計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

（期間：97年4月至97年6月）

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97年8月

監測成果摘要

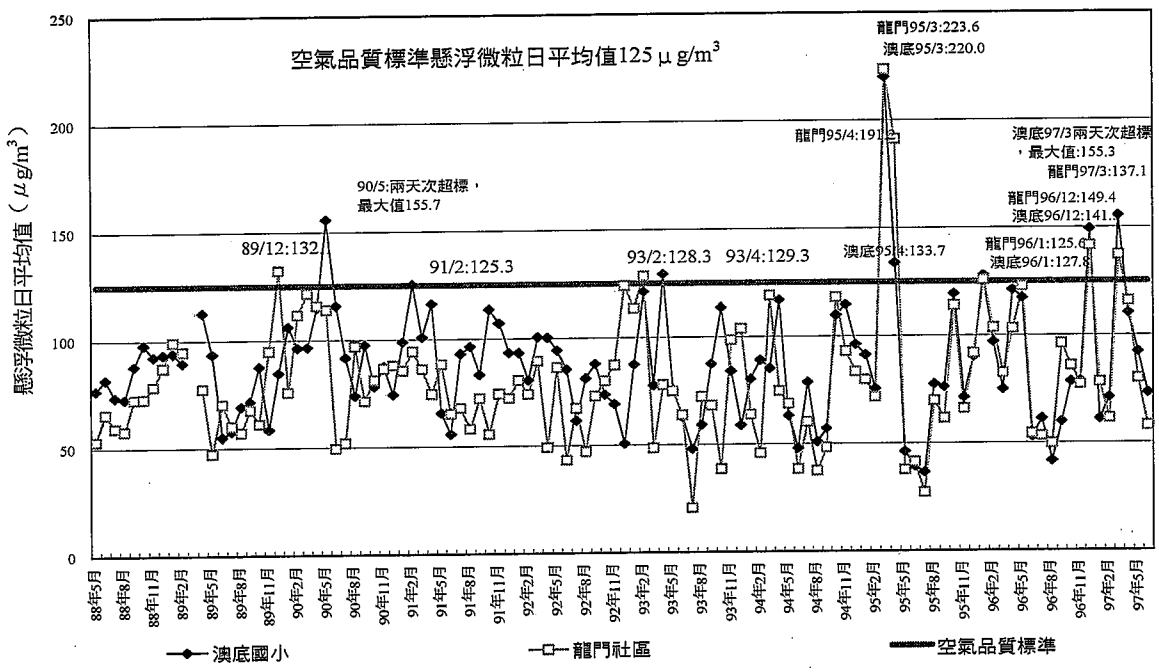
1.氣象

本季 4、5 月盛行風向大致以北風、西北風及北北東風為主，6 月起則改以西南風為主。本季平均氣溫介於 21.0~27.4℃，平均露點溫度介於 18.4~23.2℃，相對濕度介於 78.6~85.5%，累計雨量介於 158.0mm~216.5mm。

大氣穩定度機率分佈，氣象高、低塔皆以 D 級（中性）及 E 級（微穩定）之分佈機率較高。

2.空氣品質

本季各監測項目測值均符合空氣品質標準。

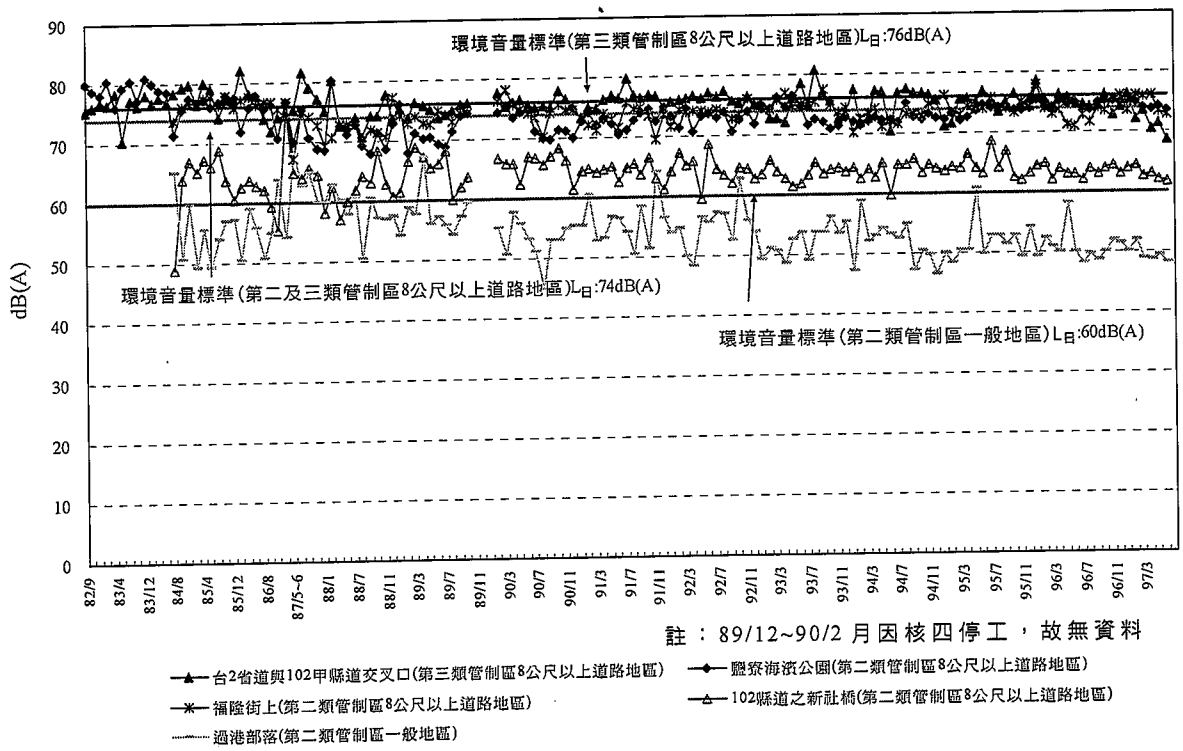


空氣品質歷年懸浮微粒日平均值（最大值）趨勢圖

3.噪音與振動

本季（97 年第 2 季）距核四工區最近之鹽寮海濱公園及過港部落等 2 測站之施工營建噪音增量在 0.8dB(A)以內，且該測站 $L_{日}$測值均在核四施工

前之監測範圍內；本季之振動值均符合參考之日本振動規制法實施規則。



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

省道旁（台 2 省道與 102 縣道交叉口、鹽寮海濱公園、福隆街上）3 處測站之道路服務水準於非假日時介於 A~D 級（自由車流~高密度且穩定車流），其道路服務水準達 D 級之時段為 7~8 時，主要係受到上班時段車潮影響；至於假日時道路服務水準，受東北角風景區旅遊車潮影響，其道路服務水準介於 B~C 級（穩定車流）之間；另非省道旁 2 測站（102 縣道之新社橋及過港部落）非假日及假日之尖峰小時服務水準則皆維持在 A 級（自由車流），顯示目前交通運輸品質尚屬良好。

5.河川水文

本季石碇溪及雙溪河川流量分別介於 0.252~1.997cms 及 3.621~36.507cms 之間，與歷年同期之流量比較，本季各測站之測值均在歷年同期

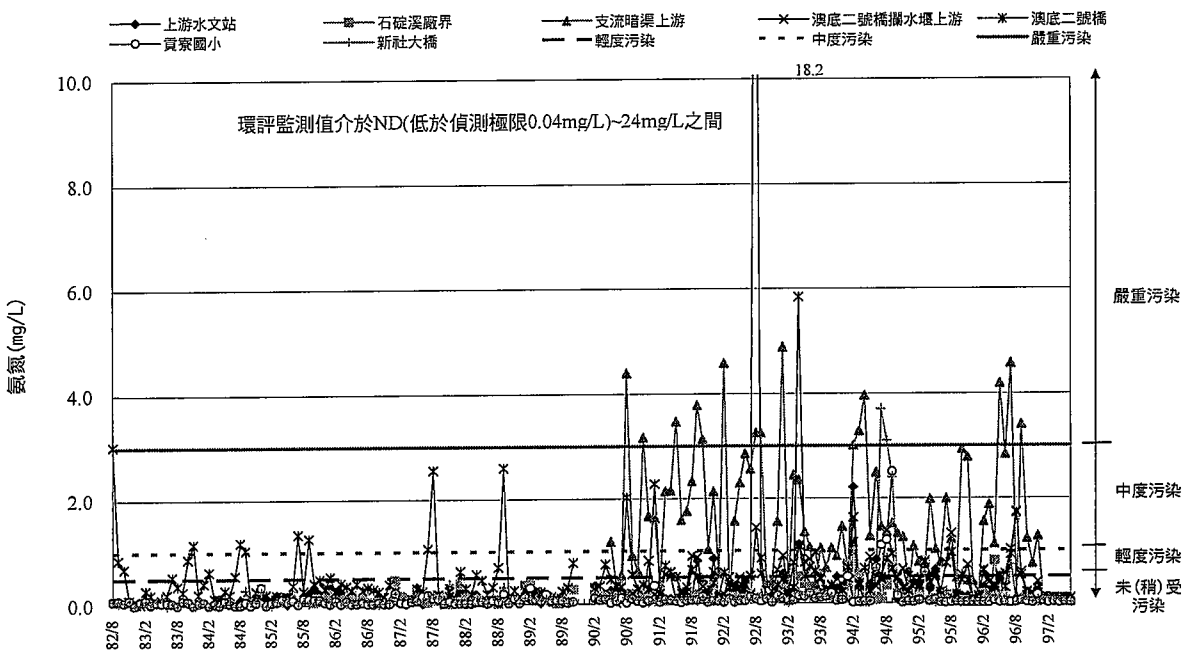
之觀測範圍內。

本季含砂量介於 0~89ppm 之間，各測值均在歷年同期調查範圍內。

6.河川水質

本季各測站污染程度皆屬未（稍）受污染至輕度污染之間，其中石碇溪廠界測站於 6 月為輕度污染程度，主要影響項目為懸浮固體；而支流暗渠上游（沼澤區）測站之污染情形較為嚴重（於 4 月及 5 月皆屬輕度污染），主要影響項目為溶氧量，本季測值介於 3.4~7.0mg/L 之間，主要受養豬廢水、生活污水排放影響所致，而在流經廠區後，因廠區排水及山泉水之排入，其流出廠區後之水質則降至未（稍）受污染程度。

石碇溪及雙溪河口水質以大腸桿菌群及總磷值偏高；而鹽寮溪河口水質為大腸桿菌群、懸浮固體及總磷測值偏高，惟均在歷年範圍之內。



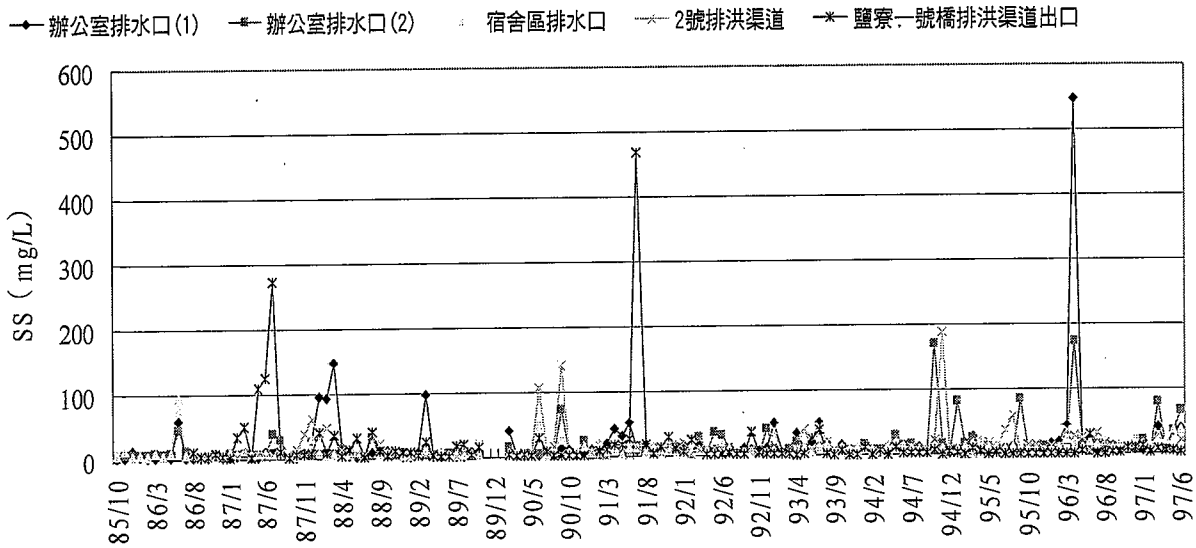
註：1.89/12~90/2 月因核四停工，故無資料。
2.支流暗渠上遊及澳底二號橋上游攔水堰 2 測站為 90 年 5 月新增。

核四施工環境監測歷年河川水質之氨氮監測結果變化圖

7.廠區水質

除宿舍區排水口 5、6 月懸浮固體測值偏高，超出放流水標準外，其餘各測值均符合放流水標準，由於宿舍區排水口匯集有廠區外生活污水及沼澤區水，故本測站水質不佳與工區外污染源排入有關，非完全受核四工程所影響。

核四廠污水處理廠已於 96 年 2 月進行污水接管，目前正進行試運轉中，本季核四廠區內之員工污水經由化糞池及污水處理廠處理後達放流水標準後再予排放，經推估其生化需氧量及氨氮污染量分別佔石碇溪背景污染量之 1.20%及 8.19%，影響輕微。



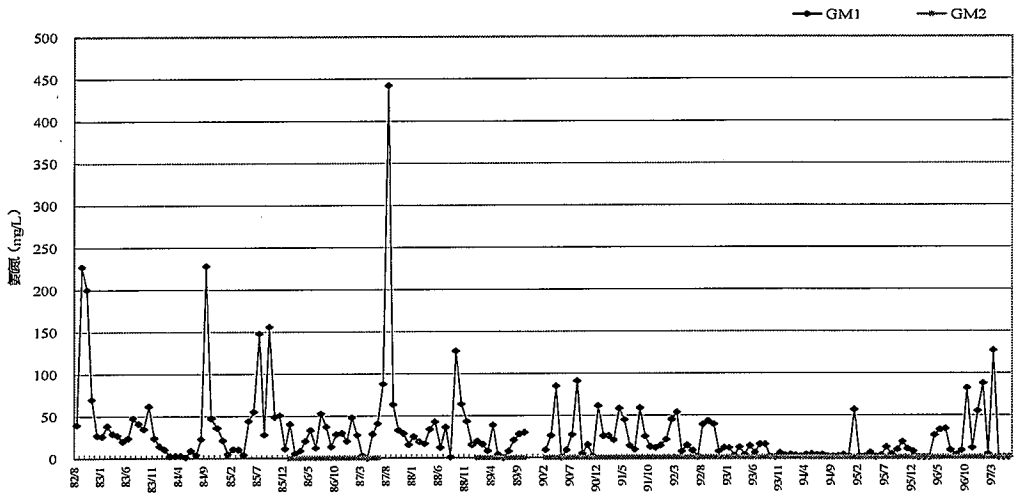
註：89/12~90/2 月因核四停工，故無資料

核四施工環境監測歷年施工區排水懸浮微粒監測結果變化圖

8.地下水

以 GM1、GM3-1、GM7 及 GM14-1 等監測井之水質較差，超出第二類之「地下水污染監測基準」之項目為氨氮、總有機碳、重金屬鐵及錳等。由於 GM1 監測井所在位置位於 102 甲縣道旁，於石碇溪上游有養豬戶及住家分佈，故研判其污染來源係為該養豬戶或家庭生活污水污染所致；GM3-1 與 GM14-1 監測井其氨氮測值略高研判與環境沈積質有關；另重金屬錳濃度

偏高則屬本地區環境特性。GM7 監測井僅 4 月份氨氮測值（0.26mg/L）有未符合第二類「地下水污染監測基準」情形，惟超出幅度不大。



核四施工環境監測歷年 GM1 及 GM2 監監測井地下水水質氨氮監測變化圖

9.河域生態

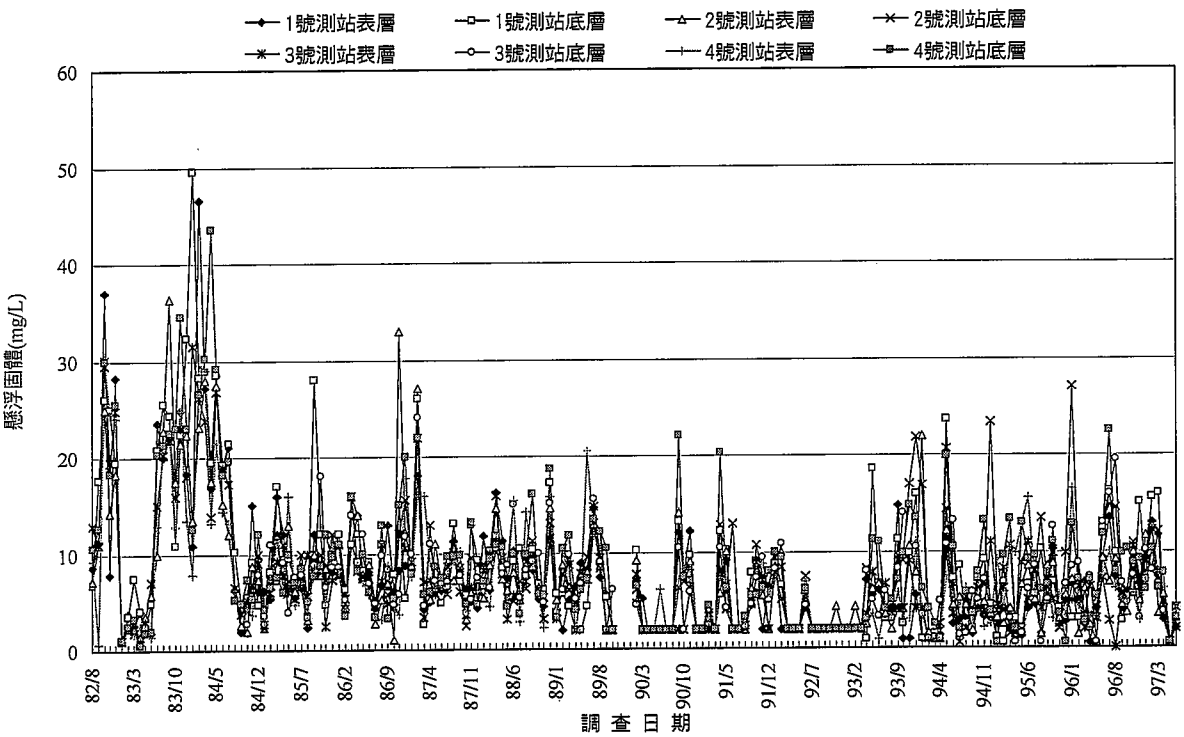
石碇溪與雙溪葉綠素 *a* 各次調查平均含量介於 0.25~0.49μg/L，附著藻類各次調查出現 27~31 種。浮游植物細胞數介於 66,880~334,312cells/L，浮游動物平均個體量介於 2,183~9,850ind./m^3。水生昆蟲在上游的測站出現數量較多，兩溪均以吉田扁蜉蝣為主。魚種於石碇溪以黃鰭鯛為主，雙溪則以長鰭凡鱊為主。甲殼類石碇溪以肉球近方蟹、雙溪以無齒螳臂蟹較主要。軟體動物均以小皇冠蜑螺為主。

本季與去年同季比較，變動較大為兩溪的矽藻細胞數、兩溪肢輪蟲、吉田扁蜉蝣、前鱗鮻、日本絨螯蟹、小皇冠蜑螺(棘蜑螺)以及雙溪的粗首鱲與去年同季變化較大，其餘指標物種測值變動不大。

10.海域水質

針對近岸海域本季監測結果，各測值均符合甲類海域海洋環境品質標準情形。針對廠區北方之澳底漁港進行水質監測，本季各測項均符合

甲類海域環境分類及海洋環境品質標準。



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

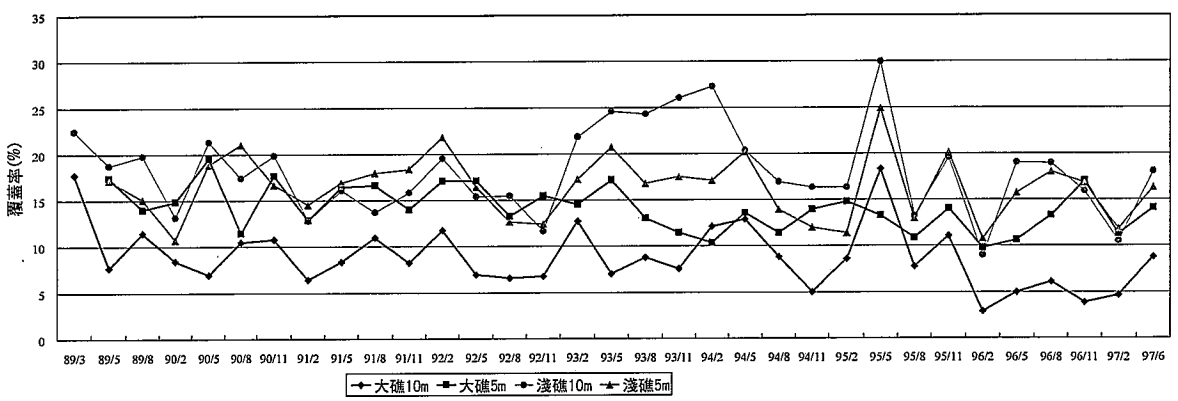
11.海域生態

硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素 *a* 平均測值分別為 14.5 μg/L、4.2μg/L、3.7μg/L、165μg/L、0.31μg Chla/L，總氮與總磷各為 0.04 mg/L、0.03mg/L。營養鹽除矽酸鹽較高而磷酸鹽較低外，其餘營養鹽測值變化不大；葉綠素 *a* 含量則略高於去年同季，海域生態環境變動不大。

基礎生產力平均值為 0.87μg C/L/hr。浮游植物以旋鏈角刺藻及菱形海線藻為優勢種，平均含量為 91,200cells/L。浮游動物平均豐度為 35,900 ind1,000m^{-3}，以哲水蚤、軟體動物幼生、管水母、及毛顎類為優勢種。底棲無脊椎動物潮間帶岩礁以芝麻螺、黑瘤海蜷及扁跳蝦較多，亞潮帶沙質區以普通文蛤較多，岩礁區以瘤蒐葵最優勢。魚卵密度高，惟仔稚魚密度則較低，仔稚魚共出現 5 種類，以海鰨鰍科較多。成魚在兩礁石區以隆頭魚科、天竺鯛科及雀鯛科較多，並以霓虹雀鯛及箭天竺鯛較優勢。魚類群

聚的歧異指數為 2.60。大型海藻潮間帶最具優勢的藻種以綠藻石蓴科的石蓴(15~17%)，總覆蓋率為 30.95~38.24%；而大型海藻在亞潮帶以紅藻為主，優勢藻種為優美石花菜及翼枝菜，覆蓋率分別為 21%及 8.5%。藻類亞潮帶在鹽寮紀念碑前礁區和近奧底大礁區平均總覆蓋率分別為 68.52%和 79.79%。珊瑚群聚以石珊瑚類為主，其覆蓋率大礁南側水深 5m 平均 12.51%，水深 10m 平均 6.90%。淺礁南側水深 5m 平均 14.16%，水深 10m 平均 14.58%。兩礁區均未出現顯著的優勢珊瑚種類，本季珊瑚覆蓋率有較上季明顯增加之情形；與去年同期比較，本季大礁珊瑚覆蓋率與去年同期相近，淺礁珊瑚覆蓋率則較去年同期為高。

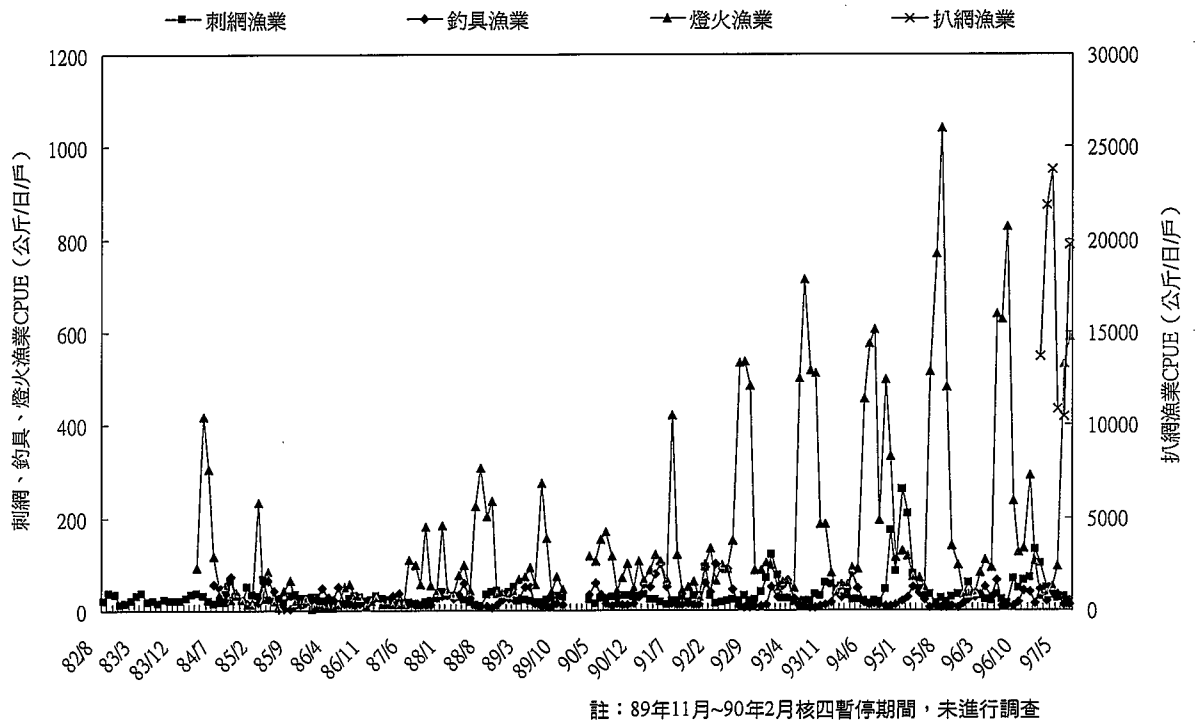
海域生態本季浮游植物細胞數、大型海藻種類數、魚卵密度含量、與珊瑚種類數均高於去年同季，浮游動物個體量、仔稚魚密度含量、與成魚種類數則低於去年同季，其餘生物測值變動不大。



核四施工環境監測歷年海域生態（珊瑚平均覆蓋率）長期趨勢圖

12.漁業

各類作業漁法因季節性而異，於 97 年 4~6 月之漁業法以沿岸採捕、燈火漁業及釣具漁業為主。在釣具漁業方面，本季 CPUE 介 10.0~31.8 公斤/日/戶之間，其測值均介於歷年範圍內；在燈火漁業方面，本季 CPUE 介於 95~590 公斤/日/戶；在刺網漁業方面，本季 CPUE 介於 18~28.0 公斤/日/戶之間，各測值均介於歷年範圍內。



貢寮地區漁業標本戶 CPUE 調查結果變化圖

13.海象

海域溫度屬季節性變化。浮標流況大致呈現漲潮西北流、退潮東南流之流況；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。

14.景觀遊憩

本季福隆海水浴場因夏季戲水人潮及 6 月份舉辦「沙雕藝術季」之故，各月份遊客數均較去年同期明顯成長，鹽寮海濱公園、龍門渡假中心本季與去年同期比較則互有增減。

本季第 4、5 號西向觀景點之景觀品質受廠房共同通風塔影響，屬中度自然完整性程度，第 7 號觀景點 96 年 6 月份開始進行開挖工程，由雙溪方向可見山坡上生水池工程開挖所致之裸露地表，視覺景觀品質受影響，屬

中度自然完整性程度；其餘觀景點景觀品質與上季相近。整體而言，核四施工對台 2 省道一澳底至龍門社區(舊社)段及鹽寮海濱公園之景觀品質衝擊較大，屬低~中度自然完整性程度，核四廠已於台 2 省道設置圍籬並於土方上植生綠化，景觀已逐漸改善。

15.海域漂砂

就輸砂速率而言，本季監測各測站之進砂速率仍以南方測站大於北方測站，S3 進砂速率在 7.65~33.38 g/cm^2/day 之間，S2 進砂速率在 4.80~33.90 g/cm^2/day 之間，S1 進砂速率最低，在 2.60~26.63 g/cm^2/day 之間。整體而言，本季之進砂速率較 97 年春季（97/3）時為低，輸砂主要運動方向以垂直岸線為主，S3 為向岸推移，S1 與 S2 測站則為離岸方向。

16.海岸地形

從 97 年 3 月春季至 97 年 6 月夏季之海陸域地形變化，於石碇溪以北之沿岸地形幾乎沒有太大之變化。本季陸域沙灘砂量較上季增加約 70,670 餘立方公尺，平均高程增加約 33cm；與去年同季比較，本季陸域沙灘砂量則約增加 21,200 餘立方公尺，平均高程增加約 10cm，顯示在陸域部份自去年同季（96 年 6 月夏季）至本季一年來已從侵蝕轉為淤積，其陸域沙灘砂量增加原因除臺電公司養灘影響外，福隆沙雕季與季風作用亦為影響原因。

雙溪河口灘線一年來之變化比較發現，在夏季季風浪作用下，福隆海水浴場沙灘會向外海方向推移，漂砂漂向外海，本季與上一季（97 年春季）比較，於西南季風持續作用下，本季沙嘴向陸側往北方推移約 50m，腹地面積與上季差異不大，高程增高；而本季與去年同期（96 年夏季）比較，雙溪出海口河道寬由 20m 變寬為 100m，沙洲部分僅沙嘴位置較有變化。自 95 年 1 月以來，福隆沙灘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擺盪。



福隆海水浴場附近灘線變化及出海流向比較圖

核能四廠發電工程施工期間環境監測
97 年第 2 季監測報告

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 2-18

2.3　噪音與振動監測 2-34

2.4　交通流量監測 2-45

2.5　河川水文監測 2-53

2.6　河川水質監測 2-58

2.7　廠區水質監測 2-72

2.8　地下水監測 2-78

2.9　河域生態監測 2-88

2.10　海域水質監測 2-112

2.11 海域生態調查 2-116
2.12 漁業調查 2-152
2.13 海象調查 2-185
2.14 景觀與遊憩活動調查 2-191
2.15 海域漂砂 2-202
2.16 海岸地形 2-211

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 3-36

參考文獻
附錄
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

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　核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表(97 年第 2 季) 1-30

表 1.2-1　核四施工環境監測本季（97 年第 2 季）監測結果摘要表 ...1-39

表 1.3-1　核四施工環境監測本季（97 年第 2 季）執行情形一覽表 ..1-43

表 2.1-1　核四施工環境監測風速與風向本季（97 年第 2 季）觀測結果 ..2-4

表 2.1-2　核四施工環境監測氣溫本季（97 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本季（97 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本季（97 年第 2 季）觀測結果....2-7

表 2.1-5　核四施工環境監測雨量本季（97 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本季（97 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本季（97 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本季（97 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 97 年 4~6 月監測日期一覽表 2-22

表 2.2-2　核四施工環境監測空氣品質 97 年 4~6 月監測綜合結果表 2-23

表 2.2-3　核四空氣品質 97 年 4~6 月連續監測結果表 2-25

表 2.2-4　核四施工環境監測空氣品質 97 年 4 月監測綜合結果表 2-27

表 2.2-5　核四施工環境監測空氣品質 97 年 5 月監測綜合結果表 2-28

表 2.2-6　核四施工環境監測空氣品質 97 年 6 月監測綜合結果表 2-29

表 2.3-1　核四施工環境監測 97 年 4 月噪音監測成果統計表 2-37

表 2.3-2　核四施工環境監測 97 年 5 月噪音監測成果統計表 2-38

表 2.3-3　核四施工環境監測 97 年 6 月噪音監測成果統計表 2-39

表 2.3-4　核四施工環境監測 97 年 4 月振動監測成果統計表 2-40

表 2.3-5　核四施工環境監測 97 年 5 月振動監測成果統計表 2-41

表 2.3-6　核四施工環境監測 97 年 6 月振動監測成果統計表 2-42

表 2.4-1　核四施工環境監測交通量 97 年 4 月監測結果統計表 2-47

表 2.4-2 核四施工環境監測交通量 97 年 5 月監測結果統計表 2-48
表 2.4-3 核四施工環境監測交通量 97 年 6 月監測結果統計表 2-49
表 2.4-4 多車道郊區公路服務水準評值準則建議表 2-50
表 2.4-5 核四施工環境監測 97 年 4 月道路服務水準等級分析 2-51
表 2.4-6 核四施工環境監測 97 年 5 月道路服務水準等級分析 2-51
表 2.4-7 核四施工環境監測 97 年 6 月道路服務水準等級分析 2-52
表 2.5-1 核四施工環境監測石碇溪河川水位本季（97 年第 2 季）監測結果 2-54
表 2.5-2 核四施工環境監測雙溪河川水位本季（97 年第 2 季）監測結果 ..2-55
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（97 年第 2 季）監測結果 2-56
表 2.6-1 核四施工環境監測石碇溪河川水質本季（97 年第 2 季）監測結果 2-63
表 2.6-2 核四施工環境監測雙溪河川水質本季（97 年第 2 季）監測結果 2-65
表 2.6-3 核四施工環境監測河口水質本季（97 年第 2 季）監測結果 2-66
表 2.6-4 地面水體適用性質分類 2-67
表 2.6-5 保護生活環境相關環境基準 2-67
表 2.6-6 保護人體健康相關環境基準 2-68
表 2.6-7 河川污染程度分類表 2-68
表 2.6-8 核四施工環境監測河川水質污染程度本季（97 年第 2 季）推估結果 2-69
表 2.6-9 WQI5 之水質點數計算式 2-70
表 2.6-10 歐陽氏 WQI5 水質分類等級表 2-70
表 2.6-11 核四施工環境監測河川 WQI5（97 年第 2 季）指標評估結果 .2-70
表 2.7-1 與本計畫相關之放流水標準 2-74
表 2.7-2 核四施工環境監測廠區排水水質本季（97 年第 2 季）監測結果 2-75
表 2.7-3 本季（97 年第 2 季）每日平均人員數量表 2-77

表 2.7-4 本季（97 年第 2 季）每日平均污水量及污染量推估表 2-77
表 2.8-1 核四施工環境監測地下水本季（97 年第 2 季）水位標高調查結果統計表 2-83
表 2.8-2 核四施工環境監測地下水水質本季（97 年第 2 季）監測結果 2-84
表 2.9-1 核四廠附近雙溪及石碇溪本季（97 年第 2 季）葉綠素 *a* 調查報告 2-97
表 2.9-2 核四電廠附近雙溪及石碇溪本季（97 年第 2 季）附著藻類調查結果 2-98
表 2.9-3 核四廠附近雙溪及石碇溪本季（97 年第 2 季）浮游植物細胞數含量 2-100
表 2.9-4 核四廠附近雙溪及石碇溪本季（97 年第 2 季）浮游動物種類與個體量 2-104
表 2.9-5 核四廠附近河域本季（97 年第 2 季）水生昆蟲調查報告 2-106
表 2.9-6 核四廠附近河域本季（97 年第 2 季）魚類調查 2-108
表 2.9-7 核四廠附近河域本季（97 年第 2 季）無脊椎動物調查 2-110
表 2.10-1 海域環境分類及海洋環境品質標準 2-113
表 2.10-2 核四施工環境監測澳底漁港本季（97 年第 2 季）監測結果 ...2-113
表 2.10-3 核四施工環境監測海水水質本季（97 年第 2 季）監測結果 ...2-114
表 2.11-1 核四廠附近海域生態環境因子本季（97 年第 2 季）現況分析結果 2-127
表 2.11-2 核四廠附近海域表水層(0 公尺)浮游植物本季（97 年第 2 季）細胞數含量 2-128
表 2.11-3 核四廠附近海域中層水(3 公尺)浮游植物本季（97 年第 2 季）細胞數含量 2-130
表 2.11-4 核四廠附近海域底層水(10 公尺)浮游植物本季（97 年第 2 季）細胞數含量 2-132
表 2.11-5 調查海域浮游動物本季（97 年第 2 季）種類與個體量 2-134
表 2.11-6 調查海域浮游動物本季（97 年第 2 季）之最高,最低與平均含量 2-135

表 2.11-7 鹽寮海域潮間帶沙質環境本季（97 年第 2 季）底棲無脊椎動物調查紀錄 2-136
表 2.11-8 鹽寮海域潮間帶岩礁環境本季（97 年第 2 季）底棲無脊椎動物調查紀錄 2-136
表 2.11-9 鹽寮海域亞潮帶沙質環境本季（97 年第 2 季）底棲無脊椎動物調查紀錄 2-138
表 2.11-10 鹽寮海域亞潮帶岩礁環境本季（97 年第 2 季）底棲無脊椎動物調查紀錄 2-139
表 2.11-11 鹽寮海域底棲動物本季（97 年第 2 季）群聚結構調查結果 2-141
表 2.11-12 核四廠附近海域本季（97 年第 2 季）魚卵、仔稚魚密度含量及仔稚魚種類 2-142
表 2.11-13 核四廠附近海域本季（97 年第 2 季）礁石區成魚調查 2-143
表 2.11-14 澳底與鹽寮海域本季（97 年第 2 季）潮間帶及潮下帶大型海藻調查結果 2-144
表 2.11-15 調查海域本季（97 年第 2 季）珊瑚群聚調查記錄 2-146
表 2.11-16 調查海域本季（97 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 九孔養殖戶銷售狀況 2-168
表 2.12-3 九孔養殖戶平均成本 2-169
表 2.12-4 漁撈戶每月出海次數 2-170
表 2.12-5 漁撈戶各月作業漁法作業次數百分比 2-171
表 2.12-6 漁撈戶每月之平均漁獲產量 2-172
表 2.12-7 漁撈戶銷售狀況 2-177
表 2.12-8 漁撈戶平均成本 2-178
表 2.12-9 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 2-179
表 2.12-10 貢寮地區 84~97 年大宗漁業漁船作業艘數 2-181
表 2.12-11 貢寮地區 97 年 4~6 燈火漁業標本戶作業情形 2-181
表 2.12-12 貢寮地區 97 年 4~6 月扒網漁業之 CPUE 及 IPUE 2-181

表 2.12-13　貢寮地區 97 年 4~6 月刺網漁業之 CPUE 及 IPUE 2-182
表 2.12-14　貢寮地區 97 年 1~3 月釣具漁業之 CPUE 及 IPUE 2-182
表 2.12-15　貢寮地區 97 年 4~6 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計 2-182
表 2.12-16 貢寮地區 97 年 4~6 月娛樂（海釣）漁業標本戶漁獲統計 2-182
表 2.12-17 民國 85~97 年第 2 季貢寮地區九孔總產量產值推估值比較 2-183
表 2.12-18 九孔養殖標本戶仔苗的放養情形 2-184
表 2.13-1　核四施工環境監測海象調查本季（97 年第 2 季）沿岸潮汐調查結果 2-188
表 2.14-1　核四施工環境監測本季(97 年第 2 季)遊客人次統計表.....2-196
表 2.14-2　本季(97 年第 2 季)各景觀點自然完整性之評分明細表.....2-197
表 2.15-1　本季（97 年第 2 季）漂砂底質粒徑分佈表 2-206
表 2.15-2　本季（97 年第 2 季）捕砂器砂樣成分綜合歸類表（以平均粒徑區分） 2-206
表 2.15-3　本季（97 年第 2 季）漂砂底質進砂及進砂速率分佈表 2-207
表 2.15-4　本季（97 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 2-208
表 2.15-5 本季（97 年第 2 季）海流儀實測統計資料表 2-208
表 2.16-1　本季（97 年第 2 季）各定位樁沙灘高度紀錄.....2-216
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 3-37
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.....3-41
表 3.1-3　核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物最大日平均值監測結果 3-44
表 3.1-4　核四施工環境監測歷年空氣品質氮氧化物最大小時平均值監測結果 3-48
表 3.1-5　核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮最大日平均值監測結果 3-52
表 3.1-6　核四施工環境監測歷年空氣品質二氧化氮最大小時平均值

監測結果 3-56
表 3.1-7 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳最大小時平均值監測結果 3-60
表 3.1-8 核四施工環境監測歷年空氣品質一氧化碳最大 8 小時平均值監測結果 3-64
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最大日平均值監測結果 3-68
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最大小時平均值監測結果 3-72
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 3-76
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 3-79
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 ..3-82
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 3-85
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 3-88
表 3.1-16 核四施工環境監測歷年振動 $L_{V(24\text{ 小時})}$監測結果統計表 3-91
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 3-94
表 3.1-18 核四施工環境監測河川水文監測結果比較表 3-97
表 3.1-19 核四施工環境監測歷年河川水質溶氧監測結果 3-98
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 3-102
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 3-106
表 3.1-22 核四施工環境監測歷年河川水質氨氮監測結果 3-110
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 3-114
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 3-118
表 3.1-25 核四施工環境監測歷年廠區排水 pH 監測結果 3-122
表 3.1-26 核四施工環境監測歷年廠區排水懸浮固體監測結果 3-125

表 3.1-27 核四施工環境監測歷年廠區排水生化需氧量監測結果.....3-128
表 3.1-28 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.....3-131
表 3.1-29 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季 pH 監測結果表3-132
表 3.1-30 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季導電度監測結果表.....3-133
表 3.1-31 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季氯鹽監測結果表..3-134
表 3.1-32 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季生化需氧量監測結果表.....3-135
表 3.1-33 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季化學需氧量監測結果表.....3-136
表 3.1-34 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季氨氮監測結果表.....3-137
表 3.1-35 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季總有機碳監測結果表.....3-138
表 3.1-36 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季總硬度監測結果表.....3-139
表 3.1-37 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季濁度測值監測結果表.....3-140
表 3.1-38 核四施工期間環境監測本季（97 年第 2 季）河域生態比較.3-141
表 3.1-39 核四施工環境監測歷年海域水質懸浮固體監測結果 3-142
表 3.1-40 核四施工環境監測歷年海域水質生化需氧量監測結果.....3-146
表 3.1-41 核四施工環境監測歷年海域水質大腸桿菌群監測結果.....3-150
表 3.1-42 核四施工環境監測歷年海域水質濁度監測結果 3-154
表 3.1-43 核四施工環境監測本季（97 年第 2 季）海域生態環境因子比較.....3-158
表 3.1-44 核四施工環境監測本季(97 年第 2 季)海域生態生物因子比較 3-159
表 3.1-45 海域生態本季(97 年第 2 季)指標性物種監測比對 3-160
表 3.1-46 海域生態環境因子施工前與施工後比較 3-161

表 3.1-47 海域生態生物因子施工前與施工後比較 3-161
表 3.1-48 核四施工環境監測遊憩區歷年遊客人次統計結果 3-162
表 3.1-49 核四施工環境監測景觀品質調查結果評分表 3-164
表 3.1-50 核四施工環境監測海域漂砂捕砂器砂樣成分變化（以平均粒徑區分） 3-166
表 3.1-51 運動底質平均粒徑比較（dm：單位μm） 3-167
表 3.1-52 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 3-168
表 3.1-53 歷年海岸地形砂量體積變化推估結果.....3-170
表 3.1-54 各定位樁相對優淤示意表 3-171
表 3.1-55 上季（97 年第 2 季）監測之異常狀況及處理情形 3-172
表 3.1-56 本季（97 年第 2 季）監測之異常狀況及處理情形 3-175

圖 目 錄

圖 1.4-1 核四施工環境監測氣象觀測站位置圖 1-47
圖 1.4-2 核四施工環境監測空氣品質監測站位置圖 1-48
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 .. 1-49
圖 1.4-4 核四施工環境監測河川水文監測站位置圖 1-50
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 1-51
圖 1.4-6 核四施工環境監測地下水監測站位置圖 1-52
圖 1.4-7 核四施工環境監測河域生態監測站位置圖 1-53
圖 1.4-8 核四施工環境監測海域水質監測站位置圖 1-54
圖 1.4-9 核四施工環境監測海域生態監測站位置圖 1-55
圖 1.4-10 核四施工環境監測海象調查測站位置圖 1-56
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 .. 1-57
圖 1.4-12 核四施工環境監測海域漂砂及海流監測位置圖 1-58
圖 1.4-13 核四施工環境監測海岸地形調查範圍圖 1-59
圖 2.1-1 核四施工環境監測氣象塔 97 年 4 月風花圖 2-13
圖 2.1-2 核四施工環境監測氣象塔 97 年 5 月風花圖 2-14
圖 2.1-3 核四施工環境監測氣象塔 97 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 97 年 4~6 月月平均值比較分析圖 2-30
圖 2.2-2 核四施工環境監測空氣品質懸浮微粒 97 年 4~6 月月平均值比較分析圖 2-30
圖 2.2-3 核四施工環境監測空氣品質氮氧化物 97 年 4~6 月月平均值比較分析圖 2-30
圖 2.2-4 核四施工環境監測空氣品質二氧化氮 97 年 4~6 月月平均值比較分析圖 2-31
圖 2.2-5 核四施工環境監測空氣品質二氧化氮 97 年 4~6 月小時平均值（最大值）比較分析圖 2-31
圖 2.2-6 核四施工環境監測空氣品質一氧化碳 97 年 4~6 月小時平均值（最大值）比較分析圖 2-31

圖 2.2-7 核四施工環境監測空氣品質一氧化碳 97 年 4~6 月 8 小時平均值（最大值）比較分析圖 2-32
圖 2.2-8 核四施工環境監測空氣品質一氧化碳 97 年 4~6 月月平均值比較分析圖 2-32
圖 2.2-9 核四施工環境監測空氣品質非甲烷化合物 97 年 4~6 月月平均值比較分析圖 2-32
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 2-43
圖 2.5-1 核四施工環境監測河川水文 97 年 4~6 月逐時水位變化圖.2-57
圖 2.6-1 石碇溪污染分佈圖 2-71
圖 2.8-1 核四施工環境監測地下水本季（97 年第 2 季）水位標高變化圖 2-87
圖 2.11-1 核四廠附近海域浮游植物本季（97 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本季（97 年第 2 季）各監測站個體量分佈 2-151
圖 2.13-1 核四施工環境監測海象調查 97 年 4 月 15 日漂流浮標追蹤軌跡圖 2-189
圖 2.13-2 核四施工環境監測海象調查 97 年 5 月 21 日漂流浮標追蹤軌跡圖 2-189
圖 2.13-3 核四施工環境監測海象調查 97 年 6 月 18 日漂流浮標追蹤軌跡圖 2-190
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 2-190
圖 2.14-1 觀景點位置示意圖 2-198
圖 2.15-1 本季（97 年第 2 季）各測站各方向進砂速率及淨進砂速率雷達圖 2-209
圖 2.15-2 本季（97 年第 2 季）海流儀實測流速流向玫瑰圖 2-210
圖 2.15-3 本季（97 年第 2 季）流速流向棍棒圖潮汐水位變化圖 2-210
圖 2.16-1 核四附近海岸地形陸上控制點及剖面相對位置示意圖 2-217
圖 2.16-2 核四施工環境監測海岸地形 97 年 6 月（夏季）海岸地形

監測結果.....2-218
圖 2.16-3 鹽寮公園附近 97 年 6 月（夏季）海岸地形監測結果.....2-219
圖 2.16-4 海岸地形 97 年 6 月（夏季）極近岸地形監測路徑.....2-220
圖 2.16-5 核四施工環境監測海岸地形 97 年 6 月（夏季）與 97 年 6 月（春季）監測結果比較.....2-224
圖 2.16-6 雙溪河道 97 年 6 月（夏季）海岸地形監測結果.....2-225
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.....3-177
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.....3-178
圖 3.1-3 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{早}$非假日監測結果變化圖....3-179
圖 3.1-4 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{早}$假日監測結果變化圖.....3-180
圖 3.1-5 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{日}$非假日監測結果變化圖....3-181
圖 3.1-6 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{日}$假日監測結果變化圖.....3-182
圖 3.1-7 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{晚}$非假日監測結果變化圖....3-183
圖 3.1-8 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{晚}$假日監測結果變化圖.....3-184
圖 3.1-9 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{夜}$非假日監測結果變化圖....3-185
圖 3.1-10 核四施工環境監測歷年噪音 $L_{夜}$假日監測結果變化圖.....3-186
圖 3.1-11 核四施工環境監測歷年振動 Lv（24 小時）假日監測結果變化圖.....3-187
圖 3.1-12 核四施工環境監測歷年振動 Lv（24 小時）非假日監測結果變化圖.....3-188
圖 3.1-13 核四施工環境監測各測站歷年非假日交通量監測結果.....3-189
圖 3.1-14 核四施工環境監測各測站歷年假日交通量監測結果.....3-190
圖 3.1-15 核四施工環境監測河川水質歷年調查溶氧量變化圖.....3-191
圖 3.1-16 核四施工環境監測河川水質歷年調查生化需氧量變化圖..3-192
圖 3.1-17 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.....3-193
圖 3.1-18 核四施工環境監測河川水質歷年調查氨氮濃度變化圖.....3-194
圖 3.1-19 核四施工環境監測河川水質歷年調查導電度變化圖.....3-195

圖 3.1-20 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 3-196
圖 3.1-21 核四施工環境監測地下水流向示意圖 3-197
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 3-198
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 3-198
圖 3.1-24 核四施工環境監測 GM1 及 GM10 監測井歷年地下水導電度監測結果 3-199
圖 3.1-25 核四施工環境監測 GM1 及 GM10 監測井歷年地下水氯鹽監測結果 3-199
圖 3.1-26 核四施工期間環境監測河域生態長期趨勢分析 3-200
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 3-202
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 ..3-203
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 ..3-204
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 3-205
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 3-206
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 3-207
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 3-208
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 各季珊瑚平均覆蓋率 3-209
圖 3.1-35 貢寮地區各類漁業標本戶之 CPUE（公斤/日/戶）一覽表.3-210
圖 3.1-36 貢寮地區各類漁業標本戶之 IPUE（元/日/戶）一覽表 3-210
圖 3.1-37 S1、S2、S3 測站各方向歷次採樣平均粒徑比較圖 3-211
圖 3.1-38 S1、S2、S3 測站各方向各採樣期平均粒徑比較圖 3-212
圖 3.1-39 核四施工環境監測海岸地形 97 年 6 月（夏季）與 96 年 6 月（夏季）監測結果比較(同季比較) 3-213
圖 3.1-40 97 年 6 月(夏季)與 96 年 6 月(夏季)鹽寮侵淤比較圖 3-214
圖 3.1-41 97 年 6 月(夏季)與 87 年 6 月(夏季)鹽寮侵淤比較圖 3-214

圖 3.1-42 97 年 6 月(夏季)與 97 年 3 月(春季)鹽寮侵淤比較圖 3-215
圖 3.1-43 福隆海水浴場附近灘線變化及出海流向比較示意圖 3-215
圖 3.1-44 歷年海岸地形砂量體積變化圖 3-216
圖 3.1-45 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較 3-218
圖 3.1-46 各定位樁相對侵淤量示意圖 3-171

照片目錄

照片1.1-1 2號機核島區廠房施工現況 1-60
照片1.1-2 核廢料廠房施工現況 1-60
照片1.1-3 抽水機房施工現況.....1-60
照片1.1-4 開關廠施工現況 1-60
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 2-33
照片2.3-1 噪音振動監測照片.....2-44
照片2.14-1 核四施工環境監測第1~3號觀景點記錄照片.....2-199
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 2-200
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 2-201
照片2.16-1 定位樁觀測情形 2-226

前　言

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
97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，選定台北縣貢寮鄉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 97 年第 2 季之監測報告，其執行期間係自民國 97 年 4 月 1 日至 97 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	新紀工程顧問有限公司	10.海水水質	台灣檢測（股）公司
3.噪音與振動		11.海域生態	中華民國珊瑚礁學會
4.交通流量		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：新紀工程顧問有限公司（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），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
97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（97 年 4~6 月）核能四廠之主要施工內容包括：龍門(核四)計畫第 1、2 號機核島區廠房結構工程（照片 1.1-1）、龍門（核四）計畫第 1、2 號機汽機島區廠房結構工程、電解加氯機房及反應器廠房冷卻水抽水機房工程、第 1、2 號機核廢料廠房新建工程（照片 1.1-2）、龍門（核四）計畫第 1、2 號機循環水抽水機房（照片 1.1-3）、輔助用過燃料廠房、12 萬噸生水池工程、出水道工程、開關場（照片 1.1-4）、污水處理廠及雜項土木建築方面....等；有關本季工程實際執行進度與執行情形，整理說明如表 1.1-1 所示。

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」97 年第 2 季之監測作業，其執行期間係自民國 97 年 4 月 1 日至 97 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，惟之後因核四暫停（暫停期間為 89 年 10 月 27 日~90 年 2 月 16 日）至 90 年 9 月方重新展開該續建工程之施工作業；另循環冷卻水出水道工程於 90 年 5 月下旬~90 年 7 月上旬完成海上鑽探工作，每年僅於 4 月~10 月期間進行海上工程（如到達井施工），而目前海事工程海域施工項目已於 94 年底完工，本季無任何於海域上施工之工程進行，故本季環境影響以陸上工程為主。有關本季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.....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

計畫區位於台北縣貢寮鄉的鹽寮地區，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

(1)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，並隨時依突然（或不良）狀況之發生向主管報備。

(2)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：1100~1700L/min±10%

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±0.5℃，濕度誤差值為±5%。

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	113%≧完整性百分比≧87%	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} $L_{早}$、$L_{晚}$ $L_{日}$、$L_{夜}$、 $L_{x(5,10,50,90,95)}$	± 0.7 dB (主要使用頻率範圍在40~4000Hz內) (溫度變化在-10℃~50℃範圍內，濕度在30%~90%相對濕度下)	± 0.7 dB (主要使用頻率範圍在40~4000Hz內) (溫度變化在-10℃~50℃範圍內，濕度在30%~90%相對濕度下)	>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 (主要使用頻率範圍在1~90Hz內)	± 1.0 dB (主要使用頻率範圍在1~90Hz內)	>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	–	–	○	–	–
4	溶氧量	–	–	○	–	–
5	大腸桿菌群	–	○	○	–	–
6	溶解固體	–	○	○	–	–
7	懸浮固體	–	○	○	–	–
8	氯鹽	○	○	○	○	○
9	生化需氧量	–	○	○	○	–
10	硝酸鹽	○	○	○	○	○
11	亞硝酸鹽	○	○	○	○	○
12	化學需氧量	–	○	○	○	○
13	總有機碳	○	○	○	○	○
14	氨氮	○	○	○	○	○
15	總凱氏氮	○	○	○	○	○
16	油脂	–	○	–	–	–
17	礦物性油脂	–	○	–	–	–
18	酚類	○	○	○	○	○
19	有機磷劑	○	○	○	○	○
20	鋅、鎘、鉻、鉛、銅、六價鉻	○	○	○	○	○
21	砷	○	○	○	○	○
22	汞	○	○	○	○	○
23	餘氯	○	○	○	○	○
24	真色色度	○	○	○	○	○

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	樣重覆分析差異百分比(±%)	查核樣品分析回收率(%)	樣品添加分析回收率(%)	完整性(≧%)
1	pH	NIEA W424.51A	—	—	—	—	—	95
2	水溫	NIEA W217.51A	℃	—	—	—	—	95
3	導電度	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—	—	—	95
4	餘氯	NIEA W408.51A	mg/L	—	—	—	—	95
5	溶氧量	NIEA W421.56C	mg/L	—	—	—	—	95
6	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	CFU/100mL	<10	—	—	—	95
7	濁度	NIEA W219.52C	NTU	<0.05	0~25	85~115	—	95
8	生化需氧量	NIEA W510.54B	mg/L	<1.0	0~15	85~115	—	95
9	懸浮固體	NIEA W210.57A	mg/L	<1.0	0~10	—	—	95
10	總磷	NIEA W427.52B	mg/L	0.003	0~15	85~115	80~120	95
11	油脂	NIEA W506.21B	mg/L	<1.0	— —	— —	—	95
12	鉛	NIEA W308.22B/ NIEA W311.51B	mg/L	0.0004	0~15	80~120	80~120	95
13	鎘	NIEA W308.22B/ NIEA W311.51B	mg/L	0.0002	0~15	80~120	80~120	95
14	鉻	NIEA W309.21A	mg/L	0.02	0~15	80~120	80~120	95
15	銅	NIEA W308.22B/ NIEA W311.51B	mg/L	0.0004	0~15	80~120	80~120	95
16	鋅	NIEA W308.22B/ NIEA W311.51B	mg/L	0.0020	0~15	80~120	80~120	95
17	鎳	NIEA W308.22B/ NIEA W311.51B	mg/L	0.0004	0~15	80~120	80~120	95
18	鎂	NIEA W311.51B	mg/L	0.167	0~15	80~120	80~120	95
19	汞	NIEA W330.52A	mg/L	0.0005	0~15	80~120	80~120	95

註：1.因 NIEA W306.52A 不適用於高鹽度水樣之直接測定，故需先以 NIAEA W308.22B 做前處理降低鹽度後，再以 NIEA W306.52A 測定，檢測項目有鉛、鎘、銅、鋅及鎳。

2.溶氧量分析方法採用 NIEA W421.56C，適用至 97/8/15，未來將依更新方法進行檢測。

河川水質部份：

序號	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	樣重覆分析差異百分比(±%)	查核樣品分析回收率(%)	樣品添加分析回收率(%)	完整性(≧%)
1	pH	NIEA W424.51A	—	—	—	—	—	95
2	導電度	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—	—	—	95
3	鹽度	NIEA W447.20C	o/oo	—	—	—	—	95
4	溶氧量	NIEA W421.56C	mg/L	—	—	—	—	95
5	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	CFU/100mL	<10	—	—	—	95
6	濁度	NIEA W219.52C	NTU	<0.05	0~25	85~115	—	95
7	生化需氧量	NIEA W510.54B	mg/L	<1.0	0~15	85~115	—	95
8	懸浮固體	NIEA W210.57A	mg/L	<1.0	0~10	—	—	95
9	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	mg/L	0.01	0~10	85~115	85~115	95
10	磷酸鹽	NIEA W427.52B	mg/L	0.002	0~15	85~115	80~120	95
11	總磷	NIEA W427.52B	mg/L	0.003	0~15	85~115	80~120	95
12	化學需氧量	NIEA W517.51B	mg/L	2.9	0~15	85~115	80~120	95
13	油脂	NIEA W506.21B	mg/L	<1.0	— —	— —	—	95
14	氨氮	NIEA W437.51C	mg/L	0.01	0~15	85~115	85~115	95
15	鎘	NIEA W311.51B	mg/L	0.001	0~15	85~115	80~120	95
16	鉻	NIEA W311.51B	mg/L	0.007	0~15	85~115	80~120	95
17	銅	NIEA W311.51B	mg/L	0.006	0~15	85~115	80~120	95
18	鋅	NIEA W311.51B	mg/L	0.008	0~15	85~115	80~120	95
19	鐵	NIEA W311.51B	mg/L	0.026	0~15	85~115	80~120	95
20	鎳	NIEA W311.51B	mg/L	0.007	0~15	85~115	80~120	95
21	汞	NIEA W330.52A	mg/L	0.0004	0~15	85~115	80~120	95

註：溶氧量分析方法採用 NIEA W421.56C，適用至 97/8/15，未來將依更新方法進行檢測。

地下水部份：

序號	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	樣重覆分析差異百分比(±%)	查核樣品分析回收率(%)	樣品添加分析回收率(%)	完整性(≧%)
1	pH	NIEA W424.51A	—	—	—	—	—	95
2	水溫	NIEA W217.51A	℃	—	—	—	—	95
3	導電度	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—	—	—	95
4	濁度	NIEA W219.52C	NTU	0.05	0~25	85~115	—	95
5	生化需氧量	NIEA W510.54B	mg/L	<1.0	0~15	85~115	—	95
6	懸浮固體	NIEA W210.57A	mg/L	<1.0	0~15	85~115	—	95
7	氯鹽	NIEA W415.52B	mg/L	0.06	0~15	85~115	80~120	95
8	硫酸鹽	NIEA W415.52B	mg/L	0.06	0~15	85~115	80~120	95
9	化學需氧量	NIEA W515.54A	mg/L	2.0	0~15	85~115	80~120	95
10	氨氮	NIEA W437.51C	mg/L	0.01	0~15	85~115	85~115	95
11	總硬度	NIEA W208.51A	mg/L	2.0	0~15	85~115	85~115	95
12	硫化物	NIEA W433.51A	mg/L	0.01	0~15	85~115	80~120	95
13	總有機碳	NIEA W532.51C	mg/L	0.04	0~15	85~115	80~120	95
14	鐵	NIEA W311.51B	mg/L	0.023	0~15	85~115	80~120	95
15	錳	NIEA W311.51B	mg/L	0.006	0~15	85~115	80~120	95
16	鉛	NIEA W311.51B	mg/L	0.008	0~15	85~115	80~120	95
17	鎘	NIEA W311.51B	mg/L	0.001	0~15	85~115	80~120	95
18	鉻	NIEA W311.51B	mg/L	0.007	0~15	85~115	80~120	95
19	銅	NIEA W311.51B	mg/L	0.006	0~15	85~115	80~120	95
20	鋅	NIEA W311.51B	mg/L	0.008	0~15	85~115	80~120	95
21	鎳	NIEA W311.51B	mg/L	0.007	0~15	85~115	80~120	95
22	砷	NIEA W434.53B	mg/L	0.0007	0~15	85~115	80~120	95
23	汞	NIEA W330.52A	mg/L	0.0004	0~15	85~115	80~120	95

排放水水質部份：

序號	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	樣重覆分析差異百分比(±%)	查核樣品分析回收率(%)	樣品添加分析回收率(%)	完整性(≧%)
1	pH	NIEA W424.51A	—	—	—	—	—	95
2	導電度	NIEA W203.51B	μmho/cm	—	—	—	—	95
3	真色色度	NIEA W223.51B	— —	<25	0~10	85~115	—	95
4	生化需氧量	NIEA W510.54B	mg/L	<1.0	0~15	85~115	—	95
5	懸浮固體	NIEA W210.57A	mg/L	<1.0	0~10	—	—	95
6	化學需氧量	NIEA W517.51B	mg/L	2.9	0~15	85~115	80~120	95
7	油脂	NIEA W506.21B	mg/L	<1.0	— —	— —	—	95
8	氨氮	NIEA W437.51C	mg/L	0.01	0~15	85~115	85~115	95
9	水量	NIEA W022.51C/ NIEA W020.51C	CMD	—	—	—	—	95

(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	每年一次	外部定期校正或內部定期校正	儀器商或使用人
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	使用人
	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	使用人
	檢量線製作(多點校正)	每6個月一次	內部定期校正	使用人
	流量校正查驗	每6個月一次	內部定期校正	使用人
氮氧化物分析儀	GPT轉換效率校驗	每6個月一次	內部定期校正	使用人
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	使用人
	流量多點校正	每3個月一次	內部定期校正	使用人
小孔流量校正器	流量追溯校正	每年一次	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個月一次	內部定期校正	使用人
	風洞測試追溯校正	每2年一次	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個月一次	內部定期校正	使用人
	比較校正法追溯校正	每2年一次	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	使用人

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	使用人
	1000Hz音壓校正（儀器外部校正）	每工作批次前、後	內部例行校正	使用人
	噪音計檢定（度量衡儀器型式認證）	每2年一次(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個月一次	內部定期校正	使用人
	1000Hz，94dB（A權衡）追溯校正	每年一次	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	使用人
	振動計外部振源校正	每工作批次前、後	內部例行校正	使用人
	振動計追溯校正	每2年一次	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	每年一次	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
純水機	電導度測試	每日1次	取進流水，RO出水，超純出水分析。
	濾心樹脂	視水質而定	自行更換，並登記。
	RO濾心	視水質而定	自行更換，並登記。
pH計	pH	每日1次	以標準緩衝溶液校正並記錄。
導電度計	導電度	每次使用前	以標準緩衝溶液校正並記錄。
天　平	點校正	每日或每次使用前	參考前述校正步驟並記錄之。
可見光/紫外光分光度計	零點校正	每次使用前	以空白試劑校正。
	波　長	半年1次	以標準波長玻片校正(登記於維修記錄卡)。
濁度計	讀值校正	每次使用	以標準樣品測試，並以校正工具調整可變電阻。
分光光度計	餘氯值	每年1次	請維修廠商維修。

儀器/設備	校正項目	頻　率	校　正　動　作
原子吸收光譜儀	氣　體	每次使用前	是否足夠。
	燃燒頭	每次使用前	是否清潔，無堵塞。
	燈　源	每次使用前	能量是否正確。
	標準樣品測試	每次使用前	檢量線是否正確。
	光學部份	每年兩次	1.鏡片清潔保養 2.光徑、光柵、波長校正調整
	氣體燃燒控制部份	每年兩次	1.燃燒頭調整器保養 2.氣體漏氣測試 3.霧化器細部分解 4.樣品預混氣清潔和檢查
	電子電路部　份	每年兩次	1.光電倍增管，燈管高壓測試 2.電子電路板輸出測試 3.信號調整 4.相位電位測試
	靜態系統測　試	每年兩次	1.歸零穩定測試 2.吸收光板測試
	標準樣品測　試	每年兩次	1.銅元素規格測試
氣相層析儀	氣　體	每日或每次使用前	純度及體積是否正確足夠。
	分離管柱	每次使用時	是否正確、完整。
	加熱系統	每次使用時	是否能正常作用。
	系統績效查核(包含流量，溫度等)	1年1次	請維修廠商維修。
氣相層析質譜儀	氣　體	每日或每次使用前	純度及體積是否正確足夠。
	分離管柱	每次使用時	是否正確、完整。
	加熱系統	每次使用時	是否能正常作用。
	軟體系統	每次使用時	是否能正常作用。
	離子化裝置	每次使用時	是否乾淨/雜訊是否太高。
	系統績效查核(包含流量，溫度等)	半年1次	請維修廠商維修。

(4)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 μg/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	-

(2)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	監 測 方 法	儀器偵測極限
噪音	環境噪音測量方法 (NIEA P201.93C)	噪音計 (RION NL-18、NL-31、NL-32)	20dB
振動	環境振動測量方法 (NIEA P204.90C)	振動計 (RION VM-52A、VM-53A)	15dB

⑶交通流量監測

主要參考「交通量工程師手冊」、「2001 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「2001 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	溶氧量	D.O.meter/溶氧滴定裝置
4	鹽度	攜帶式電子鹽度計
5	導電度	攜帶式電子導電度計
6	透視度	透視度計
7	透明度	透明度板
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	懸浮固體/溶解固體	過濾裝置、乾燥箱
11	氨鹽	自動滴定裝置

序號	分 析 項 目	檢 測 主 要 儀 器 設 備
12	砷	原子吸收光譜儀附砷測定裝置 (AA：PE 2380 / MHS-10)
13	氨氮/總凱氏氮	消化加溫器、蒸餾加熱裝置、分光光度計 (UV：GBC 911)
14	有機磷劑	氣相層析儀
15	硝酸鹽	水浴鍋、分光光度計 (UV：GBC 911)
16	亞硝酸鹽	分光光度計 (UV：GBC 911)
17	大腸桿菌群	高壓滅菌釜、恆溫培養箱
18	油脂/礦物性油脂	索氏萃取裝置、水浴鍋
19	酚類	分光光度計 (UV：GBC 911)
20	總有機碳	總有機碳測定儀
21	重金屬	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)
22	汞	原子吸收光譜儀附汞測定裝置 (AA：PE 2380 / MHS-10)
23	餘氯	攜帶式分光光度計

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	方法偵測極限	儀器偵測極限	重複分析 (%)	添加回收率 (%)
亞硝酸鹽	NIEA W436.50C	0.001mg/L	-	1.49	
硝酸鹽	NIEA W436.50C	0.003mg/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 W436.50C）

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 W443.50C）

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 E509.00C）

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：

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

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

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

B.每 1 日之數據

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

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 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（97 年第 2 季）

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	93	94	95	87.86	89.46	90.86	1.核島區廠房結構工程施工 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)。 (1) 廠區各樓層環境清理。 (2) 1 號機(EL12300)維修平台施作，混凝土澆置、檢驗。 (3) 2 號機(EL31700~38200)牆面埋件安裝、樓版埋件安裝檢驗、DECK 鋪設(EL8200)維修平台施作(EL8200)。 2.核島區機械設備與管路安裝工程施工 1 號機 (1) 持續進行 EL8200、1700、8500、12300、18100、23500、31700 管路安裝定位作業。 (2) RPV 水壓試驗準備。 2 號機 (1) 持續進行 EL8200、1700、4800、8500、12300、18150 管路及管支撐定位作業。 (2) Shroud 電銲作業。 3.核島區消防系統安裝工程施工 (1) RB #1，消防管路安裝。 (2) RB #2，施工前準備工作及管節預製。 4.核島區空調設備及風管安裝工程施工 (1)風管管節製造組立，風管吊支架安裝。 5.核島區電氣安裝工程施工 (1)Tray Support 預製 6.核島區儀控系統設備安裝工程 (1) #1 RB IRK 盤體安裝定位。 (2)EL 23500 以下 RMU 儀控盤安裝檢驗完。
	2 號機	72	75	76	71.27	73.27	74.67	

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 97 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（97 年第 2 季）(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	94	95	97	85.12	86.07	88.07	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)。 1.核島區廠房結構工程施工 (1) 1 號機進行 HACTH COVER 安裝。 (2) 2 號機南側屋頂泛水及女兒牆混凝土澆置，管路架吊裝。 2.核島區機械設備與管路安裝工程施工。核島區消防系統安裝工程施工。核島區空調設備及風管安裝工程施工。 (1) 1、2 號機機械設備都安裝完成。 (2) 1、2 號機全廠管路安裝定位作業，消防儀電管路安裝。 (3) 1 號機 EL12300 & 17150 南側風管支撐及風管安裝。 3.核島區電氣安裝工程施工 (1) 1 號機支撐，電管及盤面安裝，測試，防潮，拉接線。 (2) 2 號機程序書、計畫書、型錄/技術文件、品保文件及圖面審查，配合施做。 4.核島區儀控系統設備安裝工 (1) 1 號機儀控盤面安裝完成。EL7600 ,EL12300 光纖及信號整線測試，盤面 Pre-Power Test 測試及 DCIS 系統測試。 (2) 2 號機 EL.7600 盤體基座焊接。
	2 號機	67	72	76	63.10	64.05	64.85	
7 號柴油發電機及用過燃料廠房(AFB)		95	95	96	90.65	91.55	92.35	1.核島區附屬廠房結構工程施工 (1) 南側雨遮第 1 昇層 2.核島區機械設備與管路安裝工程施工。 (1) 持續進行 EL 20000 管路安裝。 3.核島區空調設備及風管安裝工程施工。

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 97 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（97 年第 2 季）(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	93	94	95	81.29	84.09	86.09	1.12 萬噸生水系統及道路工程施工 土建部分： (1) 各分項計畫書、程序書及工程文件編寫及修訂 (2) 生水池第 1 區塊地樑、底版、牆主筋鋼筋組立。 (3) 生水池維護道路主線 0K+740~0K+810 擋土牆背填透水粒料回填。 (4) 開關場至生水池段維護道路 0K+400 處右側集水井混凝土澆置。 (5) 生水池維護道路主線 0k+302.498 處集水井 PC 澆置。 (6) 生水池回填區 EL90 平台截水溝 0K+180~0K+258.1 原土回填檢驗。 (7) 生水池 EL.75 平台西南側 0K+136.8~ 0K+192 盲溝開挖及塊石回填。 機械設備裝設部份: (1) 雙凸緣鑄鐵直管、雙突緣管件標示管節編號。 儀控設備裝設部份: (1) 施工計畫（電氣部份）[審查核可] (2) 電氣導電線管材料型錄[審查核可] 2. 廠外生水系統自來水及地表水供輸工程施工 (1) 受水池內部繼續通水。 (2) 通達道路 Sta 0k +77 ~ 0k +39.24 自來水管線檢驗完成。 (3) 自來水受水池四周地坪紮筋、組模。 (4) 通達道路 Sta 0k +77 ~ Sta0k +39.24 路面自來水管線紮筋、組模。
水處理系統	87	89	90	98.37	98.45	98.53	電氣安裝工作全部完成。

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 97 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（97 年第 2 季）(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	77	79	80	69.85	72.5	75.7	1. 核廢料隧道新建工程施工。 2. 廠房區電纜管道工程施工。 3. 電力場區貯槽基礎及管溝工程施工。 4. 廠房共同通風塔工程施工。 5. 廠房區 11.4KV 電纜管道工程施工。 6. 放射性實驗室新建工程施工 7. 廠內低幅射廢料貯存倉庫新建工程施工 8. 一般建築物之空調設備及風管安裝工程施工。 9. 非核島區（美國聯邦法規）消防系統安裝工程 施工。 10. 其他各類型鐵槽建造工程施工 11. 廠外管路安裝工程施工。 12. 廠內低輻射廢料貯存庫機電設備安裝工程。
安全冷卻水系統	98	98	99	94.64	94.68	94.93	1.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) RBSWPH #1 號機 EL22.0m~+24.0m 外牆模板施作。 (2) RBSWPH#2 EL+19m 版埋件施作。 (3) RBSWPH #1 AA5Line EL22.0m~+24.0 內牆鋼筋綁紮施作。 (4) RBSWPH EL24m 鋼承板鋪設。 2.反應器廠房用抽水機房機械設備安裝工程 (1)循環水抽水機房 1、2 號機 W13（共 2 座）、P27（共 6 座）與 P28（共 4 座）系統之自清過濾器設備吊裝及調整。 3.循環冷卻水、反應器廠房冷卻水(RBSW)、汽機廠房冷卻水等進出水暗渠及電纜管道工程施工 (1) 各分項計畫書、程序書及工程文件編寫及修訂。 (2) 第 1 區進行 CWS 第 8 單元閘門側水封及人孔澆置作業。 (3) 廠房區北側(第 2 區)1 號機北側進行 L11 管制門、2 號機北側進行 RBSW R5 牆鋼筋綁紮、模板組立作業。 (4) 龍東道路區(第 3 區)進行 1 號機東側 RBSW 14 牆頂、TBSW 15 牆頂、19 牆鋼筋綁紮及混凝土澆置作業；2 號機東側 RBSW 2 牆、3 牆 5 牆、6 牆鋼筋綁紮及模板組立作業。 (5) 13 公墓區(第 4 區)進行 RBSW 東側圍籬電纜管道 MH 鋼筋綁紮及模板組立作業。 (6) 濱海公路區(第 5 區)進行圍籬 MH 牆模板組立作業。 (7) 進水口區(第 6 區)進行 CWS 15 第五昇層牆、TBSW 3'牆、電纜管道 1'PC 澆置、MH 617、580 牆頂鋼筋綁紮及混凝土澆置作業。

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 97 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（97 年第 2 季）(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	84.82	88.82	91.32	1.機核廢料廠房新建工程施工 (1) 施工計畫書、程序書及施工圖審查。 (2) 1F 臨時開口組模拆模、B1F 艙口蓋拆模、1F 艙口蓋重型架搭設、S1 及 S2 集水井組模。 (3) RF 版 WD~WG/W1~W8 混凝土澆置後養護、1F 臨時開口墻及 B1F 艙口蓋混凝土澆置及養護。 (4) S1 及 S2 集水井水溝蓋及雜項鐵件施作、2F 2-1 區 Rm.202 鋼樑拆除、B3F 維修平台施作、B1F 格柵版施作。 (5) 北側水溝鋼筋綁紮、1F 艙口蓋鋼筋綁紮。 (6) 東側隧道口模板檢測。 (7) 格柵版支撐座、可拆卸式混凝土磚支撐角鋼、RF 結構鋼樑支撐座扁鐵加工製作。 2.空調通風系統 (1) 1F、2F 風管及支撐架安裝。 3.龍門(核四)計畫第 1、2 號機非核島區(美國聯邦法規)消防系統安裝工程施工 (1) 預製碳鋼管及管/支架、閥及零配件運至工地現場。 (2) 現場管/支架安裝。 (3) 器材及設備陸續送審。 (4) 管/支架圖面繪製。 4.放射性廢料處理系統機械設備與管路安裝工程施工 (1) RW/B 2F 部分設備安裝。 (2) 升降機 A 軌道安裝。 (3) 固化系統設備會驗。 (4) 本週申請銲後檢驗 772Dia-in。 (5) 1F 及地下層管路及支撐架安裝。 (6) 部份管節及支撐架安裝。 5.核島區儀控系統設備安裝工程 (1) B3F 電纜槽安裝、B333 室盤體安裝點焊、放樣。 (2) B1F 吊運電纜槽餘料及彎頭、電纜槽安裝、MCC 盤體吊運定位。 (3) 盤體基座焊接。 (4) SUPPORT 焊接。 (5) 盤體支撐架點銲、固定。

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 97 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（97 年第 2 季）(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	91	92	94	85.38	86.48	87.88	1. 汽機島區廠房結構工程施 (1)鋼筋組立：無。 (2)埋件安裝：Block out 24、26。(3)模板組立：Block out 24、26。(4)混凝土澆置：Block out 24、26。(5)鋼構吊裝：Block out 24、26。(6)其他：工區環境清潔整理。 2.汽機廠房管路製造及安裝工程施工 (1)各分項包領料、預製及進廠安裝中。(2)冷凝水及飼水相關系統管路安裝。(3)預製完成管路銲後熱處理。 3.放射性廢料處理系統機械設備與管路安裝工程施工：Off Gas 全區管節及支撐架進行安裝。 4.汽輪發電機暨輔助設備安裝工程施工 Unit 1 汽機台： 工作內容： (1)HP 轉子吊裝作業完成；(2)HP 下半部靜葉片環汽封研磨及間隙量測作業完成；(3)HP 上半部靜葉片環吊裝作業中；(4)LP1-LP2 對心、LP2-LP3 對心及 LP-3-GEN 對心作業中；(5)LP-2 、LP-3 外缸對心後下半部位置調整中；(6)發電機 Frame Baffle 及鼓風機調整作業中；(7)發電機定子對心前準備作業中；(8)(管路)MSR 下方 Cross Under Pipe 焊道鏟修作業中；(9)(管路)MSR-A-B 台人孔蓋開啟清潔作業中；(10)(管路)HP 下方 Steam Inlet Pipe 管路 TIG 及 SMAW 焊接作業中；(11)MFPT-A-B 台對心作業中；(12)MFPT-B 台管路配管(EH 管路)作業中；(13)HP Turbine Gland Steam Piping 管段施工及焊接作業中；(14)發電機下方軸承潤滑油管路與封油管路施工及點焊作業中；(15)EH Fluid Piping 東側 EL20830 處管路施工及支撐架安裝作業中；(16)Loop Seal Tank 排氣管 EL30500 施工及點焊作業中；(17)MSR Second Stage Heating Steam Piping 管段焊接作業中；(18)ICV、RSV Stem Leak Sealing Steam Piping 南側 EL27715 管路施工及初焊作業中； Unit 2 汽機台：停工中 (1)1 號機空壓機、乾燥器器材保養。(2)1、2 號 CBP、CP、熱交換器器材保養。(3)P22 器材檢驗不合格待複驗。(4)2 號機汽機廠房循環水管出口端安裝作業。
	2 號機	54	58	61	48.16	48.56	49.86	

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 97 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（97 年第 2 季）(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	95	96	97	46.69	59.49	67.49	1.輔助鍋爐廠房結構工程施工 (1)程序書、計畫書及施工圖送審。 (2)建築外牆裝修。 (3)頂版防水層施做。 (4)工區整理。 2.輔助鍋爐廠房機電設備安裝工程 (1)系統儀器校正管制作業程序書及儀用控制盤安裝、檢驗作業程序書審查。 (2)控制盤安裝、取樣架安裝。
	2 號機	18	24	28	1.07	1.07	1.07	
開關設備廠房及熱修配廠房	1 號機	97	97	99	92.06	92.06	93.67	1.核島區附屬廠房結構工程 (1) EL.30400 樓版施作 (2) Stair 1020, 1045, 1049 施作 2.龍門(核四)計畫第 1、2 號機核島區消防系統安裝工程 (1) 1 號機:累計完成 1731.5 D。I (2) 2 號機:施工前準備工作及管節預製。 3.核島區空調設備及風管安裝工程 4.核島區電氣安裝工程施工 (1) Conduit 安裝及 Cable 拉接。 (2) 2 號機:進行相關文件送審中。
	2 號機	69	69	72	54.55	54.55	58	

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 97 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（97 年第 2 季）(續 7)

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	
循環水系統	97	97	98	96.5	97.2	97.56	1.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)CWPH #1 號機 ABB LINE 全金屬外牆百葉窗安裝固定。 (2)CWPH #2 制水閘門導軌安裝。 (3)CWPH #2 檔水閘門導軌安裝。 (4)臨時圍堰土石方挖除。 2.反應器廠房用抽水機房機械設備安裝工程 (1)循環水抽水機房 1、2 號機 W13（共 2 座）、P27（共 6 座）與 P28（共 4 座）系統之自清過濾器設備吊裝及調整。 3.循環水系統機械設備安裝工程 (1)2 號機 CWP Inner Casing C~D 安裝。 (2)2 號機固定攔污攔 A~F 柵網安裝。 (3)2 號機迴轉攔污攔 A~C 軌道安裝。 4.循環冷卻水、反應器廠房冷卻水、汽機廠房冷卻水(CWS)等進出水暗渠及電纜管道工程施工 (1)各分項計畫書、程序書及工程文件編寫及修訂。 (2)第 1 區進行 CWS 第 8 單元閘門側水封及人孔澆置作業。 (3)廠房區北側(第 2 區)1 號機北側進行 L11 管制門、2 號機北側進行 RBSW R5 牆鋼筋綁紮、模板組立作業。 (4)龍東道路區(第 3 區)進行 1 號機東側 RBSW 14 牆頂、TBSW 15 牆頂、19 牆鋼筋綁紮及混凝土澆置作業；2 號機東側 RBSW 2 牆、3 牆 5 牆、6 牆鋼筋綁紮及模板組立作業。 (5)13 公墓區(第 4 區)進行 RBSW 東側圍籬電纜管道 MH 鋼筋綁紮及模板組立作業。 (6)濱海公路區(第 5 區)進行圍籬 MH 牆模板組立作業。 (7)進水口區(第 6 區)進行 CWS 15 第五昇層牆、TBSW 3'牆、電纜管道 1'PC 澆置、MH 617、580 牆頂鋼筋綁紮及混凝土澆置作業。 5.循環冷卻水出水道工程施工 (1)排水暗渠 3-1 單元牆及頂版模板組立、鋼筋排紮及混凝土澆置。 (2)連接暗渠、排水暗渠土石回填。 (3)#1 海上到達井排水頭臨時阻水鋼罩切除後清運。

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 97 年 6 月止。

表 1.1-1 核能四廠興建工程本季施工進度與執行情形一覽表（97 年第 2 季）(續 8)

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	
模擬（訓練）中心及其他廠房		68	69	69	58.21	59.01	59.81	1.訓練中心新建工程施工：已竣工。(96 年 4 月申報竣工，97 年 2 月 27 日領取合格證書。) 2.機組行政大樓工程- (1).承包商文件修正及審查員資格審查、程序書、施工圖審查等。(2)#1ACB 1F 柱筋吊放與綁紮。(3)#1ACB 1F 牆面鋼筋綁紮。(4)#1ACB 1F 外牆與內牆模板組立。(5)#1ACB 1F 樑模板組立。(6)#1ACB 1F 內牆埋件安裝。(7)#1ACB 南側模板與雜物清除。(8)#1ACB 2F 樓板模板組立。(9)#1ACB 1F 混凝土澆置。(10)#1ACB 1F 頂板天候防護搭設。
環境保護及景觀裝置		63	64	64	62.25	62.25	62.25	1.污水處理廠工程施工 (1)工程相關文件審核提送。 (2)連續運轉及廠區外集水井巡視。 (3)工區環境清理。
開 關 場	1 號機	98	99	100	98	99	100	1.345/161KV 開關場氣體絕緣開關設備工程施工 (1)345kv GIS 設計圖面資料送審。 (2)控制大樓消防、空調設備測試。 2.345KV 電力電纜工程施工 (1)設計圖面資料送審。 3. 345/161KV 開關場土建工程施工 (1)345KV GIS 房 1 樓 2 次地坪施工完成及環氧樹脂地坪施工。 (2)345KV GIS 房及控制大樓外牆瓷磚 2 樓以上完成。 4.161KV 電力電纜工程施工 (1)設計圖面資料送審。
	2 號機	72	73	74	72	73	74	
變壓器場	1 號機	97	98	100	97	98	100	1.主變壓器工程施工：設計圖面資料送審。 2.161KV 級變壓器及中性點電阻器工程施工 (1)#1RAT2、RAT1、ABT 7/18 報竣工。。 (2)#2 RAT1 製造中。 3.輔助變壓器工程施工：#1 UAT1~3 製造中。
	2 號機	63	66	70	63	66	70	

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 97 年 6 月止。

表 1.2-1 核四施工環境監測本季（97 年第 2 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	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4、5月盛行風向大致以北風、西北風及北北東風為主，6月起則改以西南風為主。本季平均氣溫介於21.0~27.4℃，平均露點溫度介於18.4~23.2℃，相對濕度介於78.6~85.5%，累計雨量介於158.0mm~216.5mm。 ·大氣穩定度機率分佈，氣象高、低塔皆以D級（中性）及E級（微穩定）之分佈機率較高。	—
空氣品質	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)	·本季各監測項目測值均符合空氣品質標準。	—
噪音與振動	噪音：Leq（包括：小時L_{eq}、$L_{早}$、$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$）、L_x、L_{max}。 振動：L_{veq}（包括：$L_{V日}$、$L_{V夜}$）、L_{vx}、L_{vmax}	·本季（97年第2季）距核四工區最近之鹽寮海濱公園及過港部落等2測站之施工營建噪音增量在0.8dB(A)以內，且該測站$L_{日}$測值均在核四施工前之監測範圍內，核四施工對鄰近地區噪音品質並無負面影響。 ·本季之振動值均符合參考之日本振動規制法實施規則（詳表2.3-4~2.3-6）。	持續調查
交通流量	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（台2省道與102縣道交叉口、鹽寮海濱公園、福隆街上）3處測站之道路服務水準於非假日時介於A~D級（自由車流~高密度且穩定車流），至於假日時道路服務水準，受東北角風景區旅遊車潮影響，其道路服務水準介於B~C級（穩定車流）之間；另非省道旁2測站（102縣道之新社橋及過港部落）非假日及假日之尖峰小時服務水準則皆維持在A級（自由車流），顯示目前交通運輸品質尚屬良好。	持續調查
河川水文	水位、河川斷面積、流速、流量及含砂量	·本季石碇溪及雙溪河川流量分別介於0.252~1.997cms及3.621~36.507cms之間，與歷年同期之流量比較，本季各測站之測值均在歷年同期之觀測範圍內。 ·本季含砂量介於0~89ppm之間，各測值均在歷年同期調查範圍內。	—
河川水質	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。雙溪河口、石碇溪河口及鹽寮溪河口測定生化需氧量、大腸桿菌群、鹽度、濁度、溶氧、總磷、油脂及懸浮固體等測項。	·本季各測站污染程度皆屬未（稍）受污染至輕度污染之間，其中石碇溪廠界測站於6月為輕度污染程度，主要影響項目為懸浮固體；而支流暗渠上游（沼澤區）測站之污染情形較為嚴重（於4月及5月皆屬輕度污染），主要影響項目為溶氧量，本季測值介於3.4~7.0mg/L之間，主要受養豬廢水、生活污水排放影響所致，而在流經廠區後，因廠區排水及山泉水之排入，其流出廠區後之水質則降至未（稍）受污染程度。 ·石碇溪及雙溪河口水質以大腸桿菌群及總磷值偏高；而鹽寮溪河口水質為大腸桿菌群、懸浮固體及總磷測值偏高，惟均在歷年範圍之內。	持續追蹤調查

表 1.2-1 核四施工環境監測本季（97 年第 2 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
廠區水質	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	・除宿舍區排水口5、6月懸浮固體測值偏高，超出放流水標準外，其餘各測值均符合放流水標準，由於宿舍區排水口匯集有廠區外生活污水及沼澤區水，本測站水質不佳受工區外污染源排入有關，非完全受核四工程所影響。 ・核四廠污水處理廠已於96年2月進行污水接管，目前正進行試運轉中，本季核四廠區內之員工污水經由化糞池及污水處理廠處理後達放流水標準後再予排放，經推估其生化需氧量及氨氮污染量分別佔石碇溪背景污染量之1.20%及8.19%，影響輕微。	—
地下水	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）及雙溪河口附近海水入侵監測	・以GM1、GM3-1、GM7及GM14-1等監測井之水質較差，超出第二類之「地下水污染監測基準」之項目為氨氮、總有機碳、重金屬鐵及錳等。由於GM1監測井所在位置位於102甲縣道旁，於石碇溪上游有養豬戶及住家分佈，故研判其污染來源係為該養豬戶或家庭生活污水污染所致；GM3-1與GM14-1監測井其氨氮測值略高研判與環境沈積質有關；另重金屬錳濃度偏高則屬本地區環境特性。GM7監測井僅4月份氨氮測值（0.26mg/L）有未符合第二類「地下水污染監測基準」情形，惟超出幅度不大。	持續追蹤調查
河域生態	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	・石碇溪與雙溪葉綠素a各次調查平均含量介於0.25~0.49μg/L，附著藻類各次調查出現27~31種。浮游植物細胞數介於66,880~334,312 cells/L，浮游動物平均個體量介於2,183~9,850ind./m^3。水生昆蟲在上游的測站出現數量較多，兩溪均以吉田扁蜉蝣為主。魚種於石碇溪以黃鰭鯛為主，雙溪則以長鰭凡鱲為主。甲殼類石碇溪以肉球近方蟹、雙溪以無齒螳臂蟹較主要。軟體動物均以小皇冠蜑螺為主。 ・本季與去年同季比較，變動較大為兩溪的矽藻細胞數、兩溪肢輪蟲、吉田扁蜉蝣、前鱗鮫、日本絨螯蟹、小皇冠蜑螺(棘蜑螺)以及雙溪的粗首鱲與去年同季變化較大，其餘指標物種測值變動不大。	持續追蹤調查
海域水質	(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。	・針對近岸海域本季監測結果，各測值均符合甲類海域海洋環境品質標準情形。 ・針對廠區北方之澳底漁港進行水質監測，本季各測項均符合甲類海域環境分類及海洋環境品質標準。	持續追蹤調查

表 1.2-1 核四施工環境監測本季（97 年第 2 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
海域生態	(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。	・硝酸鹽、亞硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、葉綠素*a*平均測值分別為14.5 μg/L、4.2 μg/L、3.7 μg/L、165 μg/L、0.31 μg Chl*a*/L，總氮與總磷各為0.04 mg/L、0.03 mg/L。營養鹽除矽酸鹽較高而磷酸鹽較低外，其餘營養鹽測值變化不大；葉綠素 *a*含量則略高於去年同季，海域生態環境變動不大。 ・基礎生產力平均值為0.87 μg C/L/hr。浮游植物以旋鏈角刺藻及菱形海線藻為優勢種，平均含量為91,200 cells/L。浮游動物平均豐度為35,900 ind. 1,000m^{-3}，以哲水蚤、軟體動物幼生、管水母、及毛顎類為優勢種。底棲無脊椎動物潮間帶岩礁以芝麻螺、黑瘤海蜷及扁跳蝦較多，亞潮帶沙質區以普通文蛤較多，岩礁區以瘤菟葵最優勢。魚卵密度高，惟仔稚魚密度則較低，仔稚魚共出現5種類，以海鰯鰍科較多。成魚在兩礁石區以隆頭魚科、天竺鯛科及雀鯛科較多，並以霓虹雀鯛及箭天竺鯛較優勢。魚類群聚的歧異指數為2.60。大型海藻潮間帶最具優勢的藻種以綠藻石蓴科的石蓴(15-17%)，總覆蓋率為30.95-38.24%；而大型海藻在亞潮帶以紅藻為主，優勢藻種為優美石花菜及翼枝菜，覆蓋率分別為21%及8.5%。藻類亞潮帶在鹽寮紀念碑前礁區和近澳底大礁區平均總覆蓋率分別為68.52%和79.79%。珊瑚群聚以石珊瑚類為主，其覆蓋率大礁南側水深5m平均12.51%，水深10m平均6.90%。淺礁南側水深5m平均14.16%，水深10m平均14.58%。兩礁區均未出現顯著的優勢珊瑚種類。 ・海域生態本季浮游植物細胞數、大型海藻種類數、魚卵密度含量、與珊瑚種類數均高於去年同季，浮游動物個體量、仔稚魚密度含量、與成魚種類數則低於去年同季，其餘生物測值變動不大。	持續追蹤調查
漁　業	(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97年4~6月之漁業法以沿岸採捕、燈火漁業及釣具漁業為主。在釣具漁業方面，本季CPUE介10.0~31.8公斤/日/戶之間，其測值均介於歷年範圍內；在燈火漁業方面，本季CPUE介於95~590公斤/日/戶；在刺網漁業方面，本季CPUE介於18~28.0公斤/日/戶之間，各測值均介於歷年範圍內。	—
海　象	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。 ・本季浮標流況大致呈現漲潮西北流、退潮東南流之流況；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。	—

表 1.2-1 核四施工環境監測本季（97 年第 2 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
景觀遊憩	(1)遊客人數實地調查 (2)觀光點門票分析 (3)設置景觀點，定期拍照並進行自然完整性之評估	·本季福隆海水浴場因夏季戲水人潮及6月份舉辦「沙雕藝術季」之故，各月份遊客數均較去年同期明顯成長，鹽寮海濱公園、龍門渡假中心本季與去年同期比較則互有增減。 ·本季第4、5號西向觀景點之景觀品質受廠房共同通風塔影響，屬中度自然完整性程度，第7號觀景點96年6月份開始進行開挖工程，由雙溪方向可見山坡上生水池工程開挖所致之裸露地表，視覺景觀品質受影響，屬中度自然完整性程度；其餘觀景點景觀品質與上季相近。整體而言，核四施工對台2省道一澳底至龍門社區(舊社)段及鹽寮海濱公園之景觀品質衝擊較大，屬低~中度自然完整性程度，核四廠已於台2省道設置圍籬並於土方上植生綠化，景觀已逐漸改善。	加強施工管理(工期控管及物料管理)及持續推動景觀美化工程
海域漂砂	漂砂粒徑分析、漂砂方向	·綜合所得資料就輸砂速率而言，本季監測各測站之進砂速率仍以南方測站大於北方測站，S3進砂速率在7.65~33.38 g/cm^2/day之間，S2進砂速率在4.80~33.90 g/cm^2/day之間，S1進砂速率最低，在2.60~26.63 g/cm^2/day之間。整體而言，本季之進砂速率較97年春季（97/3）時為低，輸砂主要運動方向以垂直岸線為主，S3為向岸推移，S1與S2測站則為離岸方向。	—
海岸地形	陸域地形、海域地形、雙溪河口淤砂監測	·從97年3月春季至97年6月夏季之海陸域地形變化，於石碇溪以北之沿岸地形幾乎沒有太大之變化。本季陸域沙灘砂量較上季增加約70,670餘立方公尺，平均高程增加約33cm；與去年同季比較，本季陸域沙灘砂量則約增加21,200餘立方公尺，平均高程增加約10cm，顯示在陸域部份自去年同季（96年6月夏季）至本季一年來已從侵蝕轉為淤積，其陸域沙灘砂量增加原因除臺電公司養灘影響外，福隆沙雕季與季風作用亦為影響原因。 ·雙溪河口灘線一年來之變化比較發現，在夏季季風浪作用下，福隆海水浴場沙灘會向外海方向推移，漂砂漂向外海，本季與上一季（97年春季）比較，於西南季風持續作用下，本季沙嘴向陸側往北方推移約50m，腹地面積與上季差異不大，高程增高；而本季與去年同期（96年夏季）比較，雙溪出海口河道寬由20m變寬為100m，沙洲部分僅沙嘴位置較有變化。	持續監測

表 1.3-1 核四施工環境監測本季（97 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	97年4月1日~97年6月30日
空氣品質	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)	1移動式監測站 (1)貢寮國小 (2)福隆海水浴場 (3)川島養殖池 (4)石碇宮 (5)貢寮焚化廠入口旁民宅 2.固定式自動連續監測站 (1)澳底 (2)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，詳附錄Ⅱ。	1.新紀工程顧問有限公司 2.台電公司	1.移動式監測： 97年4月11~16、18~22日 97年5月2~5、10~17、22~25日 97年6月7~10、14~17、19~22、26~29日 2.固定式自動連續監測： 97年4月1日~97年6月30日
噪音與振動	噪音：Leq（包括：小時L_{eq}、$L_{早}$、$L_{日}$、$L_{晚}$、$L_{夜}$）、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。	新紀工程顧問有限公司	97年4月13、14、18~20、25日 97年5月11~13、15、17、23、24日 97年6月8、9、20~23日
交通流量	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）。	以人工計數法記錄每小時車輛。	新紀工程顧問有限公司	97年4月13、14、18~20、25日 97年5月11~13、15、17、23、24日 97年6月8、9、20~23日

表 1.3-1 核四施工環境監測本季（97 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	水位、河川斷面積、流速、流量及含砂量	1.石碇溪： (1)石碇溪1號測站（台電宿舍上游） (2)石碇溪2號測站（澳底二號橋附近） 2.雙　溪： (1)雙溪1號測站(貢寮國小附近) (2)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、流速與流量為每季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	97年4月1日~97年6月30日
河川水質	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。雙溪河口、石碇溪河口及鹽寮溪河口測定鹽度、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： (1)上游水文站 (2)石碇溪廠界 (3)澳底二號橋 (4)石碇溪河口 (5)澳底二號橋攔水堰上游 (6)支流暗渠上游(沼澤區) 2.雙　溪： (1)貢寮國小 (2)新社大橋 (3)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，詳附錄Ⅱ。	台灣檢測股份有限公司	97年4月15、17日 97年5月2、22日 97年6月3、25日
廠區水質	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，詳附錄Ⅱ。	台灣檢測股份有限公司	97年4月15日 97年5月2日 97年6月25日

表 1.3-1 核四施工環境監測本季（97 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	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）及雙溪河口附近海水入侵監測。	於核四廠址附近設置13口監測井（廠區內5口，廠區外8口）	水位：自93年9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：97年4月1日~97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： 97年4月14、16、18、19日 97年5月3、4、6、9日 97年6月6~8、13日
河域生態	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： (1)上游水文站 (2)澳底二號橋 (3)石碇溪河口 2.雙　溪： (1)貢寮國小 (2)新社大橋 (3)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	1.97年4月28、29日 2.97年6月10、11日
海域水質	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，詳附錄Ⅱ。	台灣檢測股份有限公司	97年4月17日 97年5月22日 97年6月3日

表 1.3-1 核四施工環境監測本季（97 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	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	97年5月19、21、22、26日及97年6月3、23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。	海洋大學專案研究	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	97年4月~97年6月
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。	1.核四廠址附近海域 2.92年8月份起固定潮位、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 97年4月15、16日 97年5月21、22日 97年6月18、19日 2.沿岸潮位及水溫：97年4月1日~97年6月30日
景觀遊憩調查	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： (1)鹽寮海濱公園 (2)福隆海水浴場 (3)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。	傑明工程顧問股份有限公司	景觀美質 97年4月25日 97年5月26日 97年6月26日
海域漂砂調查	漂砂粒徑分析、漂砂方向	自澳底漁港北側至福隆海水浴場附近之海域，設置3處捕砂器。	各測站每季調查1次，分別於雨季或颱風後進行調查。	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	97年5月30~31日
海岸地形調查	陸域地形、海域地形、雙溪河口淤砂監測	自澳底漁港北側至福隆海水浴場附近之海域，進行海域水深、陸域地形及雙溪河口淤砂監測	海域地形、雙溪河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	97年6月12~15日

