44.165	43.495	42.625	42.029	41.592	41.241	41.041	41.269	42.860	42.979	42.505	42.029	41.624	41.303	41.051	40.861
3	40.081	39.892	40.080	40.289	40.627	41.093	43.201	43.429	43.050	42.488	42.038	41.677	45.267	44.985	44.133	43.459	42.581	42.017	41.573	41.236	41.035	41.332	42.895	42.963	42.482	42.014	41.616	41.287	41.040	40.852
4	40.077	39.913	40.088	40.301	40.633	41.133	43.263	43.420	43.024	42.476	42.023	41.666	45.329	44.948	44.114	43.427	42.564	42.000	41.560	41.220	41.032	41.396	42.932	42.947	42.458	41.994	41.599	41.286	41.033	40.846
5	40.083	39.937	40.103	40.328	40.656	41.186	43.313	43.414	43.001	42.451	42.010	41.654	45.363	44.904	44.095	43.388	42.532	41.984	41.547	41.220	41.027	41.474	42.958	42.935	42.444	41.985	41.586	41.272	41.026	40.844
6	40.082	39.955	40.110	40.343	40.671	41.243	43.361	43.405	42.977	42.434	41.993	41.649	45.386	44.875	44.075	43.355	42.494	41.962	41.533	41.209	41.025	41.552	42.986	42.919	42.424	41.972	41.573	41.269	41.020	40.841
7	40.087	39.973	40.129	40.364	40.701	41.316	43.387	43.391	42.951	42.412	41.982	41.643	45.402	44.828	44.047	43.322	42.476	41.947	41.519	41.202	41.023	41.641	43.015	42.907	42.405	41.966	41.562	41.261	41.020	40.837
8	40.084	39.989	40.140	40.371	40.703	41.407	43.409	43.377	42.929	42.392	41.973	41.641	45.418	44.784	44.032	43.300	42.455	41.929	41.505	41.188	41.023	41.730	43.035	42.889	42.373	41.951	41.546	41.251	41.012	40.829
9	40.079	39.991	40.155	40.383	40.717	41.505	43.422	43.371	42.903	42.371	41.955	41.643	45.417	44.752	44.000	43.271	42.422	41.910	41.491	41.181	41.015	41.814	43.043	42.864	42.355	41.933	41.536	41.243	41.002	40.826
10	40.074	39.984	40.157	40.393	40.730	41.603	43.428	43.364	42.872	42.352	41.939	41.652	45.414	44.717	43.975	43.253	42.388	41.886	41.472	41.171	41.011	41.904	43.056	42.841	42.331	41.924	41.520	41.229	40.990	40.819
11	40.072	40.000	40.154	40.410	40.746	41.706	43.433	43.352	42.848	42.327	41.931	41.665	45.415	44.674	43.949	43.222	42.356	41.867	41.451	41.156	41.003	41.973	43.061	42.815	42.306	41.906	41.501	41.206	40.966	40.812
12	40.069	40.002	40.154	40.415	40.753	41.814	43.440	43.341	42.822	42.303	41.911	41.705	45.412	44.636	43.915	43.180	42.329	41.839	41.434	41.142	40.991	42.049	43.071	42.804	42.287	41.879	41.474	41.187	41.001	40.805
13	40.070	40.007	40.152	40.432	40.758	41.934	43.445	43.327	42.791	42.280	41.892	41.753	45.403	44.589	43.881	43.133	42.304	41.828	41.413	41.128	40.990	42.113	43.067	42.775	42.260	41.866	41.474	41.188	40.957	40.793
14	40.072	40.011	40.162	40.442	40.760	42.048	43.448	43.319	42.771	42.264	41.869	41.832	45.392	44.566	43.843	43.084	42.276	41.819	41.400	41.119	40.989	42.193	43.072	42.758	42.241	41.836	41.456	41.176	40.947	40.780
15	39.705	40.017	40.167	40.453	40.784	42.158	43.454	43.302	42.740	42.249	41.849	41.933	45.374	44.537	43.800	43.040	42.253	41.815	41.387	41.114	40.988	42.259	43.081	42.738	42.218	41.829	41.446	41.161	40.934	40.770
16	39.719	40.019	40.180	40.468	40.819	42.277	43.461	43.286	42.730	42.233	41.836	42.083	45.357	44.514	43.781	43.000	42.233	41.818	41.372	41.109	40.989	42.342	43.078	42.717	42.203	41.814	41.439	41.157	40.931	40.771
17	39.732	40.020	40.190	40.488	40.835	42.391	43.467	43.299	42.706	42.214	41.830	42.319	45.327	44.498	43.755	42.964	42.206	41.793	41.356	41.110	40.999	42.413	43.077	42.705	42.190	41.792	41.433	41.152	40.928	40.767
18	39.758	40.021	40.198	40.504	40.854	42.511	43.467	43.288	42.694	42.200	41.820	42.726	45.306	44.477	43.734	42.927	42.190	41.763	41.346	41.110	41.010	42.486	43.072	42.694	42.176	41.785	41.415	41.132	40.926	40.765
19	39.786	40.028	40.209	40.518	40.885	42.619	43.467	43.278	42.662	42.187	41.806	43.220	45.277	44.444	43.707	42.894	42.170	41.737	41.340	41.098	41.032	42.539	43.069	42.681	42.160	41.774	41.408	41.129	40.931	40.759
20	39.802	40.030	40.230	40.544	40.900	42.732	43.464	43.252	42.645	42.177	41.793	43.709	45.254	44.413	43.683	42.856	42.148	41.716	41.335	41.097	41.053	42.592	43.060	42.657	42.141	41.756	41.391	41.122	40.916	40.760
21	39.830	40.033	40.238	40.559	40.925	42.822	43.462	43.223	42.624	42.155	41.780	44.067	45.222	44.374	43.653	42.826	42.126	41.698	41.321	41.095	41.078	42.656	43.051	42.637	42.124	41.740	41.379	41.110	40.909	40.769
22	39.844	40.034	40.249	40.567	40.939	42.900	43.452	43.192	42.598	42.136	41.761	44.362	45.186	44.328	43.628	42.786	42.113	41.679	41.304	41.085	41.105	42.698	43.049	42.609	42.108	41.726	41.367	41.099	40.901	40.767
23	39.858	40.038	40.255	40.581	40.956	42.978	43.444	43.156	42.577	42.114	41.738	44.586	45.146	44.290	43.592	42.742	42.092	41.654	41.297	41.073	41.133	42.736	43.020	42.578	42.087	41.697	41.349	41.089	40.889	40.760
最高(m)	40.096	40.038	40.255	40.581	40.956	42.978	43.467	43.442	43.128	42.549	42.089	44.586	45.418	45.106	44.250	43.553	42.690	42.071	41.630	41.277	41.133	42.736	43.081	43.010	42.550	42.067	41.672	41.337	41.072	40.879
最低(m)	39.705	39.862	40.046	40.261	40.589	40.984	43.037	43.156	42.577	42.114	41.738	41.641	44.790	44.290	43.592	42.742	42.092	41.654	41.297	41.073	40.988	41.170	42.772	42.578	42.087	41.697	41.349	41.089	40.889	40.759
平均(m)	39.968	39.980	40.153	40.415	40.757	41.852	43.374	43.337	42.843	42.325	41.914	42.263	45.292	44.680	43.917	43.167	42.362	41.867	41.450	41.160	41.029	41.981	43.008	42.809	42.307	41.887	41.502	41.207	40.977	40.808

平均水位值：　42.020　　月最高水位值：　45.418　　月最低水位值：　39.705

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境服務部 環境報告書 審查版 (二) 核定本 1020902280 台灣電力股份有限公司 核定日期：102年09月30日

附錄 IV.6-55　102 年 4 月 GM7 地下水位逐時記錄表

地面標高：19.49公尺　井頂標高：19.96公尺　　單位：公尺

日期 / 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	10.516	10.594	10.596	10.537	10.561	10.630	10.732	10.679	10.623	10.690	10.683	10.712	10.882	10.805	10.730	10.646	10.598	10.590	10.629	10.737	10.777	10.830	10.746	10.691	10.659	10.673	10.652	10.739	10.708	10.625
1	10.510	10.584	10.587	10.546	10.563	10.636	10.726	10.669	10.622	10.679	10.671	10.725	10.875	10.804	10.723	10.649	10.601	10.588	10.637	10.729	10.788	10.829	10.742	10.692	10.653	10.669	10.648	10.740	10.700	10.608
2	10.508	10.576	10.579	10.548	10.556	10.633	10.731	10.667	10.623	10.694	10.667	10.728	10.870	10.788	10.718	10.642	10.588	10.581	10.644	10.722	10.784	10.828	10.741	10.689	10.640	10.666	10.642	10.727	10.695	10.615
3	10.501	10.579	10.584	10.551	10.554	10.623	10.734	10.667	10.627	10.702	10.674	10.748	10.869	10.796	10.707	10.638	10.598	10.582	10.650	10.717	10.791	10.823	10.730	10.679	10.650	10.671	10.645	10.727	10.690	10.600
4	10.509	10.579	10.577	10.550	10.557	10.628	10.733	10.663	10.619	10.713	10.682	10.765	10.867	10.792	10.710	10.639	10.590	10.587	10.657	10.718	10.803	10.821	10.734	10.691	10.657	10.669	10.653	10.739	10.688	10.607
5	10.516	10.580	10.584	10.554	10.563	10.632	10.735	10.656	10.631	10.712	10.681	10.777	10.872	10.793	10.706	10.634	10.590	10.583	10.673	10.717	10.806	10.829	10.736	10.684	10.656	10.676	10.666	10.745	10.686	10.606
6	10.521	10.583	10.580	10.552	10.565	10.639	10.738	10.659	10.632	10.712	10.670	10.781	10.880	10.804	10.708	10.637	10.581	10.582	10.685	10.710	10.821	10.819	10.731	10.678	10.651	10.679	10.686	10.745	10.690	10.603
7	10.532	10.583	10.584	10.566	10.573	10.649	10.736	10.656	10.637	10.706	10.672	10.798	10.873	10.804	10.707	10.630	10.595	10.585	10.697	10.710	10.816	10.817	10.721	10.680	10.655	10.668	10.692	10.741	10.687	10.593
8	10.538	10.600	10.587	10.572	10.576	10.656	10.732	10.658	10.630	10.718	10.677	10.806	10.873	10.799	10.703	10.639	10.595	10.588	10.703	10.714	10.825	10.824	10.720	10.673	10.656	10.673	10.711	10.736	10.678	10.595
9	10.555	10.594	10.602	10.573	10.580	10.659	10.737	10.652	10.630	10.719	10.671	10.813	10.874	10.795	10.697	10.633	10.596	10.580	10.716	10.715	10.838	10.811	10.707	10.670	10.643	10.679	10.717	10.747	10.672	10.586
10	10.560	10.599	10.608	10.570	10.583	10.668	10.739	10.639	10.625	10.716	10.674	10.836	10.872	10.788	10.692	10.632	10.590	10.585	10.717	10.717	10.839	10.807	10.711	10.668	10.650	10.675	10.713	10.740	10.673	10.589
11	10.567	10.594	10.599	10.570	10.595	10.677	10.724	10.630	10.621	10.705	10.662	10.838	10.858	10.773	10.684	10.624	10.583	10.571	10.722	10.712	10.840	10.817	10.708	10.652	10.641	10.669	10.723	10.739	10.654	10.578
12	10.564	10.594	10.586	10.569	10.592	10.679	10.730	10.637	10.618	10.705	10.655	10.847	10.848	10.776	10.678	10.618	10.586	10.575	10.725	10.714	10.839	10.796	10.702	10.660	10.641	10.659	10.723	10.729	10.652	10.568
13	10.558	10.595	10.577	10.565	10.594	10.684	10.725	10.627	10.615	10.713	10.648	10.845	10.844	10.768	10.670	10.613	10.582	10.572	10.725	10.711	10.834	10.799	10.704	10.660	10.641	10.653	10.726	10.720	10.636	10.569
14	10.557	10.588	10.568	10.560	10.589	10.691	10.720	10.626	10.618	10.707	10.646	10.854	10.833	10.744	10.665	10.605	10.566	10.555	10.715	10.704	10.836	10.781	10.699	10.657	10.646	10.654	10.717	10.718	10.640	10.558
15	10.545	10.586	10.553	10.557	10.589	10.701	10.715	10.626	10.625	10.701	10.647	10.862	10.828	10.750	10.659	10.590	10.569	10.564	10.725	10.704	10.837	10.781	10.692	10.658	10.651	10.639	10.725	10.707	10.636	10.544
16	10.562	10.584	10.545	10.552	10.600	10.704	10.717	10.629	10.625	10.704	10.655	10.876	10.837	10.751	10.659	10.600	10.575	10.563	10.723	10.706	10.832	10.779	10.701	10.662	10.662	10.654	10.731	10.713	10.633	10.551
17	10.564	10.589	10.533	10.554	10.601	10.707	10.711	10.629	10.626	10.713	10.671	10.879	10.837	10.753	10.653	10.598	10.574	10.559	10.724	10.708	10.821	10.773	10.698	10.666	10.670	10.657	10.734	10.718	10.634	10.547
18	10.566	10.593	10.527	10.546	10.600	10.709	10.707	10.620	10.638	10.713	10.681	10.880	10.839	10.742	10.664	10.602	10.580	10.562	10.726	10.727	10.830	10.773	10.697	10.664	10.668	10.659	10.739	10.707	10.635	10.551
19	10.574	10.596	10.521	10.555	10.608	10.717	10.705	10.619	10.655	10.706	10.693	10.895	10.836	10.752	10.668	10.599	10.572	10.570	10.737	10.727	10.831	10.760	10.701	10.669	10.684	10.658	10.748	10.712	10.635	10.561
20	10.585	10.591	10.529	10.568	10.612	10.724	10.696	10.629	10.656	10.711	10.687	10.893	10.825	10.741	10.666	10.601	10.578	10.562	10.738	10.754	10.823	10.765	10.698	10.668	10.684	10.663	10.744	10.722	10.639	10.572
21	10.588	10.607	10.532	10.566	10.624	10.729	10.689	10.619	10.676	10.704	10.706	10.896	10.829	10.750	10.666	10.615	10.587	10.580	10.741	10.762	10.835	10.757	10.692	10.668	10.686	10.666	10.746	10.726	10.637	10.580
22	10.586	10.601	10.534	10.562	10.628	10.723	10.693	10.623	10.678	10.685	10.708	10.893	10.822	10.745	10.663	10.614	10.584	10.607	10.732	10.768	10.835	10.747	10.696	10.666	10.681	10.659	10.748	10.723	10.634	10.604
23	10.583	10.592	10.540	10.568	10.628	10.737	10.674	10.623	10.685	10.681	10.719	10.880	10.807	10.731	10.648	10.603	10.581	10.618	10.739	10.776	10.832	10.752	10.686	10.656	10.677	10.650	10.743	10.716	10.621	10.620
最高(m)	10.588	10.607	10.608	10.573	10.628	10.737	10.739	10.679	10.685	10.719	10.719	10.896	10.882	10.805	10.730	10.649	10.601	10.618	10.741	10.776	10.840	10.830	10.746	10.692	10.686	10.679	10.748	10.747	10.708	10.625
最低(m)	10.501	10.576	10.521	10.537	10.554	10.623	10.674	10.619	10.615	10.679	10.646	10.712	10.807	10.731	10.648	10.590	10.566	10.555	10.629	10.704	10.777	10.747	10.686	10.652	10.640	10.639	10.642	10.707	10.621	10.544
平均(m)	10.549	10.590	10.567	10.559	10.587	10.676	10.720	10.642	10.636	10.705	10.675	10.826	10.852	10.773	10.686	10.621	10.585	10.579	10.703	10.724	10.821	10.797	10.712	10.671	10.658	10.664	10.707	10.728	10.661	10.585

平均水位值：　10.675　　月最高水位值：　10.896　　月最低水位值：　10.501

附錄 IV.6-56　102 年 4 月 GM14-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：---公尺　井頂標高：12.69公尺　　單位：公尺

日期 / 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	7.500	7.664	7.665	7.505	7.484	7.569	7.723	7.669	7.600	7.611	7.603	7.616	7.887	7.777	7.698	7.589	7.501	7.459	7.450	7.568	7.619	7.707	7.620	7.543	7.479	7.457	7.450	7.526	7.485	7.434
1	7.502	7.654	7.659	7.492	7.470	7.570	7.720	7.651	7.592	7.613	7.590	7.625	7.880	7.768	7.696	7.581	7.492	7.454	7.458	7.559	7.623	7.707	7.617	7.544	7.467	7.456	7.445	7.518	7.489	7.425
2	7.501	7.651	7.650	7.485	7.462	7.573	7.709	7.645	7.590	7.613	7.590	7.653	7.870	7.759	7.683	7.583	7.499	7.446	7.466	7.547	7.620	7.701	7.603	7.530	7.467	7.454	7.440	7.514	7.476	7.419
3	7.498	7.652	7.647	7.487	7.459	7.571	7.705	7.647	7.590	7.605	7.583	7.661	7.859	7.759	7.676	7.576	7.483	7.445	7.474	7.544	7.635	7.700	7.601	7.524	7.460	7.453	7.432	7.513	7.477	7.409
4	7.505	7.644	7.644	7.489	7.454	7.569	7.705	7.642	7.585	7.614	7.583	7.680	7.863	7.754	7.678	7.580	7.487	7.457	7.485	7.544	7.644	7.699	7.605	7.522	7.465	7.459	7.435	7.515	7.475	7.414
5	7.510	7.655	7.645	7.499	7.460	7.579	7.705	7.639	7.591	7.618	7.580	7.696	7.867	7.760	7.679	7.568	7.486	7.455	7.504	7.542	7.665	7.696	7.596	7.511	7.464	7.456	7.432	7.523	7.474	7.411
6	7.522	7.664	7.650	7.510	7.469	7.595	7.717	7.642	7.596	7.618	7.573	7.715	7.875	7.762	7.679	7.579	7.476	7.456	7.509	7.543	7.683	7.709	7.607	7.511	7.465	7.467	7.442	7.526	7.478	7.410
7	7.529	7.663	7.652	7.516	7.490	7.605	7.714	7.642	7.591	7.618	7.578	7.731	7.872	7.762	7.677	7.571	7.490	7.459	7.530	7.538	7.695	7.701	7.604	7.514	7.461	7.478	7.453	7.524	7.478	7.405
8	7.545	7.667	7.658	7.517	7.489	7.620	7.722	7.650	7.604	7.624	7.587	7.750	7.877	7.759	7.676	7.569	7.495	7.464	7.550	7.541	7.716	7.709	7.601	7.518	7.474	7.478	7.465	7.531	7.486	7.403
9	7.574	7.677	7.660	7.515	7.497	7.627	7.724	7.639	7.593	7.625	7.579	7.767	7.870	7.756	7.670	7.567	7.483	7.453	7.558	7.543	7.726	7.696	7.590	7.526	7.462	7.488	7.497	7.525	7.475	7.399
10	7.589	7.669	7.663	7.509	7.509	7.640	7.725	7.638	7.596	7.635	7.588	7.788	7.866	7.753	7.673	7.572	7.485	7.450	7.561	7.542	7.731	7.700	7.590	7.521	7.468	7.480	7.512	7.523	7.478	7.394
11	7.599	7.675	7.660	7.513	7.518	7.647	7.718	7.630	7.586	7.630	7.573	7.803	7.858	7.744	7.659	7.564	7.480	7.442	7.558	7.534	7.732	7.684	7.582	7.514	7.461	7.479	7.515	7.524	7.474	7.390
12	7.606	7.667	7.645	7.507	7.519	7.647	7.713	7.625	7.592	7.625	7.569	7.821	7.851	7.739	7.646	7.558	7.467	7.436	7.563	7.537	7.730	7.672	7.586	7.510	7.460	7.480	7.523	7.519	7.468	7.383
13	7.613	7.664	7.596	7.509	7.511	7.652	7.700	7.615	7.587	7.616	7.563	7.825	7.845	7.722	7.637	7.538	7.464	7.427	7.562	7.518	7.728	7.668	7.574	7.500	7.452	7.465	7.529	7.507	7.461	7.371
14	7.615	7.656	7.582	7.493	7.503	7.650	7.698	7.601	7.580	7.615	7.566	7.840	7.834	7.712	7.637	7.536	7.463	7.414	7.562	7.516	7.716	7.646	7.558	7.494	7.450	7.463	7.536	7.497	7.457	7.366
15	7.621	7.652	7.578	7.495	7.497	7.657	7.689	7.593	7.580	7.608	7.560	7.847	7.825	7.703	7.621	7.524	7.463	7.413	7.566	7.518	7.711	7.646	7.550	7.494	7.450	7.450	7.524	7.501	7.440	7.356
16	7.626	7.661	7.565	7.488	7.522	7.667	7.687	7.600	7.587	7.607	7.562	7.860	7.824	7.700	7.617	7.520	7.463	7.410	7.566	7.515	7.716	7.637	7.542	7.483	7.463	7.449	7.525	7.488	7.445	7.347
17	7.633	7.661	7.559	7.485	7.529	7.677	7.685	7.601	7.595	7.601	7.566	7.869	7.822	7.699	7.618	7.511	7.458	7.407	7.568	7.528	7.709	7.634	7.547	7.490	7.453	7.451	7.532	7.500	7.441	7.354
18	7.637	7.660	7.551	7.489	7.531	7.682	7.683	7.600	7.600	7.613	7.571	7.880	7.814	7.707	7.626	7.523	7.461	7.411	7.568	7.541	7.712	7.639	7.547	7.492	7.455	7.456	7.541	7.498	7.442	7.360
19	7.645	7.665	7.547	7.490	7.542	7.697	7.683	7.598	7.594	7.603	7.575	7.885	7.807	7.702	7.617	7.522	7.466	7.414	7.580	7.555	7.715	7.637	7.546	7.490	7.460	7.453	7.542	7.496	7.443	7.355
20	7.654	7.673	7.546	7.502	7.547	7.709	7.688	7.595	7.610	7.610	7.581	7.891	7.803	7.707	7.615	7.524	7.464	7.424	7.583	7.569	7.722	7.638	7.559	7.500	7.462	7.459	7.536	7.497	7.446	7.365
21	7.659	7.681	7.538	7.496	7.553	7.724	7.685	7.603	7.617	7.606	7.588	7.894	7.802	7.703	7.616	7.527	7.460	7.437	7.583	7.588	7.724	7.636	7.558	7.503	7.466	7.466	7.535	7.498	7.448	7.379
22	7.661	7.669	7.523	7.495	7.565	7.728	7.681	7.596	7.618	7.607	7.596	7.889	7.794	7.712	7.612	7.521	7.466	7.431	7.581	7.598	7.721	7.628	7.555	7.499	7.469	7.469	7.534	7.497	7.443	7.397
23	7.669	7.667	7.511	7.483	7.557	7.724	7.671	7.592	7.613	7.598	7.599	7.887	7.793	7.704	7.599	7.513	7.458	7.433	7.575	7.612	7.713	7.632	7.553	7.485	7.462	7.458	7.532	7.491	7.434	7.389
最高(m)	7.669	7.681	7.665	7.517	7.565	7.728	7.725	7.669	7.618	7.635	7.603	7.894	7.887	7.777	7.698	7.589	7.501	7.464	7.583	7.612	7.732	7.709	7.620	7.544	7.479	7.488	7.542	7.531	7.489	7.434
最低(m)	7.498	7.644	7.511	7.483	7.454	7.569	7.671	7.592	7.580	7.598	7.560	7.616	7.793	7.699	7.599	7.511	7.458	7.407	7.450	7.515	7.619	7.628	7.542	7.483	7.450	7.450	7.432	7.491	7.434	7.347
平均(m)	7.584	7.663	7.608	7.499	7.506	7.641	7.702	7.623	7.595	7.614	7.579	7.786	7.844	7.734	7.650	7.551	7.475	7.437	7.540	7.548	7.696	7.672	7.579	7.509	7.462	7.463	7.496	7.511	7.463	7.389

平均水位值：　7.581　　月最高水位值：　7.894　　月最低水位值：　7.347

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

台灣世曦工程顧問股份有限公司 環境服務部 試驗報告章 TEL:22993599 FAX:22993234

附錄 IV.6-58　102 年 4 月 GM6-1 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM06-1]　[地面標高:05.95 公尺]　[管頂標高:06.48 公尺]　[井深:11.20 公尺]　[儀器安裝標高:0.75 公尺]　[單位:公尺]

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時間	最低	時間
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
01	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.81	23:01	1.78	10:46	
	1.79	1.79	1.79	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.81	1.81						
02	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.82	16:11	1.81	00:01	
	1.81	1.81	1.82	1.82	1.82	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81						
03	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.80	1.81	1.81	1.81	00:01	1.80	21:41	
	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.80	1.80	1.80						
04	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	01:40	1.79	20:20	
	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.79	1.80	1.80						
05	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.80	23:41	1.79	11:18	
	1.79	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.81	1.81	1.81	1.81					
06	1.81	1.81	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.83	1.83	1.83	1.83	23:53	1.81	00:01	
	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84					
07	1.84	1.84	1.84	1.84	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.86	23:55	1.84	00:49
	1.85	1.85	1.85	1.85	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86					
08	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.87	1.87	1.87	1.87	1.86	1.87	13:31	1.86	00:39
	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86					
09	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	04:47	1.85	21:45
	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85					
10	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	15:29	1.85	10:06
	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85					
11	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	01:50	1.84	21:56
	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84					
12	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.86	1.88	23:50	1.84	03:55
	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.88					
13	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.90	1.89	1.91	23:20	1.88	00:01
	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.91	1.91	1.91					
14	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.92	1.92	1.92	1.92	1.93	23:57	1.91	01:08
	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.93					
15	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.94	1.94	1.95	23:58	1.92	00:01
	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94					
16	1.94	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.96	17:47	1.94	00:01
	1.95	1.95	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96					
17	1.96	1.96	1.96	1.96	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	22:15	1.96	02:23
	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97					
18	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	23:50	1.97	00:01
	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98					
19	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.99	23:58	1.98	00:15
	1.98	1.98	1.98	1.98	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99					
20	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	21:49	1.99	00:02
	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00					
21	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.02	22:10	2.00	00:01
	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01					
22	2.01	2.01	2.01	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	17:21	2.01	00:24
	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02					
23	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.03	02:52	2.02	19:48
	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02					
24	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.01	2.01	2.01	2.02	2.01	2.01	2.01	2.01	2.02	03:57	2.01	23:57
	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01					
25	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.00	2.00	2.00	2.00	2.01	2.00	2.01	00:01	2.00	21:30
	2.00	2.00	2.00	2.00	2.01	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00					
26	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	01:28	1.99	22:47
	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99					
27	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	2.00	23:53	1.99	09:17
	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	2.00	2.00					
28	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	13:18	1.99	23:52
	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99					
29	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	00:01	1.98	23:56
	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98					
30	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	00:56	1.97	22:50
	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97					

月平均水位值	1.92				
月最高水位值	2.03	發生時間	04/23	日	02:52
月最低水位值	1.78	發生時間	04/01	日	10:46

附錄 IV.6-57　102 年 4 月 GM10 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM10]　[地面標高:18.09 公尺]　[管頂標高:18.58 公尺]　[井深:21.95 公尺]　[儀器安裝標高:-00.37 公尺]　[單位:公尺]

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時間	最低	時間
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
01	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	1.07	1.07	1.07	1.08	12:58	1.05	00:01
	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.07	1.07	1.07	1.07					
02	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	1.06	1.07	00:23	1.05	21:20
	1.06	1.06	1.07	1.06	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05					
03	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06	1.05	1.07	13:43	1.04	23:26
	1.06	1.06	1.05	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04					
04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	00:06	1.03	23:01
	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03					
05	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.04	16:51	1.02	02:50
	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04					
06	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.06	23:59	1.03	00:16
	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06					
07	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.08	12:04	1.06	00:52
	1.08	1.07	1.07	1.07	1.07	1.08	1.08	1.08	1.07	1.07	1.07	1.07					
08	1.07	1.07	1.07	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.07	00:01	1.03	23:57
	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04					
09	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	00:01	1.01	18:01
	1.03	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02					
10	1.02	1.02	1.02	1.01	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	09:42	1.01	18:23
	1.02	1.02	1.02	1.02	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01					
11	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00	1.01	00:01	0.99	23:44
	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					
12	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01	1.01	1.01	1.02	22:53	0.99	00:01
	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02					
13	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.01	1.02	00:04	1.00	23:58
	1.02	1.02	1.02	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00	1.00	1.00					
14	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01	00:03	0.98	21:39
	1.00	1.00	1.00	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99					
15	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.99	0.99	0.98	0.99	12:25	0.97	23:50
	0.99	0.99	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97					
16	0.97	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.95	0.96	0.96	0.96	0.97	11:51	0.94	20:31
	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95					
17	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	10:15	0.93	23:12
	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94					
18	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	12:18	0.92	23:53
	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93					
19	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	16:52	0.92	01:10
	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.94	0.94					
20	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.95	08:12	0.93	21:59
	0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93					
21	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.96	19:06	0.93	00:34
	0.95	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96					
22	0.96	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.96	01:04	0.94	23:56
	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94					
23	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.94	00:02	0.92	20:34
	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92					
24	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.92	0.92	0.92	0.93	00:04	0.92	17:34
	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92					
25	0.92	0.92	0.91	0.91	0.91	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	10:12	0.91	17:56
	0.92	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91					
26	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.92	0.91	0.91	0.92	11:27	0.90	18:32
	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91					
27	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91	0.91	0.91	0.90	0.91	11:13	0.90	19:18
	0.91	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90					
28	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91	0.91	0.90	0.91	11:28	0.89	20:32
	0.91	0.91	0.90	0.90	0.90	0.90	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89					
29	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.90	0.90	0.90	0.90	0.89	0.90	10:45	0.88	21:26
	0.90	0.90	0.90	0.89	0.89	0.89	0.89	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88					
30	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.89	0.89	0.89	0.89	0.88	0.90	13:37	0.87	22:39
	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.88	0.88	0.88	0.88	0.87	0.87	0.87					

月平均水位值	0.98				
月最高水位值	1.08	發生時間	04/01	日	12:58
月最低水位值	0.87	發生時間	04/30	日	22:39

附錄 IV.6-59　102 年 5 月 GM2 地下水位逐時記錄表

地面標高：9.92公尺　井頂標高：10.42公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	10.343	10.375	10.373	10.417	10.417	10.415	10.419	10.420	10.407	10.382	10.338	10.375	10.370	10.368	10.362	10.352	10.355	10.360	10.330	10.329	10.335	10.355	10.360	10.385	10.404	10.398	10.359	10.347	10.394	10.398	10.386
1	10.333	10.368	10.371	10.410	10.416	10.414	10.414	10.409	10.402	10.384	10.329	10.370	10.365	10.359	10.361	10.342	10.344	10.358	10.315	10.328	10.332	10.347	10.363	10.380	10.394	10.388	10.358	10.351	10.387	10.396	10.385
2	10.343	10.366	10.361	10.400	10.417	10.416	10.405	10.406	10.392	10.376	10.323	10.365	10.364	10.355	10.350	10.340	10.332	10.361	10.309	10.329	10.331	10.352	10.352	10.372	10.382	10.380	10.350	10.356	10.378	10.391	10.376
3	10.340	10.364	10.358	10.403	10.416	10.414	10.405	10.399	10.389	10.364	10.319	10.365	10.364	10.356	10.349	10.331	10.342	10.351	10.315	10.324	10.332	10.352	10.355	10.370	10.389	10.375	10.351	10.355	10.381	10.387	10.373
4	10.346	10.365	10.364	10.406	10.415	10.413	10.403	10.402	10.387	10.362	10.317	10.365	10.358	10.354	10.348	10.332	10.343	10.349	10.308	10.320	10.325	10.343	10.349	10.372	10.389	10.373	10.352	10.354	10.376	10.388	10.375
5	10.354	10.373	10.367	10.412	10.414	10.417	10.406	10.402	10.393	10.358	10.321	10.364	10.361	10.353	10.355	10.340	10.343	10.345	10.308	10.327	10.329	10.348	10.351	10.373	10.393	10.377	10.354	10.352	10.384	10.390	10.375
6	10.360	10.378	10.376	10.415	10.418	10.416	10.411	10.411	10.397	10.369	10.320	10.372	10.366	10.366	10.361	10.348	10.348	10.348	10.315	10.324	10.337	10.352	10.356	10.382	10.397	10.378	10.355	10.361	10.383	10.391	10.375
7	10.371	10.381	10.384	10.415	10.417	10.418	10.418	10.412	10.405	10.368	10.328	10.373	10.372	10.373	10.365	10.348	10.352	10.356	10.311	10.324	10.346	10.358	10.368	10.393	10.404	10.385	10.362	10.365	10.394	10.394	10.377
8	10.374	10.380	10.391	10.416	10.420	10.417	10.419	10.419	10.404	10.362	10.338	10.382	10.370	10.375	10.358	10.354	10.357	10.357	10.320	10.330	10.348	10.360	10.371	10.395	10.401	10.390	10.357	10.369	10.395	10.400	10.383
9	10.377	10.385	10.358	10.417	10.420	10.418	10.418	10.418	10.411	10.368	10.345	10.385	10.373	10.381	10.370	10.353	10.350	10.358	10.316	10.336	10.352	10.362	10.375	10.399	10.412	10.388	10.364	10.373	10.397	10.396	10.383
10	10.383	10.385	10.416	10.418	10.420	10.419	10.417	10.420	10.409	10.365	10.356	10.387	10.371	10.378	10.366	10.352	10.345	10.346	10.314	10.339	10.348	10.365	10.372	10.402	10.404	10.388	10.356	10.381	10.398	10.394	10.383
11	10.384	10.385	10.413	10.418	10.420	10.419	10.418	10.419	10.404	10.365	10.356	10.382	10.369	10.380	10.370	10.358	10.348	10.348	10.316	10.333	10.343	10.362	10.374	10.397	10.409	10.386	10.356	10.378	10.403	10.392	10.376
12	10.382	10.381	10.416	10.420	10.420	10.420	10.414	10.417	10.391	10.358	10.354	10.382	10.365	10.370	10.367	10.358	10.348	10.352	10.320	10.329	10.340	10.362	10.376	10.399	10.407	10.384	10.356	10.375	10.397	10.380	10.379
13	10.375	10.380	10.408	10.420	10.418	10.413	10.417	10.413	10.388	10.342	10.351	10.374	10.367	10.364	10.364	10.353	10.343	10.346	10.313	10.329	10.339	10.358	10.370	10.398	10.396	10.376	10.350	10.377	10.400	10.379	10.373
14	10.374	10.368	10.406	10.418	10.419	10.406	10.410	10.412	10.378	10.336	10.352	10.372	10.358	10.363	10.357	10.347	10.340	10.334	10.302	10.328	10.341	10.353	10.362	10.389	10.390	10.371	10.347	10.363	10.389	10.375	10.365
15	10.367	10.370	10.404	10.419	10.419	10.402	10.412	10.406	10.374	10.335	10.354	10.372	10.365	10.353	10.353	10.349	10.344	10.327	10.309	10.326	10.343	10.350	10.363	10.385	10.383	10.371	10.345	10.359	10.384	10.373	10.364
16	10.361	10.372	10.406	10.418	10.419	10.403	10.409	10.400	10.368	10.330	10.351	10.364	10.364	10.353	10.347	10.345	10.337	10.326	10.300	10.326	10.343	10.351	10.362	10.380	10.385	10.361	10.338	10.361	10.376	10.370	10.361
17	10.366	10.374	10.401	10.419	10.419	10.407	10.406	10.396	10.367	10.331	10.352	10.369	10.362	10.354	10.347	10.337	10.336	10.322	10.308	10.330	10.345	10.360	10.362	10.381	10.383	10.367	10.338	10.361	10.374	10.370	10.356
18	10.367	10.373	10.407	10.420	10.419	10.408	10.409	10.401	10.367	10.325	10.357	10.370	10.364	10.357	10.347	10.335	10.339	10.323	10.324	10.328	10.356	10.353	10.372	10.382	10.386	10.366	10.337	10.364	10.381	10.374	10.358
19	10.370	10.373	10.413	10.420	10.419	10.413	10.413	10.402	10.380	10.336	10.362	10.371	10.368	10.358	10.346	10.344	10.346	10.328	10.328	10.333	10.357	10.365	10.372	10.386	10.391	10.371	10.344	10.373	10.379	10.376	10.356
20	10.375	10.381	10.419	10.420	10.420	10.417	10.420	10.405	10.388	10.334	10.369	10.376	10.376	10.362	10.358	10.354	10.360	10.327	10.332	10.335	10.366	10.364	10.380	10.392	10.395	10.376	10.347	10.375	10.389	10.379	10.366
21	10.382	10.381	10.419	10.418	10.420	10.419	10.418	10.416	10.393	10.338	10.374	10.383	10.378	10.369	10.355	10.363	10.367	10.337	10.336	10.339	10.376	10.367	10.380	10.402	10.399	10.378	10.351	10.387	10.392	10.384	10.359
22	10.380	10.381	10.419	10.420	10.420	10.418	10.419	10.412	10.393	10.342	10.379	10.381	10.373	10.373	10.350	10.363	10.369	10.339	10.340	10.337	10.367	10.375	10.388	10.401	10.402	10.376	10.353	10.396	10.401	10.391	10.369
23	10.379	10.375	10.419	10.420	10.420	10.418	10.419	10.411	10.388	10.342	10.375	10.380	10.370	10.369	10.345	10.359	10.365	10.338	10.340	10.339	10.366	10.366	10.384	10.405	10.398	10.374	10.361	10.396	10.409	10.391	10.363
最高(m)	*10.384*	*10.385*	*10.419*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.411*	*10.384*	*10.379*	*10.387*	*10.378*	*10.381*	*10.370*	*10.363*	*10.369*	*10.361*	*10.340*	*10.339*	*10.376*	*10.375*	*10.388*	*10.405*	*10.412*	*10.398*	*10.364*	*10.396*	*10.409*	*10.400*	*10.386*
最低(m)	*10.333*	*10.364*	*10.358*	*10.400*	*10.414*	*10.402*	*10.403*	*10.396*	*10.367*	*10.325*	*10.317*	*10.364*	*10.358*	*10.353*	*10.345*	*10.331*	*10.332*	*10.322*	*10.300*	*10.320*	*10.325*	*10.343*	*10.349*	*10.370*	*10.382*	*10.361*	*10.337*	*10.347*	*10.374*	*10.370*	*10.356*
平均(m)	*10.366*	*10.376*	*10.395*	*10.416*	*10.418*	*10.414*	*10.413*	*10.410*	*10.391*	*10.353*	*10.347*	*10.374*	*10.367*	*10.364*	*10.356*	*10.348*	*10.348*	*10.343*	*10.318*	*10.330*	*10.346*	*10.358*	*10.367*	*10.388*	*10.396*	*10.378*	*10.352*	*10.368*	*10.389*	*10.386*	*10.372*

平均水位值： **10.372**　　*月最高水位值：* **10.420**　　*月最低水位值：* **10.300**

附錄 IV.6-60　102 年 5 月 GM3-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：---公尺　井頂標高：9.530公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	7.075	7.312	7.263	7.189	7.173	7.202	7.195	7.142	7.118	7.189	7.203	7.506	7.682	7.519	7.396	7.330	7.275	7.255	7.176	7.131	7.300	7.537	7.548	7.519	7.417	7.334	7.246	7.173	7.157	7.123	7.078
1	7.108	7.294	7.254	7.177	7.170	7.205	7.189	7.137	7.108	7.184	7.186	7.502	7.671	7.512	7.390	7.323	7.261	7.250	7.164	7.132	7.360	7.527	7.538	7.511	7.410	7.334	7.234	7.172	7.151	7.118	7.074
2	7.124	7.289	7.242	7.169	7.165	7.204	7.175	7.131	7.107	7.185	7.189	7.515	7.663	7.498	7.377	7.316	7.249	7.245	7.149	7.126	7.426	7.530	7.531	7.505	7.413	7.324	7.230	7.168	7.140	7.114	7.066
3	7.210	7.275	7.235	7.163	7.166	7.204	7.173	7.129	7.104	7.176	7.180	7.543	7.653	7.485	7.373	7.304	7.248	7.229	7.152	7.115	7.478	7.525	7.528	7.494	7.409	7.314	7.224	7.162	7.134	7.114	7.062
4	7.252	7.264	7.230	7.168	7.149	7.206	7.176	7.128	7.100	7.178	7.182	7.542	7.644	7.484	7.370	7.304	7.251	7.228	7.144	7.116	7.494	7.516	7.528	7.496	7.401	7.312	7.224	7.168	7.140	7.114	7.064
5	7.270	7.261	7.233	7.161	7.152	7.206	7.168	7.128	7.095	7.175	7.180	7.533	7.639	7.482	7.366	7.309	7.247	7.226	7.153	7.114	7.492	7.504	7.517	7.496	7.403	7.317	7.232	7.167	7.139	7.112	7.067
6	7.283	7.267	7.232	7.163	7.153	7.208	7.173	7.134	7.096	7.176	7.183	7.531	7.642	7.487	7.374	7.313	7.247	7.224	7.157	7.114	7.482	7.505	7.523	7.489	7.405	7.317	7.231	7.175	7.146	7.115	7.062
7	7.295	7.263	7.237	7.170	7.153	7.211	7.170	7.127	7.105	7.174	7.187	7.532	7.640	7.486	7.371	7.312	7.249	7.221	7.148	7.110	7.470	7.504	7.517	7.487	7.404	7.316	7.232	7.169	7.150	7.125	7.066
8	7.329	7.264	7.242	7.170	7.163	7.212	7.174	7.127	7.102	7.170	7.200	7.529	7.634	7.477	7.369	7.307	7.266	7.231	7.154	7.118	7.478	7.503	7.521	7.483	7.394	7.313	7.224	7.173	7.148	7.121	7.070
9	7.351	7.262	7.239	7.174	7.164	7.214	7.176	7.127	7.093	7.170	7.252	7.527	7.628	7.474	7.364	7.315	7.265	7.233	7.147	7.119	7.474	7.494	7.522	7.481	7.392	7.309	7.217	7.180	7.153	7.118	7.063
10	7.349	7.253	7.233	7.173	7.159	7.216	7.170	7.132	7.084	7.163	7.373	7.520	7.606	7.475	7.359	7.314	7.263	7.222	7.149	7.117	7.472	7.498	7.508	7.479	7.382	7.307	7.213	7.176	7.146	7.119	7.066
11	7.345	7.253	7.234	7.175	7.162	7.214	7.171	7.127	7.088	7.156	7.452	7.516	7.606	7.463	7.358	7.312	7.260	7.220	7.148	7.113	7.459	7.490	7.507	7.474	7.381	7.297	7.209	7.172	7.141	7.108	7.053
12	7.337	7.248	7.227	7.170	7.153	7.211	7.168	7.119	7.086	7.150	7.503	7.506	7.600	7.449	7.353	7.306	7.271	7.218	7.150	7.101	7.452	7.484	7.505	7.467	7.377	7.291	7.203	7.165	7.138	7.101	7.054
13	7.349	7.240	7.219	7.167	7.152	7.207	7.165	7.118	7.071	7.129	7.501	7.502	7.591	7.443	7.345	7.301	7.264	7.199	7.133	7.108	7.447	7.484	7.501	7.457	7.366	7.280	7.192	7.159	7.129	7.091	7.046
14	7.357	7.244	7.206	7.159	7.140	7.197	7.156	7.129	7.062	7.126	7.498	7.516	7.579	7.428	7.321	7.288	7.257	7.197	7.127	7.105	7.439	7.480	7.495	7.452	7.359	7.273	7.186	7.156	7.126	7.081	7.039
15	7.351	7.260	7.198	7.158	7.137	7.189	7.151	7.124	7.064	7.123	7.497	7.561	7.572	7.419	7.328	7.281	7.252	7.192	7.124	7.134	7.433	7.468	7.492	7.445	7.363	7.270	7.184	7.154	7.125	7.075	7.037
16	7.342	7.265	7.194	7.161	7.138	7.184	7.154	7.126	7.067	7.124	7.504	7.604	7.569	7.416	7.324	7.268	7.240	7.183	7.111	7.231	7.456	7.464	7.482	7.449	7.348	7.254	7.170	7.145	7.117	7.065	7.019
17	7.339	7.271	7.190	7.150	7.141	7.185	7.147	7.126	7.153	7.128	7.511	7.641	7.562	7.413	7.328	7.269	7.251	7.180	7.114	7.270	7.489	7.494	7.487	7.439	7.349	7.257	7.171	7.138	7.109	7.066	7.015
18	7.331	7.265	7.192	7.156	7.148	7.182	7.145	7.126	7.174	7.126	7.515	7.688	7.560	7.415	7.326	7.269	7.253	7.177	7.126	7.280	7.564	7.555	7.512	7.431	7.351	7.266	7.175	7.135	7.103	7.066	7.018
19	7.333	7.272	7.195	7.159	7.153	7.188	7.147	7.124	7.185	7.157	7.513	7.689	7.563	7.416	7.329	7.271	7.256	7.176	7.124	7.286	7.594	7.567	7.531	7.428	7.351	7.262	7.173	7.132	7.098	7.070	7.012
20	7.332	7.272	7.199	7.167	7.170	7.192	7.148	7.130	7.193	7.190	7.521	7.673	7.554	7.414	7.336	7.276	7.264	7.171	7.132	7.286	7.585	7.565	7.531	7.435	7.349	7.259	7.170	7.153	7.125	7.084	7.023
21	7.336	7.269	7.199	7.174	7.180	7.196	7.150	7.128	7.200	7.198	7.517	7.666	7.559	7.418	7.341	7.282	7.268	7.184	7.133	7.296	7.574	7.561	7.531	7.434	7.352	7.266	7.176	7.146	7.118	7.078	7.023
22	7.328	7.271	7.197	7.174	7.194	7.195	7.151	7.126	7.198	7.208	7.521	7.671	7.538	7.412	7.333	7.284	7.265	7.181	7.138	7.287	7.567	7.554	7.524	7.436	7.352	7.263	7.176	7.146	7.135	7.082	7.019
23	7.323	7.263	7.192	7.179	7.201	7.191	7.149	7.118	7.204	7.210	7.514	7.687	7.534	7.402	7.333	7.284	7.262	7.183	7.132	7.290	7.553	7.556	7.533	7.420	7.342	7.253	7.185	7.162	7.124	7.086	7.019
最高(m)	*7.357*	*7.312*	*7.263*	*7.189*	*7.201*	*7.216*	*7.195*	*7.142*	*7.204*	*7.210*	*7.521*	*7.689*	*7.682*	*7.519*	*7.396*	*7.330*	*7.275*	*7.255*	*7.176*	*7.296*	*7.594*	*7.567*	*7.548*	*7.519*	*7.417*	*7.334*	*7.246*	*7.180*	*7.157*	*7.125*	*7.078*
最低(m)	*7.075*	*7.240*	*7.190*	*7.150*	*7.137*	*7.182*	*7.145*	*7.118*	*7.062*	*7.123*	*7.180*	*7.502*	*7.534*	*7.402*	*7.321*	*7.268*	*7.240*	*7.171*	*7.111*	*7.101*	*7.300*	*7.464*	*7.482*	*7.420*	*7.342*	*7.253*	*7.170*	*7.135*	*7.108*	*7.065*	*7.012*
平均(m)	*7.294*	*7.267*	*7.220*	*7.168*	*7.160*	*7.201*	*7.164*	*7.128*	*7.119*	*7.165*	*7.370*	*7.571*	*7.604*	*7.454*	*7.353*	*7.297*	*7.258*	*7.209*	*7.141*	*7.171*	*7.481*	*7.515*	*7.517*	*7.467*	*7.378*	*7.292*	*7.204*	*7.162*	*7.134*	*7.098*	*7.046*

平均水位值： **7.278**　　*月最高水位值：* **7.689**　　*月最低水位值：* **7.012**

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

台灣檢驗科技股份有限公司
環境服務部
實驗報告章
TEL:22999939
FAX:22993230

附錄 IV.6-61　102 年 5 月 P5-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：---公尺　井頂標高：12.139公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	6.231	6.692	6.810	6.757	6.662	6.566	6.540	6.506	6.433	6.328	6.236	6.803	7.634	7.974	7.679	7.386	7.138	6.957	6.786	6.652	6.667	7.618	7.973	7.974	7.719	7.436	7.145	6.894	6.757	6.634	6.499
1	6.235	6.704	6.817	6.747	6.650	6.565	6.539	6.502	6.429	6.325	6.228	6.832	7.688	7.950	7.657	7.377	7.121	6.940	6.772	6.646	6.654	7.663	7.996	7.965	7.715	7.417	7.128	6.888	6.745	6.622	6.486
2	6.244	6.713	6.808	6.736	6.652	6.564	6.543	6.499	6.424	6.328	6.237	6.862	7.740	7.942	7.647	7.355	7.106	6.937	6.757	6.636	6.670	7.698	8.001	7.963	7.696	7.405	7.111	6.881	6.732	6.614	6.472
3	6.254	6.721	6.798	6.729	6.641	6.556	6.540	6.503	6.424	6.322	6.234	6.896	7.786	7.930	7.631	7.341	7.093	6.921	6.752	6.622	6.702	7.718	8.002	7.948	7.687	7.397	7.110	6.872	6.730	6.601	6.468
4	6.263	6.739	6.798	6.722	6.628	6.552	6.532	6.497	6.412	6.321	6.238	6.927	7.831	7.921	7.624	7.329	7.088	6.913	6.741	6.620	6.723	7.737	8.010	7.950	7.691	7.383	7.100	6.871	6.723	6.599	6.455
5	6.287	6.748	6.792	6.713	6.629	6.551	6.533	6.496	6.413	6.313	6.236	6.952	7.867	7.913	7.610	7.322	7.080	6.908	6.741	6.613	6.773	7.748	8.007	7.941	7.672	7.381	7.098	6.868	6.718	6.595	6.453
6	6.314	6.764	6.792	6.714	6.619	6.545	6.529	6.491	6.409	6.308	6.240	6.981	7.911	7.906	7.607	7.318	7.073	6.901	6.731	6.608	6.824	7.759	8.002	7.921	7.665	7.367	7.091	6.869	6.721	6.596	6.451
7	6.341	6.772	6.795	6.712	6.615	6.542	6.528	6.488	6.402	6.301	6.231	7.011	7.933	7.897	7.596	7.307	7.065	6.898	6.715	6.601	6.878	7.766	7.991	7.909	7.641	7.351	7.079	6.864	6.724	6.596	6.447
8	6.361	6.789	6.802	6.709	6.612	6.546	6.526	6.485	6.404	6.289	6.236	7.031	7.954	7.890	7.581	7.303	7.063	6.893	6.717	6.595	6.929	7.771	7.985	7.893	7.624	7.334	7.067	6.857	6.725	6.594	6.448
9	6.385	6.802	6.804	6.712	6.614	6.544	6.525	6.471	6.399	6.285	6.255	7.046	7.966	7.876	7.571	7.292	7.054	6.890	6.714	6.600	6.972	7.785	7.980	7.879	7.609	7.311	7.049	6.846	6.719	6.585	6.443
10	6.405	6.805	6.800	6.714	6.609	6.547	6.525	6.471	6.390	6.279	6.257	7.063	7.975	7.860	7.557	7.283	7.050	6.880	6.715	6.591	7.009	7.785	7.980	7.875	7.595	7.297	7.031	6.835	6.709	6.581	6.441
11	6.427	6.767	6.793	6.710	6.613	6.553	6.525	6.473	6.383	6.270	6.261	7.083	7.989	7.838	7.546	7.273	7.034	6.881	6.706	6.589	7.040	7.793	7.976	7.859	7.586	7.283	7.023	6.823	6.700	6.567	6.427
12	6.443	6.770	6.795	6.709	6.610	6.547	6.529	6.471	6.381	6.268	6.284	7.096	7.987	7.818	7.530	7.257	7.024	6.873	6.709	6.574	7.076	7.796	7.991	7.856	7.569	7.268	7.003	6.809	6.685	6.550	6.418
13	6.464	6.780	6.787	6.707	6.599	6.546	6.529	6.472	6.371	6.255	6.313	7.109	7.996	7.801	7.516	7.239	7.015	6.858	6.689	6.579	7.111	7.800	8.003	7.848	7.558	7.255	6.990	6.799	6.678	6.540	6.413
14	6.479	6.783	6.780	6.696	6.591	6.544	6.532	6.469	6.373	6.258	6.356	7.128	7.999	7.790	7.492	7.233	7.010	6.844	6.687	6.576	7.137	7.791	7.992	7.845	7.553	7.247	6.981	6.792	6.670	6.526	6.398
15	6.497	6.781	6.769	6.688	6.582	6.543	6.529	6.474	6.372	6.261	6.397	7.147	8.005	7.773	7.484	7.213	6.992	6.831	6.677	7.967	7.158	7.792	8.006	7.830	7.543	7.247	6.975	6.783	6.658	6.520	6.387
16	6.519	6.789	6.761	6.683	6.574	6.541	6.523	6.463	6.369	6.260	6.451	7.157	8.009	7.769	7.471	7.206	6.984	6.817	6.664	6.653	7.188	7.788	7.998	7.824	7.540	7.242	6.965	6.780	6.652	6.512	6.385
17	6.542	6.791	6.760	6.671	6.573	6.537	6.523	6.463	6.359	6.259	6.506	7.278	8.018	7.755	7.463	7.193	6.977	6.813	6.658	6.598	7.209	8.470	7.989	7.809	7.529	7.235	6.964	6.780	6.648	6.510	6.374
18	6.572	6.793	6.756	6.669	6.568	6.537	6.516	6.455	6.362	6.255	6.557	7.289	8.015	7.748	7.459	7.184	6.976	6.813	6.657	6.581	7.578	7.955	7.979	7.803	7.518	7.225	6.956	6.779	6.643	6.512	6.370
19	6.596	6.798	6.754	6.667	6.562	6.534	6.514	6.454	6.359	6.249	6.604	7.320	8.021	7.743	7.446	7.180	6.969	6.801	6.656	6.584	7.411	7.877	7.972	7.784	7.505	7.221	6.950	6.779	6.657	6.511	6.370
20	6.623	6.806	6.759	6.667	6.561	6.531	6.512	6.450	6.351	6.244	6.655	7.383	8.014	7.738	7.446	7.176	6.980	6.800	6.658	6.590	7.431	7.884	7.972	7.771	7.489	7.210	6.939	6.780	6.653	6.511	6.373
21	6.649	6.804	6.759	6.671	6.558	6.529	6.504	6.444	6.349	6.236	6.699	7.451	8.013	7.721	7.428	7.172	6.972	6.799	6.664	6.597	7.472	7.908	7.979	7.753	7.472	7.193	6.940	6.779	6.651	6.510	6.369
22	6.667	6.817	6.757	6.667	6.566	6.537	6.503	6.436	6.340	6.243	6.735	7.523	8.003	7.710	7.420	7.168	6.973	6.790	6.662	6.609	7.526	7.934	7.972	7.745	7.464	7.180	6.926	6.775	6.648	6.511	6.366
23	6.679	6.815	6.757	6.666	6.566	6.544	6.507	6.435	6.336	6.235	6.768	7.580	7.985	7.699	7.406	7.154	6.963	6.795	6.658	6.626	7.580	7.960	7.976	7.731	7.441	7.168	6.913	6.764	6.646	6.502	6.359
最高(m)	6.679	6.817	6.817	6.757	6.662	6.566	6.543	6.506	6.433	6.328	6.768	7.580	8.021	7.974	7.679	7.386	7.138	6.957	6.786	7.967	7.580	8.470	8.010	7.974	7.719	7.436	7.145	6.894	6.757	6.634	6.499
最低(m)	6.231	6.692	6.754	6.666	6.558	6.529	6.503	6.435	6.336	6.235	6.228	6.803	7.634	7.699	7.406	7.154	6.963	6.790	6.656	6.574	6.654	7.618	7.972	7.731	7.441	7.168	6.913	6.764	6.643	6.502	6.359
平均(m)	6.437	6.773	6.783	6.702	6.602	6.546	6.525	6.474	6.385	6.279	6.384	7.123	7.931	7.832	7.536	7.261	7.033	6.865	6.704	6.663	7.072	7.825	7.989	7.862	7.587	7.294	7.022	6.824	6.691	6.558	6.420

平均水位值：　6.967　　月最高水位值：　8.470　　月最低水位值：　6.228

附錄 IV.6-62　102 年 5 月 P8-1'地下水位逐時記錄表

地面標高：---公尺　井頂標高：20.583公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	19.261	19.546	19.210	19.097	19.133	19.233	19.126	19.055	19.018	18.898	19.937	19.822	19.878	19.792	19.637	19.606	19.578	19.494	19.303	19.249	19.890	19.893	19.900	19.913	19.883	19.820	19.682	19.498	19.444	19.280	19.177
1	19.289	19.527	19.224	19.090	19.131	19.242	19.124	19.049	19.008	18.860	19.928	19.823	19.851	19.775	19.622	19.594	19.547	19.483	19.303	19.215	19.879	19.887	19.899	19.905	19.872	19.801	19.647	19.480	19.426	19.252	19.154
2	19.579	19.508	19.217	19.071	19.137	19.229	19.122	19.038	18.942	18.825	19.918	19.855	19.854	19.771	19.608	19.576	19.521	19.456	19.277	19.376	19.870	19.879	19.903	19.899	19.867	19.800	19.626	19.471	19.406	19.230	19.124
3	19.793	19.494	19.215	19.074	19.113	19.208	19.113	19.038	18.904	18.812	19.914	19.938	19.849	19.744	19.623	19.557	19.501	19.448	19.265	19.457	19.869	19.860	19.889	19.893	19.864	19.787	19.607	19.452	19.401	19.220	19.110
4	19.797	19.489	19.218	19.087	19.123	19.193	19.111	19.027	18.885	18.820	19.916	19.927	19.844	19.730	19.619	19.548	19.493	19.434	19.254	19.914	19.865	19.862	19.904	19.891	19.855	19.788	19.594	19.440	19.395	19.203	19.116
5	19.753	19.479	19.197	19.091	19.102	19.190	19.109	19.012	18.880	18.844	19.907	19.923	19.837	19.725	19.633	19.539	19.484	19.418	19.238	19.854	19.912	19.862	19.931	19.883	19.851	19.786	19.584	19.430	19.395	19.197	19.123
6	19.667	19.463	19.222	19.094	19.111	19.249	19.109	19.033	18.867	18.843	19.886	19.997	19.835	19.715	19.626	19.537	19.474	19.405	19.246	19.848	19.966	19.974	19.951	19.883	19.851	19.787	19.584	19.434	19.391	19.203	19.134
7	19.812	19.451	19.229	19.098	19.114	19.264	19.103	19.057	18.909	19.116	19.887	19.969	19.828	19.717	19.711	19.542	19.468	19.398	19.250	19.853	19.974	19.933	19.937	19.891	19.846	19.794	19.575	19.439	19.385	19.222	19.142
8	19.792	19.430	19.213	19.104	19.114	19.253	19.114	19.054	18.936	18.988	19.876	19.956	19.833	19.727	19.693	19.534	19.469	19.383	19.248	19.854	19.947	19.942	19.931	19.888	19.860	19.801	19.583	19.456	19.388	19.230	19.144
9	19.764	19.415	19.207	19.101	19.128	19.234	19.131	19.041	18.938	18.975	19.874	19.957	19.837	19.729	19.685	19.532	19.473	19.381	19.271	19.848	19.950	19.948	19.932	19.898	19.864	19.812	19.582	19.467	19.394	19.231	19.154
10	19.676	19.404	19.182	19.085	19.138	19.218	19.150	19.043	18.937	18.948	19.864	19.991	19.833	19.733	19.668	19.532	19.464	19.376	19.257	19.834	19.950	19.946	19.936	19.903	19.867	19.808	19.591	19.464	19.390	19.227	19.152
11	19.648	19.393	19.162	19.068	19.159	19.212	19.153	19.041	18.944	18.938	19.848	19.986	19.828	19.734	19.656	19.528	19.470	19.360	19.265	19.822	19.950	19.942	19.936	19.905	19.869	19.810	19.595	19.461	19.386	19.227	19.141
12	19.731	19.352	19.132	19.045	19.185	19.200	19.147	19.034	18.936	18.938	19.835	19.976	19.821	19.723	19.640	19.523	19.455	19.358	19.260	19.815	19.926	19.934	19.933	19.909	19.867	19.798	19.591	19.456	19.388	19.245	19.142
13	19.789	19.310	19.110	19.065	19.197	19.134	19.139	19.035	18.931	18.930	19.821	19.957	19.821	19.714	19.632	19.519	19.449	19.357	19.259	19.946	19.914	19.924	19.918	19.898	19.860	19.789	19.579	19.449	19.372	19.241	19.127
14	19.780	19.291	19.120	19.087	19.190	19.136	19.113	19.035	18.914	18.910	19.937	19.932	19.801	19.704	19.623	19.513	19.446	19.335	19.259	19.920	19.908	19.921	19.915	19.894	19.852	19.777	19.579	19.450	19.364	19.231	19.131
15	19.765	19.271	19.114	19.101	19.174	19.129	19.106	19.023	18.990	18.899	19.872	19.924	19.801	19.700	19.617	19.509	19.436	19.337	19.254	19.927	19.904	19.913	19.909	19.886	19.843	19.768	19.574	19.454	19.352	19.249	19.126
16	19.734	19.246	19.091	19.104	19.166	19.124	19.102	19.018	19.014	18.895	19.852	19.914	19.795	19.676	19.605	19.520	19.440	19.332	19.249	19.941	19.899	19.896	19.902	19.883	19.837	19.763	19.570	19.475	19.348	19.248	19.123
17	19.682	19.237	19.075	19.130	19.220	19.123	19.099	19.020	18.993	18.892	19.846	19.917	19.802	19.684	19.604	19.526	19.439	19.328	19.257	19.909	19.901	19.898	19.898	19.889	19.835	19.763	19.566	19.470	19.345	19.239	19.118
18	19.654	19.229	19.082	19.227	19.262	19.115	19.089	19.019	18.971	18.883	19.837	19.907	19.790	19.678	19.609	19.533	19.443	19.328	19.249	19.907	19.894	19.897	19.900	19.891	19.831	19.762	19.560	19.470	19.345	19.236	19.120
19	19.639	19.221	19.084	19.277	19.350	19.112	19.083	19.008	18.966	18.855	19.841	19.910	19.803	19.686	19.618	19.580	19.440	19.334	19.261	19.913	19.896	19.902	19.906	19.889	19.836	19.765	19.553	19.500	19.324	19.225	19.132
20	19.616	19.239	19.092	19.219	19.385	19.117	19.085	19.013	18.953	18.971	19.846	19.904	19.802	19.679	19.618	19.660	19.444	19.326	19.266	19.916	19.887	19.905	19.915	19.898	19.843	19.774	19.546	19.502	19.344	19.223	19.122
21	19.604	19.249	19.096	19.192	19.326	19.121	19.076	19.020	18.938	19.034	19.841	19.902	19.801	19.682	19.619	19.661	19.439	19.329	19.280	19.918	19.893	19.902	19.918	19.891	19.845	19.765	19.539	19.481	19.307	19.221	19.125
22	19.591	19.245	19.101	19.166	19.271	19.133	19.067	19.034	18.945	19.583	19.839	19.897	19.794	19.659	19.616	19.628	19.447	19.318	19.280	19.908	19.908	19.903	19.918	19.895	19.838	19.748	19.525	19.461	19.307	19.218	19.123
23	19.561	19.212	19.095	19.147	19.243	19.136	19.063	19.027	18.929	19.907	19.837	19.884	19.792	19.644	19.615	19.600	19.479	19.301	19.270	19.905	19.899	19.903	19.914	19.887	19.830	19.722	19.510	19.462	19.292	19.199	19.096
最高(m)	19.812	19.546	19.229	19.277	19.385	19.264	19.153	19.057	19.018	19.907	19.937	19.997	19.878	19.792	19.711	19.661	19.578	19.494	19.303	19.946	19.974	19.974	19.951	19.913	19.883	19.820	19.682	19.502	19.444	19.280	19.177
最低(m)	19.261	19.212	19.075	19.045	19.102	19.112	19.063	19.008	18.867	18.812	19.821	19.822	19.790	19.644	19.604	19.509	19.436	19.301	19.238	19.215	19.865	19.860	19.889	19.883	19.830	19.722	19.510	19.430	19.292	19.197	19.096
平均(m)	19.666	19.363	19.154	19.118	19.186	19.179	19.110	19.032	18.944	18.982	19.873	19.924	19.822	19.713	19.633	19.558	19.471	19.376	19.263	19.794	19.910	19.909	19.916	19.894	19.853	19.783	19.580	19.476	19.373	19.230	19.132

平均水位值：　19.491　　月最高水位值：　19.997　　月最低水位值：　18.812

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境服務部 實驗報章 統一編號 22933939

附錄 IV.6-63　102 年 5 月 GM9 地下水位逐時記錄表

地面標高：16.71公尺　井頂標高：17.21公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	13.925	14.688	14.275	14.075	14.045	14.055	14.111	14.069	14.004	13.937	13.891	14.973	15.635	14.554	14.192	14.049	13.989	13.963	13.907	13.889	14.415	15.265	14.994	14.665	14.361	14.104	13.973	13.901	13.925	13.926	13.899
1	13.939	14.666	14.262	14.063	14.037	14.057	14.105	14.065	13.999	13.935	13.884	14.920	15.620	14.528	14.180	14.047	13.981	13.961	13.895	13.885	14.625	15.205	14.955	14.659	14.336	14.094	13.961	13.904	13.920	13.922	13.897
2	13.966	14.646	14.244	14.056	14.034	14.054	14.102	14.058	13.993	13.931	13.882	14.889	15.571	14.501	14.170	14.041	13.968	13.953	13.884	13.880	14.948	15.151	14.916	14.656	14.321	14.085	13.952	13.904	13.912	13.912	13.889
3	14.088	14.626	14.239	14.050	14.034	14.053	14.097	14.055	13.986	13.921	13.878	14.900	15.493	14.474	14.160	14.030	13.965	13.947	13.881	13.876	15.242	15.093	14.883	14.649	14.308	14.073	13.944	13.903	13.913	13.908	13.889
4	14.192	14.605	14.214	14.050	14.027	14.051	14.097	14.050	13.980	13.916	13.872	14.884	15.418	14.458	14.152	14.025	13.970	13.945	13.880	13.873	15.468	15.034	14.844	14.640	14.295	14.064	13.945	13.905	13.906	13.907	13.884
5	14.313	14.590	14.208	14.053	14.024	14.055	14.102	14.055	13.977	13.915	13.872	14.856	15.343	14.443	14.145	14.019	13.966	13.938	13.873	13.876	15.557	14.981	14.811	14.634	14.286	14.059	13.942	13.904	13.907	13.903	13.881
6	14.392	14.572	14.196	14.045	14.024	14.061	14.102	14.054	13.980	13.918	13.873	14.841	15.277	14.430	14.146	14.027	13.964	13.941	13.884	13.877	15.505	14.932	14.778	14.627	14.279	14.056	13.948	13.905	13.912	13.913	13.888
7	14.466	14.561	14.185	14.045	14.027	14.066	14.109	14.058	13.982	13.926	13.876	14.824	15.226	14.422	14.145	14.025	13.970	13.943	13.879	13.879	15.419	14.890	14.753	14.616	14.268	14.059	13.950	13.909	13.915	13.914	13.884
8	14.619	14.538	14.168	14.052	14.034	14.075	14.114	14.057	13.990	13.922	13.878	14.802	15.178	14.403	14.142	14.026	13.974	13.943	13.881	13.878	15.336	14.845	14.723	14.610	14.261	14.054	13.943	13.916	13.923	13.913	13.885
9	14.705	14.522	14.161	14.052	14.040	14.081	14.117	14.055	13.990	13.923	13.891	14.786	15.129	14.393	14.136	14.028	13.972	13.946	13.875	13.880	15.256	14.807	14.698	14.600	14.252	14.054	13.936	13.918	13.922	13.913	13.890
10	14.738	14.508	14.148	14.058	14.038	14.088	14.113	14.053	13.986	13.920	13.947	14.766	15.073	14.380	14.130	14.023	13.972	13.941	13.878	13.886	15.195	14.766	14.670	14.589	14.236	14.044	13.933	13.918	13.926	13.907	13.890
11	14.752	14.488	14.131	14.052	14.032	14.090	14.109	14.048	13.981	13.915	14.261	14.745	15.013	14.371	14.120	14.019	13.971	13.936	13.873	13.882	15.132	14.729	14.645	14.571	14.225	14.041	13.934	13.921	13.925	13.905	13.880
12	14.754	14.462	14.120	14.043	14.029	14.086	14.109	14.044	13.969	13.909	14.740	14.721	14.962	14.348	14.117	14.018	13.968	13.934	13.873	13.876	15.066	14.696	14.618	14.555	14.205	14.025	13.925	13.912	13.922	13.898	13.877
13	14.756	14.437	13.995	14.041	14.019	14.082	14.097	14.031	13.968	13.898	15.063	14.697	14.909	14.324	14.100	14.013	13.962	13.931	13.876	13.874	14.997	14.660	14.593	14.529	14.194	14.017	13.914	13.910	13.914	13.890	13.873
14	14.766	14.414	14.094	14.035	14.014	14.076	14.088	14.028	13.957	13.883	15.138	14.668	14.865	14.301	14.095	14.010	13.956	13.919	13.864	13.872	14.940	14.628	14.559	14.509	14.175	14.008	13.912	13.910	13.915	13.881	13.866
15	14.769	14.395	14.116	14.028	14.008	14.072	14.085	14.018	13.950	13.874	15.186	14.680	14.818	14.283	14.084	14.000	13.948	13.917	13.864	13.879	14.892	14.591	14.537	14.487	14.156	13.999	13.903	13.900	13.909	13.879	13.864
16	14.767	14.376	14.103	14.026	14.008	14.075	14.076	14.011	13.937	13.875	15.211	14.819	14.782	14.262	14.072	13.990	13.950	13.912	13.862	14.038	14.840	14.564	14.511	14.462	14.146	13.987	13.902	13.893	13.898	13.881	13.860
17	14.765	14.363	14.098	14.031	14.005	14.071	14.075	14.004	13.935	13.871	15.234	14.882	14.746	14.250	14.071	13.984	13.948	13.906	13.858	14.175	14.862	14.586	14.494	14.445	14.136	13.982	13.890	13.891	13.898	13.876	13.860
18	14.767	14.349	14.094	14.027	14.016	14.083	14.070	14.001	13.933	13.869	15.213	15.242	14.711	14.236	14.064	13.979	13.950	13.907	13.866	14.256	14.952	14.872	14.564	14.430	14.129	13.982	13.897	13.895	13.897	13.884	13.855
19	14.757	14.335	14.099	14.040	14.020	14.092	14.067	14.004	13.937	13.871	15.167	15.600	14.682	14.223	14.059	13.983	13.955	13.904	13.876	14.309	15.255	15.021	14.648	14.412	14.120	13.987	13.895	13.898	13.899	13.884	13.861
20	14.748	14.328	14.090	14.043	14.027	14.093	14.074	14.002	13.942	13.874	15.134	15.666	14.650	14.222	14.062	13.986	13.958	13.902	13.879	14.345	15.420	15.072	14.666	14.402	14.120	13.982	13.898	13.905	13.906	13.887	13.865
21	14.739	14.313	14.093	14.044	14.038	14.100	14.074	14.009	13.947	13.882	15.100	15.627	14.631	14.218	14.066	13.993	13.966	13.910	13.882	14.378	15.440	15.078	14.663	14.398	14.121	13.986	13.899	13.915	13.910	13.890	13.869
22	14.726	14.302	14.092	14.053	14.049	14.105	14.078	14.007	13.947	13.894	15.062	15.583	14.606	14.212	14.064	13.997	13.972	13.906	13.887	14.392	15.397	15.054	14.669	14.384	14.118	13.982	13.906	13.919	13.918	13.898	13.870
23	14.708	14.287	14.083	14.047	14.055	14.106	14.075	14.008	13.946	13.896	15.014	15.607	14.577	14.201	14.056	13.997	13.972	13.914	13.892	14.407	15.336	15.032	14.667	14.375	14.109	13.978	13.913	13.927	13.926	13.904	13.868
最高(m)	14.769	14.688	14.275	14.075	14.055	14.106	14.117	14.069	14.004	13.937	15.234	15.666	15.635	14.554	14.192	14.049	13.989	13.963	13.907	14.407	15.557	15.265	14.994	14.665	14.361	14.104	13.973	13.927	13.926	13.926	13.899
最低(m)	13.925	14.287	13.995	14.026	14.005	14.051	14.067	14.001	13.933	13.869	13.872	14.668	14.577	14.201	14.056	13.979	13.948	13.902	13.858	13.872	14.416	14.564	14.494	14.376	14.109	13.978	13.890	13.891	13.897	13.876	13.855
平均(m)	14.547	14.474	14.146	14.046	14.029	14.076	14.094	14.035	13.967	13.903	14.511	14.999	15.038	14.352	14.114	14.013	13.965	13.930	13.878	14.015	15.146	14.898	14.702	14.536	14.215	14.029	13.926	13.908	13.913	13.900	13.877

平均水位值：　14.232　　月最高水位值：　15.666　　月最低水位值：　13.855

附錄 IV.6-64　102 年 5 月 GM11 地下水位逐時記錄表

地面標高：42.30公尺　井頂標高：42.89公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	28.949	28.996	29.506	29.834	29.844	29.757	29.653	29.565	29.484	29.371	29.253	29.219	30.296	31.117	30.538	30.133	29.914	29.747	29.593	29.481	29.390	29.473	30.711	30.801	30.408	30.172	29.963	29.781	29.660	29.553	29.434
1	28.950	29.005	29.537	29.832	29.835	29.755	29.651	29.558	29.479	29.376	29.240	29.236	30.431	31.090	30.516	30.119	29.895	29.737	29.586	29.481	29.385	29.523	30.730	30.780	30.399	30.164	29.950	29.773	29.653	29.541	29.424
2	28.945	29.010	29.555	29.833	29.833	29.743	29.645	29.555	29.474	29.365	29.243	29.255	30.571	31.068	30.483	30.109	29.890	29.733	29.571	29.469	29.376	29.582	30.752	30.755	30.384	30.150	29.945	29.765	29.645	29.536	29.421
3	28.948	29.019	29.575	29.836	29.830	29.737	29.635	29.546	29.465	29.360	29.237	29.282	30.701	31.042	30.458	30.089	29.877	29.717	29.566	29.472	29.371	29.658	30.774	30.739	30.372	30.135	29.937	29.762	29.643	29.533	29.412
4	28.952	29.027	29.598	29.841	29.828	29.733	29.631	29.547	29.466	29.359	29.230	29.309	30.825	31.008	30.443	30.077	29.875	29.713	29.565	29.466	29.364	29.732	30.805	30.722	30.362	30.116	29.928	29.759	29.631	29.525	29.403
5	28.950	29.043	29.620	29.840	29.825	29.729	29.627	29.545	29.457	29.349	29.225	29.343	30.931	30.989	30.422	30.066	29.866	29.707	29.552	29.453	29.359	29.817	30.839	30.701	30.353	30.105	29.915	29.750	29.630	29.522	29.393
6	28.944	29.053	29.633	29.842	29.820	29.726	29.616	29.541	29.451	29.347	29.219	29.387	31.015	30.962	30.407	30.057	29.850	29.700	29.552	29.455	29.358	29.950	30.860	30.687	30.348	30.103	29.914	29.741	29.623	29.517	29.391
7	28.948	29.064	29.663	29.846	29.820	29.725	29.618	29.540	29.452	29.343	29.216	29.433	31.079	30.947	30.387	30.054	29.850	29.696	29.542	29.452	29.354	30.061	30.886	30.677	30.332	30.101	29.910	29.741	29.622	29.513	29.385
8	28.945	29.076	29.678	29.849	29.820	29.718	29.616	29.540	29.452	29.332	29.212	29.476	31.132	30.923	30.375	30.052	29.848	29.693	29.539	29.452	29.349	30.179	30.907	30.661	30.323	30.089	29.899	29.735	29.622	29.514	29.378
9	28.944	29.089	29.697	29.854	29.819	29.720	29.615	29.538	29.452	29.327	29.208	29.518	31.179	30.899	30.349	30.046	29.837	29.690	29.530	29.451	29.346	30.302	30.922	30.648	30.320	30.082	29.893	29.736	29.618	29.507	29.366
10	28.949	29.087	29.707	29.856	29.816	29.713	29.614	29.537	29.443	29.325	29.199	29.568	31.212	30.876	30.342	30.030	29.830	29.681	29.533	29.447	29.335	30.388	30.930	30.627	30.312	30.086	29.889	29.731	29.614	29.502	29.358
11	28.942	24.096	29.725	29.858	29.812	29.706	29.608	29.536	29.441	29.322	29.194	29.606	31.235	30.852	30.326	30.021	29.818	29.677	29.533	29.441	29.335	30.459	30.937	30.606	30.303	30.076	29.869	29.701	29.603	29.493	29.349
12	28.942	29.104	29.740	29.859	29.806	29.702	29.603	29.534	29.428	29.312	29.197	29.649	31.250	30.828	30.308	30.018	29.817	29.669	29.526	29.437	29.329	30.513	30.934	30.586	30.297	30.067	29.863	29.696	29.585	29.482	29.343
13	28.945	29.117	29.750	29.858	29.803	29.695	29.601	29.524	29.426	29.308	29.192	29.685	31.257	30.801	30.287	30.001	29.807	29.660	29.515	29.428	29.338	30.556	30.937	30.567	30.281	30.060	29.863	29.717	29.592	29.485	29.335
14	28.946	29.158	29.751	29.855	29.796	29.685	29.596	29.521	29.422	29.305	29.185	29.724	31.259	30.779	30.285	29.994	29.804	29.654	29.512	29.433	29.335	30.589	30.931	30.552	30.263	30.047	29.853	29.700	29.588	29.478	29.330
15	28.944	29.194	29.767	29.856	29.788	29.681	29.592	29.517	29.415	29.300	29.181	29.761	31.261	30.747	30.263	29.981	29.791	29.646	29.509	29.417	29.341	30.612	30.922	30.529	30.260	30.036	29.842	29.701	29.594	29.472	29.321
16	28.942	29.230	29.773	29.850	29.786	29.675	29.592	29.507	29.407	29.289	29.177	29.802	31.253	30.721	30.241	29.978	29.781	29.638	29.500	29.420	29.341	30.633	30.913	30.516	30.244	30.031	29.832	29.695	29.594	29.461	29.308
17	28.951	29.267	29.784	29.847	29.780	29.673	29.581	29.504	29.403	29.284	29.173	29.840	31.243	30.697	30.231	29.964	29.777	29.635	29.492	29.410	29.343	30.657	30.901	30.504	30.238	30.017	29.823	29.686	29.570	29.455	29.299
18	28.953	29.306	29.788	29.850	29.781	29.665	29.582	29.500	29.409	29.279	29.176	29.881	31.235	30.671	30.224	29.948	29.773	29.630	29.494	29.406	29.354	30.663	30.889	30.484	30.231	30.013	29.814	29.685	29.567	29.459	29.295
19	28.961	29.341	29.800	29.852	29.776	29.667	29.569	29.502	29.396	29.273	29.181	29.928	31.217	30.650	30.207	29.944	29.767	29.622	29.498	29.402	29.369	30.668	30.875	30.472	30.215	30.010	29.805	29.679	29.580	29.446	29.281
20	28.962	29.375	29.809	29.849	29.775	29.663	29.572	29.498	29.402	29.268	29.188	29.987	31.200	30.632	30.186	29.941	29.763	29.616	29.490	29.400	29.385	30.679	30.867	30.463	30.211	30.002	29.804	29.675	29.576	29.451	29.279
21	28.972	29.412	29.817	29.849	29.770	29.655	29.572	29.495	29.390	29.266	29.188	30.038	31.178	30.616	30.181	29.936	29.759	29.609	29.494	29.400	29.395	30.686	30.852	30.453	30.197	29.986	29.793	29.671	29.576	29.451	29.271
22	28.981	29.450	29.820	29.848	29.768	29.661	29.572	29.492	29.384	29.258	29.198	30.096	31.159	30.587	30.167	29.924	29.759	29.607	29.489	29.398	29.417	30.696	30.838	30.435	30.196	29.986	29.796	29.680	29.585	29.458	29.264
23	28.986	29.483	29.831	29.848	29.764	29.656	29.569	29.484	29.380	29.253	29.209	30.178	31.141	30.566	30.152	29.919	29.750	29.606	29.485	29.392	29.442	30.705	30.819	30.429	30.181	29.977	29.791	29.665	29.551	29.438	29.248
最高(m)	28.986	29.483	29.831	29.859	29.844	29.757	29.653	29.565	29.484	29.376	29.253	30.178	31.261	31.117	30.538	30.133	29.914	29.747	29.593	29.481	29.442	30.705	30.937	30.801	30.408	30.172	29.963	29.781	29.660	29.553	29.434
最低(m)	28.942	24.096	29.506	29.832	29.764	29.656	29.569	29.484	29.380	29.253	29.173	29.219	30.296	30.566	30.152	29.919	29.750	29.606	29.485	29.392	29.329	29.473	30.711	30.429	30.181	29.977	29.791	29.665	29.551	29.438	29.248
平均(m)	28.952	28.958	29.705	29.848	29.804	29.702	29.605	29.526	29.432	29.315	29.205	29.633	31.053	30.836	30.324	30.017	29.821	29.670	29.528	29.436	29.363	30.283	30.864	30.600	30.293	30.067	29.872	29.720	29.601	29.490	29.345

平均水位值：　29.802　　月最高水位值：　31.261　　月最低水位值：　24.096

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所 環境檢測實驗室 檢測報告章 (2)

附錄 IV.6-65　102 年 5 月 GM12 地下水位逐時記錄表

地面標高：43.56公尺　井頂標高：44.00公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	33.140	34.245	35.215	34.768	34.319	33.966	33.706	33.594	33.521	33.440	33.309	34.791	37.740	37.290	36.047	35.196	34.633	34.264	33.842	33.581	33.428	36.985	37.368	36.717	36.051	35.470	34.779	34.323	33.866	33.571	33.356
1	33.143	34.340	35.203	34.735	34.305	33.954	33.697	33.581	33.508	33.433	33.301	34.948	37.779	37.246	36.006	35.166	34.612	34.243	33.824	33.568	33.426	37.089	37.398	36.674	36.035	35.436	34.749	34.298	33.846	33.562	33.346
2	33.141	34.439	35.189	34.706	34.287	33.934	33.683	33.581	33.509	33.423	33.294	35.109	37.814	37.184	35.971	35.126	34.593	34.224	33.804	33.559	33.435	37.163	37.426	36.633	36.018	35.399	34.727	34.281	33.828	33.549	33.342
3	33.145	34.533	35.177	34.688	34.268	33.916	33.678	33.571	33.504	33.416	33.291	35.308	37.832	37.136	35.936	35.099	34.577	34.202	33.784	33.553	33.440	37.217	37.432	36.597	35.995	35.365	34.701	34.270	33.812	33.542	33.333
4	33.159	34.609	35.159	34.658	34.262	33.906	33.672	33.569	33.506	33.411	33.275	35.496	37.838	37.077	35.895	35.072	34.557	34.187	33.769	33.543	33.474	37.254	37.436	36.549	35.977	35.333	34.687	34.252	33.790	33.529	33.323
5	33.175	34.698	35.148	34.640	34.247	33.894	33.664	33.574	33.501	33.407	33.276	35.658	37.842	37.010	35.869	35.043	34.547	34.165	33.756	33.536	33.522	37.273	37.437	36.525	35.958	35.304	34.666	34.233	33.781	33.522	33.319
6	33.198	34.768	35.134	34.621	34.236	33.887	33.668	33.568	33.504	33.405	33.280	35.816	37.837	36.955	35.835	35.018	34.532	34.160	33.735	33.530	33.579	37.289	37.431	36.484	35.945	35.272	34.646	34.219	33.764	33.511	33.316
7	33.221	34.840	35.120	34.608	34.225	33.876	33.656	33.568	33.497	33.395	33.273	35.953	37.828	36.898	35.794	34.996	34.519	34.147	33.728	33.524	33.670	37.296	37.421	36.455	35.923	35.238	34.623	34.198	33.753	33.508	33.312
8	33.252	34.900	35.100	34.585	34.215	33.866	33.655	33.569	33.500	33.390	33.289	36.064	37.813	36.835	35.757	34.970	34.499	34.139	33.710	33.520	33.752	37.291	37.411	36.422	35.900	35.211	34.609	34.183	33.744	33.500	33.305
9	33.281	34.949	35.077	34.569	34.198	33.858	33.655	33.562	33.491	33.382	33.282	36.151	37.791	36.772	35.722	34.944	34.483	34.122	33.700	33.511	33.838	37.289	37.386	36.386	35.886	35.176	34.581	34.171	33.728	33.483	33.297
10	33.310	35.001	35.064	34.554	34.184	33.852	33.645	33.566	33.491	33.385	33.285	36.220	37.766	36.729	35.687	34.918	34.469	34.107	33.690	33.506	33.923	37.278	37.368	36.379	35.867	35.141	34.565	34.148	33.711	33.474	33.291
11	33.333	35.045	34.844	34.529	34.168	33.833	33.645	33.558	33.491	33.379	33.290	36.267	37.737	36.673	35.653	34.894	34.450	34.094	33.682	33.499	34.036	37.268	37.342	36.355	35.845	35.111	34.544	34.123	33.700	33.456	33.285
12	33.353	35.079	34.996	34.513	34.151	33.821	33.640	33.561	33.481	33.368	33.305	36.316	37.707	36.617	35.615	34.868	34.428	34.071	33.655	33.498	34.160	37.253	37.312	36.327	35.821	35.081	34.523	34.107	33.691	33.446	33.272
13	33.387	35.119	35.003	34.493	34.139	33.802	33.635	33.551	33.479	33.357	33.330	36.343	37.671	36.567	35.577	34.843	34.408	34.041	33.636	33.479	34.300	37.219	37.265	36.291	35.783	35.051	34.503	34.087	33.677	33.430	33.268
14	33.428	35.156	34.987	34.470	34.124	33.791	33.625	33.540	33.474	33.354	33.374	36.375	37.642	36.518	35.540	34.816	34.386	34.029	33.630	33.479	34.423	37.183	37.224	36.263	35.764	35.024	34.490	34.067	33.660	33.423	33.260
15	33.478	35.181	34.975	34.457	34.113	33.778	33.619	33.537	33.463	33.347	33.440	36.394	37.611	36.466	35.500	34.794	34.369	34.005	33.613	33.468	34.546	37.155	37.179	36.240	35.728	34.996	34.471	34.038	33.648	33.414	33.252
16	33.552	35.204	34.949	34.436	34.092	33.767	33.613	33.536	33.461	33.343	33.520	36.424	37.570	36.417	35.470	34.769	34.359	33.997	33.607	33.461	34.655	37.120	37.140	36.215	35.711	34.964	34.448	34.012	33.641	33.406	33.242
17	33.630	35.219	34.927	34.418	34.084	33.760	33.614	33.533	33.457	33.338	33.622	36.467	37.538	36.365	35.435	34.752	34.352	33.981	33.602	33.451	34.775	37.075	37.094	36.191	35.679	34.943	34.438	33.990	33.626	33.401	33.241
18	33.702	35.229	34.912	34.404	34.072	33.747	33.609	33.533	33.457	33.338	33.736	36.562	37.508	36.314	35.402	34.731	34.340	33.964	33.604	33.446	34.875	37.044	37.036	36.173	35.651	34.914	34.419	33.969	33.619	33.393	33.233
19	33.780	35.234	34.892	34.392	34.056	33.747	33.606	33.534	33.456	33.327	33.873	36.853	37.488	36.272	35.371	34.711	34.328	33.948	33.611	33.436	35.090	37.043	36.993	36.158	35.617	34.898	34.404	33.952	33.612	33.388	33.233
20	33.866	35.236	34.871	34.380	34.040	33.744	33.603	33.529	33.447	33.325	34.042	37.205	37.448	36.224	35.337	34.705	34.324	33.930	33.610	33.435	35.563	37.098	36.942	36.139	35.585	34.876	34.391	33.930	33.605	33.381	33.230
21	33.950	35.239	34.847	34.368	34.021	33.737	33.598	33.530	33.447	33.327	34.235	37.460	37.417	36.182	35.303	34.689	34.314	33.902	33.604	33.429	36.121	37.192	36.885	36.122	35.554	34.856	34.373	33.916	33.597	33.375	33.228
22	34.048	35.233	34.821	34.358	34.004	33.728	33.599	33.529	33.445	33.322	34.429	37.600	37.373	36.135	35.261	34.675	34.298	33.892	33.597	33.433	36.659	37.273	36.823	36.095	35.535	34.834	34.358	33.905	33.585	33.374	33.218
23	34.145	35.224	34.794	34.340	33.982	33.719	33.592	33.526	33.444	33.312	34.614	37.683	37.333	36.097	35.231	34.657	34.283	33.869	33.588	33.424	36.855	37.325	36.762	36.079	35.505	34.805	34.340	33.882	33.580	33.362	33.211
最高(m)	34.145	35.239	35.215	34.768	34.319	33.966	33.706	33.594	33.521	33.440	34.614	37.683	37.842	37.290	36.047	36.196	34.633	34.264	33.842	33.581	36.855	37.325	37.437	36.717	36.051	35.470	34.779	34.323	33.866	33.571	33.356
最低(m)	33.140	34.245	34.794	34.340	33.982	33.719	33.592	33.526	33.444	33.312	33.273	34.791	37.333	36.097	35.231	34.657	34.283	33.869	33.588	33.424	33.426	36.985	36.762	36.079	35.505	34.805	34.340	33.882	33.580	33.362	33.211
平均(m)	33.451	34.947	35.017	34.529	34.158	33.828	33.641	33.554	33.481	33.372	33.540	36.228	37.663	36.666	35.634	34.894	34.444	34.070	33.683	33.495	34.398	37.195	37.230	36.358	35.806	35.112	34.543	34.106	33.703	33.456	33.280

平均水位值：　34.693　　月最高水位值：　37.842　　月最低水位值：　33.140

附錄 IV.6-66　102 年 5 月 GM13 地下水位逐時記錄表

地面標高：55.25公尺　井頂標高：55.77公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	40.745	41.750	43.801	43.502	42.889	42.297	41.906	41.671	41.439	41.236	41.072	43.141	45.557	44.643	42.887	43.019	42.387	42.511	41.997	41.583	41.263	42.905	43.234	43.106	44.124	44.377	43.773	43.012	42.285	41.789	41.348
1	40.737	41.923	43.796	43.476	42.859	42.277	41.888	41.651	41.425	41.228	41.064	43.604	45.657	44.585	42.935	42.986	42.344	42.480	41.973	41.564	41.252	43.070	43.330	43.136	44.094	44.345	43.737	42.963	42.260	41.758	41.326
2	40.728	42.101	43.795	43.449	42.835	42.256	41.878	41.644	41.413	41.215	41.061	43.917	45.679	44.518	42.883	42.956	42.315	42.455	41.955	41.549	41.250	43.108	43.394	43.255	44.059	44.327	43.717	42.921	42.235	41.735	41.309
3	40.726	42.272	43.795	43.431	42.807	42.237	41.861	41.635	41.407	41.209	41.052	44.115	45.650	44.453	43.033	42.930	42.296	42.435	41.944	41.528	41.238	43.074	43.400	43.295	44.028	44.300	43.700	42.885	42.215	41.714	41.292
4	40.720	42.473	43.796	43.397	42.786	42.222	41.849	41.626	41.399	41.200	41.051	44.346	45.603	44.386	42.988	42.909	42.263	42.412	41.928	41.512	41.228	42.974	43.373	43.428	43.998	44.275	43.678	42.852	42.188	41.684	41.277
5	40.725	42.647	43.791	43.387	42.765	42.207	41.836	41.622	41.394	41.197	41.051	44.494	45.542	44.308	43.146	42.896	42.218	42.390	41.913	41.502	41.251	42.852	43.329	43.477	43.962	44.251	43.659	42.808	42.168	41.674	41.264
6	40.721	42.791	43.785	43.374	42.739	42.191	41.829	41.613	41.387	41.191	41.053	44.622	45.468	44.227	43.196	42.881	42.177	42.366	41.898	41.487	41.316	43.718	43.266	43.624	43.933	44.224	43.640	42.767	42.152	41.655	41.248
7	40.721	42.929	43.780	43.362	42.716	42.178	41.822	41.605	41.383	41.181	41.049	44.739	45.384	44.137	43.251	42.861	42.134	42.340	41.875	41.473	41.450	43.575	43.201	43.697	43.902	44.180	43.607	42.736	42.137	41.634	41.236
8	40.716	43.063	43.768	43.336	42.691	42.163	41.810	41.596	41.379	41.177	41.048	44.818	45.280	44.041	43.222	42.835	42.192	42.326	41.862	41.463	41.665	43.451	43.131	43.856	43.869	44.159	43.581	42.708	42.117	41.613	41.221
9	40.717	43.203	43.754	43.320	42.661	42.145	41.786	41.583	41.370	41.171	41.047	44.889	45.165	43.952	43.189	42.813	42.237	42.301	41.847	41.451	42.055	43.334	43.048	43.812	43.833	44.138	43.555	42.681	42.103	41.592	41.207
10	40.715	43.320	43.741	43.307	42.629	42.134	41.784	41.576	41.359	41.158	41.042	44.930	45.043	43.869	43.348	42.785	42.191	42.269	41.835	41.429	42.615	43.218	42.982	43.784	43.804	44.114	43.536	42.648	42.079	41.572	41.186
11	40.715	43.420	43.722	43.272	42.602	42.121	41.782	41.563	41.342	41.151	41.040	44.964	44.916	43.789	43.306	42.748	42.246	42.249	41.836	41.418	42.601	43.118	42.917	43.853	43.864	44.094	43.516	42.626	42.061	41.554	41.169
12	40.713	43.498	43.715	43.241	42.574	42.114	41.773	41.550	41.330	41.136	41.034	44.986	44.785	43.702	43.361	42.728	42.309	42.226	41.841	41.395	42.853	43.021	42.850	43.830	43.933	44.074	43.493	42.574	42.030	41.534	41.153
13	40.725	43.557	43.693	43.208	42.546	42.101	41.770	41.542	41.322	41.125	41.028	45.011	45.659	43.626	43.311	42.706	42.340	42.204	41.806	41.391	42.949	42.931	42.780	43.806	43.999	44.051	43.472	42.531	42.006	41.512	41.137
14	40.753	43.614	43.675	43.171	42.518	42.097	41.767	41.529	41.309	41.119	41.029	45.036	45.537	43.557	43.275	42.673	42.319	42.176	41.786	41.369	42.932	42.845	42.917	43.885	44.068	44.032	43.398	42.510	41.979	41.498	41.122
15	40.781	43.655	43.655	43.144	42.491	42.073	41.762	41.512	41.299	41.121	41.046	45.056	45.419	43.485	43.226	42.644	42.388	42.158	41.753	41.361	42.906	43.769	42.957	43.959	44.041	44.011	43.367	42.496	41.956	41.479	41.109
16	40.827	43.685	43.643	43.120	42.472	42.055	41.751	41.509	41.295	41.112	41.092	45.073	45.307	43.404	43.204	42.620	42.455	42.130	41.728	41.351	43.058	43.707	42.909	44.046	44.107	43.980	43.332	42.464	41.932	41.465	41.098
17	40.884	43.716	43.634	43.090	42.446	42.043	41.743	41.497	41.288	41.112	41.157	45.099	45.207	43.325	43.180	42.578	42.527	42.118	41.713	41.338	42.988	43.636	43.055	44.023	44.151	43.968	43.312	42.440	41.910	41.466	41.083
18	40.962	43.736	43.620	43.065	42.426	42.028	41.736	41.493	41.281	41.106	41.251	45.126	45.107	43.261	43.171	42.556	42.497	42.097	41.691	41.328	42.986	43.595	43.042	44.010	44.253	43.948	43.285	42.422	41.893	41.502	41.075
19	41.047	43.750	43.606	43.036	42.407	41.995	41.725	41.488	41.286	41.103	41.368	45.314	45.015	43.192	43.156	42.531	42.560	42.081	41.680	41.313	43.136	43.570	43.035	43.976	44.329	43.918	43.253	42.400	41.904	41.530	41.054
20	41.152	43.762	43.589	43.007	42.391	41.978	41.723	41.486	41.276	41.102	41.542	45.109	44.927	43.125	43.109	42.511	42.534	42.067	41.663	41.309	43.077	43.567	43.040	44.057	44.304	43.896	43.226	42.386	41.904	41.555	41.055
21	41.265	43.775	43.572	42.979	42.366	41.951	41.712	41.474	41.273	41.099	41.822	45.130	44.848	43.073	43.130	42.485	42.508	42.056	41.644	41.292	42.998	43.697	43.160	44.027	44.374	43.861	43.165	42.356	41.886	41.466	41.046
22	41.400	43.783	43.552	42.952	42.343	41.924	41.696	41.466	41.261	41.096	42.173	45.260	44.778	43.007	43.060	42.462	42.476	42.034	41.627	41.286	43.173	42.899	43.167	44.084	44.437	43.839	43.111	42.331	41.851	41.386	41.032
23	41.556	43.789	43.527	42.920	42.306	41.916	41.687	41.451	41.249	41.084	42.638	45.325	44.711	42.948	43.025	42.419	42.533	42.021	41.608	41.264	43.119	43.086	43.093	44.150	44.299	43.805	43.053	42.312	41.822	41.371	41.013
最高(m)	41.556	43.789	43.801	43.502	42.889	42.297	41.906	41.671	41.439	41.236	42.638	45.325	45.679	44.643	43.361	43.019	42.560	42.511	41.997	41.583	43.173	43.769	43.400	44.150	44.437	44.377	43.773	43.012	42.285	41.789	41.348
最低(m)	40.713	41.750	43.527	42.920	42.306	41.916	41.687	41.451	41.249	41.084	41.028	43.141	44.711	42.948	42.883	42.419	42.134	42.021	41.608	41.264	41.228	42.845	42.780	43.106	43.804	43.805	43.053	42.312	41.822	41.371	41.013
平均(m)	40.865	43.176	43.700	43.231	42.594	42.113	41.787	41.558	41.340	41.151	41.242	44.754	45.260	43.776	43.150	42.731	42.352	42.246	41.808	41.415	42.307	43.280	43.109	43.757	44.074	44.090	43.461	42.617	42.045	41.556	41.170

平均水位值：　42.636　　月最高水位值：　45.679　　月最低水位值：　40.713

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境服務部
資訊報告章
TAX 22093220

附錄 IV.6-67　102 年 5 月 GM7 地下水位逐時記錄表

地面標高：19.49公尺　井頂標高：19.96公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	10.630	10.851	10.780	10.665	10.673	10.673	10.662	10.867	10.905	10.874	10.870	11.006	11.238	11.153	11.042	10.946	10.881	10.864	10.808	10.767	10.818	11.036	11.043	11.078	11.055	10.958	10.874	10.812	10.805	10.769	10.738
1	10.633	10.845	10.764	10.654	10.672	10.674	10.671	10.869	10.905	10.880	10.875	11.006	11.246	11.144	11.030	10.941	10.862	10.863	10.799	10.766	10.834	11.039	11.051	11.064	11.050	10.946	10.864	10.820	10.799	10.762	10.733
2	10.662	10.833	10.763	10.655	10.669	10.660	10.672	10.870	10.896	10.870	10.865	11.016	11.244	11.125	11.029	10.946	10.854	10.857	10.798	10.764	10.849	11.034	11.050	11.071	11.039	10.944	10.859	10.818	10.793	10.759	10.727
3	10.681	10.826	10.747	10.652	10.662	10.664	10.674	10.877	10.897	10.876	10.864	11.020	11.241	11.128	11.022	10.926	10.860	10.853	10.796	10.749	10.867	11.039	11.047	11.076	11.034	10.932	10.857	10.817	10.787	10.755	10.724
4	10.710	10.835	10.739	10.650	10.659	10.657	10.670	10.882	10.905	10.885	10.861	11.014	11.236	11.112	11.010	10.926	10.860	10.850	10.778	10.749	10.875	11.038	11.043	11.074	11.035	10.930	10.859	10.816	10.786	10.753	10.720
5	10.736	10.832	10.741	10.646	10.656	10.669	10.669	10.882	10.906	10.892	10.873	11.025	11.237	11.111	11.019	10.927	10.856	10.835	10.775	10.759	10.888	11.048	11.044	11.077	11.038	10.936	10.860	10.816	10.779	10.750	10.719
6	10.757	10.827	10.751	10.644	10.639	10.661	10.663	10.891	10.909	10.894	10.866	11.036	11.235	11.112	11.010	10.918	10.859	10.839	10.775	10.755	10.892	11.039	11.037	11.083	11.038	10.938	10.855	10.821	10.788	10.744	10.719
7	10.781	10.835	10.743	10.650	10.644	10.675	10.673	10.890	10.910	10.897	10.884	11.043	11.244	11.122	11.009	10.915	10.869	10.835	10.773	10.756	10.911	11.040	11.044	11.082	11.027	10.936	10.856	10.822	10.793	10.755	10.706
8	10.788	10.836	10.739	10.643	10.653	10.673	10.669	10.896	10.913	10.885	10.875	11.047	11.240	11.116	11.014	10.913	10.883	10.834	10.773	10.753	10.920	11.038	11.045	11.082	11.031	10.931	10.855	10.826	10.783	10.755	10.716
9	10.810	10.833	10.734	10.648	10.652	10.676	10.669	10.894	10.902	10.883	10.889	11.041	11.238	11.116	11.001	10.921	10.875	10.835	10.763	10.757	10.925	11.049	11.043	11.082	11.023	10.926	10.842	10.825	10.783	10.751	10.718
10	10.827	10.830	10.728	10.649	10.651	10.675	10.666	10.892	10.896	10.877	10.894	11.040	11.221	11.101	10.994	10.917	10.863	10.839	10.770	10.756	10.920	11.043	11.042	11.077	11.020	10.918	10.828	10.816	10.788	10.745	10.715
11	10.831	10.826	10.718	10.649	10.652	10.673	10.648	10.896	10.898	10.866	10.909	11.040	11.219	11.104	10.999	10.913	10.862	10.838	10.760	10.755	10.922	11.043	11.043	11.079	11.008	10.909	10.828	10.820	10.779	10.736	10.706
12	10.841	10.814	10.714	10.649	10.648	10.667	10.663	10.888	10.892	10.867	10.919	11.046	11.212	11.094	10.979	10.908	10.871	10.836	10.769	10.747	10.935	11.055	11.046	11.058	11.005	10.897	10.819	10.813	10.768	10.731	10.701
13	10.833	10.816	10.704	10.652	10.653	10.665	10.742	10.896	10.886	10.867	10.929	11.033	11.192	11.076	10.974	10.902	10.862	10.832	10.769	10.747	10.939	11.052	11.061	11.057	11.000	10.894	10.813	10.805	10.766	10.726	10.687
14	10.846	10.809	10.695	10.642	10.651	10.659	10.763	10.898	10.878	10.860	10.937	11.037	11.196	11.067	10.959	10.883	10.859	10.826	10.755	10.764	10.946	11.055	11.050	11.062	10.989	10.891	10.810	10.803	10.761	10.721	10.698
15	10.845	10.803	10.677	10.641	10.648	10.654	10.791	10.899	10.883	10.867	10.945	11.066	11.187	11.061	10.961	10.885	10.856	10.819	10.755	10.786	10.944	11.043	11.047	11.063	10.997	10.889	10.813	10.793	10.759	10.719	10.681
16	10.840	10.795	10.680	10.643	10.639	10.651	10.805	10.900	10.875	10.860	10.958	11.082	11.189	11.058	10.954	10.880	10.857	10.802	10.753	10.791	10.953	11.025	11.059	11.060	10.994	10.879	10.809	10.793	10.750	10.713	10.684
17	10.833	10.786	10.669	10.643	10.644	10.660	10.818	10.900	10.872	10.870	10.966	11.108	11.181	11.061	10.941	10.870	10.859	10.817	10.750	10.796	10.961	11.053	11.060	11.060	10.997	10.865	10.809	10.793	10.757	10.712	10.685
18	10.849	10.792	10.677	10.649	10.658	10.664	10.828	10.895	10.886	10.864	10.983	11.140	11.184	11.058	10.946	10.864	10.855	10.808	10.755	10.799	10.986	11.041	11.084	11.053	10.983	10.875	10.817	10.794	10.755	10.721	10.689
19	10.848	10.791	10.666	10.658	10.662	10.657	10.839	10.908	10.888	10.883	10.992	11.163	11.188	11.049	10.949	10.875	10.856	10.807	10.766	10.798	11.004	11.043	11.096	11.055	10.987	10.875	10.821	10.791	10.755	10.720	10.690
20	10.848	10.791	10.677	10.665	10.667	10.673	10.847	10.911	10.890	10.883	10.992	11.193	11.175	11.058	10.959	10.873	10.854	10.812	10.763	10.803	11.008	11.041	11.093	11.054	10.980	10.876	10.815	10.804	10.766	10.728	10.694
21	10.856	10.787	10.675	10.672	10.672	10.673	10.855	10.913	10.891	10.879	11.002	11.204	11.176	11.057	10.960	10.874	10.857	10.814	10.763	10.819	11.030	11.049	11.091	11.064	10.979	10.879	10.826	10.809	10.764	10.733	10.694
22	10.854	10.785	10.674	10.671	10.670	10.676	10.850	10.902	10.883	10.881	11.009	11.224	11.172	11.050	10.969	10.885	10.867	10.805	10.768	10.812	11.031	11.050	11.094	11.054	10.973	10.871	10.823	10.814	10.775	10.725	10.698
23	10.856	10.775	10.672	10.674	10.671	10.676	10.863	10.910	10.889	10.885	11.018	11.241	11.175	11.056	10.966	10.888	10.864	10.816	10.770	10.827	11.042	11.044	11.086	11.057	10.974	10.871	10.831	10.812	10.778	10.741	10.699
最高(m)	10.856	10.851	10.780	10.674	10.673	10.676	10.863	10.913	10.913	10.897	11.018	11.241	11.246	11.153	11.042	10.946	10.883	10.864	10.808	10.827	11.042	11.055	11.096	11.083	11.055	10.958	10.874	10.826	10.805	10.769	10.738
最低(m)	10.630	10.775	10.666	10.641	10.639	10.651	10.648	10.867	10.872	10.860	10.861	11.006	11.172	11.049	10.941	10.864	10.854	10.802	10.750	10.747	10.818	11.025	11.037	11.053	10.973	10.865	10.809	10.791	10.750	10.712	10.681
平均(m)	10.791	10.815	10.714	10.653	10.657	10.667	10.736	10.893	10.894	10.877	10.924	11.078	11.211	11.091	10.987	10.904	10.863	10.831	10.771	10.774	10.933	11.043	11.058	11.068	11.011	10.907	10.835	10.811	10.776	10.739	10.706

平均水位值：　10.871　　月最高水位值：　11.246　　月最低水位值：　10.630

附錄 IV.6-68　102 年 5 月 GM14-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：---公尺　井頂標高：12.69公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	7.401	7.708	7.660	7.599	7.567	7.549	7.542	7.520	7.476	7.416	7.391	7.715	7.976	7.925	7.769	7.653	7.575	7.528	7.454	7.405	7.555	7.936	8.012	7.988	7.872	7.747	7.622	7.534	7.513	7.471	7.406
1	7.415	7.702	7.652	7.582	7.568	7.538	7.545	7.513	7.463	7.418	7.386	7.722	7.987	7.913	7.758	7.642	7.571	7.525	7.433	7.405	7.568	7.940	8.012	7.980	7.861	7.737	7.613	7.530	7.507	7.463	7.400
2	7.433	7.700	7.643	7.582	7.561	7.544	7.538	7.500	7.455	7.410	7.377	7.719	7.992	7.903	7.749	7.632	7.552	7.518	7.426	7.392	7.595	7.938	8.005	7.969	7.850	7.727	7.603	7.531	7.496	7.451	7.395
3	7.465	7.697	7.627	7.582	7.554	7.536	7.527	7.498	7.454	7.403	7.386	7.730	7.997	7.892	7.748	7.624	7.557	7.513	7.425	7.387	7.623	7.942	7.997	7.965	7.844	7.712	7.597	7.525	7.495	7.450	7.394
4	7.504	7.697	7.631	7.578	7.552	7.533	7.530	7.501	7.445	7.400	7.380	7.738	7.995	7.889	7.734	7.622	7.551	7.511	7.420	7.383	7.642	7.935	7.993	7.961	7.848	7.709	7.596	7.524	7.496	7.450	7.391
5	7.534	7.699	7.639	7.584	7.546	7.538	7.528	7.501	7.449	7.396	7.383	7.741	8.004	7.883	7.738	7.631	7.554	7.503	7.422	7.389	7.672	7.937	7.993	7.959	7.837	7.707	7.596	7.521	7.493	7.440	7.390
6	7.568	7.704	7.642	7.586	7.556	7.548	7.539	7.496	7.451	7.397	7.385	7.748	8.011	7.886	7.737	7.632	7.549	7.500	7.418	7.386	7.699	7.939	7.994	7.961	7.834	7.704	7.597	7.525	7.492	7.449	7.387
7	7.580	7.700	7.646	7.588	7.553	7.546	7.538	7.502	7.455	7.394	7.391	7.759	8.014	7.886	7.736	7.626	7.562	7.506	7.414	7.390	7.727	7.941	7.995	7.963	7.834	7.710	7.599	7.529	7.500	7.447	7.391
8	7.605	7.711	7.649	7.592	7.565	7.559	7.539	7.503	7.461	7.387	7.402	7.768	8.011	7.878	7.729	7.630	7.557	7.510	7.417	7.391	7.739	7.939	7.996	7.962	7.828	7.707	7.588	7.529	7.497	7.453	7.388
9	7.622	7.705	7.644	7.597	7.565	7.559	7.548	7.506	7.455	7.394	7.414	7.771	8.012	7.873	7.725	7.629	7.554	7.511	7.414	7.394	7.750	7.939	7.993	7.960	7.827	7.698	7.587	7.530	7.500	7.449	7.395
10	7.638	7.706	7.639	7.594	7.563	7.562	7.544	7.505	7.460	7.388	7.447	7.774	8.005	7.869	7.721	7.621	7.541	7.496	7.419	7.384	7.760	7.939	7.990	7.959	7.820	7.693	7.578	7.534	7.504	7.456	7.385
11	7.653	7.701	7.629	7.593	7.556	7.554	7.540	7.506	7.459	7.386	7.479	7.774	7.996	7.871	7.730	7.624	7.548	7.496	7.408	7.383	7.761	7.936	7.986	7.956	7.818	7.688	7.574	7.533	7.503	7.455	7.382
12	7.659	7.700	7.633	7.590	7.551	7.549	7.534	7.498	7.451	7.378	7.515	7.772	7.996	7.848	7.714	7.617	7.547	7.496	7.411	7.372	7.765	7.931	7.985	7.946	7.810	7.681	7.572	7.517	7.484	7.442	7.376
13	7.659	7.689	7.626	7.584	7.543	7.537	7.528	7.496	7.444	7.366	7.550	7.764	7.987	7.836	7.709	7.612	7.529	7.486	7.407	7.381	7.771	7.924	7.977	7.937	7.801	7.672	7.564	7.511	7.488	7.420	7.371
14	7.667	7.680	7.616	7.584	7.539	7.540	7.523	7.487	7.431	7.364	7.574	7.769	7.983	7.833	7.695	7.602	7.528	7.479	7.395	7.378	7.775	7.910	7.963	7.932	7.792	7.661	7.556	7.511	7.477	7.406	7.370
15	7.672	7.680	7.613	7.572	7.524	7.538	7.513	7.483	7.429	7.367	7.599	7.776	7.978	7.818	7.683	7.600	7.530	7.467	7.393	7.392	7.775	7.904	7.959	7.914	7.780	7.661	7.555	7.511	7.467	7.406	7.359
16	7.671	7.676	7.608	7.578	7.533	7.531	7.510	7.478	7.425	7.362	7.617	7.785	7.969	7.811	7.675	7.589	7.518	7.462	7.384	7.423	7.774	7.901	7.945	7.904	7.773	7.648	7.545	7.501	7.459	7.400	7.356
17	7.682	7.672	7.600	7.572	7.527	7.538	7.514	7.480	7.416	7.360	7.635	7.812	7.967	7.802	7.675	7.582	7.528	7.463	7.395	7.452	7.786	7.921	7.944	7.895	7.774	7.648	7.553	7.502	7.458	7.404	7.355
18	7.693	7.672	7.612	7.582	7.536	7.543	7.512	7.479	7.420	7.353	7.657	7.842	7.963	7.798	7.670	7.574	7.520	7.453	7.403	7.482	7.817	7.946	7.951	7.888	7.761	7.653	7.556	7.505	7.463	7.407	7.350
19	7.693	7.668	7.608	7.580	7.540	7.543	7.514	7.481	7.427	7.368	7.672	7.881	7.961	7.805	7.676	7.578	7.531	7.461	7.408	7.508	7.861	7.979	7.966	7.895	7.767	7.647	7.557	7.502	7.461	7.415	7.357
20	7.703	7.676	7.619	7.585	7.549	7.549	7.524	7.481	7.430	7.375	7.680	7.909	7.956	7.796	7.672	7.589	7.536	7.454	7.407	7.527	7.891	8.001	7.975	7.888	7.765	7.646	7.555	7.503	7.463	7.418	7.357
21	7.707	7.670	7.607	7.580	7.540	7.547	7.526	7.479	7.431	7.380	7.704	7.939	7.956	7.793	7.675	7.589	7.546	7.465	7.407	7.539	7.928	8.011	7.987	7.891	7.763	7.651	7.555	7.503	7.463	7.417	7.364
22	7.708	7.670	7.609	7.587	7.549	7.551	7.523	7.480	7.424	7.392	7.712	7.956	7.945	7.792	7.662	7.590	7.546	7.458	7.412	7.543	7.937	8.022	7.992	7.886	7.761	7.646	7.540	7.517	7.478	7.417	7.363
23	7.708	7.659	7.605	7.575	7.546	7.550	7.526	7.476	7.429	7.393	7.719	7.965	7.938	7.788	7.657	7.589	7.541	7.455	7.408	7.549	7.942	8.023	7.994	7.882	7.757	7.642	7.540	7.517	7.482	7.421	7.354
最高(m)	7.708	7.711	7.660	7.599	7.568	7.562	7.548	7.520	7.476	7.418	7.719	7.965	8.014	7.925	7.769	7.653	7.575	7.528	7.454	7.549	7.942	8.023	8.012	7.988	7.872	7.747	7.622	7.534	7.513	7.471	7.406
最低(m)	7.401	7.659	7.600	7.572	7.524	7.531	7.510	7.476	7.416	7.353	7.377	7.715	7.938	7.788	7.657	7.574	7.518	7.453	7.384	7.372	7.556	7.901	7.944	7.882	7.757	7.642	7.536	7.501	7.459	7.400	7.350
平均(m)	7.610	7.689	7.627	7.594	7.549	7.545	7.529	7.494	7.443	7.385	7.619	7.797	7.983	7.850	7.710	7.612	7.545	7.488	7.413	7.426	7.755	7.947	7.984	7.932	7.807	7.683	7.572	7.513	7.486	7.431	7.377

平均水位值：　7.622　　月最高水位值：　8.023　　月最低水位值：　7.350

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境服務部 實驗報告章
TEL: 22093239
FAX: 22093230

附錄 IV.6-70 102 年 5 月 GM6-1 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM06-1] [地面標高:05.95 公尺] [管頂標高:06.48 公尺] [井深:11.20 公尺] [儀器安裝標高:0.75 公尺] [單位:公尺]

時間 日期	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	平均	最高	時間	最低	時間
01	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.98	1.98	1.98	2.01	22:43	1.96	04:39
	1.98	1.99	1.99	1.99	1.99	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.01					
02	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	21:05	2.01	00:01
	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02					
03	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	09:33	2.02	07:52
	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.02	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03					
04	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.03	04:23	2.02	20:16
	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02					
05	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	04:52	2.01	23:46
	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01					
06	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.02	11:20	2.01	18:26
	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01					
07	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	23:04	2.00	15:29
	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01					
08	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.02	2.02	2.01	2.02	2.02	20:04	2.01	00:04
	2.02	2.02	2.01	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02					
09	2.02	2.02	2.02	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.02	2.01	2.01	2.02	2.02	21:28	2.01	08:53
	2.01	2.02	2.01	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02					
10	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	20:44	2.01	15:08
	2.02	2.01	2.01	2.01	2.01	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02					
11	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	20:49	2.01	05:19
	2.01	2.02	2.01	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02					
12	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.04	2.04	2.04	2.08	23:35	2.02	00:16
	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.05	2.05	2.06	2.07	2.07	2.08					
13	2.08	2.09	2.09	2.10	2.10	2.11	2.11	2.12	2.12	2.12	2.13	2.13	2.14	2.20	23:58	2.08	00:01
	2.14	2.14	2.15	2.15	2.16	2.16	2.17	2.17	2.18	2.18	2.19	2.19					
14	2.20	2.20	2.21	2.21	2.22	2.22	2.23	2.23	2.24	2.24	2.25	2.25	2.25	2.29	23:45	2.20	00:01
	2.25	2.26	2.26	2.26	2.27	2.27	2.27	2.27	2.28	2.28	2.28	2.29					
15	2.29	2.29	2.29	2.30	2.30	2.30	2.30	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.33	23:45	2.28	00:05
	2.31	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33					
16	2.33	2.33	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.36	22:28	2.33	00:05
	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.36	2.36	2.36	2.36					
17	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	23:06	2.36	00:24
	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37					
18	2.37	2.37	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	16:32	2.37	00:01
	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38					
19	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	15:14	2.38	20:04
	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39					
20	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	23:35	2.38	14:33
	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39					
21	2.39	2.39	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.41	2.41	2.41	2.42	2.42	2.42	2.46	23:37	2.39	00:02
	2.42	2.42	2.42	2.43	2.43	2.43	2.43	2.44	2.44	2.45	2.45	2.46					
22	2.46	2.47	2.47	2.47	2.48	2.48	2.48	2.49	2.49	2.50	2.50	2.50	2.50	2.56	23:57	2.46	00:05
	2.51	2.51	2.51	2.51	2.52	2.52	2.52	2.53	2.54	2.54	2.55	2.56					
23	2.57	2.57	2.58	2.58	2.59	2.60	2.60	2.61	2.61	2.62	2.62	2.62	2.62	2.67	23:18	2.56	00:03
	2.63	2.63	2.64	2.64	2.64	2.65	2.65	2.65	2.66	2.66	2.66	2.67					
24	2.67	2.67	2.68	2.68	2.68	2.69	2.69	2.69	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.72	23:37	2.67	00:01
	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72					
25	2.72	2.72	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.74	2.74	2.74	2.74	23:26	2.72	00:01
	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74					
26	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	09:33	2.72	22:22
	2.74	2.74	2.74	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73					
27	2.73	2.73	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.72	2.71	2.73	00:01	2.70	22:50
	2.72	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70					
28	2.70	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.68	2.68	2.68	2.68	2.70	00:58	2.66	21:49
	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.67	2.67	2.67	2.67	2.66	2.66	2.66					
29	2.66	2.66	2.66	2.66	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.66	01:19	2.63	22:54
	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.63	2.63	2.63	2.63					
30	2.63	2.63	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.61	2.63	00:42	2.60	22:12
	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60					
31	2.60	2.60	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.58	2.58	2.60	01:15	2.57	21:43
	2.59	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57					

月平均水位值	2.31				
月最高水位值	2.74	發生時間	05/26	日	09:33
月最低水位值	1.96	發生時間	05/01	日	04:39

附錄 IV.6-69 102 年 5 月 GM10 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM10] [地面標高:18.09 公尺] [管頂標高:18.58 公尺] [井深:21.95 公尺] [儀器安裝標高:-00.37 公尺] [單位:公尺]

時間 日期	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	平均	最高	時間	最低	時間
01	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.89	0.89	0.89	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	13:52	0.87	00:20
	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90					
02	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.92	0.92	0.91	0.92	15:16	0.90	23:40
	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90					
03	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	09:25	0.89	22:38
	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89					
04	0.89	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.89	00:03	0.87	23:37
	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87					
05	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	00:01	0.86	20:14
	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.86	0.86					
06	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.86	0.87	14:50	0.86	23:26
	0.87	0.87	0.87	0.86	0.87	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86					
07	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.86	0.87	10:06	0.86	23:11
	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86					
08	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86	0.85	0.86	01:39	0.85	23:23
	0.86	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85					
09	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.85	00:01	0.84	16:03
	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84					
10	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.84	0.85	11:51	0.84	17:18
	0.85	0.85	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84					
11	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	0.88	23:53	0.84	03:46
	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.88	0.88	0.88					
12	0.88	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.90	0.90	0.90	0.90	0.92	23:56	0.88	00:49
	0.90	0.90	0.90	0.89	0.89	0.89	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91	0.92					
13	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.94	0.95	10:55	0.92	00:01
	0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94					
14	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.94	0.95	12:12	0.92	22:35
	0.95	0.95	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93					
15	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	11:59	0.91	19:40
	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.91	0.91					
16	0.91	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.92	0.93	13:59	0.91	20:22
	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91					
17	0.91	0.91	0.91	0.91	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.92	0.93	11:24	0.91	00:22
	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92					
18	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.93	0.94	14:11	0.92	00:01
	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93					
19	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	14:19	0.93	00:11
	0.94	0.95	0.95	0.95	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94					
20	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	23:03	0.93	14:35
	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95					
21	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.97	0.98	0.98	0.97	1.00	23:19	0.95	00:01
	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.99	0.99	0.99	1.00	1.00					
22	1.00	1.00	1.00	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.03	22:52	1.00	00:01
	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.03					
23	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	10:24	1.03	00:01
	1.04	1.04	1.03	1.03	1.03	1.03	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04					
24	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.05	07:01	1.03	14:58
	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04					
25	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.06	09:49	1.03	16:18
	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04	1.03	1.03	1.03	1.04	1.04	1.04	1.04					
26	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.05	08:30	1.03	18:59
	1.05	1.05	1.04	1.04	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.04					
27	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.05	08:44	1.03	18:56
	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03					
28	1.03	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.05	09:42	1.03	20:10
	1.05	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03					
29	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.06	13:06	1.03	21:38
	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04	1.03	1.03	1.03	1.03					
30	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.06	15:01	1.03	22:17
	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04	1.03	1.03	1.03					
31	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.06	14:21	1.03	00:02
	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04					

月平均水位值	0.95				
月最高水位值	1.06	發生時間	05/25	日	09:49
月最低水位值	0.84	發生時間	05/10	日	17:18

附錄 IV.6-71　102 年 6 月 GM2 地下水位逐時記錄表

地面標高：9.92公尺　井頂標高：10.42公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	10.371	10.357	10.351	10.393	10.416	10.422	10.392	10.399	10.397	10.332	10.374	10.396	10.398	10.389	10.415	10.372	10.351	10.380	10.334	10.275	10.290	10.299	10.290	10.265	10.244	10.216	10.197	10.174	10.174	10.194
1	10.373	10.351	10.354	10.389	10.411	10.419	10.387	10.409	10.390	10.331	10.371	10.401	10.391	10.377	10.410	10.374	10.346	10.375	10.333	10.280	10.297	10.283	10.287	10.272	10.239	10.218	10.190	10.170	10.176	10.186
2	10.373	10.350	10.357	10.387	10.414	10.410	10.377	10.417	10.394	10.321	10.375	10.394	10.384	10.372	10.405	10.365	10.335	10.380	10.319	10.273	10.296	10.293	10.283	10.264	10.239	10.213	10.190	10.168	10.174	10.185
3	10.369	10.346	10.353	10.389	10.404	10.406	10.376	10.418	10.395	10.333	10.390	10.386	10.384	10.369	10.408	10.360	10.328	10.372	10.328	10.283	10.299	10.292	10.281	10.255	10.239	10.216	10.185	10.164	10.182	10.184
4	10.370	10.344	10.355	10.386	10.411	10.404	10.375	10.418	10.388	10.371	10.399	10.409	10.372	10.370	10.403	10.364	10.326	10.377	10.323	10.281	10.288	10.293	10.285	10.261	10.248	10.208	10.185	10.162	10.184	10.190
5	10.365	10.351	10.355	10.396	10.409	10.405	10.370	10.415	10.382	10.396	10.405	10.408	10.376	10.380	10.407	10.364	10.332	10.370	10.319	10.283	10.291	10.291	10.283	10.259	10.249	10.207	10.192	10.163	10.187	10.192
6	10.374	10.352	10.367	10.402	10.415	10.415	10.374	10.415	10.384	10.365	10.404	10.405	10.374	10.387	10.407	10.369	10.330	10.382	10.325	10.277	10.289	10.288	10.284	10.263	10.257	10.219	10.191	10.167	10.192	10.205
7	10.378	10.357	10.374	10.409	10.414	10.420	10.384	10.408	10.377	10.359	10.408	10.404	10.380	10.392	10.413	10.382	10.332	10.382	10.327	10.279	10.300	10.283	10.273	10.261	10.256	10.230	10.195	10.174	10.195	10.209
8	10.381	10.356	10.382	10.411	10.418	10.419	10.383	10.404	10.383	10.356	10.406	10.405	10.375	10.392	10.413	10.373	10.334	10.378	10.323	10.288	10.292	10.285	10.272	10.259	10.255	10.224	10.204	10.167	10.199	10.211
9	10.374	10.358	10.381	10.411	10.414	10.418	10.373	10.418	10.389	10.361	10.402	10.410	10.374	10.400	10.417	10.358	10.342	10.375	10.317	10.290	10.287	10.284	10.267	10.259	10.247	10.225	10.187	10.176	10.195	10.214
10	10.380	10.354	10.385	10.416	10.413	10.418	10.372	10.403	10.377	10.357	10.400	10.417	10.372	10.388	10.415	10.380	10.339	10.373	10.317	10.292	10.293	10.287	10.264	10.256	10.245	10.218	10.179	10.175	10.197	10.202
11	10.376	10.354	10.383	10.420	10.419	10.418	10.372	10.419	10.379	10.358	10.400	10.415	10.415	10.388	10.414	10.385	10.335	10.367	10.315	10.296	10.295	10.281	10.259	10.255	10.236	10.215	10.174	10.184	10.205	10.213
12	10.373	10.346	10.382	10.406	10.419	10.419	10.366	10.393	10.366	10.365	10.397	10.388	10.418	10.389	10.413	10.376	10.329	10.354	10.307	10.290	10.296	10.281	10.255	10.249	10.232	10.208	10.171	10.178	10.196	10.208
13	10.361	10.344	10.376	10.406	10.418	10.410	10.370	10.379	10.374	10.369	10.389	10.394	10.418	10.379	10.395	10.374	10.313	10.352	10.296	10.284	10.290	10.279	10.259	10.244	10.224	10.207	10.166	10.170	10.198	10.205
14	10.357	10.338	10.378	10.402	10.417	10.405	10.373	10.377	10.363	10.379	10.385	10.385	10.411	10.367	10.392	10.365	10.306	10.347	10.293	10.291	10.292	10.283	10.259	10.241	10.221	10.200	10.160	10.165	10.197	10.191
15	10.350	10.332	10.381	10.396	10.417	10.403	10.379	10.386	10.366	10.369	10.383	10.379	10.404	10.367	10.391	10.363	10.296	10.340	10.288	10.279	10.299	10.283	10.256	10.248	10.218	10.195	10.154	10.163	10.200	10.193
16	10.341	10.335	10.382	10.394	10.419	10.396	10.381	10.381	10.369	10.369	10.382	10.376	10.396	10.369	10.388	10.359	10.291	10.339	10.283	10.277	10.287	10.273	10.253	10.245	10.221	10.197	10.158	10.162	10.190	10.188
17	10.345	10.337	10.385	10.402	10.414	10.400	10.404	10.404	10.376	10.379	10.377	10.375	10.403	10.372	10.386	10.354	10.293	10.333	10.279	10.280	10.287	10.281	10.249	10.244	10.221	10.203	10.162	10.165	10.196	10.188
18	10.341	10.340	10.388	10.409	10.418	10.394	10.398	10.398	10.378	10.374	10.374	10.370	10.401	10.369	10.395	10.349	10.285	10.338	10.276	10.279	10.283	10.275	10.259	10.253	10.225	10.198	10.170	10.164	10.191	10.190
19	10.349	10.353	10.389	10.410	10.416	10.402	10.403	10.403	10.382	10.374	10.382	10.373	10.405	10.380	10.390	10.356	10.291	10.335	10.283	10.290	10.291	10.272	10.259	10.252	10.223	10.198	10.180	10.170	10.198	10.191
20	10.346	10.359	10.396	10.414	10.414	10.404	10.408	10.408	10.385	10.364	10.393	10.376	10.408	10.384	10.398	10.357	10.293	10.340	10.289	10.288	10.290	10.279	10.259	10.251	10.228	10.204	10.186	10.184	10.207	10.190
21	10.352	10.369	10.401	10.416	10.413	10.401	10.397	10.397	10.391	10.377	10.393	10.363	10.411	10.384	10.397	10.356	10.294	10.347	10.281	10.295	10.295	10.267	10.275	10.248	10.230	10.210	10.183	10.186	10.205	10.199
22	10.358	10.368	10.399	10.418	10.414	10.397	10.398	10.398	10.391	10.376	10.409	10.365	10.403	10.380	10.388	10.360	10.294	10.345	10.289	10.289	10.290	10.285	10.275	10.250	10.227	10.208	10.184	10.184	10.205	10.183
23	10.362	10.366	10.399	10.416	10.414	10.398	10.385	10.385	10.382	10.378	10.410	10.361	10.403	10.373	10.380	10.358	10.292	10.347	10.289	10.295	10.292	10.287	10.271	10.251	10.221	10.202	10.178	10.182	10.202	10.188
最高(m)	*10.381*	*10.369*	*10.401*	*10.420*	*10.419*	*10.422*	*10.408*	*10.419*	*10.397*	*10.396*	*10.410*	*10.417*	*10.418*	*10.400*	*10.417*	*10.385*	*10.351*	*10.382*	*10.334*	*10.296*	*10.300*	*10.299*	*10.290*	*10.272*	*10.257*	*10.230*	*10.204*	*10.186*	*10.207*	*10.214*
最低(m)	*10.341*	*10.332*	*10.351*	*10.386*	*10.404*	*10.394*	*10.366*	*10.377*	*10.363*	*10.321*	*10.371*	*10.361*	*10.372*	*10.367*	*10.380*	*10.349*	*10.285*	*10.333*	*10.276*	*10.273*	*10.283*	*10.267*	*10.249*	*10.241*	*10.218*	*10.195*	*10.154*	*10.162*	*10.174*	*10.183*
平均(m)	*10.363*	*10.351*	*10.377*	*10.404*	*10.415*	*10.408*	*10.383*	*10.402*	*10.382*	*10.363*	*10.392*	*10.390*	*10.395*	*10.380*	*10.402*	*10.366*	*10.317*	*10.360*	*10.306*	*10.285*	*10.292*	*10.284*	*10.269*	*10.254*	*10.235*	*10.210*	*10.180*	*10.172*	*10.194*	*10.196*

平均水位值： ***10.324***　　*月最高水位值：* ***10.422***　　*月最低水位值：* ***10.154***

附錄 IV.6-72　102 年 6 月 GM3-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：---公尺　井頂標高：9.530公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	6.941	6.888	6.829	6.829	6.821	6.891	6.846	6.744	6.707	6.692	6.834	6.889	7.007	6.949	6.924	6.881	6.860	6.790	6.743	6.685	6.700	6.708	6.700	6.675	6.654	6.626	6.607	6.584	6.584	6.604
1	6.936	6.890	6.821	6.824	6.814	6.885	6.839	6.733	6.700	6.691	6.831	6.881	7.000	6.937	6.919	6.883	6.855	6.784	6.742	6.690	6.707	6.693	6.696	6.682	6.649	6.628	6.599	6.579	6.586	6.596
2	6.935	6.879	6.825	6.833	6.831	6.873	6.830	6.727	6.704	6.681	6.835	6.984	6.994	6.931	6.914	6.874	6.844	6.780	6.728	6.683	6.706	6.703	6.693	6.674	6.649	6.623	6.599	6.578	6.584	6.595
3	6.923	6.877	6.821	6.821	6.827	6.862	6.828	6.728	6.705	6.696	6.850	7.077	6.993	6.929	6.917	6.869	6.837	6.781	6.737	6.692	6.708	6.702	6.691	6.664	6.649	6.626	6.595	6.574	6.591	6.594
4	6.924	6.869	6.819	6.821	6.831	6.866	6.817	6.728	6.698	6.731	6.859	7.090	6.982	6.930	6.912	6.873	6.835	6.786	6.732	6.691	6.698	6.703	6.695	6.671	6.658	6.618	6.595	6.572	6.594	6.600
5	6.923	6.875	6.822	6.824	6.833	6.864	6.822	6.725	6.692	6.804	6.862	7.092	6.986	6.940	6.916	6.873	6.841	6.779	6.729	6.692	6.701	6.701	6.692	6.669	6.659	6.617	6.602	6.573	6.597	6.602
6	6.918	6.866	6.828	6.828	6.837	6.860	6.820	6.725	6.694	6.835	6.862	7.093	6.983	6.946	6.916	6.878	6.839	6.791	6.734	6.687	6.699	6.698	6.694	6.673	6.667	6.629	6.601	6.577	6.602	6.615
7	6.935	6.877	6.827	6.826	6.838	6.861	6.814	6.718	6.687	6.841	6.868	7.092	6.989	6.951	6.922	6.891	6.841	6.791	6.736	6.688	6.710	6.693	6.683	6.671	6.666	6.640	6.605	6.584	6.605	6.619
8	6.940	6.879	6.835	6.829	6.834	6.859	6.815	6.714	6.693	6.844	6.866	7.089	6.984	6.951	6.922	6.882	6.843	6.787	6.732	6.698	6.702	6.695	6.682	6.669	6.665	6.634	6.614	6.577	6.609	6.621
9	6.939	6.872	6.836	6.820	6.842	6.860	6.806	6.714	6.699	6.839	6.862	7.090	6.983	6.960	6.926	6.867	6.851	6.784	6.727	6.700	6.696	6.694	6.676	6.668	6.656	6.635	6.597	6.586	6.605	6.624
10	6.937	6.877	6.837	6.823	6.846	6.850	6.802	6.713	6.687	6.843	6.860	7.076	6.981	6.948	6.924	6.890	6.848	6.782	6.727	6.702	6.703	6.696	6.674	6.666	6.655	6.620	6.588	6.585	6.607	6.612
11	6.937	6.878	6.838	6.820	6.845	6.847	6.798	6.704	6.689	6.842	6.860	7.074	6.975	6.948	6.923	6.894	6.844	6.776	6.724	6.706	6.705	6.691	6.668	6.665	6.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6.615
12	6.937	6.871	6.843	6.814	6.847	6.822	6.793	6.703	6.676	6.835	6.857	7.047	6.978	6.949	6.922	6.885	6.838	6.763	6.716	6.700	6.706	6.691	6.664	6.659	6.[illegible]	6.618	6.581	6.586	6.606	6.618
13	6.919	6.862	6.838	6.811	6.847	6.843	6.786	6.689	6.684	6.831	6.849	7.053	6.979	6.938	6.904	6.883	6.823	6.761	6.706	6.694	6.700	6.688	6.668	6.654	6.634	6.611	6.576	6.589	6.608	6.615
14	6.914	6.856	6.838	6.805	6.851	6.643	6.778	6.687	6.673	6.821	6.848	7.044	6.971	6.926	6.901	6.874	6.816	6.756	6.703	6.701	6.702	6.692	6.669	6.651	6.631	6.610	6.576	6.579	6.607	6.601
15	6.904	6.839	6.835	6.804	6.872	6.802	6.763	6.696	6.676	6.826	6.843	7.038	6.963	6.926	6.900	6.872	6.806	6.749	6.698	6.688	6.709	6.692	6.666	6.658	6.628	6.608	6.574	6.577	6.610	6.603
16	6.886	6.826	6.831	6.791	6.884	6.858	6.767	6.691	6.679	6.830	6.844	7.035	6.956	6.929	6.897	6.868	6.801	6.748	6.693	6.687	6.697	6.683	6.663	6.655	6.631	6.607	6.568	6.572	6.599	6.598
17	6.885	6.827	6.822	6.813	6.890	6.866	6.771	6.714	6.686	6.840	6.837	7.034	6.962	6.932	6.895	6.863	6.803	6.742	6.688	6.690	6.696	6.691	6.659	6.654	6.631	6.611	6.577	6.583	6.606	6.598
18	6.885	6.820	6.827	6.816	6.891	6.858	6.759	6.708	6.688	6.840	6.850	7.029	6.961	6.929	6.904	6.858	6.795	6.747	6.686	6.689	6.693	6.684	6.668	6.663	6.635	6.608	6.580	6.574	6.601	6.599
19	6.874	6.830	6.825	6.815	6.899	6.859	6.770	6.713	6.692	6.844	6.857	7.032	6.965	6.939	6.899	6.865	6.801	6.744	6.692	6.700	6.701	6.682	6.669	6.662	6.633	6.608	6.580	6.580	6.608	6.601
20	6.885	6.831	6.824	6.813	6.900	6.855	6.769	6.718	6.695	6.845	6.868	7.035	6.968	6.943	6.907	6.866	6.803	6.749	6.699	6.698	6.700	6.688	6.669	6.661	6.[illegible]	6.614	6.596	6.594	[illegible]	6.600
21	6.883	6.833	6.822	6.824	6.897	6.850	6.763	6.707	6.701	6.847	6.867	7.022	6.971	6.944	6.906	6.865	6.804	6.756	6.691	6.705	6.704	6.677	6.684	6.658	6.[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6.609
22	6.894	6.832	6.829	6.820	6.895	6.843	6.760	6.708	6.701	6.846	6.883	7.024	6.962	6.939	6.897	6.870	6.804	6.754	6.699	6.699	6.700	6.695	6.685	6.660	6.637	6.616	6.584	6.594	6.615	6.593
23	6.899	6.830	6.828	6.831	6.892	6.843	6.754	6.695	6.692	6.845	6.889	7.020	6.962	6.933	6.890	6.867	6.802	6.756	6.699	6.704	6.702	6.697	6.681	6.661	6.631	6.612	6.588	6.591	6.612	6.598
最高(m)	*6.941*	*6.890*	*6.843*	*6.833*	*6.900*	*6.891*	*6.846*	*6.744*	*6.707*	*6.847*	*6.889*	*7.093*	*7.007*	*6.960*	*6.926*	*6.894*	*6.860*	*6.791*	*6.743*	*6.706*	*6.710*	*6.708*	*6.700*	*6.682*	*6.667*	*6.640*	*6.614*	*6.596*	*6.617*	*6.624*
最低(m)	*6.874*	*6.820*	*6.819*	*6.791*	*6.814*	*6.643*	*6.754*	*6.687*	*6.673*	*6.681*	*6.831*	*6.881*	*6.956*	*6.926*	*6.890*	*6.858*	*6.795*	*6.742*	*6.686*	*6.683*	*6.693*	*6.677*	*6.659*	*6.651*	*6.628*	*6.605*	*6.564*	*6.572*	*6.584*	*6.593*
平均(m)	*6.915*	*6.858*	*6.829*	*6.819*	*6.857*	*6.847*	*6.795*	*6.713*	*6.692*	*6.808*	*6.856*	*7.039*	*6.977*	*6.939*	*6.911*	*6.875*	*6.826*	*6.768*	*6.715*	*6.695*	*6.702*	*6.693*	*6.679*	*6.664*	*6.645*	*6.620*	*6.590*	*6.581*	*6.603*	*6.606*

平均水位值： ***6.771***　　*月最高水位值：* ***7.093***　　*月最低水位值：* ***6.564***

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境部實驗室報告章
Tel: 22993939
Fax: 22993940
臺北市大安區新生南路一段83號10樓

附錄 IV.6-73　102 年 6 月 P5-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：---公尺　井頂標高：12.139公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	6.375	6.246	6.128	6.069	6.017	5.988	5.936	5.820	5.740	5.693	5.753	5.816	6.140	6.180	6.163	6.116	6.031	5.926	5.844	5.759	5.736	5.695	5.658	5.604	5.552	5.497	5.441	5.399	5.381	5.383
1	6.371	6.238	6.123	6.065	6.013	5.983	5.930	5.822	5.729	5.687	5.748	5.820	6.143	6.176	6.155	6.109	6.023	5.919	5.835	5.756	5.740	5.694	5.661	5.607	5.547	5.493	5.440	5.396	5.380	5.377
2	6.360	6.231	6.116	6.059	6.009	5.984	5.929	5.818	5.731	5.700	5.749	6.003	6.151	6.172	6.155	6.101	6.014	5.913	5.826	5.761	5.734	5.696	5.658	5.608	5.551	5.494	5.439	5.390	5.372	5.371
3	6.347	6.226	6.109	6.053	6.003	5.976	5.919	5.811	5.734	5.699	5.753	5.917	6.159	6.172	6.155	6.095	6.008	5.905	5.821	5.752	5.729	5.691	5.651	5.606	5.556	5.494	5.437	5.391	5.378	5.370
4	6.338	6.214	6.101	6.046	6.000	5.975	5.914	5.812	5.728	5.702	5.762	5.906	6.164	6.175	6.154	6.085	6.003	5.901	5.815	5.751	5.724	5.691	5.652	5.606	5.556	5.488	5.438	5.392	5.381	5.370
5	6.334	6.210	6.094	6.046	5.994	5.969	5.910	5.807	5.728	5.705	5.764	5.917	6.169	6.178	6.154	6.098	5.999	5.903	5.811	5.746	5.717	5.680	5.649	5.604	5.557	5.496	5.441	5.390	5.385	5.377
6	6.328	6.205	6.094	6.044	5.993	5.965	5.908	5.795	5.719	5.704	5.757	5.939	6.175	6.182	6.159	6.090	5.998	5.903	5.807	5.738	5.719	5.675	5.641	5.598	5.562	5.497	5.446	5.387	5.391	5.380
7	6.331	6.202	6.096	6.045	5.986	5.966	5.901	5.784	5.714	5.715	5.764	5.955	6.180	6.187	6.155	6.094	6.005	5.901	5.813	5.739	5.714	5.668	5.637	5.595	5.554	5.500	5.447	5.396	5.393	5.389
8	6.330	6.203	6.096	6.037	5.986	5.960	5.888	5.784	5.707	5.716	5.761	5.972	6.180	6.191	6.160	6.093	6.001	5.900	5.809	5.748	5.718	5.662	5.625	5.585	5.547	5.497	5.440	5.399	5.401	5.388
9	6.328	6.200	6.096	6.035	5.982	5.964	5.886	5.781	5.702	5.714	5.757	5.988	6.182	6.182	6.163	6.089	5.998	5.899	5.803	5.749	5.709	5.669	5.622	5.576	5.538	5.489	5.435	5.392	5.395	5.392
10	6.323	6.190	6.099	6.039	5.983	5.964	5.882	5.775	5.703	5.719	5.758	5.997	6.182	6.183	6.159	6.089	6.000	5.901	5.803	5.751	5.713	5.664	5.618	5.572	5.526	5.482	5.424	5.397	5.397	5.391
11	6.320	6.193	6.098	6.038	5.989	5.958	5.884	5.767	5.701	5.717	5.760	6.004	6.180	6.173	6.154	6.083	5.992	5.892	5.806	5.752	5.713	5.665	5.608	5.576	5.531	5.475	5.409	5.388	5.393	5.389
12	6.312	6.185	6.095	6.035	5.986	5.967	5.878	5.769	5.699	5.717	5.759	6.016	6.180	6.167	6.151	6.072	5.983	5.885	5.804	5.756	5.716	5.665	5.607	5.569	5.516	5.478	5.408	5.381	5.395	5.385
13	6.305	6.182	6.092	6.037	5.995	5.975	5.873	5.762	5.690	5.723	5.762	6.029	6.176	6.165	6.142	6.059	5.976	5.876	5.798	5.752	5.717	5.671	5.612	5.572	5.518	5.469	5.399	5.381	5.386	5.378
14	6.293	6.181	6.081	6.030	5.984	5.971	5.873	5.756	5.691	5.726	5.759	6.043	6.176	6.161	6.138	6.049	5.961	5.872	5.791	5.752	5.717	5.668	5.618	5.572	5.512	5.466	5.397	5.375	5.380	5.366
15	6.280	6.156	6.081	6.028	5.986	5.972	5.873	5.760	5.703	5.733	5.763	6.064	6.159	6.169	6.137	6.050	5.958	5.864	5.782	5.743	5.724	5.665	5.623	5.573	5.517	5.466	5.400	5.374	5.377	5.373
16	6.272	6.144	6.081	6.023	5.989	5.966	5.871	5.762	5.699	5.745	5.768	6.076	6.171	6.165	6.126	6.047	5.951	5.857	5.770	5.736	5.717	5.676	5.622	5.577	5.517	5.467	5.396	5.374	5.385	5.370
17	6.260	6.138	6.073	6.021	5.985	5.961	5.859	5.765	5.702	5.746	5.779	6.093	6.177	6.175	6.131	6.043	5.941	5.857	5.771	5.736	5.708	5.669	5.623	5.575	5.523	5.469	5.405	5.376	5.385	5.369
18	6.259	6.136	6.068	6.021	5.984	5.953	5.862	5.749	5.703	5.746	5.793	6.103	6.184	6.177	6.137	6.048	5.942	5.852	5.771	5.731	5.698	5.660	5.616	5.581	5.521	5.470	5.409	5.383	5.390	5.366
19	6.251	6.138	6.070	6.016	5.983	5.954	5.852	5.755	5.702	5.752	5.798	6.116	6.188	6.178	6.141	6.042	5.940	5.855	5.766	5.731	5.696	5.656	5.613	5.579	5.518	5.469	5.409	5.390	5.394	5.369
20	6.250	6.134	6.066	6.017	5.979	5.945	5.851	5.753	5.706	5.755	5.803	6.129	6.194	6.188	6.137	6.045	5.938	5.854	5.768	5.731	5.694	5.646	5.612	5.569	5.516	5.465	5.414	5.394	5.393	5.372
21	6.249	6.137	6.070	6.016	5.980	5.946	5.844	5.749	5.699	5.750	5.802	6.131	6.185	6.180	6.139	6.049	5.944	5.857	5.763	5.733	5.695	5.649	5.613	5.561	5.513	5.461	5.411	5.397	5.397	5.372
22	6.250	6.140	6.072	6.015	5.986	5.943	5.832	5.744	5.702	5.748	5.804	6.143	6.189	6.176	6.131	6.051	5.943	5.856	5.767	5.738	5.697	5.654	5.608	5.558	5.508	5.457	5.407	5.395	5.394	5.366
23	6.251	6.135	6.070	6.019	5.984	5.940	5.824	5.735	5.699	5.749	5.805	6.141	6.182	6.171	6.130	6.042	5.932	5.852	5.768	5.734	5.694	5.653	5.605	5.562	5.503	5.451	5.407	5.389	5.392	5.366
最高(m)	6.375	6.246	6.128	6.069	6.017	5.988	5.936	5.822	5.740	5.755	5.805	6.143	6.194	6.191	6.163	6.116	6.031	5.926	5.844	5.761	5.740	5.696	5.661	5.608	5.562	5.500	5.447	5.399	5.401	5.392
最低(m)	6.249	6.134	6.066	6.015	5.979	5.940	5.824	5.735	5.690	5.687	5.748	5.816	6.140	6.161	6.126	6.042	5.932	5.852	5.763	5.731	5.694	5.646	5.605	5.558	5.503	5.451	5.396	5.374	5.372	5.366
平均(m)	6.305	6.182	6.090	6.036	5.991	5.964	5.882	5.776	5.710	5.723	5.770	6.013	6.174	6.176	6.147	6.072	5.978	5.883	5.796	5.745	5.714	5.670	5.627	5.583	5.532	5.479	5.421	5.389	5.388	5.376