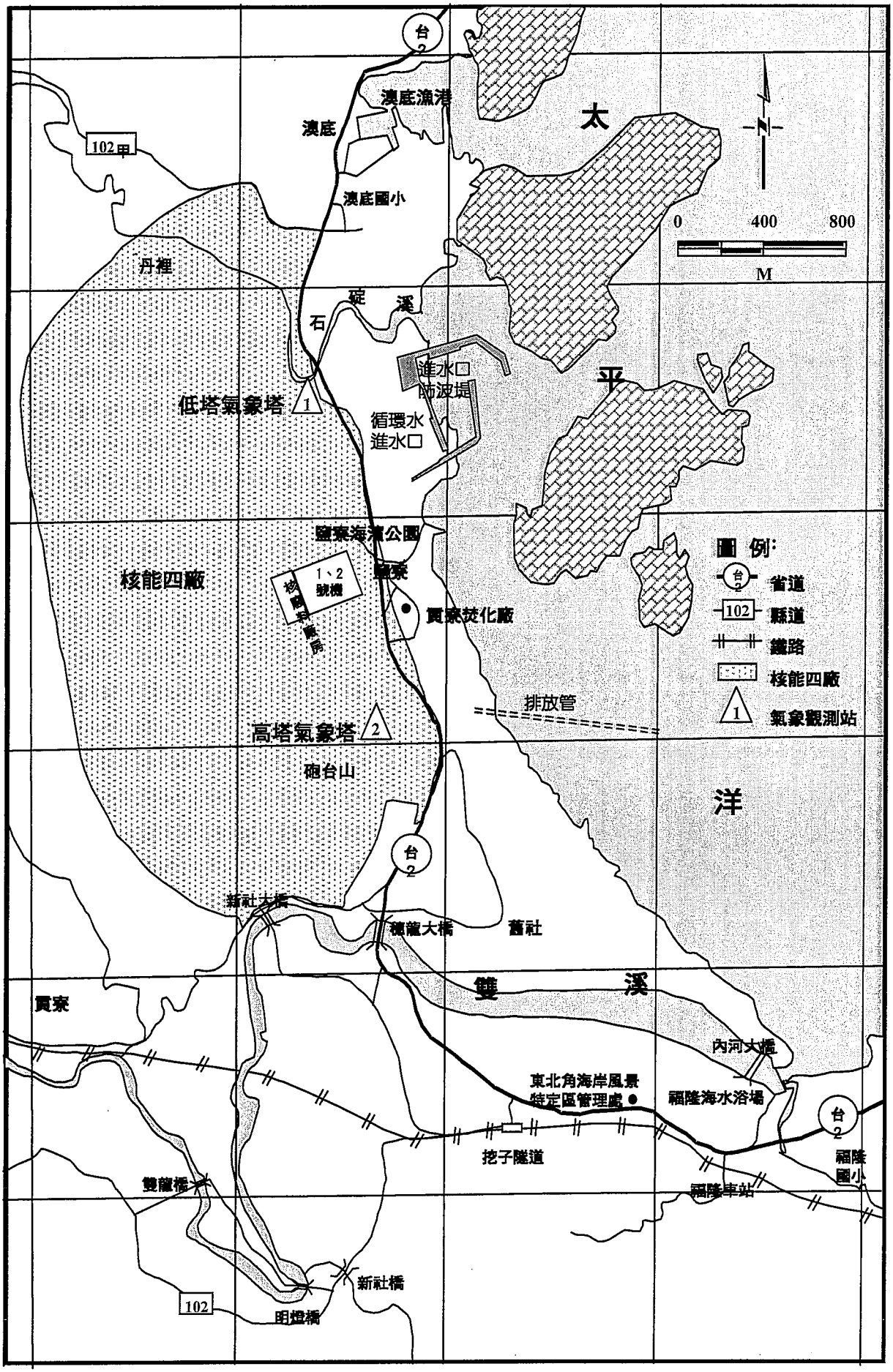


圖1.4-1 核四施工環境監測氣象觀測站位置圖

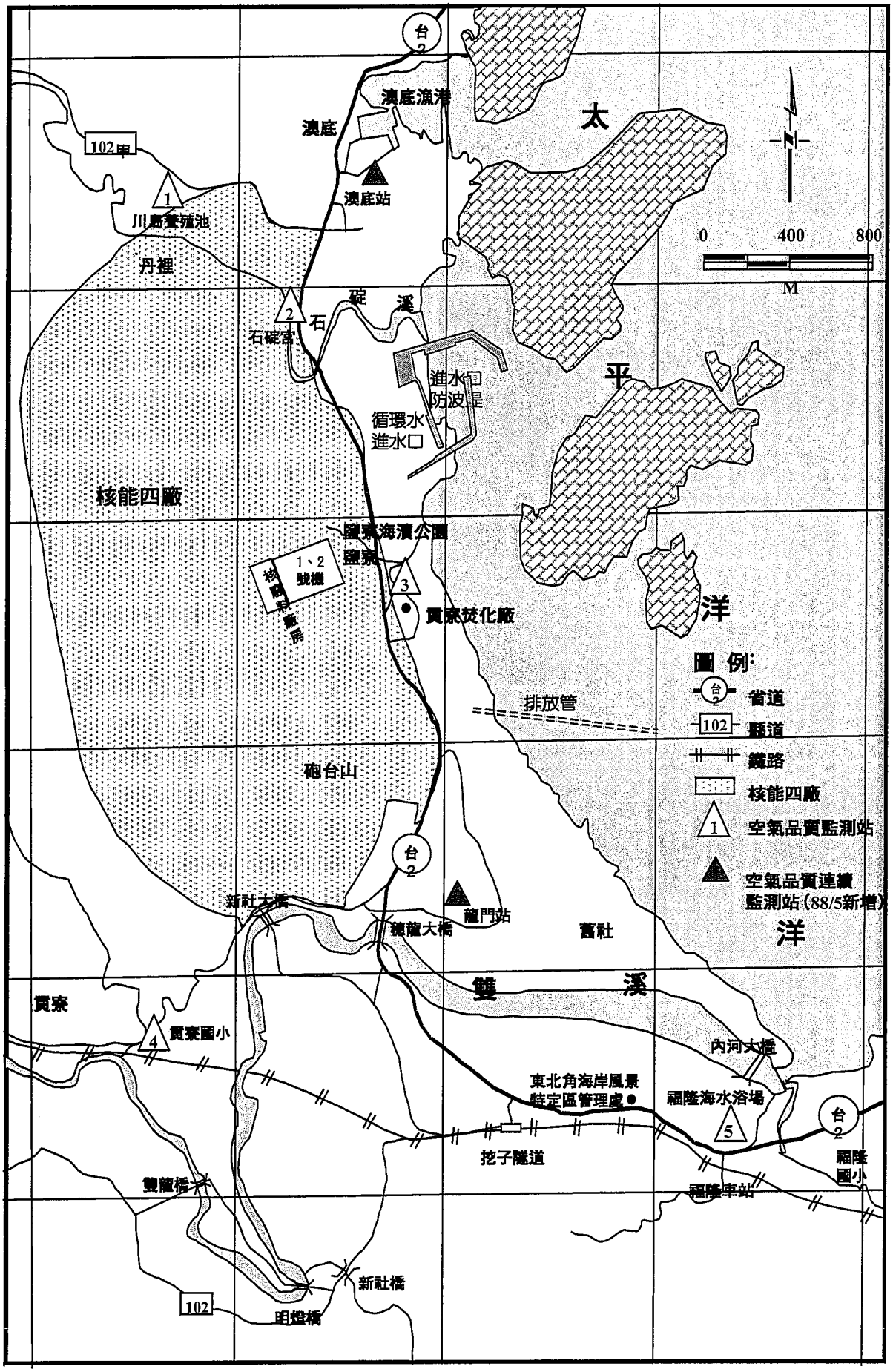


圖1.4-2 核四施工環境監測空氣品質監測站位置圖

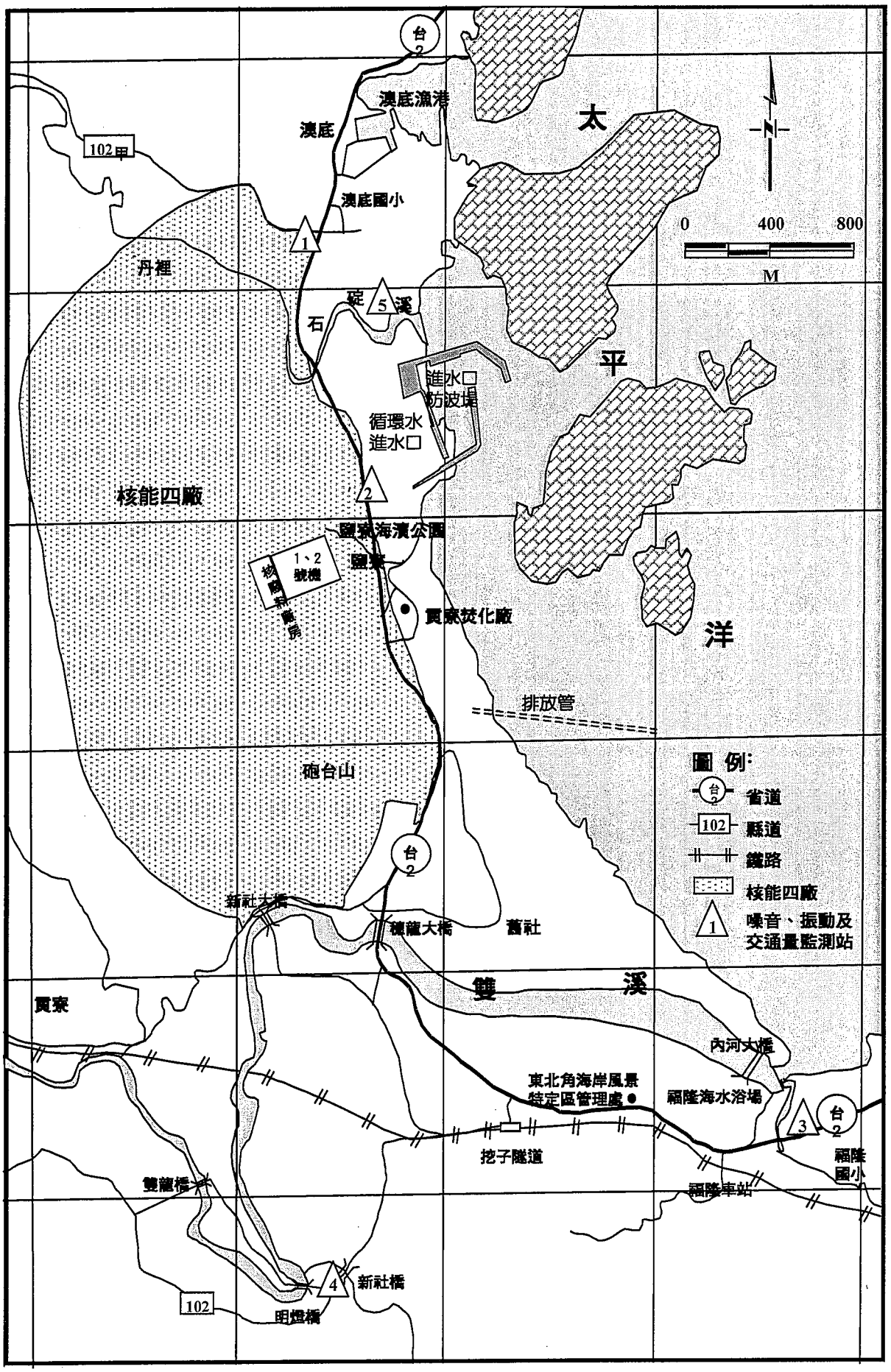


圖1.4-3 核四施工環境監測噪音與振動及交通流量監測站位置圖

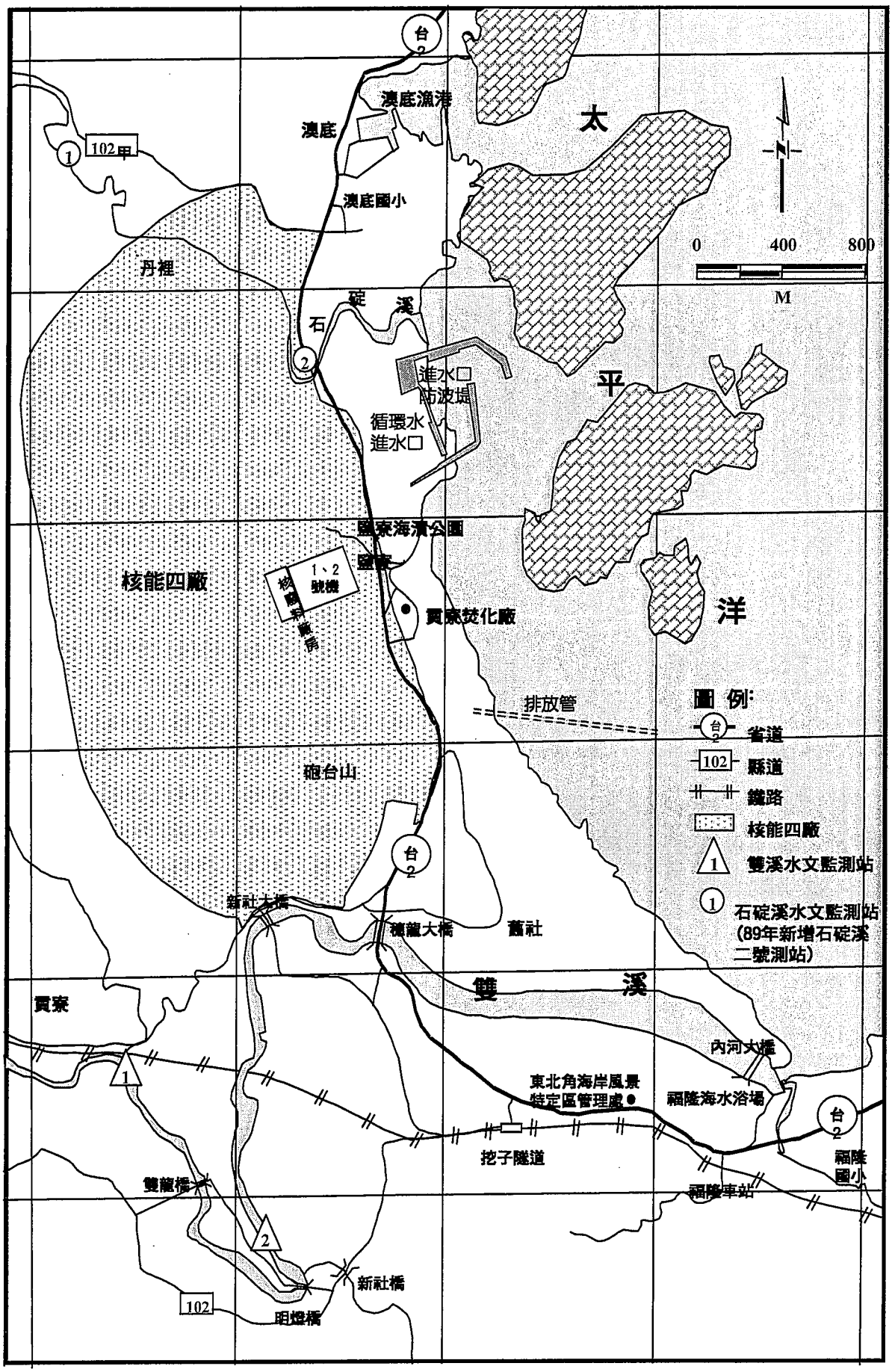


圖1.4-4 核四施工環境監測河川水文監測站位置圖

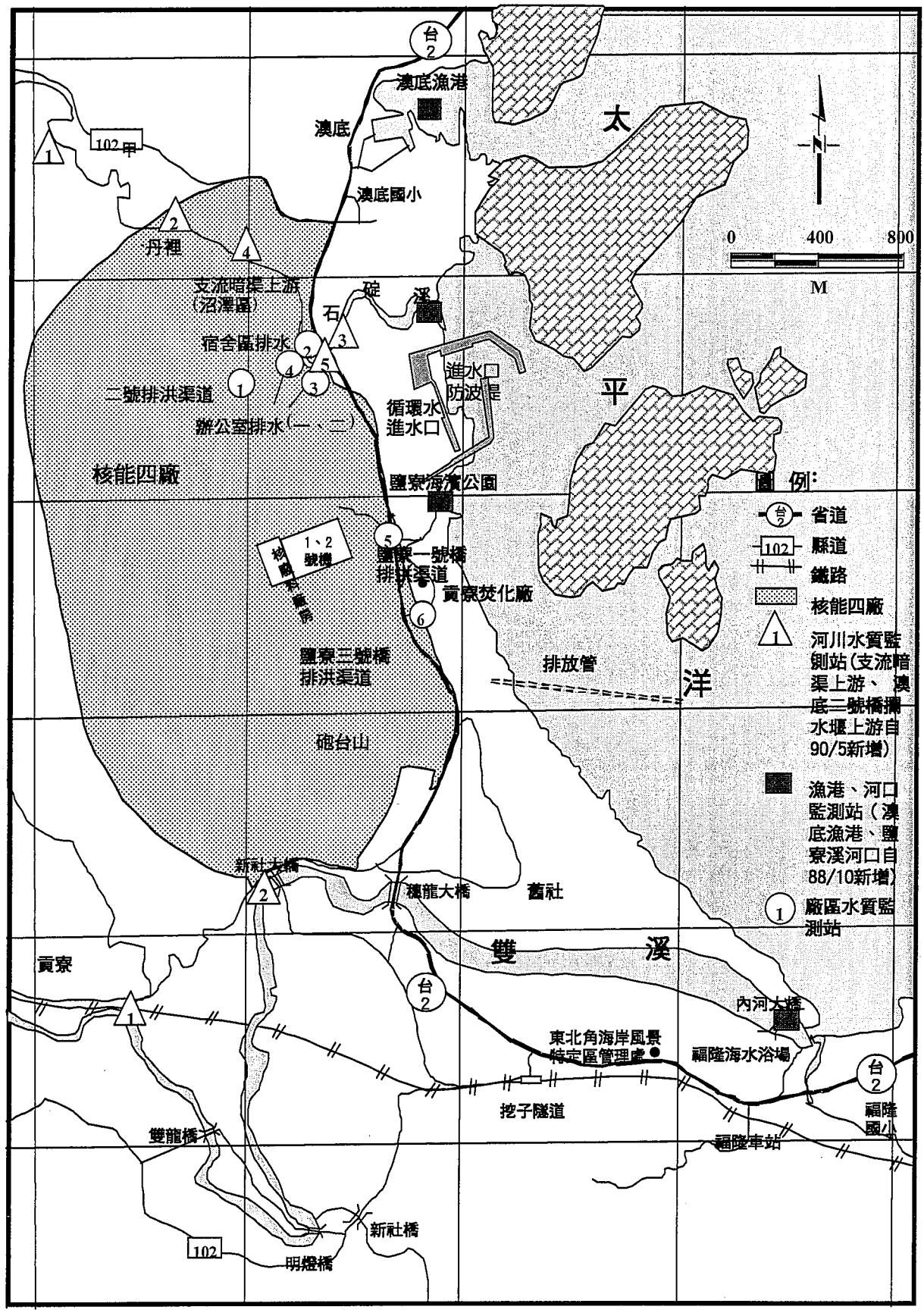


圖1.4-5 核四施工環境監測河川水質及廠區水質監測站位置圖

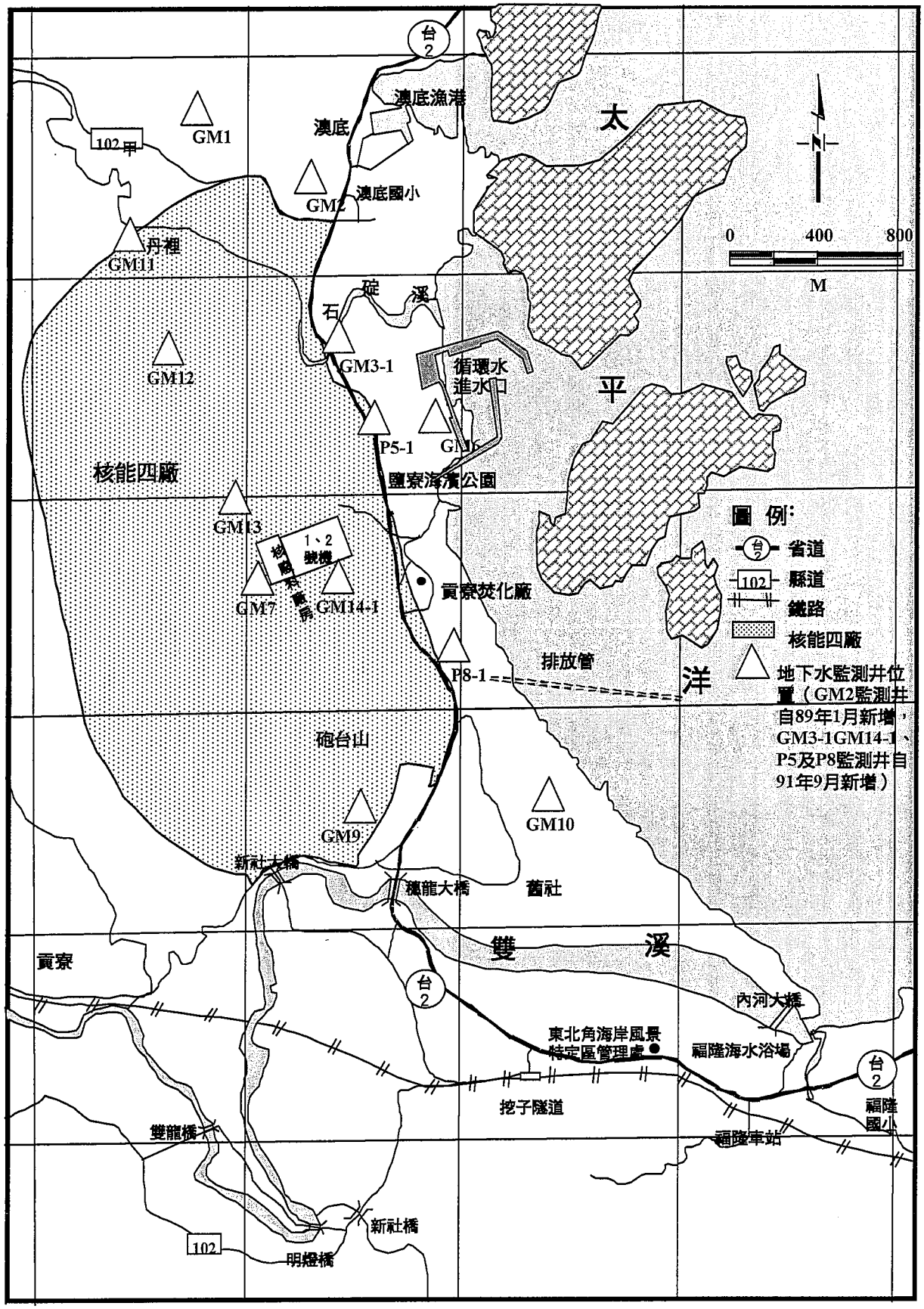


圖1.4-6 核四施工環境監測地下水監測站位置圖

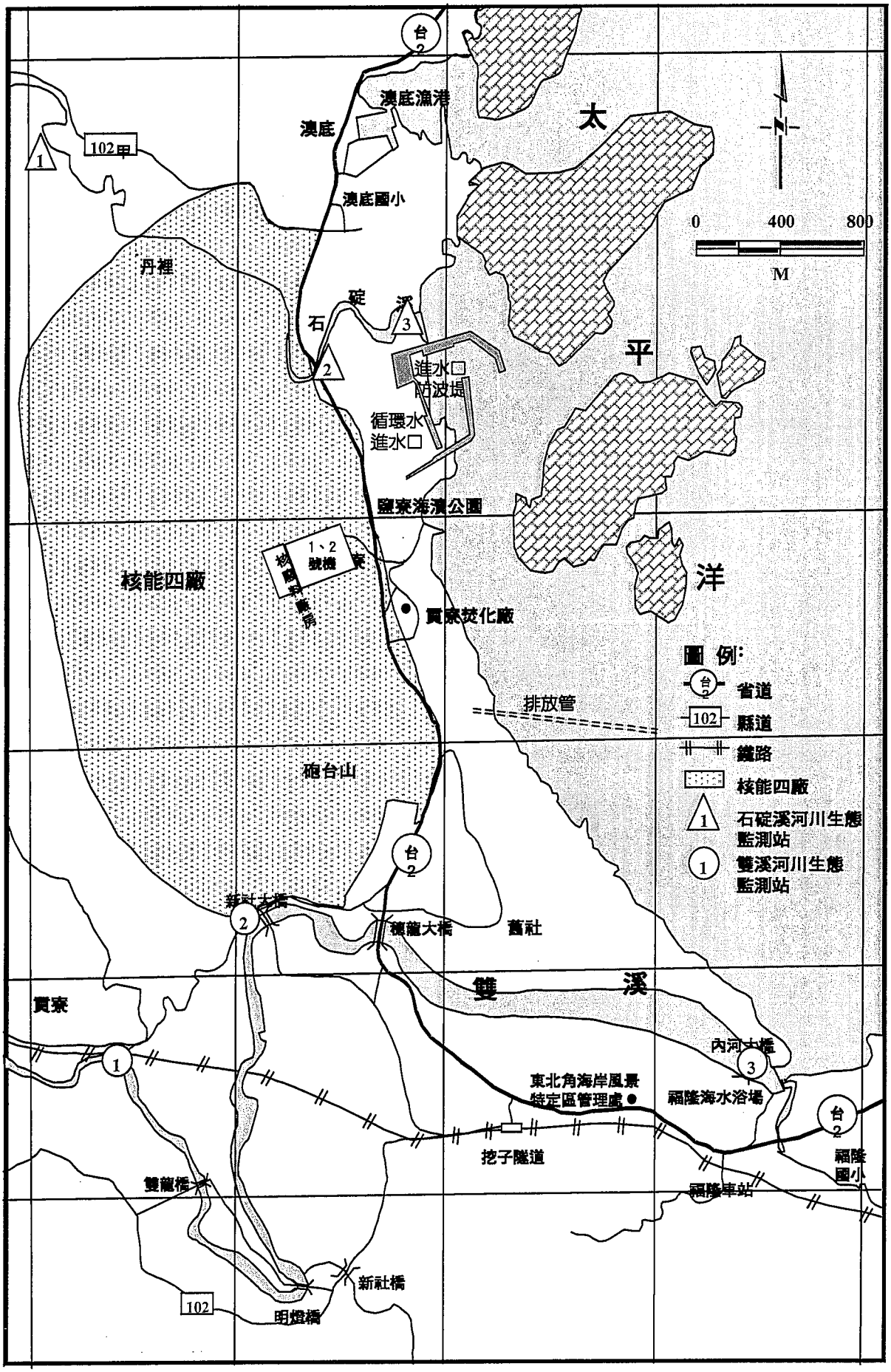


圖1.4-7 核四施工環境監測河域生態監測站位置圖

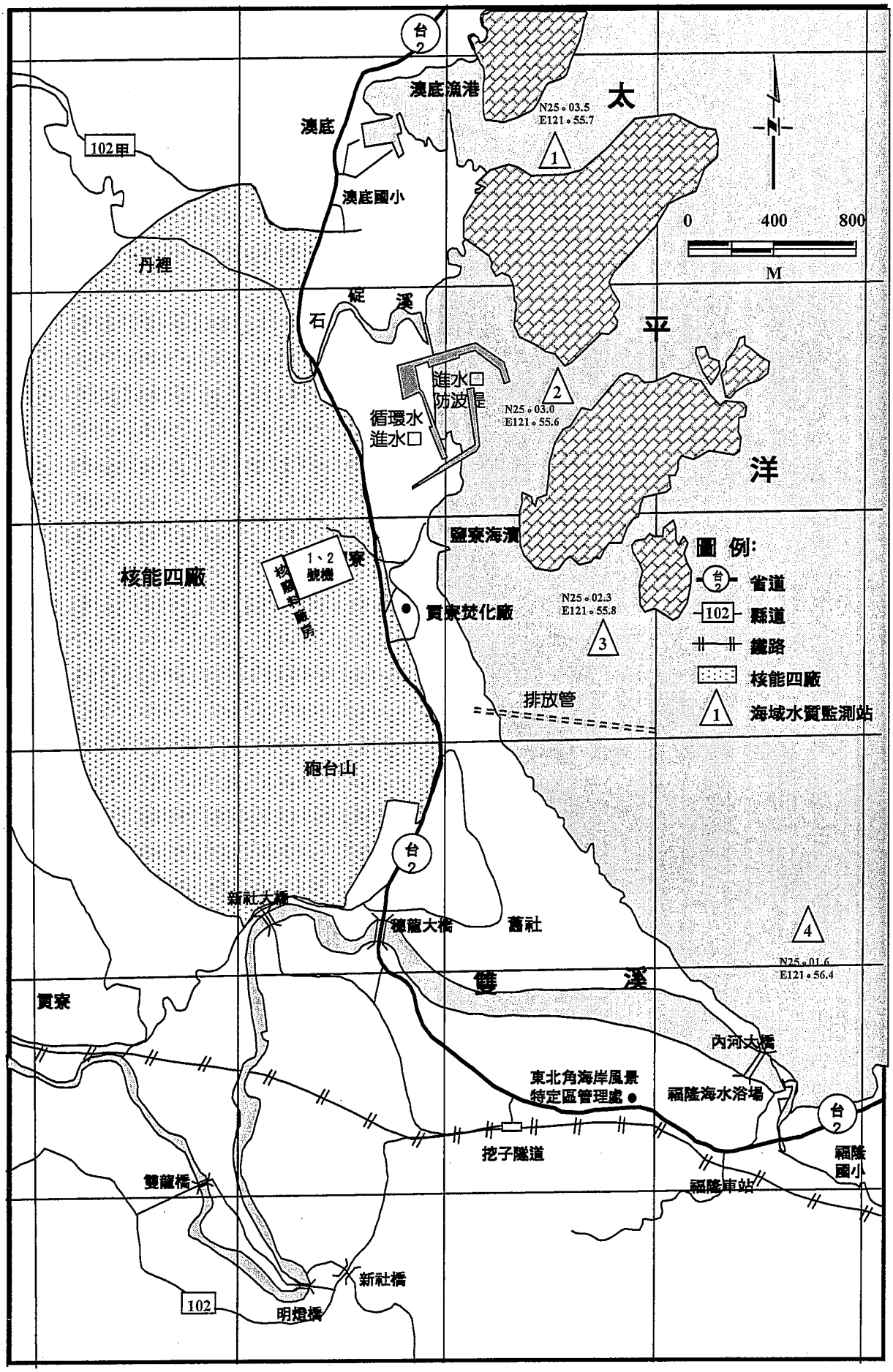


圖1.4-8 核四施工環境監測海域水質監測站位置圖

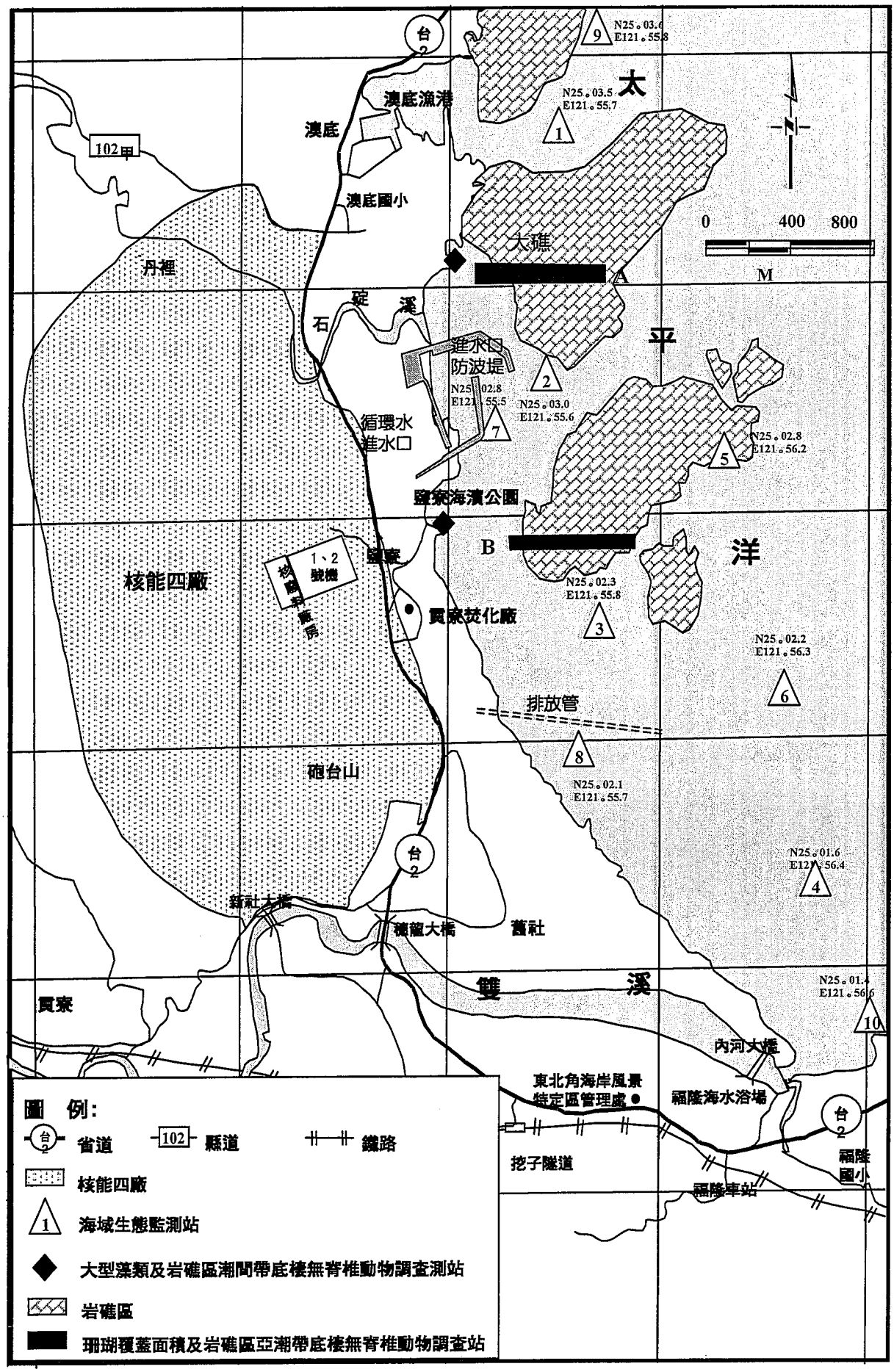


圖1.4-9 核四施工環境監測海域生態監測站位置圖

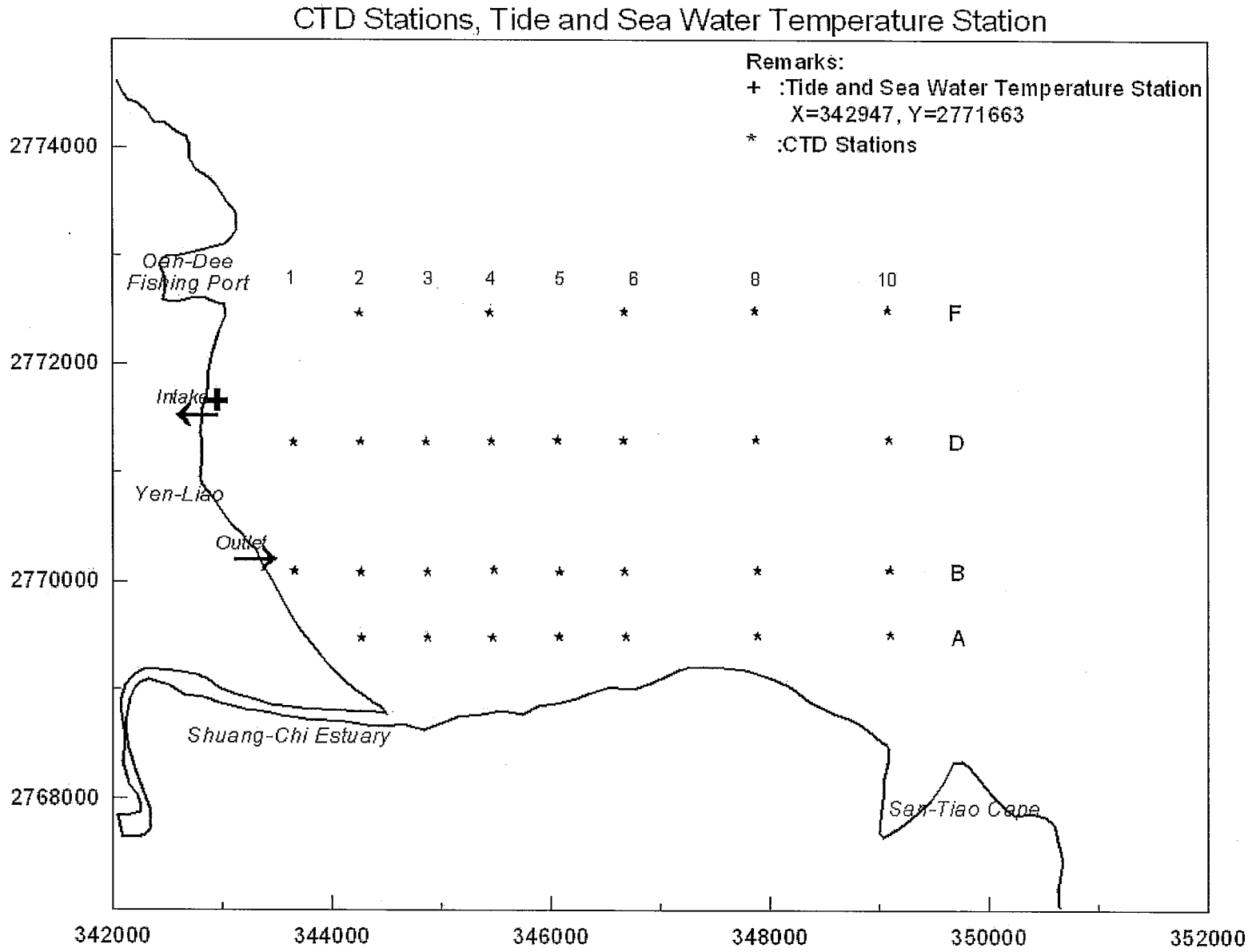


圖1.4-10 核四施工環境監測海象調查測站位置圖

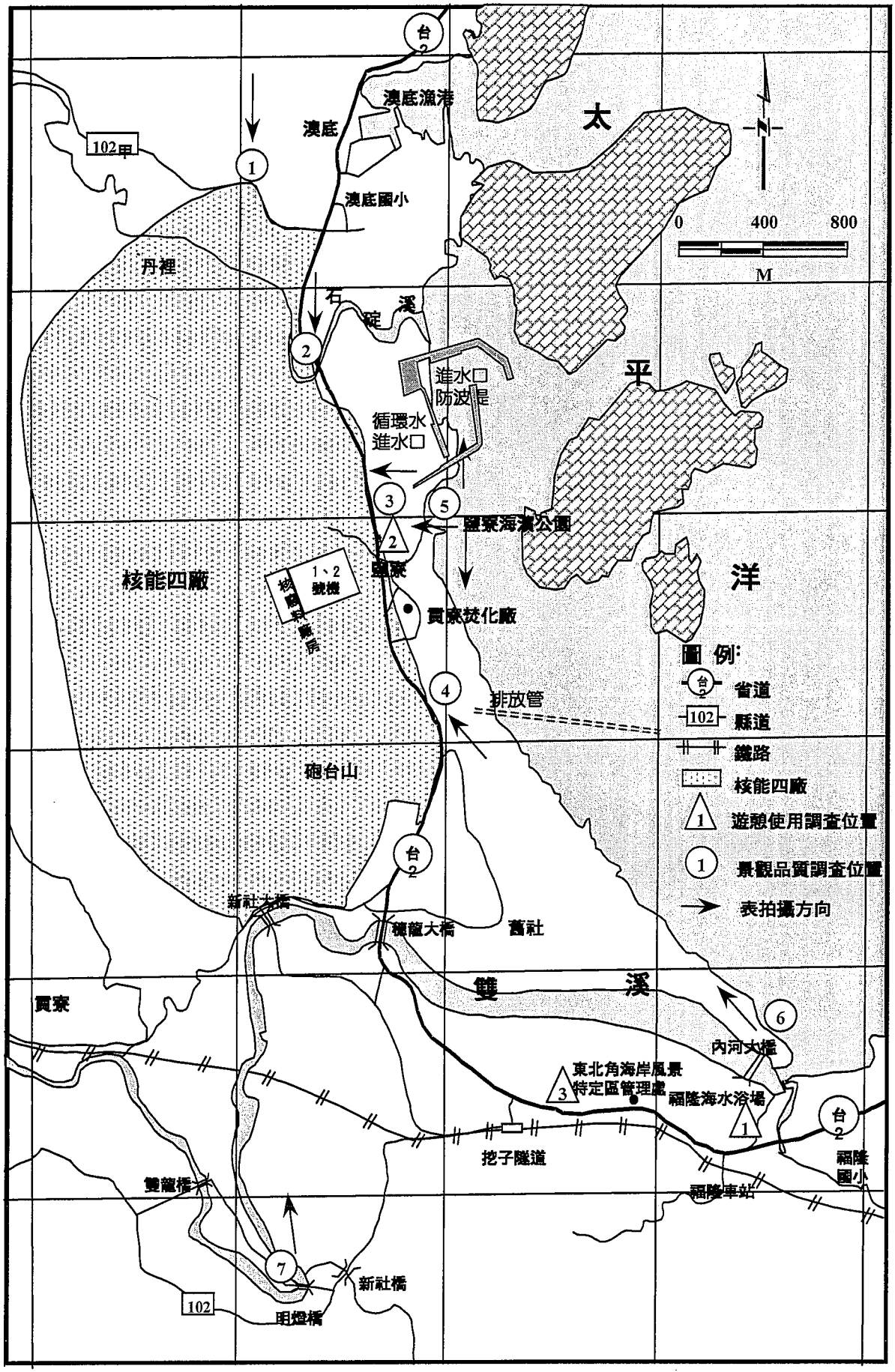


圖1.4-11 核四施工環境監測景觀環境品質及遊憩使用調查位置圖

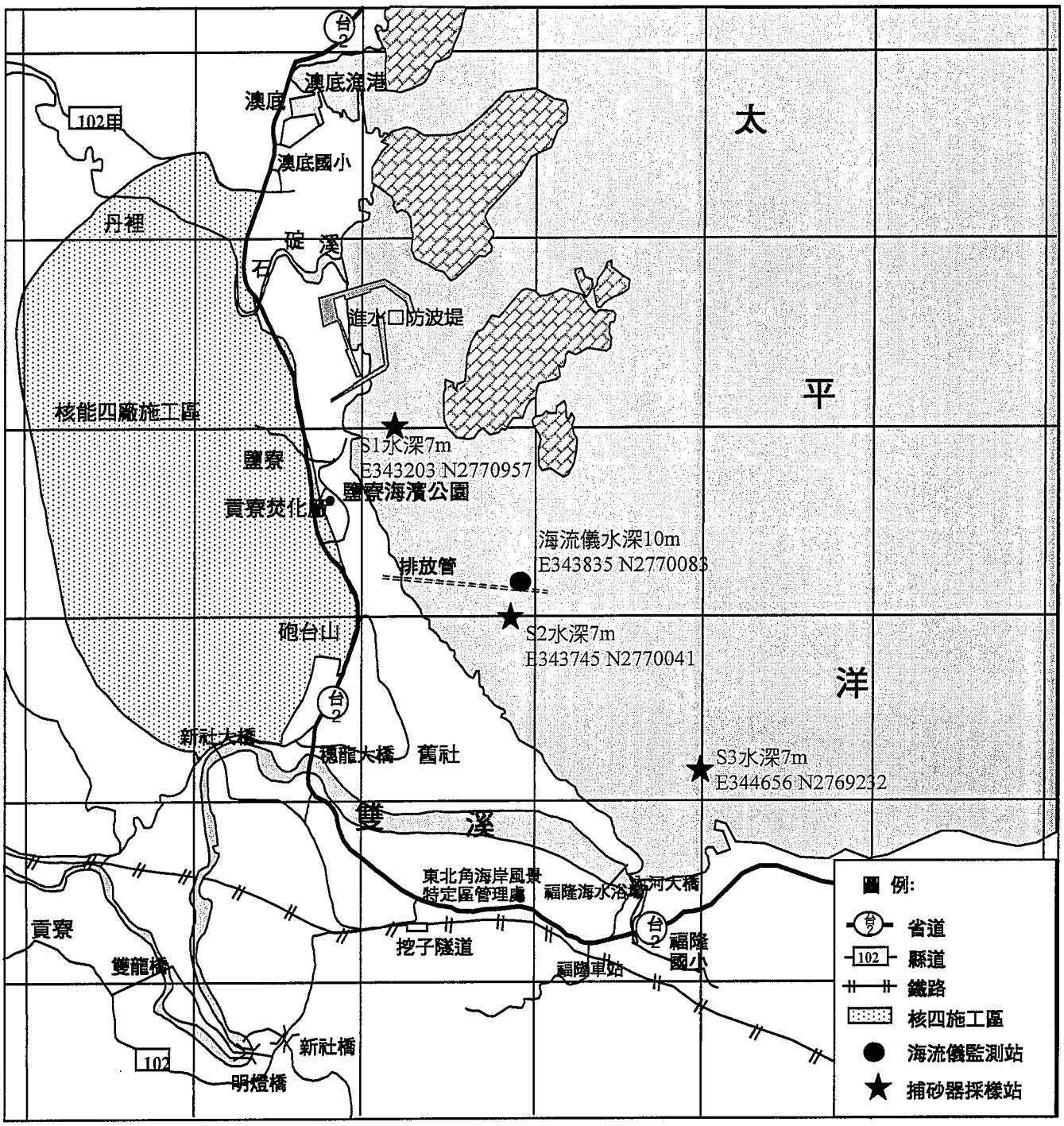


圖1.4-12 核四施工環境監測海域漂砂及海流監測位置圖

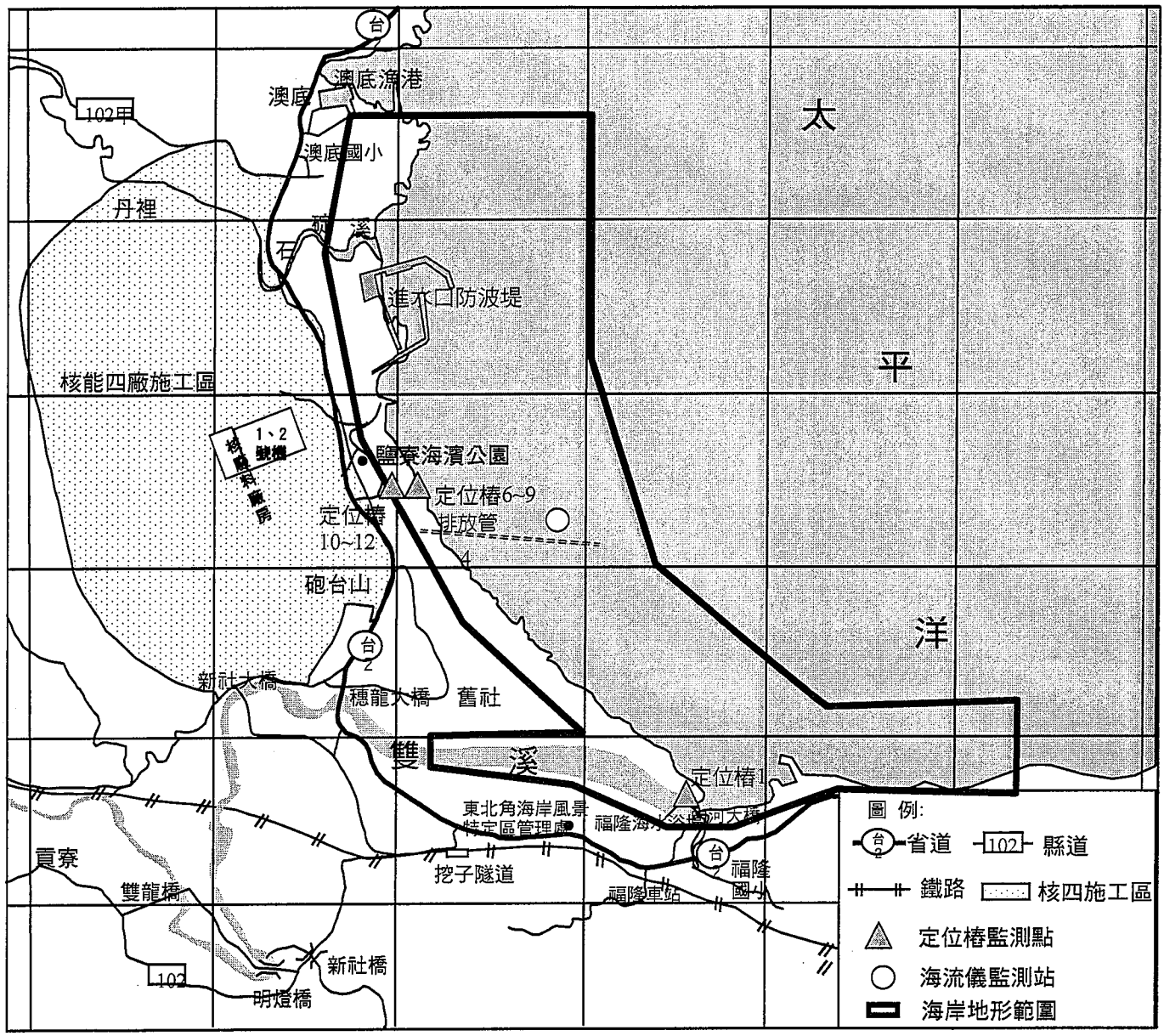
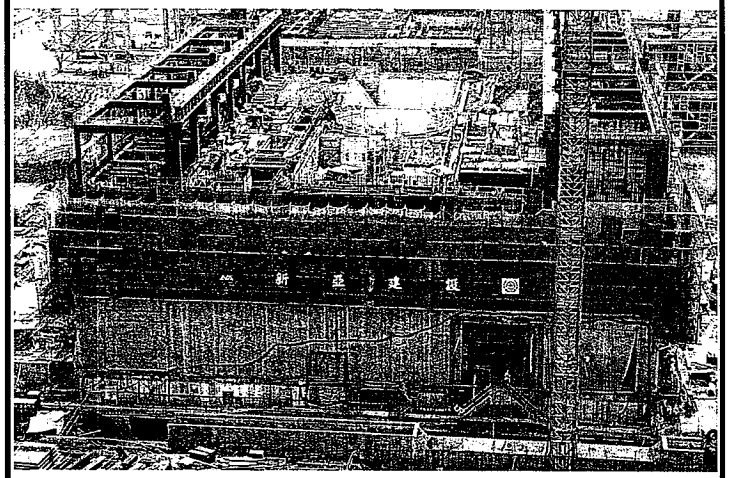
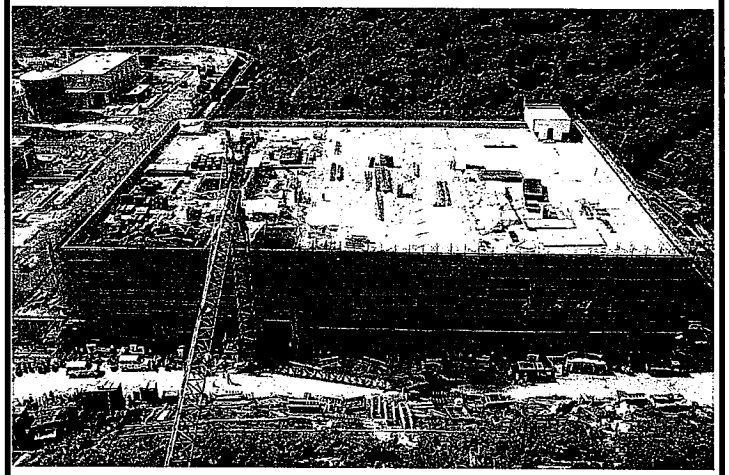


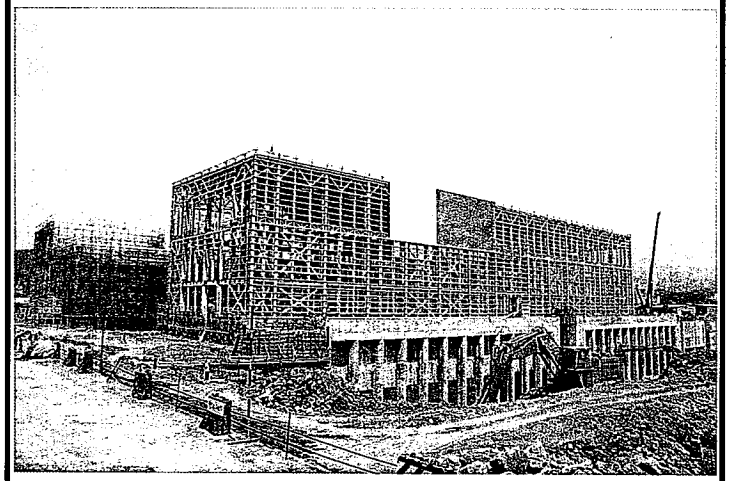
圖1.4-13 核四施工環境監測海岸地形調查範圍圖



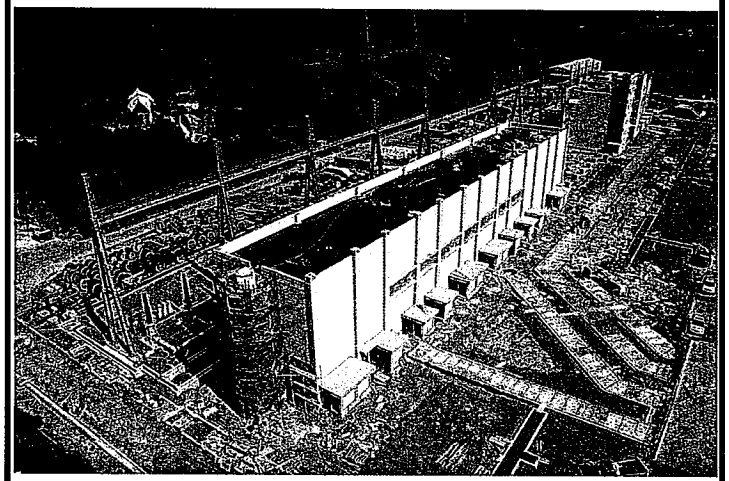
照片 1.1-1 2號機核島區廠房施工現況（97/6/24）



照片 1.1-2 核廢料廠房施工現況（97/6/24）



照片 1.1-3 抽水機房施工現況（97/6/24）



照片 1.1-4 開關廠施工現況（97/6/24）

資料來源：龍門施工處工管組

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
97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
97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）97 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

2 座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 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。由觀測結果可知，本季

低塔 63 公尺氣象塔 4、5 月之盛行風向分別為東北風及北北東風，而 6 月之盛行風向為南南西風，4~6 月各月最頻風向之頻率分別為 10.42%、11.83%及 12.78%。低塔 21 公尺氣象塔 4~6 月之盛行風向均為西北風，其頻率分別為 12.08%、14.92%及 17.92%。

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 3.1m/sec、3.3m/sec 及 2.4m/sec，而低塔 21 公尺則分別為 2.0m/sec、2.3m/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。

(2)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（4~6 月）高塔 93 公尺觀測結果，其盛行風向 4~6 月之盛行風向分別以北風、北北東風及西南西風為主，各月頻率分別為 10.14%、11.83%及 17.08%。高塔 63 公尺 4~6 月之盛行風向分別以北風、東南風及西南風為主，最頻風向所佔百分比分別為 11.67%、16.67%及 19.58%。

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 3.8m/sec、4.3m/sec 及 3.4m/sec，而高塔 63 公尺則分別為 2.7m/sec、3.1m/sec 及 2.5m/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 21.0℃、23.9℃及 27.4℃，月平均露點溫度則分別為 18.4℃、20.0℃及 23.2℃；相對濕度則分別為 85.5%、79.5%及 78.6%；各月累計雨量分別為

158.0mm、216.5mm 及 162.0mm。

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，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 11.42~63.06%之間，E 級之分佈機率介於 17.36~64.03%之間，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。於日射量之統計方面，本季（4~6 月）之日累積量月平均值分別為 211.8cal/cm^2、335.8cal/cm^2 及 394.3cal/cm^2，日累積量最大值發生於 6 月 22 日 12 時之 639.4cal/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 9.4cal/cm^2、15.9cal/cm^2 及 19.5cal/cm^2，紫外線輻射量日累積最大值則發生於 6 月 22 日 12 時之 28.765cal/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
本季（97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	97年4月	3.1	東北風	10.42
	96年4月	3.4	北風	14.03
	歷年同期	3.3	南風	11.90
	97年5月	3.3	北北東風	11.83
	96年5月	2.9	南風	14.78
	歷年同期	3.0	南風	11.90
	97年6月	2.4	南南西風	12.78
	96年6月	2.2	南風	11.81
	歷年同期	2.8	南風	14.20
低塔21公尺	97年4月	2.0	西北風	12.08
	96年4月	2.3	北北東風	24.31
	歷年同期	2.3	西北風	12.10
	97年5月	2.3	西北風	14.92
	96年5月	2.1	北北西風	13.58
	歷年同期	2.1	西北風	12.60
	97年6月	1.8	西北風	17.92
	96年6月	1.6	北北西風	13.61
	歷年同期	2.1	西北風	12.90
高塔93公尺	97年4月	3.8	北風	10.14
	96年4月	4.0	南風	11.39
	歷年同期	3.9	北風	12.70
	97年5月	4.3	北北東風	11.83
	96年5月	3.8	南風	16.94
	歷年同期	3.5	南風	12.70
	97年6月	3.4	西南西風	17.08
	96年6月	3.0	西南風	14.72
	歷年同期	3.3	南風	14.40
高塔63公尺	97年4月	2.7	北風	11.67
	96年4月	2.9	北風	12.41
	歷年同期	2.8	北北東風	11.70
	97年5月	3.1	東南風	16.67
	96年5月	2.7	南風	14.38
	歷年同期	2.5	西南風	12.10
	97年6月	2.5	西南風	19.58
	96年6月	2.2	西南風	17.64
	歷年同期	2.4	西南風	16.70

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96年12月，其他之歷年資統計時間自民國71年12月至96年12月。

表2.1-2 核四施工環境監測氣溫本季(97年第2季)觀測結果

日期 \ 月份	97年4月	97年5月	97年6月
1	17.4	22.4	24.0
2	19.0	21.3	24.6
3	16.8	23.0	22.9
4	20.8	24.9	24.2
5	22.2	19.0	26.2
6	23.4	18.7	26.4
7	24.4	20.5	26.8
8	24.0	23.2	26.4
9	25.0	25.0	27.3
10	20.8	20.2	28.3
11	19.7	20.1	27.8
12	21.2	18.8	25.8
13	19.3	21.3	26.1
14	19.2	23.3	25.8
15	23.2	23.5	26.6
16	22.7	23.2	27.5
17	21.3	25.3	29.0
18	21.2	26.3	28.8
19	21.5	23.4	29.5
20	22.5	23.5	29.7
21	22.9	24.7	29.0
22	20.7	26.4	29.6
23	19.1	27.2	29.5
24	17.4	27.2	29.5
25	17.3	26.9	29.8
26	20.5	27.2	29.0
27	22.2	27.2	27.5
28	21.1	28.0	27.6
29	21.8	28.7	27.7
30	22.9	27.9	28.5
31	-	22.6	-
月 平 均	21.0	23.9	27.4
歷年同期平均	21.0	24.0	26.4
96年 同 期	20.5	24.4	26.7

註：(1)單位為℃。

(2)歷年平均資料來源為台電電源開發處96年水文氣象年表，資料統計時間自民國69.7~96.12。

表2.1-3 核四施工環境監測露點溫度本季(97年第2季)觀測結果

日期 \ 月份	97年4月	97年5月	97年6月
1	15.5	20.5	23.2
2	17.1	18.9	23.2
3	15.7	20.1	22.6
4	18.6	21.3	22.9
5	19.9	17.3	23.9
6	20.8	17.3	25.5
7	21.7	19.9	24.6
8	21.9	21.4	24.3
9	20.8	22.5	25.7
10	16.3	17.6	25.6
11	17.5	14.0	26.1
12	19.5	14.4	23.9
13	18.4	16.6	25.5
14	17.3	15.3	24.2
15	20.4	17.4	24.6
16	21.3	19.2	25.0
17	19.7	20.6	24.5
18	17.0	21.1	25.5
19	19.9	19.2	26.0
20	21.1	15.6	25.3
21	21.8	19.0	25.6
22	18.6	22.6	25.6
23	14.8	23.1	25.6
24	11.3	23.7	26.6
25	12.7	23.7	26.9
26	15.2	23.1	26.6
27	16.8	23.7	26.4
28	18.7	23.3	27.0
29	20.4	23.3	26.9
30	21.5	22.9	27.0
31	-	20.0	-
月 平 均	18.4	20.0	23.2
歷年同期平均	19.8	21.8	22.7
96 年 同 期	16.7	20.4	23.5

註：(1)單位為℃。

(2)歷年平均資料來源為台電電源開發處96年水文氣象年表，資料統計時間自民國83.7~96.12。

表2.1-4 核四施工環境監測相對濕度本季(97年第2季)觀測結果

日期 \ 月份	97年4月	97年5月	97年6月
1	88.5	89.6	85.3
2	88.8	86.9	86.2
3	93.4	84.5	85.4
4	87.9	80.9	79.6
5	87.6	90.2	77.6
6	85.8	92.0	79.5
7	85.2	95.9	78.5
8	88.4	90.1	81.3
9	79.1	86.7	80.2
10	76.4	85.0	77.7
11	87.1	68.3	80.1
12	90.4	76.5	78.8
13	94.5	75.3	82.5
14	88.8	60.8	84.6
15	84.6	69.1	80.2
16	91.9	78.6	79.2
17	90.6	75.9	72.6
18	76.8	73.6	74.4
19	90.9	77.1	72.5
20	91.5	62.4	71.0
21	93.5	71.4	73.1
22	87.8	80.0	70.7
23	76.4	78.8	71.9
24	67.8	81.7	75.8
25	75.6	82.8	75.8
26	73.1	78.8	77.7
27	72.8	81.7	84.3
28	86.1	76.2	81.7
29	91.8	73.5	80.8
30	92.0	75.4	78.8
31	-	85.4	-
月 平 均	85.5	79.5	78.6
歷年同期平均	84.7	85.8	84.7
96 年 同 期	79.3	79.1	83.1

註：(1)單位為%。

(2)歷年平均資料來源為台電電源開發處96年水文氣象年表，資料統計時間自民國69.7~96.12。

表2.1-5 核四施工環境監測雨量本季(97年第2季)觀測結果

日期 \ 月份	97年4月	97年5月	97年6月
1	16.0	0.0	1.0
2	4.0	0.0	3.0
3	13.5	0.0	10.0
4	0.0	0.0	0.0
5	0.0	17.0	0.0
6	0.0	21.5	1.5
7	0.0	21.5	1.0
8	0.0	0.0	0.0
9	1.5	3.5	1.5
10	17.5	0.5	0.0
11	3.5	0.0	0.0
12	0.0	0.0	4.5
13	1.5	0.0	51.0
14	0.5	0.0	3.0
15	0.0	0.0	0.0
16	1.0	0.0	3.5
17	11.0	0.5	0.0
18	0.0	0.0	57.5
19	0.5	5.0	0.0
20	3.5	0.0	0.0
21	37.5	0.0	0.0
22	0.0	3.0	0.0
23	0.0	0.0	0.0
24	0.0	11.0	0.0
25	0.0	33.5	0.0
26	0.0	2.0	0.0
27	0.0	1.5	13.0
28	7.0	0.0	0.5
29	34.5	0.0	11.0
30	5.0	89.5	0.0
31	-	6.5	-
累計雨量	158.0	216.5	162.0
歷年同期平均	175.1	235.9	237.5
96 年 同 期	162.0	96.0	751.0

註：(1)單位為mm。

(2)歷年平均資料來源為台電電源開發處96年水文氣象年表，資料統計時間自民國55.1~96.12。

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本季(97年第2季)頻率分佈統計表

月份		等級	A	B	C	D	E	F	G
97年第2季	4月	氣象低塔	0.14	0.28	2.78	33.61	61.94	1.25	0.00
		氣象高塔	2.50	1.53	1.11	16.81	52.08	17.50	8.47
	5月	氣象低塔	2.55	1.08	2.69	35.08	53.09	5.38	0.13
		氣象高塔	8.06	0.81	1.61	11.42	41.94	21.91	14.25
	6月	氣象低塔	0.00	0.00	0.00	33.75	64.03	2.22	0.00
		氣象高塔	0.69	0.56	1.11	63.06	17.36	9.44	7.78
96年同期	4月	氣象低塔	6.94	2.08	3.06	30.56	38.89	10.56	7.92
		氣象高塔	0.56	0.56	0.97	7.78	32.78	7.92	4.31
	5月	氣象低塔	13.04	4.30	4.03	23.66	24.19	14.11	12.37
		氣象高塔	1.08	1.88	0.67	12.90	55.91	18.55	9.01
	6月	氣象低塔	8.06	2.92	4.17	17.36	16.39	6.25	1.53
		氣象高塔	0.28	0.56	0.14	14.17	54.03	20.00	10.83
歷年	4月	氣象低塔	4.87	4.24	5.72	29.40	39.01	11.20	5.56
		氣象高塔	10.57	2.63	4.32	22.87	43.93	12.09	3.59
	5月	氣象低塔	5.76	4.95	5.50	27.71	36.35	12.96	6.76
		氣象高塔	10.61	3.01	4.80	22.87	41.12	14.15	3.45
	6月	氣象低塔	8.00	6.80	6.86	26.77	31.04	15.73	4.82
		氣象高塔	11.12	3.73	6.31	22.14	34.34	16.52	5.85

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96年12月。

表2.1-8 核四施工環境監測日射量本季(97年第2季)觀測結果

單位：cal/cm^2

月份 / 日期	97年4月			97年5月			97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	31.6	6.5	(12)	297.3	54.6	(15)	234.3	55.2	(12)
2	42.3	8.5	(15)	546.0	74.9	(13)	114.6	18.1	(11)
3	28.1	5.4	(13)	571.8	77.5	(12)	103.4	15.8	(17)
4	237.7	57.4	(13)	454.7	71.9	(12)	328.0	63.3	(13)
5	513.8	72.3	(12)	53.6	12.2	(15)	501.4	63.3	(14)
6	503.1	71.6	(13)	89.9	14.3	(11)	249.9	64.0	(11)
7	484.5	72.6	(13)	75.7	15.1	(13)	277.5	54.6	(11)
8	346.9	60.3	(14)	427.2	62.0	(12)	227.4	29.7	(15)
9	280.6	57.8	(15)	472.1	76.3	(12)	458.4	73.6	(13)
10	83.4	13.4	(15)	41.1	7.2	(15)	499.9	77.1	(11)
11	53.9	10.2	(11)	440.2	59.8	(10)	481.0	77.1	(12)
12	116.6	18.5	(10)	601.2	79.9	(12)	173.3	25.3	(10)
13	73.3	13.0	(11)	303.5	46.4	(9)	370.8	62.5	(11)
14	93.0	18.8	(13)	88.1	17.2	(14)	108.9	18.7	(15)
15	471.0	75.5	(13)	256.9	64.5	(10)	278.2	50.4	(12)
16	369.1	74.4	(12)	260.2	46.4	(13)	381.6	72.3	(13)
17	37.6	7.0	(9)	448.6	72.2	(13)	485.7	82.4	(12)
18	158.1	22.9	(13)	467.7	69.4	(11)	496.3	73.8	(13)
19	52.5	8.8	(11)	63.1	10.9	(13)	564.2	77.7	(13)
20	64.5	13.5	(11)	570.0	77.5	(12)	599.4	73.3	(13)
21	112.1	25.3	(9)	245.0	38.8	(11)	528.0	72.8	(13)
22	159.1	26.1	(14)	373.4	66.7	(14)	639.4	82.6	(12)
23	57.8	17.9	(12)	402.7	67.5	(12)	563.6	74.9	(12)
24	72.2	10.1	(14)	369.2	64.1	(11)	497.7	68.9	(11)
25	484.0	73.2	(13)	341.9	69.2	(11)	411.8	76.3	(12)
26	587.6	78.0	(12)	392.7	67.5	(12)	545.4	77.1	(12)
27	458.9	70.9	(14)	369.2	64.1	(11)	308.1	67.9	(10)
28	116.1	25.3	(12)	498.1	73.7	(13)	389.6	64.4	(14)
29	85.9	17.4	(14)	448.8	69.7	(12)	444.5	78.1	(12)
30	178.4	28.3	(10)	377.5	69.0	(10)	567.9	79.5	(12)
31	-	-	(-)	62.3	8.7	(14)	-	-	(-)
月平均值	211.8			335.8			394.3		
歷年同期月平均值	256.9			304.6			327.1		
96年同期月平均值	-			372.7			-		

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96年水文氣象年表，其資料統計時間自民國69.7~96.12。

表2.1-9 核四施工環境監測紫外線輻射量本季(97年第2季)觀測結果

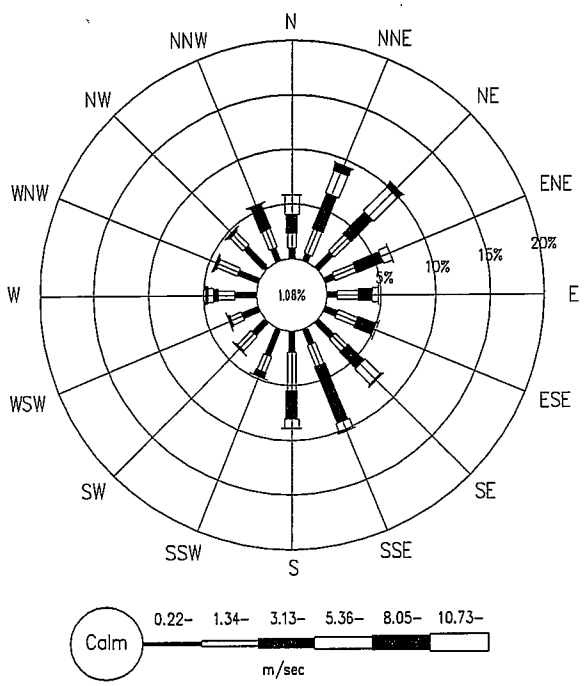
單位：cal/cm^2

月份 / 日期	97年4月			97年5月			97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	2.190	0.438	(12)	14.498	2.364	(12)	12.915	2.838	(12)
2	2.463	0.438	(15)	22.365	3.218	(13)	7.358	1.128	(11)
3	1.756	0.241	(13)	23.523	3.367	(12)	6.365	0.823	(10)
4	10.560	2.399	(13)	20.237	3.089	(12)	16.679	3.084	(13)
5	18.593	2.853	(12)	3.578	0.709	(15)	22.963	2.948	(12)
6	17.866	2.656	(13)	5.437	0.866	(12)	13.292	3.012	(11)
7	18.838	2.910	(13)	4.756	0.946	(13)	14.973	2.715	(11)
8	15.006	2.429	(14)	19.193	2.824	(12)	12.644	1.570	(15)
9	11.012	1.947	(15)	20.818	3.419	(12)	21.748	3.562	(13)
10	4.302	0.653	(15)	2.915	0.422	(14)	22.874	3.449	(11)
11	3.154	0.535	(11)	19.815	2.596	(10)	22.545	3.584	(12)
12	5.860	0.938	(10)	27.349	3.858	(12)	10.279	1.463	(10)
13	3.999	0.670	(12)	14.357	2.022	(10)	19.385	3.097	(11)
14	4.595	0.865	(13)	5.366	0.965	(14)	6.827	1.111	(15)
15	19.691	3.181	(12)	12.556	2.917	(10)	15.457	2.643	(12)
16	17.043	3.356	(12)	13.484	2.340	(13)	19.710	3.709	(13)
17	2.437	0.384	(9)	21.624	3.397	(13)	24.776	4.026	(12)
18	8.294	1.232	(13)	21.341	3.227	(11)	24.836	3.660	(13)
19	3.203	0.519	(12)	4.292	0.731	(13)	27.089	3.754	(13)
20	3.748	0.724	(11)	23.295	3.288	(12)	27.156	3.561	(12)
21	5.761	1.087	(9)	13.229	2.005	(11)	24.051	3.407	(13)
22	8.929	1.498	(14)	19.100	3.212	(14)	28.765	3.860	(12)
23	3.678	0.984	(12)	20.390	3.446	(12)	25.571	3.528	(12)
24	3.798	0.531	(14)	17.995	3.158	(11)	23.515	3.257	(11)
25	20.419	3.202	(13)	16.093	3.203	(11)	20.413	3.619	(12)
26	24.304	3.376	(12)	20.390	3.542	(12)	26.937	3.863	(12)
27	19.961	3.044	(14)	17.995	3.252	(11)	16.089	3.365	(11)
28	7.078	1.429	(12)	23.812	3.545	(13)	20.346	3.223	(14)
29	5.269	1.028	(14)	21.952	3.496	(12)	22.761	3.834	(12)
30	9.381	1.414	(14)	18.058	3.140	(10)	26.882	3.786	(13)
31	-	-	(-)	4.6	0.6	(13)	-	-	(-)
月平均值	9.400			15.900			19.500		
歷年同期月平均值	10.270			12.750			15.550		
96年同期月平均值	10.570			-			16.180		

註：1.日最大值發生時間為〝時〞

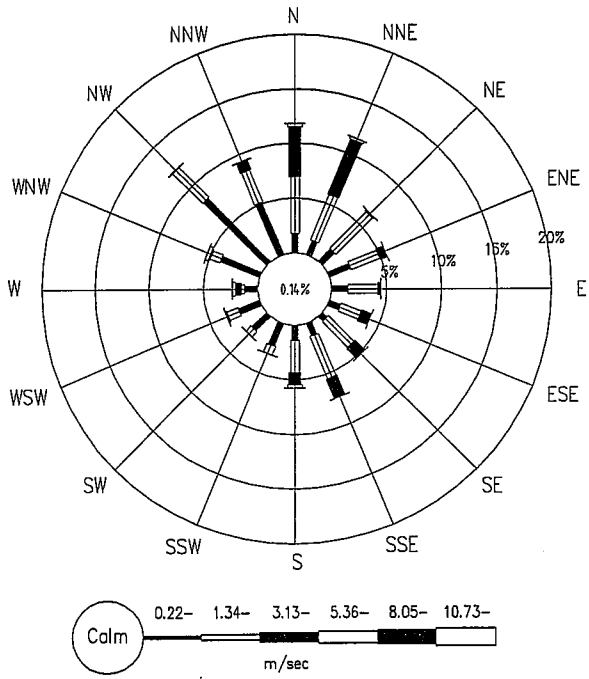
2.歷年平均值資料來源為台電電源開發處民國96年水文氣象年表，其資料統計時間自民國84.1~96.12。

97/04/01-97/04/30



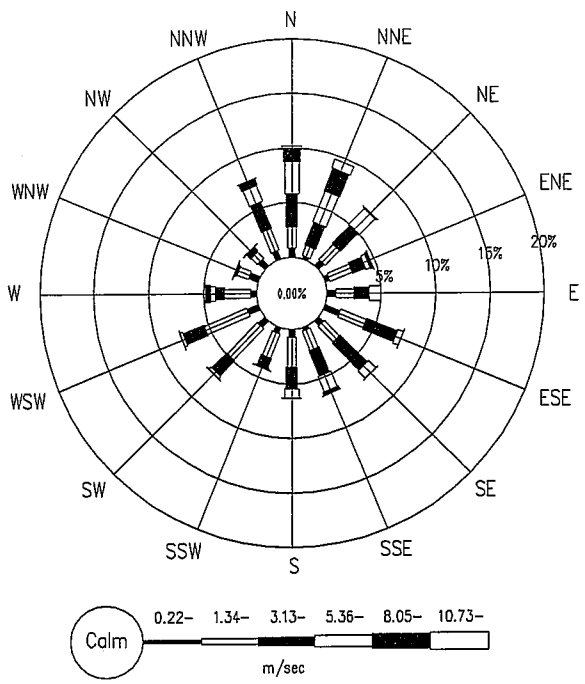
低塔63公尺

97/04/01-97/04/30



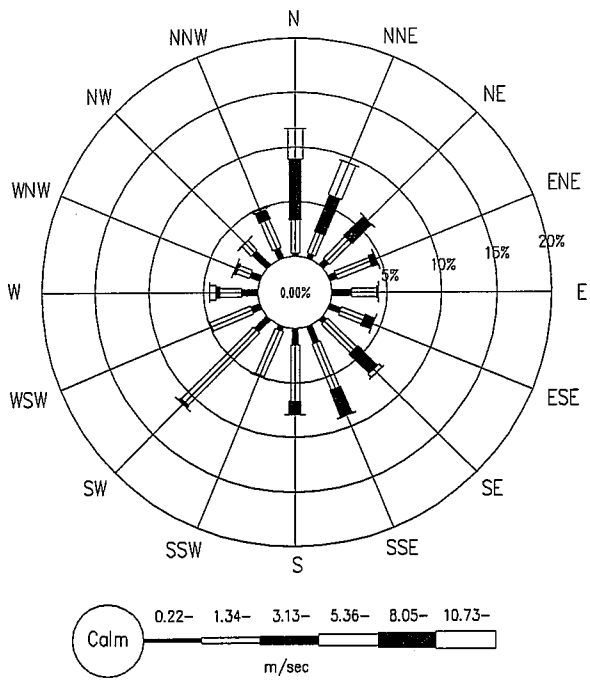
低塔21公尺

97/04/01-97/04/30



高塔93公尺

97/04/01-97/04/30



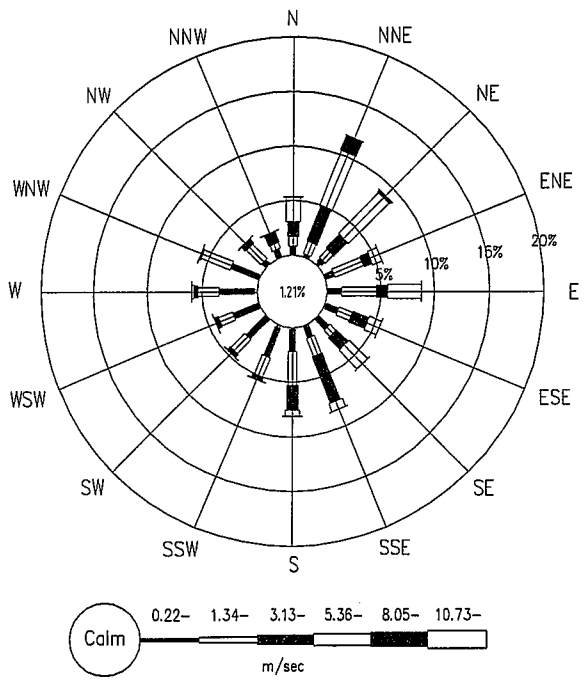
高塔63公尺

MWH

圖2.1-1 核四施工環境監測氣象塔 97年4月風花圖

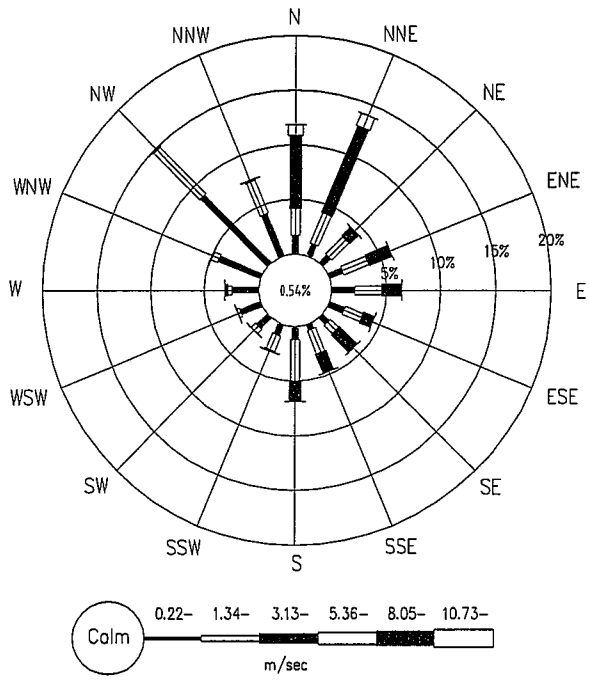
N:\CadDwg\000\017-13\Rose97-456.dwg_2008_0716_10:39_Paul Chen

97/05/01-97/05/31



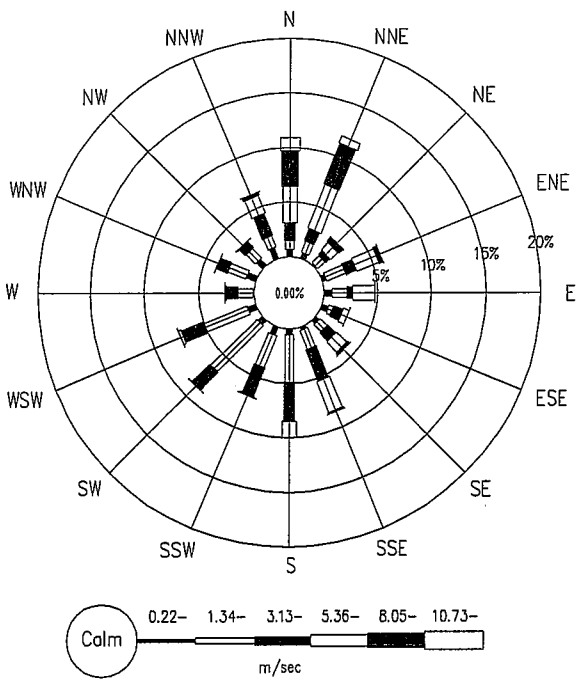
低塔63公尺

97/05/01-97/05/31



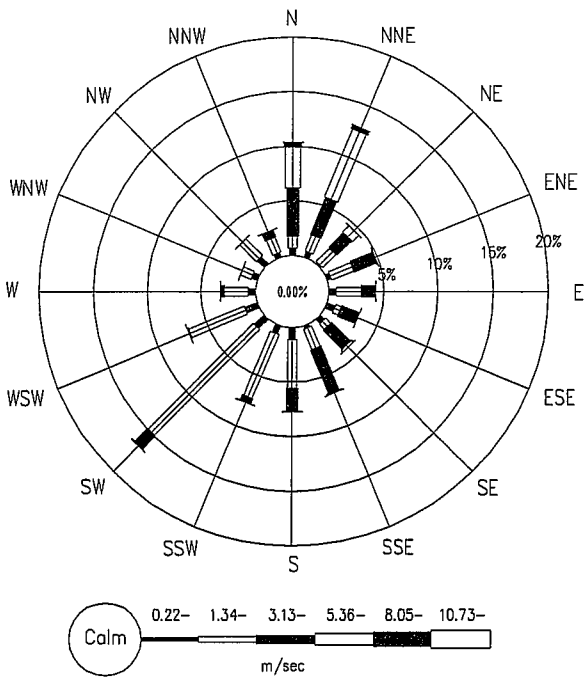
低塔21公尺

97/05/01-97/05/31



高塔93公尺

97/05/01-97/05/31



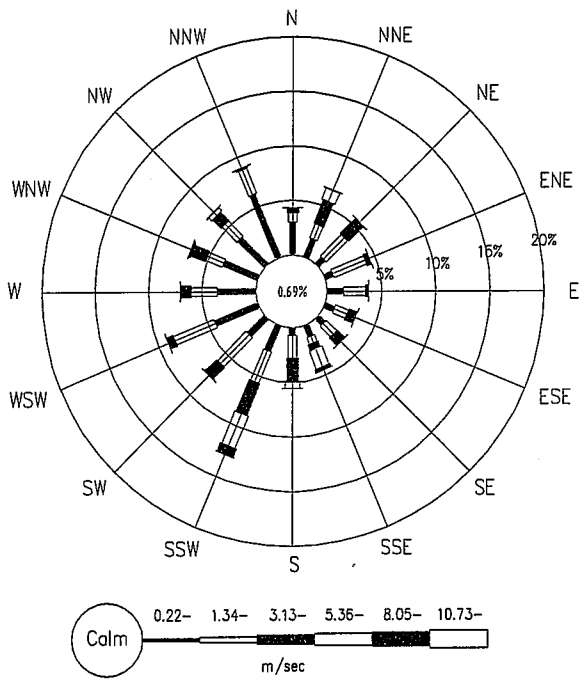
高塔63公尺

MWH

圖2.1-2 核四施工環境監測氣象塔 97年5月風花圖

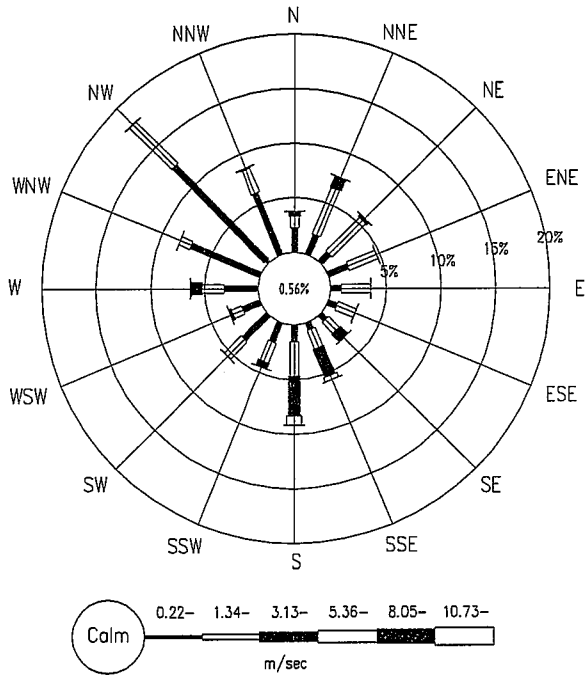
N:\CadDwg\000\017-13\Rose97-456.dwg_2008_0716_10:39_Paul Chen

97/06/01-97/06/30



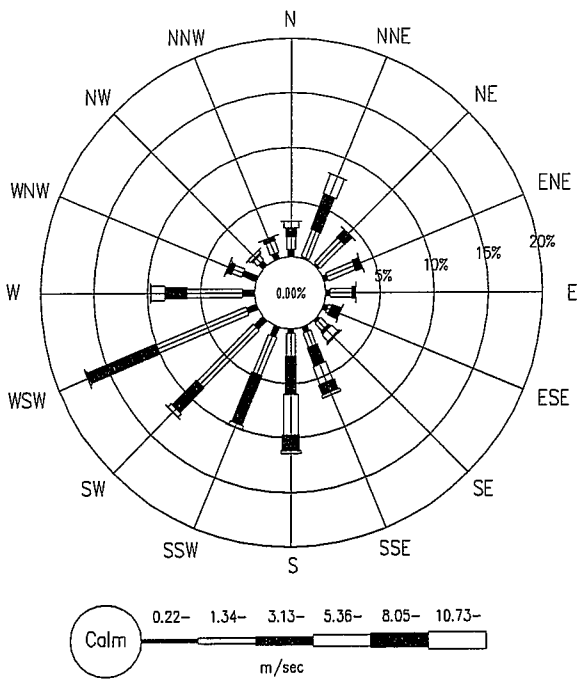
低塔63公尺

97/06/01-97/06/30



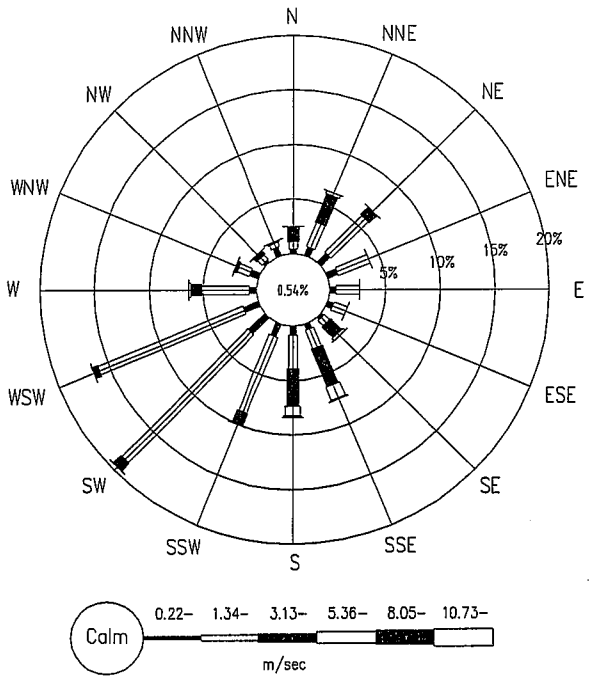
低塔21公尺

97/06/01-97/06/30



高塔93公尺

97/06/01-97/06/30

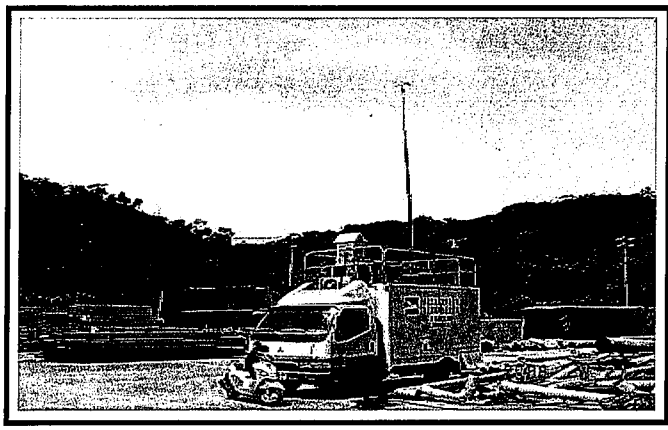


高塔63公尺

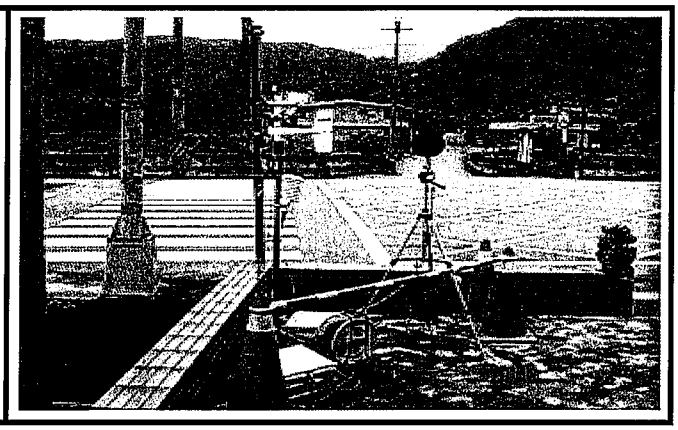
MWH

圖2.1-3 核四施工環境監測氣象塔 97年6月風花圖

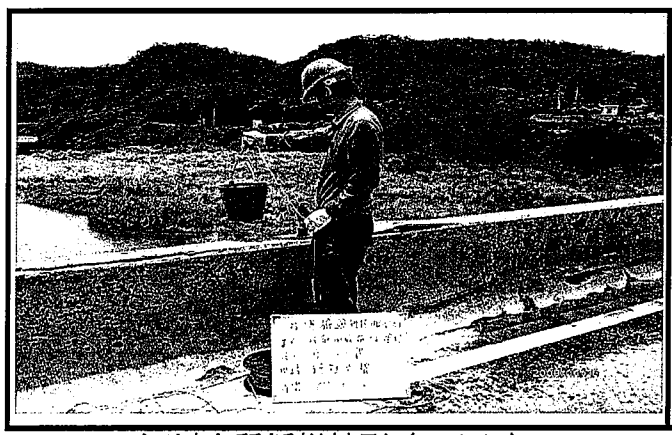
N:\CadDwg\000\017-13\Rose97-456.dwg_2008_0716_10:40_Paul Chen



空氣品質監測情形（97/6/21）



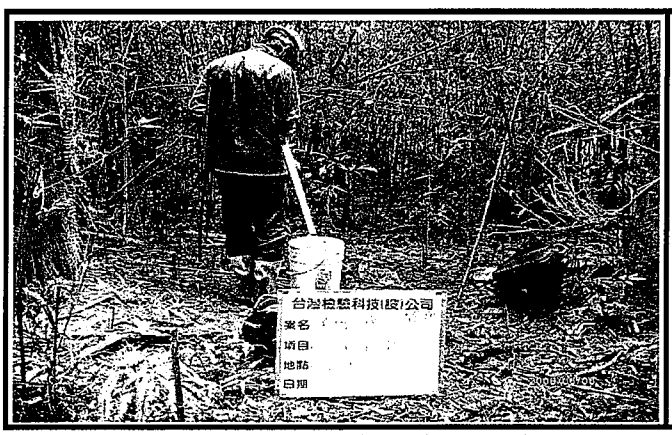
噪音振動監測情形（97/4/14）



河川水質採樣情形（97/6/3）



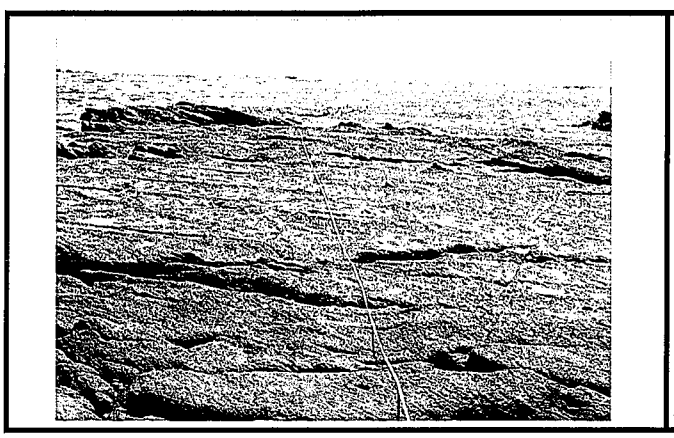
施工區排水採樣情形（97/6/25）



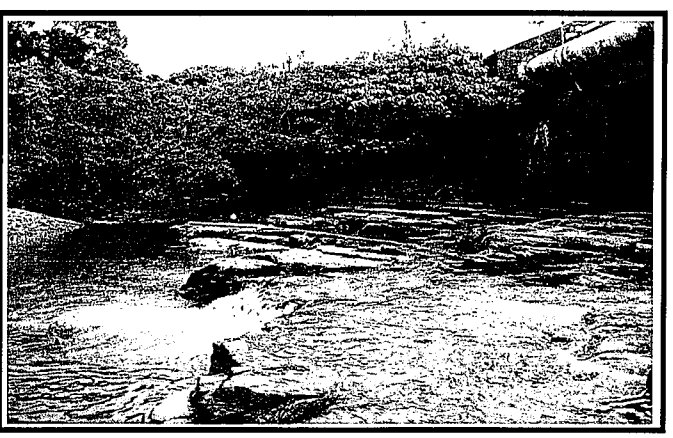
地下水水質採樣情形（97/6/6）



海域水質採樣情形（97/6/3）



海域生態調查情形（97/5/29）

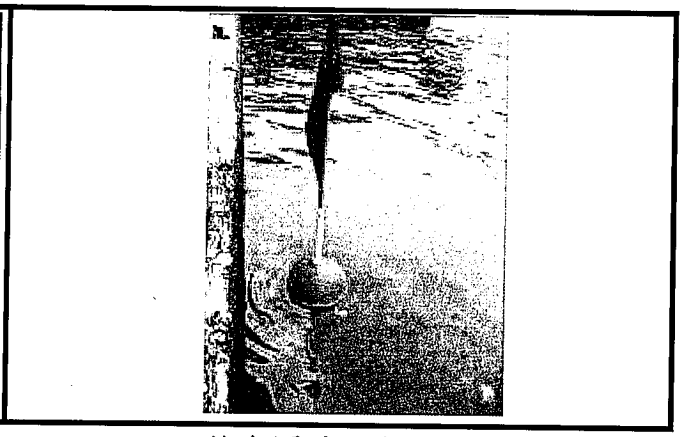


河域生態調查情形（97/5/5）

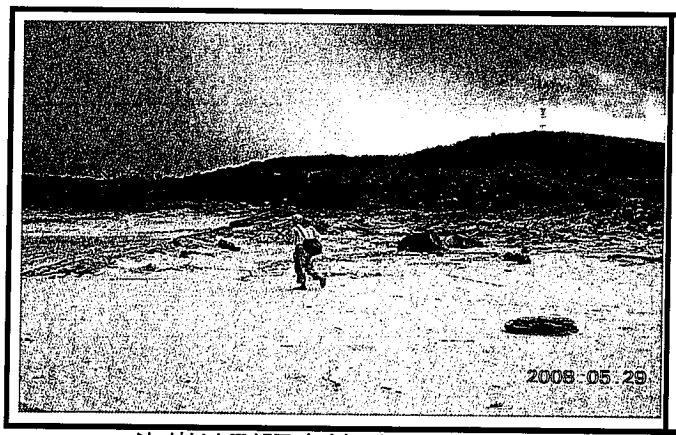
照片2-1 核能四廠發電工程施工期間環境監測計畫各項監測調查情形



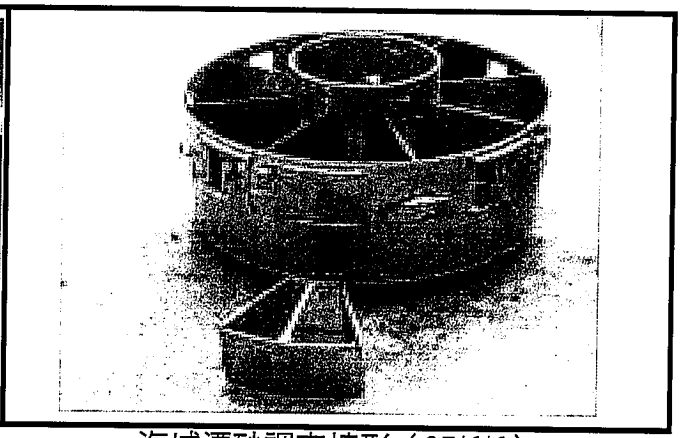
水文流量調查情形



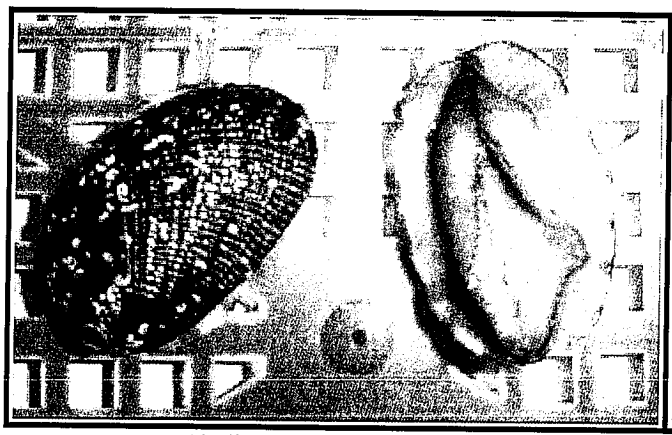
海象浮球調查情形



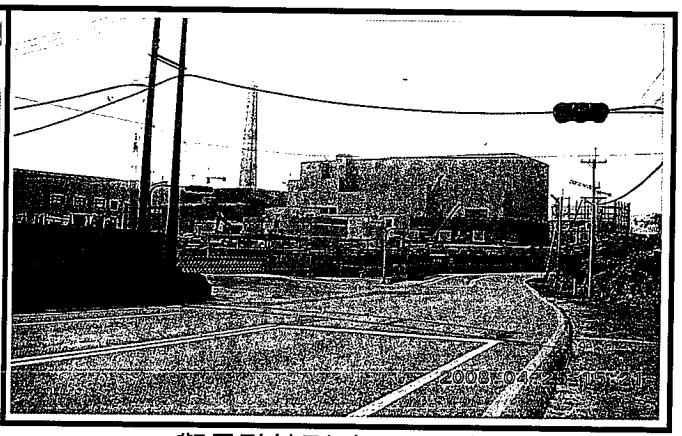
海岸地形調查情形（97/5/29）



海域漂砂調查情形（97/6/6）



漁業調查-九孔標本照



觀景點情形（97/4/25）

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
97年第2季監測報告

2.2 空氣品質

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及附錄Ⅳ，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。

本季於 5 月及 6 月份各有 1 組平行監測，共進行 2 組平行監測（連續監測 3 天）比較，第 1 組平行監測測點為 5 月份貢寮國小測站（最頻風向：東北~西南風；平均風速：0.9~1.2m/s）與石碇宮測站（最頻風向：南~西北風；平均風速：1.7~2.5m/s）；第 2 組平行監測測點為 6 月份貢寮國小測站（最頻風向：西南~西南西風；平均風速：0.8~1.3m/s）與石碇宮測站（最頻風向：南南東～西北西風；平均風速：0.9~1.4m/s）。

其餘各測站風向及風速監測結果分述如下：4 月份貢寮國小測站（最頻風向：西~東北東風；平均風速：0.5~0.9m/s）、福隆海水浴場測站（最頻風向：東南東~北風；平均風速：0.9~2.1m/s）、川島養殖池測站（最頻風向：東南東~南南東風；平均風速：1.0~1.8m/s）、石碇宮測站（最頻風向：北北西~東南東風；平均風速：1.6~2.2m/s）與貢寮焚化廠入口旁民宅測站（最頻風向：南南西~北北西風；平均風速：1.3~1.4m/s）；5 月份福隆海水浴場測站（最頻風向：南南西~西南風；平均風速：1.0~1.5m/s）、川島養殖池測站（最頻風向：西北~北北西風；平均風速：1.2~1.5m/s 與貢寮焚化廠入口旁民宅測站（最頻風向：東南~北風；平均風速：1.5~2.9m/s）；6 月份福隆海水浴場測站（最頻風向：南南東~南風；平均風速：1.8~3.8m/s）、川島養殖池測站（最頻風向：西北西~西北風；平均風速：1.3~1.7m/s）與貢寮焚化廠入口旁民宅測站（最頻風向：南~南南西風；平均風速：0.9~1.7m/s）。

1.澳底及龍門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。

(1)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 46.5~86.1μg/m^3 之間（詳表 2.2-3 所示），以 4 月份澳底站之月平均值最高；本季（4~6 月）最大 24 小時值介於 71.8~141.2μg/m^3，最大 24 小時值發生於 4 月 24 日之澳底站，惟所有測值均符合空氣品質 24 小時值標準 250μg/m^3。

(2)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 32.4~65.0g/m^3 之間（詳如表 2.2-3 所示），以澳底站 4 月份之月平均值最高；另最大日平均值發生於 4 月份龍門站之 115.8μg/m^3，測值均符合空氣品質日平均值標準 125μg/m^3 之管制標準。

(3)氮氧化物（NOx 及 NO_2）

本季龍門及澳底空氣品質連續監測站之氮氧化物 4~6 月份之月平均值介於 0.007~0.015ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示），各月份之最大小時平均值介於 0.041~0.110ppm 之間；各月份二氧化氮之月平均值介於 0.005~0.011ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示），各月份之最大小時平均值介於 0.017~0.042ppm 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。

(4)一氧化碳

本季龍門及澳底空氣品質連續監測站一氧化碳監測結果，4~6 月份之月平均值介於 0.21~0.56ppm（詳如表 2.2-3 所示），各月份之最大小

時平均值介於 0.46~4.62ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示），各測站之最大小時平均值均符合空氣品質標準小時平均值 35ppm。

(5)非甲烷碳氫化合物

本季龍門及澳底空氣品質連續監測站之非甲烷碳氫化合物監測結果，4~6 月份之月平均值介於 0.15~0.49ppm 之間（詳如表 2.2-3 所示）；各月份之最大小時平均值介於 0.39~1.27ppm 之間。

2.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五處測站。茲就本季分析結果（詳表 2.2-2）說明如下：

(1)總懸浮微粒

本季（4~6 月）空氣品質測站總懸浮微粒之月平均值介於 24~105μg/m^3 之間，詳如圖 2.2-1 所示；最大 24 小時值介於 26~128μg/m^3 之間，本季各測站之總懸浮微粒測值均符合空氣品質 250μg/m^3 之標準。

(2)氮氧化物

本季（4~6 月）空氣品質測站氮氧化物其月平均值介於 0.006~0.029 ppm 之間，而最大小時平均值介於 0.008~0.079ppm 之間，如圖 2.2-3 所示，前述各測項之最高值均發生於 4 月份石碇宮測站，惟監測結果差異不大。

(3)二氧化氮

本季（4~6 月）空氣品質測站二氧化氮月平均值介於 0.004~0.016 ppm，如圖 2.2-4 所示；而最大小時平均值介於 0.007~0.036ppm，如圖 2.2-5 所示，前述各測項之最高值均發生於 4 月份石碇宮測站。整體而

言，二氧化氮與氮氧化物監測結果差異不大，且均遠低於空氣品質標準限值 0.25ppm。

(4)一氧化碳

本季（4~6 月）空氣品質測站一氧化碳月平均值介於 0.20~0.61 ppm，如圖 2.2-8 所示，其最高值發生於 4 月份川島養殖池測站。最大 8 小時平均值其測值介於 0.34~0.87ppm 之間，如圖 2.2-7 所示；一氧化碳最大小時平均值介於 0.37~1.30ppm 之間，如圖 2.2-6 所示，前述二測項之最高值發生於 6 月份石碇宮測站，惟整體而言各測項均遠低於空氣品質標準之規定。

(5)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月平均值介於 0.11~0.21ppm，詳如圖 2.2-9 所示，最高值發生於 4 月份貢寮國小、福隆海水浴場及石碇宮測站；最大小時平均值則介於 0.20~0.50ppm 之間，最高值發生於 6 月份貢寮焚化廠入口旁民宅測站。

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97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	97/4/11 19:00 至 97/4/14 19:00	97/4/19 16:00 至 97/4/22 16:00	97/4/18 17:00 至 97/4/21 17:00	97/4/16 19:00 至 97/4/16 19:00	97/4/12 15:00 至 97/4/15 15:00
	5月	97/5/2 18:00 至 97/5/5 18:00	97/5/22 18:00 至 97/5/25 18:00	97/5/10 18:00 至 97/5/13 18:00	97/5/2 15:00 至 97/5/5 15:00	97/5/14 17:00 至 97/5/17 17:00
	6月	97/6/7 17:00 至 97/6/10 17:00	97/6/19 16:00 至 97/6/22 16:00	97/6/26 18:00 至 97/6/29 18:00	97/6/7 17:00 至 97/6/10 17:00	97/6/14 14:00 至 97/6/17 14:00

表2.2-2 核四施工環境監測空氣品質97年4~6月監測綜合結果表

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	43	64	51	128	65	250
		5月	37	36	60	94	128	
		6月	26	27	50	85	49	
	24小時值(最小值)	4月	21	29	15	73	40	-
		5月	30	26	40	55	61	
		6月	22	17	15	45	31	
	4月平均值		31	42	33	105	54	-
	5月平均值		34	31	52	75	88	
	6月平均值		25	24	35	65	39	
NO_x (ppm)	日平均值(最大值)	4月	0.008	0.009	0.007	0.038	0.017	-
		5月	0.007	0.016	0.007	0.024	0.017	
		6月	0.007	0.011	0.012	0.022	0.015	
	小時平均值(最小值)	4月	0.004	0.005	0.005	0.008	0.005	-
		5月	0.005	0.006	0.003	0.006	0.004	
		6月	0.005	0.004	0.003	0.004	0.006	
	小時平均值(最大值)	4月	0.020	0.023	0.011	0.079	0.041	-
		5月	0.013	0.029	0.008	0.064	0.039	
		6月	0.012	0.019	0.016	0.044	0.023	
	4月平均值		0.007	0.009	0.007	0.029	0.013	-
	5月平均值		0.006	0.014	0.006	0.020	0.010	
	6月平均值		0.007	0.010	0.008	0.017	0.012	
NO_2 (ppm)	日平均值(最大值)	4月	0.007	0.006	0.005	0.020	0.011	-
		5月	0.005	0.008	0.005	0.014	0.011	
		6月	0.005	0.005	0.009	0.005	0.006	
	小時平均值(最小值)	4月	0.002	0.003	0.003	0.004	0.002	-
		5月	0.004	0.003	0.002	0.005	0.002	
		6月	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	
	小時平均值(最大值)	4月	0.018	0.018	0.009	0.036	0.028	0.25
		5月	0.008	0.014	0.007	0.027	0.024	
		6月	0.009	0.008	0.013	0.009	0.010	
	4月平均值		0.005	0.006	0.004	0.016	0.007	-
	5月平均值		0.005	0.007	0.004	0.012	0.007	
	6月平均值		0.004	0.005	0.006	0.005	0.006	

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97年4~6月監測綜合結果表(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	0.16	0.22	0.49	0.27	0.22	-
		5月	0.24	0.26	0.11	0.13	0.15	
		6月	0.13	0.20	0.22	0.30	0.13	
	小時平均值(最大值)	4月	0.37	0.58	0.77	1.00	0.51	35
		5月	0.51	0.70	0.42	0.86	0.52	
		6月	0.90	0.50	0.51	1.30	0.47	
	8小時平均值(最大值)	4月	0.34	0.55	0.71	0.75	0.45	9
		5月	0.47	0.64	0.39	0.63	0.38	
		6月	0.81	0.43	0.45	0.87	0.39	
	4月平均值		0.27	0.41	0.61	0.50	0.33	-
	5月平均值		0.36	0.48	0.20	0.37	0.31	
	6月平均值		0.36	0.34	0.39	0.57	0.25	
NMHC (ppm)	日平均值(最大值)	4月	0.22	0.22	0.23	0.21	0.21	-
		5月	0.21	0.18	0.21	0.20	0.13	
		6月	0.13	0.21	0.15	0.20	0.20	
	小時平均值(最小值)	4月	0.17	0.18	0.15	0.16	0.17	-
		5月	0.17	0.12	0.15	0.14	0.08	
		6月	0.08	0.14	0.11	0.12	0.13	
	小時平均值(最大值)	4月	0.32	0.29	0.31	0.37	0.38	-
		5月	0.23	0.29	0.22	0.30	0.20	
		6月	0.25	0.29	0.25	0.37	0.50	
	4月平均值		0.21	0.21	0.20	0.21	0.20	-
	5月平均值		0.20	0.16	0.18	0.19	0.11	
	6月平均值		0.12	0.19	0.15	0.20	0.18	

註："-"表示無法規標準參考

表2.2-3 核四空氣品質97年4~6月監測結果表

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		65.0	53.4	—
	5月月平均值		57.1	41.1	
	6月月平均值		45.3	32.4	
	日平均值(最大值)	4月	110.3	115.8	125
		5月	92.2	79.9	
		6月	73.2	57.8	
	日平均值(最小值)	4月	35.1	19.9	125
		5月	36.1	19.6	
		6月	31.4	20.3	
TSP ($\mu g/m^3$)	4月月平均值		86.1	66.2	—
	5月月平均值		76.6	57.4	
	6月月平均值		61.9	46.5	
	24小時值(最大值)	4月	141.2	127.1	250
		5月	129.0	119.0	
		6月	92.3	71.8	
	24小時值(最小值)	4月	47.7	38.4	250
		5月	53.4	33.6	
		6月	51.8	34.9	
NOx (ppm)	4月月平均值		0.012	0.007	—
	5月月平均值		0.015	0.007	
	6月月平均值		0.015	0.007	
	日平均值(最大值)	4月	0.028	0.012	—
		5月	0.035	0.013	
		6月	0.022	0.010	
	日平均值(最小值)	4月	0.006	0.004	—
		5月	0.004	0.003	
		6月	0.011	0.003	
	小時平均值(最大值)	4月	0.052	0.041	—
		5月	0.080	0.042	
		6月	0.047	0.110	
NO_2 (ppm)	4月月平均值		0.009	0.006	—
	5月月平均值		0.011	0.005	
	6月月平均值		0.007	0.005	
	日平均值(最大值)	4月	0.019	0.010	—
		5月	0.025	0.011	
		6月	0.013	0.008	
	日平均值(最小值)	4月	0.005	0.003	—
		5月	0.003	0.002	
		6月	0.005	0.003	
	小時平均值(最大值)	4月	0.033	0.024	0.25
		5月	0.042	0.030	
		6月	0.023	0.017	

表2.2-3 核四空氣品質97年4~6月監測結果表 (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		0.004	0.001	
	6月月平均值		0.007	0.002	
	日平均值(最大值)	4月	0.010	0.002	—
		5月	0.014	0.004	
		6月	0.010	0.006	
	日平均值(最小值)	4月	0.000	0.001	—
		5月	0.0007	0.001	
		6月	0.005	0.001	
	小時平均值(最大值)	4月	0.028	0.019	—
		5月	0.056	0.039	
		6月	0.027	0.108	
CO (ppm)	4月月平均值		0.56	0.37	—
	5月月平均值		0.37	0.21	
	6月月平均值		0.49	0.21	
	日平均值(最大值)	4月	0.82	0.83	—
		5月	0.58	0.33	
		6月	0.72	0.33	
	日平均值(最小值)	4月	0.44	0.04	—
		5月	0.12	0.13	
		6月	0.19	0.13	
	小時平均值(最大值)	4月	1.22	1.16	35
		5月	0.93	0.46	
		6月	4.62	0.46	
NMHC (ppm)	4月月平均值		0.49	0.38	—
	5月月平均值		0.15	0.27	
	6月月平均值		0.39	0.27	
	日平均值(最大值)	4月	0.64	0.52	—
		5月	0.29	0.29	
		6月	0.78	0.34	
	日平均值(最小值)	4月	0.33	0.31	—
		5月	0.04	0.15	
		6月	0.21	0.21	
	小時平均值(最大值)	4月	0.98	0.75	—
		5月	0.68	0.39	
		6月	1.27	0.63	

表2.2-4 核四施工環境監測空氣品質97年4月監測綜合結果表

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(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(假日)	第2日(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)	
二氧化氮(NO_2)	日平均值	0.007	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.011	0.019	0.020	0.006	0.006	0.011	-
	小時平均值(最小值)	0.004	0.002	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.002	0.002	0.002	-
(ppm)	小時平均值(最大值)	0.018	0.007	0.011	0.010	0.011	0.018	0.009	0.006	0.009	0.021	0.036	0.031	0.017	0.020	0.028	0.25
一氧化碳	日平均值	0.30	0.27	0.24	0.27	0.45	0.51	0.63	0.66	0.54	0.42	0.61	0.49	0.24	0.34	0.41	-
	小時平均值(最小值)	0.19	0.21	0.16	0.22	0.43	0.41	0.56	0.58	0.49	0.33	0.45	0.27	0.22	0.28	0.35	-
(CO)	小時平均值(最大值)	0.37	0.35	0.35	0.33	0.58	0.58	0.77	0.76	0.63	0.81	1.00	0.89	0.39	0.50	0.51	35
(ppm)	8小時平均值(最大值)	0.34	0.29	0.29	0.29	0.46	0.55	0.68	0.71	0.58	0.50	0.75	0.59	0.27	0.38	0.45	9
非甲烷化合物(NMHC)	日平均值	0.22	0.20	0.21	0.20	0.20	0.22	0.23	0.19	0.17	0.20	0.21	0.21	0.20	0.19	0.21	-
	小時平均值(最小值)	0.17	0.18	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.16	0.15	0.19	0.17	0.16	0.17	0.17	0.17	-
(ppm)	小時平均值(最大值)	0.32	0.22	0.29	0.29	0.23	0.25	0.31	0.24	0.24	0.26	0.37	0.32	0.28	0.22	0.38	-
TSP($\mu g/m^3$)	24小時值	30	21	43	29	33	64	51	32	15	73	128	115	40	58	65	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97年5月監測綜合結果表

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(假日)	第3日(非假日)	第1日(非假日)	第2日(假日)	第3日(假日)	第1日(假日)	第2日(非假日)	第3日(非假日)	第1日(假日)	第2日(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(NO_2)	日平均值	0.005	0.005	0.005	0.008	0.008	0.006	0.005	0.003	0.004	0.014	0.012	0.011	0.004	0.006	0.011	-
	小時平均值(最小值)	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.005	0.005	0.007	0.003	0.003	0.002	-
(ppm)	小時平均值(最大值)	0.008	0.007	0.008	0.014	0.013	0.010	0.006	0.005	0.007	0.027	0.024	0.022	0.005	0.017	0.024	0.25
一氧化碳	日平均值	0.36	0.40	0.32	0.53	0.53	0.40	0.28	0.15	0.18	0.34	0.32	0.44	0.27	0.31	0.36	-
	小時平均值(最小值)	0.30	0.33	0.24	0.37	0.43	0.26	0.12	0.11	0.11	0.13	0.20	0.24	0.15	0.22	0.28	-
(CO)	小時平均值(最大值)	0.46	0.51	0.42	0.68	0.70	0.49	0.40	0.17	0.42	0.74	0.62	0.86	0.47	0.42	0.52	35
(ppm)	8小時平均值(最大值)	0.40	0.47	0.36	0.57	0.64	0.42	0.39	0.16	0.25	0.43	0.46	0.63	0.38	0.32	0.27	9
非甲烷化合物(NMHC)	日平均值	0.19	0.19	0.21	0.14	0.15	0.18	0.21	0.16	0.16	0.19	0.19	0.20	0.11	0.10	0.13	-
	小時平均值(最小值)	0.17	0.18	0.18	0.12	0.13	0.13	0.18	0.15	0.15	0.14	0.15	0.17	0.08	0.09	0.09	-
(ppm)	小時平均值(最大值)	0.22	0.23	0.23	0.18	0.24	0.29	0.22	0.17	0.19	0.30	0.26	0.30	0.19	0.14	0.20	-
TSP($\mu g/m^3$)	24小時值	30	36	37	26	31	36	60	40	55	94	76	55	128	76	61	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97年6月監測綜合結果表

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(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(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)	
二氧化氮(NO_2)	日平均值	0.004	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.009	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006	-
	小時平均值(最小值)	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.003	0.002	0.004	0.003	0.002	0.004	0.003	0.003	-
(ppm)	小時平均值(最大值)	0.006	0.009	0.007	0.007	0.008	0.007	0.013	0.009	0.011	0.007	0.009	0.009	0.010	0.008	0.008	0.25
一氧化碳	日平均值	0.62	0.24	0.20	0.32	0.35	0.35	0.39	0.41	0.38	0.47	0.52	0.71	0.32	0.18	0.25	-
	小時平均值(最小值)	0.19	0.19	0.13	0.25	0.22	0.20	0.30	0.22	0.33	0.36	0.32	0.30	0.17	0.13	0.14	-
(CO)	小時平均值(最大值)	0.90	0.35	0.42	0.41	0.50	0.48	0.51	0.45	0.41	0.67	1.06	1.30	0.47	0.25	0.39	35
(ppm)	8小時平均值(最大值)	0.81	0.26	0.30	0.38	0.43	0.43	0.44	0.45	0.40	0.61	0.71	0.87	0.39	0.22	0.32	9
非甲烷化合物(NMHC)	日平均值	0.11	0.13	0.13	0.17	0.20	0.21	0.15	0.15	0.14	0.19	0.20	0.20	0.20	0.17	0.17	-
	小時平均值(最小值)	0.08	0.10	0.10	0.14	0.16	0.16	0.11	0.12	0.11	0.16	0.16	0.12	0.13	0.13	0.13	-
(ppm)	小時平均值(最大值)	0.16	0.25	0.20	0.22	0.28	0.29	0.25	0.25	0.24	0.25	0.34	0.37	0.45	0.50	0.31	-
TSP($\mu g/m^3$)	24小時值	22	26	26	17	27	26	15	41	50	45	66	85	31	38	49	250

註："-"表示無法規標準參考

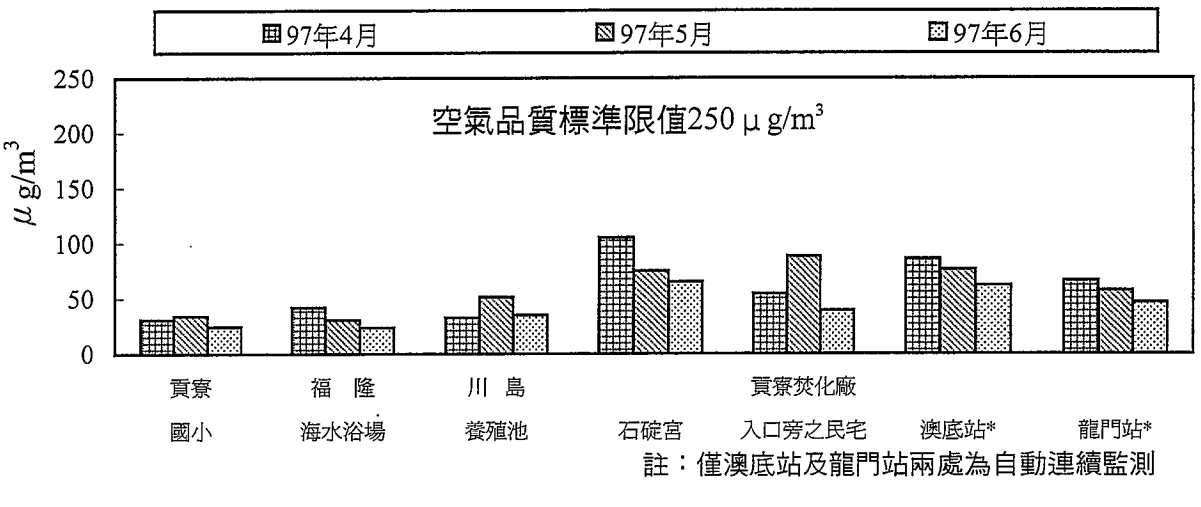


圖2.2-1 核四施工環境監測空氣品質總懸浮微粒97年4~6月月平均值比較分析圖

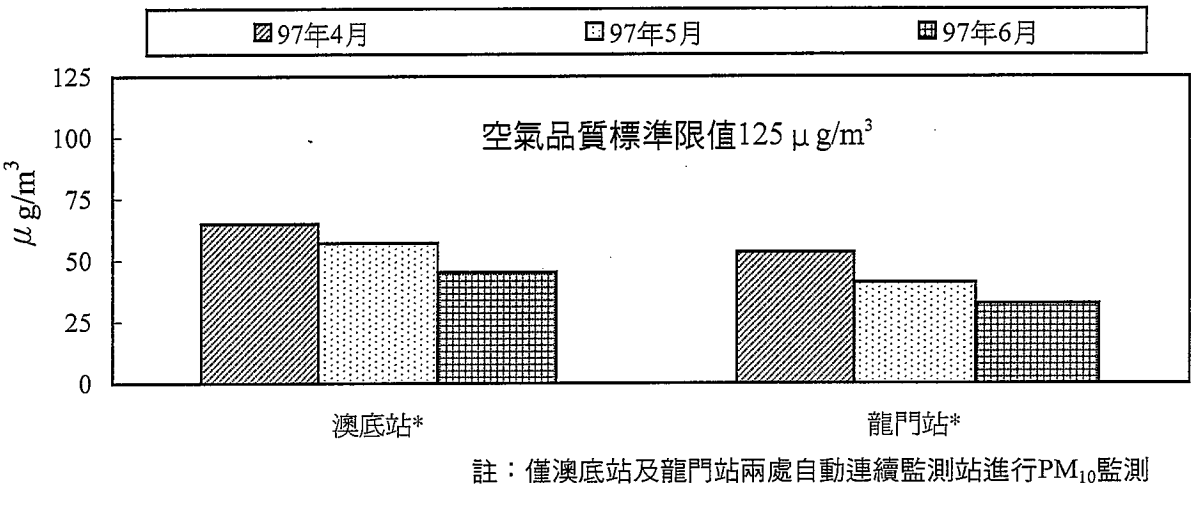


圖2.2-2 核四施工環境監測空氣品質懸浮微粒97年4~6月月平均值比較分析圖

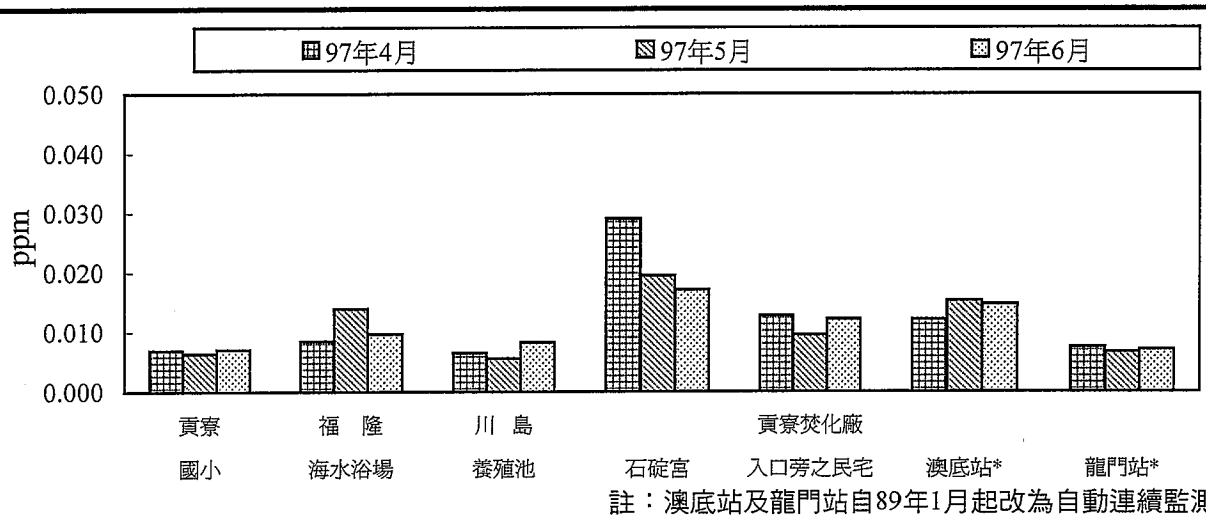


圖2.2-3 核四施工環境監測空氣品質氮氧化物97年4~6月月平均值比較分析圖

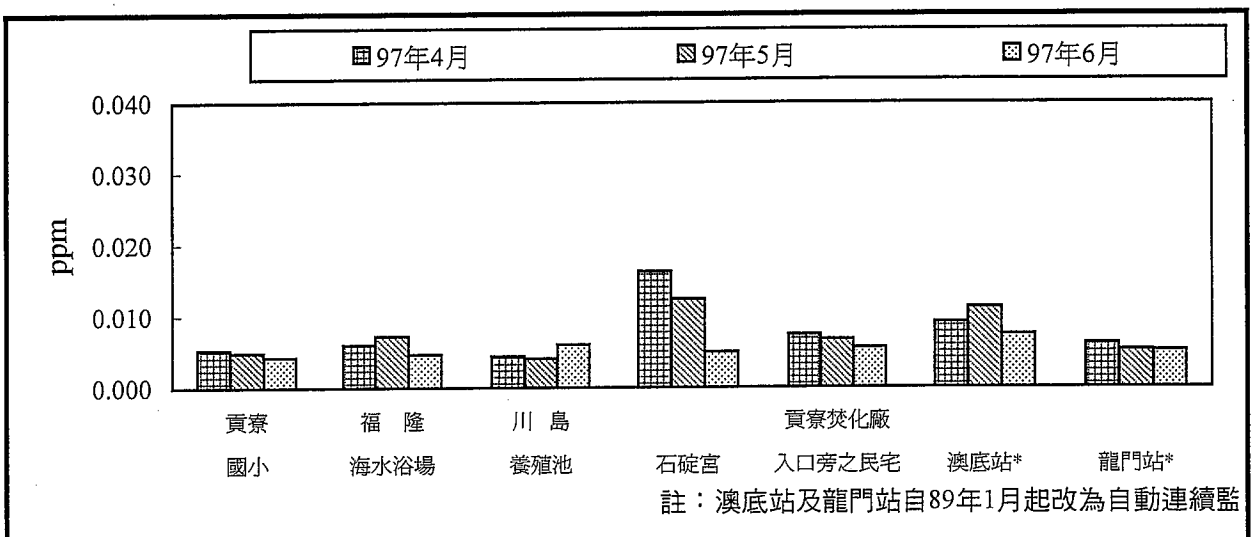


圖2.2-4 核四施工環境監測空氣品質二氧化氮97年4~6月月平均值比較分析圖

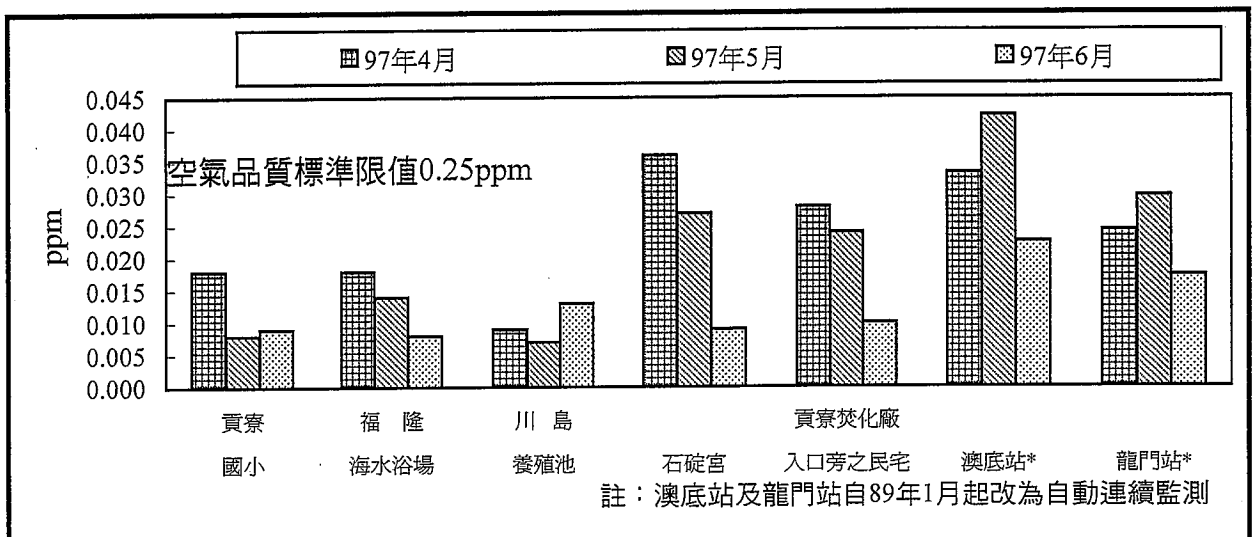


圖2.2-5 核四施工環境監測空氣品質二氧化氮97年4~6月小時平均值(最大值)比較分析圖

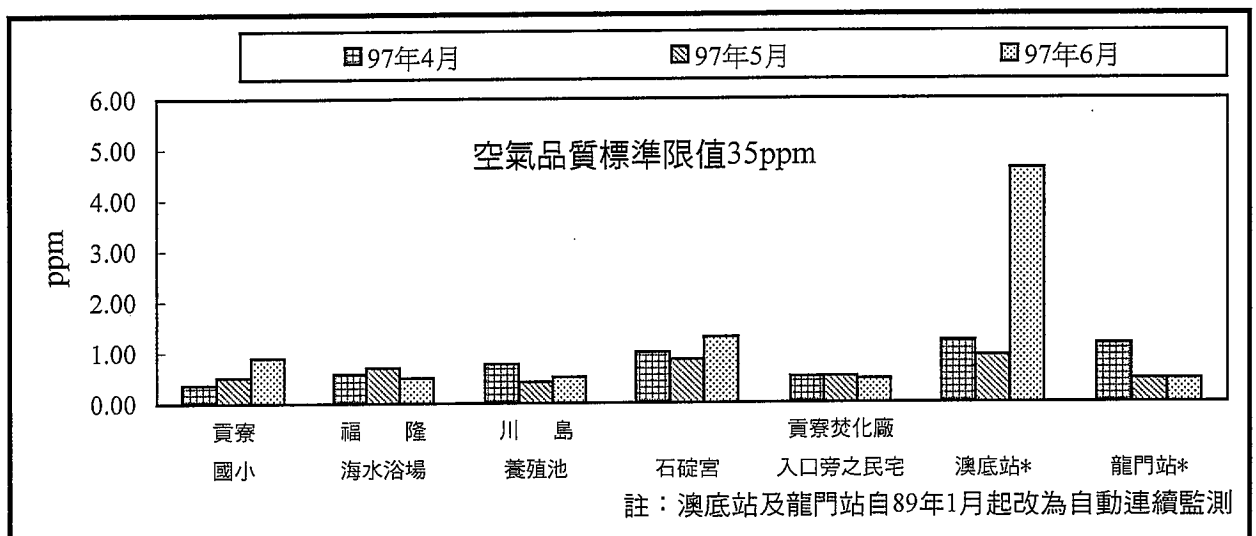


圖2.2-6 核四施工環境監測空氣品質一氧化碳97年4~6月小時平均值(最大值)比較分析圖

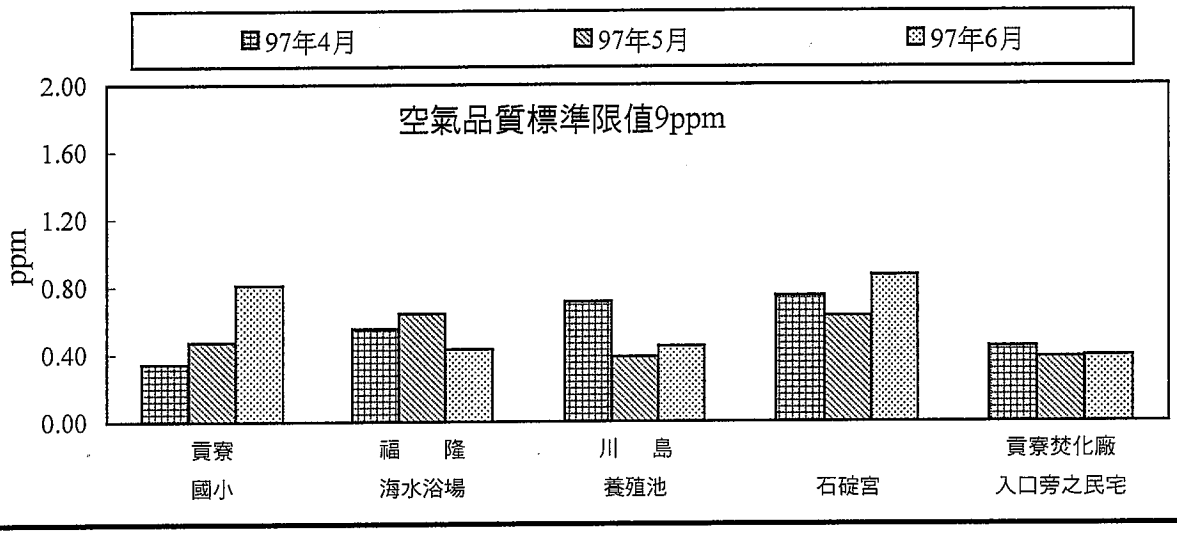


圖2.2-7 核四施工環境監測空氣品質—氧化碳97年4~6月8小時平均值(最大值)比較分析圖

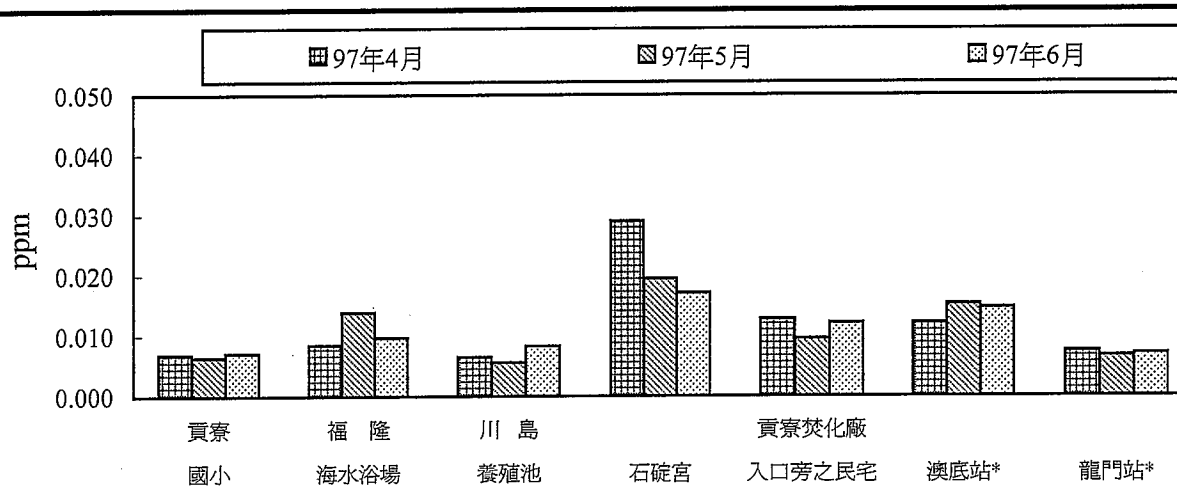


圖2.2-8 核四施工環境監測空氣品質—氧化碳97年4~6月月平均值比較分析圖

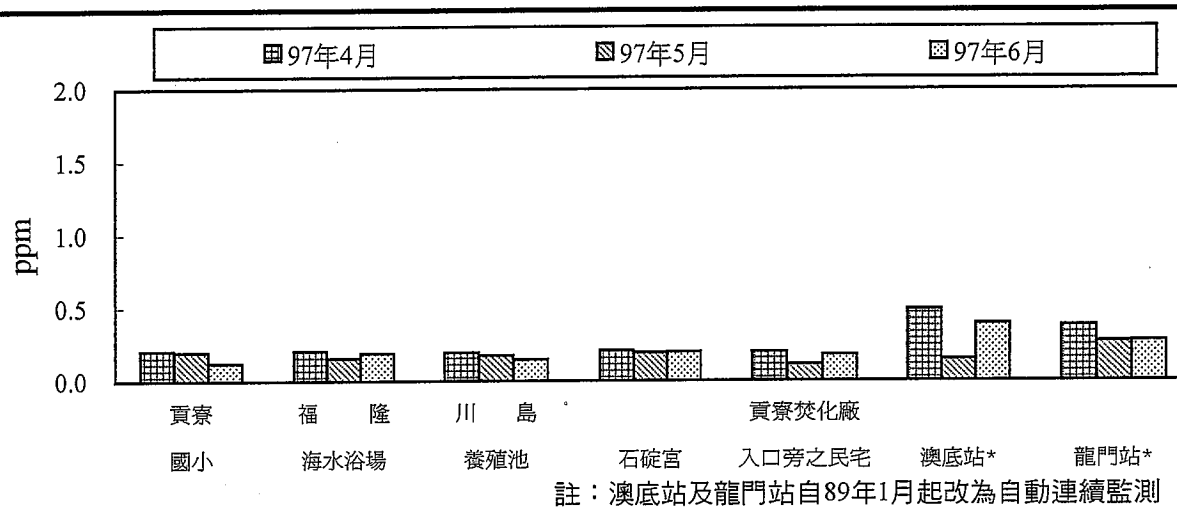
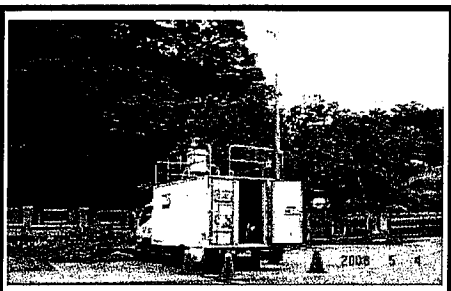