平均水位值：　5.820　　月最高水位值：　6.375　　月最低水位值：　5.366

附錄 IV.6-74　102 年 6 月 P8-1'地下水位逐時記錄表

地面標高：---公尺　井頂標高：20.583公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	19.046	18.922	18.898	18.890	18.870	18.851	18.827	18.731	18.677	18.690	18.745	18.817	18.993	18.867	18.815	18.773	18.769	18.712	18.655	18.609	18.656	18.658	18.650	18.636	18.625	18.598	18.570	18.552	18.549	18.579
1	19.005	18.910	18.887	18.924	19.257	18.848	18.821	18.723	18.674	18.691	18.745	18.819	18.978	18.854	18.818	18.774	18.763	18.706	18.643	18.606	18.657	18.650	18.655	18.644	18.625	18.595	18.561	18.541	18.546	18.571
2	18.983	18.880	18.896	18.929	19.234	18.845	18.817	18.719	18.674	18.691	18.815	19.658	18.966	18.901	18.807	18.765	18.755	18.706	18.639	18.608	18.659	18.650	18.640	18.636	18.624	18.588	18.562	18.540	18.539	18.569
3	18.962	18.848	18.896	18.950	19.118	18.840	18.811	18.721	18.673	18.801	18.828	19.925	18.960	18.929	18.800	18.769	18.758	18.709	18.633	18.612	18.661	18.654	18.645	18.633	18.619	18.592	18.565	18.540	18.549	18.573
4	18.949	18.842	18.886	18.950	19.049	18.834	18.809	18.724	18.670	18.942	18.807	19.885	18.946	18.930	18.803	18.762	18.755	18.706	18.639	18.617	18.651	18.654	18.644	18.635	18.617	18.591	18.563	18.540	18.550	18.571
5	18.946	18.845	18.880	18.935	19.006	18.830	18.808	18.722	18.668	18.940	18.789	19.836	18.935	18.915	18.806	18.770	18.746	18.703	18.642	18.621	18.657	18.653	18.648	18.634	18.618	18.589	18.562	18.539	18.558	18.573
6	18.961	18.853	18.876	18.923	18.996	18.826	18.806	18.719	18.671	18.865	18.779	19.744	18.927	18.906	18.805	18.772	18.756	18.708	18.646	18.623	18.654	18.651	18.650	18.631	18.624	18.594	18.566	18.541	18.561	18.577
7	18.991	18.869	18.885	18.911	18.954	18.823	18.803	18.719	18.677	18.815	18.779	19.667	18.926	18.894	18.804	18.776	18.760	18.718	18.647	18.628	18.661	18.654	18.644	18.631	18.628	18.599	18.566	18.544	18.566	18.587
8	19.005	18.893	18.886	18.895	18.946	18.820	18.805	18.720	18.676	18.789	18.774	19.583	18.921	18.882	18.805	18.780	18.756	18.721	18.653	18.633	18.656	18.660	18.645	18.637	18.618	18.603	18.572	18.544	18.567	18.590
9	19.008	18.906	18.887	18.897	18.936	18.815	18.805	18.715	18.687	18.778	18.767	19.499	19.007	18.867	18.813	18.777	18.757	18.714	18.647	18.646	18.667	18.665	18.645	18.633	18.627	18.608	18.561	18.542	18.572	18.593
10	19.011	18.915	18.883	18.887	18.918	18.806	18.795	18.710	18.675	18.775	18.765	19.352	19.000	18.860	18.820	18.774	18.756	18.706	18.642	18.651	18.656	18.664	18.637	18.636	18.619	18.601	18.558	18.550	18.569	18.587
11	19.021	18.925	18.882	18.895	18.898	18.790	18.785	18.712	18.679	18.777	18.760	19.287	18.968	18.851	18.810	18.773	18.755	18.693	18.634	18.649	18.653	18.660	18.637	18.635	18.620	18.601	18.560	18.543	18.578	18.588
12	19.022	18.913	18.875	18.907	18.892	18.793	18.779	18.707	18.673	18.763	18.753	19.236	18.942	18.841	18.805	18.773	18.743	18.684	18.630	18.651	18.648	18.654	18.629	18.631	18.618	18.601	18.546	18.543	18.571	18.583
13	19.018	18.925	18.874	18.891	18.882	18.802	18.766	18.696	18.669	18.756	18.750	19.216	18.926	18.845	18.790	18.766	18.735	18.668	18.621	18.644	18.659	18.647	18.626	18.626	18.614	18.595	18.542	18.539	18.575	18.583
14	19.022	18.915	18.858	18.895	18.872	18.817	18.754	18.682	18.658	18.749	18.743	19.178	18.916	18.828	18.779	18.768	18.725	18.661	18.607	18.643	18.650	18.650	18.621	18.624	18.610	18.592	18.540	18.538	18.574	18.579
15	19.027	18.916	18.860	18.892	18.868	18.822	18.750	18.680	18.662	18.744	18.736	19.157	18.898	18.828	18.775	18.756	18.721	18.650	18.608	18.634	18.651	18.639	18.625	18.618	18.605	18.587	18.537	18.537	18.573	18.582
16	19.017	18.925	18.856	18.883	18.867	18.829	18.741	18.677	18.661	18.743	18.736	19.124	18.904	18.819	18.769	18.751	18.712	18.650	18.601	18.632	18.647	18.637	18.624	18.614	18.599	18.583	18.535	18.537	18.571	18.580
17	19.019	18.916	18.856	18.879	18.858	18.828	18.741	18.673	18.661	18.746	18.737	19.104	18.901	18.819	18.772	18.758	18.713	18.641	18.601	18.634	18.640	18.635	18.618	18.611	18.595	18.578	18.534	18.536	18.572	18.573
18	19.014	18.920	18.871	18.883	18.862	18.827	18.744	18.677	18.666	18.739	18.736	19.089	18.899	18.810	18.772	18.758	18.720	18.645	18.602	18.641	18.636	18.637	18.620	18.610	18.597	18.579	18.536	18.536	18.572	18.581
19	19.007	18.919	18.877	18.877	18.866	18.825	18.745	18.673	18.677	18.738	18.739	19.076	18.895	18.819	18.775	18.755	18.718	18.649	18.605	18.637	18.640	18.638	18.623	18.623	18.591	18.569	18.539	18.540	18.575	18.580
20	18.999	18.919	18.895	18.880	18.873	18.822	18.749	18.679	18.675	18.745	18.748	19.057	18.890	18.824	18.781	18.757	18.717	18.652	18.605	18.649	18.642	18.641	18.625	18.623	18.596	18.573	18.551	18.548	18.580	18.585
21	18.984	18.912	18.887	18.896	18.855	18.833	18.747	18.682	18.689	18.743	18.857	19.041	18.878	18.824	18.782	18.769	18.722	18.658	18.600	18.648	18.653	18.640	18.641	18.623	18.605	18.582	18.560	18.549	18.580	18.577
22	18.958	18.911	18.888	18.894	18.852	18.829	18.748	18.685	18.690	18.744	18.838	19.034	18.881	18.824	18.784	18.766	18.727	18.650	18.612	18.657	18.657	18.644	18.638	18.616	18.609	18.576	18.557	18.550	18.584	18.579
23	18.947	18.898	18.887	18.889	18.849	18.836	18.742	18.679	18.692	18.741	18.829	19.020	18.869	18.817	18.782	18.769	18.716	18.654	18.619	18.661	18.654	18.647	18.640	18.625	18.604	18.575	18.553	18.549	18.581	18.574
最高(m)	19.046	18.925	18.898	18.950	19.257	18.851	18.827	18.731	18.692	18.942	18.857	19.925	19.007	18.930	18.820	18.780	18.769	18.721	18.655	18.661	18.667	18.665	18.655	18.644	18.628	18.608	18.572	18.552	18.584	18.593
最低(m)	18.946	18.842	18.856	18.877	18.849	18.790	18.741	18.673	18.658	18.690	18.736	18.817	18.869	18.810	18.769	18.751	18.712	18.641	18.600	18.606	18.636	18.635	18.618	18.610	18.591	18.569	18.535	18.531	18.539	18.569
平均(m)	18.997	18.900	18.880	18.902	18.941	18.825	18.779	18.701	18.674	18.771	18.773	19.309	18.930	18.856	18.795	18.767	18.740	18.682	18.626	18.635	18.653	18.649	18.636	18.628	18.613	18.589	18.556	18.542	18.567	18.580

平均水位值：　18.750　　月最高水位值：　19.925　　月最低水位值：　18.531

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境服務部
TEL 22939939
FAX 22939540

附錄 IV.6-75　102 年 6 月 GM9 地下水位逐時記錄表

地面標高：16.71公尺　井頂標高：17.21公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	13.856	13.823	13.820	13.862	13.883	13.888	13.841	13.782	13.744	13.755	13.795	13.830	13.933	13.853	13.820	13.804	13.785	13.729	13.704	13.677	13.723	13.727	13.742	13.737	13.719	13.704	13.679	13.664	13.670	13.690
1	13.858	13.819	13.824	13.861	13.882	13.878	13.830	13.783	13.740	13.751	13.787	13.836	13.920	13.841	13.814	13.803	13.776	13.724	13.694	13.677	13.721	13.726	13.735	13.729	13.721	13.695	13.676	13.663	13.671	13.687
2	13.858	13.824	13.824	13.856	13.873	13.871	13.831	13.777	13.736	13.755	13.787	13.910	13.910	13.834	13.815	13.797	13.774	13.728	13.695	13.682	13.719	13.728	13.732	13.729	13.717	13.691	13.675	13.663	13.672	13.685
3	13.855	13.822	13.821	13.854	13.879	13.867	13.829	13.779	13.735	13.761	13.789	13.975	13.906	13.835	13.808	13.799	13.770	13.729	13.699	13.684	13.718	13.726	13.725	13.725	13.710	13.689	13.673	13.663	13.678	13.686
4	13.854	13.824	13.825	13.864	13.880	13.866	13.825	13.776	13.731	13.766	13.797	14.019	13.904	13.839	13.810	13.799	13.774	13.731	13.702	13.689	13.716	13.725	13.728	13.720	13.711	13.691	13.676	13.662	13.683	13.698
5	13.853	13.826	13.828	13.866	13.880	13.871	13.824	13.774	13.735	13.778	13.799	14.035	13.904	13.844	13.816	13.804	13.776	13.732	13.703	13.692	13.718	13.724	13.732	13.721	13.714	13.693	13.676	13.662	13.692	13.701
6	13.858	13.825	13.840	13.875	13.887	13.874	13.829	13.775	13.742	13.788	13.804	14.050	13.898	13.847	13.818	13.814	13.778	13.740	13.709	13.695	13.725	13.726	13.732	13.727	13.720	13.698	13.680	13.664	13.696	13.709
7	13.858	13.829	13.844	13.879	13.894	13.881	13.833	13.777	13.738	13.796	13.809	14.053	13.902	13.852	13.821	13.810	13.781	13.744	13.710	13.703	13.733	13.733	13.727	13.727	13.718	13.699	13.679	13.665	13.694	13.714
8	13.860	13.830	13.851	13.877	13.889	13.881	13.825	13.774	13.745	13.805	13.807	14.059	13.900	13.855	13.822	13.809	13.782	13.737	13.706	13.714	13.733	13.730	13.730	13.722	13.721	13.704	13.676	13.659	13.695	13.712
9	13.856	13.825	13.849	13.880	13.891	13.884	13.823	13.772	13.742	13.816	13.807	14.057	13.894	13.851	13.825	13.808	13.778	13.734	13.700	13.715	13.733	13.736	13.729	13.722	13.713	13.701	13.668	13.662	13.690	13.705
10	13.854	13.825	13.854	13.880	13.891	13.879	13.820	13.770	13.747	13.821	13.809	14.053	13.890	13.849	13.824	13.799	13.771	13.727	13.698	13.716	13.727	13.735	13.720	13.719	13.712	13.697	13.662	13.664	13.692	13.701
11	13.850	13.818	13.847	13.881	13.891	13.873	13.808	13.758	13.738	13.819	13.804	14.045	13.889	13.846	13.822	13.798	13.764	13.717	13.694	13.711	13.724	13.729	13.716	13.720	13.709	13.697	13.653	13.659	13.690	13.698
12	13.846	13.812	13.844	13.870	13.892	13.865	13.810	13.749	13.739	13.817	13.800	14.030	13.885	13.840	13.819	13.795	13.758	13.709	13.686	13.706	13.721	13.724	13.709	13.712	13.706	13.695	13.648	13.656	13.691	13.692
13	13.838	13.807	13.843	13.874	13.888	13.860	13.810	13.742	13.733	13.808	13.793	14.018	13.884	13.834	13.816	13.787	13.744	13.699	13.678	13.707	13.716	13.723	13.712	13.714	13.703	13.691	13.646	13.651	13.687	13.687
14	13.829	13.802	13.840	13.872	13.886	13.858	13.807	13.735	13.724	13.802	13.785	14.004	13.871	13.831	13.811	13.780	13.741	13.699	13.676	13.695	13.719	13.717	13.710	13.704	13.694	13.684	13.643	13.647	13.683	13.686
15	13.819	13.799	13.842	13.873	13.892	13.851	13.803	13.730	13.724	13.798	13.781	13.993	13.867	13.827	13.811	13.781	13.733	13.701	13.676	13.690	13.720	13.718	13.709	13.704	13.688	13.673	13.644	13.650	13.681	13.688
16	13.815	13.801	13.841	13.876	13.892	13.850	13.804	13.742	13.730	13.801	13.777	13.984	13.867	13.824	13.808	13.778	13.731	13.701	13.673	13.692	13.714	13.717	13.711	13.704	13.689	13.670	13.652	13.650	13.687	13.685
17	13.819	13.807	13.848	13.879	13.898	13.847	13.802	13.738	13.736	13.795	13.779	13.977	13.867	13.824	13.811	13.776	13.737	13.707	13.673	13.701	13.714	13.716	13.718	13.707	13.692	13.675	13.650	13.655	13.690	13.686
18	13.823	13.814	13.854	13.887	13.901	13.848	13.805	13.737	13.741	13.793	13.785	13.967	13.869	13.829	13.815	13.781	13.738	13.713	13.682	13.704	13.719	13.715	13.711	13.716	13.693	13.675	13.658	13.661	13.692	13.690
19	13.819	13.816	13.853	13.888	13.904	13.850	13.807	13.745	13.743	13.799	13.794	13.964	13.868	13.835	13.817	13.784	13.743	13.712	13.686	13.713	13.728	13.721	13.723	13.717	13.698	13.680	13.662	13.667	13.696	13.688
20	13.822	13.832	13.857	13.895	13.908	13.849	13.806	13.748	13.751	13.802	13.801	13.957	13.869	13.833	13.822	13.789	13.746	13.718	13.683	13.718	13.732	13.730	13.728	13.716	13.698	13.681	13.669	13.673	13.698	13.693
21	13.826	13.840	13.868	13.895	13.901	13.850	13.809	13.749	13.763	13.804	13.816	13.959	13.867	13.831	13.822	13.793	13.744	13.715	13.692	13.722	13.734	13.739	13.736	13.717	13.701	13.686	13.671	13.678	13.700	13.692
22	13.830	13.837	13.861	13.896	13.897	13.848	13.801	13.741	13.764	13.800	13.821	13.950	13.860	13.829	13.815	13.789	13.741	13.714	13.693	13.727	13.736	13.740	13.718	13.703	13.684	13.671	13.674	13.699	13.687	
23	13.830	13.827	13.864	13.893	13.894	13.848	13.794	13.742	13.757	13.797	13.825	13.941	13.860	13.828	13.809	13.789	13.735	13.716	13.683	13.720	13.735	13.740	13.735	13.724	13.707	13.683	13.673	13.671	13.696	13.685
最高(m)	13.860	13.840	13.868	13.896	13.908	13.888	13.841	13.783	13.764	13.821	13.825	14.059	13.933	13.855	13.825	13.814	13.785	13.744	13.710	13.727	13.736	13.740	13.742	13.737	13.721	13.704	13.680	13.678	13.700	13.714
最低(m)	13.815	13.799	13.820	13.854	13.873	13.847	13.794	13.730	13.724	13.751	13.777	13.830	13.860	13.824	13.808	13.776	13.731	13.699	13.678	13.677	13.714	13.715	13.709	13.704	13.688	13.670	13.643	13.647	13.670	13.685
平均(m)	13.841	13.820	13.843	13.876	13.891	13.864	13.816	13.758	13.741	13.793	13.798	13.986	13.887	13.838	13.816	13.794	13.758	13.720	13.691	13.702	13.724	13.727	13.725	13.719	13.707	13.689	13.665	13.662	13.688	13.694

平均水位值：　13.774　　月最高水位值：　14.059　　月最低水位值：　13.643

附錄 IV.6-76　102 年 6 月 GM11 地下水位逐時記錄表

地面標高：42.30公尺　井頂標高：42.89公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	29.228	29.054	28.945	28.878	28.823	28.769	28.680	28.621	28.536	28.493	28.460	28.439	28.452	28.470	28.518	28.555	28.531	28.476	28.415	28.361	28.376	28.348	28.338	28.312	28.289	28.256	28.249	28.221	28.218	28.226
1	29.216	29.049	28.942	28.872	28.822	28.761	28.675	28.621	28.539	28.487	28.463	28.444	28.451	28.469	28.518	28.561	28.528	28.476	28.405	28.357	28.370	28.344	28.332	28.309	28.286	28.257	28.246	28.215	28.215	28.225
2	29.207	29.043	28.935	28.870	28.815	28.761	28.666	28.618	28.537	28.487	28.455	28.443	28.451	28.468	28.516	28.557	28.526	28.474	28.407	28.365	28.370	28.348	28.334	28.308	28.283	28.250	28.242	28.216	28.213	28.226
3	29.199	29.036	28.932	28.866	28.811	28.761	28.667	28.615	28.531	28.488	28.452	28.437	28.445	28.469	28.523	28.559	28.521	28.476	28.401	28.363	28.366	28.346	28.325	28.305	28.282	28.251	28.242	28.217	28.217	28.224
4	29.193	29.030	28.929	28.866	28.809	28.754	28.658	28.607	28.530	28.485	28.451	28.440	28.453	28.473	28.521	28.560	28.521	28.469	28.408	28.362	28.369	28.345	28.325	28.303	28.278	28.253	28.248	28.215	28.223	28.225
5	29.185	29.024	28.925	28.866	28.806	28.752	28.657	28.607	28.524	28.480	28.448	28.439	28.456	28.479	28.527	28.560	28.520	28.473	28.405	28.365	28.362	28.340	28.323	28.305	28.284	28.256	28.243	28.215	28.229	28.229
6	29.170	29.023	28.926	28.864	28.804	28.753	28.657	28.603	28.520	28.484	28.444	28.439	28.461	28.482	28.533	28.564	28.525	28.477	28.406	28.369	28.365	28.338	28.320	28.302	28.286	28.257	28.243	28.216	28.229	28.236
7	29.167	29.015	28.921	28.862	28.805	28.749	28.650	28.603	28.516	28.482	28.443	28.435	28.466	28.487	28.539	28.567	28.522	28.474	28.407	28.372	28.365	28.338	28.315	28.302	28.284	28.257	28.248	28.217	28.233	28.239
8	29.156	29.009	28.919	28.858	28.804	28.747	28.647	28.597	28.524	28.480	28.439	28.438	28.467	28.496	28.545	28.563	28.523	28.471	28.406	28.370	28.371	28.336	28.318	28.302	28.286	28.261	28.242	28.215	28.232	28.239
9	29.153	29.007	28.908	28.858	28.800	28.745	28.636	28.593	28.516	28.485	28.442	28.441	28.471	28.488	28.547	28.557	28.524	28.469	28.399	28.376	28.386	28.346	28.314	28.303	28.284	28.257	28.237	28.221	28.236	28.237
10	29.148	29.000	28.913	28.853	28.802	28.732	28.629	28.594	28.518	28.482	28.435	28.442	28.468	28.492	28.553	28.558	28.520	28.466	28.402	28.382	28.397	28.339	28.315	28.301	28.281	28.256	28.233	28.220	28.232	28.237
11	29.140	28.999	28.912	28.851	28.795	28.734	28.624	28.588	28.517	28.479	28.435	28.438	28.470	28.494	28.554	28.551	28.515	28.460	28.394	28.373	28.395	28.339	28.314	28.300	28.280	28.255	28.231	28.219	28.233	28.233
12	29.131	28.991	28.902	28.847	28.796	28.732	28.650	28.581	28.516	28.476	28.431	28.438	28.472	28.493	28.553	28.550	28.505	28.450	28.388	28.369	28.376	28.339	28.305	28.299	28.279	28.257	28.225	28.215	28.228	28.230
13	29.126	28.985	28.906	28.846	28.795	28.728	28.659	28.577	28.508	28.474	28.429	28.439	28.472	28.494	28.552	28.546	28.498	28.450	28.377	28.371	28.362	28.337	28.309	28.297	28.276	28.252	28.223	28.209	28.229	28.226
14	29.117	28.983	28.903	28.843	28.791	28.717	28.660	28.566	28.503	28.469	28.427	28.437	28.466	28.495	28.554	28.544	28.497	28.446	28.380	28.366	28.363	28.339	28.303	28.296	28.269	28.246	28.217	28.211	28.230	28.223
15	29.110	28.978	28.903	28.839	28.790	28.714	28.652	28.565	28.500	28.468	28.426	28.436	28.465	28.496	28.554	28.541	28.494	28.442	28.375	28.364	28.361	28.332	28.306	28.289	28.272	28.246	28.219	28.210	28.232	28.223
16	29.102	28.974	28.894	28.839	28.788	28.707	28.656	28.563	28.500	28.466	28.427	28.435	28.468	28.501	28.556	28.536	28.490	28.439	28.370	28.355	28.348	28.330	28.301	28.287	28.265	28.247	28.221	28.211	28.232	28.224
17	29.096	28.967	28.892	28.834	28.784	28.703	28.654	28.563	28.498	28.464	28.430	28.440	28.468	28.503	28.559	28.540	28.492	28.440	28.374	28.358	28.346	28.328	28.300	28.292	28.266	28.244	28.220	28.211	28.232	28.221
18	29.091	28.970	28.892	28.836	28.780	28.701	28.654	28.554	28.498	28.462	28.434	28.441	28.470	28.512	28.559	28.532	28.493	28.441	28.371	28.361	28.347	28.329	28.300	28.294	28.263	28.242	28.220	28.211	28.228	28.221
19	29.082	28.960	28.890	28.828	28.778	28.702	28.649	28.558	28.502	28.465	28.438	28.448	28.474	28.517	28.562	28.541	28.493	28.442	28.372	28.366	28.353	28.328	28.306	28.291	28.266	28.238	28.220	28.210	28.233	28.222
20	29.079	28.961	28.886	28.830	28.776	28.696	28.645	28.551	28.500	28.469	28.442	28.447	28.473	28.518	28.565	28.540	28.494	28.440	28.367	28.368	28.352	28.333	28.304	28.287	28.264	28.239	28.220	28.210	28.233	28.224
21	29.070	28.957	28.886	28.826	28.775	28.697	28.642	28.551	28.503	28.469	28.441	28.451	28.472	28.519	28.567	28.537	28.492	28.437	28.371	28.364	28.354	28.337	28.311	28.288	28.264	28.239	28.231	28.222	28.234	28.219
22	29.070	28.954	28.882	28.829	28.771	28.691	28.636	28.546	28.501	28.464	28.442	28.453	28.472	28.521	28.563	28.540	28.487	28.432	28.374	28.369	28.351	28.337	28.313	28.290	28.259	28.236	28.224	28.219	28.236	28.213
23	29.059	28.948	28.873	28.823	28.773	28.685	28.631	28.541	28.496	28.469	28.437	28.449	28.472	28.518	28.563	28.532	28.481	28.423	28.365	28.370	28.354	28.334	28.311	28.289	28.261	28.254	28.228	28.215	28.235	28.215
最高(m)	29.228	29.054	28.945	28.878	28.823	28.769	28.680	28.621	28.539	28.493	28.463	28.453	28.474	28.521	28.567	28.567	28.531	28.477	28.415	28.382	28.397	28.348	28.338	28.312	28.289	28.261	28.249	28.224	28.238	28.239
最低(m)	29.059	28.948	28.873	28.823	28.771	28.685	28.624	28.541	28.496	28.462	28.426	28.435	28.445	28.468	28.516	28.532	28.481	28.423	28.365	28.355	28.346	28.328	28.300	28.287	28.259	28.241	28.217	28.207	28.213	28.213
平均(m)	29.137	28.997	28.909	28.849	28.796	28.729	28.651	28.583	28.514	28.476	28.440	28.441	28.465	28.494	28.546	28.550	28.508	28.456	28.389	28.367	28.365	28.338	28.314	28.298	28.275	28.254	28.233	28.216	28.229	28.227

平均水位值：　28.502　　月最高水位值：　29.228　　月最低水位值：　28.207

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境服務部 資料專章 收訖章

附錄 IV.6-77　102 年 6 月 GM12 地下水位逐時記錄表

地面標高：43.56公尺　井頂標高：44.00公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	33.204	33.050	33.008	32.980	32.920	32.853	32.760	32.681	32.596	32.553	32.520	32.499	32.512	32.530	32.578	32.615	32.591	32.536	32.475	32.421	32.436	32.408	32.398	32.372	32.349	32.316	32.309	32.281	32.278	32.286
1	33.196	33.047	33.009	32.974	32.921	32.845	32.755	32.681	32.599	32.547	32.523	32.504	32.511	32.529	32.578	32.621	32.588	32.536	32.465	32.417	32.430	32.404	32.392	32.369	32.346	32.317	32.306	32.275	32.275	32.285
2	33.190	33.040	32.999	32.973	32.912	32.843	32.746	32.678	32.597	32.547	32.515	32.503	32.511	32.528	32.576	32.617	32.586	32.534	32.467	32.425	32.430	32.408	32.394	32.368	32.343	32.310	32.302	32.276	32.273	32.286
3	33.181	33.035	33.002	32.967	32.912	32.837	32.747	32.675	32.591	32.548	32.512	32.497	32.505	32.529	32.583	32.619	32.581	32.536	32.461	32.423	32.426	32.406	32.385	32.365	32.342	32.311	32.302	32.277	32.277	32.284
4	33.170	33.031	32.998	32.961	32.903	32.833	32.738	32.667	32.590	32.545	32.511	32.500	32.513	32.533	32.581	32.620	32.581	32.529	32.468	32.422	32.429	32.405	32.385	32.363	32.338	32.313	32.308	32.275	32.283	32.285
5	33.173	33.027	33.000	32.964	32.906	32.834	32.737	32.667	32.584	32.540	32.508	32.499	32.516	32.539	32.587	32.620	32.580	32.533	32.465	32.425	32.422	32.400	32.383	32.365	32.344	32.316	32.303	32.275	32.289	32.289
6	33.159	33.031	33.002	32.968	32.911	32.833	32.737	32.663	32.580	32.544	32.504	32.499	32.521	32.542	32.593	32.624	32.585	32.537	32.466	32.429	32.425	32.398	32.380	32.362	32.346	32.317	32.303	32.276	32.289	32.296
7	33.156	33.025	33.000	32.966	32.913	32.830	32.730	32.663	32.576	32.542	32.503	32.495	32.526	32.547	32.599	32.627	32.582	32.534	32.467	32.432	32.425	32.398	32.375	32.362	32.344	32.317	32.308	32.277	32.293	32.299
8	33.154	33.026	33.005	32.963	32.909	32.831	32.727	32.657	32.584	32.540	32.499	32.498	32.527	32.556	32.605	32.623	32.583	32.531	32.466	32.430	32.431	32.396	32.378	32.362	32.346	32.321	32.302	32.275	32.292	32.299
9	33.148	33.018	33.002	32.963	32.914	32.829	32.716	32.653	32.576	32.545	32.502	32.501	32.531	32.548	32.607	32.617	32.584	32.529	32.459	32.436	32.446	32.406	32.374	32.363	32.344	32.317	32.297	32.281	32.296	32.297
10	33.143	33.014	33.003	32.962	32.913	32.822	32.691	32.654	32.578	32.542	32.495	32.502	32.528	32.552	32.613	32.618	32.580	32.526	32.462	32.442	32.457	32.399	32.375	32.361	32.341	32.318	32.295	32.280	32.292	32.297
11	33.136	33.010	33.000	32.959	32.906	32.817	32.706	32.648	32.577	32.539	32.495	32.498	32.530	32.554	32.614	32.611	32.575	32.520	32.454	32.433	32.455	32.399	32.374	32.360	32.343	32.319	32.290	32.276	32.293	32.293
12	33.125	33.003	32.999	32.955	32.902	32.812	32.710	32.641	32.576	32.536	32.491	32.498	32.532	32.553	32.613	32.610	32.565	32.510	32.448	32.429	32.436	32.399	32.365	32.359	32.339	32.317	32.285	32.275	32.298	32.290
13	33.116	33.000	32.994	32.947	32.892	32.808	32.719	32.637	32.568	32.534	32.489	32.499	32.532	32.554	32.612	32.606	32.558	32.510	32.437	32.431	32.422	32.397	32.369	32.357	32.336	32.312	32.283	32.269	32.289	32.286
14	33.108	33.032	32.990	32.941	32.892	32.797	32.720	32.626	32.563	32.529	32.487	32.497	32.526	32.555	32.614	32.604	32.557	32.506	32.440	32.426	32.423	32.399	32.363	32.356	32.329	32.309	32.277	32.270	32.290	32.283
15	33.098	33.032	32.984	32.938	32.885	32.794	32.712	32.625	32.560	32.528	32.486	32.496	32.525	32.556	32.614	32.601	32.554	32.502	32.435	32.424	32.421	32.392	32.366	32.349	32.332	32.304	32.279	32.267	32.292	32.283
16	33.089	33.027	32.985	32.934	32.878	32.787	32.716	32.623	32.560	32.526	32.487	32.495	32.528	32.561	32.616	32.596	32.550	32.499	32.430	32.415	32.408	32.390	32.361	32.347	32.325	32.307	32.281	32.271	32.292	32.284
17	33.081	33.031	32.980	32.933	32.877	32.783	32.714	32.623	32.558	32.524	32.490	32.500	32.528	32.563	32.619	32.600	32.552	32.500	32.434	32.418	32.406	32.388	32.360	32.352	32.326	32.301	32.281	32.273	32.292	32.281
18	33.076	33.029	32.980	32.936	32.875	32.781	32.714	32.614	32.558	32.522	32.494	32.501	32.530	32.572	32.619	32.592	32.553	32.501	32.431	32.421	32.407	32.389	32.360	32.354	32.323	32.312	32.281	32.273	32.288	32.281
19	33.077	33.020	32.986	32.935	32.874	32.782	32.709	32.618	32.562	32.525	32.498	32.508	32.534	32.577	32.622	32.601	32.553	32.502	32.432	32.426	32.413	32.388	32.366	32.351	32.326	32.318	32.287	32.276	32.293	32.282
20	33.073	33.033	32.987	32.933	32.877	32.776	32.705	32.611	32.560	32.529	32.502	32.507	32.533	32.578	32.625	32.600	32.554	32.500	32.427	32.428	32.412	32.393	32.364	32.347	32.324	32.319	32.291	32.282	32.294	32.284
21	33.075	33.029	32.985	32.933	32.872	32.777	32.702	32.611	32.563	32.529	32.501	32.511	32.532	32.579	32.627	32.597	32.552	32.497	32.431	32.424	32.414	32.397	32.371	32.348	32.324	32.318	32.289	32.284	32.294	32.279
22	33.063	33.028	32.984	32.930	32.870	32.771	32.696	32.606	32.561	32.524	32.502	32.513	32.532	32.581	32.623	32.600	32.547	32.492	32.434	32.429	32.411	32.397	32.373	32.350	32.319	32.320	32.284	32.279	32.296	32.273
23	33.058	33.017	32.983	32.923	32.863	32.765	32.691	32.601	32.556	32.529	32.497	32.509	32.532	32.578	32.623	32.592	32.541	32.483	32.425	32.430	32.414	32.394	32.371	32.349	32.321	32.314	32.288	32.275	32.295	32.275
最高(m)	33.204	33.050	33.009	32.980	32.921	32.853	32.760	32.681	32.599	32.553	32.523	32.513	32.534	32.581	32.627	32.627	32.591	32.537	32.475	32.442	32.457	32.408	32.398	32.372	32.349	32.321	32.309	32.284	32.298	32.299
最低(m)	33.058	33.000	32.980	32.923	32.863	32.765	32.691	32.601	32.556	32.522	32.486	32.495	32.505	32.528	32.576	32.592	32.541	32.483	32.425	32.415	32.406	32.388	32.360	32.347	32.319	32.301	32.277	32.267	32.273	32.273
平均(m)	33.127	33.026	32.994	32.952	32.896	32.810	32.721	32.643	32.574	32.536	32.500	32.501	32.525	32.554	32.606	32.610	32.568	32.516	32.449	32.427	32.425	32.398	32.374	32.358	32.335	32.314	32.293	32.276	32.289	32.287

平均水位值：　32.563　　月最高水位值：　33.204　　月最低水位值：　32.267

附錄 IV.6-78　102 年 6 月 GM13 地下水位逐時記錄表

地面標高：55.25公尺　井頂標高：55.77公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	41.000	40.719	40.466	40.296	40.161	40.076	40.343	40.349	40.294	40.238	40.249	40.280	40.434	40.311	40.211	40.133	40.067	39.980	39.908	39.844	39.776	39.727	39.703	39.653	39.613	39.580	39.538	39.489	39.423	39.372
1	40.987	40.707	40.461	40.285	40.162	40.070	40.348	40.340	40.292	40.232	40.251	40.276	40.433	40.298	40.205	40.127	40.060	39.974	39.896	39.835	39.767	39.720	39.693	39.650	39.604	39.571	39.532	39.482	39.422	39.372
2	40.980	40.695	40.451	40.277	40.151	40.064	40.355	40.337	40.291	40.229	40.252	40.262	40.427	40.290	40.199	40.126	40.051	39.971	39.887	39.834	39.765	39.723	39.684	39.643	39.603	39.568	39.528	39.474	39.420	39.370
3	40.963	40.683	40.444	40.270	40.151	40.058	40.362	40.339	40.285	40.232	40.251	40.266	40.415	40.289	40.194	40.125	40.049	39.976	39.893	39.840	39.761	39.722	39.684	39.635	39.601	39.563	39.531	39.480	39.420	39.371
4	40.950	40.674	40.438	40.268	40.146	40.058	40.368	40.341	40.284	40.227	40.253	40.270	40.412	40.288	40.194	40.121	40.043	39.971	39.889	39.841	39.756	39.718	39.682	39.633	39.599	39.563	39.528	39.471	39.421	39.374
5	40.943	40.663	40.432	40.266	40.148	40.060	40.376	40.339	40.279	40.226	40.261	40.281	40.410	40.287	40.197	40.121	40.043	39.963	39.890	39.839	39.755	39.719	39.680	39.634	39.604	39.565	39.529	39.465	39.420	39.378
6	40.935	40.654	40.431	40.264	40.153	40.060	40.384	40.338	40.279	40.227	40.259	40.292	40.407	40.289	40.200	40.125	40.046	39.968	39.890	39.838	39.755	39.721	39.678	39.630	39.612	39.570	39.528	39.463	39.423	39.383
7	40.926	40.647	40.424	40.259	40.150	40.060	40.388	40.339	40.273	40.232	40.265	40.306	40.407	40.287	40.196	40.125	40.039	39.970	39.893	39.834	39.759	39.722	39.679	39.639	39.605	39.572	39.532	39.467	39.415	39.384
8	40.913	40.632	40.416	40.252	40.145	40.058	40.388	40.339	40.280	40.232	40.267	40.322	40.401	40.280	40.195	40.122	40.047	39.962	39.891	39.837	39.761	39.724	39.675	39.634	39.610	39.572	39.528	39.466	39.410	39.384
9	40.902	40.620	40.407	40.244	40.139	40.056	40.384	40.338	40.283	40.232	40.266	40.338	40.396	40.285	40.193	40.111	40.037	39.955	39.879	39.833	39.754	39.727	39.681	39.630	39.609	39.574	39.522	39.466	39.411	39.377
10	40.887	40.603	40.394	40.240	40.135	40.051	40.383	40.335	40.274	40.231	40.272	40.354	40.390	40.269	40.193	40.105	40.031	39.945	39.877	39.826	39.747	39.724	39.670	39.629	39.605	39.563	39.517	39.469	39.407	39.376
11	40.870	40.593	40.386	40.235	40.129	40.046	40.382	40.332	40.272	40.226	40.272	40.373	40.384	40.266	40.187	40.098	40.024	39.943	39.871	39.819	39.742	39.719	39.667	39.626	39.598	39.553	39.514	39.472	39.406	39.372
12	40.860	40.577	40.378	40.218	40.122	40.035	40.378	40.324	40.260	40.218	40.276	40.387	40.378	40.255	40.182	40.097	40.020	39.932	39.866	39.809	39.733	39.710	39.660	39.621	39.588	39.554	39.514	39.464	39.405	39.367
13	40.840	40.564	40.369	40.214	40.122	40.032	40.371	40.312	40.257	40.218	40.272	40.401	40.374	40.250	40.174	40.089	40.009	39.928	39.862	39.797	39.732	39.714	39.660	39.617	39.580	39.547	39.502	39.455	39.400	39.364
14	40.826	40.554	40.360	40.208	40.111	40.029	40.367	40.308	40.251	40.213	40.268	40.413	40.366	40.248	40.171	40.086	40.005	39.929	39.857	39.791	39.729	39.709	39.665	39.615	39.587	39.542	39.500	39.446	39.391	39.363
15	40.815	40.548	40.354	40.201	40.108	40.026	40.368	40.309	40.251	40.210	40.271	40.422	40.349	40.242	40.169	40.084	40.000	39.926	39.860	39.783	39.734	39.703	39.657	39.611	39.583	39.533	39.502	39.446	39.389	39.358
16	40.800	40.541	40.346	40.198	40.103	40.034	40.367	40.308	40.249	40.212	40.275	40.437	40.344	40.236	40.165	40.081	39.997	39.922	39.858	39.780	39.731	39.702	39.660	39.611	39.580	39.536	39.500	39.442	39.383	39.360
17	40.792	40.533	40.344	40.197	40.098	40.050	40.368	40.311	40.253	40.216	40.280	40.440	40.348	40.239	40.164	40.085	40.002	39.927	39.859	39.788	39.728	39.704	39.662	39.610	39.581	39.534	39.500	39.440	39.386	39.362
18	40.782	40.535	40.336	40.197	40.099	40.071	40.371	40.310	40.251	40.219	40.286	40.452	40.343	40.235	40.164	40.083	39.999	39.925	39.859	39.788	39.726	39.702	39.660	39.611	39.585	39.532	39.500	39.447	39.388	39.359
19	40.776	40.522	40.331	40.198	40.102	40.160	40.374	40.307	40.253	40.223	40.291	40.451	40.341	40.241	40.158	40.084	40.004	39.935	39.868	39.792	39.737	39.705	39.661	39.620	39.588	39.534	39.503	39.453	39.387	39.365
20	40.764	40.518	40.323	40.192	40.099	40.226	40.370	40.314	40.252	40.232	40.294	40.460	40.335	40.238	40.162	40.082	40.002	39.932	39.864	39.792	39.739	39.711	39.664	39.619	39.591	39.547	39.509	39.447	39.386	39.358
21	40.754	40.509	40.321	40.187	40.096	40.273	40.364	40.310	40.256	40.235	40.295	40.460	40.331	40.228	40.156	40.084	40.006	39.920	39.861	39.793	39.742	39.713	39.671	39.619	39.594	39.550	39.513	39.443	39.385	39.360
22	40.751	40.497	40.313	40.182	40.092	40.306	40.365	40.307	40.255	40.244	40.293	40.461	40.324	40.226	40.150	40.084	39.998	39.921	39.859	39.790	39.743	39.711	39.668	39.620	39.591	39.546	39.507	39.437	39.382	39.357
23	40.733	40.481	40.306	40.179	40.084	40.330	40.357	40.300	40.247	40.247	40.283	40.450	40.320	40.222	40.141	40.076	39.991	39.911	39.848	39.779	39.733	39.707	39.665	39.615	39.583	39.548	39.499	39.431	39.378	39.355
最高(m)	41.000	40.719	40.466	40.296	40.162	40.330	40.388	40.349	40.294	40.247	40.295	40.461	40.434	40.311	40.211	40.133	40.067	39.980	39.908	39.844	39.776	39.727	39.703	39.653	39.613	39.580	39.538	39.489	39.423	39.384
最低(m)	40.733	40.481	40.306	40.179	40.084	40.026	40.343	40.300	40.247	40.210	40.249	40.262	40.320	40.222	40.141	40.076	39.991	39.911	39.848	39.779	39.726	39.702	39.657	39.610	39.580	39.530	39.499	39.431	39.378	39.355
平均(m)	40.865	40.595	40.385	40.230	40.125	40.095	40.370	40.324	40.268	40.227	40.271	40.369	40.378	40.262	40.180	40.102	40.024	39.945	39.874	39.813	39.746	39.715	39.672	39.626	39.596	39.555	39.515	39.459	39.402	39.368

平均水位值：　40.012　　月最高水位值：　41.000　　月最低水位值：　39.355

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境服務部 實驗報告章 財團法人工業技術研究院 綜合研究所

附錄 IV.6-79　102 年 6 月 GM7 地下水位逐時記錄表

地面標高：19.49公尺　井頂標高：19.96公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	10.696	10.642	10.620	10.623	10.588	10.649	10.635	10.565	10.517	10.512	10.576	10.604	10.657	10.606	10.581	10.574	10.562	10.520	10.499	10.475	10.504	10.505	10.516	10.512	10.508	10.487	10.453	10.573	10.639	10.673
1	10.684	10.644	10.622	10.625	10.591	10.647	10.631	10.554	10.512	10.511	10.573	10.602	10.654	10.594	10.577	10.570	10.558	10.516	10.496	10.476	10.509	10.508	10.522	10.514	10.505	10.483	10.451	10.567	10.636	10.672
2	10.688	10.645	10.619	10.623	10.598	10.648	10.623	10.554	10.514	10.511	10.580	10.616	10.648	10.593	10.569	10.566	10.549	10.516	10.492	10.478	10.507	10.513	10.520	10.513	10.488	10.469	10.447	10.572	10.638	10.661
3	10.682	10.641	10.620	10.625	10.595	10.648	10.623	10.554	10.514	10.523	10.580	10.624	10.638	10.590	10.570	10.565	10.543	10.514	10.495	10.466	10.503	10.507	10.519	10.512	10.503	10.478	10.449	10.582	10.639	10.659
4	10.677	10.640	10.617	10.623	10.594	10.638	10.620	10.555	10.515	10.535	10.585	10.629	10.636	10.595	10.568	10.562	10.552	10.515	10.492	10.484	10.509	10.509	10.521	10.513	10.504	10.479	10.442	10.582	10.640	10.663
5	10.684	10.631	10.621	10.616	10.589	10.654	10.620	10.554	10.517	10.547	10.588	10.637	10.644	10.591	10.566	10.555	10.548	10.509	10.487	10.482	10.508	10.514	10.522	10.507	10.496	10.478	10.451	10.586	10.644	10.673
6	10.675	10.638	10.627	10.624	10.591	10.655	10.621	10.552	10.516	10.552	10.592	10.643	10.644	10.606	10.572	10.568	10.540	10.512	10.491	10.482	10.504	10.512	10.520	10.518	10.513	10.476	10.453	10.597	10.661	10.666
7	10.682	10.637	10.628	10.627	10.579	10.655	10.613	10.548	10.505	10.557	10.593	10.652	10.642	10.601	10.567	10.573	10.542	10.514	10.488	10.476	10.499	10.513	10.517	10.516	10.500	10.487	10.460	10.603	10.662	10.672
8	10.681	10.633	10.619	10.620	10.585	10.654	10.614	10.549	10.514	10.564	10.587	10.654	10.641	10.613	10.570	10.570	10.551	10.515	10.482	10.481	10.504	10.510	10.511	10.507	10.508	10.485	10.456	10.601	10.666	10.673
9	10.678	10.625	10.630	10.614	10.584	10.647	10.603	10.532	10.510	10.571	10.585	10.659	10.641	10.611	10.576	10.569	10.550	10.508	10.476	10.488	10.497	10.506	10.492	10.506	10.506	10.479	10.448	10.600	10.657	10.673
10	10.672	10.624	10.628	10.627	10.583	10.647	10.598	10.524	10.502	10.567	10.580	10.654	10.643	10.612	10.573	10.567	10.549	10.488	10.471	10.488	10.496	10.502	10.491	10.498	10.496	10.473	10.438	10.607	10.654	10.673
11	10.675	10.620	10.629	10.620	10.578	10.646	10.591	10.518	10.506	10.568	10.579	10.657	10.644	10.606	10.563	10.563	10.537	10.493	10.458	10.494	10.480	10.498	10.482	10.484	10.484	10.469	10.424	10.593	10.653	10.661
12	10.669	10.622	10.628	10.622	10.571	10.645	10.581	10.507	10.497	10.568	10.566	10.647	10.637	10.595	10.570	10.562	10.535	10.487	10.466	10.491	10.493	10.488	10.476	10.481	10.480	10.463	10.444	10.598	10.651	10.657
13	10.663	10.614	10.620	10.617	10.566	10.644	10.581	10.503	10.491	10.567	10.569	10.647	10.634	10.591	10.565	10.555	10.532	10.484	10.460	10.480	10.491	10.492	10.475	10.481	10.479	10.463	10.456	10.589	10.658	10.652
14	10.651	10.608	10.628	10.612	10.552	10.640	10.578	10.495	10.485	10.564	10.570	10.639	10.629	10.584	10.566	10.552	10.527	10.481	10.458	10.480	10.490	10.496	10.478	10.481	10.470	10.453	10.453	10.589	10.645	10.656
15	10.649	10.611	10.629	10.618	10.547	10.643	10.581	10.509	10.490	10.562	10.560	10.639	10.624	10.579	10.563	10.548	10.520	10.485	10.463	10.475	10.496	10.491	10.477	10.473	10.464	10.440	10.448	10.593	10.648	10.654
16	10.646	10.610	10.627	10.623	10.519	10.645	10.579	10.506	10.495	10.568	10.570	10.647	10.619	10.576	10.561	10.545	10.517	10.483	10.457	10.481	10.497	10.501	10.493	10.482	10.464	10.440	10.461	10.599	10.657	10.656
17	10.653	10.602	10.629	10.620	10.569	10.644	10.579	10.513	10.493	10.565	10.575	10.651	10.619	10.575	10.564	10.544	10.513	10.476	10.457	10.487	10.497	10.501	10.495	10.482	10.474	10.454	10.477	10.601	10.655	10.649
18	10.653	10.615	10.628	10.624	10.590	10.641	10.578	10.518	10.508	10.570	10.582	10.652	10.617	10.581	10.567	10.543	10.515	10.485	10.460	10.480	10.496	10.503	10.491	10.496	10.477	10.455	10.499	10.608	10.663	10.659
19	10.650	10.622	10.627	10.616	10.586	10.637	10.573	10.520	10.502	10.578	10.587	10.649	10.617	10.585	10.570	10.544	10.518	10.480	10.460	10.484	10.496	10.504	10.503	10.495	10.482	10.456	10.518	10.620	10.661	10.661
20	10.650	10.627	10.635	10.616	10.639	10.640	10.578	10.522	10.512	10.586	10.594	10.665	10.618	10.578	10.575	10.545	10.524	10.494	10.470	10.495	10.505	10.510	10.510	10.494	10.486	10.457	10.535	10.633	10.674	10.665
21	10.657	10.633	10.634	10.620	10.638	10.637	10.579	10.521	10.520	10.581	10.598	10.664	10.618	10.579	10.579	10.557	10.526	10.489	10.460	10.498	10.509	10.513	10.510	10.504	10.478	10.462	10.550	10.647	10.672	10.663
22	10.662	10.635	10.631	10.612	10.644	10.634	10.574	10.522	10.517	10.583	10.605	10.665	10.612	10.589	10.579	10.562	10.526	10.490	10.476	10.502	10.511	10.519	10.515	10.505	10.491	10.463	10.568	10.644	10.672	10.659
23	10.659	10.623	10.629	10.616	10.646	10.635	10.570	10.519	10.514	10.586	10.604	10.663	10.608	10.578	10.575	10.556	10.526	10.499	10.467	10.505	10.497	10.515	10.507	10.509	10.487	10.463	10.573	10.641	10.669	10.659
最高(m)	10.696	10.645	10.635	10.627	10.646	10.655	10.635	10.565	10.520	10.586	10.605	10.665	10.657	10.613	10.581	10.574	10.562	10.520	10.499	10.505	10.511	10.519	10.522	10.518	10.513	10.487	10.573	10.647	10.674	10.673
最低(m)	10.646	10.602	10.617	10.612	10.519	10.634	10.570	10.495	10.485	10.511	10.560	10.602	10.608	10.575	10.561	10.543	10.513	10.476	10.457	10.466	10.480	10.488	10.475	10.473	10.464	10.440	10.424	10.567	10.636	10.649
平均(m)	10.668	10.627	10.626	10.620	10.588	10.645	10.597	10.530	10.507	10.558	10.562	10.644	10.633	10.592	10.570	10.559	10.536	10.498	10.474	10.485	10.500	10.505	10.503	10.499	10.489	10.467	10.473	10.601	10.655	10.663

平均水位值：　10.563　　月最高水位值：　10.696　　月最低水位值：　10.424

附錄 IV.6-80　102 年 6 月 GM14-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：---公尺　井頂標高：12.69公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	7.414	7.356	7.334	7.350	7.343	7.368	7.319	7.240	7.200	7.200	7.237	7.253	7.403	7.391	7.405	7.394	7.364	7.301	7.273	7.236	7.264	7.265	7.266	7.249	7.220	7.183	7.149	7.125	7.122	7.133
1	7.410	7.356	7.331	7.336	7.339	7.363	7.306	7.236	7.197	7.200	7.232	7.260	7.404	7.388	7.401	7.394	7.357	7.302	7.267	7.242	7.263	7.262	7.256	7.246	7.216	7.178	7.146	7.119	7.124	7.130
2	7.402	7.345	7.322	7.334	7.335	7.351	7.303	7.234	7.196	7.199	7.224	7.278	7.395	7.385	7.396	7.391	7.354	7.306	7.264	7.241	7.266	7.263	7.251	7.240	7.214	7.169	7.145	7.122	7.124	7.124
3	7.407	7.348	7.318	7.337	7.327	7.348	7.300	7.241	7.191	7.201	7.231	7.313	7.396	7.388	7.395	7.388	7.351	7.305	7.262	7.246	7.259	7.257	7.246	7.239	7.211	7.173	7.143	7.119	7.131	7.131
4	7.396	7.349	7.322	7.332	7.328	7.346	7.297	7.228	7.189	7.205	7.224	7.347	7.399	7.391	7.400	7.389	7.352	7.302	7.266	7.242	7.259	7.257	7.247	7.240	7.210	7.171	7.146	7.122	7.130	7.133
5	7.401	7.350	7.323	7.336	7.338	7.353	7.301	7.231	7.186	7.204	7.226	7.372	7.399	7.396	7.401	7.396	7.351	7.309	7.269	7.249	7.263	7.256	7.247	7.234	7.212	7.175	7.153	7.119	7.139	7.142
6	7.401	7.344	7.331	7.340	7.336	7.359	7.302	7.232	7.185	7.213	7.226	7.385	7.403	7.401	7.410	7.399	7.356	7.316	7.272	7.246	7.268	7.256	7.245	7.235	7.215	7.176	7.145	7.120	7.142	7.150
7	7.404	7.347	7.338	7.349	7.348	7.366	7.307	7.229	7.188	7.215	7.229	7.388	7.408	7.401	7.411	7.400	7.355	7.316	7.277	7.262	7.275	7.258	7.240	7.237	7.213	7.180	7.144	7.122	7.147	7.157
8	7.401	7.347	7.345	7.347	7.343	7.366	7.298	7.231	7.201	7.218	7.223	7.396	7.411	7.407	7.412	7.398	7.358	7.312	7.269	7.269	7.276	7.262	7.240	7.233	7.215	7.181	7.142	7.119	7.138	7.149
9	7.405	7.347	7.342	7.356	7.348	7.364	7.297	7.228	7.197	7.220	7.229	7.397	7.409	7.402	7.417	7.390	7.355	7.306	7.268	7.268	7.278	7.267	7.245	7.239	7.212	7.178	7.145	7.126	7.140	7.149
10	7.405	7.348	7.345	7.347	7.348	7.364	7.298	7.231	7.199	7.227	7.230	7.406	7.406	7.404	7.416	7.382	7.354	7.304	7.263	7.272	7.275	7.264	7.241	7.235	7.209	7.176	7.145	7.126	7.140	7.144
11	7.402	7.340	7.344	7.356	7.354	7.358	7.288	7.225	7.194	7.224	7.231	7.393	7.408	7.401	7.416	7.386	7.344	7.294	7.262	7.268	7.271	7.262	7.236	7.234	7.205	7.173	7.144	7.125	7.141	7.143
12	7.391	7.344	7.338	7.348	7.358	7.352	7.283	7.210	7.192	7.222	7.230	7.393	7.408	7.400	7.407	7.376	7.335	7.284	7.254	7.259	7.267	7.252	7.231	7.229	7.201	7.168	7.138	7.118	7.136	7.130
13	7.388	7.325	7.336	7.341	7.361	7.348	7.274	7.205	7.180	7.219	7.226	7.392	7.407	7.398	7.406	7.375	7.327	7.279	7.244	7.254	7.262	7.256	7.244	7.224	7.197	7.164	7.134	7.116	7.134	7.128
14	7.369	7.321	7.341	7.332	7.364	7.339	7.269	7.199	7.182	7.217	7.224	7.390	7.395	7.396	7.406	7.368	7.321	7.277	7.244	7.244	7.263	7.249	7.240	7.219	7.191	7.154	7.124	7.106	7.126	7.127
15	7.369	7.320	7.335	7.331	7.362	7.344	7.264	7.198	7.182	7.217	7.225	7.390	7.393	7.397	7.403	7.369	7.315	7.276	7.240	7.241	7.263	7.245	7.238	7.219	7.195	7.154	7.124	7.107	7.124	7.129
16	7.356	7.316	7.331	7.332	7.364	7.331	7.263	7.201	7.189	7.216	7.228	7.395	7.396	7.397	7.404	7.364	7.315	7.277	7.236	7.243	7.258	7.244	7.233	7.213	7.180	7.154	7.122	7.106	7.122	7.124
17	7.355	7.318	7.330	7.334	7.367	7.332	7.263	7.203	7.193	7.218	7.234	7.395	7.399	7.400	7.405	7.361	7.311	7.279	7.236	7.250	7.261	7.243	7.237	7.223	7.184	7.154	7.122	7.106	7.122	7.129
18	7.355	7.322	7.336	7.335	7.369	7.333	7.269	7.196	7.193	7.223	7.236	7.397	7.398	7.407	7.408	7.368	7.318	7.281	7.247	7.253	7.264	7.242	7.232	7.223	7.184	7.154	7.122	7.106	7.123	7.128
19	7.362	7.327	7.343	7.341	7.373	7.333	7.266	7.207	7.196	7.236	7.244	7.401	7.402	7.415	7.412	7.374	7.322	7.288	7.249	7.265	7.271	7.247	7.243	7.228	7.195	7.158	7.127	7.134	7.145	7.128
20	7.358	7.330	7.340	7.337	7.376	7.332	7.268	7.211	7.206	7.231	7.252	7.408	7.404	7.412	7.409	7.372	7.327	7.284	7.245	7.267	7.269	7.257	7.244	7.222	7.187	7.157	7.133	7.130	7.145	7.123
21	7.359	7.348	7.348	7.350	7.376	7.331	7.259	7.208	7.207	7.234	7.261	7.407	7.401	7.415	7.416	7.373	7.323	7.290	7.252	7.270	7.272	7.264	7.253	7.222	7.191	7.160	7.134	7.150	7.150	7.127
22	7.367	7.342	7.343	7.351	7.372	7.328	7.258	7.200	7.207	7.234	7.255	7.416	7.402	7.412	7.406	7.379	7.318	7.283	7.247	7.270	7.274	7.261	7.257	7.221	7.187	7.157	7.133	7.130	7.145	7.121
23	7.363	7.345	7.347	7.349	7.372	7.329	7.251	7.204	7.208	7.234	7.253	7.403	7.400	7.404	7.405	7.372	7.307	7.281	7.241	7.268	7.262	7.264	7.251	7.226	7.181	7.152	7.130	7.125	7.141	7.112
最高(m)	7.414	7.356	7.348	7.356	7.376	7.368	7.319	7.241	7.208	7.236	7.261	7.416	7.411	7.415	7.417	7.400	7.364	7.316	7.277	7.272	7.278	7.267	7.266	7.249	7.220	7.183	7.153	7.134	7.150	7.157
最低(m)	7.355	7.316	7.318	7.331	7.327	7.328	7.251	7.196	7.180	7.199	7.223	7.253	7.393	7.385	7.395	7.361	7.307	7.276	7.236	7.236	7.258	7.242	7.231	7.213	7.180	7.152	7.115	7.108	7.122	7.112
平均(m)	7.385	7.339	7.336	7.342	7.354	7.347	7.283	7.218	7.194	7.218	7.234	7.374	7.402	7.400	7.407	7.382	7.337	7.294	7.256	7.255	7.267	7.256	7.244	7.220	7.201	7.168	7.134	7.122	7.139	7.133

平均水位值：　7.275　　月最高水位值：　7.417　　月最低水位值：　7.108

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

台灣檢驗科技股份有限公司
環境檢驗部
TEL:22999939
FAX:22993230

附錄 IV.6-82　102 年 6 月 GM6-1 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM06-1]　[地面標高:05.95 公尺]　[管頂標高:06.48 公尺]　[井深:11.20 公尺]　[儀器安裝標高:0.75 公尺]　[單位:公尺]

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時 間	最低	時 間
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
01	2.57	2.57	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.56	2.55	2.57	01:12	2.54	23:43	
	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.54	2.54	2.54	2.54						
02	2.54	2.54	2.54	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.52	2.54	00:58	2.49	20:13	
	2.53	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	2.51	2.50	2.51	2.51						
03	2.51	2.51	2.51	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.49	2.49	2.51	00:01	2.48	23:46	
	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.48	2.48	2.48	2.48	2.48						
04	2.48	2.48	2.48	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.48	00:01	2.45	23:53	
	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.46	2.46	2.46	2.46	2.45	2.45						
05	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.46	00:42	2.42	23:23	
	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43						
06	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.41	2.41	2.41	2.43	00:38	2.40	22:22	
	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40						
07	2.40	2.40	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.38	2.40	00:23	2.37	23:43	
	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.37	2.37	2.37	2.37						
08	2.37	2.37	2.37	2.37	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.37	00:05	2.34	23:42	
	2.36	2.36	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.34	2.34	2.34						
09	2.34	2.34	2.34	2.34	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.34	00:26	2.31	23:17	
	2.33	2.33	2.33	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.31	2.31	2.31						
10	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.31	00:31	2.29	22:06	
	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.29	2.29	2.29	2.29						
11	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.29	02:58	2.26	23:53	
	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27						
12	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.27	2.27	2.27	2.28	2.28	2.27	2.29	14:18	2.26	00:15	
	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.27	2.27	2.27						
13	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.26	2.26	2.26	2.26	2.27	01:37	2.25	22:40	
	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.25	2.25	2.25						
14	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.24	2.24	2.24	2.24	2.25	00:13	2.23	21:16	
	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23						
15	2.23	2.23	2.23	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.23	00:01	2.20	21:24	
	2.22	2.22	2.22	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.20	2.20						
16	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.20	00:39	2.18	23:48	
	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18						
17	2.18	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.16	2.18	01:19	2.15	22:41	
	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.15	2.15	2.15						
18	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.15	00:07	2.12	22:38	
	2.14	2.14	2.14	2.14	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.12						
19	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.11	2.11	2.12	00:28	2.10	22:03	
	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.10	2.10	2.10	2.10						
20	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	00:25	2.07	22:59	
	2.09	2.09	2.09	2.09	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08						
21	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.06	2.08	00:03	2.05	23:55	
	2.07	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.05	2.05	2.05						
22	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.04	2.04	2.04	2.05	01:12	2.03	21:55	
	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03						
23	2.03	2.03	2.03	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.03	00:26	2.00	23:50	
	2.02	2.02	2.02	2.02	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01						
24	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.01	11:21	1.98	23:05	
	2.00	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.98						
25	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.97	1.98	00:13	1.96	22:23	
	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.96	1.97	1.96						
26	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.95	1.95	1.95	1.96	00:01	1.94	21:29	
	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.94	1.94	1.94	1.94						
27	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.94	00:37	1.92	20:48	
	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92						
28	1.92	1.92	1.92	1.92	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.92	00:11	1.89	23:46	
	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90						
29	1.90	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.90	00:20	1.87	23:51	
	1.89	1.89	1.89	1.89	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88						
30	1.88	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.88	00:06	1.86	20:51	
	1.87	1.87	1.87	1.87	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86						

月平均水位值	2.20				
月最高水位值	2.57	發生時間	06/01	日	01:12
月最低水位值	1.86	發生時間	06/30	日	20:51

附錄 IV.6-81　102 年 6 月 GM10 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM10]　[地面標高:18.09 公尺]　[管頂標高:18.58 公尺]　[井深:21.95 公尺]　[儀器安裝標高:-00.37 公尺]　[單位:公尺]

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時 間	最低	時 間
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
01	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.06	16:10	1.04	00:01
	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04	1.04					
02	1.04	1.04	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.06	16:12	1.00	13:44
	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05					
03	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	11:07	1.05	00:06
	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06					
04	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	05:51	1.05	13:50
	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06					
05	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	04:22	1.05	13:59
	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.06					
06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	09:38	1.05	22:36
	1.06	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05					
07	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	1.07	1.07	1.06	1.06	1.07	08:30	1.05	18:18
	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05					
08	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.06	1.07	08:11	1.04	19:07
	1.06	1.06	1.07	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05					
09	1.05	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	1.07	1.07	1.07	1.06	1.07	08:25	1.05	18:33
	1.07	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05					
10	1.05	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	1.07	1.06	1.06	1.06	1.07	10:04	1.05	19:23
	1.06	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05					
11	1.05	1.05	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	1.07	1.07	1.07	1.06	1.07	11:33	1.05	00:08
	1.07	1.07	1.07	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05					
12	1.05	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.07	1.07	1.07	1.07	1.08	1.08	1.07	1.08	12:45	1.05	00:02
	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07					
13	1.07	1.07	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.09	12:03	1.06	21:38
	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07					
14	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.06	1.07	11:37	1.05	22:10
	1.07	1.07	1.07	1.07	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05					
15	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04	1.04	1.05	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	00:01	1.02	22:36
	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.02	1.02					
16	1.02	1.02	1.03	1.03	1.03	1.03	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.03	03:25	1.01	22:41
	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01					
17	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	01:16	0.99	23:01
	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					
18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	04:49	0.98	22:21
	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99					
19	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	1.00	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	1.00	07:02	0.98	18:10
	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98					
20	0.98	0.98	0.98	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	0.99	04:32	0.98	16:29
	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98					
21	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.97	0.99	07:25	0.96	18:31
	0.98	0.98	0.97	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.97	0.96	0.97	0.96					
22	0.96	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.97	0.98	0.98	0.98	0.98	0.97	0.97	0.98	07:37	0.95	18:49
	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96					
23	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.96	0.97	08:53	0.94	19:01
	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95					
24	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.96	11:10	0.93	17:59
	0.95	0.95	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94					
25	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.94	0.95	10:12	0.92	19:31
	0.95	0.94	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92	0.93	0.93	0.93					
26	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94	0.93	0.94	09:47	0.91	19:40
	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92					
27	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.92	0.93	10:48	0.90	19:48
	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91					
28	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.92	13:25	0.90	20:04
	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90					
29	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	07:53	0.89	21:29
	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89					
30	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	00:24	0.87	22:24
	0.89	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88					

月平均水位值	1.01				
月最高水位值	1.09	發生時間	06/13	日	12:03
月最低水位值	0.87	發生時間	06/30	日	22:24

附　錄　Ⅳ.7

海域水質監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-1　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA130328BF2

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析
樣品基質：海水
樣品編號：PW4005901~08、6001
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：沿岸海域

採樣時間：102年04月08日09時00分
至：102年04月08日10時50分
收樣時間：102年04月08日16時38分
報告日期：102年04月17日
報告編號：PW/2013/40059
聯絡人：蕭明琚
電話/傳真：02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01)/孫宏潔(FII-03)/廖方瑜(FII-09)/陳慧文(FII-08)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚[illegible]
檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0353607

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-2　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW4005901、6001

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW4005901	PW4005902	PW4005903	PW4005904	PW4005905	PW4005906	PW4005907	PW4005908	PW4006001	-
		檢驗項目	檢驗方法			測點4(表層)(345412;2769643)	測點4(底層)(345412;2769643)	測點3(表層)(344724;2770308)	測點3(底層)(344724;2770308)	測點2(表層)(344369;2771328)	測點2(底層)(344369;2771328)	測點1(表層)(344703;2772270)	測點1(底層)(344703;2772270)	運送空白	-
*	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	20.4	20.8	21.3	21.1	21.4	21.2	21.0	21.1	-	-
*	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	8.3(20.4℃)	8.4(20.8℃)	8.3(21.3℃)	8.3(21.1℃)	8.3(21.4℃)	8.3(21.2℃)	8.3(21.0℃)	8.3(21.1℃)	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	50700	50600	51300	51300	51200	51100	51400	51300	-	-
*	4	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	6.4	7.0	6.9	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	-	-
*	5	鹽氯	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	-	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	30	35	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-
	7	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	1.4	1.5	1.1	1.3	0.85	1.1	0.80	0.90	-	-
*	8	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	3.1	3.3	4.5	4.4	4.2	5.9	4.6	2.0	-	-
*	9	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	10	總磷	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.016	0.015	0.017	0.016	0.015	0.018	0.016	0.015	-	-
*	11	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	12	海水中銅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	<0.0010(0.0006)	ND	ND	<0.0010(0.0004)	ND	-	-
*	13	海水中鉛(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	14	海水中鎘(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	15	海水中鋅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0014	mg/L	<0.0050(0.0021)	<0.0050(0.0045)	<0.0050(0.0031)	<0.0050(0.0040)	<0.0050(0.0031)	<0.0050(0.0030)	<0.0050(0.0029)	<0.0050(0.0023)	-	-
	16	海水中鎳(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	17	海水中鉻(備註1.)	NIEA W309.22A	<0.0050[Δ]	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	-	-
*	18	汞(備註1.)	NIEA W330.52A	0.0005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	19	鎳(備註1.)	NIEA W311.52C	0.497	mg/L	1340	1330	1440	1420	1420	1430	1420	1410	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	-
-	-	-	-		採樣時間：	09:00	09:10	09:30	09:40	10:00	10:10	10:30	10:40	-	-
-	-	-	-		天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	-
		以下空白													

備註
1.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環境實驗室分析。
2."Δ"表示爲定量極限值。
3.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即爲1.5×10^2。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0353608

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-3　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA130429BW3

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析
樣品基質：海水
樣品編號：PW5008001~08、8101
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：沿岸海域

採樣時間：102年05月08日09時40分
至：102年05月08日11時30分
收樣時間：102年05月08日16時01分
報告日期：102年05月22日
報告編號：PW/2013/50080
聯絡人：蕭明珺
電話/傳真：02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01)/孫宏潔(FII-03)/廖方瑜(FII-09)/陳慧文(FII-08)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚觀成
檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0355980

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-4　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW5008001~08、8101

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW5008001	PW5008002	PW5008003	PW5008004	PW5008005	PW5008006	PW5008007	PW5008008	PW5008101	-
		檢驗項目	檢驗方法			測點4(表層)(345412;2769643)	測點4(底層)(345412;2769643)	測點3(表層)(344724;2770308)	測點3(底層)(344724;2770308)	測點2(表層)(344369;2771328)	測點2(底層)(344369;2771328)	測點1(表層)(344703;2772270)	測點1(底層)(344703;2772270)	運送空白	-
*	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	22.2	21.7	22.2	21.9	21.9	21.7	22.1	21.7	-	-
*	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	8.1(22.2℃)	8.1(21.7℃)	8.1(22.2℃)	8.1(21.9℃)	8.1(21.9℃)	8.0(21.7℃)	8.1(22.1℃)	8.1(21.7℃)	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	48900	48300	50600	50800	50700	50800	51400	51000	-	-
*	4	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	6.7	6.5	6.7	6.9	6.5	6.7	6.8	6.5	-	-
*	5	餘氯	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	-	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	70	45	55	10	55	30	50	75	<10	-
	7	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	0.80	1.1	1.9	0.80	0.60	1.7	0.75	1.0	-	-
*	8	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	1.0	mg/L	2.8	2.5	2.0	3.1	3.2	2.2	2.4	4.2	-	-
*	9	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	<1.0	1.3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	10	總磷	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.020	0.018	0.020	0.020	0.019	0.020	0.018	0.019	-	-
*	11	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	12	海水中銅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	13	海水中鉛(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	14	海水中鎘(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	15	海水中鋅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0014	mg/L	<0.0050(0.0023)	0.0062	<0.0050(0.0022)	0.0064	<0.0050(0.0015)	<0.0050(0.0022)	<0.0050(0.0014)	0.0064	-	-
	16	海水中鎳(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	17	海水中鉻(備註1.)	NIEA W309.22A	<0.0050^Δ	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	-	-
*	18	汞(備註1.)	NIEA W330.52A	0.0005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	19	鎂(備註1.)	NIEA W311.52C	0.497	mg/L	1320	1340	1420	1420	1410	1410	1450	1430	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	5月8日	5月8日	5月8日	5月8日	5月8日	5月8日	5月8日	5月8日	5月8日	
-	-	-	-		採樣時間：	09:40	09:50	10:10	10:20	10:40	10:50	11:00	11:20	-	-
-	-	-	-		天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	
		以下空白													

備註
1.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環境實驗室分析。
2."Δ"表示爲定量極限值。
3.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即爲1.5×10^2。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0355981

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-5　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA130528AY0

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境調查評析

樣品基質：海水

樣品編號：PW6003101~08、3201

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

採樣地點：沿岸海域

採樣時間：102年06月10日11時00分

至：102年06月10日12時50分

收樣時間：102年06月10日16時46分

報告日期：102年06月21日

報告編號：PW/2013/60031

聯絡人：蕭明珺

電話/傳真：02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01)/孫宏潔(FII-03)/廖方瑜(FII-09)/陳慧文(FII-08)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀[illegible]

檢驗室主管：[illegible]

實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0357332

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-6　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW6003101~08、3201

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW6003101	PW6003102	PW6003103	PW6003104	PW6003105	PW6003106	PW6003107	PW6003108	PW6003201	-
						測點4(表層)(345412;2769643)	測點4(底層)(345412;2769643)	測點3(表層)(344724;2770308)	測點3(底層)(344724;2770308)	測點2(表層)(344369;2771328)	測點2(底層)(344369;2771328)	測點1(表層)(344703;2772270)	測點1(底層)(344703;2772270)	運送空白	-
*	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	25.6	25.6	25.9	25.7	25.9	25.8	25.7	25.7	-	-
*	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	8.0(25.6℃)	8.0(25.6℃)	8.0(25.9℃)	8.0(25.7℃)	7.9(25.9℃)	7.9(25.8℃)	8.0(25.7℃)	8.0(25.7℃)	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	50600	50500	50500	50500	50400	50400	50500	50500	-	-
*	4	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	6.1	6.2	6.1	6.0	5.9	6.0	6.0	6.0	-	-
*	5	餘氯	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.05	0.05	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	-	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	80	15	1.3E+02	1.9E+02	1.2E+02	1.8E+02	10	<10	<10	-
	7	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	0.35	0.55	0.40	0.60	0.60	0.60	0.40	0.40	-	-
*	8	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	1.0	mg/L	2.0	2.3	2.0	2.6	6.5	2.6	2.0	2.2	-	-
*	9	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	10	總磷	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.011	0.019	0.014	0.013	0.015	0.014	0.012	0.012	-	-
*	11	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	12	海水中銅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0004	mg/L	ND	ND	<0.0010(0.0009)	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	13	海水中鉛(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	14	海水中鎘(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	15	海水中鋅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0014	mg/L	<0.0050(0.0018)	<0.0050(0.0029)	<0.0050(0.0048)	<0.0050(0.0043)	<0.0050(0.0036)	<0.0050(0.0033)	<0.0050(0.0029)	<0.0050(0.0024)	-	-
	16	海水中錳(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.52C	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	17	海水中鉻(備註1.)	NIEA W309.22A	<0.0050[Δ]	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	-	-
*	18	汞(備註1.)	NIEA W330.52A	0.0005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	19	鎳(備註1.)	NIEA W311.52C	0.497	mg/L	1470	1440	1460	1470	1440	1450	1470	1460	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	
-	-	-	-		採樣時間：	11:00	11:10	11:30	11:40	12:00	12:10	12:30	12:40	-	-
-	-	-	-		天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	
		以下空白													

備註
1.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環境實驗室分析。
2."Δ"表示爲定量極限值。
3.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即爲1.5×10^2。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0357333

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-7　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：	FIWA130328BG9		
委託單位：	美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司	採樣時間：	102年04月08日11時00分
		至：	102年04月08日11時10分
計畫名稱：	核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	收樣時間：	102年04月08日16時38分
樣品基質：	海水	報告日期：	102年04月16日
樣品編號：	PW4006101	報告編號：	PW/2013/40061
採樣單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	聯絡人：	蕭明珺
採樣地點：	澳底漁港	電話/傳真：	02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：孫宏潔(FII-03)/廖方瑜(FII-09)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之刑事制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀[illegible]

檢驗室主管：[illegible]　實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

（第1頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0353616

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan/新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 3002 www.sgs.tw

Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-8　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW4006101

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW4006101	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港(342666;2772616)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	33.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.036	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		4月8日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		11:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		陰	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即爲1.5×10^2。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0353617

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan/新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 3002 www.sgs.tw

Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-9　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：	FIWA130429BX4		
委託單位：	美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司	採樣時間：	102年05月08日11時40分
		至：	102年05月08日11時50分
計畫名稱：	核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	收樣時間：	102年05月08日16時01分
樣品基質：	海水	報告日期：	102年05月16日
樣品編號：	PW5008201	報告編號：	PW/2013/50082
採樣單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	聯絡人：	蕭明珺
採樣地點：	澳底漁港	電話/傳真：	02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：孫宏潔(FII-03)/廖方瑜(FII-09)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於[illegible]公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，[illegible]受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚瀕成

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。謂注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，謂注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355983

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-10　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW5008201

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW5008201	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港(342666;2772616)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	32.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	2.6E+02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	1.0	mg/L	8.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.042	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		5月8日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		11:40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		陰	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即爲1.5×10^2。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。謂注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，謂注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWB 0355984

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan／新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-11　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：	FIWA130528BA8		
委託單位：	美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司	採樣時間：	102年06月10日13時00分
		至：	102年06月10日13時10分
計畫名稱：	核能四廠發電工程施工期間環境調查評析	收樣時間：	102年06月10日16時46分
樣品基質：	海水	報告日期：	102年06月20日
樣品編號：	PW6003301	報告編號：	PW/2013/60033
採樣單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	聯絡人：	蕭明珺
採樣地點：	澳底漁港	電話/傳眞：	02-2299-3279ext2384 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：孫宏潔(FII-03)/廖方瑜(FII-09)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實僞造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀[illegible]

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受怯律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357335

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-12　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW6003301

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW6003301	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港 (342666;2772616)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	32.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	3.6E+02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體(海水)	NIEA W210.58A	1.0	mg/L	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	0.05	NTU	4.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	5.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.044	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		6月10日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		13:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		晴	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即爲1.5×10^2。（注意橫式報告時要留意次方要記得上標！）

台灣檢驗科技股份有限公司 環境服務部 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。 TWB 0357336