圖2.2-9 核四施工環境監測空氣品質非甲烷化合物97年4~6月月平均值比較分析圖

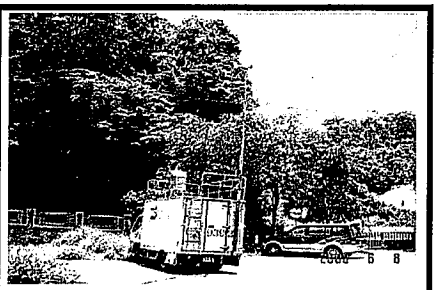
測站：貢寮國小



97年4月



97年5月

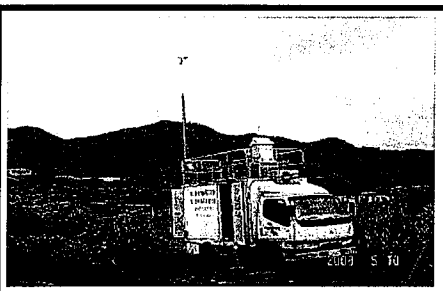


97年6月

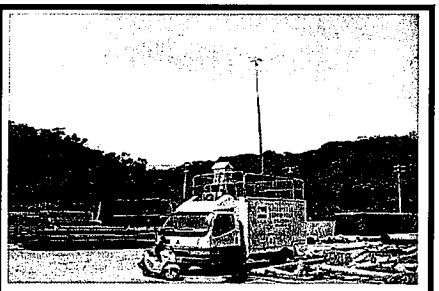
測站：川島養殖池



97年4月



97年5月

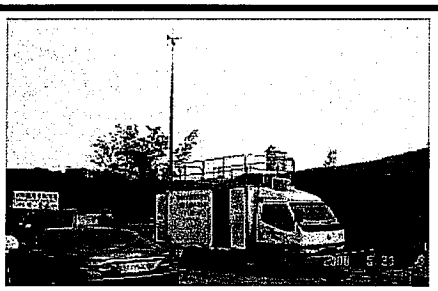


97年6月

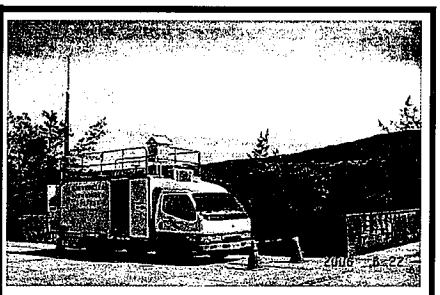
測站：福隆海水浴場



97年4月

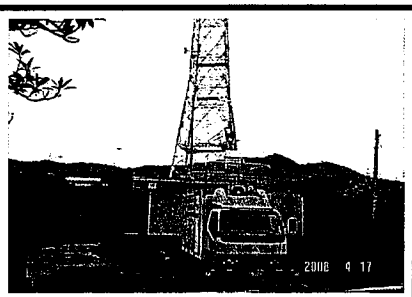


97年5月



97年6月

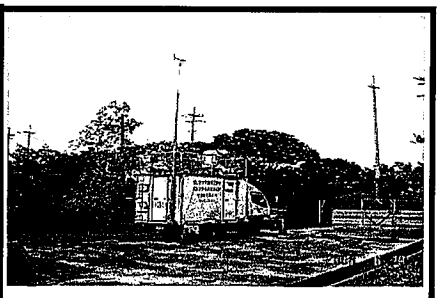
測站：石碇宮



97年4月

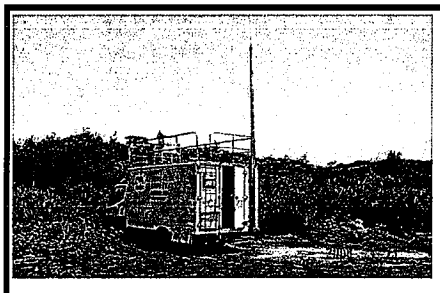


97年5月

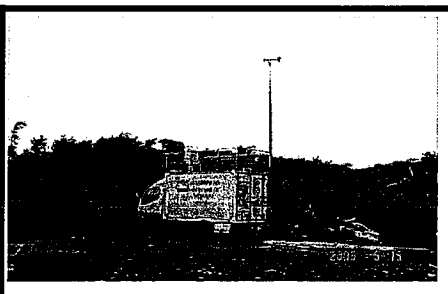


97年6月

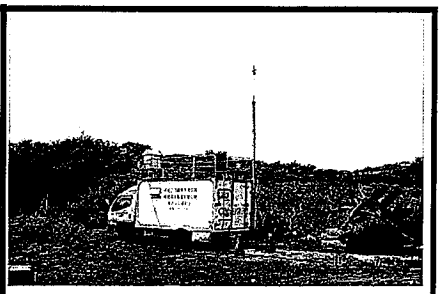
測站：貢寮焚化場入口旁民宅



97年4月



97年5月



97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
97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，噪音將與「環境音量標準」比較，振動值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。

本季噪音量測時台 2 省道與縣 102 甲交叉口測站之風速介於 0.2~1.6 m/s，風向以西南西風為主；鹽寮公園測站之風速介於 0.2~1.7m/s，風向以北風為主；福隆街上測站之風速介於 0.2~4.3m/s，風向以西北西風為主；102 甲縣道之新社橋測站之風速介於 0.2~3.0m/s，風向以北風為主；過港部落測站之風速介於 0.2~2.3m/s，風向以東北風為主。噪音監測時段之氣象資料為：溫度介於 12.6~36.8℃、溼度介於 42.5~100.0%、氣壓介於 999.1~1015.3hPa（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 65.2~77.9dB(A)之間，假日則介於 65.2~74.0dB(A)之間，其中測值最高發生於非假日台 2 省道與 102 甲縣交叉口晚上時段，其主要受到鞭炮聲影響，使得測值有明顯升高，另三測站中以鹽寮海濱公園及福隆街上屬道路邊地區第二類噪音管制區，其管制標準較為嚴格，故易受往來車輛之影響，致使測值超出標準限值。

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 42.5~65.3dB(A)之間，假日則介於 42.9~66.0dB(A)之間，其 102 縣道之新社橋測值均符合所在管制區環境音量標準，而過港部落測站僅於 5 月份假日 $L_{夜}$ 測值（50.4dB(A)）有略微

超出該管制區環境音量標準（50dB(A)） 0.4dB(A)，由於假日夜間時段核四工程並未施工，故其噪音超出法規標準主要為該測站環境背景特性所致，非受核四施工影響。

本季監測時間內主要工程為龍門(核四)計畫第 1、2 號機核島區廠房結構工程、汽機島區廠房結構工程、第 1、2 號機循環水抽水機房、第 1、2 號機核廢料廠房新建工程及循環冷卻水出水道工程....等，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，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 1.1dB(A)，過港部落測站本季非假日（施工）$L_{日}$值則較假日（不施工）$L_{日}$值為低。由於目前重件碼頭與防波堤工程已完工，其噪音增量大多來自台 2 省道運輸車輛影響，核四施工作業噪音影響應更輕微。

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 30.5~55.8dB，$L_{v10(夜)}$測值介於 30.0~53.5dB；非省道旁測站（102 縣道之新社橋測站、過港部落等 2 測站）$L_{v10(日)}$及 $L_{v10(夜)}$之測值均為 30.0dB。依前述結果發現，位於台 2 省道旁之測站測值均較高，其中又以福隆街上之測值最高，故台 2 省道之測站受行經車輛產生之振動影響較為明顯，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，目前主要施工內容包括：龍門（核四）計畫第 1、2 號機核島區廠房結構工程、汽機島區廠房結構工程、第 1、2 號機循環水抽水機房、第 1、2 號機核廢料廠房新建工程及循環冷卻水出水道工程....等，而工區內所使用之機具有吊車、卡車、水車、挖土機、泵浦車、拌合車等，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（鹽寮海濱公園、台 2 省道與 102 甲縣道交叉口）之測值影響甚微。本季於核四主體工程最近之鹽寮海濱公園及過港部落 2 測站監測結果，若以施工時段（非假日之 8：00~12：00、13：00~18：00 及 19：00~21：00）之 Leq 值與非施工時段（非假日之 12：00~13：00 及 18：00~19：00）Leq 值相較，其噪音增量均在 0.8dB(A)以內，顯示核四施工之噪音影響尚在可接受範圍。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），其噪音影響程度屬「無影響或可忽略」之程度；若與海事工程施工前比較，距離最近之過港部落測站本季之非假日 $L_日$測值分別為 48.7dB(A)、49.2dB(A)、48.2dB(A)，本季各月份噪音量均低於施工前之非假日 $L_日$平均值 56dB(A)，故核四施工對鄰近地區噪音品質並無負面影響。

表2.3-1 核四施工環境監測97年4月份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(註2)		$L_{早}$	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
		75 (73)	76 (75)	75 (73)	73 (70)
1.台2省道與102甲縣道交叉口	非假日 97/4/25	72.4	70.4	* 77.9	68.7
	假　日 97/4/20	69.9	69.1	66.2	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		$L_{早}$	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
		70 (66)	74 (69)	70 (66)	67 (62)
2.鹽寮海濱公園	非假日 97/4/18	* 74.2	73.7	* 70.4	* 70.3
	假　日 97/4/19	* 74.0	74.0	69.5	* 70.2
3.福隆街上	非假日 97/4/25	* 75.7	* 76.1	* 72.8	* 72.8
	假　日 97/4/20	* 74.0	73.1	68.6	* 72.1
4.102縣道之新社橋	非假日 97/4/14	60.4	63.0	55.1	51.8
	假　日 97/4/13	56.3	63.8	57.5	60.0
環境音量標準一般地區第二類管制區(註2)		$L_{早}$	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
		55	60	55	50
5.過港部落	非假日 97/4/14	52.0	48.7	43.2	42.5
	假　日 97/4/13	52.1	52.5	42.9	44.1

註：1.$L_{早}$：5:00 - 7:00、$L_{日}$：7:00 - 20:00、$L_{晚}$：20:00 -22:00、$L_{夜}$：0:00 - 5:00 及22:00 - 24:00。

2.本欄中數值為道路交通噪音改善依據之環境音量標準，（ ）內數值為道路交通噪音經改善後應符合之標準。

3. * 表超出道路交通噪音或一般地區噪音之標準值。

4.噪音管制區劃分係依台北縣政府於96年10月26日最新公告內容為依據。

5.環境音量標準係引用環保署於民國85年1月31日所公告之「環境音量標準」。

表2.3-1 核四施工環境監測97年5月份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(註2)		$L_{早}$	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
		75 (73)	76 (75)	75 (73)	73 (70)
1.台2省道與102甲縣道交叉口	非假日 97/5/15	71.2	71.4	67.5	68.2
	假　日 97/5/17	71.2	71.0	66.8	67.9
環境音量標準第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路		$L_{早}$	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
		70 (66)	74 (69)	70 (66)	67 (62)
2.鹽寮海濱公園	非假日 97/5/15	* 74.4	* 74.2	* 71.1	* 70.1
	假　日 97/5/17	* 73.8	73.1	68.1	* 69.6
3.福隆街上	非假日 97/5/23	* 75.1	73.3	69.9	* 72.1
	假　日 97/5/24	* 73.9	73.4	68.9	* 71.8
4.102縣道之新社橋	非假日 97/5/13	65.3	62.0	58.3	58.4
	假　日 97/5/24	58.4	65.7	58.6	56.5
環境音量標準一般地區第二類管制區(註2)		$L_{早}$	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
		55	60	55	50
5.過港部落	非假日 97/5/12	52.6	49.2	47.1	47.8
	假　日 97/5/11	53.7	51.5	47.8	* 50.4

註：1.$L_{早}$：5:00 - 7:00、$L_{日}$：7:00 - 20:00、$L_{晚}$：20:00 -22:00、$L_{夜}$：0:00 - 5:00 及22:00 - 24:00。

2.本欄中數值為道路交通噪音改善依據之環境音量標準，（ ）內數值為道路交通噪音經改善後應符合之標準。

3. * 表超出道路交通噪音或一般地區噪音之標準值。

4.噪音管制區劃分係依台北縣政府於96年10月26日最新公告內容為依據。

5.環境音量標準係引用環保署於民國85年1月31日所公告之「環境音量標準」。

表2.3-1 核四施工環境監測97年6月份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(註2)		$L_{早}$	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
		75 (73)	76 (75)	75 (73)	73 (70)
1.台2省道與102甲縣道交叉口	非假日 97/6/20	68.9	68.5	65.2	65.8
	假　日 97/6/21	68.6	68.6	65.2	65.4
環境音量標準第二類管制區內緊鄰8公尺（含）以上道路		$L_{早}$	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
		70 (66)	74 (69)	70 (66)	67 (62)
2.鹽寮海濱公園	非假日 97/6/20	* 74.0	73.4	* 70.7	* 69.7
	假　日 97/6/21	* 73.0	72.9	67.5	* 68.6
3.福隆街上	非假日 97/6/23	* 74.0	72.8	* 70.1	* 71.8
	假　日 97/6/22	* 72.5	70.4	66.4	* 70.1
4.102縣道之新社橋	非假日 97/6/23	59.3	61.7	56.8	61.6
	假　日 97/6/22	58.0	66.0	57.5	60.3
環境音量標準 一般地區第二類管制區(註2)		$L_{早}$	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
		55	60	55	50
5.過港部落	非假日 97/6/9	50.6	48.2	46.5	49.4
	假　日 97/6/8	52.0	51.5	43.6	47.9

註：1.$L_{早}$：5:00 - 7:00、$L_{日}$：7:00 - 20:00、$L_{晚}$：20:00 -22:00、$L_{夜}$：0:00 - 5:00 及22:00 - 24:00。

2.本欄中數值為道路交通噪音改善依據之環境音量標準，（ ）內數值為道路交通噪音經改善後應符合之標準。

3. * 表超出道路交通噪音或一般地區噪音之標準值。

4.噪音管制區劃分係依台北縣政府於96年10月26日最新公告內容為依據。

5.環境音量標準係引用環保署於民國85年1月31日所公告之「環境音量標準」。

表2.3-4 核四施工環境監測97年4月振動監測成果統計表

單位：dB

振動規制值第二種區域		$L_{v10(日)}$ 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 97/4/25	36.5	35.9	36.2
	假　日 97/4/20	32.8	31.1	32.2
2.鹽寮海濱公園	非假日 97/4/18	30.6	30.0	30.3
	假　日 97/4/19	30.5	30.0	30.3
3.福隆街上	非假日 97/4/25	55.8	53.5	55.0
	假　日 97/4/20	52.1	49.0	51.0
振動規制值第一種區域		$L_{10(日)}$ 65	$L_{10(夜)}$ 60	$L_{10(24小時)}$ —
4.102縣道之新社橋	非假日 97/4/14	30.0	30.0	30.0
	假　日 97/4/13	30.0	30.0	30.0
5.過港部落	非假日 97/4/14	30.0	30.0	30.0
	假　日 97/4/13	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。
確實之規制時段都由道府縣長各別訂定。
4.振動位準的決定，取L_{V10}值。

表2.3-5 核四施工環境監測97年5月振動監測成果統計表

單位：dB

振動規制值第二種區域		$L_{v10(日)}$ 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 97/5/15	36.8	35.7	36.4
	假　日 97/5/17	35.7	35.3	35.5
2.鹽寮海濱公園	非假日 97/5/15	31.9	30.0	31.2
	假　日 97/5/17	31.1	30.1	30.7
3.福隆街上	非假日 97/5/23	48.7	47.4	48.2
	假　日 97/5/24	47.5	46.4	47.1
振動規制值第一種區域		$L_{10(日)}$ 65	$L_{10(夜)}$ 60	$L_{10(24小時)}$ —
4.102縣道之新社橋	非假日 97/5/13	30.0	30.0	30.0
	假　日 97/5/24	30.0	30.0	30.0
5.過港部落	非假日 97/5/12	30.0	30.0	30.0
	假　日 97/5/11	30.0	30.0	30.0

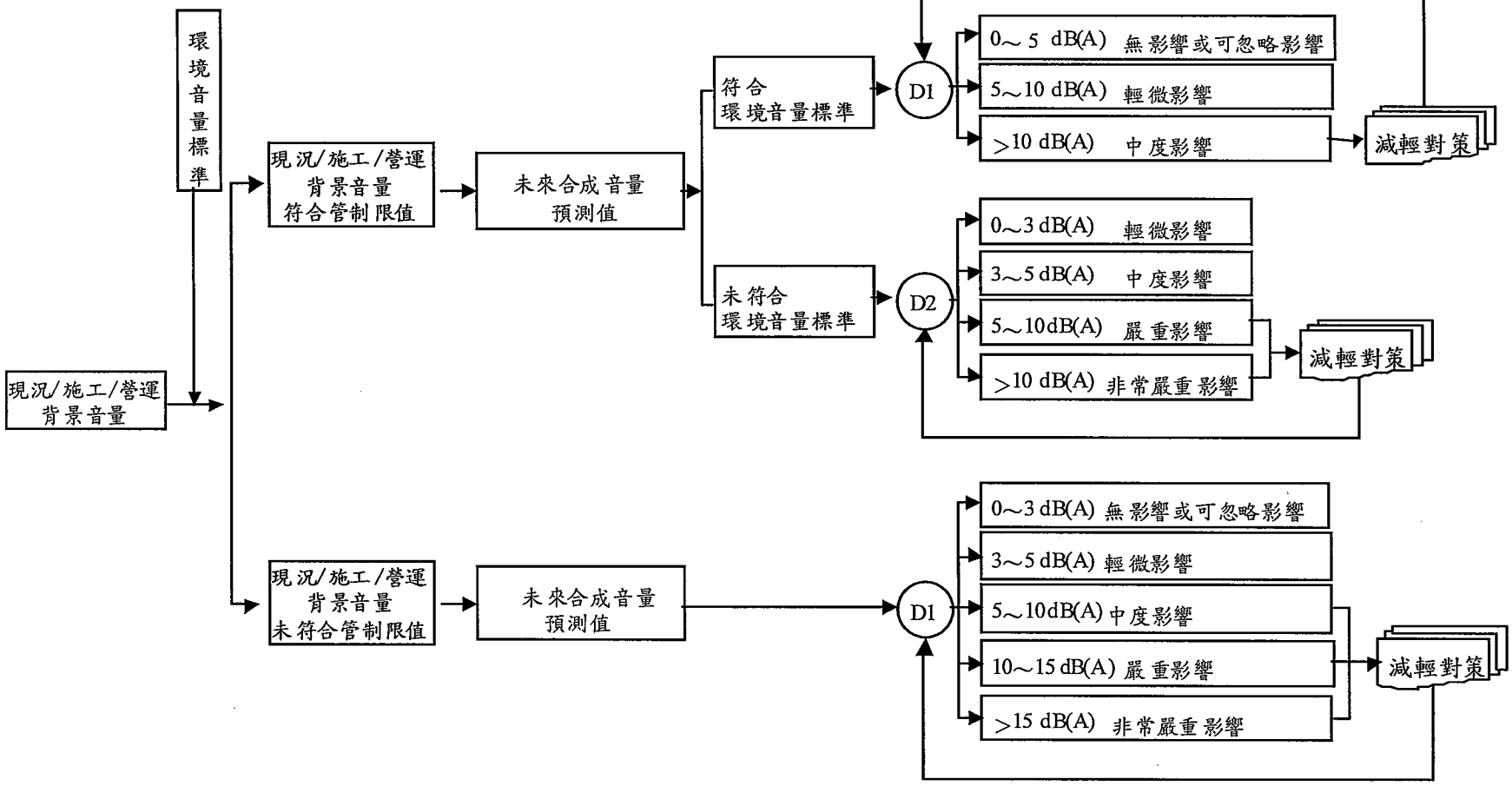
註: 1.資料來源:日本環境廳「振動規制法」。
2.第一種區域類似於我國環境品質標準之第一、二類管制區。
第二種區域類似於我國環境品質標準之第三、四類管制區。
3.日間時段一上午5時、6時、7時或8時開始到下午7時、8時、9時或10時。
夜間時段一下午7時、8時、9時或10時開始到翌日上午5時、6時、7時或8時。
確實之規制時段都由道府縣長各別訂定。
4.振動位準的決定，取L_{V10}值。

表2.3-6 核四施工環境監測97年6月振動監測成果統計表

單位：dB

振動規制值第二種區域		$L_{v10(日)}$ 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 97/6/20	35.6	34.7	35.2
	假　日 97/5/17	34.8	33.8	34.4
2.鹽寮海濱公園	非假日 97/6/20	30.9	30.0	30.5
	假　日 97/6/21	30.6	30.0	30.3
3.福隆街上	非假日 97/6/23	47.7	45.5	46.9
	假　日 97/6/22	43.3	41.9	42.7
振動規制值第一種區域		$L_{10(日)}$ 65	$L_{10(夜)}$ 60	$L_{10(24小時)}$ —
4.102縣道之新社橋	非假日 97/6/23	30.0	30.0	30.0
	假　日 97/6/22	30.0	30.0	30.0
5.過港部落	非假日 97/6/9	30.0	30.0	30.0
	假　日 97/6/8	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。
確實之規制時段都由道府縣長各別訂定。
4.振動位準的決定，取L_{V10}值。



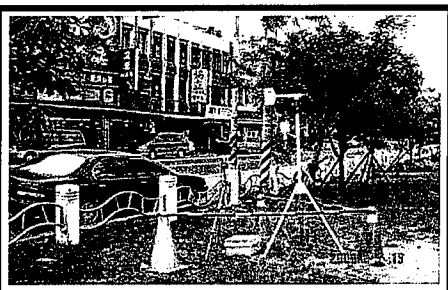
註：1. D1 未來合成音量預測值與現況/施工/營運背景音量之噪音增量
2. D2 未來合成音量預測值與環境音量標準之噪音增量
3. 等級劃分參考國內噪音法規、美國環保署環境影響評估準則歸類、噪音學原理及控制(蘇德勝著)。
4. 資料來源：黃乾全，「環境影響評估專業人員培訓講習會講義噪音與振動評估」，行政院環境保護署，民國87年1月。

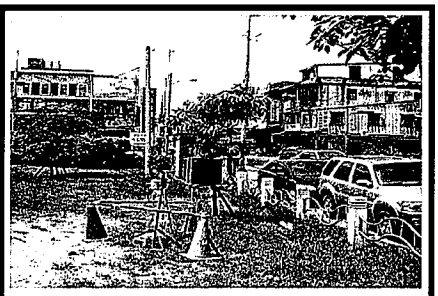
MWH
美商傑明工程顧問（股）台灣分公司

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

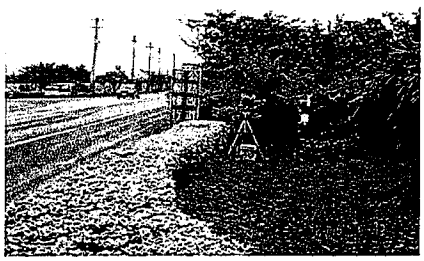
測站：台2省道與102甲縣道交叉口

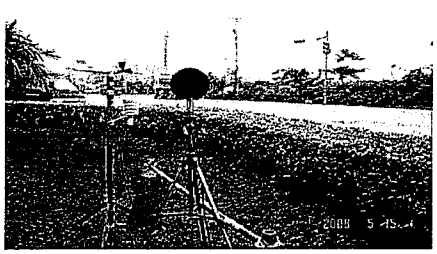

97/04/25

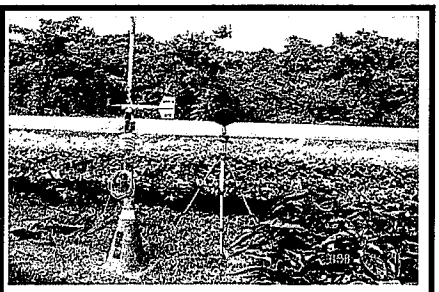

97/05/15


97/06/21

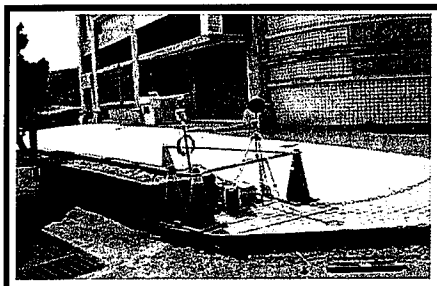
測站：鹽寮海濱公園

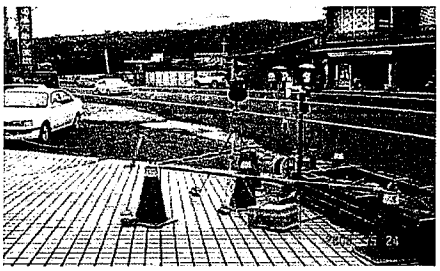

97/04/17

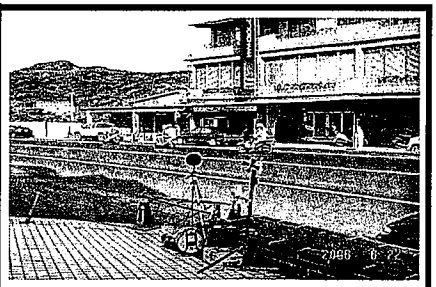

97/05/15


97/06/20

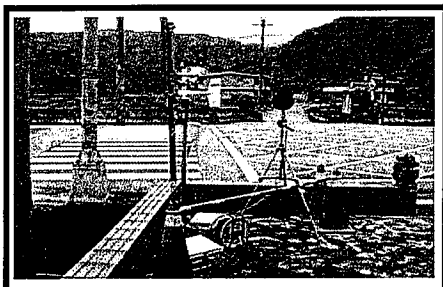
測站：福隆街上

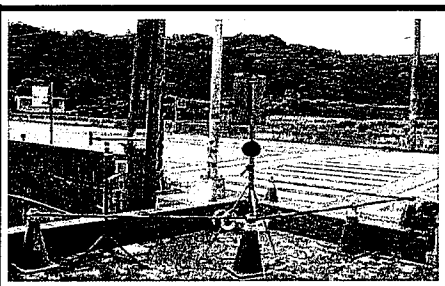

97/04/18

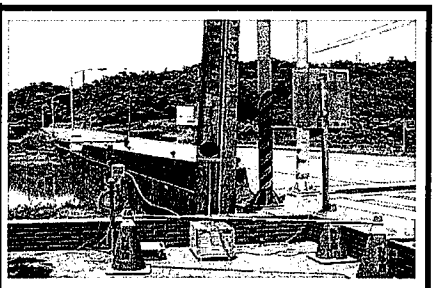

97/05/24


97/06/22

測站：102縣道之新社橋


97/04/14

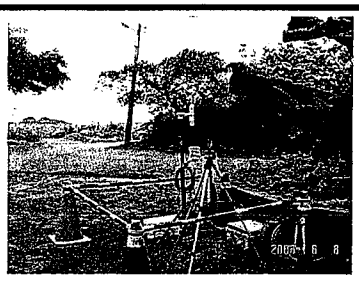

97/05/13


97/06/23

測站：過港部落


97/04/13


97/05/11


97/06/06

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
97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

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 4 月非假日台 2 省道與 102 甲縣道交叉口測站，交通量為 19,867P.C.U./日，其車輛組成以小型車 6,586 輛為最多，其次為機車 4,691 輛。

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）非假日之車流量大致以 8:00~9:00 及 18:00~19:00 時段較多，而假日之車流量則明顯集中在 8:00~19:00 時段；非省道之新社橋測站非假日及假日之車流量多集中於 8:00~18:00 時段，惟假日之車流量均較非假日略高，且本季 102 縣道之新社橋於 6 月份假日之測值較歷次偏高，經查應與監測當日台 2 省道適逢工程施工，致使部分車輛以 102 縣道為替代道路有關。至於過港部落測站車流量分佈，於非假日則較無一定規則，於假日部分車流量多集中於 11:00~18:00 時段。

在車種組成方面，各測站均以小型車為主要車種，各月份省道旁之測站非假日小型車佔總車輛數比例介於 40.2~46.7%，假日介於 51.8~71.9%；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 25.1~63.0%及 22.3~77.3%之間。至於第二多數車種，在省道旁測站多以特種車(砂石車為主)為主，非假日約佔 17.6~45.2%之總車輛數比例，假日則介於 9.4~27.3%之總車輛數比例；非省道旁測站非假日則以機車為次多車種，非假日約佔 31.4~64.6%之總車輛數比例，假日則介於 20.1~44.3%之總車輛數比例。

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，依表 2.4-4 得知其設計基本容量。

表 2.4-5~表 2.4-7 即為依上述原則，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）非假日尖峰時段之道路服務水準除 97/5/15 台 2 省道與 102 甲縣道交叉口測站受上班車潮影響，致道路服務水準達 D 級(高密度且穩定的車流)之間外，其餘測站各月份非假日尖峰時段之道路服務水準介於 A（自由車流）~C 級(穩定車流)之間，而假日時段因受東北角風景區旅遊車潮影響，其尖峰時段之道路服務水準介於 B 級（穩定車流）~C 級(穩定車流)之間；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（自由車流）。整體而言，台 2 省道與 102 甲縣道交叉口測站因位屬澳底市中心，歷年上下班尖峰時段之道路服務水準普遍較差，該時段車輛類型以機車數量最多（本季機車數佔 45%~52%），顯示地區性之短途運輸車流為其主要型態，因其影響之道路長度不長且其餘各測站各時段均維持 C 級(穩定車流) 以上之道路服務水準，顯示台 2 省道交通運輸品質尚屬穩定可接受範圍。

表2.4-1 核四施工環境監測交通量97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 97/4/25	4691 (31.2)	6586 (43.8)	318 (2.1)	3433 (22.8)	19866.5	15028
	假　日 97/4/20	3230 (22.4)	9286 (64.3)	276 (1.9)	1647 (11.4)	16394.0	14439
鹽寮海濱公園	非假日 97/4/18	2686 (24.8)	4737 (43.8)	302 (2.8)	3091 (28.6)	15957.0	10816
	假　日 97/4/19	2002 (17.5)	6236 (54.4)	280 (2.4)	2948 (25.7)	16641.0	11466
福隆街上	非假日 97/4/25	920 (12.7)	3010 (41.5)	311 (4.3)	3019 (41.6)	13149.0	7260
	假　日 97/4/20	889 (10.0)	6143 (69.2)	166 (1.9)	1684 (19.0)	11971.5	8882
102縣道之新社橋	非假日 97/4/14	400 (31.4)	802 (63.0)	33 (2.6)	39 (3.1)	1185.0	1274
	假　日 97/4/13	413 (20.1)	1588 (77.3)	46 (2.2)	8 (0.4)	1910.5	2055
過港部落	非假日 97/4/14	43 (55.8)	34 (44.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	55.5	77
	假　日 97/4/13	24 (25.0)	72 (75.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	84.0	96

表2.4-2 核四施工環境監測交通量97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 97/5/15	4841 (33.3)	5990 (41.2)	558 (3.8)	3138 (21.6)	18940.5	14527
	假　日 97/5/17	4205 (27.1)	8051 (51.8)	440 (2.8)	2843 (18.3)	19562.5	15539
鹽寮海濱公園	非假日 97/5/15	1890 (19.5)	3989 (41.2)	251 (2.6)	3558 (36.7)	16110.0	9688
	假　日 97/5/17	1923 (16.6)	6397 (55.2)	429 (3.7)	2848 (24.6)	16760.5	11597
福隆街上	非假日 97/5/23	858 (11.8)	2916 (40.2)	195 (2.7)	3276 (45.2)	13563.0	7245
	假　日 97/5/24	995 (11.0)	5276 (58.4)	288 (3.2)	2468 (27.3)	13753.5	9027
102縣道之新社橋	非假日 97/5/13	534 (31.4)	1064 (62.6)	53 (3.1)	49 (2.9)	1584.0	1700
	假　日 97/5/11	588 (26.3)	1576 (70.4)	58 (2.6)	16 (0.7)	2034.0	2238
過港部落	非假日 97/5/12	34 (43.0)	45 (57.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	62.0	79
	假　日 97/5/11	37 (31.4)	81 (68.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	99.5	118

表2.4-3 核四施工環境監測交通量97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 97/6/20	5961 (38.2)	6587 (42.2)	307 (2.0)	2751 (17.6)	18434.5	15606
	假　日 97/6/21	5089 (29.2)	9688 (55.7)	427 (2.5)	2197 (12.6)	19677.5	17401
鹽寮海濱公園	非假日 97/6/20	2442 (23.8)	4783 (46.7)	249 (2.4)	2769 (27.0)	14809.0	10243
	假　日 97/6/21	2421 (18.6)	8202 (62.9)	358 (2.7)	2068 (15.8)	16332.5	13049
福隆街上	非假日 97/6/23	1092 (16.8)	2845 (43.7)	317 (4.9)	2252 (34.6)	10781.0	6506
	假　日 97/6/22	1610 (14.8)	7830 (71.9)	427 (3.9)	1018 (9.4)	12543.0	10885
102縣道之新社橋	非假日 97/6/23	600 (38.0)	891 (56.4)	31 (2.0)	58 (3.7)	1427.0	1580
	假　日 97/6/22	1111 (30.7)	2437 (67.3)	45 (1.2)	28 (0.8)	3166.5	3621
過港部落	非假日 97/6/9	53 (64.6)	29 (35.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	55.5	82
	假　日 97/6/8	86 (44.3)	108 (55.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	151.0	194

表 2.4-4 多車道郊區公路服務水準評值準則建議表

服務水準	密　度（車／公里）	速　率（KPH）	V/C[1]	服務流率[2] (P.C.U./hr/lane)
A	0~12	~65	~ 0.36	~ 750
B	12~18	65~63	0.36 ~ 0.54	750 ~ 1150
C	18~25	63~60	0.54 ~ 0.71	1150 ~ 1500
D	25~33	60~55	0.71 ~ 0.87	1500 ~ 1850
E	33~52	55~41	0.87 ~ 1	1850 ~ 2100
F	52~	41~	1 ~	2100 ~

資料來源：交通部運輸研究所，「台灣地區公路容量手冊」，民國 80 年 5 月。

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。

3.各級服務水準之定義以美國 1985 年公路容量手冊中之定義如下：

(1)A 級：自由車流，個別使用者不受其他使用者之影響，可自由地選擇其速率及駕駛方式。本級為最舒適和方便的。

(2)B 級：穩定車流，個別使用者開始受其他使用者影響，其選擇速率及駕駛方式的自由程度不若 A 級者高，已開始逐漸喪失自主性。舒適及方便性亦不若 A 級者。

(3)C 級：穩定車流，個別使用者明顯受其他使用者影響，必須小心謹慎地選擇速率及駕駛方式，舒適及方便性已有顯著地下降。

(4)D 級：高密度且穩定的車流，速率及駕駛方式受其他使用者限制，駕駛人或行人感受到不舒適及不方便。交通量的少量增加，就會產生操作運行上的困難。

(5)E 級：近似於容量之流量，速率降至某一較低的均勻值，駕駛方式受車隊控制，幾乎無法變換車道，無舒適性及方便性可言，駕駛人或行人有高度的挫折感。此時車流存有高度的不穩定性，少量的車流增量將會造成整個車流的癱瘓。

(6)F 級：強迫性車流，流量的需求大於所能承受之容量，等候車隊出現在此區之前，且呈衝擊波方式運作。車隊可能在合理速率下前進百餘公尺後，突然停止。本級已無舒適性及方便性可言，駕駛人或行人有不安及焦燥的情緒出現。

表 2.4-5 核四施工環境監測 97 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	1610	0.67	C
			(2) 17-18	1345	0.56	C
鹽寮海濱公園	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 7-8	1144	0.48	B
			(2) 11-12	1259	0.52	C
福隆街上	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 11-12	891	0.37	B
			(2) 15-16	946	0.39	B
102 縣道之新社橋	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 7-8	97	0.04	A
			(2) 14-15	205	0.09	A
過港部落	5 公尺單車道	670	(1) 12-13	7	0.01	A
			(2) 10-11	11	0.02	A

註：發生時間(1)為 97 年 4 月非假日，(2)為 97 年 4 月假日。

表 2.4-6 核四施工環境監測 97 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	1736	0.72	D
			(2) 17-18	1514	0.63	C
鹽寮海濱公園	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 7-8	1159	0.48	B
			(2) 11-12	1211	0.50	B
福隆街上	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 11-12	995	0.41	B
			(2) 11-12	960	0.40	B
102 縣道之新社橋	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 17-18	137	0.06	A
			(2) 13-14	180	0.08	A
過港部落	5 公尺單車道	670	(1) 16-17	12	0.02	A
			(2) 11-12	13	0.02	A

註：發生時間(1)為 97 年 5 月非假日，(2)為 97 年 5 月假日。

表 2.4-7 核四施工環境監測 97 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) 7-8	1624	0.68	C
			(2) 17-18	1507	0.63	C
鹽寮海濱公園	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 7-8	1067	0.44	B
			(2) 11-12	1217	0.51	B
福隆街上	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 10-11	768	0.32	A
			(2) 16-17	1052	0.44	B
102 縣道之新社橋	12 公尺標準雙車道	2400	(1) 17-18	148	0.06	A
			(2) 17-18	338	0.14	A
過港部落	5 公尺單車道	670	(1) 17-18	8	0.01	A
			(2) 11-12 12-13 16-17	15.0	0.02	A

註：發生時間(1)為 97 年 6 月非假日，(2)為 97 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
97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 1.96 公尺、1.94 公尺、1.96 公尺，石碇溪 2 號測站之月平均河川水位分別為 0.41 公尺、0.42 公尺、0.41 公尺，雙溪 1 號測站之月平均河川水位分別為 0.45 公尺、0.44、0.47 公尺，而雙溪 2 號測站月平均河川水位分別為 0.59 公尺、0.55 公尺、0.60 公尺。

2.河川流量

本季河川流量監測於 4~6 月結果詳表 2.5-3，由採樣施測結果顯示，石碇溪 1 號測站流量介於 0.309~1.939cms 之間，石碇溪 2 號測站流量介於 0.252~1.997cms 之間；雙溪 1 號測站流量介於 3.647~36.163cms 之間，雙溪 2 號測站流量介於 3.621~36.507cms 之間。與歷年同期之流量比較，本季各測站之測值均在歷年同期之觀測範圍內。

3.含砂量

依據表 2.5-3 之監測結果顯示，本季調查時間多為陰雨天氣，2 溪水中含砂量介於 0~89ppm 之間，測值均在歷年同期調查範圍內。

表2.5-1 核四施工環境監測石碇溪河川水位
本季（97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	97年4月	97年5月	97年6月	97年4月	97年5月	97年6月
1	2.04	1.96	2.03	0.45	0.42	0.47
2	2.01	1.95	1.99	0.42	0.42	0.43
3	2.03	1.94	2.00	0.43	0.41	0.44
4	2.03	1.93	1.98	0.43	0.40	0.42
5	2.00	1.97	1.97	0.41	0.42	0.40
6	1.98	1.97	1.95	0.38	0.43	0.39
7	1.97	2.05	1.93	0.38	0.49	0.39
8	1.95	2.03	1.92	0.40	0.46	0.39
9	1.94	1.99	1.91	0.41	0.43	0.41
10	1.96	1.98	1.90	0.42	0.42	0.39
11	1.95	1.95	1.90	0.41	0.39	0.38
12	1.93	1.94	1.90	0.40	0.39	0.37
13	1.93	1.93	2.09	0.39	0.38	0.47
14	1.92	1.92	2.16	0.39	0.38	0.49
15	1.91	1.91	2.06	0.38	0.39	0.43
16	1.90	1.90	2.02	0.38	0.40	0.41
17	1.93	1.90	1.99	0.39	0.39	0.39
18	1.91	1.89	2.06	0.38	0.39	0.45
19	1.90	1.90	2.08	0.38	0.39	0.49
20	1.96	1.88	2.01	0.39	0.38	0.42
21	2.00	1.87	1.96	0.44	0.39	0.38
22	2.06	1.87	1.93	0.47	0.41	0.37
23	2.00	1.87	1.92	0.41	0.41	0.37
24	1.98	1.88	1.90	0.42	0.41	0.37
25	1.96	1.96	1.89	0.42	0.46	0.39
26	1.94	1.95	1.88	0.41	0.44	0.40
27	1.93	1.94	1.92	0.40	0.42	0.41
28	1.93	1.93	1.89	0.40	0.41	0.39
29	1.97	1.91	1.88	0.43	0.39	0.38
30	1.98	1.99	1.88	0.43	0.47	0.38
31	-	2.11	-	-	0.56	-
月平均	1.96	1.94	1.96	0.41	0.42	0.41
核四環評同期平均	1.28	1.33	1.37	-	-	-
96年同期	1.87	1.78	2.01	0.41	0.39	0.51

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
本季（97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	97年4月	97年5月	97年6月	97年4月	97年5月	97年6月
1	0.69	0.52	0.67	0.82	0.70	0.81
2	0.60	0.46	0.55	0.74	0.62	0.69
3	0.57	0.43	0.56	0.72	0.56	0.70
4	0.58	0.39	0.53	0.73	0.52	0.68
5	0.53	0.41	0.47	0.66	0.62	0.65
6	0.48	0.40	0.43	0.61	0.59	0.61
7	0.44	0.70	0.39	0.56	0.85	0.55
8	0.39	0.65	0.36	0.53	0.79	0.51
9	0.35	0.52	0.33	0.52	0.67	0.47
10	0.37	0.43	0.30	0.56	0.67	0.45
11	0.34	0.39	0.28	0.51	0.61	0.44
12	0.32	0.39	0.26	0.47	0.53	0.44
13	0.31	0.36	0.80	0.44	0.47	0.93
14	0.30	0.33	0.95	0.42	0.46	1.06
15	0.31	0.34	0.57	0.40	0.42	0.70
16	0.30	0.36	0.48	0.41	0.42	0.62
17	0.32	0.34	0.44	0.46	0.40	0.58
18	0.30	0.36	0.68	0.44	0.41	0.79
19	0.30	0.31	0.91	0.44	0.44	0.99
20	0.48	0.32	0.57	0.62	0.41	0.68
21	0.63	0.28	0.47	0.77	0.37	0.58
22	0.85	0.31	0.42	1.01	0.38	0.53
23	0.58	0.40	0.38	0.76	0.39	0.49
24	0.47	0.47	0.36	0.66	0.42	0.46
25	0.42	0.54	0.31	0.57	0.54	0.43
26	0.38	0.41	0.28	0.52	0.49	0.40
27	0.33	0.37	0.42	0.48	0.43	0.53
28	0.32	0.37	0.39	0.47	0.45	0.49
29	0.46	0.40	0.32	0.63	0.42	0.45
30	0.62	0.65	0.31	0.80	0.70	0.46
31	-	1.10	-	-	1.21	-
月平均	0.45	0.44	0.47	0.59	0.55	0.60
核四環評同期平均	0.87	0.87	0.94	-	-	-
96年同期	0.41	0.30	0.87	0.55	0.38	1.04

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。

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（97 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)	96年同期實測流量(cms)
石碇溪 1 號測站	97/04/09(陰)	1.53	0	0.28	0.424	0.080~3.321	4.016~1.719
	97/04/22(陰)	2.82	0	0.56	1.579		
	97/05/07(陰)	3.11	64	0.62	1.939	0.090~4.255	0.121
	97/05/28(陰)	1.27	0	0.24	0.309		
	97/06/19(陰)	3.24	0	0.47	1.520	0.064~4.890	-(註4)
石碇溪 2 號測站	97/04/09(陰)	0.94	-	0.33	0.313	0.080~6.420	0.196~2.072
	97/04/22(陰)	1.71	-	1.03	1.753		
	97/05/07(陰)	1.81	-	1.10	1.997	0.128~5.6223	0.092
	97/05/28(陰)	0.62	-	0.41	0.252		
	97/06/19(陰)	1.78	-	0.99	1.765	-	-(註4)
雙溪 1 號測站	97/04/09(陰)	9.76	0	0.47	4.537	0.145~7.172	2.928~25.830
	97/04/22(陰)	46.72	-	0.69	32.113		
	97/05/07(陰)	45.78	78	0.66	30.408	0.978~69.360	1.649
	97/05/28(陰)	9.76	0	0.37	3.647		
	97/06/19(陰)	45.16	83	0.80	36.163	0.893~96.388	-(註4)
雙溪 2 號測站	97/04/09(陰)	10.14	0	0.43	4.305	0.776~74.28	3.638~27.301
	97/04/22(陰)	50.79	0	0.67	33.878		
	97/05/07(陰)	49.46	76	0.64	31.434	0.236~58.659	1.446
	97/05/28(陰)	5.59	0	0.65	3.621		
	97/06/19(陰)	47.93	89	0.76	36.507	0.610~130.774	-(註4)

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96年。

2.石碇溪2號測站自89年1月起新增。

3.〝-〞表示無資料。

4.96年6月 因儀器送檢校正，故無資料。

資料來源：台灣電力公司電源開發處提供。

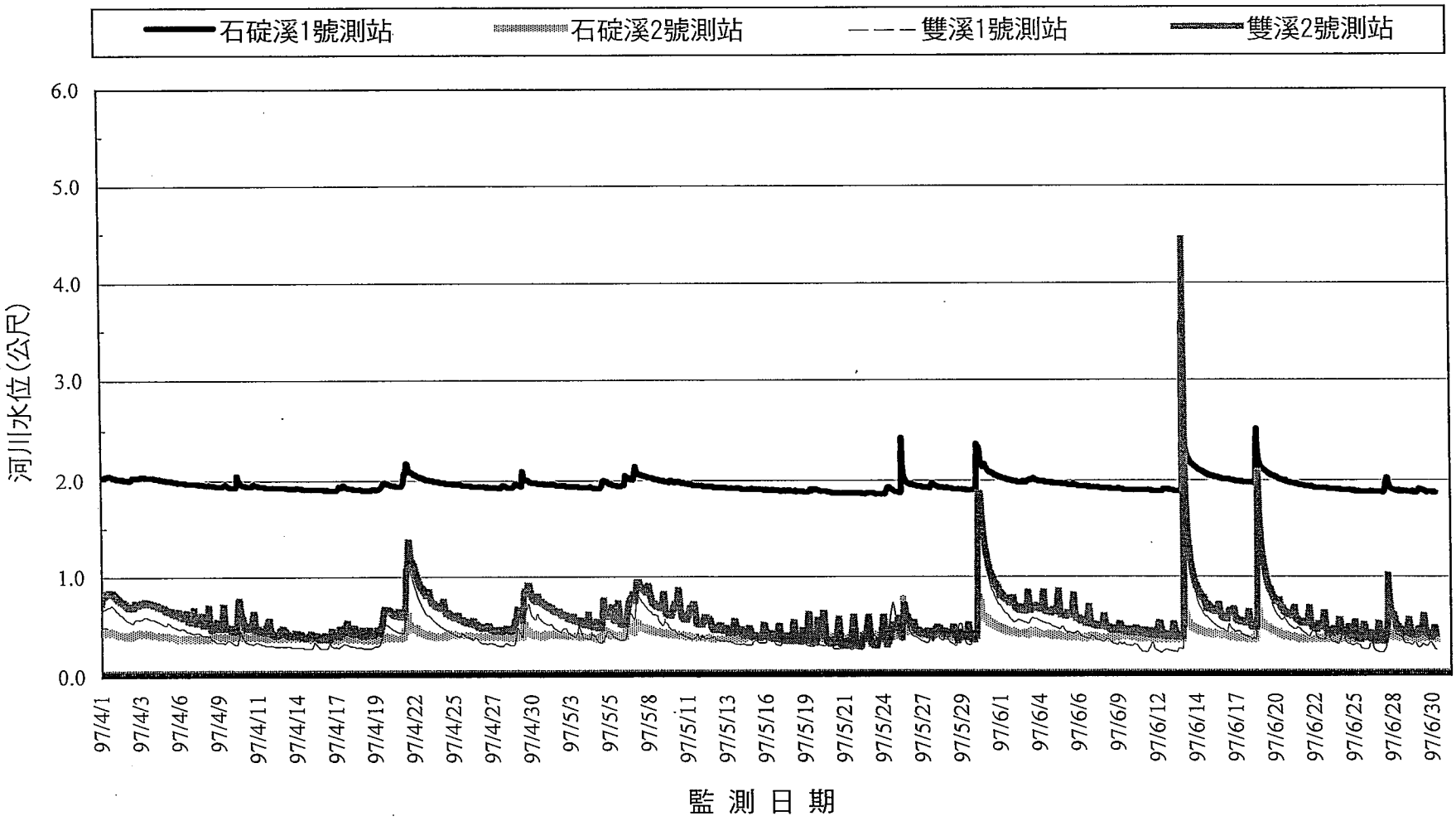


圖2.5-1 核四施工環境監測河川水文97年4~6月逐時水位變化圖

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
97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兩測站，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，除大腸桿菌群 4~6 月測值及溶氧量 4 月測值屬乙類陸域水體標準外，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，可能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，除大腸桿菌群 4~6 月測值屬乙類~丙類陸域水體標準、溶氧量 6 月測值屬乙類陸域水體標準及懸浮固體 6 月測值屬丙類陸域水體標準外，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，4~6 月以溶氧量及大腸桿菌群項目之水質較差，介於甲類~丁類陸域水體標準範圍。該測站水質為石碇溪各測站中最差者，主要由於本測站位於沼澤區水流匯入石碇溪本流前，尚未有廠區水排入，故各項測值偏高可能是受鄰近生活污水及養豬廢水排放所致。

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工區內部之排放水，本季水質採樣分析結果，以大腸桿菌群(4~6 月)項目水質較差，皆屬未達陸域水體標準。

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，4~6 月以大腸桿菌群項目水質較差，皆屬未達陸域水體標準。

⑵雙溪

由於目前核四廠區排水未排入雙溪，本季水質監測結果仍屬背景現況之反應。依公告，雙溪屬甲類陸域地面水體，其水質分析結果如下：

①貢寮國小：本季貢寮國小測站水質採樣分析結果，除大腸桿菌群(4~6 月）測值屬乙類陸域水體水質標準外，其餘測值均屬甲類陸域水體水質標準。

②新社大橋：由於新社大橋進行舊橋拆除重建作業，因此自 96/8 移至下游之龍門橋處採樣，其水質採樣分析結果，除大腸桿菌群（4~6 月）水質屬於乙類陸域水體水質標準，其餘測值均屬甲類陸域水體

水質標準。

2.河口水質監測結果

(1)石碇溪河口：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（測值屬丙類~未達陸域水體）、溶氧量 6 月（測值屬乙類陸域水體）及總磷 4~6 月（測值皆未達陸域水體）等項目測值較高。而為瞭解石碇溪河口外核四重件碼頭施工對海域水質之影響，本計畫乃於 89 年 7 月起於該施工區域上游之石碇溪河口增加監測懸浮固體及濁度 2 項，本季監測結果分別介於 9.0~19.0mg/L（測值皆屬甲類陸域水體）及 5.4~14 NTU。

(2)鹽寮溪河口：本季監測結果以大腸桿菌群 4~6 月（測值介於乙類~未達陸域水體）、懸浮固體 4~6 月（測值介於丁類~未達陸域水體）、溶氧量 6 月（測值屬乙類陸域水體）及總磷 4~6 月（測值均未達陸域水體標準）等項目測值較高。

(3)雙溪河口：本季以大腸桿菌群 4~6 月（測值介於乙類~丙類陸域水體）、懸浮固體 6 月（測值屬丁類陸域水體）、溶氧量 6 月（測值屬乙類陸域水體）及總磷 4~6 月（測值介於乙類~未達陸域水體）等項目測值較高。

綜合而言，主要污染較嚴重之項目為大腸桿菌群、懸浮固體、溶氧量及總磷等，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

(1)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 2.6-8 所示。由推算結果得知，石碇溪之污染多屬未（稍）受~輕度污染情形，石碇溪廠界測站於 6 月為輕度污染程度，主要影響項目為懸浮固體，測值為 54.5mg/L；而支流暗渠上游（沼澤區）測站之污染情形較為嚴重（本季於 4 月及 5 月皆屬輕度污染程度），主要影響項目為溶氧量，本季測值介於 3.4~7.0mg/L 之間，而在流經廠區後，因廠區排水及山泉水之排入，其流出廠區後之水質則降至未(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，本季（4~6 月）貢寮國小及新社大橋 2 測站均屬未（稍）受污染情形。

(2)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 2.6-9 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 2.6-10 所示。

由本季 3 個月份平均水質顯示，石碇溪 5 處測站水質介於「良-中」

之「乙類-丙類水體」；而雙溪測站之貢寮國小及新社大橋測站均屬「良等」之「乙類水體」，各測站評估結果詳表 2.6-11 所示。

表 2.6-1 核四施工環境監測石碇溪河川水質本季（97 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	97.4.15 12:00（陰）	97.5.2 12:30（陰）	97.6.25 13:00（陰）	去年同期	97.4.15 12:30（陰）	97.5.2 13:00（陰）	97.6.25 13:30（陰）	去年同期	97.4.15 13:00（陰）	97.5.2 13:30（陰）	97.6.25 14:00（陰）	去年同期
pH	-	-	7.9甲	7.5甲	7.6甲	6.8 甲~7.2 甲	7.7甲	7.6甲	7.2甲	6.8 甲~7.3 甲	7.4甲	7.2甲	7.9甲	6.9 甲~7.1 甲
導電度	μmho/cm25℃	-	95.2	87.5	89.2	104~396	59.0	96.2	96.3	106~356	144	174	178	229~297
溶氧量	mg/L	-	6.3乙	8.5甲	6.5甲	6.9 甲~8.2 甲	6.5甲	8.3甲	6.2乙	7.0 甲~7.4 甲	3.4丁	4.7丙	7.0甲	4.1 丁~8.3 甲
懸浮固體	mg/L	<1.0	4.4甲	5.8甲	<1.0甲	3.3 甲~9.3 甲	12.8甲	24.5甲	54.5丁	3.0 甲~5.8 甲	11.9甲	23.5甲	20.5甲	17.0 甲~29.2 丙
硝酸鹽氮	mg/L	0.01	0.69	0.63	0.46	0.42~1.14	0.94	0.62	0.50	0.51~0.87	0.13	0.08	0.02	0.01~0.10
磷酸鹽	mg/L	0.002	0.058	0.049	0.032	0.056~0.299	0.059	0.037	0.023	0.045~0.200	0.225	0.189	0.220	0.255~0.365
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	2.6×10^3 乙	4.4×10^3 乙	3.5×10^3 乙	4.9×10^2 乙 ~8.6×10^3 丙	7.5×10^3 丙	3.0×10^3 乙	2.7×10^3 乙	7.2×10^2 乙 ~7.4×10^3 丙	3.6×10^3 乙	5.7×10^3 丙	8.3×10^2 乙	5.4×10^3 丙 ~2.4×10^4 X
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0甲	<1.0甲	<1.0甲	<1.0 甲~2.6 丙	<1.0甲	<1.0甲	<1.0甲	<1.0 甲~2.4 丙	<1.0甲	<1.0甲	<1.0甲	6.8 X ~8.0 X
化學需氧量	mg/L	2.9	ND	7.0	3.2	4.5~12.8	ND	ND	ND	4.1~11.6	13.0	16.0	8.9	32.1~37.9
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
氨氮	mg/L	0.01	0.06甲	0.09甲	0.03甲	0.05 甲~0.43 X	0.09甲	0.04甲	0.02甲	0.04 甲~0.80 X	0.09甲	0.08甲	0.08甲	1.13 X ~4.19 X
鎳	mg/L	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.023	0.883	0.258	0.203	0.29~0.55	0.504	0.906	1.65	0.447~0.74	2.06	2.68	3.84	2.96~4.28
鋅	mg/L	0.007	0.022	0.025	ND	ND~0.06	0.025	0.024	0.018	ND~0.02	0.024	0.037	0.058	0.019~0.05
鎘	mg/L	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	mg/L	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

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本季（97 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	97.4.15 15:00 （陰）	97.5.2 15:30 （陰）	97.6.25 16:00 （陰）	去年同期	97.4.15 14:30 （陰）	97.5.2 15:00 （陰）	97.6.25 15:30 （陰）	去年同期
pH	-	-	7.8甲	8.1甲	7.6甲	7.5 甲~8.0 甲	7.8甲	8.2甲	7.9甲	6.8 甲~7.9 甲
導電度	μmho/cm25℃	-	800	862	911	617~796	532	350	5750	440~1280
溶氧量	mg/L	-	7.1甲	8.3甲	7.6甲	6.9 甲~7.4 甲	6.7甲	8.5甲	8.1甲	7.2 甲~7.9 甲
懸浮固體	mg/L	<1.0	8.8甲	4.0甲	4.0甲	4.0 甲~4.5 甲	8.5甲	3.0甲	2.0甲	5.8 甲~8.5 甲
硝酸鹽氮	mg/L	0.01	0.61	0.56	0.43	0.32~0.78	0.63	0.57	0.41	0.36~0.74
磷酸鹽	mg/L	0.002	0.085	0.150	0.101	0.06~0.189	0.065	0.101	0.070	0.055~0.187
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	1.2×10^4 X	9.5×10^4 X	4.1×10^4 X	7.0×10^3 丙~4.7×10^4 X	3.9×10^4 X	7.8×10^4 X	3.1×10^4 X	6.3×10^3 丙~5.1×10^4 X
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0甲	<1.0甲	<1.0甲	<1.0 甲~2.5 丙	<1.0甲	<1.0甲	<1.0甲	<1.0 甲~2.8 丙
化學需氧量	mg/L	2.9	8.2	6.8	ND	8.2~12.4	3.8	6.0	4.6	6.2~13.3
油脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨氮	mg/L	0.01 甲	0.09甲	0.09甲	0.08甲	0.27 乙~0.55 X	0.09甲	0.08甲	0.09甲	0.29 乙~0.50 X
鎳	mg/L	0.006	ND	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.023	0.311	0.618	0.634	0.654~0.69	0.716	0.468	0.396	0.582~0.80
鋅	mg/L	0.007	0.027	0.046	ND	ND~0.04	0.017	0.026	ND	0.02~0.04
鎘	mg/L	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	0.006	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	mg/L	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

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.澳底二號橋攔水堰上游測站自90年5月起新增。

表 2.6-2 核四施工環境監測雙溪河川水質本季（97 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	97.4.15 13:30 (陰)	97.5.2 14:00 (陰)	97.6.25 14:30 (陰)	去年同期	97.4.15 14:00 (陰)	97.5.2 14:30 (陰)	97.6.25 15:00 (陰)	去年同期
pH	-	-	7.6甲	7.8甲	7.7甲	6.8 甲~7.5 甲	7.4甲	7.7甲	7.2甲	7.0 甲~7.4 甲
導電度	μmho/cm25℃	-	103	85.4	95.5	119~124	1550	45.6	1870	266~810
溶氧量	mg/L	-	7.2甲	7.3甲	7.2甲	7.8 甲~8.7 甲	6.5甲	8.4甲	6.5甲	6.8 甲~8.3 甲
懸浮固體	mg/L	<1.0	16.0甲	21.3甲	<1.0甲	6.8 甲~20.8 甲	8.8甲	13.0甲	7.3甲	7.5 甲~12.5 甲
硝酸鹽氮	mg/L	0.01	0.53	0.45	0.23	0.21~0.40	0.54	0.56	0.31	0.26~0.45
磷酸鹽	mg/L	0.002	0.037	0.019	0.004	0.009~0.028	0.021	0.012	0.003	0.008~0.051
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	3.4×10^3乙	1.8×10^3乙	8.1×10^2乙	5.7×10^2 乙~2.6×10^3 乙	1.5×10^2乙	3.9×10^3乙	90乙	3.5×10^2 乙~7.9×10^3 丙
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0甲	<1.0甲	<1.0甲	<1.0 甲	<1.0甲	<1.0甲	<1.0甲	<1.0 甲~2.9 丙
化學需氧量	mg/L	2.9	ND	5.4	ND	3.7~6.8	3.8	ND	5.2	5.4~14.1
油脂	mg/L	<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	0.01甲	ND甲	0.01 甲~0.04 甲	0.09甲	0.02甲	ND甲	ND 甲~0.10 甲
鎳	mg/L	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鐵	mg/L	0.023	0.241	0.393	0.119	0.217~1.20	0.247	0.569	0.223	0.399~0.71
鋅	mg/L	0.007	0.022	0.025	0.016	0.008~0.02	0.041	0.124	0.011	0.019~0.06
鎘	mg/L	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	mg/L	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

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本季（97 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	97.4.17 11:30 （陰）	97.5.22 14:00 （陰）	97.6.3 12:10 （雨）	去年同期
鹽　度	psu	-	24.9	19.4	11.2	5.5~18.2
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	8.3×10^3丙	5.1×10^3丙	7.6×10^4 X	5.3×10^3 丙~4.1×10^4 X
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0甲	<1.0甲	<1.0甲	<1.0 甲
懸浮固體	mg/L	<1.0	10.9甲	9.0甲	19.0甲	5.2 甲~16.5 甲
濁　度	NTU	<0.05	5.6	5.4	14	6.3~15
溶 氧 量	mg/L	-	6.9甲	7.8甲	5.7乙	5.1 丙~8.1 甲
總　磷	mg/L	0.003	0.064 X	0.104 X	0.076 X	0.057 X ~0.126 X
油　脂	mg/L	<1.0	<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	97.4.17 12:30 （陰）	97.5.22 15:00 （陰）	97.6.3 13:10 （雨）	去年同期
鹽　度	psu	-	0.3	0.5	0.4	0.0~0.2
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	1.5×10^5 X	2.7×10^3乙	1.1×10^4 X	90 乙~2.7×10^4 X
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0甲	<1.0甲	<1.0甲	<1.0 甲
懸浮固體	mg/L	<1.0	171 X	66.0丁	99.5丁	19.0 甲~132 X
濁　度	NTU	<0.05	200	60	95	9.1~110
溶 氧 量	mg/L	-	8.0甲	12.2甲	5.5乙	4.9 丙~8.3 甲
總　磷	mg/L	0.003	0.198 X	0.067 X	0.135 X	0.075 X ~0.108 X
油　脂	mg/L	<1.0	<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	97.4.17 12:00 （陰）	97.5.22 14:30 （陰）	97.6.3 12:40 （雨）	去年同期
鹽　度	psu	-	3.2	5.3	0.5	0.2~2.9
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	6.8×10^3丙	2.6×10^3乙	7.3×10^3丙	$5.1*10^2$ 乙~4.6×10^3 乙
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0甲	<1.0甲	<1.0甲	<1.0 甲
懸浮固體	mg/L	<1.0	10.0甲	5.6甲	67.0丁	16.0 甲~156 X
濁　度	NTU	<0.05	11	3.8	55	14~180
溶 氧 量	mg/L	-	8.0甲	10.7甲	6.1乙	5.4 丙~8.1 甲
總　磷	mg/L	0.003	0.118 X	0.026乙	0.126 X	0.049 乙~0.133 X
油　脂	mg/L	<1.0	<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 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 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	2.0～3.0	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 核四施工環境監測河川水質污染程度
本季（97 年第 2 季）推估結果

測站 / 項目	石 碇 溪											
	上游水文站			石碇溪廠界			支流暗渠上游（沼澤區）			澳底二號橋攔水堰上游		
監測日期	4/15（陰）	5/2（陰）	6/25（陰）	4/15（陰）	5/2（陰）	6/25（陰）	4/15（陰）	5/2（陰）	6/25（陰）	4/15（陰）	5/2（陰）	6/25（陰）
參考水位(1)	1.91	1.95	1.89	1.91	1.95	1.89	1.91	1.95	1.89	0.38	0.42	0.39
溶 氧 量	6.3	8.5	6.5	6.5	8.3	6.2	3.4	4.7	7.0	7.1	8.3	7.6
生化需氧量	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
懸浮固體	4.4	5.8	<1.0	12.8	24.5	54.5	11.9	23.5	20.5	8.8	4.0	4.0
氨 氮	0.06	0.09	0.03	0.09	0.04	0.02	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	0.08
污染積分數	1.50	1.00	1.00	1.00	1.50	2.75	2.25	2.00	1.50	1.00	1.00	1.00
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	輕度污染	輕度污染	輕度污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染

測站 / 項目	石 碇 溪			雙溪					
	澳底二號橋			貢寮國小			新社大橋		
監測日期	4/15（陰）	5/2（陰）	6/25（陰）	4/15（陰）	5/2（陰）	6/25（陰）	4/15（陰）	5/2（陰）	6/25（陰）
參考水位(1)	0.38	0.42	0.39	0.31	0.46	0.31	0.40	0.62	0.43
溶 氧 量	6.7	8.5	8.1	7.2	7.3	7.3	6.5	8.4	6.5
生化需氧量	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
懸浮固體	8.5	3.0	2.0	16.0	21.3	<1.0	8.8	13.0	7.3
氨 氮	0.09	0.08	0.09	ND	0.01	ND	0.09	0.02	ND
污染積分數	1.00	1.00	1.00	1.00	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00
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	未(稍)受污染	未(稍)受污染	未(稍)受污染

註：參考水位係以鄰近之河川水文測站水位為比較基準，河川水位之量測單位為公尺，上游水文站、石碇溪廠界及支流暗渠上游等 3 站參考石碇溪 1 號測站之水位，其水尺零點為 10.62 公尺；澳底 2 號橋攔水堰上游及澳底二號橋等 2 站參考石碇溪 2 號測站之水位，其水尺零點假定為 0.00 公尺；貢寮國小參考雙溪 1 號測站之水位，其水尺零點為 2.42 公尺；新社大橋參考雙溪 2 號測站之水位，其水尺零點為 0.0 公尺（詳 2.5 節）。

表 2.6-9 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。

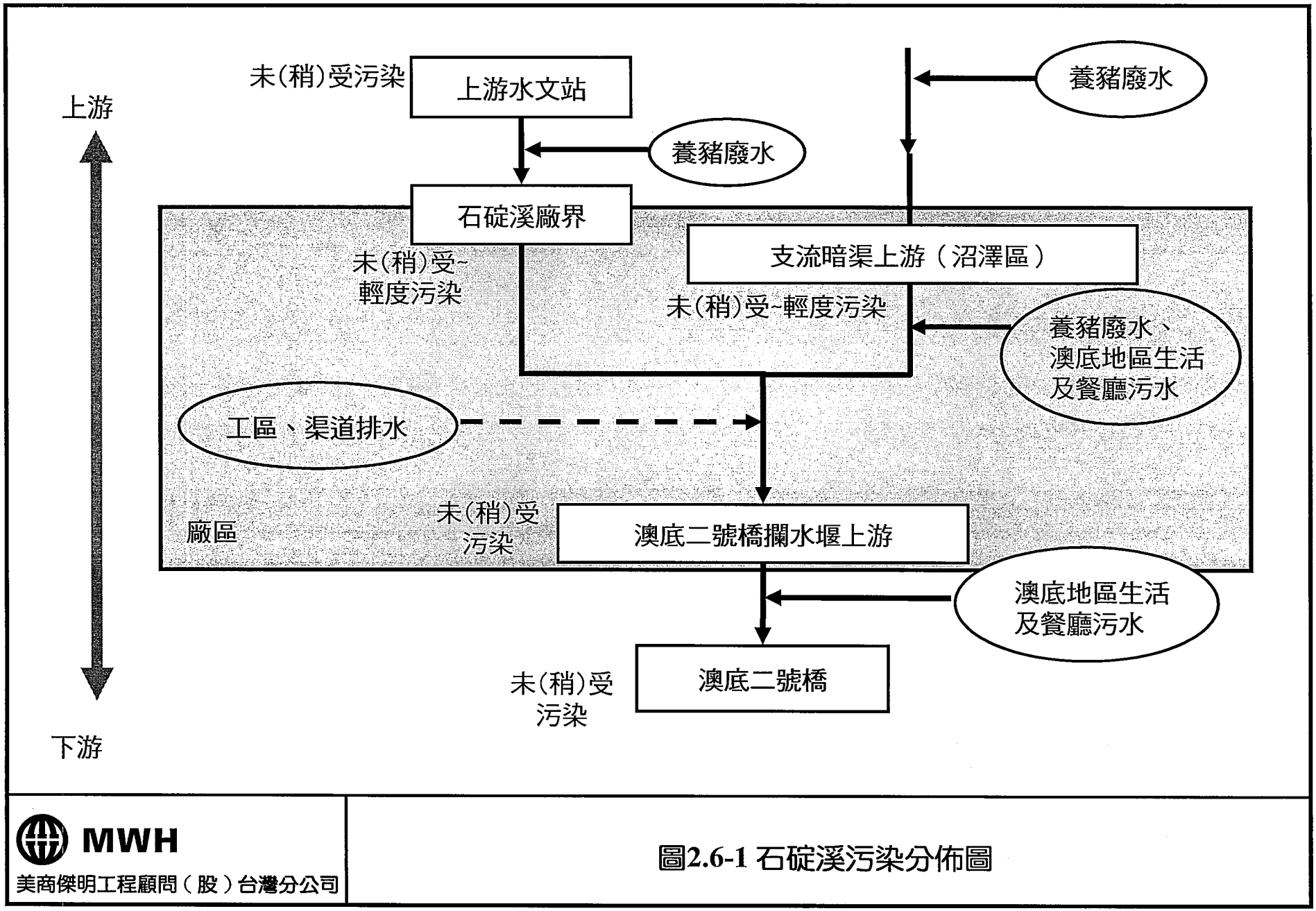
表 2.6-10 歐陽氏 WQI5 水質分類等級表

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	－

表 2.6-11 核四施工環境監測河川 WQI5（97 年第 2 季）指標評估結果

溪別 / 項目		石　碇　溪					雙　　溪	
		上游水文站	石碇溪廠界	支流暗渠上游（沼澤區）	澳底二號橋攔水堰上游	澳底二號橋	貢寮國小	新社大橋
點數	DO	100	100	45	100	100	100	100
	BOD	90	90	90	90	90	90	90
	SS	90	45	70	90	90	70	90
	NH_3-N	90	90	90	90	90	90	90
	導電度	90	90	90	25	10	90	25
WQI5		90	79	62	83	82	85	83
水質等級		良	良	中	良	良	良	良
水體分類		乙	乙	丙	乙	乙	乙	乙

註：WQI5 取四捨五入至整數位。



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
97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），各測站除宿舍區排水口 5、6 月懸浮固體測值偏高，超出放流水標準外，其餘各測值均符合放流水標準。由於宿舍區排水口匯集有廠區外生活污水及沼澤區水，由前 2.6 節支流暗渠上游（沼澤區）測站 5、6 月同日採樣所測得之懸浮固體亦偏高顯示，本測站水質不佳與工區外污染源排入有關，非完全受核四工程所影響。

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業已完工，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，依據各生活污水排水口之監測結果顯示，其污染物去除率甚佳，生化需氧量及氨氮平均濃度分別為 1.91mg/L 及 2.26mg/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 0.633 公斤/日及 0.749 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，當時石碇溪之背景流量約為 1.216m^3/sec（97 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<1mg/L（以 ND 值/2 進行推估）及 0.087mg/L（本季澳底二號橋測站 97 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 1.20%及 8.19%，其污染排放量對石碇溪水質影響有限。

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	200,000
	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	300,000
	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 96 年 9 月 3 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本季（97 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	偵測極限	97.4.15 9:30（陰）	97.5.2 9:40（陰）	97.6.25 9:30（陰）	去年同期	97.4.15 9:00（陰）	97.5.2 9:10（陰）	97.6.25 9:00（陰）	去年同期	97.4.15 8:30（陰）	97.5.2 8:30（陰）	97.6.25 8:30（陰）	去年同期
流　量	m^3/day	-	9.99	10.4	10.8	9.79~11.3	11.7	12.1	13.2	8.86~9.91	1.04×10^4	8.64×10^3	7.78×10^3	1.12×10^4 ~1.64×10^4
pH	-	-	7.0	7.6	8.6	6.9~7.7	7.4	7.2	7.1	7.0~7.2	7.7	8.2	7.2	7.1~7.6
導電度	μmho/cm25℃	-	291	210	182	335~357	295	294	235	319~398	3500	2890	4090	3420~8240
真色色度	color unit	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25~29
懸浮固體	mg/L	<1.0	8.5	33.5	39.0	7.5~547	7.0	33.5	65.0	2.5~172	21.5	37.5	36.5	9.5~19.0
化學需氧量	mg/L	2.9	4.2	5.5	3.6	17.9~98.4	3.0	6.5	15.5	9.0~52.7	21.4	17.3	18.1	30.9~47.7
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.6~25.7	<1.0	<1.0	3.2	<1.0~12.1	4.3	3.5	3.7	6.5~10.5
油　脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨　氮	mg/L	0.01	3.00	3.38	2.48	2.99~7.80	0.20	0.22	0.10	0.25~0.79	2.82	5.47	2.65	3.06~12.1

註：1.去年同期測值為民國 96 年 4~6 月測值。

2.陰影部分表示未符合放流水標準。

表 2.7-2 核四施工環境監測廠區排水水質本季（97 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	97.4.15 10:00（陰）	97.5.2 10:10（陰）	97.6.25 10:00（陰）	去年同期	97.4.15 10:30（陰）	97.5.2 10:45（陰）	97.6.25 10:30（陰）	去年同期
流　量	m^3/day	-	6.34×10^3	4.90×10^3	4.61×10^3	2.59×10^3 ~6.62×10^3	46	45	70	42~576
pH	-	-	7.5	7.1	6.8	6.4~8.8	7.6	7.0	7.9	7.4~7.7
導電度	μmho/cm25℃	-	245	255	228	235~325	721	845	849	678~795
真色色度	color unit	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
懸浮固體	mg/L	<1.0	4.7	6.1	19.5	4.8~27.5	3.5	5.5	2.0	<1.0~28.8
化學需氧量	mg/L	2.9	3.8	4.1	3.2	3.3~16.1	ND	ND	ND	7.8~13.2
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0~3.3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0~2.7
油　脂	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
氨　氮	mg/L	0.01	1.13	1.21	0.19	0.04~0.99	0.33	4.03	0.33	0.08~3.80

註：1.去年同期測值為民國 96 年 4~6 月測值。

表 2.7-3 本季（97 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	3,979	1.依據龍門施工處施工日誌統計，以每月總出工日數（4、6月均為25天，5月為27天）平均求得每日平均施工作業人員數量（4月：3,849人/日；5月：4,001人/日；6月：4,086人/日）。 2.施工作業人員依規定不能留宿於廠區。
2.管理職工	864	管理職工包括：台電人員（龍門施工處及核四廠人員）約534人、AE工程師約211人、勞務工作人員約119人；其中有135人留宿。
3.保　　警	110	保警均留宿於廠區
合　　計	4,953	—

表 2.7-4 本季（97 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 生化需氧量(mg/L)	污染量 生化需氧量(kg/day)
生化需氧量	處理前	331.48	200	66.296
	處理後		1.91	0.633
氨氮	處理前	331.48	30	9.944
	處理後		2.26	0.749
備　　註		留宿於廠區人員約245人之污水量以每人每日200公升計，通勤人員約4,708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
97年第2季監測報告

2.8 地下水監測

本計畫之地下水監測，係採用台電公司既設之地下水監測井，選定 13 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 GM1、GM2、GM3、GM6、P5、P8、GM9、GM10、GM11、GM12、GM13、GM7 及 GM14 等，其中 GM2 為 89 年 1 月起新增之監測井，另 P8 監測井因自 90/4/20 坍孔、GM14 監測井於 91/1/10 填孔廢棄而暫停監測，至 91/8 新井完成後（分別為 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 91/8 新井完成後（分別為 GM3-1 及 P5-1 監測井）移站監測。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 93/9 起於地下水監測井內安裝水位自動監測儀器記錄，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 28.58~45.62 公尺之間，GM7 監測井緊鄰核廢料廠房受工區開挖影響，月平均水位為 9.44~9.91 公尺之間；其餘平地監測井之月平均水位介於 1.08~13.38 公尺之間。

2.地下水水質

本季（4~6 月）地下水水質監測每月共進行 1 次採樣，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」及「地下水污染監測基準」（90 年 11 月 21 日發佈）中第二類作為非飲用水水源之地下水進行比對，分析探討各地下水監測井之水質狀況。

(1)pH

測值介於 5.0~8.2 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 CO_2（如生物作用產生），使得地下水呈弱酸（pH 低於 7）。依據環評報告環境背景值調查結果，本地區地下水水質除靠近石碇溪下游之澳底市區地下水 pH 介於 6.8~8.0 之間，其餘地區地下水 pH 監測值均呈現弱酸性反應，因此本季之 pH 測值大致上仍屬環境背景值。

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。

根據調查，一般地下水之導電度介於 110~1,020μmho/cm 之間，本季監測井之導電度測值除 GM1 監測井介於 1,680~2,690μmho/cm，研判受到鄰近養豬場轉運站排水影響外，其餘監測井之測值介於 82.4~868μmho/cm，均在鹽化限值之內，亦屬環境背景值範圍內。

⑶濁度

本季監測井之濁度監測值介於 0.50~0.60 NTU 之間，其測值皆在歷年監測範圍內。

⑷氯鹽

根據調查，一般地下水的含氯濃度應在 10mg/L 之內。本計畫區因位屬海邊，氯鹽濃度有較高於一般地下水背景值情形，本季氯鹽測值介於 9.01~247mg/L 間，與鹽化限值之氯鹽濃度 330mg/L 相比較，各監測井測值均在鹽化限值內，與第二類「地下水污染監測基準」相較，

亦均符合 625mg/L 之基準值。

⑸懸浮固體

懸浮固體項目自 88 年 6 月起新增，本季 13 口監測井之懸浮固體測值皆低於偵測極限值（ND<1.0mg/L）。

⑹硫酸鹽

本季 13 口監測井之硫酸鹽測值介於 4.72~196mg/L 之間，均符合第二類「地下水污染監測基準」，以 GM6 監測井各月測值最高，介於 186~196mg/L 之間由於 GM6 監測井位於循環水進水渠道旁，於 91/3 因渠道開挖致地下水位下降，亦導致導電度、硫酸鹽、總硬度等受海水影響而升高，但未達海水入侵程度且無用水安全之虞，本季 GM6 硫酸鹽濃度已較上季降低，將持續監測。

⑺氨氮

一般家庭污水、畜牧污水及發酵工廠皆含有大量氨氮，氨氮容易在地下水中氧化成亞硝酸鹽及硝酸鹽，天然地下水中氨氮的含量應相當低甚或不存在，因此氨氮含量偏高應是受到污染。本季以 GM1 監測井 4~6 月之氨氮測值最高，介於 91.9~160mg/L，另工區外之 GM3-1 監測井 4~6 月（1.06~1.11mg/L）及廠區內之 GM14-1 監測井 4 月及 6 月（0.30mg/L、0.49mg/L）、GM7 監測井 4 月份（0.26mg/L）等監測井，本季測值有未符合第二類「地下水污染監測基準」情形，惟超出幅度不大，其餘未超出法規標準之監測井本季 3 個月之監測值介於低於偵測極限（ND<0.01）~0.22mg/L 之間。

針對 GM1 監測井有機污染較其他監測井普遍較高原因，依現勘結果發現於該井上游不及 20 公尺處有 1 處養豬場之轉運站，而核四廠址係位於該井下游處，依地下水流向研判，應受該井附近豬隻轉運站沖

洗廢水污染所致。由平行於 GM1 監測井，位於核四廠區東南側之另 1 口 GM2 監測井（詳圖 1.4-6）之監測結果發現，GM2 與 GM1 監測井於地理及地質條件相近，惟 GM2 監測井鄰近並無養豬戶，故其地下水有機污染物測值明顯較 GM1 監測井為低。

(8)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 0.43~76.0mg/L 之間，僅 GM1 監測井 97 年 4~6 月份測值（介於 51.5~76.0mg/L 之間）均超出第二類「地下水污染監測基準（10mg/L）」，其餘測值均符合第二類「地下水污染監測基準」。

(9)總硬度

本季 13 口監測井硬度以 GM1、GM6、GM10 及 GM14-1 等監測井測值較高，分別介於 149~222mg/L、192~242mg/L、194~206mg/L 及 154~309mg/L 之間，其餘監測井測值則介於 14.8~123mg/L 之間，與「地下水污染監測基準」750mg/L 相較，所有測值均符合第二類「地下水污染監測基準」。當地下水硬度增加，代表鈣、鎂、鈉、鉀等離子增加，若總硬度超出 200mg/L，取水當作飲用時建議應先行軟化。

(10)重金屬（鐵、錳、鉛、鎘、銅、汞、鋅、鉻及砷）

本季 13 口監測井之重金屬測值，僅重金屬鐵 GM1（4 月）及重金屬錳於 GM1（4~6 月）、GM3-1（4~6 月）等 2 口監測井測值未能符合「地下水污染監測基準」中第二類地下水監測基準建議值，其餘各測值均符合「地下水污染監測基準」中第二類地下水標準。地下水重金屬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。鐵離子濃度在一般地下水中之濃度介於 2~10mg/L 之間，若地下水在缺氧狀態（如較深層的含水層缺氧或微生物作用耗掉氧氣）時，容易使鐵離子處於還原狀態，此時鐵離子濃度可達 50mg/L（Driscoll,1986）；至於錳離子只要濃度不超過 10mg/L 即屬天然含量（Davis and DeWiest,1966）。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

綜合上述監測結果，在水質項目方面大致以 GM1、GM3-1、GM7 及 GM14-1 等監測井之水質較差，超出第二類「地下水污染監測基準」之項目為氨氮、總有機碳、重金屬鐵及錳等。由於 GM1 監測井位於核四廠區地下水流之上游端，其所在位置位於 102 甲縣道旁，因石碇溪上游有養豬戶及住家分佈，由地下水流向研判其污染來源係為上游養豬戶或家庭生活污水污染所致；GM3-1 為新設井（91 年 8 月新設）其氨氮及重金屬錳測值略高研判與環境沈積質有關。重金屬錳部分，於環評階段背景調查及施工前即存在部分測站測值偏高情形，因此應屬地區環境特性。

此外，91 年 8 月增設之監測井 GM3-1 及 GM14-1 之各項測值似有較其他監測井測值偏高之情形，尤其於氨氮及重金屬錳等測項，由於該 2 監測井自設井以來之長期監測均呈現測值偏高情形，而歷次監測範圍變動不大，研判與環境沈積質有關。

表2.8-1 核四施工環境監測地下水本季（97年第2季）水位標高調查結果統計表

單位：公尺

監測井編號		1	9	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
監測井名稱		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
地面標高		11.62	9.92	—	5.95	—	—	16.71	18.09	42.30	43.56	55.25	19.49	—
井頂標高		12.12	10.42	9.530	6.43	12.14	20.583	17.21	18.58	42.89	44.00	55.77	19.96	12.69
4月	月平均值	10.804	10.373	7.052	3.060	3.970	11.371	12.777	1.090	28.580	33.830	45.475	9.435	6.987
	逐時最高值	11.824	10.420	7.303	4.040	4.601	11.604	16.547	1.150	29.495	35.254	47.260	9.705	7.362
	逐時最低值	9.572	10.174	6.903	2.730	3.270	10.950	10.469	0.940	27.818	33.002	44.346	9.107	6.605
5月	月平均值	10.565	10.153	6.218	3.130	3.551	10.962	13.355	1.080	28.637	33.475	45.385	9.910	7.283
	逐時最高值	12.088	10.420	7.023	4.690	4.952	11.945	15.028	1.260	29.952	36.666	51.473	10.281	8.625
	逐時最低值	9.817	9.925	5.799	2.570	2.697	10.733	12.995	0.900	27.808	32.591	44.766	9.463	6.806
6月	月平均值	10.947	9.758	6.733	3.290	3.841	10.860	13.380	1.080	29.249	33.426	45.615	9.585	6.701
	逐時最高值	12.087	10.315	7.623	4.480	4.957	11.755	14.281	1.190	30.487	36.469	48.198	10.274	8.395
	逐時最低值	10.057	9.410	6.031	2.420	3.172	10.674	13.172	0.850	28.343	32.528	44.376	9.103	6.104
本季平均		10.772	10.095	6.668	3.160	3.787	11.064	13.171	1.083	28.822	33.577	45.492	9.643	6.990

註：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。

表2.8-2 核四施工環境監測地下水水質本季（97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	總有機碳	COD
	偵測極限	-	-	-	0.05	0.06	0.06	1.0	1.0	0.04	2
	單　位	℃	—	μmho/cm 25℃	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GM1	97/4/19 11:20	22.4	6.8	2310	0.55	197	16.8	<1.0	39.2	51.5	95.3
	97/5/3 11:20	23.7	7.2	2690	0.60	247	23.0	<1.0	65.2	76.0	188.0
	97/6/7 11:30	24.6	6.7	1680	0.55	152	6.76	<1.0	41.9	56.5	196
GM2	97/4/19 15:35	21.5	6.6	183	0.60	21.9	9.38	<1.0	<1.0	0.43	ND
	97/5/3 15:35	23.4	8.0	228	0.55	28.8	10.1	<1.0	<1.0	1.64	ND
	97/6/7 15:40	24.3	6.4	196	0.55	24.0	10.9	<1.0	<1.0	1.63	3.9
GM3-1	97/4/19 11:15	23.8	6.5	258	0.60	20.1	46.4	<1.0	<1.0	4.76	6.8
	97/5/3 11:10	23.0	7.0	265	0.55	22.0	47.2	<1.0	<1.0	5.81	9.7
	97/6/7 11:15	24.0	5.8	257	0.55	22.1	46.7	<1.0	<1.0	1.92	9.0
GM6	97/4/16 09:30	23.1	6.6	499	0.55	21.2	196	<1.0	<1.0	3.51	ND
	97/5/9 14:30	23.4	5.8	470	0.55	19.3	186	<1.0	<1.0	0.69	3.0
	97/6/13 14:30	24.3	6.1	417	0.55	19.6	187	<1.0	<1.0	1.01	8.4
P5-1	97/4/14 16:50	22.7	7.4	295	0.55	25.8	14.8	<1.0	2.9	3.28	14.6
	97/5/6 11:45	22.8	6.8	275	0.55	26.7	15.4	<1.0	<1.0	0.89	ND
	97/6/13 11:50	25.0	6.7	105	0.55	9.01	6.03	<1.0	<1.0	0.96	4.0
P8-1	97/4/18 11:30	22.3	7.3	226	0.55	38.4	18.6	<1.0	<1.0	2.26	ND
	97/5/4 11:30	24.3	7.4	250	0.50	36.2	16.4	<1.0	<1.0	2.45	2.3
	97/6/8 11:30	24.2	6.8	283	0.55	28.7	14.0	<1.0	3.7	3.30	16.9
GM9	97/4/18 14:50	20.2	6.6	96.7	0.55	20.9	6.07	<1.0	<1.0	0.55	ND
	97/5/4 14:40	21.6	6.7	102	0.55	20.8	5.98	<1.0	<1.0	0.88	2.7
	97/6/8 14:50	22.6	5.7	104	0.55	20.1	5.91	<1.0	3.3	1.15	14.1
GM10	97/4/18 08:45	22.6	7.5	507	0.55	69.8	18.2	<1.0	<1.0	2.54	ND
	97/5/4 13:45	23.4	7.7	506	0.55	71.2	18.2	<1.0	<1.0	1.43	3.6
	97/6/8 08:50	23.4	7.7	500	0.55	56.9	17.6	<1.0	<1.0	1.68	4.3
GM11	97/4/14 11:40	21.7	7.3	96.5	0.55	16.2	6.86	<1.0	<1.0	3.49	2.8
	97/5/9 11:45	23.3	5.2	84.8	0.55	15.4	4.72	<1.0	<1.0	0.89	5.0
	97/6/6 12:20	22.9	5.0	82.4	0.55	16.4	5.03	<1.0	<1.0	0.73	9.6
GM12	97/4/14 15:25	21.8	6.8	127	0.55	20.8	9.31	<1.0	<1.0	3.30	ND
	97/5/9 15:30	23.8	5.2	131	0.55	20.1	8.37	<1.0	<1.0	0.66	4.6
	97/6/6 15:35	24.5	5.0	117	0.55	21.9	8.68	<1.0	<1.0	1.03	5.7
GM13	97/4/14 11:50	21.8	6.8	105	0.50	14.9	6.18	<1.0	8.9	1.86	44.3
	97/5/9 11:50	25.6	5.7	129	0.55	14.5	6.86	<1.0	<1.0	1.18	5.2
	97/6/6 11:55	25.0	7.2	103	0.55	15.4	6.98	<1.0	<1.0	0.94	5.1
GM7	97/4/16 16:45	24.0	8.2	868	0.55	22.1	35.0	<1.0	<1.0	3.81	2.0
	97/5/6 11:50	23.0	8.2	868	0.55	22.6	32.2	<1.0	<1.0	0.65	4.7
	97/6/13 11:50	24.2	7.7	624	0.55	23.6	52.4	<1.0	3.9	0.67	19.4
GM14-1	97/4/16 11:55	24.1	7.2	655	0.60	24.6	90.9	<1.0	<1.0	4.10	2.8
	97/5/6 16:55	21.4	7.1	681	0.60	25.5	116	<1.0	<1.0	1.36	ND
	97/6/13 16:55	24.2	7.5	515	0.60	25.9	32.4	<1.0	<1.0	1.10	5.6
地下水污染監測基準		—	—	—	—	625	625	—	—	10	—
地下水污染管制標準		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.ND表示未檢出或低於偵測極限。

2.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。

3.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。

4.陰影表示不符合「地下水污染監測基準」（90.11.21發佈）中第二類之地下水監測基準。

表2.8-2 核四施工環境監測地下水水質本季（97年第2季）監測結果(續1)

監測井	檢驗項目	氨氮	硫化物	總硬度	鐵	錳	鎳	鉛
	偵測極限	0.01	0.01	2.0	0.023	0.006	0.006	0.008
	單　位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GM1	97/4/19 11:20	132	ND	206	1.65	0.614	0.008	ND
	97/5/3 11:20	160	ND	222	0.191	0.570	0.008	ND
	97/6/7 11:30	919	ND	149	0.449	0.343	0.010	ND
GM2	97/4/19 15:35	0.06	ND	75.2	0.234	0.115	ND	ND
	97/5/3 15:35	0.11	ND	95.0	0.187	0.118	ND	ND
	97/6/7 15:40	0.04	ND	53.5	0.130	0.120	ND	ND
GM3-1	97/4/19 11:15	1.09	ND	111	0.477	4.25	ND	ND
	97/5/3 11:10	1.11	ND	123	0.294	4.25	ND	ND
	97/6/7 11:15	1.06	ND	99.0	0.588	4.54	ND	ND
GM6	97/4/16 09:30	ND	ND	242	0.054	0.006	ND	ND
	97/5/9 14:30	ND	ND	204	0.046	ND	ND	ND
	97/6/13 14:30	0.01	ND	192	0.037	ND	ND	ND
P5-1	97/4/14 16:50	ND	ND	123	0.077	0.008	ND	ND
	97/5/6 11:45	ND	ND	123	ND	ND	ND	ND
	97/6/13 11:50	ND	ND	51.5	0.027	ND	ND	ND
P8-1	97/4/18 11:30	0.03	ND	65.4	0.035	0.032	ND	ND
	97/5/4 11:30	0.03	ND	67.3	0.026	0.023	ND	ND
	97/6/8 11:30	0.06	ND	85.2	0.082	0.099	ND	ND
GM9	97/4/18 14:50	ND	ND	27.7	0.052	ND	ND	ND
	97/5/4 14:40	0.04	ND	21.8	ND	0.007	ND	ND
	97/6/8 14:50	ND	ND	19.8	0.024	ND	ND	ND
GM10	97/4/18 08:45	ND	ND	204	0.033	ND	0.036	ND
	97/5/4 13:45	0.05	ND	206	0.037	ND	0.039	ND
	97/6/8 08:50	ND	ND	194	0.082	ND	0.047	ND
GM11	97/4/14 11:40	ND	ND	65.4	0.074	0.105	ND	ND
	97/5/9 11:45	ND	ND	24.8	0.066	0.030	ND	ND
	97/6/6 12:20	0.02	ND	14.8	0.047	0.050	ND	ND
GM12	97/4/14 15:25	0.04	ND	35.6	0.054	0.045	ND	ND
	97/5/9 15:30	ND	ND	47.5	0.059	0.054	ND	ND
	97/6/6 15:35	ND	ND	20.3	0.072	0.053	ND	ND
GM13	97/4/14 11:50	0.06	ND	33.7	0.132	0.015	ND	ND
	97/5/9 11:50	0.03	ND	45.5	0.049	0.009	ND	ND
	97/6/6 11:55	ND	ND	29.7	0.052	ND	ND	ND
GM7	97/4/16 16:45	0.26	ND	31.7	ND	0.017	ND	ND
	97/5/6 11:50	0.17	ND	23.8	ND	0.015	ND	ND
	97/6/13 11:50	0.01	ND	131	ND	0.013	ND	ND
GM14-1	97/4/16 11:55	0.30	ND	293	0.138	0.033	ND	ND
	97/5/6 16:55	0.22	ND	309	0.040	0.049	ND	ND
	97/6/13 16:55	0.49	ND	154	0.078	ND	ND	ND
地下水污染監測基準		0.25	—	750	1.5	0.25	—	0.25
地下水污染管制標準		—	—	—	—	—	1.0	0.5

註：1.ND表示未檢出或低於偵測極限。

2.陰影表示不符合「地下水污染監測基準」（90.11.21發佈）中第二類之地下水監測基準。

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）恢復監測。

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，亦於91/8起移至新井進行水質監測。

表2.8-2 核四施工環境監測地下水水質本季（97年第2季）監測結果(續2)

監測井	檢驗項目	鎘	鉻	銅	鋅	砷	汞
	偵測極限	0.001	0.007	0.006	0.007	0.0007	0.0004
	單　位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GM1	97/4/19 11:20	ND	ND	0.010	0.098	0.0082	ND
	97/5/3 11:20	ND	ND	ND	0.021	0.0058	ND
	97/6/7 11:30	ND	ND	ND	0.027	0.0049	ND
GM2	97/4/19 15:35	ND	ND	ND	0.032	ND	ND
	97/5/3 15:35	ND	ND	ND	0.145	ND	ND
	97/6/7 15:40	ND	ND	ND	0.021	ND	ND
GM3-1	97/4/19 11:15	ND	ND	ND	0.039	ND	ND
	97/5/3 11:10	ND	ND	ND	0.018	ND	ND
	97/6/7 11:15	ND	ND	ND	0.021	ND	ND
GM6	97/4/16 09:30	ND	ND	ND	0.057	ND	ND
	97/5/9 14:30	ND	ND	ND	0.026	ND	ND
	97/6/13 14:30	ND	ND	ND	0.060	ND	ND
P5-1	97/4/14 16:50	ND	ND	ND	0.076	0.0007	ND
	97/5/6 11:45	ND	ND	ND	0.020	ND	ND
	97/6/13 11:50	ND	ND	ND	0.067	ND	ND
P8-1	97/4/18 11:30	ND	ND	ND	0.034	ND	ND
	97/5/4 11:30	ND	ND	ND	0.024	ND	ND
	97/6/8 11:30	ND	ND	ND	0.012	ND	ND
GM9	97/4/18 14:50	ND	ND	ND	0.024	ND	ND
	97/5/4 14:40	ND	ND	ND	0.016	ND	ND
	97/6/8 14:50	ND	ND	ND	0.024	ND	ND
GM10	97/4/18 08:45	ND	ND	ND	0.081	ND	ND
	97/5/4 13:45	ND	ND	0.006	0.115	ND	ND
	97/6/8 08:50	ND	ND	ND	0.028	ND	ND
GM11	97/4/14 11:40	ND	ND	0.006	0.052	0.0012	ND
	97/5/9 11:45	ND	ND	ND	0.028	ND	ND
	97/6/6 12:20	ND	ND	ND	0.045	ND	ND
GM12	97/4/14 15:25	ND	ND	ND	0.061	ND	ND
	97/5/9 15:30	ND	ND	ND	0.034	ND	ND
	97/6/6 15:35	ND	ND	ND	0.025	ND	ND
GM13	97/4/14 11:50	ND	ND	ND	0.040	ND	ND
	97/5/9 11:50	ND	ND	ND	0.033	ND	ND
	97/6/6 11:55	ND	ND	ND	0.022	ND	ND
GM7	97/4/16 16:45	ND	ND	ND	0.020	ND	ND
	97/5/6 11:50	ND	ND	ND	0.037	ND	ND
	97/6/13 11:50	ND	ND	ND	0.018	ND	ND
GM14-1	97/4/16 11:55	ND	ND	ND	0.020	ND	ND
	97/5/6 16:55	ND	ND	ND	0.042	ND	ND
	97/6/13 16:55	ND	ND	ND	0.017	ND	ND
地下水污染監測基準		0.025	0.25	5	25	0.25	—
地下水污染管制標準		0.05	0.5	10	50	0.5	0.02

註：1.ND表示未檢出或低於偵測極限。

2.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。

3.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。

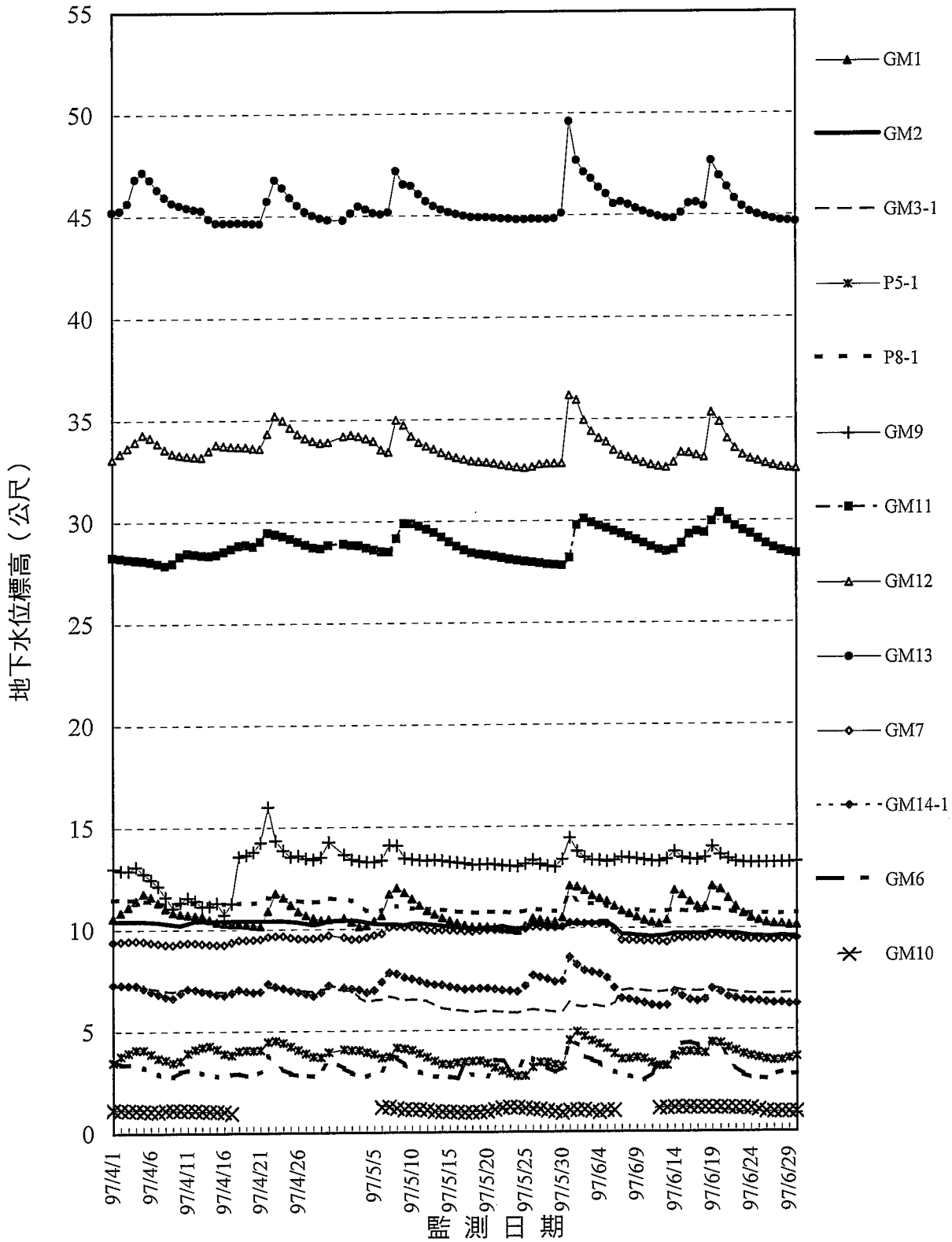


圖2.8-1 核四施工環境監測地下水本季(97年第2季)水位標高變化圖

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
97年第2季監測報告

2.9 河域生態監測

本季分別於民國 97 年 4 月 28、29 日與 97 年 6 月 10、11 日，前往核能四廠周邊的石碇溪及雙溪調查測站，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*

本季分別於 97 年 4 月 29 日及 97 年 6 月 10 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。於 97 年 4 月 29 日所測定的葉綠素 *a* 顯示，石碇溪上游、中游及下游分別為 0.28、0.36 及 0.25 μg/L，平均含量為 0.30 μg/L。石碇溪葉綠素 *a* 含量以中游略高，上游及下游變化則不明顯。雙溪的上游、中游及下游則分別為 0.39、0.36 及 0.21 μg/L，平均含量為 0.32 μg/L。雙溪葉綠素 *a* 含量以上游及中游略高。於 97 年 6 月 10 日所進行的葉綠素 *a* 含量，測定結果顯示。石碇溪上游、中游及下游分別為 0.28、0.21 及 0.26 μg/L，平均含量為 0.25 μg/L。雙溪的上游、中游及下游則分別為 0.49、0.06 及 0.91 μg/L，平均含量為 0.49 μg/L。雙溪葉綠素 *a* 含量以上游及下游較高。

2.附著性藻類

本季於 97 年 4 月 29 日及 97 年 6 月 10 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，97 年 4 月 29 日的調查結果如表 2.9-2 所示。石碇溪上游共發現矽藻類 21 種及綠藻類 1 種，較明顯的優勢種類為矽藻類的扁圓卵形藻、纖細異極藻及隱頭舟形藻。石碇溪中游共發現矽藻類 24 種、綠藻類 2 種及藍綠藻類 2 種，較明顯的優勢種類為隱頭舟形藻及泉生菱形藻。石碇溪下游共發現矽藻類 20 種、綠藻類 1 種及藍綠藻類 2 種，較明顯的優勢種類為隱頭舟形藻、克勞氏菱形藻及盾頭菱形藻刀形變種。至於在雙溪所進行的調查，在雙

溪上游發現矽藻類 23 種及藍綠藻類 1 種，較明顯的優勢種類為線形曲殼藻、平滑橋彎藻、纖細異極藻及橄欖形異極藻。在雙溪中游發現矽藻類 24 種，較明顯的優勢種類為線形曲殼藻、橄欖形異極藻及克勞氏菱形藻。在雙溪下游共發現矽藻類 26 種及藍綠藻類 1 種，其中以短柄曲殼藻、格氏舟形藻及克勞氏菱形藻為優勢種類。

97 年 6 月 10 日調查結果如表 2.9-2（續）所示。石碇溪上游共發現矽藻類 21 種及綠藻類 1 種，較明顯的優勢種類為矽藻類的微小異極藻、喙頭舟形藻及穀皮菱形藻。石碇溪中游共發現矽藻類 25 種、綠藻類 1 種及藍綠藻類 2 種，較明顯的優勢種類為短柄曲殼藻、格氏舟形藻及克勞氏菱形藻。石碇溪下游共發現矽藻類 8 種、綠藻類 1 種及藍綠藻類 2 種，較明顯的優勢種類為短柄曲殼藻、隱頭舟形藻及格氏舟形藻。至於在雙溪所進行的調查，在雙溪上游發現矽藻類 30 種及藍綠藻類 1 種，較明顯的優勢種類為纖細異極藻、橄欖形異極藻、微小異極藻、隱頭舟形藻及喙頭舟形藻。在雙溪中游發現矽藻類 23 種及藍綠藻類 1 種，較明顯的優勢種類為克勞氏菱形藻。在雙溪下游共發現矽藻類 19 種及藍綠藻類 1 種，其中以短柄曲殼藻及克勞氏菱形藻為優勢種類。

3.浮游植物

本季於 97 年 4 月 29 日及 97 年 6 月 10 日採樣。97 年 4 月 29 日的調查結果在石碇溪的上游(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 138864、62832 及 19668 cells/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（續 1）所示，分別為 109296、82962 及 8382 cells/L。至於 4 月份的浮游植物種類組成分析結果，石碇溪的三個測站中，上游及下游只發現矽藻類，中游則發現了矽藻類、綠藻類及藍綠藻類。石碇溪的上游及中游測站皆以矽藻類出現的種類數量最多，其中在石碇溪上游，數量上佔 100%，優勢種類為盾卵形藻、隱頭舟形藻、線形曲殼藻及變異直鏈藻，在數量上分別佔了 23.76、18.63、10.27 及 7.41%；而石碇溪下游，

數量上也佔 100%，優勢種類為線形曲殼藻及隱頭舟形藻，在數量上分別佔了 23.49 及 22.82%。在中游，以矽藻類種類最多，但數量上，則以綠藻類的蹄形藻及藍綠藻類的顫藻最多，分別佔了 57.35 及 15.55%。在雙溪的 3 個測站中，上游測站發現了矽藻類、綠藻類及藍綠藻類 3 類，中游測站只發現了矽藻類及藍綠藻類 2 類，而下游測站只發現了矽藻類及綠藻類。在雙溪上游，優勢種類為藍綠藻類的顫藻及矽藻類的隱頭舟形藻、線形曲殼藻及變異直鏈藻最為優勢，在數量上分別佔了 13.53、13.53 及 12.32%。在雙溪中游，優勢種類為藍綠藻類的平裂藻，在數量上佔了 81.46%。在雙溪下游，優勢種類為矽藻類的隱頭舟形藻及線形曲殼藻最為優勢，在數量上分別佔了 18.90 及 14.96%。

97 年 6 月 10 日的調查結果，在石碇溪的上游、中游及下游共 3 個測站的細胞數含量如表 2.9-3（續 2）所示，分別為 722304、247896 及 32736 cells/L。雙溪的上游、中游及下游共 3 個測站的細胞數含量如表 2.9-3（續 3）所示，分別為 473616、182952 及 287232 cells/L。至於 4 月份的浮游植物種類組成分析結果，石碇溪的三個測站中，上游及中游發現矽藻、綠藻及藍綠藻類，下游則只發現了矽藻類及綠藻類。石碇溪的上游及中游測站皆以矽藻類出現的種類數量最多，其中在石碇溪上游，數量上佔 88.45%。而其中的優勢種類為穀皮菱形藻、喙頭舟形藻、隱頭舟形藻、微小異極藻及線形曲殼藻，在數量上分別佔了 23.46、13.82、7.60、5.96 及 4.75%。而石碇溪中游，矽藻類在數量上也佔 81.58%，優勢種類為微小異極藻、喙頭舟形藻及隱頭舟形藻，在數量上分別佔了 27.28、16.37 及 12.40%。在石碇溪下游，以矽藻類種類最多，優勢種類為隱頭舟形藻、擬銀幣直鍊藻及穀皮菱形藻，在數量上分別佔了 23.39、5.65 及 5.65%。而綠藻類的柵藻及十字藻也頗為優勢，在數量上分別佔了 16.13 及 9.68 %。

在雙溪的 3 個測站中，上游及中游測站發現了矽藻類及綠藻類，下游測站則發現了矽藻類及藍綠藻類。在雙溪上游，以矽藻類出現的種類及數量最多，優勢種類為矽藻類的微小異極藻、線形曲殼藻及隱頭舟形

藻最為優勢，在數量上分別佔了 16.33、15.22 及 13.27%。

在雙溪中游，以矽藻類出現的種類及數量最多，優勢種類為矽藻類的線形曲殼藻及隱頭舟形藻最為優勢，在數量上分別佔了 16.74 及 9.38%。在雙溪下游，論數量而言，以藍綠藻類的平裂藻最為優勢，數量上佔了 23.53%；而矽藻類出現的種類則最多，優勢種類為矽藻類的梅尼小環藻、隱頭舟形藻及線形曲殼藻最為優勢，在數量上分別佔了 15.44、13.51及 9.01%。

4.動物性浮游生物

本季於 97 年 4 月 29 日及 97 年 6 月 10 日進行動物性浮游生物採樣調查。在 97 年 4 月 29 日的調查，結果如表 2.9-4 所示，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 4650、1300 及 600 ind./m^3，上游的含量較高。上游測站動物性浮游生物組成以哲水蚤最多，佔了 38.71%，其次為尾蟲類，佔了 26.88%。中游測站動物性浮游生物組成以哲水蚤最多，佔了 42.31%，其次為尾蟲類，佔了 23.08%。下游測站動物性浮游生物組成以哲水蚤及軟體動物最多，各佔了 25.00%。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 21400、6750 及 1400 ind./m^3，上游及中游的含量較高。上游測站動物性浮游生物組成以端腳類最多，佔了 46.96%，其次為哲水蚤，佔了 15.19%。中游測站動物性浮游生物組成以哲水蚤最多，佔了 38.52%，其次為蝦幼生，佔了 24.44%。下游測站動物性浮游生物組成以哲水蚤最多，佔了 50.00%，其次為毛顎類，佔了 17.86%。

在 97 年 6 月 10 日的調查，結果如表 2.9-4（續）所示。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 12150、6400 及 2950ind./m^3，上游及中游的含量較高。上游測站動物性浮游生物組成以昆蟲幼生最多，佔了 51.03%，其次為多毛類與其他類，各佔了 9.05%。中游測站動物性浮游生物組成以昆蟲幼

生最多，佔了 74.22%，其次為毛顎類與水母類，各佔了 6.25%。下游測站動物性浮游生物組成以昆蟲幼生最多，佔了 66.10%，其次為昆蟲幼生，佔了 6.78%。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 7250、3900 及 1950 ind./m^3，上游及中游的含量較高。上游測站動物性浮游生物組成以昆蟲幼生最多，佔了 55.86%，其次為哲水蚤，佔了 15.86%。中游測站動物性浮游生物組成以昆蟲幼生最多，佔了 48.72%，其次為哲水蚤，佔了 17.95%。下游測站動物性浮游生物組成以哲水蚤最多，佔了 20.51%，其次為昆蟲幼生，佔了 17.95%。

5.水生昆蟲

本季於 97 年 4 月 29 日及 97 年 6 月 10 日進行採樣調查。在 97 年 4 月 29 日的調查，結果如表 2.9-5 所示。石碇溪及雙溪僅於上游及中游測站(測站 1 及測站 2)有採獲水生昆蟲，採獲的種類有蜉蝣目、蜻蛉目、毛翅目、襀翅目、雙翅目及鱗翅目。其中石碇溪採獲蜉蝣目、蜻蛉目、毛翅目、襀翅目、雙翅目及鱗翅目 6 目的水生昆蟲，石碇溪在上游測站採獲全部 6 目的水生昆蟲，在中游測站則只採獲蜉蝣目、毛翅目及雙翅目。而雙溪則採獲蜉蝣目、蜻蛉目、毛翅目及雙翅目 4 目的水生昆蟲，其中上游測站只出現蜉蝣目及毛翅目，中游測站則出現蜉蝣目、蜻蛉目、毛翅目及雙翅目。石碇溪在上游測站出現的種類數 12 種，出現個體數合計為 792 隻。單一種類出現較多者為雙翅目搖蚊科的 *Chironomus* sp.採獲 337 隻個體及蜉蝣目四節蜉蝣科的雙棘四節蜉蝣採獲 280 隻個體為最多。石碇溪在中游測站出現的種類數 4 種，出現個體數合計為 37 隻。單一種類出現較多者為採獲 29 隻的蜉蝣目四節蜉蝣科的雙棘四節蜉蝣。雙溪在上游測站出現的種類數 3 種，出現個體數合計為 32 隻。單一種類出現較多者為採獲 12 隻的蜉蝣目扁蜉蝣科的 *Ecdyonurus viridis*。中游測站出現的種類數 7 種，出現個體數合計為 102 隻。單一種類出現較多者為採獲 62 隻個體的蜉蝣目扁蜉蝣科的吉田扁蜉蝣。

在 97 年 6 月 10 日的調查中，調查結果如表 2.9-5（續）所示。石碇溪及雙溪僅於上游及中游測站有採獲水生昆蟲，採獲的種類有蜉蝣目、蜻蛉目、毛翅目、襀翅目、雙翅目及鞘翅目。其中石碇溪採獲全部 6 目的水生昆蟲，石碇溪在上游測站採獲全部 6 目的水生昆蟲；在中游測站則只採獲蜉蝣目、毛翅目及雙翅目。雙溪測站則只採獲蜉蝣目、毛翅目、襀翅目及雙翅目 4 目的水生昆蟲，其中上游測站出現全部 4 目的水生昆蟲；中游測站則只出現毛翅目及雙翅目。石碇溪在上游測站出現的種類數 16 種，出現個體數合計為 1236 隻；單一種類出現較多者為毛翅目搖蚊科的 Chironomus sp.，採獲 337 隻個體及蜉蝣目四節蜉蝣科的雙棘四節蜉蝣採獲 398 隻個體為最多。石碇溪在中游測站出現的種類數 3 種，出現個體數合計為 21 隻。單一種類出現較多者為採獲 15 隻的毛翅目網石蠶科的 *Cheumatopsyche* sp.。雙溪在上游測站出現的種類數 5 種，出現個體數合計為 132 隻。單一種類出現較多者為採獲 71 隻的蜉蝣目扁蜉蝣科的吉本扁蜉蝣。中游測站出現的種類數 2 種，出現個體數合計為 27 隻。單一種類出現較多者為採獲 24 隻的毛翅目網石蠶科的 *Cheumatopsyche* sp.。

6.魚類

本季於 97 年 4 月 28 及 29 日與 97 年 6 月 10 日及 11 日進行魚類、甲殼類及軟體動物的採樣。在 97 年 4 月 29 日的採集，石碇溪及雙溪的測站在本次調查總共採獲 15 科 26 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 3 個科 6 個魚種 30 隻個體，以鰕虎科的明潭吻鰕虎出現數量最多，總共採獲 12 隻個體；在石碇溪中游(測站 2)，總共採獲 7 個科 11 個魚種 58 隻個體，其中以鯔科的前鱗鮻及長鰭凡鯔出現數量最多，分別有 21 及 15 隻個體；在石碇溪下游(測站 3)，總共採獲 9 個科 13 個魚種 81 隻個體，其中以鯛科的黃鰭鯛及鯔科的長鰭凡鯔在數量上最為優勢，出現數量分別有 39 及 18 隻個體。在雙溪上游(測站 1)，總共採獲 3 個科 5 個魚種 20 隻個體，其中以鰕虎科的明潭吻鰕虎出現數量最多，總共採獲 7 隻個體；在雙溪中游(測站 2)，總共採獲 5 個科 7 個

魚種 25 隻個體，其中以鰕虎科的明潭吻鰕虎出現數量最多，分別採獲 12 及 8 隻個體；在雙溪下游(測站 3)，總共採獲 4 個科 5 個魚種 30 隻個體，其中以鰕虎科的長鰭凡鰕虎在數量上最為優勢，採獲 25 隻個體。

在 97 年 6 月 11 日所進行的魚類採樣，總共採獲 16 科 27 種魚類，結果如表 2.9-6（續）所示。在石碇溪上游(測站 1)，總共採獲 3 個科 6 個魚種 43 隻個體，以台灣馬口魚及粗首馬口鱲出現數量最多，分別採獲 16 及 12 隻個體；在石碇溪中游(測站 2)，總共採獲 13 個科 17 個魚種 60 隻個體，其中以鰕虎科的前鱗鮻及黃鰭鯛出現數量最多，分別有 19 及 8 隻個體；在石碇溪下游(測站 3)，總共採獲 9 個科 11 個魚種 51 隻個體，其中以黃鰭鯛及前鱗鮻在數量上最為優勢，出現數量分別有 15 及 12 隻個體。在雙溪上游(測站 1)，總共採獲 3 個科 6 個魚種 30 隻個體，其中以明潭吻鰕虎出現數量最多，總共採獲 10 隻個體；在雙溪中游(測站 2)，總共採獲 7 個科 8 個魚種 47 隻個體，其中以前鱗鮻出現數量最多，採獲 23 隻個體；在雙溪下游(測站 3)，總共採獲 3 個科 3 個魚種 20 隻個體，其中以黃鰭鯛在數量上最為優勢，採獲 12 隻個體。

7.甲殼類及軟體動物

本季在 97 年 4 月 28、29 日與 97 年 6 月 10、11 日進行甲殼類的採樣。97 年 4 月 28 及 29 日所進行的採樣結果如表 2.9-7 所示顯示，在石碇溪上游(測站 1)，總共採獲 3 科 6 種 7 隻個體，其中以方蟹科的日本絨螯蟹在數量上最為優勢，共計採獲 4 隻個體；在石碇溪中游(測站 2)，總共採獲 2 科 5 種 9 隻個體，其中以方蟹科的字紋弓蟹在數量上最為優勢，共計採獲 4 隻個體；在石碇溪下游(測站 3)，總共採獲 4 科 8 種 58 隻個體，其中以方蟹科的肉球近方蟹在數量上最為優勢，共計採獲 28 隻個體。至於雙溪的調查樣站方面，在雙溪上游(測站 1)，總共採獲 4 科 4 種 6 隻個體，其中以長臂蝦科的台灣沼蝦及蜊蛄科的克氏原蜊蛄在數量上最為優勢，各分別採獲 2 隻個體；在雙溪中游(測站 2)，總共採獲 4 科 5 種 33

隻個體，其中以方蟹科的無齒螳臂蟹及長臂蝦科的台灣沼蝦在數量上最為優勢，分別採獲 15 及 11 隻個體；在雙溪下游(測站 3)，總共採獲 1 科 2 種 44 隻個體，其中以方蟹科的無齒螳臂蟹在數量上最為優勢，共採獲 44 隻個體。

至於在 97 年 6 月 10、11 日所進行的甲殼類採樣。採樣結果如表 2.9-7（續）所示，在石碇溪上游(測站 1)，總共採獲 2 科 2 種 12 隻個體，其中以匙指蝦科的多齒新米蝦在數量上最為優勢，共計採獲 10 隻個體；在石碇溪中游(測站 2)，總共採獲 2 科 5 種 27 隻個體，其中以長臂蝦科的南海沼蝦在數量上最為優勢，共計採獲 23 隻個體；在石碇溪下游(測站 3)，總共採獲 3 科 7 種 17 隻個體，其中以方蟹科的雙齒近相手蟹在數量上最為優勢，共計採獲 5 隻個體。至於雙溪的調查樣站方面，在雙溪上游(測站 1)，總共採獲 2 科 2 種 2 隻個體，採獲長臂蝦科的台灣沼蝦及匙指蝦科的多齒新米蝦各 1 隻個體；在雙溪中游(測站 2)，總共採獲 3 科 5 種 18 隻個體，其中以方蟹科的雙齒近相手蟹及無齒螳臂蟹在數量上最為優勢，分別採獲 8 及 6 隻個體；在雙溪下游(測站 3)，總共採獲 2 科 3 種 13 隻個體，其中以方蟹科的雙齒近相手蟹在數量上最為優勢，採獲 7 隻個體。

在軟體動物方面，本季在 97 年 4 月 29 日與 97 年 6 月 11 日進行軟體動物的採樣。97 年 4 月 29 日所進行的採集，結果如表 2.9-7 所示，在石碇溪上游(測站 1)，只有採獲 1 個蘋果螺科的福壽螺個體；在石碇溪中游(測站 2)，總共採獲 5 科 6 種 38 個體，其中以蠑螺科的小皇冠蠑螺，在數量上最為優勢，總共採獲 22 個體；在石碇溪下游(測站 3)，只有採獲 1 個牡蠣科的長牡蠣個體。至於在雙溪的調查樣站，在雙溪上游(測站 1)，只有採獲 1 個蘋果螺科的福壽螺個體；在雙溪中游(測站 2)，總共採獲 3 科 3 種 16 個體，其中以蠑螺科的小皇冠蠑螺，在數量上最為優勢，總共採獲 11 個體；在雙溪下游(測站 3)，總共採獲 2 科 2 種 16 個體，其中以山椒螺科的山椒蝸牛(*Assiminea* sp.)，在數量上最為優勢，總共採獲 15 個體。

在 97 年 6 月 11 日所進行的軟體動物的採樣，採集結果如表 2.9-7(續) 所示。在石碇溪上游(測站 1)，只有採獲 2 個台灣蜆個體；在石碇溪中游(測站 2)，總共採獲 5 科 6 種 26 個體，其中以小皇冠蜑螺在數量上最為優勢，總共採獲 15 個體；在石碇溪下游(測站 3)，只有採獲 1 個長牡蠣個體。至於在雙溪的調查樣站，在雙溪上游(測站 1)，未採獲任何軟體動物；在雙溪中游(測站 2)，總共採獲 3 科 3 種 7 個體，其中以網蜷，在數量上略較其他 2 種優勢，總共採獲 3 個體；在雙溪下游(測站 3)，只採獲山椒螺科的山椒蝸牛(*Assiminea* sp.) 12 個體。

表2.9-1 核四廠附近雙溪及石碇溪
本季(97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
95年2月	0.02	0.58	0.18	0.04	0.04	0.02
平均		0.26			0.03	
95年4月	0.06	0.04	0.04	0.04	0.06	0.02
平均		0.05			0.04	
95年6月	0.02	0.02	0.06	0.06	0.05	0.15
平均		0.04			0.09	
95年8月	0.16	0.16	0.16	0.20	0.12	0.08
平均		0.16			0.13	
95年10月	0.04	0.13	0.06	0.02	0.04	0.41
平均		0.08			0.16	
95年12月	0.04	0.09	0.07	0.11	0.09	0.05
平均		0.07			0.08	
96年2月	0.27	0.36	0.12	0.33	0.07	0.36
平均		0.25			0.25	
96年4月	0.03	0.13	0.07	0.09	0.08	0.09
平均		0.08			0.08	
96年6月	0.04	0.20	0.09	0.04	0.57	0.09
平均		0.11			0.23	
96年8月	0.11	0.40	0.12	0.36	0.28	0.40
平均		0.21			0.35	
96年10月	0.02	0.04	0.02	0.02	0.03	0.03
平均		0.03			0.03	
96年12月	0.02	0.02	0.09	0.02	0.04	0.02
平均		0.04			0.03	
97年2月	0.07	0.02	0.07	0.02	0.04	0.02
平均		0.04			0.06	
97年4月	0.28	0.36	0.25	0.39	0.36	0.21
平均		0.30			0.32	
97年6月	0.28	0.21	0.26	0.49	0.06	0.91
平均		0.25			0.49	

表2.9-2 核四電廠附近雙溪及石碇溪本季(97年第2季)附著藻類調查結果

採樣日期：97年4月29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	**矽藻**						
Achnanthes brevipes	短柄曲殼藻			+		++	+++
Achnanthes crenulata	波緣曲殼藻	+			+	+	+
Achnanthes hustedtii	平滑曲殼藻	+	+				
Achnanthes lanceolata	披針曲殼藻	+	+	+	+		
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	++	+	+	+++	+++	+
Amphiprora alata	異繭形藻			+			
Amphora coffeaeformis	咖啡形雙眉藻			++			
Amphora normani	雙眉藻		+	+		+	
Amphora sp.	雙眉藻		+				
Bacillaria paradoxa	奇異棍形藻		+	+	+	+	++
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	+++	+	+	++	+	+
Cyclotella meneghiniana	梅尼小環藻						+
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻				++	+	+
Cymbella lacustris	橋彎藻				+		
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	+	+		+++	+	+
Cymbella minuta	橋彎藻	+			++		
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻					+	+
Diploneis elliptica	橢圓雙壁藻					++	++
Diploneis ovalis	闊橢圓雙壁藻			+			
Fragilaria intermedia	中型脆桿藻		+				+
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	+	+	+		+	+
Gyrosigma acuminatum	尖布紋藻		+		+		
Hantzschia amphioxys	雙尖菱板藻						+
Melosira varians	變異直鏈藻	+	+		+	+	
Navicula bacillum	桿狀舟形藻				+		+
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 placentula	扁圓舟形藻						+
Navicula pupula	瞳孔舟形藻		+				
Navicula radiosa var. *parva*	放射舟形藻	+		+		+	
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	++	+		+	+	
Navicula viridula	微緣舟形藻				+	+	
Nitzschia brevissima	縮短菱形藻			++		+	
Nitzschia clausii	克勞氏菱形藻			+++	+	+++	+++
Nitzschia fonticola	泉生菱形藻	+	++	+	+	+	+
Nitzschia obtusa var. *scalpelliformis*	盾頭菱形藻刀形變種			+++			
Nitzschia palea	穀皮菱形藻	+	+	+	+		
Nitzschia tryblionella	盤形菱形藻			+			
Pinnularia interrupta	間斷羽紋藻		+				+
Pinnularia microstauron	細條羽紋藻	+					
Rhoicosphenia curvata	彎楔藻	+					
Stephanodiscus sp.	冠盤藻			+			+
Surirella angusta	窄雙菱藻		+				
Synedra ulna	肘狀針桿藻	+	+		+	+	+
Green algae	**綠藻**						
Enteromopha intestinales	腸滸苔		++	+			
Ulva lactuca	石蓴	+	+				
Blue-green algae	**藍綠藻**						
Oscillatoria sp.	顫藻		+	+	+		
Lyngbya majuscula	大鞘絲藻		++	++			++
	種類數	22	28	23	24	24	27

註： +++ 表示豐富者； ++ 表示常見；+ 表示稀少。

表2.9-2 核四電廠附近雙溪及石碇溪本季(97年第2季)附著藻類調查結果(續)

採樣日期：97年6月10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	**矽藻**						
Achnanthes brevipes	短柄曲殼藻		+++	+++		++	+++
Achnanthes clevei	克氏曲殼藻			+			
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 coffeaeformis	咖啡形雙眉藻					+	+
Amphora normani	雙眉藻		+				+
Amphora ovalis	卵形雙眉藻			+			
Aulacoseira granulata	顆粒直鏈藻				+		
Bacillaria paradoxa	奇異棍形藻	+	+		+	+	+
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				+		
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻	++	+		++		
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	+++	++		+++		+
Gyrosigma acuminatum	尖布紋藻				+		+
Hantzschia amphioxys	雙尖菱板藻	+					
Hydrosera triquetra	水鏈藻						+
Melosira nummuloides	擬銀幣直鏈藻		+				
Melosira varians	變異直鏈藻		+		+	+	
Navicula bacillum	桿狀舟形藻				+		
Navicula cryptocephala	隱頭舟形藻	++	++	+++	+++	++	++
Navicula gracile	纖細舟形藻				+		
Navicula grimmii	格氏舟形藻	+	+++	+++		+	
Navicula lanceolata	披針舟形藻	+	+		++	+	
Navicula mutica	截端舟形藻			+			
Navicula pupula	瞳孔舟形藻		+		+		
Navicula radiosa var. *parva*	放射舟形藻		+		+		+
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	+++	++	+	+++	++	+
Neidium iridis	彩虹長篦藻				+		
Nitzschia brevissima	縮短菱形藻		+			+	+
Nitzschia clausii	克勞氏菱形藻		+++	+		+++	+++
Nitzschia filiformis	絲狀菱形藻	+			+		
Nitzschia fonticola	泉生菱形藻	+			+	+	
Nitzschia frustulum	碎片菱形藻	+				+	
Nitzschia palea	穀皮菱形藻	+++	+			+	+
Nitzschia tryblionella	盤形菱形藻					+	+
Pinnularia microstauron	細條羽紋藻				+		
Surirella angusta	窄雙菱藻		+				
Surirella robusta	粗壯雙菱藻				+		+
Synedra ulna	肘狀針桿藻	++	+		++	+	+
Green algae	**綠藻**						
Enteromopha intestinales	腸澖苔		++	++			
Ulva lactuca	石蓴	+					
Blue-green algae	**藍綠藻**						
Oscillatoria sp.	顫藻		++	++	+	+	
Lyngbya majuscula	大鞘絲藻		+	+			+
	種類數	22	28	11	31	24	20

註： +++ 表示豐富者； ++ 表示常見；+ 表示稀少。

表 2.9-3 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(97年第2季)浮游植物細胞數含量

採樣日期：97年4月29日

Taxa / Stations		石碇測站1	石碇測站2	石碇測站3	平均	百分比
Bacillariophytes	**矽藻**					
Achnanthes crenulata	波緣曲殼藻	1320	0	0	440	0.60%
Achnanthes exigua	短小曲殼藻	264	0	132	132	0.18%
Achnanthes hustedtii	平滑曲殼藻	1584	0	132	572	0.78%
Achnanthes lancelata	細身曲殼藻	4224	528	660	1804	2.44%
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	14256	1452	4620	6776	9.18%
Achnanthes microcephala	微形曲殼藻	0	1056	132	396	0.54%
Amphiprora alata	異簾形藻	0	0	528	176	0.24%
Amphora coffeaeformis	咖啡形雙眉藻	0	0	1848	616	0.83%
Amphora crassa	粗雙眉藻	0	0	132	44	0.06%
Amphora normani	雙眉藻	1056	0	132	396	0.54%
Amphora sp.	雙眉藻	0	0	132	44	0.06%
Bacillaria paradoxa	奇異棍形藻	0	528	264	264	0.36%
Caloneis silicula	美壁藻	264	0	0	88	0.12%
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	0	1056	132	396	0.54%
Cocconeis scutellum	盾卵形藻	33000	0	0	11000	14.91%
Cyclotella meneghiniana	梅尼小環藻	0	1584	0	528	0.72%
Cyclotella stelligera	具星小環藻	0	396	0	132	0.18%
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻	528	0	0	176	0.24%
Cymbella lacustris	橋彎藻	264	0	0	88	0.12%
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	2904	132	0	1012	1.37%
Cymbella minuta	橋彎藻	528	0	0	176	0.24%
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻	528	0	0	176	0.24%
Diatoma vulgare	等片藻	792	0	0	264	0.36%
Diploneis elliptica	橢圓雙壁藻	1056	0	0	352	0.48%
Diploneis ovalis	闊橢圓雙壁藻	0	0	132	44	0.06%
Fragilaria intermedia	中型脆桿藻	7128	1056	0	2728	3.70%
Gomphonema clevei	克氏異極藻	264	0	0	88	0.12%
Gomphonema gracile	纖細異極藻	3168	0	0	1056	1.43%
Gomphonema heliveticum	直條異極藻	528	0	0	176	0.24%
Gomphonema olivaceum	橄欖形異極藻	0	0	132	44	0.06%
Gomphonema parvulum	微小異極藻	3696	132	0	1276	1.73%
Grammatophora oceanica	海洋斑條藻	0	0	264	88	0.12%
Gyrosigma acuminatum	尖布紋藻	264	0	0	88	0.12%
Hydrosera triquetra	水鏈藻	0	0	264	88	0.12%
Melosira varians	變異直鏈藻	10296	660	0	3652	4.95%
Navicula cryptocephala	隱頭舟形藻	25872	1584	4488	10648	14.43%
Navicula directa	直舟形藻	0	0	396	132	0.18%
Navicula grimmii	格氏舟形藻	0	0	132	44	0.06%
Navicula lanceolata	披針舟形藻	528	0	0	176	0.24%
Navicula placentula	扁圓舟形藻	264	0	0	88	0.12%
Navicula pupula	瞳孔舟形藻	1056	0	0	352	0.48%
Navicula pygmaea	侏儒舟形藻	0	132	0	44	0.06%
Navicula radiosa var. *parva*	放射舟形藻	2640	264	396	1100	1.49%
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	5544	1188	132	2288	3.10%
Nitzschia clausii	克勞氏菱形藻	0	0	396	132	0.18%
Nitzschia filiformis	絲狀菱形藻	0	132	132	88	0.12%
Nitzschia fonticola	泉生菱形藻	5280	1716	1980	2992	4.05%
Nitzschia linearis	線形菱形藻	0	0	264	88	0.12%
Nitzschia obtusa var. *scalpelliformis*	盾頭菱形藻刀形變種	0	0	132	44	0.06%
Nitzschia palea	穀皮菱形藻	3432	1320	1056	1936	2.62%
Nitzschia tryblionella	盤形菱形藻	528	0	132	220	0.30%
Pinnularia major	大羽紋藻	264	0	0	88	0.12%
Pinnularia microstauron	細條羽紋藻	264	132	0	132	0.18%
Rhoicosphenia curvata	彎楔藻	1320	0	0	440	0.60%
Surirella angusta	窄雙菱藻	1848	0	132	660	0.89%
Surirella elegans	長雙菱藻	264	0	0	88	0.12%
Surirella robusta	粗壯雙菱藻	528	0	0	176	0.24%
Synedra pulchella var. *lanceolata*	針桿藻	0	0	132	44	0.06%
Synedra ulna	肘狀針桿藻	1056	132	132	440	0.60%
Chlorlphytes	**綠藻**					
Closterium sp.	新月藻	264	0	0	88	0.12%
Gloeocystis sp.	膠囊藻	0	1056	0	352	0.48%
Kirchneriella sp.	蹄形藻	0	36036	0	12012	16.28%
Oocystis sp.	卵囊藻	0	264	0	88	0.12%
Scenedesmus sp.	柵藻	0	528	0	176	0.24%
Cyanophytes	**藍綠藻**					
Oscillatoria sp.	顫藻	0	9768	0	3256	4.41%
Total (cells/l)		138864	62832	19668	73788	100.00%

表 2.9-3 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(97年第2季)浮游植物細胞數含量(續1)

採樣日期：97年4月29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 brevipes	短柄曲殼藻	0	0	330	110	0.16%
Achnanthes crenulata	波緣曲殼藻	792	198	66	352	0.53%
Achnanthes exigua	短小曲殼藻	264	0	0	88	0.13%
Achnanthes hustedtii	平滑曲殼藻	528	66	0	198	0.30%
Achnanthes lancelata	細身曲殼藻	1320	264	132	572	0.86%
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	14784	3300	1254	6446	9.64%
Achnanthes microcephala	微形曲殼藻	0	0	66	22	0.03%
Amphora coffeaeformis	咖啡形雙眉藻	0	132	0	44	0.07%
Amphora normani	雙眉藻	264	330	66	220	0.33%
Amphora ovalis	卵形雙眉藻	264	0	0	88	0.13%
Amphora sp.	雙眉藻	0	66	0	22	0.03%
Aulacoseira granulata	顆粒直鏈藻	0	990	1122	704	1.05%
Bacillaria paradoxa	奇異棍形藻	528	66	132	242	0.36%
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	5280	528	132	1980	2.96%
Cyclotella meneghiniana	梅尼小環藻	0	198	0	66	0.10%
Cyclotella stelligera	具星小環藻	0	132	0	44	0.07%
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻	2376	132	198	902	1.35%
Cymbella lacustris	橋彎藻	0	198	0	66	0.10%
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	1848	726	132	902	1.35%
Cymbella minuta	橋彎藻	528	0	0	176	0.26%
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻	0	132	0	44	0.07%
Diploneis elliptica	橢圓雙壁藻	0	132	198	110	0.16%
Diploneis ovalis	闊橢圓雙壁藻	0	66	0	22	0.03%
Eunotia arcus	弧形短縫藻	264	0	0	88	0.13%
Fragilaria intermedia	中型脆桿藻	0	198	132	110	0.16%
Gomphonema clevei	克氏異極藻	264	0	66	110	0.16%
Gomphonema gracile	纖細異極藻	4488	462	528	1826	2.73%
Gomphonema heliveticum	直條異極藻	3960	264	264	1496	2.24%
Gomphonema olivaceum	橄欖形異極藻	3168	528	66	1254	1.88%
Gomphonema parvulum	微小異極藻	528	330	66	308	0.46%
Gyrosigma acuminatum	尖布紋藻	0	66	0	22	0.03%
Hantzschia amphioxys	雙尖菱板藻	0	66	0	22	0.03%
Melosira varians	變異直鏈藻	13464	792	0	4752	7.11%
Navicula bacillum	桿狀舟形藻	0	66	0	22	0.03%
Navicula cryptocephala	隱頭舟形藻	14784	2046	1584	6138	9.18%
Navicula grimmii	格氏舟形藻	0	0	264	88	0.13%
Navicula lanceolata	披針舟形藻	1584	0	0	528	0.79%
Navicula placentula	扁圓舟形藻	792	66	198	352	0.53%
Navicula pupula	瞳孔舟形藻	264	0	0	88	0.13%
Navicula radiosa var. *parva*	放射舟形藻	528	264	132	308	0.46%
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	6336	1122	198	2552	3.82%
Navicula viridula	微緣舟形藻	0	0	66	22	0.03%
Nitzschia brevissima	縮短菱形藻	0	66	0	22	0.03%
Nitzschia clausii	克勞氏菱形藻	264	0	0	88	0.13%
Nitzschia filiformis	絲狀菱形藻	792	0	0	264	0.39%
Nitzschia fonticola	泉生菱形藻	5808	594	66	2156	3.22%
Nitzschia frustulum	碎片菱形藻	0	198	0	66	0.10%
Nitzschia palea	穀皮菱形藻	3432	198	396	1342	2.01%
Pinnularia microstauron	細條羽紋藻	264	66	0	110	0.16%
Pinnularia interrupta	間斷羽紋藻	0	132	0	44	0.07%
Rhoicosphenia curvata	彎楔藻	264	0	0	88	0.13%
Surirella angusta	窄雙菱藻	264	0	0	88	0.13%
Surirella robusta	粗壯雙菱藻	528	66	0	198	0.30%
Synedra ulna	肘狀針桿藻	1056	132	0	396	0.59%
Chlorlphytes	**綠藻**					
Dictyosphaericum sp.	膠網藻	0	0	264	88	0.13%
Scenedesmus sp.	柵藻	1056	0	264	440	0.66%
Cyanophytes	**藍綠藻**					
Merismopedia sp.	平裂藻	0	67584	0	22528	33.68%
Oscillatoria sp.	顫藻	16368	0	0	5456	8.16%
Total (cells/L)		109296	82962	8382	66880	100.00%

表 2.9-3 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(97年第2季)浮游植物細胞數含量(續2)

採樣日期：97年6月10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 brevipes	短柄曲殼藻	0	0	1056	352	0.11%
Achnanthes exigua	短小曲殼藻	528	0	0	176	0.05%
Achnanthes hustedtii	平滑曲殼藻	792	0	0	264	0.08%
Achnanthes lancelata	細身曲殼藻	8448	264	264	2992	0.89%
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	34320	4488	528	13112	3.92%
Amphora angusta	狹窄雙眉藻	0	0	264	88	0.03%
Amphora coffeaeformis	咖啡形雙眉藻	0	0	1056	352	0.11%
Amphora normani	雙眉藻	1584	0	0	528	0.16%
Amphora ovalis	卵形雙眉藻	0	0	528	176	0.05%
Bacillaria paradoxa	奇異棍形藻	29568	12408	0	13992	4.19%
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	10824	2640	792	4752	1.42%
Cyclotella meneghiniana	梅尼小環藻	0	528	528	352	0.11%
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻	528	0	0	176	0.05%
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	12408	3168	0	5192	1.55%
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻	7392	1320	0	2904	0.87%
Diatoma elongatum	長等片藻	792	264	0	352	0.11%
Diploneis ovalis	闊橢圓雙壁藻	0	0	264	88	0.03%
Eunotia robusta	粗壯短縫藻	0	528	0	176	0.05%
Frustularia vulgaris	普通肋縫藻	0	264	264	176	0.05%
Gomphonema gracile	纖細異極藻	8976	15312	264	8184	2.45%
Gomphonema heliveticum	亘條異極藻	9240	0	0	3080	0.92%
Gomphonema olivaceum	橄欖形異極藻	1848	1320	0	1056	0.32%
Gomphonema parvulum	微小異極藻	43032	55176	1056	33088	9.90%
Gyrosigma acuminatum	尖布紋藻	1584	1056	264	968	0.29%
Hydrosera triquetra	水鏈藻	264	0	0	88	0.03%
Melosira nummuloides	擬銀幣亘鏈藻	0	0	1848	616	0.18%
Melosira varians	變異亘鏈藻	5016	7128	528	4224	1.26%
Navicula cryptocephala	隱頭舟形藻	54912	25080	7656	29216	8.74%
Navicula gracile	纖細舟形藻	792	528	0	440	0.13%
Navicula grimmii	格氏舟形藻	0	0	264	88	0.03%
Navicula lanceolata	扱針舟形藻	5808	1320	0	2376	0.71%
Navicula mutica	截端舟形藻	264	0	0	88	0.03%
Navicula placentula	扁圓舟形藻	2640	528	0	1056	0.32%
Navicula pupula	瞳孔舟形藻	3432	1320	264	1672	0.50%
Navicula radiosa var. *parva*	放射舟形藻	9504	4488	264	4752	1.42%
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	99792	32736	1056	44528	13.32%
Neidium iridis	彩虹長籠藻	0	0	264	88	0.03%
Nitzschia brevissima	縮短菱形藻	0	528	264	264	0.08%
Nitzschia clausii	克勞氏菱形藻	2904	0	264	1056	0.32%
Nitzschia fonticola	泉生菱形藻	45936	4224	264	16808	5.03%
Nitzschia frustulum	碎片菱形藻	44088	0	264	14784	4.42%
Nitzschia linearis	線形菱形藻	528	2904	0	1144	0.34%
Nitzschia obtusa var. *scalpelliformis*	盾頭菱形藻刀形變種	0	264	264	176	0.05%
Nitzschia palea	穀皮菱形藻	169488	15840	1848	62392	18.66%
Nitzschia tryblionella	盤形菱形藻	264	0	0	88	0.03%
Pinnularia interrupta	間斷羽紋藻	792	0	0	264	0.08%
Pinnularia microstauron	細條羽紋藻	0	3168	264	1144	0.34%
Pinnularia viridula	微緣羽紋藻	0	264	0	88	0.03%
Rhoicosphenia curvata	彎楔藻	3696	0	0	1232	0.37%
Surirella robusta	粗壯雙菱藻	4224	1320	264	1936	0.58%
Synedra ulna	肘狀針桿藻	12672	1848	264	4928	1.47%
Chlorlphytes	綠藻					
Closterium sp.	新月藻	1056	264	0	440	0.13%
Crucigenia sp.	十字藻	0	0	3168	1056	0.32%
Gloeocystis sp.	膠囊藻	0	3168	1056	1408	0.42%
Scenedesmus sp.	柵藻	6336	12672	5280	8096	2.42%
Cyanophytes	藍綠藻					
Merismopedia sp.	平裂藻	76032	0	0	25344	7.58%
Oscillatoria sp.	顫藻	0	29568	0	9856	2.95%
Total (cells/l)		722304	247896	32736	334312	100.00%

表 2.9-3 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(97年第2季)浮游植物細胞數含量(續3)

採樣日期：97年6月10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 brevipes	短柄曲殼藻	0	0	5280	1760	0.56%
Achnanthes crenulata	波緣曲殼藻	1056	792	0	616	0.20%
Achnanthes lancelata	細身曲殼藻	9240	1848	1056	4048	1.29%
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	72072	30624	25872	42856	13.62%
Achnanthes microcephala	微形曲殼藻	8448	0	0	2816	0.90%
Amphiprora alata	異瓣形藻	0	0	792	264	0.08%
Amphora angusta	狹窄雙眉藻	0	528	0	176	0.06%
Amphora costata	中肋雙眉藻	0	0	792	264	0.08%
Amphora normani	雙眉藻	2640	1584	17688	7304	2.32%
Amphora ovalis	卵形雙眉藻	0	528	1848	792	0.25%
Aulacoseira granulata	顆粒直鏈藻	528	0	792	440	0.14%
Bacillaria paradoxa	奇異棍形藻	1056	12672	26928	13552	4.31%
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	9504	5280	1056	5280	1.68%
Cyclotella meneghiniana	梅尼小環藻	7920	12144	44352	21472	6.83%
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻	6072	1584	0	2552	0.81%
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	4488	2112	0	2200	0.70%
Cymbella minuta	橋彎藻	1056	1320	0	792	0.25%
Cymbella tumida	膨脹橋彎藻	5016	264	792	2024	0.64%
Diploneis elliptica	橢圓雙壁藻	0	0	3960	1320	0.42%
Eunotia arcus	弧形短縫藻	1320	792	0	704	0.22%
Fragilaria intermedia	中型脆桿藻	0	0	1848	616	0.20%
Frustularia vulgaris	普通肋縫藻	792	0	0	264	0.08%
Gomphonema clevei	克氏異極藻	2376	0	0	792	0.25%
Gomphonema gracile	纖細異極藻	14520	12408	0	8976	2.85%
Gomphonema heliveticum	直條異極藻	8976	2904	792	4224	1.34%
Gomphonema olivaceum	橄欖形異極藻	5808	3960	0	3256	1.03%
Gomphonema parvulum	微小異極藻	77352	13200	4224	31592	10.04%
Gyrosigma acuminatum	尖布紋藻	264	264	2640	1056	0.34%
Melosira nummuloides	擬銀幣直鏈藻	0	0	1056	352	0.11%
Melosira varians	變異直鏈藻	21912	3168	1848	8976	2.85%
Navicula bacillum	桿狀舟形藻	2376	528	792	1232	0.39%
Navicula cryptocephala	隱頭舟形藻	62832	17160	38808	39600	12.59%
Navicula gracile	纖細舟形藻	0	528	528	352	0.11%
Navicula grimmii	格氏舟形藻	0	792	2112	968	0.31%
Navicula lanceolata	披針舟形藻	17160	1584	1056	6600	2.10%
Navicula mutica	截端舟形藻	0	264	528	264	0.08%
Navicula placentula	扁圓舟形藻	6072	2112	0	2728	0.87%
Navicula pupula	瞳孔舟形藻	1584	0	528	704	0.22%
Navicula radiosa var. *parva*	放射舟形藻	1056	0	792	616	0.20%
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	36168	6072	1320	14520	4.62%
Nitzschia clausii	克勞氏菱形藻	0	3168	0	1056	0.34%
Nitzschia filiformis	絲狀菱形藻	5280	1320	0	2200	0.70%
Nitzschia fonticola	泉生菱形藻	13728	8184	3168	8360	2.66%
Nitzschia frustulum	碎片菱形藻	2904	792	1584	1760	0.56%
Nitzschia linearis	線形菱形藻	1056	528	0	528	0.17%
Nitzschia longissima	長菱形藻	528	0	528	352	0.11%
Nitzschia palea	穀皮菱形藻	31152	9504	7128	15928	5.06%
Nitzschia tryblionella	盤形菱形藻	792	528	264	528	0.17%
Pinnularia interrupta	間斷羽紋藻	264	0	0	88	0.03%
Pinnularia microstauron	細條羽紋藻	6072	1584	0	2552	0.81%
Stephanodiscus sp.	冠盤藻	0	528	264	264	0.08%
Surirella elegans	長雙菱藻	528	0	264	264	0.08%
Surirella robusta	粗壯雙菱藻	1584	792	3696	2024	0.64%
Synedra acus	尖針桿藻	2904	0	2112	1672	0.53%
Synedra pulchella var. *lanceolata*	針桿藻	2640	1320	0	1320	0.42%
Synedra ulna	肘狀針桿藻	12936	9768	10560	11088	3.52%
Chlorlphytes	**綠藻**					
Closterium sp.	新月藻	528	0	0	176	0.06%
Gloeocystis sp.	膠囊藻	1056	1584	0	880	0.28%
Scenedesmus sp.	柵藻	0	6336	0	2112	0.67%
Cyanophytes	**藍綠藻**					
Merismopedia sp.	平裂藻	0	0	67584	22528	7.16%
Total (cells/l)		473616	182952	287232	314600	100.00%

表2.9-4 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(97年第2季)浮游動物種類與個體量

採樣日期: 97年4月29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(m^3)		0.02	0.02	0.02			0.02	0.02	0.02		
單位個體量(ind./m^3)		4650	1300	600	2183.33	100.00%	21400	6750	1400	9850.00	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	100	0	33.33	1.53%	0	100	0	33.33	0.34%
Radiolaria	放射蟲	0	0	0	0.00	0.00%	50	0	0	16.67	0.17%
Medusa	水母	0	0	0	0.00	0.00%	50	0	0	16.67	0.17%
Ctenophora	櫛水母	50	0	0	16.67	0.76%	0	0	0	0.00	0.00%
Siphonophore	管水母	50	0	100	50.00	2.29%	550	600	150	433.33	4.40%
Chaetognatha	毛顎類	100	50	0	50.00	2.29%	2050	100	250	800.00	8.12%
Polychaeta	多毛類	150	50	0	66.67	3.05%	800	200	100	366.67	3.72%
Cladocera	枝角類	100	0	0	33.33	1.53%	150	0	0	50.00	0.51%
Otstrocoda	介形類	350	100	100	183.33	8.40%	2050	100	150	766.67	7.78%
Copepoda	橈腳類										
Calanoida	哲水蚤	1800	550	150	833.33	38.17%	3250	2600	700	2183.33	22.17%
Cyclopoida	劍水蚤	50	0	0	16.67	0.76%	200	0	0	66.67	0.68%
Harpacticoida	猛水蚤	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Amphipoda	端腳類	0	0	0	0.00	0.00%	10050	550	0	3533.33	35.87%
Barncle nauplins	藤壺幼生	50	0	0	16.67	0.76%	0	50	0	16.67	0.17%
Crablarvae	蟹幼生	50	50	50	50.00	2.29%	50	350	0	133.33	1.35%
Shrimp larvae	蝦幼生	250	50	50	116.67	5.34%	50	1650	0	566.67	5.75%
Mysidacea	磷蝦	0	0	0	0.00	0.00%	0	50	0	16.67	0.17%
Luciferinae	螢蝦	200	0	0	66.67	3.05%	50	200	0	83.33	0.85%
Mollusca	軟體動物	0	50	150	66.67	3.05%	0	0	0	0.00	0.00%
Pteropoda	翼足類	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Echinodermata larva	棘皮幼生	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Appendicularia	尾蟲類	1250	300	0	516.67	23.66%	1800	150	50	666.67	6.77%
Thaliacae	海桶	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Fish egg	魚卵	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Fish larvae	魚類幼生	200	0	0	66.67	3.05%	250	50	0	100.00	1.02%
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2.9-4 核四廠附近雙溪及石碇溪本季(97年第2季)浮游動物種類與個體量(續)

採樣日期: 97年6月10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(m^3)		0.02	0.02	0.02			0.02	0.02	0.02		
單位個體量(ind./m^3)		12150	6400	2950	7166.67	100.00%	7250	3900	1950	4366.67	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	750	400	0	383.33	5.35%	350	0	0	116.67	2.67%
Ctenophora	櫛水母	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Siphonophore	管水母	50	100	0	50.00	0.70%	0	0	0	0.00	0.00%
Chaetognatha	毛顎類	200	400	50	216.67	3.02%	250	100	250	200.00	4.58%
Polychaeta	多毛類	1100	0	50	383.33	5.35%	400	100	150	216.67	4.96%
Cladocera	枝角類	350	50	0	133.33	1.86%	0	0	0	0.00	0.00%
Otstrocoda	介形類	400	100	150	216.67	3.02%	350	250	250	283.33	6.49%
Copepoda	橈腳類										
Calanoida	哲水蚤	600	200	150	316.67	4.42%	1150	700	400	750.00	17.18%
Cyclopoida	劍水蚤	0	0	100	33.33	0.47%	150	50	0	66.67	1.53%
Harpacticoida	猛水蚤	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Amphipoda	端腳類	1000	100	50	383.33	5.35%	400	0	0	133.33	3.05%
Barncle nauplins	藤壺幼生	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Crablarvae	蟹幼生	100	100	0	66.67	0.93%	50	0	50	33.33	0.76%
Shrimp larvae	蝦幼生	0	0	150	50.00	0.70%	0	300	0	100.00	2.29%
Mysidacea	磷蝦	0	0	50	16.67	0.23%	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	200	0	200	133.33	1.86%	50	50	300	133.33	3.05%
Pteropoda	翼足類	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Appendicularia	尾蟲類	50	0	0	16.67	0.23%	50	0	0	16.67	0.38%
Echinodermata larva	棘皮幼生	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Thaliacae	海桶	0	0	0	0.00	0.00%	0	0	0	0.00	0.00%
Fish egg	魚卵	0	50	0	16.67	0.23%	0	100	0	33.33	0.76%
Fish larvae	魚類幼生	50	0	0	16.67	0.23%	0	50	0	16.67	0.38%
Insect larvae	昆蟲幼生	6200	4750	1950	4300.00	60.00%	4050	1900	350	2100.00	48.09%
Other	其他	1100	150	50	433.33	6.05%	0	300	200	166.67	3.82%

表2.9-5 核四廠附近河域本季(97年第2季)水生昆蟲調查報告

單位：隻

採樣日期	2008年4月29日				2008年4月29日			
河川	石碇溪				雙溪			
種類 學名 測站	測站1	測站2	測站3	合計	測站1	測站2	測站3	合計
蜉蝣目 Ephemeroptera								
1扁蜉蝣科Ecdyonuridae								
Ecdyonurus sp.	10			10		8		8
吉田扁蜉蝣 *Ecdyonurus yoshidae*						62		62
吉本扁蜉蝣 *Ecdyonurus kibunensis*						20		20
Ecdyonurus viridis					12			12
2.四節蜉蝣科Baetidae								
雙棘四節蜉蝣*Baetiella bispinosus*	280	29		309				
Batis sp.	7			7		2		2
蜻蛉目 Odonta								
1.蜻科Libellulidae								
Libellula sp.	1			1				
2.春蜓科Gomphidae								
Onychogomphus sp.	1			1		1		1
毛翅目Trichoptera								
1.網石蠶科Hydropsychidae								
Cheumatopsyche sp.	4			4				
Hydropsyche sp.		1		1				
2.指石蠶科Philopotamidae								
Chimarra sp.	134			134				
3.流石蠶科Rhyacophilidae								
Rhyacophila nigrocephala	8			8	9			9
4.石蠶科Arctopsychidae								
Macronema radiatum					11			11
積翅目Plecoptera								
1.石蠅科Perlidae								
Oyamia sp.	1			1				
Neoperla sp.	7			7				
雙翅目Diptera								
1.Chironomidae 搖蚊科								
Chironomus sp.	337	5		342		8		8
2.蚋科Simuliidae								
Simulium sp.						1		1
鱗翅目Lepidoptera								
1.螟蛾科Pyralidae								
Paracymoriza sp.	2	2		4				
合計	792	37	0	829	32	102	0	134
出現種類數	12	4	0	13	3	7	0	10

表2.9-5 核四廠附近河域本季(97年第2季)水生昆蟲調查報告(續)

單位：隻

採樣日期	2008年6月10日			2008年6月10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.	198		198			
吉田扁蜉蝣 *Ecdyonurus yoshidae*	234	1	235			
吉本扁蜉蝣 *Ecdyonurus kibunensis*	254		254	71		71
Ecdyonurus viridis						
2.四節蜉蝣科Baetidae						
雙棘四節蜉蝣Baetiella bispinosus				20		20
蜻蛉目 Odonta						
1.蜻科Libellulidae						
Libellula sp.	1		1			
2.春蜓科Gomphidae						
Onychogomphus sp.	2		2			
3.細蟌科Coenagrionidae						
Ceriagrion sp.	24		24			
毛翅目Trichoptera						
1.網石蠶科Hydropsychidae						
Cheumatopsyche sp.	18	15	33		24	24
Hydropsyche sp.	27		27			
2.指石蠶科Philopotamidae						
Chimarra sp.						
3.流石蠶科Rhyacophilidae						
Rhyacophila nigrocephala	7		7			
4.石蠶科Arctopsychidae						
Macronema radiatum				7		7
5.長鬚石蠶蛾科Stenopsychidae						
Stenopsyche sp.	398		398			
積翅目Plecoptera						
1.石蠅科Perlidae						
Oyamia sp.	38		38	32		32
Neoperla sp.	6		6			
雙翅目Diptera						
1.Chironomidae 搖蚊科						
Chironomus sp.	23	5	28	2	3	5
2.大蚊科Tipulidae						
Ctenacroscelis sp.	1		1			
鞘翅目Coleoptera						
1.扁泥甲科Psephenidae						
Eubrianax sp.	3		3			
2.金花蟲科Chrysomelidae						
Donacia sp.	2		2			
合計	1236	21	1257	132	27	159
出現種類數	16	3	16	5	2	6

表2.9-6　核四廠附近河域本季(97年第2季)魚類調查

調查日期	97年4月29日								97年4月29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*	4	3.49					4	3.49	5	2.33					5	2.33
台灣馬口魚 *Candidia barbata*	8	56.53					8	56.53								
鯽魚 *Carassius auratus*													1	1.73	1	1.73
粗首馬口鱲 *Opsariichthys pachycephalus*	3	4.52					3	4.52	2	3.95					2	3.95
胎鱂魚科 Poeciliidae																
食蚊魚 *Gambusia affinis*			3	0.68	6	1.25	9	1.93								
海龍科 Syngnathidae																
無棘海龍 *Microphis leiaspis*			2	0.26			2	0.26								
牛尾魚科 Platycephalidae																
本氏牛尾魚 *Thysanophrys chilitonae*					1	0.57	1	0.57								
條紋雞魚科 Teraponidae																
花身雞魚 *Terapon jarbua*					3	2.57	3	2.57								
湯鯉科 Kuhliidae																
大口湯鯉 *Kuhlia rupestris*											1	2.31			1	2.31
鯛科 Sparidae																
黃鰭鯛 *Acanthopagrus latus*					39	33.52	39	33.52					1	0.18	1	0.18
金錢魚科 Scatophagidae																
金錢魚 *Scatophagus argus*											1	0.11			1	0.11
慈鯛科 Cichlidae																
尼羅口孵魚 *Orechromis niloticus*	2	42.32	1	5.65			3	47.97	1	4.42	1	8.20			2	12.62
鯔科 Mugilidae																
前鱗鮻 *Liza affinis*			21	6.25	5	2.31	26	8.56					2	1.1	2	1.1
長鰭凡鱲 *Valamugil cunnesius*			15	5.82	18	6.86	33	12.68			12	4.91	25	7.25	37	12.16
蝴蝶魚科 Chaetodontidae																
揚旛蝴蝶魚 *Chaetodon auriga*					1	1.65	1	1.65								
鱚科 Blenniidae																
萊特氏間頸鬚鰕 *Entomacrodus stellifer lighti*					1	3.88	1	3.88								
塘鱧科 Eleotridae																
蓋刺塘鱧 *Eleotris acanthopoma*			1	0.23	1	8.79	2	9.02								
棕塘鱧 *Eleotris fusca*			4	1.42			4	1.42								
鰕虎科 Gobiidae																
眼斑厚唇鰕 *Awaous ocellaris*			1	0.28			1	0.28								
黑深鰕虎 *Bathygobius fuscus*					1	4.61	1	4.61								
維沙亞鴿鰕 *Oxyurichthys visayanus*					3	2.58	3	2.58								
巴庫寡棘鰕虎 *Redigobius bikolanus*					1	1.12	1	1.12			1	0.3			1	0.3
明潭吻鰕虎 *Rhinogobius cadidianus*	12	8.29	5	1.66			17	9.95	7	3.25	8	2.25	1	0.11	16	5.61
台灣吻鰕虎 *Rhinogobius formosanus*									5	6.31					5	6.31
日本禿頭鯊 *Sicyopterus japonicus*	1	15.62	1	6.2	1	0.67	3	22.49			1	1.22			1	1.22
臭都魚科 Siganidae																
長鰭籃子魚 *Siganus canaliculatus*			4	5.33			4	5.33								
魚類合計	30	130.8	58	33.78	81	70.38	169	234.93	20	20.26	25	19.3	30	10.37	75	49.93

表2.9-6　核四廠附近河域本季(97年第2季)魚類調查(續)

調查日期	97年6月11日								97年6月11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
鰻鱺科 Anguillidae																
白鰻 *Anguilla japonica*					1	0.12	1	0.12								
鯉科 Cyprinidae																
台灣石魚賓 *Acrossocheilus paradoxus*	3	5.26					3	5.26	6	8.92					6	8.92
台灣馬口魚 *Candidia barbata*	16	192.86					16	192.86								
短吻小鰾鮈 Microphysogobio breviostris									2	15.69					2	15.69
粗首馬口鱲 *Opsariichthys pachycephalus*	12	132.26					12	132.26	8	19.39					8	19.39
羅漢魚 *Pseudorasbora parva*											2	3.35	5	6.97	7	10.32
胎鰾魚科 Poeciliidae																
食蚊魚 *Gambusia affinis*			3	1.25	5	3.22	8	4.47								
海龍科 Syngnathidae																
橫帶海龍 *Hippichthys spicifer*			1	1.62			1	1.62								
無棘海龍 *Microphis leiaspis*			1	1.58			1	1.58								
牛尾魚科 Platycephalidae																
本氏牛尾魚 *Thysanophrys chilitonae*					1	5.62	1	5.62								
雙邊魚科 Chandidae																
小雙邊魚 *Ambassis miops*			2	2.16			2	2.16								
條紋雞魚科 Teraponidae																
花身雞魚 *Terapon jarbua*			3	3.25	5	6.12	8	9.37								
湯鯉科 Kuhliidae																
大口湯鯉 *Kuhlia rupestris*			2	25.32			2	25.32			1	2.65			1	2.65
鯛科 Sparidae																
黃鰭鯛 *Acanthopagrus latus*			8	56.23	15	102.35	23	158.58			6	19.61	12	22.37	18	41.98
金錢魚科 Scatophagidae																
金錢魚 *Scatophagus argus*			1	40.36			1	40.36								
慈鯛科 Cichlidae																
尼羅口孵魚 *Orechromis niloticus*	3	35.26	2	6.39			5	41.65	2	5.10	3	5.72			5	10.82
鯔科 Mugilidae																
前鱗鯔 *Liza affinis*			19	10.23	12	9.82	31	20.05			23	15.25	3	2.37	26	17.62
溪鱧科 Rhyacichthyidae																
溪鱧 *Rhyacichthys aspro*			1	39.63			1	39.63								
塘鱧科 Eleotridae																
棕塘鱧 *Eleotris fusca*			3	2.63	1	5.31	4	7.94			3	9.24			3	9.24
鰕虎科 Gobiidae																
眼斑厚唇鯊 *Awaous ocellaris*			2	4.63			2	4.63								
正叉舌鰕虎 *Glossogobius giuris*			2	2.36	1	1.67	3	4.03								
雷氏斑點鰕虎 *Papillogobius rechei*			1	1.31	1	1.93	2	3.24								
巴庫寡棘鰕虎 *Redigobius bikolanus*					1	1.15	1	1.15			2	2.03			2	2.03
明潭吻鰕虎 *Rhinogobius cadidianus*	8	6.21					8	6.21	10	10.22	7	3.29			17	13.51
台灣吻鰕虎 *Rhinogobius formosanus*	1	2.35					1	2.35	2	2.16					2	2.16
細鰕虎 *Stenogobius* sp.			6	12.23			6	12.23								
臭都魚科 Siganidae																
長鰭籃子魚 *Siganus canaliculatus*			3	2.56	8	12.35	11	14.91								
魚類合計	43	374.2	60	213.74	51	149.66	154	737.6	30	86.09	47	61.14	20	31.71	97	178.94

表2.9-7　核四廠附近河域本季(97年第2季)無脊椎動物調查

調查日期	97年4月28, 29日								97年4月28, 29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
貳、甲殼類																
方蟹科 Grapsidae																
日本絨螯蟹 *Eriocheir japonica*	4	64.50	1	7.30			5	71.80								
字紋方蟹 *Varuna litterna*	1	15.90	4	5.00	7	24.72	12	45.62	1	5.00	2	0.90	1	0.44	4	6.34
神妙擬相手蟹 *Parasesarma pictum*			1	0.02	12	7.11	13	7.13								
無齒螳臂蟹 *Chiromantes dehaani*					8	5.80	8	5.80			15	45.79	43	34.35	58	80.14
肉球近方蟹 *Hemigrapsus sanguineus*					28	11.52	28	11.52								
哲蟹科 Menippidae																
皺紋圓扇蟹 *Ozius rugulosus*					1	11.68	1	11.68								
長臂蝦科 Palaemonidae																
臺灣沼蝦 *Macrobranchium forsense*	1	0.20	2	0.20			3	0.40	2	1.63	11	3.23			13	4.86
等齒沼蝦 *Macrobranchium equidens*			1	0.10	1	0.30	2	0.40								
匙指蝦科 Atyidae																
擬多齒米蝦 *Caridina pseudodenticulata*									1	0.08					1	0.08
多齒新米蝦 *Neocaridina denticulata*											4	0.20			4	0.2
長額米蝦 *Caridina cf. longirostris*																
大和米蝦 *Caridina japonoca*	1	0.26					1	0.26								
蝲蛄科 Cambaridae																
克氏原螯蝦 *Procanbarus clarkii*									2	13.81					2	13.81
活額寄居蟹科 Diogenidae																
Clibanarius longitarsus					1	1.17	1	1.17								
Clibanarius striolatus					1	0.87	1	0.87			1	0.14			1	0.14
甲殼類合計	7	80.86	9	12.62	58	63.17	75	156.65	6	20.52	33	50.26	44	34.79	83	105.6
參、軟體動物類																
蜑螺科 Neritidae																
小皇冠蜑螺 *Clithon corona*			22	34			22	34			11	17.76			11	17.76
長形壁蜑螺 *Septaria lineata*			7	26.41			7	26.41								
瓶果螺科 Ampullariidae																
福壽螺 *Pomacea canaliculata*	1	7.85	2	27.75			3	35.6	1	5.72	1	12.17			2	17.89
牡蠣科 Ostreidae																
長牡蠣 *Crassostrea gigas*					1	2.56	1	2.56								
蜆科 Corbiculidae																
台灣蜆 *Corbicula fluminea*			1	1.35			1	1.35								
錐蜷科 Thiaridae																
網蜷 *Melanoides tuberculatus tuberculatus*			2	1.98			2	1.98			4	1.28			4	1.28
似殼菜蛤科 Dreissenidae																
似殼菜蛤 *Mytilopsis sallei*			4	2.41			4	2.41					1	0.33	1	0.33
山椒螺科 Assimineidae																
山椒蝸牛 *Assiminea* sp.													15	0.49	15	0.49
軟體動物類合計	1	7.85	38	93.9	1	2.56	40	104.31	1	5.72	16	31.21	16	0.82	33	37.75

表2.9-7 核四廠附近河域本季(97年第2季)無脊椎動物調查(續)

調查日期	97年6月10, 11日								97年6月10, 11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*	2	52.12	1	0.12	1	0.07	3	27.97								
字紋方蟹 *Varuna litterna*			1	4.02	4	3.48	5	7.50								
雙齒近相手蟹 *Perisesarma bidens*					5	4.54	5	4.54			8	9.54	7	6.46	15	16.00
近相手蟹屬 *Perisesarma sp.*											1	0.30			1	0.30
無齒螳臂蟹 *Chiromantes dehaani*											6	6.75			6	6.75
絨毛近方蟹 *Hemigrapsus penicillatus*					2	5.92	2	5.92								
利其厚蟹 *Helice leachi*			1	0.49			1	0.49					4	1.56	4	1.56
方形大額蟹 *Metapograpsus thukuhar*					2	1.63	2	1.63								
沙蟹科 Ocypodidae																
北方呼喚招潮蟹 *Uca borealis*					1	0.59	1	0.59								
梭子蟹科 Portunidae																
鋸緣青蟹 *Scylla serrata*					2	6.04	2	6.04								
長臂蝦科 Palaemonidae																
臺灣沼蝦 *Macrobranchium formosense*			1	13.82			1	13.82	1	7.23					1	7.23
南海沼蝦 *Macrobranchium australa*			23	3.71			23	3.71			2	0.82			2	0.82
潔白長臂蝦 *Palaemon concinnus*													2	1.48	2	1.48
匙指蝦科 Atyidae																
多齒新米蝦 *Neocaridina denticulata*	10	1.49					10	1.49	1	0.05					1	0.05
活額寄居蟹科 Diogenidae																
Clibanarius striolatus					2	1.60	2	1.60			1	0.14			1	0.14
甲殼類合計	12	53.61	27	22.16	17	23.87	57	75.30	2	7.28	18	17.55	13	9.50	33	34.33
參、軟體動物類																
蠑螺科 Neritidae																
小皇冠蠑螺 *Clithon corona*			15	20.12			15	20.12			2	4.37			2	4.37
長形壁蠑螺 *Septaria lineata*			2	3.26			2	3.26								
椎實蝸牛科 Succineidae																
台灣椎實蝸牛 *Succinea rubella*											2	0.68			2	0.68
蘋果螺科 Ampullariidae																
福壽螺 *Pomacea canaliculata*			3	30.21			3	30.21								
牡蠣科 Ostreidae																
長牡蠣 *Crassostrea gigas*					1	3.05	1	3.05								
蜆科 Corbiculidae																
台灣蜆 *Corbicula fluminea*	2	2.39	2	3.24			4	5.63								
錐蜷科 Thiaridae																
網蜷 *Melanoides tuberculatus tuberculatus*			1	0.98			1	0.98			3	1.25			3	1.25
似殼菜蛤科 Dreissenidae																
似殼菜蛤 *Mytilopsis sallei*			3	4.36			3	4.36								
山椒螺科 Assimineidae																
山椒蝸牛 *Assiminea* sp.													12	0.51	12	0.51
軟體動物類合計	2	2.39	26	62.17	1	3.05	29	67.61	0	0.00	7	6.30	12	0.51	19	6.81

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
97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

本季針對廠區北方之澳底漁港進行水質監測，各測項均符合甲類海域環境分類及海洋環境品質標準（詳表 2.10-2）。

2.海域水質監測結果

本季監測結果，各測值均符合甲類海域海洋環境品質標準情形（詳表 2.10-3）。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低於偵測極限（<1.0mg/L）~7.7mg/L，濁度測值介於 0.65~2.1NTU 以下，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本季（97 年第 2 季）監測結果

檢測項目	單位	偵測極限	97.4.17 13:30（陰）	97.5.22 16:00（陰）	97.6.3 14:50（雨）	去年同期
鹽　度	psu	-	35.2	35.9	34.8	30.8~35.3
大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	9.1×10^2	<10	<10	<10~20
生化需氧量	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
懸浮固體	mg/L	<1.0	5.5	<1.0	5.9	2.3~10.8
濁　度	NTU	<0.05	1.2	1.8	2.0	1.6~2.8
溶氧量	mg/L	-	7.0	8.6	5.2	5.3~7.2
總　磷	mg/L	0.003	0.042	0.034	0.044	0.029~0.046
油　脂	mg/L	<1.0	<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.陰影部分表示超出甲類海域海洋環境品質標準。

表2.10-3 核四施工環境監測海水水質本季（97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	97.4.17(陰) 13:00	97.5.22(陰) 15:30	97.6.3(雨) 14:20	97.4.17(陰) 13:20	97.5.22(陰) 15:50	97.6.3(雨) 14:40	97.4.17(陰) 12:30	97.5.22(陰) 15:00	97.6.3(雨) 13:40	97.4.17(陰) 12:50	97.5.22(陰) 15:20	97.6.3(雨) 14:00
1	水溫	℃	-	22.3	26.7	24.4	22.3	26.4	24.5	22.2	26.4	24.5	22.3	27.1	24.5
2	pH	—	-	8.2	8.4	8.1	8.3	8.5	8.1	8.3	8.4	8.1	8.3	8.4	8.1
3	導電度	μmho/cm 25℃	-	54500	54500	53400	54500	54700	54800	53400	54800	53600	53300	54600	53500
4	溶氧量	mg/L	-	8.5	8.7	6.1	8.5	8.6	6.2	8.5	8.3	5.9	8.4	8.4	5.8
5	餘氯	mg/L	-	0.03	0.04	0.03	0.05	0.05	0.05	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04
6	大腸桿菌群	CFU/100ml	<10	90	1.1×10^2	1.3×10^2	35	40	1.8×10^2	6.7×10^2	<10	1.2×10^2	6.8×10^2	<10	1.5×10^2
7	濁度	NTU	<0.05	1.1	0.75	0.85	1.1	1.1	1.1	1.5	0.65	1.0	1.4	0.85	0.90
8	懸浮固體	mg/L	<1.0	2.9	<1.0	2.0	3.5	<1.0	4.0	5.5	<1.0	3.0	4.7	<1.0	4.0
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	0.003	0.014	0.018	0.026	0.016	0.040	0.031	0.026	0.020	0.024	0.024	0.023	0.022
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	0.0185	0.0006	0.0006	0.0013	0.0007	0.0008	0.0034	0.0012	0.0016	0.0009	0.0009	0.0009
13	鉛	mg/L	0.0004	0.0005	0.0004	<0.0004	0.0006	0.0005	0.0004	0.0010	0.0005	0.0008	0.0007	0.0004	0.0005
14	鎘	mg/L	0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
15	鋅	mg/L	0.002	0.0101	0.0060	0.0030	0.0048	0.0041	0.0034	0.0426	0.0048	0.0098	0.0078	0.0046	0.0084
16	鎳	mg/L	0.0004	0.0007	<0.0004	<0.0004	0.0007	<0.0004	<0.0004	0.0013	<0.0004	0.0005	0.0007	<0.0004	0.0004
17	總鉻	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
18	汞	mg/L	0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
19	鎂	mg/L	0.167	1240	1200	1250	1250	1210	1260	1210	1210	1220	1230	1210	1190

註：各項儀器偵測極限值詳附錄Ⅳ.7所示。

表2.10-3 核四施工環境監測海水水質本季（97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	97.4.17(陰) 12:00	97.5.22(陰) 14:30	97.6.3(雨) 12:50	97.4.17(陰) 12:20	97.5.22(陰) 14:50	97.6.3(雨) 13:20	97.4.17(陰) 11:30	97.5.22(陰) 14:00	97.6.3(雨) 12:15	97.4.17(陰) 11:50	97.5.22(陰) 14:20	97.6.3(雨) 12:30
1	水溫	℃	-	22.3	26.7	24.3	22.2	26.6	24.3	22.6	27.0	24.2	22.2	27.0	24.1
2	pH	—	-	8.3	8.4	8.1	8.3	8.4	8.2	8.3	8.3	8.1	8.3	8.4	8.2
3	導電度	μmho/cm 25℃	-	54100	54600	54500	54300	54800	54600	53800	53600	54000	54300	54800	54800
4	溶氧量	mg/L	-	8.5	8.5	5.7	8.5	8.3	5.4	8.4	5.9	6.3	8.5	5.4	6.3
5	餘氯	mg/L	-	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05
6	大腸桿菌群	CFU/100ml	<10	1.0×10^2	20	1.0×10^2	45	<10	45	<10	55	1.0×10^2	<10	35	70
7	濁度	NTU	<0.05	1.3	1.2	0.70	0.90	0.90	1.4	2.1	1.6	0.70	1.6	1.1	0.85
8	懸浮固體	mg/L	<1.0	3.8	<1.0	2.0	3.7	<1.0	3.0	6.1	<1.0	4.0	7.7	<1.0	3.0
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	0.003	0.019	0.023	0.020	0.020	0.018	0.032	0.017	0.049	0.019	0.031	0.032	0.021
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	0.0019	0.0006	0.0009	0.0008	0.0023	0.0025	0.0008	0.0044	0.0014	0.0012	0.0059	0.0013
13	鉛	mg/L	0.0004	0.0006	0.0004	0.0007	0.0006	0.0008	0.0008	0.0004	0.0024	0.0010	0.0006	0.0006	0.0010
14	鎘	mg/L	0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
15	鋅	mg/L	0.002	0.0098	0.0033	0.0091	0.0075	0.0288	0.0082	0.0058	0.0351	0.0168	0.0138	0.0548	0.0094
16	鎳	mg/L	0.0004	0.0008	<0.0004	0.0005	0.0007	0.0005	0.0004	0.0008	0.0006	0.0006	0.0007	0.0013	0.0005
17	總鉻	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
18	汞	mg/L	0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
19	鎂	mg/L	0.167	1240	1200	1250	1250	1220	1250	1230	1220	1230	1250	1220	1240

註：各項儀器偵測極限值詳附錄Ⅳ.7所示。

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
97年第2季監測報告

2.11 海域生態調查

本季分別於民國 97 年 5 月 19、21、22、26 日和 6 月 3、23 日，前往核能四廠海域預定調查測站，進行各測站之海域生態調查分析工作，各項調查研究結果分述如下：

1.環境因子

本季於民國 97 年 5 月 21 日完成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：

(1)營養鹽（Inorganic nutrients）

①硝酸鹽（Nitrate-N）於各測站的濃度介於 7.6 ~ 38.8 μg/L 之間，以測站 10 的底層水濃度最低，最高值出現在測站 5 的中層水。海域平均濃度為 14.5 μg/L。

②亞硝酸鹽（Nitrite-N）於各測站的濃度介於 3.4 ~ 6.4 μg/L 之間，以測站 8 的表層水濃度最低，最高值出現在測站 7 的底層水。海域平均濃度為 4.2 μg/L。各測站（水平分佈）及水層（垂直分佈）間的濃度變化不大。

③磷酸鹽（Phosphate-P）於各測站的濃度介於低於偵測極限（ND<0.93 μg/L）~ 5.0 μg/L 之間，最高值出現在測站 6 的底層水。海域平均濃度為 3.7 μg/L。就測站（水平分佈）及水層（垂直分佈）間的濃度變化而言，除雙溪河口附近測站外，幾乎大部分測站及水層其濃度皆低於偵測極限。

④矽酸鹽（Silicate-Si）於各測站的濃度介於 118 ~ 685 μg/L 之間，以測站 9 的底層水濃度最低，最高值出現在測站 10 的底層水。海域平均濃度為 165 μg/L。多數測站並無明顯水層濃度變化，平均測值以近雙溪河口的測站含量較高。

⑵葉綠素 *a*

葉綠素 *a* 於各測站的濃度介於 0.13 ~ 0.71 μg Chl a/L 之間，以測站 1 的中層水濃度最低，最高值出現在測站 10 的底層水。海域平均濃度為 0.31 μg Chl a/L。

⑶總氮

總氮於各測站的濃度介於 0.03 ~ 0.06 mg/L 之間。海域平均濃度為 0.04 mg/L。各測站（水平分佈）及水層（垂直分佈）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 0.02 ~ 0.05 mg/L 之間。海域平均濃度為 0.03 mg/L。各測站（水平分佈）及水層（垂直分佈）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（Primary production）

本季基礎生產力的採樣與培養於民國 97 年 5 月 21 日進行。各測站基礎生產力介於 0.09 ~ 2.85 μgC/L/hr 之間，以測站 9 的中層水生產力最低，最高值出現在測站 4 的表層水。海域平均基礎生產力為 0.87 μgC/L/hr。

⑵植物性浮游生物（Phytoplankton）

①細胞數含量

本季採樣於民國 97 年 5 月 21 日進行。海域 10 個測站表層水(0 m)

的浮游植物細胞數含量介於 19,400~255,900 cells/L 之間(表 2.11-2；圖 2.11-1），最低含量在測站 6，最高值出現在測站 10，平均細胞數含量為 91,200 cells/L；中層水(3 m)細胞數含量介於 28,300～213,300 cells/L 之間（表 2.11-3；圖 2.11-1），最低含量出現在測站 5，最高值出現在測站 2，平均細胞數含量為 72,800 cells/L；底層水(10 m)細胞數含量介於 24,500~153,700 cells/L（表 2.11-4；圖 2.11-1），最低含量出現在測站 9，最高值出現在測站 2，平均細胞數含量為 71,900 cells/L。海域 10 個測站的細胞數含量的總平均值為 78,600 cells/L。若就各測站細胞數含量平均值的水平分佈而，以測站 2 及 7 的平均值較高，而測站 5 及 6 平均細胞數較低。若以垂直分佈而言，則以表層水的平均細胞數略高於中、底層水的平均值。

②種類組成分析

就浮游植物種類組成而言，海域 10 個測站不同水層皆以矽藻(Diatom)所佔的種類與數量最多，而渦鞭藻(Dinoflagellates)、矽質鞭毛藻(Silicoflagellates)、和藍綠藻(Blue-green algae)等種類與數量皆低。就水層而言，表層水中矽藻含量佔所有浮游植物的 99%(表 2.11-2)，主要優勢種類為矽藻的旋鏈角刺藻(*Chaetoceros curvisetus*; 90.54%)，其次為窄隙角刺藻(*Chaetoceros affine*; 2.24%)，渦鞭藻、矽質鞭毛藻、和藍綠藻均少量出現；中層水中矽藻含量佔所有浮游植物的 98.53%(表 2.11-3)，主要優勢種類為矽藻的旋鏈角刺藻(91.47%)，其次為菱形海線藻(*Thalassionema nitzschioides*; 1.42%)，渦鞭藻、矽質鞭毛藻、和藍綠藻均少量出現；底層水中矽藻含量佔所有浮游植物的 99.69%(表 2.11-4)，主要優勢種類為矽藻的旋鏈角刺藻(92.87%)，其次為菱形海線藻(1.09%)，渦鞭藻、矽質鞭毛藻、和藍綠藻均少量出現。

⑶動物性浮游生物（Zooplankton）

本季採樣於民國 97 年 5 月 21 日進行，海域 10 個測站的動物性浮游生物豐度介於 5,000~122,000 ind./1,000m^3（表 2.11-5 及圖 2.11-2），以測站 1 的豐度最低，測站 3 的豐度最高，平均豐度為 35,900 ind./1,000m^3。

種類組成以豐度百分比作為比較標準。海域 10 個測站種類組成以橈腳類的哲水蚤(Canlanoida; 24.64%)為主要優勢種（表 2.11-6），其次為軟體動物幼生(Mollusca; 16.2%)，再者為管水母(Siphonophore; 15.27%)及毛顎類(Chaetognatha; 12.8%)。較高比率的哲水蚤、軟體動物幼生、及管水母的群聚結構，為一般沿岸海域動物性浮游生物種類組成的特性。

(4)底棲無脊椎動物

①潮間帶

A.沙質環境

本季於民國 97 年 6 月 3 日進行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），所紀錄的大型底棲無脊椎動物只有 1 種甲殼動物總個體數 4 隻（表 2.11-7）。與歷年調查紀錄相同，在潮間帶下段並沒有發現大型底棲無脊椎動物；在距離低潮線 5 m 處的樣區僅發現 1 隻圓柱水虱；在潮間帶上段距離低潮線 10 m 處發現 3 隻圓柱水虱，未發現其他物種。以往的鹽寮潮間帶沙質環境底棲無脊椎動物調查結果皆顯示，圓柱水虱通常在潮間帶中段（與低潮位距離 5 公尺）或潮間帶上段（與低潮位距離 10 公尺）的沙灘出現，可能是因為潮間帶下段受到波浪的干擾較多，並且水虱爬行能力好，而且較能忍受乾燥，因此能分佈到潮間帶上段。

B.岩礁環境

本季於民國 97 年 6 月 3 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 5 大類 26 種底棲動物（表 2.11-8），包括海綿動物 1 種(1 隻)、刺細胞動物 1 種(1 隻)、軟體動物 15 種(419 隻)、環節動物 1 種(2 隻)及節肢動物 8 種(226 隻)，總個體數為 649 隻。就生物豐富度而言，以黑瘤海蜷(326 隻)最多；依空間分佈而言，愈接近低潮線的生物種類數目最多。另外，在鹽寮測站，共記錄到 2 大類 9 種底棲動物，分別為軟體動物 7 種(110 隻)及節肢動物 2 種(132 隻)，總個體數為 242 隻。就生物豐富度而言，以扁跳蝦最多，分佈於各測站，以距低潮線 5 m 處樣區數量最多。群聚結構的分析結果顯示（表 2.11-11），鹽寮地區潮間帶底棲無脊椎動物群聚的歧異度指數(H')介於 0.00~1.43，優勢性指數(D)介於 0.48~1.00，均勻度指數(E)則介於 0.10~0.71。澳底潮間帶底棲無脊椎動物群聚的歧異度指數(H')介於 0.54~2.78，優勢性指數(D)介於 0.19~0.84，均勻度指數(E)則介於 0.23~1.00。以上結果顯示，澳底與鹽寮測站的優勢種不同，澳底岩礁底棲無脊椎動物群聚中，以黑瘤海蜷為優勢物種；鹽寮岩礁底棲無脊椎動物的優勢物種與上季相同，均為扁跳蝦（表 2.11-8）。

②亞潮帶

A.沙質環境

本季於民國 97 年 6 月 23 日進行沙質環境底棲無脊椎動物調查，紀錄到 2 大類 10 種底棲動物，分別為軟體動物 3 種(89 隻)及節肢動物 7 種(28 隻)，總個體數為 117 隻（表 2.11-9）。就生物豐富度而言，以軟體動物中的普通文蛤 80 隻為最多。群聚結構分析結果（表 2.11-11）顯示，歧異度指數(H')為 0.56~1.94、優勢性指數(D)為 0.38~0.82 及均勻度指數(E)為 0.35~0.87。

B.岩礁環境

本季於 97 年 6 月 23 日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 6 大類 11 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，軟體動物 3 種，棘皮動物 2 種，節肢動物 1 種及尾索動物 1 種。就豐富度而言，以瘤菟葵(9 株)最多，其次為多果海鞘(6 株)，總個體數為 36 隻。大礁南側水深 10 m 測站的生態調查共紀錄 7 大類 11 種底棲生物（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 2 種，環節動物 1 種，棘皮動物 1 種及尾索動物 1 種，就豐富度而言，以澳洲軟骨海綿(4 株)、一種軟海綿(4 株)及白星螺(4 隻)最多，其次為一種蜂海綿(3 株)，總個體數為 27 隻。群聚結構分析結果（表 2.11-11）顯示，大礁南側水深 5 m 測站的歧異度指數(H')介於 0.92~2.67，優勢性指數(D)介於 0.17~0.56，均勻度指數(E)介於 0.90~0.96；大礁南側水深 10 m 測站的歧異度指數(H')介於 1.38~1.91，優勢性指數(D)介於 0.28~0.43，均勻度指數(E)介於 0.87~0.95。

淺礁南側水深 5 m 測站，共紀錄 5 大類 10 種底棲無脊椎動物（表 2.11-10 續），包括海綿動物 3 種，刺絲胞動物 1 種，軟體動物 3 種，棘皮動物 2 種及尾索動物 1 種。就豐富度而言，以瘤菟葵(13 株)最多，其次為白尖紫叢海膽(11 隻)，總個體數為 51 隻。淺礁南側水深 10 m 測站，共紀錄 7 大類 15 種底棲生物(表 2.11-10 續)，包括海綿動物 6 種，刺絲胞動物 1 種，苔蘚動物 1 種，軟體動物 2 種，環節動物 1 種，棘皮動物 2 種，以及尾索動物 2 種。就豐富度而言，仍以瘤菟葵(9 株)數量最多，其次為白星螺(5 隻)，總個體數為 47 隻。群聚結構分析結果（表 2.11-11）顯示，淺礁南側水深 5 m 測站的歧異度指數(H')介於 1.00~2.33，優勢性指數(D)介於 0.22~0.50，均勻度指數(E)介於 0.90~1.00；淺礁南側水深

10 m 測站的歧異度指數(H')介於 0.97~2.91，優勢性指數(D)介於 0.14~0.52，均勻度指數(E)介於 0.92~0.97。

⑸魚類

①魚卵與仔稚魚

本季採樣於民國 97 年 5 月 21 日進行，海域 10 個測站的魚卵與仔稚魚密度含量如表 2.11-12 所示，測站內採樣所得的魚卵密度含量介於 239~10,600 個/1,000m^3，以測站 3 的含量最高，其次為測站 4 與測站 9，平均含量為 3,310 個/1,000m^3。

仔稚魚只出現在四個測站，密度含量介於 0~350 尾/1,000m^3，以測站 3 的含量較高，其次為測站 4 與測站 2，10 個測站的平均含量為 92 尾/1,000m^3。仔稚魚共出現有 5 種類（不含無法辨識之種類），詳細之種類列於表 2.11-12，其中以測站 3 出現 3 種類為最多，次之為測站 2 的 2 種。就出現之種類而言，以海鰯鰍科出現數量較多。

②成魚

本季於民國 97 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 23~24℃。以下分述 2 測站內的魚類調查所得結果（詳細魚種列於表 2.11-13）。

鹽寮礁石區測站水深 8~10 公尺，海底為平坦岩礁，其間佈有數條小型砂溝，礁岩的一側為沙地，惟礁岩上未見泥沙覆蓋。測站內無大型之珊瑚礁。海藻以褐藻與紅藻為主，生長茂盛。白尖紫叢海膽鑲嵌於岩礁上，數量多。另見到馬糞海膽 2 個、海兔螺 3 個；黑蝶貝偶爾出現。水中能見度不佳，僅有 5~6 公尺。

澳底礁石區測站水深 6~8 公尺處，海底為起伏較大之岩礁，有

平行的小砂溝散布其上，間有高 1~2 公尺之大塊岩石。石珊瑚生長狀況良好，未為泥沙所覆蓋；未見有大型的石珊瑚群體或珊瑚礁。紅藻生長旺盛，多白尖紫叢海膽，這些海膽在礁石上挖掘出許多凹洞。另見馬糞海膽 2 個及桶狀海綿 2 個；水中能見度只有 5~6 公尺。

在鹽寮礁石區共記錄到 16 科 41 種 1876 尾魚類，其中以隆頭魚科記錄到 12 種及天竺鯛鯛科記錄到 6 種較多。在澳底礁石區共記錄到 14 科 35 種 577 尾魚類，以隆頭魚科記錄到 12 種及雀鯛科記錄到 5 種較多。就單一魚種所出現之數量而言，鹽寮礁石區以箭天竺鯛約 400 尾（整群數量估計）為最多也最優勢，其次記錄到數量較多的種類有霓虹雀鯛 250 尾。澳底礁石區則以霓虹雀鯛約 250 尾為最多，其次為斑鰭光鰓雀鯛約 150 尾（整群數量估計），本季在鹽寮及澳底兩礁石區均未記錄到臭都魚類（俗稱臭肚仔）。綜合而言，在鹽寮礁石區與澳底礁石區 2 處共記錄到 21 科 39 屬 54 種，合 2453 尾魚類，並以隆頭魚科記錄到 12 種、天竺鯛科及雀鯛科各記錄到 6 種為最多。

棲息在鹽寮礁石區及澳底礁石區的魚類以隆頭魚科、天竺鯛科及雀鯛科等種類為主，2 測站之間的相似性指數值（Cz 值）達 57.89%，顯示魚類相頗為相似。在群聚歧異指數方面，鹽寮礁石區為 2.52，澳底礁石區為 1.92；將 2 區合併計算，為 2.60，歧異指數值尚高。本季以霓虹雀鯛、箭天竺鯛為出現較大魚群，而臭肚魚類在 2 礁石區均未出現。

⑹大型海藻

①潮間帶

本季於民國 97 年 5 月 19 日於澳底與鹽寮兩測站的調查結果，潮間帶自低潮線至高潮線佈滿大型海藻，澳底測站共記錄有 29 種，

其中包括綠藻 7 科 7 屬 8 種，褐藻 3 科 3 屬 4 種，紅藻 11 科 14 屬 17 種，其中較具優勢的潮間帶藻種為石蓴（表 2.11-14）；於鹽寮測站潮間帶自低潮線至高潮線記錄藻種包括綠藻 5 科 5 屬 7 種，褐藻 2 科 2 屬 2 種，紅藻 11 科 14 屬 16 種，其中最具優勢的潮間帶藻種以綠藻石蓴科的石蓴(*Ulva lactuca*)為主（表 2.11-14）。澳底測站的潮間帶測站，以綠藻石蓴科（Ulvaceae）的藻種為主與紅藻的刺腔藻（*Caulacanthus ustulatus*）為海蝕平台主要的優勢海藻，而鹽寮測站的潮間帶，主要的藻種和澳底測站的優勢海藻雷同，主要亦為石蓴及刺腔藻。

②亞潮帶

本季於民國 97 年 5 月 26 日於澳底與鹽寮兩測站進行亞潮帶調查，澳底測站共記錄有 44 種，其中包括綠藻 4 科 4 屬 5 種，褐藻 3 科 6 屬 9 種，紅藻 13 科 23 屬 30 種，其中最具優勢的亞潮帶藻種為優美石花菜及翼枝菜，覆蓋率分別為 21%及 8.5%（表 2.11-14）；而鹽寮測站亞潮間帶記錄藻種包括綠藻 5 科 5 屬 5 種，褐藻 3 科 6 屬 9 種，紅藻 13 科 20 屬 30 種，其中較具優勢的亞潮帶藻種以紅藻種類以石花菜科的優美石花菜(*Gelidium elegans*)、翼枝藻(*Pterocladiella capillacea*）及齒形麒麟菜（*Eucheuma denticulata*），覆蓋率分別為 12%、7%及 7%；在褐藻種類方面，以馬尾藻(*Sargassum cristaefolium*)為主(表 2.11-14)。各調查地點的海藻平均覆蓋率介於 68.52~79.79%之間，其中以澳底測站平均覆蓋率較高，至於藻種數目在 2 測站則大致雷同。

澳底與鹽寮兩測站地形均屬於珊瑚礁岩岸地形，其亞潮帶礁岩以外的部分大都為沙質地形，大型海藻較稀少。本次調查是以進行珊瑚礁岩石上所覆蓋的大型海藻調查為主，在澳底與鹽寮進行亞潮帶調查時記錄到兩測站平均深度分別為 6.5 公尺及 3.5 公尺，與之前的調查紀錄稍有不同。分別於 5 月 19 日及 5 月 26 日進行潮間帶以

及亞潮帶水下調查。整體而言，在優勢藻種方面，本季亞潮帶的測站仍以的紅藻門的石花菜科為較優勢種，而潮間帶則以綠藻門的石蓴科藻為優勢藻種，可見東北角的優勢藻種主要以這兩大類藻種為主。大體上，亞潮帶種類數目及覆蓋度皆大於潮間帶；亞潮帶測站的大型藻類覆蓋度以紅藻門為主，潮間帶測站的大型藻類覆蓋度以綠藻門為主；潮間帶測站的優勢種藻類覆蓋率如超過百分之二十以上，則其它藻種會受優勢種藻類的影響很大，而在數量上變少。因此，常常只要是一優勢種的出現或消失，即可造成該測站極大的影響。根據許多地區的藻類相調查，綠藻的大量出現經常伴隨著優養化的發生或環境的波動。

(7)珊瑚

本季於 97 年 6 月 23 日進行調查，結果如表 2.11-15 所示。大礁及淺礁二調查區域的珊瑚共 46 種，珊瑚群聚仍以團塊形或板葉形的石珊瑚類為主。其中，以菊珊瑚科的種類最多，其他珊瑚種類包括屬於絲珊瑚科、軸孔珊瑚科、蓮珊瑚科、微孔珊瑚科、鹿角珊瑚科、片珊瑚科、苔珊瑚科、繩紋珊瑚科與樹珊瑚科的種類皆有發現。本季調查除了再度記錄到少見的千孔珊瑚科及軟珊瑚種類（軟珊瑚科及穗珊瑚科）之外，其餘的珊瑚種類組成與上一季調查結果相似。

珊瑚群聚的分析結果如表 2.11-16 所示。大礁南側水深 5 m 測站珊瑚群聚的覆蓋率介於 6.23~19.05%(平均 12.51%)，每一調查線的珊瑚種數 8~15 種(平均 10 種)，群體數 8~24 株(平均 15.25 株)，種歧異度指數(H')介於 2.73~3.68(平均 3.06)，優勢性指數(D) 介於 0.09~0.20(平均 0.14)；大礁水深 10 m 測站珊瑚群聚的覆蓋率介於 3.45~11.79%(平均 6.90%)，每一調查線的珊瑚種數 5~12 種 (平均 7.5 種)，群體數 5~18 株 (平均 10.50 株)，種歧異度指數(H') 介於 1.76~3.30 (平均 2.48)，優勢性指數(D) 介於 0.12~0.40 (平均 0.24)。由於大礁水深 10 m 位於岩礁邊緣與沙質海底交界，礁區表面有泥沙沉積物覆

蓋，岩礁上珊瑚群體的分佈不均勻且稀疏，因此珊瑚群聚的覆蓋率和種歧異度皆較 5 m 處低。

淺礁南側水深 5 m 測站的珊瑚覆蓋率介於 9.98~18.76% (平均 14.16%)，每一調查線的珊瑚種數 10~16 種 (平均 13 種)，群體數 16~22 株 (平均 19.25 株)，種歧異度指數(H')介於 2.88~3.63 (平均 3.32)，優勢性指數(D)介於 0.10~0.18 (平均 0.13)；淺礁水深 10 m 測站的珊瑚覆蓋率介於 12.06~21.69% (平均 14.58%)之間，每一調查線的珊瑚種數 9~15 種(平均 13 種)，群體數 16~24 株(平均 18.25 株)，種歧異度指數(H')介於 3.05~3.69(平均 3.46)，優勢性指數(D)介於 0.09~0.13 (平均 0.10)，本季海底能見度較高，水質較清澈，珊瑚群體顏色正常，生長狀態尚屬良好。

表2.11-1 核四廠附近海域生態環境因子本季(97年第2季)現況分析結果

採樣日期：97年5月21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	5.5	16.5	ND	126	0.05	0.03	0.21	1.40
	3	4.6	9.7	ND	131	0.04	0.04	0.13	0.38
	B	4.3	11.3	ND	125	0.05	0.03	0.29	1.02
2	0	4.0	8.0	ND	144	0.04	0.03	0.54	1.68
	3	4.0	11.6	ND	130	0.04	0.03	0.33	1.86
	B	4.3	10.2	ND	142	0.04	0.03	0.38	1.04
3	0	4.0	15.9	ND	163	0.04	0.03	0.38	1.72
	3	4.0	19.6	ND	152	0.04	0.03	0.33	0.52
	B	4.3	10.4	ND	147	0.03	0.02	0.42	1.25
4	0	3.7	13.5	ND	320	0.04	0.03	0.38	2.85
	3	4.0	21.9	5.0	146	0.06	0.03	0.29	0.55
	B	4.3	14.5	ND	140	0.04	0.03	0.25	0.36
5	0	4.6	13.5	ND	138	0.05	0.02	0.33	0.85
	3	4.3	38.8	ND	135	0.06	0.02	0.29	0.57
	B	4.6	13.7	ND	144	0.04	0.02	0.25	0.36
6	0	4.3	11.3	ND	146	0.03	0.03	0.38	0.60
	3	4.3	14.0	3.3	181	0.04	0.03	0.25	0.45
	B	4.3	13.6	5.0	138	0.04	0.03	0.25	0.41
7	0	3.7	11.0	3.3	159	0.03	0.03	0.33	1.51
	3	3.7	13.3	ND	152	0.04	0.04	0.29	0.44
	B	6.4	18.3	ND	137	0.04	0.05	0.25	0.20
8	0	3.4	12.2	3.3	162	0.03	0.03	0.25	1.21
	3	3.7	21.5	ND	144	0.04	0.02	0.29	0.27
	B	3.7	11.0	ND	139	0.04	0.04	0.33	0.50
9	0	4.0	10.5	ND	135	0.03	0.03	0.29	1.15
	3	4.3	10.9	3.3	127	0.03	0.03	0.25	0.09
	B	4.0	13.0	3.3	118	0.04	0.03	0.17	0.53
10	0	4.0	20.7	3.3	685	0.06	0.03	0.71	1.58
	3	3.4	18.1	3.3	121	0.05	0.02	0.21	0.48
	B	3.7	7.6	ND	125	0.03	0.03	0.25	0.27
最小值		3.4	7.6	ND	118	0.03	0.02	0.13	0.09
最大值		6.4	38.8	5.0	685	0.06	0.05	0.71	2.85
平均值		4.2	14.5	3.7	165	0.04	0.03	0.31	0.87

ND<0.93

註1: B為底層

註2:採樣時間15:27~17:15, 滿潮時間05:36及20:13潮高0.47 m及0.17 m, 乾潮時間00:19及13:22潮高-0.01 m及-0.69 m

註3: 測值若為ND值, 則採用0計算平均值

表2.11-2核四廠附近海域表層水(0 公尺)浮游植物本季（97年第2季）細胞數含量

採樣日期：97年5月21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	132	198	0	0	0	0	0	0	0	33	0.04
Achnanthes lanceolata	披針曲殼藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	13	0.01
Achnanthes linearis	線形曲殼藻	0	0	0	66	0	0	0	0	0	660	73	0.08
Achnanthes longipes	長柄曲殼藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Actinocyclus ehrenbergi	愛氏輻環藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Actinocyclus ellipticus	橢圓輻環藻	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	264	26	0.03
Amphora angusta	狹窄雙眉藻	0	0	132	0	0	0	0	66	0	132	33	0.04
Amphora bigibba	雙凸雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Amphora coffeaeformis	咖啡形雙眉藻	0	0	0	0	0	0	66	66	0	0	13	0.01
Amphora costata	中肋雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Amphora laevis	平滑雙眉藻	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Amphora lineolata	線狀雙眉藻	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Amphora ovalis	卵形雙眉藻	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Asterionella kariana	加拉星桿藻	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Asteromphalus heptactis	橢圓星腎藻	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Asteromphalus sarcophagus	星腎藻	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Aulacoseira granulata	顆粒直鏈藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1848	185	0.20
Bacillaria paradoxa	奇異楯形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	264	26	0.03
Bacteriastrum varians	變異輻桿藻	66	264	0	0	0	0	264	0	88	0	68	0.07
Biddulphia aurita	長耳盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Biddulphia granulata	顆粒盒形藻	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Biddulphia mobiliensis	活動盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Caloneis sp.	美壁藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Campyloneis grevillei	鞍形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cerataulina bergonii	柏古角管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros affine	窄隙角刺藻	0	0	0	528	0	396	0	0	0	19536	2046	2.24
Chaetoceros atlanticum var. *skeleton*	大西洋角刺藻骨條變種	0	132	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0.01
Chaetoceros costatum	中肋角刺藻	0	0	0	0	231	0	0	0	0	0	23	0.03
Chaetoceros curvisetus	旋鏈角刺藻	41844	124212	63756	83688	23958	16236	125400	49632	74140	222420	82529	90.54
Chaetoceros danicum	丹麥角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros denticulatum	齒角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros didymum	雙突角刺藻	0	0	0	0	264	0	0	0	0	2112	238	0.26
Chaetoceros laeve	平滑角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros lorenzianum	洛氏角刺藻	0	0	0	0	0	165	462	0	0	0	63	0.07
Chaetoceros peruvianum	祕魯角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
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	66	0	0	0	0	33	0	0	0	0	10	0.01
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	132	66	0	0	0	0	0	0	44	0	24	0.03
Cocconeis pseudomarginata	假邊卵形藻	0	0	0	0	0	33	66	132	0	0	23	0.03
Cocconeis scutellum	盾卵形藻	66	330	330	66	0	0	132	66	44	1056	209	0.23
Cocconeis sublittoralis	近岸卵形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	88	0	9	0.01
Corethron hystrix	小環毛藻	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	3	0.00
Coscinodiscus eccentricus	離心列圓篩藻	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	44	132	18	0.02
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	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Coscinodiscus suspectis	可疑圓篩藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cyclotella sp.	小環藻	0	462	330	198	198	99	132	198	176	1056	285	0.31
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	13	0.01
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	0	0	0	198	0	0	0	0	0	0	20	0.02
Cymbella minuta	橋彎藻	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Diatoma sp.	等片藻	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Diploneis bombus	蜂腰雙壁藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Diploneis schmidtii	施氏雙壁藻	0	0	66	0	0	33	0	0	0	0	10	0.01
Diploneis smithii	史密斯雙壁藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ditylum sol	太陽雙尾藻	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	3	0.00
Donkina sp.	亞形殼藻	0	132	0	0	0	0	66	330	44	0	57	0.06
Eucampia cornuta	長角彎角藻	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	66	0	0	7	0.01
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	66	132	0	0	0	66	0	0	264	53	0.06
Grammatophora marina	海生斑條藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Grammatophora oceanica	海洋斑條藻	0	66	66	132	0	0	66	0	0	0	33	0.04
Hemiaulus hauckii	霍克半管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Lauderia borealis	北方勞德藻	0	0	0	0	0	0	396	0	0	0	40	0.04
Leptocylindrus danicus	丹麥細柱藻	0	0	0	0	0	165	0	0	0	0	17	0.02
Leptocylindrus mediterraneus	地中海細柱藻	0	0	330	0	0	0	0	0	0	0	33	0.04
Licmophora abbreviata	短紋楔形藻	132	66	66	198	33	33	66	0	132	0	73	0.08
Licmophora ehrenbergii	愛氏楔形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Licmophora tenuis	細弱楔形藻	66	0	0	66	0	33	0	0	0	0	17	0.02
Lithodesmium undulatum	殼形藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.01
Mastogloia binotata	雙標胸隔藻	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01

表2.11-2核四廠附近海域表層水(0 公尺)浮游植物本季（97年第2季）細胞數含量(續)

採樣日期：97年5月21日

Taxa / Stations		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	%
Mastogloia mammosa	乳頭胸隔藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Mastogloia minuta	細微胸隔藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula cancellata	方格舟形藻	66	132	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0.02
Navicula complanata	扁舟形藻	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Navicula digito-radiata	掌狀放射舟形藻	66	0	0	330	33	0	0	0	44	132	61	0.07
Navicula directa	直舟形藻	264	132	132	132	0	0	132	66	220	660	174	0.19
Navicula directa var. *remota*	直舟形藻疏選變種	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Navicula howeana	豪納舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula marina	海洋舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.01
Navicula membranacea	膜狀舟形藻	0	0	0	0	33	0	0	66	0	0	10	0.01
Navicula northumbrica	諾森舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula pygmaea	侏儒舟形藻	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Navicula ramosissima	多枝舟形藻	132	0	0	0	0	0	0	66	0	0	20	0.02
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	66	0	0	0	33	0	66	0	0	0	17	0.02
Nitzschia acuminata	尖錐菱形藻	66	0	0	0	0	0	0	0	44	132	24	0.03
Nitzschia delicatissima	柔弱菱形藻	660	0	0	0	0	0	0	0	0	1188	185	0.20
Nitzschia dissipata	分散菱形藻	132	0	0	198	66	0	0	0	0	0	40	0.04
Nitzschia distans	稀紋菱形藻	0	0	0	0	0	0	0	132	0	0	13	0.01
Nitzschia fasciculata	簇生菱形藻	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Nitzschia longissima	長菱形藻	66	0	0	0	0	0	0	0	44	0	11	0.01
Nitzschia panduriformis	琴式菱形藻	0	0	0	66	33	0	0	0	0	0	10	0.01
Nitzschia sigma	彎菱形藻	0	0	0	0	0	0	0	66	0	132	20	0.02
Nitzschia vitrea	透明菱形藻	0	0	0	66	66	33	0	0	0	132	30	0.03
Pleurosigma rectum	直邊斜紋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhaphoneis sp.	縫舟藻	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.01
Rhizosolenia bergonii	柏戈根管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhizosolenia castracanei	卡斯根管藻	0	0	66	0	0	66	0	0	0	0	13	0.01
Rhizosolenia hebetata f. *semispina*	鈍棘根管藻半刺變種	0	0	0	0	66	0	0	0	0	660	73	0.08
Rhizosolenia imbricata	覆瓦根管藻	0	0	0	0	99	0	0	0	88	0	19	0.02
Rhizosolenia setigera	剛毛根管藻	0	0	0	132	0	0	0	0	0	396	53	0.06
Rhizosolenia stolterfothii	斯托根管藻	0	0	0	0	132	0	0	0	0	0	13	0.01
Rhizosolenia styliformis	筆尖形根管藻	66	330	396	330	99	99	0	66	44	0	143	0.16
Skeletonema costatum	骨條藻	0	0	0	528	0	0	0	0	0	0	53	0.06
Stephanopyxis palmeriana	掌狀冠蓋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Streptotheca thamensis	扭鞘藻	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	44	0	4	0.00
Surirella fastuosa	華壯雙菱藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Synedra laevigata	平滑針桿藻	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	3	0.00
Synedra ulna	肘狀針桿藻	0	0	0	0	0	66	198	0	88	132	48	0.05
Tabellaris sp.	平板藻	0	264	0	0	396	0	0	528	0	0	119	0.13
Thalassionema nitzschioides	菱形海線藻	330	528	264	990	1122	495	660	528	484	396	580	0.64
Thalassiosira eccentricus	離心海鏈藻	0	0	0	66	33	99	132	0	44	0	37	0.04
Thalassiosira hyalina	透明海鏈藻	0	0	66	132	0	33	66	66	88	132	58	0.06
Thalassiosira leptopus	圓篩海鏈藻	198	462	330	462	330	462	528	792	440	264	427	0.47
Thalassiosira nordenskioldi	諾登海鏈藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Thalassiosira rotula	圓海鏈藻	0	0	0	0	0	33	0	66	44	0	14	0.02
Thalassiosira subtilis	細弱海鏈藻	3036	990	0	0	627	297	0	0	176	0	513	0.56
Thalassiothrix frauenfeldii	伏恩海毛藻	1056	594	792	1386	198	198	1254	2310	792	1584	1016	1.12
Trachyneis aspera	粗紋藻	66	66	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0.01
Triceratium impar	三角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Trybliop tychus cocconeiformis	卵形褶盤藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Dinoflagellates	**渦鞭藻**												
Ceratium furca	長叉狀角藻	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	3	0.00
Ceratium tripos	三角角藻	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Goniodoma polyedricus	多邊屋甲藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Noctiluca scientillans	夜光藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Prorocentrum micans	海洋原甲藻	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	4	0.00
Silicoflagellates	**矽質鞭毛藻**												
Dictyocha fibula	小等刺矽鞭藻	132	0	132	66	66	198	66	66	44	0	77	0.08
Distephanus speculum var. *octomarius*	六異刺矽鞭藻變種	0	66	264	0	33	33	198	66	0	0	66	0.07
Blue-green algae	**藍綠藻**												
Trichodesmium thiebautii	鐵氏束毛藻	0	0	7062	0	0	0	0	0	0	0	706	0.77
Total (cells/l)	**總計**	48907	130022	74979	90358	28220	19410	130555	55580	77581	255958	91157	100.00
Total (cells/l)	總計（註）	48900	130000	75000	90400	28200	19400	130500	55600	77600	255900	91200	
Diatoms (cells/l)	**總計**	48775	129890	67521	90292	28088	19179	130291	55448	77493	255958	90288	99.00
Diatoms (cells/l)	總計（註）	48800	129900	67500	90300	28100	19200	130300	55400	77500	255900	90300	

註：含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.11-3核四廠附近海域中層水(3 公尺)浮游植物本季（97年第2季）細胞數含量

採樣日期：97年5月21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	132	0	0	0	0	0	0	264	44	0	44	0.06
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	0	0	0	0	132	0	0	396	53	0.07
Achnanthes longipes	長柄曲殼藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Actinocyclus ehrenbergi	愛氏輻環藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Actinocyclus ellipticus	橢圓輻環藻	0	0	0	0	0	0	66	0	44	0	11	0.02
Actinoptychus undulatus	波狀輻裸藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Amphora angusta	狹窄雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	9	0.01
Amphora bigibba	雙凸雙眉藻	0	0	0	0	0	44	0	0	44	44	13	0.02
Amphora coffeaeformis	咖啡形雙眉藻	0	66	0	0	0	44	0	0	44	308	46	0.06
Amphora costata	中肋雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Amphora laevis	平滑雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	4	0.01
Amphora lineolata	線狀雙眉藻	0	0	0	0	33	0	66	0	0	0	10	0.01
Amphora ovalis	卵形雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	4	0.01
Asterionella kariana	加拉星桿藻	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	4	0.01
Asteromphalus heptactis	橢圓星腔藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Asteromphalus sarcophagus	星腔藻	0	0	0	44	33	0	0	0	88	0	17	0.02
Aulacoseira granulata	顆粒直鏈藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Bacillaria paradoxa	奇異楫形藻	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	4	0.01
Bacteriastrum varians	變異輻桿藻	0	0	264	0	99	0	0	0	0	0	36	0.05
Biddulphia aurita	長耳盒形藻	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	4	0.01
Biddulphia granulata	顆粒盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Biddulphia mobiliensis	活動盒形藻	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	3	0.00
Caloneis sp.	美壁藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Campyloneis grevillei	鞍形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cerataulina bergonii	柏古角管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros affine	窄隙角刺藻	0	594	858	0	0	0	594	176	176	0	240	0.33
Chaetoceros atlanticum var. *skeleton*	大西洋角刺藻骨條變種	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	36432	205920	55770	40392	23628	45980	140250	48620	43252	25432	66568	91.47
Chaetoceros danicum	丹麥角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros denticulatum	齒角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	176	0	0	18	0.02
Chaetoceros didymum	雙突角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros laeve	平滑角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros lorenzianum	洛氏角刺藻	0	528	990	484	0	484	264	0	176	0	293	0.40
Chaetoceros peruvianum	祕魯角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	4	0.01
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	176	18	0.02
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cocconeis pseudomarginata	假邊卵形藻	0	0	66	44	0	0	66	44	44	0	26	0.04
Cocconeis scutellum	盾卵形藻	330	462	66	44	132	44	132	220	0	836	227	0.31
Cocconeis sublittoralis	近岸卵形藻	0	132	0	44	0	0	198	176	0	264	81	0.11
Corethron hystrix	小環毛藻	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	3	0.00
Coscinodiscus eccentricus	離心列圓篩藻	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	3	0.00
Coscinodiscus lineatus	線形圓篩藻	0	0	0	0	66	0	132	0	0	44	24	0.03
Coscinodiscus marginatus	窄邊圓篩藻	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	4	0.01
Coscinodiscus radiatus	輻射列圓篩藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Coscinodiscus suspects	可疑圓篩藻	0	0	0	0	66	0	0	0	0	0	7	0.01
Cyclotella sp.	小環藻	0	132	198	88	264	352	528	132	88	44	183	0.25
Cymbella affinis	邊線橋彎藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	4	0.01
Cymbella minuta	橋彎藻	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	3	0.00
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	44	0	0	0	0	4	0.01
Diploneis schmidtii	施氏雙壁藻	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	132	0	0	0	13	0.02
Ditylum sol	太陽雙尾藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Donkina sp.	亞形殼藻	0	132	132	44	0	44	132	176	0	0	66	0.09
Eucampia cornuta	長角彎角藻	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	0	0	0	0	0.00
Fragilaria striatula	條紋脆桿藻	0	0	0	0	0	0	0	0	176	44	22	0.03
Gomphonema intricatum	中間異楔藻	0	0	0	88	0	0	66	0	0	0	15	0.02
Grammatophora marina	海生斑條藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	4	0.01
Grammatophora oceanica	海洋斑條藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	13	0.02
Hemiaulus hauckii	豪克半管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Lauderia borealis	北方勞德藻	0	0	0	0	0	0	132	0	0	0	13	0.02
Leptocylindrus danicus	丹麥細柱藻	0	0	0	0	0	0	0	132	0	0	13	0.02
Leptocylindrus mediterraneus	地中海細柱藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Licmophora abbreviata	短紋楔形藻	0	66	66	0	0	176	0	0	44	352	70	0.10
Licmophora ehrenbergii	愛氏楔形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	4	0.01
Licmophora tenuis	細弱楔形藻	0	0	0	0	0	88	0	0	0	44	13	0.02
Lithodesmium undulatum	殼形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	88	0	9	0.01
Mastogloia binotata	雙標胸隔藻	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Mastogloia mammosa	乳頭胸隔藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Mastogloia minuta	細微胸隔藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	4	0.01
Navicula cancellata	方格舟形藻	0	0	0	44	0	44	0	44	88	0	22	0.03

表2.11-3核四廠附近海域中層水(3 公尺)浮游植物本季（97年第2季）細胞數含量(續)

採樣日期：97年5月21日

Taxa / Stations		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	%
Navicula complanata	扁舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	9	0.01
Navicula digito-radiata	掌狀放射舟形藻	66	0	132	0	0	176	198	44	0	0	62	0.08
Navicula directa	直舟形藻	0	132	0	88	0	88	132	44	176	264	92	0.13
Navicula directa var. *remota*	直舟形藻疏邊變種	0	0	0	0	0	44	0	0	0	44	9	0.01
Navicula howeana	豪納舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	4	0.01
Navicula marina	海洋舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula membranacea	膜狀舟形藻	66	0	0	44	0	44	198	44	44	0	44	0.06
Navicula northumbrica	諾森舟形藻	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Navicula pygmaea	侏儒舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Navicula ramosissima	多枝舟形藻	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	3	0.00
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	4	0.01
Nitzschia acuminata	尖錐菱形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	4	0.01
Nitzschia delicatissima	柔弱菱形藻	0	0	330	0	0	176	132	264	308	88	130	0.18
Nitzschia dissipata	分散菱形藻	132	0	66	44	66	0	0	0	44	0	35	0.05
Nitzschia distans	稀紋菱形藻	0	0	0	0	0	0	0	44	0	44	9	0.01
Nitzschia fasciculata	簇生菱形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Nitzschia longissima	長菱形藻	0	0	0	44	0	0	66	88	0	44	24	0.03
Nitzschia panduriformis	琴式菱形藻	66	0	0	0	33	0	0	0	0	0	10	0.01
Nitzschia sigma	彎菱形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Nitzschia vitrea	透明菱形藻	0	66	66	44	0	44	0	0	0	0	22	0.03
Pleurosigma rectum	直邊斜紋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	4	0.01
Rhabdonema arcuatum	彎桿線藻	0	0	0	440	0	0	0	0	0	0	44	0.06
Rhabdonema adriaticum	亞得里亞海桿線藻	0	0	0	0	1089	0	0	0	352	0	144	0.20
Rhaphoneis sp.	縫舟藻	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	4	0.01
Rhizosolenia bergonii	柏戈根管藻	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Rhizosolenia castracanei	卡斯根管藻	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Rhizosolenia hebetata f. semispina	鈍棘根管藻半刺變種	0	0	0	0	33	44	66	44	0	88	28	0.04
Rhizosolenia imbricata	覆瓦根管藻	66	132	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0.03
Rhizosolenia setigera	剛毛根管藻	0	0	0	0	33	44	0	0	0	0	8	0.01
Rhizosolenia stolterfothii	斯托根管藻	0	396	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0.05
Rhizosolenia styliformis	筆尖形根管藻	66	0	132	352	297	44	66	0	44	88	109	0.15
Skeletonema costatum	骨條藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Stephanopyxis palmeriana	掌狀冠盤藻	0	132	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0.02
Streptotheca thamensis	扭鞘藻	0	0	0	0	0	0	0	0	88	0	9	0.01
Striatella sp.	條紋藻	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	4	0.01
Surirella fastuosa	華壯雙菱藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Synedra laevigata	平滑針桿藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	4	0.01
Synedra ulna	肘狀針桿藻	0	0	0	132	0	132	132	0	0	88	48	0.07
Tabellaris sp.	平板藻	0	1056	0	0	0	0	0	0	0	0	106	0.15
Thalassionema nitzschioides	菱形海線藻	858	1650	2310	1276	462	1056	462	660	484	1100	1032	1.42
Thalassiosira eccentricus	離心海鏈藻	66	0	0	0	0	132	0	0	0	0	20	0.03
Thalassiosira hyalina	透明海鏈藻	0	66	0	132	66	0	66	0	0	44	37	0.05
Thalassiosira leptopus	圓篩海鏈藻	132	330	330	704	627	176	330	528	44	352	355	0.49
Thalassiosira nordenskioldi	諾登海鏈藻	0	0	66	0	0	44	0	0	0	44	15	0.02
Thalassiosira rotula	圓海鏈藻	0	0	66	44	0	0	0	0	0	0	11	0.02
Thalassiosira subtilis	細弱海鏈藻	0	1122	528	836	528	308	198	0	1628	88	524	0.72
Thalassiothrix frauenfeldii	伏恩海毛藻	330	66	66	396	297	704	264	528	1056	528	424	0.58
Trachyneis aspera	粗紋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Triceratium impar	三角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Trybliptychus cocconeiformis	卵形褶盤藻	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	3	0.00
Dinoflagellates	**渦鞭藻**												
Ceratium furca	長叉狀角藻	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	0	0	0	0.00
Goniodoma polyedricus	多邊屋甲藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Noctiluca scientillans	夜光藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Prorocentrum micans	海洋原甲藻	0	0	0	44	0	0	0	44	0	0	9	0.01
Silicoflagellates	**矽質鞭毛藻**												
Dictyocha fibula	小等刺矽鞭藻	0	0	198	44	231	88	0	308	44	132	105	0.14
Distephanus speculum var. *octomarius*	六異刺矽鞭藻變種	0	66	198	0	33	0	198	220	0	0	72	0.10
Blue-green algae	**藍綠藻**												
Trichodesmium thiebautii	鐵氏束毛藻	0	0	8382	0	0	0	0	0	0	0	838	1.15
Total (cells/l)	**總計**	38809	213314	71415	46072	28319	50782	145405	53160	48849	31690	72782	100.00
Total (cells/l)	**總計（註）**	38800	213300	71400	46100	28300	50800	145400	53200	48800	31670	72800	
Diatoms (cells/l)	**總計**	38809	213248	62637	45984	28055	50694	145207	52588	48805	31558	71753	98.53
Diatoms (cells/l)	**總計（註）**	38800	313200	62600	46000	28000	50700	145200	52600	48800	31500	71800	

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水(10 公尺)浮游植物本季（97年第2季）細胞數含量

採樣日期：97年5月21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	66	0	0	0	132	66	0	33	30	0.04
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Achnanthes longipes	長柄曲殼藻	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	3	0.00
Actinocyclus ehrenbergi	愛氏輻環藻	0	132	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0.02
Actinocyclus ellipticus	橢圓輻環藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Actinoptychus undulatus	波狀輻裸藻	0	0	0	0	99	0	0	0	0	0	10	0.01
Amphora angusta	狹窄雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	4	0.01
Amphora bigibba	雙凸雙眉藻	0	0	0	0	0	0	132	0	0	33	17	0.02
Amphora coffeaeformis	咖啡形雙眉藻	66	0	66	44	132	0	132	0	88	0	53	0.07
Amphora costata	中肋雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	4	0.01
Amphora laevis	平滑雙眉藻	0	0	0	0	0	0	132	0	0	0	13	0.02
Amphora lineolata	線狀雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	3	0.00
Amphora ovalis	卵形雙眉藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Asterionella kariana	加拉星桿藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Asteromphalus heptactis	橢圓星腔藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Asteromphalus sarcophagus	星腔藻	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	4	0.01
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	0	0	0	0	66	0	0	7	0.01
Bacteriastrum varians	變異輻桿藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Biddulphia aurita	長耳盒形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Biddulphia granulata	顆粒盒形藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.01
Biddulphia mobiliensis	活動盒形藻	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Caloneis sp.	美壁藻	0	0	0	0	0	0	132	0	0	0	13	0.02
Campyloneis grevillei	鞍形藻	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.01
Cerataulina bergonii	柏古角管藻	0	0	0	0	0	0	0	198	0	0	20	0.03
Chaetoceros affine	窄隙角刺藻	0	0	462	0	0	0	0	264	0	0	73	0.10
Chaetoceros atlanticum var. *skeleton*	大西洋角刺藻骨條變種	0	0	198	0	0	0	0	0	0	0	20	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	47058	148302	50292	32252	35739	34232	133056	139062	21296	26862	66815	92.87
Chaetoceros danicum	丹麥角刺藻	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	4	0.01
Chaetoceros denticulatum	齒角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros didymum	雙突角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros laeve	平滑角刺藻	0	0	0	0	0	176	0	0	0	0	18	0.02
Chaetoceros lorenzianum	洛氏角刺藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Chaetoceros peruvianum	祕魯角刺藻	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	4	0.01
Climacosphenia moniligera	串珠梯楔藻	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	4	0.01
Cocconeis heteroidea	異向卵形藻	132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0.02
Cocconeis placentula	扁圓卵形藻	0	0	0	44	0	44	0	0	0	0	9	0.01
Cocconeis pseudomarginata	假邊卵形藻	132	198	0	0	0	44	66	0	44	0	48	0.07
Cocconeis scutellum	盾卵形藻	0	198	66	176	132	44	198	132	88	66	110	0.15
Cocconeis sublittoralis	近岸卵形藻	0	198	0	44	0	0	66	132	0	33	47	0.07
Corethron hystrix	小環毛藻	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	4	0.01
Coscinodiscus eccentricus	離心列圓篩藻	66	0	0	0	0	0	0	0	0	33	10	0.01
Coscinodiscus lineatus	線形圓篩藻	0	66	66	0	33	0	0	0	0	33	20	0.03
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	66	0	0	33	0	0	0	0	0	10	0.01
Coscinodiscus suspectis	可疑圓篩藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cyclotella sp.	小環藻	0	528	264	484	0	132	330	66	0	0	180	0.25
Cymbella affinis	邊緣橋彎藻	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Cymbella laevis	平滑橋彎藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cymbella minuta	橋彎藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Diatoma sp.	等片藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.01
Diploneis bombus	蜂腰雙壁藻	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	4	0.01
Diploneis schmidtii	施氏雙壁藻	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	132	0	0	13	0.02
Ditylum sol	太陽雙尾藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Donkina sp.	亞形殼藻	0	198	132	132	33	0	264	198	0	66	102	0.14
Eucampia cornuta	長角彎角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165	17	0.02
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	440	0	44	0.06
Gomphonema intricatum	中間異極藻	0	0	0	132	0	0	0	0	0	0	13	0.02
Grammatophora marina	海生斑條藻	0	0	0	0	33	0	0	0	44	0	8	0.01
Grammatophora oceanica	海洋斑條藻	0	0	0	0	33	0	0	0	308	0	34	0.05
Hemiaulus hauckii	霍克半管藻	0	0	0	88	0	0	0	0	0	0	9	0.01
Lauderia borealis	北方勞德藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Leptocylindrus danicus	丹麥細柱藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Leptocylindrus mediterraneus	地中海細柱藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Licmophora abbreviata	短紋楔形藻	0	132	0	88	33	0	132	66	132	165	75	0.10
Licmophora ehrenbergii	愛氏楔形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Licmophora tenuis	細弱楔形藻	0	0	0	44	0	0	66	0	0	33	14	0.02