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.tw

Member of SGS Group

3002

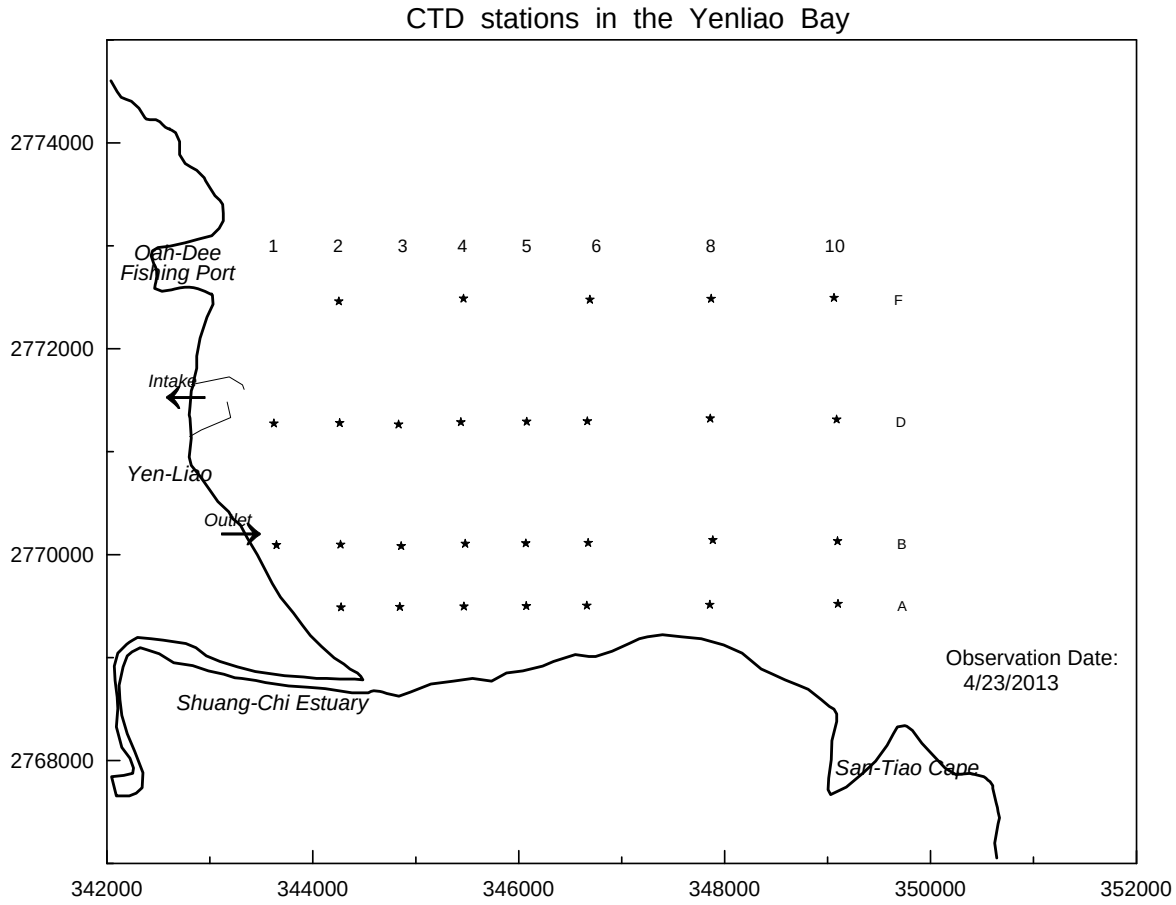
附　錄　Ⅳ.8

海象調查成果

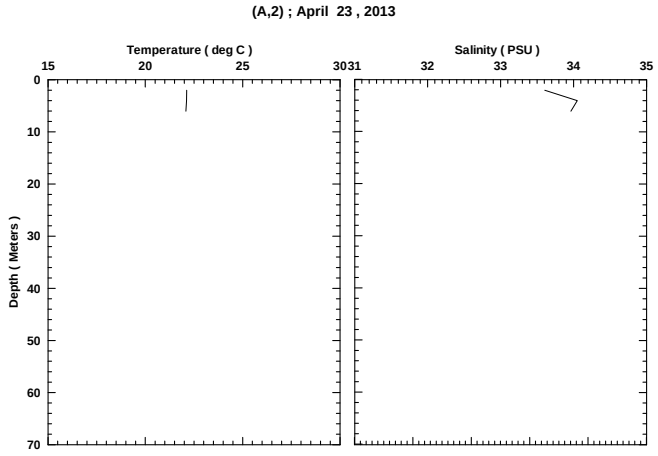
台灣電力公司

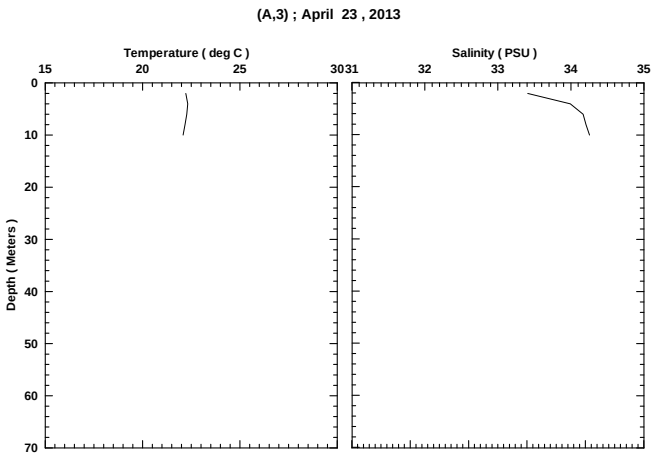
核能四廠發電工程施工期間環境監測

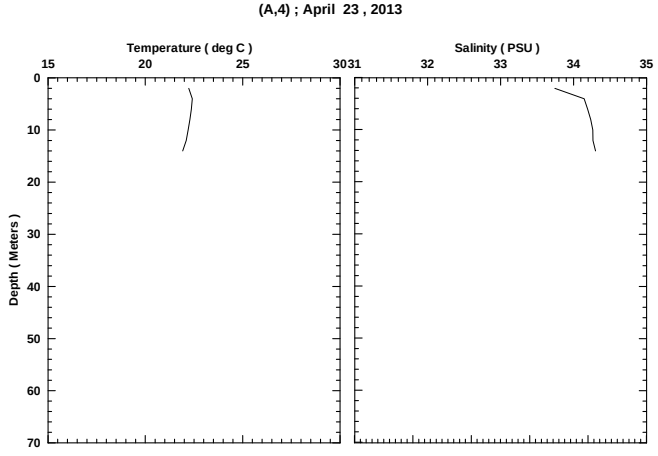
102年第2季監測報告

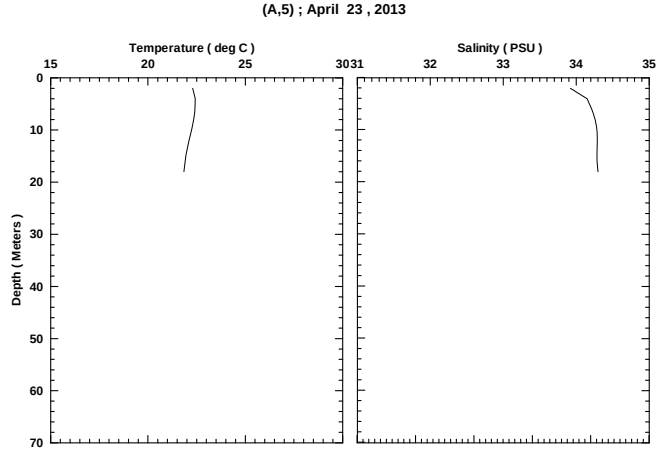


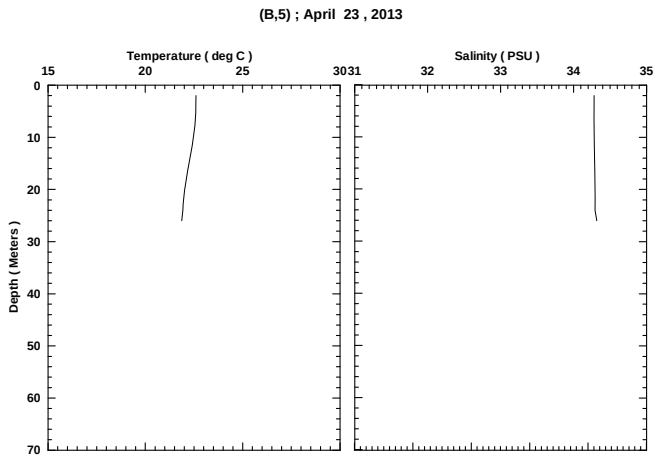
附錄Ⅳ.8-1 海象CTD調查102年4月23日縱深剖面溫鹽圖

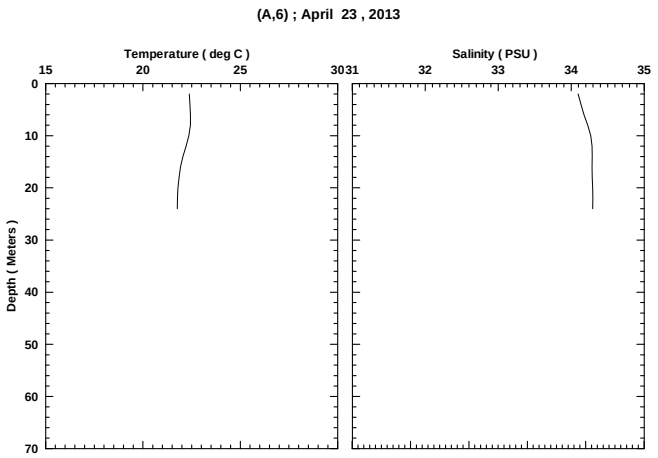


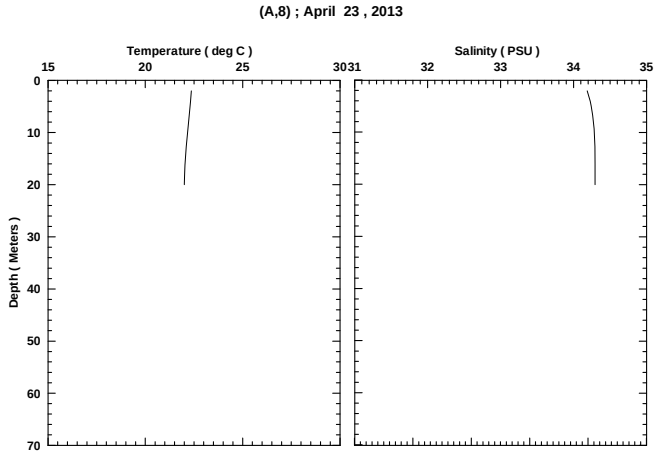


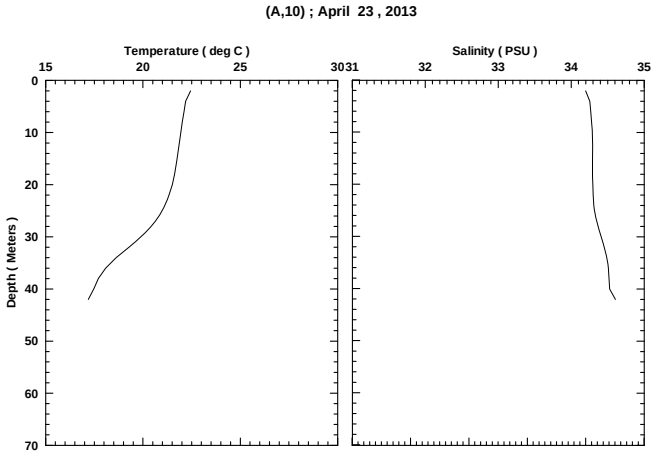


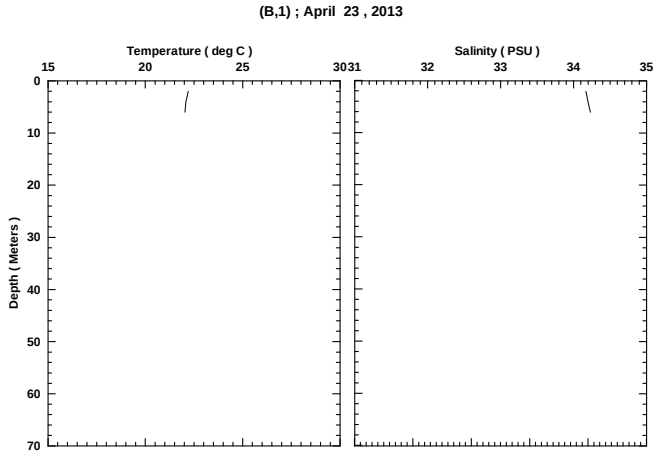


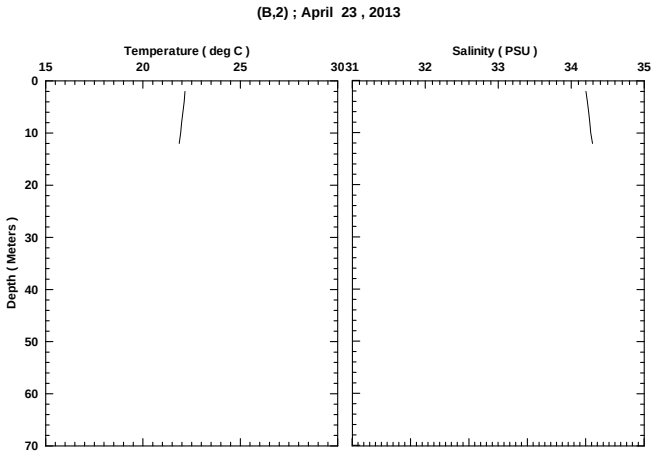

(B,5) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

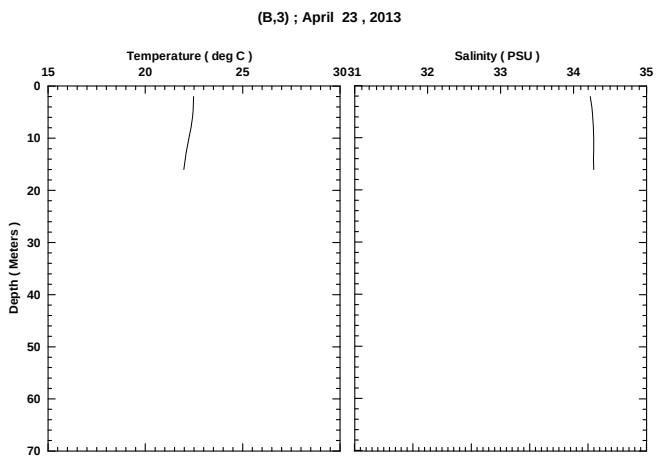

(A,6) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

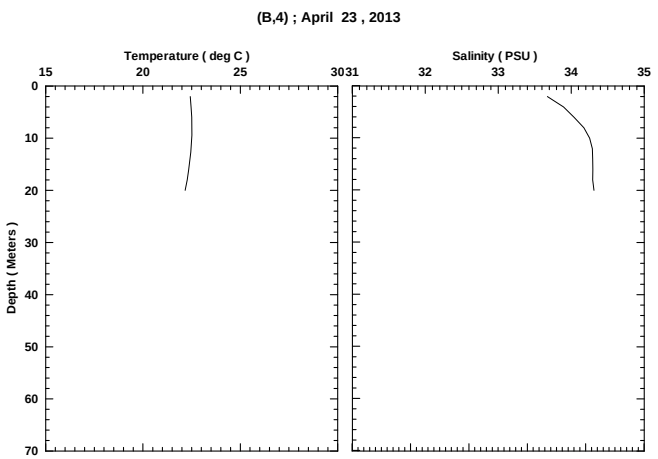

(A,8) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(A,10) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

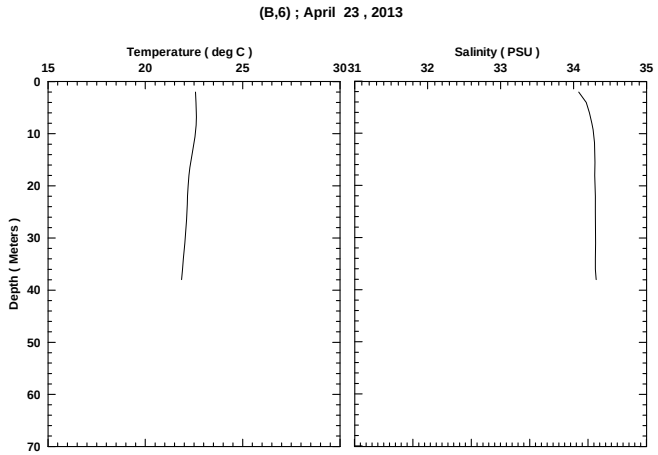

(B,1) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

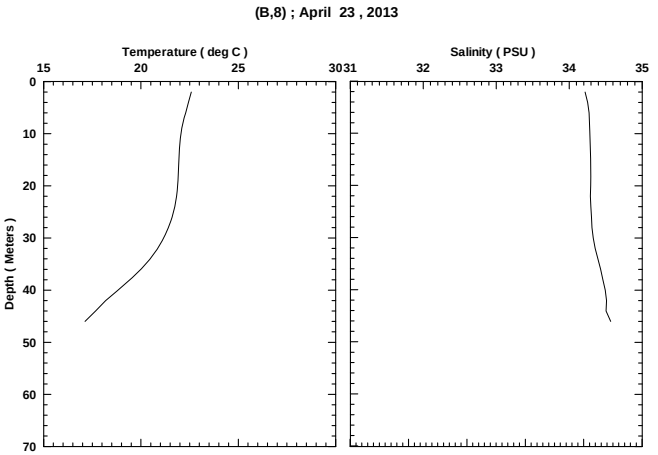

(B,2) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

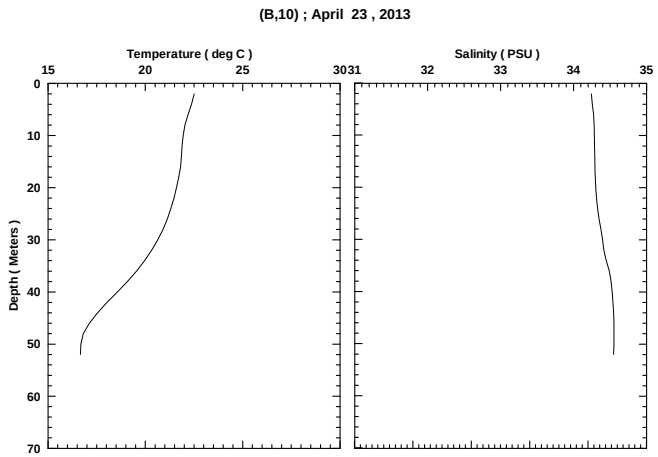

(B,3) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

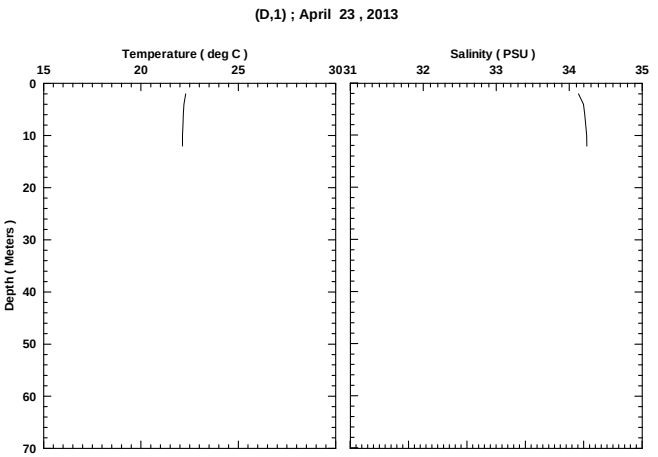

(B,4) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

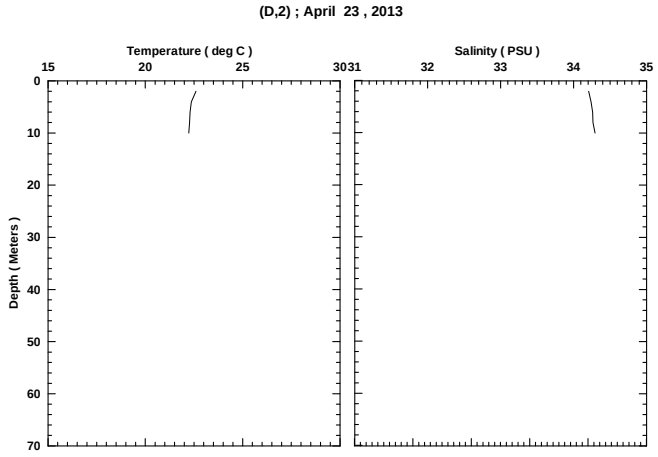
附**4.8-2**

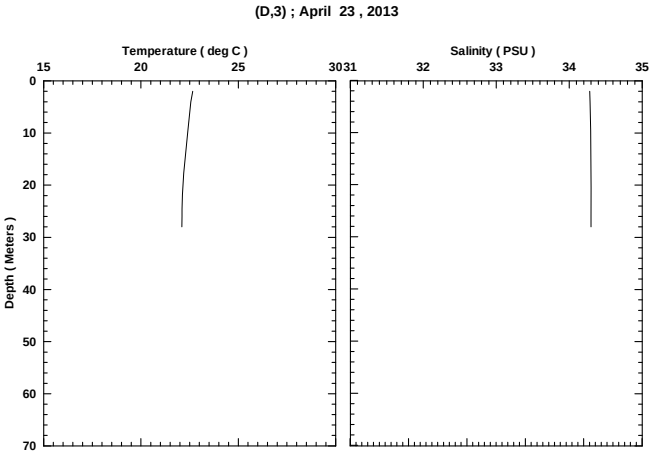

(B,6) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

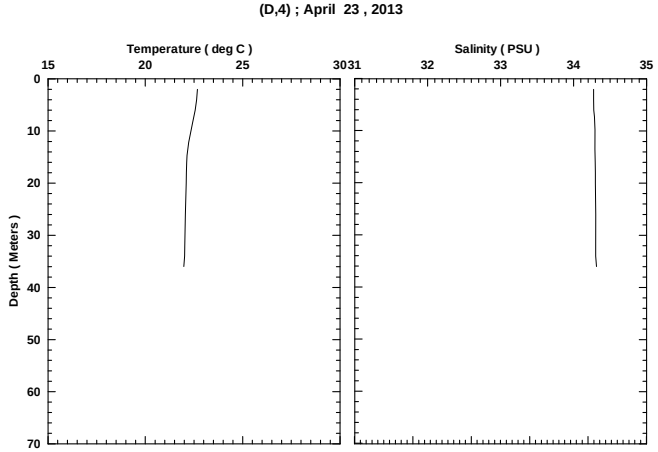

(B,8) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

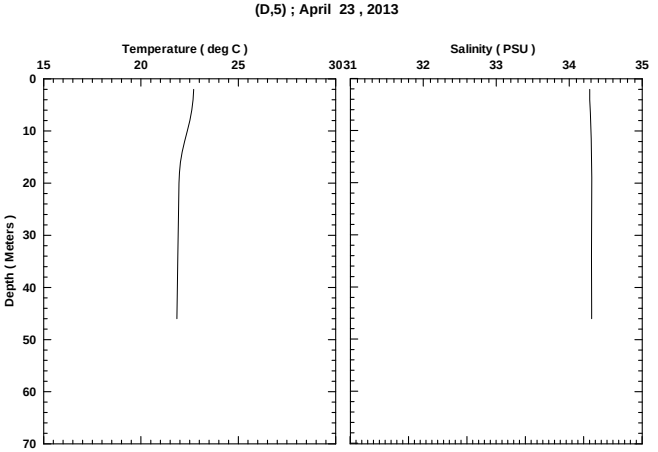

(B,10) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(D,1) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

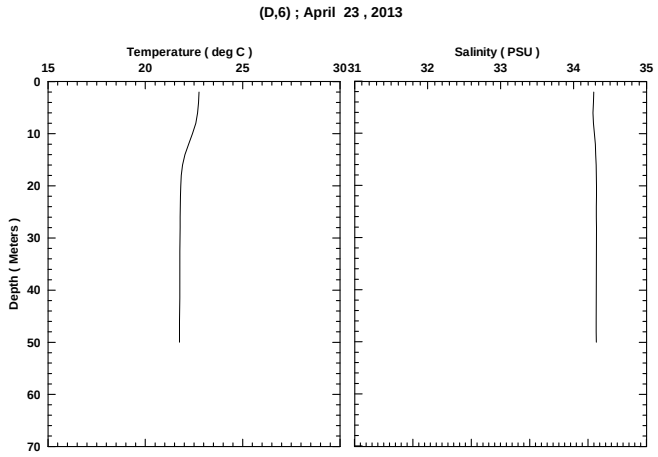

(D,2) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

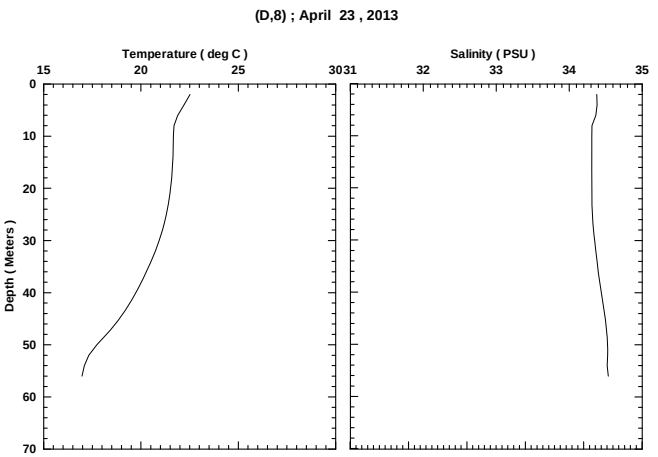

(D,3) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

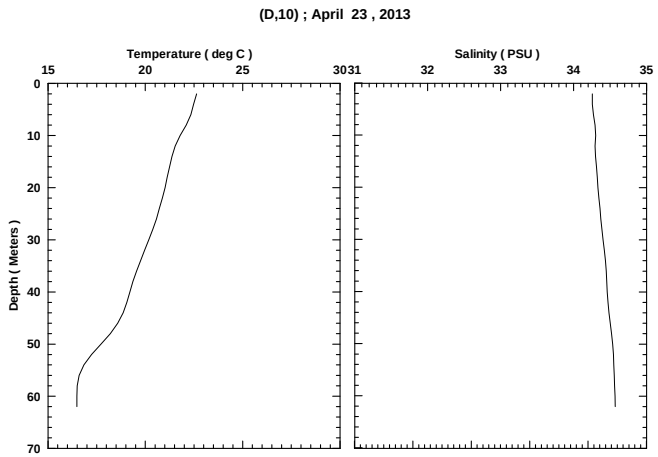

(D,4) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

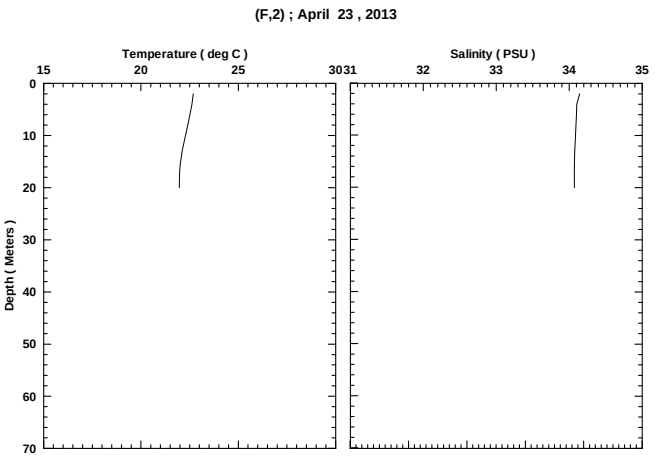

(D,5) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

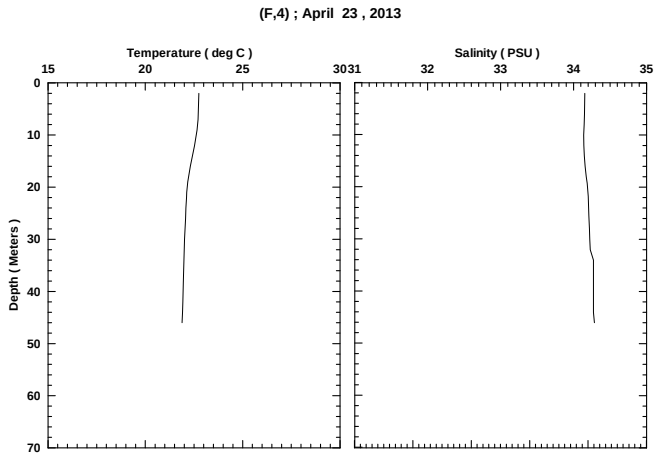
附**4.8-3**

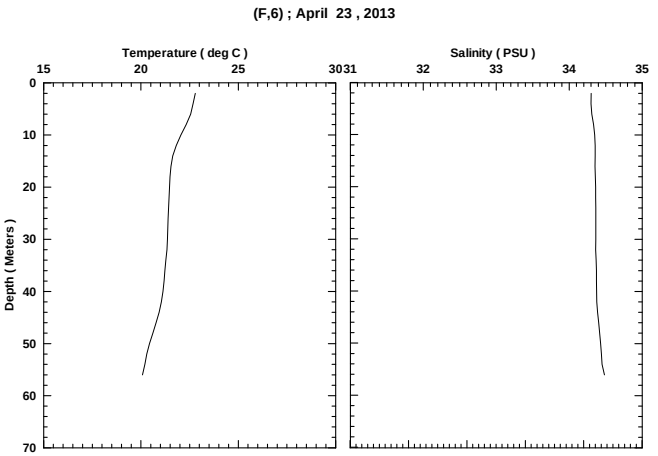

(D,6) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

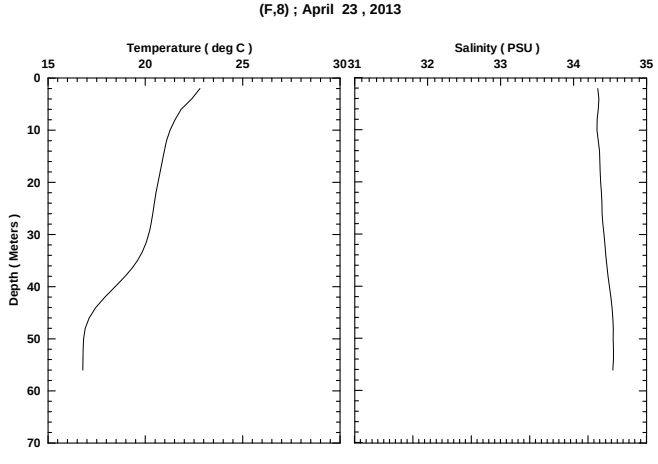

(D,8) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

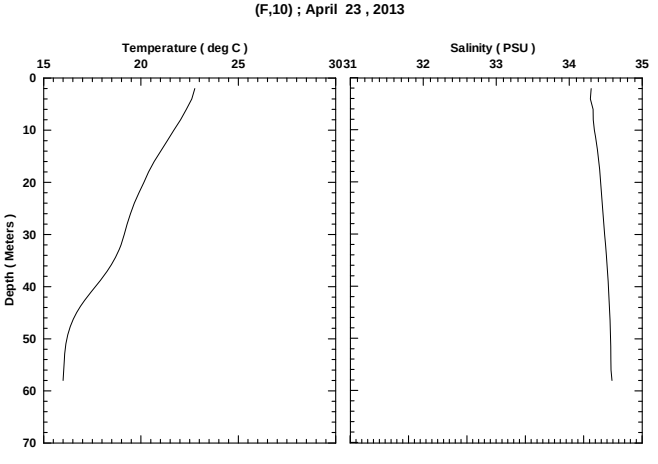

(D,10) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,2) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

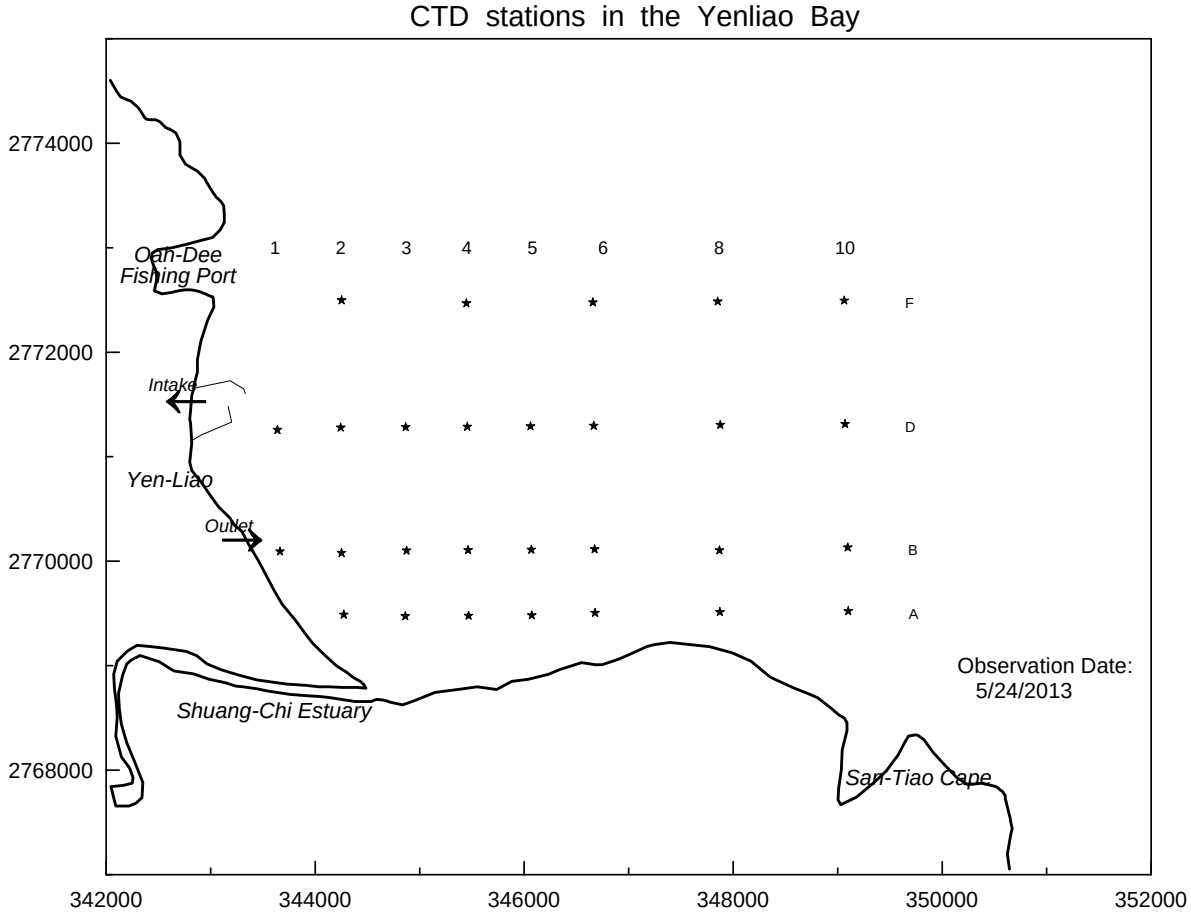

(F,4) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,6) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

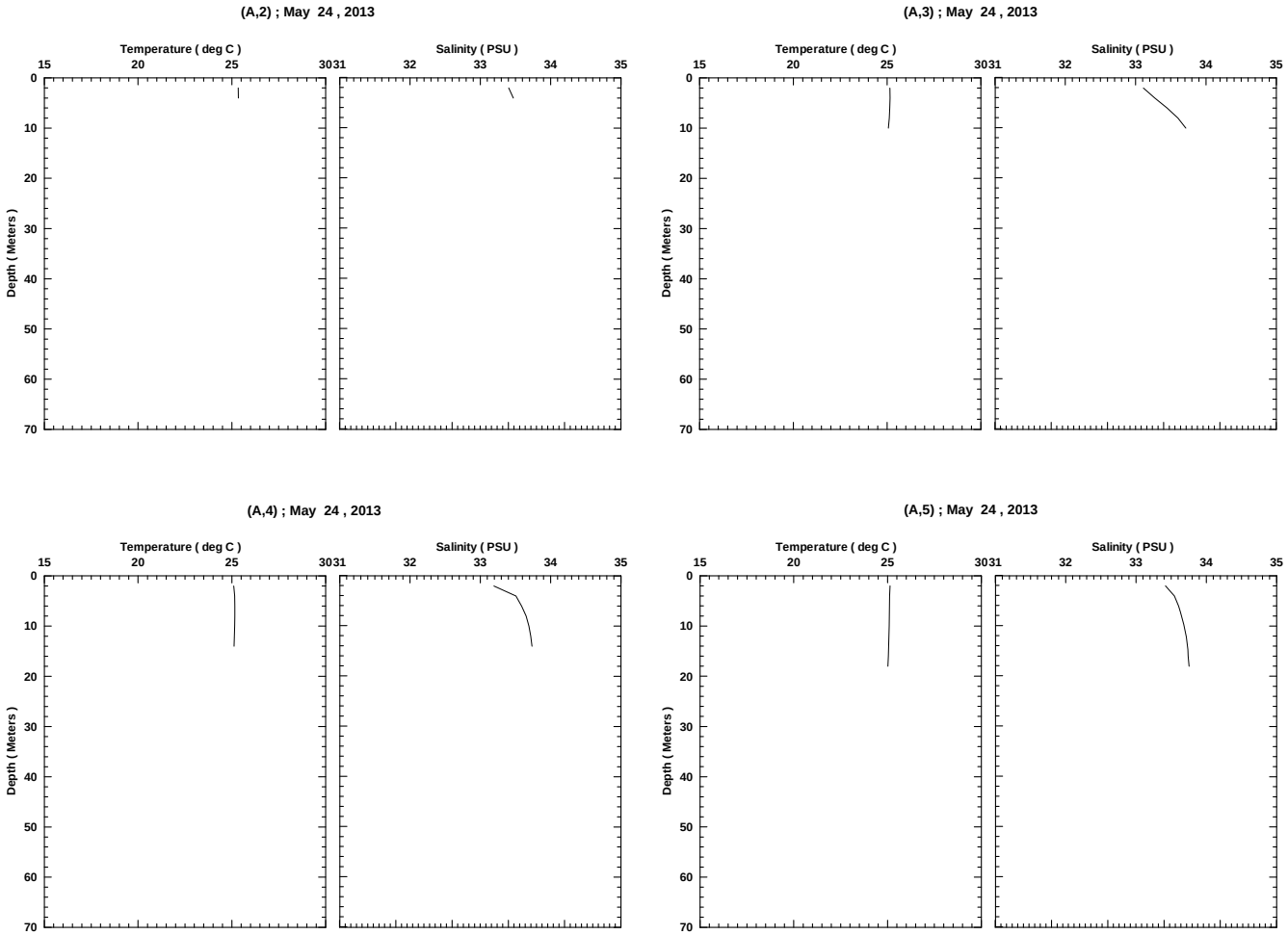

(F,8) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

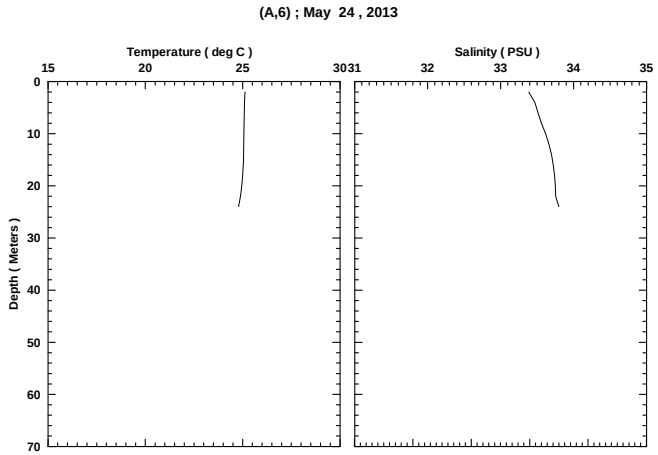

(F,10) ; April 23 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

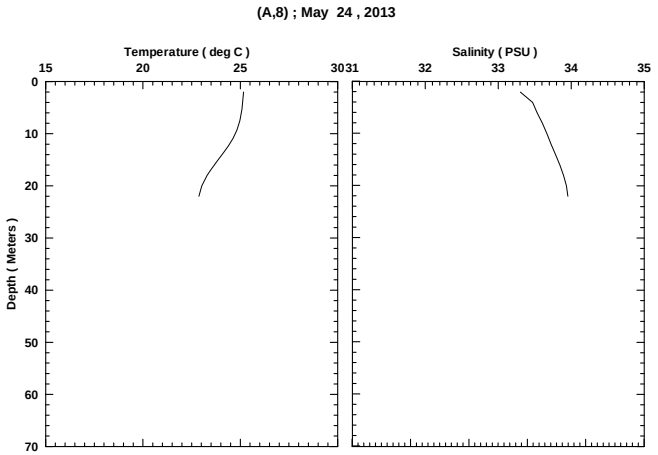
附**4.8-4**

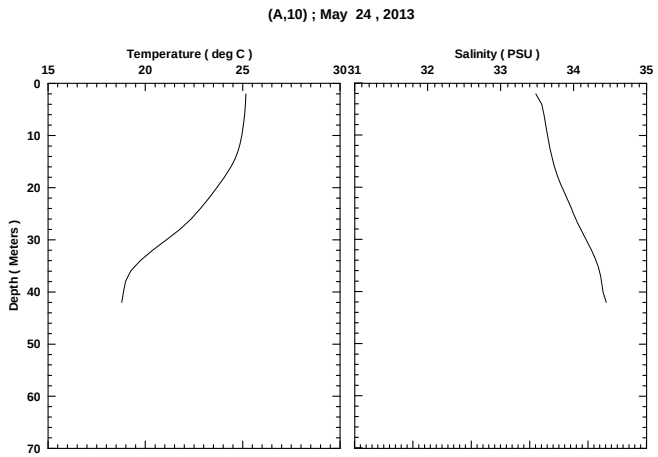


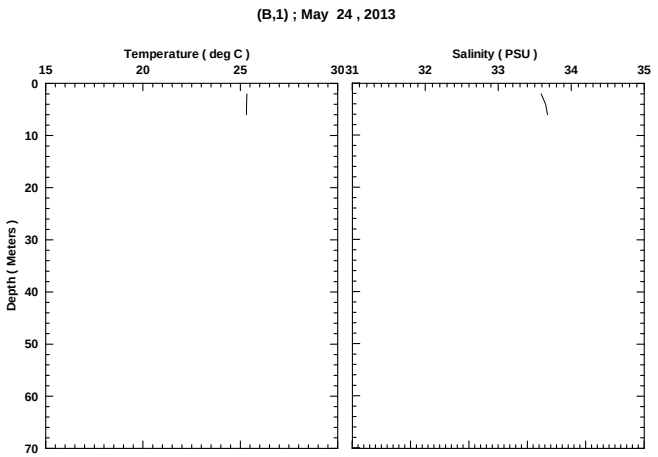
附錄Ⅳ.8-2 海象CTD調查102年5月24日縱深剖面溫鹽圖

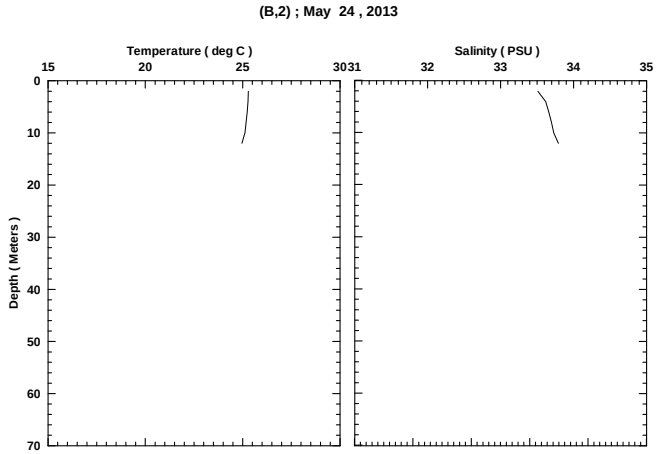


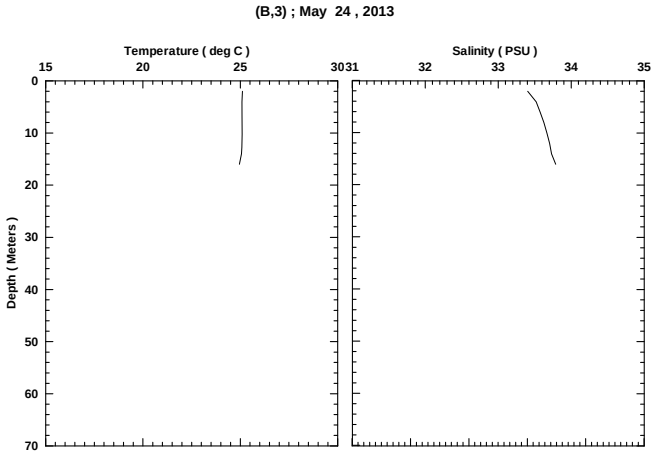

(A,6) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

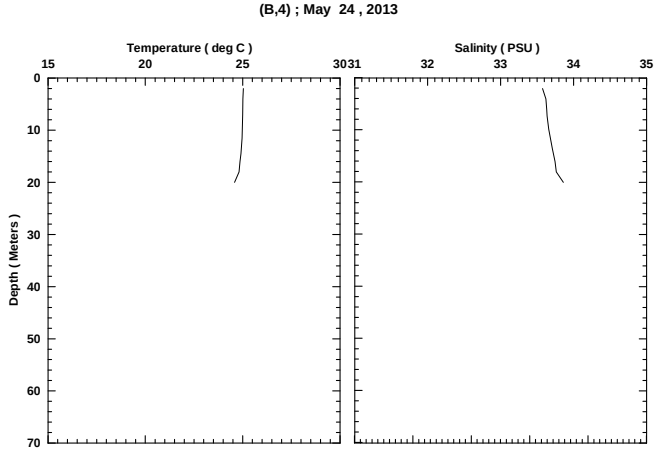

(A,8) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

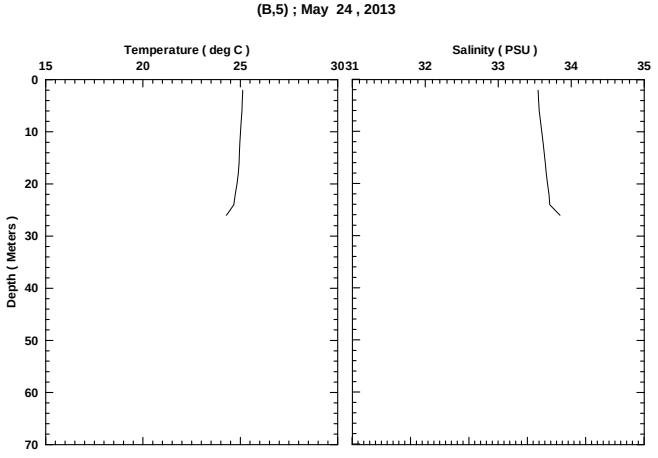

(A,10) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

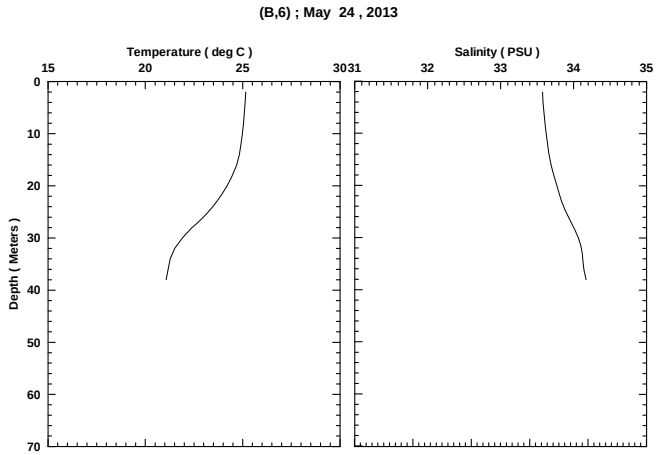

(B,1) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

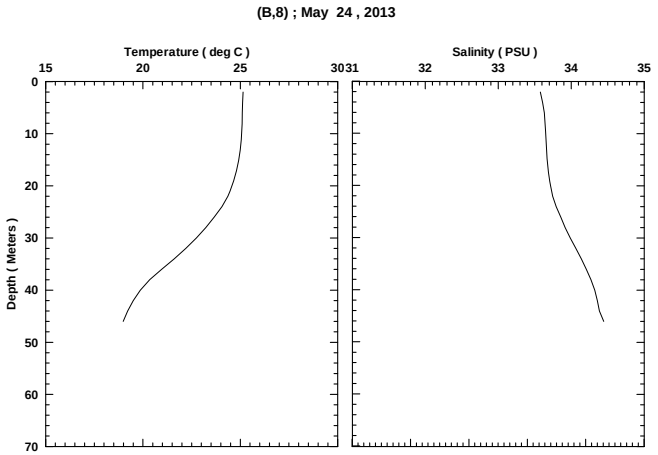

(B,2) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

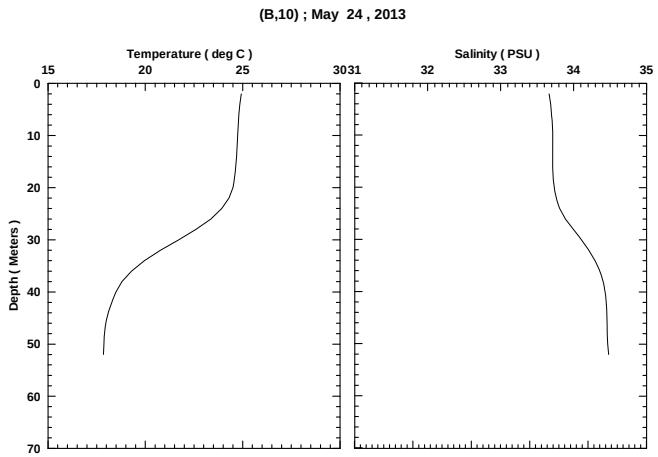

(B,3) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

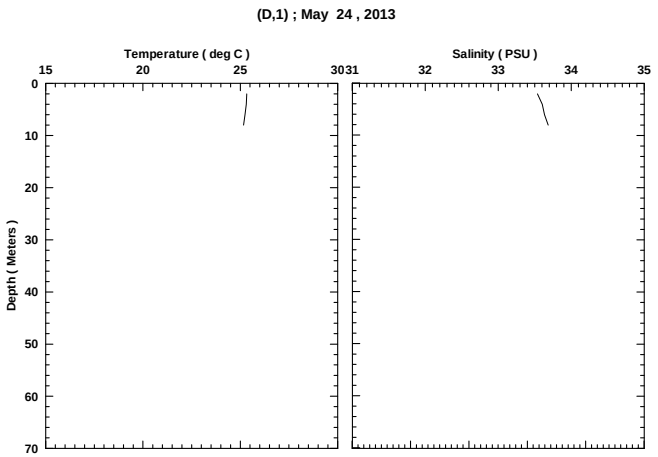

(B,4) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

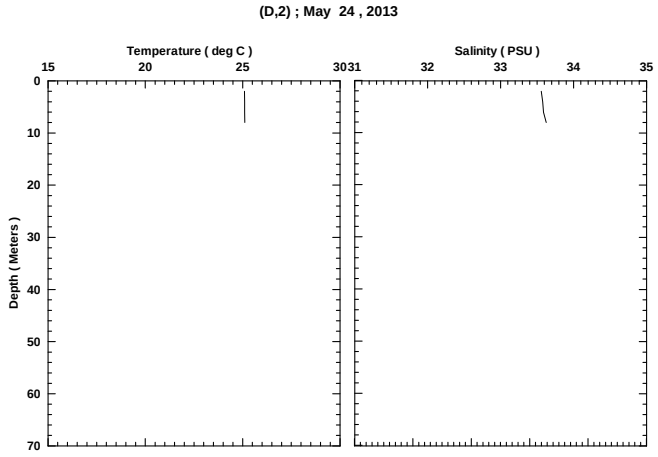

(B,5) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

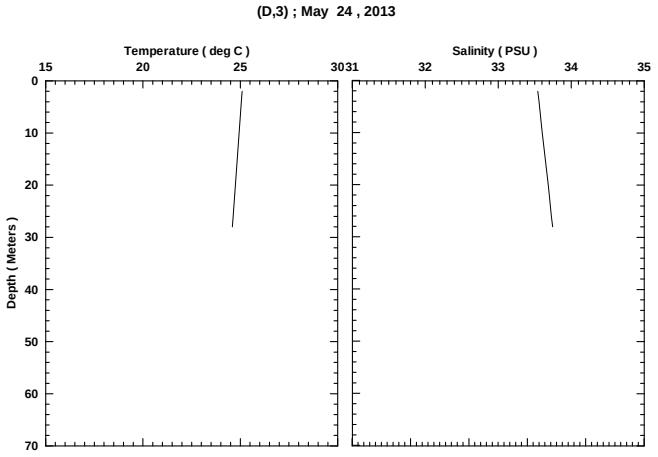

(B,6) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

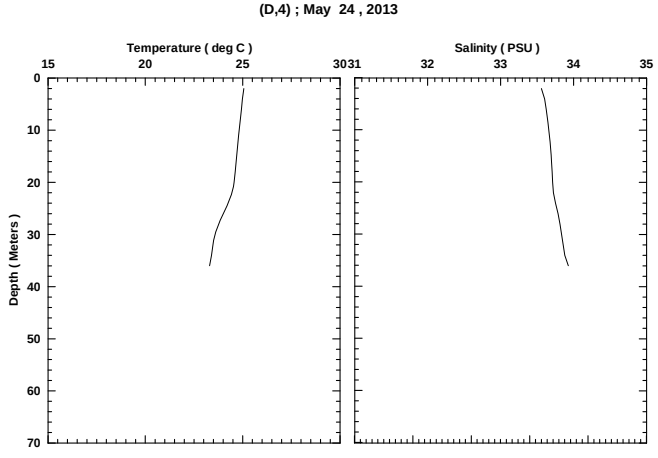

(B,8) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

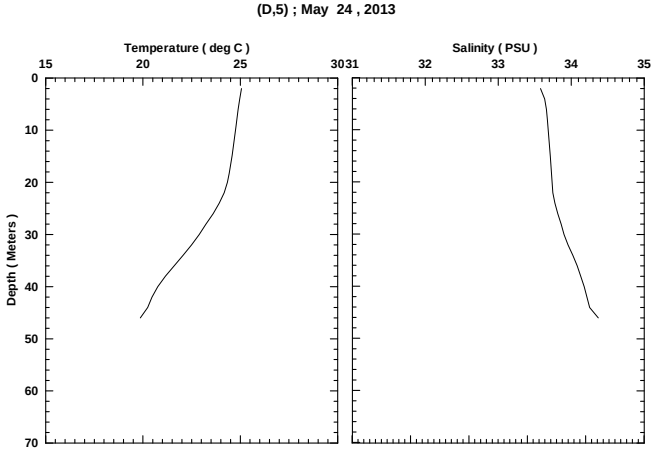

(B,10) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

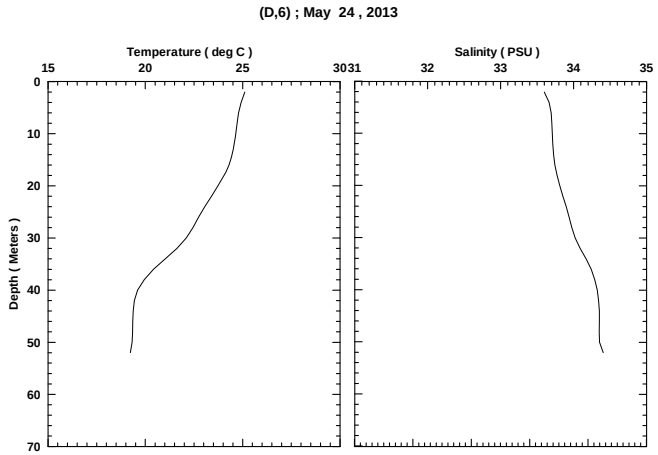

(D,1) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

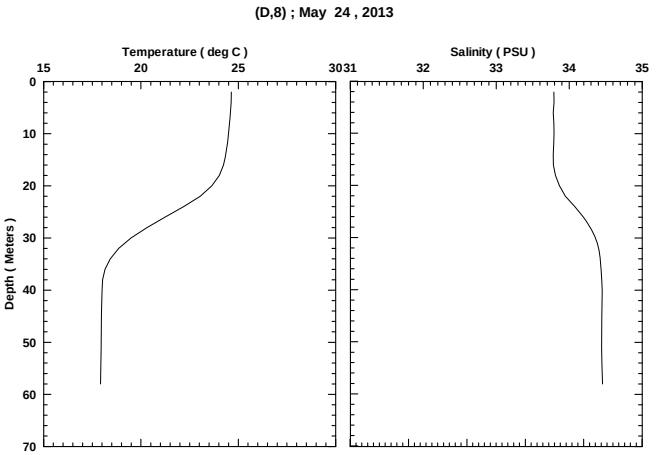

(D,2) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

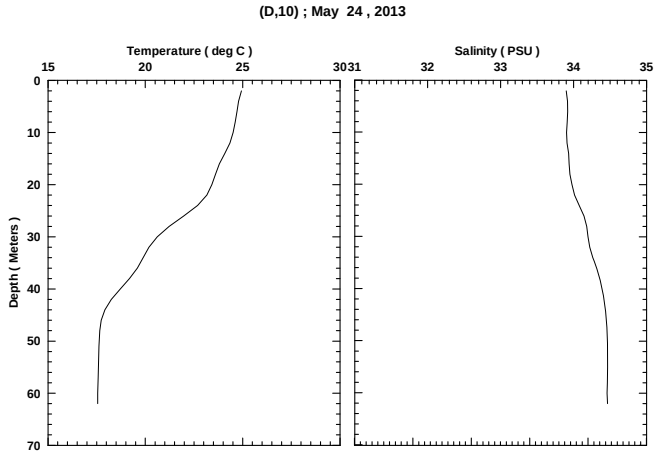

(D,3) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

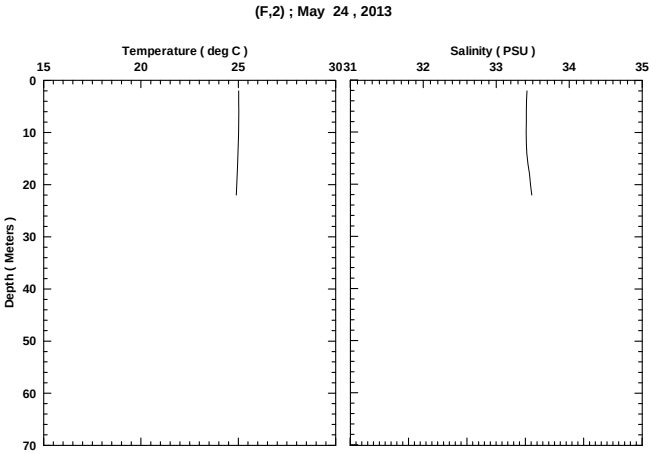

(D,4) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

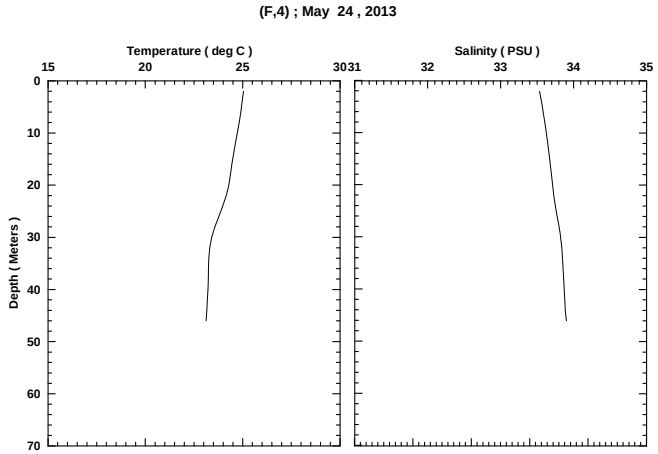

(D,5) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

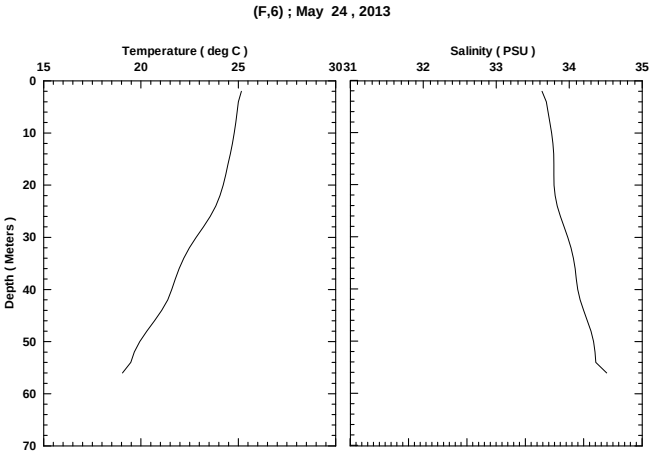

(D,6) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

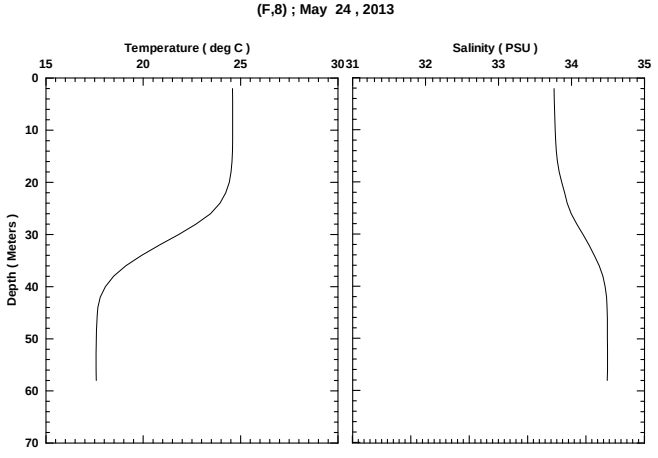

(D,8) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

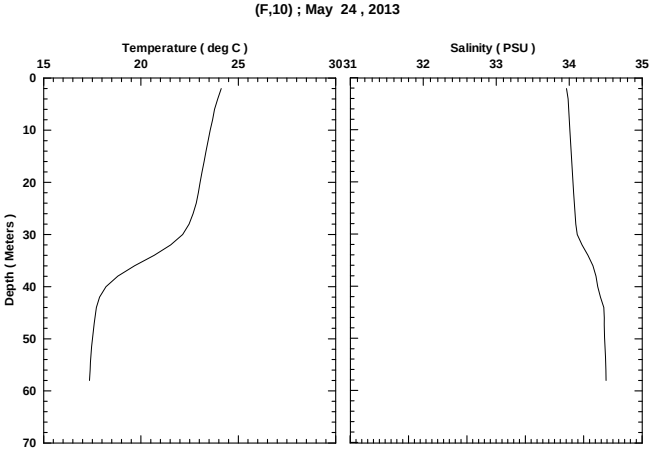

(D,10) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

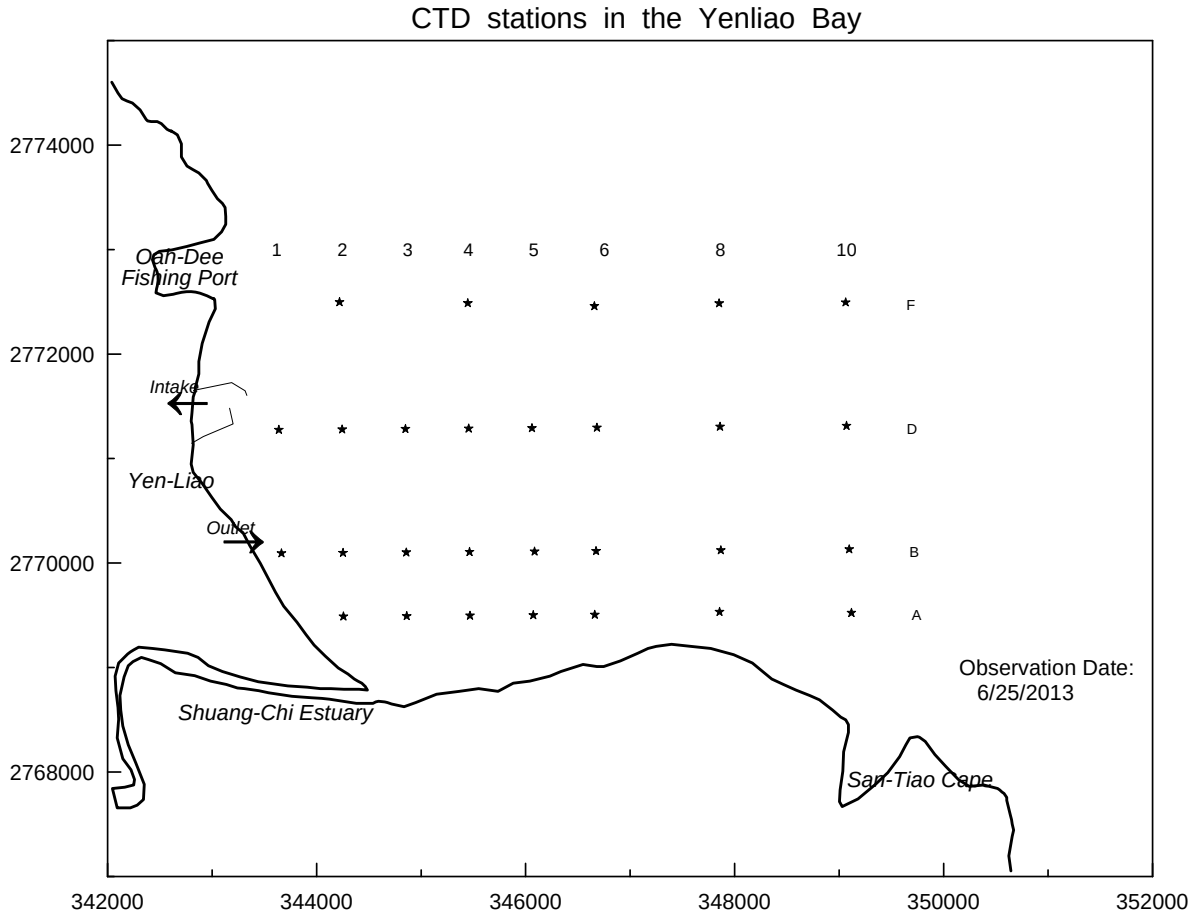

(F,2) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,4) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