表2.11-4核四廠附近海域底層水(10 公尺)浮游植物本季（97年第2季）細胞數含量(續)

採樣日期：97年5月21日

Taxa / Stations		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	%
Lithodesmium undulatum	殼形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Mastogloia binotata	雙標胸隔藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Mastogloia mammosa	乳頭胸隔藻	0	0	66	0	33	0	0	0	0	0	10	0.01
Mastogloia minuta	細微胸隔藻	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Navicula cancellata	方格舟形藻	0	0	0	0	0	88	66	0	0	0	15	0.02
Navicula complanata	扁舟形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	88	0	9	0.01
Navicula digito-radiata	掌狀放射舟形藻	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	3	0.00
Navicula directa	直舟形藻	66	66	264	44	33	0	264	66	220	99	112	0.16
Navicula directa var. *remota*	直舟形藻疏選變種	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	3	0.00
Navicula howeana	豪納舟形藻	0	0	0	0	0	0	198	0	0	0	20	0.03
Navicula marina	海洋舟形藻	0	0	66	0	0	0	66	0	0	0	13	0.02
Navicula membranacea	膜狀舟形藻	0	0	0	176	0	44	0	66	0	33	32	0.04
Navicula northumbrica	諾森舟形藻	0	0	0	0	0	44	66	0	0	0	11	0.02
Navicula pygmaea	侏儒舟形藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.01
Navicula ramosissima	多枝舟形藻	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Navicula rhynchocephala	喙頭舟形藻	0	0	0	44	0	0	0	132	0	0	18	0.02
Nitzschia acuminata	尖錐菱形藻	0	132	66	0	33	0	0	0	0	0	23	0.03
Nitzschia delicatissima	柔弱菱形藻	264	0	198	0	0	440	0	0	88	0	99	0.14
Nitzschia dissipata	分散菱形藻	0	66	132	88	33	0	0	0	0	0	32	0.04
Nitzschia distans	稀紋菱形藻	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	4	0.01
Nitzschia fasciculata	簇生菱形藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.01
Nitzschia longissima	長菱形藻	0	0	0	0	0	132	0	0	44	0	18	0.02
Nitzschia panduriformis	琴式菱形藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Nitzschia sigma	彎菱形藻	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	7	0.01
Nitzschia vitrea	透明菱形藻	0	132	66	0	33	0	66	66	0	0	36	0.05
Pleurosigma rectum	直邊斜紋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
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	2442	0	0	0	0	0	594	0	0	0	304	0.42
Rhaphoneis sp.	縫舟藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	3	0.00
Rhizosolenia bergonii	柏戈根管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhizosolenia castracanei	卡斯根管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhizosolenia hebetata f. *semispina*	鈍棘根管藻半刺變種	0	0	0	44	33	264	0	264	0	0	61	0.08
Rhizosolenia imbricata	覆瓦根管藻	0	0	0	0	198	44	0	198	0	0	44	0.06
Rhizosolenia setigera	剛毛根管藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Rhizosolenia stolterfothii	斯托根管藻	0	0	0	0	132	0	0	0	0	0	13	0.02
Rhizosolenia styliformis	筆尖形根管藻	0	198	792	0	66	88	0	0	0	0	114	0.16
Skeletonema costatum	骨條藻	0	0	0	0	0	1452	0	0	0	0	145	0.20
Stephanopyxis palmeriana	掌狀冠蓋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Streptotheca thamensis	扭鞘藻	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 fastuosa	華壯雙菱藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.01
Synedra laevigata	平滑針桿藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Synedra ulna	肘狀針桿藻	0	66	0	0	0	44	0	0	88	0	20	0.03
Tabellaris sp.	平板藻	0	0	0	0	462	0	0	0	440	0	90	0.13
Thalassionema nitzschioides	菱形海線藻	132	462	528	880	1419	88	132	3432	308	462	784	1.09
Thalassiosira eccentricus	離心海鏈藻	66	198	0	44	66	44	0	0	0	0	42	0.06
Thalassiosira hyalina	透明海鏈藻	0	0	0	44	0	44	264	0	44	99	50	0.07
Thalassiosira leptopus	圓篩海鏈藻	264	330	462	660	363	572	198	1122	176	231	438	0.61
Thalassiosira nordenskioldi	諾登海鏈藻	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	4	0.01
Thalassiosira rotula	圓海鏈藻	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	4	0.01
Thalassiosira subtilis	細弱海鏈藻	0	1254	3102	1276	330	0	132	330	0	0	642	0.89
Thalassiothrix frauenfeldii	伏恩海毛藻	264	528	264	792	660	616	198	1518	0	528	537	0.75
Trachyneis aspera	粗紋藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Triceratium impar	三角藻	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	7	0.01
Trybliop tychus cocconeiformis	卵形褶盤藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Dinoflagellates	**渦鞭藻**												
Ceratium furca	長叉狀角藻	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0.01
Ceratium tripos	三角角藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Goniodoma polyedricus	多邊屋甲藻	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	4	0.01
Noctiluca scientillans	夜光藻	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	4	0.01
Prorocentrum micans	海洋原甲藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Silicoflagellates	**矽質鞭毛藻**												
Dictyocha fibula	小等刺矽鞭藻	66	66	66	88	132	132	198	66	132	99	105	0.15
Distephanus speculum var. *octomarius*	六異刺矽鞭藻變種	0	132	0	132	132	44	0	198	88	0	73	0.10
Blue-green algae	**藍綠藻**												
Trichodesmium thiebautii	鐵氏束毛藻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Total (cells/l)	**總計**	51085	153716	57885	37844	40529	39122	137683	147980	24473	29182	71950	100.00
Total (cells/l)	**總計（註）**	51100	153700	57900	37800	40500	39100	137700	148000	24500	29200	71900	
Diatoms (cells/l)	**總計**	50953	153518	57819	37624	40265	38902	137485	147716	24209	29083	71752	99.69
Diatoms (cells/l)	**總計（註）**	51000	153500	57800	37600	40300	38900	137500	147700	24200	29100	71800	

註：含量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.11-5 核四廠附近調查海域浮游動物本季（97年第2季）種類與個體量

採樣日期：97年5月21日

測站		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
流量計讀數	起始	349470	350266	357328	358356	359407	358590	350871	357891	360241	358141
	結束	350266	350871	357891	358590	360241	359407	351146	358141	361135	358356
每網過濾水量（m^3）		12.13	9.22	8.58	3.57	12.71	12.45	4.19	3.81	13.63	3.28
分割比例（n-1）		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
每網總個體量（ind./haul）		59	194	1047	63	342	376	174	215	219	69
總單位個體量（ind./1000m^3）(註)		5000	21000	122000	18000	27000	30000	42000	57000	16000	21000
總單位個體量（ind./1000m^3）		4863	21039	122015	17664	26905	30195	41514	56425	16072	21057
Noctiluca	夜光蟲	165	651	699	280	157	482	477	787	587	305
Forminifera	有孔蟲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciliophora	纖毛蟲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Radiolaria	放射蟲	0	0	0	0	0	80	0	0	0	0
Medusa	水母	247	3145	4079	841	1967	3935	5010	3412	1394	1831
Ctenophora	櫛水母	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Siphonophore	管水母	165	3687	22026	1122	2753	4096	5010	10760	1027	3967
Chaetognatha	毛顎類	165	976	9789	1963	5743	4417	4772	10235	3449	4272
Polychaeta	多毛類	0	0	233	0	157	241	0	787	73	0
Cladocera	枝角類	0	0	117	0	0	0	0	0	0	0
Otstrocoda	介形類	0	108	466	0	236	161	0	262	0	0
Copepoda	橈腳類										
Canlanoida	哲水蚤	907	7049	33213	2523	7946	8432	11691	10498	2642	3967
Cyclopoida	劍水蚤	0	217	1049	561	315	80	239	262	0	0
Harpacticoida	猛水蚤	0	0	117	0	0	0	0	0	0	0
copepodite	橈足幼生	0	0	0	0	79	1044	1432	3149	807	2136
nauplius	無節幼體	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amphipoda	端腳類	0	108	932	0	157	0	239	0	0	0
Barncle nauplins	藤壺幼生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crablarvae	蟹幼生	330	651	1282	0	865	402	239	262	0	0
Shrimp larvae	蝦幼生	0	325	117	0	157	0	239	525	147	0
Mysidacea	磷蝦	0	108	117	0	79	0	239	0	147	0
Luciferinae	螢蝦	0	868	5128	280	787	803	2863	5774	147	610
Mollusca	軟體動物	165	1193	29834	1682	3147	3935	7873	7611	367	2136
Pteropoda	翼足類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Appendicularia	尾蟲	82	0	233	0	236	0	477	262	147	0
Echinodermata larva	棘皮類幼生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thaliacae	海樽	0	0	1398	561	315	321	477	262	0	305
Fish egg	魚類卵	2638	1627	10605	7570	1809	1606	239	1312	4991	1221
Fish larvae	魚類卵	0	217	350	280	0	0	0	0	73	0
Other		0	108	233	0	0	161	0	262	73	305

註：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核四廠附近調查海域浮游動物本季（97年第2季）之最高,最低與平均含量

採樣日期：97年5月21

		最高含量	最低含量	平均含量	平均百分比%
總單位個體量（ind./1000m^3）(註)		122000	5000	35900	
總單位個體量（ind./1000m^3）		122015	4863	35775	100.00
Noctiluca	夜光蟲	787	157	459	1.28
Forminifera	有孔蟲	0	0	0	0.00
Ciliophora	纖毛蟲	0	0	0	0.00
Radiolaria	放射蟲	80	0	8	0.02
Medusa	水母	5010	247	2586	7.23
Ctenophora	櫛水母	0	0	0	0.00
Siphonophore	管水母	22026	165	5461	15.27
Chaetognatha	毛顎類	10235	165	4578	12.80
Polychaeta	多毛類	787	0	149	0.42
Cladocera	枝角類	117	0	12	0.03
Otstrocoda	介形類	466	0	123	0.34
Copepoda	橈腳類				
Canlanoida	哲水蚤	33213	907	8887	24.84
Cyclopoida	劍水蚤	1049	0	272	0.76
Harpacticoida	猛水蚤	117	0	12	0.03
copepodite	橈足幼生	3149	0	865	2.42
nauplius	無節幼體	0	0	0	0.00
Amphipoda	端腳類	932	0	144	0.40
Barncle nauplins	藤壺幼生	0	0	0	0.00
Crablarvae	蟹幼生	1282	0	403	1.13
Shrimp larvae	蝦幼生	525	0	151	0.42
Mysidacea	磷蝦	239	0	69	0.19
Luciferinae	螢蝦	5774	0	1726	4.82
Mollusca	軟體動物	29834	165	5794	16.20
Pteropoda	翼足類	0	0	0	
Appendicularia	尾蟲	477	0	144	0.40
Echinodermata larva	棘皮類幼生	0	0	0	
Thaliacae	海桶	1398	0	364	1.02
Fish egg	魚類卵	10605	239	3362	9.40
Fish larvae	魚類卵	350	0	92	0.26
Other		305	0	114	0.32

註：總單位個體量有效數字取三位,第四位數以後四捨五入

表2.11-7 鹽寮海域潮間帶沙質環境本季(97年第2季)底棲無脊椎動物調查紀錄

調查時間：97年6月3日

學名	中名	A	B	C	總個體數	相對豐度(%)
Arthropoda	**節肢動物**					
Cirolana sp.	圓柱水虱		**1**	**3**	4	100.00
個體數合計		0	1	3	4	100.00
種類數合計		0	0	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 × 50 cm^2。

表2.11-8 鹽寮海域潮間帶岩礁環境本季(97年第2季)底棲無脊椎動物調查紀錄

鹽寮測站

調查時間：97年6月3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(%)
Mollusca	**軟體動物**								
Saccostrea mordax	黑齒牡蠣	10			2			12	4.96
Isognomon alatus	障泥蛤			1				1	0.41
Cellana toreuma	花笠螺				1		1	2	0.83
Planaxis sulcatus	芝麻螺					73	10	83	34.30
Nodilittorina trochoides	顆粒玉黍螺					6	2	8	3.31
Littorina scabra	粗紋玉黍螺					2		2	0.83
Thais clavigera	蚵岩螺						2	2	0.83
Arthropoda	**節肢動物**								
Gammaridae sp.	扁跳蝦		7	80	42			129	53.31
Tetraclita squamosa	鱗笠藤壺				3			3	1.24
個體數合計		10	7	81	48	81	15	242	100
種類數合計		1	1	2	4	3	4	9	

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 ×50 cm^2。

表2.11-8 鹽寮海域潮間帶岩礁環境本季(97年第2季)底棲無脊椎動物調查紀錄（續）

澳底測站　　調查時間：97年6月3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**														
Dysidea sp.	掘海綿		1											1	0.15
Cnidaria	**刺絲胞動物**														
Anthopleura sp.	黃海葵	1												1	0.15
Mollusca	**軟體動物**														
Saccostrea mordax	黑齒牡蠣						4	10						14	2.16
Ruditapes variegatus	小海瓜子簾蛤									1				1	0.15
Batillaria sordida	黑瘤海蜷									6	120	190	10	326	50.23
Clypeomorus batillariaeformis	海蜷蟹手螺									1				1	0.15
Acmaea schrenckii	花青螺				3									3	0.46
Siphonaria laciniosa	花松螺				1									1	0.15
Monodonta perplexa	扭鐘螺									1		30		31	4.78
Ischnochiton comptus	薄石鱉	1												1	0.15
Turbo argyrostoma	銀口蠑螺				1									1	0.15
Liolophura sp.	駝石鱉		1											1	0.15
Morula granulata	顆粒結螺		4			1								5	0.77
Thais clavigera	蚵岩螺	3	5		1		1						3	13	2.00
Turbo coronatus	瘤珠螺								1		3	2		6	0.92
Nerita algicilla	漁舟蜑螺		1	1		7		1	1			1		12	1.85
Nerita squamulat	花圓蜑螺							3						3	0.46
Annelida	**環節動物**														
Eurythoe complanata	扁猶帝蟲	2												2	0.31
Arthropoda	**節肢動物**														
Geograpsus sp.	方蟹	1									4			5	0.77
Leptodius exaratus	火紅皺蟹									1	3			4	0.62
Thalamita admete	野生短槳蟹									1				1	0.15
Parasesarma pictum	斑點相手蟹		3											3	0.46
Clibanarius sp.	細螯寄居蟹						2			2		2		6	0.92
Calcinus latens	隱白硬殼寄居蟹									1				1	0.15
Gammaridae sp.	扁跳蝦	86	69		4					3	40			202	31.12
Tendipes sp.	海生搖蚊		2	2										4	0.62
個體數合計		94	86	3	10	8	7	14	2	17	170	225	13	649	100
種類數合計		6	8	2	5	2	3	3	2	9	5	5	2	26	

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1採樣站分別採2次樣本，樣本大小為50 × 50 cm^2。

表2.11-9 鹽寮海域亞潮帶沙質環境本季(97年第2季)底棲無脊椎動物調查紀錄

調查時間：97年6月23日

學名	中名	A	B	C	D	總個體數	相對豐度(%)
Mollusca	**軟體動物**						
Gafrarium divaricatum	歧紋縱簾蛤			1		1	0.85
Meretrix lamarckii	韓國文蛤	8				8	6.84
Meretrix meretrix	普通文蛤	18	27	18	17	80	68.38
Arthropoda	**節肢動物**						
Palaemon serrifer	鋸齒長臂蝦		1	3	1	5	4.27
Portunus iranjae	淺礁梭子蟹			2		2	1.71
Portunus sanguinolentus	顆粒梭子蟹	5		5	1	11	9.40
Calappa hepatica	肝葉饅頭蟹			1		1	0.85
Matuta lunaris	紅星梭子蟹			1		1	0.85
Matuta sp.	黎明蟹		2		3	5	4.27
Cleartis planieauda	平尾棒鞭水虱				3	3	2.56
個體數合計		31	30	31	25	117	100
種類數合計		3	3	7	5	10	

註：樣本A, B位於水深5 m；C, D位於水深10 m。

表2.11-10 鹽寮海域亞潮帶岩礁環境本季(97年第2季)底棲無脊椎動物調查紀錄

大礁

調查時間：97年6月23日

學名	中名	大礁測站								個體數		相對豐度(%)	
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	10 m	5 m	10 m	5 m
Porifera	**海綿動物**												
Chondrilla australiensis	澳洲軟骨海綿				4					4		14.81	
Halichondria panicea	波浪軟海綿					3					3		8.33
Halichondria sp.	軟海綿	1		3						4		14.81	
Haliclona sp.	蜂海綿-1	3								3		11.11	
Haliclona sp.	蜂海綿-2				1					1		3.70	
Dysidea sp.	掘海綿					2		2			4		11.11
Cnidaria	**刺絲胞動物**												
Palythoa tuberculosa	瘤菟葵		2			4	1		4	2	9	7.41	25.00
Palythoa lesueuri	王岩菟葵								1		1		2.78
Bryozoa	**苔蘚動物**												
Schizoporella sp.	裂管苔蘚蟲		1							1		3.70	
Mollusca	**軟體動物**												
Thais tuberosa	角岩螺					1					1		2.78
Pinctada margaritifera	黑蝶珍珠蛤	2								2		7.41	
Astraea haematraga	白星螺		1	1	2					4		14.81	
Serpulobis dentiferus	齒蛇螺								1		1		2.78
Conus generalis	將軍芋螺								1		1		2.78
Annelida	**環節動物**												
Protula magnifica	巨原管蟲	2								2		7.41	
Echinodermata	**棘皮動物**												
Echinostrephus aciculatus	白尖紫叢海膽			2		2	2			2	4	7.41	11.11
Echinaster luzonicus	呂宋棘海星					1	1	1	2		5		13.89
Arthropoda	**節肢動物**												
Calcinus seurati	灰青硬殼寄居蟹						1				1		2.78
Urochordata	**尾索動物**												
Polycarpa sp.	多果海鞘					3	2		1		6		16.67
Didemnum moseleyi	苔壺海鞘			2						2		7.41	
個體數合計		8	4	8	7	16	7	3	10	27	36	100	100
種類數合計		4	3	4	3	7	5	2	6	11	11		

註1：樣本A1, A2, A3, A4位於水深10 m；A5, A6, A7, A8位於水深5 m。

註2：群體型生物及個體型生物之數量分別以覆蓋率(%)及個體數表示(隻)。

表2.11-10 鹽寮海域亞潮帶岩礁環境本季(97年第2季)底棲無脊椎動物調查紀錄（續）

淺礁　　調查時間：97年6月23日

學名	中名	淺礁測站								個體數		相對豐度(%)	
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	10 m	5 m	10 m	5 m
Porifera	**海綿動物**												
Craniella australiensis	澳洲厚皮海綿		2							2		4.26	0.00
Chondrilla australiensis	澳洲軟骨海綿		3						2	3	2	6.38	3.92
Halichondria japonica	日本軟海綿				2					2		4.26	0.00
Halichondria sp.	軟海綿			1						1		2.13	0.00
Haliclona sp.	蜂海綿-1							1			1	0.00	1.96
Ircinia fasciculata	黑羊海綿	2								2		4.26	0.00
Dysidea sp.	掘海綿	2	2						3	4	3	8.51	5.88
Cnidaria	**刺絲胞動物**												
Palythoa tuberculosa	瘤菟葵	3	2	1	3	4	2	4	3	9	13	19.15	25.49
Ectoprocta	**苔蘚蟲動物**												
Schizoporella sp.	裂管苔蘚蟲		2							2		4.26	0.00
Mollusca	**軟體動物**												
Hypselodoris sagamiensis	海洋高澤海蛞蝓		1							1		2.13	0.00
Astraea haematraga	白星螺		3	2		5		4		5	9	10.64	17.65
Siphonium maxumum	大管蛇螺					1					1	0.00	1.96
Nassa serta	橄欖螺							1			1	0.00	1.96
Annelida	**環節動物**												
Sabellastarte indica	印度光鰓蟲			4						4		8.51	0.00
Echinodermata	**棘皮動物**												
Tripneustes gratilla	馬糞海膽			4						4		8.51	0.00
Echinostrephus aciculatus	白尖紫叢海膽					8		3			11	0.00	21.57
Echinaster luzonicus	呂宋棘海星		1	2		7				3	7	6.38	13.73
Urochordata	**尾索動物**												
Polycarpa sp.	多果海鞘						2	1			3	0.00	5.88
Polycitor proliferus	聚集多囊海鞘	4								4		8.51	0.00
Didemnum moseleyi	苔壺海鞘	1								1		2.13	0.00
個體數合計		12	16	14	5	25	4	14	8	47	51	100	100
種類數合計		5	8	6	2	5	2	6	3	15	10		

註1：樣本A1, A2, A3, A4位於水深10 m；A5, A6, A7, A8位於水深5 m。

註2：群體型生物及個體型生物之數量分別以覆蓋率(%)及個體數表示(隻)。

表2.11-11 鹽寮海域底棲動物本季(97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)

潮間帶沙底	個體數	S	H'	D	λ	E
A	0	0	0.00	0.00	—	—
B	1	1	0.00	1.00	0.00	—
C	3	1	0.00	1.00	0.00	—
潮間帶岩礁						
鹽寮	**個體數**	**S**	**H'**	**D**	**λ**	**E**
I-1	10	1	0.00	1.00	0.00	—
I-2	7	1	0.00	1.00	0.00	—
II-1	81	2	0.10	0.98	0.02	0.10
II-2	48	4	0.73	0.77	0.23	0.36
III-1	81	3	0.55	0.82	0.18	0.34
III-2	15	4	1.43	0.48	0.52	0.71
澳底	**個體數**	**S**	**H'**	**D**	**λ**	**E**
I-1	94	6	0.60	0.84	0.16	0.23
I-2	86	8	1.26	0.65	0.35	0.40
II-1	3	2	0.92	0.56	0.44	0.92
II-2	10	5	2.05	0.28	0.72	0.88
III-1	8	2	0.54	0.78	0.22	0.54
III-2	7	3	1.38	0.43	0.57	0.87
IV-1	14	3	1.10	0.56	0.44	0.69
IV-2	2	2	1.00	0.50	0.50	1.00
V-1	17	9	2.78	0.19	0.81	0.88
V-2	170	5	1.18	0.55	0.45	0.51
VI-1	225	5	0.75	0.73	0.27	0.32
VI-2	13	2	0.78	0.65	0.36	0.78
亞潮帶沙底	**個體數**	**S**	**H'**	**D**	**λ**	**E**
A	31	3	1.38	0.43	0.57	0.87
B	30	3	0.56	0.82	0.18	0.35
C	31	7	1.94	0.38	0.62	0.69
D	25	5	1.48	0.49	0.51	0.64
亞潮帶岩礁	**N**	**S**	**H'**	**D**	**λ**	**E**
大礁A1	8	4	1.91	0.28	0.72	0.95
A2	4	3	1.50	0.38	0.63	0.95
A3	8	4	1.46	0.39	0.61	0.92
A4	7	3	1.38	0.43	0.57	0.87
A5	16	7	2.66	0.17	0.83	0.95
A6	7	5	2.24	0.22	0.78	0.96
A7	3	2	0.92	0.56	0.44	0.92
A8	10	6	2.32	0.24	0.76	0.90
淺礁B1	12	5	2.19	0.24	0.76	0.94
B2	16	8	2.91	0.14	0.86	0.97
B3	14	6	2.38	0.21	0.79	0.92
B4	5	2	0.97	0.52	0.48	0.97
B5	25	5	2.11	0.25	0.75	0.91
B6	4	2	1.00	0.50	0.50	1.00
B7	14	6	2.33	0.22	0.78	0.90
B8	8	3	1.56	0.34	0.66	0.99

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10 m, 20 m, 30 m, 40 m及50 m, 在鹽寮海域樣本II,III分別代表5 m, 10m。

註3: 亞潮帶沙底質樣本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。

註5："—"表示無意義

表2.11-12 核四廠附近海域本季(97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：97年5月21日

採樣測站 ：	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
流量計讀數： 起始	349470	350266	357328	358356	359407	358590	350871	357891	360241	358141	
結束	350266	350871	357891	358590	360241	359407	351146	358141	361135	358356	
每網過濾水量 (m^3)	12.13	9.22	8.58	3.57	12.71	12.45	4.19	3.81	13.63	3.28	平均
魚卵 (個/haul)	29	15	91	26	23	21	1	5	62	6	28
仔稚魚 (尾/haul)	0	2	3	1	0	0	0	0	1	0	1
魚卵 (個/1000m^3)(註)	2,390	1,630	10,600	7,280	1,810	1,450	240	1,310	4,550	1,830	3,310
仔稚魚 (尾/1000m^3)(註)	0	217	350	280	0	0	0	0	73	0	92

仔稚魚種類組成

採樣日期：97年5月21日

採樣測站：	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
採獲尾數	0	2	3	1	0	0	0	0	1	0	7
海鯽鰍科 Bregmacerotidae		1							1		2
三鰭鰯科 Tripterygiidae		1									1
擬三棘鮋科 Triacanthodidae			1								1
喉盤魚科 Gobiesocidae			1								1
鰕虎科 Gobiidae			1								1
未知 unknown				1							1
出現種類數 (不包括未知者)	0	2	3	1	0	0	0	0	1	0	6

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 核四廠附近海域本季(97年第2季)礁石區成魚調查

調查日期:97年5月22日

科名		種名	中名	鹽寮	澳底	合計
Acanthuridae	粗皮鯛科（刺尾鯛科）	*Acanthurus dussumieri*	杜氏刺尾鯛		3	3
		Acanthurus nigrofuscus	褐斑刺尾鯛	1	1	2
		Acanthurus xanthopterus	黃尾刺尾鯛	5	1	6
		Priionurus scalprus	鋸尾鯛	4	35	39
Apogonidae	天竺鯛科	*Apogon doederleini*	稻氏天竺鯛	50		50
		Apogon nitidus	褐尾紋天竺鯛	200		200
		Apogon notatus	雙點天竺鯛	100		100
		Apogon properptus	黃帶天竺鯛	50		50
		Apogon semilineatus	半線天竺鯛	150		150
		Rhabdami gracilis	箭天竺鯛	400		400
Blenniidae	鰨科	*Ecsenius lineatus*	線紋無鬚鰨		2	2
		Ecsenius namiyei	紅尾無鬚鰨		1	1
Caesionidae	烏尾鮗科	*Pteracaesio digramma*	雙帶烏尾鮗	80		80
Chaetodontidae	蝶魚科	*Chaetodon auripes*	耳帶蝴蝶魚	15	13	28
		Heniochus acuminatus	白吻雙帶立旗鯛	1		1
Cirrhitidae	鷹斑鯛科	*Paracirrhites falco*	斜帶鷹斑鯛		1	1
Diodontidae	二齒魨科	*Diodon holocanthus*	六斑二齒魨	7	12	19
		Diodon hystrix	密斑二齒魨	1		1
Gobiidae	鰕虎科	*Amblyeleotris wheeleri*	黑帶鈍鯊	1	1	2
Haemulidae	石鱸科	*Parapristispoma trilineatum*	三線雞魚	8		8
Kyphosidae	舵魚科	*Girella* sp.	瓜子鱲	4		4
		Microcanthus strigatus	柴魚		1	1
Labridae	隆頭魚科	*Anampses caeruleopunctatus*	青斑阿南魚	1	1	2
		Anampses meleagrides	北斗阿南魚	1	1	2
		Bodianus mesothorax	中胸狐鯛	1		1
		Choerodon azurio	藍豬齒魚	1	2	3
		Coris gaimard	蓋馬氏盔魚	1	2	3
		Halichoeres melanochir	黑腕海豬魚	16	13	29
		Halichoeres nebulosus	雲紋海豬魚		1	1
		Halichoeres poecilopterus	花鰭海豬魚	3	8	11
		Labroies dimidiatus	裂唇魚	6	1	7
		Pseudocheilinus evanidus	姬擬唇魚	1		1
		Pseudolabrus japonicus	竹葉鯛	9	15	24
		Stethojulis terina	斷紋紫胸魚	11	6	17
		Thalassoma lunare	新月錦魚		8	8
		Thalassoma lutescens	黃衣錦魚	2	3	5
Mullidae	羊魚科	*Parupeneus multifasciatus*	多帶海鯡鯉	2	2	4
		Parupeneus ciliatus	蓬萊海鯡鯉	1		1
Nemipteridae	金線魚科	*Scolopsis vosmeri*	白頸赤尾鮗	1		1
Ostraciontidae	鎧魨科(箱魨科)	*Ostracion cubicus*	粒突箱魨		3	3
Pempheridae	擬金眼鯛科	*Parapricanthus ransonneti*	充金眼鯛	150		150
Pinguipedidae	虎鱚科	*Parapercis xanthozona*	紅帶擬鱸	1		1
Pomacentridae	雀鯛科	*Abudefduf bangalensis*	孟加拉豆娘魚		2	2
		Abudefduf vaigiensis	條紋豆娘魚	8		8
		Chromis fumea	燕尾光鰓雀鯛	120	30	150
		Chromis notatus	斑鰭光鰓雀鯛	200	150	350
		Pomacentrus coelestis	霓虹雀鯛	250	250	500
		Stegastes fasciolatus	藍紋高身雀鯛	3	2	5
Ptereleotridae	凹尾塘鱧科	*Ptereleotris evides*	協和塘鯉	1		1
Scorpaenidae	鮋科	*Sebastiscus marmoratus*	石狗公		1	1
Serranidae	鮨科	*Cephalopholis boenak*	橫紋九刺鮨	9	2	11
		Grammistes sexlineatus	六線黑鱸		1	1
		Pseudanthias squamipinnis	金花鱸		1	1
Tripterygidae	三鰭鰨科	*Helcogramma striatus*	條紋黑帶三鰭鰨		1	1
共 21 科			尾數	1876	577	2453
			魚種數	41	35	54
註1:本季指數為$\log_2$		註2:"*"為成群,數量係估計	歧異指數(註1)	2.519	1.923	2.603

表2.11-14 澳底與鹽寮海域本季(97年第2季)潮間帶及潮下帶大型海藻種類及豐富度調查結果

調查時間：97年5月26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	綠藻門				
Ulvaceae	**石蓴科**				
Ulva intestinalis	腸滸苔	0	0	0.2%, +	0
Ulva fasciata	裂片石蓴	0.2%, +	0.3%, +	0.2%, +	0.1%,+
Ulva lactuca	石蓴	15%, +++	0.1%, +	17%, ++	0
Anadyomenaceae	**肋葉藻科**				
Valoniopsis pachynema	指枝藻	1%, ++	0	1%, ++	0.3%, +
Cladophoraceae	**剛毛藻科**				
Chaetomorpha crassa	粗硬毛藻	0.1%, +	0	0	0
Boodleaceae	**布氏藻科**				
Boodlea composita	布氏藻	0.1%,+	0	0.1%, +	0
Valoniaceae	**法囊藻科**				
Dictyosphaeria cavernosa	網球藻	0.1%, +	0	0.1%, +	0
Bryopsidaceae	**羽藻科**				
Bryopsis plumosa	羽藻	0.1%, +	0.1%, ++	0	0.1%, ++
Caulerpaceae	**蕨藻科**				
Caulerpa peltata	盾形總狀蕨藻	0.1%, +	0.8%, ++	0	0.7%, ++
Caulerpa racemosa	棒形總狀蕨藻	0	0	0.1%, +	0
Codiaceae	**松藻科**				
Codium arabicum	阿拉伯松藻	0	0.1%, +	0	0.1%, +
PHAEOPHYTA					
Dictyotaceae	**網地藻科**				
Dictyopteris divaricata	*叉開網地藻*	0.1%, +	1.2%, ++	0	0.7%, ++
Dictyopteris undulata	波浪網翼藻	0	0.1%, +	0	0.1%, +
Dictyota okamurae	厚緣藻	0	1.2%, ++	0	2%, ++
Lobophora variegata	匍扇藻	0	0.5%, +	0	0.2%, +
Padina arborescens	樹狀團扇藻	0.1%, +	3%, ++	0	5%, ++
Padina australis	南方團扇藻	0.1%, +	3%, ++	0	5%, ++
Pachydictyon coriaceum	厚網藻				
Zonaria diesingiana	圈扇藻	0	0.5%, +	0	0.1%, +
Scytosiphonaceae	**囊菜科**				
Colpomenia sinuosa	囊藻	0	0.3%, +	0.1%, +	0.5%, ++
Sargassaceae	**馬尾藻科**				
Sargassum cristaefolium	重緣馬尾藻	0.5%, ++	0.1%, +	1%, ++	0.1%, +
RHODOPHYTA					
Galaxauraceae	**乳節藻科**				
Dichotomaria marginata	扁乳節藻	0	3%, ++	0	5%, +++
Scinaia moniliformis	唸珠鮮奈藻	0	1%, ++	0	0
Tricleocarpa fragilis	白果胞藻	0	1.23%,	0	3%, ++
Bonnemaisoniaceae	**柏安藻科**				
Asparagopsis taxiformis	蘆筍藻	0	0.5%, +	0	0.5%, +
Delisea japonica	櫛齒藻	0	1.11%,	0	0
Gelidiaceae	**石花菜科**				
Gelidium elegans	優美石花菜	0	12%, +++	0	21%, +++
Pterocladiella capillacea	翼枝菜	0.2%, +	7%, +++	1%, ++	8.5%,
Caulacanthaceae	**刺腔藻科**				
Caulacanthus ustulatus	刺腔藻	8%, +++	0	10%, +++	0
Gigartinaceae	**杉藻科**				
Chondracanthus intermedius	**小杉藻**	1%, ++	0	1%, ++	0
Chondrus verrucosa	異色角叉菜	0.1%, +	0	0.5%, ++	0

表2.11-14 澳底與鹽寮海域本季(97年第2季)潮間帶及潮下帶大型海藻種類及豐富度調查結果（續）

調查時間：97年5月26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
Halymeniaceae	**海膜藻科**				
Polyopes prolifer	增殖海柏	0.1%, +	0	0.1%, +	0
Carpopeltis maillardii	硬盾果藻	0	1.96%,	0	2.87%,
Grateloupia taiwanensis	台灣蜈蚣藻	0.01%, +	0.2%, +	0.01%, +	0
Grateloupia imbricata	覆瓦蜈蚣藻	0.01%, +	0	0.01%, +	0
Grateloupia sp.	蜈蚣藻的一種	0.01%, +	0	0.01%, +	0
Halymenia floresia	海膜	0	0.5%, +	0	0.1%, +
Hypneaceae	**沙菜科**				
Hypnea boergesenii	密枝沙菜	0.1%, +	0.1%, +	0	0.1%, +
Hypnea charoides	長枝沙菜	0	0	0.01%, +	0
Hypnea japonica	日本沙菜	0	2.8%, ++	0	3.7%, ++
Hypnea pannosa	巢沙菜	0	1.3%, ++	0	0.48%, +
Peyssonneliaceae	**耳殼藻科**				
Peyssonnelia conchicola	木耳狀耳殼藻	0	0.8%, ++	0	0.2%, +
Peyssonnelia distenta	充滿耳殼藻	0	0	0	0.4%, +
Phyllophoraceae	**肉葉藻科**				
Ahnfeltiopsis flabelliformis	扇形叉枝藻	0.1%, +	0	0.1%, +	0
Rhizophyllidaceae	**根葉藻科**				
Portieria hornemannii	浪花藻	0	0.26%,+	0	0.17%, +
Sarcodiaceae	**海木耳科**				
Sarcodia montagneana	海木耳	0	3.6%, ++	0.1%, +	4.2%, ++
Solieriaceae	**紅翎菜科**				
Eucheuma denticulatum	齒形麒麟菜	0	7%, +++	0	1.8%, ++
Meristotheca papulosa	雞冠菜	0	1.06%,	0	0.1%, +
Eucheuma serra	鋸齒麒麟菜	0	1.23%,	0	2.3%, ++
Meristotheca coacta	癒合雞冠菜	0.01%, +	0.87%,	0	0.36%, +
Corallinaceae	**珊瑚藻科**				
Amphiroa dilatata	寬扁叉節藻	0.1%, +	0.4%, +	0	0.2%, +
Amphiroa foliacea	葉狀叉節藻	0	0.1%, +	0	0.1%, +
Amphiroa fragilissima	脆叉節藻	0.1%, +	3.1%, ++	0.2%, +	4.3%, ++
Marginisporum aberrans	異邊孢藻	3%, ++	0.2%, +	4%, ++	0.1%, +
Mastophora rosea	寬珊藻	0	3%, ++	0	1.4%, ++
Mesophyllum simulans	中葉藻	0	0.5%, +	0	0.3%, +
Gracilariaceae	**龍鬚菜科**				
Gracilaria spinulosa	齒葉龍鬚菜	0	1.7%, ++	0	1.3%, ++
Gracilaria puntata	斑點龍鬚菜	0	0.3%, +	0	0.1%, +
Gracilaria edulis	可食龍鬚菜	0	0	0	1.8%, +
Gracilaria huangii	黃氏龍鬚菜	0.1%, +	0	0.1%, +	0.3%, +
Champiacaeae	**環節藻科**				
Champia parvula	環節藻	0.01%, +	0.1%, +	0	0.01%, +
Ceramiaceae	**仙藻科**				
Centroceras clavulatum	縱胞藻	0.5%, +	0	0.3%, +	0
Rhodomelaceae	**松節藻科**				
Laurencia brongniartii	紅羽凹頂藻	0	0.3%, +	0	0.1%, +
Laurencia okamurae	崗村凹頂藻	0	0	1%, ++	0
藻種數		29	44	25	44
覆蓋率		30.95%	68.52%	38.24%	79.79%

表 2.11-15 核能四廠附近調查海域本季(97年第2季)
珊瑚群聚調查記錄

調查時間：97年6月23 日

大礁A1

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	0.30
Acroporidae	**軸孔珊瑚科**		
Montipora informis	變形表孔珊瑚	1	0.45
Agariciidae	**蓮珊瑚科**		
Pavona varians	變形雀屏珊瑚	1	0.30
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Cyphastrea chalcidicum	碓突細菊珊瑚	1	0.30
Platygyra pini	小腦紋珊瑚	1	2.10

大礁A2

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	0.38
Agariciidae	**蓮珊瑚科**		
Leptoseris mycetoseroides	網格柔紋珊瑚	1	0.60
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	3	2.70
Platygyra sinensis	中國腦紋珊瑚	1	0.68
Favia favus	正菊珊瑚	2	1.50
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	1	0.30
Favites flexuosa	柔角菊珊瑚	1	1.12

大礁A3

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Siderastreidae	**絲珊瑚科**		
Psammocora superficialis	表面沙珊瑚	2	0.82
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia favus	正菊珊瑚	1	0.75
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	1	0.75
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	1	0.45
Cyphastrea chalcidicum	碓突細菊珊瑚	1	0.52
Cyphastrea serailia	砂細菊珊瑚	3	1.80

大礁A4

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Siderastreidae	絲珊瑚科		
Psammocora superficialis	表面沙珊瑚	1	0.6
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	1	0.30
Porites lobata	團塊微孔珊瑚	1	0.45
Agariciidae	蓮珊瑚科		
Pavona varians	變形雀屏珊瑚	1	0.38
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	2	1.20
Cyphastrea serailia	砂細菊珊瑚	2	1.05
Favia speciosa	環菊珊瑚	3	3.00
Favia favus	正菊珊瑚	1	0.68
Goniastrea australiensis	澳洲角星珊瑚	2	0.82
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	2	0.98
Favites flexuosa	柔角菊珊瑚	1	0.75
Platygyra pini	小腦紋珊瑚	1	1.58

表 2.11-15 核能四廠附近調查海域本季(97年第2季)
珊瑚群聚調查記錄（續1）

調查時間：97年6月23 日

大礁A5

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	0.68
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lutea	鐘形微孔珊瑚	2	2.62
Agariciidae	**蓮珊瑚科**		
Pavona varians	變形雀屏珊瑚	2	1.20
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia favus	正菊珊瑚	1	0.45
Favia speciosa	環菊珊瑚	1	1.20
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	1	1.80
Favites pentagona	五邊角菊珊瑚	1	1.65
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	3	1.35
Cyphastrea chalcidicum	碓突細菊珊瑚	2	0.68
Goniastrea edwardsi	艾氏角星珊瑚	2	1.95
Leptastrea pruinosa	白斑柔星珊瑚	1	0.52
Leptastrea transversa	交叉柔星珊瑚	1	0.68
Platygyra pini	小腦紋珊瑚	1	0.60
Montastrea valenciennesi	華倫圓菊珊瑚	3	2.92
Alcyoniidae	軟珊瑚科		
Sarcophyton sp.	肉質軟珊瑚	2	0.75

大礁A6

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Siderastreidae	**絲珊瑚科**		
Psammocora profundacellar	深紋沙珊瑚	1	0.60
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia rotundata	菱形菊珊瑚	1	0.68
Favites pentagona	五邊角菊珊瑚	1	1.05
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	1	1.35
Favites complanata	板葉角菊珊瑚	1	0.52
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	1	0.98
Montastrea valenciennesi	華倫圓菊珊瑚	1	0.60
Dendrophyllidae	**樹珊瑚科**		
Turbinaria mesenterina	膜形盤珊瑚	1	0.45

大礁A7

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	2	0.82
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia rotundata	菱形菊珊瑚	1	0.90
Favia favus	正菊珊瑚	1	0.90
Favia speciosa	環菊珊瑚	1	1.43
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	1	0.52
Favites pentagona	五邊角菊珊瑚	2	1.35
Montastrea valenciennesi	華倫圓菊珊瑚	1	0.75
Cyphastrea chalcidicum	碓突細菊珊瑚	1	0.75

大礁A8

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	0.53
Agariciidae	蓮珊瑚科		
Pavona varians	變形雀屏珊瑚	4	1.65
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	2	0.90
Favia speciosa	環菊珊瑚	1	0.60
Favia pallida	圈紋菊珊瑚	1	0.90
Favites pentagona	五邊角菊珊瑚	2	2.62
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	3	1.65
Montastrea valenciennesi	華倫圓菊珊瑚	3	2.18
Milleporidae	**千孔珊瑚科**		
Millepora tuberculata	疣千孔珊瑚	2	6.30

表 2.11-15 核能四廠附近調查海域本季(97年第2季)
珊瑚群聚調查記錄（續2）

淺礁B1　　調查時間：97年6月23 日

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	**鹿角珊瑚科**		
Stylophora pistillata	莖形柱珊瑚	1	0.52
Pocillopora damicornis	細枝鹿角珊瑚	1	0.52
Acroporidae	**軸孔珊瑚科**		
Acropora valida	變異軸孔珊瑚	1	0.45
Siderastreidae	**赫珊瑚科**		
Psammocora superficialis	表面沙珊瑚	1	1.05
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	1	0.45
Agariciidae	**蓮珊瑚科**		
Pavona varians	變形雀屏珊瑚	1	0.75
Pectiniidae	**片珊瑚科**		
Echinophyllia aspera	粗糙棘葉珊瑚	1	0.68
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Cyphastrea chalcidicum	稚突細菊珊瑚	3	2.32
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	1	0.68
Favia speciosa	環菊珊瑚	1	0.38
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	2	1.35
Goniastrea australiensis	澳洲角星珊瑚	1	0.45
Goniastrea edwardsi	艾氏角星珊瑚	1	0.50
Platygyra pini	小腦紋珊瑚	1	2.40

淺礁B2

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	**鹿角珊瑚科**		
Stylophora pistillata	莖形柱珊瑚	1	0.90
Acroporidae	**軸孔珊瑚科**		
Acropora solitaryensis	單獨軸孔珊瑚	1	0.68
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	7	3.45
Pectiniidae	**片珊瑚科**		
Echinophyllia aspera	粗糙棘葉珊瑚	1	1.50
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	1	0.83
Cyphastrea serailia	砂細菊珊瑚	2	0.52
Favia favus	正菊珊瑚	1	1.05
Favia speciosa	環菊珊瑚	1	0.45
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	1	1.35
Favites complanata	板葉角菊珊瑚	1	1.20
Favites russelli	蜂巢角菊珊瑚	3	2.48
Goniastrea edwardsi	艾氏角星珊瑚	1	1.58
Leptastrea pruinosa	白斑柔星珊瑚	1	1.05
Platygyra pini	小腦紋珊瑚	1	2.40
Merulinidae	**網紋珊瑚科**		
Hydnophora exesa	大碓珊瑚	1	2.25

淺礁B3

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	**鹿角珊瑚科**		
Stylophora pistillata	莖形柱珊瑚	2	1.35
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	1	0.30
Porites lobata	團塊微孔珊瑚	1	1.35
Pectiniidae	**片珊瑚科**		
Echinophyllia aspera	粗糙棘葉珊瑚	1	0.22
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia favus	正菊珊瑚	1	1.28
Favia speciosa	環菊珊瑚	1	0.52
Favia pallida	圈紋菊珊瑚	1	1.42
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	1	0.30
Favites complanata	板葉角菊珊瑚	1	0.75
Goniastrea edwardsi	艾氏角星珊瑚	2	1.72
Goniastrea pectinata	鱟形角星珊瑚	1	0.60
Goniastrea australiensis	澳洲角星珊瑚	1	0.45
Platygyra pini	小腦紋珊瑚	1	1.05
Alcyoniidae	**軟珊瑚科**		
Sinularia sp.	指形軟珊瑚	1	0.75

淺礁B4

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	**鹿角珊瑚科**		
Stylophora pistillata	莖形柱珊瑚	2	1.13
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	4	2.32
Siderastreidae	**赫珊瑚科**		
Psammocora superficialis	表面沙珊瑚	1	0.68
Merulinidae	**網紋珊瑚科**		
Hydnophora exesa	大碓珊瑚	1	0.75
Pectiniidae	**片珊瑚科**		
Echinophyllia aspera	粗糙棘葉珊瑚	1	0.98
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	1	1.20
Favia pallida	圈紋菊珊瑚	2	1.65
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	2	2.32
Platygyra sinensis	中國腦紋珊瑚	2	1.05

表 2.11-15 核能四廠附近調查海域本季(97年第2季)
珊瑚群聚調查記錄（續3）

調查時間：97年6月23 日

淺礁B5

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Agariciidae	**蓮珊瑚科**		
Leptoseris mycetoseroides	網格柔紋珊瑚	1	0.30
Pavona varians	變形雀屏珊瑚	1	0.38
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	2	0.90
Siderastreidae	**絲珊瑚科**		
Psammocora superficialis	表面沙珊瑚	1	0.38
Mussidae	**苔珊瑚科**		
Acanthastrea echinata	大棘星珊瑚	1	2.10
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia favus	正菊珊瑚	1	0.45
Favia speciosa	環菊珊瑚	3	1.50
Favia pallida	圈紋菊珊瑚	1	0.82
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	2	0.98
Favites pentagona	五邊角菊珊瑚	3	2.55
Goniastrea edwardsi	艾氏角星珊瑚	1	0.6
Leptastrea transversa	交叉柔星珊瑚	1	0.45
Montastrea curta	簡短圓菊珊瑚	2	1.12
Platygyra sinensis	中國腦紋珊瑚	1	0.30

淺礁B6

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	**鹿角珊瑚科**		
Stylophora pistillata	葶形柱珊瑚	1	0.52
Pocillopora damicornis	細枝鹿角珊瑚	1	0.45
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	2	0.90
Goniopora minor	小管孔珊瑚	1	1.35
Pectiniidae	**片珊瑚科**		
Echinophyllia aspera	粗糙棘葉珊瑚	1	0.68
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	1	0.75
Favia rotundata	菱形菊珊瑚	3	1.80
Echinopora lamelosa	片形棘孔珊瑚	1	1.05
Leptastrea pruinosa	白斑柔星珊瑚	1	3.15
Montastrea valenciennesi	華倫圓菊珊瑚	2	1.35
Montastrea curta	簡短圓菊珊瑚	1	0.45
Platygyra pini	小腦紋珊瑚	3	2.62

淺礁B7

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Pocilloporidae	**鹿角珊瑚科**		
Stylophora pistillata	葶形柱珊瑚	1	0.30
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	2	1.35
Agariciidae	**蓮珊瑚科**		
Pavona explanata	環雀屏珊瑚	2	0.98
Siderastreidae	**絲珊瑚科**		
Psammocora superficialis	表面沙珊瑚	1	0.60
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Cyphastrea chalcidicum	碓突細菊珊瑚	3	2.40
Cyphastrea microphthalma	小葉細菊珊瑚	1	0.75
Favia favus	正菊珊瑚	1	0.68
Favia pallida	圈紋菊珊瑚	1	0.90
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	2	2.25
Favites flexuosa	柔角菊珊瑚	1	0.75
Montastrea curta	簡短圓菊珊瑚	1	2.55
Montastrea valenciennesi	華倫圓菊珊瑚	2	3.00
Leptastrea transversa	交叉柔星珊瑚	1	0.30
Platygyra daedalea	大腦紋珊瑚	1	1.35
Alcyoniidae	**軟珊瑚科**		
Cladiella sp.	瘤軟珊瑚	1	0.30
Nephtheidae	**穗珊瑚科**		
Dendronephthya sp.	棘穗軟珊瑚	1	0.30

淺礁B8

種類	中名	群體數	覆蓋率%
Acroporidae	**軸孔珊瑚科**		
Acropora solitaryensis	星獨軸孔珊瑚	1	0.90
Agariciidae	**蓮珊瑚科**		
Pavona varians	變形雀屏珊瑚	1	0.45
Poritidae	**微孔珊瑚科**		
Porites lichen	地衣微孔珊瑚	5	3.30
Pectiniidae	**片珊瑚科**		
Mycedium elephantotus	斜花珊瑚	1	0.75
Faviidae	**菊珊瑚科**		
Favia favus	正菊珊瑚	1	0.45
Favites abdita	隱藏角菊珊瑚	1	0.45
Favites complanata	板葉角菊珊瑚	1	0.75
Favites pentagona	五邊角菊珊瑚	1	0.30
Montastrea valenciennesi	華倫圓菊珊瑚	3	2.18
Platygyra pini	小腦紋珊瑚	1	0.45

註: B1-B4位於淺礁水深10 m；B5-B8位於淺礁水深5 m。

表 2.11-16 調查海域本季(97年第2季)珊瑚群聚結構調查結果

調查時間：97年6月23日

調查線	N	S	覆蓋率%	H'	D	λ	E
A1	5	5	3.45	1.76	0.40	0.60	0.76
A2	10	7	7.28	2.45	0.22	0.78	0.87
A3	9	6	5.09	2.43	0.21	0.79	0.94
A4	18	12	11.79	3.30	0.12	0.88	0.92
A5	24	15	19.05	3.68	0.09	0.91	0.94
A6	8	8	6.23	2.90	0.14	0.86	0.97
A7	10	8	7.42	2.93	0.14	0.86	0.98
A8	19	9	17.33	2.73	0.20	0.80	0.86
B1	17	14	12.50	3.51	0.11	0.89	0.92
B2	24	15	21.69	3.69	0.09	0.91	0.94
B3	16	14	12.06	3.58	0.09	0.91	0.94
B4	16	9	12.08	3.05	0.13	0.87	0.96
B5	21	14	12.83	3.48	0.11	0.89	0.91
B6	18	12	15.07	3.31	0.12	0.88	0.92
B7	22	16	18.76	3.63	0.10	0.90	0.91
B8	16	10	9.98	2.88	0.18	0.82	0.87

註: 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。
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。

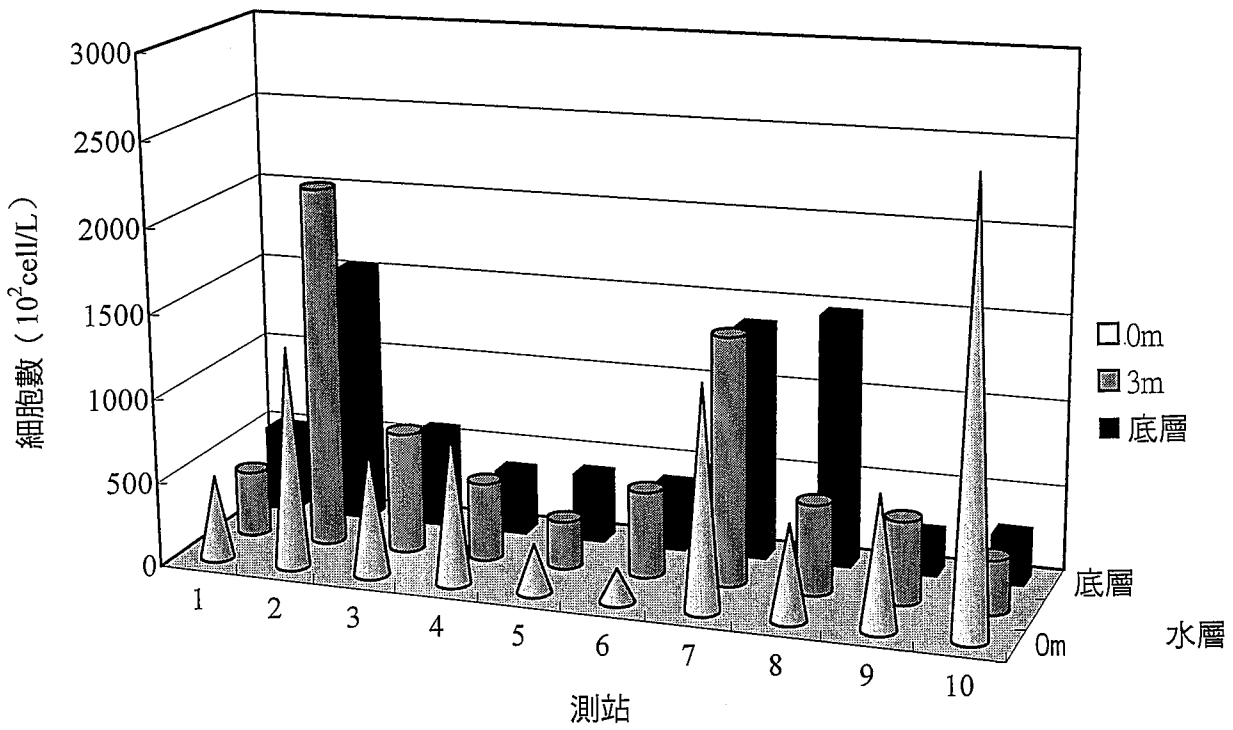


圖211-1核四廠附近海域浮游植物本季（97年第2季）各監測站之垂直分佈

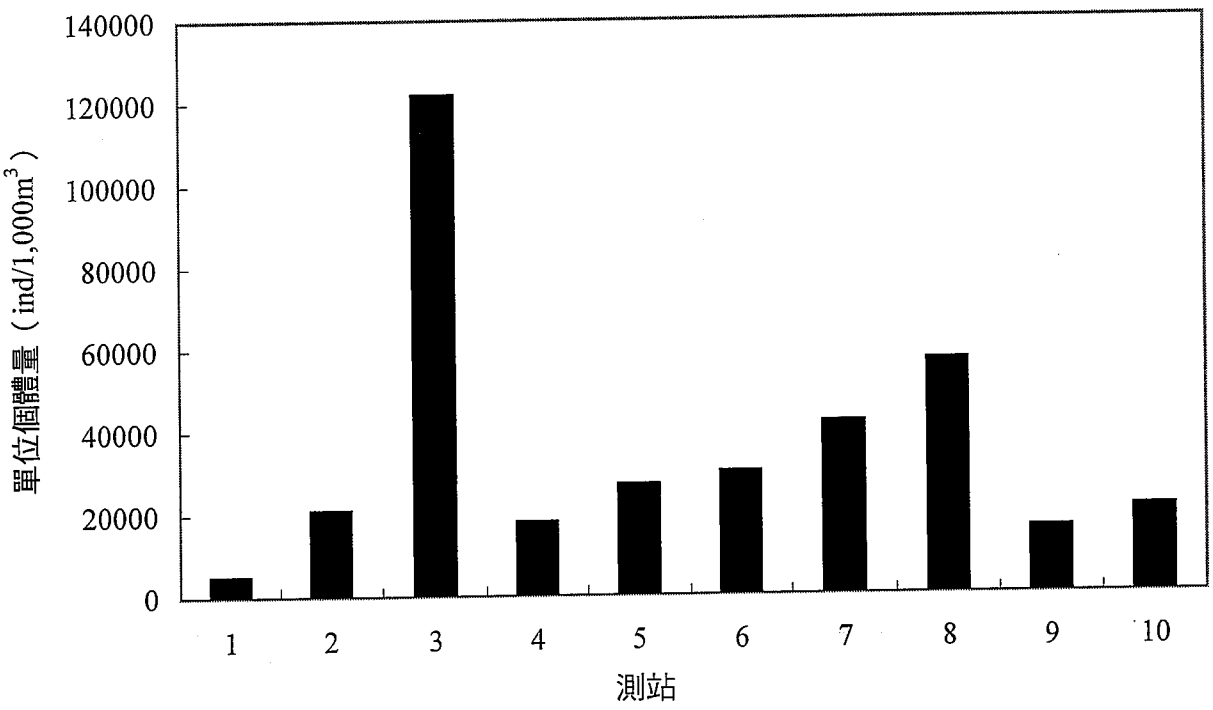


圖2.11-2 核四廠附近海域浮游動物本季（97年第2季）各監測站個體量分佈

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
97年第2季監測報告

2.12 漁業調查

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 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。

在養殖面積方面，97 年 4~6 月份平均每戶為 5,823.29 平方公尺/戶。由於標本戶在 97 年 4~6 月間沒有收成，因此無產量與產值等資料（詳表 2.12-1）。在銷售狀況方面則將歷年的資料呈現在表格中，供作參考比較（詳表 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。97 年 4~6 月間，每月平均養殖成本分別為 180,900 元/戶、190,700 元/戶、187,314 元/戶，97 年 4~6 月間，月平均養殖成本為 186,305 元/月/戶（詳表 2.12-3）。

(2)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 月份為 9 次/戶，5 月份為 10 次/戶，6 月份為 13 次/戶（表 2.12-4）。

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。在 4 月份，作業漁法以一支釣為主佔 33.13%，其次依序為刺網 25.00%；5 月份作業漁法以燈火漁業為主佔 27.08%，其次依序為一支釣佔 25.60%；6 月份作業漁法仍以燈火漁業為主佔 41.39%、其次依序為一支釣佔 22.73%（詳表 2.12-5）。

貢寮地區 97 年 4 月主要漁獲物為煙仔虎，產量為 226.5 公斤/戶，產值為 19,115 元/戶，次要漁獲為煙管仔，產量為 132.9 公斤/戶，產值為 2,254 元/戶；2008 年 5 月、6 月主要漁獲物為煙管仔，產量分別為 4136.3 公斤/戶、5811.5 公斤/戶，產值分別為 77,347 元/戶、164,578 元/戶。（詳表 2.12-6），表 2.12-6 所示之漁獲量為主要之濟經魚種，各類詳細補獲之魚種請參閱附錄 IV.11。貢寮地區 97 年 4~6 月份漁獲量總和之主要漁獲物依次為煙管仔(圓花鰹)、煙仔虎(齒鰆)、小卷(劍尖槍鎖管）、赤宗(赤鯨)、石狗公等，97 年平均每戶 4~6 月產量總和、產值總和依次主要為煙管仔漁獲量 12,780.7 公斤/戶，漁獲金額 244,199 元/戶；煙仔虎漁獲量 231.0 公斤/戶，漁獲金額 19,528 元/戶；小卷漁獲量 84.9 公斤/戶，漁獲金額 13,097 元/戶；赤宗漁獲量 53.7 公斤/戶，漁獲金額 18,931 元/戶；石狗公漁獲量 22.3 公斤/戶，漁獲金額 5,939 元/戶（詳表 2.12-6），漁獲產量產值與去年同期比較，產量與產值都比去年高，其主要原因為將扒網漁業標本戶 4~6 月的漁獲資料併入統計分析，及部分魚種的漁獲量增加(如 97 年 4 月漁獲量增加的魚種有白達仔、象魚、花飛，5 月增加的魚種有白達仔、象魚、馬頭，6 月漁獲量增加的魚種有花飛、青蘭仔、白達仔、馬頭等)。97 年 4 月之漁撈漁獲物在銷售管道方面以自行銷售為主，所佔比例為 57.14%；5 月、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 80.00%及 95.38%（詳表 2.12-7）。

就漁撈作業成本而言，在固定成本中是以設備費為主要支出，而變動成本則包括燃料油費，餌料費、維修費及雜支費等，其調查結果

詳表 2.12-8 所示。近年來，因應國際油價的不斷飆高，國內油價也持續調漲，進而增加漁撈業者的購油成本，而日常生活用品的物價波動，也提高了雜支費的支出（詳表 2.12-8）。

2.漁業活動

(1)生物資源概況

臺灣東北角海域之海岸線、海底地形、底質均富變化，形成各具特色之生態區，其間分佈之魚種繁多，經濟魚種達 78 科 198 種以上（蘇等，1991），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。若依據漁獲魚種之棲息海域生態特性可分成如 4 大類型：

①表層性魚種：為本海域最大宗之漁獲魚種，其種類主要包括鯖（*Scombridae*）、鰺（*Caraugdae*）、紅鮸（*Seriola dumerili*）、鰆（*Scomberomorus commerson*）、魩、旗魚（*Istiophorus platypterus*）、鰶、目孔（*Trachurus japonicus*）、四破（*Decapterus maruadsi*）、薄葉單棘鮭（*Aluterus monoceros*）、軟絲（*Sepioteuthis lessoniana*）、花枝（*Sepia esculenta*）、鎖管（*Loligo edulis*）、飛魚卵等。

②岩石底之底棲魚類：調查海域內除了沙質覆蓋的海域外，以岩石底之海底居多，棲息的魚種包括黃雞魚（*Parapristipoma trilneatus*）、海鰻（*Muraenesox cinereus*）、石狗公（*Sebastiscus marmrtus*）、石斑（*Epinephelus sp.*）、龍占（*Lethrinus nebullosus*）、笛鯛（*Lutjaninae*）、黑毛（*Girella melanichthys*）、白毛（*Kyphosus lembus*）等魚類。

③砂、泥底之底棲生物：此種底質型態除雙溪口兩岸綿延的海灘外，主要均分佈在較深的海域，此種底質之主要棲息魚類有赤鯨（*Dentex tumifrons*）、嘉鱲（*Pagrus major*）、馬頭（*Branchiostegus japonicus*）、帶魚（*Trichiurus lepturu*）、魟、鯊（*Sphyrna zygaena*）、狗母（*Suurida tumbil*）等。

④珊瑚礁區生物：較靠岸之岩石底均屬於此種底質，故此區域之魚類相與岩石底之底棲魚類相似，但由於水深較淺，雀鯛科中之小型魚類分佈最多。

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 2.12-9，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。

⑵漁船組成概況

依據政府機關訪查之 97 年貢寮地區作業漁船船籍資料（漁船數、執照登記之漁船種類、噸數及船齡）可知，作業漁船總計有 346 艘，較去年（96 年）減少 8 艘。依主管漁業別區分有一支釣、棒受網、延繩釣、底延繩釣、鏢旗魚、底刺網、單船拖網、焚寄網...等。

貢寮地區漁民主要從事釣具漁業及燈火漁業，當釣具漁業漁期結束後，緊接著便是燈火漁業之漁期開始，而燈火漁業漁期結束後，則又是釣具漁業之漁期開始，如此交替循環著。從事釣具漁業之漁民中，執照登記為釣具漁業及燈火漁業者約各佔一半，而執照登記為刺網漁業及鏢旗魚漁業者僅佔少數；從事燈火漁業者和從事釣具漁業者之情形相同；從事刺網漁業及鏢旗魚漁業者則以執照登記為釣具漁業佔大多數。由此可知，此地區之漁民並非只從事其執照登記之漁業種類而已，而是會隨漁獲對象、漁期變化、季節及天候變化而改變其漁具及漁法之作業方式。

根據 97 年政府機關訪查資料顯示（表 2.12-10），近年來貢寮地區漁船總船數增加有持平之現象，漁業別作業漁船以底延繩釣、棒受網及延繩釣為最多，顯示本地區以從事釣具漁業及燈火漁業為主。歷年來貢寮地區主營漁業漁船數之變動中，以釣具漁業變動最大。

3.燈火漁業

燈火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「火燈」，其網具在水中形狀如畚箕，故又稱畚箕網。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。

貢寮地區燈火漁業之漁期大約在每年的 4~10 月間，本季（4~6 月）大部分皆以從事曳繩釣、一支釣及燈火漁業為主，其所調查之標本戶在秋末、冬初(10~12 月)為燈火漁業之末期。在產量產值方面(表 2.12-11)，97 年 4 月之產量為 1,184 公斤/戶，產值為 77,666 元/戶，主要漁獲魚種以煙仔虎（480 公斤/戶）為大宗；5 月之產量為 9,298 公斤/戶，產值為 179,442 元/戶，主要漁獲魚種以煙管仔（9,220 公斤/戶）為最多；6 月之產量為 16,636 公斤/戶，產值為 324,326 元/戶，主要漁獲魚種同樣以煙管仔（15,784 公斤/戶）為大宗，各魚種 4~6 月之產量變化詳附錄 IV.11-2。

97 年 4~6 月之 CPUE 以 97 年 6 月份之 590 公斤/日/戶為最高（如表 2.12-11 所示），而 IPUE 以 97 年 6 月之 11,508 元/日/戶為最高。

4. 扒網漁業

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（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調查結果詳表 2.12-12，在 97 年 4 月之產量為 86,651(公斤/戶)，產值為 2,858,351(元/戶)，主要漁獲魚種以鯖魚(67,421 公斤/戶)為大宗，其次為黑尾(18,990 公斤/戶)。5 月之產量為 83,386(公斤/戶)，產值為 2,141,992(元/戶)，主要漁獲魚種仍以鯖魚(54,146 公斤/戶)為最多。6 月之產量為 295,073(公斤/戶)，產值為 4,878,124(元/戶)，主要漁獲魚種同樣以鯖魚

(290,436 公斤/戶)為大宗。

貢寮地區 97 年 4~6 月間平均每戶之作業網次分別為 8、8 及 15 日，97 年 4 月之 CPUE 為 10,831 公斤/網次/戶，5 月之 CPUE 為 10,423 公斤/網次/戶，6 月之 CPUE 為 19,672 公斤/網次/戶(表 2.12-12)。97 年 4 月之 IPUE 為 357,294 元/網次/戶(表 2.12-12)，5 月之 IPUE 為 267,749 元/網次/戶，6 月之 IPUE 為 325,208 元/網次/戶。各月份各魚種之產量變化詳附錄 IV.11-3。

5.刺網漁業、飛魚卵漁業、鏢旗魚漁業及釣具漁業

(1)刺網漁業

97 年 4~6 月調查期間之漁獲資料之標本船最多有 7 艘，其中龍洞 1 艘、福隆 1 艘、澳底 5 艘。其中有 5 艘為漁筏及舢舨，2 艘為漁船。目前貢寮地區刺網漁業大多屬於兼業性質，其中大部分之標本戶並非以刺網為單一漁法，而會隨著對象魚種、漁期之不同，而改變其漁具、漁法，如從事燈火漁業、竿釣、底延繩釣、籠具等其他漁業。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 5~60 公尺之沿岸海域。

貢寮地區 97 年 4~6 月間，平均 1 個標本戶所漁獲各魚種之漁獲重量，合計約有 56 種魚類、4 頭足類及 4 種甲殼類。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 等均示於表 2.12-13。

在產量方面，4~6 月皆以單角革單棘鮋(*Alutera monoceros*)最高，分別為 69.5 公斤/戶、130.1 公斤/戶、87.7 公斤/戶。4 月居次者為金烏賊(*Sepia esculenta*)三棘天狗鯛(*Prionurus scalprus*)的 51.8 公斤/戶，第三位為臭肚魚(*Siganus fuscescens*)的 50.6 公斤/戶。5 月居次者為臭肚魚的 52.0 公斤/戶，第三位為金烏賊的 24.7 公斤/戶。6 月居次者為龍

蝦類的 13.1 公斤/戶，第三位為烏魚(*Mugil cephalus*)的 9.7 公斤/戶。3 個月之漁獲總產量為 806.7 公斤/戶，較上一季 1917.2 公斤/戶減少，比去年同期的 893.8 公斤/戶減少。各月份各魚種之產量變化詳附錄 IV.11-4。

在產值方面，4 月最高為龍蝦類之 14,887 元/戶，單角革單棘魨之 11,503 元/戶居次，臭肚魚之 9,338 元/戶再居次。5 月以單角革單棘魨 20,071 元/戶居首，龍蝦類及臭肚魚分別以 141,287、9,527 元/戶居第二、三位。6 月以龍蝦類之 13,702 元/戶最高，居次者為單角革單棘魨的 13,687 元/戶，第三位為金烏賊的 1,936 元/戶。合計三個月的生產總值，就各別魚介類來看，以單角革單棘魨產值最高為 45,261 元/戶，其它依序為龍蝦類 42,876 元/戶、臭肚魚 20,051 元/戶、金烏賊 15,200 元/戶。合計本季總漁獲產值為 177,309 元/戶（詳表 2.12-13），比上一季之 245,091 元/戶減少，亦比去年同期之 259,400 元/戶減少。

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。今年全省的作業艘數約 80 艘，但大都是澎湖的漁船，基隆、宜蘭和東北角地區比以往的作業艘數更少。今年漁期中海流不正常未靠近臺灣，油價上漲且傳聞政府可能禁漁，漁民作業意願低，漁獲量很少。工廠收購的生魚卵僅 68,000 公斤，收購價格 250 元/公斤。一個貨櫃約 15,000 公斤，工廠收購飛魚卵加工後出口約 4.5 貨櫃，外銷日本價格低，不符生產成本。

本季（97 年 4~6 月）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（97 年 4~6 月）調查期間無標本船從事作業，無資料可做分析。經詢問澳底的標本戶，本季貢寮地區仍無漁船從事鏢旗魚作業。

⑷釣具漁業

釣具漁業標本戶 97 年 4~6 月調查期間最多有效標本戶為 16 戶，其中龍洞 2 戶，澳底 13 戶，卯澳 1 戶；本季釣具漁法為竿釣、曳繩釣及延繩釣 3 種；作業海域從鼻頭角至三貂角沿岸及基隆嶼、彭佳嶼沿岸。本季之漁獲種類計有魚類 24 種、頭足類 2 種。

就各月魚種別之漁獲產量而言，4 月以曳繩釣釣獲之齒鰆(*Sarda orientalis*)214.8 公斤/戶為最高，居次者為赤鯨(*Dentex tumifrons*)之 14.8 公斤/戶及日本馬頭魚(*Branchiostegus japonicus*)之 13.1 公斤/戶。5 月以赤鯨躍居首位為 19.5 公斤/戶，第二位為日本馬頭魚之 12.8 公斤/戶，第三則是石狗公(*Sebastes marmoratus*)之 11.9 公斤/戶。6 月仍以赤鯨之 17.5 公斤/戶最高，居次者為石狗公之 12.7 公斤/戶，再其次為日本馬頭魚之 11.0 公斤/戶。3 個月合計漁獲量最高者為齒鰆之 221.3 公斤/戶，其次為赤鯨之 51.8 公斤/戶，再其次為日本馬頭魚 36.9 公斤/戶、石狗公 32.1 公斤/戶。本季總漁獲量為 432.2 公斤/戶，較上一季之 773.4 公斤/戶減少，亦比去年同期 772.5 公斤/戶減少。各月份各魚種之產量變化詳附錄 IV.11-5。

就各月份魚種別之漁獲產值而言，1 月以齒鰆最高為 18,851 元/

戶，其次為赤鯨之 7,401 元/戶，再其次為日本馬頭魚之 6,534 元/戶。5 月、6 月皆以赤鯨之 10,029、9,341 元/戶居首，日本馬頭魚之 6,310、5,490 元/戶居次，再其次為石狗公之 3,738、4,817 元/戶。3 個月合計總漁獲產值以赤鯨之 26,771 元/戶為最高，齒鰆之 19,451 元/戶居次，再其次為日本馬頭魚之 18,334 元/戶及石狗公之 11,464 元/戶。本季總漁獲產值為 99,646 元/戶，較上一季之 111,647 元/戶減少，亦比去年同期之 122,206 元/戶減少。各月份各魚種之產值變化詳附錄 IV.11-6。

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，每月平均一戶之作業天數分別為 8.8 日/戶、7.1 日/戶及 8.0 日/戶；就漁獲產量而言 4 月至 6 月分別為 278.0 公斤/戶、70.6 公斤/戶、83.6 公斤/戶，3 個月總漁獲量為 432.2 公斤/戶，平均漁獲量為 144.1 公斤/戶。其每月漁獲產值則分別為 42,702 元/戶、26,007 元/戶、30,937 元/戶，3 個月總漁獲產值為 99,646 元/戶，1 個月平均漁獲產值為 33,215.3 元/戶。本季調查 3 個月的 CPUE 分別為 31.8 公斤/日/戶、10.0 公斤/日/戶、10.5 公斤/日/戶，平均為 17.4 公斤/日/戶。4 月及 6 月互有高低，5 月僅高於 93 年及 95 年。IPUE 則分別為 4,880 元/日/戶、3,668 元/日/戶、3,867 元/日/戶，平均為 4,138 元/日/戶；與前 13 年同一時期比較，4、6 月互有高低，5 月僅高於 93、94 年及 95 年。

6.魩仔魚漁業、休閒漁業及沿岸採捕業

(1)魩仔魚漁業

貢寮沿岸海域除福隆沿岸之沙質底質地形，可進行魩仔魚漁業外，其他區域則無此項漁業。該地區主要漁撈戶共有 1 組，每組作業船有 3 艘，其中 2 艘為作業船，負責網具的拖曳工作，另 1 艘則為搬運船，負責起網漁撈漁獲與搬運工作。漁期主要分為春（農曆 3~6 月）及秋（農曆 8~10 月）2 期，漁期雖長，但每季的實際總作業天數大都

在 30 天以內，主要漁獲魚種有魩仔魚（*Encuasichdina punctifer*，刺公鯷；*Stolephorus heterolobus*，異葉公鯷；*Engraulis japonicus*,日本鯷）、青鱗（*Sardinella melamure*）及臭肉鱲（*Etrmeus teres*）等。其作業漁法為雙拖網，亦即每組作業船包含有拖曳網船 2 艘，搬運膠筏 1 艘，作業人數 5~6 人不等。本地區之作業船組規模小，於福隆至鹽寮沿海間 3~10 公尺沙質地區來回拖曳，每隔 30~60 分鐘由運搬船檢視囊網漁獲量 1 次，直至船長認為該次作業之單一網次漁獲量已經很低為止。每次作業均以當日往返為主，其作業漁場範圍（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，故每日作業時數通常不超過 8 小時，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（97 年 4~6 月）魩仔魚漁獲量記錄，4 月 12 日至 4 月 27 日止總共漁獲魩仔魚 160 公斤。平均 CPUE 與 IPUE 分別為 26.67 公斤/日/戶與 6,166 元/日/戶。

⑵沿岸採捕業

沿岸採捕業之標本戶共計 10 戶，分別為龍洞 3 戶、澳底 2 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。涉水採捕種類計有石花菜(*Ptiocladiella capillacea*)、紫菜(*Porphyra dentate*)、髮菜(*Bangia fuscopurpurea*)、鹿角菜(*Dermonema virens*)、青苔菜(*Monostroma nitidum*,礁膜)、茶米菜(*Chondracanthus acicularis*)、茭白菜(*Halymenia*,海膜)、龍鬚菜(*Gracilaria sp.*)、貝菊(*Collisella benoldi*)、石菊(*Liolophura japonica*)、海膽(*Anthocidaris crassispina*)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；冬季之種類則較多，主要有紫菜、髮菜、鹿角菜及青苔菜等；而潛水方式採捕之種類以定棲型或定著型生物種類為主，例如：黑蝶貝(*Pinctade margaritifera*)以足絲附著在礁石、岩縫或可攀

附的物體上；同時，因黑蝶貝為珍珠母貝之良好基質，故逐漸成為潛水採捕的標的漁獲物。

①涉水為主之沿岸採捕

97 年 4 月份共有 6 個標本戶作業，標本戶作業天數在 5~22 天，平均採集作業日數約 10 天（表 2.12-15、附錄 IV.11-7），約每 3 天即採捕一次，主要採捕種類為加工前之石花菜，共採捕 98.58 公斤/戶、其次為石菊 12.50 公斤/戶、茶米菜 9.42 公斤/戶、龍蝦(*Penulirus japanicus*)8.00 公斤/戶、海膽(*Anthocidaris crassispina*)7.50 公斤/戶、九孔(*Sulculus diversicolor aqualilis*)4.33 公斤/戶、鹿角菜 0.67 公斤/戶、青苔菜 0.67 公斤/戶、貝菊 0.33 公斤/戶等，平均單價分別為 90、50、150、700、700、500、150、100、450 元/公斤，其月別採捕平均產值約為 24,243 元/戶/月，較去年同期採捕平均產值 28,545 元/戶/月)約減少 15.1%。

97 年 5 月份之採捕日數，平均每一個標本戶平均採集作業日數約 10 天，約每 3 天即採捕 1 次，主要採捕種類為加工前之石花菜，共採捕 93.83 公斤/戶，其次為石菊 13.50 公斤/戶、龍蝦 7.33 公斤/戶)、海膽 6.67 公斤/戶、茶米菜 5.33 公斤/戶、九孔 4.50 公斤/戶、加工後之石花菜 3.17 公斤/戶、青苔菜 1.50 公斤/戶、茭白菜 0.17 公斤/戶等，其月別採捕平均產值約為 23,031 元/戶/月，較去年同期採捕平均產值（29,724 元/戶/月）約減少 22.5%。

97 年 6 月份標本戶平均作業天數為 9 天，約每 3 天即採捕一次，主要採捕種類為加工前之石花菜，共採捕 75.17 公斤/戶，其次為石菊 18.33 公斤/戶、海膽 8.33 公斤/戶、龍蝦 6.00 公斤/戶、加工後之石花菜 4.83 公斤/戶、九孔 3.83 公斤/戶、茶米菜 2.33 公斤/戶、青苔菜 0.50 公斤/戶等，月別採捕平均產值約 21,123 元/戶/月，較去年同期採捕平均產值（23,745 元/戶/月)約減少 11%。

②潛水為主之沿岸採捕

97 年 4 月份共有 2 個標本戶作業，作業天數分別為 6 天與 11 天，平均每一個標本戶潛水採集作業日數約 9 天，約每 3 天即採捕 1 次，主要採捕種類為黑碟貝(*Princtade margaritifera*)，共採捕約 273.50 公斤/戶、其次為馬糞海膽(*Tripneustes gratilla*)75.50 公斤/戶、龍蝦 30.50 公斤/戶、加工後之石花菜 17.00 公斤/戶、石菊 4.50 公斤/戶、九孔 1.00 公斤/戶等，平均單價分別為 55、90、680、450、800、1000 元/公斤，其總採捕產值約為 54,827.50 元/戶/月，較去年同期總採捕產值（60,555.00 元/戶/月）約減少 9.46%。

97 年 5 月份共有 2 個標本戶作業，作業天數分別為 9 天與 11 天，平均每一個標本戶潛水採集作業日數約 10 天，約每 3 天即採捕一次，主要採捕種類為黑碟貝，共採捕約 218.00 公斤/戶、其次為加工前之石花菜 163.50 公斤/戶、馬糞海膽 69.00 公斤/戶、龍蝦 11.75 公斤/戶、海膽 9.00 公斤/戶、九孔 1.00 公斤/戶等，平均單價分別為 60、90、80、650、1000、750 元/公斤，其總採捕產值約為 51,602.50 元/戶/月，較去年同期總採捕產值（57,520.00 元/戶/月）約減少 10.29%。

97 年 6 月份共有 2 個標本戶作業，作業天數分別為 9 及 15 天，平均每一個標本戶潛水採集作業日數約 12 天，約每 3 天即採捕一次，主要採捕種類為黑碟貝，共採捕 520.50 公斤/戶，其次為馬糞海膽 154.50 公斤/戶、龍蝦 34.25 公斤/戶、加工後之石花菜 12.50 公斤/戶、海膽 12.00 公斤/戶、九孔 2.50 公斤/戶等，平均單價分別為 50、80、650、480、1100、1000 元/公斤，其總採捕產值約為 82,347.50 元/戶/月，較去年同期總採捕產值（55,840.00 元/戶/月）約增加 47.47%。

③文蛤為主之沿岸採捕

97 年 4 月份有一個標本戶作業，作業天數為 11 天，約每 3 天採捕一次，採捕文蛤(*Meretrix lusoria*)量為 142(公斤/戶)，產值為 56,800(元/戶/月)。

97 年 5 月份有一個標本戶作業，作業天數為 11 天，約每 3 天採捕一次，採捕文蛤(*Meretrix lusoria*)量為 162(公斤/戶)，產值為 64,800(元/戶/月)。

97 年 6 月份共有 2 個標本戶作業，作業天數分別為 14 及 8 天，平均每一個標本戶作業日數約 11 天，約每 3 天採捕一次，採捕量以文蛤最多，共採獲 121(公斤/戶)，其次為加工後之石花菜(6.50 公斤/戶)、龍蝦(16.50 公斤/戶)等，產值 84,700(元/月/戶)。

綜合沿岸採捕之調查可知，本季在涉水採捕中，4~6 月份均以加工前之石花菜為主，平均產量分別為 98.58 公斤/戶、93.83 公斤/戶、75.17 公斤/戶，單價均為 90 元/公斤。另外，在潛水採捕中，4~6 月份均以黑碟貝為主，平均產量分別為 273.50 公斤/戶、218.00 公斤/戶及 520.50 公斤/戶，單價為 55 元/公斤、60 元/公斤及 55 元/公斤。從涉水採捕與潛水採捕的產值來看，潛水採捕的產值高出許多，約為涉水採捕方式產值之 3~4 倍，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。其各月份之 CPUE 及 IPUE 詳表 2.12-15。

⑶娛樂漁業

97 年 1~3 月臺北縣貢寮地區娛樂漁業(標本船)平均每戶出海日數分別為 11 日/戶、9 日/戶及 10 日/戶，平均漁獲努力量分別為 8 元/公斤、8.8 元/公斤及 8.1 支/日/戶(釣竿數)。其各月份之 CPUE 及 IPUE 詳表 2.12-16。

97年4月間主要漁獲魚種以白帶(*Trichiurus lepturus*)2,803.00公斤/戶、大目鰱(*Priacanthus tayenus*)1,125.00 公斤/戶、青雞(*Paracaesio caerulea*)780.00 公斤/戶、白肉栓 678.00 公斤/戶、赤鯨(*Dentex tumifrons*)397.50 公斤/戶等為主，各魚種之漁獲量詳附錄 IV.11-12。

97 年 5 月間主要漁獲魚種以大目鰱 1,160.00 公斤/戶、大石斑 104.00 公斤/戶、赤鯨 78.00 公斤/戶、石狗公(*Sebastiscus marmrtus*)50.00 公斤/戶、黃雞母(*Parapristipoma trilneatus*)42.50 公斤/戶等為主，各魚種之漁獲量詳附錄 IV.11-13。

97 年 6 月間主要漁獲魚種以透抽(*Lologo edulis*)705.00 公斤/戶、大目鰱 512.50 公斤/戶、長尾鳥(*Etelis coruscans*)287.00 公斤/戶、青雞 194.00 公斤/戶、黃雞母 182.50 公斤/戶等為主，各魚種之漁獲量詳附錄 IV.11-14。

綜上可知，97 年 4~6 月娛樂漁業標本戶之 CPUE 分別為 618.70 公斤/日/戶、166.20 公斤/日/戶和 225.20 公斤/日/戶，較去年同期分別約增加 308.65%、減少 7.25%、增加 27.75%，其月別變化與前 13 年同期平均比較，4 月及 6 月為歷年第一，5 月為歷年第五。至於 IPUE 則需考量燃料費等成本，亦即本季每日每艘海釣漁船平均淨收入為 10,934.43 元/戶/日，又本季海釣漁船平均出海作業約 30.5 日，淨收入約為 333,500 元，約較去年同期增加 1.99%。

7.九孔及其他養殖漁業

(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，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，貢寮鄉九孔養殖戶領有執照者總共有 72 戶，養殖總面積共 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。14 戶標本戶的總養殖面積為 53,785 平方公尺，佔貢寮地區總養殖面積的 24% ，由於受到九孔仔苗短缺的影響，使得養殖戶數銳減，整個貢寮地區 72 戶養殖戶中僅有 57 戶養殖九孔，養殖面積為 185,165 平方公尺，14 戶標本戶中，有 7 戶養殖，養殖面積為 40,763 平方公尺，佔有養殖面積之 22%。

⑵貢寮地區九孔養殖（海上養殖池）產量及產值

97 年第 2 季貢寮地區九孔養殖標本戶由於剛開始放養，標本戶放養時間集中在 3-6 月，而一般九孔仔苗約需 5-6 個月，鮑魚則需 1 年半至 2 年的時間始可採收販賣，因此本季養殖標本戶並沒有產量（表 2.12-17）。

截至目前為止標本戶中有 7 戶蓄養九孔或者鮑魚。其中標本戶 2、9 僅養殖鮑魚，標本戶 4、10 則是九孔與鮑魚混養，其餘標本戶皆放養九孔。本季總放養數量為 458 萬粒，總成本為 1,173 萬元，比去年同期為少。放養規模以標本戶 5 最大，共放養 200 萬粒苗，總成本 700 萬元。最少為標本戶 7、9，放養 8 萬粒苗，總成本 20 萬元（表 2.12-18），平均每粒九孔苗 2.7 元，每粒鮑魚苗 2.1 元。

⑶其他養殖

海膽養殖的部份，養殖海膽之標本戶 10 本季共採收 1,500 粒，每粒 60 元，目前尚未採收完畢，仍持續追蹤中。

近年來由於仔苗體積較小，相對所需放養的時間較長，且死亡率增加，導致採收量降低，養殖戶去年的收成並不理想並有虧損的現象。雖然今年仔苗價格較低，在成本降低的情況下，養殖戶放養規模仍較去年為少，九孔養殖業仍不樂觀。

表 2.12-1 九孔養殖戶平均生產狀況

年 \ 項目	月	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	2,228.02	2,537.53	1,657,007	653	1.14
	5	2,228.02	2,305.05	1,546,689	671	1.03
	6	2,224.00	900.00	780,000	867	0.41
85	4	2,295.38	4,633.44	2,910,537	658	2.02
	5	2,295.38	2,372.55	1,654,463	677	1.03
	6	3,937.30	-	-	-	-
86	4	3,890.90	1,008.00	571,200	573	0.26
	5	3,890.90	-	-	-	-
	6	2,819.24	-	-	-	-
87	4	3,890.94	4,554.47	2,353,274	517	1.17
	5	3,890.94	820.00	460,464	562	0.21
	6	2,814.25	4,152.00	2,010,550	489	1.48
88	4	2,359.80	3,568.29	1,369,961	384	1.51
	5	2,359.80	1,924.32	804,800	418	0.82
	6	3,561.92	3,705.00	1,620,000	258	1.04
89	4	3,016.86	2,337.98	1,075,869	460	0.77
	5	1,413.25	615.85	321,672	522	0.44
	6	3,993.33	1,083.00	492,638	455	0.08
90	4	2,525.67	589.38	217,829	379	0.23
	5	2,289.00	1,098.37	356,871	366	0.48
	6	2,722.00	1,723.00	712,857	430	0.63
91	4	3,658.40	1,749.09	540,688	347	0.48
	5	3,615.33	2,681.49	914,731	353	0.79
	6	1,982.67	1,563.00	686,211	518	0.78
92	4	1,957.00	-	-	-	-
	5	1,957.00	-	-	-	-
	6	2,429.00	-	-	-	-
93	4	3,389.00	5,600.00	2,702,000	793	0.99
	5	3,389.00	3,000.00	1,350,000	750	0.53
	6	2,097.00	-	-	-	-
94	4	2,088.00	210.00	150,500	717	0.10
	5	3,481.00	7,500.00	5,377,500	717	2.15
	6	2,322.00	-	-	-	-
95	4	4,896.44	-	-	-	-
	5	4,896.44	3,120.00	1,769,040	340	0.14
	6	4,896.44	-	-	-	-
96	4	5,823.29	1,560.00	1,170,000	750	0.27
	5	5,823.29	600.00	450,000	750	0.10
	6	5,823.29	-	-	-	-
97	4	5,823.29	-	-	-	-
	5	5,823.29	-	-	-	-
	6	5,823.29	-	-	-	-

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-2 九孔養殖戶銷售狀況

單位：%

年 \ 項目 / 月		承銷商	魚販	自食或送人	自行銷售	餐廳
84	4	75.00	-	-	25.00	-
	5	75.00	-	-	25.00	-
	6	-	100.00	-	-	-
85	4	75.00	-	-	25.00	-
	5	75.00	-	-	25.00	-
	6	-	-	-	-	-
86	4	62.19	36.59	1.22	-	-
	5	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-
87	4	87.03	-	-	12.97	-
	5	85.76	-	-	14.24	-
	6	48.77	-	1.15	50.08	-
88	4	85.40	-	-	11.28	3.32
	5	66.64	-	-	23.28	10.08
	6	100.00	-	-	-	-
89	4	70.13	-	-	29.87	-
	5	56.16	-	-	43.84	-
	6	92.27	-	-	2.73	-
90	4	100.00	-	-	-	-
	5	100.00	-	-	-	-
	6	100.00	-	-	-	-
91	4	100.00	-	-	-	-
	5	100.00	-	-	-	-
	6	100.00	-	-	-	-
92	4	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-
93	4	100.00	-	-	-	-
	5	100.00	-	-		-
	6	-	-	-	-	-
94	4	100.00		-		-
	5	77.73	-	22.27	-	-
	6	-	-	-	-	-
95	4	-	-	-	-	-
	5	100.00	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-
96	4	100.00	-	-	-	-
	5	100.00	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-
97 (註)	4	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-

註：”-“表該項該月無資料，本季由於標本戶未收成，因此無產量與產值等資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-3 九孔養殖戶平均成本

單位：元/戶

年 \ 成本	月	電費	飼料費	損耗維修費	薪資支出	總計
84	4	12,979	109,732	39,520	134,192	296,424
	5	45,609	87,181	131,200	98,042	362,032
	6	47,958	97,839	334,000	41,800	521,597
85	4	12,637	119,412	33,800	126,900	292,749
	5	41,697	100,000	131,200	295,500	568,397
	6	28,678	188,357	20,000	81,667	318,702
86	4	32,465	201,588	14,889	114,455	363,396
	5	29,611	183,333	9,834	114,167	336,945
	6	24,317	200,200	11,903	76,000	312,420
87	4	31,658	138,688	97,500	115,375	383,221
	5	30,735	217,294	121,875	147,000	516,904
	6	111,897	139,865	229,347	174,903	656,011
88	4	7,238	89,881	13,000	104,729	214,848
	5	8,481	73,679	50,000	95,967	228,127
	6	51,294	149,212	124,000	85,125	409,631
89	4	25,287	83,228	-	141,246	249,761
	5	27,259	130,717	-	92,450	250,426
	6	52,997	186,678	186,667	87,000	513,342
90	4	57,077	141,554	10,838	191,789	401,258
	5	57,712	176,676	6,154	119,079	359,621
	6	57,954	412,858	3,286	62,393	536,490
91	4	46,250	111,971	31,110	116,321	305,652
	5	48,468	133,968	31,375	129,765	343,576
	6	50,764	101,457	11,121	68,400	231,742
92	4	500.0	10,000	15,904	26,000	52,404
	5	450	35,000	315,000	35,000	385,450
	6	8,598	120,567	19,428	76,667	225,259
93	4	10,477	35,543	25,575	57,387	128,982
	5	9,300	44,675	23,500	43,333	120,808
	6	15,800	71,164	10,667	38,333	135,964
94	4	8,932	38,511	32,667	25,800	105,910
	5	16,250	39,200	31,000	90,000	176,450
	6	6,250	61,583	4,333	14,560	86,726
95	4	49,667	81,250	10,667	74,000	215,583
	5	49,286	64,238	35,000	80,000	228,523
	6	39,000	83,725	22,500	74,000	219,225
96	4	28,120	20,250	38,000	76,667	163,037
	5	34,120	20,250	72,000	76,667	203,037
	6	36,320	5,500	36,500	76,667	154,987
97	4	6,500	54,400	75,000	45,000	180,900
	5	6,500	46,700	92,500	45,000	190,700
	6	34,143	82,671	25,500	45,000	187,314
97 年 4-6 月平均		15,714	61,257	64,333	45,000	186,305

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-4 漁撈戶每月出海次數

單位：%

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

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-5 漁撈戶各月作業漁法作業次數百分比

單位：%

年 \ 項目 / 月		拖網	沿岸採捕	圍網	燈火漁業	牽魚仔	刺網	曳繩釣	一支釣	延繩釣	定置網	飛魚卵
84	4	-	-	3.85	30.77	-	42.31	3.85	11.54	-	3.85	-
	5	3.45	-	3.45	27.59	-	41.38	6.90	3.54	3.45	3.45	-
	6	7.69	-	3.85	23.08	3.85	50.00	7.69	-	3.85	-	-
85	4	-	-	4.35	8.70	-	47.83	8.70	17.04	4.35	4.35	-
	5	4.00	-	4.00	16.00	-	44.00	8.00	8.00	8.00	4.00	-
	6	-	-	4.76	9.52	4.76	-	-	14.29	52.38	9.52	-
86	4	5.00	25.00	-	-	-	15.00	10.00	20.00	25.00	-	-
	5	-	30.00	-	40.00	-	15.00	-	10.00	-	-	-
	6	-	43.75	-	37.5	-	-	-	5.25	-	-	12.50
87	4	-	29.42	-	11.76	-	11.76	-	35.30	11.76	-	-
	5	-	33.33	-	13.33	-	6.68	-	33.33	13.33	-	-
	6	-	33.33	-	11.11	-	11.11	-	38.89	5.56	-	-
88	4	5.26	36.84	-	26.32	-	10.53	-	21.05	-	-	-
	5	-	33.33	-	33.33	-	14.29	-	14.29	4.76	-	-
	6	-	36.84	-	20.06	-	10.53	5.26	15.79	5.26	-	5.26
89	4	-	35.00	5.00	10.00	-	10.00	-	40.00	-	-	-
	5	-	31.58	5.26	10.53	-	10.53	5.26	36.84	-	-	-
	6	-	33.33	4.76	28.57	-	9.52	-	23.57	-	-	-
90	4	-	31.82	-	13.64	-	-	9.09	45.45	-	-	-
	5	-	33.33	-	33.33	-	-	-	33.33	-	-	-
	6	-	10.39	-	30.34	-	11.81	-	47.45	-	-	-
91	4	-	30.08	-	13.58	-	-	9.09	47.25	-	-	-
	5	-	35.27	-	30.16	-	-	-	34.57	-	-	-
	6	-	33.33	-	28.74	-	13.17	-	16.30	-	-	-
92	4	-	31.31	-	22.37	-	8.95	-	37.36	-	-	-
	5	-	28.33	-	28.33	-	12.15	-	27.15	4.05	-	-
	6	-	19.04	-	15.27	-	33.45	-	32.25	-	-	-

表 2.12-5 漁撈戶各月作業漁法作業次數百分比（續）

單位：%

年 \ 項目 / 月		拖網	沿岸採捕	圍網	燈火漁業	牽魴仔	刺網	曳繩釣	一支釣	延繩釣	定置網	飛魚卵
93	4	-	30.37	-	21.43	-	10.55	5.00	32.65	-	-	-
	5	-	29.85	-	23.45	-	14.29	-	27.86	4.55	-	-
	6	-	12.61	-	28.62	-	32.45	-	23.86	-	-	2.46
94	4	-	32.00	-	24.00	-	12.00	8.00	16.00	12.00	-	-
	5	-	38.44	-	48.05	-	-	-	6.31	7.21	-	-
	6	-	9.78	-	15.43	-	38.02	-	29.20	-	-	-
95	4	-	27.46	-	7.80	2.37	18.98	4.75	38.64	-	-	-
	5	-	18.37	-	32.81	2.36	17.06	5.51	23.10	-	-	0.79
	6	-	21.49	-	32.89	-	16.71	4.24	22.81	-	-	1.86
96	4	-	15.20	-	3.38	0.34	30.41	1.69	46.62	2.36	-	-
	5	-	14.12	-	19.12	1.47	26.18	1.18	37.94	-	-	-
	6	-	13.02	-	40.44	-	19.67	-	26.87	-	-	-
97	4	-	23.44	-	8.13	1.88	25.00	4.69	33.13	2.81	-	-
	5	-	22.92	-	27.08	-	21.43	0.30	25.60	2.08	-	-
	6	-	18.66	-	41.39	-	14.11	-	22.73	1.91	-	-

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-6 漁撈戶每月之平均漁獲產量

單位：公斤/戶、元/戶

項目 / 年	月	軟絲(白烏賊) *(Sepioteuthis lessoniana)*		黑毛(黑瓜仔鱿) *(Sepia esculenta)*		白毛(白毛蘭勃舵) *(Kyphosus lembus)*		紅甘(紅鮸鯵) *(Seriola dumerili)*		花枝(真烏賊) *(Sepia esculenta)*		赤宗(赤鯨) *(Dentex tumifrons)*		小卷 *(Neritic Squid)*	
		產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值
84	4	35.1	18,975	56.0	7,633	26.4	11,000	-	-	120.0	20,000	-	-	-	-
	5	27.6	14,750	12.0	5,467	30.0	10,000	11.4	21,600	-	-	-	-	-	-
	6	57.0	32,983	13.0	5,930	26.0	10,640	21.0	21,550	-	-	-	-	-	-
85	4	35.1	18,975	182.0	26,725	26.7	11,333	-	-	120.0	22,000	-	-	-	-
	5	47.5	16,438	172.5	26,150	50.0	10,000	18.0	16,200	-	-	-	-	-	-
	6	57.0	32,983	13.0	5,930	26.0	10,640	29.0	31,650	-	-	-	-	-	-
86	4	3.6	1,380	2	1,018	40.8	18,360	6.3	2,279	22.1	4,761	68.3	23,324	-	-
	5	2.2	860	-	-	7.5	2,500	6.7	819	9.6	2,083	33.0	8,283	-	-
	6	-	-	1.0	120	6.0	1,852	-	-	-	-	176.0	89,090	63.0	11,346
87	4	10.7	4,838	-	-	36.0	15,000	-	-	32.0	7,032	330.0	132,150	-	-
	5	3.0	1,220	1.8	900	3.9	1,420	-	-	9.3	2,010	152.0	47,950	-	-
	6	6.0	3,000	-	-	1.0	300	-	-	-	-	155.0	86,467	272.0	64,690
88	4	5.1	1,500	-	-	-	-	11.7	2,955	19.2	4,075	296.8	74,200	-	-
	5	4.8	1,308	2.9	1,121	4.0	1,363	2.7	900	29.6	5,493	477.0	119,250	-	-
	6	2.0	768	-	-	11.0	3,850	-	-	-	-	35.0	15,339	21.0	4,273
89	4	9.6	4,519	1.4	786	5.8	2,101	10.6	3,307	11.1	2,127	59.9	20,200	-	-
	5	4.6	2,233	1.6	842	6.3	2,290	1.2	323	1.7	392	67.4	23,240	-	-
	6	1.0	673	-	-	6.0	1,879	-	-	-	-	30.0	15,214	70.0	12,197
90	4	10.1	4,809	0.7	316	4.3	1,532	16.2	4,299	4.3	787	96.5	32,627	-	-
	5	6.1	2,430	9.9	5,124	6.3	2,509	1.6	447	4.7	931	42.0	14,879	-	-
	6	4.9	2,174	7.3	1,328	53.1	19,465	10.2	3,400	-	-	60.6	28,978	78.89	13,058
91	4	22.50	6,300	21.44	6,003	3.32	664	7.32	1,098	22.47	6,292	132.51	13,251	-	-
	5	17.13	4,796	13.15	3,682	4.21	842	4.21	632	47.35	13,258	147.58	14,758	-	-
	6	3.0	1,269	1.0	182	3.0	1,095	-	-	-	-	81.0	38,779	9.0	1,520

表 2.12-6 漁撈戶每月之平均漁獲產量（續 1）

單位：公斤/戶、元/戶

項目 / 年	月	軟絲(白烏賊) (*Sepioteuthis lessoniana*)		黑毛(黑瓜仔鱆) (*Sepia esculenta*)		白毛(白毛蘭勃舵) (*Kyphosus lembus*)		紅甘(紅鮸鯵) (*Seriola dumerili*)		花枝(真烏賊) (*Sepia esculenta*)		赤宗(赤鯨) (*Dentex tumifrons*)		小卷 (*Neritic Squid*)	
		產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值
92	4	2.5	1,122	5.9	2,547.9	0.9	340	2.3	501.2	5.0	874.6	9.4	5,363	-	-
	5	5.2	1,700	0.4	212.9	1.3	471	0.7	138.5	2.0	397.4	17.8	8,784	-	-
	6	3.0	1,244	1.0	444	1.0	406	2.0	420	-	-	14.0	7,846	9.0	1,550
93	4	4.8	2,278	0.5	259	1.4	524	3.9	928	4.0	664	44.1	23,824	-	-
	5	3.0	1,326	0.6	388	1.8	686	1.2	235	2.6	496	67.8	26,551	-	-
	6	0.8	443	0.2	85	1.6	598	17.0	3,198	-	-	9.0	4,563	1.7	298
94	4	4.0	2,316	0.6	285	1.5	507	2.7	555	1.4	259	80.5	17,463	-	-
	5	0.3	140	0.3	166	1.1	350	1.2	238	2.5	419	62.6	16,535	-	-
	6	1.9	459	2.0	652	3.3	637	4.1	718	-	-	194.7	58,353	7.0	1,667
95	4	4.9	2,195	0.3	125	0.3	107	10.1	2,330	1.8	320	102.0	31,514	41.3	6,264
	5	3.6	1,614	0.1	57	0.7	244	2.5	655	1.5	254	38.5	10,835	52.5	6,682
	6	2.3	1,117	0.3	67	1.5	563	1.8	432	0.4	85	17.1	6,023	6.0	1,531
96	4	4.0	1,802	0.4	217	0.7	248	1.5	324	2.7	435	30.6	9,290	60.9	8,095
	5	1.7	779	0.8	487	0.7	289	1.5	359	1.7	297	19.1	6,483	3.7	613
	6	0.5	206	0.6	355	1.1	457	0.7	132	0.6	119	8.6	3,426	5.2	1,116
97	4	3.3	1,499	0.5	254	4.4	1,355	3.3	554	12.7	2,102	34.4	11,897	53.4	9,309
	5	2.4	1,126	0.2	93	2.8	1,110	0.7	148	5.4	1,025	11.6	3,448	20.1	3,249
	6	0.9	404	0.7	297	0.3	123	2.4	429	2.0	419	7.7	3,586	11.4	538
97 年 4~6 月總和		6.6	3,029	1.4	644	7.5	2,588	6.4	1,131	20.1	3,546	53.7	18,931	84.9	13,096
97 年 4~6 月平均		2.2	1,010	0.5	215	2.5	863	2.1	377	6.7	1,182	17.9	6,310	28.3	4,365

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-6 漁撈戶每月之平均漁獲產量（續 2）

單位：公斤/戶、元//戶

項目 / 年	月	魩仔魚		紅目鱸(紅目大眼鯛) (*Cookeolus boops*)		龍蝦(龍蝦) (Penulirus Japanicus)		石狗公(石狗公) (*Sebastiscus marmrtus*)		煙仔虎(齒鰆) (*Sarda orientalis*)		煙管仔(圓花鰹) (*Auxis rochei*)		其他 (*Others*)	
		產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值
84	4	480.0	160,000	-	-	48.0	48,875	6.0	2,500	-	-	-	-	140.0	34,656
	5	368.0	106,007	-	-	66.8	67,375	-	-	-	-	-	-	137.0	14,923
	6	-	-	-	-			-	-			-	-	185.0	46,352
85	4	-	-	-	-	48.0	48,875	193.0	29,333	-	-	-	-	155.7	34,262
	5	170.0	250,000	-	-	82.5	55,820	98.5	23,825	-	-	-	-	220.9	30,413
	6	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	185.0	46,352
86	4	67.8	28,330	120.0	67,800	9.1	9,926	23.1	12,875	724.0	57,600	-	-	63.78	10,984
	5	80.4	21,870	60.0	33,900	-	-	9.6	2400	963.6	35,126	-	-	704.4	45,869
	6	-	-	-	-			-	-	-	-	5,845	66,235	59.0	11,150
87	4	-	-	122.0	17,800	54.4	61,689	53.0	10,600	2,242.2	114,180	-	-	256.6	34,793
	5	-	-	2.4	120	22.8	26,600	19.0	4,000	246.0	13,120	-	-	149.5	20,675
	6	-	-	-	-			-	-	316.0	17,955	-	-	1,976.0	183,700
88	4	-	-	161.0	80,500	23.4	21,510	39.8	14,614	1,378.7	46,313	-	-	110.5	14,962
	5	2566.0	641,500	311.0	103,667	24.5	21,421	76.0	37,633	434.0	16,260	-	-	42.0	16,600
	6	-	-	-	-			-	-	-	-	4,634	64,364	32.0	15,693
89	4	213.9	21,392	68.0	13,600	7.3	7,432	23.9	5,088	529.6	25,989	-	-	5.99	621
	5	423.8	43,201	1.9	200	5.3	5,184	30.7	8,171	56.2	1,629	-	-	7.86	728
	6	-	-	-	-			-	-	5.0	278	2,995	48,651	6.0	1,509
90	4	-	-	1.1	109	7.8	7,452	17.0	3,661	503.7	17,039	-	-	2.8	491
	5	-	-	0.6	165	4.7	4,084	17.0	4,614	147.5	4,893	-	-	0.4	106
	6	-	-	-	-			-	-	130.2	6,422	4,085	50,657	26.8	5,039
91	4	-	-	0.70	245	15.12	9,072	22.80	13,680	566.13	11,323	-	-	97.83	8,316
	5	-	-	2.50	875	6.47	3,882	78.15	46,890	678.56	13,571	-	-	131.51	11,178
	6	-	-	-	-			-	-	8.0	418	4,061	50,355	841.0	158,092

表 2.12-6 漁撈戶每月之平均漁獲產量（續 3）

單位：公斤/戶、元//戶

項目 / 年	月	魩仔魚		紅目鰱(紅目大眼鯛) (*Cookeolus boops*)		龍蝦(龍蝦) (*Penulirus Japanicus*)		石狗公(石狗公) (*Sebastiscus marmrtus*)		煙仔虎(齒鰆) (*Sarda orientalis*)		煙管仔(圓花鰹) (*Auxis rochei*)		其他 (*Others*)	
		產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值
92	4	13.7	2,080.0	0.2	43.1	1.2	1,206.2	1.9	697.2	598.1	25,701	-	-	342.8	26,015
	5	5.7	842.1	-	-	2.6	2,468.7	2.4	886.8	185.7	8,741	-	-	1,592.3	51,912
	6	14.0	724	-	-			-	-	-	-	5,634	32,253	1,921.0	24,798
93	4	182.4	182	-	-	6.8	6,804	8.1	2,267	150.0	8,563	-	-	452.8	37,596
	5	22.7	23	0.2	74	3.2	3,212	20.5	5,446	0.4	35	-	-	4,256.2	64,856
	6	-	-	-	-			-	-	24	269	12,367	163,692	2,544.1	27,882
94	4	165.0	16,500	-	-	7.3	6,887	6.7	983	279.0	10,636	-	-	105.4	20,601
	5	1,864.0	186,400	-	-	9.2	8,702	5.3	1,000	1.1	55	-	-	2,714.3	45,069
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8	240	8,705	99,577	392.9	51,597
95	4	236.5	39,735	0.5	82	21.1	16,988	20.4	1,611	82.5	5,980	5.2	89	174.2	39,056
	5	781.5	93,787	0.2	79	4.6	4,282	37.2	7,197	3.2	214	8,435.3	116,218	223.6	21,003
	6	2.0	-	0.5	234	5.7	5,203	18.7	3,929	-	-	13,385.6	179,909	171.9	17,670
96	4	6.0	688	-	14	12.5	13,439	19.0	4,409	188.9	11,486	18.8	676	155.2	29,062
	5	29.4	2,438	0.1	34	6.1	5,749	22.3	5,056	204.4	13,356	2,221.5	26,543	148.6	19,582
	6	-	-	0.2	80	10.0	9,205	11.2	2,999	-	-	2,959.2	32,991	136.1	13,726
97	4	5.3	1,067	2.4	442	7.0	6,017	9.7	2,828	226.5	19,115	132.9	2,254	3,002.8	111981
	5	-	-	-	-	5.1	4,602	7.9	1,467	4.5	413	4,136.3	77,347	2,682.7	79,954
	6	-	-	-	10	5.4	4,569	4.7	1,644	-	-	8,511.5	164,578	9,071.7	159,684
97 年 4~6 月總和		5.3	1,067	2.4	452	17.5	15,188	22.3	5,939	231.0	19,528	12,780.7	244,179	14,757.2	351,619
97 年 4~6 月平均		1.8	356	0.8	151	5.8	5,063	7.4	1,980	77.0	6,509	4,260.2	81,393	4,919.0	117,206

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-7 漁撈戶銷售狀況

單位：%

年 \ 銷路 / 月		承銷商	魚販	餐廳	自食或送人	自行銷售	其他
84	4	20.00	-	11.00	5.00	64.00	-
	5	21.74	-	8.26	4.35	65.65	-
	6	4.55	13.64	17.73	-	64.09	-
85	4	19.04	-	4.76	60.96	15.24	-
	5	20.00	-	4.00	60.40	15.60	-
	6	1.34	27.26	18.17	-	53.24	-
86	4	57.44	2.82	9.83	11.84	18.07	-
	5	48.63	5.24	1.28	0.93	17.82	26.10
	6	45.46	8.03	0.41	1.95	7.99	36.16
87	4	16.89	4.42	2.95	28.18	44.47	3.09
	5	15.28	6.40	12.57	16.16	47.18	2.41
	6	2.24	11.49	0.43	2.2	9.27	74.37
88	4	44.09	14.95	0.84	10.91	29.21	-
	5	27.12	22.60	1.12	18.96	30.20	-
	6	47.32	22.22	2.38	1.56	26.53	-
89	4	-	1.57	6.19	25.34	66.90	-
	5	-	2.57	8.30	38.46	50.32	0.35
	6	-	0.72	0.39	2.16	96.73	5.44
90	4	-	0.33	0.35	26.40	72.91	-
	5	0.89	0.26	33.60	9.45	55.80	-
	6	16.72	4.52	8.90	5.48	64.38	-
91	4	4.32	8.33	5.87	7.35	74.13	-
	5	17.44	6.54	9.75	8.37	57.90	-
	6	6.35	3.15	1.38	0.65	88.47	-
92	4	27.55	52.07	32.26	34.48	25.03	-
	5	58.20	16.53	36.74	45.98	47.50	-
	6	1.81	4.69	1.44	5.05	87.00	-
93	4	18.47	0.02	6.36	8.97	66.18	-
	5	5.84	43.18	9.86	8.65	32.47	-
	6	1.23	1.67	2.12	26.45	68.53	-
94	4	26.75	7.25	32.25	14.25	19.50	-
	5	65.04	0.00	8.11	0.00	24.98	1.87
	6	53.50	1.30	5.10	-	40.14	-
95	4	4.26	10.64	24.47	-	60.64	-
	5	53.42	0.68	4.10	-	41.78	-
	6	58.49	-	1.89	-	39.62	-
96	4	-	-	37.21	-	62.79	-
	5	45.18	-	13.86	-	40.96	-
	6	61.42	-	3.94	-	34.65	-
97	4	30.95	11.91	-	-	57.14	-
	5	80.00	0.56	-	-	8.89	10.56
	6	95.38	-	-	1.16	3.47	-

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-8 漁撈戶平均成本

單位：元/戶

年＼成本＼月		燃料油費	餌料費	雜支費	維修費	總計
84	4	9,738	3,425	3,873	12,131	29,167
	5	6,695	7,400	7,923	12,917	34,935
	6	4,829	5,538	2,595	16,600	29,562
85	4	9,588	2,840	4,373	14,460	31,261
	5	7,182	7,400	5,376	12,083	32,041
	6	3,852	5,538	2,595	9,500	21,485
86	4	7,678	1,470	3,204	4,725	17,077
	5	4,888	2,637	2,816	14,010	24,351
	6	6,627	3,750	2,754	3,367	16,498
87	4	4,841	2,980	3,517	500	11,838
	5	4,702	2,300	4,525	500	12,027
	6	7,413	2,335	3,928	3,447	17,123
88	4	4,099	5,800	3,782	24,883	38,564
	5	5,577	2,950	3,250	8,500	20,277
	6	6,652	1,917	4,136	5,500	18,205
89	4	6,556	1,150	3,426	1,380	12,512
	5	5,623	1,515	1,823	110	9,071
	6	8,936	848	3,205	450	13,439
90	4	4,456	1,386	3,527	171	9,540
	5	7,650	263	2,798	2,500	13,211
	6	7,110	659	4,315	200	12,284
91	4	6,845	2,341	1,983	374	11,543
	5	5,486	2,654	2,015	1,754	11,909
	6	11,833	987	6,382	1,832	21,034
92	4	6,255	1,125	1,365	131	8,876
	5	7,515	1,083	1,092	866	10,556
	6	13,116	785	3,302	267	17,469
93	4	9,682	1,237	2,315	575	13,809
	5	6,880	915	2,951	695	11,441
	6	11,245	891	5,893	368	18,397
94	4	7,116	429	1,850	-	9,394
	5	18,224	556	6,374	-	25,154
	6	24,324	1,111	5,866	-	31,301
95	4	6,859	778	4,889	-	12,526
	5	16,990	598	8,751	-	26,339
	6	22,481	639	12,304	-	35,424
96	4	12,247	349	3,599	1,188	17,383
	5	18,859	178	5,219	1,632	25,888
	6	26,835	191	9,756	-	36,782
97	4	42,811	296	2,971	-	46,078
	5	12,959	298	6,571	-	19,828
	6	34,643	273	7,638	-	42,554