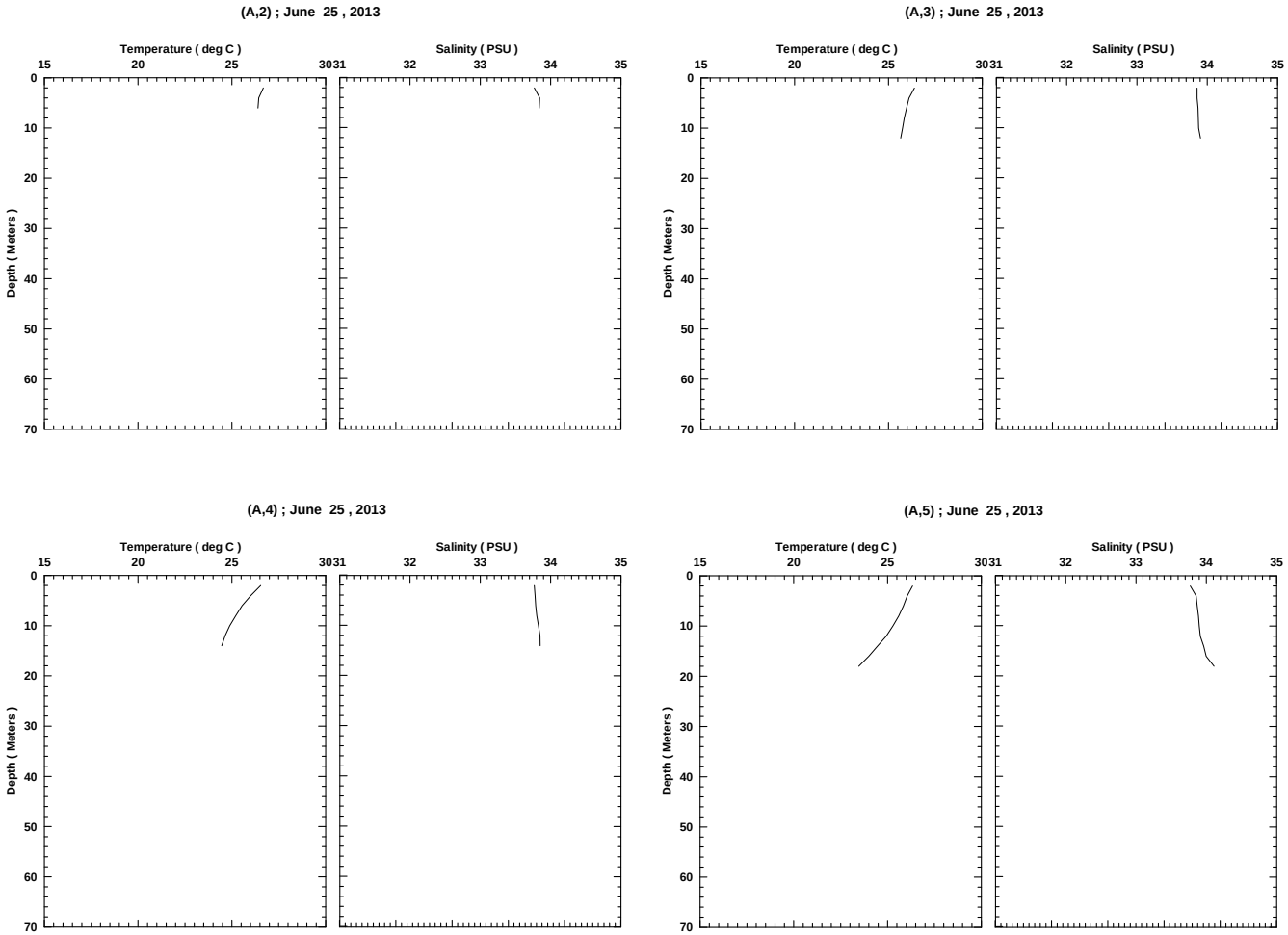

(F,6) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

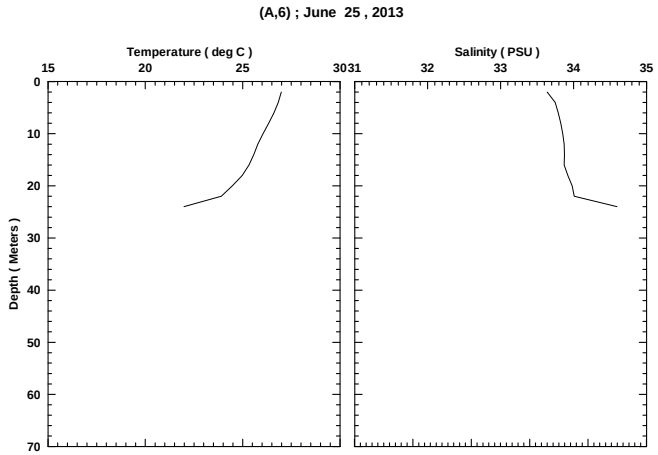

(F,8) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

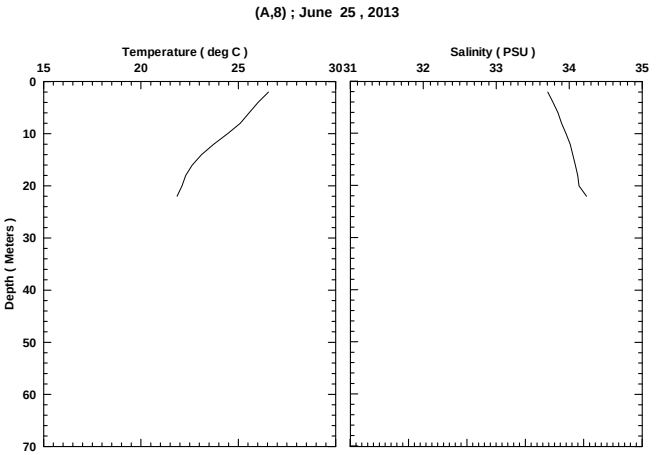

(F,10) ; May 24 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

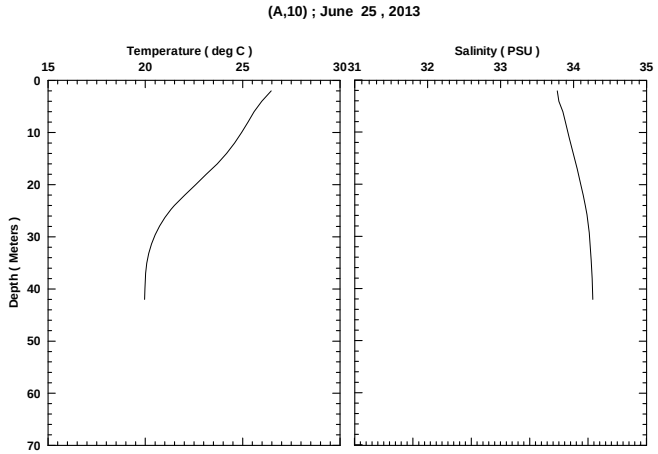


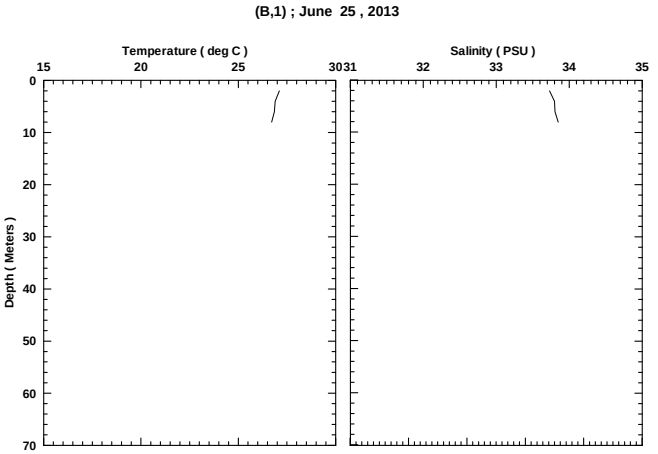
附錄Ⅳ.8-3 海象CTD調查102年6月25日縱深剖面溫鹽圖

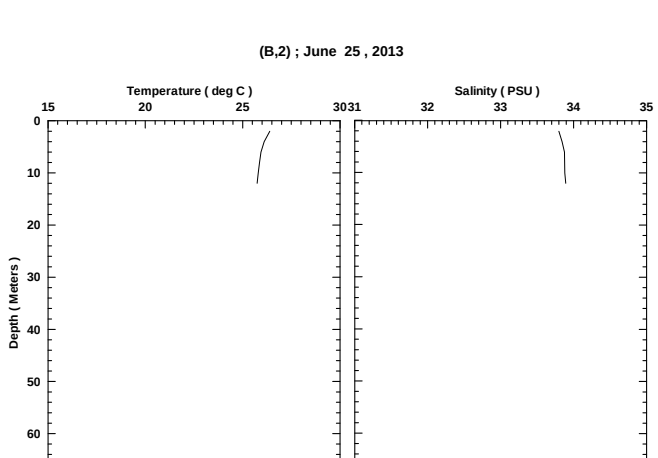


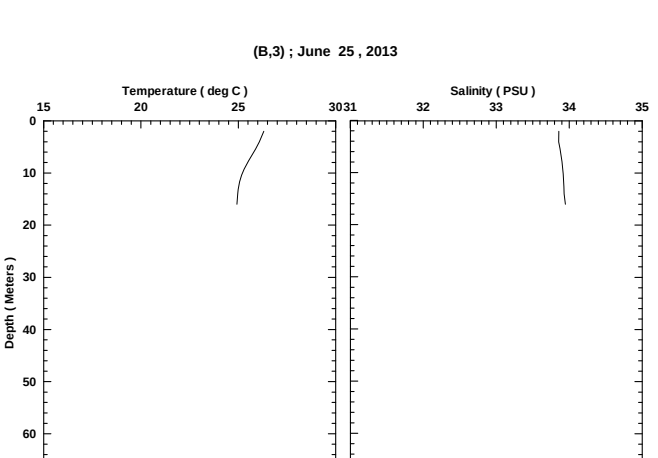

(A,6) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

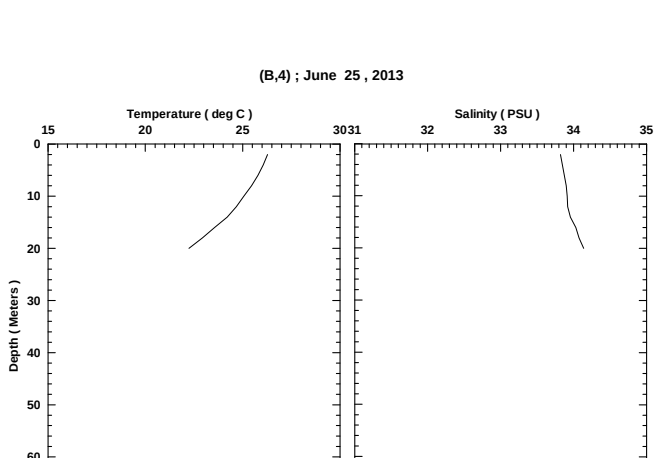

(A,8) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

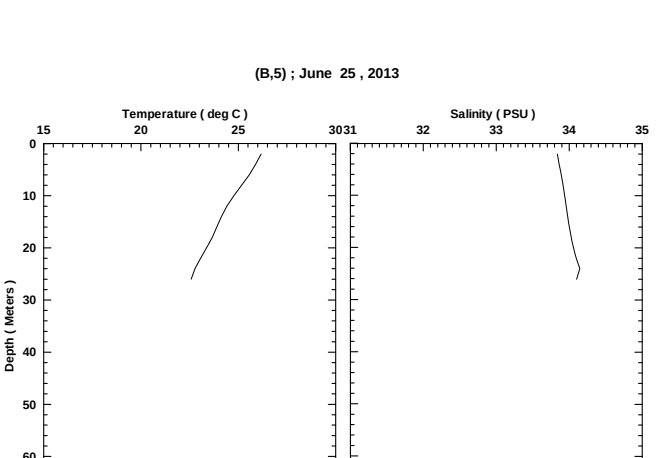

(A,10) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

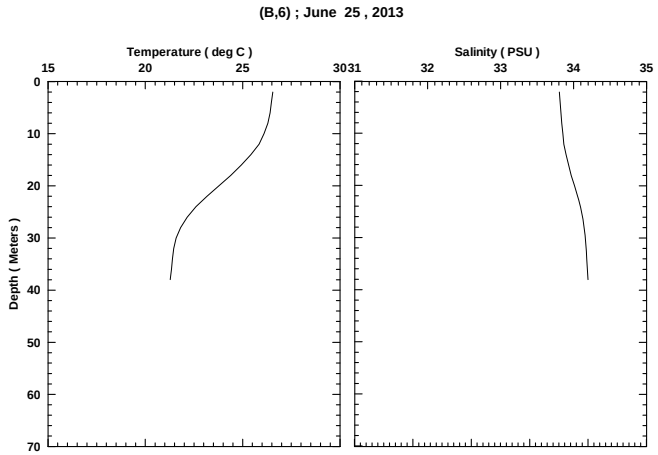

(B,1) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

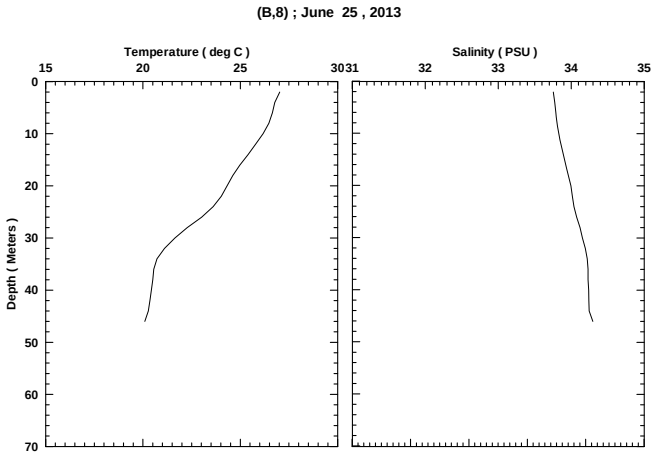

(B,2) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

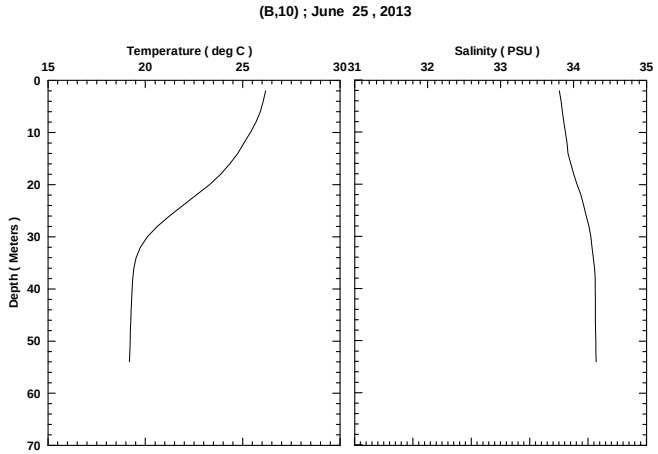

(B,3) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

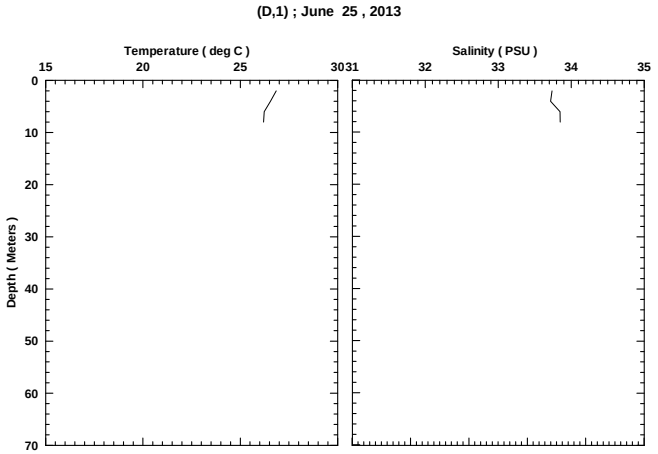

(B,4) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

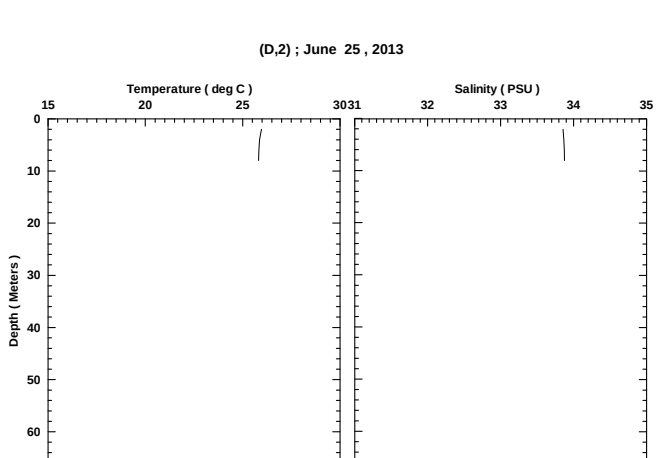

(B,5) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

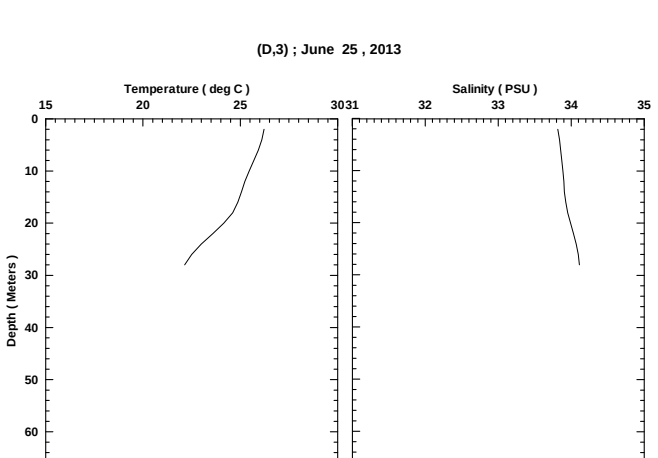

(B,6) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

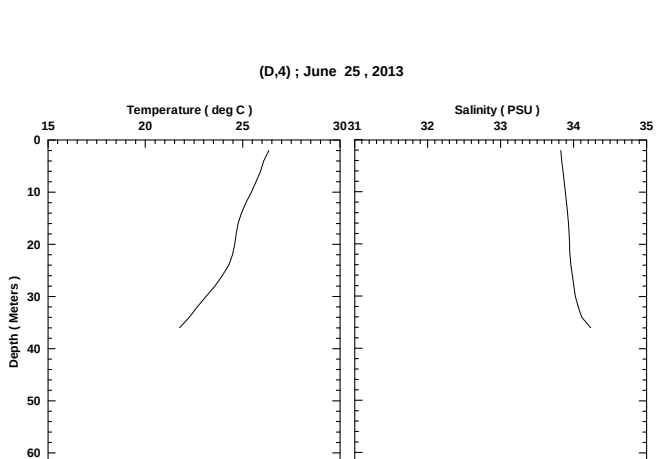

(B,8) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

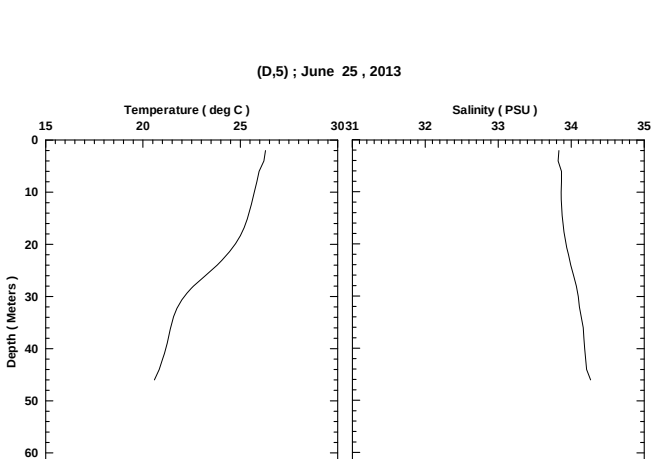

(B,10) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

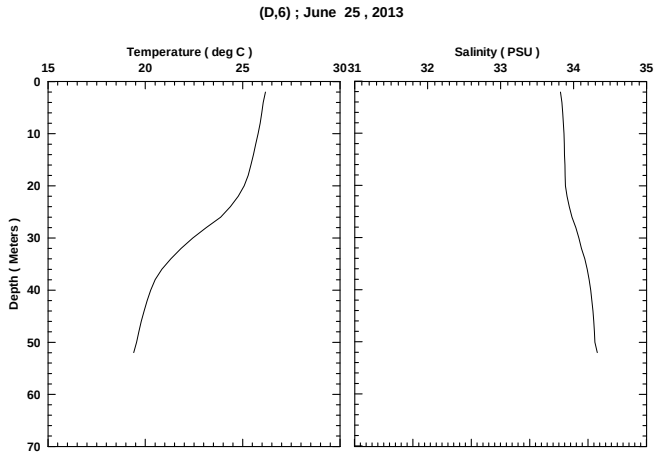

(D,1) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

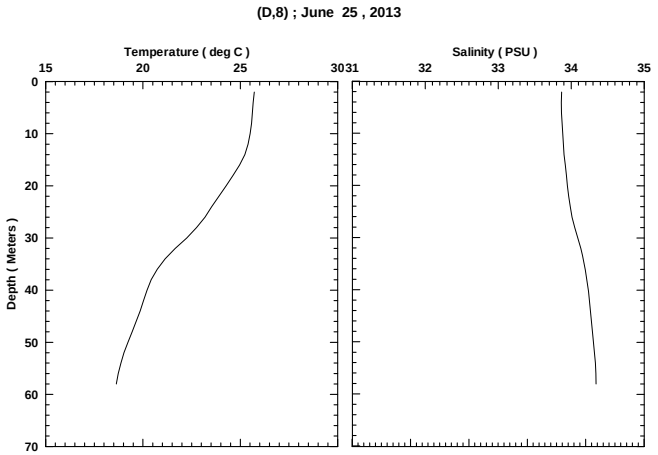

(D,2) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

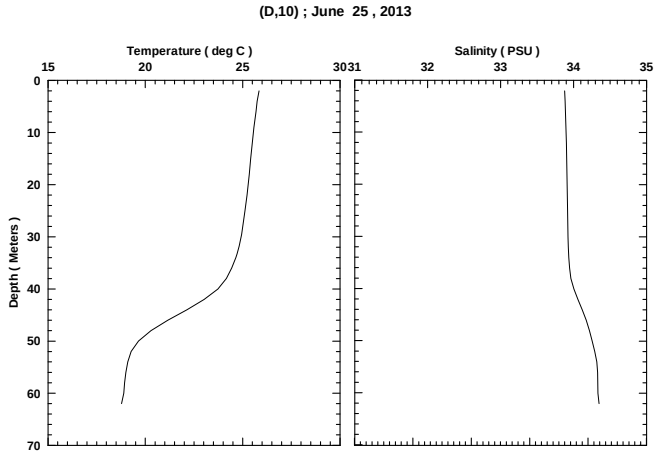

(D,3) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

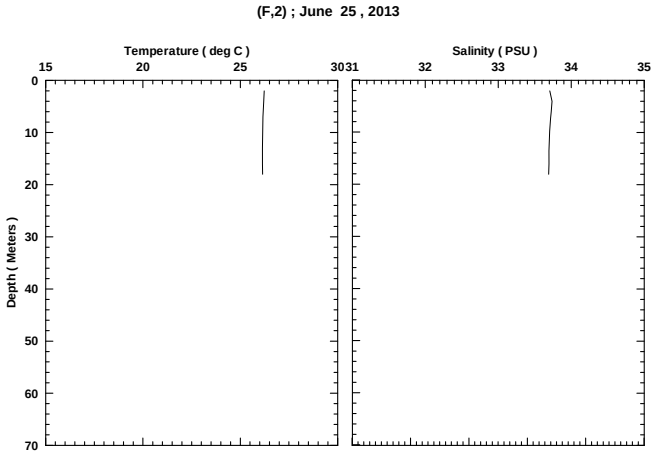

(D,4) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

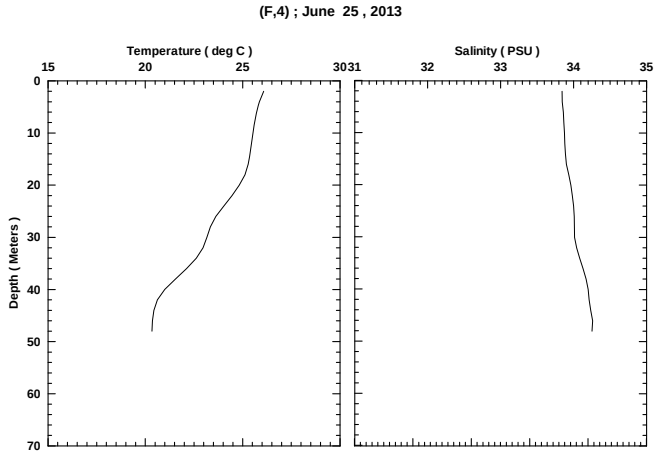

(D,5) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

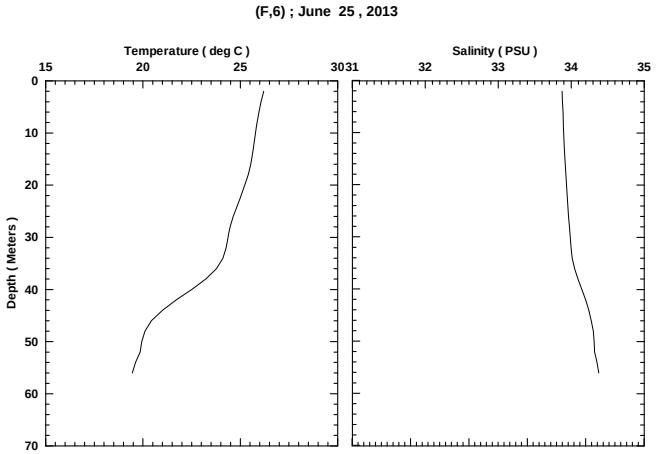

(D,6) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

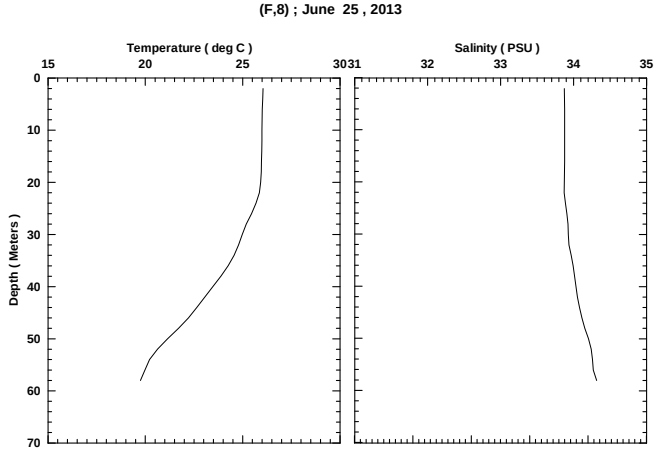

(D,8) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

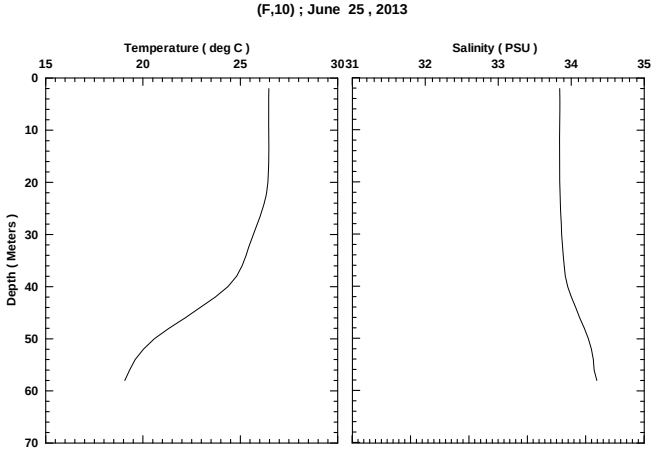

(D,10) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,2) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,4) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,6) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,8) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,10) ; June 25 , 2013
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

附錄 IV.8-4 核四沿岸潮汐調查 102 年 4 月逐時記錄表

April ,2013

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE:21/ 2 -- 21/ 3
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HOUR DATE SOL.	LUN.	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	TOTAL AVER.	HIGH TIME H M	TIDE LEVEL	LOW TIME H M	TIDE LEVEL
1	21	.23	.17	.11	.13	.19	.30	.41	.50	.53	.51	.34	.17	2.12	850	.54	300	.11
		.02	-.14	-.28	-.36	-.41	-.38	-.29	-.14	.02	.14	.18	.17	.09	2300	.18	1700	-.41
2	22	.17	.16	.15	.14	.15	.20	.28	.37	.42	.47	.42	.32	2.53	1000	.47	400	.14
		.20	.06	-.05	-.17	-.27	-.30	-.28	-.22	-.13	.03	.15	.26	.11	**********		1830	-.32
3	23	.31	.31	.31	.27	.26	.26	.29	.29	.31	.33	.36	.36	2.26	130	.33	620	.24
		.28	.16	.05	-.05	-.15	-.25	-.33	-.35	-.33	-.26	-.15	-.02	.09	1040	.37	2020	-.36
4	24	.08	.14	.18	.22	.24	.23	.20	.21	.23	.27	.30	.29	2.51	440	.25	650	.19
		.28	.27	.20	.14	.05	-.05	-.14	-.22	-.24	-.22	-.14	-.01	.10	1100	.30	2120	-.25
5	25	.14	.28	.37	.41	.45	.42	.34	.31	.24	.25	.27	.33	5.55	450	.45	910	.24
		.38	.42	.44	.40	.32	.22	.10	-.02	-.12	-.18	-.16	-.06	.23	1450	.45	2200	-.18
6	26	.05	.22	.43	.51	.53	.51	.46	.37	.31	.26	.23	.25	7.23	440	.54	1120	.21
		.34	.43	.52	.56	.51	.44	.33	.15	.07	-.04	-.11	-.10	.30	1620	.57	2300	-.11
7	27	.00	.18	.37	.51	.58	.56	.49	.37	.21	.14	.03	.07	5.23	500	.58	1100	.03
		.15	.23	.35	.44	.45	.38	.25	.11	-.03	-.14	-.23	-.24	.22	1640	.47	2330	-.25
8	28	-.19	-.05	.09	.22	.25	.22	.11	.00	-.09	-.18	-.26	-.26	.18	450	.26	1110	-.26
		-.18	-.03	.10	.25	.31	.26	.18	.04	-.02	-.13	-.22	-.24	.01	1700	.31	**********	
9	29	-.20	-.09	.05	.24	.36	.40	.31	.17	.04	-.09	-.21	-.27	2.42	550	.41	10	-.25
		-.28	-.18	-.01	.21	.38	.50	.48	.39	.24	.12	-.04	-.10	.10	1820	.50	1250	-.29
10	1	-.14	-.09	.05	.20	.38	.48	.51	.41	.20	.00	-.19	-.36	1.85	700	.51	40	-.15
		-.42	-.34	-.19	-.02	.19	.30	.36	.33	.22	.09	-.02	-.10	.08	1840	.38	1310	-.43
11	2	-.16	-.11	-.03	.12	.28	.36	.39	.28	.09	-.10	-.25	-.38	-.03	630	.41	110	-.17
		-.46	-.46	-.35	-.18	.01	.17	.28	.27	.18	.08	.00	-.06	.00	1930	.30	1340	-.47
12	3	-.12	-.14	-.04	.10	.26	.36	.40	.36	.17	.00	-.17	-.34	-.12	650	.40	150	-.14
		-.46	-.53	-.49	-.35	-.14	.05	.21	.28	.26	.15	.06	.00	-.01	2020	.30	1410	-.53
13	4	-.05	-.08	-.04	.06	.22	.34	.42	.41	.30	.14	-.06	-.22	.57	730	.43	200	-.08
		-.37	-.49	-.50	-.40	-.26	-.06	.10	.24	.31	.25	.19	.12	.02	2100	.31	1440	-.51
14	5	.07	.05	.04	.10	.22	.34	.41	.44	.38	.23	.05	-.11	1.46	740	.44	240	.03
		-.25	-.38	-.42	-.42	-.31	-.15	.01	.16	.26	.27	.26	.21	.06	2130	.28	1440	-.44
15	6	.17	.14	.13	.17	.26	.34	.44	.50	.51	.44	.27	.09	2.86	850	.52	240	.13
		-.04	-.19	-.30	-.34	-.31	-.22	-.09	.06	.16	.22	.24	.21	.12	2250	.25	1600	-.34
16	7	.19	.19	.15	.18	.22	.28	.35	.40	.43	.39	.28	.13	3.06	900	.43	300	.15
		.03	-.08	-.16	-.23	-.25	-.20	-.11	.00	.09	.20	.28	.30	.13	**********		1650	-.25
17	8	.29	.31	.31	.31	.32	.36	.38	.45	.48	.47	.45	.39	5.57	820	.52	1720	-.11
		.28	.16	.06	-.03	-.10	-.10	-.07	-.02	.07	.18	.29	.33	.23	**********		**********	
18	9	.38	.40	.38	.39	.38	.38	.39	.42	.42	.42	.42	.39	6.22	230	.42	520	.36
		.33	.25	.19	.08	.03	-.04	-.03	-.01	.01	.09	.22	.33	.26	1030	.45	1810	-.04
19	10	.36	.40	.45	.46	.47	.44	.43	.43	.41	.44	.43	.44	7.26	500	.47	850	.40
		.42	.38	.34	.27	.15	.12	.04	.01	.02	.04	.11	.20	.30	1200	.44	2020	.00
20	11	.28	.34	.37	.38	.37	.35	.33	.28	.31	.27	.25	.24	5.29	340	.38	1150	.24
		.28	.28	.27	.22	.17	.12	.06	.01	-.01	-.01	.03	.10	.22	1340	.29	2140	-.03
21	12	.26	.39	.44	.44	.45	.39	.36	.31	.27	.22	.20	.26	5.91	440	.46	1100	.20
		.31	.36	.43	.38	.32	.21	.11	.01	-.05	-.08	-.07	-.01	.25	1500	.43	2230	-.10
22	13	.08	.21	.29	.31	.28	.22	.16	.06	-.02	-.04	-.06	-.02	2.36	400	.31	1030	-.07
		.07	.17	.26	.29	.24	.18	.10	.01	-.07	-.15	-.13	-.08	.10	1550	.30	2200	-.15
23	14	.04	.17	.33	.42	.41	.31	.21	.12	.01	-.10	-.17	-.13	3.23	410	.43	1100	-.17
		-.08	.05	.22	.40	.46	.38	.29	.15	.03	-.06	-.13	-.10	.13	1700	.46	2310	-.13
24	15	-.03	.13	.30	.44	.56	.56	.42	.27	.12	-.05	-.18	-.23	5.02	530	.58	1220	-.25
		-.16	-.05	.12	.34	.46	.60	.54	.44	.29	.16	-.02	-.01	.21	1800	.60	2350	-.03
25	16	-.01	.08	.30	.47	.60	.65	.55	.35	.18	.01	-.20	-.33	4.46	600	.65	1310	-.40
		-.39	-.33	-.16	.09	.32	.52	.57	.50	.38	.24	.07	.00	.19	1850	.58	**********	
26	17	.00	.03	.20	.39	.57	.69	.65	.45	.24	.02	-.23	-.41	3.82	610	.69	20	.00
		-.50	-.52	-.39	-.15	.10	.39	.56	.59	.47	.35	.23	.09	.16	1940	.60	1340	-.52
27	18	-.01	.02	.14	.31	.48	.63	.68	.56	.34	.13	-.12	-.35	2.71	650	.68	100	-.01
		-.52	-.60	-.57	-.41	-.18	.09	.32	.46	.45	.38	.29	.19	.11	2020	.48	1410	-.60
28	19	.12	.07	.13	.26	.41	.56	.64	.62	.51	.30	.07	-.15	3.22	720	.65	150	.06
		-.35	-.51	-.58	-.50	-.35	-.11	.14	.36	.47	.44	.38	.29	.13	2100	.47	1500	-.58
29	20	.22	.17	.16	.23	.35	.48	.58	.63	.61	.45	.25	.04	3.64	800	.63	230	.14
		-.17	-.36	-.49	-.52	-.45	-.29	-.08	.15	.36	.45	.45	.42	.15	2240	.46	1600	-.52
30	21	.35	.28	.24	.24	.32	.41	.54	.64	.66	.62	.48	.28	4.89	850	.67	330	.22
		.10	-.10	-.24	-.35	-.39	-.35	-.22	-.03	.14	.34	.45	.48	.20	**********		1650	-.39

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.69 M	610H (26D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.46 M	
Monthly Mean High Water Level:	.45 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.42 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.16 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	.07 M	
Monthly Mean Low Water Level:	-.13 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.28 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.60 M	1410H (27D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.28 M	650H (27D) To 1410H (27D)
Monthly Mean Tidal Range:	.57 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.04 M	850H (19D) To 1200H (19D)

附錄 IV.8-5 核四沿岸潮汐調查 102 年 5 月逐時記錄表

May ,2013

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE:22/ 3 -- 22/ 4
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HOUR DATE SOL.	LUN.	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	TOTAL AVER.	HIGH TIME H M	TIDE LEVEL	LOW TIME H M	TIDE LEVEL
1	22	.47	.42	.35	.30	.26	.32	.37	.46	.51	.54	.51	.38	4.27	30	.49	500	.26
		.21	.04	-.11	-.22	-.31	-.35	-.32	-.23	-.07	.12	.28	.34	.18	1010	.54	1800	-.35
2	23	.39	.37	.35	.32	.28	.26	.27	.29	.35	.39	.43	.40	4.14	120	.39	550	.25
		.29	.20	.09	-.03	-.13	-.21	-.24	-.22	-.13	-.02	.14	.30	.17	1100	.43	1850	-.24
3	24	.38	.42	.41	.39	.37	.29	.24	.25	.25	.27	.30	.33	4.44	240	.43	730	.22
		.33	.27	.19	.13	.04	-.03	-.12	-.15	-.16	-.11	.01	.14	.19	1240	.35	2040	-.16
4	25	.27	.39	.40	.41	.36	.31	.24	.17	.12	.12	.15	.20	4.03	400	.41	930	.12
		.25	.28	.26	.21	.15	.09	.01	-.08	-.14	-.12	-.05	.03	.17	1420	.30	2120	-.15
5	26	.17	.28	.36	.38	.36	.30	.22	.13	.04	.00	-.01	.04	3.58	410	.38	1050	-.01
		.13	.21	.29	.29	.24	.18	.12	.04	-.04	-.08	-.07	.00	.15	1540	.31	2220	-.09
6	27	.11	.23	.36	.43	.40	.34	.22	.13	.00	-.09	-.13	-.09	3.58	410	.43	1110	-.13
		.00	.11	.23	.32	.33	.28	.22	.14	.06	.00	-.02	.00	.15	1640	.34	2230	-.03
7	28	.10	.21	.34	.46	.51	.43	.31	.17	.04	-.08	-.18	-.18	4.23	500	.51	1130	-.19
		-.11	.01	.15	.30	.39	.38	.33	.26	.18	.10	.06	.05	.18	1720	.39	2330	.04
8	29	.12	.25	.37	.47	.52	.50	.40	.25	.09	-.07	-.20	-.27	4.54	510	.52	1210	-.28
		-.24	-.13	.03	.19	.33	.43	.41	.35	.28	.22	.15	.09	.19	1800	.43	**********	
9	30	.12	.22	.36	.48	.54	.54	.46	.32	.15	-.03	-.19	-.30	4.34	510	.55	10	.09
		-.34	-.26	-.11	.08	.24	.36	.40	.39	.32	.25	.20	.14	.18	1850	.40	1250	-.34
10	1	.11	.17	.30	.44	.53	.56	.52	.38	.22	.03	-.16	-.31	4.42	600	.56	100	.11
		-.38	-.36	-.25	-.07	.13	.33	.46	.47	.41	.34	.30	.25	.18	1940	.49	1320	-.39
11	2	.22	.26	.34	.46	.58	.66	.66	.57	.43	.24	.03	-.18	5.61	640	.67	110	.21
		-.31	-.38	-.31	-.18	.02	.19	.35	.45	.48	.41	.34	.28	.23	2050	.48	1400	-.38
12	3	.23	.21	.27	.36	.47	.56	.60	.56	.43	.24	.05	-.11	4.96	700	.60	200	.21
		-.27	-.37	-.36	-.25	-.11	.10	.28	.41	.46	.44	.40	.36	.21	2100	.46	1420	-.38
13	4	.32	.26	.31	.37	.46	.55	.62	.62	.56	.40	.20	.01	5.81	730	.64	200	.26
		-.14	-.26	-.31	-.25	-.14	.01	.17	.34	.43	.46	.42	.40	.24	2200	.46	1500	-.31
14	5	.36	.33	.32	.35	.44	.50	.58	.62	.59	.49	.31	.13	6.13	810	.62	250	.32
		-.03	-.17	-.24	-.25	-.21	-.07	.09	.25	.39	.45	.46	.44	.26	2310	.46	1540	-.26
15	6	.41	.37	.34	.37	.41	.47	.54	.58	.58	.52	.40	.24	6.58	830	.58	300	.34
		.10	-.04	-.12	-.17	-.17	-.06	.06	.18	.29	.40	.44	.44	.27	**********		1630	-.18
16	7	.46	.45	.44	.42	.41	.44	.50	.54	.58	.57	.50	.38	7.50	100	.46	450	.41
		.26	.13	.02	-.05	-.08	-.04	.01	.11	.22	.33	.43	.47	.31	930	.58	1700	-.08
17	8	.48	.47	.47	.46	.43	.44	.45	.48	.52	.53	.51	.46	8.15	230	.49	520	.43
		.37	.29	.20	.12	.05	.02	.03	.07	.17	.27	.38	.48	.34	950	.53	1840	.01
18	9	.52	.52	.50	.48	.43	.39	.38	.37	.38	.40	.42	.42	7.72	100	.52	740	.37
		.39	.33	.26	.21	.15	.08	.06	.06	.12	.19	.30	.36	.32	1130	.42	1900	.06
19	10	.45	.50	.48	.47	.46	.41	.39	.31	.31	.31	.33	.37	7.90	140	.51	900	.31
		.40	.38	.37	.33	.28	.21	.13	.12	.12	.16	.25	.36	.33	1320	.41	2040	.11
20	11	.46	.53	.54	.55	.48	.41	.34	.25	.18	.17	.17	.24	7.63	340	.55	1000	.17
		.30	.37	.39	.37	.34	.29	.24	.18	.14	.16	.21	.32	.32	1440	.39	2100	.14
21	12	.42	.52	.57	.55	.51	.45	.35	.24	.12	.06	.06	.11	7.47	300	.57	1040	.05
		.21	.32	.42	.45	.44	.37	.31	.23	.18	.14	.17	.27	.31	1630	.47	2200	.14
22	13	.37	.50	.58	.61	.56	.46	.33	.22	.07	-.04	-.10	-.10	6.91	350	.62	1130	-.12
		-.01	.14	.32	.44	.48	.46	.39	.32	.25	.21	.20	.25	.29	1710	.48	2240	.19
23	14	.32	.45	.60	.67	.65	.54	.41	.23	.09	-.07	-.21	-.28	6.61	420	.68	1200	-.28
		-.22	-.07	.13	.36	.54	.55	.52	.43	.35	.26	.18	.18	.28	1830	.56	2340	.18
24	15	.27	.38	.54	.66	.71	.63	.48	.29	.08	-.11	-.31	-.45	5.54	500	.71	1230	-.46
		-.44	-.34	-.12	.14	.40	.54	.58	.49	.39	.33	.24	.16	.23	1840	.59	**********	
25	16	.21	.29	.44	.60	.73	.75	.62	.42	.17	-.04	-.29	-.46	4.90	540	.76	20	.16
		-.58	-.52	-.36	-.13	.17	.45	.55	.53	.47	.40	.28	.20	.20	1920	.56	1300	-.58
26	17	.15	.21	.35	.53	.70	.80	.74	.58	.36	.10	-.15	-.37	4.63	610	.81	50	.14
		-.57	-.63	-.56	-.38	-.11	.20	.48	.56	.52	.46	.37	.29	.19	2000	.56	1350	-.63
27	18	.22	.20	.26	.40	.57	.72	.78	.73	.55	.29	.03	-.19	4.73	710	.79	150	.19
		-.40	-.57	-.58	-.51	-.31	-.06	.23	.49	.56	.51	.44	.37	.20	2050	.57	1440	-.59
28	19	.28	.23	.22	.29	.45	.60	.75	.78	.66	.48	.27	.05	5.12	740	.79	240	.20
		-.17	-.36	-.50	-.53	-.44	-.25	.01	.26	.45	.55	.55	.49	.21	2240	.56	1550	-.54
29	20	.41	.32	.26	.25	.29	.41	.56	.68	.70	.62	.46	.27	5.02	900	.70	340	.24
		.04	-.15	-.30	-.41	-.43	-.34	-.18	.01	.19	.37	.48	.51	.21	2330	.53	1640	-.43
30	21	.45	.39	.30	.24	.21	.26	.36	.48	.56	.56	.49	.35	4.96	930	.56	450	.20
		.20	.04	-.09	-.21	-.31	-.31	-.22	-.08	.07	.25	.44	.53	.21	2350	.53	1730	-.33
31	22	.49	.45	.38	.32	.23	.21	.25	.31	.36	.43	.46	.40	5.20	1110	.46	610	.21
		.31	.19	.09	-.02	-.10	-.18	-.17	-.11	.00	.14	.31	.45	.22	**********		1800	-.18

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.81 M	610H (26D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.62 M	
Monthly Mean High Water Level:	.52 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.42 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.25 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	.07 M	
Monthly Mean Low Water Level:	-.03 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.13 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.63 M	1350H (26D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.44 M	610H (26D) To 1350H (26D)
Monthly Mean Tidal Range:	.55 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.05 M	740H (18D) To 1130H (18D)

附錄 IV.8-6 核四沿岸潮汐調查 102 年 6 月逐時記錄表

June ,2013

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE:23/ 4 -- 23/ 5
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HOUR DATE SOL.	LUN.	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	TOTAL AVER.	HIGH TIME H M	TIDE LEVEL	LOW TIME H M	TIDE LEVEL
1	23	.49	.47	.43	.39	.31	.23	.18	.19	.19	.27	.34	.37	5.85	40	.50	730	.16
		.35	.29	.23	.15	.11	.04	.00	.01	.05	.14	.24	.38	.24	1210	.38	1920	-.01
2	24	.51	.53	.54	.47	.41	.30	.21	.13	.15	.15	.21	.27	6.94	220	.55	810	.12
		.34	.39	.39	.36	.31	.22	.16	.13	.10	.13	.20	.33	.29	1420	.40	2100	.10
3	25	.44	.53	.56	.53	.48	.38	.25	.13	.04	.02	.05	.09	6.59	300	.56	940	.02
		.18	.28	.34	.34	.33	.30	.26	.22	.17	.18	.21	.28	.27	1500	.34	2120	.17
4	26	.36	.45	.51	.49	.45	.35	.26	.14	.00	-.08	-.10	-.06	5.74	320	.51	1100	-.10
		.01	.13	.24	.31	.35	.33	.32	.31	.27	.23	.22	.25	.24	1700	.35	2240	.22
5	27	.34	.43	.50	.51	.47	.40	.30	.19	.05	-.08	-.18	-.17	5.60	330	.52	1120	-.19
		-.11	.00	.16	.28	.36	.37	.36	.32	.31	.29	.26	.24	.23	1740	.38	2340	.24
6	28	.31	.41	.49	.54	.53	.47	.34	.20	.08	-.07	-.22	-.28	5.60	420	.55	1200	-.28
		-.22	-.10	.05	.21	.35	.42	.42	.38	.35	.34	.30	.30	.23	1820	.43	2330	.28
7	29	.32	.40	.49	.56	.59	.56	.46	.30	.12	-.03	-.15	-.26	6.17	450	.59	1250	-.26
		-.26	-.17	-.04	.14	.33	.43	.47	.45	.41	.38	.34	.33	.26	1900	.47	2350	.33
8	1	.35	.41	.52	.60	.65	.65	.58	.45	.25	.09	-.09	-.21	7.26	530	.66	1300	-.25
		-.25	-.16	-.08	.08	.27	.41	.48	.51	.48	.45	.43	.39	.30	2000	.51	**********	
9	2	.38	.43	.50	.61	.71	.75	.74	.61	.40	.23	.05	-.11	8.57	620	.76	100	.38
		-.20	-.20	-.13	.02	.22	.39	.53	.60	.56	.53	.51	.44	.36	2010	.61	1340	-.21
10	3	.39	.40	.47	.57	.66	.71	.73	.64	.49	.30	.12	-.04	7.91	630	.74	120	.39
		-.18	-.27	-.25	-.14	.04	.28	.45	.54	.56	.52	.48	.44	.33	2040	.57	1420	-.28
11	4	.39	.36	.39	.48	.57	.66	.72	.68	.58	.41	.21	.04	7.42	710	.72	130	.35
		-.12	-.22	-.23	-.18	-.05	.14	.32	.45	.50	.47	.44	.41	.31	2100	.50	1440	-.25
12	5	.37	.34	.33	.38	.46	.56	.64	.65	.58	.47	.30	.14	7.10	740	.65	240	.33
		-.01	-.15	-.20	-.19	-.11	.03	.22	.39	.49	.51	.47	.43	.30	2200	.51	1520	-.20
13	6	.38	.36	.34	.34	.39	.47	.53	.57	.57	.47	.35	.17	6.01	830	.59	330	.33
		.00	-.11	-.16	-.20	-.16	-.08	.08	.23	.33	.39	.38	.37	.25	2220	.39	1550	-.20
14	7	.32	.29	.29	.29	.31	.34	.40	.44	.44	.40	.32	.19	4.80	830	.45	340	.28
		.05	-.06	-.16	-.21	-.17	-.09	.00	.14	.24	.33	.35	.35	.20	2330	.35	1600	-.21
15	8	.33	.29	.26	.24	.24	.25	.28	.32	.38	.39	.34	.27	4.90	1000	.39	430	.23
		.16	.05	-.04	-.11	-.12	-.09	.00	.11	.21	.33	.40	.41	.20	**********		1700	-.12
16	9	.40	.38	.34	.28	.25	.20	.21	.22	.26	.31	.35	.32	5.48	10	.41	640	.19
		.26	.20	.12	.05	.00	-.01	.00	.08	.18	.28	.37	.43	.23	1110	.35	1830	-.03
17	10	.43	.42	.39	.34	.27	.20	.15	.13	.16	.19	.26	.30	6.08	30	.44	820	.12
		.31	.28	.25	.22	.16	.13	.09	.11	.17	.27	.38	.47	.25	1240	.31	1920	.08
18	11	.52	.52	.47	.41	.35	.24	.17	.07	.06	.06	.13	.22	6.61	100	.52	840	.05
		.31	.34	.33	.29	.27	.24	.22	.19	.21	.24	.32	.43	.28	1400	.34	2020	.17
19	12	.52	.55	.53	.50	.40	.30	.19	.07	.00	-.04	-.03	.05	7.14	220	.55	940	-.06
		.17	.30	.39	.42	.42	.39	.34	.31	.29	.29	.34	.44	.30	1610	.43	2130	.28
20	13	.55	.65	.68	.62	.51	.42	.28	.13	-.05	-.16	-.19	-.17	7.15	250	.68	1100	-.19
		-.03	.16	.35	.48	.51	.47	.44	.38	.29	.25	.26	.32	.30	1700	.51	2220	.25
21	14	.42	.53	.59	.63	.55	.43	.28	.13	-.06	-.26	-.38	-.40	5.15	400	.63	1150	-.40
		-.32	-.14	.07	.31	.48	.47	.42	.36	.30	.26	.23	.25	.21	1720	.49	2310	.23
22	15	.32	.45	.58	.67	.70	.62	.46	.27	.05	-.18	-.37	-.49	5.76	440	.71	1230	-.51
		-.48	-.36	-.13	.17	.42	.57	.61	.54	.45	.38	.28	.23	.24	1850	.62	**********	
23	16	.25	.34	.49	.63	.72	.72	.59	.40	.17	-.03	-.28	-.50	5.30	530	.73	10	.23
		-.60	-.57	-.37	-.11	.20	.45	.60	.58	.52	.45	.37	.28	.22	1920	.61	1310	-.61
24	17	.23	.28	.40	.57	.73	.81	.76	.59	.37	.15	-.08	-.31	5.79	600	.81	50	.23
		-.53	-.61	-.54	-.30	.00	.26	.47	.62	.61	.53	.44	.34	.24	2010	.62	1400	-.61
25	18	.25	.20	.28	.41	.58	.73	.84	.79	.59	.35	.10	-.09	5.67	730	.85	200	.20
		-.34	-.52	-.57	-.49	-.25	.00	.30	.53	.61	.53	.46	.38	.24	2100	.61	1450	-.57
26	19	.32	.24	.20	.28	.43	.58	.72	.77	.69	.49	.26	.02	5.96	750	.78	250	.19
		-.18	-.35	-.43	-.39	-.27	-.07	.17	.39	.52	.57	.54	.46	.25	2150	.58	1500	-.43
27	20	.40	.30	.21	.21	.28	.40	.56	.67	.72	.64	.48	.28	6.70	850	.72	330	.19
		.10	-.07	-.21	-.29	-.24	-.12	.07	.29	.42	.54	.55	.51	.28	2240	.55	1600	-.29
28	21	.43	.36	.25	.20	.20	.28	.40	.51	.61	.60	.52	.37	6.85	920	.62	430	.19
		.22	.08	-.04	-.11	-.14	-.09	.04	.19	.34	.49	.57	.57	.29	2340	.59	1700	-.14
29	22	.52	.44	.34	.27	.18	.15	.19	.28	.38	.44	.48	.41	6.42	1040	.49	540	.15
		.28	.18	.10	.03	-.02	.01	.04	.12	.25	.36	.47	.52	.27	**********		1700	-.02
30	23	.49	.42	.37	.29	.19	.11	.08	.12	.18	.27	.36	.35	5.81	10	.52	700	.08
		.29	.23	.18	.11	.10	.07	.10	.15	.20	.28	.39	.48	.24	1120	.38	1750	.06

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.85 M	730H (25D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.68 M	
Monthly Mean High Water Level:	.54 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.48 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.27 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	.09 M	
Monthly Mean Low Water Level:	.01 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.05 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.61 M	1310H (23D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.42 M	600H (24D) To 1400H (24D)
Monthly Mean Tidal Range:	.53 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.11 M	2220H (13D) To 340H (14D)

附錄 IV.8-7 核四施工環境監測沿岸水溫調查 102 年 4 月逐時記錄表

April ,2013

Station:Yen-Liao　　Water Depth: 6 M

Unit: deg C　　Sensor Depth: 4 M

Hr Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Avg.	Max.	Min.
1	19.7	19.7	19.8	19.8	19.8	19.8	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	20.0	20.0	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.0	20.1	19.7
2	20.0	20.0	19.9	19.8	19.8	19.7	19.7	19.6	19.6	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.6	19.6	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.6	20.0	19.4
3	19.5	19.4	19.4	19.7	19.7	19.7	19.7	19.6	19.5	19.6	19.6	19.6	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.8	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.6	19.8	19.4
4	19.6	19.7	19.6	19.6	19.6	19.5	19.5	19.5	19.6	19.5	19.4	19.4	19.3	19.2	19.3	19.2	19.1	19.1	19.1	19.0	19.0	19.0	19.1	19.2	19.3	19.7	18.9
5	19.1	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.0	19.1	19.2	19.2	19.3	19.0	19.3	18.8
6	19.3	19.3	19.4	19.4	19.5	19.5	19.6	19.6	19.6	19.5	19.5	19.5	19.5	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.2	19.4	19.6	19.2
7	19.2	19.2	19.3	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.5	19.6	19.6	19.5	19.5	19.5	19.5	19.6	19.6	19.6	19.7	19.7	19.5	19.8	19.2
8	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0	20.0	20.0	20.1	20.1	20.1	19.9	20.1	20.1	20.2	20.2	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.4	20.3	20.2	20.1	20.4	19.6
9	20.2	20.1	20.1	20.1	20.1	20.0	20.1	20.0	19.9	19.8	19.8	20.0	20.0	19.9	19.6	19.5	19.5	19.4	19.5	19.4	19.3	19.3	19.2	19.1	19.7	20.2	19.0
10	19.3	19.3	19.2	19.2	19.2	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.0	19.0	19.0	19.0	18.9	18.9	18.8	18.8	18.9	18.8	18.8	19.0	19.3	18.7
11	18.8	18.8	18.8	18.9	19.0	18.9	18.9	19.0	18.9	18.9	18.8	18.8	18.8	18.8	19.0	19.1	19.0	19.1	19.1	19.2	19.2	19.2	19.1	19.0	19.0	19.2	18.7
12	18.9	18.9	19.0	19.0	19.0	18.7	18.8	18.9	19.1	19.0	19.0	19.1	19.0	19.1	19.0	19.1	18.8	18.8	18.9	18.9	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.1	18.6
13	19.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.8	18.7	18.8	18.7	18.7	18.7	18.6	18.7	18.7	18.7	18.6	18.7	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.7	19.0	18.5
14	18.5	18.4	18.4	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.1	18.2	18.1	18.0	18.0	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.2	18.6	18.0
15	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.0	18.0	18.1	18.1	18.1	18.1	18.2	18.5	18.5	19.4	19.7	19.8	19.7	19.0	19.2	19.0	18.9	19.0	18.6	20.4	18.0
16	18.9	18.9	18.8	18.8	18.8	18.9	19.0	19.3	19.3	19.4	19.4	19.5	19.5	19.6	19.6	19.7	19.7	19.8	20.3	20.5	20.5	20.6	20.5	20.4	19.6	20.7	18.7
17	20.4	20.2	20.2	20.2	20.2	20.1	20.1	20.1	20.2	20.3	20.3	20.3	20.3	20.4	20.4	20.4	20.4	20.5	20.5	20.5	20.4	20.5	20.5	20.6	20.3	20.6	20.1
18	20.6	20.5	20.5	20.4	20.4	20.5	20.6	20.8	20.9	21.3	21.3	21.3	21.3	21.5	21.5	21.6	21.6	21.6	21.7	21.9	21.8	21.8	21.9	22.1	21.2	22.1	20.4
19	22.0	22.1	22.1	21.9	21.9	21.8	21.6	21.6	21.6	21.5	21.4	21.5	21.6	21.6	21.6	21.6	21.4	21.5	21.5	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.6	22.1	21.4
20	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.3	21.3	21.3	21.3	21.4	21.5	21.5	21.5	21.4	21.5	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.5	21.3
21	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.1	21.1	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.1	21.0	20.9	20.7	21.1	21.4	20.7
22	20.7	20.7	20.7	20.8	21.0	20.9	21.0	21.0	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.3	21.4	21.4	21.3	21.4	21.5	21.5	21.4	21.5	21.5	21.5	21.2	21.6	20.7
23	21.6	21.6	21.6	21.4	21.5	21.4	21.6	21.6	21.5	21.7	21.8	22.0	21.6	21.5	21.9	21.8	22.2	21.8	21.6	21.1	21.3	21.3	21.3	21.3	21.6	22.3	20.7
24	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.2	21.1	21.0	21.2	21.4	21.4	21.6	21.6	21.9	22.0	22.1	22.2	22.1	22.0	21.9	21.8	21.8	21.9	21.6	22.4	20.8
25	21.8	21.8	21.5	21.5	21.7	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.5	21.6	21.6	21.6	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.6	21.8	21.4
26	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.6	21.6	21.6	21.5	21.5	21.6	21.7	21.7	22.0	22.0	22.3	22.3	22.5	22.3	22.3	22.2	22.2	22.1	22.1	21.9	22.5	21.5
27	22.1	22.1	22.0	21.9	21.8	21.6	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.4	21.5	21.5	21.6	21.6	21.1	21.3	21.4	21.4	21.3	21.2	21.0	21.1	21.6	22.2	20.9
28	20.9	20.7	20.4	20.0	19.7	20.0	19.9	19.9	19.9	20.0	20.0	19.9	20.0	19.9	19.9	20.1	20.5	20.4	20.5	20.2	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.9	19.6
29	20.1	20.1	20.1	20.1	19.9	19.8	19.8	19.7	19.8	19.9	20.0	20.1	20.3	20.4	20.8	21.6	21.1	21.5	21.5	21.2	21.0	20.8	20.8	20.7	20.5	21.8	19.7
30	20.6	20.6	20.6	20.6	20.5	20.2	20.3	20.3	20.3	20.4	20.5	20.5	20.6	20.6	20.7	21.1	21.8	21.9	22.2	22.2	22.0	21.9	21.8	21.8	21.0	22.2	20.2

---- 1. Monthly average: 20.2 2. Monthly maximum: 22.5 3. Monthly minimum: 18.0 ----

附錄 IV.8-8 核四施工環境監測沿岸水溫調查 102 年 5 月逐時記錄表

May ,2013

Station:Yen-Liao　　Water Depth: 6 M

Unit: deg C　　Sensor Depth: 4 M

Hr / Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Avg.	Max.	Min.
1	21.9	21.8	21.6	21.6	21.5	21.3	21.4	21.4	21.3	21.3	21.2	21.2	21.1	21.1	21.0	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.2	21.2	21.2	21.3	21.3	21.9	21.0
2	21.3	21.2	21.2	21.1	21.1	21.2	21.2	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.4	21.4	21.5	21.6	21.5	21.5	21.5	21.6	21.5	21.3	21.6	21.1
3	21.5	21.6	21.6	21.6	21.6	21.5	21.5	21.4	21.3	21.4	21.4	21.4	21.5	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.4	21.6	21.2
4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.3	21.2	21.3	21.3	21.4	21.3	21.3	21.2	21.2	21.1	21.1	21.1	21.1	21.2	21.1	21.0	21.1	21.1	21.2	21.4	21.0
5	21.1	21.0	21.0	21.0	21.0	20.9	20.9	20.9	21.0	21.0	20.9	21.0	20.9	21.0	21.0	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	21.0	20.9	20.9	21.1	20.8
6	20.9	20.9	20.8	20.8	20.8	20.7	20.7	20.7	20.7	20.6	20.6	20.7	20.7	20.7	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.9	20.6
7	20.6	20.6	20.7	20.7	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.7	20.7	20.7	20.6	20.9	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.6	20.7	20.7	20.9	20.5
8	20.6	20.7	20.6	20.6	20.5	20.5	20.4	20.5	20.5	20.5	20.3	20.4	20.4	20.5	20.5	20.4	20.5	20.4	20.4	20.4	20.3	20.3	20.4	20.4	20.5	20.7	20.3
9	20.4	20.4	20.4	20.3	20.4	20.3	20.3	20.3	20.3	20.4	20.5	20.5	20.5	20.6	20.6	20.7	20.8	21.1	21.1	21.0	20.9	20.9	20.9	20.8	20.6	21.1	20.3
10	20.7	20.9	20.7	20.7	20.7	20.7	20.8	20.7	20.8	20.9	20.9	21.0	21.0	21.0	21.6	22.3	22.7	22.0	21.7	21.6	21.5	21.4	21.4	21.3	21.2	23.1	20.7
11	21.4	21.4	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.6	21.6	21.7	21.8	21.8	21.5	21.8	21.3
12	21.8	21.9	21.9	22.1	22.2	22.3	22.3	22.4	22.4	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.8	22.9	23.0	23.0	23.0	22.5	23.0	21.8
13	23.0	23.1	23.1	23.1	23.2	23.3	23.1	23.1	23.2	23.3	23.3	23.4	23.4	23.4	23.5	23.5	23.4	23.4	23.3	23.2	23.2	23.3	23.2	23.2	23.3	23.5	23.0
14	23.2	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.2	23.2	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.4	23.5	23.5	23.5	23.6	23.7	23.7	23.6	23.3	23.7	23.1
15	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.4	23.4	23.5	23.5	23.6	23.6	23.7	23.6	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.6	23.9	23.4
16	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.7	23.8	23.7	23.7	23.8	23.8	23.7	23.7	23.7	23.7	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.9	23.6
17	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.9	24.0	24.2	24.4	24.6	24.9	24.8	24.7	24.7	24.6	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.2	24.9	23.8
18	24.5	24.5	24.6	24.5	24.5	24.5	24.4	24.4	24.4	24.4	24.5	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.6	24.4
19	24.5	24.5	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.5	24.5	24.6	24.5	24.5	24.5	24.5	24.6	24.5	24.5	24.5	24.7	24.3
20	24.6	24.6	24.5	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.7	24.9	25.1	25.0	24.9	25.0	25.0	24.8	24.8	24.8	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	25.1	24.5
21	24.9	24.7	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.5	24.5	24.6	24.7	24.7	24.7	24.8	24.7	24.7	24.8	24.7	24.7	24.7	24.7	24.6	24.6	24.7	24.8	24.5
22	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.5	24.6	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.6	24.6	24.6	24.5	24.5	24.5	24.6	24.7	24.5
23	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.7	24.7	24.6	24.7	24.6	24.6	24.6	24.5	24.5	24.5	24.6	24.7	24.5
24	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.4	24.4	24.4	24.4	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.4	24.5	24.4	24.4	24.3	24.4	24.5	24.6	24.3
25	24.3	24.3	24.2	24.2	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.2	24.2	24.2	24.2	24.8	24.8	25.1	25.0	24.7	24.6	24.2	23.9	23.7	23.9	23.8	24.3	25.2	23.6
26	23.4	23.1	23.1	23.1	23.3	22.9	22.9	22.7	22.5	22.5	22.7	22.8	22.8	22.9	23.2	23.5	23.5	23.3	23.2	23.0	22.8	22.5	22.2	22.5	22.9	23.6	22.0
27	22.3	21.9	21.7	21.4	21.3	21.4	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.8	22.0	22.6	23.0	23.0	23.6	23.6	23.3	23.1	23.0	22.7	22.5	22.2	22.2	23.9	21.3
28	22.1	22.0	21.7	21.5	21.4	21.5	21.6	21.6	21.7	21.7	21.8	21.8	22.0	22.1	22.1	22.5	23.6	23.5	23.1	22.9	22.7	22.7	22.5	22.4	22.2	24.0	21.3
29	22.4	22.4	22.5	22.5	22.5	22.5	22.6	22.7	22.8	22.8	23.0	23.1	23.2	23.2	23.1	23.1	23.3	23.4	23.4	23.6	23.5	23.4	23.4	23.4	23.0	23.6	22.4
30	23.4	23.2	23.3	23.4	23.3	23.3	23.3	23.5	23.6	23.6	24.1	24.4	24.7	24.9	24.8	25.0	25.0	25.0	24.9	25.0	24.8	24.8	24.8	24.8	24.2	25.2	23.1
31	24.8	24.7	24.6	24.3	24.6	24.5	24.2	24.3	24.2	24.2	24.3	24.5	25.4	25.1	25.1	25.0	24.9	24.7	24.4	24.6	24.6	24.7	24.9	24.9	24.6	25.6	24.2

---- 1. Monthly average: 22.8 2. Monthly maximum: 25.6 3. Monthly minimum: 20.3 ----

附錄 IV.8-9 核四施工環境監測沿岸水溫調查 102 年 6 月逐時記錄表

June ,2013

Station:Yen-Liao　　Water Depth: 6 M

Unit: deg C　　Sensor Depth: 4 M

Hr Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Avg.	Max.	Min.
1	24.9	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	24.9	25.0	24.9	24.9	25.0	25.0	25.2	25.3	25.5	25.5	25.6	25.6	25.6	25.6	25.5	25.6	25.5	25.6	25.2	25.7	24.8
2	25.5	25.5	25.5	25.4	25.2	25.3	25.3	25.2	25.3	25.4	25.5	25.4	25.5	25.7	26.0	26.4	26.5	26.5	26.3	26.2	26.1	26.1	26.0	26.1	25.7	26.7	25.1
3	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	25.9	25.9	25.9	25.8	25.8	25.8	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	25.9	26.1	25.8
4	25.8	25.8	25.7	25.6	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.8	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.8	25.9	25.6
5	25.9	25.8	25.9	25.7	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	25.7	25.8	25.8	25.8	25.8	25.9	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	25.9	25.7
6	25.7	25.7	25.7	25.7	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.7	25.7	25.9	25.8	26.4	25.9	26.4	26.5	26.5	26.3	26.0	25.9	25.9	25.8	25.7	25.9	26.6	25.6
7	25.7	25.7	25.6	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.9	26.2	26.1	26.3	26.5	26.5	26.5	26.2	26.1	26.0	25.7	25.7	25.7	25.9	26.6	25.4
8	25.5	25.4	25.4	25.4	25.3	25.3	25.4	25.4	25.3	25.4	25.4	25.4	25.5	26.0	26.1	27.1	27.0	26.6	26.1	26.0	25.5	25.6	25.4	25.2	25.7	27.4	25.2
9	25.2	25.2	25.1	25.1	25.0	25.1	25.2	25.1	25.0	25.0	25.0	25.0	25.1	25.1	25.1	25.1	25.0	25.0	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.3	24.8
10	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.2	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.2	25.0
11	25.1	25.1	25.0	25.1	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.0	25.2	24.9
12	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.0	25.1	25.1	25.0	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.1	25.1	25.3	25.0
13	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.0	25.1	25.1	25.0	25.1	25.0	25.1	25.2	25.2	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.0	25.1	25.2	25.0
14	25.0	25.0	25.0	25.0	24.9	24.9	24.8	24.9	24.9	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	25.0	25.1	24.9	24.8	24.7	24.5	24.5	24.4	24.4	24.8	25.1	24.3
15	24.5	24.5	24.4	24.3	24.2	24.2	24.1	24.0	24.1	24.0	23.9	23.9	23.9	24.0	24.1	24.1	24.1	24.2	24.2	24.1	24.3	24.3	24.2	24.2	24.2	24.6	23.9
16	24.2	24.2	24.2	24.2	24.3	24.1	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.3	24.3	24.3	24.4	24.5	24.6	24.8	25.0	25.0	25.0	24.9	24.9	24.8	24.5	25.0	24.1
17	24.9	24.9	24.9	24.9	25.0	25.0	25.0	25.0	25.1	25.1	25.1	25.3	25.4	25.5	25.7	25.8	25.7	25.7	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.3	25.8	24.9
18	25.7	25.7	25.8	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.8	25.9	25.9	26.0	26.4	26.6	26.6	26.5	26.4	26.3	26.1	26.0	26.0	26.1	26.1	26.0	26.7	25.7
19	26.0	26.0	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	26.0	26.0	26.1	26.2	26.2	26.3	26.3	26.4	26.3	26.3	26.2	26.1	26.1	26.0	26.1	26.4	25.8
20	26.1	26.1	26.1	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.3	26.3	26.3	26.4	26.4	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.2	26.2	26.4	26.1
21	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.4	26.7	26.4	26.5	26.6	26.7	26.5	26.6	26.6	26.5	26.4	26.4	26.5	26.4	26.1	26.4	26.7	25.9
22	26.0	26.0	25.9	25.9	25.9	25.8	25.8	26.0	25.8	26.0	26.2	26.0	26.0	26.2	26.4	26.2	26.2	26.1	25.9	25.9	25.9	25.9	25.8	25.8	26.0	26.5	25.6
23	25.7	25.7	25.6	25.6	25.6	25.5	25.5	25.5	25.7	25.9	26.2	26.3	26.1	26.3	26.5	26.4	26.3	26.2	25.9	25.8	25.8	25.8	25.8	25.7	25.9	26.7	25.5
24	25.7	25.7	25.7	25.7	25.8	25.9	25.9	26.1	26.2	26.5	26.6	26.7	27.0	27.0	27.2	27.4	27.4	27.2	27.0	26.9	27.0	26.9	26.7	26.8	26.5	27.4	25.7
25	26.8	26.5	26.2	26.5	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.3	26.3	26.3	26.2	26.4	26.4	26.4	26.6	26.6	26.7	26.7	26.6	26.6	26.5	26.5	26.4	26.9	26.1
26	26.4	26.1	25.8	25.7	25.4	25.5	25.4	25.4	25.3	25.3	25.4	25.5	25.5	25.5	25.8	25.8	25.9	26.5	26.4	26.2	26.2	26.1	25.9	25.9	25.8	26.9	25.2
27	25.8	25.7	25.7	25.9	25.8	25.6	25.4	25.1	25.1	25.0	25.0	25.1	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.1	25.1	25.3	25.3	25.1	25.1	25.2	25.3	25.9	24.9
28	25.1	25.1	25.1	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	24.9	24.9	25.4	25.4	25.7	25.7	25.6	25.6	25.5	25.6	26.0	26.1	25.8	25.6	25.4	25.3	25.4	26.1	24.7
29	25.1	24.9	24.9	25.1	25.0	24.7	24.7	24.7	24.6	24.9	25.1	25.2	25.5	25.5	25.4	25.3	25.1	25.4	25.4	25.0	25.6	25.4	25.3	25.1	25.1	25.7	24.5
30	25.0	24.9	24.9	25.0	24.9	24.7	24.9	24.7	24.6	24.8	25.1	25.1	25.4	25.6	25.7	25.7	25.8	25.6	25.5	25.4	25.5	25.5	25.4	25.4	25.2	25.9	24.6

---- 1. Monthly average: 25.6 2. Monthly maximum: 27.4 3. Monthly minimum: 23.9 ----

附　錄　Ⅳ.9

海域漂砂調查成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

s01-e.$01, s01-en.$01, s01-es.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s01-en.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	171.8 um	95% Conf. Limits:	45-299 um
Median:	178.8 um	S.D.:	64.7 um
Mean/Median Ratio:	0.961	Variance:	4190 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	37.7%
		Skewness:	-0.728 Left skewed
		Kurtosis:	0.409 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	70.38	150.8	178.8	192.4	246.8

Volume Statistics (Arithmetic) s01-es.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	171.6 um	95% Conf. Limits:	39.5-304 um
Median:	178.1 um	S.D.:	67.4 um
Mean/Median Ratio:	0.963	Variance:	4540 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	39.3%
		Skewness:	-0.623 Left skewed
		Kurtosis:	0.296 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	64.17	149.2	178.1	192.3	250.4

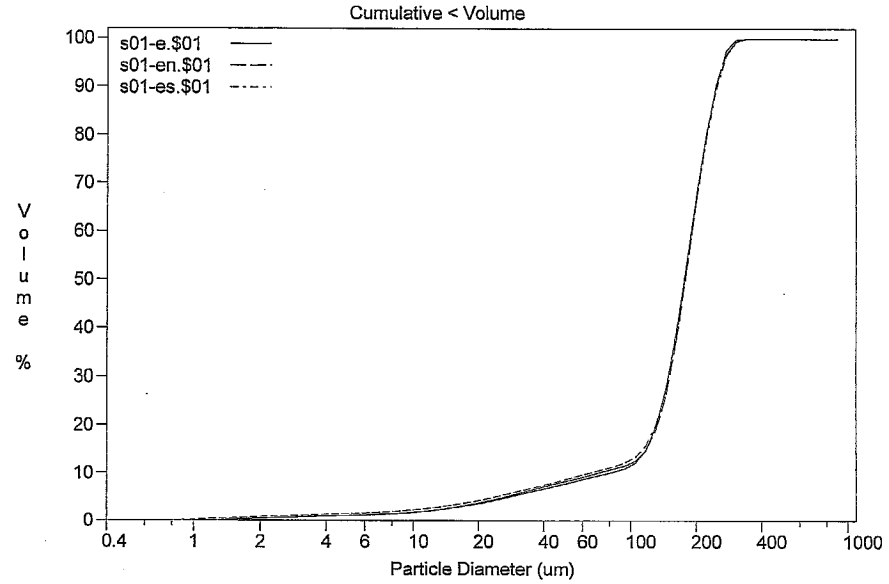
	s01-e.$01		s01-en.$01		s01-es.$01	
Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.02
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.05
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.10
0.943	0.02	0.00	0.02	0.00	0.07	0.16
1.050	0.04	0.02	0.04	0.02	0.08	0.23
1.168	0.06	0.06	0.05	0.06	0.09	0.31
1.301	0.07	0.12	0.06	0.11	0.09	0.40
1.448	0.08	0.19	0.07	0.17	0.09	0.49
1.612	0.09	0.27	0.08	0.25	0.09	0.58
1.794	0.09	0.36	0.08	0.33	0.09	0.68
1.997	0.09	0.45	0.08	0.41	0.09	0.77
2.223	0.09	0.53	0.08	0.49	0.08	0.85
2.475	0.08	0.62	0.08	0.57	0.08	0.93
2.755	0.08	0.70	0.07	0.65	0.07	1.01
3.067	0.07	0.78	0.07	0.72	0.07	1.09

附錄 IV.9-2 S01 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

附件4.9-1

s01-e.$01, s01-en.$01, s01-es.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s01-e.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	171.4 um	95% Conf. Limits:	44.5-298 um
Median:	176.5 um	S.D.:	64.8 um
Mean/Median Ratio:	0.971	Variance:	4190 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	37.8%
		Skewness:	-0.599 Left skewed
		Kurtosis:	0.41 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	79.26	148.6	176.5	190.4	247.7

附錄 IV.9-1 S01 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^{R} LS Particle Size Analysis 16:47 24 Jun 2013

s01-e.$01, s01-en.$01, s01-es.$01

Particle Diameter um	s01-e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s01-en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s01-es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00
3.414	0.06	0.85	0.06	0.79	0.07	1.16
3.800	0.06	0.91	0.06	0.85	0.07	1.22
4.230	0.06	0.97	0.06	0.91	0.07	1.29
4.709	0.06	1.02	0.06	0.97	0.07	1.36
5.241	0.06	1.08	0.06	1.03	0.08	1.44
5.835	0.07	1.14	0.07	1.09	0.09	1.52
6.495	0.08	1.20	0.08	1.16	0.11	1.61
7.230	0.10	1.28	0.10	1.24	0.13	1.72
8.048	0.12	1.38	0.13	1.34	0.15	1.85
8.959	0.15	1.50	0.16	1.47	0.18	2.00
9.972	0.19	1.65	0.20	1.63	0.21	2.19
11.10	0.22	1.84	0.25	1.84	0.25	2.40
12.36	0.26	2.06	0.29	2.08	0.28	2.65
13.76	0.29	2.32	0.33	2.37	0.32	2.93
15.31	0.32	2.61	0.37	2.71	0.35	3.25
17.05	0.36	2.93	0.40	3.07	0.39	3.60
18.97	0.40	3.29	0.43	3.47	0.43	3.98
21.12	0.45	3.69	0.47	3.90	0.47	4.41
23.51	0.50	4.14	0.51	4.37	0.51	4.88
26.17	0.54	4.65	0.56	4.88	0.54	5.39
29.13	0.54	5.18	0.58	5.44	0.53	5.93
32.43	0.51	5.72	0.58	6.02	0.51	6.46
36.10	0.49	6.23	0.56	6.61	0.51	6.98
40.18	0.49	6.72	0.53	7.17	0.54	7.49
44.73	0.51	7.21	0.51	7.70	0.58	8.03
49.79	0.52	7.73	0.51	8.21	0.60	8.62
55.43	0.53	8.25	0.54	8.72	0.58	9.21
61.70	0.53	8.77	0.61	9.26	0.58	9.79
68.68	0.52	9.31	0.61	9.87	0.58	10.37
76.46	0.52	9.83	0.55	10.48	0.59	10.96
85.11	0.65	10.35	0.58	11.03	0.70	11.55
94.74	1.22	11.00	0.97	11.61	1.15	12.25
105.5	2.59	12.22	2.13	12.58	2.30	13.39
117.4	4.95	14.80	4.32	14.71	4.43	15.70
130.7	8.08	19.75	7.44	19.03	7.42	20.13
145.5	11.32	27.83	10.92	26.48	10.70	27.55
161.9	13.69	39.15	13.72	37.39	13.28	38.25
180.3	14.39	52.83	14.92	51.11	14.31	51.53
200.6	13.06	67.22	13.89	66.04	13.28	65.84
223.4	10.07	80.29	10.84	79.93	10.46	79.12
248.6	6.37	90.36	6.74	90.77	6.75	89.59
276.8	2.73	96.73	2.31	97.51	3.01	96.33
308.1	0.52	99.45	0.18	99.82	0.63	99.34
342.9	0.02	99.98	0.00	100.00	0.03	99.97
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-3 (續一) S01 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^{R} LS Particle Size Analysis 16:47 24 Jun 2013

s01-e.$01, s01-en.$01, s01-es.$01

附錄 IV.9-3 S01 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s01-n.$01, s01-s.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s01-s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	162.2 um	95% Conf. Limits:	35.1-289 um
Median:	170.1 um	S.D.:	64.9 um
Mean/Median Ratio:	0.953	Variance:	4210 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	40%
		Skewness:	-0.656 Left skewed
		Kurtosis:	0.148 Leptokurtic

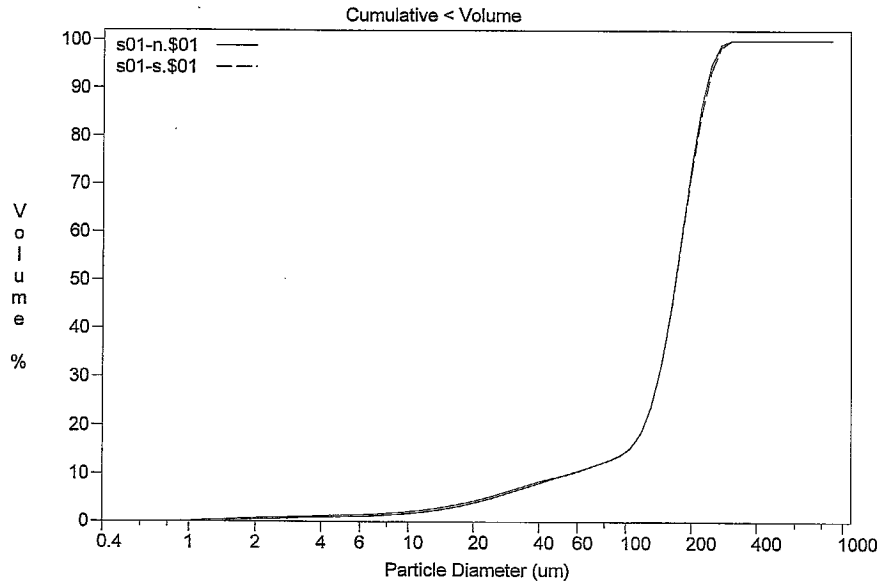
% <	10	30	50	60	90
Size um	53.17	141.5	170.1	183.7	238.6

	s01-n.$01		s01-s.$01	
Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.01	0.00
0.684	0.00	0.00	0.03	0.02
0.761	0.00	0.00	0.04	0.05
0.847	0.00	0.00	0.06	0.09
0.943	0.02	0.00	0.07	0.15
1.050	0.04	0.02	0.08	0.21
1.168	0.06	0.07	0.08	0.29
1.301	0.07	0.12	0.09	0.37
1.448	0.08	0.20	0.09	0.46
1.612	0.09	0.27	0.09	0.54
1.794	0.09	0.36	0.08	0.63
1.997	0.09	0.45	0.08	0.71
2.223	0.08	0.53	0.08	0.79
2.475	0.08	0.62	0.07	0.87
2.755	0.07	0.69	0.07	0.94
3.067	0.06	0.76	0.06	1.01
3.414	0.06	0.83	0.06	1.07
3.800	0.05	0.88	0.06	1.14
4.230	0.05	0.94	0.06	1.20
4.709	0.05	0.99	0.07	1.26
5.241	0.06	1.04	0.08	1.33
5.835	0.07	1.10	0.09	1.40
6.495	0.08	1.17	0.10	1.49
7.230	0.11	1.25	0.13	1.59
8.048	0.14	1.36	0.16	1.72
8.959	0.18	1.50	0.19	1.88
9.972	0.22	1.67	0.23	2.07
11.10	0.26	1.89	0.28	2.30
12.36	0.31	2.15	0.32	2.57
13.76	0.36	2.47	0.36	2.90
15.31	0.41	2.83	0.41	3.26
17.05	0.46	3.24	0.46	3.67

附錄 IV.9-5 S01 砂樣 N、S 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s01-n.$01, s01-s.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s01-n.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	160.9 um	95% Conf. Limits:	37.1-285 um
Median:	169.2 um	S.D.:	63.2 um
Mean/Median Ratio:	0.951	Variance:	3990 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	39.3%
		Skewness:	-0.688 Left skewed
		Kurtosis:	0.165 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	54.77	141.2	169.2	182.3	234.9

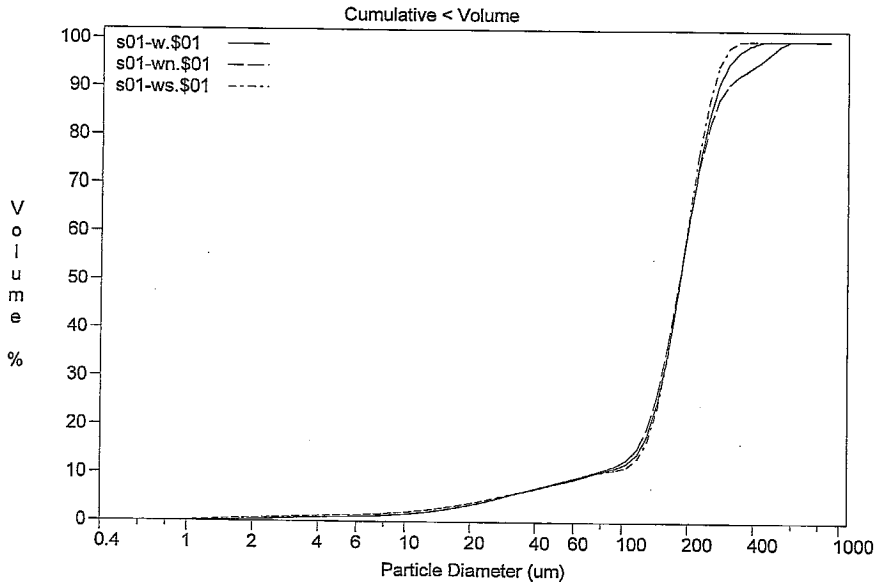
附錄 IV.9-4 S01 砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

附件 4.9-3

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:47 24 Jun 2013

s01-w.$01, s01-wn.$01, s01-ws.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s01-w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	183.1 um	95% Conf. Limits:	32.9-333 um
Median:	184.2 um	S.D.:	76.7 um
Mean/Median Ratio:	0.994	Variance:	5880 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	41.9%
		Skewness:	-0.0453 Left skewed
		Kurtosis:	0.713 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	73.33	153.9	184.2	199.3	273.4