註：”-“表該項該月無資料。

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-9 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	巾著網	延繩釣	小型拖網	刺網	一支釣	曳繩釣	追逐網	鏢旗魚	棲息環境				漁期											
中文學名	英文學名	俗名												1	2	3	4	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
臭肉	*Etrmeus teres*	臭肉、員眼				○								*							●	●	●	◎	◎	◎	●	●	
灰海荷	*Spratelloides gracilis*	鱙仔		○	○			○						*							●	●	●	●	●	●			
紅鮸	*Seriola dumerili*	紅鮸				○			○	○				*				●	●	◎	◎	●	●			●	●	◎	◎
紅瓜	*Decapterus russelli*	赤尾			○	○	○			○				*				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
真	*Trachurus japonicus*	目孔		○										*												●	●	●	
銅鏡	*Decapterus maruadsi*	四破、硬尾		○		○								*								◎	◎	●	◎	◎	●	◎	
雙帶	*Elagatis bipinnulatus*	瓜仔魚、鮸仔		○				○	○	○				*												●	●		
銀紋笛鯛	*Lutjanus argentimaculatus*	紅槽					○		○	○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
單紋笛鯛	*Lutjanus monostigma*	黑點仔					○		○	○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
白星笛鯛	*Latjaanus stellatus*	紅魚					○		○	○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
三棘天狗鯛	*Prionurus scalprus*	倒吊、黑豬哥							○	○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
黃鰭鯛	*Mylio berda*	赤翅仔							○	○					*						●	●	●	●	●	●	●		
赤	*Dentex tumifrons*	赤鯮					○			○						*		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
嘉	*Pagrus major*	嘉　、正鯛					○		○					*	*			●	●	●	●						●	●	●
紅目大眼鯛	*Priacanthus boops*	紅目鱲					○			○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
寒雕	*Choerodon azurio*	石老、石漏			○		○		○	○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
七線雀鯛	*Abudefduf septemfasciatus*	厚殼仔								○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
章魚	*Octopus vulagris*	章魚、石居							○	○				*				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
烏賊	*Sepia esculenta*	花枝							○	○				*				●	●							●	●	●	●
大鱗鯔	*Liza macrolepis*	豆仔魚							○	○				*				◎	◎	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◎
烏魚	*Mugil cephalus*	烏魚				○			○	○				*				◎	●	◎	◎	◎	●	●	●	●	●	●	◎
蘭勃舵魚	*Kyphosus lembus*	白毛				○									*			●	●	●	◎	◎	◎	●	●	●	●	●	●
臺灣馬加鰆	*Scomberomorus guttata*	白北、白腹							○		○			*				●	●	●	◎	◎							
齒鰆	*Sarda orientalis*	煙仔虎									○			*				◎	◎	◎	●	●	●	●	●	●	◎	◎	◎
日本馬加鰆	*Scomberomorus niphonius*	馬加									○			*				●	◎	◎	◎	◎	●	●	●	●	●	●	●
薄葉單棘魨	*Aluterus monoceros*	白達		○		○								*										●	●	◎	◎	◎	◎
石狗公	*Sebastiscus marmrtus*	石狗公					○			○					*		*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
橫帶鱠	*Cephalopholis boenack*	黑郭					○			○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
雨傘旗魚	*Istiophorus platypterus*	旗魚									○		○	*					●	●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎
白帶魚	*Trichiurus lepturus*	白魚、白帶					○		○							*		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
丫髻鮫	*Sphyrna zygaena*	鯊					○									*		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
星貂鮫	*Mustelus manazo*	沙條仔					○								*	*		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
赤土魟	*Dasyatis sp.*	魟仔魚					○		○							*				●	●								
花腹鯖	*Scomber austrlasicus*	鯖		○		○	○			○				*				●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●

表 2.12-9 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	巾著網	延繩釣	小型拖網	刺網	一支釣	曳繩釣	追逐網	鏢旗魚	棲息環境				漁期											
中文學名	英文學名	俗名												1	2	3	4	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
正鰹	*Euthynnus pelamis*	煙仔魚、卓鰹		○	○	○	○		○		○			*				●	●	●	◎	◎	◎	●	●	●	●	●	●
圓花鯷	*Auxis rochei*	煙仔管				○		○	○	○				*				●	●	●						●	●	●	●
三點瓢	*Portunus sangunolentus*	甲仔	○						○						*	*		◎	●	●						●	●	●	◎
白斑鸚哥魚	*Scarus sordidus*	青衣							○	○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
鬼頭刀	*Coryphaena hippurus*	飛烏虎				○	○		○		○			*				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
石斑	*Epinephelus sp.*	過仔魚					○								*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
黃姑婿	*Lophius litulon*	姑婿魚									○					*		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
黑口	*Atrobucca nibe*	烏喉					○									*		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
龍蝦	*Penulirus japanicus*	龍蝦	○						○						*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
日本鯷	*Engraulis japonicus*	苦蛸仔		○										*				●	●	●	●	●				●	●	●	●
異葉銀帶鰶	*Stolephorus heterolobus*	仔		○				○						*				●	●	●	◎	◎	●	●	◎	◎	●	●	●
九孔	*Sulculus diversicolor aqualilis*	九孔	○												*		*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
赤點石斑	*Eqinephelus akaara*	過仔魚					○		○	○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
花軟唇	*Plectorhinchus cinctus*	加志、黃斑石鯛					○		○						*										●	●			
三線雞魚	*Parapristipoma trilneatus*	雞仔魚					○		○	○				*				●	●	●	●	●	●	●	◎	◎	●	●	●
鮸魚	*Miichthy miiuy*	鮸仔、米魚								○					*			●	●								●	●	●
青嘴龍占	*Lethrinus nebuloseus*	青嘴					○		○					*				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
海鯡鯉	*Parapristipoma peurotaenia*	鬚姑、秋姑					○			○					*										●	●			
海鱷	*Rachycentron canadum*	海戾仔					○		○	○					*	*													●
瓜子臘	*Girella puncatata*	黑毛					○		○	○					*			◎	◎	◎	◎	●						●	◎
日本馬頭魚	*Branchiostegus japonicus*	馬頭					○		○	○						*		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
臭都魚	*Siganus fuscescens*	樹魚、象魚								○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
四絲馬拔	*Eleutheronema tatradactylum*	午仔							○	○						*		◎	◎	◎	◎	◎	◎	●	●	●	●	●	●
花身雞魚	*Therapun jarbun*	花身仔							○	○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	◎	◎	●	●
蟳	*Scylla serrata*	紅蟳、菜蟳	○						○						*	*		●	●						◎	◎	●	●	●
毛蟹	*Eriocheir japonica*	毛蟹、石居	○						○							*		◎	◎	◎	●	●			●	●			
白鯧	*Stromateoides argenteus*	白鯧				○		○						*				●	●	●	●								
烏鯧	*Parastromateus niger*	黑鯧、三角鯧				○		○						*							●	●	●	●	●				
日本金梭魚	*Sphyraena japonica*	尖梭、金梭							○					*							●	●	●	●	●				
旭蟹	*Ranina ranina*	西姑麻		○	○											*				●	◎	◎	◎	●				
日本扇蝦	*Lobacus ciliatus*	蝦姑、蝦姑頭						○							*			●	●	◎	◎	●	●	●	●	●	●	●	●
裸胸鱔	*Gymnothorax sp.*	鼉鰻					○			○					*			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
鎖管		小卷、透抽		○	○									*							●	●	◎	◎	◎	◎	●		
		海藻類	○												*		*	◎	◎	●	●	◎	◎	●	●	●	●	●	◎
		鹽飛魚卵											○	*									◎	◎	◎	◎	◎	●	●

註：1：表層性魚類；2：岩石底之底棲魚類；.3：砂、泥底之底棲魚類；4：珊瑚礁魚類　　●：漁期　　◎盛漁期

表 2.12-10 貢寮地區 84~97 年大宗漁業漁船作業艘數

單位：艘

年 漁業別	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
燈火漁業	104	103	87	89	88	88	85	87	89	82	83	82	79	77
釣具漁業	252	260	229	194	202	199	209	227	226	232	234	232	240	234
刺網漁業	14	12	14	7	8	8	10	11	14	18	23	21	22	23
專營娛樂漁業	-	-	-	1	4	4	4	4	3	2		2	2	2
其他	16	10	11	14	14	13	13	14	10	10	11	12	11	10
合計	386	385	341	305	316	312	321	343	342	344	351	349	354	346

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-11 貢寮地區 97 年 4~6 月燈火漁業標本戶作業情形

月別 項目	97 年 4 月	97 年 5 月	97 年 6 月
樣本戶數	7	9	11
總作業天數(日/戶)	87	158	310
平均作業天數(日/戶)	12	18	28
總漁獲量(公斤/戶)	8,286	83,678	182,997
總漁獲金額(元/戶)	543,662	1,614,979	3,567,589
平均漁獲量(公斤/戶)	1,184	9,298	16,636
平均漁獲金額(元/戶)	77,666	179,442	324,326
CPUE(公斤/日/戶)	95	530	590
IPUE(元/日/戶)	6,249	10,221	11,508

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-12 貢寮地區 97 年 4~6 月扒網漁業之 CPUE 及 IPUE

月別 項目	97 年 4 月	97 年 5 月	97 年 6 月
樣本戶數	1	1	1
總作業天數(日/戶)	8	8	15
平均作業天數(日/戶)	8	8	15
總漁獲量(公斤/戶)	86,651	83,386	295,073
總漁獲金額(元/戶)	2,858,351	2,141,992	4,878,124
平均漁獲量(公斤/戶)	86651	83386	295073
平均漁獲金額(元/戶)	2,858,351	2,141,992	4,878,124
CPUE(公斤/日/戶)	10,831	10,423	19,672
IPUE(元/日/戶)	357,294	267,749	325,208

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-13 貢寮地區 97 年 4~6 月刺網漁業之 CPUE 及 IPUE

項目＼月別	97 年 4 月	97 年 5 月	97 年 6 月	合計	平均
樣本戶數	7	7	6	20	6.7
平均作業天數(日/戶)	12.1	10.9	10.3	33.3	11.1
平均漁獲重量(公斤/戶)	317.2	304.0	185.5	806.7	268.9
平均漁獲產值(元/戶)	67967	65525	43817	177309	59103
CPUE(公斤/日/戶)	26.1	28.0	18.0	72.1	24.0
IPUE(元/日/戶)	5597	6035	4240	15872.8	5291

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-14 貢寮地區 97 年 4~6 月釣具漁業之 CPUE 及 IPUE

項目＼月別	97 年 4 月	97 年 5 月	97 年 6 月	合計	平均
樣本戶數	16	11	10	37	12.3
平均作業天數(日/戶)	8.8	7.1	8.0	23.8	7.9
平均漁獲重量(公斤/戶)	278.0	70.6	83.6	432.2	144.1
平均漁獲產值(元/戶)	42702	26007	30937	99646	33215
CPUE(公斤/日/戶)	31.8	10.0	10.5	52.2	17.4
IPUE(元/日/戶)	4880	3668	3867	12415.0	4138

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-15 貢寮地區 97 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 \ 目別	97 年 4 月	97 年 5 月	97 年 6 月	合計	平均
樣本戶數	6	6	6	18	6
總作業天數	58	57	54	169.0	56.3
總漁獲量(公斤)	852.0	816.0	716.0	2384.0	794.7
平均漁獲重量(公斤/戶)	142.0	136.0	119.3	397.3	132.4
平均漁獲產值(元/戶)	24,243.3	23,031.7	21,123.3	68,398.3	22,799.4
CPUE(公斤/日/戶)	14.96	14.32	13.26	42.54	14.18
IPUE(元/日/戶)	2,507.9	2,424.4	2,347.0	7,279.3	2,426.4
沿岸採捕方式	潛水				
項目 \ 目別	97 年 4 月	97 年 5 月	97 年 6 月	合計	平均
樣本戶數	2	2	2	6	2
總作業天數	17	20	24	61	20.3
總漁獲量(公斤)	804.0	944.5	1,472.5	3,221.0	1,073.7
平均漁獲重量(公斤/戶)	402.0	472.3	736.3	1,610.6	536.9
平均漁獲產值(元/戶)	54,827.5	51,602.5	82,347.5	188,777.5	62,925.8
CPUE(公斤/日/戶)	47.29	47.23	61.35	155.87	51.96
IPUE(元/日/戶)	361.8	273.0	280.0	914.8	304.9
沿岸採捕方式	文蛤				
項目 \ 目別	97 年 4 月	97 年 5 月	97 年 6 月	合計	平均
樣本戶數	1	1	2	4	1.3
總作業天數	11	11	22	44	14.7
總漁獲量(公斤)	142.0	162.0	242.0	546.0	182.0
平均漁獲重量(公斤/戶)	142.0	162.0	121.0	425.0	141.7
平均漁獲產值(元/戶)	56,800.0	64,800.0	84,700.0	206,300	68,766.7
CPUE(公斤/日/戶)	12.91	14.73	30.25	57.89	19.30
IPUE(元/日/戶)	36.30	36.36	175.00	247.66	82.55

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-16 貢寮地區 97 年 4~6 月娛樂（海釣）漁業標本戶漁獲統計

月別 \ 項目	97 年 4 月	97 年 5 月	97 年 6 月	合計	平均
樣本戶數	2	2	2	7.0	2.3
作業日數	21	18	20	59.0	19.7
漁獲努力量(支/籠)	169	159	162	490.0	163.3
總漁獲量(公斤)	12,992.0	2,992.0	4,533.0	20517.0	6839.0
平均漁獲量(公斤/戶)	6,496.0	1,496.0	2,266.5	10258.5	3419.5
CPUE(公斤/日/戶)	618.7	166.2	226.7	1011.6	337.2

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 49 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-17 民國 85~97 年第 2 季貢寮地區九孔總產量產值推估值比較

年　份	推估總產量（公斤）	推估總產值（萬元）
85 年	91,327	6,100
86 年	106,486	5,800
87 年	397,472	20,994
88 年	527,923	21,621
89 年	435,400	19,891
90 年	606,472	23,790
91 年	466,294	15,856
92 年	17,166	1,330
93 年	23,268	1,668
94 年	13,518	766
95 年	18,621	1,397
96 年	91,327	6,100
97 年	-	-

資料來源：台電公司，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第 48 次季報初稿），民國 97 年 7 月。

表 2.12-18 九孔養殖標本戶仔苗的放養情形

	放養月份	放養數量（萬粒）	總成本（萬元）	養殖面積（平方公尺）
標本戶 1	-	-	-	992
標本戶 2	-	-	-	3,000
標本戶 3	-	-	-	1,850
標本戶 4	4, 6	22**	49	8,400
標本戶 5	6	200	700	22,720
標本戶 6	5, 6	120	190	1,982
標本戶 7	5	8	20	364
標本戶 8	-	-	-	661
標本戶 9	3	8*	20	661
標本戶 10	3-5	100**	194	3,636
標本戶 11	-	-	-	2,413
標本戶 12	-	-	-	2,314
標本戶 13	-	-	-	2,644
標本戶 14	-	-	-	2,148
總和	-	458	1,173	53,785

註：”*”表僅養殖鮑魚：”**”九孔與鮑魚混養。

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
97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 97 年 4 月 16 日、5 月 22 日及 6 月 19 日，各次調查測站位置及各測站 CTD 調查剖面圖，詳見附錄Ⅳ.8-1~Ⅳ.8-3，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 16 日各測站水表面溫度約在 21.7℃~22.6℃之間、表層海水鹽度約在 33.8PSU~34.2PSU；垂直水溫方面，無明顯斜溫層出現，其上下水層溫差溫差最大在 3℃以內。5 月 22 日各測站水表面溫度約在 23.5℃~24.9℃之間、表層海水鹽度約在 33.4 PSU~34.1PSU，海水鹽度垂直變化不大；垂直水溫方面，僅於 B10、D10 及 F10 等水深較深之測站有斜溫層出現，其上下水層溫差最大在 5℃以內。6 月 19 日各測站水表面溫度約在 26.5℃~27.3℃之間、表層海水鹽度約在 33.3PSU~33.9PSU；垂直水溫方面，於 A10、B10、D6、D8、D10、F6、F8 及 F10 等水深較深之測站有斜溫層出現，其上下水層溫差約介於 3~8℃之間。

本季因氣溫回暖，表層水溫受氣溫影響上升，致上、下水層溫差較上一季明顯變大，以 5、6 月於水深較深之測站出現斜溫層，4 月各測站及 5、6 月其餘測站之表層與底層之溫度差異並不大；而於海水鹽度方面，各站之表層與底層之鹽度差異並不大，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 97 年 4 月 15 日、5 月 21 日及 6 月 18 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 15 日之調查結果（圖 2.13-1），浮標 1~3 號於 9:13~9:21 由出水口至雙溪河口間附近東方外海處施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向為南南東風，1、2 號浮標施放後均往北北西方漂移、3 號浮標則往東方漂移；4 號浮標於 11:47 由出水口至雙溪河口間附近東方外海處施放，當時之潮汐狀況為平潮階段，風向為南南東風，浮標施放後亦呈現往北北西方漂移之流況；5 號浮標於 14:22 於進、出水口間之東方外海處施放，當時之潮汐狀況為漲潮階段，風向為南風，浮標往北方漂移。各浮標水面下之流速分別為：水面下 1 公尺之浮標 1、2、5 號平均流速介於 19.9~30.1cm/sec，水面下 5 公尺之浮標 3、4 號平均流速分別為 11.2、32.7cm/sec。

根據 5 月 21 日之調查結果詳圖 2.13-2，浮標 1、2、3 號分別於 9:19~9:29 由進水口東方外海處施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向為南南東風，1 號浮標施放後初期向北方漂移，約 10 點前後轉往東南方漂移，之後又於 14:20 時受漲潮影響改轉為往北方向漂移，2、3 號浮標施放後受潮汐影響往東南方向漂移；浮標 4、5 號分別於 12:15~12:18 由進、出水口間之東方外海處施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向為南風，浮標施放後受退潮影響往東南漂移，至 13:52~14:57 受漲潮影響而逐漸轉往西北方向漂移。各浮標水面下之流速分別為：水面下 1 公尺之 1、2、5 號浮標平均流速介於 13.2~23.5cm/sec，水面下 5 公尺之 3、4 號浮標平均流速分別為 18.1、26.0cm/sec。

根據 6 月 18 日之調查結果（圖 2.13-3），浮標 1、2、3 號分別於 9:05~9:14 於進、出水口間之東方外海處施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向為南南東風，3 支浮標施放後受潮汐影響均往東南方漂移；浮標 4、5 號

分別於 10:32~10:35 於進、出水口間之東方外海處施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向為南風，2 支浮標施放後先往東南方漂移，至 11:07~11:44 間轉往東北方漂移；浮標 6、7 號分別於 12:36~12:40 於雙溪河口東方外海處施放，當時之潮汐狀況為退潮階段，風向為南風，2 支浮標施放後往西北方漂移；浮標 8 號於 13:40 漲潮階段於出水口與雙溪河口間之東方外海處施放，當時風向為南風，浮標施放後往西北方漂移。各浮標水面下之流速分別為：水面下 1 公尺之 1、2、4、6 及 7 號浮標平均流速介於 6.1~53.0cm/sec 差異頗大，以近岸之 4 號浮標平均流速 6.1cm/sec 最低；水面下 5 公尺之浮標 3、5、8 號之平均流速介於 17.7~57.6cm/sec。

本季浮標流況大致呈現漲潮西北流、退潮東南流之流況；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 月份之平均潮位約在 16~28 公分（相對於基隆港平均海平面），平均潮差約為 46~57 公分，就台灣地區而言，屬潮差較小之區域。另外，本季最高潮位發生於 6 月 5 日 6:40，潮位高為 81 公分。

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 月份測得月平均溫分別為 21.6℃、24.3℃及 26.9℃，其平均水溫較上一季（97 年 1~3 月）每月之平均水溫 17.0℃~19.7℃為高，與去年同期（97 年 4~6 月分別為 21.1℃、24.3℃及 26.5℃）月平均水溫相近。

表 2.13-1 核四施工環境監測海象調查本季（97 年第 2 季）沿岸潮汐調查結果

月份 / 項目	97 年 4 月		97 年 5 月		97 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	0.68	0730/09	0.79	0810/09	0.81	0640/05
大潮平均高潮位	0.53		0.53		0.58	
平均高潮位	0.44		0.49		0.51	
小潮平均高潮位	0.34		0.41		0.44	
平均潮位	0.16		0.24		0.28	
小潮平均低潮位	-0.02		0.07		0.15	
平均低潮位	-0.12		-0.01		0.05	
大潮平均低潮位	-0.16		-0.10		-0.03	
最低潮位	-0.49	1330/07	-0.62	1430/07	-0.59	1350/04
最大潮差	1.16	0730/09 To 1530/09	1.28	0650/07 To 1430/07	1.38	0640/05 To 1410/05
平均潮差	0.57		0.49		0.46	
最小潮差	0.02	2350/24 To 0100/25	0.04	2310/23 To 0210/24	0.03	1540/13 To 2100/13

註：調查時間為97/4/1~97/6/30。

資料來源：台電公司電源開發處提供。

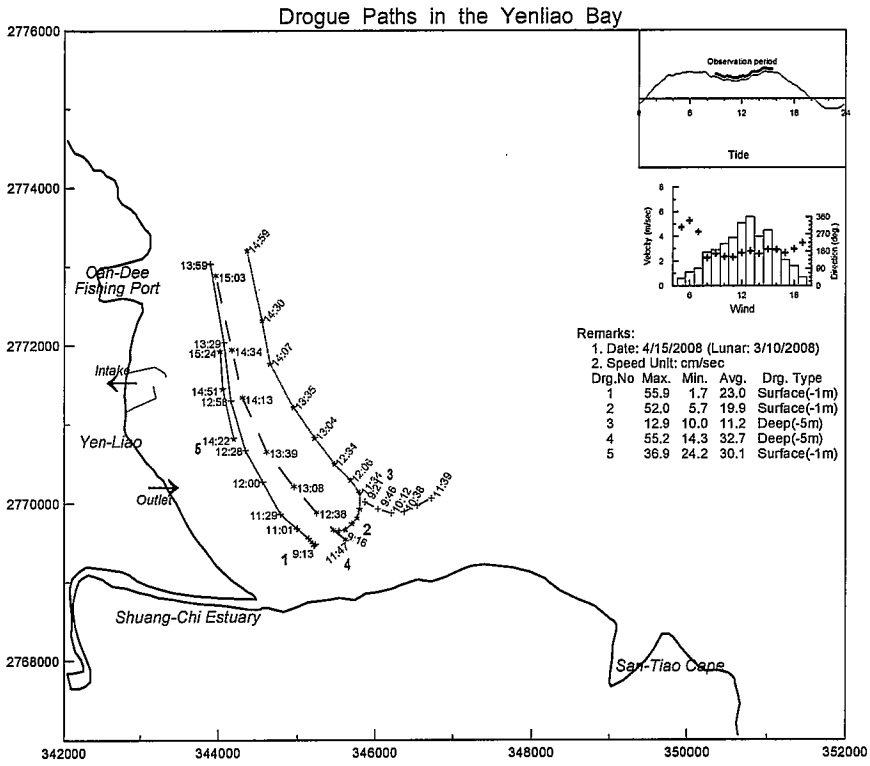


圖 2.13-1 核四施工環境監測海象調查 97 年 4 月 15 日漂流浮標追蹤軌跡圖

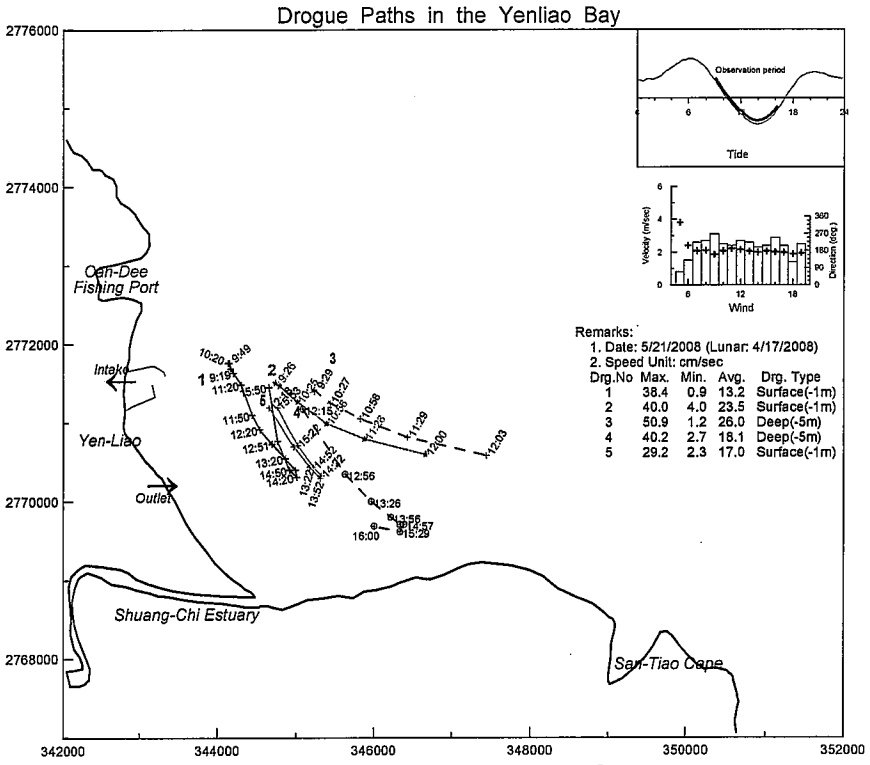


圖 2.13-2 核四施工環境監測海象調查 97 年 5 月 21 日漂流浮標追蹤軌跡圖

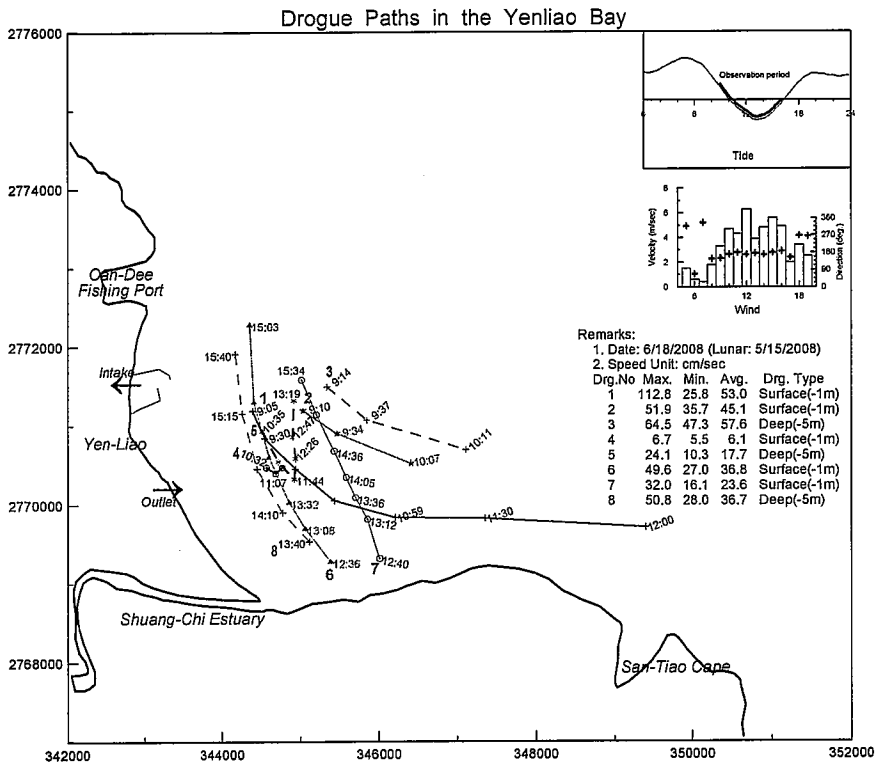


圖 2.13-3 核四施工環境監測海象調查 97 年 6 月 18 日漂流浮標追蹤軌跡圖

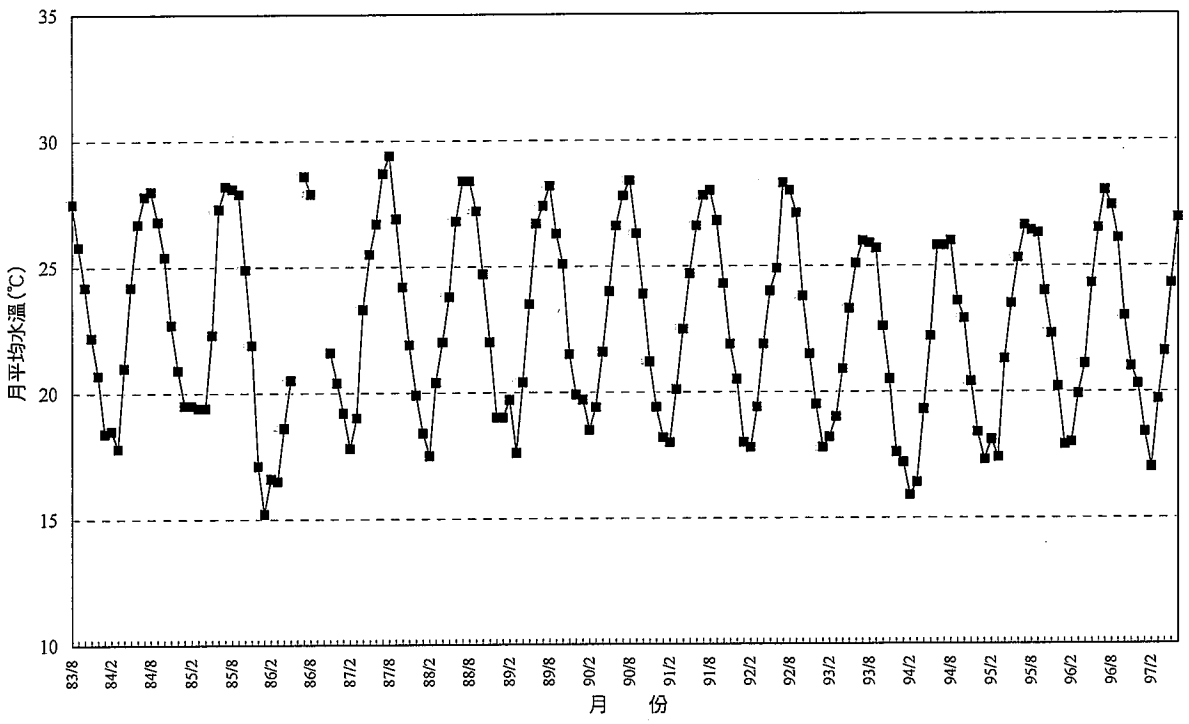


圖 2.13-4 核四施工環境監測海象調查沿岸水溫月平均變化圖 調查日期：83 年 8 月至 97 年 6 月

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
97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（龍門渡假中心）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 524~784 人次/月之間，4 月份較去年同期成長 17%，而 5、6 月因去年度同期舉辦戲水專案，且今年水域未開放，故分別較去年同期減少 36%、67%。

本季福隆海水浴場各月遊客總人次在 7,997~24,478 人次/月之間。因天氣炎熱戲水人潮增多，且 6 月份舉辦「沙雕藝術季」，故本季 4~6 月各月份遊客數均較去年同期成長 128%、11%及 94%。

龍門渡假中心為自 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 1,970~3,571 人次/月之間，4、6 月較去年同月份小幅降低 14%及 20%，而 5 月份遊客數則較去年同期成長 114%。

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兩部分）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），本季與去年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。

(1)1 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。本觀景點於調查之初（83/9）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。惟之後於 90/12 起又有工程進行，本季可見高起之建物，惟目前建物均已完成，視覺美觀上有所改善，（詳照片 2.14-1 第 1 觀景點之記錄照片），惟仍因建物所佔視野面積大、觀景距離近等因子評分較低，依附錄 II .13 評分基準，整體評分為 20 分，屬中自然完整性。

(2)2 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，未來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。

(3)3 號觀景點：

3 號觀景點為由核四廠東側之鹽寮公園停車場往廠區方向看，原除可見開關場之開挖坡面外，均為茂密之林木，之間隨工程需要興建了混凝土預拌廠及廠房，至 90 年第 4 季起於因循環水進出水道工程而將台 2 省道旁之圍籬及區內植被全數拆除，景觀衝擊甚大（詳照片 2.14-1 第 3 觀景點記錄照片），目前已加設台 2 省道旁之圍籬並於堆置土方上植草綠化，景觀已有提升。惟整體而言，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 項與景觀美化之立地再被覆性、土壤穩定性等各項評分均為低等，其餘項目則為評分為中等，因此總評分為 16 分，景觀品質屬低自然完整性。

(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，在美化材料與自然配合度、立地再披覆性方面之評分最低，僅為 1 分。自 95/8 起因廠房共同通風塔工程施工完成，導致結構物佔視覺面積加大而致評分略微降低，惟景觀品質仍屬中自然完整性（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）；在西向可隱約看到核四廠區內之平台及大型施工機具，與第 3 號觀景點相似，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，自 95/8 起因廠房共同通風塔工程施工完成，及核島區 1 號機建築高聳，導致結構物佔視覺面積加大而致評分略微降低（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，88/7 起開始展開海域部分施工，於現場可隱約見到起重機作業進行以及防波堤結構物，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。

(6)6 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）。

(7)7 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，尤其受納莉颱風侵襲影響，開挖面下半部之植生被沖毀，惟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，觀景品質降低；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 號觀景點因大面積之開挖整地作業，景觀品質惡化程度最大，為各觀景點中景觀品質最差者，惟目前堆置土方之植生綠化成效，景觀品質略微提升，惟仍屬低自然完整性；4 號觀景點因 1、2 號機工程施工，可見到場內大型機具施作及廠房共同通風塔，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，工區已加強以植栽或圍籬進行修飾，惟針對部分觀景點（如 3、4、5 觀景點）可見超高型施工機具及建物等，無法以植栽或圍籬進行修飾者，工區亦已朝施工管理（如物料堆置及機具擺設整齊）及結構物美化（如廠房共同通風塔彩繪）等方面著手，俾與周圍環境和諧相融。

表 2.14-1 核四施工環境監測本季（97 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	784	668	17	● 鹽寮海濱公園因 96/6 舉辦戲水專案致使今年同期呈現負成長 ● 本季因天氣炎熱，福隆海水浴場各月份遊客數均較去年同期呈現正成長，其中 97/6 福隆海水浴場舉辦「沙雕藝術季」，遊客數較 96/6 增加一萬多人次。
	5 月	524	818	-36	
	6 月	741	2,218	-67	
龍門公園	4 月	1,970	2,301	-14	
	5 月	3,571	1,667	114	
	6 月	3,453	4,338	-20	
福隆海水浴場	4 月	13,807	6,066	128	
	5 月	7,997	7,234	11	
	6 月	24,478	12,586	94	

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://202.39.225.136/indexc.asp。

2.東北角海岸國家風景區管理處提供。

表 2.14-2 本季（97 年第 2 季）各觀景點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	16	16	16	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	低	低	低	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。

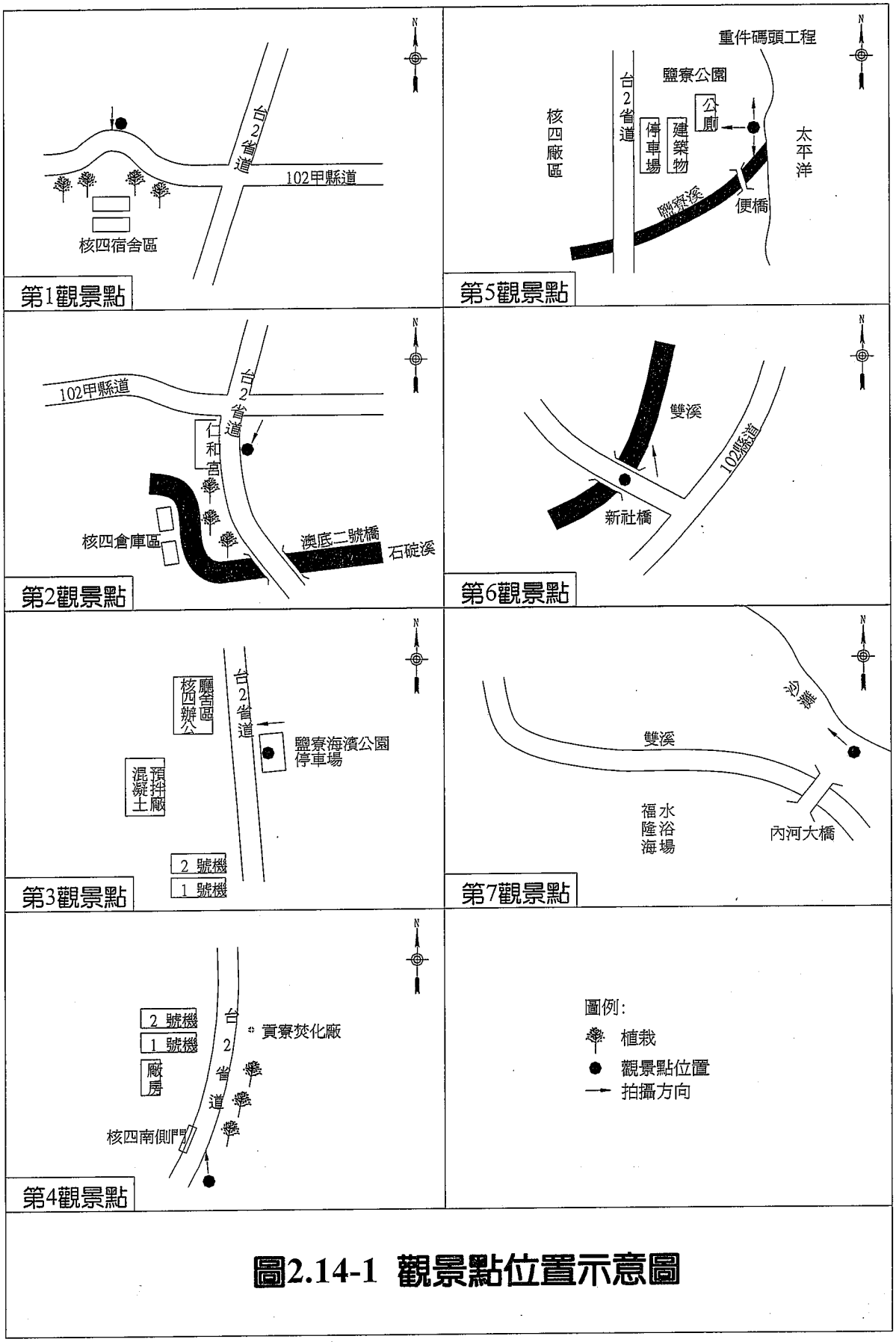
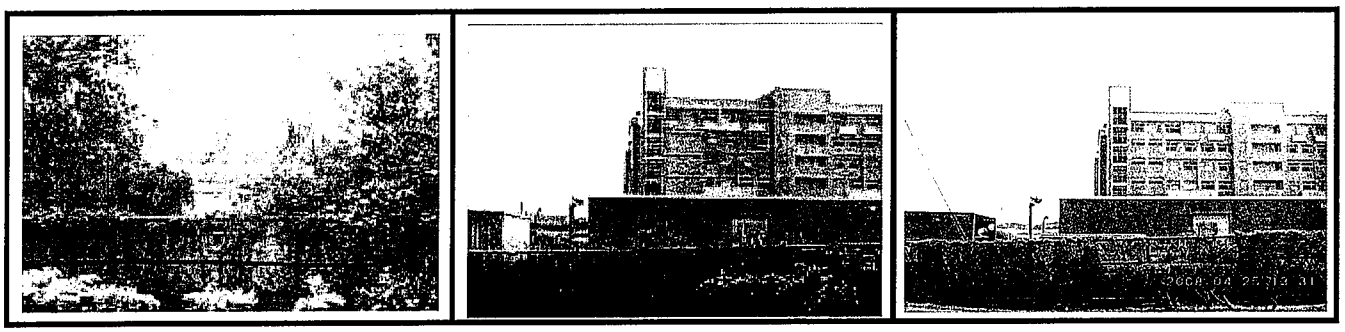


圖2.14-1 觀景點位置示意圖



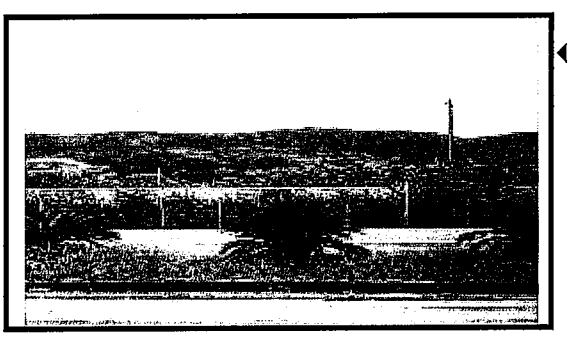
拍攝日期： 88年3月　　拍攝日期：96年6月　　拍攝日期：97年4月

▲第一觀景點：90/12起始有地質鑽探作業進行，於92/8開始可見房舍鋼筋綁紮及模版施作，本季與去年同季比較，房舍外牆已裝修完成，視覺景觀有所改善

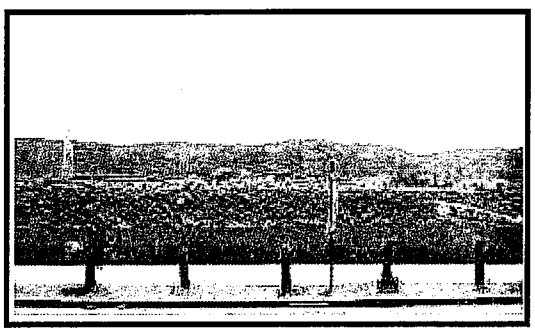


拍攝日期：86年3月　　拍攝日期：96年6月　　拍攝日期：97年4月

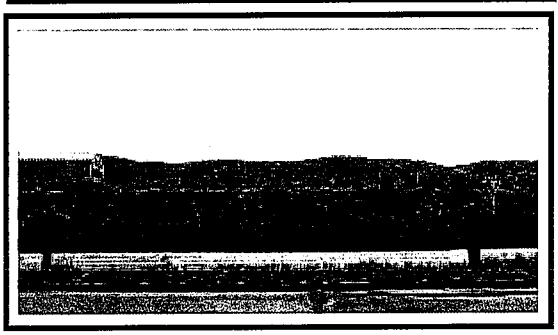
▲第二觀景點： 86年2月進行台2省道景觀綠化工程，拆除原有零亂之廣告看板，並於道路旁設置圍籬及植栽，目前僅隱約可見廠內房舍，景觀逐漸改善



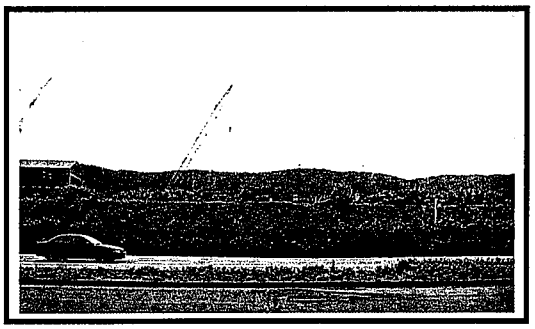
◀ 拍攝日期：86年3月



▶ 拍攝日期：95年6月



◀ 拍攝日期：96年6月



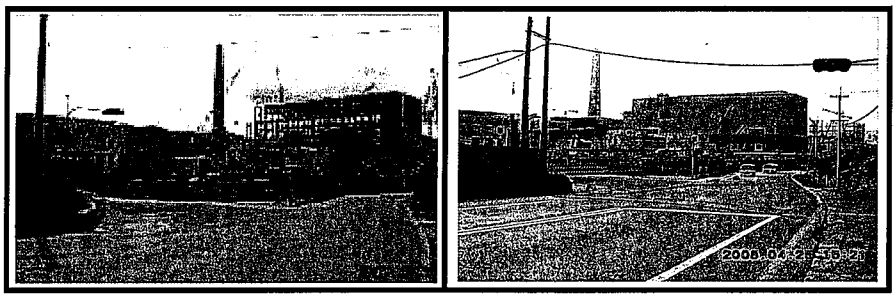
▶ 拍攝日期：97年4月

▲第三觀景點： 90/10進行進出水暗渠工程，將原植栽物移除，開挖面裸露，目前已於台2省道旁加設圍籬並植栽綠化

照片2.14-1 核四施工環境監測第1～3號觀景點記錄照片

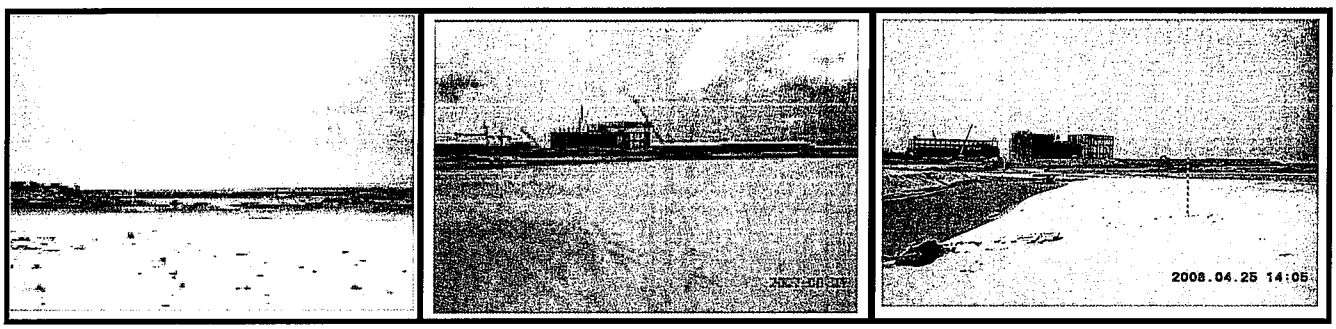


拍攝日期：86年7月　　拍攝日期：95年6月



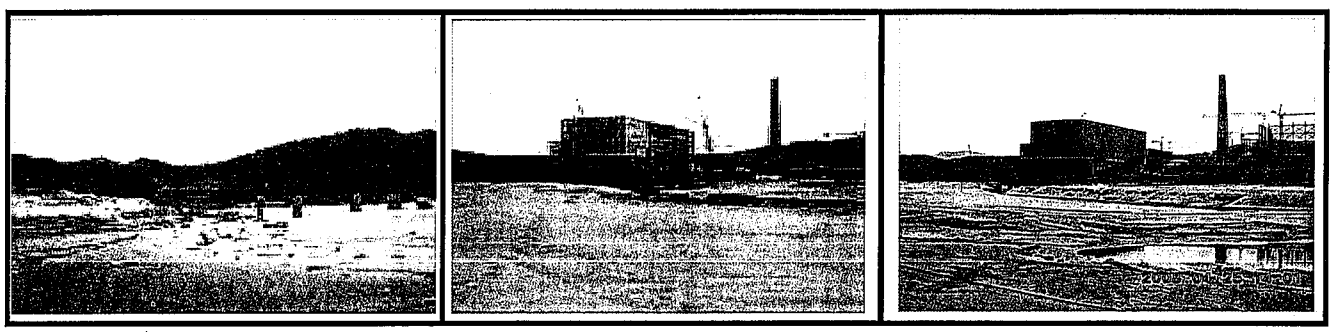
拍攝日期：96年6月　　拍攝日期：97年4月

▲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因廠房共同通風塔工程完工，廠區內結構物佔視覺影響面積加大



拍攝日期：86年9月　　拍攝日期：96年6月　　拍攝日期：97年4月

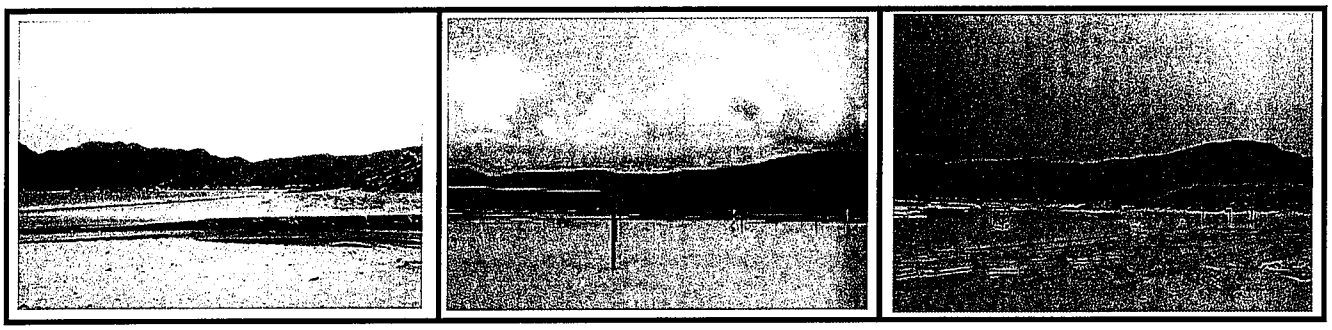
▲第5觀景點北向：88年7月起開始進行海域部分施工，隨著工程進行，防波堤結構物逐漸延伸入海，抽水機房外部結構體施工站視覺影響面積大



拍攝日期：86年12月　　拍攝日期：96年6月　　拍攝日期：97年4月

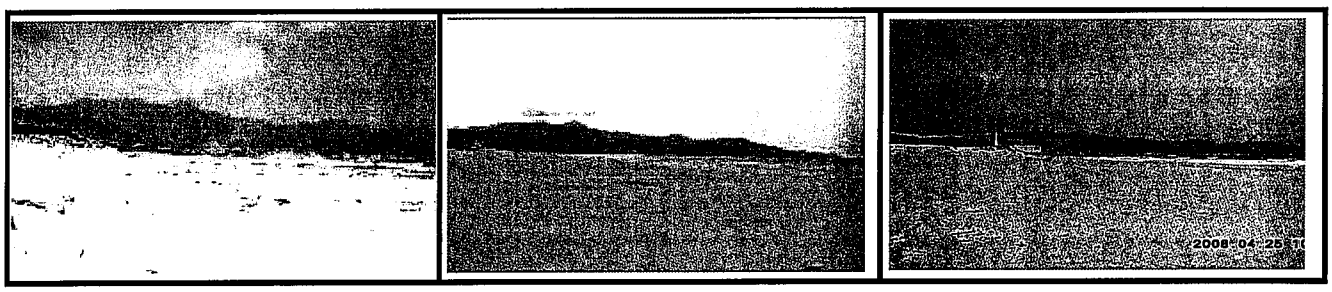
▲第5觀景點西向：可見1、2號機施工機具，隨著工程進行施工作業日益頻繁，廠區內結構物佔視覺影響面積加大；另外，95/8因廠房共同通風塔完工，廠區內結構物佔視覺影響面積加大

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：96年6月　　拍攝日期：97年4月

▲第5觀景點南向：未因工程施工而有影響

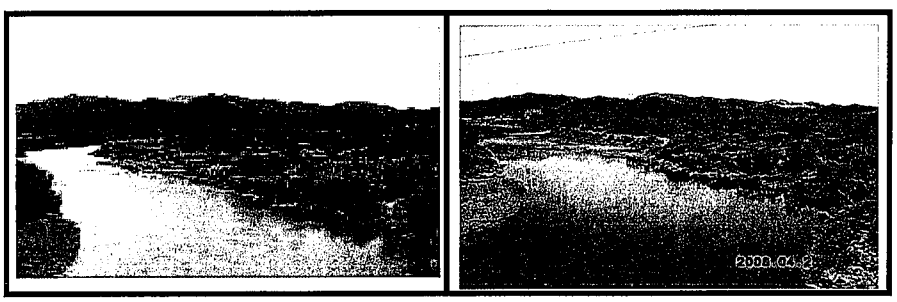


拍攝日期：90年6月　　拍攝日期：96年6月　　拍攝日期：97年4月

▲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：96年6月　　拍攝日期：97年4月

▲第7觀景點： 89/第3季進行生水池開挖，近來植栽成效已日益顯著；自96/6起再次進行開挖工視覺景觀略微影響

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
97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(Sorting Action)。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。

海域漂砂調查共規劃 3 個捕砂施測地點，編號由北而南分別為 S1、S2 與 S3，分佈水深約為 5~7m 等深線處，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，其中一孔標示正北，孔高 10cm 寬 4cm，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 97 年 5 月 30 日 15：00 至 5 月 31 日 16：00，捕砂時間共計

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 24 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，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）dm，有效粒徑（effective diameter）d_{10}，及 d_{25}、d_{75}、d_{90} 各粒徑值。各測點 8 方向捕獲的砂樣粒徑分析結果如表 2.15-1 所示，若依平均粒徑來區分，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平均粒徑均為細砂，平均粒徑大小在 124.7~208.1μm 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（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，其結果列於表 2.15-3。綜合所得資料就輸砂速率而言，本季監測各測站之進砂速率仍南方測站大於北方測站，S3 進砂速率在 7.65~33.38 g/cm^2/day 之間，S2 進砂速率在 4.80~33.90 g/cm^2/day 之間，S1 進砂速率在 2.60~26.63 g/cm^2/day 之間。整體而言，各測站進砂速率均較上季為低。

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。S1 測站主要輸砂來向以西方為主；S2 則以西南方為主，其次為東北方；S3 則以西南方為主，其次為東北方。各捕砂器捕得之總砂量 S1 為 4.271kg，S2 為 5.721kg，S3 為 7.064kg；依捕得之各方向砂量數據顯示，在最大淨輸砂方向而言，S1 為東方，其次為南方，最大之淨輸砂速率為 13.73 g/cm^2/day，漂砂有離岸推移之趨勢，與上季（97 年第 1 季）略有不同；S2 最大淨輸砂方向為東方，其次為東北方，最大之淨輸砂速率為 6.43 g/cm^2/day，趨勢與上季（97 年第 1 季）接近，皆為離岸方向，漂砂運動之方向仍往外海推移；S3 最大淨輸砂方向為南方，趨勢與上季（97 年第 1 季）相同，最大之淨輸砂速率為 10.00g/cm^2/day，為向南往海岸趨勢。

依上述之監測結果可知，本季 S3 測站之捕砂量為各測站之最，S1 測站捕砂量最低，主要的漂砂運動方向各站皆有不同，調查之漂砂運動量較上季為小。本季各測站的漂砂平均粒徑與上季（97 年第 1 季）相似，本季仍以 S3 測站最細，屬極細砂~細砂，而 S1 測站之平均粒徑最粗，粒徑以細砂為主。由粒徑分析之結果顯示，漂砂之粒徑由南至北往 S1 方向遞增。

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 97 年 5 月 30 日 15：00 至 97 年 5 月 31 日 16：00 止，每 5 分鐘接收 1 筆資料。

海流點位實測資料之統計結果如表 2.15-5，而統計資料之流速流向玫瑰圖如圖 2.15-2 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 2.15-3 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【以西北方向為主】，而在退潮時其流向主要為東南及東南東方向【以東南為主】。

由海流實測數據資料可知，於 5 月 31 日 07：00 所測到退潮時往東南方向瞬間最大流速 25.43 cm/sec，於 5 月 30 日 13：55 所測到漲潮時往西北方向瞬間最大流速 23.37 cm/sec。

表2.15-1 本季（97年第2季）漂砂底質粒徑分佈表

單位：μm

測點	d_{10}	d_{25}	d_{50}	d_{75}	d_{90}	d_m
S1-N	294.8	245.0	200.9	161.7	119.4	178.7
S1-NE	341.4	268.8	214.5	171.8	135.6	204.8
S1-E	345.2	268.5	213.6	170.8	133.5	201.6
S1-SE	288.9	238.9	194.7	154.9	112.1	175.1
S1-S	304.8	242.3	194.9	152.4	101.4	172.8
S1-SW	347.7	270.0	215.3	172.7	137.0	206.3
S1-W	342.5	268.8	214.9	172.5	137.2	206.6
S1-NW	362.0	274.1	216.6	172.4	135.0	208.1
S2-N	307.0	229.1	181.5	139.9	99.66	166.4
S2-NE	351.3	221.9	182.6	138.5	100.6	166.3
S2-E	296.7	223.2	178.5	138.0	98.25	163.1
S2-SE	235.8	197.1	158.4	119.8	83.26	137.7
S2-S	282.3	221.0	176.4	135.1	94.07	158.7
S2-SW	353.4	244.4	190.9	147.9	108.1	179.6
S2-W	274.0	219.4	180.8	136.7	99.50	164.0
S2-NW	240.8	200.6	161.2	119.8	76.85	134.8
S3-N	244.4	197.8	156.3	118.8	86.46	140.9
S3-NE	244.2	200.5	160.1	123.7	93.76	146.5
S3-E	243.5	197.2	156.1	119.6	89.23	144.7
S3-SE	209.6	177.8	143.4	111.6	85.52	129.7
S3-S	223.1	187.7	149.8	115.3	86.30	134.9
S3-SW	264.0	205.2	161.5	124.4	94.11	152.1
S3-W	206.1	177.8	144.9	112.1	81.07	124.7
S3-NW	198.8	172.0	140.2	110.3	84.50	125.8

表2.15-2 本季（97年第2季）捕砂器砂樣成分綜合歸類表

（以平均粒徑區分）

時間 / 點位	成份
	97/5/30 15:00 ~ 97/5/31 16:00
S1	細砂
S2	細砂
S3	極細砂~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（97 年第 2 季）漂砂底質進砂及進砂速率分佈表

點位	方向	進砂量 (g)	進砂百分比 (%)	進砂速率 g/cm²/day	點位	方向	進砂量 (g)	進砂百分比 (%)	進砂速率 g/cm²/day
S1	N	415	9.72	10.38	S2	N	652	11.40	16.30
	NE	505	11.82	12.63		NE	1,180	20.63	29.50
	E	516	12.08	12.90		E	612	10.70	15.30
	SE	461	10.79	11.53		SE	192	3.36	4.80
	S	104	2.44	2.60		S	608	10.63	15.20
	SW	591	13.84	14.78		SW	1,356	23.70	33.90
	W	1,065	24.94	26.63		W	869	15.19	21.73
	NW	614	14.38	15.35		NW	252	4.40	6.30
S3	N	1,185	16.78	29.63					
	NE	1,335	18.90	33.38					
	E	926	13.11	23.15					
	SE	306	4.33	7.65					
	S	785	11.11	19.63					
	SW	1,329	18.81	33.23					
	W	652	9.23	16.30					
	NW	546	7.73	13.65					

調查時間：97 年 5 月 30 日 15:00 至 5 月 31 日 16:00，捕砂時間共計 25 小時。

表 2.15-4 本季（97 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

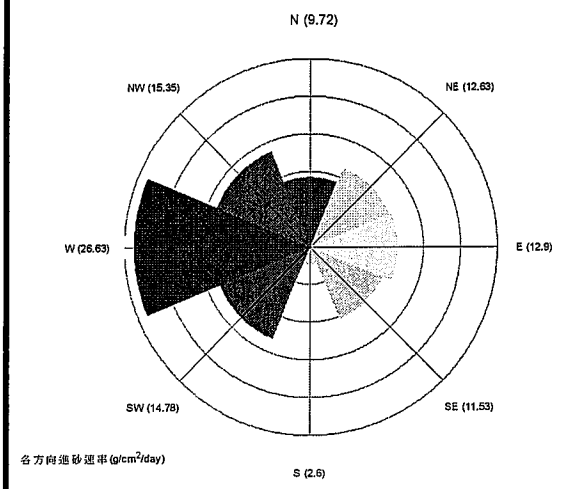
點位	進砂速率範圍 (g/cm²/day)	主要輸砂來向	最大淨輸砂方向	最大淨輸砂速率 (g/cm²/day)	說明
S1	2.60~26.63	W	E、S	13.73	往離岸方向推移之趨勢
S2	4.80~33.90	SW	E、NE	6.43	往離岸方向推移之趨勢
S3	7.65~33.38	NE、SW	S	10.00	往岸邊推移之趨勢

調查時間：97 年 5 月 30 日 15:00 至 5 月 31 日 16:00，共計 25 小時。

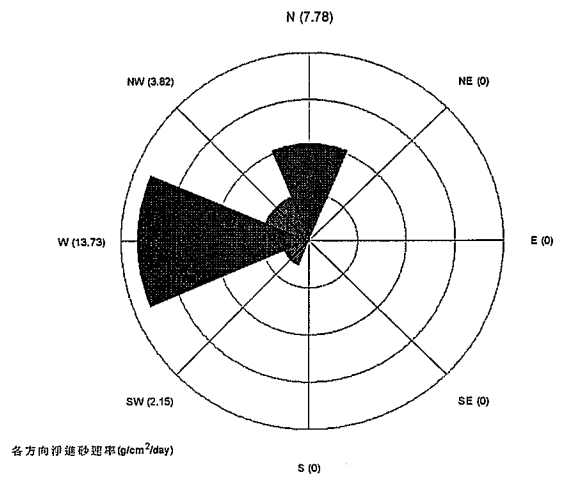
表 2.15-5 本季（97 年第 2 季）海流儀實測統計資料表

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	3.85%	1.40%	0.35%	0.00%	0.00%	5.59%
NNE	4.90%	0.35%	0.00%	0.00%	0.00%	5.24%
NE	2.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.10%
ENE	2.10%	0.35%	0.00%	0.00%	0.00%	2.45%
E	2.80%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.80%
ESE	3.50%	0.70%	0.00%	0.00%	0.00%	4.20%
SE	5.59%	4.20%	0.35%	0.00%	0.00%	10.14%
SSE	2.80%	1.40%	0.70%	0.00%	0.00%	4.90%
S	1.75%	1.05%	0.35%	0.00%	0.00%	3.15%
SSW	2.80%	0.35%	0.00%	0.00%	0.00%	3.15%
SW	0.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35%
WSW	0.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35%
W	2.80%	0.35%	0.00%	0.00%	0.00%	3.15%
WNW	5.94%	2.10%	0.35%	0.00%	0.00%	8.39%
NW	5.24%	18.18%	2.10%	0.00%	0.00%	25.52%
NNW	4.55%	12.24%	1.75%	0.00%	0.00%	18.53%
累計百分比	51.40%	42.66%	5.94%	0.00%	0.00%	100.00%

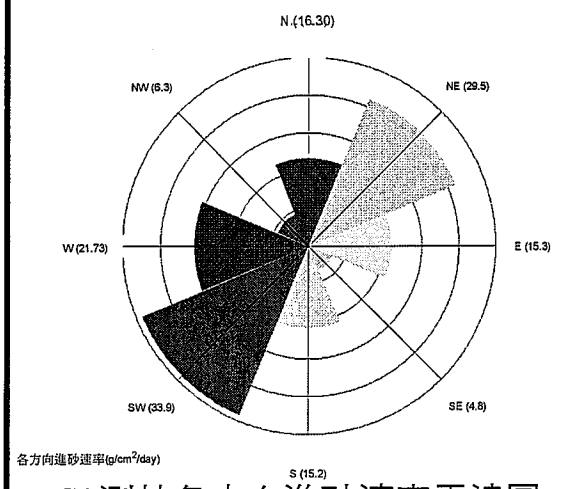
調查時間：97 年 5 月 30 日 15:00 至 5 月 31 日 16:00，共計 25 小時。



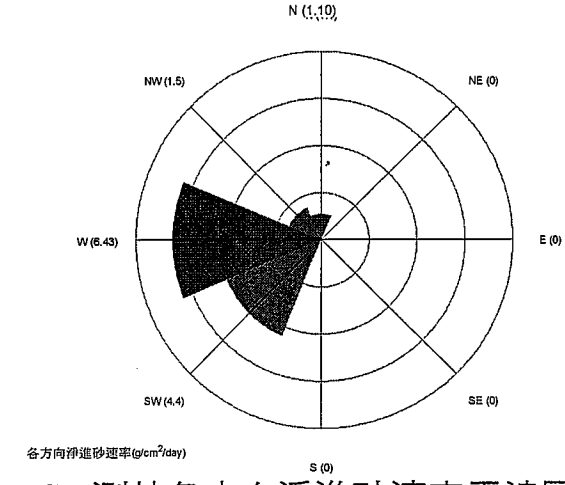
S1測站各方向進砂速率雷達圖



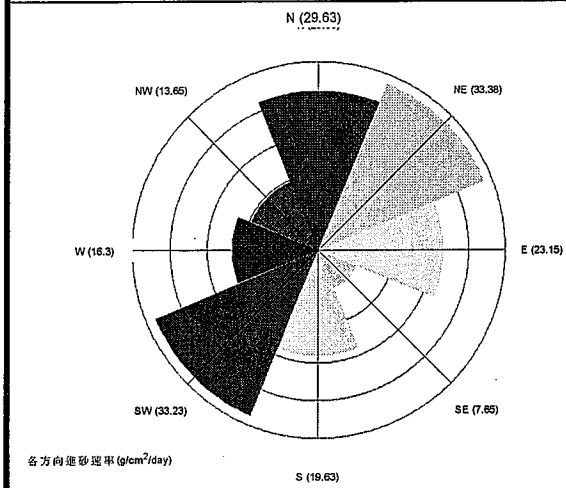
S1測站各方向淨進砂速率雷達圖



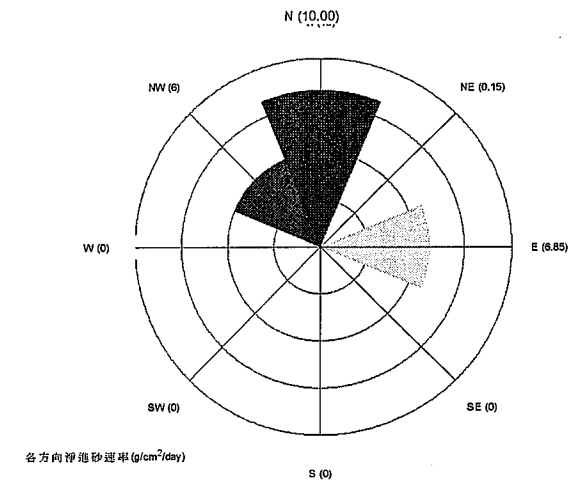
S2測站各方向進砂速率雷達圖



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（97年第2季）各測站各方向進砂速率及淨進砂速率雷達圖

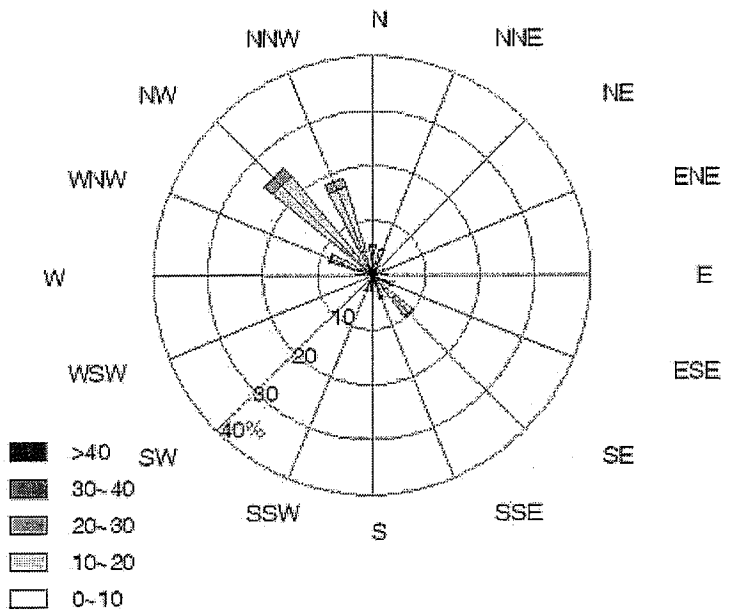


圖2.15-2 本季（97年第2季）海流儀實測流速流向玫瑰圖

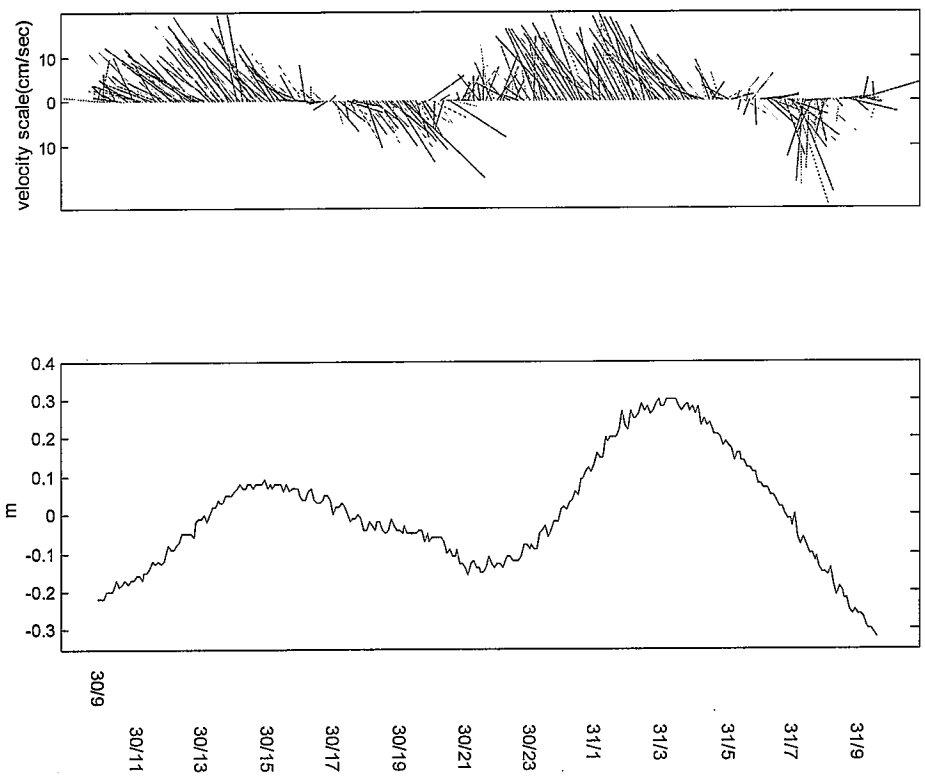


圖2.15-3 本季（97年第2季）流速流向棍棒圖潮汐水位變化圖

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
97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，於進水口防波堤至鹽寮海濱公園附近地形，垂直海岸線之測線間距則加密至 25 公尺 1 條。

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）起每半年以無人載具遙控船或小型船隻進行 1 次極近岸水深測量，藉由遙控器及導航系統來控制遙控船來回穿梭於作業水域，由船上數據機將其附掛之聲納儀器所測得之水深值即時回傳至岸上導航系統，並由岸上全站式經緯儀或 GPS 以追蹤遙控船之運行軌跡，並透過傳輸訊號傳輸至導航系統整合資料及電腦即時運算，獲得量測數據之重覆過程進行水深量測作業；小型船隻部分則以測深儀結合 DGPG 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 年夏季（96 年 6 月）新增設鹽寮海濱公園救生樁 3 點、原先垃圾掩埋場附近大岩石 3 點定位樁，以及福隆海水浴場靠外海之第 1 橋墩為定位樁，3 區共 7 個定位樁進行噴漆丈量比對外，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 97 年 6 月 12 至 6 月 15 日進行進行，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 97 年夏季之海、陸域調查（包含極近岸海域地形測量），調查範圍由北而南分為 40 個剖面，其位置如圖 2.16-1 所示；將測區內所測之陸域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。97 年 6 月第 2 季（夏季）地形測量結果之等高線如圖 2.16-2~2.16-4 所示，由該圖顯示，於陸域地形方面其等高線大致平行於海岸線，靠近鹽寮區域除貢寮鄉焚化爐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。

與上一季（97 年 3 月）調查結果比較顯示，從 93 年 3 月春季至 97 年 6 月夏季之海陸域地形變化（如圖 2.16-5 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：

(1)澳底漁港至石碇溪以北：地形幾乎無太大之變化。

(2)核四進水口防波堤至鹽寮海海濱公園間：地形差異不大。

(3)鹽寮海海濱公園以南至大岩石間：陸域地形高程 0m、+2m 與+5m 線有向外海推移之情形，灘線亦向外海推移，顯示近岸區域陸域之灘線坡降變化趨緩；-2m 線則向岸退縮，-5m 線變化不大，顯示 0~-2m 區域之地形坡降較為陡峭，-2~-5m 之地形坡降則較為緩和。

(4)大岩石以南至福隆海水浴場以北（X46 附近，詳圖 2.16-1）：陸域地形 0m 等深線大致呈現侵蝕情形，+2m 線均呈現淤積之情形，+5m 線則侵淤互現，惟整體而言+2~+5m 間坡降緩和；海域地形-2m 與-5m 線向近岸退縮。

(5)福隆海水浴場與雙溪河口附近：陸域地形 0m 等深線往外海推移，平均高程呈現淤積現象。

(6)外海-10~-15m：整體呈現淤積現象。

各剖面之變化：於石碇溪以北之剖面圖 X09 至 X16 為礁盤地形，其變化並不大；在核四進水口防波堤附近陸域地形無明顯變化；而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（斷面 X21 至 X32 間）附近，與 97 年第 1 季（春季）比較，在高程 0~+2m 方面，X21 至 X30 淤積現象較為明顯，+2~+5m 在 X25 至 X30 有淤積情形，其餘則變化不大，陸域部份灘線坡降較上季趨緩；由表 3.1-53 顯示於鹽寮公園 0m 至+3m 處總體積量與 97 年第 1 季（春季）比較有淤積之情形。

大岩石以南至福隆間，剖面 X32 至 X47，高程-2~0m 間侵蝕現象較為明顯，0m 線在福隆海水浴場至雙溪河口間則有淤積情形；+5m 斷面高程向內陸推移，+2m 線則向外海推移，之間灘線坡降較上季趨緩；-2m~-5m 間大致侵蝕，其餘均侵淤互現。由表 3.1-53 顯示於大岩石以南至福隆區域 0m 至+3m 處總體積量與 97 年第 1 季（春季）相較，與大岩石以北情況相同，亦呈現淤積狀態。整體而言，本季陸域總體積變化較上季約增加 70,670 立方公尺，陸域高程平均增加約 33cm，依分區而言，鹽寮附近高程增加約 49cm，福隆海水浴場附近高程則增加約 26cm；海域 0~-5m 部分整體相較砂量約增加 55,280 立方公尺，高程平均增加約 7cm。整體而言，本季砂量較上季呈現淤積現象，除臺電進行養灘有具體成效外，福隆海水浴場舉辦沙雕季之外來堆沙，以及東北季風期將砂源往近岸帶亦為主要原因。

本季（97 年第 2 季夏季）雙溪河口沙嘴與上季（97 年第 1 季春季）相較，其沙灘總面積差異不大，惟沙嘴位置較上季往北擺盪約 50m 出海，出海口變寬，寬度約為 100 公尺，此範圍之沙灘高程較上季平均高程升高。福隆海水浴場東側沙洲這幾季來之變化已較趨於穩定，雙溪河口之出海口自 95 年 1 月監測以來，除於秋季因颱風作用較夏季往北退縮外，福隆沙洲範圍目前已呈現動態平衡狀態，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；而福隆沙灘至挖子港間海域目前於退潮時可見淺丘與沙灘。

整體而言，從 97 年 3 月春季（上季）至 97 年 6 月夏季（本季）所調查的海、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，海陸域砂量總體積為淤積狀態。

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，自上季（97 年第 1 季春季）起福隆海水浴場之內河大橋第一橋墩已有淤沙，橋頭外灘已趨於穩定，本季與上季相較沙灘向北擺盪約 50m，河口退潮後之寬度由上季之 20m 變寬為約 100m；本季（97 年夏季）內河大橋之第一橋墩定位線離底床 72cm，與上季相較高程約增加 8cm。

在鹽寮公園南側大岩石靠近岸邊之定位樁線離底床 162cm，與上季差異不大，僅下降約 4cm；大岩石靠外海之定位樁線離底床 97cm，較上季淤積約 37cm；中間之定位樁離底床 165cm，較上季則淤積約 14cm。

另於鹽寮公園附近沙灘選擇 3 枝救生桿，由北而南依序編號為鹽寮 1 至 3 號定位樁，本季（97 年夏季）鹽寮 1 號樁離灘面 107cm，與上季差異不大，增加約 3cm；鹽寮 2 號樁離灘面 118cm，較上季則淤積約 13cm；鹽寮 3 號樁離灘面 125cm，較上季侵蝕約 17cm。

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，於本季（97 年夏季）開始增加雙溪河龍門吊橋至出海口段之河道水深測量，依據測量結果（詳圖 2.16-6）上游河道水深約為-2m，至內河大橋附近水深逐漸加深，約達-3m。

至於河口附近灘線變化詳第三章圖 3.1-42 所示，本季雙溪河口與 97 年第 1 季（春季）比較，河口沙嘴位置向北擺盪約 50m，出海口往東推移，而平均高程呈現淤積現象，退潮時之出海口寬度增加約 80m，寬度

達到約 100m。

本季雙溪河道水深測量結果，內河大橋附近斷面 X48、X49 水深變化不大，X50 斷面則位於出海口附近，河道刷深約 1.5m，最深處約達-2.8m，河道剖面坡降變陡；斷面 X51 與 X52 位於斷面 X48 較上游處，河道刷深情形明顯，河道中間附近刷深約為 1m 至 50cm 左右，最深處約達-2.2m。

表 2.16-1 本季（97 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(97/3)	本季(97/6)	高度變化[4]		上季(97/3)	本季(97/6)	高度變化[4]
1. 第 1 橋墩	80	72	8	7. N16 大岩石(2)	179	165	14
2. 第 3 橋墩	水線以下[2]	水線以下[2]	—	8. N16 大岩石(3)	134	97	37
3. 第 5 橋墩	水線以下[2]	水線以下[2]	—	9.鹽寮公園南側	已損毀[2]	已損毀[2]	—
4. N21 電線桿	—[2]	—[2]	—	10. 鹽寮救生樁(1)(新設)	110	107	3
5. N16 救生圈	—[2]	—[2]	—	11. 鹽寮救生樁(2)(新設)	131	118	13
6. N16 大岩石	158	162	-4	12. 鹽寮救生樁(3)(新設)	108	125	-17

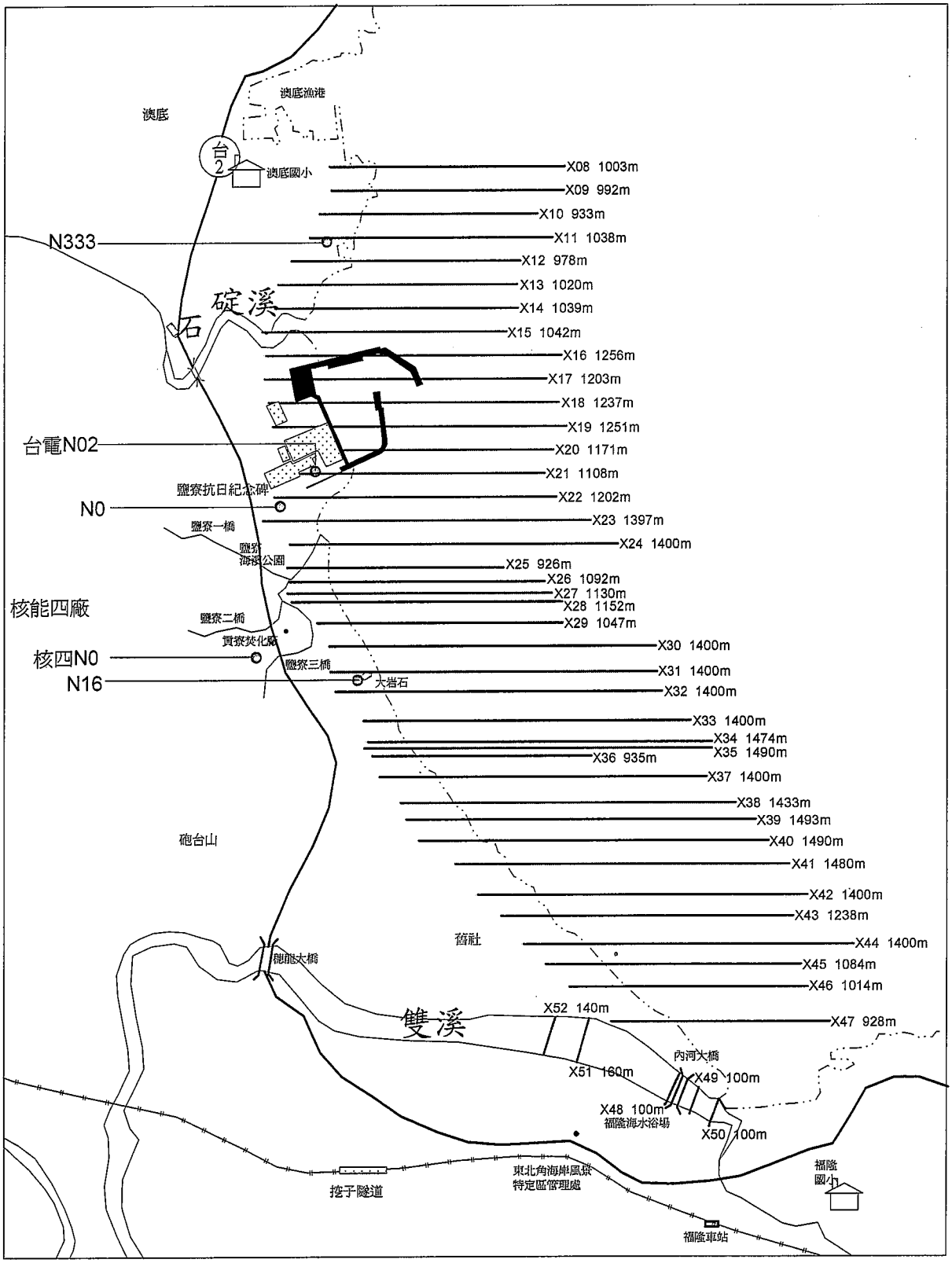
註：1.記錄高度表示灘線至定位樁最低標示刻度之距離。

2.定位樁調查共設有 12 個定位樁，但因內河大橋第 3 橋墩、第 5 橋墩本季調查時標記處位於水面下，N21 電線標及 N16 救生圈定位樁因外圍堆置沙包，另鹽寮公園南側之定位樁於 93/12 調查時發現已損毀，故此 5 處定位樁無監測資料。

3. 96 年第 2 季（96/6）新增鹽寮救生樁(1)、鹽寮救生樁(2)及鹽寮救生樁(3)等 3 定位樁。

4.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。

5.定位樁歷次記錄高度及侵淤變化詳表 3.1-54。



註：1. X08~X47 為海岸剖面調查線，X48~X52 為雙溪剖面調查線。
2. N333、N0、N16、台電 N02、核四 N0 為陸上控制點。

圖 2.16-1 核四附近海岸地形陸上控制點及剖面相對位置示意圖

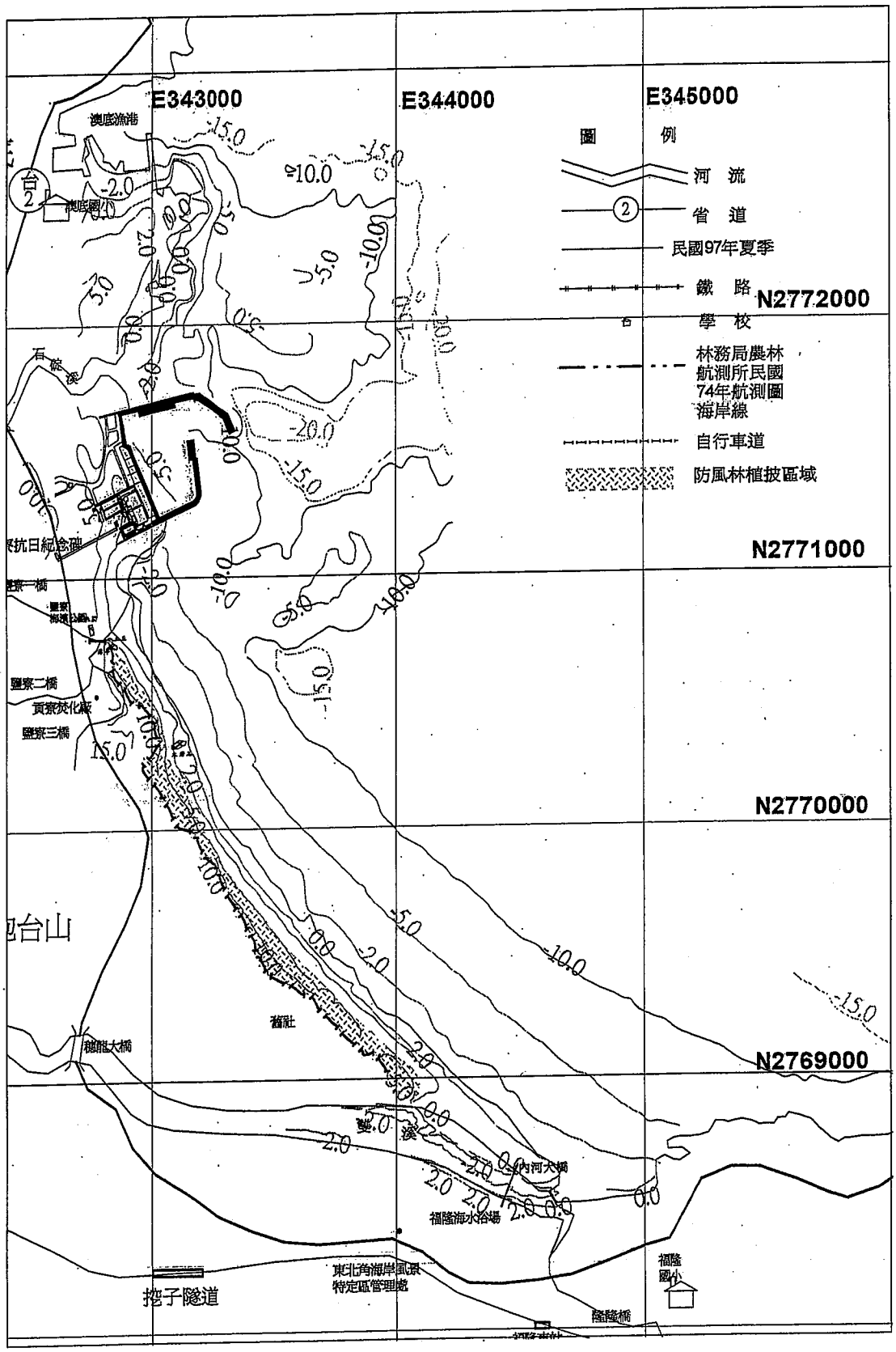


圖 2.16-2 核四施工環境監測海岸地形 97 年 6 月（夏季）海岸地形監測結果

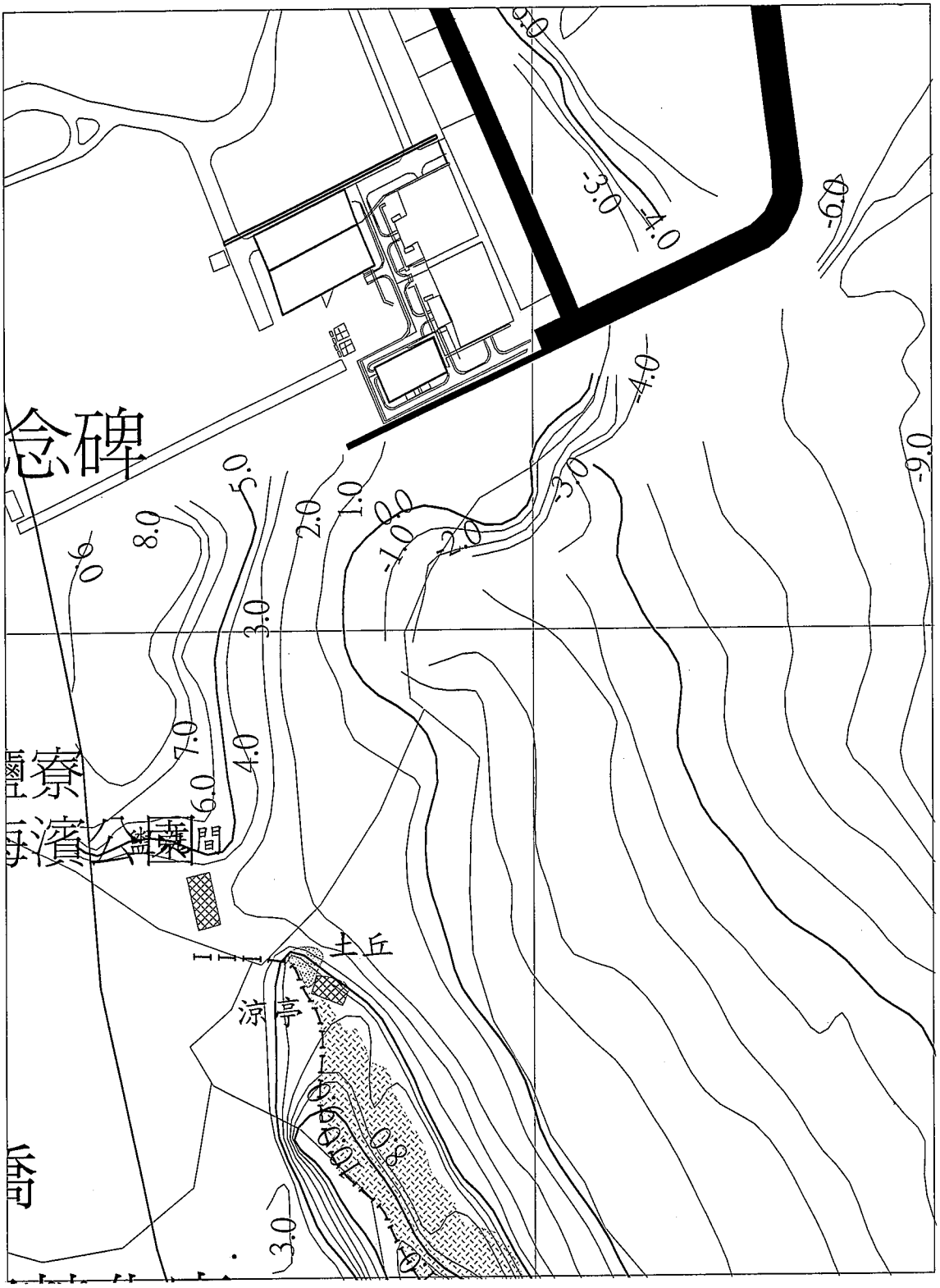


圖 2.16-3 鹽寮公園附近 97 年 6 月（夏季）海岸地形監測結果

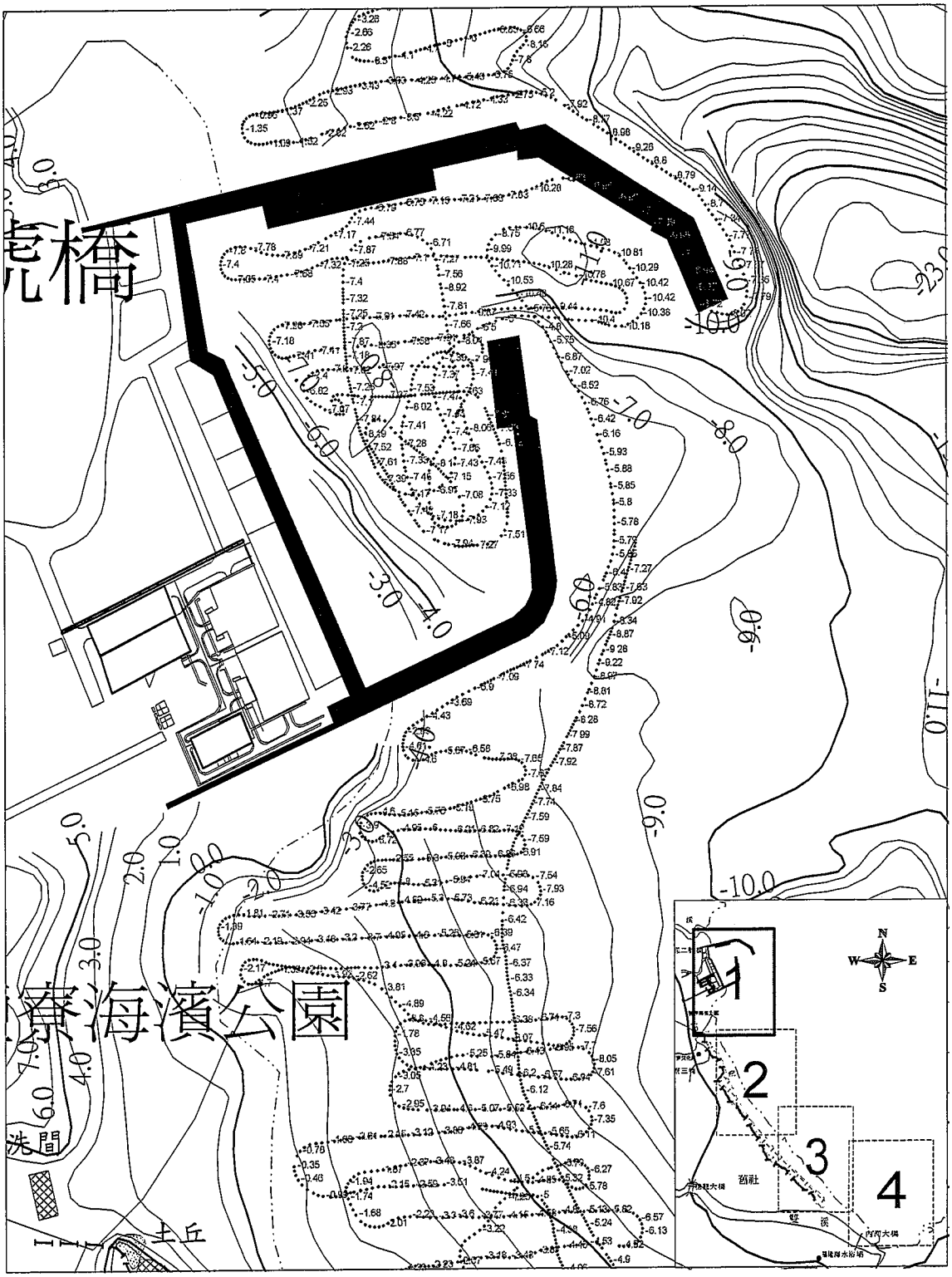


圖 2.16-4 海岸地形 97 年 6 月（夏季）極近岸地形監測路徑

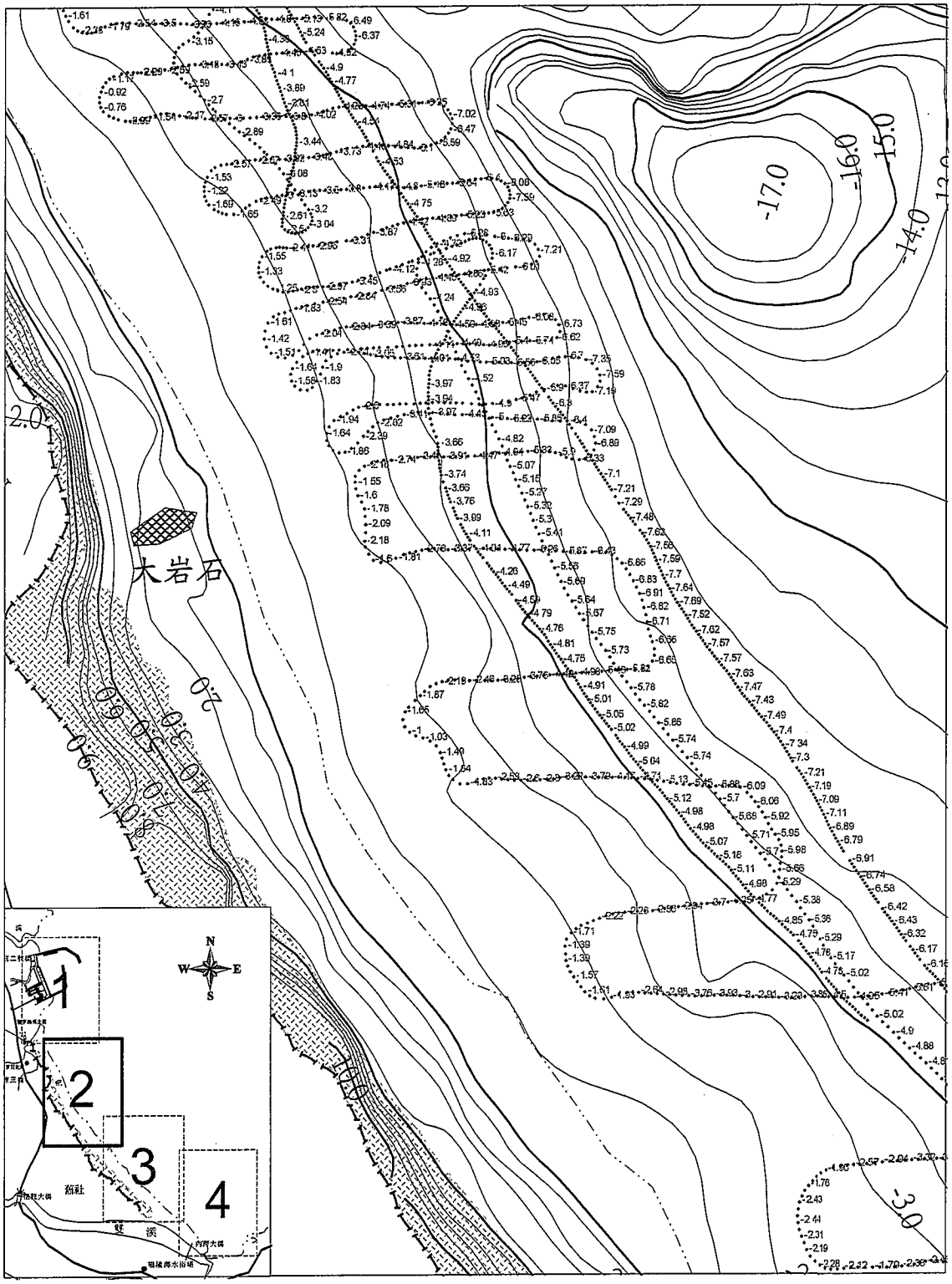


圖 2.16-4 海岸地形 97 年 6 月（夏季）極近岸地形監測路徑（續 1）

P:\ongojob\bu-114\017-13\reports\97-2\F2.16-4.doc

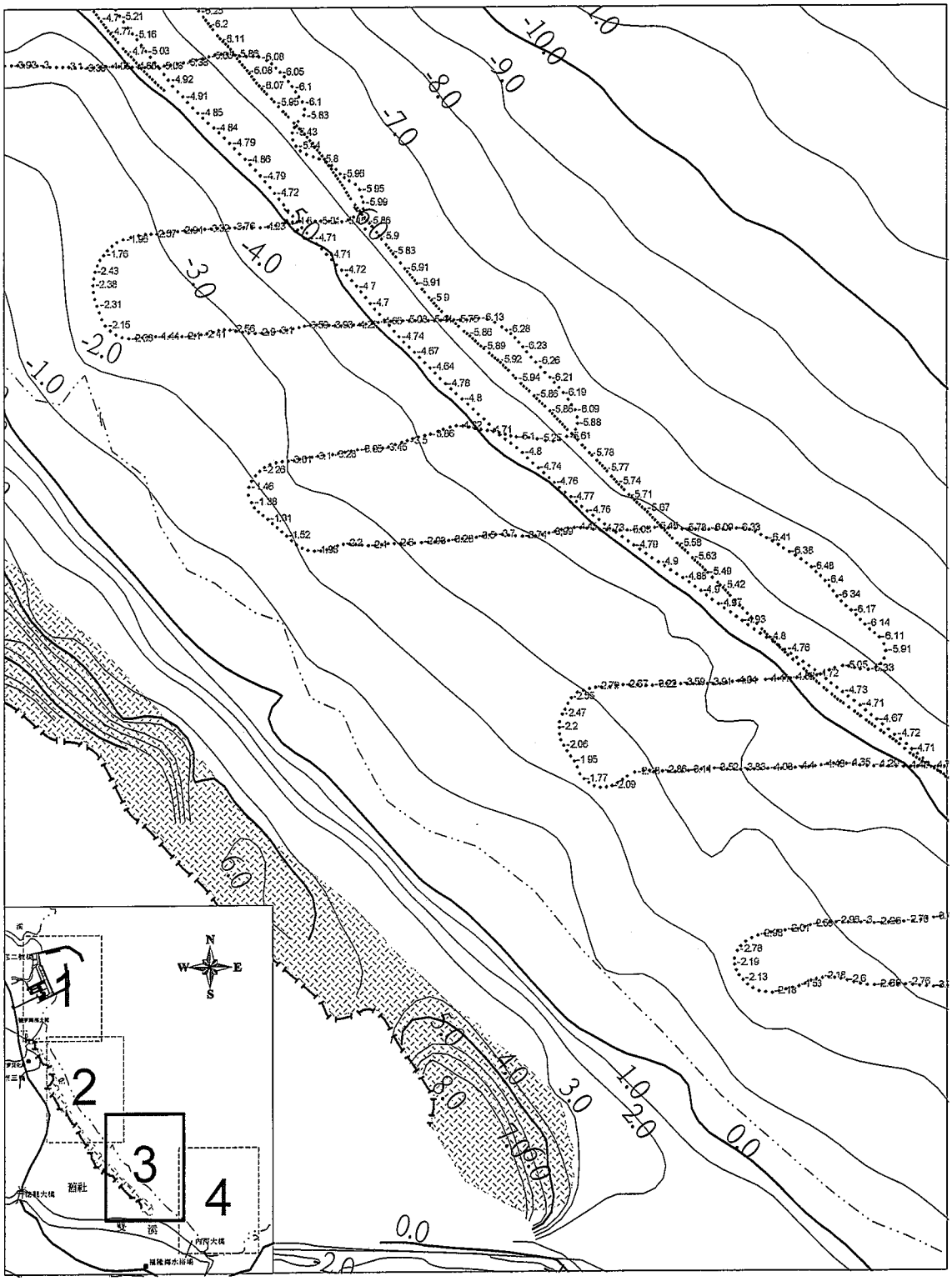


圖 2.16-4 海岸地形 97 年 6 月（夏季）極近岸地形監測路徑（續 2）

P:\ongojob\bu-114\017-13\reports\97-2\F2.16-4.doc

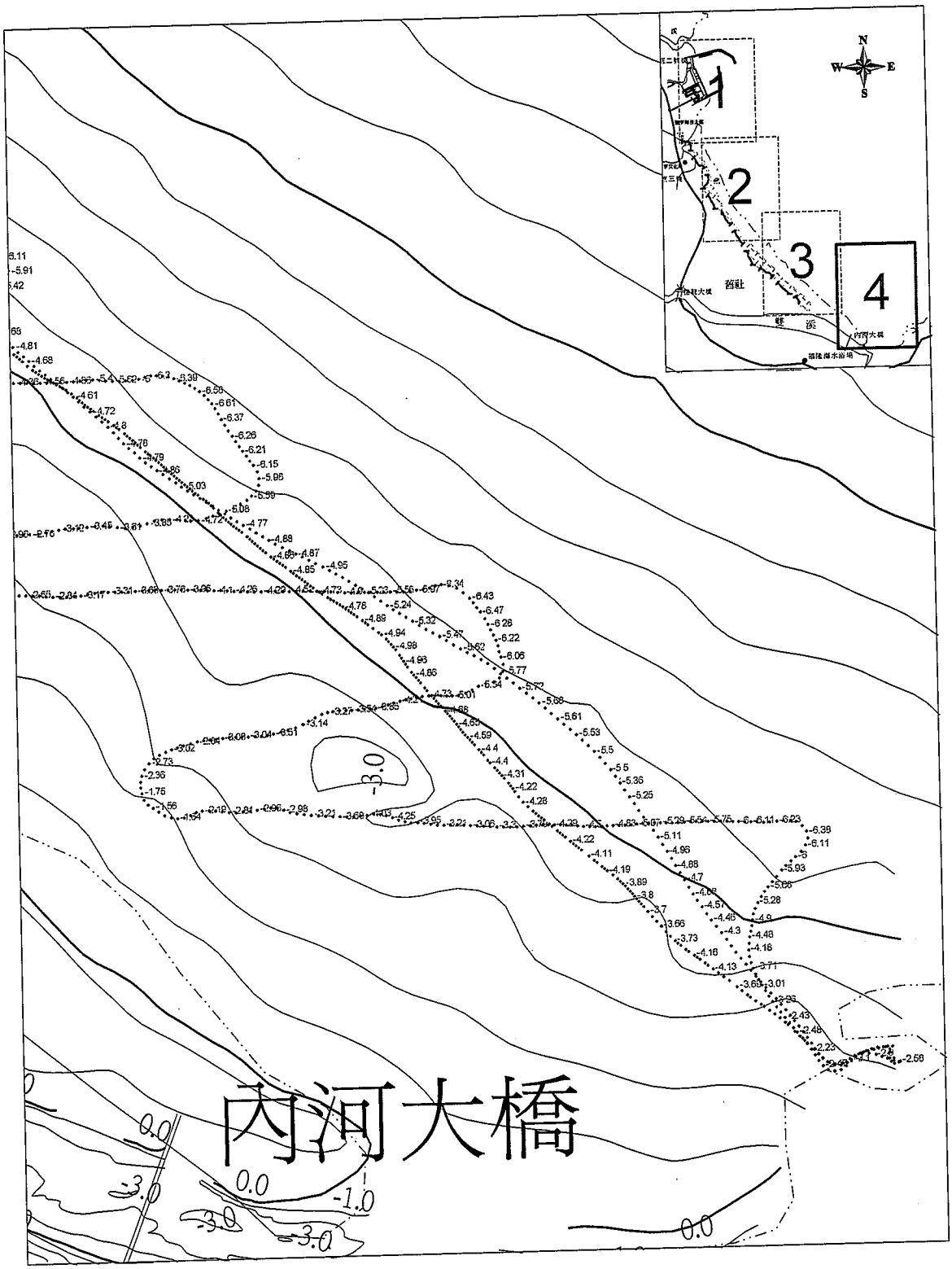


圖 2.16-4 海岸地形 97 年 6 月（夏季）極近岸地形監測路徑（續 3）

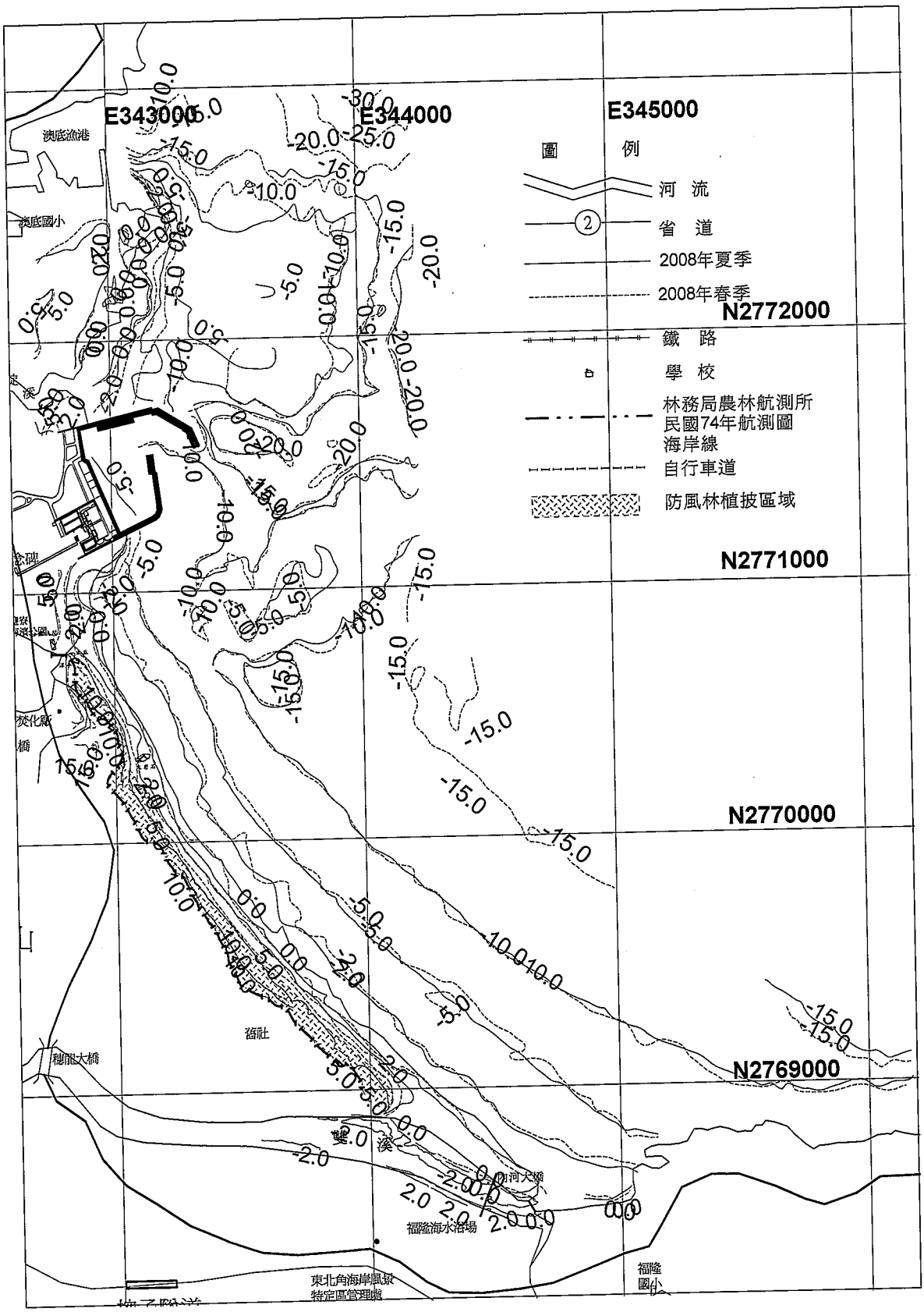


圖 2.16-5 核四施工環境監測海岸地形 97 年 6 月（夏季）與 97 年 3 月（春季）監測結果比較

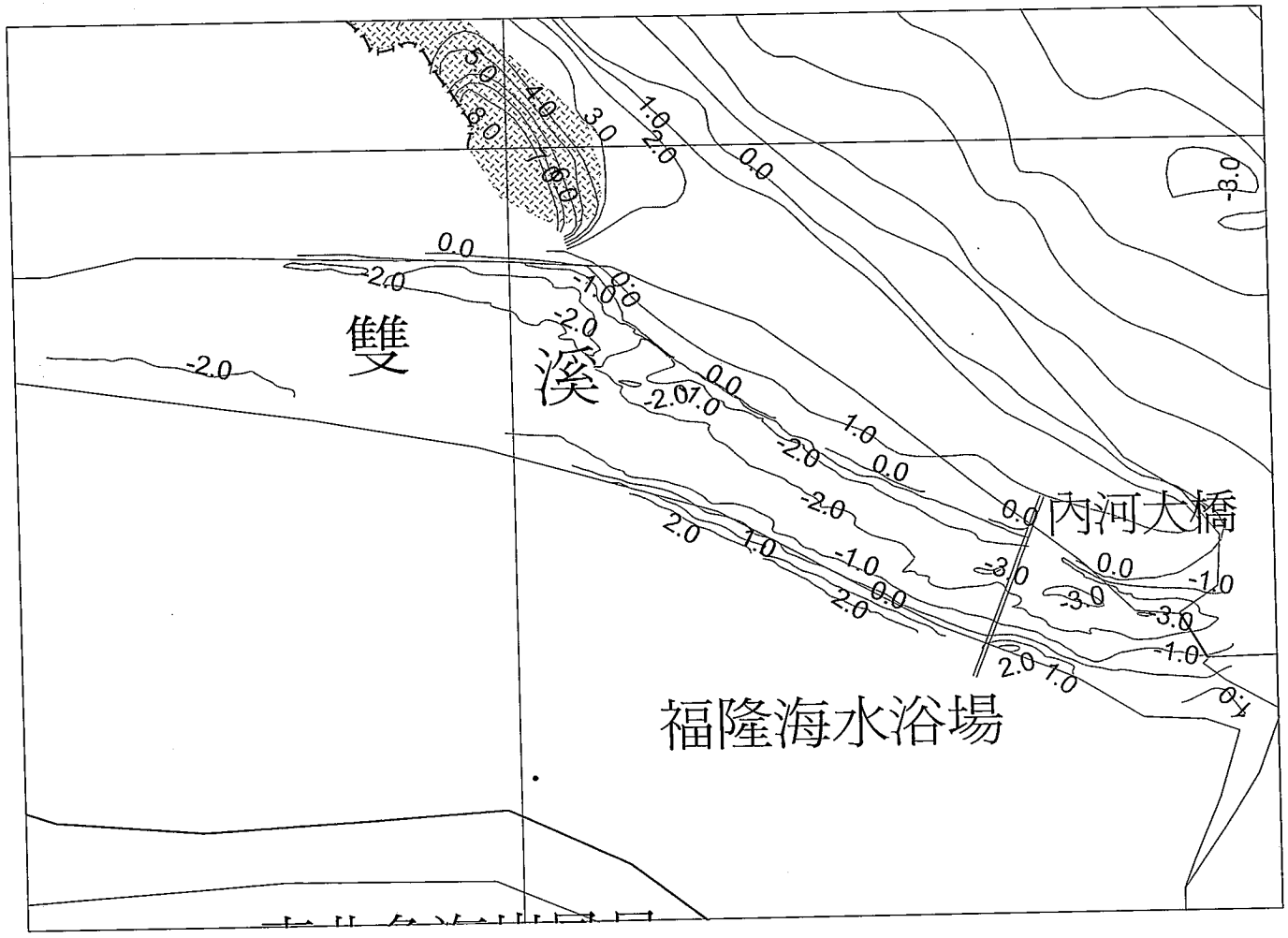
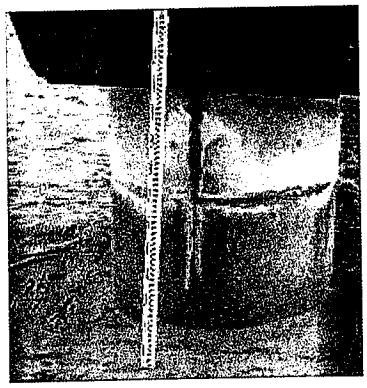


圖 2.16-6 雙溪河道 97 年 6 月（夏季）海岸地形監測結果

■ 內河大橋近灘線第 1 橋墩



97 年第 1 季（97.03.06）



97 年第 2 季（97.06.15）

■ 大岩石旁

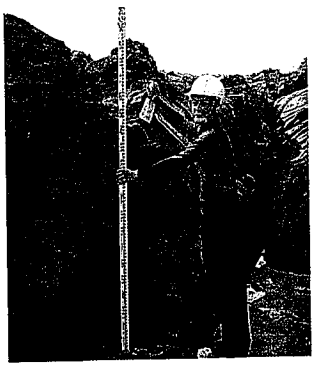


97 年第 1 季（97.03.06）

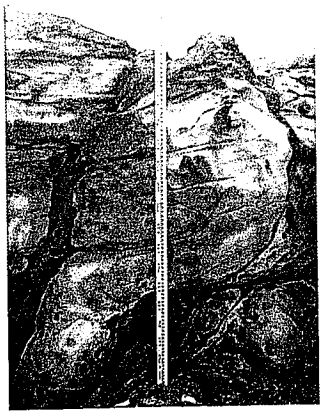


97 年第 2 季（97.06.15）

■ 大岩石旁新設點 2



97 年第 1 季（97.03.06）

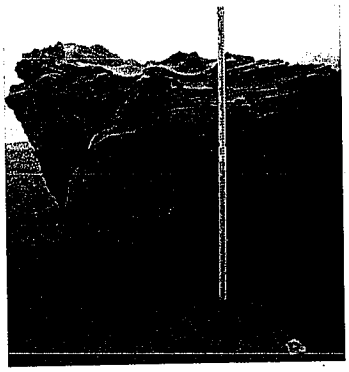


97 年第 2 季（97.06.15）

■ 大岩石旁新設點 3，靠外海



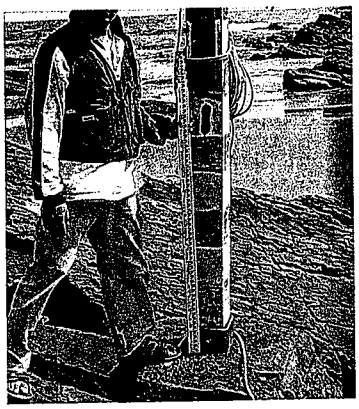
97 年第 1 季（97.03.06）



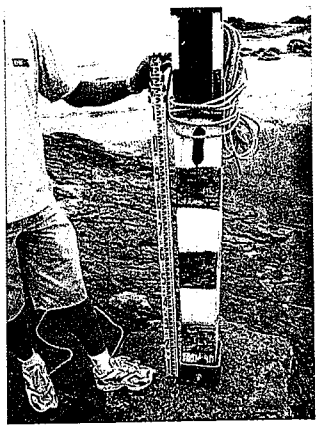
97 年第 2 季（97.06.15）

照片 2.16-1　定位樁觀測情形

■ 鹽寮公園北側救生樁 1

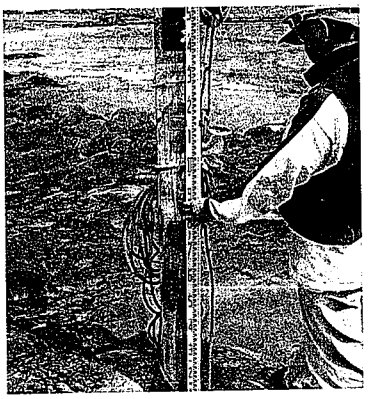


97 年第 1 季（97.03.06）

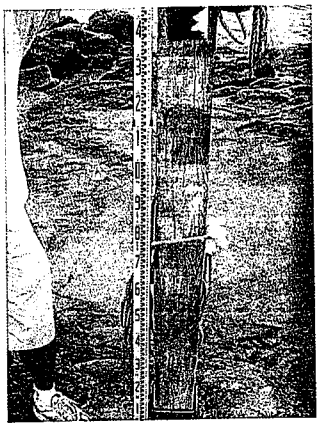


97 年第 2 季（97.06.15）

■ 鹽寮公園北側救生樁 2

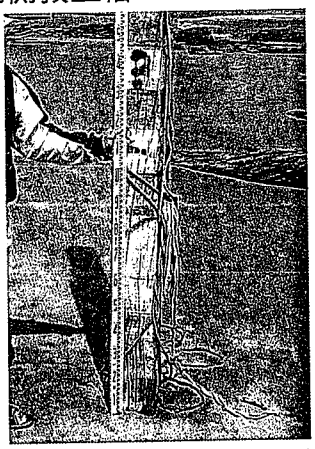


97 年第 1 季（97.03.06）

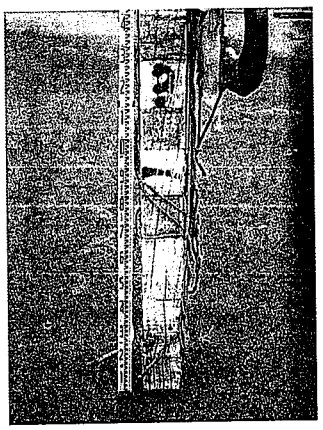


97 年第 2 季（97.06.15）

■ 鹽寮公園北側救生樁 3



97 年第 1 季（97.03.06）



97 年第 2 季（97.06.15）

註：定位樁調查共設有 12 個定位樁，但因內河大橋第 3 橋墩、第 5 橋墩本季調查時標記處位於水面下，N21 電線標及 N16 救生圈定位樁因外圍堆置沙包，另鹽寮公園南側之定位樁已損毀，故此 5 處定位樁無監測資料。

照片2.16-1　定位樁觀測情形（續）

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
97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

1.氣象觀測

(1)風向與風速

在風速方面，與去年及歷年同期比較（詳表2.1-1），本季高、低氣象塔所觀測之平均風速差異不大。

在盛行風向方面， 4、5月盛行風向大致以北風、西北風及北北東風為主，6月起則改以西南風為主。與歷年同期及去年同期相較，除本季5月低塔63公尺及高塔93公尺盛行風向以北北東風為主，較歷年及去年同期盛行風向南風略有差異外，其餘結果均相近。

在風速方面，本季低塔風速介於1.8~3.3m/sec之間，高塔風速介於2.5~4.3m/sec之間，與歷年同期及上季結果相較，變化不大，上季低塔風速介於2.3~5.2m/sec之間，高塔風速介於3.2~6.5m/sec之間。

(2)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）介於21.0~27.4℃之間，本季之平均氣溫去年同期（20.5~26.7℃）及歷年同期（21.0~26.4℃）測值相近；本季露點溫度（詳表2.1-3）介於18.4~23.2℃之間，其測值與去年同期（16.7~23.5℃）及歷年同期（19.8~22.7℃）測值相近。本季之平均相對濕度介於78.6~85.5%之間，其測值與去年同期

（84.7~85.8%）及歷年同期（79.1~73.1%）測值相近（詳表2.1-4）；本季各月雨量累計分別為158.0mm、216.5mm及162.0mm。

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，4~6月份之氣象塔均以D級（中性）及E級（微穩定）之分佈機率最高，與去年同期及歷年同期之分佈狀況相近。

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84年1月至97年6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，本季月平均測值介於24~105μg/m^3，與去年同期（28~125μg/m^3）及上季（34~119μg/m^3）差異不大。歷年各測站24小時測值介於10~ 368μg/m^{3}之間，，共計有4次超出空氣品質總懸浮微粒24小時值標準，其發生時間及原因分別如下：

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。

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，本季測值介於57.8~115.8μg/m^3，與去年同期（52.9~122.7μg/m^3）及上季（61.1~155.3μg/m^3）差異不大，且在歷年（9.2~223.6μg/m^3）範圍內。

歷次共計有19天次之測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（93/2/15），依據環保署所公佈之資訊，該次大陸沙塵暴影響時間為 93/2/12~93/2/19，影響最嚴重之時間為 93/2/15~93/2/16，而本計畫之連續測站龍門站 93/2/15 及 93/2/16 之 PM_{10} 分別為 128 及 73μg/m^3，93/2/17 之後便降至 35μg/m^3 以下，TSP 亦呈相同趨勢，於 93/2/15 及 93/2/16 分別為 171.3μg/m^3 及 103.6μg/m^3，93/2/17 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 93/2/15 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 93/2/15 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 95/3/19~20），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 4/3 PM_{10} 測值分別為 105μg/m^3 及 142μg/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 1/28 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，萬里、汐止等 2 測站於 12/30 之 PM_{10} 小時最大值分別為 139~219μg/ 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 3/3 之 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。

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 95/3/19~20）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 4/3 PM_{10} 測值分別為 105μg/m^3 及 142μg/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 125.6μg/m^3，由環保署網站查詢，萬里、汐止及基隆等 3 測站於 1/28 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。

E.96 年 12 月 30 日最大日平均值為 149.4μg/m^3，由環保署網站查詢，萬里、汐止等 2 測站於 12/30 之 PM_{10} 小時最大值分別為 139~219μg/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 155.3μg/m^3，由環保署網站查詢，萬里、汐止等 2 測站於 3/3 之 PM_{10} 小時最大值分別為 137μg/m^3、144μg/m^3，主要受大陸沙塵暴影響；至於 3/21 澳底站測值 126.3μg/m^3 超出標準部分，萬里及汐止資料得知 3/20~3/22 萬里及汐止測站之懸浮微粒測值亦偏高，為 89~122μg/m^3，顯示為整體環境懸浮微粒空氣品質惡化所致。

⑶氮氧化物

各測站歷年之氮氧化物最大日平均值詳如表3.1-3，最大小時平均值則詳如表3.1-4；本季最大日平均值介於0.007~0.038ppm之間，與去年同期（0.009~0.035ppm）及上季（0.008~0.043ppm）差異不大，且均在歷年（0.003~0.163ppm）範圍內；本季最大小時平均值介於0.008~0.079ppm之間，與去年同期（0.017~0.086ppm）及上季（0.023~0.089ppm）測值相近，且均在歷年（0.006~0.368ppm）範圍內。依各測站歷年資料顯示，最大日平均值及最大小時平均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，最大小時平均值則詳如表3.1-6；本季最大日平均值介於0.005~0.020ppm之間，與去年同期（0.006~0.022ppm）及上季（0.006~0.024ppm）差異不大，且均在歷年（0.002~0.075ppm）範圍內；本季最大小時平均值介於0.007~0.036ppm之間，與去年同期（0.012~ 0.55ppm）及上季（0.012~0.047ppm）測值差異不大，且均在歷年（0.004~ 0.172ppm）範圍內。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最大小時平均值詳如表3.1-7，本季測值介於0.37~1.30ppm之間，與去年同期（0.4~1.0ppm）及上季（0.42~1.54ppm）差異不大，且均在歷年（0.1~8.5ppm）範圍內，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0.34~0.81ppm之間，與去年同期（0.4~1.1ppm）及上季（0.32~1.01ppm）差異不大，且均在歷年（0.2~3.8ppm）範圍內，歷年最大8小時平均值均未超過空氣品質標準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最大日平均值詳如表3.1-9所示，最大小時平均值詳如表3.1-10；本季最大日平均測值介於0.13~0.23ppm

之間，與去年同期（0.16~0.31ppm）及上季（0.17~0.33ppm）差異不大，且均在歷年（0.02~2.30ppm）範圍內；本季最大小時平均測值介於0.20~0.50ppm之間，與去年同期（0.22~0.99ppm）及上季（0.20~0.57ppm）差異不大，且在歷年（0.04~4.40ppm）範圍內，其最大日平均值及最大小時平均值均以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4次總懸浮微粒24小時測值及19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

有關歷年監測工作噪音$L_{早}$、$L_{日}$、$L_{晚}$及$L_{夜}$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3.1-10所示。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65.2~77.9dB(A)及65.2~71.2dB(A)之間，與去年同期（69.2~76.2dB(A)）及上季（68.0~76.5dB(A)）比較差異不大，多在歷年（66.0~ 83.3dB(A)）範圍內；鹽寮海濱公園測站本季非假日及假日測值分別介於69.7~74.4dB(A)及67.5~74.0dB(A)之間，與去年同期（71.1~79.2dB(A)）及上季（69.5~76.2dB(A)）比較略有較低之情形，惟均在歷年（56.3~80.2dB(A)）範圍內；福隆街上測站本季非假日及假日測值分別介於69.9~76.1dB(A)及66.4~74.0dB(A)之間，與去年同期（66.2~74.1dB(A)）及上季（67.6~76.7dB(A)）比較差異不大，惟均皆在歷年（60.7~79.7dB(A)）範圍內。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。另外，台2省道與102甲縣道交叉口$L_{晚}$、$L_{夜}$之噪音亦來自夜晚至餐廳用餐人聲吵雜所致。

非省道旁之102縣道之新社橋測站本季非假日及假日測值分別介於51.8~65.3dB(A)及56.3~65.7dB(A)之間，與去年同期(57.3~63.9dB(A))及上季(52.1~64.4dB(A))比較差異不大，且均在歷年(45.7~ 78.2dB(A))範圍內；過港部落本季非假日及假日測值分別介於42.5~52.6dB(A)及42.9~53.7dB(A)之間，與去年同期（45.4~58.1dB(A)）及上季（40.5~54.5dB(A)）比較差異不大，且均在歷年（41.3~ 78.2dB(A)）範圍內。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，且過港部落屬一般地區第二類管制區，其噪音管制標準較道路邊地區之標準嚴格，測站音源多來自於社區之居民活動、車輛及鳥叫聲等為主要，故過港部落測站於5月份非假日$L_{夜}$有略微超出該區管音量之情形。

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2測站監測結果，若以同日施工時段（8：00~12：00、13：00~18：00及19：00~21：00）與非施工時段（12：00~13：00及18：00~19：00）之測值相較，鹽寮海濱公園及過港部落測站之噪音增量差值在0.8dB(A)以內，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之標準評估，屬「無影響或可忽略程度」程度。

若以假日（不施工）$L_{日}$及非假日（施工）$L_{日}$值比較，本季鹽寮海濱公園最大噪音增量為1.1dB(A)，過港部落測站本季非假日（施工）$L_{日}$值則較假日（不施工）$L_{日}$值為低，顯示核四施工之噪音影響尚屬輕微。

(2)振動部份

本季監測工作振動之Lv（24小時）監測結果，整理於表3.1-16，並繪如圖3.1-11~圖3.1-12所示。本季與去年同期30.0dB（儀器偵測極限）~49.1dB、上季30.0dB（儀器偵測極限）~55.8dB測值相較差異不大，且均在歷年Lv（24小時）測值30.0dB（儀器偵測極限）~60.7dB範圍內。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期、上季及歷年監測調查結果整理於表3.1-17，並繪如圖3.1-13及3.1-14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：

(1)台 2 省道交通量

台2省道旁測站包括：台2省道與102縣道交叉口、鹽寮海濱公園及福隆測站，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10,781~19,867P.C.U./日及11,972~19,678P.C.U./日之間，與去年同期（非假日：14,668~ 19,742P.C.U./日，假日：12,307~20,448.5 P.C.U./日）及上季（非假日：9,227~16,057P.C.U./日，假日：11,273~17,809 P.C.U./日）相較差異不大，在歷年調查之非假日（10,033.5~29,555P.C.U./日）及假日（12,307~35,695P.C.U./日）車流量範圍內。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，惟台2省道道路服務水準多介於A~D級（自由車流~高密度且穩定的車流）之間，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。

(2)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，本季非假日及假日車流量分別約介於56~1,584P.C.U./日及84~3,167P.C.U./日之間，與去年同期（非假日：47~1,617P.C.U./日，假日：38~2,644P.C.U./日）及上季（非假日：29~1,521P.C.U./日，假日：84~2,820P.C.U./日）相較，假日最大值均有升高之情形，應與夏季較多人潮有關，與歷年調查非假日及假日車流量分別約介於17~11,442.5 P.C.U./日及26~27,695 P.C.U./日稍有差異；本季102縣道之新社橋於6月份假日之測值3,167P.C.U./日，較歷次偏高，經查應與監測當日台2省道適逢工程施工，致使部分車輛以102縣道為替代道路有關。惟非省道2測站之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期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0.252~1.997cms及3.621~36.507cms之間，歷年同期石碇溪及雙溪河川流量介於0.064~7.712cms及0.236~130.774cms之間，上季石碇溪及雙溪河川流量介於0.213~6.112cms及2.651~103.120cms之間，本季各測站之測值均在歷年同期及上季之觀測範圍內。

6.河川水質監測

(1)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圖3.1-15~圖3.1-20所示。

本季溶氧量測值介於3.4~8.5mg/L之間，與歷年同期（1.18~11.20mg/L）及上季（4.3~8.2mg/L）相較差異不太，而歷年各測站各測值介於1.18~12.6mg/L之間，各測值多在歷年範圍內。

本季生化需氧量測值皆為低於偵測極限（ND＜1.0mg/L），與歷年同期（低於偵測極限（ND＜1.0mg/L）~19.3mg/L）、上季（低於偵測極限（ND＜1.0mg/L）~5.3mg/L）及歷年（低於偵測極限（ND＜1.0mg/L）~61.9mg/L）結果相較，其差異不大。

本季氨氮測值介於低於偵測極限（ND＜0.01mg/L）~0.09mg/L之間，各測站測值皆符合甲類陸域地面水體水質標準。澳底二號橋水質偶有變差且變化較大，主要係因該測站位於石碇溪與台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，因此本測站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。且本季測值與歷年同期（低於偵測極限（ND＜0.01mg/L）~5.84mg/L）、上季（低於偵測極限（ND＜0.01mg/L）~0.10mg/L）相較，均在歷年範圍內（低於偵測極限(ND＜0.01mg/L)~18.2mg/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低於偵測極限（ND＜1.0mg/L）~54.5mg/L之間，與歷年同期（低於偵測極限（ND＜1.0mg/L）~973mg/L）、上季（3.5~24.5mg/L）相較，本季測值在歷年同期範圍內，若與歷年各測站測值比較，歷年以90年6月澳底二號橋測站懸浮固體物濃度高達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。至於支流暗渠上游測站雖多次測值偏高，惟此測站目前尚無廠區排水排入，推測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45.6~5,750μmho/cm25℃之間，與歷年同期（48.5~6,080μmho/cm25℃）、上季（88.1~1,140μmho/cm25℃）及歷年（9.6~45,900μmho/cm25℃）相較，本季測值均在歷年範圍內。

硝酸鹽氮方面，本季測值介於0.02~0.94mg/L之間，與歷年同期（0.01~27.8mg/L）、上季（0.14~0.93mg/L）相較差異不大，而歷年測值介於低於偵測極限（ND＜0.01mg/L）~27.8mg/L，歷年亦普遍有超出環評監測背景值（0.5mg/L）情形，但施工前後則未顯著惡化。

⑵河川水質污染分析

由於目前核四廠區排水未排入雙溪，因此目前核四工程對雙溪水質並無影響，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多屬未（稍）受~輕度污染情形，石碇溪廠界測站於6月為輕度污染程度，主要影響項目為懸浮固體；而支流暗渠上游（沼澤區）測站之污染情形較為嚴重（本季於4月及5月皆屬輕度污染程度），與歷年同期及上季比較（屬未（稍）受~輕度污染）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係出工區之第1個下游測站，由其污染程度與其上游之2股水流：石碇溪廠界及支流暗渠上游（沼澤區）之測值比較顯示，3個測站中以支流暗渠上游（沼澤區）水質最差，而澳底二號橋攔水堰之水質則有較上游工區排水匯入前良好，顯示澳底二號橋攔水堰雖承受了沼澤區污水，惟受工區內山泉水、工區排水稀釋作用而致濃度降低。

綜合歷年石碇溪河川水質監測結果而言，其溶氧、生化需氧量及氨氮等項目之污染濃度均有偏高情形，中下游河段有達到中度~嚴重污染程度，主要係因石碇溪流量少、流速低，且沿線為澳底主要住宅區，導致污染量超出河川涵容能力所致。

懸浮固體物歷年濃度偏高情形多與降雨沖刷河岸泥砂帶入河川有關，本季各測站介於低於偵測極限（ND＜1.0mg/L）~54.5mg/L之間，與歷年同期（低於偵測極限（ND＜1.0mg/L）~973mg/L）、上季（3.5~24.5mg/L）相較，本季測值在歷年同期範圍內；若與歷年各測站測值比較，歷年以90年6月澳底二號橋測站懸浮固體物濃度高達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場之水質狀況，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低。至於支流暗渠上游測站雖多次測值偏高，惟此測站尚無廠區排水排入，推測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45.6~5,750μmho/cm25℃之間，與歷年同期（48.5~6,080μmho/cm25℃）、上季（88.1~1,140μmho/cm25℃）及歷年（9.6~45,900μmho/cm25℃）相較，本季測值均在歷年範圍內。

硝酸鹽氮方面，本季測值介於0.02~0.69mg/L之間，與歷年同期0.01~27.8mg/L）、上季（0.14~0.93mg/L）相較差異不大，而歷年測值介於低於偵測極限（ND＜0.01mg/L）~27.8mg/L，歷年亦普遍有超出環評監測背景值（0.5mg/L）情形，但施工前後則未顯著惡化。

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3.1-27）顯示，本季pH介於6.8~8.6之間，與歷年同期（5.01~8.80）及上季（6.2~8.2）相較差異不大，而歷年pH測值介於5.01~9.55之間，其88年4月各測站測值有偏低情形，惟後續追蹤調查情況已改善。

本季懸浮固體測值介於2.0~65.0mg/L，本季各測站除宿舍區排水口5、6月懸浮固體測值偏高，超出放流水標準外，其餘各測值均符合放流水標準。由於宿舍區排水口匯集有廠區外生活污水及沼澤區水，由前2.6節支流暗渠上游（沼澤區）測站5、6月同日採樣所測得之懸浮固體亦偏高顯示，本測站水質不佳與工區外污染源排入有關，非完全受核四工程所影響。與歷年同期（低於偵測極限值（ND<1.0mg/L）~547.0mg/L之間）及上季（3.0~79.5mg/L）相較，本季測值與上季相近，且在歷年同期範圍內。

本季生化需氧量各測值介於低於偵測極限值（ND<1.0mg/L）~4.3mg/L之間，其辦公室排水測值均遠低於放流水標準管制值，與歷年同期（低於偵測極限值（ND<1.0mg/L）~25.7mg/L之間）及上季（（ND<1.0mg/L）~9.6mg/L之間）相較，本季測值均在上季及歷年同期範圍內。

整體而言，廠區排水僅懸浮固體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後經符合放流水標準後再予排放，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，本季生化需氧量之排放污染量為0.633kg/day，由歷年監測結果統計，生化需氧量之排放污染量介於0.05~3.55kg/day，與歷年相較在歷年範圍內；石碇溪2號測站歷年背景流量介於0.064~2.953CMS，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ND（<儀器偵測極限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0.05~8.30%及0.14~13.5%，其對石碇溪水質之影響尚屬有限。由於河川沿線兩側有養豬場、養殖池分佈，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

⑴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3.1-28及圖3.1-22~3.1-23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28.58~45.62公尺之間（歷年水位標高介於21.98~53.06公尺），GM7監測井緊鄰核廢料廠房受工區開挖影響，月

平均水位為9.44~9.91公尺之間（歷年水位標高介於4.26~15.00公尺）；其餘平地監測井之月平均水位介於1.08~13.38公尺之間（歷年水位標高介於-0.92~17.10公尺），與歷年同期及上季比較水位變化不大，各監測井之水位皆在歷年範圍內。

依歷年地下水位統計結果，以GM7、P5-1、GM6及GM14-1等4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4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及GM14-1監測井、循環水抽水機房旁GM6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（詳第2.8節說明）。

(2)地下水水質

由表3.1-29~表3.1-37核四環評報告及本監測工作歷年較重要之9項水質監測資料，本季氨氮（GM1、GM3-1、GM7及GM14-1監測井測值介於0.01~160mg/L）、總有機碳（GM1監測井測值介於51.5~76.0mg/L）、鐵（GM1監測井測值1.65mg/L）、錳（GM1、GM3-1監測井測值介於0.343~4.54mg/L）等4項目有未符合第二類「地下水污染監測基準」情形；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)~4149mg/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)~442mg/L之間）、總有機碳（歷年各監測井測值介於0.05~122mg/L之間）、硫酸鹽（歷年各監測井測值介於1.0~769mg/L之間）、重金屬之鐵（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)~6.01mg/L之間）測值有超出第二類「地下水污染監測基準」情形，本季各測值均在歷年歷年範圍內。

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，尤其是幾口新井水質不穩，尚待長期性監測已確定其污染狀況。依據核四環境監測計畫執行迄今之監測結果，有未符合「地下水污染監測基準」情形，至於「地下水污染管制基準」所管制之項目，本計畫之監測項目均未超出管制基準，依地下水相關法令規定，超出「地下水污染監測基準」須持續進行環境監測，超出第二類「地下水污染管制基準」者方須進行污染整治工作，有鑑於此，台電公司將持續辦理地下水環境監測工作，並加強污染源之資料蒐集、調查與分析工作。

⑶海水入侵研究

由歷年導電度及氯鹽之測值變化可知，僅GM1及GM10兩監測井之測值曾高達前述1,400μmho/cm及330mg/L之水質鹽化限值，GM1監測井之最高值為6,740μmho/cm及510mg/L（87年8月）；GM10監測井之最高值則分別為2173μmho/cm（90年12月）及625mg/L(90年4月)，詳圖3.1-24及圖3.1-25所示。

GM1監測井之導電度及氯鹽測值呈明顯大幅波動變化，尤其伴隨著有機污染指標之生化需氧量、化學需氧量、總有機碳及氨氮等項目測值亦較高，測值之變化趨勢亦呈一致，由於GM1監測井位於廠址外上游處，應非受核四工程影響，因此推測GM1監測井之地下水可能受鄰近豬隻轉運站廢水及家庭生活污水所污染；而GM10之導電度與氯鹽測值多在鹽化限值附近變動，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、冷卻水進出水暗渠工程旁之P5-1監測井及循環水抽水機房旁GM6監測井）旁之監測井之導電度進行分析發現，本季以GM1、GM6、GM7、GM10及GM14-1等5口監測井測值偏高，各井測值分別介於1,680~2,690μmho/cm、417~499μmho/cm、624~868μmho/cm、500~507μmho/cm及515~681μmho/cm之間，除GM1監測井最高，研判受到鄰近養豬場轉運站排水影響外，其餘監測井之測值介於82.4~868μmho/cm，均在鹽化限值1,400μmho/cm之內，且屬環境背景值範圍內。

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，4月份於石碇溪與雙溪之平均含量各為0.30μg/L及0.32μg/L。石碇溪及雙溪均高於去年同季；6月份於石碇溪與雙溪之平均含量各為0.25μg/L及0.49μg/L。兩溪亦均高於去年同季。附著性藻類於4月份石碇溪最多出現28種，雙溪最多出現27種，石碇溪高於去年同季，雙溪則僅略高於去年同季；6月份石碇溪最多出現28種，雙溪最多出現31種，石碇溪及雙溪皆略高於去年同季。石碇溪較主要優勢種類為矽藻類的隱頭舟形藻、格氏舟形藻及克勞氏菱形藻、綠藻類為腸澀苔、藍綠藻類為顫藻及大鞘絲藻較優勢。雙溪優勢種類為矽藻類的線形曲殼藻、橄欖形異極藻及克勞氏菱形藻、藍綠藻類為顫藻及大鞘絲藻較優勢。

本季浮游植物平均細胞數含量，4月份石碇溪為73788 cells/L，高於去年同季，雙溪為66880 cells/L，低於去年同季；6月份石碇溪為334312 cells/L，高於去年同季，雙溪為314600 cells/L，亦高於去年同季。種類組成石碇溪以矽藻類的穀皮菱形藻及隱頭舟形藻較優勢；雙溪以矽藻類的線形曲殼藻及隱頭舟形藻較優勢。

本季浮游動物之平均總個體含量，4月份石碇溪為2183 ind./m^3，與去年同季差異不大；雙溪為9850 ind./m^3，高於去年同季。6月份石碇溪為7167 ind./m^3，雙溪為4367 ind./m^3，兩溪皆低於去年同季。種類組成石碇溪以昆蟲幼生及橈腳類的哲水蚤較多、雙溪以昆蟲幼生及端腳類在數量上最為優勢。

本季於石碇溪及雙溪採集到之水生昆蟲種類數，有蜉蝣目、毛翅目、襀翅目、雙翅目、鱗翅目及鞘翅目7個目。種類數4月份於石碇溪及雙溪分別各出現13及10種，個體隻數各出現829及134隻；6月份於石碇溪及雙溪分別各出現16及6種，個體隻數各出現1257及159隻。本季4月份兩溪出現之隻數高於去年同季，6月份石碇溪高於去年同季，雙溪出現之隻數則低於去年同季。

本季魚類及無脊椎動物中，魚類在4月份石碇溪出現22種169尾，種類數高於去年同季，但數量低於去年同季。在雙溪出現13種75尾，種類數及數量皆略高於去年同季；在6月份石碇溪出現25種154尾，種類數高於去年同季，但數量低於去年同季。在雙溪出現12種97尾，數量與去年同季差異不大。魚種組成在石碇溪以黃鰭鯛有較多量出現，在雙溪則以長鰭凡鱊出現數量最多。甲殼類石碇溪以肉球近方蟹、雙溪以無齒螳臂蟹較主要，在4月份石碇溪出現11種75個體，種類及數量皆高於去年同季，在雙溪出現7種83個體，數量低於去年同季；6月份石碇溪出現12種57個體，數量低於去年同季，在雙溪出現9種33個體，數量低於去年同季。軟體動物類在4月份石碇溪出現7種40個體，數量略高於去年同季；在雙溪出現5種33個體，種類及數量皆高於去年同季；6月份石碇溪出現7種29個體，數量低於去年同季，在數量上以小皇冠蜑螺較多；在雙溪出現4種19個體，種類及數量皆高於去年同季。石碇溪在數量上以小皇冠蜑螺較多，而雙溪在數量上則以山椒蝸牛較多。

河域生態葉綠素*a*等生物因子的長期變動於測值如圖3.1-26所示，葉綠素*a*含量的長期季節變動明顯，較高含量出現在8月份，以89年8月與90年8月出現最高含量的現象，大致來看，較低含量大都出現在12月份。兩

溪葉綠素*a*含量的比較，互有高低，差異不明顯，本季葉綠素*a*含量兩溪均低於長期平均值。附著藻類出現之種類數的長期季節變動較不明顯，大都維持在同一水平，至於兩溪之間附著藻種類數的比較，維持以往雙溪略高於石碇溪的趨勢，本季除了雙溪在97年4月份的測值與長期平均值差異不大外，其他測值均高於長期平均值。浮游植物細胞數含量的長期季節變動趨勢大致與以往相同，較高含量大都出現在4、6、8月份，較低含量大都出現在12月份，兩溪之間含量的比較，以雙溪較高於石碇溪，本季細胞數含量在4月石碇溪與長期平均值差異不大，而在雙溪則低於長期平均值；而在6月則兩溪皆高於長期平均值。浮游動物個體量季節變動石碇溪較雙溪為明顯，較高含量偶出現在6、8月份，異常高含量於90年8月出現於石碇溪，以長期趨勢而言，兩溪含量的比較，石碇溪略高於雙溪。本季石碇溪的個體量均低於長期平均值，而雙溪則略高於長期平均值。

河域生態在水生昆蟲及魚類、甲殼類及軟體動物數量的長期變動如圖3.1-26所示，水生昆蟲數量季節變動不明顯，石碇溪於91年2月出現異常高的數量，於本季調查，也同樣發現石碇溪的水生昆蟲數量明顯高於長期平均值，而本季雙溪水生昆蟲數量略高於長期平均值。除這兩段時間以外，其餘數量變動不大，兩溪水生昆蟲數量的比較，以往雙溪略高於石碇溪，但本季以來顯示石碇溪的數量顯著高於雙溪，而長期趨勢來看，兩溪差異不大。本季兩溪水生昆蟲出現數量均高於長期平均值。魚類數量季節變動以6月出現數量明顯較多，兩溪出現魚類數量的比較，石碇溪高於雙溪，本季魚類出現尾數雖然沒有明顯較前一季高出許多，但本季石碇溪與雙溪魚類數量皆接近於長期平均值。甲殼類數量於92年6月至93年6月明顯增加，尤其石碇溪更明顯，兩溪含量的比較，互有高低，近2年則以雙溪高於石碇溪，然而本季採樣則發現兩溪甲殼類數量有較為接近的趨勢。甲殼類本季調查數量石碇溪在4月高於長期平均值，但在6月則接近於長期平均值；雙溪在4月高於長期平均值，然而6月則調查到的數量降低，乃至於低於長期平均值。在軟體動物方面，兩溪軟體動物數量繼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。兩溪軟體動物數量的比較，92年6月以前以石碇溪較多；

於92年6月至93年8月間，以雙溪的數量高於石碇溪；而在93年8月之後，又以石碇溪的數量高於雙溪。本季兩溪軟體動物數量於石碇溪高於長期平均值；雙溪4月高於長期平均值，而6月則數量降低，以致於低於長期平均值。

綜合上述，各項生物因子測值與上季及去年同季的比較結果如表3.1-38所示。各測值與去年同季相較之下，變動較大，本季除了石碇溪4月份的魚類及6月份的浮游動物、魚類、甲殼類、軟體動物以及雙溪4月份的浮游植物及6月份的浮游動物、水生昆蟲、甲殼類低於去年同季，及石碇溪4月份浮游動物與雙溪6月份魚類差異不大外，其餘各測值皆高於或略高於去年同季。在指標性物種方面，變動較大為石碇溪的矽藻細胞數、石碇溪的吉田扁蜉蝣以及粗首鱲數量高於去年同季；而其他指標物種，雙溪的矽藻細胞數及兩溪的日本絨螯蟹數量略高於去年同季，而在水生昆蟲指標生物方面，與石碇溪較不同的是雙溪在本季並無調查到吉田扁蜉蝣，與去年同季所調查到的數量差異較大。

10.海域水質監測

由於本區海域水質良好，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3.1-39~表3.1-42所示）。

在懸浮固體物方面，本季測值介於低於偵測極限（ND<1.0mg/L）~7.7mg/L之間，與歷年同期（低於偵測極限（ND<1.0mg/L）~43.5mg/L）及上季（3.5~16.0mg/L）相較變化不大，歷年測值介於低於偵測極限（ND<1mg/L）~49.5mg/L之間，本季測值在歷年範圍內。由歷年監測結果顯示，監測初期（82年8月至84年7月之間）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，本季測值皆低於偵測極限（ND<1.0mg/L），與歷年同期（低於偵測極限（ND<1.0mg/L）~4.5mg/L）及上季（皆低於偵測極限（ND<1.0mg/L））相較變化不大，而歷年測值介於低於偵測極限（ND<1.0mg/L）~6.9mg/L之間，本季測值在歷年範圍內。

大腸桿菌群方面，本季測值介於低於偵測極限（ND<10CFU/100mL）~680CFU/100mL之間，與歷年同期（低於偵測極限（ND<10CFU/100mL）~8.6×104CFU/100mL之間）及上季（低於偵測極限（ND<10CFU/100mL）~860CFU/100mL之間）相較，本季大腸桿菌群含量較歷年同期少，而歷年測值介於低於偵測極限（ND<10CFU/100mL）~2.7×105 CFU/100mL之間，本季測值在歷年範圍內。

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0.65~2.1NTU之間，屬環境背景值，與歷年同期（0.14~21.8mg/L）及上季（1.1~9.6NTU）相較變化不大，且在歷年範圍（0.05~21.8NTU）內，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年度以來亦均維持在10NTU以內。

本海域因屬甲類海域水體，海洋環境品質標準較嚴，故偶有超出海洋環境品質標準情形發生，惟整體而言，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；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，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7.6 ~ 38.8 μg/L之間；亞硝酸鹽濃度介於3.4 ~ 6.4 μg/L之間，多數測站的垂直

變化不大；磷酸鹽濃度介於低於偵測極限（ND<0.93 μg/L）~ 5.0 μg/L之間，除雙溪河口附近測站外，幾乎大部分測站及水層其濃度皆低於偵測極限。；矽酸鹽濃度介於118 ~ 685 μg/L之間，多數測站並無明顯水層濃度變化，平均測值以近雙溪河口的測站含量較高；葉綠素 *a*含量介於0.13 ~ 0.71 μg Chl *a*/L之間；總氮各測值介於0.03 ~ 0.06 mg/L之間，總磷各測值介於0.02 ~ 0.05 mg/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佈的現象。

基礎生產力各測值介於0.09 ~ 2.85 μgC/L/hr之間（平均值 = 0.87 μgC/L/hr），與去年同季（平均值 = 1.1 μgC/L/hr）差異不大。植物性浮游生物在表層水(0 m)、中層水(3 m)及、底層水(10 m)的平均細胞數含量分別為91,200 cells/L、72,800 cells/L、71,900 cells/L，總平均含量為78,600 cells/L。種類組成中以矽藻類出現的種類與數量最多，數量上表層水以矽藻的旋鏈角刺藻及窄隙角刺藻為優勢種、中層水以矽藻的旋鏈角刺藻及菱形海線藻數量最多、底層水以矽藻的旋鏈角刺藻及菱形海線藻較佔優勢，渦鞭藻、矽質鞭毛藻、和藍綠藻均少量出現。動物性浮游生物平均豐度為35,900 ind. 1,000m^{-3}。種類組成以橈腳類的哲水蚤為主要優勢種，其次為軟體動物幼生，再者為管水母及毛顎類，群聚結構顯示與一般近海海域特性相類似。

底棲無脊椎動物潮間帶沙底質計採獲1種，岩礁底質澳底與鹽寮測站各發現26種及9種，芝麻螺、黑瘤海蜷及扁跳蝦出現較多，根據歷年的調查結果顯示，潮間帶沙質環境的生物群聚分佈雖然不均勻，但從91年的調查至本季，所紀錄到的物種種類並無明顯改變，而且種類數少，人為干擾或自然環境改變可能是影響此地區的底棲無脊椎動物群聚改變的主因。今年5月底實施養灘所移置的新砂，可能也影響本季鹽寮潮間帶沙質環境底棲無脊椎動物數量的變動；至於岩礁區之調查中，本季澳底岩礁底棲無脊椎動物的數量及種類數都明顯增加，而鹽寮岩礁底棲無脊椎動物的種類與上季不同，這可能是季節性的差異所造成的結果。亞潮帶的沙質區共發現10種，以軟體動物的普通文蛤較多，群聚結構歧異度指數介於0.56~1.94，

優勢性指數為0.38~0.82，各季調查資料顯示，亞潮帶沙質環境物種空間分佈非常不均勻，物種與數量變動都很明顯，造成此現象的原因可能與季節及沙質環境變動頻繁有關。亞潮帶的岩礁區大礁南側水深5m共出現11種，豐富度以瘤菟葵最多，群聚結構歧異度指數值介於0.92~2.66，優勢性指數介於0.17~0.56。大礁南側水深10m共出現11種，以澳洲軟骨海綿、軟海綿及白星螺出現較多，群聚結構歧異度指數介於1.38~1.91，優勢性指數介於0.28~0.43。亞潮帶的岩礁區淺礁南側水深5m共出現10種，豐富度以瘤菟葵的數量最優勢。群聚結構歧異度指數介於1.00~2.33，優勢性指數介於0.22~0.50。淺礁南側水深10m共出現15種，豐富度亦以瘤菟葵最優勢。群聚結構歧異度指數介於0.97~2.91，優勢性指數介於0.14~0.52。本季底棲無脊椎動物種類數與去年同季比較，測值差異不大，海域底棲無脊椎動物本季變動不大，但底棲動物指標物種鹽寮潮間帶岩礁黑齒牡蠣、亞潮帶岩礁淺礁瘤菟葵均較低於去年同季。

本季調查海域魚卵與仔稚魚平均密度含量分別為3310個/1,000m^3以及92尾/1,000m^3。魚類調查仔稚魚共出現5種類（不含無法辨識之種類），其中以測站3出現3種類最多，次之為測站2的2種類。就出現之種類，以海鰯鰍科出現數量較多。成魚於鹽寮及澳底礁石區分別記錄到41及35種，兩礁石區合計記錄到54種。單一魚種所記錄到之數量而言，鹽寮礁石區以箭天竺鯛及霓虹雀鯛最優勢，澳底礁石區以霓虹雀鯛及斑鰭光鰓雀鯛為最多。兩礁石區共記錄到21科54種魚類，以隆頭魚科記錄到12種、天竺鯛科及雀鯛科各記錄到6種為最多，顯示本調查海域本季主要以定棲性魚種為主。歧異指數在鹽寮礁石區為2.52，澳底礁石區為1.92，二處合併計算為2.60。與去年同季比較，今年本季的魚卵的密度含量較高，而仔稚魚密度含量及成魚種類數則較低於去年同季，珊瑚礁魚類的霓虹雀鯛與去年同季略有差異。以往大量出現的臭都魚（俗稱之臭肚仔），本季未於鹽寮及澳底兩礁石區出現。

大型海藻於澳底潮間帶海蝕平台附近共發現並記錄有29種；鹽寮的潮間帶以及大退潮暴露出礁塊垂直面共發現藻類25種，二潮間帶測站藻種組

成大致雷同，皆以綠藻石蓴科的石蓴為主要占優勢的藻種且紅藻種類占藻種組成的大多數。亞潮帶大型海藻相仍以紅藻為主，而且最具優勢的亞潮帶藻種為優美石花菜及翼枝菜；亞潮帶藻類在澳底大礁和鹽寮淺礁總平均覆蓋率分別為68.52%及79.79%。本季亞潮帶種類數目及覆蓋度皆大於潮間帶；亞潮帶測站的大型藻類覆蓋度以紅藻門為主，潮間帶測站的大型藻類覆蓋度以綠藻門為主；潮間帶測站的優勢種藻類覆蓋率如超過百分之二十以上，則其它藻種會受優勢種藻類的影響很大，而在數量上變少。因此，常常只要是一優勢種的出現或消失，即可造成該測站極大的影響。根據許多地區的藻類相調查，綠藻的大量出現經常伴隨著優養化的發生或環境的波動。

珊瑚群聚於大礁或淺礁都是以石珊瑚類為主，且菊珊瑚科的種類最多。本季調查顯示大礁南側的珊瑚覆蓋率水深5m介於6.23~19.05%（平均12.51%），水深10m覆蓋率介於3.45~11.79%（平均6.90%）。大礁水深10m位於岩礁邊緣與沙質海底交界，礁區表面偶有泥沙沉積物覆蓋現象，岩礁上珊瑚群體的分布較不均勻且稀疏，因此珊瑚群聚的覆蓋率和種歧異度皆較5m處略低。本季調查結果與上季（大礁南側的珊瑚覆蓋率水深5m介於6.54~11.50%，水深10m處的珊瑚覆蓋率在2.94~12.92%）及去年同季（大礁南側的珊瑚覆蓋率水深5m介於5.02~14.69%，水深10m處的珊瑚覆蓋率在3.27~7.09%）比較，種類數與覆蓋率均高於去年同季，指標物種(微孔珊瑚、腦紋珊瑚及菊珊瑚)群體數皆高於去年同季。

綜合上述，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3.1-43所示，若與去年同季的結果相較，本季營養鹽除矽酸鹽較高而磷酸鹽較低外，其餘營養鹽測值變化不大；葉綠素 *a*含量則略高於去年同季。整體而言，海域生態環境變動不大。海域生態本季浮游植物細胞數、大型海藻種類數、魚卵密度含量、與珊瑚種類數均高於去年同季，浮游動物個體量、仔稚魚密度含量、與成魚種類數則低於去年同季，其餘生物測值變動不大。海域生態各項生物因子測值與去年同季的比較結果如表3.1-44所示，與去年同季比較變動較大者，為浮游植物細胞數、大型海

藻種類數、魚卵、與珊瑚種類數均高於去年同季，浮游動物個體量、仔稚魚密度含量、與成魚種類數則低於去年同季，其餘生物測值變動不大，海域生態本季無重大異常。另指標性物種與去年同季比對結果，如表3.1-45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24項測值中，有12項測值變動較大，其中更以矽藻、澳底潮間帶岩礁的黑瘤海蜷和黑齒牡蠣、亞潮帶岩礁的白尖紫叢海膽、燕尾光鰓雀鯛、淺礁的微孔珊瑚等的數量均高於去年同季；然而，哲水蚤、澳底潮間帶岩礁的黑齒牡蠣、亞潮帶岩礁的瘤菟葵等的數量則低於去年同季；其它指標物種的變化不大。岩礁區底棲動物的瘤菟葵、黑齒牡蠣與紫叢海膽等均屬群聚性較高之群體性底棲動物，於調查中數量較常產生較大變動為其特性。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（24項測值中，有12項）有降低變動，但其他一些指標性物種測值仍無出現重大異常，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（95年11月除外），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（97年5月）細胞數含量高於長期平均值。浮游動物個體量季節變動，亦如圖3.1-32所示，較高含量出現在5月份及8月份，較低含量大都出現在2月份，95年8月出現異常的高含量現象，本季（97年5月）個體量低於長期平均值。礁石區魚類於鹽寮及澳底礁石區出現種類數的變動如圖3.1-32所示，鹽寮及澳底礁石區自84年8月至97年5月平均各為44種及49種，本季（97年5月）鹽寮及澳底礁石區魚種數（分別為41及35種）均略低於上述的長期平均值。以最近的情形來看，96年11月以來，連續三季裡的魚種數都低於這個長期平均值，類似的情形也發生在94年。一般而言，冬春之際所出現的魚種數目較低，因此最近的變化仍落在一般的變動範圍，若在本（97）年下一季（八月份）的調查中，魚種數沒有反彈，則需進一步做相關性分析，否則應屬正常。魚卵密度含量在時間上起伏很大，長期以來，只有在86年5月、90年11月、93年5、8月、94年5月及95年8月出現較高量，其餘各季的含量均在長期平均值以下（長

期趨勢示於圖3.1-32）；本季的魚卵密度含量高於長期平均值，沒有異常之處。仔稚魚密度含量較高含量出現在5月份，冬季2月份含量較低，96年5月出現歷年來最高含量。本季的仔稚魚密度含量平均為92尾/10^3m^3，低於長期平均值（319尾/10^3m^3），後續觀察需對此加以注意。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。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的平均覆蓋率較高，大礁水深10m的平均覆蓋率為較低。除89年3月珊瑚群聚平均覆蓋率較高外，自89年5月至93年2月各測線的珊瑚群聚平均覆蓋率均呈穩定變動，93年5月以後淺礁的珊瑚群聚平均覆蓋率有增加趨勢，但94年5月以後，淺礁的珊瑚群聚平均覆蓋率有略見降低之趨勢，但大礁5m降低之趨勢不明顯。本季97年5月大礁10m及5mc和淺礁10m及5m的平均覆蓋率均與長期平均值相類似。

海域各項環境因子施工前與施工後比較如表3.1-46所示，硝酸鹽含量施工後平均值43.8μg/L低於施工前平均值93 μg/L，亞硝酸鹽含量施工後平均值7.7 μg/L低於施工前平均值10.6 μg/L，磷酸鹽含量施工後平均值8.7μg/L低於施工前平均值28.3 μg/L，矽酸鹽含量於施工後平均值158 μg/L低於施工前平均值255μg/L。總氮含量施工後平均值0.13 mg/L略低於施工前平均值0.16 mg/L，總磷含量施工後平均值0.03 mg/L低於施工前平均值0.09 mg/L。葉綠素 *a*含量施工後平均值0.5 μg/L低於施工前平均值1.4 μg/L，基礎生產力施工後平均值1.0 μgC/L/hr高於施工前平均值0.5 μgC/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，顯示調查海域環境應未受到海域施工的影響。其他生態因子比較，基礎生產力施工後較高於施工前，而葉綠素 *a*施工後較低於施工前。海域生態的生物因子施工前與施工後比較如表3.1-47所示，浮游植物施工後平均含量為553×100 cells/L，高於施工前平均含量的474×100 cells/L。浮游動物平均含量施工後為469×10^3 ind./1000m^3，遠高於施工前的95×10^3 ind./1000m^3。魚卵密度於施工後平均含量為1,332 /1000m^3，略高於施工前的1,264 個/1000m^3，差異不大。仔稚魚密度含量施工後平均

密度含量為730 尾/1000m^3，遠高於施工前的平均密度含量81尾/1000m^3。海域生態生物因子測值於施工後均高於施工前，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~97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3.1-36~3.1-37所示。

在釣具漁業方面，本季CPUE介於10.0~31.8公斤/日/戶，與去年同期相較，5月份CPUE值與去年相近，4、6月則較去年同期高，與歷年同時期比較，4月及6月互有高低，5月僅高於93年及95年。本季IPUE則分別為3,668~4,880元/日/戶，與去年同期相較，僅5月份較低，其4、6月份則差異不大，與歷年同時期比較，4月、6月位於中間水準（歷年同期平均值為4620元/日/戶），5月僅高於93、94年及95年。

在燈火漁業方面，本季CPUE介於95~590公斤/日/戶，與去年同期相較，4月份較去年同期高，5、6月份則較去年同期低，與歷年同時期比較則互有高低。本季IPUE則分別為3,668~4,880元/日/戶，與去年同期相較互有高低，與歷年同時期比較，4月、6月位於中間水準（歷年同期平均值為4620元/日/戶），5月僅高於93、94年及95年。

在刺網漁業方面，本季CPUE介於18.0~28.0公斤/日/戶，與去年同期相較，4月份較去年同期高，5、6月份則較去年同期低，與歷年同時期比較則互有高低。本季IPUE則分別為3,668~4,880元/日/戶，較去年同期(4~6月）略低，與歷年同時期比較，皆高於歷年同期（4~6月）平均值（4664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，歷

年CPUE多介於5~210公斤/日/戶之間，IPUE則介於1,250~39,500元/日/戶之間，但本季並無鏢旗魚漁船出海作業，故無資料。

飛魚卵漁業以5~7月為漁期，貢寮地區無標本戶作業，沒有漁獲資料，但根據飛魚卵加工業者之說明，去年度（96年）作業漁船約60艘，大多來自澎湖。

97年第2季貢寮地區九孔養殖標本戶由於剛開始放養，標本戶放養時間集中在3-6月，而一般九孔仔苗約需5-6個月，鮑魚則需1年半-2年的時間始可採收販賣，因此本季養殖標本戶並沒有產量。

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21.7℃~27.3℃之間，較去年同期之監測結果（20.3℃~27.1℃）略高，較上季表層水溫（17.3℃~19.2℃）為高；在水層垂直水溫分佈情況方面，本季大部分測站並無明顯之斜溫層，僅5、6月份於水深較深之測站有斜溫層出現，其上下水層溫差約介於3~8℃之間。本季各測站之鹽度介於33.7PSU~34.5PSU之間，與去年同期（33.6~34.5PSU）相近，與上季（33.0PSU~34.3PSU）相近，各測站表層與底層之鹽度差異不大，顯示此區域之水體混合狀況大致良好。

本季浮標流況大致呈現漲潮西北流、退潮東南流之流況；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，其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月份之平均潮位約在16~28公分（相對於基隆港平均海平面），平均潮差約為46~57公分，就台灣地區而言，屬潮差較小之區域。另外，本季最高潮位發生於6月5日6:40，潮位高為81公分。去年同期平均潮位約在17~35公分（相對於基隆港平均海平面），平均潮差約為50~60公分，最高潮位為87公分。

而上季之平均潮位約在-7~4公分（相對於基隆港平均海平面），平均潮差約為54~59公分，最高潮位為53公分。本季與去年同期、上季調查結果比較，本季平均潮位及最高潮位較上季為高，其餘則差異不大。

在沿岸水溫調查方面，自92年8月份起，配合潮位塔遷移至進水口重件碼頭邊觀測，該處水深6公尺，儀器深4公尺，而本季（97年4~6月）各月平均水溫介於21.6℃~26.9℃之間，去年同期沿岸水溫介於21.1℃~26.5℃之間，上季沿岸水溫介於17.0℃~19.7℃，本季調查結果與去年同期相近，而較上季升高。

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3.1-48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90/8間舉辦「棕櫚鹽寮海岸」活動及91/7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91/9/5~91/9/21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在524~784人次/月之間，與去年同期及上季比較，97/5、97/6較去年同期（668~2,218人次/月）為低，但97/4（600人次/月）較去年同期（668人次/月）高，也較上季遊客人次（146~600人次/月）為高，主要係因去

年度同期舉辦戲水專案，且今年水域未開放；歷年遊客總人次在146~21,440人次/月之間。

福隆海水浴場歷年遊客門票數則在1,050~432,915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。本季各月遊客總人次在7,997~24,478人次/月之間。因天氣炎熱戲水人潮增多，且6月份舉辦「沙雕藝術季」，故本季4~6月各月份遊客數均較去年同期成長128%、11%及94%；與上季比較（2,081~7,196人次/月），本季遊客數明顯增加。

龍門渡假中心為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，歷年遊客門票數介於193~30,143人次/月之間。本季因受福隆活動影響，各月遊客總人次在1,970~3,570人次/月之間，較去年同期（1,667~4,338人次/月）及上季（193~944人次/月）遊客總人次各有增減。

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；龍門渡假中心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。

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91/7起施工面擴大，93/7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起因共同排氣口工程施工完成，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，由原中自然完整性降為低自然完整性，目前已加設台2省道旁之圍籬並於堆置土方上植草綠化，與去年同期比較景觀已有提升；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6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3.1-49）。本季與去年同期相較，其景觀差異不大。

至於核四施工對鄰近遊憩區遊客人數影響評估，目前以對鹽寮海濱公園之景觀品質衝擊最大，依景觀品質改變情形與園區遊客人數觀察記錄分析，遊客人數除受季節變化及假日之影響較大外，是否有沙灘活動舉辦亦為影響關鍵，如90/2核四復工後工區即進入施工尖峰期，然90/8、91/7及97/6園區分別舉辦「棕櫚鹽寮海岸」及「砂雕」活動，以及92/7、93/8、94/8、95/7、96/7、97/7舉辦國際海洋音樂祭及歌手演唱會仍吸引大量遊客前來，初步分析景觀品質改變與遊客人數多寡兩者之相關性並不明顯。

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87/10/8全部竣工，89/11/16撫育期滿，90/2/19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89/7全部竣工；台2省道亦已於90/12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。至於鹽寮海濱公園內仍可看見核四1、2號機超高型機具施工或重件碼頭堤防等無法以植栽或圍籬進行修飾

者，工區亦已朝施工管理（如物料堆置及機具擺設整齊）及結構物美化（如廠房共同通風塔彩繪）等方面著手，俾與周圍環境和諧相融。

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，常因颱風之豪雨及波浪作用，而使河水挾帶大量砂源至外海，導致雙溪河岸之砂量有流失之虞。

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。歷次砂樣調查之綜合歸類比較如表3.1-50，平均粒徑比較如表3.1-51，運動輸砂的情況如表3.1-52所示。由歷次調查結果之平均粒徑分佈趨勢，本季之粒徑分佈趨勢，由中間向北、南遞減，粒徑大小在124.7~208.1 μ m之間。

由圖3.1-37及3.1-38為各方向歷次採樣平均粒徑比較圖及各方向各採樣期平均粒徑比較顯示，依不同採樣期而言，歷次以96年夏季之平均粒徑變化最大，本季各測站各方向之平均粒徑變化較小，而 S2測站則較上季為細。圖3.1-38依不同測站所呈現資料，S1與S3測站平均粒徑與97年春季無明顯變化，而 S2測站則較上季為粗。上季（97-1）與本季平均粒徑之分布皆由北往南遞減，S1之平均粒徑大於S3測站。在不同季風浪與地形

流之效應而有相當差異之調查結果，碎浪區之湧浪效應對於漂砂採集亦有相當之影響。

本季監測各測站之進砂速率仍以南方測站大於北方測站，S3進砂速率在7.65~33.38 g/cm^2/day之間，S2進砂速率在4.80~33.90 g/cm^2/day之間，S1進砂速率最低，在2.60~26.63 g/cm^2/day之間。整體而言，本季之進砂速率較97年春季（97/3）時為低（詳表3.1-52），輸砂主要運動方向以垂直岸線為主， S3為向岸推移，S1與S2測站則為離岸方向。

16.海岸地形調查

為比較本季地形變化特性，特將本季與去年同期及海事工程施工前(87年冬季)之地形變化做比較，其水深15,10,5,2,0米等深線繪製如圖3.1-39及前圖2.16-5所示，並利用侵淤圖（圖3.1-40及圖3.1-41）顯示其地形變化。

由各等深線分析圖可知，自94年秋季以來，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；而重件碼頭區內地形變化亦較小。至於鹽寮海濱公園之灘線高程0至+5m處部分，本季(97年第2季 夏季)與上季(97年第1季 春季)相較(詳圖3.1-42)，大岩石以北+2m等高線大多向外海推移，+5m線則向內陸推移，0m~-5m等深線大多向近岸推移；大岩石以南至福隆海水浴場以北（X46附近，詳前圖2.16-1）之間-2~-5m線大多向近岸推移，與大岩石以北之情形差異不大，但在X46以南之福隆海水浴場至雙溪河出海口間0~-5m線均向外海推移，大致為淤積之情形；陸域+2~+5m與-2~-5m間其坡降均較為緩和，外海-10~-15m大致均為淤積，顯示此區域+2~-2m間之地形坡降較+2~+5m與-2~-5m間為陡峭，陸域沙灘之平均高程因養灘與季節性之作用，較上季增加許多。

本季福隆海水浴場附近海灘灘線較上季外移，平均高程則高於上季約26cm；本季雙溪河口位置較上季向北擺盪約50m，河口寬度由20m變寬為100m，出海口附近與上游河道有刷深情形，上游河道刷深約1m至50cm左

右。整體而言，本季高低潮位線坡降落差較為明顯，高程在+2m至+5m間坡降較上季緩和。另將本季與去年同期（96年夏季）進行漂砂侵淤圖示之比較顯示，除-2~-5m區域外，其餘海陸域均呈現淤積之情形。

而將本季與去年同季（96年6月夏季）進行等深線之比較（圖3.1-39），本季在陸域大岩石以北呈現侵蝕情形；大岩石以南0m~+2m處等高線則侵淤互現，颱風對於此地區可能有較大之影響，除影響海域之漂砂運動外，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所致。依漂砂侵淤圖（圖3.1-40）所示，在近岸部分漂砂大多堆積在水深0m~-2m處，-2m~-5m則呈現侵蝕現象，福隆沙灘外海有較明顯之侵蝕現象，雙溪河道則有明顯刷深之情形，顯示在沙洲向北擺盪的同時，河道內之漂砂可能往外海漂移。

雙溪河口灘線一年來之變化比較發現（圖3.1-43），在夏季季風浪作用下，福隆海水浴場沙灘會向外海方向推移，漂砂漂向外海，本季（97年夏季）與上一季（97年春季）比較，於西南季風持續作用下，本季沙嘴向陸側往北方推移約50m，腹地面積與上季差異不大，高程增高；而本季（97年夏季）與去年同期（96年夏季）比較，雙溪出海口河道寬由20m變寬為100m，沙洲部分僅沙嘴位置較有變化。自95年1月以來，福隆沙灘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擺盪。

表3.1-53及圖3.1-44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，本季在冬季季風開始後進行測量，海陸域整體砂量均呈現些微淤積之情形，0m至+2m與0m至-2m高程灘線坡降變陡，+2m至+5m高程灘線坡降則趨緩。整體陸域砂量（詳圖3.1-44所示A+B區，高程0~+3m）較上季有淤積情形，增加約70,670餘立方公尺，平均高程增加約33cm，本季鹽寮公園附近因臺電進行人工養灘，高程增加更達49cm，大岩石以南陸域亦因養灘、福隆沙雕季與季風作用，平均高程增加約26cm。另與去年同季比較，本季陸域砂量則共淤積約21,200餘立方公尺，平均高程增加約10cm，顯示在陸域部份自去年同季（96年6月夏季）至本季一年來已從侵

蝕轉為淤積之情形。因此就海陸域地形變遷而言，經上述比較結果在砂量變化上，最大因素為臺電之人工養灘與福隆沙雕季，其次為季節性之變動。

圖3.1-45則為本季灘線海陸域侵淤變化較明顯之剖面水深圖，與前四季調查比較，可發現在灘線以上之陸域地形高程0~+5m隨不同季節其變化較大，大多呈現侵淤互現情形。

另測定樁觀測結果（表3.1-54及圖3.1-46），本季內河大橋之第一橋墩定位線離底床72cm，與上季相較高程約增加8cm，與去年同季比較則高程約降低10cm；鹽寮公園南側大岩石靠近岸邊之定位樁離底床162cm，與去年同季比較侵蝕約10cm；大岩石靠外海之定位樁樁離底床97cm，較上季則增高約37cm，與去年同季比較高程則降低約7cm；中間之定位樁離底床165cm較上季則將升高約14cm，與去年同季比較高程則降低約66cm，顯示在大岩石附近之定位樁高程與與96年同季（96年夏季）相較，呈現略為侵蝕之情形。至於鹽寮公園之3點定位樁本季與上季之比較結果，高程變化約-17~3cm，與去年同季比較，高程變化則在約-25~-7cm。

3.1.2 監測結果異常現象因應對策

本季（97 年 4~6 月）各類環境監測，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、廠區水質、地下水、河域生態及海域生態等，茲就上次及本次監測結果處理情形說明如表 3.1-55 及表 3.1-56。

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小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值
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

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小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值
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
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

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/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小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值
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
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

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小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值	平均值	24小時值最大值
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
歷年平均值	82		70		49		60		54		73		75	

(1)空氣品質標準總懸浮微粒24小時值為250μg/m^3。

(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)"ㄈ"表受地震影響，電源中斷，陰影則表超出法規標準。

(4)"-"表示監測工作停止執行。

(5)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 / 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)
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
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

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	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)
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
95年10月	62.4	119.3	32.4	50.2	113.9	16.4
95年11月	43.7	71.3	31.7	34.1	66.0	13.6
95年12月	52.2	90.3	30.2	55.5	91.7	35.5
96年1月	54.9	127.8	18.7	53.7	125.6	18.5
96年2月	45.1	97.0	21.0	41.5	103.5	17.1
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

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)
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
歷年平均值	53.3			44.9		

(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) 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始開始監測懸浮微粒。

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
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
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

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 / 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
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

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 / 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
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

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 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
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

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)"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3.1-4 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 / 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
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
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

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 / 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
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

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 / 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
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

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 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
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

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)"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3.1-5 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 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
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
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

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
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

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
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

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 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
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

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)"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3.1-6 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 / 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
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
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

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
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

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 / 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
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

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 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
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

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
84年1月	1.9	1.7	1.5	1.5	1.5	1.2	2.9
84年2月	0.9	1.4	1.8	2.4	2.2	1.4	2.4
84年3月	3.6	1.5	2.5	1.4	1.4	1.6	1.6
84年4月	1.4	1.2	0.8	1.6	1.2	1.3	1.2
84年5月	1.6	1.4	1.7	1.5	1.2	1.5	2.6
84年6月	1.0	1.3	1.0	0.9	1.3	1.6	1.4
84年7月	1.0	1.1	1.6	1.2	0.9	1.5	1.3
84年8月	1.3	0.9	0.7	1.5	0.9	2.2	2.1
84年9月	0.9	1.4	1.5	1.3	0.9	1.8	1.6
84年10月	1.6	1.3	1.6	1.5	0.8	1.9	2.2
84年11月	1.3	1.2	1.2	2.7	0.6	3.1	1.5
84年12月	1.7	1.3	2.3	1.5	0.9	1.0	2.1
85年1月	1.6	1.1	2.4	1.9	2.4	1.1	1.2
85年2月	1.0	1.3	1.6	1.5	2.7	2.0	2.4
85年3月	1.2	1.2	1.8	0.6	2.8	2.1	2.1
85年4月	2.1	0.7	0.9	1.2	0.9	0.9	1.8
85年5月	1.0	1.2	1.2	0.9	1.2	1.1	2.0
85年6月	1.9	2.1	1.3	2.1	1.1	1.0	0.9
85年7月	1.6	2.8	0.5	3.3	1.1	1.8	3.5
85年8月	1.1	0.8	1.1	1.1	0.7	* 8.5	1.1
85年9月	1.0	0.9	1.3	0.8	1.1	1.0	2.1
85年10月	0.7	1.1	0.8	0.9	0.9	0.8	1.0
85年11月	1.3	0.9	0.5	0.8	0.3	2.2	0.9
85年12月	1.5	0.5	1.4	0.6	0.8	0.8	1.8
86年1月	1.0	0.5	1.0	0.5	0.6	1.1	0.8
86年2月	0.5	0.7	1.2	3.7	1.7	1.2	1.7
86年3月	1.4	0.5	1.7	0.7	1.2	0.7	1.4
86年4月	0.7	0.3	0.9	0.4	0.7	1.0	0.6
86年5月	1.1	1.1	1.1	0.8	1.0	1.4	0.8
86年6月	0.7	0.4	0.3	0.4	0.6	0.9	0.7
86年7月	0.6	0.5	0.5	0.7	0.6	1.3	0.8
86年8月	0.9	0.7	0.7	0.7	0.9	1.3	1.0
86年9月	1.8	0.8	0.4	0.5	0.8	0.6	1.0
86年10月	0.8	0.3	0.9	0.9	0.6	0.9	0.8
86年11月	1.0	0.7	0.9	1.0	0.9	1.0	0.5
86年12月	1.8	0.7	0.8	1.1	1.0	1.1	1.4
87年1月	0.9	1.5	1.3	0.7	1.3	0.7	1.7
87年2月	1.5	0.9	1.2	1.0	0.7	1.4	1.5
87年3月	0.6	1.0	1.7	0.9	0.8	1.1	1.0
87年4月	2.0	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8
87年5月	0.9	1.0	1.2	0.9	0.9	1.2	0.8
87年6月	1.1	0.7	1.0	0.4	0.3	0.6	0.5
87年7月	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5
87年8月	0.7	0.4	1.0	0.9	0.3	1.1	0.4
87年9月	1.3	0.6	1.1	1.0	0.7	1.2	1.1
87年10月	1.2	0.3	0.6	0.4	0.7	0.5	1.0
87年11月	0.8	0.9	0.4	0.3	0.6	0.5	0.7
87年12月	0.8	0.8	0.5	0.7	0.4	0.8	0.6

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 / 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
88年1月	1.3	0.8	1.0	1.5	0.9	1.0	0.6
88年2月	0.9	0.8	1.0	1.1	0.6	0.7	1.3
88年3月	0.9	0.7	0.9	0.8	1.0	1.0	0.9
88年4月	0.9	0.9	1.0	0.9	0.7	0.9	1.2
88年5月	1.7	0.8	0.9	1.5	0.8	0.8	0.9
88年6月	1.0	0.7	0.7	0.9	0.7	0.8	1.0
88年7月	1.0	0.5	0.9	0.8	0.6	0.9	0.9
88年8月	0.8	0.6	0.6	0.8	0.7	0.9	0.5
88年9月	0.5	0.4	0.8	匚	0.6	0.9	0.5
88年10月	0.8	0.6	0.9	0.6	0.4	0.9	0.8
88年11月	1.1	0.6	0.7	0.3	0.9	0.9	1.1
88年12月	0.7	0.8	0.8	0.9	0.6	0.6	0.8
89年1月	1.1	0.9	1.1	1.0	0.8	1.3	1.0
89年2月	1.0	0.7	0.9	0.5	0.9	0.7	1.1
89年3月	1.5	1.0	1.0	1.0	0.5	1.2	1.5
89年4月	1.0	0.7	0.7	1.2	0.9	0.6	0.7
89年5月	1.0	4.2	0.8	0.5	0.5	0.7	0.7
89年6月	0.9	1.1	0.7	0.7	0.7	1.0	0.7
89年7月	0.8	1.0	0.4	1.0	0.3	0.7	0.4
89年8月	0.8	0.9	0.7	0.6	0.5	0.7	0.8
89年9月	0.8	0.9	0.9	0.6	0.4	0.7	0.9
89年10月	1.1	1.1	0.8	0.5	0.7	1.3	0.7
89年11月	1.9	1.9	-	-	-	-	-
89年12月	1.0	1.9	-	-	-	-	-
90年1月	1.0	0.8	-	-	-	-	-
90年2月	1.3	0.6	0.9	0.8	0.8	1.2	0.8
90年3月	1.2	0.6	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9
90年4月	1.3	0.9	0.9	0.9	0.9	0.4	0.9
90年5月	1.2	1.0	1.2	1.0	0.3	0.9	1.1
90年6月	1.0	0.7	0.4	0.8	0.8	0.8	1.0
90年7月	1.0	0.8	0.4	1.6	0.6	1.2	1.5
90年8月	1.0	0.8	0.8	1.2	0.8	1.5	1.4
90年9月	0.8	0.7	1.5	0.7	0.6	1.2	0.6
90年10月	1.0	0.6	1.4	1.6	0.9	1.4	1.1
90年11月	1.0	0.7	1.0	1.6	1.0	1.2	1.1
90年12月	1.0	0.6	0.8	0.7	0.7	1.5	0.8
91年1月	0.9	0.7	0.4	0.8	1.2	1.4	1.0
91年2月	0.9	0.7	0.8	0.5	1.0	1.3	1.2
91年3月	0.9	0.6	1.0	0.8	0.9	1.5	1.3
91年4月	1.0	0.6	0.7	0.9	1.1	0.8	1.0
91年5月	1.6	0.7	0.5	0.8	0.5	1.2	1.0
91年6月	1.0	0.4	0.9	1.1	0.8	1.9	0.8
91年7月	0.7	0.6	0.9	0.8	0.6	1.5	0.7
91年8月	1.0	0.4	0.8	0.6	0.7	1.3	0.7
91年9月	1.0	0.5	0.7	0.7	0.8	1.0	1.4
91年10月	1.1	3.4	0.6	1.4	1.1	1.9	1.1
91年11月	1.4	1.4	0.6	1.2	1.1	1.2	0.8
91年12月	0.9	1.4	0.5	0.7	0.6	1.1	1.1

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 / 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1月	0.9	0.7	1.2	1.1	0.5	1.1	1.1
92年2月	0.9	0.6	1.2	0.8	0.8	1.3	1.1
92年3月	0.8	0.7	0.5	1.1	1.2	1.4	1.0
92年4月	0.9	1.0	1.0	0.7	0.9	1.1	1.2
92年5月	0.2	1.0	0.5	1.0	0.8	1.1	1.2
92年6月	1.0	0.8	0.4	0.7	0.6	1.2	0.9
92年7月	0.9	0.8	0.6	0.8	0.5	1.2	1.0
92年8月	1.1	0.8	0.8	0.8	0.5	1.7	0.6
92年9月	0.9	0.6	0.6	0.6	0.4	1.3	0.9
92年10月	1.0	1.7	0.5	0.5	0.5	1.2	0.8
92年11月	1.0	1.1	1.0	0.8	0.6	0.9	0.9
92年12月	0.9	0.6	0.6	0.9	0.7	0.5	1.1
93年1月	1.2	1.3	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7
93年2月	1.6	1.3	0.6	0.9	0.8	1.1	0.7
93年3月	1.4	1.0	0.7	1.9	0.4	0.7	0.4
93年4月	1.6	0.8	0.7	0.7	0.4	1.3	0.7
93年5月	1.4	1.2	0.7	0.9	0.6	1.4	0.5
93年6月	0.9	1.6	0.8	0.8	0.7	1.0	1.2
93年7月	1.2	0.8	0.5	0.8	0.5	0.8	0.9
93年8月	1.1	1.6	0.6	0.5	0.7	1.3	0.6
93年9月	1.2	0.6	0.5	0.9	0.7	0.9	1.2
93年10月	1.5	0.7	0.2	0.1	0.7	0.4	0.3
93年11月	2.3	0.8	0.2	0.4	0.4	0.1	0.3
93年12月	1.0	0.9	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4
94年1月	1.0	1.0	0.5	0.6	0.8	1.2	1.0
94年2月	1.0	1.0	0.8	0.8	0.7	1.0	0.9
94年3月	1.1	1.0	0.6	0.8	0.7	0.9	0.7
94年4月	1.1	1.0	0.6	0.6	0.8	0.6	0.8
94年5月	1.1	2.1	0.8	0.6	0.6	1.1	0.9
94年6月	1.0	1.0	0.6	0.6	0.9	1.1	0.9
94年7月	1.1	3.3	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6
94年8月	1.1	0.9	0.3	0.7	0.6	0.7	0.6
94年9月	1.0	1.0	0.7	0.6	0.5	0.8	0.9
94年10月	1.0	0.6	0.7	0.5	0.5	1.0	0.6
94年11月	1.1	0.6	0.7	1.0	0.7	0.8	0.8
94年12月	0.9	1.0	0.7	0.7	0.8	1.5	0.5
95年1月	1.2	1.2	0.5	0.9	0.8	0.8	0.8
95年2月	1.1	0.9	0.8	0.9	0.6	0.5	0.8
95年3月	1.1	1.3	0.4	1.1	0.8	1.0	1.1
95年4月	0.9	1.0	0.6	0.5	0.9	1.1	0.8
95年5月	0.9	0.5	0.5	0.5	0.7	1.1	0.6
95年6月	0.7	0.5	0.4	0.6	0.4	0.9	0.5
95年7月	0.6	0.2	0.7	0.5	0.5	1.0	0.5
95年8月	0.7	0.6	1.1	0.8	0.7	0.9	2.3
95年9月	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0
95年10月	0.9	2.3	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
95年11月	1.2	2.2	0.4	0.8	1.3	1.2	1.0
95年12月	1.3	0.9	0.5	1.3	0.8	1.2	1.1

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
96年1月	1.3	1.0	0.7	0.7	0.5	1.4	1.0
96年2月	1.1	0.8	1.0	0.6	0.7	0.9	1.0
96年3月	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	1.8
96年4月	0.8	0.6	0.8	0.7	0.6	1.0	0.6
96年5月	0.9	0.6	0.6	0.6	0.4	1.6	0.9
96年6月	0.8	0.5	0.7	0.7	0.5	0.9	0.9
96年7月	1.0	0.9	0.5	0.6	0.8	0.8	1.1
96年8月	1.0	0.6	0.9	0.5	0.7	1.0	0.4
96年9月	1.1	0.8	0.8	0.8	0.5	0.9	0.6
96年10月	1.5	1.3	0.5	2.8	0.6	0.7	0.8
96年11月	0.9	0.6	0.8	0.4	0.4	0.7	0.5
96年12月	1.4	0.9	0.6	0.5	0.4	0.6	1.0
97年1月	1.2	4.1	0.9	0.4	0.7	1.5	0.6
97年2月	1.2	1.1	0.8	0.7	0.5	1.4	0.7
97年3月	1.9	1.3	0.9	1.0	0.7	1.2	0.5
97年4月	1.2	1.2	0.4	0.6	0.8	1.0	0.5
97年5月	0.9	0.5	0.5	0.7	0.4	0.9	0.5
97年6月	4.6	0.5	0.9	0.5	0.5	1.3	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)"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3.1-8 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
84年1月	1.8	0.9	0.9	1.4	1.1	1.0	2.2
84年2月	0.4	1.1	1.2	1.8	1.7	1.5	1.2
84年3月	1.5	1.0	1.5	0.8	1.0	1.0	1.1
84年4月	1.2	1.0	0.5	1.0	0.8	0.8	1.0
84年5月	1.2	1.0	1.4	1.3	1.0	1.2	1.9
84年6月	0.9	1.1	0.8	0.7	1.2	1.2	1.2
84年7月	0.9	1.0	1.2	1.0	0.8	1.2	1.2
84年8月	1.0	0.8	0.6	1.4	0.6	1.6	1.6
84年9月	0.7	0.7	1.1	1.1	0.6	1.5	1.3
84年10月	2.0	1.2	0.9	1.2	1.1	1.3	1.5
84年11月	1.0	0.8	0.6	2.5	0.6	1.3	1.4
84年12月	1.4	1.2	2.1	1.4	0.8	0.8	1.9
85年1月	2.0	0.8	1.3	1.6	2.1	1.5	1.1
85年2月	0.9	1.1	1.3	1.2	1.6	1.4	1.8
85年3月	1.0	0.9	1.7	0.5	2.2	1.8	1.9
85年4月	1.8	1.6	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7
85年5月	0.7	1.0	0.9	0.8	0.8	1.0	0.9
85年6月	1.3	1.6	1.1	1.6	0.9	0.9	0.7
85年7月	1.1	2.0	0.4	2.3	0.5	1.1	2.0
85年8月	0.7	0.7	0.8	1.0	0.6	* 3.8	0.7
85年9月	0.9	0.5	1.1	0.5	0.9	0.4	0.7
85年10月	0.6	1.0	0.6	0.4	0.6	0.4	0.7
85年11月	1.1	0.8	0.3	0.6	0.2	1.2	0.4
85年12月	1.3	0.4	1.3	0.5	0.7	0.6	1.7
86年1月	0.6	0.4	0.7	0.5	0.5	0.7	0.7
86年2月	0.4	0.6	1.0	0.9	1.5	1.0	0.8
86年3月	0.7	0.4	0.8	0.5	0.9	0.3	0.9
86年4月	0.5	0.3	0.6	0.4	0.4	0.5	0.6
86年5月	0.7	0.8	0.8	0.5	0.6	1.1	0.6
86年6月	0.5	0.4	0.2	0.3	0.6	0.6	0.5
86年7月	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5	1.1	0.7
86年8月	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	1.2	0.9
86年9月	1.4	0.8	0.3	0.4	0.7	0.4	0.9
86年10月	0.6	0.5	0.7	0.5	0.3	0.6	0.7
86年11月	0.9	0.6	0.8	0.8	0.5	1.0	0.4
86年12月	1.5	0.6	0.7	0.7	0.9	0.9	1.2
87年1月	0.8	1.0	0.8	0.5	1.2	0.6	1.7
87年2月	1.2	0.6	1.0	0.9	0.5	1.4	1.3
87年3月	0.4	0.9	1.3	0.7	0.7	0.6	1.0
87年4月	1.1	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6
87年5月	0.7	0.9	1.1	0.5	0.8	1.0	0.7
87年6月	1.0	0.4	0.9	0.3	0.2	0.5	0.4
87年7月	0.3	0.6	0.5	0.4	0.3	0.5	0.4
87年8月	0.2	0.3	0.7	0.7	0.2	0.8	0.4
87年9月	0.7	0.5	0.9	0.9	0.6	0.9	1.0
87年10月	0.9	0.3	0.4	0.3	0.6	0.4	0.6
87年11月	0.4	0.8	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6
87年12月	0.7	0.6	0.3	0.6	0.3	0.8	0.5

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
88年1月	1.0	0.7	0.7	1.2	0.9	0.8	0.5
88年2月	0.8	0.7	0.8	0.7	0.5	0.6	1.2
88年3月	0.6	0.5	0.5	0.8	0.8	0.8	0.6
88年4月	0.6	0.8	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7
88年5月	1.3	0.5	0.7	1.0	0.7	0.6	0.6
88年6月	0.7	0.5	0.3	0.8	0.7	0.7	0.7
88年7月	0.7	0.4	0.8	0.5	0.4	0.7	0.9
88年8月	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4
88年9月	0.3	0.4	0.7	匚	0.5	0.8	0.4
88年10月	0.6	0.5	0.7	0.5	0.3	0.8	0.7
88年11月	0.7	0.5	0.4	0.2	0.6	0.8	0.9
88年12月	0.6	0.6	0.5	0.7	0.6	0.5	0.5
89年1月	-(註6)	-(註6)	0.9	0.7	0.7	0.8	0.7
89年2月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.4	0.5	0.6	1.0
89年3月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.6	0.4	1.1	1.3
89年4月	-(註6)	-(註6)	0.7	1.1	0.7	0.5	0.6
89年5月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6
89年6月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
89年7月	-(註6)	-(註6)	0.3	0.5	0.3	0.6	0.3
89年8月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.5	0.3	0.5	0.6
89年9月	-(註6)	-(註6)	0.8	0.5	0.3	0.6	0.8
89年10月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.4	0.6	1.0	0.4
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)	0.8	0.7	0.7	1.0	0.6
90年3月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.8	0.8	0.6	0.8
90年4月	-(註6)	-(註6)	0.8	0.8	0.7	0.3	0.8
90年5月	-(註6)	-(註6)	1.0	0.9	0.2	0.5	0.9
90年6月	-(註6)	-(註6)	0.3	0.6	0.7	0.8	1.0
90年7月	-(註6)	-(註6)	0.3	0.8	0.5	1.0	0.7
90年8月	-(註6)	-(註6)	0.3	0.8	0.6	1.1	0.9
90年9月	-(註6)	-(註6)	1.4	0.6	0.6	0.9	0.6
90年10月	-(註6)	-(註6)	1.0	1.4	0.8	1.2	0.9
90年11月	-(註6)	-(註6)	0.9	1.3	0.9	1.2	0.9
90年12月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.7	0.6	1.4	0.7
91年1月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.8	1.1	0.7	0.7
91年2月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.4	0.6	1.2	1.0
91年3月	-(註6)	-(註6)	0.9	0.7	0.8	1.2	1.1
91年4月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.8	1.0	0.7	0.9
91年5月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.8	0.4	1.1	0.8
91年6月	-(註6)	-(註6)	0.7	1.0	0.7	1.0	0.8
91年7月	-(註6)	-(註6)	0.8	0.7	0.5	1.2	0.6
91年8月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.5	0.6	1.3	0.6
91年9月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.6	0.7	0.9	0.9
91年10月	-(註6)	-(註6)	0.5	1.1	1.0	1.7	1.1
91年11月	-(註6)	-(註6)	0.5	1.0	0.9	1.0	0.8
91年12月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.5	0.6	1.0	0.9

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1月	-(註6)	-(註6)	1.1	1.0	0.4	1.1	1.0
92年2月	-(註6)	-(註6)	0.8	0.7	0.7	1.2	1.0
92年3月	-(註6)	-(註6)	0.4	1.0	0.9	0.9	0.8
92年4月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.7	0.8	0.8	1.2
92年5月	-(註6)	-(註6)	0.8	0.9	0.7	0.9	1.2
92年6月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.6	0.6	1.1	0.8
92年7月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.6	0.4	0.9	0.9
92年8月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.5	0.4	1.6	0.5
92年9月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.5	0.4	1.1	0.6
92年10月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.4	0.4	1.2	0.7
92年11月	-(註6)	-(註6)	0.8	0.7	0.5	0.6	0.5
92年12月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.9	0.6	0.4	1.0
93年1月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.6	0.4	0.5	0.6
93年2月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.8	0.7	0.9	0.5
93年3月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.9	0.3	0.6	0.3
93年4月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.6	0.4	1.1	0.6
93年5月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.7	0.5	0.9	0.5
93年6月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.6	0.6	0.7	1.0
93年7月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.7	0.4	0.6	0.7
93年8月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.4	0.7	1.0	0.6
93年9月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.8	0.6	0.8	1.0
93年10月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.2	1.1	0.7	0.4
93年11月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.7	0.5	0.6	0.7
93年12月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.6	0.7	1.0	1.0
94年1月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.5	0.7	1.1	0.9
94年2月	-(註6)	-(註6)	0.8	0.7	0.6	0.9	0.9
94年3月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7
94年4月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5
94年5月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.6	0.5	0.9	0.7
94年6月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.5	0.8	0.8	0.7
94年7月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5
94年8月	-(註6)	-(註6)	0.3	0.6	0.6	0.5	0.4
94年9月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.4	0.4	0.7	0.7
94年10月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.3	0.4	0.9	0.5
94年11月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.8	0.6	0.5	0.7
94年12月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.5	0.7	0.7	0.4
95年1月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.9	0.6	0.7	0.7
95年2月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.6	0.4	0.4	0.7
95年3月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.8	0.7	0.8	0.7
95年4月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.4	0.8	1.0	0.6
95年5月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.4	0.6	0.8	0.5
95年6月	-(註6)	-(註6)	0.3	0.4	0.2	0.6	0.4
95年7月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.4	0.4	0.8	0.4
95年8月	-(註6)	-(註6)	0.8	0.7	0.6	0.9	1.0
95年9月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6
95年10月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6
95年11月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.7	0.9	1.1	0.5
95年12月	-(註6)	-(註6)	0.4	1.1	0.6	1.1	0.8

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
96年1月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.5	0.4	1.1	0.7
96年2月	-(註6)	-(註6)	0.8	0.5	0.6	0.8	0.8
96年3月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.6	0.6	0.4	1.1
96年4月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.6	0.4	0.6	0.5
96年5月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.6	0.4	1.1	0.5
96年6月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.6	0.5	0.7	0.6
96年7月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.6	0.7	0.6	0.8
96年8月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.4	0.5	0.6	0.3
96年9月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.7	0.4	0.6	0.4
96年10月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.7	0.5	0.4	0.6
96年11月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.4	0.3	0.6	0.3
96年12月	-(註6)	-(註6)	0.4	0.4	0.3	0.5	0.9
97年1月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.3	0.5	0.9	0.5
97年2月	-(註6)	-(註6)	0.6	0.6	0.5	0.9	0.6
97年3月	-(註6)	-(註6)	0.7	0.8	0.6	1.0	0.5
97年4月	-(註6)	-(註6)	0.3	0.6	0.7	0.7	0.4
97年5月	-(註6)	-(註6)	0.5	0.6	0.4	0.6	0.4
97年6月	-(註6)	-(註6)	0.8	0.4	0.4	0.9	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)"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，無此項分析值。

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 / 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
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
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

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 / 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
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

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 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
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

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
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

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)"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3.1-10 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 / 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
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
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

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 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
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

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 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
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	1.7	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	1.10	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

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
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

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)"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3.1-11 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	$L_{早}$：75(73)		$L_{日}$：76(75)		$L_{晚}$：75(73)		$L_{夜}$：73(70)	
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	$L_{早}$：75(73)		$L_{日}$：76(75)		$L_{晚}$：75(73)		$L_{夜}$：73(70)	
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

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	$L_{早}$：75(73)		$L_{日}$：76(75)		$L_{晚}$：75(73)		$L_{夜}$：73(70)	
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
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
歷年最小值	66.5	63.7	68.5	67.1	65.2	65.2	65.8	65.4
歷年最大值	82.0 *	80.4 *	82.2 *	82.8 *	80.2 *	82.2 *	83.3 *	79.4 *
歷年平均	74.4	73.5	76.3 *	75.8	75.7 *	74.4	75.3 *	73.1 *
歷年中數值	73.5	72.4	75.9	75.5	74.2	73.9	72.8	72.5

註：1.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. "*" 表示超過法規標準值，以新公告之"道路邊第三類8公尺（含）以上環境音量標準"為比較依據。

3. 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	$L_{早}$：70(66)		$L_{日}$：74(69)		$L_{晚}$：70(66)		$L_{夜}$：67(62)	
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	$L_{早}$：70(66)		$L_{日}$：74(69)		$L_{晚}$：70(66)		$L_{夜}$：67(62)	
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 *

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	$L_{早}$：70(66)		$L_{日}$：74(69)		$L_{晚}$：70(66)		$L_{夜}$：67(62)	
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 *
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 *
歷年最小值	56.3	60.2	67.8	67.2	63.8	64.6	64.0	64.4
歷年最大值	78.9 *	79.2 *	80.2 *	79.5 *	79.2 *	79.3 *	79.0 *	79.4 *
歷年平均	71.9 *	72.0 *	73.8	73.2	73.1 *	71.4 *	72.4 *	71.2 *
歷年中數值	70.0	70.4 *	72.8	72.5	70.9 *	71.0 *	70.4 *	70.6 *

註：1.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. "*" 表示超過法規標準值，以新公告之"道路邊第二類8公尺（含）以上環境音量標準"為比較依據。

3. 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	$L_{早}$：70(66)		$L_{日}$：74(69)		$L_{晚}$：70(66)		$L_{夜}$：67(62)	
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 *

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	$L_{早}$：70(66)		$L_{日}$：74(69)		$L_{晚}$：70(66)		$L_{夜}$：67(62)	
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	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 *
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 *

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	$L_{早}$：70(66)		$L_{日}$：74(69)		$L_{晚}$：70(66)		$L_{夜}$：67(62)	
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 *
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 *
歷年最小值	60.7	62.9	67.2	65.5	61.9	62.4	66.5	62.4
歷年最大值	78.3 *	79.7 *	78.2 *	79.0 *	78.8 *	77.8 *	76.5 *	78.5 *
歷年平均	72.3 *	72.0 *	74.5 *	74.6 *	73.6 *	72.7 *	73.8 *	71.8 *
歷年中數值	70.4 *	70.5 *	74.2 *	74.8 *	72.5 *	72.5 *	71.3 *	71.2 *

註：1.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. "*" 表示超過法規標準值，以新公告之"道路邊第二類8公尺（含）以上環境音量標準"為比較依據。

3.本測站自84年8月起開始進行監測。歷年平均及歷年中數值統計時間自84/8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	$L_{早}$：70(66)		$L_{日}$：74(69)		$L_{晚}$：70(66)		$L_{夜}$：67(62)	
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	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

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	$L_{早}$：70(66)		$L_{日}$：74(69)		$L_{晚}$：70(66)		$L_{夜}$：67(62)	
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	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 *
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

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	$L_{早}$：70(66)		$L_{日}$：74(69)		$L_{晚}$：70(66)		$L_{夜}$：67(62)	
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
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	68.4	62.0	65.7	58.3	58.6	58.4	56.5
97年6月	69.3	58.0	61.7	66.0	56.8	57.5	61.6	60.3
歷年最小值	46.3	45.7	48.9	51.8	48.2	50.7	48.5	48.3
歷年最大值	70.8 *	72.2 *	74.8 *	73.5	72.5 *	71.2	70.4	78.2 *
歷年平均	62.2	62.8	64.8	65.9	63.7	62.8	64.3	63.5
歷年中數值	61.2	61.6	64.3	65.2	61.3	62.2	61.3	61.9

註：1.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. "*" 表示超過法規標準值，以新公告之"道路邊第二類8公尺（含）以上環境音量標準"為比較依據。

3.本測站自84年8月起開始進行監測。歷年平均及歷年中數值統計時間自84/8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	$L_{早}$：55		$L_{日}$：60		$L_{晚}$：55		$L_{夜}$：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

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	$L_{早}$：55		$L_{日}$：60		$L_{晚}$：55		$L_{夜}$：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 *
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 *

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	$L_{早}$：55		$L_{日}$：60		$L_{晚}$：55		$L_{夜}$：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 *
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
歷年最小值	41.3	43.9	44.8	47.2	43.0	41.1	40.5	43.6
歷年最大值	65.1 *	65.9 *	68.2 *	69.0 *	70.0 *	63.8 *	67.2 *	66.2 *
歷年平均	54.3	54.6	57.2	57.6	55.0	54.7	55.2 *	54.4 *
歷年中數值	52.1	52.6	54.5	55.9	52.3	53.5	51.7 *	52.4 *

註：1.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. "*" 表示超過法規標準值，以新公告之"一般地區第二類管制區環境音量標準"為比較依據。

3.本測站自84年8月起開始進行監測。歷年平均及歷年中數值統計時間自84/8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$L_{V(24小時)}$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
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

表3.1-16 核四施工環境監測歷年振動$L_{v(24小時)}$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
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
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

表3.1-16 核四施工環境監測歷年振動$L_{V(24小時)}$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
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
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
歷年最小值	30.0	30.0	30.0	30.0	30.8	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0
歷年最大值	47.8	48.9	53.9	54.1	60.3	55.1	60.7	38.4	51.2	34.1
歷年平均	40.9	39.8	41.1	38.6	48.6	46.0	40.4	33.5	33.6	30.7
歷年中數值	39.7	38.3	34.0	33.4	45.2	44.5	32.1	32.9	30.0	30.1

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		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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		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
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

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		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
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
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
歷年最小值	11014.0	14505.0	9227.0	11273.0	9891.5	11971.5	142.0	679.5	17.0	26.0
歷年最大值	29555.0	35695.0	25199.0	32047.0	23546.0	35536.5	11442.5	27695.0	230.0	306.5
歷年平均	17922.7	22841.4	16425.4	20720.7	16931.5	21548.9	1405.5	2677.2	73.9	109.6

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 (97 年 4~6 月)	1.92~2.10	1.27~3.24	0~64	0.24~0.62	0.309~1.939
	96 年同期	1.78~2.01	0.58~2.12	0	0.21~0.81	0.121~1.719
	歷年同期	1.31~2.07	0.37~13.73	0~125	0.14~0.81	0.064~4.890
	上季 (97 年 1~3 月)	0.39~2.36	1.24~6.89	0~33	0.18~0.83	0.243~5.793
石碇溪 2 號測站	本季 (97 年 4~6 月)	0.40~0.53	0.62~1.81	-	0.33~1.10	0.252~1.997
	96 年同期	0.39~0.51	0.36~1.91	-	0.26~1.07	0.092~2.072
	歷年同期	0.36~0.57	0.26~4.27	-	0.12~2.29	0.080~7.172
	上季 (97 年 1~3 月)	0.40~2.15	0.50~3.53	-	0.30~1.73	0.213~6.112
雙溪 1 號測站	本季 (97 年 4~6 月)	0.37~0.94	9.76~46.72	0~83	0.37~0.80	3.647~36.163
	96 年同期	0.30~0.87	3.05~37.64	0~42	0.54~0.72	1.649~25.830
	歷年同期	0.30~1.36	3.76~96.54	0~135	0.05~1.00	0.893~96.388
	上季 (97 年 1~3 月)	0.30~1.72	5.69~55.98	0~41	0.24~1.18	2.651~98.063
雙溪 2 號測站	本季 (97 年 4~6 月)	0.43~1.01	5.59~50.79	0~89	0.43~0.76	3.621~36.507
	96 年同期	0.38~1.04	6.18~40.64	0~39	0.23~0.67	1.446~27.301
	歷年同期	0.38~1.16	2.53~102.70	0~123	0.08~1.27	0.236~130.774
	上季 (97 年 1~3 月)	0.43~1.80	6.32~87.52	0~40	0.39~1.18	2.795~103.120

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 96 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
82/8	-	-	-	-	9.00	8.80	7.30
82/9	-	-	-	-	7.20	9.10	7.00
82/10	-	-	-	-	8.30	10.00	9.40
82/11	-	-	-	-	9.10	10.50	11.30
82/12	-	-	-	-	9.40	9.90	10.10
83/1	-	-	-	-	10.70	10.40	10.40
83/2	-	-	-	-	9.90	7.40	9.60
83/3	-	-	-	-	9.80	10.00	9.80
83/4	-	-	-	-	8.00	8.40	8.00
83/5	-	-	-	-	7.90	9.80	8.30
83/6	-	-	-	-	7.80	7.60	7.20
83/7	-	-	-	-	5.60	8.30	6.70
83/8	-	-	-	-	8.00	8.90	7.40
83/9	-	-	-	-	7.00	6.10	6.40
83/10	-	-	-	-	6.20	8.60	5.10
83/11	-	-	-	-	9.20	11.10	11.40
83/12	-	-	-	-	8.20	9.70	9.90
84/1	-	-	-	-	10.80	11.20	9.90
84/2	-	-	-	-	9.40	9.10	8.80
84/3	-	-	-	-	10.10	11.40	11.40
84/4	-	-	-	-	9.40	9.80	9.90
84/5	-	-	-	-	8.90	9.00	8.90
84/6	-	-	-	-	8.70	9.20	9.20
84/7	-	-	-	-	7.90	9.90	7.50
84/8	8.41	-	-	-	6.20	8.40	8.08
84/9	6.94	-	-	-	6.00	7.05	4.64
84/10	8.36	-	-	-	10.10	9.24	8.78
84/11	9.13	-	-	-	9.28	8.75	8.91
84/12	8.73	-	-	-	9.43	9.60	9.27
85/1	9.26	-	-	-	9.30	9.73	9.32
85/2	10.68	-	-	-	10.60	9.47	10.65
85/3	9.98	-	-	-	9.76	8.79	10.16
85/4	9.84	-	-	-	8.80	8.90	9.02
85/5	8.97	-	-	-	8.85	9.01	8.71
85/6	8.17	-	-	-	7.18	8.28	8.37
85/7	8.98	-	-	-	8.77	8.93	8.72
85/8	7.94	-	-	-	7.92	8.61	8.05
85/9	8.04	-	-	-	7.49	10.09	7.50
85/10	7.98	-	-	-	7.72	9.27	8.08
85/11	8.06	-	-	-	7.65	8.88	7.95
85/12	9.49	-	-	-	9.28	9.96	9.43
86/1	10.30	-	-	-	10.30	10.10	10.30
86/2	9.64	-	-	-	9.80	9.82	9.74
86/3	7.61	-	-	-	8.12	12.10	7.44
86/4	8.54	-	-	-	8.22	10.10	8.96
86/5	7.74	-	-	-	7.84	9.40	8.36
86/6	8.04	-	-	-	7.63	9.55	8.19
86/7	7.46	-	-	-	7.53	9.49	7.86
86/8	7.00	7.62	-	-	5.73	9.68	5.61
86/9	8.54	8.13	-	-	7.80	8.42	9.27

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
86/10	9.02	8.17	-	-	8.24	9.42	9.59
86/11	8.49	8.10	-	-	8.20	8.11	8.58
86/12	9.72	9.11	-	-	9.39	9.45	9.54
87/1	6.44	8.64	-	-	8.79	10.00	8.69
87/2	8.66	8.93	-	-	9.79	9.25	9.37
87/3	7.66	7.29	-	-	8.80	9.12	7.40
87/4	8.49	8.10	-	-	8.20	8.11	8.58
87/5	8.66	8.22	-	-	8.03	9.44	8.42
87/6	7.95	7.25	-	-	5.13	7.98	8.78
87/7	7.62	7.66	-	-	6.76	8.30	6.06
87/8	4.60	3.99	-	-	6.98	5.97	3.12
87/9	7.46	7.49	-	-	7.92	6.24	7.23
87/10	7.69	3.54	-	-	7.50	4.33	6.55
87/11	8.10	8.46	-	-	8.23	7.15	7.55
87/12	5.57	8.25	-	-	8.12	8.05	8.07
88/1	5.06	7.65	-	-	7.39	6.98	7.15
88/2	8.45	8.69	-	-	8.82	7.53	7.96
88/3	6.00	8.47	-	-	8.16	8.06	8.21
88/4	6.21	8.37	-	-	8.10	8.00	7.81
88/5	6.06	8.30	-	-	7.95	7.77	8.07
88/6	6.08	8.36	-	-	8.07	7.77	7.99
88/7	6.26	8.14	-	-	8.05	7.64	8.01
88/8	6.47	8.20	-	-	8.13	7.78	8.06
88/9	7.82	8.11	-	-	5.82	5.61	7.64
88/10	6.98	7.50	-	-	6.10	5.92	6.85
88/11	8.05	8.09	-	-	8.12	8.20	8.15
88/12	8.15	8.02	-	-	8.06	8.12	7.90
89/1	8.25	8.19	-	-	8.29	8.37	8.21
89/2	7.97	7.88	-	-	8.04	7.76	7.57
89/3	7.17	7.62	-	-	7.16	7.92	7.23
89/4	7.09	7.88	-	-	8.00	7.98	7.76
89/5	7.85	7.77	-	-	7.83	8.01	7.94
89/6	7.45	7.59	-	-	7.66	7.83	7.93
89/7	7.43	7.51	-	-	7.06	7.90	7.84
89/8	6.82	5.64	-	-	5.95	6.72	5.54
89/9	6.40	5.87	-	-	6.01	6.73	6.16
89/10	6.36	5.87	-	-	5.14	5.95	4.28
89/11	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-
90/2	10.90	9.66	-	-	9.56	9.86	9.84
90/3	10.60	11.00	-	-	9.78	10.30	9.30
90/4	8.87	9.43	-	-	7.87	9.39	9.30
90/5	8.31	8.46	4.59	8.42	7.98	7.88	7.42
90/6	8.90	9.00	7.22	8.96	9.25	9.18	9.03
90/7	8.42	7.98	8.85	7.78	7.58	9.17	8.37
90/8	8.36	7.64	6.20	9.89	6.99	8.47	6.34
90/9	7.30	8.06	3.97	8.40	7.31	7.85	8.52
90/10	8.68	8.11	2.15	8.32	8.28	8.68	8.90
90/11	7.79	6.72	2.61	8.44	7.39	8.18	7.16

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
90/12	8.04	8.62	3.09	8.49	8.55	9.39	8.30
91/1	10.00	8.99	4.16	8.90	8.90	9.70	7.96
91/2	8.83	8.64	4.86	8.82	8.78	9.16	8.73
91/3	7.90	7.94	1.95	8.77	7.72	8.03	6.99
91/4	8.53	7.41	1.82	8.02	8.00	6.99	7.15
91/5	7.31	7.19	9.91	11.20	7.67	7.81	6.89
91/6	8.88	8.68	3.09	8.71	8.54	8.66	8.58
91/7	9.45	9.42	4.43	9.30	9.35	9.34	9.38
91/8	7.50	7.51	5.44	8.31	7.53	8.23	6.76
91/9	8.35	7.66	3.16	8.33	8.33	9.03	8.17
91/10	7.87	7.69	1.63	7.21	7.15	7.33	7.25
91/11	9.03	9.06	4.19	8.95	9.20	8.96	8.73
91/12	8.87	9.07	4.12	8.74	9.13	8.87	8.73
92/1	9.19	9.39	6.08	9.30	9.13	9.27	9.18
92/2	9.57	8.98	1.74	8.77	8.89	7.60	8.62
92/3	6.29	6.49	6.24	7.56	7.10	7.21	7.16
92/4	8.62	8.92	3.79	9.15	9.06	8.96	8.42
92/5	8.36	9.12	1.18	9.32	8.70	8.59	8.19
92/6	8.60	8.35	7.29	8.70	8.40	8.94	7.80
92/7	7.90	7.06	8.59	8.26	8.19	9.17	7.98
92/8	7.69	7.84	10.10	7.23	6.48	9.40	6.29
92/9	7.42	6.89	6.10	7.93	6.62	8.67	6.35
92/10	7.77	9.14	8.02	7.73	7.78	8.35	8.66
92/11	8.03	8.00	4.85	7.15	6.98	7.12	8.06
92/12	8.72	7.07	7.05	7.06	6.53	7.15	6.86
93/1	8.81	8.60	1.47	8.86	7.36	8.31	7.18
93/2	8.16	8.92	9.20	8.10	8.02	9.48	9.26
93/3	9.46	7.87	3.03	7.37	7.73	10.87	9.03
93/4	6.30	5.40	1.80	5.60	5.80	7.10	6.20
93/5	5.60	7.50	2.60	5.60	5.20	5.80	5.40
93/6	5.10	4.50	7.60	4.50	3.30	6.70	5.90
93/7	4.70	4.80	7.80	4.70	4.90	6.40	4.60
93/8	5.40	5.70	4.50	5.30	5.10	5.10	5.20
93/9	5.40	5.70	4.50	5.30	5.10	5.10	5.20
93/10	6.40	6.50	5.20	6.50	6.40	6.30	6.00
93/11	5.70	5.50	3.40	4.50	5.00	6.30	5.80
93/12	6.30	6.10	4.70	6.30	6.20	6.10	6.20
94/1	6.30	5.70	3.50	5.90	6.10	6.60	6.30
94/2	5.60	5.80	5.60	6.30	6.80	6.00	6.20
94/3	5.40	5.20	4.80	5.20	5.00	5.40	5.20
94/4	6.00	5.80	3.50	6.40	6.30	6.50	5.30
94/5	3.60	4.40	2.10	3.60	3.90	3.90	3.80
94/6	4.20	4.30	5.10	3.90	3.90	4.30	3.60
94/7	7.50	8.70	8.70	8.90	8.60	7.40	7.10
94/8	8.20	8.40	8.50	8.30	8.10	7.90	7.30
94/9	8.50	7.60	7.00	7.70	7.90	8.60	7.80
94/10	4.30	4.50	3.20	4.40	4.80	4.60	4.80
94/11	6.20	6.60	2.10	5.50	5.60	6.70	5.70
94/12	7.10	6.90	6.50	6.60	7.20	7.30	7.10
95/1	5.80	6.10	4.00	6.10	6.20	6.10	5.90

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
95/2	7.00	7.20	4.70	7.00	6.90	6.80	7.20
95/3	8.10	8.30	8.60	8.70	8.70	8.60	8.10
95/4	5.30	9.20	4.10	7.60	8.50	7.50	6.60
95/5	6.60	7.30	5.10	7.60	8.10	8.00	7.00
95/6	8.70	9.80	5.70	9.20	9.40	8.90	9.60
95/7	7.20	8.20	5.20	6.80	6.90	8.10	6.80
95/8	8.00	8.60	11.20	7.50	7.10	6.60	6.10
95/9	7.80	8.00	6.30	7.90	7.90	8.00	8.00
95/10	7.50	8.30	4.70	7.90	7.90	8.10	7.30
95/11	8.70	8.60	6.10	8.40	8.40	8.50	8.30
95/12	8.90	8.80	6.40	8.60	8.90	7.30	9.10
96/1	8.20	8.20	6.50	8.40	8.10	8.30	8.30
96/2	6.60	7.00	4.50	6.80	6.80	8.70	6.90
96/3	7.90	7.80	4.20	8.20	8.10	8.00	7.90
96/4	6.90	7.40	4.10	6.90	7.20	8.20	6.80
96/5	7.00	7.00	4.10	7.20	7.30	7.80	7.30
96/6	8.20	7.30	8.30	7.40	7.90	8.70	8.30
96/7	7.20	6.70	8.60	6.60	6.80	7.00	4.80
96/8	7.30	5.80	12.60	6.40	6.00	7.20	6.50
96/9	7.40	7.00	5.30	7.00	7.10	7.50	7.30
96/10	6.70	6.60	5.40	6.60	6.80	7.00	6.90
96/11	7.60	7.50	5.00	7.00	7.10	7.50	7.50
96/12	6.60	6.80	3.20	6.20	6.70	6.80	6.30
97/1	7.40	7.30	5.20	7.00	7.20	7.60	7.50
97/2	6.90	7.20	5.00	7.30	7.30	7.30	7.80
97/3	7.00	7.80	4.30	7.40	7.40	8.20	7.40
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

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
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	
82/12	-	-	-	-	0.3	1	
83/1	-	-	-	-	1.3	0.5	0.3
83/2	-	-	-	-	1.8	1	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	1.3
83/11	-	-	-	-	5.2	0.7	1
83/12	-	-	-	-	1.3	0	0.1
84/1	-	-	-	-	1.2	1.3	0.7
84/2	-	-	-	-	1.9	0.5	1
84/3	-	-	-	-	0.5	0.6	1
84/4	-	-	-	-	1.1	0.3	0.3
84/5	-	-	-	-	1.1	0.6	0.3
84/6	-	-	-	-	1	1.2	1.2
84/7	-	-	-	-	4	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	-	-	-	1	0.6	0.5
84/12	1	-	-	-	0.7	0.8	0.5
85/1	2	-	-	-	0.9	0.7	1.1
85/2	0.8	-	-	-	0.8	0.8	1
85/3	1.7	-	-	-	1.6	1.7	2.4
85/4	1.1	-	-	-	1.8	1.8	1.7
85/5	0.6	-	-	-	0.9	0.8	0.4
85/6	0.9	-	-	-	1.4	0.5	0.6
85/7	1.1	-	-	-	2.7	0.9	1.8
85/8	1.2	-	-	-	2.4	1.5	1
85/9	1.4	-	-	-	1.1	1.7	1.4
85/10	1.4	0.9	-	-	2	2.3	2.1
85/11	0.4	4.4	-	-	1.1	0.9	0.8
85/12	1.4	1.3	-	-	1.4	0.6	0.9
86/1	1.8	1.3	-	-	1.6	1	1.3
86/2	1.3	0.8	-	-	1.1	1.2	1.1
86/3	5.3	1.3	-	-	1.2	1.1	0.6
86/4	0.5	0.5	-	-	1.4	0.3	0.3
86/5	0.9	0.8	-	-	1	1	0.9
86/6	1.2	1.6	-	-	4.8	2.4	2.4
86/7	0.7	1.4	-	-	0.4	0.4	1
86/8	2.6	2.7	-	-	3.3	2.8	2.2
86/9	0.5	0.5	-	-	1	0.5	0.5

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
86/10	1.3	0.5	-	-	1.6	0.5	0.5
86/11	0.5	1.2	-	-	1.1	0.5	1.5
86/12	2.4	2.1	-	-	2.3	1.5	2.3
87/1	1.2	1	-	-	1.5	1.8	1.1
87/2	1.8	0.5	-	-	1.7	1.8	0.5
87/3	2.3	2.6	-	-	1.6	1.4	2
87/4	0.5	0.5	-	-	1.4	0.5	1.1
87/5	1.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
87/6	0.5	0.5	-	-	1.4	0.5	0.5
87/7	0.5	0.5	-	-	3.2	0.5	0.5
87/8	0.5	0.5	-	-	1.6	0.5	0.5
87/9	0.5	1	-	-	0.5	1	1
87/10	1.3	2.3	-	-	2.2	2.6	2.1
87/11	1.2	0.5	-	-	3.7	1.3	0.5
87/12	6.3	6.8	-	-	0.5	1.4	4.2
88/1	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
88/2	2.3	1	-	-	2.7	0.5	1.1
88/3	0.5	0.5	-	-	0.5	1.7	1.4
88/4	1.7	1.1	-	-	2.5	1.8	1.8
88/5	1.4	1.9	-	-	3.3	1.3	1.1
88/6	1.8	1.2	-	-	1.4	1.2	1.5
88/7	1.3	1.4	-	-	1.9	1.6	1.6
88/8	0.5	1.3	-	-	1.9	1.4	1.6
88/9	1.8	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
88/10	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
88/11	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
88/12	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
89/1	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
89/2	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
89/3	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
89/4	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
89/5	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
89/6	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
89/7	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
89/8	0.5	0.5	-	-	1.5	0.5	0.5
89/9	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
89/10	0.5	0.5	-	-	1.7	0.5	0.5
89/11	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-
90/2	0.5	0.5	-	-	2.2	0.5	0.5
90/3	0.5	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5
90/4	0.5	0.5	-	-	2	0.5	2.1
90/5	0.5	0.5	0.5	2.3	0.5	0.5	0.5
90/6	0.5	0.5	0.5	0.5	5.7	0.5	0.5
90/7	0.5	0.5	5.9	0.5	0.5	0.5	0.5
90/8	0.5	0.5	10.8	0.5	1.8	0.5	1.9
90/9	0.5	0.5	5.9	1.7	0.5	0.5	0.5
90/10	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
90/11	0.5	1.7	3.6	0.5	1.7	0.5	0.5

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
90/12	1.6	0.5	4	1.7	0.5	0.5	0.5
91/1	0.5	0.5	2.9	0.5	2.3	0.5	0.5
91/2	0.5	0.5	2.1	1.8	0.5	0.5	0.5
91/3	0.5	0.5	0.5	0.5	3.1	0.5	0.5
91/4	1.6	0.5	3.8	2.4	2.5	0.5	0.5
91/5	0.5	0.5	19.3	0.5	0.5	0.5	0.5
91/6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
91/7	2.3	0.75	3.9	0.75	0.75	0.75	0.75
91/8	0.75	0.75	9.4	0.75	0.75	0.75	0.75
91/9	0.75	0.75	5.2	1.8	1.7	0.75	0.75
91/10	2.6	3.3	4.9	4	3.3	3	3.1
91/11	0.75	0.75	2.4	1.7	1.5	0.75	0.75
91/12	5.7	3.3	6.1	1.9	0.75	0.75	0.75
92/1	0.75	0.75	1.8	1.6	2	0.75	0.75
92/2	0.75	0.75	9	0.75	0.75	0.75	0.75
92/3	0.75	0.75	4.4	6.3	2.5	1.7	0.75
92/4	1.6	0.75	4.1	2.2	4.1	0.75	0.75
92/5	0.75	0.75	4.9	1.7	1.6	0.75	1.9
92/6	0.75	0.75	8	1.6	2.4	0.75	2.1
92/7	0.75	0.75	9.7	0.75	2.1	0.75	0.75
92/8	0.75	0.75	12.4	7.9	3	2.6	4.9
92/9	0.75	0.75	13	1.6	1.9	0.75	1.9
92/10	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
92/11	0.75	0.75	1.5	1.8	0.75	0.75	0.75
92/12	0.75	0.75	2.6	0.75	0.75	0.75	0.75
93/1	1.8	0.75	8	0.75	0.75	0.75	0.75
93/2	1.9	0.75	0.75	0.75	1.8	0.75	0.75
93/3	0.75	0.75	4.1	0.75	0.75	0.75	0.75
93/4	1	1	8.6	1	1	1	1
93/5	1	1	11.1	5.3	2	1	1
93/6	1	1	6.6	1	2.9	1	2.1
93/7	1	1	14.8	2	2.4	1	1
93/8	1	3.6	7.9	3.4	4.6	2.4	2.8
93/9	4.8	1	2.2	1	1	1	2.6
93/10	2.2	2.9	1	3.9	3.9	1	1
93/11	1	1	3.8	1	1	1	1
93/12	7.8	3.4	3.7	1	1	1	1
94/1	8.9	10.9	3.7	10.2	9.1	1	1
94/2	1	1	1	1	1	1	1
94/3	1	1	2.7	1	1	1	1
94/4	1	1	8.7	1	1	1	4
94/5	1	1	2.4	1	1	1	1
94/6	0.8	ND	4.2	2.6	2.6	ND	0.7
94/7	0.7	1.1	5	3.5	1.6	1.1	3.7
94/8	0.7	1.2	9.6	1.7	2.8	1.2	3.1
94/9	8.4	2.5	6.8	3.4	1.6	2.5	2.4
94/10	1.5	ND	3.4	1.6	ND	1.4	3.4
94/11	ND	ND	5.2	2.5	1.4	0.5	ND
94/12	1.9	ND	2	2.1	1.5	2.4	1.5
95/1	ND	ND	ND	1	1.4	1	ND

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
95/2	ND	ND	1.6	1.8	2	ND	ND
95/3	1.4	1.3	1.4	2	1.4	ND	ND
95/4	1.1	ND	3.8	1.5	1.7	ND	ND
95/5	2.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND
95/6	ND	1.8	3.1	ND	1.7	1.2	ND
95/7	1	1.5	14.8	4.2	3.8	5.2	4.1
95/8	1.7	1.6	28.3	5.1	4.2	1.1	4.9
95/9	ND	ND	1.3	ND	ND	ND	ND
95/10	ND	ND	13.8	1.5	1.6	ND	ND
95/11	ND	ND	5.4	1.6	1.1	ND	ND
95/12	1.2	1.9	2	1.3	ND	ND	ND
96/1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/2	ND	ND	5.5	1.4	1.2	1.6	2.8
96/3	ND	ND	7.3	ND	ND	ND	ND
96/4	2.6	2.4	6.8	2.5	2.8	ND	2.9
96/5	ND	ND	8	2.3	ND	ND	ND
96/6	ND	ND	8	ND	ND	ND	ND
96/7	ND	ND	11.3	3.1	ND	ND	4.8
96/8	ND	ND	61.9	5.1	7.9	ND	12.1
96/9	ND	ND	8	2.7	ND	ND	4.9
96/10	ND	ND	4.6	ND	ND	ND	ND
96/11	2.6	ND	3.3	2.2	ND	ND	ND
96/12	ND	2.3	3.5	3.3	ND	ND	ND
97/1	4.2	5.3	4.2	ND	ND	ND	ND
97/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
97/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
97/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
97/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
97/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

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3.1-21 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
82/8	-	-	-	-	17	8.5	9
82/9	-	-	-	-	15	6.3	9.3
82/10	-	-	-	-	6	9.7	10.3
82/11	-	-	-	-	1.5	0	0.5
82/12	-	-	-	-	6.5	8	3.5
83/1	-	-	-	-	0.5	0	0
83/2	-	-	-	-	77.8	61.8	82.5
83/3	-	-	-	-	4.3	3	3.8
83/4	-	-	-	-	4.3	3	2.5
83/5	-	-	-	-	6	2.5	11.5
83/6	-	-	-	-	5	6.5	4.3
83/7	-	-	-	-	6.3	4.8	4.5
83/8	-	-	-	-	8.3	2.8	9
83/9	-	-	-	-	123	192	304
83/10	-	-	-	-	13	12	6
83/11	-	-	-	-	6.3	1	2
83/12	-	-	-	-	7.8	5.8	5.5
84/1	-	-	-	-	4.5	3.3	2
84/2	-	-	-	-	6.2	5.2	2.2
84/3	-	-	-	-	3	1.5	1.2
84/4	-	-	-	-	7	3	3.2
84/5	-	-	-	-	7	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
84/9	4	-	-	-	11	2.7	21
84/10	21	-	-	-	8	17	12
84/11	0	-	-	-	4.1	0	0
84/12	59	-	-	-	31	31	14
85/1	299	-	-	-	14	6	6.3
85/2	5.1	-	-	-	4.2	12	6.2
85/3	2.6	-	-	-	4.3	8.2	5.5
85/4	2.9	-	-	-	4.6	8.7	7.2
85/5	3.6	-	-	-	5.8	5.5	7.5
85/6	2.9	-	-	-	11	10	15
85/7	3.3	-	-	-	12	20	43
85/8	1	-	-	-	7	4.8	4.1
85/9	4	-	-	-	6	146	13
85/10	3.8	7.4	-	-	3.8	1.4	4.5
85/11	4.5	7	-	-	6.1	2.6	8.9
85/12	4.7	8.6	-	-	9	3.4	2.9
86/1	18	16	-	-	9	31	22
86/2	12	8.8	-	-	11	4.4	2.8
86/3	7.72	21	-	-	12	5.2	7.6
86/4	66	14	-	-	8.4	4.7	13
86/5	142	24	-	-	11	10	138
86/6	217	21	-	-	25	2.3	137
86/7	19	23	-	-	14	22	63
86/8	20	13	-	-	8.8	5.1	26
86/9	5.2	12	-	-	8.5	5	3.7