附錄 IV.9-7 S01 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:47 24 Jun 2013

s01-n.$01, s01-s.$01

Particle Diameter um	s01-n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s01-s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
18.97	0.52	3.70	0.51	4.12
21.12	0.58	4.22	0.57	4.63
23.51	0.64	4.80	0.63	5.20
26.17	0.68	5.44	0.67	5.84
29.13	0.69	6.12	0.67	6.51
32.43	0.67	6.82	0.64	7.18
36.10	0.65	7.49	0.61	7.82
40.18	0.64	8.14	0.60	8.43
44.73	0.64	8.79	0.60	9.03
49.79	0.64	9.43	0.61	9.63
55.43	0.67	10.08	0.63	10.25
61.70	0.73	10.74	0.68	10.88
68.68	0.79	11.47	0.70	11.56
76.46	0.81	12.26	0.72	12.26
85.11	0.96	13.07	0.91	12.98
94.74	1.55	14.03	1.57	13.89
105.5	2.96	15.58	3.01	15.46
117.4	5.36	18.54	5.36	18.47
130.7	8.57	23.90	8.42	23.83
145.5	11.85	32.46	11.55	32.25
161.9	14.23	44.32	13.81	43.81
180.3	14.66	58.55	14.29	57.62
200.6	12.73	73.20	12.58	71.91
223.4	8.91	85.93	9.13	84.49
248.6	4.20	94.84	4.91	93.62
276.8	0.91	99.05	1.38	98.53
308.1	0.04	99.96	0.09	99.91
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

附錄 IV.9-6 S01 砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s01-w.$01, s01-wn.$01, s01-ws.$01

Particle Diameter um	s01-w.$01 Diff. Volume %	s01-w.$01 Cum. < Volume %	s01-wn.$01 Diff. Volume %	s01-wn.$01 Cum. < Volume %	s01-ws.$01 Diff. Volume %	s01-ws.$01 Cum. < Volume %
3.414	0.06	0.71	0.06	0.71	0.07	1.03
3.800	0.06	0.78	0.06	0.77	0.06	1.10
4.230	0.06	0.84	0.06	0.83	0.06	1.16
4.709	0.06	0.90	0.06	0.89	0.07	1.22
5.241	0.06	0.96	0.06	0.95	0.07	1.29
5.835	0.07	1.02	0.07	1.01	0.08	1.36
6.495	0.08	1.09	0.08	1.08	0.09	1.44
7.230	0.09	1.17	0.09	1.15	0.11	1.54
8.048	0.12	1.26	0.12	1.25	0.13	1.65
8.959	0.15	1.38	0.15	1.36	0.16	1.78
9.972	0.18	1.52	0.18	1.51	0.19	1.94
11.10	0.22	1.70	0.22	1.69	0.23	2.14
12.36	0.26	1.92	0.26	1.92	0.26	2.37
13.76	0.30	2.18	0.31	2.18	0.30	2.63
15.31	0.35	2.48	0.35	2.49	0.33	2.93
17.05	0.39	2.83	0.39	2.84	0.37	3.26
18.97	0.44	3.22	0.44	3.23	0.41	3.62
21.12	0.50	3.67	0.50	3.67	0.45	4.03
23.51	0.54	4.16	0.55	4.17	0.50	4.48
26.17	0.56	4.70	0.59	4.72	0.53	4.98
29.13	0.56	5.27	0.59	5.31	0.53	5.51
32.43	0.53	5.82	0.57	5.90	0.51	6.03
36.10	0.51	6.36	0.56	6.47	0.50	6.54
40.18	0.52	6.87	0.56	7.03	0.52	7.04
44.73	0.53	7.39	0.57	7.59	0.55	7.57
49.79	0.54	7.92	0.56	8.15	0.57	8.12
55.43	0.56	8.46	0.56	8.71	0.56	8.69
61.70	0.61	9.02	0.58	9.27	0.54	9.25
68.68	0.62	9.63	0.61	9.85	0.46	9.78
76.46	0.55	10.25	0.63	10.46	0.33	10.24
85.11	0.55	10.80	0.74	11.08	0.30	10.57
94.74	0.88	11.35	1.18	11.82	0.61	10.87
105.5	1.91	12.23	2.28	13.00	1.67	11.48
117.4	3.94	14.13	4.28	15.28	3.81	13.14
130.7	6.83	18.07	7.04	19.56	6.93	16.95
145.5	9.99	24.90	9.94	26.60	10.42	23.89
161.9	12.51	34.89	12.09	36.54	13.30	34.31
180.3	13.51	47.39	12.72	48.64	14.59	47.61
200.6	12.62	60.90	11.54	61.36	13.80	62.20
223.4	10.21	73.52	8.93	72.90	11.14	76.00
248.6	7.12	83.73	5.84	81.83	7.48	87.14
276.8	4.34	90.85	3.27	87.67	3.95	94.62
308.1	2.41	95.19	1.78	90.94	1.28	98.57
342.9	1.35	97.61	1.32	92.72	0.15	99.85
381.8	0.76	98.95	1.39	94.05	0.00	100.00
425.0	0.27	99.71	1.63	95.43	0.00	100.00
473.0	0.02	99.98	1.83	97.06	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	1.01	98.89	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.10	99.90	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-9 S01 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s01-w.$01, s01-wn.$01, s01-ws.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s01-wn.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	192.5 um	95% Conf. Limits:	0-390 um
Median:	182.4 um	S.D.:	101 um
Mean/Median Ratio:	1.055	Variance:	1.02e+004 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	52.4%
		Skewness:	1.1 Right skewed
		Kurtosis:	2.49 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	70.59	151.1	182.4	198.5	299.1

Volume Statistics (Arithmetic) s01-ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	178.2 um	95% Conf. Limits:	44.3-312 um
Median:	183.6 um	S.D.:	68.3 um
Mean/Median Ratio:	0.970	Variance:	4660 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	38.3%
		Skewness:	-0.617 Left skewed
		Kurtosis:	0.484 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	72.34	155.1	183.6	197.6	259.4

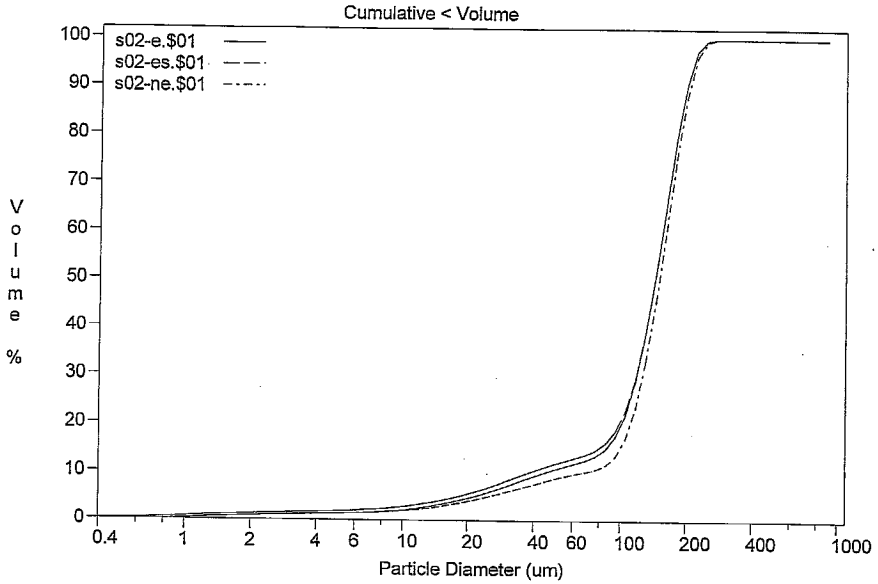
Particle Diameter um	s01-w.$01 Diff. Volume %	s01-w.$01 Cum. < Volume %	s01-wn.$01 Diff. Volume %	s01-wn.$01 Cum. < Volume %	s01-ws.$01 Diff. Volume %	s01-ws.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.08
0.943	0.02	0.00	0.02	0.00	0.06	0.13
1.050	0.03	0.02	0.03	0.02	0.07	0.19
1.168	0.04	0.05	0.04	0.05	0.08	0.26
1.301	0.05	0.09	0.05	0.09	0.08	0.34
1.448	0.06	0.15	0.06	0.15	0.08	0.42
1.612	0.07	0.21	0.07	0.21	0.08	0.50
1.794	0.07	0.28	0.07	0.28	0.08	0.58
1.997	0.07	0.35	0.07	0.35	0.08	0.66
2.223	0.07	0.42	0.07	0.42	0.08	0.74
2.475	0.07	0.50	0.07	0.50	0.07	0.82
2.755	0.07	0.57	0.07	0.57	0.07	0.89
3.067	0.07	0.64	0.07	0.64	0.07	0.96

附錄 IV.9-8 S01 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:48 24 Jun 2013

s02-e.$01, s02-es.$01, s02-ne.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s02-e.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	137.0 um	95% Conf. Limits:	30.6-243 um
Median:	143.9 um	S.D.:	54.3 um
Mean/Median Ratio:	0.952	Variance:	2950 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	39.6%
		Skewness:	-0.661 Left skewed
		Kurtosis:	0.0747 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	44.93	119.1	143.9	155.6	200.0

附錄 IV.9-10 S02 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:47 24 Jun 2013

s01-w.$01, s01-wn.$01, s01-ws.$01

Particle Diameter um	s01-w.$01 Diff. Volume %	s01-w.$01 Cum. < Volume %	s01-wn.$01 Diff. Volume %	s01-wn.$01 Cum. < Volume %	s01-ws.$01 Diff. Volume %	s01-ws.$01 Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

附錄 IV.9-9 (續一) S01 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s02-e.$01, s02-es.$01, s02-ne.$01

Particle Diameter um	s02-e.$01 Diff. Volume %	s02-e.$01 Cum. < Volume %	s02-es.$01 Diff. Volume %	s02-es.$01 Cum. < Volume %	s02-ne.$01 Diff. Volume %	s02-ne.$01 Cum. < Volume %
3.414	0.05	1.12	0.06	1.57	0.05	1.14
3.800	0.05	1.17	0.07	1.63	0.05	1.19
4.230	0.05	1.22	0.08	1.70	0.05	1.23
4.709	0.06	1.27	0.09	1.78	0.05	1.28
5.241	0.07	1.32	0.10	1.87	0.06	1.34
5.835	0.08	1.39	0.11	1.97	0.07	1.40
6.495	0.10	1.47	0.13	2.09	0.08	1.47
7.230	0.13	1.57	0.16	2.22	0.10	1.55
8.048	0.16	1.70	0.19	2.38	0.13	1.66
8.959	0.20	1.86	0.23	2.57	0.16	1.79
9.972	0.25	2.07	0.27	2.80	0.19	1.94
11.10	0.30	2.32	0.32	3.07	0.23	2.14
12.36	0.35	2.62	0.37	3.40	0.27	2.37
13.76	0.40	2.97	0.43	3.77	0.32	2.64
15.31	0.45	3.37	0.48	4.20	0.36	2.96
17.05	0.50	3.82	0.53	4.67	0.41	3.32
18.97	0.55	4.32	0.59	5.20	0.46	3.73
21.12	0.62	4.88	0.67	5.80	0.51	4.19
23.51	0.69	5.50	0.74	6.46	0.54	4.70
26.17	0.75	6.18	0.80	7.20	0.57	5.24
29.13	0.78	6.93	0.81	8.00	0.57	5.81
32.43	0.78	7.71	0.79	8.81	0.57	6.38
36.10	0.76	8.48	0.76	9.60	0.58	6.96
40.18	0.73	9.24	0.74	10.36	0.60	7.54
44.73	0.70	9.97	0.71	11.10	0.60	8.14
49.79	0.64	10.67	0.64	11.81	0.54	8.74
55.43	0.59	11.31	0.59	12.46	0.46	9.28
61.70	0.64	11.90	0.66	13.05	0.41	9.73
68.68	0.86	12.54	0.90	13.71	0.49	10.14
76.46	1.41	13.40	1.41	14.61	0.84	10.63
85.11	2.53	14.81	2.42	16.03	1.80	11.47
94.74	4.39	17.34	4.16	18.45	3.63	13.27
105.5	6.99	21.73	6.68	22.61	6.37	16.90
117.4	9.96	28.72	9.67	29.29	9.67	23.27
130.7	12.61	38.68	12.42	38.97	12.75	32.94
145.5	14.14	51.29	14.05	51.39	14.78	45.69
161.9	13.71	65.43	13.69	65.45	14.80	60.47
180.3	11.18	79.14	11.16	79.13	12.52	75.28
200.6	7.10	90.33	7.10	90.29	8.43	87.79
223.4	2.39	97.43	2.42	97.40	3.34	96.22
248.6	0.18	99.82	0.19	99.81	0.43	99.56
276.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.01	99.99
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-12 S02 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s02-e.$01, s02-es.$01, s02-ne.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s02-es.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	135.8 um	95% Conf. Limits:	26.1-245 um
Median:	143.8 um	S.D.:	55.9 um
Mean/Median Ratio:	0.944	Variance:	3130 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	41.2%
		Skewness:	-0.671 Left skewed
		Kurtosis:	-0.0142 Platykurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	38.25	118.4	143.8	155.5	200.1

Volume Statistics (Arithmetic) s02-ne.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	144.3 um	95% Conf. Limits:	40.2-248 um
Median:	150.3 um	S.D.:	53.1 um
Mean/Median Ratio:	0.961	Variance:	2820 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	36.8%
		Skewness:	-0.756 Left skewed
		Kurtosis:	0.491 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	66.24	126.6	150.3	161.4	206.6

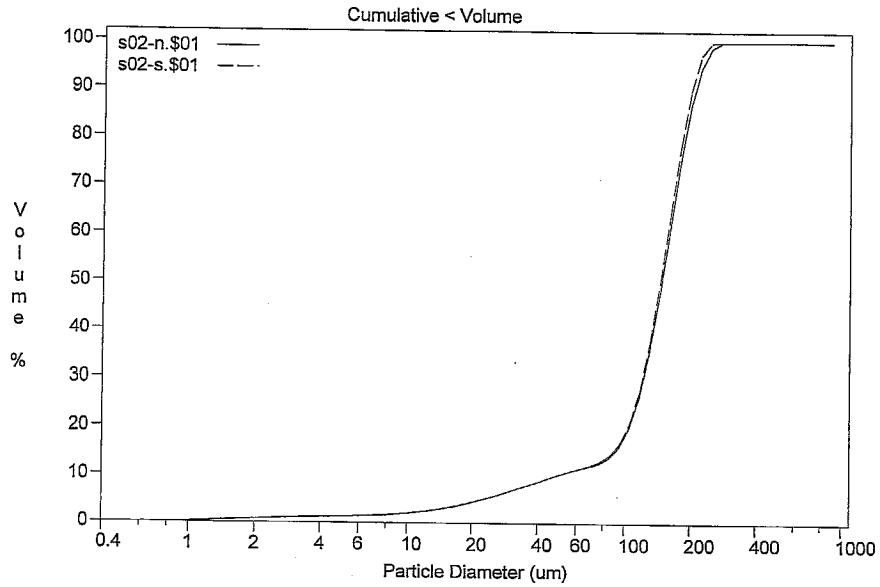
Particle Diameter um	s02-e.$01 Diff. Volume %	s02-e.$01 Cum. < Volume %	s02-es.$01 Diff. Volume %	s02-es.$01 Cum. < Volume %	s02-ne.$01 Diff. Volume %	s02-ne.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.05	0.06	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.06	0.11	0.00	0.00
0.614	0.02	0.00	0.08	0.18	0.02	0.00
0.684	0.04	0.02	0.09	0.25	0.04	0.02
0.761	0.05	0.06	0.10	0.34	0.05	0.05
0.847	0.07	0.11	0.11	0.44	0.07	0.11
0.943	0.08	0.18	0.11	0.55	0.08	0.17
1.050	0.09	0.26	0.11	0.66	0.09	0.25
1.168	0.09	0.35	0.11	0.77	0.09	0.34
1.301	0.10	0.44	0.10	0.88	0.10	0.43
1.448	0.09	0.53	0.10	0.98	0.10	0.53
1.612	0.09	0.63	0.09	1.08	0.09	0.63
1.794	0.09	0.72	0.08	1.17	0.09	0.72
1.997	0.08	0.81	0.07	1.25	0.08	0.80
2.223	0.07	0.88	0.07	1.32	0.07	0.89
2.475	0.06	0.96	0.06	1.39	0.07	0.96
2.755	0.06	1.02	0.06	1.45	0.06	1.02
3.067	0.05	1.07	0.06	1.51	0.05	1.08

附錄 IV.9-11 S02 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:48 24 Jun 2013

s02-n.$01, s02-s.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s02-n.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	142.1 um	95% Conf. Limits:	30.8-253 um
Median:	147.7 um	S.D.:	56.8 um
Mean/Median Ratio:	0.962	Variance:	3230 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	40%
		Skewness:	-0.547 Left skewed
		Kurtosis:	0.109 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	48.48	122.1	147.7	159.7	210.3

附錄 IV.9-13 S02 砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:48 24 Jun 2013

s02-e.$01, s02-es.$01, s02-ne.$01

Particle Diameter um	s02-e.$01 Diff. Volume %	s02-e.$01 Cum. < Volume %	s02-es.$01 Diff. Volume %	s02-es.$01 Cum. < Volume %	s02-ne.$01 Diff. Volume %	s02-ne.$01 Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

附錄 IV.9-12 (續一) S02 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s02-n.$01, s02-s.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s02-s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	138.8 um	95% Conf. Limits:	32.9-245 um
Median:	145.5 um	S.D.:	54 um
Mean/Median Ratio:	0.954	Variance:	2920 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	38.9%
		Skewness:	-0.676 Left skewed
		Kurtosis:	0.137 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	48.91	120.8	145.5	157.1	201.7

Particle Diameter um	s02-n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s02-s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.02	0.00
0.684	0.03	0.02	0.04	0.02
0.761	0.04	0.05	0.05	0.05
0.847	0.06	0.09	0.07	0.11
0.943	0.07	0.15	0.08	0.17
1.050	0.08	0.22	0.09	0.25
1.168	0.08	0.30	0.09	0.34
1.301	0.09	0.38	0.09	0.43
1.448	0.09	0.47	0.09	0.52
1.612	0.09	0.56	0.09	0.61
1.794	0.09	0.64	0.08	0.70
1.997	0.08	0.73	0.07	0.78
2.223	0.08	0.81	0.07	0.86
2.475	0.07	0.89	0.06	0.93
2.755	0.07	0.96	0.05	0.98
3.067	0.06	1.03	0.04	1.03
3.414	0.06	1.09	0.04	1.08
3.800	0.06	1.15	0.04	1.12
4.230	0.06	1.21	0.04	1.16
4.709	0.06	1.27	0.05	1.20
5.241	0.07	1.33	0.06	1.25
5.835	0.08	1.40	0.07	1.31
6.495	0.10	1.48	0.09	1.38
7.230	0.12	1.57	0.12	1.47
8.048	0.15	1.69	0.15	1.59
8.959	0.19	1.84	0.19	1.74
9.972	0.23	2.03	0.23	1.92
11.10	0.28	2.26	0.28	2.15
12.36	0.33	2.53	0.33	2.43
13.76	0.38	2.86	0.38	2.75
15.31	0.43	3.24	0.43	3.13
17.05	0.48	3.67	0.48	3.56

附錄 IV.9-14 S02 砂樣 N、S 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s02-n.$01, s02-s.$01

Particle Diameter um	s02-n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s02-s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
18.97	0.53	4.15	0.54	4.04
21.12	0.58	4.68	0.61	4.58
23.51	0.63	5.27	0.67	5.19
26.17	0.67	5.90	0.71	5.86
29.13	0.69	6.57	0.73	6.57
32.43	0.70	7.26	0.72	7.30
36.10	0.72	7.96	0.70	8.02
40.18	0.75	8.69	0.70	8.72
44.73	0.76	9.44	0.70	9.42
49.79	0.67	10.20	0.67	10.12
55.43	0.54	10.86	0.64	10.79
61.70	0.51	11.40	0.65	11.43
68.68	0.68	11.91	0.80	12.08
76.46	1.20	12.59	1.26	12.89
85.11	2.25	13.79	2.32	14.15
94.74	4.03	16.04	4.19	16.46
105.5	6.56	20.07	6.84	20.65
117.4	9.46	26.63	9.89	27.49
130.7	12.09	36.09	12.61	37.38
145.5	13.65	48.18	14.23	49.98
161.9	13.45	61.83	13.93	64.21
180.3	11.38	75.27	11.52	78.14
200.6	7.85	86.65	7.52	89.67
223.4	4.14	94.50	2.61	97.18
248.6	1.26	98.64	0.20	99.80
276.8	0.10	99.90	0.00	100.00
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

附錄 IV.9-15 S02 砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:48 24 Jun 2013

s02-w.$01, s02-wn.$01, s02-ws.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s02-wn.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	134.2 um	95% Conf. Limits:	32.5-236 um
Median:	140.6 um	S.D.:	51.9 um
Mean/Median Ratio:	0.955	Variance:	2690 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	38.7%
		Skewness:	-0.716 Left skewed
		Kurtosis:	0.287 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	49.17	117.8	140.6	151.6	194.8

Volume Statistics (Arithmetic) s02-ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	140.2 um	95% Conf. Limits:	31.3-249 um
Median:	147.1 um	S.D.:	55.6 um
Mean/Median Ratio:	0.953	Variance:	3090 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	39.6%
		Skewness:	-0.655 Left skewed
		Kurtosis:	0.125 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	46.97	121.9	147.1	158.8	205.3

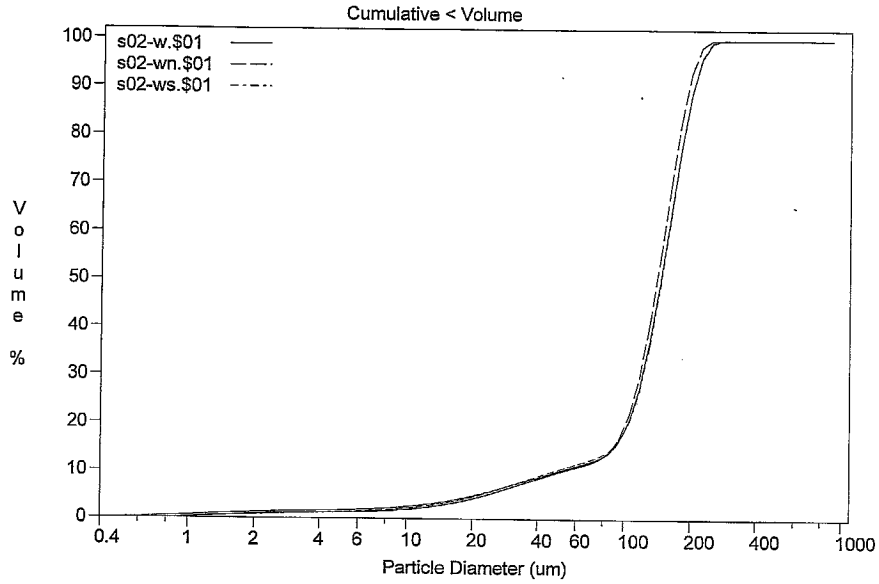
	s02-w.$01		s02-wn.$01		s02-ws.$01	
Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.05	0.06	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.06	0.11	0.00	0.00
0.614	0.02	0.00	0.08	0.17	0.02	0.00
0.684	0.04	0.02	0.09	0.25	0.04	0.02
0.761	0.05	0.05	0.10	0.33	0.06	0.06
0.847	0.07	0.11	0.11	0.43	0.07	0.12
0.943	0.08	0.17	0.11	0.54	0.09	0.19
1.050	0.09	0.25	0.11	0.65	0.10	0.28
1.168	0.09	0.34	0.11	0.76	0.10	0.38
1.301	0.09	0.43	0.10	0.87	0.10	0.48
1.448	0.09	0.53	0.09	0.97	0.10	0.59
1.612	0.09	0.62	0.08	1.06	0.10	0.69
1.794	0.08	0.71	0.08	1.15	0.09	0.79
1.997	0.08	0.79	0.07	1.22	0.08	0.88
2.223	0.07	0.87	0.06	1.29	0.08	0.96
2.475	0.06	0.94	0.05	1.35	0.07	1.04
2.755	0.05	1.00	0.05	1.40	0.06	1.11
3.067	0.05	1.05	0.05	1.45	0.05	1.17

附錄 IV.9-17 S02 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:48 24 Jun 2013

s02-w.$01, s02-wn.$01, s02-ws.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s02-w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	140.2 um	95% Conf. Limits:	32.4-248 um
Median:	146.0 um	S.D.:	55 um
Mean/Median Ratio:	0.960	Variance:	3020 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	39.2%
		Skewness:	-0.592 Left skewed
		Kurtosis:	0.138 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	51.28	121.0	146.0	157.8	205.5

附錄 IV.9-16 S02 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:48 24 Jun 2013

s02-w.$01, s02-wn.$01, s02-ws.$01

Particle Diameter um	s02-w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s02-wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s02-ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

附錄 IV.9-18 (續一) S02 砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:48 24 Jun 2013

s02-w.$01, s02-wn.$01, s02-ws.$01

Particle Diameter um	s02-w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s02-wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s02-ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
3.414	0.04	1.10	0.05	1.51	0.05	1.22
3.800	0.04	1.14	0.06	1.56	0.05	1.27
4.230	0.04	1.18	0.06	1.61	0.06	1.32
4.709	0.05	1.22	0.07	1.68	0.06	1.38
5.241	0.06	1.27	0.08	1.75	0.07	1.44
5.835	0.07	1.32	0.09	1.83	0.09	1.52
6.495	0.09	1.39	0.11	1.93	0.11	1.61
7.230	0.11	1.48	0.13	2.04	0.13	1.71
8.048	0.14	1.59	0.16	2.17	0.16	1.85
8.959	0.17	1.72	0.19	2.33	0.20	2.01
9.972	0.22	1.90	0.23	2.52	0.24	2.21
11.10	0.26	2.12	0.27	2.74	0.28	2.45
12.36	0.31	2.38	0.31	3.01	0.33	2.73
13.76	0.36	2.69	0.36	3.32	0.37	3.06
15.31	0.42	3.05	0.41	3.68	0.43	3.43
17.05	0.47	3.47	0.47	4.10	0.48	3.86
18.97	0.54	3.94	0.52	4.56	0.55	4.34
21.12	0.60	4.48	0.58	5.09	0.62	4.89
23.51	0.66	5.08	0.62	5.66	0.69	5.51
26.17	0.70	5.74	0.63	6.28	0.72	6.20
29.13	0.70	6.43	0.62	6.91	0.71	6.92
32.43	0.68	7.13	0.60	7.53	0.69	7.63
36.10	0.67	7.82	0.61	8.13	0.68	8.32
40.18	0.67	8.49	0.65	8.74	0.69	8.99
44.73	0.67	9.16	0.69	9.39	0.71	9.69
49.79	0.65	9.83	0.67	10.09	0.68	10.39
55.43	0.61	10.48	0.60	10.76	0.63	11.07
61.70	0.63	11.08	0.58	11.36	0.63	11.70
68.68	0.82	11.71	0.76	11.94	0.78	12.33
76.46	1.33	12.53	1.37	12.70	1.21	13.11
85.11	2.41	13.87	2.71	14.08	2.16	14.32
94.74	4.26	16.28	4.95	16.79	3.88	16.48
105.5	6.84	20.54	7.94	21.73	6.42	20.35
117.4	9.78	27.38	11.13	29.68	9.49	26.78
130.7	12.41	37.16	13.70	40.80	12.34	36.26
145.5	13.93	49.56	14.73	54.50	14.12	48.60
161.9	13.61	63.50	13.51	69.23	13.98	62.72
180.3	11.28	77.11	10.19	82.75	11.69	76.70
200.6	7.53	88.38	5.50	92.94	7.81	88.40
223.4	3.37	95.92	1.47	98.44	3.25	96.21
248.6	0.68	99.29	0.09	99.91	0.53	99.46
276.8	0.03	99.97	0.00	100.00	0.02	99.98
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-18 S02 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s03-e.$01, s03-en.$01, s03-es.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s03-en.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	141.1 um	95% Conf. Limits:	30.7-251 um
Median:	149.9 um	S.D.:	56.3 um
Mean/Median Ratio:	0.941	Variance:	3170 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	39.9%
		Skewness:	-0.741 Left skewed
		Kurtosis:	0.0788 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	44.53	123.7	149.9	161.5	206.0

Volume Statistics (Arithmetic) s03-es.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	149.0 um	95% Conf. Limits:	34-264 um
Median:	152.1 um	S.D.:	58.7 um
Mean/Median Ratio:	0.979	Variance:	3440 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	39.4%
		Skewness:	-0.261 Left skewed
		Kurtosis:	0.725 Leptokurtic

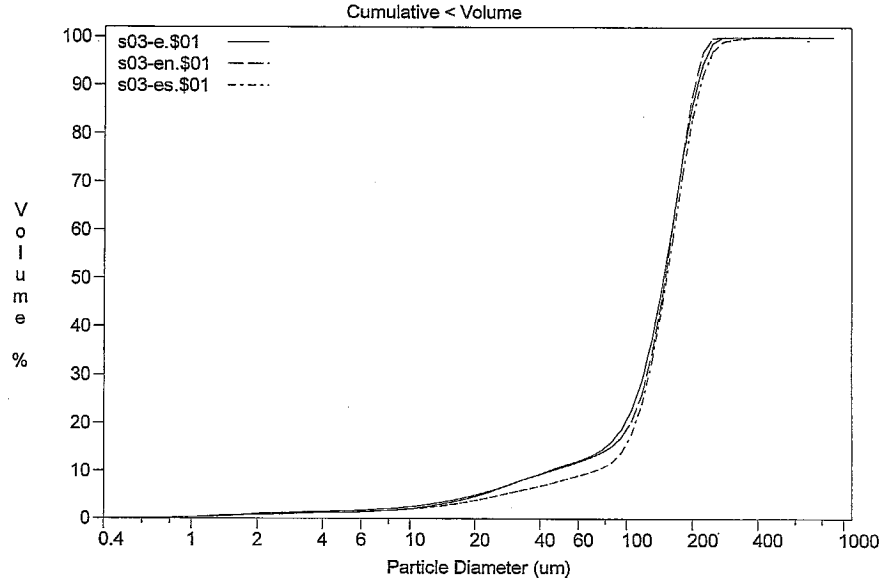
% <	10	30	50	60	90
Size um	70.62	126.3	152.1	164.7	218.2

	s03-e.$01		s03-en.$01		s03-es.$01	
Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.02	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
0.684	0.04	0.02	0.05	0.03	0.03	0.02
0.761	0.05	0.06	0.07	0.07	0.05	0.05
0.847	0.07	0.11	0.09	0.14	0.06	0.09
0.943	0.08	0.18	0.10	0.23	0.07	0.15
1.050	0.09	0.26	0.11	0.34	0.08	0.23
1.168	0.09	0.35	0.12	0.45	0.09	0.31
1.301	0.10	0.44	0.12	0.57	0.09	0.39
1.448	0.10	0.54	0.11	0.69	0.09	0.48
1.612	0.09	0.63	0.11	0.80	0.09	0.57
1.794	0.09	0.73	0.10	0.91	0.09	0.66
1.997	0.08	0.81	0.09	1.01	0.08	0.75
2.223	0.07	0.89	0.08	1.10	0.08	0.83
2.475	0.06	0.96	0.07	1.18	0.07	0.91
2.755	0.06	1.03	0.06	1.24	0.07	0.98
3.067	0.05	1.08	0.06	1.30	0.06	1.05

附錄 IV.9-20 S03 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s03-e.$01, s03-en.$01, s03-es.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s03-e.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	140.7 um	95% Conf. Limits:	25.5-256 um
Median:	147.4 um	S.D.:	58.7 um
Mean/Median Ratio:	0.954	Variance:	3450 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	41.8%
		Skewness:	-0.503 Left skewed
		Kurtosis:	-0.147 Platykurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	43.24	119.3	147.4	160.2	211.7

附錄 IV.9-19 S03 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:49 24 Jun 2013

s03-e.$01, s03-en.$01, s03-es.$01

Particle Diameter um	s03-e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s03-en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s03-es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00
3.414	0.05	1.13	0.06	1.36	0.06	1.11
3.800	0.04	1.17	0.06	1.42	0.06	1.17
4.230	0.05	1.22	0.06	1.47	0.05	1.22
4.709	0.05	1.27	0.07	1.54	0.06	1.28
5.241	0.06	1.32	0.09	1.61	0.06	1.34
5.835	0.08	1.38	0.10	1.70	0.07	1.40
6.495	0.10	1.46	0.12	1.80	0.08	1.47
7.230	0.13	1.56	0.15	1.92	0.10	1.55
8.048	0.17	1.69	0.18	2.07	0.13	1.66
8.959	0.21	1.86	0.22	2.25	0.16	1.78
9.972	0.26	2.07	0.26	2.47	0.19	1.94
11.10	0.31	2.33	0.30	2.73	0.23	2.13
12.36	0.36	2.63	0.35	3.03	0.26	2.36
13.76	0.40	2.99	0.39	3.37	0.30	2.62
15.31	0.46	3.39	0.44	3.77	0.34	2.92
17.05	0.52	3.85	0.48	4.20	0.37	3.26
18.97	0.59	4.37	0.54	4.69	0.41	3.63
21.12	0.68	4.96	0.61	5.23	0.44	4.03
23.51	0.76	5.63	0.68	5.84	0.47	4.48
26.17	0.81	6.39	0.73	6.53	0.49	4.95
29.13	0.80	7.20	0.74	7.26	0.48	5.44
32.43	0.77	8.00	0.70	8.00	0.47	5.92
36.10	0.74	8.77	0.67	8.70	0.48	6.40
40.18	0.73	9.51	0.66	9.37	0.53	6.88
44.73	0.72	10.24	0.68	10.03	0.59	7.41
49.79	0.68	10.96	0.70	10.71	0.61	8.00
55.43	0.70	11.65	0.72	11.42	0.60	8.61
61.70	0.86	12.34	0.79	12.14	0.60	9.21
68.68	1.20	13.20	0.93	12.92	0.74	9.82
76.46	1.73	14.40	1.25	13.85	1.18	10.55
85.11	2.58	16.13	1.96	15.11	2.16	11.74
94.74	3.98	18.71	3.32	17.07	3.83	13.90
105.5	6.05	22.69	5.54	20.39	6.21	17.73
117.4	8.59	28.74	8.54	25.93	9.00	23.94
130.7	11.12	37.33	11.72	34.48	11.65	32.94
145.5	12.89	48.45	14.19	46.20	13.39	44.59
161.9	13.14	61.34	14.74	60.39	13.52	57.98
180.3	11.49	74.48	12.82	75.13	11.81	71.50
200.6	8.29	85.97	8.71	87.95	8.63	83.31
223.4	4.43	94.26	3.09	96.66	5.06	91.94
248.6	1.23	98.69	0.24	99.76	2.00	97.00
276.8	0.08	99.92	0.00	100.00	0.45	99.00
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00	0.24	99.45
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00	0.26	99.69
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.04	99.96
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-21 (續一) S03 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:49 24 Jun 2013

s03-e.$01, s03-en.$01, s03-es.$01

附錄 IV.9-21 S03 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s03-n.$01, s03-s.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s03-s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	138.6 um	95% Conf. Limits:	26.7-250 um
Median:	147.8 um	S.D.:	57.1 um
Mean/Median Ratio:	0.938	Variance:	3260 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	41.2%
		Skewness:	-0.682 Left skewed
		Kurtosis:	-0.0918 Platykurtic

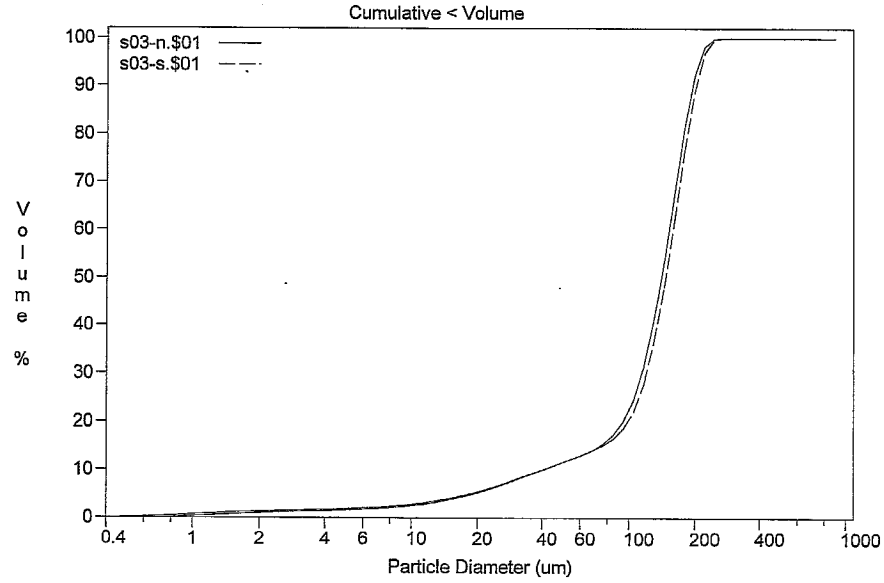
% <	10	30	50	60	90
Size um	40.21	120.7	147.8	159.6	204.7

Particle Diameter um	s03-n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s03-s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.03	0.00	0.00	0.00
0.445	0.04	0.03	0.00	0.00
0.496	0.05	0.07	0.00	0.00
0.552	0.07	0.12	0.00	0.00
0.614	0.08	0.19	0.02	0.00
0.684	0.10	0.27	0.05	0.03
0.761	0.11	0.37	0.07	0.07
0.847	0.12	0.47	0.09	0.14
0.943	0.12	0.59	0.10	0.23
1.050	0.12	0.71	0.11	0.34
1.168	0.11	0.83	0.12	0.45
1.301	0.11	0.94	0.12	0.57
1.448	0.10	1.05	0.11	0.69
1.612	0.09	1.15	0.11	0.80
1.794	0.08	1.24	0.10	0.91
1.997	0.07	1.31	0.09	1.01
2.223	0.06	1.38	0.08	1.09
2.475	0.06	1.45	0.07	1.17
2.755	0.05	1.50	0.06	1.24
3.067	0.05	1.55	0.06	1.30
3.414	0.06	1.61	0.05	1.35
3.800	0.06	1.66	0.06	1.41
4.230	0.07	1.72	0.06	1.46
4.709	0.08	1.80	0.07	1.53
5.241	0.10	1.88	0.09	1.60
5.835	0.11	1.97	0.10	1.69
6.495	0.13	2.08	0.13	1.80
7.230	0.15	2.21	0.15	1.92
8.048	0.19	2.37	0.19	2.08
8.959	0.22	2.55	0.23	2.27
9.972	0.26	2.77	0.27	2.49
11.10	0.31	3.04	0.32	2.76
12.36	0.36	3.34	0.37	3.08
13.76	0.41	3.70	0.42	3.45
15.31	0.46	4.11	0.47	3.87
17.05	0.52	4.57	0.53	4.34

附錄 IV.9-23 S03 砂樣 N、S 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s03-n.$01, s03-s.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s03-n.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	133.2 um	95% Conf. Limits:	25.1-241 um
Median:	141.5 um	S.D.:	55.1 um
Mean/Median Ratio:	0.941	Variance:	3040 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	41.4%
		Skewness:	-0.642 Left skewed
		Kurtosis:	-0.101 Platykurtic

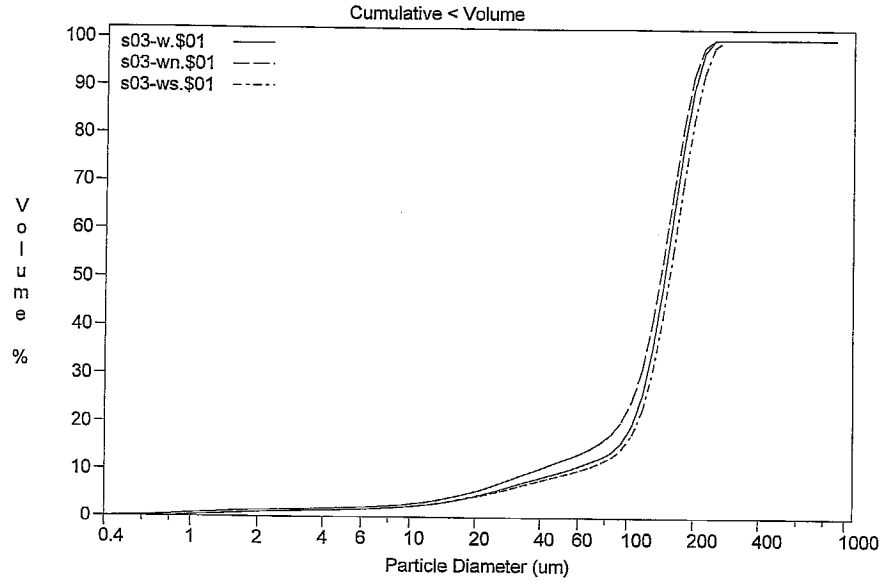
% <	10	30	50	60	90
Size um	39.71	114.9	141.5	153.4	197.2

附錄 IV.9-22 S03 砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:49 24 Jun 2013

s03-w.$01, s03-wn.$01, s03-ws.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s03-w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	140.4 um	95% Conf. Limits:	34.4-246 um
Median:	147.8 um	S.D.:	54.1 um
Mean/Median Ratio:	0.950	Variance:	2920 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	38.5%
		Skewness:	-0.738 Left skewed
		Kurtosis:	0.228 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	52.39	123.1	147.8	159.1	202.6

附錄 IV.9-25 S03 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:49 24 Jun 2013

s03-n.$01, s03-s.$01

Particle Diameter um	s03-n.$01 Diff. Volume %	s03-n.$01 Cum. < Volume %	s03-s.$01 Diff. Volume %	s03-s.$01 Cum. < Volume %
18.97	0.58	5.09	0.59	4.87
21.12	0.66	5.68	0.66	5.45
23.51	0.72	6.33	0.73	6.11
26.17	0.77	7.06	0.79	6.84
29.13	0.78	7.82	0.80	7.63
32.43	0.75	8.60	0.79	8.43
36.10	0.73	9.35	0.77	9.22
40.18	0.74	10.08	0.79	10.00
44.73	0.76	10.82	0.82	10.79
49.79	0.78	11.58	0.83	11.61
55.43	0.83	12.36	0.81	12.43
61.70	0.98	13.19	0.85	13.24
68.68	1.29	14.16	1.02	14.09
76.46	1.87	15.45	1.39	15.11
85.11	2.86	17.32	2.14	16.50
94.74	4.47	20.18	3.52	18.64
105.5	6.77	24.65	5.71	22.16
117.4	9.55	31.42	8.59	27.87
130.7	12.29	40.97	11.59	36.46
145.5	14.01	53.26	13.88	48.05
161.9	13.66	67.26	14.29	61.93
180.3	10.94	80.92	12.31	76.21
200.6	6.26	91.86	8.30	88.53
223.4	1.76	98.12	2.94	96.83
248.6	0.11	99.89	0.23	99.77
276.8	0.00	100.00	0.00	100.00
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

附錄 IV.9-24 S03 砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s03-w.$01, s03-wn.$01, s03-ws.$01

Particle Diameter um	s03-w.$01 Diff. Volume %	s03-w.$01 Cum. < Volume %	s03-wn.$01 Diff. Volume %	s03-wn.$01 Cum. < Volume %	s03-ws.$01 Diff. Volume %	s03-ws.$01 Cum. < Volume %
3.414	0.05	1.24	0.05	1.60	0.05	1.27
3.800	0.05	1.29	0.06	1.66	0.05	1.32
4.230	0.05	1.34	0.07	1.71	0.05	1.37
4.709	0.06	1.39	0.08	1.78	0.06	1.43
5.241	0.07	1.45	0.09	1.86	0.07	1.49
5.835	0.08	1.52	0.11	1.95	0.09	1.56
6.495	0.10	1.60	0.13	2.05	0.11	1.65
7.230	0.13	1.70	0.15	2.18	0.13	1.75
8.048	0.15	1.83	0.19	2.33	0.16	1.88
8.959	0.19	1.98	0.23	2.52	0.19	2.04
9.972	0.23	2.17	0.27	2.74	0.22	2.23
11.10	0.27	2.40	0.32	3.01	0.26	2.46
12.36	0.32	2.67	0.38	3.34	0.29	2.71
13.76	0.37	2.99	0.43	3.71	0.33	3.01
15.31	0.42	3.36	0.49	4.15	0.36	3.34
17.05	0.47	3.78	0.55	4.64	0.40	3.70
18.97	0.51	4.25	0.61	5.19	0.45	4.10
21.12	0.56	4.76	0.68	5.80	0.50	4.55
23.51	0.61	5.32	0.75	6.48	0.54	5.04
26.17	0.64	5.93	0.81	7.23	0.57	5.58
29.13	0.64	6.57	0.83	8.04	0.57	6.15
32.43	0.63	7.21	0.81	8.87	0.56	6.72
36.10	0.61	7.83	0.78	9.68	0.55	7.27
40.18	0.60	8.44	0.77	10.46	0.56	7.83
44.73	0.64	9.05	0.78	11.23	0.57	8.39
49.79	0.69	9.68	0.81	12.01	0.59	8.96
55.43	0.74	10.37	0.87	12.81	0.63	9.55
61.70	0.77	11.11	1.02	13.68	0.72	10.18
68.68	0.86	11.88	1.29	14.70	0.85	10.89
76.46	1.19	12.75	1.78	16.00	1.12	11.74
85.11	2.05	13.94	2.67	17.78	1.76	12.86
94.74	3.70	15.99	4.23	20.45	3.07	14.62
105.5	6.25	19.69	6.61	24.68	5.20	17.69
117.4	9.43	25.94	9.58	31.29	8.02	22.89
130.7	12.54	35.37	12.50	40.87	11.00	30.92
145.5	14.62	47.92	14.25	53.37	13.41	41.92
161.9	14.60	62.54	13.80	67.62	14.32	55.33
180.3	12.18	77.14	10.88	81.42	13.11	69.65
200.6	7.83	89.33	6.00	92.30	9.92	82.76
223.4	2.64	97.16	1.60	98.31	5.58	92.68
248.6	0.20	99.80	0.10	99.90	1.63	98.26
276.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.11	99.89
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-27 S03 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s03-w.$01, s03-wn.$01, s03-ws.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s03-wn.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	132.6 um	95% Conf. Limits:	24.4-241 um
Median:	141.5 um	S.D.:	55.2 um
Mean/Median Ratio:	0.937	Variance:	3050 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	41.6%
		Skewness:	-0.656 Left skewed
		Kurtosis:	-0.124 Platykurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	37.79	115.1	141.5	153.1	196.3

Volume Statistics (Arithmetic) s03-ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	148.9 um	95% Conf. Limits:	35.6-262 um
Median:	155.4 um	S.D.:	57.8 um
Mean/Median Ratio:	0.958	Variance:	3340 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	38.8%
		Skewness:	-0.65 Left skewed
		Kurtosis:	0.214 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	59.95	129.2	155.4	167.9	217.2

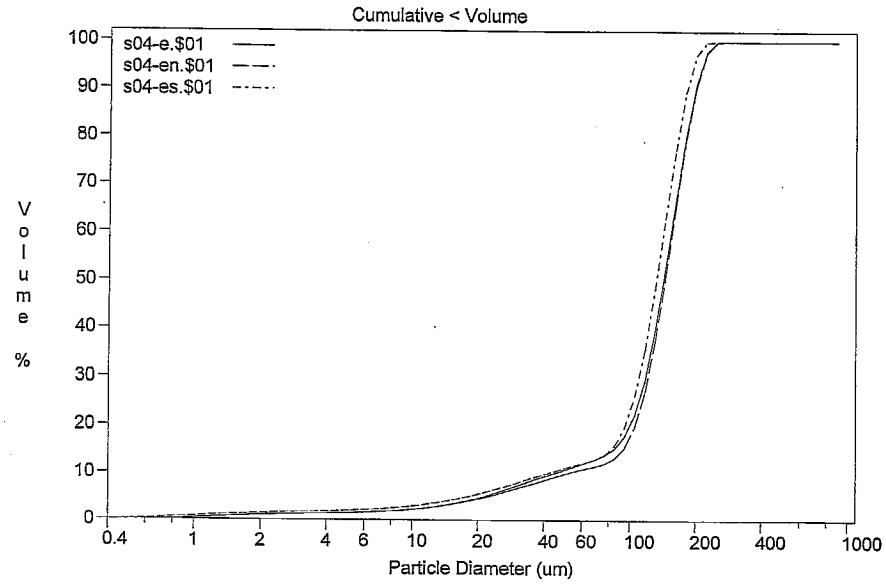
Particle Diameter um	s03-w.$01 Diff. Volume %	s03-w.$01 Cum. < Volume %	s03-wn.$01 Diff. Volume %	s03-wn.$01 Cum. < Volume %	s03-ws.$01 Diff. Volume %	s03-ws.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.04	0.03	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.05	0.07	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.07	0.12	0.00	0.00
0.614	0.02	0.00	0.08	0.19	0.02	0.00
0.684	0.04	0.02	0.10	0.27	0.04	0.02
0.761	0.06	0.07	0.11	0.37	0.06	0.07
0.847	0.08	0.13	0.12	0.47	0.08	0.13
0.943	0.09	0.21	0.12	0.59	0.09	0.21
1.050	0.10	0.30	0.12	0.71	0.10	0.30
1.168	0.11	0.40	0.12	0.83	0.11	0.40
1.301	0.11	0.51	0.11	0.94	0.11	0.51
1.448	0.10	0.62	0.10	1.05	0.11	0.62
1.612	0.10	0.72	0.09	1.15	0.10	0.73
1.794	0.09	0.82	0.08	1.24	0.10	0.83
1.997	0.08	0.91	0.07	1.32	0.09	0.93
2.223	0.07	1.00	0.06	1.39	0.08	1.01
2.475	0.06	1.07	0.05	1.45	0.07	1.09
2.755	0.06	1.13	0.05	1.50	0.06	1.16
3.067	0.05	1.19	0.05	1.55	0.05	1.22

附錄 IV.9-26 S03 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:50 24 Jun 2013

s04-e.$01, s04-en.$01, s04-es.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s04-e.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	135.7 um	95% Conf. Limits:	30-241 um
Median:	142.7 um	S.D.:	53.9 um
Mean/Median Ratio:	0.951	Variance:	2910 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	39.7%
		Skewness:	-0.66 Left skewed
		Kurtosis:	0.0656 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	44.88	118.1	142.7	154.3	198.5

附錄 IV.9-28 S04 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:49 24 Jun 2013

s03-w.$01, s03-wn.$01, s03-ws.$01

Particle Diameter um	s03-w.$01 Diff. Volume %	s03-w.$01 Cum. < Volume %	s03-wn.$01 Diff. Volume %	s03-wn.$01 Cum. < Volume %	s03-ws.$01 Diff. Volume %	s03-ws.$01 Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

附錄 IV.9-27 (續一) S03 砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s04-e.$01, s04-en.$01, s04-es.$01

Particle Diameter um	s04-e.$01 Diff. Volume %	s04-e.$01 Cum. < Volume %	s04-en.$01 Diff. Volume %	s04-en.$01 Cum. < Volume %	s04-es.$01 Diff. Volume %	s04-es.$01 Cum. < Volume %
3.414	0.04	1.22	0.04	1.27	0.06	1.71
3.800	0.04	1.26	0.04	1.31	0.07	1.77
4.230	0.05	1.30	0.05	1.35	0.07	1.83
4.709	0.05	1.35	0.06	1.39	0.08	1.91
5.241	0.07	1.40	0.07	1.45	0.10	1.99
5.835	0.08	1.47	0.09	1.52	0.11	2.09
6.495	0.10	1.55	0.10	1.61	0.13	2.20
7.230	0.13	1.65	0.13	1.71	0.16	2.33
8.048	0.16	1.78	0.16	1.84	0.19	2.49
8.959	0.20	1.94	0.19	2.00	0.23	2.68
9.972	0.24	2.14	0.23	2.19	0.27	2.90
11.10	0.29	2.38	0.26	2.41	0.31	3.17
12.36	0.34	2.67	0.30	2.68	0.36	3.48
13.76	0.39	3.01	0.35	2.98	0.40	3.84
15.31	0.44	3.40	0.39	3.33	0.45	4.24
17.05	0.50	3.84	0.45	3.72	0.50	4.69
18.97	0.57	4.33	0.51	4.17	0.56	5.19
21.12	0.65	4.90	0.58	4.68	0.61	5.75
23.51	0.73	5.55	0.63	5.25	0.67	6.36
26.17	0.78	6.28	0.66	5.88	0.70	7.03
29.13	0.78	7.06	0.65	6.54	0.70	7.72
32.43	0.74	7.85	0.63	7.18	0.68	8.42
36.10	0.70	8.59	0.63	7.81	0.66	9.10
40.18	0.69	9.29	0.66	8.43	0.66	9.76
44.73	0.71	9.98	0.68	9.09	0.64	10.42
49.79	0.72	10.69	0.63	9.78	0.58	11.06
55.43	0.70	11.41	0.52	10.41	0.53	11.64
61.70	0.72	12.10	0.47	10.93	0.61	12.17
68.68	0.91	12.83	0.59	11.40	1.01	12.78
76.46	1.44	13.73	1.09	12.00	2.00	13.79
85.11	2.58	15.18	2.28	13.09	3.80	15.79
94.74	4.50	17.75	4.37	15.37	6.46	19.59
105.5	7.17	22.26	7.25	19.74	9.65	26.05
117.4	10.16	29.42	10.44	26.99	12.63	35.70
130.7	12.78	39.58	13.17	37.43	14.52	48.33
145.5	14.21	52.37	14.61	50.61	14.40	62.85
161.9	13.64	66.57	13.99	65.22	12.02	77.25
180.3	10.94	80.21	11.22	79.21	7.83	89.26
200.6	6.62	91.15	7.03	90.43	2.70	97.09
223.4	2.08	97.78	2.36	97.46	0.21	99.79
248.6	0.15	99.85	0.18	99.82	0.00	100.00
276.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-30 S04 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s04-e.$01, s04-en.$01, s04-es.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s04-en.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	138.6 um	95% Conf. Limits:	34.8-242 um
Median:	144.8 um	S.D.:	53 um
Mean/Median Ratio:	0.957	Variance:	2810 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	38.2%
		Skewness:	-0.716 Left skewed
		Kurtosis:	0.307 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	51.79	121.2	144.8	156.0	199.9

Volume Statistics (Arithmetic) s04-es.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	125.7 um	95% Conf. Limits:	29.2-222 um
Median:	132.4 um	S.D.:	49.2 um
Mean/Median Ratio:	0.949	Variance:	2420 um^2
Mode:	137.9 um	C.V.:	39.1%
		Skewness:	-0.755 Left skewed
		Kurtosis:	0.247 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	41.82	110.3	132.4	142.6	182.2

Particle Diameter um	s04-e.$01 Diff. Volume %	s04-e.$01 Cum. < Volume %	s04-en.$01 Diff. Volume %	s04-en.$01 Cum. < Volume %	s04-es.$01 Diff. Volume %	s04-es.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.03
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.07
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.12
0.614	0.02	0.00	0.02	0.00	0.08	0.19
0.684	0.05	0.02	0.05	0.03	0.10	0.28
0.761	0.06	0.07	0.07	0.08	0.11	0.38
0.847	0.08	0.13	0.09	0.15	0.12	0.49
0.943	0.10	0.21	0.11	0.24	0.12	0.61
1.050	0.10	0.31	0.11	0.35	0.12	0.73
1.168	0.11	0.41	0.12	0.46	0.12	0.85
1.301	0.11	0.52	0.12	0.58	0.11	0.98
1.448	0.10	0.63	0.11	0.69	0.11	1.09
1.612	0.10	0.73	0.10	0.80	0.10	1.20
1.794	0.09	0.83	0.09	0.90	0.09	1.29
1.997	0.08	0.92	0.08	0.99	0.08	1.38
2.223	0.07	1.00	0.06	1.07	0.07	1.46
2.475	0.06	1.07	0.05	1.13	0.06	1.52
2.755	0.05	1.13	0.04	1.18	0.06	1.59
3.067	0.04	1.17	0.04	1.23	0.06	1.65

附錄 IV.9-29 S04 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis

16:50 24 Jun 2013

s04-e.$01, s04-en.$01, s04-es.$01

Particle Diameter um	s04-e.$01 Diff. Volume %	s04-e.$01 Cum. < Volume %	s04-en.$01 Diff. Volume %	s04-en.$01 Cum. < Volume %	s04-es.$01 Diff. Volume %	s04-es.$01 Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

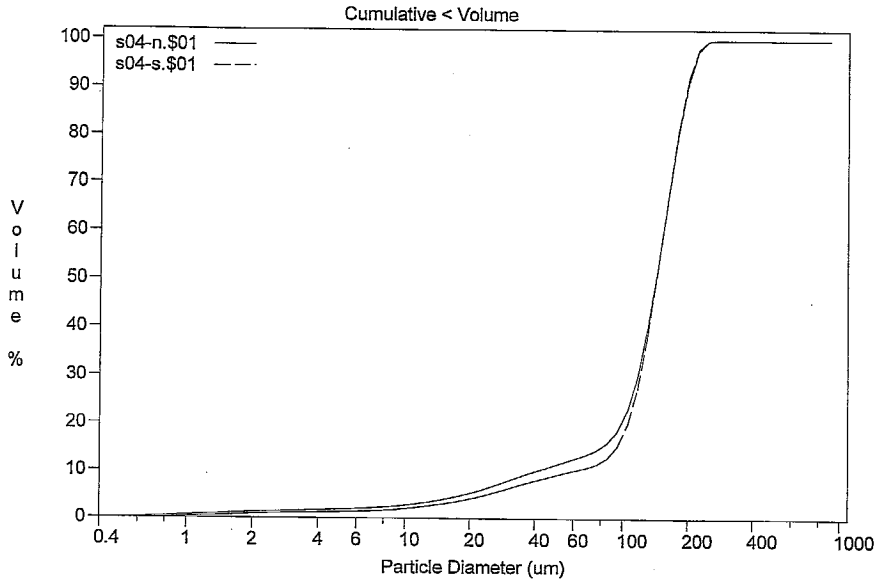
附錄 IV.9-30 (續一) S04 砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis

16:50 24 Jun 2013

s04-n.$01, s04-s.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s04-n.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	134.9 um	95% Conf. Limits:	27.1-243 um
Median:	142.6 um	S.D.:	55 um
Mean/Median Ratio:	0.947	Variance:	3030 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	40.8%
		Skewness:	-0.666 Left skewed
		Kurtosis:	0.0155 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	40.51	117.6	142.6	154.2	198.7

附錄 IV.9-31 S04 砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s04-n.$01, s04-s.$01

Particle Diameter um	s04-n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s04-s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
18.97	0.57	5.02	0.47	3.87
21.12	0.64	5.59	0.53	4.34
23.51	0.71	6.23	0.60	4.88
26.17	0.77	6.94	0.64	5.48
29.13	0.79	7.72	0.64	6.11
32.43	0.75	8.51	0.62	6.76
36.10	0.69	9.26	0.59	7.38
40.18	0.68	9.95	0.58	7.97
44.73	0.71	10.63	0.59	8.55
49.79	0.73	11.34	0.57	9.14
55.43	0.73	12.07	0.52	9.70
61.70	0.76	12.79	0.53	10.23
68.68	0.95	13.55	0.71	10.76
76.46	1.45	14.50	1.26	11.46
85.11	2.50	15.95	2.50	12.72
94.74	4.35	18.45	4.64	15.22
105.5	7.00	22.80	7.61	19.86
117.4	10.02	29.80	10.88	27.47
130.7	12.67	39.82	13.66	38.35
145.5	14.12	52.49	14.98	52.01
161.9	13.56	66.62	14.05	66.99
180.3	10.89	80.18	10.89	81.03
200.6	6.66	91.06	6.18	91.93
223.4	2.12	97.72	1.77	98.11
248.6	0.15	99.85	0.12	99.88
276.8	0.00	100.00	0.00	100.00
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

附錄 IV.933 S04 砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s04-n.$01, s04-s.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s04-s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	137.5 um	95% Conf. Limits:	37.1-238 um
Median:	143.3 um	S.D.:	51.2 um
Mean/Median Ratio:	0.959	Variance:	2620 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	37.2%
		Skewness:	-0.73 Left skewed
		Kurtosis:	0.401 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	59.00	120.5	143.3	154.2	197.0

Particle Diameter um	s04-n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s04-s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.03	0.00	0.00	0.00
0.445	0.03	0.03	0.00	0.00
0.496	0.05	0.06	0.00	0.00
0.552	0.06	0.11	0.00	0.00
0.614	0.07	0.17	0.02	0.00
0.684	0.09	0.24	0.04	0.02
0.761	0.10	0.33	0.06	0.06
0.847	0.11	0.42	0.07	0.12
0.943	0.11	0.53	0.09	0.19
1.050	0.11	0.64	0.09	0.27
1.168	0.11	0.75	0.10	0.37
1.301	0.10	0.86	0.10	0.47
1.448	0.10	0.96	0.10	0.57
1.612	0.09	1.06	0.09	0.67
1.794	0.08	1.15	0.09	0.76
1.997	0.07	1.23	0.08	0.85
2.223	0.07	1.31	0.07	0.92
2.475	0.06	1.37	0.06	0.99
2.755	0.06	1.43	0.05	1.05
3.067	0.06	1.49	0.04	1.10
3.414	0.06	1.55	0.04	1.14
3.800	0.06	1.61	0.04	1.18
4.230	0.07	1.67	0.04	1.22
4.709	0.08	1.74	0.05	1.26
5.241	0.09	1.82	0.06	1.30
5.835	0.10	1.91	0.07	1.36
6.495	0.12	2.02	0.09	1.43
7.230	0.15	2.14	0.11	1.52
8.048	0.18	2.29	0.15	1.63
8.959	0.22	2.47	0.18	1.78
9.972	0.26	2.69	0.22	1.96
11.10	0.31	2.95	0.26	2.18
12.36	0.36	3.27	0.30	2.44
13.76	0.42	3.63	0.34	2.74
15.31	0.46	4.05	0.38	3.08
17.05	0.51	4.51	0.42	3.45

附錄 IV.9-32 S04 砂樣 N、S 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:50 24 Jun 2013

s04-w.$01, s04-wn.$01, s04-ws.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s04-wn.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	131.2 um	95% Conf. Limits:	32.7-230 um
Median:	136.9 um	S.D.:	50.3 um
Mean/Median Ratio:	0.958	Variance:	2530 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	38.3%
		Skewness:	-0.719 Left skewed
		Kurtosis:	0.369 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	51.03	114.7	136.9	147.5	190.3

Volume Statistics (Arithmetic) s04-ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	138.7 um	95% Conf. Limits:	34.8-243 um
Median:	144.8 um	S.D.:	53 um
Mean/Median Ratio:	0.958	Variance:	2810 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	38.2%
		Skewness:	-0.693 Left skewed
		Kurtosis:	0.259 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	53.08	120.8	144.8	156.2	200.2

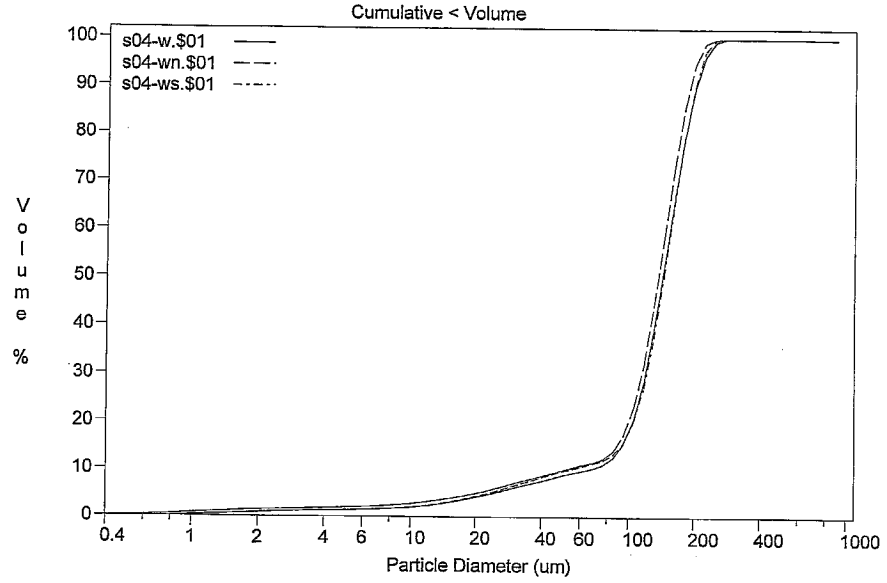
	s04-w.$01		s04-wn.$01		s04-ws.$01	
Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.04	0.03	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.05	0.07	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.07	0.12	0.00	0.00
0.614	0.02	0.00	0.09	0.20	0.02	0.00
0.684	0.03	0.02	0.10	0.28	0.04	0.02
0.761	0.05	0.05	0.11	0.38	0.06	0.06
0.847	0.06	0.10	0.12	0.49	0.07	0.11
0.943	0.07	0.16	0.12	0.61	0.08	0.19
1.050	0.08	0.24	0.12	0.73	0.09	0.27
1.168	0.09	0.32	0.12	0.85	0.10	0.36
1.301	0.09	0.41	0.11	0.97	0.10	0.46
1.448	0.09	0.50	0.10	1.08	0.10	0.56
1.612	0.09	0.60	0.09	1.18	0.09	0.66
1.794	0.09	0.69	0.08	1.28	0.09	0.75
1.997	0.08	0.78	0.07	1.36	0.08	0.84
2.223	0.08	0.86	0.06	1.43	0.07	0.92
2.475	0.07	0.94	0.06	1.49	0.06	0.99
2.755	0.06	1.01	0.05	1.55	0.05	1.05
3.067	0.06	1.07	0.05	1.60	0.05	1.11

附錄 IV.9-35 S04 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:50 24 Jun 2013

s04-w.$01, s04-wn.$01, s04-ws.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s04-w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	139.0 um	95% Conf. Limits:	35.1-243 um
Median:	143.1 um	S.D.:	53 um
Mean/Median Ratio:	0.971	Variance:	2810 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	38.1%
		Skewness:	-0.553 Left skewed
		Kurtosis:	0.3 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	65.01	119.4	143.1	154.8	202.2

附錄 IV.9-34 S04 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:50 24 Jun 2013

s04-w.$01, s04-wn.$01, s04-ws.$01

Particle Diameter um	s04-w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s04-wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s04-ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00
3.414	0.05	1.13	0.06	1.65	0.04	1.15
3.800	0.05	1.18	0.06	1.71	0.04	1.20
4.230	0.05	1.23	0.07	1.77	0.04	1.24
4.709	0.05	1.28	0.08	1.84	0.05	1.28
5.241	0.06	1.33	0.09	1.91	0.06	1.33
5.835	0.07	1.39	0.10	2.01	0.07	1.39
6.495	0.08	1.46	0.12	2.11	0.09	1.47
7.230	0.11	1.54	0.14	2.23	0.11	1.55
8.048	0.13	1.65	0.17	2.37	0.14	1.67
8.959	0.17	1.78	0.20	2.54	0.18	1.81
9.972	0.21	1.95	0.23	2.74	0.22	1.99
11.10	0.25	2.16	0.26	2.97	0.26	2.21
12.36	0.29	2.41	0.30	3.23	0.31	2.47
13.76	0.34	2.70	0.34	3.53	0.36	2.78
15.31	0.39	3.04	0.38	3.87	0.41	3.14
17.05	0.43	3.43	0.42	4.25	0.46	3.55
18.97	0.48	3.86	0.48	4.67	0.52	4.01
21.12	0.52	4.34	0.54	5.15	0.57	4.53
23.51	0.55	4.86	0.60	5.70	0.62	5.10
26.17	0.56	5.41	0.62	6.29	0.66	5.72
29.13	0.55	5.97	0.60	6.91	0.67	6.38
32.43	0.53	6.52	0.56	7.52	0.66	7.05
36.10	0.54	7.06	0.54	8.07	0.65	7.71
40.18	0.56	7.59	0.59	8.62	0.65	8.36
44.73	0.58	8.16	0.65	9.21	0.64	9.01
49.79	0.54	8.74	0.64	9.86	0.59	9.65
55.43	0.48	9.27	0.54	10.50	0.53	10.25
61.70	0.52	9.75	0.51	11.04	0.53	10.78
68.68	0.79	10.27	0.76	11.55	0.70	11.31
76.46	1.50	11.07	1.58	12.31	1.23	12.02
85.11	2.89	12.57	3.26	13.90	2.41	13.25
94.74	5.07	15.46	5.84	17.16	4.44	15.65
105.5	7.84	20.53	9.00	23.00	7.23	20.10
117.4	10.72	28.37	12.02	32.00	10.32	27.32
130.7	12.98	39.09	14.15	44.03	12.97	37.65
145.5	13.94	52.07	14.55	58.17	14.42	50.62
161.9	13.08	66.01	12.76	72.72	13.90	65.04
180.3	10.46	79.09	9.14	85.48	11.29	78.94
200.6	6.77	89.54	4.39	94.62	7.17	90.23
223.4	3.01	96.31	0.94	99.01	2.42	97.40
248.6	0.65	99.32	0.04	99.96	0.18	99.82
276.8	0.03	99.97	0.00	100.00	0.00	100.00
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-36 (續一) S04 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:50 24 Jun 2013

s04-w.$01, s04-wn.$01, s04-ws.$01

附錄 IV.9-36 S04 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:50 24 Jun 2013

s05-e.$01, s05-en.$01, s05-es.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s05-en.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	124.3 um	95% Conf. Limits:	29.5-219 um
Median:	131.1 um	S.D.:	48.4 um
Mean/Median Ratio:	0.949	Variance:	2340 um^2
Mode:	137.9 um	C.V.:	38.9%
		Skewness:	-0.774 Left skewed
		Kurtosis:	0.285 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	40.47	109.8	131.1	140.9	179.2

Volume Statistics (Arithmetic) s05-es.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	121.9 um	95% Conf. Limits:	24.4-219 um
Median:	129.3 um	S.D.:	49.8 um
Mean/Median Ratio:	0.943	Variance:	2480 um^2
Mode:	137.9 um	C.V.:	40.8%
		Skewness:	-0.71 Left skewed
		Kurtosis:	0.0483 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	35.75	107.1	129.3	139.6	178.7

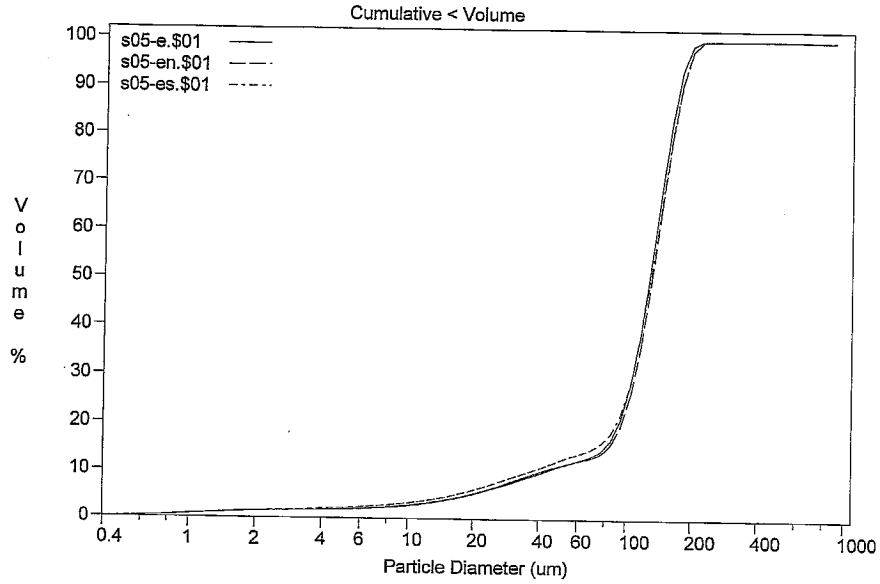
	s05-e.$01		s05-en.$01		s05-es.$01	
Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00
0.445	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03
0.496	0.06	0.07	0.06	0.07	0.06	0.08
0.552	0.07	0.13	0.07	0.13	0.08	0.14
0.614	0.09	0.20	0.09	0.20	0.09	0.21
0.684	0.10	0.29	0.10	0.28	0.11	0.31
0.761	0.11	0.39	0.11	0.38	0.12	0.41
0.847	0.12	0.50	0.12	0.49	0.13	0.53
0.943	0.13	0.62	0.12	0.61	0.14	0.66
1.050	0.13	0.74	0.12	0.74	0.14	0.80
1.168	0.12	0.87	0.12	0.86	0.13	0.93
1.301	0.11	0.99	0.11	0.98	0.12	1.06
1.448	0.10	1.10	0.10	1.09	0.11	1.19
1.612	0.09	1.21	0.09	1.19	0.10	1.30
1.794	0.08	1.30	0.08	1.28	0.09	1.41
1.997	0.07	1.38	0.07	1.37	0.08	1.50
2.223	0.06	1.45	0.06	1.44	0.08	1.58
2.475	0.05	1.50	0.06	1.50	0.07	1.66
2.755	0.05	1.55	0.05	1.56	0.07	1.73
3.067	0.04	1.60	0.05	1.61	0.07	1.79

附錄 IV.9-38 S05 砂樣 E、ES、EN 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:50 24 Jun 2013

s05-e.$01, s05-en.$01, s05-es.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s05-e.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	121.0 um	95% Conf. Limits:	30-212 um
Median:	127.7 um	S.D.:	46.4 um
Mean/Median Ratio:	0.947	Variance:	2150 um^2
Mode:	137.9 um	C.V.:	38.4%
		Skewness:	-0.796 Left skewed
		Kurtosis:	0.304 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	42.10	107.3	127.7	137.3	174.1

附錄 IV.9-37 S05 砂樣 E、ES、EN 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:50 24 Jun 2013

s05-e.$01, s05-en.$01, s05-es.$01

Particle Diameter um	s05-e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s05-en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s05-es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
276.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
248.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
223.4	0.04	99.96	0.15	99.85	0.15	99.85
200.6	1.03	98.93	2.16	97.69	2.11	97.75
180.3	5.28	93.65	7.00	90.69	6.82	90.93
161.9	10.91	82.74	11.63	79.06	11.26	79.67
145.5	14.33	68.42	14.47	64.59	13.95	65.72
130.7	15.33	53.09	14.98	49.62	14.41	51.32
117.4	13.89	39.19	13.21	36.41	12.76	38.55
105.5	10.85	28.34	10.13	26.27	9.88	28.67
94.74	7.41	20.93	6.73	19.54	6.70	21.98
85.11	4.35	16.58	3.84	15.70	3.97	18.00
76.46	2.27	14.31	1.90	13.80	2.15	15.86
68.68	1.13	13.18	0.87	12.93	1.17	14.69
61.70	0.67	12.51	0.50	12.43	0.77	13.92
55.43	0.61	11.90	0.47	11.96	0.71	13.21
49.79	0.70	11.20	0.58	11.37	0.78	12.42
44.73	0.76	10.44	0.69	10.68	0.83	11.60
40.18	0.77	9.68	0.73	9.95	0.79	10.81
36.10	0.75	8.93	0.74	9.22	0.74	10.07
32.43	0.74	8.19	0.76	8.46	0.74	9.33
29.13	0.73	7.45	0.76	7.69	0.76	8.56
26.17	0.71	6.75	0.75	6.95	0.77	7.79
23.51	0.67	6.08	0.70	6.25	0.74	7.06
21.12	0.61	5.47	0.64	5.61	0.68	6.38
18.97	0.55	4.92	0.57	5.04	0.61	5.77
17.05	0.50	4.41	0.51	4.53	0.55	5.22
15.31	0.46	3.96	0.46	4.07	0.49	4.73
13.76	0.41	3.55	0.41	3.66	0.44	4.28
12.36	0.35	3.20	0.35	3.31	0.39	3.89
11.10	0.30	2.90	0.30	3.01	0.34	3.55
9.972	0.25	2.65	0.25	2.76	0.30	3.26
8.959	0.21	2.44	0.21	2.56	0.25	3.00
8.048	0.17	2.27	0.17	2.39	0.21	2.79
7.230	0.14	2.13	0.14	2.24	0.18	2.61
6.495	0.11	2.02	0.12	2.12	0.15	2.45
5.835	0.09	1.93	0.10	2.02	0.13	2.32
5.241	0.08	1.85	0.09	1.93	0.12	2.20
4.709	0.06	1.79	0.08	1.86	0.10	2.10
4.230	0.05	1.73	0.07	1.79	0.09	2.01
3.800	0.05	1.69	0.06	1.72	0.08	1.93
3.414	0.04	1.64	0.06	1.67	0.07	1.86

附錄 IV.9-39 (續一) S05 砂樣 E、ES、EN 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:50 24 Jun 2013

s05-e.$01, s05-en.$01, s05-es.$01

Particle Diameter um	s05-e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s05-en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s05-es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
3.414	0.04	1.64	0.06	1.67	0.07	1.86
3.800	0.05	1.69	0.06	1.72	0.08	1.93
4.230	0.05	1.73	0.07	1.79	0.09	2.01
4.709	0.06	1.79	0.08	1.86	0.10	2.10
5.241	0.08	1.85	0.09	1.93	0.12	2.20
5.835	0.09	1.93	0.10	2.02	0.13	2.32
6.495	0.11	2.02	0.12	2.12	0.15	2.45
7.230	0.14	2.13	0.14	2.24	0.18	2.61
8.048	0.17	2.27	0.17	2.39	0.21	2.79
8.959	0.21	2.44	0.21	2.56	0.25	3.00
9.972	0.25	2.65	0.25	2.76	0.30	3.26
11.10	0.30	2.90	0.30	3.01	0.34	3.55
12.36	0.35	3.20	0.35	3.31	0.39	3.89
13.76	0.41	3.55	0.41	3.66	0.44	4.28
15.31	0.46	3.96	0.46	4.07	0.49	4.73
17.05	0.50	4.41	0.51	4.53	0.55	5.22
18.97	0.55	4.92	0.57	5.04	0.61	5.77
21.12	0.61	5.47	0.64	5.61	0.68	6.38
23.51	0.67	6.08	0.70	6.25	0.74	7.06
26.17	0.71	6.75	0.75	6.95	0.77	7.79
29.13	0.73	7.45	0.76	7.69	0.76	8.56
32.43	0.74	8.19	0.76	8.46	0.74	9.33
36.10	0.75	8.93	0.74	9.22	0.74	10.07
40.18	0.77	9.68	0.73	9.95	0.79	10.81
44.73	0.76	10.44	0.69	10.68	0.83	11.60
49.79	0.70	11.20	0.58	11.37	0.78	12.42
55.43	0.61	11.90	0.47	11.96	0.71	13.21
61.70	0.67	12.51	0.50	12.43	0.77	13.92
68.68	1.13	13.18	0.87	12.93	1.17	14.69
76.46	2.27	14.31	1.90	13.80	2.15	15.86
85.11	4.35	16.58	3.84	15.70	3.97	18.00
94.74	7.41	20.93	6.73	19.54	6.70	21.98
105.5	10.85	28.34	10.13	26.27	9.88	28.67
117.4	13.89	39.19	13.21	36.41	12.76	38.55
130.7	15.33	53.09	14.98	49.62	14.41	51.32
145.5	14.33	68.42	14.47	64.59	13.95	65.72
161.9	10.91	82.74	11.63	79.06	11.26	79.67
180.3	5.28	93.65	7.00	90.69	6.82	90.93
200.6	1.03	98.93	2.16	97.69	2.11	97.75
223.4	0.04	99.96	0.15	99.85	0.15	99.85
248.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
276.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-39 S05 砂樣 E、ES、EN 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:50 24 Jun 2013

s05-n.$01, s05-s.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s05-s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	123.4 um	95% Conf. Limits:	25.7-221 um
Median:	129.9 um	S.D.:	49.8 um
Mean/Median Ratio:	0.950	Variance:	2480 um^2
Mode:	137.9 um	C.V.:	40.4%
		Skewness:	-0.693 Left skewed
		Kurtosis:	0.101 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	35.61	108.0	129.9	140.3	181.0

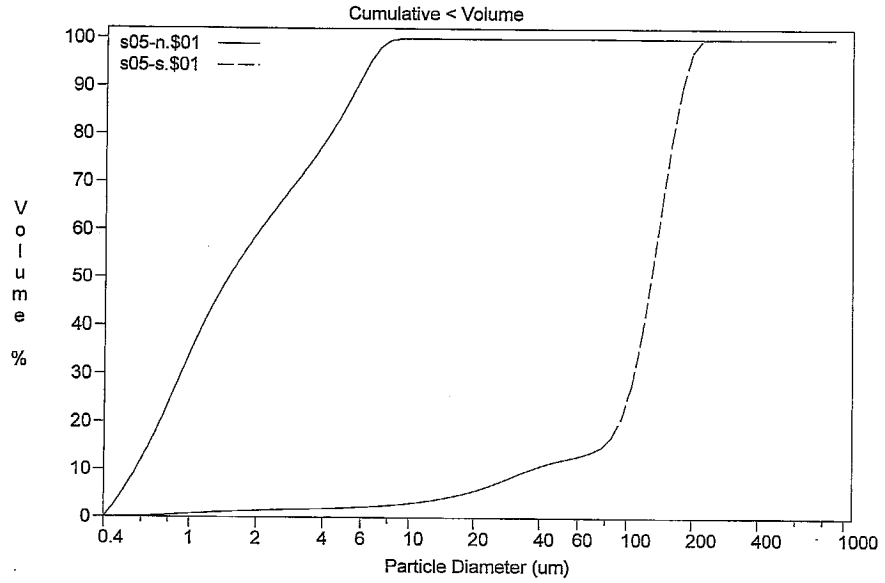
	s05-n.$01		s05-s.$01	
Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	2.66	0.00	0.03	0.00
0.445	3.03	2.66	0.04	0.03
0.496	3.40	5.69	0.06	0.07
0.552	3.85	9.09	0.07	0.13
0.614	4.24	12.94	0.09	0.20
0.684	4.62	17.18	0.10	0.29
0.761	4.89	21.79	0.11	0.39
0.847	4.97	26.68	0.12	0.50
0.943	4.81	31.65	0.13	0.63
1.050	4.49	36.45	0.13	0.75
1.168	4.17	40.95	0.12	0.88
1.301	3.86	45.12	0.11	1.00
1.448	3.60	48.98	0.11	1.12
1.612	3.34	52.59	0.10	1.22
1.794	3.13	55.92	0.09	1.32
1.997	2.96	59.05	0.08	1.40
2.223	2.87	62.02	0.07	1.48
2.475	2.82	64.89	0.06	1.55
2.755	2.81	67.71	0.06	1.61
3.067	2.88	70.52	0.06	1.67
3.414	3.01	73.40	0.06	1.73
3.800	3.21	76.41	0.07	1.79
4.230	3.48	79.62	0.08	1.86
4.709	3.79	83.09	0.09	1.94
5.241	3.99	86.88	0.10	2.03
5.835	3.98	90.87	0.12	2.13
6.495	3.02	94.86	0.14	2.25
7.230	1.66	97.88	0.16	2.39
8.048	0.41	99.54	0.19	2.55
8.959	0.05	99.95	0.22	2.74
9.972	0.00	100.00	0.26	2.96
11.10	0.00	100.00	0.30	3.22
12.36	0.00	100.00	0.35	3.53
13.76	0.00	100.00	0.41	3.88
15.31	0.00	100.00	0.47	4.29
17.05	0.00	100.00	0.55	4.76

附錄 IV.9-41 S05 砂樣 N、S 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:50 24 Jun 2013

s05-n.$01, s05-s.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s05-n.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	2.381 um	95% Conf. Limits:	0-6.31 um
Median:	1.494 um	S.D.:	2 um
Mean/Median Ratio:	1.593	Variance:	4.02 um^2
Mode:	0.894 um	C.V.:	84.2%
		Skewness:	1.09 Right skewed
		Kurtosis:	0.0699 Leptokurtic

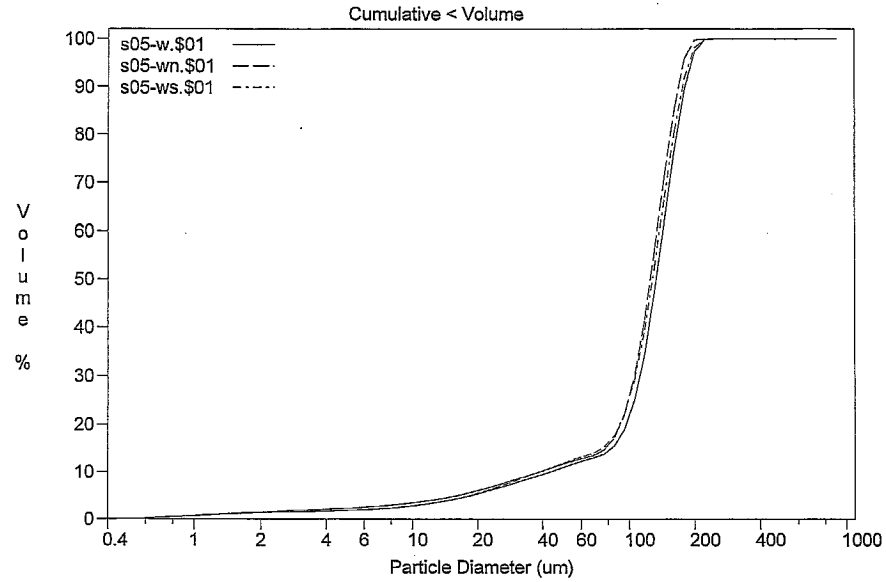
% <	10	30	50	60	90
Size um	0.567	0.911	1.494	2.069	5.705

附錄 IV.9-40 S05 砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:51 24 Jun 2013

s05-w.$01, s05-wn.$01, s05-ws.$01



Volume Statistics (Arithmetic) s05-w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	126.4 um	95% Conf. Limits:	30.6-222 um
Median:	133.4 um	S.D.:	48.9 um
Mean/Median Ratio:	0.947	Variance:	2390 um^2
Mode:	137.9 um	C.V.:	38.7%
		Skewness:	-0.79 Left skewed
		Kurtosis:	0.299 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	43.73	111.8	133.4	143.3	181.9

附錄 IV.9-43 S05 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 16:50 24 Jun 2013

s05-n.$01, s05-s.$01

Particle Diameter um	s05-n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s05-s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
18.97	0.00	100.00	0.64	5.31
21.12	0.00	100.00	0.73	5.95
23.51	0.00	100.00	0.81	6.68
26.17	0.00	100.00	0.87	7.49
29.13	0.00	100.00	0.89	8.36
32.43	0.00	100.00	0.86	9.26
36.10	0.00	100.00	0.77	10.11
40.18	0.00	100.00	0.66	10.89
44.73	0.00	100.00	0.55	11.55
49.79	0.00	100.00	0.48	12.10
55.43	0.00	100.00	0.50	12.58
61.70	0.00	100.00	0.65	13.08
68.68	0.00	100.00	1.08	13.73
76.46	0.00	100.00	2.10	14.81
85.11	0.00	100.00	4.04	16.91
94.74	0.00	100.00	6.89	20.96
105.5	0.00	100.00	10.13	27.85
117.4	0.00	100.00	12.82	37.98
130.7	0.00	100.00	14.21	50.79
145.5	0.00	100.00	13.60	65.00
161.9	0.00	100.00	11.10	78.61
180.3	0.00	100.00	7.40	89.71
200.6	0.00	100.00	2.67	97.11
223.4	0.00	100.00	0.21	99.79
248.6	0.00	100.00	0.00	100.00
276.8	0.00	100.00	0.00	100.00
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

附錄 IV.9-42 S05 砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s05-w.$01, s05-wn.$01, s05-ws.$01

Particle Diameter um	s05-w.$01 Diff. Volume %	s05-w.$01 Cum. < Volume %	s05-wn.$01 Diff. Volume %	s05-wn.$01 Cum. < Volume %	s05-ws.$01 Diff. Volume %	s05-ws.$01 Cum. < Volume %
3.414	0.05	1.61	0.08	1.95	0.04	1.65
3.800	0.06	1.66	0.09	2.04	0.05	1.69
4.230	0.07	1.72	0.10	2.13	0.06	1.74
4.709	0.08	1.79	0.11	2.23	0.07	1.80
5.241	0.09	1.87	0.13	2.34	0.08	1.86
5.835	0.11	1.96	0.14	2.47	0.10	1.94
6.495	0.13	2.06	0.16	2.61	0.12	2.04
7.230	0.15	2.19	0.18	2.76	0.15	2.16
8.048	0.18	2.34	0.20	2.94	0.18	2.30
8.959	0.22	2.52	0.24	3.15	0.22	2.48
9.972	0.26	2.74	0.27	3.38	0.26	2.70
11.10	0.31	3.01	0.31	3.65	0.31	2.96
12.36	0.36	3.31	0.36	3.97	0.36	3.27
13.76	0.41	3.67	0.41	4.33	0.42	3.64
15.31	0.45	4.08	0.46	4.74	0.48	4.06
17.05	0.50	4.53	0.52	5.21	0.55	4.54
18.97	0.55	5.03	0.57	5.72	0.63	5.09
21.12	0.60	5.58	0.61	6.29	0.70	5.72
23.51	0.64	6.18	0.65	6.90	0.75	6.41
26.17	0.66	6.83	0.66	7.55	0.77	7.17
29.13	0.65	7.49	0.66	8.21	0.76	7.94
32.43	0.64	8.14	0.65	8.86	0.75	8.70
36.10	0.66	8.78	0.68	9.51	0.76	9.44
40.18	0.72	9.44	0.72	10.19	0.81	10.21
44.73	0.78	10.16	0.73	10.91	0.83	11.02
49.79	0.74	10.94	0.65	11.64	0.76	11.84
55.43	0.63	11.68	0.55	12.29	0.67	12.60
61.70	0.60	12.30	0.64	12.84	0.74	13.27
68.68	0.85	12.90	1.19	13.48	1.22	14.01
76.46	1.68	13.75	2.50	14.67	2.36	15.23
85.11	3.40	15.42	4.78	17.17	4.35	17.59
94.74	6.13	18.82	8.01	21.95	7.16	21.95
105.5	9.51	24.95	11.51	29.96	10.31	29.11
117.4	12.77	34.46	14.42	41.47	13.05	39.42
130.7	14.92	47.23	15.51	55.90	14.49	52.47
145.5	14.87	62.15	14.07	71.41	13.81	66.96
161.9	12.35	77.02	10.25	85.48	10.94	80.77
180.3	7.85	89.38	3.94	95.73	6.34	91.71
200.6	2.58	97.23	0.33	99.67	1.83	98.05
223.4	0.19	99.81	0.00	100.00	0.12	99.88
248.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
276.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-45 S05 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

s05-w.$01, s05-wn.$01, s05-ws.$01

Volume Statistics (Arithmetic) s05-wn.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	118.0 um	95% Conf. Limits:	28.4-208 um
Median:	125.2 um	S.D.:	45.7 um
Mean/Median Ratio:	0.942	Variance:	2090 um^2
Mode:	137.9 um	C.V.:	38.7%
		Skewness:	-0.865 Left skewed
		Kurtosis:	0.35 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	39.04	105.5	125.2	134.6	170.0

Volume Statistics (Arithmetic) s05-ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	121.5 um	95% Conf. Limits:	26.6-216 um
Median:	128.2 um	S.D.:	48.4 um
Mean/Median Ratio:	0.948	Variance:	2340 um^2
Mode:	137.9 um	C.V.:	39.8%
		Skewness:	-0.699 Left skewed
		Kurtosis:	0.103 Leptokurtic

% <	10	30	50	60	90
Size um	39.08	106.5	128.2	138.4	177.4

Particle Diameter um	s05-w.$01 Diff. Volume %	s05-w.$01 Cum. < Volume %	s05-wn.$01 Diff. Volume %	s05-wn.$01 Cum. < Volume %	s05-ws.$01 Diff. Volume %	s05-ws.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.03	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00
0.445	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03
0.496	0.05	0.07	0.06	0.08	0.06	0.07
0.552	0.07	0.12	0.08	0.14	0.07	0.13
0.614	0.08	0.19	0.10	0.22	0.09	0.20
0.684	0.09	0.27	0.11	0.32	0.10	0.29
0.761	0.11	0.36	0.12	0.43	0.11	0.39
0.847	0.11	0.47	0.13	0.55	0.12	0.51
0.943	0.12	0.58	0.14	0.68	0.13	0.63
1.050	0.12	0.70	0.14	0.82	0.13	0.76
1.168	0.11	0.82	0.13	0.96	0.12	0.89
1.301	0.11	0.94	0.13	1.10	0.11	1.01
1.448	0.10	1.05	0.12	1.22	0.10	1.12
1.612	0.09	1.14	0.11	1.34	0.09	1.22
1.794	0.08	1.23	0.10	1.45	0.08	1.32
1.997	0.07	1.31	0.09	1.55	0.07	1.39
2.223	0.06	1.39	0.08	1.64	0.06	1.46
2.475	0.06	1.45	0.08	1.72	0.05	1.52
2.755	0.05	1.50	0.08	1.80	0.04	1.57
3.067	0.05	1.56	0.08	1.88	0.04	1.61

附錄 IV.9-44 S05 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^{R} LS Particle Size Analysis 16:51 24 Jun 2013

s05-w.$01, s05-wn.$01, s05-ws.$01

Particle Diameter um	s05-w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s05-wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	s05-ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

附錄 IV.9-45 (續一) S05 砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

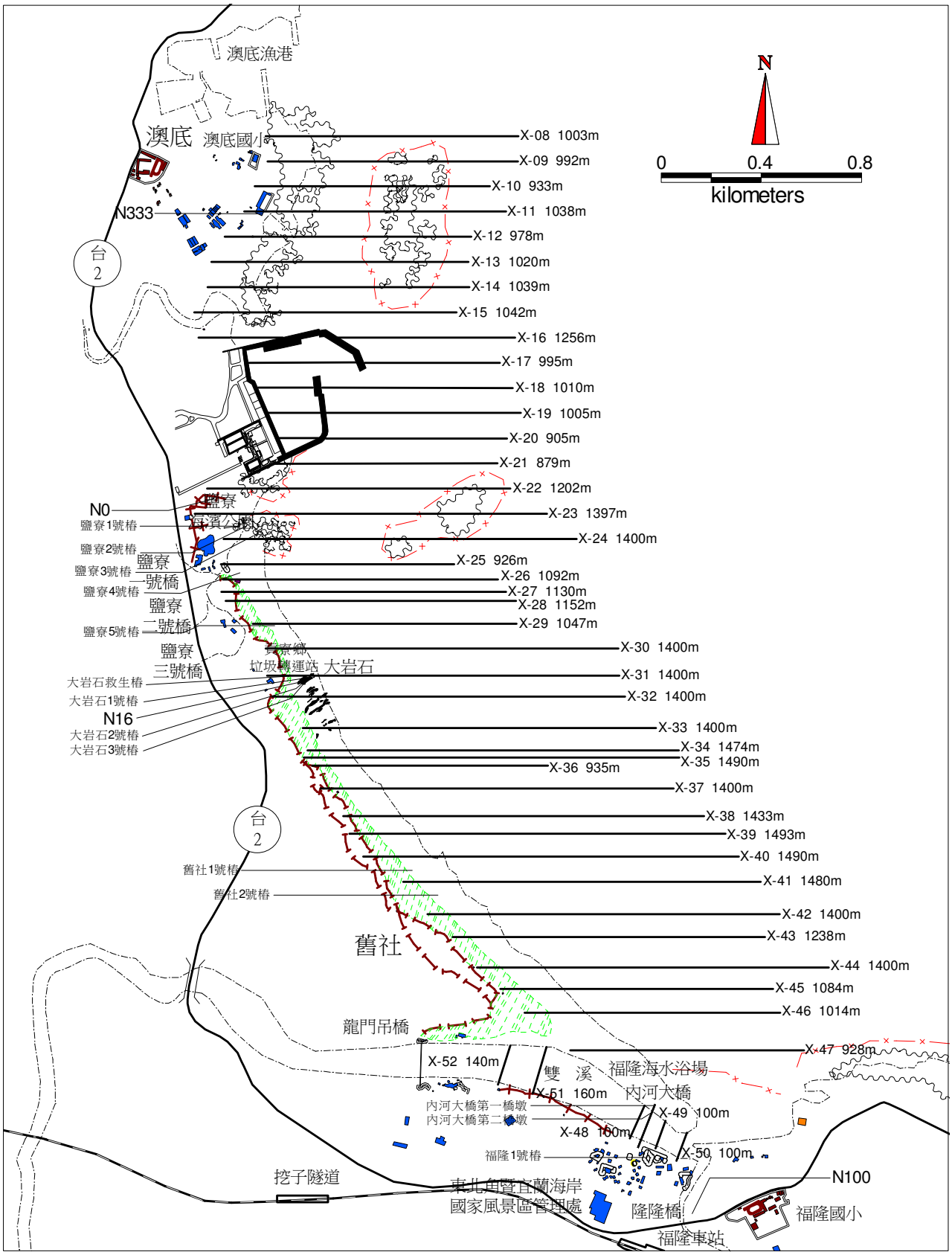
附　錄　Ⅳ.10

海岸地形調查成果

台灣電力公司

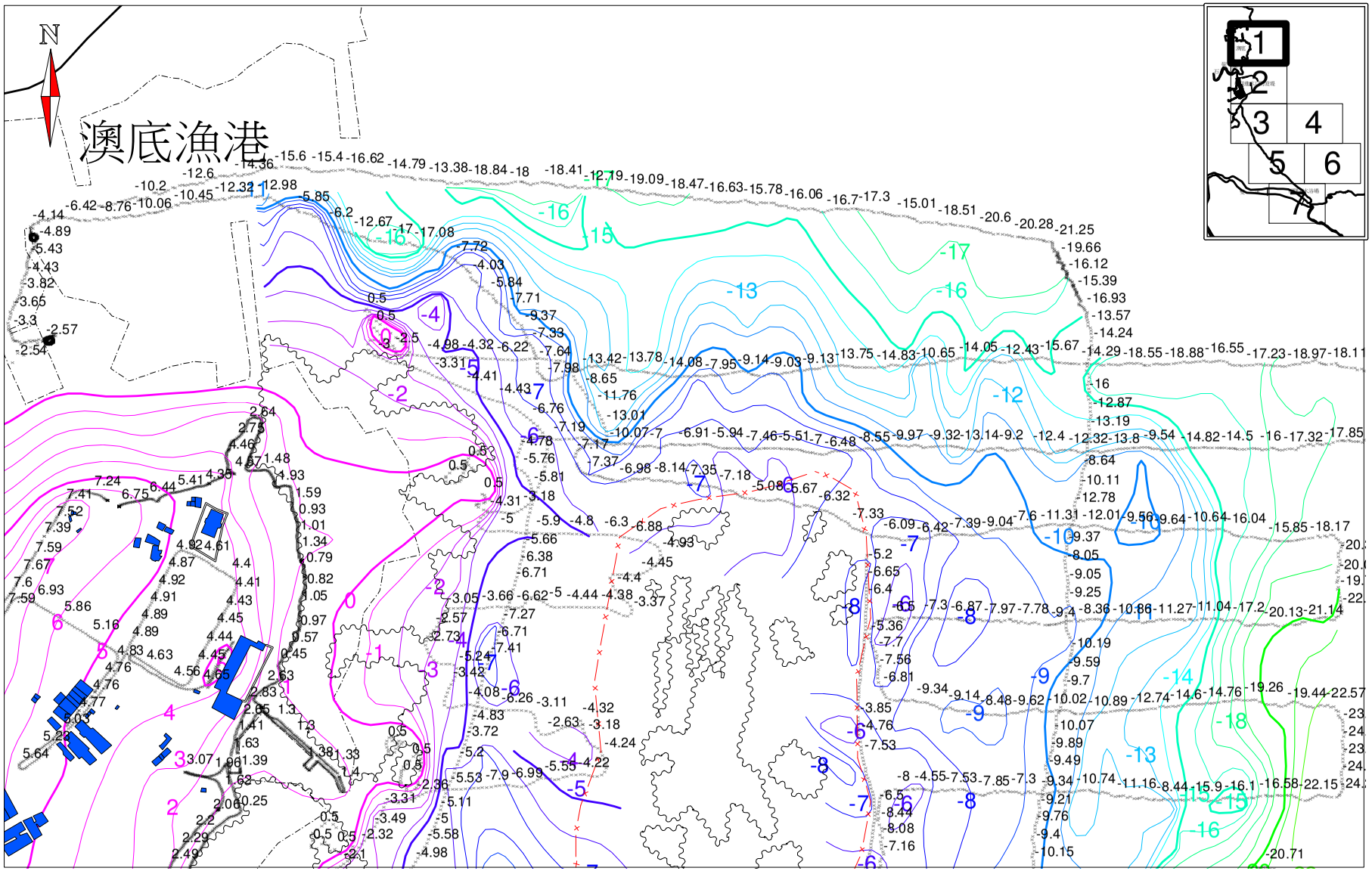
核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

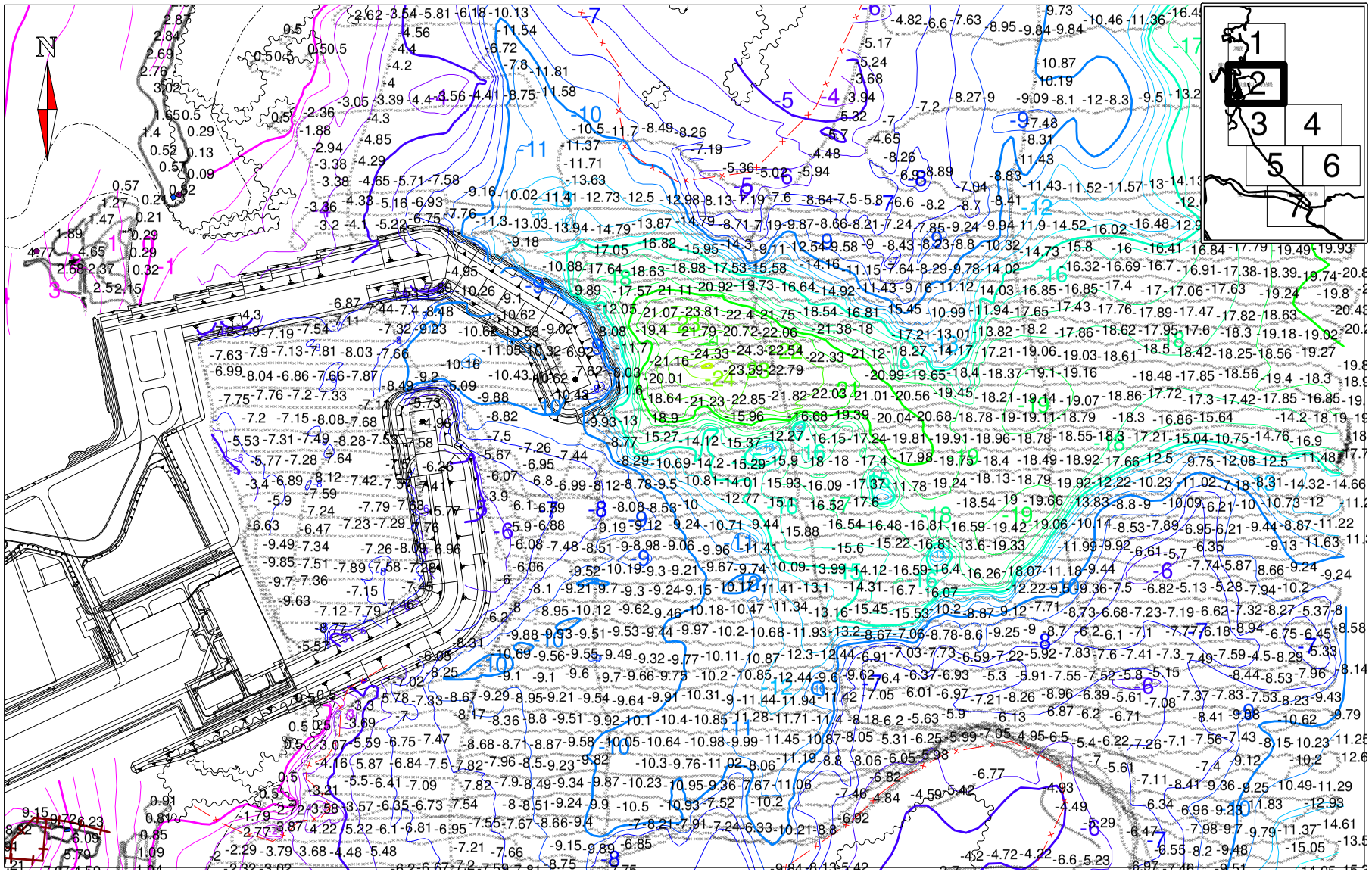


附錄IV.10-1 核四附近海岸地形陸上控制點及剖面相對位置示意圖

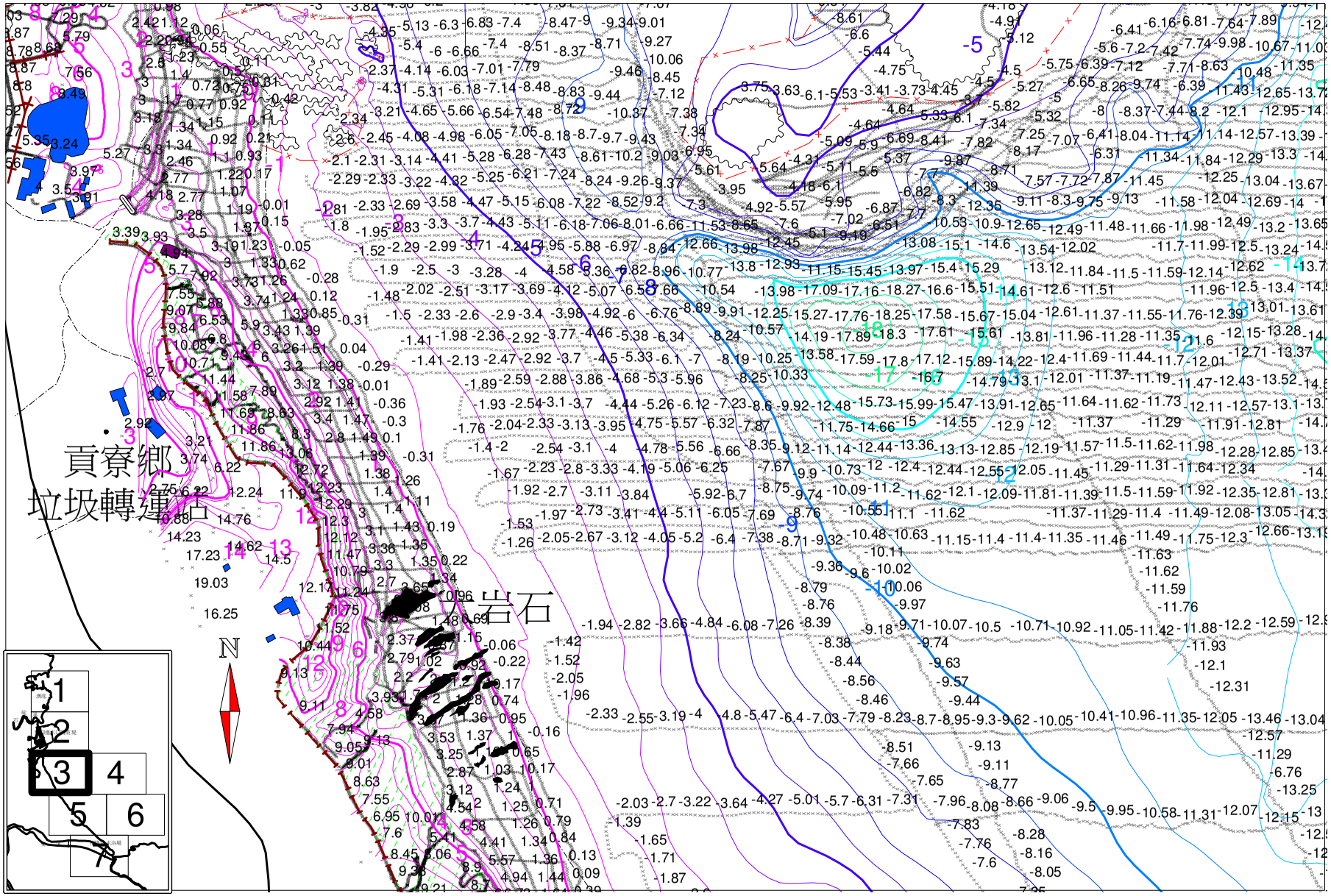
附4.10-1



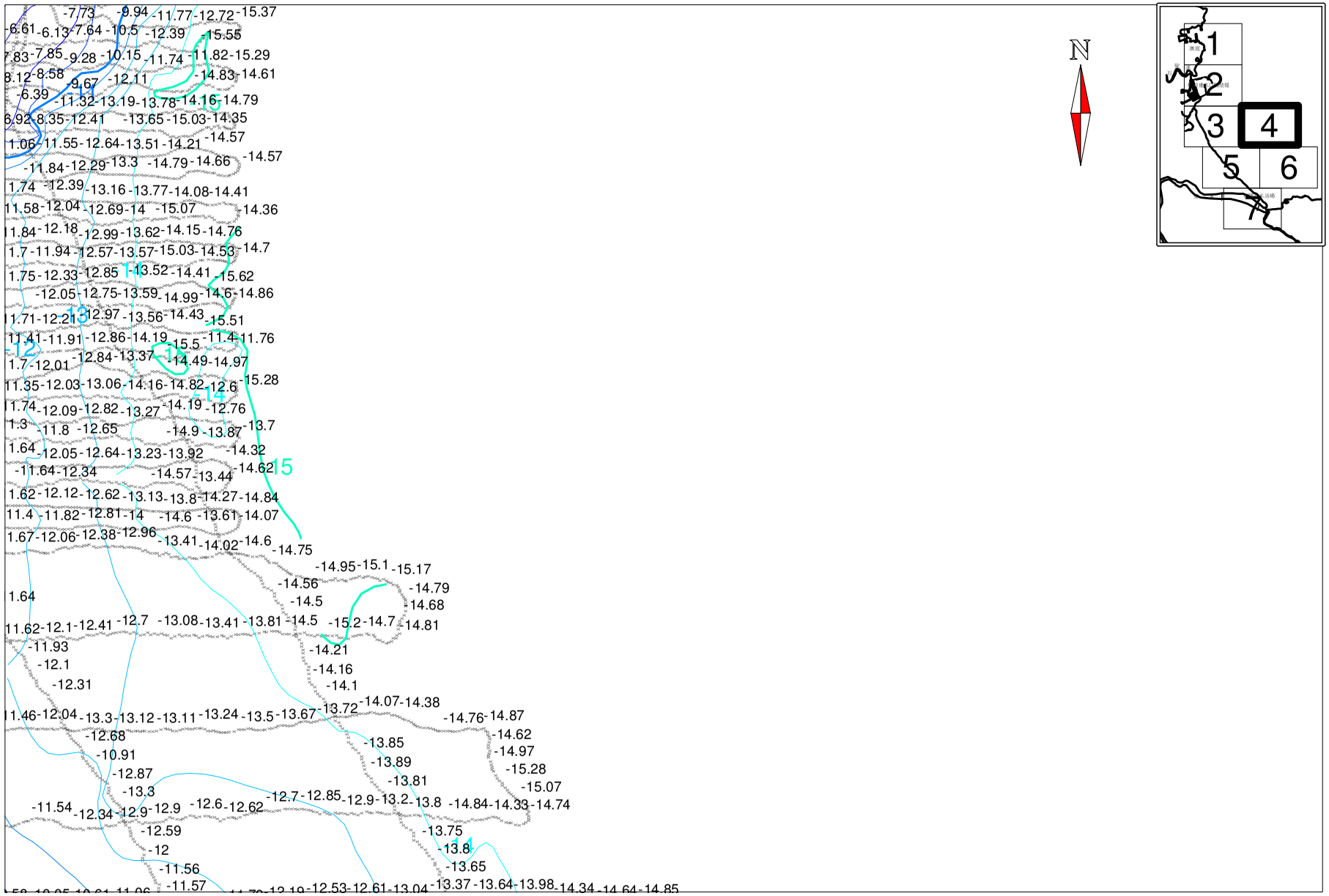
附錄IV.10-2　海岸地形102年6月（第2季）調查軌跡圖



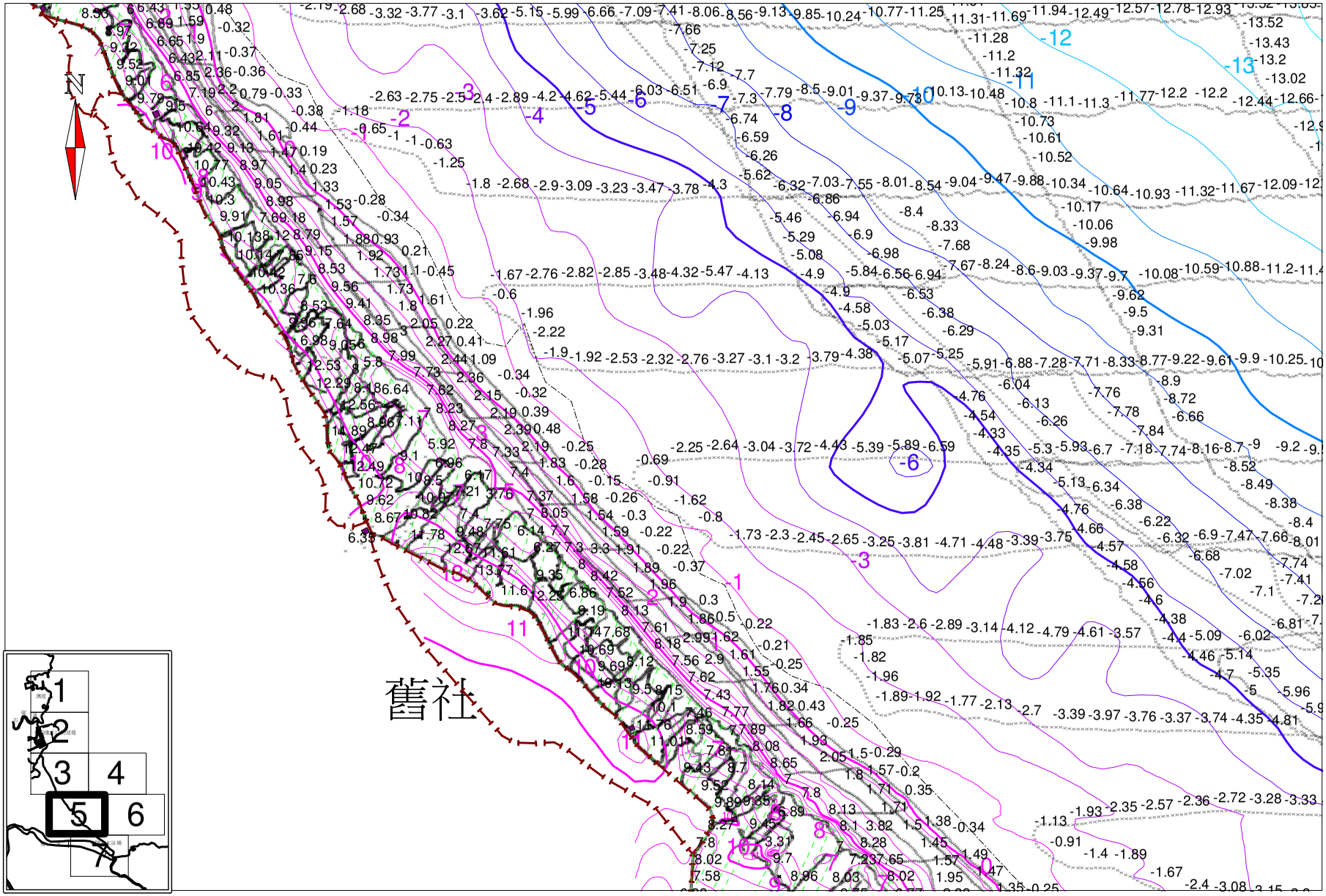
附錄IV.10-2　海岸地形102年6月（第2季）調查軌跡圖（續1）



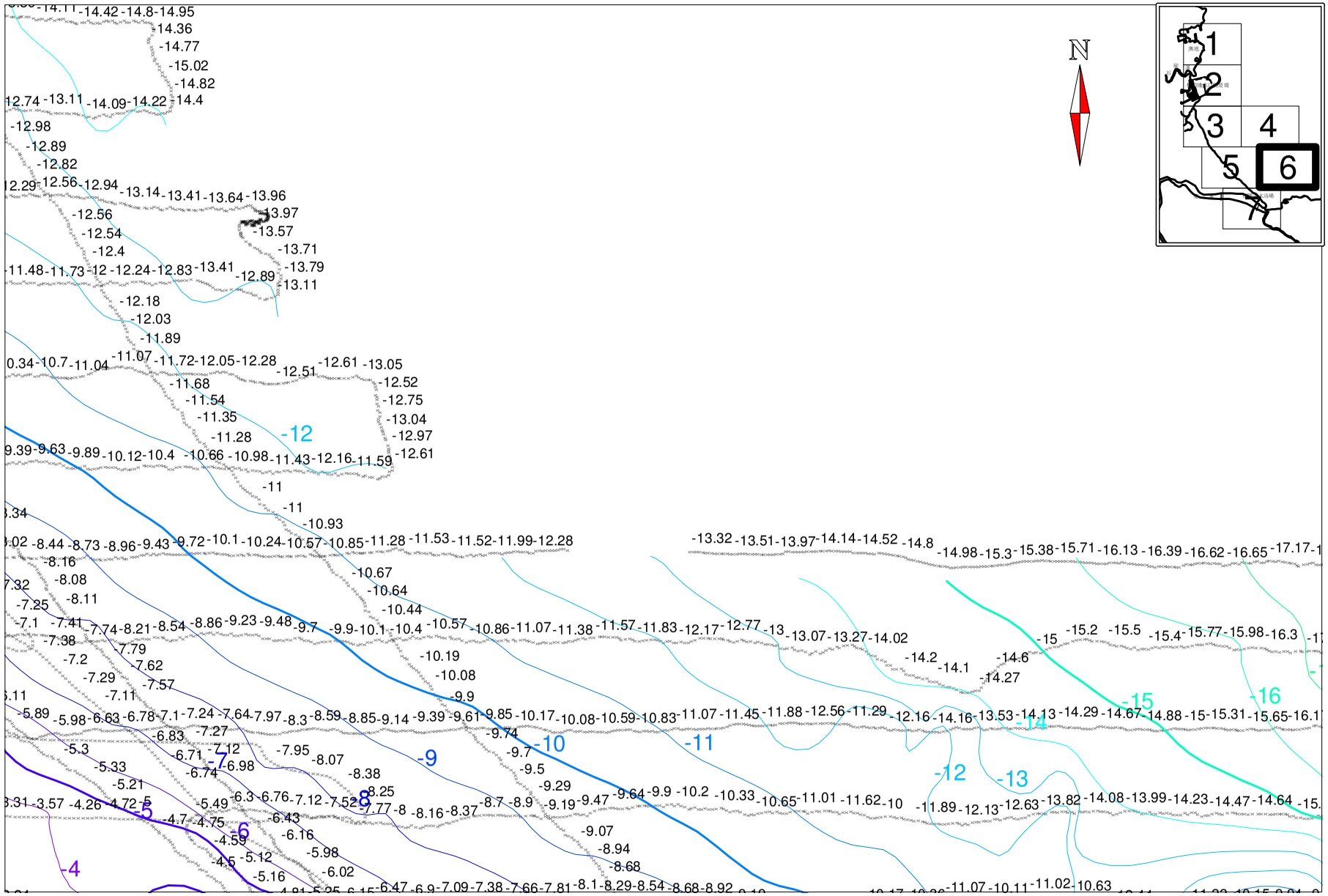
附錄IV.10-2　海岸地形102年6月（第2季）調查軌跡圖（續2）



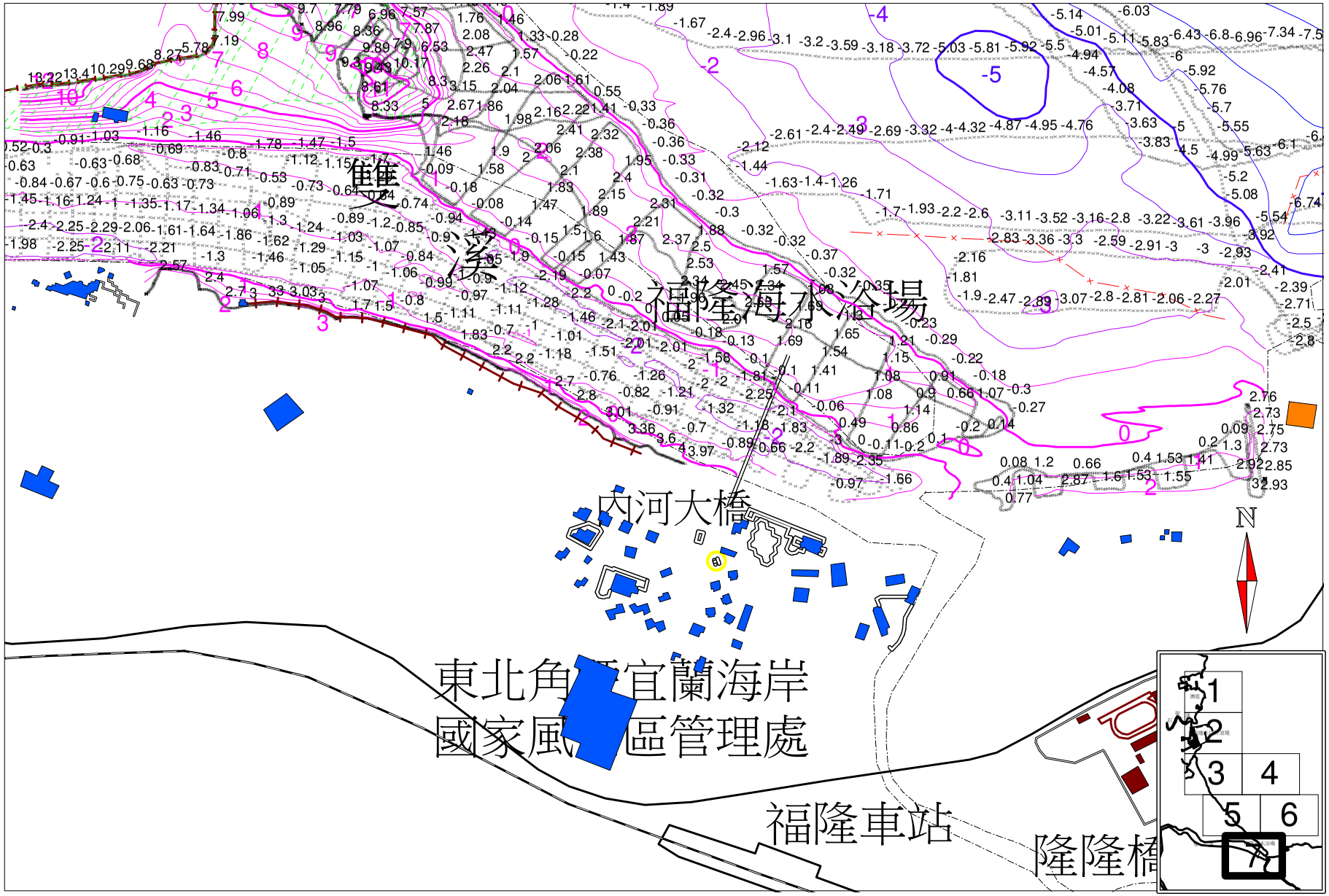
附錄IV.10-2　海岸地形102年6月（第2季）調查軌跡圖（續3）



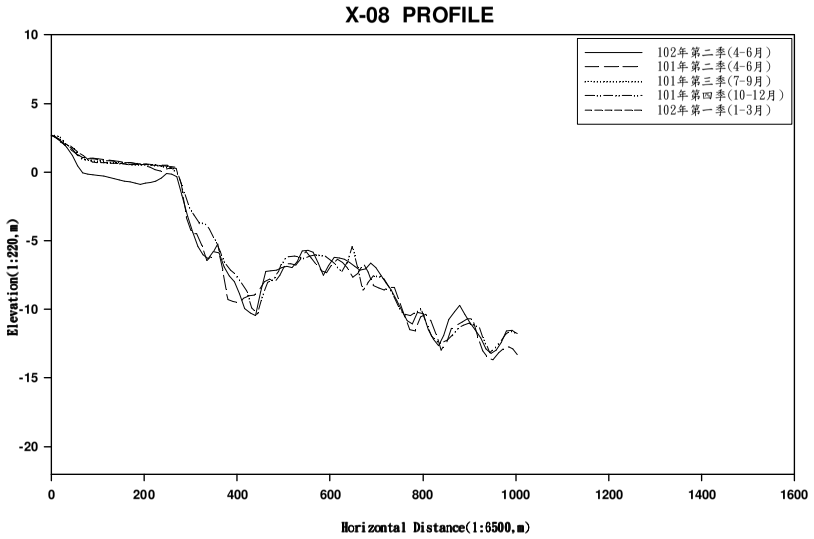
附錄IV.10-2　海岸地形102年6月（第2季）調查軌跡圖（續4）

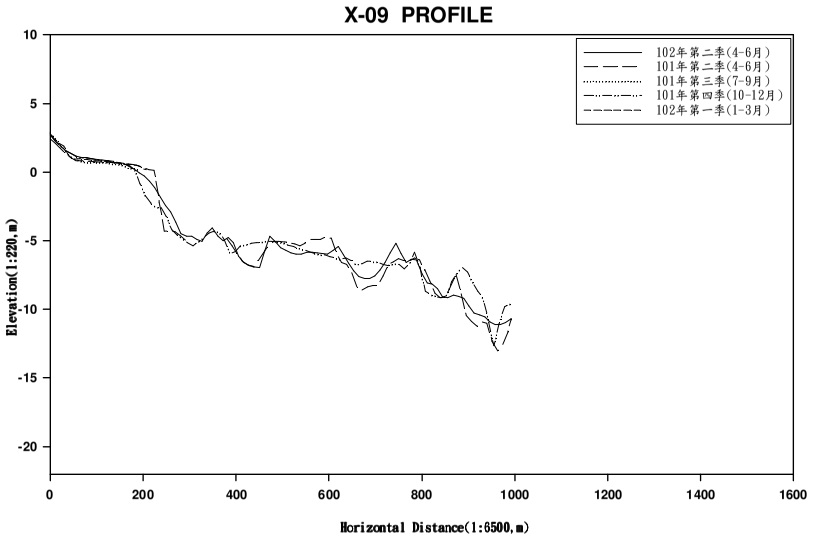


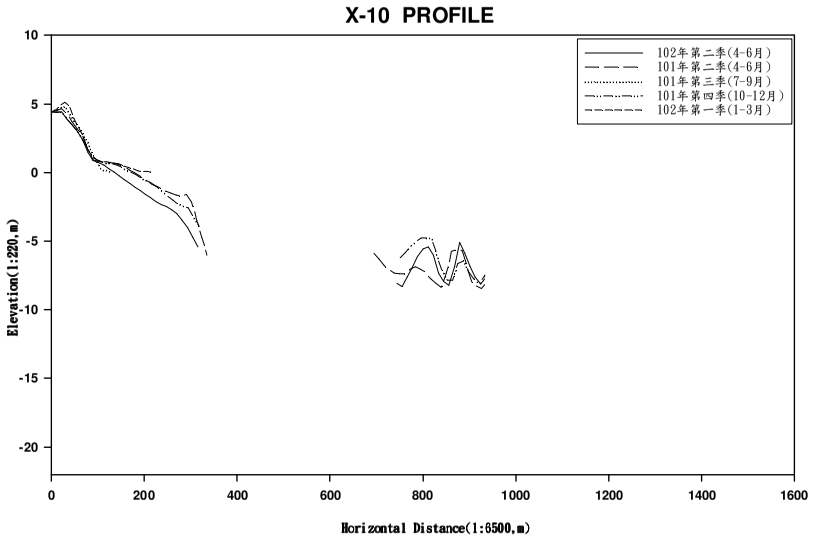
附錄IV.10-2　海岸地形102年6月（第2季）調查軌跡圖（續5）

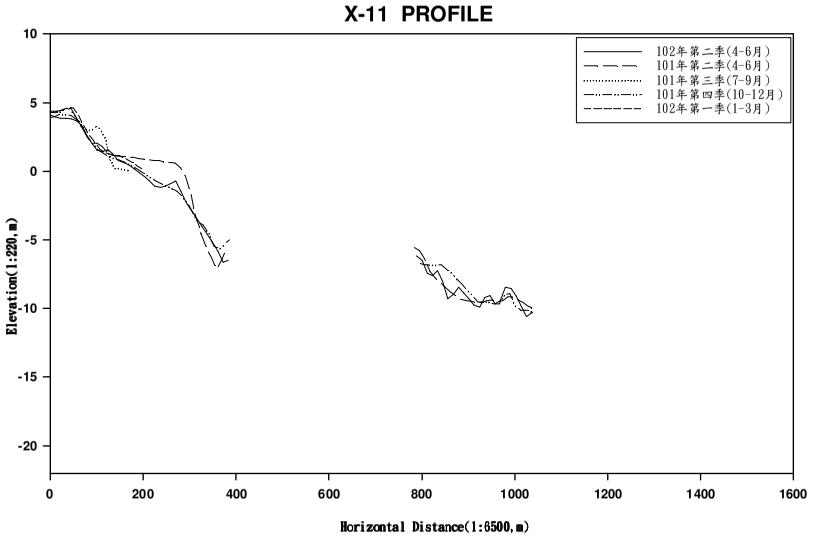


附錄IV.10-2　海岸地形102年6月（第2季）調查軌跡圖（續6）

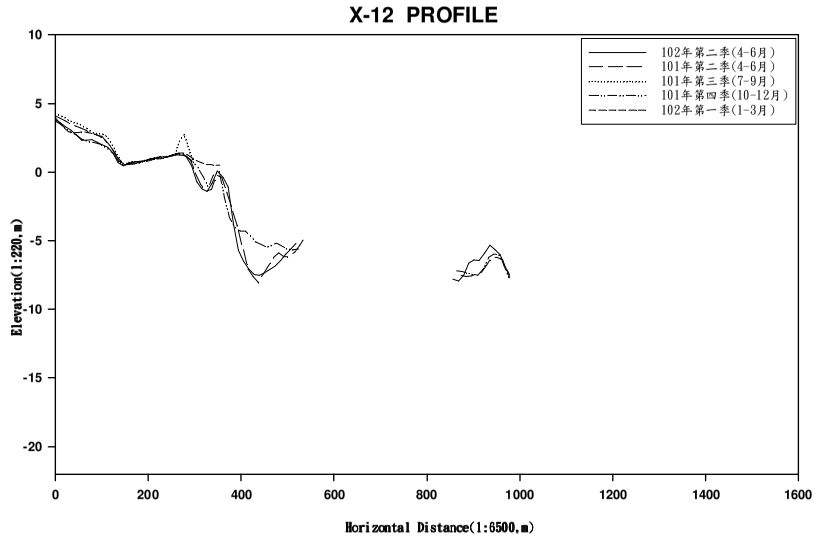


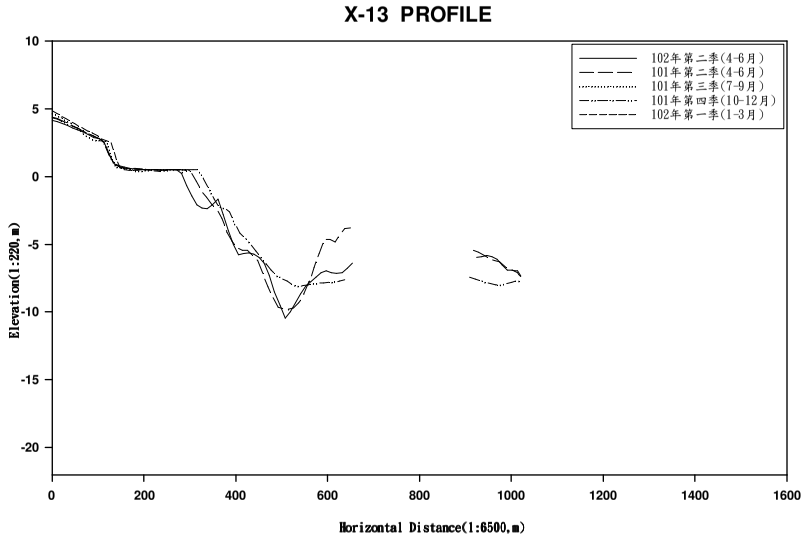


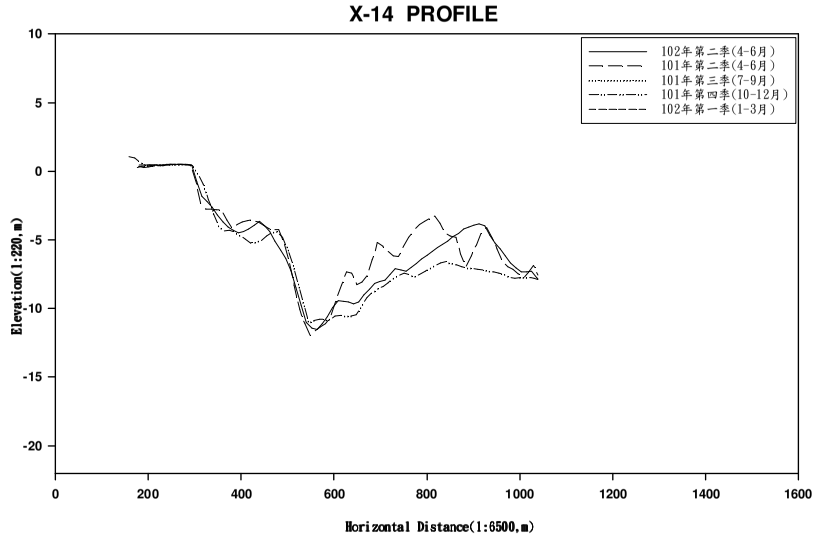


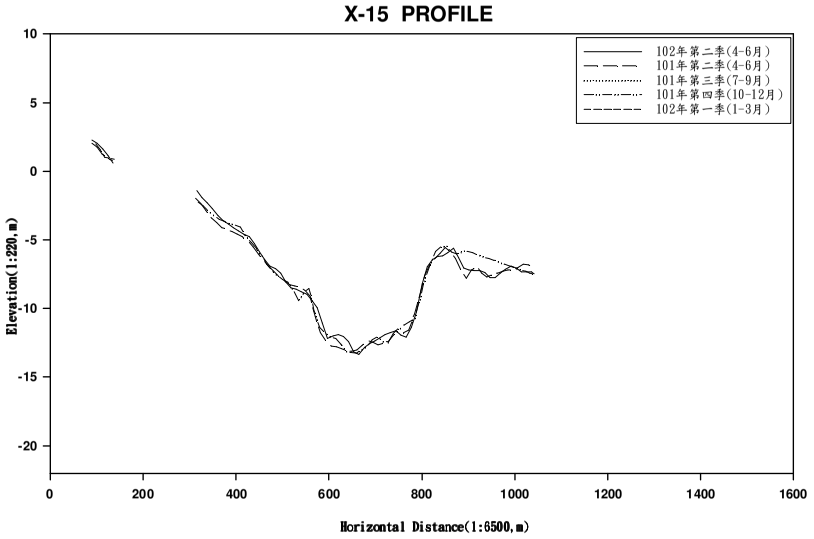


附錄Ⅳ.10-3　海岸地形調查剖面圖

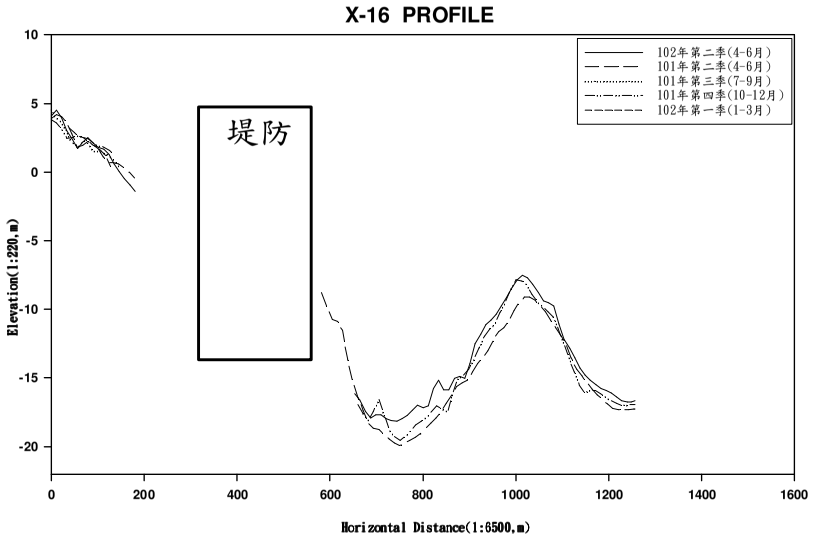


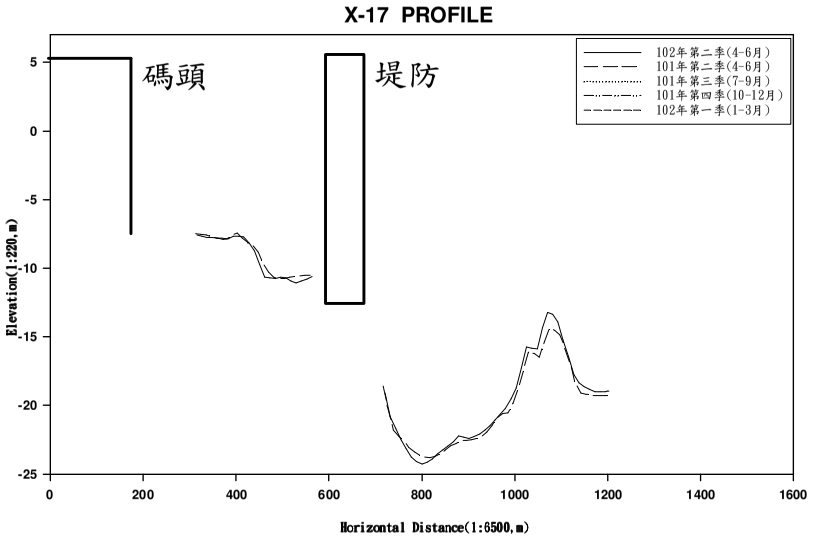


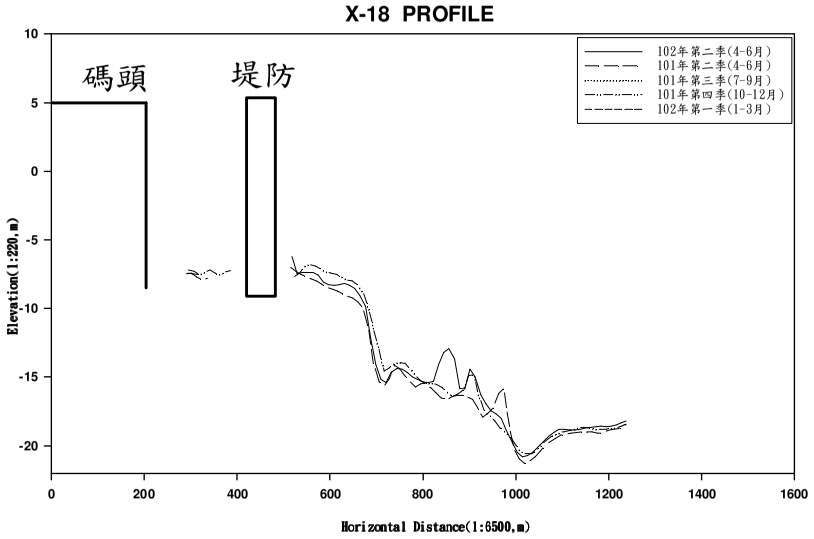


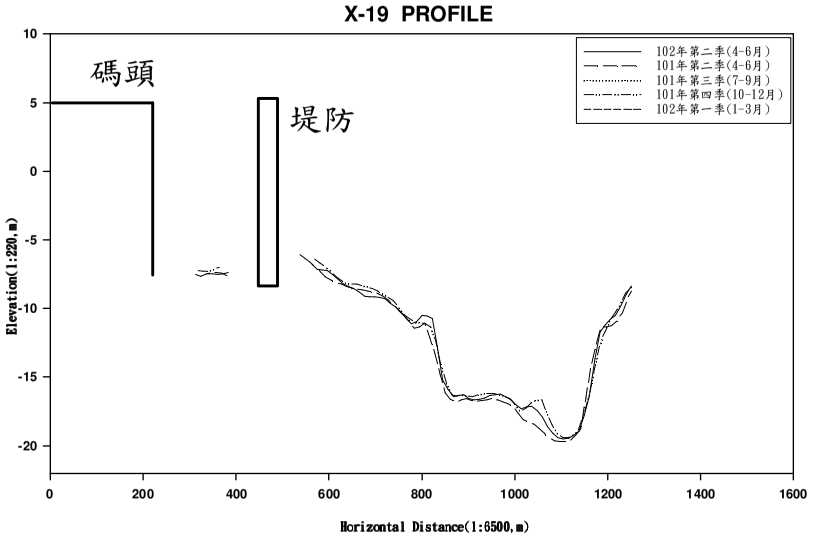


附錄Ⅳ.10-3　海岸地形調查剖面圖（續1）

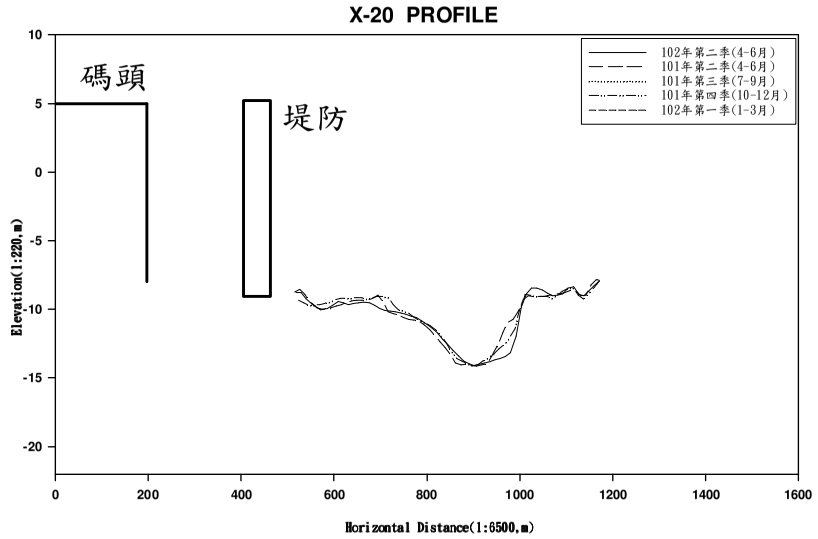


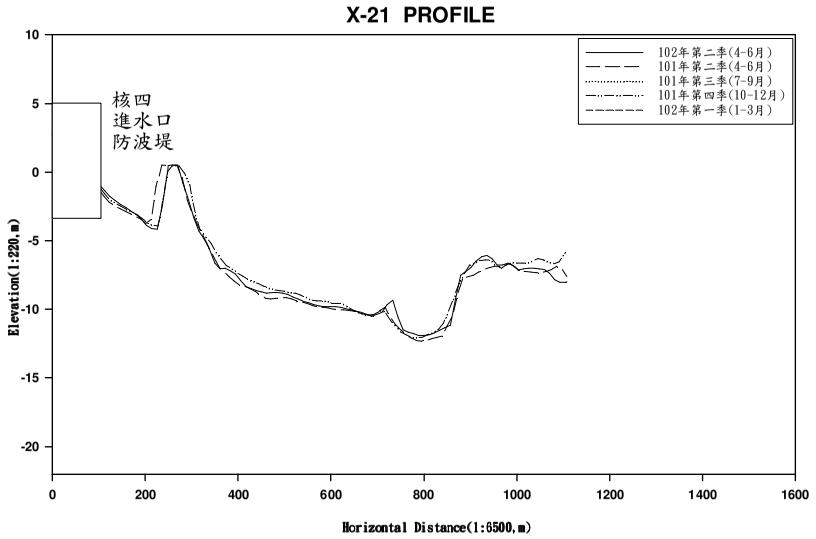


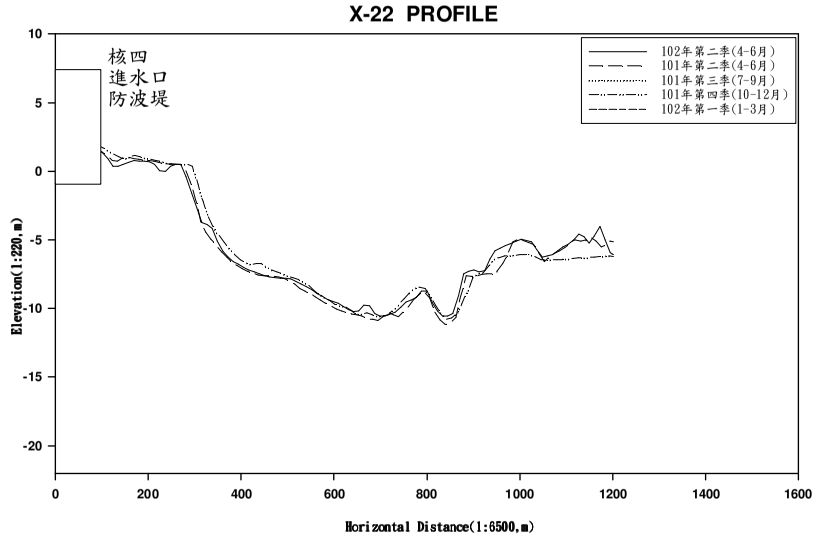


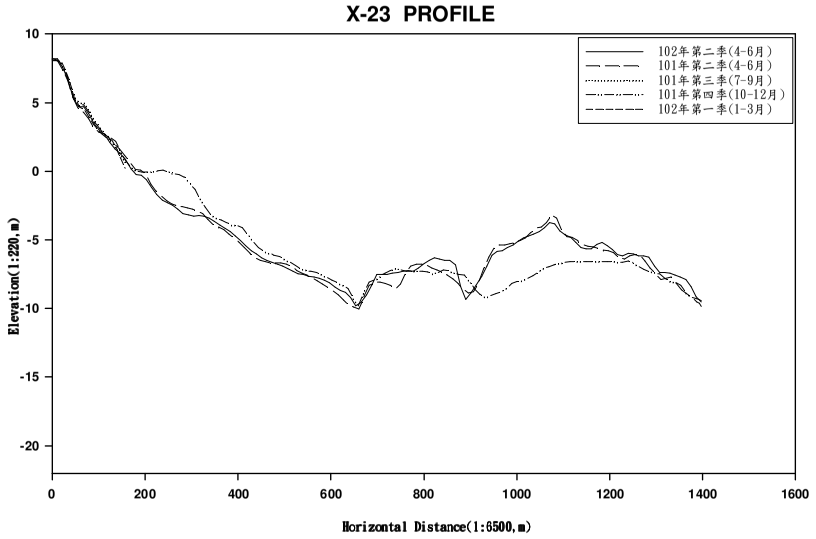


附錄Ⅳ.10-3　海岸地形調查剖面圖（續2）

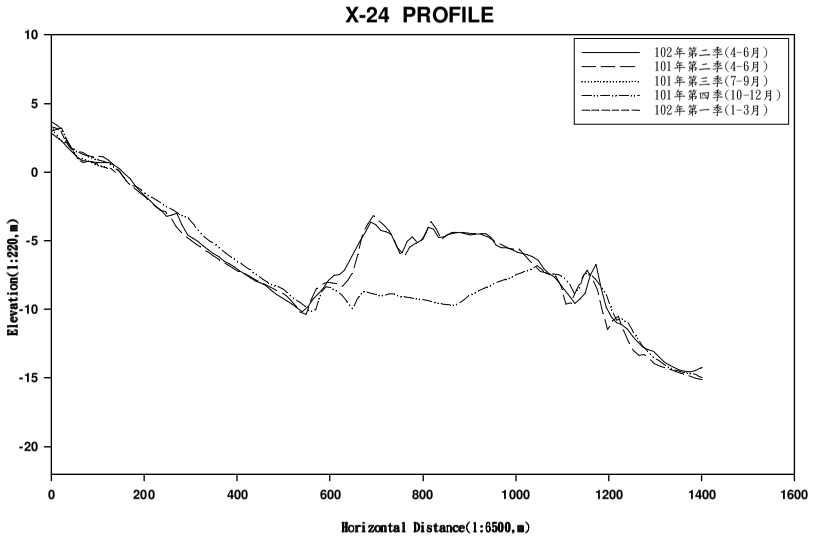


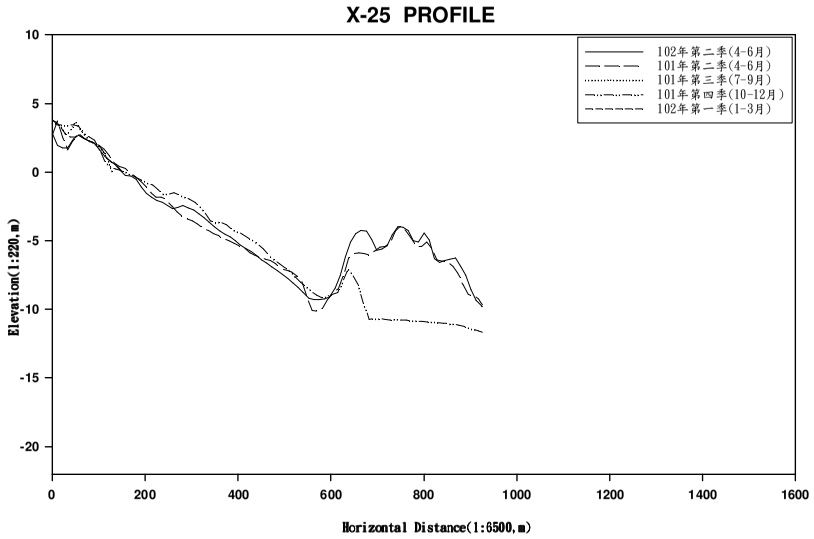


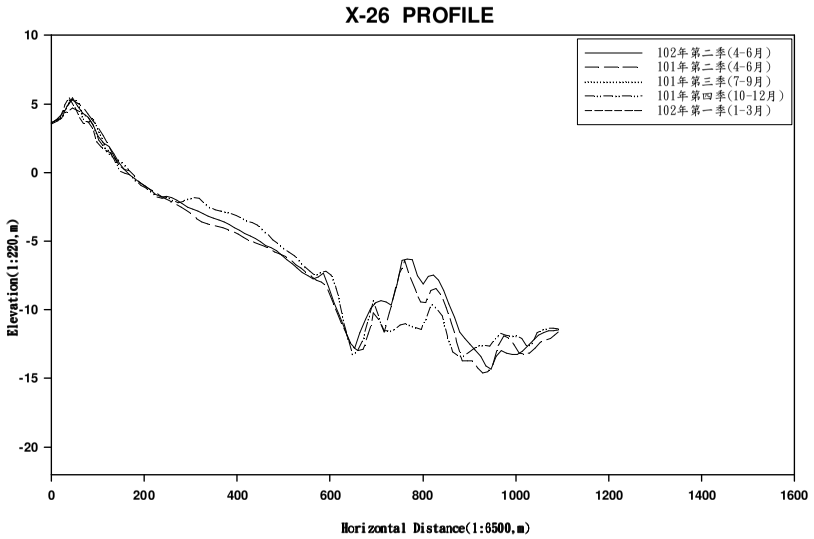


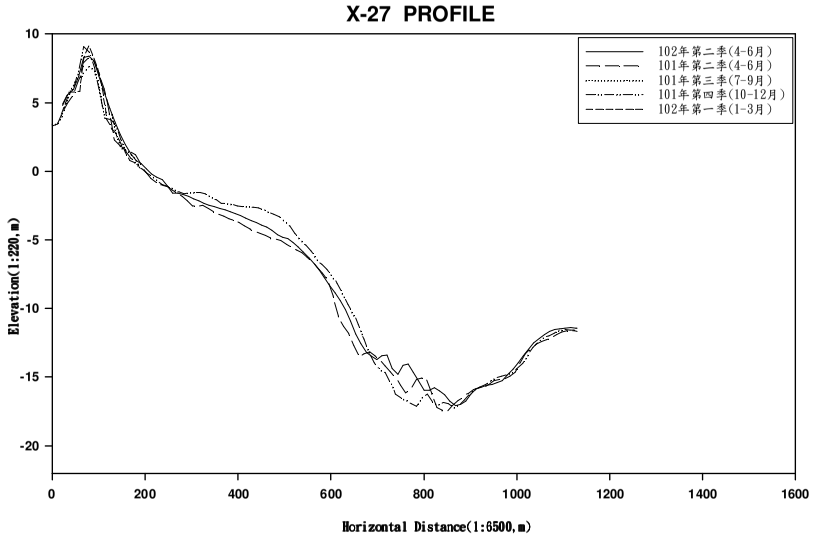


附錄Ⅳ.10-3　海岸地形調查剖面圖（續3）

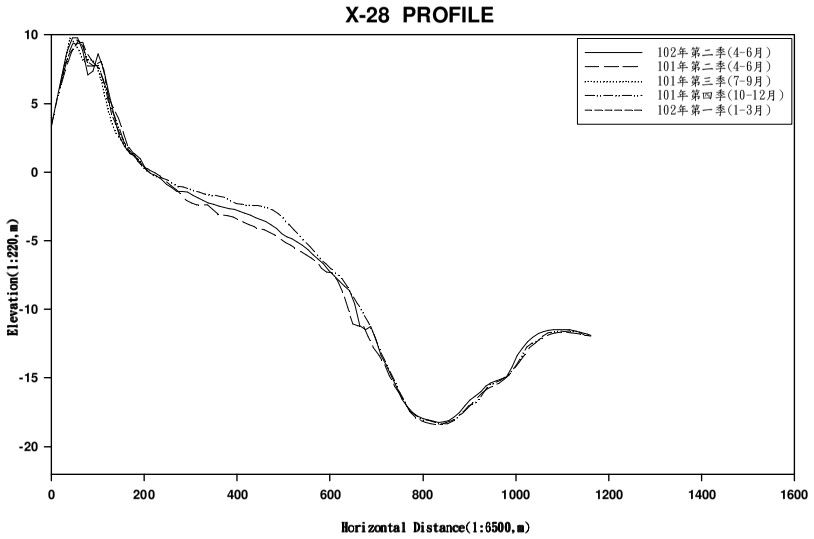


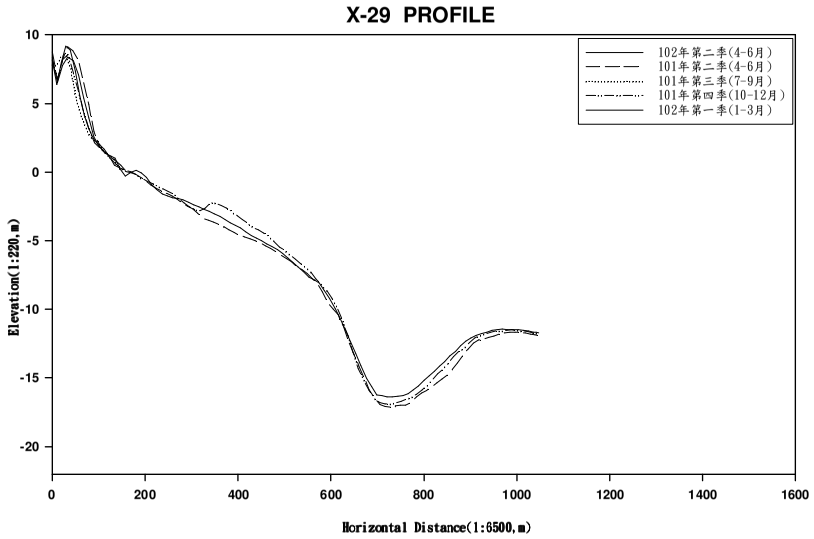


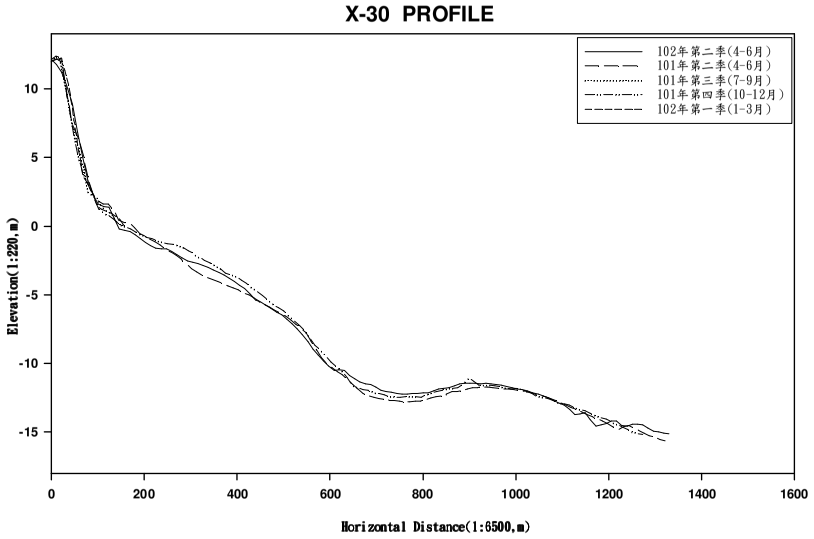


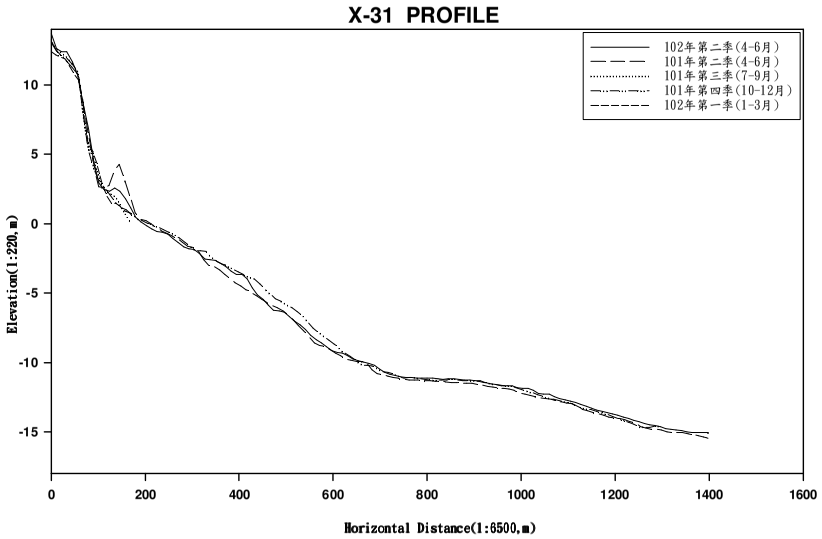


附錄Ⅳ.10-3　海岸地形調查剖面圖（續4）

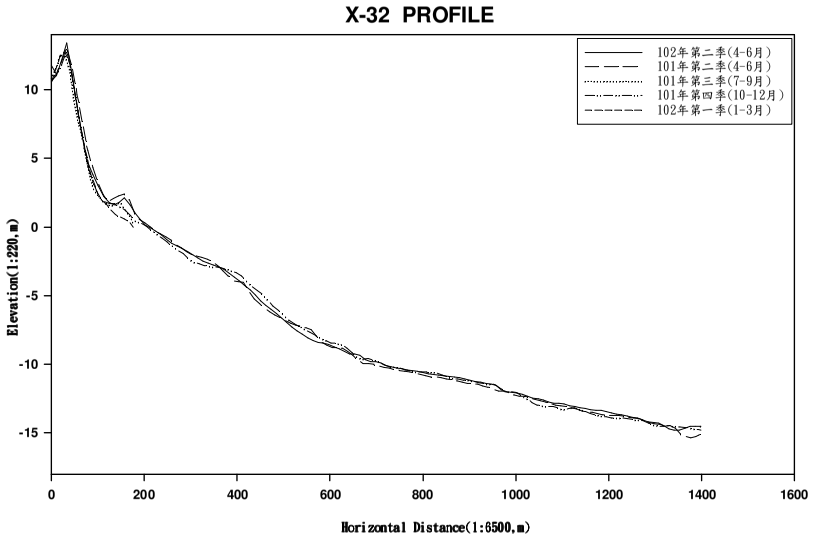


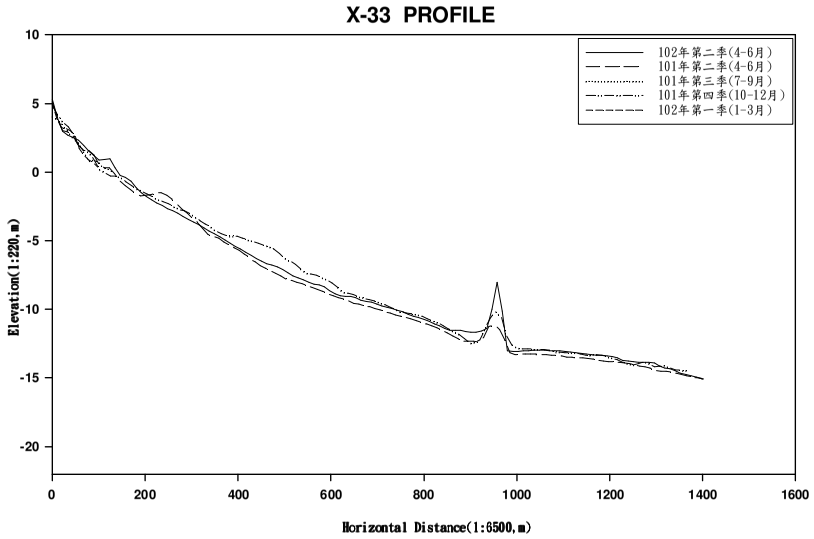


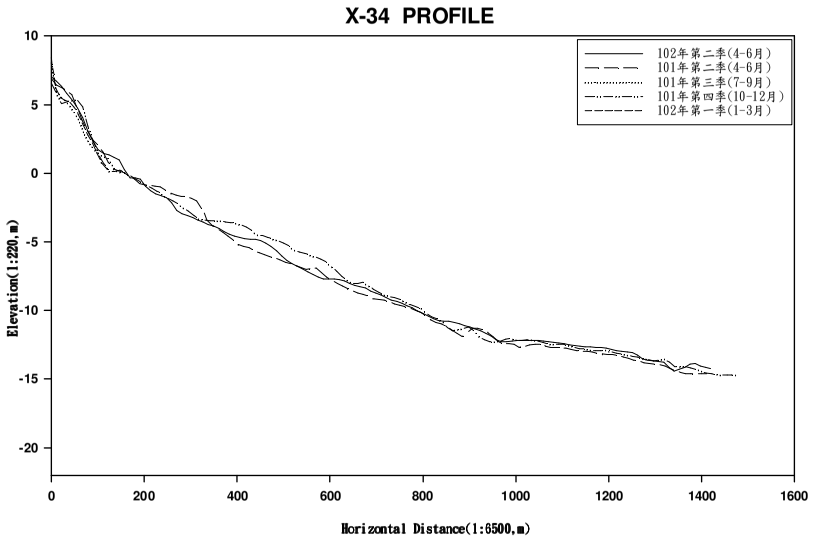


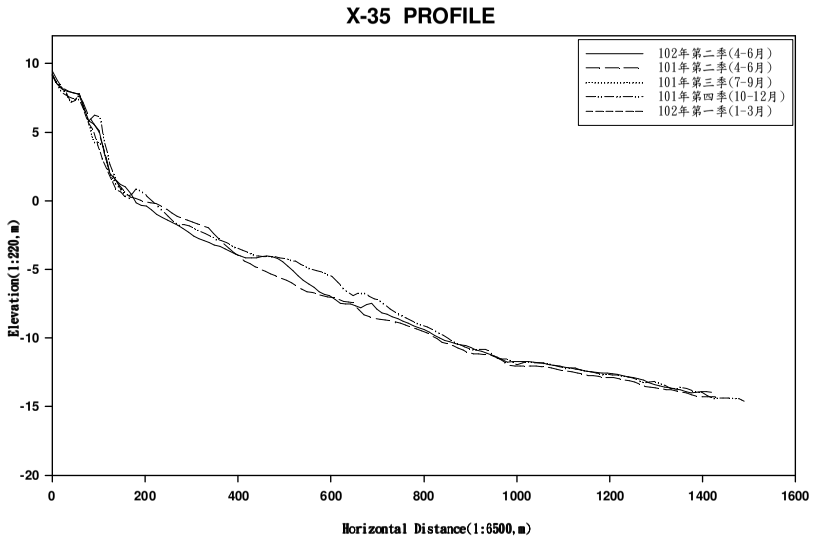


附錄Ⅳ.10-3　海岸地形調查剖面圖（續5）

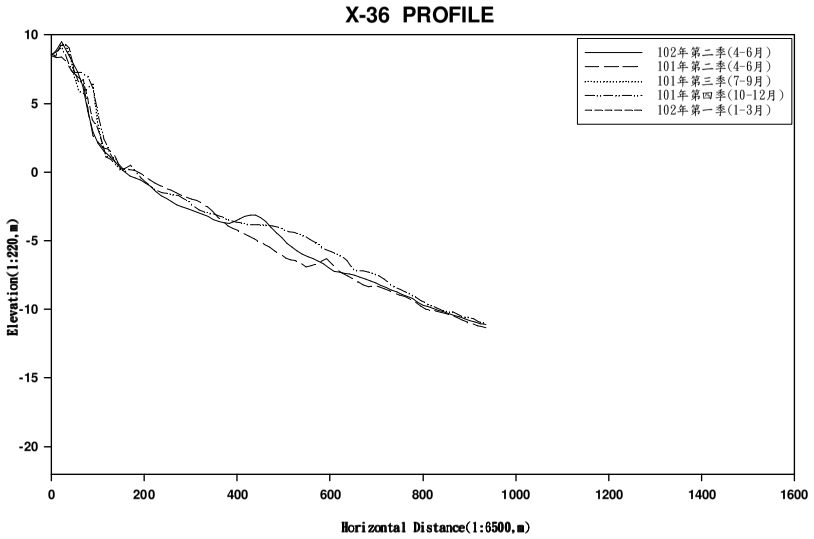


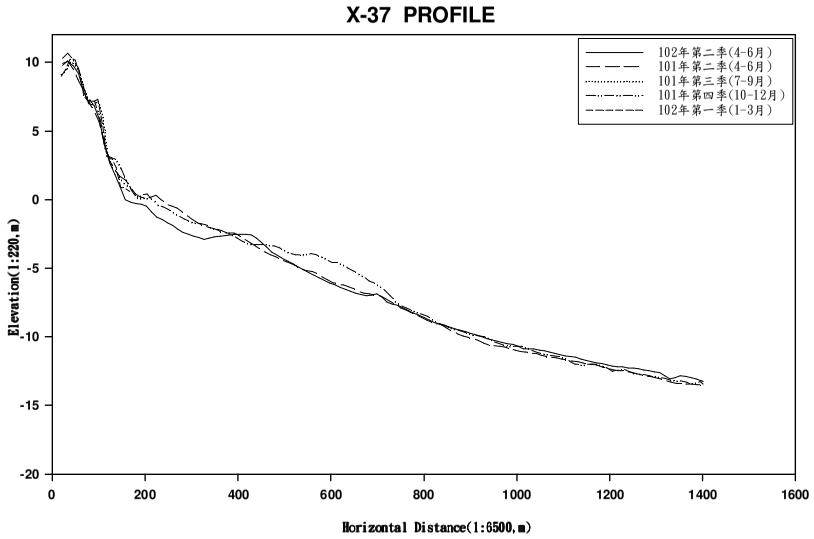


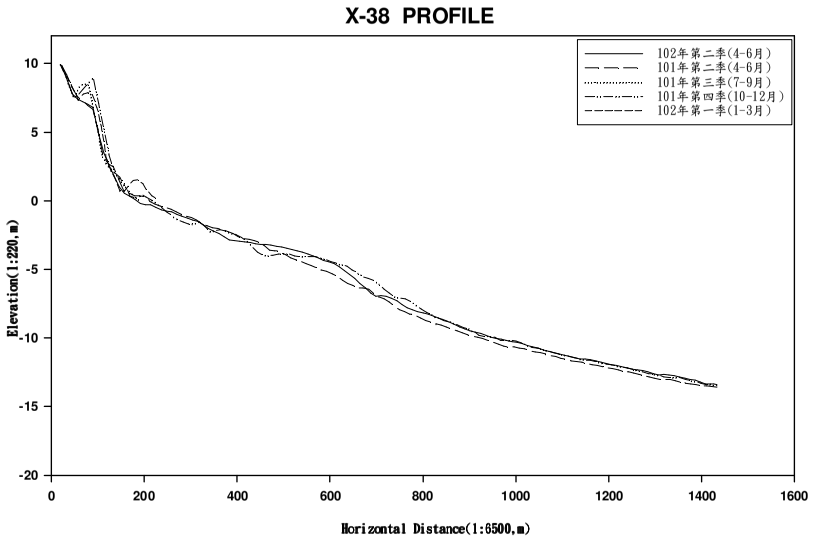


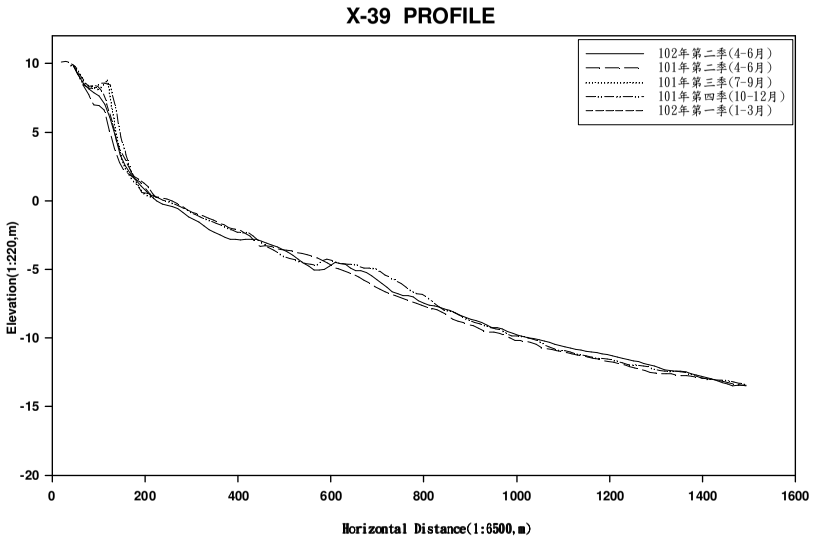


附錄Ⅳ.10-3　海岸地形調查剖面圖（續6）

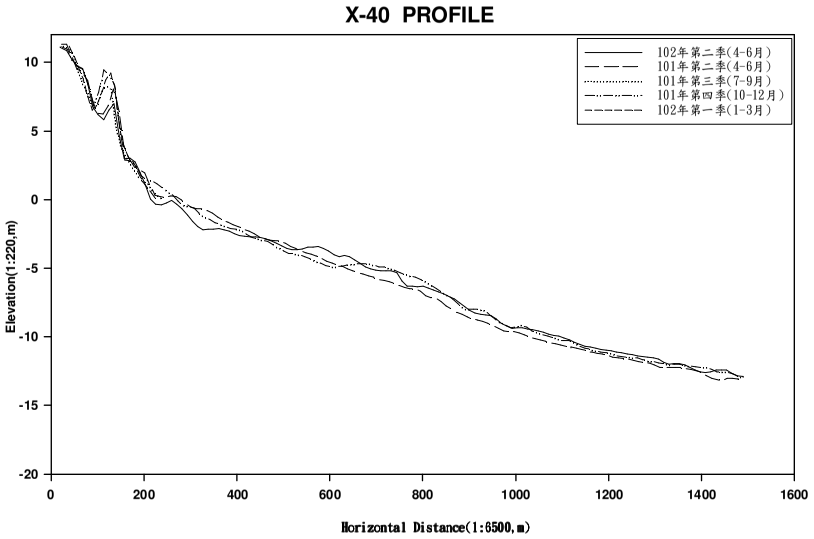


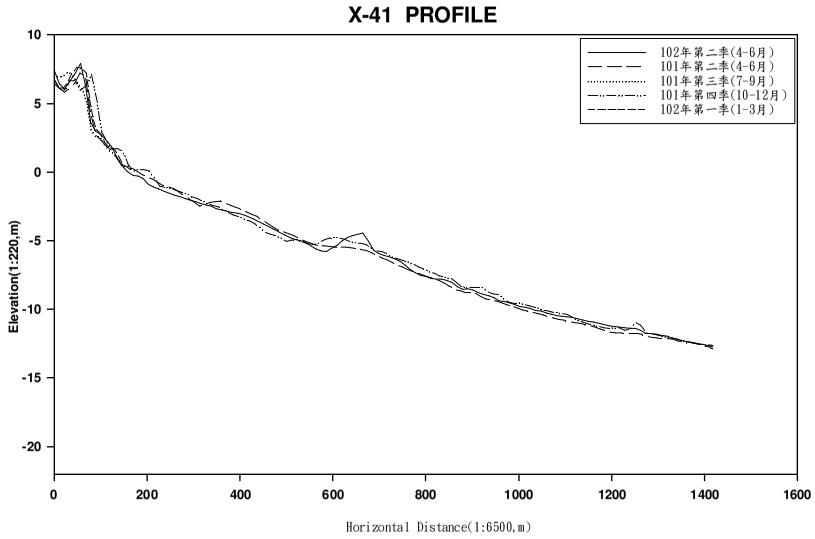


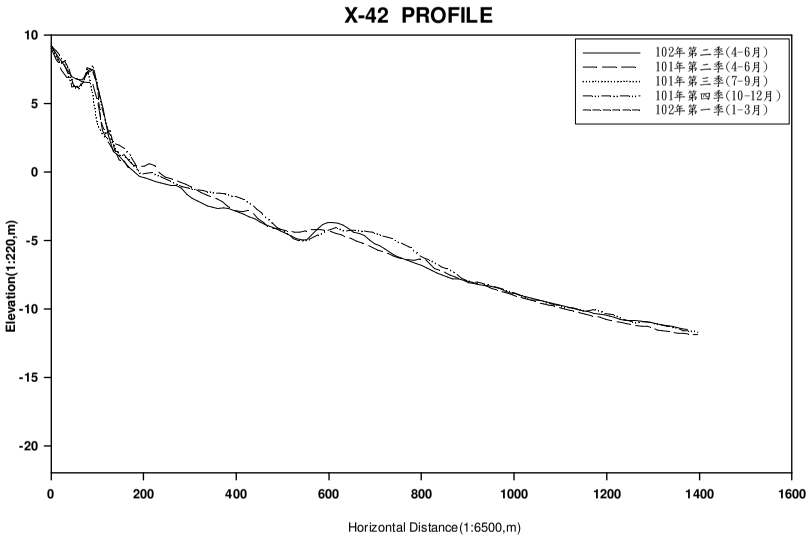


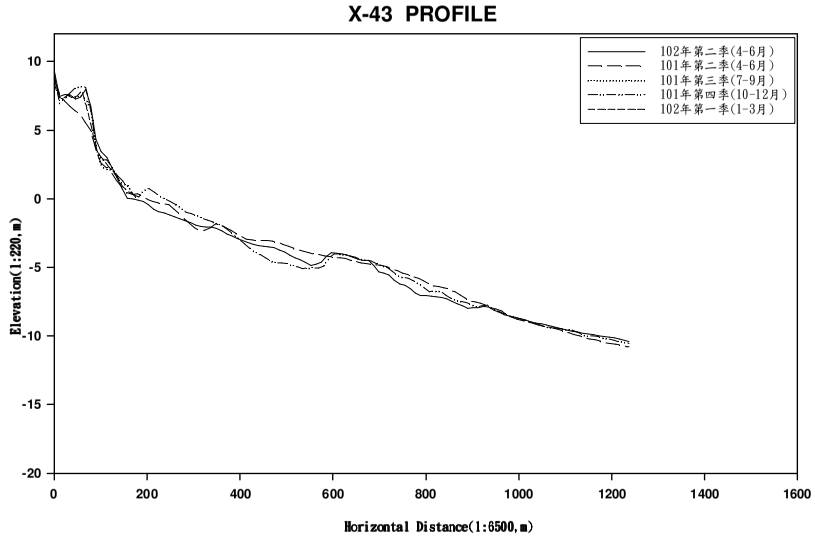


附錄Ⅳ.10-3　海岸地形調查剖面圖（續7）

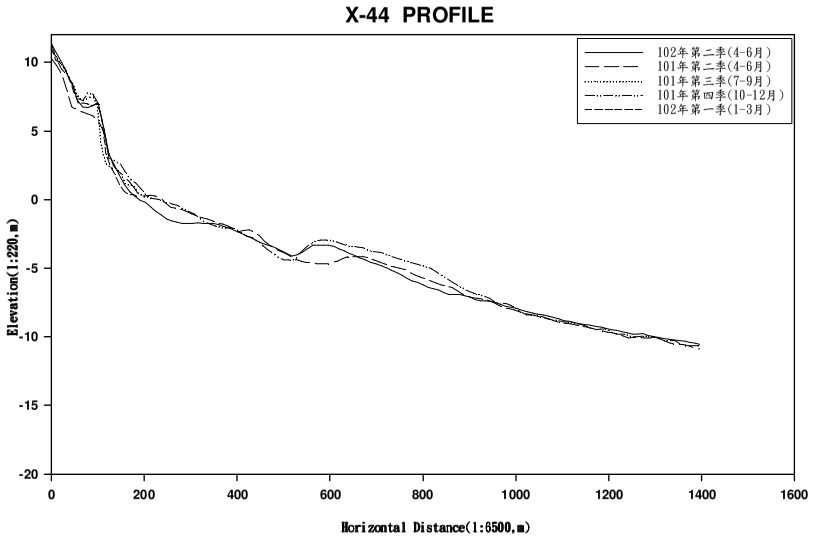


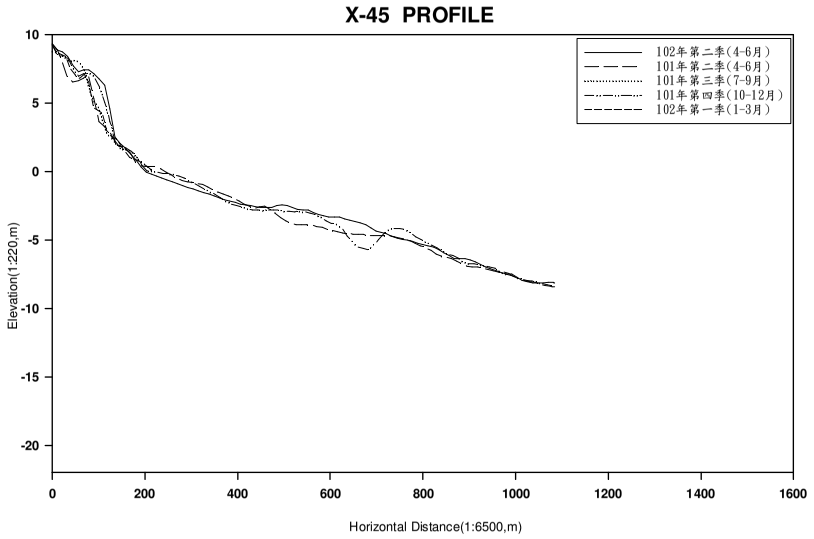


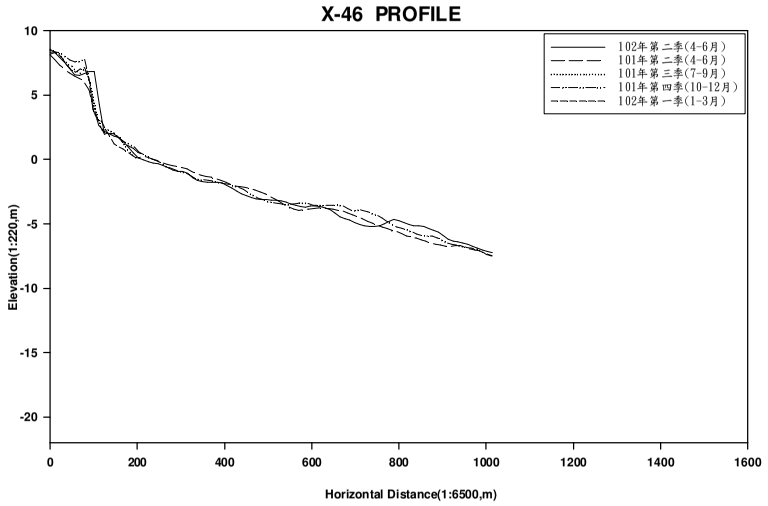


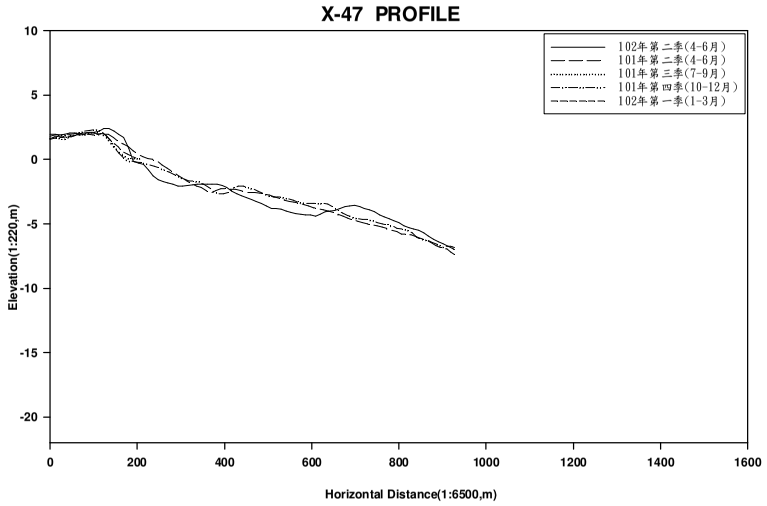


附錄Ⅳ.10-3　海岸地形調查剖面圖（續8）

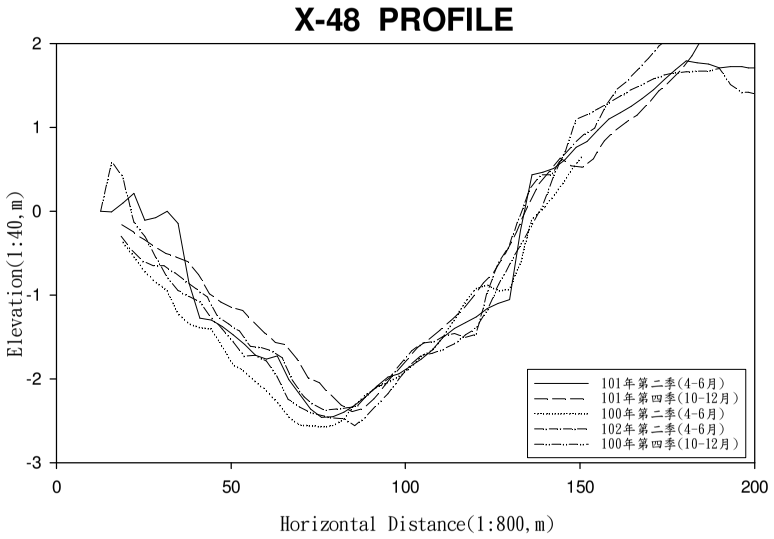


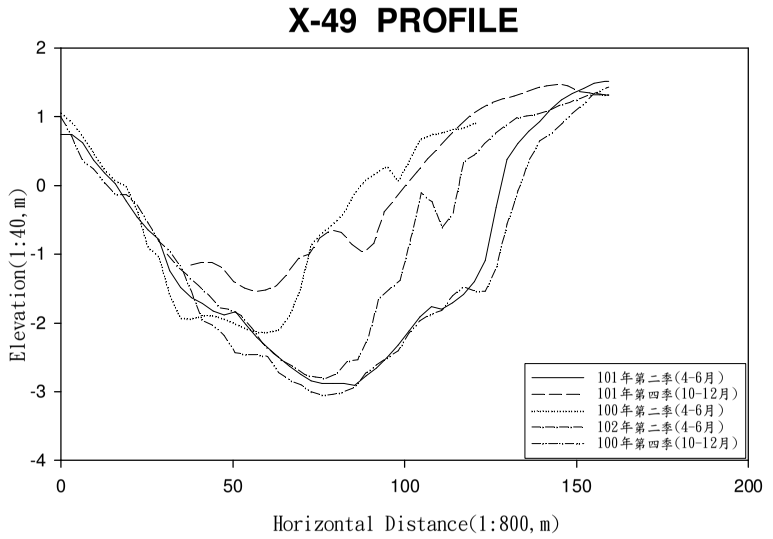


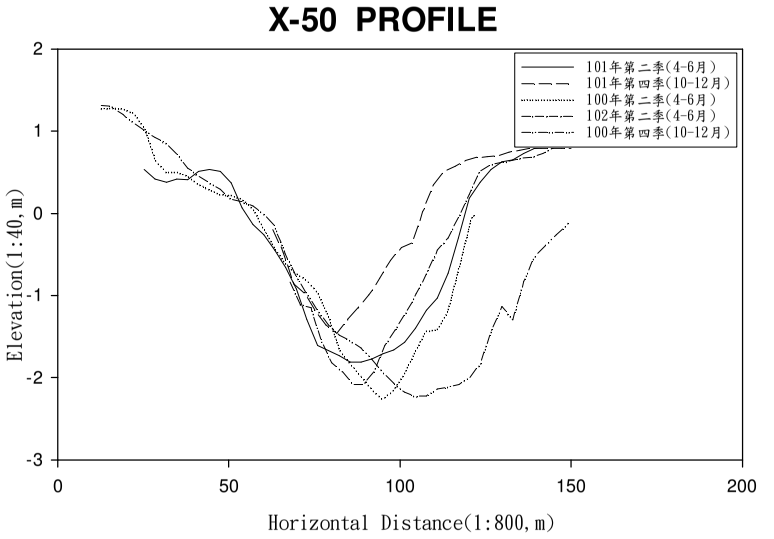


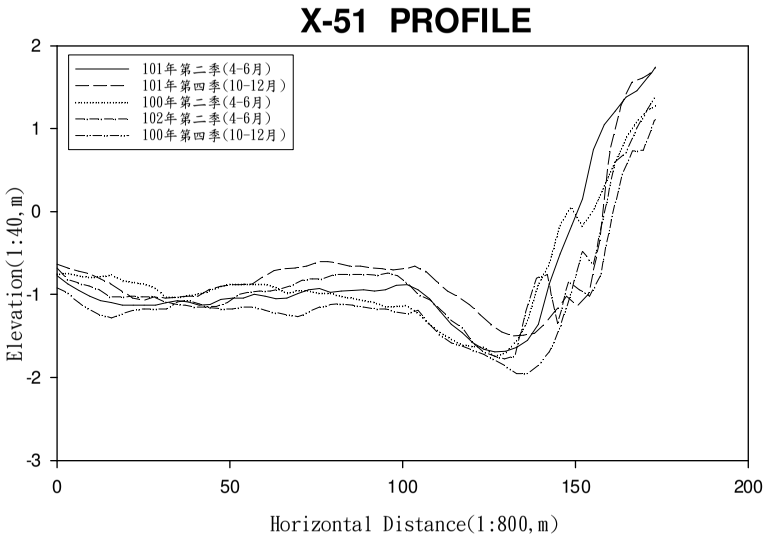


附錄Ⅳ.10-3　海岸地形調查剖面圖（續9）



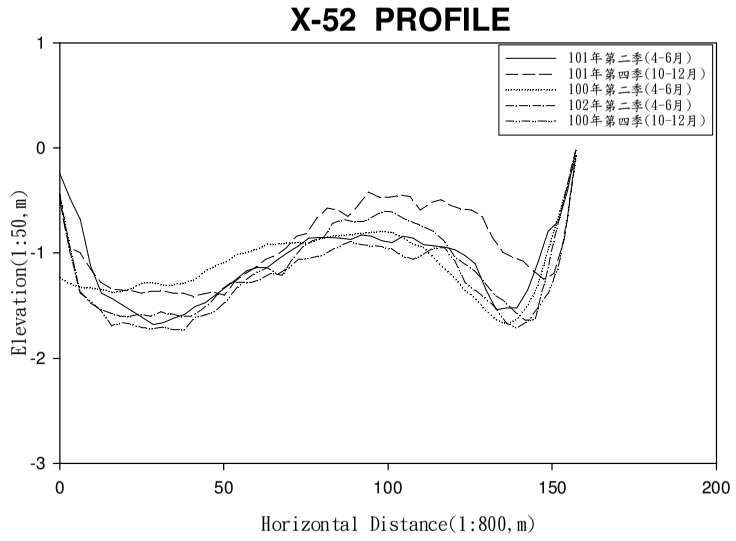






附4.10-19

附錄Ⅳ.10-3　海岸地形調查剖面圖（續10）



附4.10-20

附錄Ⅳ.10-3　海岸地形調查剖面圖（續11）

附　錄　Ⅳ.11

漁業調查成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

102年第2季監測報告

附錄 IV.11-1 漁撈戶平均漁獲產量、漁獲產值

單位：公斤/戶、元/戶

年份	月份	農曆	產量	產值	年份	月份	農曆	產量	產值	年份	月份	農曆	產量	產值
84	4	84/3/2-84/4/1	911.5	303,639.0	91	4	91/2/19-91/3/18	912.1	76,244.0	98	4	98/3/6-98/4/6	4,126.4	122,051.8
	5	84/4/2-84/5/3	652.8	240,122.0		5	91/3/19-91/4/20	1,130.8	114,364.0		5	98/4/7-98/5/8	4,095.6	107,670.8
	6	84/5/4-84/6/3	302.0	117,455.0		6	91/4/21-91/5/20	5,007.0	251,710.0		6	98/5/9-98/潤 5/8	20,015.3	464,296.9
85	4	85/2/14-85/3/13	760.5	191,503.0	92	4	92/2/30-92/3/29	983.9	66,491.2	99	4	99/2/17-99/3/17	2,235.7	83,388.5
	5	85/3/14-85/4/15	859.9	428,846.0		5	92/4/1-92/5/1	1,816.1	76,554.4		5	99/3/18-99/4/18	5,474.3	128,615.1
	6	85/4/16-85/5/15	310.0	127,555.0		6	92/5/2-92/6/1	7,599.0	69,685.0		6	99/4/19-99/5/19	14,806.0	276,893.7
86	4	86/2/24-86/3/24	1,150.9	238,637.0	93	4	93/潤 2/12-93/3/12	858.8	83,889.0	100	4	100/2/28-100/3/28	2,312.8	32,923.1
	5	86/3/254-86/4/25	1,877.0	153,710.0		5	93/3/131-93/4/13	4,380.2	103,328.0		5	100/3/29-100/4/29	11,612.3	327,154.5
	6	86/4/26-86/5/26	6,150.0	179,793.0		6	93/4/14-93/5/13	14,965.4	201,028.0		6	100/4/30-100/5/29	34,549.2	899,930.9
87	4	87/3/5-87/4/5	3,136.9	398,082.0	94	4	94/2/23-94/3/22	654.1	76,992.0	101	4	101/3/11-101/4/10	15,914.4	574,181.9
	5	87/41/6-87/5/6	609.7	118,015.0		5	94/3/23-94/4/24	4,661.9	259,074.0		5	101/4/11-101/潤 4/11	12,926.9	452,447.0
	6	87/5/7- 87/潤 5/7	2,726.0	356,112.0		6	94/4/25-94/5/24	9,315.7	213,900.0		6	101/潤 4/12-101/5/12	13,801.3	476,891.5
88	4	88/2/15-88/32/15	2,046.2	260,629.0	95	4	95/3/4-95/4/3	701.1	146,396.0	102	4	102/2/21-102/3/21	10,996.6	441,499.6
	5	88/3/16-88/4/17	3,974.5	966,516.0		5	95/4/4-95/5/5	9,585.0	263,121.0		5	102/3/22-102/4/22	12,127.3	460,640.0
	6	88/4/18-88/5/17	4,735.0	104,287.0		6	95/5/6-95/6/5	13,613.8	216,763.0		6	102/4/23-102/5/23	9,626.6	283,583.7
89	4	89/2/27-89/3/26	947.1	107,162.0	96	4	96/2/14-96/3/14	501.2	80,185.0					
	5	89/3/27-89/4/28	608.6	88,433.0		5	96/3/15-96/4/15	2,661.6	82,065.0					
	6	89/4/29-89/5/29	3,113.0	80,401.0		6	96/4/16-96/5/16	3,134.0	64,812.0					
90	4	90/3/8-90/4/8	664.5	73,122.0	97	4	97/2/25-97/3/25	3,498.6	170,671.6					
	5	90/4/9- 90/潤 4/9	240.8	40,182.0		5	97/3/26-97/4/27	6,879.6	173,981.8					
	6	90/潤 4/10-90/5/10	4,457.0	130,521.0		6	97/4/28-97/5/27	17,618.7	336,283.8					

附錄 IV.11-2　102 年 4~6 月貢寮地區火誘網漁業標本戶月平均漁獲產量之變化

單位：公斤/戶

魚種 \ 產量 \ 年月別		102 年		
		4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)
頭足類	小卷(*Uroteuthis edulis*,劍尖槍鎖管)	58	16	
	軟絲(*Sepioteuthis lessoniana*,白烏賊)			
	花枝(*Sepia esculenta*,金烏賊)			
	透抽(*Uroteuthis edulis*,劍尖槍鎖管)			
	小計	58	16	
鯵科	四破(*Decapterus macrosoma*,長身圓鯵)			
	目孔(*Selar crumenophthalmus*,脂眼凹肩鯵)			
	赤尾仔(*Decapterus russelli*,羅氏圓鯵)			
	紅鮸(*Seriola dumerili*,杜氏鰤)	7	6	
	真鯵(*Trachurus japonicus*,日本竹筴魚)			
	硬尾、巴郎(*Decapterus maruadsi*,藍圓鯵)			
	白赤尾(*Decapterus kurroides*,紅尾圓鯵)			
	小計	7	6	
鯖科	煙管仔(*Auxis rochei rochei*,圓花鰹)		2,848	19,856
	煙仔魚(*Euthynnus affinis*,巴鰹)			
	煙仔虎(*Sarda orientalis*,東方齒鰆)	1,684	429	1
	花輝(*Scomber australasicus*,花腹鯖)			
	馬加(*Scomberomorus niphonius*,日本馬加鰆)			
	卓鯃(*Katsuwonus pelamis*,正鰹)			
	白北(*Scomberomorus guttata*,台灣馬加鰆)			
	小計	1,684	3,277	19,857
正旗魚科	旗魚(*Istiophorus platypterus*,雨傘旗魚)			7
海鱷科	海鱷仔(*Rachycentron canadum*,海鱷)			
舵魚科	白毛(*Kyphosus vaigiensis*,低鰭舵魚)			
	黑毛(*Girella punctata*,瓜仔鱵)			
	小計			
鯛科	加鱵(*Pagrus major*,日本真鯛)			
	黑豬哥(*Prionurus scalprus*,鋸尾鯛)			
	倒吊(*Acanthurus bleekeri*,布氏刺尾鯛)			
	赤鯊(*Dentex abei*,阿部牙鯛)			
	小計			
大眼鯛科	紅目鰱(*Priacanthus macracanthus*,大棘大眼鯛)			
單棘魨科	白達(*Aluterus monoceros*,單角革單棘魨)			
	黑達(*Thamnaconus modestus*,短角單棘魨)			
	小計			
逌科	石狗公(*Sebastiscus albofasciatus*,白條紋石狗)			

附錄 IV.11-2　102 年 4~6 月貢寮地區火誘網漁業標本戶月平均漁獲產量之變化（續）

單位：公斤/戶

魚種 \ 年月別 / 產量		102 年		
		4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)
鮨科	石斑(*Epinephelus sp.*,石斑)		6	
	過魚(*Cephalopholis boenak*,橫紋九刺鮨)			
	小計		6	
石鱸科	黃雞魚(*Parapristipoma trilneatum*,三線雞魚)			
鯡科	青鱗仔(*Sardinella melanura*,黑尾小沙丁魚)			
	臭肉鰮(*Etrumeus teres*,脂眼鯡)			
	小計			
鯷科	苦蚵仔			
	丁香			
	鱙仔(*Spratelloides gracilis*,日本銀帶鯡)			
	魩仔魚			
	小計			
弱棘魚科	馬頭(*Branchiostegus japonicus*,日本馬頭魚)			
飛魚科	飛魚(*Cypselurus unicolor*,白鰭飛魚)			
	飛魚卵			
	小計			
帶魚科	白帶(*Trichiurus lepturus*,白帶魚)			
金梭魚科	尖梭(*Sphyraena japonica*,日本金梭)			
鯊鮫科	鯊魚(*Sphyrna zygaena*,丫髻鮫)			
	豆腐沙(*Rhincodon typus*,鯨鮫)			
	沙條(*Mustelus manazo*,星貂鮫)			
	小計			
海鰻科	海鰻(*Muraenesox cinereus*,灰海鰻)			
鰻鱺科	花鰻(*Anguilla marmorata*,鱸鰻)			
鯙科	錢鰻(*Gymnothorax favagineus*,黑斑裸胸鯙)		38	
	薯鰻(*Gymnothorax* sp.,裸胸鯙)	57		
	小計	57	38	
鬼頭刀科	飛烏虎(*coryphaena hippurus*,鬼頭刀)	6	10	3
隆頭魚科	石老(*Choerodon azurio*,寒雕)			
臭肚魚科	臭肚魚(*Siganus fuscescens*,褐籃子魚)			
小計	其他		1	
合計		1,812	3,354	19,867

附錄 IV.11-3　102 年 4~6 月貢寮地區扒網漁業標本戶月平均漁獲產量變化

單位：公斤/戶

年月別 / 魚種 / 產量	102年		
	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)
花腹鯖(花飛)	34,727	1,986	-
白腹鯖(青飛)	32,573	12,512	-
日本竹莢魚(真鯵)	4,000	61,732	-
藍圓鯵(硬尾)	3,333		-
圓花鰹(煙管仔)		667	-
小計	74,633	76,897	-

註：2013 年 6 月因配合漁業署實施禁漁區及禁漁期政策，扒網漁船無出海作業。

附錄 IV.11-4　102 年 4~6 月貢寮地區扒網漁業標本戶月平均漁獲產值變化

單位：元/戶

年月別 / 魚種 / 產值	102年		
	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)
花腹鯖(花飛)	1,133,213	67,953	-
白腹鯖(青飛)	1,062,937	428,049	-
日本竹莢魚(真鯵)	134,000	1,993,690	-
藍圓鯵(硬尾)	148,333		-
圓花鰹(煙管仔)		16,667	-
小計	2,478,483	2,506,358	-

註：2013 年 6 月因配合漁業署實施禁漁區及禁漁期政策，扒網漁船無出海作業。

附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 102 年 4~6 月漁獲產量變化

單位：公斤/月/戶

種　類	俗　名	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計
Dasyatis akajei					
赤魟	魟仔	4.2			4.2
Gymnothorax sp.					
裸胸鯙	薯鰻、錢鰻	0.4	0.5	0.8	1.7
Chanos chanos					
虱目魚	虱目魚	41.1	39.5	22.8	103.4
Sebastiscus albofasciatus					
白條紋石狗公	石狗公	0.1	0.4	0.7	1.2
Epinephelus sp.					
石斑	石斑	0.7	0.6	0.4	1.7
Terapon jarbua					
花身鯛	花身仔	1.4	1.4	1.9	4.7
Priacanthus macracanthus					
大棘大眼鯛	紅目鰱	0.7	0.1	0.2	1.0
Rachycentron canadum					
海鱺	海力	2.2			2.2
Alectis indica					
印度絲鯵	秋甘	1.0	1.7		2.7
Carangoides ferdau					
平線若鯵	白甘	2.0		1.9	3.9
Carangoides malabaricus					
馬拉巴若鯵	甘仔		0.7		0.7
Parastromateus niger					
烏鯧	烏鯧	1.7	0.7		2.4
Seriola dumerili					
杜氏鰤	紅甘	10.8	13.1	6.0	29.9
Seriolina nigrofasciata					
小甘鯵	軟甘、石甘	2.6	1.6		4.2
Dasyatis akajei					
赤魟	魟仔	4.2			4.2
Trachinotus blochii					
布氏鯧鯵	紅沙		0.3		0.3

附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 102 年 4~6 月漁獲產量變化（續 1）

單位：公斤/月/戶

種　類	俗　名	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計
Lutjanus fulviflamma					
火斑笛鯛	黑點		0.6	0.4	1.0
Parapristipoma trilineatum					
三線磯鱸	黃雞魚	2.1	0.8	0.9	3.8
Plectorhinchus cinctus					
花尾胡椒鯛	加志	2.0	1.4	1.0	4.4
Acanthopagrus schlegelii					
黑棘鯛	黑格		0.3		0.3
Pagrus major					
日本真鯛	加臘	1.1	0.6	0.5	2.2
Lethrinus nebulosus					
青嘴龍占魚	青嘴、龍占	1.8	2.4	3.4	7.6
Parupeneus barberinus					
單帶海緋鯉	秋姑、秋哥	0.5	3.0	0.6	4.1
Girella punctata					
瓜子鱲	黑毛	3.7	3.4	3.5	10.6
Kyphosus vaigiensis					
低鰭舵魚	白毛	22.2	18.3	16.5	57.0
Platax orbicularis					
圓眼燕魚	包鯧	0.9	5.9	2.5	9.3
Oplegnathus punctatus					
斑石鯛	海膽	1.6	1.5	1.7	4.8
Goniistius zonatus					
花尾唇指(魚翁)	金花		0.3		0.3
Polydactylus plebeius					
五絲多指馬鮫	午仔		1.2		1.2
Anampses caeruleopunctatus					
青斑阿南魚	青衣	1.5	2.5		4.0
Choerodon azurio					
藍豬齒魚	石老	1.1	0.6	0.9	2.6
Pseudolabrus eoethinus					
紅頸擬隆頭魚	倒立		0.2		0.2

附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 102 年 4~6 月漁獲產量變化（續 2）

單位：公斤/月/戶

種　　類	俗　　名	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計
Scarus sp.					
鸚哥魚	鸚哥	0.7	1.5	1.3	3.5
Acanthurus dussumieri					
杜氏刺尾鯛	正吊	30.7	18.3	12.6	61.6
Prionurus scalprum					
鋸尾鯛	黑豬哥、琵琶	51.3	69.6	67.9	188.8
Siganus fuscescens					
褐臭肚魚	象魚	37.0	28.6	3.6	69.2
Sarda orientalis					
東方齒鰆	煙仔虎	9.5	0.9	2.8	13.2
Scomberomorus guttatus					
台灣馬加鰆	白北	3.0			3.0
Scomberomorus niphonius					
日本馬加鰆	馬加	2.5			2.5
Paralichthys sp.					
扁魚	皇帝魚、扁魚	0.8	0.2	0.3	1.3
Aluterus monoceros					
單角革單棘魨	白達仔、剝皮魚	41.3	103.7	37.0	182.0
Thamnaconus modestus					
短角單棘魨	黑達仔	6.3	5.1	1.2	12.6
Sepia esculenta					
真烏賊	花枝	30.8	8.4	1.0	40.2
Sepioteuthis lessoniana					
萊氏擬烏賊	軟絲		0.2		0.2
Octopus vulgaris					
真蛸	章魚、石居	6.1	3.4	3.9	13.4
Panulirus sp.					
龍蝦	龍蝦	39.5	46.0	31.7	117.2
Scyllarides squammosus					
鱗突擬蟬蝦	蝦姑頭	0.7	5.3	8.4	14.4
Ibacus cilliatus					
毛緣扇蝦	蝦姑、蝦姑撇啦	0.4	0.6	1.5	2.5

附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 102 年 4~6 月漁獲產量變化（續 3）

單位：公斤/月/戶

種　類	俗　名	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計
Ranina ranina					
蛙形蟹	旭蟹、獅姑麻	0.2	1.0	0.6	1.8
Portunus sanguinolentus					
紅星梭子蟹	三點市		0.4		0.4
合　計		368.2	396.8	240.4	1,005.4

附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 102 年 4~6 月漁獲產值變化

單位：元/月/戶

種　類	俗　名	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計
Dasyatis akajei					
赤魟	魟仔	350			350
Gymnothorax sp.					
裸胸鯙	薯鰻、錢鰻	80	67	160	307
Chanos chanos					
虱目魚	虱目魚	7043	6413	4452	17908
Sebastiscus albofasciatus					
白條紋石狗公	石狗公	33	147	283	463
Epinephelus sp.					
石斑	石斑	271	160	117	548
Terapon jarbua					
花身鯛	花身仔	641	540	1107	2288
Priacanthus macracanthus					
大棘大眼鯛	紅目鰱	213	33	67	313
Rachycentron canadum					
海鱺	海力	547			547
Alectis indica					
印度絲鯵	秋甘	250	353		603
Carangoides ferdau					
平線若鯵	白甘	400		573	973
Carangoides malabaricus					
馬拉巴若鯵	甘仔		117		117
Parastromateus niger					
烏鯧	烏鯧	462	165		627
Seriola dumerili					
杜氏鰤	紅甘	2158	2787	1773	6718
Seriolina nigrofasciata					
小甘鯵	軟甘、石甘	1517	933		2450
Trachinotus blochii					
布氏鯧鯵	紅沙		75		75
Lutjanus fulviflamma					
火斑笛鯛	黑點		265	67	332

附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 102 年 4~6 月漁獲產值變化（續 1）

單位：元/月/戶

種　　類	俗　　名	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計
Parapristipoma trilineatum 三線磯鱸	黃雞魚	403	147	190	740
Plectorhinchus cinctus 花尾胡椒鯛	加志	663	342	238	1243
Acanthopagrus schlegelii 黑棘鯛	黑格		115		115
Pagrus major 日本真鯛	加臘	383	233	167	783
Lethrinus nebulosus 青嘴龍占魚	青嘴、龍占	642	878	1261	2781
Parupeneus barberinus 單帶海緋鯉	秋姑、秋哥	135	1123	140	1398
Girella punctata 瓜子鱲	黑毛	2308	2278	2293	6879
Kyphosus vaigiensis 低鰭舵魚	白毛	9298	7767	6816	23881
Platax orbicularis 圓眼燕魚	包鯧	227	1567	672	2466
Oplegnathus punctatus 斑石鯛	海膽	1666	1738	1225	4629
Goniistius zonatus 花尾唇指(魚翁)	金花		75		75
Polydactylus plebeius 五絲多指馬鮫	午仔		168		168
Anampses caeruleopunctatus 青斑阿南魚	青衣	387	710		1097
Choerodon azurio 藍豬齒魚	石老	386	240	286	912
Pseudolabrus eoethinus 紅頸擬隆頭魚	倒立		17		17
Scarus sp. 鸚哥魚	鸚哥	150	379	302	831

附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 102 年 4~6 月漁獲產值變化（續 2）

單位：元/月/戶

種　　類	俗　　名	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計
Acanthurus dussumieri					
杜氏刺尾鯛	正吊	4085	2392	1661	8138
Prionurus scalprum					
鋸尾鯛	黑豬哥、琵琶	5030	6653	6409	18092
Siganus fuscescens					
褐臭肚魚	象魚	9140	6861	851	16852
Sarda orientalis					
東方齒鰆	煙仔虎	683	75	187	945
Scomberomorus guttatus					
台灣馬加鰆	白北	800			800
Scomberomorus niphonius					
日本馬加鰆	馬加	627			627
Paralichthys sp.					
扁魚	皇帝魚、扁魚	283	67	118	468
Aluterus monoceros					
單角革單棘魨	白達仔、剝皮魚	10078	23467	8275	41820
Thamnaconus modestus					
短角單棘魨	黑達仔	1132	925	183	2240
Sepia esculenta					
真烏賊	花枝	6722	1877	228	8827
Sepioteuthis lessoniana					
萊氏擬烏賊	軟絲		100		100
Octopus vulgaris					
真蛸	章魚、石居	765	435	553	1753
Panulirus sp.					
龍蝦	龍蝦	54462	63913	43564	161939
Scyllarides squammosus					
鱗突擬蟬蝦	蝦姑頭	933	8142	13400	22475
Ibacus cilliatus					
毛緣扇蝦	蝦姑、蝦姑撇啦	242	383	1053	1678

附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 102 年 4~6 月漁獲產值變化（續 3）

單位：元/月/戶

種　類	俗　名	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計
Ranina ranina					
蛙形蟹	旭蟹、獅姑麻	67	353	213	633
Portunus sanguinolentus					
紅星梭子蟹	三點市		93		93
合　計		125,662	145,568	98,884	370,114

附錄 IV.11-7 貢寮地區釣具漁業 102 年 4~6 月漁獲重量變化

單位：公斤/月/戶

種　類	俗　名	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計
Mustelus manazo					
星貂鯊	沙條	0.5	3.7	8.6	12.8
Gymnothorax sp.					
裸胸鯙	薯鰻、錢鰻	19.0	18.9		37.9
Sebastiscus albofasciatus					
白條紋石狗公	石狗公	5.8	12.6	11.0	29.4
Epinephelus sp.					
石斑	石斑	0.1	3.2	1.0	4.3
Priacanthus macracanthus					
大棘大眼鯛	紅目鰱	0.1			0.1
Branchiostegus albus					
白馬頭魚	白馬頭	0.2			0.2
Branchiostegus japonicus					
日本馬頭魚	馬頭	10.7	12.9	15.9	39.5
Carangoides ferdau					
平線若鯵	白甘	0.8			0.8
Carangoides malabaricus					
馬拉巴若鯵	甘仔	0.8	0.3	0.9	2.0
Elagatis bipinnulata					
雙帶鯵	拉崙	0.4			0.4
Seriola dumerili					
杜氏鰤	紅甘	5.4	3.8	0.7	9.9
Coryphaena hippurus					
鬼頭刀	鬼頭刀	1.8	0.8		2.6
Dentex abei					
阿部牙鯛	赤宗	32.4	30.1	37.2	99.7
Evynnis cardinalis					
紅鋤齒鯛	盤仔	0.1			0.1
Abudefduf sp.					
豆娘魚	厚殼			0.1	0.1
Choerodon azurio					
藍豬齒魚	石老			0.4	0.4
Pseudolabrus eoethinus					
紅頸擬隆頭魚	倒立	1.6	0.8	1.3	3.7

附錄 IV.11-7 貢寮地區釣具漁業 102 年 4~6 月漁獲重量變化(續)

單位：公斤/月/戶

種　類	俗　名	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計
Sarda orientalis					
東方齒鰆	煙仔虎	357.0	157.1		514.1
Paralichthys sp.					
扁魚	皇帝魚、扁魚			1.0	1.0
Loligo edulis					
劍尖槍烏賊	透抽			0.4	0.4
Sepia esculenta					
真烏賊	花枝	0.2			0.2
Sepioteuthis lessoniana					
萊氏擬烏賊	軟絲	7.1	2.7	1.3	11.1
Octopus vulgaris					
真蛸	章魚、石居			0.1	0.1
合　計		444.0	246.9	79.9	770.8

附錄 IV.11-8 貢寮地區釣具漁業 102 年 4~6 月漁獲產值變化

單位：元/月/戶

種　類	俗　名	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計
Mustelus manazo					
星貂鯊	沙條	32	301	783	1116
Gymnothorax sp.					
裸胸鯙	薯鰻、錢鰻	5700	5670		11370
Sebastiscus albofasciatus					
白條紋石狗公	石狗公	1863	3857	3566	9286
Epinephelus sp.					
石斑	石斑	72	1768	589	2429
Priacanthus macracanthus					
大棘大眼鯛	紅目鰱	50			50
Branchiostegus albus					
白馬頭魚	白馬頭	80			80
Branchiostegus japonicus					
日本馬頭魚	馬頭	5993	7597	8868	22458
Carangoides ferdau					
平線若鯵	白甘	140			140
Carangoides malabaricus					
馬拉巴若鯵	甘仔	133	43	155	331
Elagatis bipinnulata					
雙帶鯵	拉崙	48			48
Seriola dumerili					
杜氏鰤	紅甘	1424	1105	219	2748
Coryphaena hippurus					
鬼頭刀	鬼頭刀	138	51		189
Dentex abei					
阿部牙鯛	赤宗	15645	14273	19117	49035
Evynnis cardinalis					
紅鋤齒鯛	盤仔	40			40
Abudefduf sp.					
豆娘魚	厚殼			2	2
Choerodon azurio					
藍豬齒魚	石老			182	182
Pseudolabrus eoethinus					
紅頸擬隆頭魚	倒立	453	258	327	1038

附錄 IV.11-8 貢寮地區釣具漁業 102 年 4~6 月漁獲產值變化(續)

單位：元/月/戶

種　類	俗　名	4 月 (農曆 102/2/21-102/3/21)	5 月 (農曆 102/3/22-102/4/22)	6 月 (農曆 102/4/23-102/5/23)	合計
Sarda orientalis					
東方齒鰆	煙仔虎	22111	10885		32996
Paralichthys sp.					
扁魚	皇帝魚、扁魚			454	454
Loligo edulis					
劍尖槍烏賊	透抽			159	159
Sepia esculenta					
真烏賊	花枝	40			40
Sepioteuthis lessoniana					
萊氏擬烏賊	軟絲	3229	1221	527	4977
Octopus vulgaris					
真蛸	章魚、石居			18	18
合　計		57,191	47,029	34,966	139,186

附錄 IV.11-9 貢寮地區 102 年 4 月魩仔魚漁獲統計一覽表

單位：漁獲量（公斤）

日期	標本戶 1	總計	價格（公斤/元）	IPUE（元/日/戶）	CPUE（公斤/日/戶）
102/04/16(農曆 102/4/7)	80	80	250	20,000	80
102/04/17(農曆 102/4/8)	250	250	250	62,500	250
102/04/18(農曆 102/4/9)	300	300	200	60,000	300
102/04/22(農曆 102/4/13)	200	200	200	40,000	200
102/04/25(農曆 102/4/16)	50	50	200	10,000	50
合計	880	880	-	192,500	880
平均	176.00	176.00	-	38,500.00	176.00

附錄 IV.11-10 貢寮地區 102 年 4 月（農曆 102/2/21-101/3/21）沿岸採捕業（涉水）標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	標本戶1	標本戶2	標本戶3	標本戶4	標本戶5	標本戶6	標本戶7	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	6	5	5	10	10	10	14	60					
作業地點	和美至美灘山	和美至美灘山	美灘山至澳底	龍洞至澳底	龍洞至澳底	龍洞至美灘山	龍洞至澳底		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	(公斤/日/戶)	(元/日/戶)
青苔菜(*Monostroma nitidum*)	1.80	3.00	6.00					10.80	1.54	100	154.29	0.18	18.00
茭白菜(*Halymenia*)			4.20				2.40	6.60	0.94	150	141.43	0.11	16.50
茶米菜(*Chondracanthus acicularis*)				56.40	60.60		27.60	144.60	20.66	150	3098.57	2.41	361.50
鹿角菜(*Dermonema virens*)			7.80					7.80	1.11	150	167.14	0.13	19.50
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工前)	27.00	27.00	42.00	21.00	21.00	7.80	42.60	188.40	26.91	90	2422.29	3.14	282.60
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	4.20	1.80	34.80					40.80	5.83	700	4080.00	0.68	476.00
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)			2.40					2.40	0.34	500	171.43	0.04	20.00
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	6.00	4.20	8.40					18.60	2.66	800	2125.71	0.31	248.00
石菊(*collisella benoldi*)	6.00	6.00						12.00	1.71	450	771.43	0.20	90.00
貝菊(*liolophura japonica*)				0.60	0.60			1.20	0.17	450	77.14	0.02	9.00
總計	45.00	42.00	105.60	78.00	82.20	7.80	72.60	433.20	61.89		13209.43	7.22	1541.10

附錄 IV.11-11 貢寮地區 102 年 5 月（農曆 102/3/22-101/4/22）沿岸採捕業（涉水）標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	標本戶1	標本戶2	標本戶3	標本戶4	標本戶5	標本戶6	標本戶7	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	5	6	5	7	7	8	19	57					
作業地點	和美至美灘山	和美至美灘山	美灘山至澳底	龍洞至澳底	龍洞至澳底	龍洞至美灘山	龍洞至澳底		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	(公斤/日/戶)	(元/日/戶)
青苔菜(*Monostroma nitidum*)			6.00					6.00	0.86	100	85.71	0.11	10.53
茶米菜(*Chondracanthus acicularis*)			3.00	12.60	10.20			25.80	3.69	150	552.86	0.45	67.89
鹿角菜(*Dermonema virens*)			1.20					1.20	0.17	150	25.71	0.02	3.16
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工前)	30.00	24.00	48.00	28.80	29.40	6.00	189.00	355.20	50.74	90	4566.86	6.23	560.84
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	3.00	3.60	10.20					16.80	2.40	700	1680.00	0.29	206.32
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)			4.20				0.90	5.10	0.73	500	364.29	0.09	44.74
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	5.40	3.60	4.80				9.60	23.40	3.34	750	2507.14	0.41	307.89
石菊(*collisella benoldi*)	7.20	6.60						13.80	1.97	450	887.14	0.24	108.95
貝菊(*liolophura japonica*)				0.66	0.66			1.32	0.19	450	84.86	0.02	10.42
總計	45.60	37.80	77.40	42.06	40.26	6.00	199.50	448.62	64.09		10754.57	7.87	1320.74

附錄 IV.11-12 貢寮地區 102 年 6 月（農曆 102/4/23-101/5/23）沿岸採捕業（涉水）標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	標本戶1	標本戶2	標本戶3	標本戶4	標本戶5	標本戶6	標本戶7	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	5	6	5	7	7	11	24	65					
作業地點	和美至美灘山	和美至美灘山	美灘山至澳底	龍洞至澳底	龍洞至澳底	龍洞至美灘山	龍洞至澳底		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	(公斤/日/戶)	(元/日/戶)
青苔菜(*Monostroma nitidum*)	3.00	3.00				6.60		12.60	1.80	100	180.00	0.19	19.38
茶米菜(*Chondracanthus acicularis*)			1.20	7.20	6.00			14.40	2.06	150	308.57	0.22	33.23
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工前)	24.00	24.00	82.80	36.60	40.20	1.80	25.20	234.60	33.51	90	3016.29	3.61	324.83
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	1.20	3.00	7.80				6.60	18.60	2.66	700	1860.00	0.29	200.31
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)	0.60	0.60	4.20					5.40	0.77	500	385.71	0.08	41.54
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	4.20	4.20	7.80				20.10	36.30	5.19	850	4407.86	0.56	474.69
石菊(*collisella benoldi*)	6.60	6.00						12.60	1.80	450	810.00	0.19	87.23
蜈蚣草(*Grateloupia filicina*)				36.00	36.00		43.20	115.20	16.46	80	1316.57	1.77	141.78
總計	39.60	40.80	103.80	79.80	82.20	8.40	95.10	449.70	64.24		12285.00	6.92	1323.00

附錄 IV.11-13 貢寮地區 102 年 4 月（農曆 102/2/21-101/3/21）沿岸採捕業（潛水）標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	標本戶1	標本戶2	標本戶3	標本戶4	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	11	13	9	9	42					
作業地點	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	(公斤/日/戶)	(元/日/戶)
茭白菜(*Halymenia*)		3.60			3.60	0.90	150	135.00	0.09	12.86
茶米菜(*Chondracanthus acicularis*)		9.60			9.60	2.40	150	360.00	0.23	34.29
鹿角菜(*Dermonema virens*)		1.80			1.80	0.45	160	72.00	0.04	6.86
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工前)				540.60	540.60	135.15	90	12163.50	12.87	1158.43
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工後)		3.60	33.00		36.60	9.15	450	4117.50	0.87	392.14
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	39.90	6.90	4.80		51.60	12.90	800	10320.00	1.23	982.86
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	58.20	5.40	1.80	19.20	84.60	21.15	800	16920.00	2.01	1611.43
蝦蛄(*Oratosquilla oratoria*)	21.30			3.60	24.90	6.23	1050	6536.25	0.59	622.50
黑碟貝(*Pinctade margaritifera*)			1.20		1.20	0.30	60	18.00	0.03	1.71
蜈蚣草(*Grateloupia filicina*)		27.00	18.00		45.00	11.25	120	1350.00	1.07	128.57
總計	119.40	57.90	58.80	563.40	799.50	199.88		51992.25	19.04	4951.64

附錄 IV.11-14 貢寮地區 102 年 5 月（農曆 102/3/22-101/4/22）沿岸採捕業（潛水）標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	標本戶1	標本戶2	標本戶3	標本戶4	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	9	12	9	10	40					
作業地點	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	(公斤/日/戶)	(元/日/戶)
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工前)	201.60			309.00	510.60	127.65	100	12765.00	12.77	1276.50
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工後)		11.40	36.00		47.40	11.85	450	5332.50	1.19	533.25
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	7.80	7.20	1.20	18.90	35.10	8.78	800	7020.00	0.88	702.00
馬糞海膽(Tripneustes gratilla)	4.80			15.60	20.40	5.10	450	2295.00	0.51	229.50
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)			3.00		3.00	0.75	700	525.00	0.08	52.50
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	36.60	12.90	4.80	31.80	86.10	21.53	800	17220.00	2.15	1722.00
蝦蛄(*Oratosquilla oratoria*)	6.60				6.60	1.65	1050	1732.50	0.17	173.25
黑碟貝(*Pinctade margaritifera*)			1.80		1.80	0.45	60	27.00	0.05	2.70
文蛤(*Meretrix lusoria*)	76.80			36.00	112.80	28.20	380	10716.00	2.82	1071.60
蜈蚣草(*Grateloupia filicina*)			42.00		42.00	10.50	120	1260.00	1.05	126.00
總計	334.20	31.50	88.80	411.30	823.80	205.95		57633.00	20.60	5763.30

附錄 IV.11-15 貢寮地區 102 年 6 月（農曆 102/4/23-101/5/23）沿岸採捕業（潛水）標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	標本戶1	標本戶2	標本戶3	標本戶4	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	7	11	11	9	38					
作業地點	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	(公斤/日/戶)	(元/日/戶)
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工前)	105.00				105.00	26.25	90	2362.50	2.76	248.68
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工後)		4.80	4.20		9.00	2.25	450	1012.50	0.24	106.58
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	4.80	5.40	6.60	23.40	40.20	10.05	800	8040.00	1.06	846.32
馬糞海膽(Tripneustes gratilla)	6.60			11.40	18.00	4.50	450	2025.00	0.47	213.16
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)			1.20		1.20	0.30	700	210.00	0.03	22.11
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	49.80	8.10	4.80	22.80	85.50	21.38	800	17100.00	2.25	1800.00
蝦蛄(*Oratosquilla oratoria*)	27.00			6.60	33.60	8.40	1050	8820.00	0.88	928.42
黑碟貝(*Pinctade margaritifera*)				114.60	114.60	28.65	60	1719.00	3.02	180.95
文蛤(*Meretrix lusoria*)			2.40	16.80	19.20	4.80	380	1824.00	0.51	192.00
蜈蚣草(*Grateloupia filicina*)		102.60	30.00		132.60	33.15	120	3978.00	3.49	418.74
總計	193.20	120.90	49.20	195.60	426.30	106.58		43113.00	11.22	4538.21

附錄 IV.11-16 貢寮地區 102 年 4 月(農曆 102/2/21-101/3/21)娛樂(海釣)漁業標本戶漁獲統計

標本戶	標本戶1	標本戶2	總計	平均漁獲量(公斤/月/戶)	CPUE(公斤/日/戶)
作業日數	11	6	17		
漁獲努力量(支)	110	34	144		
阿部牙鯛(*Dentex tumifrons*,赤鯨)	189.0	55.0	244	122.0	14.4
白條紋石狗公(*Sebastiscus albofasciatus*,石狗公)	6.6	3.0	10	4.8	0.6
長尾大眼鯛(*Priacanthus tayenus*,大目鰱)	1606.2		1,606	803.1	94.5
日本馬頭魚(*Branchiostegus japonicus*,馬頭)	23.4	40.0	63	31.7	3.7
單角革單棘魨(*Aluterus monoceros*,剝皮魚)		13.0	13	6.5	0.8
三線磯鱸(*Parapristipoma trilneatum*,黃雞母)		100.0	100	50.0	5.9
東方齒鰆(*Sarda orientalis*,煙仔虎)	171.0		171	85.5	10.1
日本真鯛(*Pagrus major*,嘉鱲)		1.8	2	0.9	0.1
杜氏鰤(*Seriola dumerili*,紅甘)	60.0	17.0	77	38.5	4.5
總計	2056.2	229.8	2286.0	1143.0	134.5

附錄 IV.11-17 貢寮地區 102 年 5 月(農曆 102/3/22-101/4/22)娛樂(海釣)漁業標本戶漁獲統計

標本戶	標本戶1	標本戶2	總計	平均漁獲量(公斤/月/戶)	CPUE(公斤/日/戶)
作業日數	23	5	28		
漁獲努力量(支)	230	28	258		
阿部牙鯛(*Dentex tumifrons*,赤鯨)		125.0	125.0	62.5	4.5
白條紋石狗公(*Sebastiscus albofasciatus*,石狗公)		9.0	9.0	4.5	0.3
長尾大眼鯛(*Priacanthus tayenus*,大目鰱)	4809.0		4,809.0	2404.5	171.8
日本馬頭魚(*Branchiostegus japonicus*,馬頭)		420.0	420.0	210.0	15.0
總計	4809.0	554.0	5363.0	2681.5	191.5

附錄 IV.11-18 貢寮地區 102 年 6 月(農曆 102/4/23-101/5/23)
娛樂（海釣）漁業標本戶漁獲統計

標本戶	標本戶1	標本戶2	總計	平均漁獲量(公斤/月/戶)	CPUE(公斤/日/戶)
作業日數	11	4	15		
漁獲努力量 （支）	110	23	133		
阿部牙鯛(*Dentex tumifrons*, 赤鯗)		46.0	46.0	23.0	3.1
白條紋石狗公(*Sebastiscus albofasciatus*, 石狗公)		5.0	5.0	2.5	0.3
長尾大眼鯛(*Priacanthus tayenus*, 大目鰱)	1169.4		1,169.4	584.7	78.0
刺鯧(*Psenopsis anomala*, 土目)	53.4		53.4	26.7	3.6
藍豬齒魚(*Choerodon azurio*, 四齒)	1.8		1.8	0.9	0.1
日本馬頭魚(*Branchiostegus japonicus*, 馬頭)		43.0	43.0	21.5	2.9
三線磯鱸(*Parapristipoma trilneatum*, 黃雞母)		25.0	25.0	12.5	1.7
赫氏無鰾鮈(*Helicolenus hilgendorfi*, 紅黑喉)	5.4		5.4	2.7	0.4
鮨科石班魚(*Epinephelus* sp., 石班魚)	1.0		1.0	0.5	0.1
總計	1231.0	119.0	1350.0	675.0	90.0