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
86/10	5.8	10	-	-	8	1	3.2
86/11	5.6	7.8	-	-	6.1	2.8	10
86/12	6	10	-	-	8.8	4.4	7.4
87/1	2.3	4.6	-	-	7.4	2	4
87/2	4.2	8	-	-	1	2.6	3.6
87/3	25.5	26.1	-	-	16.2	21.5	22.2
87/4	3.3	5.3	-	-	6.8	3.2	5.2
87/5	9.4	14	-	-	10	1	6.5
87/6	1	13.5	-	-	8.6	4.3	5.1
87/7	7.5	5.2	-	-	6.7	3.9	8.5
87/8	7.6	6.7	-	-	11.8	5.4	14.7
87/9	5.5	12.7	-	-	9	8.3	19
87/10	17	15.6	-	-	12.2	9.8	10.4
87/11	5.8	1	-	-	16	44	58
87/12	31.3	57.1	-	-	26.7	36.7	96.9
88/1	39.3	53.9	-	-	28.7	64.8	45.9
88/2	6.7	7.5	-	-	14.4	1	1
88/3	2.4	7.1	-	-	6.1	4.2	4.3
88/4	4.7	2	-	-	9.2	8	5.3
88/5	3.4	2.8	-	-	7.4	9.1	12.1
88/6	7.6	9.9	-	-	9.2	19.5	24
88/7	2.9	4.8	-	-	6.3	25.2	16.7
88/8	2	5.4	-	-	5.8	10	5.3
88/9	13.2	4	-	-	5.8	13.7	10.5
88/10	26	5.9	-	-	32.6	5.1	5.8
88/11	2	2	-	-	2	2	2
88/12	2	4.1	-	-	6	2	2
89/1	10.4	2	-	-	2	4.1	5
89/2	4.7	6.5	-	-	6.6	46.8	5.7
89/3	8.7	5.1	-	-	7	22.7	2
89/4	2	2	-	-	2	2	2
89/5	2	5.8	-	-	4.6	2	2
89/6	8.3	7.8	-	-	8.3	7.9	9.9
89/7	2	4	-	-	4.6	2	9
89/8	9.4	17.1	-	-	7.7	6.4	10.4
89/9	4	5.7	-	-	6	2	6.3
89/10	2	2	-	-	4.5	6.9	5.5
89/11	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-
90/2	6	4.6	-	-	2	2	4.8
90/3	2	2	-	-	2	2	4.1
90/4	5.6	7.2	-	-	5.5	11.4	8.4
90/5	4.4	8.2	9.4	4.1	4.1	4.1	4.6
90/6	7.9	10.5	10.6	11.6	973	7.6	12.1
90/7	2	2	28.1	2	5.2	2	6.7
90/8	7.6	5.6	23.5	2	6.9	2	5.1
90/9	10.8	25.2	23.6	53.6	14.8	5.3	6.2
90/10	5.1	5.2	60	6	4.8	5	5
90/11	2	5.7	31	4.3	6.9	2	2

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
90/12	100	38.7	102	13.9	16	6.3	2
91/1	4.7	6.3	30.9	4.8	5.9	2	2
91/2	4.7	7.2	45.3	6.2	6.6	2	2
91/3	8.3	2	45.4	2	2	2	5
91/4	109	6.9	53.4	4.6	4.6	5.2	6.9
91/5	2	5	42.6	2	2	8.5	11.8
91/6	2	2	16.8	5.7	6.1	33.7	22.2
91/7	8.2	8.2	47.6	8.7	7.7	90.4	52.1
91/8	226	31.8	62.5	8.7	8.7	11.8	9.7
91/9	11.5	9.4	26.2	13.4	8.33	6.4	16.5
91/10	23.7	29.4	25	32.6	29.3	20.9	22.8
91/11	5.8	5.1	18.6	4.3	7.4	12.3	10.9
91/12	21.7	12.1	26	24.8	14.6	4.2	10.4
92/1	116	104	15.1	7.4	6.6	10.5	7.1
92/2	2	6.5	18.6	2	2	4	4.1
92/3	2	9.5	13.1	2	5.4	5.3	7.5
92/4	2	5.4	9.6	2	2	6.7	11.8
92/5	2	7.3	19.2	9.1	6.5	9.6	14.5
92/6	2	2	33.6	2	2	2	2
92/7	4.8	6.2	38.6	5.7	7.8	2	4.1
92/8	2	2	41.6	21.9	10.3	2	7.8
92/9	2	4.9	21.2	4.3	4.5	2	5.2
92/10	9.14	13.1	8.2	15.1	14.7	11.9	12.2
92/11	13.7	19.6	10.1	16.4	18.4	24	30.5
92/12	2	6.9	8.4	14.1	7.6	18.1	5.7
93/1	2	2	22.4	2	4.2	2	8.1
93/2	6	6.8	5	6.4	5.9	4.5	4.1
93/3	2	2	13.8	5.1	2	2	2
93/4	4.5	6.8	18.2	8.5	10.2	26.8	5
93/5	21.5	34	23.2	34.2	30.5	11	16.2
93/6	19.8	27.2	25.5	10.8	10.2	2.5	5
93/7	22.2	16.8	47.2	9	9.8	4.5	7.2
93/8	50.5	127	39.8	50.8	57.2	94.2	121
93/9	13	12	10.1	6.7	7	11	27.5
93/10	133	148	22.5	151	164	274	431
93/11	1	7	35.5	2.5	2.9	2.5	3.6
93/12	9.8	8.2	24.2	14.8	15.5	3	13.8
94/1	3.5	3.5	16.8	2.8	3.5	2.5	6.8
94/2	8.2	5	10.2	5.5	5.5	13.8	14
94/3	1.5	4.5	29.2	1.1	1.2	0.95	3.5
94/4	0.5	2.6	20.5	0.5	1	0.5	4
94/5	2	8.6	40.9	6.4	8.6	0.5	0.5
94/6	2.5	6.2	31.5	7	6.8	0.5	0.7
94/7	1.00	2.5	32.5	3.5	6.5	5.5	11.2
94/8	4.5	17.5	64	5.2	6.2	14.2	6.8
94/9	20	5.2	12.5	5.8	6.5	4	3.2
94/10	180	7.8	9.2	7.8	6.8	2.5	7.8
94/11	1.3	4.5	12.8	4.5	8.2	3.7	2.7
94/12	2.3	3.3	2.5	2.5	4	2.3	0.95
95/1	0.5	7.1	12.5	1.3	0.5	0.5	34

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
95/2	1	8	19.8	1.7	1.5	5.4	9.2
95/3	4.5	6.2	5.5	7.8	7.8	2.5	3.5
95/4	4	4	12.8	5	5	12.5	7.8
95/5	0.5	4.5	10	5.5	5.8	6.8	9
95/6	0.5	6.5	9.8	4.5	4.5	0.5	0.5
95/7	3	5	23.8	5.5	7.2	8.2	5.2
95/8	6	1.5	70.2	6.5	11.2	6.8	8.5
95/9	2	4	3	4.7	3.5	0.5	2
95/10	0.5	4	13.5	4	2	1.5	2.5
95/11	2	5	33.2	6.5	6.8	4	5.5
95/12	4	11.8	3.8	6	7.8	0.5	3
96/1	4.9	2.8	3.8	6.8	3.3	4.3	1.8
96/2	3	1.5	12	6.8	7.3	6.6	7.8
96/3	3.3	6.5	13.8	9.8	9.2	6.8	6
96/4	3.3	5.2	29.2	4.3	6.5	20.8	12.5
96/5	4.3	3	17	4	5.8	13.8	7.5
96/6	9.3	5.8	20.8	4.5	8.5	6.8	9.6
96/7	0.5	5.2	22.5	5.3	5.1	8.6	8.5
96/8	0.5	0.5	143	7.5	8.3	9.3	13.3
96/9	2	11.4	22.5	12	12.5	12.6	23.5
96/10	6.2	6.3	10	7.8	6	3.8	8.1
96/11	14.5	7.2	10.8	12.6	9.9	21.5	34
96/12	93.5	16	17	10.8	12	17.5	12.9
97/1	7	6.9	8.7	7.2	23.5	11.4	6.2
97/2	5.2	7.5	10	8	4	10	4
97/3	21.5	3.5	20.5	7.5	6.9	24.5	15
97/4	4.4	12.8	11.9	8.8	8.5	16	8.8
97/5	5.8	24.5	23.5	4	3	21.3	13
97/6	ND	54.5	20.5	4	2	ND	7.3

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3.1-22 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
82/8	-	-	-	-	3.02	0.08	0.09
82/9	-	-	-	-	0.86	0.09	0.06
82/10	-	-	-	-	0.69	0.06	0.09
82/11	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1
82/12	-	-	-	-	0.03	0	0
83/1	-	-	-	-	0.03	0.07	0.03
83/2	-	-	-	-	0.28	0.1	0.09
83/3	-	-	-	-	0.2	0.02	0.05
83/4	-	-	-	-	0.06	0.06	0.09
83/5	-	-	-	-	0.1	0.05	0.16
83/6	-	-	-	-	0.2	0.05	0
83/7	-	-	-	-	0.539	0.04	0.047
83/8	-	-	-	-	0.366	0	0
83/9	-	-	-	-	0.255	0.087	0.094
83/10	-	-	-	-	0.877	0.075	0.061
83/11	-	-	-	-	1.155	0	0
83/12	-	-	-	-	0.204	0.044	0.05
84/1	-	-	-	-	0.41	0.06	0.06
84/2	-	-	-	-	0.63	0	0
84/3	-	-	-	-	0.13	0.03	0.02
84/4	-	-	-	-	0.13	0	0
84/5	-	-	-	-	0.28	0.08	0.04
84/6	-	-	-	-	0.2	0.03	0.04
84/7	-	-	-	-	0.56	0	0
84/8	0.11	-	-	-	1.19	0	0
84/9	0.04	-	-	-	1.04	0.06	0.29
84/10	0	-	-	-	0.05	0	0.08
84/11	0.09	-	-	-	0.26	0.05	0.07
84/12	0.2	-	-	-	0.32	0.34	0.25
85/1	0.12	-	-	-	0.2	0	0
85/2	0.05	-	-	-	0.12	0.04	0
85/3	0.19	-	-	-	0.18	0.06	0.09
85/4	0.1	-	-	-	0.16	0.11	0.08
85/5	0.02	-	-	-	0.17	0.06	0.08
85/6	0.11	-	-	-	0.37	0.09	0.27
85/7	0.02	-	-	-	1.34	0.02	0.06
85/8	0.069	-	-	-	0.26	0.12	0.08
85/9	0.23	-	-	-	1.26	0.11	0.04
85/10	0.3	0.066	-	-	0.41	0.1	0.055
85/11	0.22	0.14	-	-	0.48	0.099	0.12
85/12	0.16	0.16	-	-	0.3	0.05	0.11
86/1	0.33	0.22	-	-	0.53	0.02	0.056
86/2	0.22	0.088	-	-	0.26	0.077	0.071
86/3	0.25	0.11	-	-	0.41	0.02	0.072
86/4	0.084	0.12	-	-	0.35	0.067	0.045
86/5	0.13	0.19	-	-	0.28	0.02	0.063
86/6	0.091	0.086	-	-	0.4	0.02	0.02
86/7	0.18	0.13	-	-	0.27	0.04	0.15
86/8	0.02	0.048	-	-	0.33	0.02	0.066
86/9	0.054	0.048	-	-	0.29	0.02	0.02

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
86/10	0.13	0.058	-	-	0.25	0.042	0.02
86/11	0.02	0.053	-	-	0.15	0.02	0.048
86/12	0.073	0.061	-	-	0.38	0.02	0.044
87/1	0.24	0.47	-	-	0.26	0.22	0.22
87/2	0.17	0.17	-	-	0.07	0.04	0.16
87/3	0.02	0.1	-	-	0.07	0.02	0.15
87/4	0.064	0.1	-	-	0.11	0.053	0.064
87/5	0.33	0.26	-	-	0.3	0.076	0.088
87/6	0.02	0.098	-	-	0.25	0.16	0.043
87/7	0.18	0.049	-	-	1.06	0.18	0.14
87/8	0.1	0.083	-	-	2.55	0.12	0.19
87/9	0.19	0.18	-	-	0.19	0.1	0.13
87/10	0.02	0.02	-	-	0.084	0.02	0.02
87/11	0.32	0.02	-	-	0.16	0.054	0.39
87/12	0.11	0.06	-	-	0.13	0.02	0.06
88/1	0.23	0.39	-	-	0.63	0.02	0.02
88/2	0.096	0.14	-	-	0.3	0.02	0.02
88/3	0.1	0.044	-	-	0.19	0.02	0.02
88/4	0.19	0.093	-	-	0.57	0.052	0.13
88/5	0.09	0.06	-	-	0.46	0.05	0.07
88/6	0.1	0.044	-	-	0.19	0.02	0.02
88/7	0.072	0.044	-	-	0.33	0.072	0.17
88/8	0.045	0.02	-	-	0.7	0.045	0.086
88/9	0.13	0.11	-	-	2.59	0.2	0.32
88/10	0.05	0.07	-	-	0.14	0.02	0.02
88/11	0.16	0.13	-	-	0.26	0.1	0.15
88/12	0.061	0.072	-	-	0.095	0.02	0.02
89/1	0.35	0.36	-	-	0.28	0.13	0.12
89/2	0.08	0.4	-	-	0.15	0.31	0.12
89/3	0.13	0.07	-	-	0.24	0.08	0.1
89/4	0.02	0.09	-	-	0.23	0.06	0.07
89/5	0.08	0.09	-	-	0.16	0.19	0.09
89/6	0.07	0.05	-	-	0.14	0.06	0.12
89/7	0.04	0.02	-	-	0.11	0.06	0.02
89/8	0.02	0.09	-	-	0.24	0.06	0.08
89/9	0.05	0.28	-	-	0.31	0.02	0.02
89/10	0.05	0.28	-	-	0.78	0.04	0.07
89/11	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-
90/2	0.34	0.17	-	-	0.3	0.11	0.07
90/3	0.12	0.08	-	-	0.34	0.07	0.07
90/4	0.18	0.16	-	-	0.75	0.09	0.12
90/5	0.25	0.13	1.19	0.18	0.47	0.02	0.13
90/6	0.06	0.12	0.33	0.02	0.34	0.05	0.06
90/7	0.11	0.13	0.55	0.3	0.33	0.11	0.45
90/8	0.08	0.19	4.39	0.17	2.02	0.02	0.12
90/9	0.11	0.19	0.91	0.19	0.56	0.09	0.1
90/10	0.11	0.06	0.63	0.28	0.27	0.05	0.07
90/11	0.1	0.2	3.16	0.06	0.36	0.02	0.1

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
90/12	0.28	0.18	1.67	0.82	0.27	0.05	0.02
91/1	0.21	0.16	1.63	0.17	2.28	0.34	0.05
91/2	0.19	0.04	0.4	0.18	0.2	0.03	0.06
91/3	0.09	0.05	2.14	0.56	0.72	0.07	0.07
91/4	0.09	0.06	2.16	0.51	0.6	0.06	0.09
91/5	0.09	0.06	3.47	0.06	0.51	0.05	0.06
91/6	0.1	0.07	1.59	0.24	0.19	0.02	0.08
91/7	0.11	0.12	1.76	0.3	0.22	0.05	0.06
91/8	0.1	0.1	2.33	0.9	0.64	0.06	0.1
91/9	0.81	0.17	3.78	0.87	0.49	0.06	0.04
91/10	0.19	0.36	3.13	0.32	0.46	0.13	0.12
91/11	0.05	0.04	1.03	0.18	0.24	0.02	0.02
91/12	0.85	0.34	2.13	0.6	0.39	0.05	0.04
92/1	0.06	0.05	0.58	0.09	0.13	0.04	0.05
92/2	0.04	0.06	4.58	0.17	0.59	0.02	0.04
92/3	0.09	0.1	0.09	0.5	0.3	0.08	0.09
92/4	0.18	0.14	1.57	0.31	0.32	0.02	0.06
92/5	0.24	0.05	2.3	0.49	0.31	0.05	0.09
92/6	0.21	0.08	2.85	0.45	0.34	0.05	0.09
92/7	0.13	0.19	2.56	0.16	0.52	0.12	0.08
92/8	0.08	0.07	3.25	1.44	18.2	0.09	0.09
92/9	0.06	0.06	3.25	0.56	0.86	0.04	0.18
92/10	0.08	0.09	0.38	0.09	0.12	0.08	0.09
92/11	0.04	0.09	0.4	0.09	0.22	0.02	0.02
92/12	0.23	0.13	1.56	0.63	0.34	0.14	0.09
93/1	0.56	0.28	4.88	0.9	0.45	0.09	0.1
93/2	0.14	0.04	0.24	0.16	0.2	0.05	0.02
93/3	0.28	0.22	2.45	0.77	0.29	0.05	0.05
93/4	1.12	0.51	2.35	1.1	5.84	0.14	0.2
93/5	0.48	0.37	1.36	0.78	0.5	0.13	0.16
93/6	0.21	0.31	1.08	0.83	0.69	0.19	0.22
93/7	0.3	0.17	0.36	0.97	0.62	0.09	0.09
93/8	0.18	0.56	1.05	0.45	0.49	0.11	0.12
93/9	0.23	0.14	0.68	0.25	0.24	0.13	0.16
93/10	0.24	0.25	1.05	0.33	0.34	0.19	0.12
93/11	0.5	0.14	0.9	0.3	0.28	0.04	0.05
93/12	0.31	0.1	1.46	0.24	0.23	0.06	0.07
94/1	0.64	0.74	0.6	0.46	0.68	0.5	0.31
94/2	2.21	0.04	3.01	1.63	1.16	0.01	1.03
94/3	0.3	0.57	3.28	0.33	0.37	0.02	0.03
94/4	0.02	0.02	3.96	0.01	0.66	0.03	0.01
94/5	0.35	0.14	1.28	0.87	0.23	0.03	0.04
94/6	0.82	0.06	2.49	0.3	0.64	0.67	0.66
94/7	0.11	0.11	1.46	0.45	0.48	1.1	3.7
94/8	0.44	0.34	1.36	1.37	0.85	1.2	3.1
94/9	0.71	0.7	1.52	0.93	0.66	2.5	2.4
94/10	0.06	0.17	1.33	0.49	0.47	0.14	0.23
94/11	0.09	0.07	1.26	0.65	0.29	0.005	0.02
94/12	0.58	0.07	0.24	0.22	0.22	0.03	0.02
95/1	0.07	0.11	1.09	0.47	0.36	0.02	0.02

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
95/2	0.38	0.13	0.79	0.34	0.29	0.05	0.04
95/3	0.68	0.8	0.64	0.79	0.77	0.59	0.58
95/4	0.26	0.04	1.98	0.54	0.38	0.03	0.04
95/5	0.63	0.08	1.03	0.56	0.51	0.06	0.01
95/6	0.21	0.07	0.78	0.2	0.2	0.01	0.02
95/7	0.01	0.04	1.99	0.76	0.76	0.005	0.22
95/8	0.07	0.04	1.22	1.32	0.96	0.01	0.06
95/9	0.19	0.04	0.48	0.15	0.16	0.02	0.02
95/10	0.12	0.03	2.94	0.42	0.53	0.005	0.02
95/11	0.12	0.04	2.78	0.72	0.42	0.005	0.01
95/12	0.02	0.07	0.41	0.07	0.05	0.005	0.03
96/1	0.06	0.02	0.18	0.11	0.13	0.005	0.02
96/2	0.29	0.17	1.55	0.63	0.61	0.005	0.005
96/3	0.22	0.09	1.88	0.38	0.45	0.005	0.09
96/4	0.27	0.8	1.13	0.27	0.29	0.04	0.1
96/5	0.43	0.14	4.19	0.53	0.5	0.01	0.08
96/6	0.05	0.04	2.84	0.55	0.29	0.01	0.005
96/7	0.005	0.005	4.57	1.02	0.92	0.005	0.73
96/8	0.005	0.03	0.11	1.74	1.72	0.01	0.005
96/9	0.07	0.06	3.41	0.59	0.53	0.04	0.05
96/10	0.18	0.08	1.23	0.2	0.12	0.02	0.12
96/11	0.1	0.05	0.75	0.18	0.08	0.005	0.02
96/12	0.08	0.02	1.28	0.4	0.25	0.15	0.04
97/1	0.09	0.09	0.1	0.1	0.05	0.03	0.07
97/2	0.1	0.02	0.09	0.09	0.09	0.005	0.09
97/3	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.02	0.04
97/4	0.06	0.09	0.09	0.09	0.09	ND	0.09
97/5	0.09	0.04	0.08	0.09	0.08	0.01	0.02
97/6	0.03	0.02	0.08	0.08	0.09	ND	ND

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3.1-23 核四施工環境監測歷年河川水質導電度監測結果

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
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	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	97
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	134
84/7	-	-	-	-	482	127	8170
84/8	133	-	-	-	1150	123	101
84/9	155	-	-	-	1218	139	12000
84/10	95	-	-	-	828	88	136
84/11	107	-	-	-	581	117	128
84/12	88	-	-	-	110	89	90.4
85/1	90.1	-	-	-	162.1	86.9	91.3
85/2	98	-	-	-	174.6	106.9	121.5
85/3	93	-	-	-	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

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：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
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	106	125
87/7	113	144	-	-	808	132	9920
87/8	165	159	-	-	2130	189	38900
87/9	98.5	95.6	-	-	152	88	195
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	-	-	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	115	-	-	128	105	106
89/3	94	143	-	-	141	102	104
89/4	101	120	-	-	155	102	118
89/5	85.2	126	-	-	136	92	92
89/6	111	81.2	-	-	52.9	69	76
89/7	87	102	-	-	147	100	118
89/8	199	122	-	-	816	129	671
89/9	104	141	-	-	369	110	145
89/10	115	124	-	-	382	151	158
89/11	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-
90/2	102	138	-	-	203	117	126
90/3	97	120	-	-	3590	120	353
90/4	102	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
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

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：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
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	108	132	231	193	102	115
91/8	132	127	211	374	282	162	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	100	238	150	128	126	194
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
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	165	181	416	1510	162	42700
92/9	131	150	432	229	323	136	2560
92/10	96.3	120	184	117	119	107	117
92/11	87.2	100	170	116	117	90.7	95.8
92/12	118	128	285	196	264	117	120
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

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：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
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

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
82/8	-	-	-	-	2.13	0.43	0.79
82/9	-	-	-	-	0.36	0.35	0.1
82/10	-	-	-	-	0.69	0.34	0.33
82/11	-	-	-	-	0.35	0.4	0.41
82/12	-	-	-	-	0.54	0.41	0.44
83/1	-	-	-	-	0.36	0.32	0.39
83/2	-	-	-	-	0.66	0.74	0.58
83/3	-	-	-	-	0.32	0.53	0.72
83/4	-	-	-	-	0.46	0.38	0.47
83/5	-	-	-	-	0.51	0.28	0.63
83/6	-	-	-	-	0.34	0.26	0.22
83/7	-	-	-	-	0.126	0.125	0.692
83/8	-	-	-	-	0.337	0.203	0.246
83/9	-	-	-	-	0.628	0.774	0.837
83/10	-	-	-	-	0.929	0.348	0.548
83/11	-	-	-	-	0.493	0.228	0.234
83/12	-	-	-	-	0.584	0.477	0.61
84/1	-	-	-	-	0.21	0.21	0.23
84/2	-	-	-	-	0.55	0.4	0.54
84/3	-	-	-	-	0.21	0.23	0.16
84/4	-	-	-	-	0.51	0.55	0.51
84/5	-	-	-	-	0.43	0.4	0.4
84/6	-	-	-	-	0.46	0.48	0.82
84/7	-	-	-	-	0.52	0.19	0.2
84/8	1.1	-	-	-	0.96	0.23	0.28
84/9	1.92	-	-	-	0.57	0.14	0.09
84/10	0.42	-	-	-	0.38	0.44	0.52
84/11	0.39	-	-	-	0.48	0.41	0.4
84/12	0.6	-	-	-	0.6	0.46	0.37
85/1	0.77	-	-	-	0.71	0.48	0.48
85/2	0.52	-	-	-	0.49	0.43	0.42
85/3	0.68	-	-	-	0.23	0.55	0.44
85/4	0.45	-	-	-	0.41	0.51	0.43
85/5	0.4	-	-	-	0.41	0.36	0.52
85/6	0.74	-	-	-	0.68	0.3	0.34
85/7	0.87	-	-	-	0.57	0.22	0.14
85/8	0.44	-	-	-	0.35	0.18	0.18
85/9	0.52	-	-	-	0.15	0.17	0.7
85/10	0.65	-	-	-	0.38	0.36	0.47
85/11	0.56	-	-	-	0.71	0.32	0.49
85/12	0.75	-	-	-	0.54	0.49	0.76
86/1	0.76	-	-	-	0.7	0.64	0.72
86/2	0.65	-	-	-	0.64	0.62	0.48
86/3	0.48	-	-	-	0.38	0.14	0.31
86/4	0.5	-	-	-	0.41	0.41	0.71
86/5	0.29	-	-	-	0.45	0.082	0.53
86/6	0.65	-	-	-	0.78	0.42	0.66
86/7	0.41	-	-	-	0.34	0.2	0.27
86/8	0.45	0.43	-	-	0.51	0.25	0.025
86/9	0.33	0.33	-	-	0.3	0.24	0.3

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
86/10	0.47	0.39	-	-	0.54	0.39	0.41
86/11	0.62	0.39	-	-	0.5	0.34	0.46
86/12	0.6	0.74	-	-	0.69	0.57	0.66
87/1	0.34	0.42	-	-	0.5	0.49	0.51
87/2	0.7	0.63	-	-	0.6	0.56	0.64
87/3	0.6	0.74	-	-	0.65	0.57	0.7
87/4	0.65	0.9	-	-	0.73	0.27	0.35
87/5	0.98	0.56	-	-	0.6	0.27	0.36
87/6	0.31	0.47	-	-	0.47	0.58	0.33
87/7	0.4	0.35	-	-	0.4	0.2	0.35
87/8	0.45	0.16	-	-	0.31	0.2	0.073
87/9	0.6	0.68	-	-	0.62	0.47	0.48
87/10	0.47	0.44	-	-	0.4	0	0
87/11	0.55	0.41	-	-	0.39	0.014	0.012
87/12	0.68	0.58	-	-	0.53	0.0083	0.037
88/1	0.72	0.8	-	-	0.62	0.52	0.55
88/2	0.53	0.72	-	-	0.64	0.38	0.37
88/3	0.46	0.28	-	-	0.45	0.28	0.4
88/4	1.12	1.04	-	-	0.78	0.37	0.28
88/5	0.71	0.72	-	-	0.69	0.45	0.56
88/6	0.55	0.5	-	-	0.5	0.44	0.48
88/7	0.62	0.64	-	-	0.47	0.62	0.54
88/8	0.17	0.36	-	-	0.24	0.19	0.14
88/9	0.19	0.17	-	-	0.19	0.19	0.081
88/10	0.18	0.16	-	-	0.39	0.33	0.23
88/11	0.022	0.013	-	-	0.025	0.013	0.005
88/12	0.77	0.8	-	-	0.75	0.62	0.72
89/1	0.73	0.54	-	-	0.75	3.18	0.67
89/2	0.9	0.95	-	-	1	0.73	0.69
89/3	0.48	0.5	-	-	0.5	0.45	0.48
89/4	0.49	0.66	-	-	0.51	0.58	0.44
89/5	0.23	0.28	-	-	0.28	0.78	0.87
89/6	0.19	0.71	-	-	0.32	0.66	0.23
89/7	0.039	0.029	-	-	0.027	0.6	0.6
89/8	0.034	0.024	-	-	0.019	0.29	0.22
89/9	0.121	0.117	-	-	0.073	0.29	0.29
89/10	0.39	0.29	-	-	0.28	0.35	0.3
89/11	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-
90/2	0.137	0.033	-	-	0.052	0.012	0.009
90/3	0.061	0.028	-	-	0.033	0.01	0.01
90/4	0.6	0.55	-	-	0.78	0.35	0.16
90/5	0.55	0.52	0.33	0.51	0.67	0.53	0.88
90/6	0.45	0.56	0.51	0.65	0.68	0.53	0.71
90/7	0.85	0.66	0.24	0.61	0.6	0.23	0.22
90/8	0.82	0.41	0.1	0.81	0.86	0.38	0.4
90/9	0.65	0.81	0.43	0.46	0.48	0.54	0.57
90/10	0.35	0.34	0.26	0.28	0.3	0.43	0.28
90/11	0.65	0.67	0.06	0.59	0.5	0.3	0.42

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
90/12	0.69	0.53	0.3	0.71	0.66	0.51	0.52
91/1	0.56	0.65	0.21	0.67	0.6	0.38	0.41
91/2	0.6	0.64	0.62	0.64	0.67	0.52	0.55
91/3	0.84	0.85	0.22	0.62	0.67	0.56	0.38
91/4	0.68	0.58	0.14	0.6	0.56	0.39	0.33
91/5	0.85	0.59	0.18	0.51	0.48	0.26	0.26
91/6	0.35	0.34	0.2	0.35	0.29	0.44	0.45
91/7	0.74	0.55	0.32	0.56	0.54	0.49	0.5
91/8	0.63	0.97	0.37	0.58	0.63	0.28	0.33
91/9	0.92	0.76	0.04	0.63	0.64	0.38	0.42
91/10	0.86	0.66	0.23	0.73	0.78	0.72	0.64
91/11	0.94	0.64	0.45	0.63	0.62	0.7	0.77
91/12	0.42	0.24	0.31	0.44	0.32	0.22	0.33
92/1	0.018	0.023	0.191	0.019	0.031	0.0025	0.013
92/2	0.046	0.032	0.98	0.02	0.069	0.0025	0.006
92/3	0.031	0.027	0.024	0.052	0.036	0.021	0.016
92/4	0.7	0.61	0.16	0.58	0.58	0.5	0.57
92/5	0.67	0.72	0.19	0.42	0.41	0.37	0.47
92/6	0.48	0.68	0.25	0.54	0.67	0.33	0.51
92/7	0.54	0.45	0.16	0.37	0.41	0.33	0.18
92/8	0.2	0.13	0.24	0.1	0.12	0.09	0.06
92/9	0.72	0.5	0.18	0.33	0.35	0.34	0.32
92/10	2.28	1.13	1.28	3.11	0.93	0.74	0.8
92/11	0.75	0.58	0.22	0.87	0.78	0.53	0.57
92/12	0.59	0.69	0.49	0.59	0.63	0.53	0.53
93/1	1.19	1.36	0.05	1.09	1.28	0.63	0.51
93/2	0.79	0.84	0.82	0.73	0.83	0.51	0.58
93/3	1.54	1.7	0.02	1.48	1.66	0.47	0.44
93/4	1.09	1.21	0.05	1.01	1.55	0.5	0.6
93/5	0.74	0.78	0.34	0.76	0.75	0.54	0.52
93/6	1.09	1.19	0.11	1.01	1.01	0.31	0.33
93/7	1.16	0.91	0.06	0.68	0.72	0.26	0.29
93/8	1.13	1.24	0.77	1.05	1.12	0.92	0.8
93/9	0.62	0.56	0.43	0.52	0.6	0.57	2.14
93/10	1.01	0.88	0.7	0.9	0.89	0.58	0.54
93/11	0.94	0.71	0.16	0.57	0.61	0.31	0.38
93/12	0.55	0.62	0.31	0.57	0.49	0.48	0.46
94/1	0.78	0.69	0.5	0.66	0.68	0.53	0.55
94/2	0.82	0.65	0.64	0.63	0.62	0.62	0.56
94/3	0.64	0.75	0.49	0.67	0.65	0.56	0.46
94/4	1.76	1.84	0.29	27.8	1.65	0.79	0.66
94/5	0.81	0.79	0.23	0.74	0.68	0.94	0.55
94/6	1.22	1	0.05	0.8	2	0.17	0.32
94/7	0.69	0.23	0.23	0.21	0.22	0.23	0.25
94/8	0.63	0.47	0.12	0.39	0.39	0.17	0.18
94/9	0.77	0.39	0.12	0.37	0.38	0.36	0.42
94/10	0.44	0.46	0.04	0.6	0.42	0.27	1.86
94/11	1.01	0.71	0.05	0.71	0.72	0.35	0.56
94/12	0.61	1.4	0.37	0.53	0.55	0.46	0.46
95/1	0.65	1.51	0.78	0.58	0.61	0.54	0.51

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
95/2	0.65	0.63	0.33	0.61	0.61	0.71	0.72
95/3	0.71	0.78	0.71	0.7	0.73	0.59	0.63
95/4	1.11	1.03	0.07	0.79	0.79	0.45	0.5
95/5	0.98	0.83	0.16	0.68	0.7	0.35	0.39
95/6	0.73	0.75	0.21	0.65	0.67	0.33	0.39
95/7	1.61	0.89	0.04	0.6	0.59	0.14	0.26
95/8	1.76	0.8	0.38	0.62	0.68	0.16	0.18
95/9	0.005	0.52	0.29	0.54	0.52	0.42	0.45
95/10	0.95	0.91	0.1	0.74	0.73	0.4	0.4
95/11	0.82	0.73	0.02	0.62	0.64	0.34	0.35
95/12	0.62	0.62	0.57	0.6	0.59	0.38	0.51
96/1	0.65	0.64	0.65	0.77	0.67	0.52	0.61
96/2	0.8	0.81	0.17	0.73	0.76	0.31	0.37
96/3	0.75	0.7	0.18	0.68	0.67	0.65	0.67
96/4	0.98	0.76	0.1	0.68	0.69	0.4	0.4
96/5	1.14	0.87	0.08	0.78	0.74	0.35	0.45
96/6	0.42	0.51	0.01	0.32	0.36	0.21	0.26
96/7	0.77	0.64	0.09	0.37	0.63	0.2	0.19
96/8	0.16	0.06	0.04	0.08	0.11	0.07	0.11
96/9	0.6	0.53	0.1	0.49	0.54	0.51	0.54
96/10	0.62	0.62	0.31	0.57	0.57	1.37	0.53
96/11	0.76	0.76	0.58	0.7	0.73	0.73	0.71
96/12	0.95	0.97	0.65	1.15	1.19	0.77	0.82
97/1	0.8	0.62	0.3	0.68	0.66	0.65	0.65
97/2	0.77	0.79	0.59	0.7	0.75	0.67	0.93
97/3	0.76	0.67	0.14	0.6	0.64	0.51	0.57
97/4	0.69	0.94	0.13	0.61	0.63	0.53	0.54
97/5	0.63	0.62	0.08	0.56	0.57	0.45	0.56
97/6	0.46	0.5	0.02	0.43	0.41	0.23	0.31

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排水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
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01月	6.5	6.8	7.3	-	-
86年02月	6.4	7.1	6.8	-	-
86年03月	6.8	6.9	7.1	-	-
86年04月	6.8	6.8	7.3	-	-
86年05月	6.9	6.8	7.3	-	-
86年06月	6.5	6.5	6.7	-	-
86年07月	6.9	6.7	7.3	-	-
86年08月	7.6	6.7	7.7	7.1	7.0
86年09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01月	6.9	6.8	7.3	7.6	7.8
87年02月	6.4	6.8	6.3	7.4	7.4
87年03月	6.3	7.1	6.9	7.3	7.4
87年04月	6.9	6.8	7.5	7.5	7.7
87年05月	6.3	6.4	6.8	7.0	7.4
87年06月	6.4	6.8	6.7	7.3	7.2
87年07月	6.6	6.6	6.8	7.2	7.4
87年08月	7.1	6.3	6.9	6.6	6.9
87年09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01月	6.8	6.9	6.7	7.0	7.5
88年02月	6.8	7.0	7.2	7.6	7.7
88年03月	6.9	6.8	7.4	7.6	7.7
88年04月	5.1	5.0	5.5	5.0	5.6
88年05月	6.8	6.7	7.2	8.8	8.4
88年06月	7.0	6.9	7.2	8.0	7.6
88年07月	7.0	7.0	7.6	7.4	7.8
88年08月	7.4	7.3	7.5	7.8	8.0
88年09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	-	-	-	-	-

表3.1-25 核四施工環境監測歷年廠區排水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
放流水標準	6.0~9.0				
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
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

表3.1-25 核四施工環境監測歷年廠區排水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
放流水標準	6.0~9.0				
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
97年6月	8.6	7.1	7.2	6.8	7.9
歷次平均	***6.83***	***6.95***	***7.15***	***7.52***	***7.54***

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排水懸浮固體監測結果

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	鹽寮一號橋 排洪渠道出口
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	-	-
85年11月	ND	6.0	13.0	-	-
85年12月	13.0	7.5	5.3	-	-
86年01月	3.5	6.3	6.4	-	-
86年02月	2.5	7.7	5.5	-	-
86年03月	2.3	9.4	10.0	-	-
86年04月	3.9	6.6	4.0	-	-
86年05月	ND	9.0	8.6	-	-
86年06月	58.0	45.0	96.0	-	-
86年07月	ND	13.0	7.8	-	-
86年08月	2.6	3.8	14.0	5.9	12.0
86年09月	3.0	3.0	7.5	2.0	5.5
86年10月	2.4	4.1	6.0	3.4	3.7
86年11月	7.8	6.2	8.6	4.0	9.6
86年12月	ND	4.0	5.8	4.2	4.0
87年01月	1.6	8.1	11.0	2.1	3.2
87年02月	3.8	7.9	9.0	5.6	35.0
87年03月	11.2	9.9	14.3	14.6	50.0
87年04月	ND	6.0	7.0	5.4	2.8
87年05月	ND	6.9	9.0	7.5	108.0
87年06月	11.9	6.9	9.1	4.7	124.0
87年07月	13.0	39.0	24.0	7.4	272.0
87年08月	9.4	30.0	12.1	8.0	12.0
87年09月	4.0	5.6	5.9	5.7	ND
87年10月	2.8	4.5	5.6	13.2	7.4
87年11月	9.6	6.6	6.5	37.8	7.5
87年12月	29.1	5.6	32.8	61.3	8.2
88年01月	96.0	6.1	8.4	32.2	40.7
88年02月	94.0	5.1	5.3	48.8	10.2
88年03月	147.0	7.0	6.8	37.3	35.8
88年04月	18.5	16.6	7.6	12.7	5.4
88年05月	4.6	8.2	7.5	6.4	13.3
88年06月	ND	4.1	10.8	5.8	32.4
88年07月	3.1	2.1	3.4	5.6	ND
88年08月	8.2	33.3	46.8	38.6	39.8
88年09月	12.4	4.8	7.9	22.3	10.8
88年10月	11.0	7.5	8.7	8.3	4.0
88年11月	7.0	4.6	14.4	8.5	11.4
88年12月	ND	9.3	4.6	5.2	8.5
89年1月	ND	3.0	4.0	ND	8.5
89年2月	10.0	ND	4.6	5.5	4.5
89年3月	98.2	7.4	11.9	ND	23.9
89年4月	ND	4.3	4.6	ND	4.6
89年5月	2.3	ND	6.2	3.4	ND
89年6月	5.0	6.3	4.1	4.3	ND
89年7月	ND	5.6	5.4	ND	17.6
89年8月	ND	4.2	4.9	8.6	20.5
89年9月	9.5	ND	6.8	5.0	4.3
89年10月	7.4	4.6	5.3	19.5	15.0
89年11月	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-

表3.1-26 核四施工環境監測歷年廠區排水懸浮固體監測結果（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	鹽寮一號橋 排洪渠道出口
放流水標準	80（流量<50CMD） 50（250>流量>50CMD） 30（流量>250CMD）		30（流量>250CMD）	30	
90年1月	-	-	-	-	-
90年2月	40.9	16.2	7.9	ND	4.2
90年3月	4.0	2.0	5.7	ND	ND
90年4月	2.0	4.8	6.7	ND	4.1
90年5月	4.6	4.8	4.5	ND	ND
90年6月	ND	4.7	50.0	107.0	30.5
90年7月	4.9	4.2	ND	9.1	8.5
90年8月	ND	4.8	9.1	16.3	ND
90年9月	12.8	72.1	27.7	141.0	ND
90年10月	12.3	5.4	7.7	ND	ND
90年11月	ND	ND	5.8	ND	ND
90年12月	6.7	25.3	16.9	ND	ND
91年1月	12.2	ND	7.8	7.2	-(註4)
91年2月	6.0	ND	24.1	ND	8.7
91年3月	19.9	ND	9.0	ND	10.5
91年4月	44.2	8.5	11.1	18.4	19.3
91年5月	30.9	4.8	ND	15.2	17.9
91年6月	53.0	8.5	13.5	ND	26.2
91年7月	8.2	16.2	13.3	12.7	468.0
91年8月	19.3	7.0	5.8	10.3	19.2
91年9月	10.5	11.3	16.2	8.4	5.1
91年10月	9.2	4.6	6.8	5.3	12.7
91年11月	9.4	4.6	9.0	16.5	29.2
91年12月	15.3	8.1	2.8	19.9	10.4
92年1月	15.5	7.4	4.1	21.0	5.8
92年2月	4.2	ND	7.0	ND	26.0
92年3月	15.2	28.6	9.7	9.0	-(註4)
92年4月	7.1	6.5	8.0	ND	ND
92年5月	8.9	36.0	6.5	11.6	ND
92年6月	11.7	32.5	15.4	8.7	ND
92年7月	11.5	11.8	10.9	ND	4.0
92年8月	ND	ND	4.3	ND	ND
92年9月	11.0	4.3	4.3	ND	ND
92年10月	8.20	4.4	7.8	9.4	-(註4)
92年11月	6.9	ND	ND	ND	4.2
92年12月	12.4	39.9	4.6	5.2	ND
93年1月	50.1	8.9	6.2	38.6	ND
93年2月	4.0	ND	ND	ND	ND
93年3月	6.4	8.2	ND	ND	ND
93年4月	33.5	21.0	6.5	9.0	ND
93年5月	8.2	8.8	10.5	41.5	3.0
93年6月	20.8	5.0	5.5	5.8	24.0
93年7月	50.8	11.8	14.5	42.8	39.5
93年8月	18.5	9.5	13.8	20.0	2.5
93年9月	4.0	3.5	6.5	5.5	ND
93年10月	16.2	9.6	10.8	3.0	6.1
93年11月	4.1	6.4	9.5	2.9	ND
93年12月	9.6	5.2	10.6	3.7	ND

表3.1-26 核四施工環境監測歷年廠區排水懸浮固體監測結果（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
放流水標準	80（流量<50CMD） 50（250>流量>50CMD） 30（流量>250CMD）		30（流量>250CMD）	30	
94年1月	13.0	15.5	9.5	7.1	11.6
94年2月	7.8	7.5	8.5	5.0	ND
94年3月	5.5	6.5	7.2	ND	5.8
94年4月	8.0	10.0	13.5	8.8	ND
94年5月	13.7	28.6	19.1	6.8	11.2
94年6月	9.5	13.0	14.5	3.5	2.5
94年7月	14.0	16.0	9.2	11.0	2.3
94年8月	12.5	10.0	7.5	4.5	1.5
94年9月	3.5	5.5	5.0	7.8	3.0
94年10月	6.8	171.0	8.2	23.8	6.8
94年11月	14.2	16.0	8.6	188.0	ND
94年12月	3.3	4.8	7.8	4.5	3.7
95年1月	9.4	81.8	10.2	4.3	1.5
95年2月	8.1	15.8	12.0	ND	ND
95年3月	28.2	24.0	16.8	38.2	9.0
95年4月	8.8	7.0	21.2	9.0	3.5
95年5月	4.2	10.3	10.2	17.5	ND
95年6月	7.8	6.5	11.5	9.8	1.5
95年7月	10.2	5.0	9.5	37.0	ND
95年8月	12.0	4.0	12.5	58.5	ND
95年9月	ND	84.8	ND	ND	ND
95年10月	5.0	4.5	4.5	13.2	ND
95年11月	7.2	5.5	3.5	13.8	ND
95年12月	2.5	11.0	5.4	6.2	ND
96年1月	16.0	2.8	4.8	11.2	ND
96年2月	17.8	10.2	8.2	7.8	ND
96年3月	43.8	17.2	21.8	36.5	ND
96年4月	547	172	11.0	27.5	ND
96年5月	8.1	15.8	9.5	26.0	5.5
96年6月	7.5	2.2	19.0	4.8	28.8
96年7月	4.8	14	13.2	32.8	ND
96年8月	15.5	5.5	17.5	17.0	ND
96年9月	12.5	9.1	9.5	7.7	1.5
96年10月	4.5	2.8	17.0	1.5	1.3
96年11月	7.5	4.5	8.2	6.5	8.3
96年12月	7.3	6.1	22.5	12.5	10.1
97年1月	5.5	20.0	13.5	10.6	11.0
97年2月	5.5	4.0	11.0	8.4	3.0
97年3月	41.0	79.5	10.8	29.0	6.2
97年4月	8.5	7.0	21.5	4.7	3.5
97年5月	33.5	33.5	37.5	6.1	5.5
97年6月	39.0	65.0	36.5	19.5	2.0
歷次平均	***17.9***	***14.2***	***11.0***	***14.8***	***15.9***

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排水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
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	-	-
85年11月	3.4	8.2	8.4	-	-
85年12月	ND	1.5	2.7	-	-
86年01月	ND	1.6	5.6	-	-
86年02月	ND	1.4	1.9	-	-
86年03月	ND	2.2	5.3	-	-
86年04月	ND	1.2	1.3	-	-
86年05月	ND	1.0	4.1	-	-
86年06月	5.6	6.6	14.0	-	-
86年07月	ND	1.0	6.0	-	-
86年08月	3.8	5.0	15.0	4.4	3.9
86年09月	ND	1.9	2.1	ND	ND
86年10月	1.4	1.4	3.6	ND	ND
86年11月	ND	2.0	3.9	ND	ND
86年12月	ND	2.5	6.7	2.3	1.2
87年01月	2.8	2.1	7.8	ND	ND
87年02月	2.3	ND	4.0	ND	1.2
87年03月	1.6	4.1	3.9	ND	2.3
87年04月	ND	16.4	4.8	ND	ND
87年05月	4.3	3.2	6.9	1.4	ND
87年06月	ND	1.1	3.1	ND	1.2
87年07月	1.2	11.8	11.2	1.8	1.1
87年08月	3.3	1.5	1.1	4.5	1.1
87年09月	2.8	2.5	2.9	2.5	2.5
87年10月	3.3	1.8	2.2	2.2	ND
87年11月	1.6	1.8	3.0	1.6	ND
87年12月	4.4	5.8	7.5	9.1	2.0
88年01月	1.8	ND	ND	ND	ND
88年02月	ND	2.2	5.3	1.4	ND
88年03月	1.8	1.4	2.2	2.2	ND
88年04月	2.4	5.0	5.0	1.6	1.3
88年05月	2.4	2.4	7.4	1.6	1.7
88年06月	1.4	3.6	6.8	ND	5.6
88年07月	1.4	2.2	6.4	1.1	1.5
88年08月	1.6	10.0	24.9	<2	4.6
88年09月	ND	1.6	22.2	1.7	<1.5
88年10月	2.2	2.2	ND	ND	ND
88年11月	ND	ND	8.4	ND	ND
88年12月	ND	1.6	2.2	ND	ND
89年1月	ND	1.8	2.8	ND	ND
89年2月	ND	3.0	3.8	ND	ND
89年3月	2.8	ND	15.3	ND	ND
89年4月	ND	ND	ND	ND	ND
89年5月	ND	ND	ND	ND	ND
89年6月	ND	ND	ND	ND	ND
89年7月	ND	ND	6.0	ND	ND
89年8月	ND	ND	ND	ND	ND
89年9月	ND	ND	7.0	ND	ND
89年10月	15.5	ND	7.3	ND	ND
89年11月	-	-	-	-	-
89年12月	-	-	-	-	-

表3.1-27 核四施工環境監測歷年廠區排水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
放流水標準	80（流量<50CMD） 50（250>流量>50CMD） 30（流量>250CMD）		30（流量>250CMD）	30	
90年1月	-	-	-	-	-
90年2月	6.4	ND	8.4	ND	ND
90年3月	4.9	ND	9.0	ND	ND
90年4月	ND	ND	ND	ND	ND
90年5月	ND	ND	5.8	ND	ND
90年6月	ND	ND	3.3	ND	ND
90年7月	ND	ND	ND	ND	ND
90年8月	2.2	2.2	17.1	4.5	ND
90年9月	ND	ND	9.5	ND	ND
90年10月	ND	ND	4.5	ND	ND
90年11月	ND	ND	6.5	ND	ND
90年12月	1.8	3.7	9.2	ND	ND
91年1月	ND	3.1	2.2	ND	7.6
91年2月	ND	1.6	2.2	ND	ND
91年3月	ND	3.0	10.2	3.8	ND
91年4月	ND	2.3	19.8	6.9	ND
91年5月	ND	4.4	5.6	ND	ND
91年6月	ND	ND	4.2	ND	ND
91年7月	ND	2.5	4.6	ND	ND
91年8月	6.3	ND	10.3	5.4	ND
91年9月	ND	ND	14.9	ND	ND
91年10月	ND	8.1	4.7	ND	ND
91年11月	ND	ND	ND	3.4	ND
91年12月	3.3	ND	7.1	ND	13.1
92年1月	ND	1.6	3.0	ND	1.7
92年2月	ND	3.6	7.1	ND	ND
92年3月	7.8	ND	29.4	5.0	4.3
92年4月	8.2	6.1	8.8	ND	ND
92年5月	ND	ND	3.9	ND	ND
92年6月	5.4	3.6	22.1	3.2	ND
92年7月	8.0	ND	7.6	ND	ND
92年8月	ND	ND	ND	3.3	ND
92年9月	4.8	6.1	29.3	5.1	ND
92年10月	ND	ND	3.60	ND	ND
92年11月	ND	ND	ND	ND	ND
92年12月	6.8	3.5	ND	ND	ND
93年1月	ND	5.1	6.7	4.5	ND
93年2月	ND	ND	5.5	ND	ND
93年3月	6.7	5.2	21.1	ND	ND
93年4月	11.4	2.3	11.3	ND	ND
93年5月	ND	ND	6.4	ND	ND
93年6月	5.3	2.4	8.3	ND	2.9
93年7月	ND	4.6	9.6	2.4	2.4
93年8月	7.1	8.0	17.0	5.7	ND
93年9月	2.2	2.9	4.8	ND	11.9
93年10月	ND	ND	6.6	ND	2.9
93年11月	2.0	ND	8.3	2.8	ND
93年12月	ND	ND	ND	ND	3.3

表3.1-27 核四施工環境監測歷年廠區排水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
放流水標準	80（流量<50CMD） 50（250>流量>50CMD） 30（流量>250CMD）		30（流量 >250CMD）	30	
94年1月	7.4	2.8	9.4	3.8	3.0
94年2月	ND	4.0	3.6	ND	ND
94年3月	3.2	ND	3.7	3.1	2.8
94年4月	8.2	3.9	10.5	ND	ND
94年5月	ND	ND	5.3	ND	ND
94年6月	8.5	4.7	10.0	3.4	ND
94年7月	5.3	4.6	17.3	ND	ND
94年8月	7.2	9.3	12.2	2.1	2.6
94年9月	3.1	3.5	5.1	7.2	3.5
94年10月	3.8	8.3	7.1	3.6	ND
94年11月	6.0	6.3	4.3	1.8	1.0
94年12月	1.6	4.4	2.2	1.6	1.1
95年1月	1.9	1.5	5.7	1.0	2.0
95年2月	1.0	ND	6.3	1.3	ND
95年3月	ND	ND	ND	ND	ND
95年4月	2.2	2.6	8.5	1.2	ND
95年5月	1.4	12.0	2.4	ND	ND
95年6月	3.3	4.7	4.9	1.3	ND
95年7月	1.4	1.6	11.0	1.5	ND
95年8月	8.7	2.0	11.3	9.2	ND
95年9月	1.2	3.0	1.3	ND	ND
95年10月	2.6	4.4	2.6	1.2	ND
95年11月	5.2	1.8	4.9	1.2	3.6
95年12月	1.6	6.4	2.5	1.9	1.2
96年1月	5.0	1.8	ND	ND	ND
96年2月	7.9	7.5	5.6	4.3	4.0
96年3月	8.4	3.8	9.6	ND	2.0
96年4月	25.7	11.4	9.8	3.3	ND
96年5月	3.6	ND	10.5	ND	ND
96年6月	4.0	12.1	6.5	ND	2.7
96年7月	3.1	5.3	11.8	3.6	ND
96年8月	17.3	3.6	20.8	3.5	ND
96年9月	5.0	2.7	13.1	3.0	3.0
96年10月	ND	ND	2.90	ND	ND
96年11月	3.90	ND	3.80	4.10	ND
96年12月	3.80	2.80	4.70	3.20	ND
97年1月	4.1	3.1	8.0	2.1	9.6
97年2月	ND	ND	4.8	2.2	ND
97年3月	ND	5.2	ND	ND	ND
97年4月	ND	ND	4.3	ND	ND
97年5月	ND	ND	3.5	ND	ND
97年6月	ND	3.2	3.7	ND	ND
歷次平均	***3.0***	***3.2***	***6.7***	***1.9***	***1.7***

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。

表3.1-28 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

監測井編號		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
監測井名稱		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
地面標高		11.62	9.92	—	5.95	—	—	16.71	18.09	42.30	43.56	55.25	19.49	—
井頂標高		12.12	10.42	9.530	6.43	12.14	20.58	17.21	18.58	42.89	44.00	55.77	19.96	12.69
本季	97年4月平均	10.80	10.37	7.05	3.06	3.97	11.37	12.78	1.09	28.58	33.83	45.48	9.44	6.99
	97年5月平均	10.57	10.15	6.22	3.13	3.55	10.96	13.36	1.08	28.64	33.48	45.39	9.91	7.28
	97年6月平均	10.95	9.76	6.73	3.29	3.84	10.86	13.38	1.08	29.25	33.43	45.62	9.59	6.70
去年同期	96年4月平均	12.11	10.42	9.20	2.53	3.97	12.59	14.41	1.09	29.98	35.43	46.50	7.85	7.01
	96年5月平均	12.02	10.42	8.48	2.02	1.92	12.19	12.57	0.82	28.00	33.34	45.31	8.57	6.53
	96年6月平均	12.12	10.39	8.32	2.44	4.23	11.61	14.07	0.71	30.35	32.55	46.27	8.72	6.28
歷年第2季季平均值	82年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	83年	10.26	—	—	3.96	—	—	14.05	1.02	29.04	31.27	38.87	12.70	—
	84年	9.55	—	—	2.90	—	—	13.81	0.63	28.36	31.27	40.57	11.80	—
	85年	9.94	—	—	3.07	—	—	13.86	0.81	28.86	31.08	43.11	11.65	—
	86年	10.07	—	—	3.47	—	—	13.82	1.03	29.54	32.15	44.43	12.38	—
	87年	9.66	—	—	2.92	—	—	13.69	0.87	24.84	31.41	40.35	11.85	—
	88年	9.65	—	—	3.60	—	—	13.57	0.91	27.05	31.48	42.62	12.18	—
	89年	9.93	10.05	—	3.91	—	—	13.77	1.04	27.88	32.08	43.86	12.34	—
	90年	10.07	9.98	—	3.24	—	—	13.98	1.26	26.57	32.73	44.98	11.59	—
	91年	9.85	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	9.62	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	10.93	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	11.93	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	11.45	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	11.96	10.39	7.87	2.58	2.91	11.28	13.88	0.88	28.81	32.77	45.70	9.27	6.61
核四環評平均測值		10.36	—	—	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96年平均係整理自本監測計畫歷次測值。

2.GM2監測井之水位自89年1月起新增。

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。

表 3.1-29 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季 pH 監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
pH	本季	97年 4月	6.8	6.6	6.5	6.6	7.4	7.3	6.6	7.5	7.3	6.8	6.8	8.2	7.2
		97年 5月	7.2	8.0	7.0	5.8	6.8	7.4	6.7	7.7	5.2	5.2	5.7	8.2	7.1
		97年 6月	6.7	6.4	5.8	6.1	6.7	6.8	5.7	7.7	5.0	5.0	7.2	7.7	7.5
	去年	96年 1月	6.8	6.7	6.0	5.8	6.3	5.8	5.1	6.5	5.1	5.1	5.6	7.2	6.4
		96年 2月	6.2	6.2	5.7	6.4	5.7	6.7	6.0	7.3	4.4	4.6	5.4	7.3	6.5
		96年 3月	6.4	6.6	6.0	5.3	6.6	6.0	5.5	7.6	5.0	4.7	5.3	8.0	7.1
		96年 4月	6.2	6.6	5.9	6.3	6.5	7.1	5.6	7.7	5.4	5.0	5.8	7.5	7.0
		96年 5月	6.5	6.2	5.7	6.2	6.4	6.6	5.5	7.0	6.0	5.8	5.9	7.7	7.4
		96年 6月	6.8	6.7	5.8	5.6	6.6	7.3	6.0	7.5	6.0	5.0	5.4	7.6	6.6
		96年 7月	6.4	6.7	6.0	5.8	7.6	6.7	5.7	7.2	5.4	5.4	6.1	8.4	7.2
		96年 8月	6.8	6.8	6.0	6.1	6.3	6.6	5.2	7.2	5.8	6.1	6.0	7.8	6.8
		96年 9月	6.5	6.4	5.6	5.9	6.2	6.9	5.5	7.4	6.0	5.6	6.1	7.6	5.8
		96年10月	6.8	7.0	6.2	6.3	7.0	7.1	5.9	7.6	5.3	5.3	6.0	7.0	7.5
		96年11月	6.5	6.3	5.7	5.8	6.5	6.4	5.7	7.6	5.0	4.7	5.5	8.4	6.9
		96年12月	6.5	6.6	5.7	5.8	6.1	5.9	5.4	7.0	5.2	5.2	5.7	8.4	6.8
	歷年	82 年平均	6.75	-	5.70	6.47	7.30	-	6.04	7.52	6.28	5.94	6.02	7.84	-
		83 年平均	6.80	-	5.77	5.98	7.19	-	5.59	7.50	6.13	5.88	5.70	7.80	-
		84 年平均	6.76	-	5.91	6.70	7.48	-	5.85	7.73	6.21	5.85	5.72	8.16	-
		85 年平均	6.91	-	5.86	6.55	7.19	-	5.79	7.78	6.51	5.77	5.74	8.60	-
		86 年平均	6.82	-	5.87	6.33	7.19	-	5.85	7.66	6.34	5.82	5.50	8.54	-
		87 年平均	6.82	-	5.78	6.36	7.15	-	5.59	7.67	5.76	5.53	5.42	8.58	-
		88 年平均	6.94	-	5.93	6.02	6.83	-	5.83	7.67	6.51	5.73	5.39	8.23	-
		89 年平均	6.68	6.80	5.83	6.12	7.26	-	5.61	7.69	6.06	5.51	5.48	8.57	-
		90 年平均	6.63	6.42	5.90	6.05	7.24	-	5.75	7.61	6.21	5.56	5.55	7.99	-
		91 年平均	6.64	6.48	5.89	5.71	6.94	7.49	5.64	7.63	6.37	5.64	5.58	7.42	6.76
		92 年平均	6.60	6.69	6.11	5.75	6.75	6.97	5.79	7.69	6.52	5.80	5.85	7.35	6.91
		93 年平均	6.3	6.2	5.9	5.5	6.3	6.8	5.5	7.6	6.3	5.6	5.5	7.4	6.8
		94 年平均	6.4	6.4	6.0	5.5	6.4	6.4	5.6	7.3	5.7	5.1	5.3	7.4	6.8
		95年平均	6.5	6.7	6.2	6.0	6.5	6.5	5.7	7.5	5.4	5.3	5.8	7.4	7.1
		96年平均	6.53	6.57	5.86	5.94	6.48	6.59	5.59	7.30	5.38	5.21	5.73	7.74	6.83
	核四環評平均測值		6.85	-	6.04	6.10	7.25	-	7.54	6.07	7.56	6.02	6.24	8.01	6.40

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）；82～96 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。

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）恢復監測。

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，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表 3.1-30 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季導電度監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
導電度 (μmho/cm)	本季	97年 4月	2310	183	258	499	295	226	96.7	507	96.5	127	105	868	655
		97年 5月	2690	228	265	470	275	250	102	506	84.8	131	129	868	681
		97年 6月	1680	196	257	417	105	283	104	500	82.4	117	103	624	515
	去年	96年 1月	536	225	348	699	341	262	110	585	96.7	127	126	738	786
		96年 2月	1090	224	328	678	417	232	109	565	102	133	121	799	803
		96年 3月	524	218	319	606	341	235	452	546	190	141	131	861	671
		96年 4月	1140	282	336	552	341	293	123	537	192	140	156	785	718
		96年 5月	954	216	344	534	351	282	117	508	201	172	128	797	624
		96年 6月	886	214	329	975	334	360	104	1010	202	131	129	770	746
		96年 7月	396	220	377	830	93.2	287	86.8	713	99.6	152	129	847	624
		96年 8月	361	218	325	397	370	343	116	498	175	223	156	887	711
		96年 9月	458	199	266	519	360	365	97.4	504	182	156	140	806	762
		96年10月	1420	222	324	658	347	338	95.8	499	113	134	140	885	692
		96年11月	423	229	317	732	345	392	124	552	115	124	146	838	824
		96年12月	1210	229	329	813	357	298	120	704	96.1	131	120	871	768
	歷年	82 年平均	2656	-	203	412	480	-	251	1113	259	231	212	763	-
		83 年平均	869	-	283	317	538	-	161	1368	272	221	214	694	-
		84 年平均	820	-	176	286	617	-	144	1138	307	229	256	598	-
		85 年平均	1142	-	182	307	635	-	147	712	259	186	183	557	-
		86 年平均	1108	-	170	263	702	-	162	1593	264	187	166	643	-
		87 年平均	1479	-	142	253	641	-	123	1302	217	177	176	652	-
		88 年平均	1293	-	173	209	752	-	113	1820	221	174	153	753	-
		89 年平均	803	277	146	282	659	-	101	1546	377	125	134	809	-
		90 年平均	1331	209	162	239	586	-	190	1735	396	234	137	730	-
		91 年平均	1060	207	301	464	505	456	119	1681	370	154	139	614	660
		92 年平均	1033	207	448	1147	381	451	121	1358	368	167	137	688	816
		93 年平均	606	209	432	1139	360	420	123	890	256	144	129	721	912
		94 年平均	298	218	421	1063	537	427	181	986	157	133	136	744	835
		95 年平均	433	227	385	798	336	364	131	589	181	148	136	741	693
		96 年平均	783	225	329	666	333	307	138	602	147	147	135	824	727
	核四環評平均測值		308	-	164	141	427	-	260	139	757	157	221	701	-

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）；82～96 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。

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）恢復監測。

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，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表 3.1-31 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季氯鹽監測結果表

水質項目＼監測井	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
氯鹽 (mg/L)	本季	97年 4月	197	21.9	20.1	21.2	25.8	38.4	20.9	69.8	16.2	20.8	14.9	22.1	24.6
		97年 5月	247	28.8	22.0	19.3	26.7	36.2	20.8	71.2	15.4	20.1	14.5	22.6	25.5
		97年 6月	152	24.0	22.1	19.6	9.01	28.7	20.1	56.9	16.4	21.9	15.4	23.6	25.9
	去年	96年 1月	36.3	25.0	24.8	22.0	31.5	35.2	18.7	21.9	17.0	24.0	18.1	24.4	36.4
		96年 2月	73.1	24.5	22.8	23.5	56.2	25.6	20.3	59.5	16.9	24.6	16.8	23.5	32.3
		96年 3月	33.3	23.0	21.5	34.7	31.0	24.7	30.5	51.7	24.1	25.1	18.3	24.2	27.0
		96年 4月	131	24.7	21.2	23.0	27.5	29.2	18.5	45.4	20.9	21.2	14.8	28.2	27.5
		96年 5月	85.4	22.4	22.2	19.0	26.0	24.7	19.3	36.8	17.4	21.3	15.4	21.2	22.2
		96年 6月	60.3	24.9	23.2	16.9	26.4	26.5	16.8	196	18.4	22.1	16.2	22.2	29.3
		96年 7月	38.6	25.4	24.3	19.9	5.00	25.1	16.2	31.4	18.5	29.8	19.4	24.8	25.0
		96年 8月	25.4	25.6	23.3	17.1	31.7	29.9	19.6	36.8	18.4	23.6	23.9	33.1	34.7
		96年 9月	52.6	25.5	19.5	17.9	28.9	33.8	16.4	45.1	19.9	27.1	18.6	23.3	40.4
		96年10月	140	25.7	23.0	18.4	27.4	27.7	17.0	38.6	16.3	16.3	15.7	23.9	26.3
		96年11月	34.4	25.1	22.4	24.5	26.9	62.8	19.0	55.9	20.4	26.5	17.4	34.4	30.9
		96年12月	124	23.9	21.3	32.2	27.1	44.1	22.3	13.9	16.1	22.3	15.9	26.4	28.2
	歷年	82 年平均	223.6	-	18.7	30.2	35.8	-	20.9	284.3	15.8	17.4	17.4	23.9	-
		83 年平均	58.0	-	43.5	55.7	41.8	-	27.3	266.2	16.5	18.5	18.5	25.1	-
		84 年平均	81.7	-	20.4	32.3	46.6	-	30.9	265.8	16.9	21.2	24.1	25.9	-
		85 年平均	91.7	-	31.3	41.7	40.0	-	28.5	88.5	17.2	22.3	29.1	23.5	-
		86 年平均	75.3	-	22.9	34.3	44.4	-	28.5	358.5	18.4	24.1	29.7	23.5	-
		87 年平均	106.6	-	13.5	22.4	44.2	-	21.7	322.1	20.8	25.2	31.1	23.7	-
		88 年平均	77.5	-	19.3	25.5	37.9	-	17.4	484.2	28.0	23.8	28.1	26.4	-
		89 年平均	56.8	27.3	15.3	29.7	26.4	-	19.7	409	18.8	20.7	25.5	25.8	-
		90 年平均	88.0	26.2	19.2	24.4	25.2	-	17.8	411.0	18.6	20.2	22.1	24.1	-
		91 年平均	98.3	27.1	26.0	28.3	26.3	33.2	20.6	350.1	20.2	21.8	22.4	25.3	50.5
		92 年平均	84.6	45.4	23.3	25.4	27.7	32.7	21.8	309.4	19.0	20.2	21.2	34.5	56.2
		93 年平均	63.4	25.8	23.8	32.2	28.8	36.2	26.4	177.6	73.6	20.5	19.8	27.4	57.4
		94 年平均	27.3	26.8	28.2	56.0	31.3	52.0	27.4	219.0	20.9	22.7	30.0	26.5	59.4
		95 年平均	47.7	32.0	31.7	43.6	41.1	33.9	25.9	65.9	26.2	28.3	20.4	31.5	37.6
		96 年平均	69.5	24.6	22.5	22.4	28.8	32.4	19.6	52.8	18.7	23.7	17.5	25.8	30.0
	核四環評平均測值		29.3	-	18.9	19.0	52.1	-	19.3	19.8	166.5	20.2	26	27.1	-
	第二類地下水污染監測基準：625mg/L														

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）；82～96 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。
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）恢復監測。
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，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表 3.1-32 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季生化需氧量監測結果表

水質項目＼監測井	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
生化需氧量 (mg/L)	本季	97年 4月	39.2	ND	ND	ND	2.9	ND	ND	ND	ND	ND	8.9	ND	ND
		97年 5月	65.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		97年 6月	41.9	ND	ND	ND	ND	3.7	3.3	ND	ND	ND	ND	3.9	ND
	去年	96年 1月	5.0	ND	2.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		96年 2月	20.9	ND	1.8	ND	ND	4.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		96年 3月	6.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	ND	ND	ND	ND	ND
		96年 4月	18.0	ND	6.8	ND	ND	2.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		96年 5月	12.7	ND	1.6	ND	ND	5.9	ND	6.0	ND	ND	ND	ND	ND
		96年 6月	5.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		96年 7月	5.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		96年 8月	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.8	ND	ND	ND
		96年 9月	6.3	ND	ND	ND	3.3	2.8	3.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		96年10月	22.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.9	ND	ND	ND	ND
		96年11月	4.4	ND	2.0	ND	ND	2.8	ND	2.4	ND	ND	ND	ND	ND
		96年12月	89.3	4.0	2.5	ND	2.4	3.0	ND	2.5	9.7	6.0	ND	ND	ND
	歷年	82 年平均	9.5	-	0.3	0.3	0.4	-	0.2	0.6	0.1	0.4	0.5	0.7	-
		83 年平均	5.0	-	0.3	0.5	0.2	-	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	1.0	-
		84 年平均	3.6	-	0.2	0.3	0.4	-	0.4	0.6	0.4	0.3	0.5	1.2	-
		85 年平均	10.5	-	0.8	0.8	0.9	-	0.8	1.0	0.7	1.0	0.9	2.2	-
		86 年平均	6.7	-	0.8	0.7	0.6	-	0.9	0.7	1.3	1.2	0.9	2.4	-
		87 年平均	10.1	-	1.2	1.1	1.6	-	1.0	1.0	1.8	1.2	1.1	1.5	-
		88 年平均	4.7	-	0.5	0.7	0.6	-	0.6	0.6	0.9	0.9	0.6	0.9	-
		89 年平均	4.8	2.2	5.1	5.4	0.5	-	10.2	0.9	2.5	3.9	3.3	1.3	-
		90 年平均	10.5	0.5	0.5	0.5	0.6	-	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	-
		91 年平均	4.2	0.5	0.6	0.6	0.5	0.8	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	1.1
		92 年平均	11.6	ND	1.0	0.7	0.8	1.4	0.6	1.3	1.0	0.7	0.7	ND	0.6
		93 年平均	4.1	1.0	1.3	0.9	1.3	1.3	1.1	2.0	0.9	1.4	1.3	1.4	1.8
		94 年平均	2.0	1.5	1.7	1.1	2.1	2.3	0.8	1.6	1.2	1.4	1.5	1.4	2.1
		95年平均	5.0	0.7	1.5	1.0	0.8	2.1	0.8	0.9	0.8	0.8	0.6	0.7	0.9
		96年平均	16.5	0.8	1.7	0.5	0.7	2.0	0.7	1.7	1.5	1.2	0.5	0.5	0.5
	核四環評平均測值		2.2	-	1.9	1.9	1.7	-	2.9	1.8	1.9	2.2	1.6	2.5	-

註：1.表中 "ND" (Not detected)表示未檢出或低於偵測極限，平均統計時以 1/2 偵測極限值為計算基準。方法限值與偵測極限詳附錄VI-5。

2.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）；82～96 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。

3.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。

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，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表 3.1-33 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季化學需氧量監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
化學需氧量 (mg/L)	本季	97年 4月	95.3	ND	6.8	ND	14.6	ND	ND	ND	2.8	ND	44.3	2.0	2.8
		97年 5月	188	ND	9.7	3.0	ND	2.3	2.7	3.6	5.0	4.6	5.2	4.7	ND
		97年 6月	196	3.9	9.0	8.4	4.0	16.9	14.1	4.3	9.6	5.7	5.1	19.4	5.6
	去年	96年 1月	23.9	ND	9.2	ND	ND	15.5	ND	4.0	9.4	4.8	7.4	ND	23.9
		96年 2月	98.7	ND	8.8	3.6	4.8	18.2	6.2	4.4	3.2	6.2	4.6	12.3	98.7
		96年 3月	20.7	5.2	10.0	ND	4.9	7.7	7.1	5.5	6.8	7.6	8.0	4.7	20.7
		96年 4月	71.5	8.1	34.7	ND	4.2	10.4	ND	6.2	ND	6.9	4.1	2.8	71.5
		96年 5月	53.0	6.6	8.4	7.6	ND	15.8	6.0	6.9	ND	ND	ND	ND	53.0
		96年 6月	25.9	ND	3.9	ND	5.3	ND	ND	ND	ND	3.7	2.9	2.4	25.9
		96年 7月	25.1	3.4	6.4	2.1	3.9	ND	ND	ND	ND	ND	5.1	2.4	25.1
		96年 8月	ND	ND	3.2	2.3	ND	2.8	2.9	2.1	3.2	18.7	7.5	7.4	ND
		96年 9月	24.6	6.0	ND	2.8	15.2	10.3	10.3	7.1	4.8	ND	4.6	ND	24.6
		96年10月	87.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.1	13.3	4.1	9.4	5.1	87.6
		96年11月	20.3	4.2	10.0	8.5	4.6	13.6	3.7	11.6	4.2	5.1	3.7	ND	20.3
		96年12月	297	19.0	11.9	7.7	11.5	14.2	6.3	11.5	40.6	27.4	6.6	8.3	297
	歷年	82 年平均	118.6	-	4.6	14.2	8.4	-	5.8	5.8	4.0	9.8	7.0	9.4	-
		83 年平均	28.9	-	5.8	6.2	4.0	-	4.8	3.8	3.8	3.2	5.6	12.2	-
		84 年平均	29.5	-	5.0	4.9	4.2	-	7.5	9.7	3.6	6.5	5.5	4.6	-
		85 年平均	74.8	-	4.7	7.7	5.7	-	9.9	5.9	8.0	5.5	7.0	4.7	-
		86 年平均	50.4	-	4.6	6.8	2.2	-	5.1	11.5	4.5	3.2	5.0	5.2	-
		87 年平均	56.6	-	7.9	8.9	5.9	-	5.0	11.8	17.1	5.6	6.1	5.1	-
		88 年平均	36.4	-	4.6	3.5	4.5	-	6.6	13.0	3.6	4.5	7.5	3.9	-
		89 年平均	20.3	1.9	1.8	1.3	2.4	-	2.2	6.1	2.2	2.6	1.8	3.0	-
		90 年平均	59.5	3.6	2.8	3.0	3.8	-	2.4	7.4	2.8	3.0	2.4	3.4	-
		91 年平均	63.0	2.0	5.6	4.0	2.9	16.6	2.3	9.2	2.1	3.0	4.5	3.5	5.2
		92 年平均	72.7	2.6	7.1	3.7	2.9	6.3	2.6	7.8	4.4	3.9	2.7	2.9	3.6
		93 年平均	20.0	1.4	4.2	4.3	3.7	5.8	2.6	7.0	2.5	4.8	5.0	5.1	4.9
		94 年平均	4.5	2.9	8.4	4.6	6.3	9.6	2.8	8.1	3.4	4.6	4.2	3.2	6.2
		95年平均	18.3	3.8	7.0	5.5	6.5	11.4	5.8	5.3	5.1	5.5	4.4	3.8	3.7
		96年平均	62.5	5.2	9.2	3.7	5.2	9.5	4.4	5.6	7.8	8.0	5.5	4.5	5.2
	核四環評平均測值		10.6	-	8.8	8.4	-	9.6	10.6	11.6	11.9	9.9	11.8	11.1	-

註：1.表中 "ND" (Not detected)表示未檢出或低於偵測極限，平均統計時以 1/2 偵測極限值為計算基準。方法限值與偵測極限詳附錄 VI-5。
2.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）；82～96 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。
3.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。
4.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。
5.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。

表 3.1-34 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季氨氮監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
氨　氮 (mg/L)	本季	97年 4月	132	0.06	1.09	ND	ND	0.03	ND	ND	ND	0.04	0.06	0.26	0.30
		97年 5月	160	0.11	1.11	ND	ND	0.03	0.04	0.05	ND	ND	0.03	0.17	0.22
		97年 6月	91.9	0.04	1.06	0.01	ND	0.06	ND	ND	0.02	ND	ND	0.01	0.49
	去年	96年 1月	31.0	ND	1.08	ND	0.02	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	0.16	0.18
		96年 2月	61.0	0.17	1.27	0.06	ND	0.04	0.06	ND	ND	ND	0.02	0.07	0.28
		96年 3月	7.06	0.13	1.41	ND	0.05	ND	0.06	0.04	0.16	0.09	0.10	0.18	0.36
		96年 4月	26.3	ND	1.28	0.17	ND	0.08	ND	0.08	0.01	0.06	ND	0.04	0.46
		96年 5月	32.9	0.05	1.12	ND	0.02	0.03	0.01	ND	ND	ND	0.02	0.15	0.51
		96年 6月	33.9	0.03	1.05	0.04	ND	0.43	0.12	0.19	0.05	0.04	0.02	0.13	0.27
		96年 7月	8.50	0.03	0.73	0.04	0.09	0.14	0.04	0.04	0.06	0.04	0.06	0.19	0.23
		96年 8月	2.98	0.24	0.96	0.01	ND	0.37	0.01	ND	0.01	ND	ND	0.24	0.30
		96年 9月	8.09	0.02	0.79	ND	1.42	0.35	ND	ND	0.15	0.47	0.23	0.12	0.26
		96年10月	82.3	0.05	1.07	0.02	0.32	0.46	0.04	ND	ND	0.08	0.01	0.17	0.29
		96年11月	11.0	ND	0.96	ND	0.08	0.21	ND	ND	ND	ND	ND	0.27	0.18
		96年12月	54.9	0.06	1.22	ND	0.01	0.11	ND	ND	0.01	0.01	0.02	0.34	0.03
	歷年	82 年平均	112.8	-	0.06	0.14	0.07	-	0.03	0.46	0.06	0.07	0.04	0.50	-
		83 年平均	32.3	-	0.02	0.04	0.05	-	0.02	0.49	0.03	0.03	0.03	0.48	-
		84 年平均	32.3	-	0.04	0.06	0.05	-	0.05	0.35	0.05	0.04	0.05	0.34	-
		85 年平均	47.6	-	0.15	0.07	0.11	-	0.16	0.13	0.09	0.09	0.16	0.28	-
		86 年平均	25.0	-	0.07	0.05	0.13	-	0.04	0.37	0.05	0.04	0.07	0.32	-
		87 年平均	68.2	-	0.10	0.11	0.08	-	0.06	0.24	0.09	0.06	0.06	0.35	-
		88 年平均	36.5	-	0.11	0.04	0.09	-	0.04	0.31	0.11	0.07	0.05	0.36	-
		89 年平均	17.3	0.10	0.04	0.06	0.06	-	0.08	0.31	0.05	0.05	0.04	0.37	-
		90 年平均	30.0	0.07	0.08	0.07	0.08	-	0.07	0.27	0.05	0.05	0.07	0.33	-
		91 年平均	26.7	0.05	0.18	0.05	0.07	0.73	0.05	0.24	0.04	0.05	0.05	0.10	0.19
		92 年平均	24.13	0.07	0.50	0.05	0.04	0.43	0.05	0.22	0.04	0.04	0.11	0.09	0.22
		93 年平均	7.21	0.07	0.68	0.10	0.06	0.50	0.07	0.14	0.09	0.06	0.07	0.28	0.31
		94 年平均	2.20	0.05	0.48	0.06	0.08	0.38	0.05	0.17	0.08	0.05	0.06	0.24	0.19
		95年平均	10.63	0.01	0.82	0.02	0.08	0.08	0.02	0.03	0.03	0.06	0.01	0.09	0.34
		96年平均	29.99	0.07	1.08	0.03	0.17	0.19	0.03	0.03	0.04	0.07	0.04	0.17	0.28
第二類地下水污染監測基準：0.25mg/L															

註：1.表中 "ND" (Not detected)表示未檢出或低於偵測極限，平均統計時以 1/2 偵測極限值為計算基準。陰影表示不符合第二類「地下水污染監測基準」(90.11.21 發佈)。其方法限值與偵測極限詳各季季報附錄 VI-5。82～96 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。

3.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。

表 3.1-35 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季總有機碳監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
總有機碳 (mg/L)	本季	97年 4月	51.5	0.43	4.76	3.51	3.28	2.26	0.55	2.54	3.49	3.30	1.86	3.81	4.10
		97年 5月	76.0	1.64	5.81	0.69	0.89	2.45	0.88	1.43	0.89	0.66	1.18	0.65	1.36
		97年 6月	56.5	1.63	1.92	1.01	0.96	3.30	1.15	1.68	0.73	1.03	0.94	0.67	1.10
	去年	96年 1月	18.0	2.72	6.59	2.40	1.95	5.60	2.52	1.89	2.21	2.89	1.81	1.99	1.74
		96年 2月	33.3	1.09	2.90	1.03	1.25	4.40	1.31	1.56	1.49	1.48	1.93	1.55	1.47
		96年 3月	7.85	1.61	2.81	2.20	1.70	4.61	1.53	1.48	2.23	1.88	1.14	1.72	1.63
		96年 4月	19.0	2.11	4.66	1.50	2.67	3.88	2.28	2.48	2.58	2.53	1.89	1.62	1.68
		96年 5月	23.6	2.63	3.38	2.69	2.02	4.91	2.76	3.51	2.48	2.68	2.75	2.74	4.56
		96年 6月	9.59	1.04	2.59	1.55	2.17	3.14	2.26	2.25	1.38	1.75	1.38	1.61	1.54
		96年 7月	14.0	1.20	3.67	1.33	3.72	4.31	1.74	1.65	2.52	2.63	1.25	2.24	1.25
		96年 8月	5.62	2.37	3.38	1.62	1.47	3.15	2.57	2.68	2.16	2.78	2.62	2.74	2.21
		96年 9月	10.3	3.10	3.48	2.02	3.82	4.19	3.12	5.41	3.14	3.29	1.44	2.68	3.22
		96年10月	43.2	2.31	3.01	1.73	1.02	1.37	2.41	2.53	3.08	3.40	3.23	2.76	1.44
		96年11月	19.6	1.24	1.23	2.00	0.85	2.76	0.89	0.96	0.86	1.11	1.03	0.63	0.79
		96年12月	35.5	1.71	2.39	0.65	0.77	4.51	0.94	0.58	0.71	0.85	0.72	0.73	1.16
	歷年	82 年平均	26.5	-	0.75	0.57	0.69	-	0.74	0.9	0.61	0.57	0.76	1.08	-
		83 年平均	4.71	-	0.68	0.51	0.58	-	0.45	0.48	0.56	0.64	0.78	1.05	-
		84 年平均	4.32	-	0.87	0.73	1.08	-	0.66	0.8	0.7	0.7	0.88	1.79	-
		85 年平均	15.2	-	0.62	0.39	0.60	-	0.54	0.67	0.59	0.41	0.47	0.73	-
		86 年平均	10.9	-	0.75	0.57	0.65	-	0.31	0.42	0.49	0.44	0.54	0.74	-
		87 年平均	22.9	-	1.82	1.94	2.25	-	0.93	1.44	2.91	1.73	1.07	1.59	-
		88 年平均	9.68	-	1.11	0.72	1.20	-	0.79	0.65	0.78	0.63	0.87	0.92	-
		89 年平均	7.26	0.82	0.79	1.21	1.51	-	0.79	1.02	0.92	0.69	0.59	1.68	-
		90 年平均	21.0	0.88	1.03	1.03	1.40	-	0.79	6.00	1.45	5.19	1.20	1.93	-
		91 年平均	16.8	1.76	1.78	0.95	1.19	2.44	1.05	1.18	1.81	1.91	1.49	1.59	2.12
		92 年平均	19.39	1.13	2.43	1.02	1.23	2.31	1.07	1.71	1.99	1.43	1.81	1.93	2.36
		93 年平均	4.46	0.81	1.55	1.02	0.94	2.14	0.71	1.08	1.04	0.98	1.26	1.34	1.49
		94 年平均	2.96	1.93	2.63	2.30	2.47	4.04	1.90	2.45	2.27	2.62	2.21	2.53	2.64
		95年平均	8.82	2.02	3.40	2.12	3.32	5.48	2.56	2.60	2.51	2.85	2.25	2.74	2.67
		96年平均	19.96	1.93	3.34	1.73	1.95	3.90	2.03	2.25	2.07	2.27	1.77	1.92	1.89
第二類地下水污染監測基準：10mg/L															

註：1.表中 "ND" (Not detected)表示未檢出或低於偵測極限。陰影表示不符合第二類「地下水污染監測基準」(90.11.21 發佈)。
2.方法限值與偵測極限詳各季季報附錄VI-5。
3.82~96 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。
4.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。
5.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。
6.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。

表 3.1-36 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季總硬度監測結果表

水質項目 \ 監測井	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
總硬度 (mg/L)	本季	97年 4月	206	75.2	111	242	123	65.4	27.7	204	65.4	35.6	33.7	31.7	293
		97年 5月	222	95.0	123	204	123	67.3	21.8	206	24.8	47.5	45.5	23.8	309
		97年 6月	149	53.5	99	192	51.5	85.2	19.8	194	14.8	20.3	29.7	131	154
	去年	96年 1月	75.2	63.4	141	289	167	66.7	18.8	247	12.9	17.8	34.6	139	322
		96年 2月	109	59.4	110	265	111	63.4	14.8	202	14.8	17.8	27.7	150	295
		96年 3月	136	60.0	104	212	116	64.0	16.0	196	41.0	27.0	30.0	114	218
		96年 4月	150	60.0	110	208	114	84.4	19.5	187	44.0	20.0	29.0	144	234
		96年 5月	160	60.0	116	188	118	78.0	16.5	204	56.0	44.0	31.0	98.0	138
		96年 6月	180	72.0	104	464	120	123	21.8	254	60.0	20.0	32.0	98.0	312
		96年 7月	79.2	63.4	131	370	27.7	93.1	43.6	291	20.0	27.0	34.0	37.6	224
		96年 8月	129	67.3	119	154	144	83.2	20.8	170	44.0	56.0	156	22.0	228
		96年 9月	148	96.0	132	212	156	132	40.0	234	72.0	46.0	60.0	68.0	314
		96年10月	123	59.4	103	257	122	91.1	27.7	178	20.0	22.0	32.0	20.0	208
		96年11月	90.0	64.0	112	297	121	97.0	26.7	184	23.0	21.0	36.0	75.2	343
		96年12月	149	139	121	360	119	63.4	17.8	285	30.0	44.0	32.0	48.0	345
	歷年	82 年平均	648	-	58.8	41.0	140	-	91.4	357	107	82.0	67.8	2625	-
		83 年平均	216	-	72.3	46.4	1343	-	48.2	379	100	79.3	67.2	82.9	-
		84 年平均	224	-	48.6	27.8	207	-	33.5	371	100	56.7	57.7	49.6	-
		85 年平均	256	-	48.6	35.7	224	-	41.5	242	96.0	59.0	52.6	23.4	-
		86 年平均	258	-	51.1	27.7	246	-	35.2	516	103	53.4	33.7	36.3	-
		87 年平均	223	-	37.8	30.8	245	-	28.5	416	75.0	59.6	39.4	39.5	-
		88 年平均	268	-	47.8	27.6	285	-	26.2	649	61.0	48.0	34.2	54.1	-
		89 年平均	195	55.4	38.3	29.2	234	-	16.7	463	125	32.5	26.4	19.7	-
		90 年平均	251	57.8	42.2	27.2	192	-	23.2	479	171	37.7	33.5	85.7	-
		91 年平均	194	54.7	101	142	200	126	25.5	480	153	39.6	32.1	167	346
		92 年平均	189	53	166	507	134	148	24	381	151	36	36	204	380
		93 年平均	156.8	60.1	175.4	570.6	130.5	134.2	54.6	300.3	137.3	61.6	41.8	172.3	364.9
		94 年平均	102	65.0	153	444	116	120	46.2	295	51.3	30.9	42.4	164	348
		95年平均	128.7	63.5	134.5	288.1	122.8	90.6	24.4	233.8	38.9	25.3	33.4	163	255
		96年平均	127	72.0	117	273	120	86.6	23.7	219	36.5	30.2	44.5	84.5	265
第二類地下水污染監測基準：750mg/L															

註：1.82~96 年平均測值係整理本監測報告歷次測值。陰影表示不符合第二類「地下水污染監測基準」(90.11.21)。

2.GM2 監測井之水位自 89 年 1 月起新增，故無 82~88 年年資料。

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）恢復監測。

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，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表3.1-37 核四施工環境監測地下水水質歷年與本季濁度測值監測結果表

監測井 / 水質項目	監測時間		GM1	GM2	GM3-1	GM6	P5-1	P8-1	GM9	GM10	GM11	GM12	GM13	GM7	GM14-1
濁度 (mg/L)	本季	97年 4月	0.55	0.60	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.50	0.55	0.60
		97年 5月	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.50	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.60
		97年 6月	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.60
	去年	96年 1月	0.55	0.50	0.60	0.50	0.55	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.50	0.50	0.60
		96年 2月	0.60	0.55	0.55	0.60	0.50	0.55	0.50	0.50	0.55	0.55	0.55	0.50	0.55
		96年 3月	0.50	0.55	0.55	0.60	0.50	0.50	0.55	0.50	0.55	0.60	0.50	0.55	0.55
		96年 4月	0.55	0.60	0.60	0.55	0.50	0.50	0.55	0.55	0.55	0.55	0.60	0.50	0.60
		96年 5月	0.60	0.55	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.60	0.60	0.55	0.50	0.50	0.55
		96年 6月	0.55	0.50	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.50	0.55
		96年 7月	0.55	0.60	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.55	0.55	0.55	0.50	0.50	0.50
		96年 8月	0.50	0.55	0.55	0.60	0.50	0.55	0.55	0.60	0.55	0.55	0.55	0.50	0.55
		96年 9月	0.55	0.60	0.55	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.60	0.60	0.50	0.60
		96年10月	0.60	0.60	0.60	0.55	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.60
		96年11月	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55
		96年12月	0.55	0.55	0.55	0.50	0.50	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	歷年	83 年平均	42.7	-	15.3	54.2	5.3	-	23.6	7.5	28.6	9.7	28.4	87.1	-
		84 年平均	23.6	-	8.6	72.9	16.2	-	166.4	25.3	21.9	6.8	6.4	28.8	-
		85 年平均	97.1	-	17.8	68.7	6.7	-	51.1	25.1	19.9	14.9	4.2	137.9	-
		86 年平均	22.7	-	18.5	175.0	18.0	-	14.9	4.2	27.1	6.4	7.0	12.0	-
		87 年平均	28.9	-	33.7	360.8	8.3	-	22.5	11.0	346.3	11.4	5.6	25.6	-
		88 年平均	57.7	-	23.3	21.5	8.9	-	37.2	1.5	31.6	7.4	4.9	9.7	-
		89 年平均	16.4	12.6	12.0	16.0	4.9	-	30.6	1.9	14.3	6.8	3.4	2.8	-
		90 年平均	18.3	15.2	10.3	90.8	6.4	-	33.6	9.5	3.0	13.6	4.5	3.8	-
		91 年平均	11.7	12.8	49.5	150	7.8	140	16.0	1.7	2.7	7.9	4.2	13.8	120
		92 年平均	12.5	11.0	67.7	29.9	24.6	25.9	10.2	1.2	13.7	8.9	3.0	9.3	27.5
		93 年平均	1.91	8.47	11.90	3.52	0.51	2.83	1.08	0.42	0.41	4.89	3.55	1.53	2.60
		94 年平均	0.50	1.20	10.50	4.39	1.33	0.56	2.15	0.79	0.55	0.52	0.60	0.98	1.02
		95年平均	0.57	0.61	0.61	0.56	0.60	0.63	0.55	0.57	0.63	0.61	0.63	0.62	0.59
		96年平均	0.56	0.56	0.58	0.56	0.53	0.54	0.54	0.55	0.56	0.56	0.54	0.52	0.56

註：1. 82~96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83~88年年資料。

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）恢復監測。

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，亦於 91/8 起移至新井進行水質監測。

表3.1-38 核四施工環境監測本季（97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 (mg/L)	石碇溪	0.05	0.30	0.08	高於去年同季
			0.25	0.11	高於去年同季
	雙溪	0.06	0.32	0.08	高於去年同季
			0.49	0.23	高於去年同季
附著藻類 種類數(註3)	石碇溪	25	28	18	高於去年同季
			28	24	略高於去年同季
	雙溪	31	27	23	略高於去年同季
			31	25	略高於去年同季
浮游植物細胞數 平均含量(cells/L)	石碇溪	3,860	73,788	13,300	高於去年同季
			334,312	59,800	高於去年同季
	雙溪	87,800	66,880	99,400	低於去年同季
			314,600	128,000	高於去年同季
浮游動物 平均個體量 (ind./m^3)	石碇溪	850	2,183	2,280	差異不大
			7,167	85,100	低於去年同季
	雙溪	367	9,850	4,930	高於去年同季
			4,367	10,500	低於去年同季
水生昆蟲 (總隻數)	石碇溪	32	829	109	高於去年同季
			1257	311	高於去年同季
	雙溪	72	134	39	高於去年同季
			159	532	低於去年同季
魚類 (總尾數)	石碇溪	113	169	422	低於去年同季
			154	783	低於去年同季
	雙溪	127	75	40	高於去年同季
			97	107	差異不大
甲殼類 (總個體數)	石碇溪	40	75	43	高於去年同季
			57	75	低於去年同季
	雙溪	53	83	117	略低於去年同季
			33	203	低於去年同季
軟體動物類 (總個體數)	石碇溪	29	40	31	略高於去年同季
			29	48	低於去年同季
	雙溪	19	33	8	高於去年同季
			19	9	高於去年同季
河域生態綜合分析	與去年同季比較，本季除了石碇溪4月份的魚類及6月份的浮游動物、魚類、甲殼類、軟體動物以及雙溪4月份的浮游植物及6月份的浮游動物、水生昆蟲、甲殼類低於去年同季，及石碇溪4月份浮游動物與雙溪6月份魚類差異不大外，其餘各測值皆高於或略高於去年同季。				

註:1.上季為97年2月，本季為97年4月(上欄)及6月(下欄)，去年同季為96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3.1-39 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	ND	ND	ND	-	ND	-	ND	ND
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	ND	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

表3.1-39 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
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	ND	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
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	ND	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	ND	5.2	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	10.4
89/10	ND	ND	ND	ND	ND	6.1	ND	ND
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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.1	ND

表3.1-39 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
90/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/1	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	ND	ND
91/2	ND	2.3	4.1	3.6	2.1	4.4	3.1	4.4
91/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
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	ND	ND	ND	13.0	ND	2.0	ND	ND
91/7	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	ND	ND
91/8	2.2	ND	ND	ND	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	ND	7.0	5.5	7.4	7.1	9.4	8.8	6.3
91/12	6.4	ND	ND	ND	ND	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	ND	6.6	10.0	5.1	8.4	10.9	9.6	9.4
92/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/6	4.5	5.9	4.9	7.5	4.2	4.4	6.9	6.1
92/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/4	7.0	ND	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	ND	11.0
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		3.0	14.8
93/12	5.5	16.0	7.9	21.8	4.0	10.5	11.0	13.5
94/1	ND	ND	22.0	16.8	4.0	3.4	3.3	6.2
94/2	ND	ND	1.6	ND	ND	ND	ND	4.1
94/3	1.5	1.5	ND	1.0	ND	1.0	ND	2.5
94/4	1.3	ND	ND	2.5	1.9	4.8	ND	ND
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

表3.1-39 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
94/7	3.0	8.5	5.2	ND	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	0.5
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	0.5
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	ND	2.0	2.3	6.3	3.3	7.3	3.3	7.0
96/5	4.0	3.0	ND	5.0	3.0	ND	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	ND	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	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
97/6	2.0	4.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0	3.0

註："-"表無測值，"ND"表測值低於偵測極限。

表3.1-40 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

表3.1-40 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
86/7	1.0	3.6	3.4	3.8	2.5	2.8	3.5	4.3
86/8	1.0	ND	1.6	ND	ND	1.2	1.1	1.2
86/9	1.4	ND	ND	1.2	ND	ND	1.3	ND
86/10	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86/11	ND	1.3	ND	ND	ND	ND	1.1	1.4
86/12	1.9	1.3	ND	1.2	1.3	1.0	1.3	ND
87/1	1.5	ND	1.4	1.2	1.0	ND	1.8	2.0
87/2	2.1	1.1	1.6	ND	2.1	2.6	0.5	1.1
87/3	1.2	1.5	1.4	ND	1.4	1.0	1.3	ND
87/4	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
87/5	1.7	2.9	0.5	ND	1.0	ND	ND	1.3
87/6	ND	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
87/7	1.0	0.5	ND	ND	1.0	1.0	ND	ND
87/8	1.4	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND
87/9	ND	0.5	1.2	1.1	ND	ND	ND	ND
87/10	1.8	1.2	ND	ND	ND	0.5	0.5	1.4
87/11	1.5	1.3	0.5	ND	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
88/1	1.0	1.3	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
88/2	1.1	1.0	1.8	1.3	1.9	2.0	1.9	2.0
88/3	1.7	0.5	ND	1.0	ND	ND	ND	ND
88/4	ND	ND	1.1	1.2	ND	1.2	ND	1.1
88/5	1.4	2.5	1.4	ND	1.6	1.5	ND	ND
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	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
88/9	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
88/10	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
88/11	1.2	1.2	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
88/12	1.4	1.5	ND	1.1	ND	ND	ND	1.0
89/1	ND	2.5	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
89/2	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
89/3	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
89/4	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	ND
89/5	1.5	1.5	ND	ND	3.2	1.1	1.5	ND
89/6	1.7	1.5	1.3	1.7	1.7	1.3	1.5	1.5
89/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.7
89/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/6	ND	ND	ND	ND	1.3	ND	ND	ND

表3.1-40 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
90/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/1	1.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.4
91/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/11	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/1	ND	1.7	0.5	0.5	1.5	1.6	1.1	1.9
92/2	ND	1.0	1.1	1.5	1.3	1.2	ND	0.5
92/3	ND	0.5	1.5	ND	ND	ND	1.1	1.0
92/4	ND	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/5	ND	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/8	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	ND	ND
92/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/1	ND	ND	ND	1.2	ND	1.9	1.1	ND
93/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/3	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.3	ND
93/7	2.8	ND	3.5	1.0	2.1	ND	ND	ND
93/8	4.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/9	2.3	ND	ND	ND	2.3	2.1	2.5	ND
93/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	ND
93/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	2.4
93/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	3.6
94/1	ND	ND	ND	ND	ND	2.7	ND	2.6
94/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表3.1-40 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
94/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
95/1	1.4	2.0	1.6	1.8	2.0	1.6	2.2	1.6
95/2	ND	1.1	ND	0.5	1.0	1.1	0.5	1.5
95/3	ND	0.5	ND	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0
95/4	1.5	2.0	1.2	1.4	3.1	0.5	1.0	1.3
95/5	ND	0.5	1.2	ND	1.3	0.5	4.5	1.0
95/6	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	1.2	0.5
95/7	0.5	1.4	1.8	1.2	4.4	ND	3.0	1.3
95/8	1.2	0.5	1.3	1.3	ND	ND	4.2	1.3
95/9	1.4	0.5	2.5	ND	1.6	2.0	ND	2.3
95/10	0.5	2.2	2.2	1.2	1.4	2.3	1.1	2.7
95/11	0.5	2.2	1.3	2.6	1.2	ND	ND	1.6
95/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/2	ND	1.4	ND	1.9	ND	ND	ND	1.6
96/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/11	ND	ND	ND	ND	2.1	ND	ND	ND
96/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
97/1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
97/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
97/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
97/4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
97/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
97/6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：1."-"表無測值，"ND"表測值低於偵測極限。2.陰影表超出甲類海域海洋環境品質標準。

表3.1-41 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	120	1.1	12	-	3.3	-	8.9	1.1
82/11	13000	2100	4	-	580	-	87	56
82/12	1.1	1.1	1.1	-	1.1	-	1.1	1.1
83/1	110	210	820	-	320	-	470	300
83/2	ND	ND	2	-	ND	-	2	ND
83/3	13	ND	ND	-	ND	-	4.2	ND
83/4	2000	890	110	-	14	-	330	15
83/5	200	380	320	-	2	-	3	170
83/6	7	ND	ND	-	14	-	2	ND
83/7	ND	ND	ND	-	ND	-	ND	ND
83/8	ND	ND	ND	-	ND	-	ND	ND
83/9	ND	23	ND	-	ND	-	ND	ND
83/10	2	1.1	20	-	2	-	ND	ND
83/11	32	43	30	-	450	-	47	20
83/12	1100	44	49	-	130	-	530	ND
84/1	0.9	7	5	-	2	-	1.1	1.1
84/2	860	75	53	-	77	-	2400	49
84/3	8	13	50	-	6	-	5	69
84/4	3600	34	1600	-	860	-	420	36
84/5	1400	5600	39	-	760	-	97	38
84/6	ND	1.1	ND	-	ND	-	ND	ND
84/7	ND	ND	ND	-	ND	-	ND	ND
84/8	ND	1400	220	220	ND	160	430	ND
84/9	1.1	12	ND	ND	ND	ND	ND	3
84/10	70	300	153	820	410	800	320	115
84/11	30	14900	100	840	260	110	10	315
84/12	ND	10	40	ND	ND	10	ND	ND
85/1	2	3	2	2	1.1	1.1	ND	1.1
85/2	1000	70	190	ND	95	ND	80	1.1
85/3	110	105	285	10	877	40	453	1517
85/4	1000	86000	20	22000	60	15000	20	7000
85/5	ND	ND	130	ND	380	ND	620	ND
85/6	ND	ND	2.8	ND	7	1.1	1.1	7
85/7	93000	270000	33000	7100	13700	210	5900	60
85/8	ND	ND	ND	ND	1.1	40	ND	ND
85/9	2	ND	3	1.1	5	ND	ND	4
85/10	2	4000	2100	92000	15	15000	30	600
85/11	52	9	7	11	4	13	295	26
85/12	6	680	21	405	175	405	105	140
86/1	1.1	5	ND	ND	1.1	ND	3	ND
86/2	ND	ND	4	200	60	1.1	190	350
86/3	6	6	8	10	13	10	2	ND
86/4	68	11	64	6	53	3	22	2
86/5	20	7	ND	2	2	14	3	6
86/6	ND	130	4	67	30	560	41	980

表3.1-41 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
86/7	200	30	500	800	600	1500	120	600
86/8	ND	ND	ND	ND	1300	ND	ND	44
86/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86/10	ND	2	ND	3	1.1	21	ND	ND
86/11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86/12	280	300	110	465	90	380	38	370
87/1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
87/2	3	3	8	6	5	12	10	9
87/3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3100	9
87/4	6	16	ND	ND	ND	3	1.1	1.1
87/5	2100	665	261	6	4900	2900	1100	28
87/6	750	43	820	31	150	17	70	17
87/7	120	135	80	125	410	70	57	71
87/8	18	900	3	43	540	5	15	155
87/9	50	8	290	64	20000	25	5000	38
87/10	29	78	13	6	8	9	20	3
87/11	40	27	54	36	24	360	6400	89
87/12	222	111	322	18	200	18	56	167
88/1	4	ND	ND	ND	2	ND	25	ND
88/2	420	35	68	26	38	11	76	48
88/3	1.1	2	49	ND	85	1.1	ND	ND
88/4	16	4	68	3800	24	6	190	22
88/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
88/6	4400	5000	3800	340	2600	270	2400	160
88/7	10	170	180	110	960	10	ND	30
88/8	1	1	ND	22	ND	3	1	3
88/9	90	140	90	20	20	50	130	130
88/10	20	60	70	30	20	20	30	30
88/11	5	10	40	60	110	30	10	20
88/12	240000	220000	4600	240000	15000	210000	18000	200000
89/1	20	70	20	10	60	30	890	60
89/2	40	20	380	ND	360	20	1100	80
89/3	50	10	100	30	70	20	340	120
89/4	30	ND	20	10	40	20	90	100
89/5	ND	ND	450	ND	20	ND	50	ND
89/6	20	20	100	50	10	50	16000	300
89/7	450	100	110	110	6	250	440	120
89/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89/9	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	10	ND	ND	ND	10	ND	30	ND
90/3	100	15	35	5	25	ND	110	180
90/4	90	20000	8	420	40	50	100	850
90/5	65	10	10	10	200	1100	10	250
90/6	70	130	ND	ND	170	20	6700	20

表3.1-41 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
90/7	ND	15	ND	ND	ND	ND	ND	10
90/8	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90/9	10	15	620	10	440	15	960	35
90/10	40	30	40	20	10	10	660	5
90/11	95	55	130	180	280	20	35	15
90/12	15	35	45	30	75	15	12	160
91/1	ND	ND	ND	20	ND	ND	70	15
91/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91/3	20	120	85	15	340	ND	130	ND
91/4	220	ND	170	75	160	130	300	170
91/5	25	ND	ND	ND	10	ND	ND	ND
91/6	60	140	200	95	310	35	80	25
91/7	70	15	25	10	100	20	60	ND
91/8	35	50	25	75	950	20	75	10
91/9	2300	ND	ND	ND	3500	260	100	ND
91/10	360	65	25	95	160	70	50	410
91/11	ND	ND	ND	ND	ND	15	10	ND
91/12	15	120	65	450	50	20	410	5000
92/1	25	25	80	ND	20	ND	20	20
92/2	15	15	45	50	30	30	20	35
92/3	280	35	15	ND	530	15	5	ND
92/4	20	10	ND	ND	130	10	5	ND
92/5	160	ND	ND	ND	240	20	10	ND
92/6	100	170	50	10	4700	15	40	3700
92/7	150	170	30	ND	ND	ND	15	15
92/8	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
92/9	45	ND	ND	-	ND	30	ND	70
92/10	ND	ND	460	140	65	25	ND	ND
92/11	240	680	220	21000	40	810	10	4000
92/12	140	ND	210	240	90	930	220	820
93/1	80	25	55	ND	95	35	ND	15
93/2	210	180	23000	60	35	5	230	60
93/3	7900	240	47000	20000	20000	20000	20000	20000
93/4	ND	120	100	25	30	5	40	10
93/5	1000	85	2100	1700	560	400	680	1200
93/6	ND	ND	ND	ND	35	ND	ND	ND
93/7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93/8	ND	ND	ND	22000	ND	ND	ND	ND
93/9	ND	ND	ND	5	20	ND	ND	ND
93/10	ND	130	250	1300	440	3000	3600	13000
93/11	ND	35	ND	ND	ND	ND	ND	65
93/12	8700	4100	240	150	70	90	2300	390
94/1	4900	7700	400	7600	500	110	270	140
94/2	170	ND	2400	ND	2300	5	2400	85
94/3	ND	ND	ND	15	790	3400	ND	580
94/4	ND	20	40	100	ND	ND	15	ND
94/5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/6	ND	ND	ND	ND	ND	10	ND	ND

表3.1-41 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
94/7	400	ND	ND	ND	ND	ND	280	300
94/8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94/9	65	75	ND	55	90	110	ND	ND
94/10	320	ND	90	440	3100	310	310	290
94/11	45	ND	30	290	150000	250	75	85
94/12	75	80	140	1600	3300	670	870	120
95/1	1300	350	130000	780	1900	1200	820	350
95/2	10	610	150	15	10	95	ND	260
95/3	220	590	450	330	200	40	610	290
95/4	150	ND	ND	110	90	15	5	500
95/5	650	2100	2200	1300	300	710	32000	490
95/6	100	190	240	3400	3900	4500	12000	1600
95/7	1900	75	120	250	690	1000	1400	950
95/8	35	ND	45	ND	100	ND	55	ND
95/9	250	350	7200	30	90	420	ND	180
95/10	200	120	30	ND	220	180	25	310
95/11	15	90	20	60	20	65	370	410
95/12	15	330	ND	170	100	110	90	60
96/1	1300	40	520	120	440	180	1400	40
96/2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/3	ND	ND	ND	25	ND	ND	ND	ND
96/4	ND	ND	ND	ND	ND	120	160	ND
96/5	470	ND	530	25	ND	ND	700	30
96/6	30	ND	230	210	160	110	ND	85
96/7	ND	40	ND	60	ND	35	ND	30
96/8	ND	25	20	50	50	85	ND	55
96/9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96/11	210.0	260.0	21.0	230.0	85.0	120.0	45.0	150.0
96/12	55.0	180.0	25.0	220.0	120.0	150.0	210.0	25.0
97/1	240	ND	800	160	680	25	860	ND
97/2	330	330	250	250	210	240	210	220
97/3	190	860	220	850	140	130	110	110
97/4	90	35	670	680	100	45	ND	ND
97/5	110	40	ND	ND	20	ND	55	35
97/6	130	180	120	150	100	45	100	70

註：1."-"表無測值，"ND"表測值低於偵測極限。

2.陰影表超出甲類海域海洋環境品質標準。

表3.1-42 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	1.00	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	1.00	-	1.0	-	1.5	1.5
84/5	0.60	1.3	1.30	-	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	1.04	1.20	5.30	2.03
85/2	0.29	0.62	0.55	0.49	0.67	0.94	1.83	1.38
85/3	1.1	0.91	1.3	0.53	1.1	0.60	1.20	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	1.08	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	5.00	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

表3.1-42 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
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	1.10	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	0.51	0.52	1.4	0.63
87/3	1.1	1.0	1.3	0.56	1.5	0.72	14.9	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	15.5	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	4.29	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	1.16	0.76	0.90
88/10	2.4	2.1	2.8	2.0	1.6	2.20	1.70	1.2
88/11	1.4	2.4	2.7	1.3	2.4	1.45	2.10	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	1.00	1.4	2.9	1.2	4.0	1.4	4.1	1.5
89/3	1.00	0.90	1.8	1.2	2.7	1.00	1.4	1.2
89/4	1.6	1.7	3.7	3.6	1.2	2.00	1.3	2.5
89/5	2.7	1.3	1.7	1.2	1.9	0.70	1.00	ND
89/6	0.70	0.50	1.00	0.80	1.2	0.60	21.8	0.80
89/7	2.2	0.70	1.00	1.1	0.30	1.1	1.2	1.3
89/8	0.80	0.60	0.90	1.00	1.1	1.1	1.00	1.00
89/9	0.80	0.80	0.80	1.1	1.1	0.80	0.80	1.00
89/10	0.80	1.2	1.00	1.00	0.50	0.60	1.1	1.00
89/11	-	-	-	-	-	-	-	-
89/12	-	-	-	-	-	-	-	-
90/1	-	-	-	-	-	-	-	-
90/2	1.7	1.5	1.00	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

表3.1-42 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
90/7	1.1	1.1	0.70	1.2	0.90	0.80	0.70	0.60
90/8	0.60	0.90	0.60	1.1	0.70	0.60	1.1	0.70
90/9	1.6	1.2	1.00	1.8	1.00	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	1.00	1.2	0.90	1.2	0.90	1.00	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	1.00	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	1.00
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	1.00	1.3	1.2	1.2	1.3	1.9	1.3
91/12	1.6	1.2	0.70	1.00	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	0.95	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
92/7	2.50	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	1.00	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	1.00	1.00	0.60	0.45
93/4	0.80	0.75	1.8	1.4	1.00	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	12.0	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

表3.1-42 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
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	1.00	0.60	2.5
94/9	0.55	2.0	1.2	0.35	3.2	2.0	0.40	1.00
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	1.00	2.00	2.10	0.70	2.9	0.50
95/2	0.95	1.00	0.70	1.2	1.5	1.6	0.85	1.5
95/3	4.8	1.3	4.6	0.95	0.95	1.7	5.30	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	0.9	4.6	6.0	3.9
95/6	0.80	0.90	6.4	2.4	5.9	1.1	9.9	2.50
95/7	1.00	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	1.00	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	0.7	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	0.8	5.2	6.1	3.8	12.0	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	0.95	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	0.9	2.1	1.6
97/5	0.75	1.1	0.65	0.85	1.2	0.9	1.6	1.1
97/6	0.85	1.1	1.0	0.9	0.7	1.4	0.7	0.85

註："-"表無測值。

表3.1-43 核四施工環境監測本季(97年第2季)海域生態環境因子比較

比較類別		上季 97年2月	**本季** **97年5月**	去年同季 96年5月	比較結果*
硝酸鹽 (μg/L)	範圍	60.4 - 254	**7.6 - 38.8**	13 - 37	差異不大
	平均	84.9	**14.5**	22	
亞硝酸鹽 (μg/L)	範圍	<042 - 2.47	**3.4 - 6.4**	1.0 - 5.0	差異不大
	平均	0.89	**4.2**	2.0	
磷酸鹽 (μg/L)	範圍	1.65 - 13.2	**<0.93 - 5.0**	<0.93 - 21	略低於去年同季
	平均	9.09	**3.7**	6.6	
矽酸鹽 (μg/L)	範圍	108 - 667	**118 - 685**	79 - 212	略高於去年同季
	平均	182	**165**	98	
葉綠素 *a* (μg/L)	範圍	0.04 - 0.18	**0.13 - 0.71**	0.08 - 0.16	略高於去年同季
	平均	0.10	**0.31**	0.11	
總氮 (mg/L)	範圍	0.08 - 0.28	**0.03 - 0.06**	0.03 - 0.38	略低於去年同季
	平均	0.11	**0.04**	0.07	
總磷 (mg/L)	範圍	0.01 - 0.06	**0.02 - 0.05**	0.01 - 0.07	差異不大
	平均	0.02	**0.03**	0.02	
環境因子 綜合分析		與去年同季比較，營養鹽除矽酸鹽較高而磷酸鹽較低外，其餘營養鹽測值變化不大；葉綠素 *a*含量則略高於去年同季。整體而言，海域生態環境變動不大。			

*: 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3.1-44 核四施工環境監測本季(97年第2季)海域生態生物因子比較

生態或生物因子		比較類別	上季 97年2月	**本季 97年5月**	去年同季 96年5月	比較結果 (註3)
基礎生產力(註1)		平均值	0.6	**0.9**	0.6	略高於去年同季
浮游植物細胞含量 (cells/L)		表層水(0 m)	4,040	**91,200**	15,900	高於去年同季
		中層水(3 m)	3,200	**72,800**	14,300	高於去年同季
		底層水(10 m)	2,870	**71,900**	13,800	高於去年同季
		優勢種類	菱形海線藻 圓篩海鏈藻	**旋鏈角刺藻 菱形海線藻**	旋鏈角刺藻 菱形海線藻	相似
浮游動物含量 (ind./1,000m^3)		個體量	33,500	**35,900**	943,000	低於去年同季
		生物量	107.52	-	143.24	-
		橈腳類比例	62.77%	**25.64%**	52.02%	低於去年同季
底棲無脊椎動物 (註2) 種類數		潮間帶沙質	1	**1**	2	差異不大
		潮間帶岩礁	10	**1 - 9**	10	差異不大
		亞潮帶沙質	3 - 6	**3 - 7**	4 - 7	差異不大
		亞潮帶岩礁	8 - 14	**2 - 8**	5 - 11	差異不大
魚類	1.魚卵(註1)	密度含量	229	**3,310**	2,590	高於去年同季
	2.仔稚魚(註1)	密度含量	74	**92**	4,200	低於去年同季
	3.成魚	種類數	51	**55**	83	低於去年同季
		歧異指數(註4)	2.54	**2.60**	3.25	低於去年同季
大型海藻 (註2) 種類數		潮間帶(註5)	7 - 8	**21 - 23**	8 - 12	高於去年同季
		亞潮帶	4 - 7	**30**	4 - 13	高於去年同季
珊瑚 (註2)		種類數	4 - 16	**5 - 24**	4 - 16	高於去年同季
		覆蓋率,%	2.94 - 20.01	**3.45 - 21.69**	3.27 - 23.47	差異不大
生物因子綜合分析		與去年同季比較變動較大者，為浮游植物細胞數、大型海藻種類數、魚卵、與珊瑚種類數均高於去年同季，浮游動物個體量、仔稚魚密度含量、與成魚種類數則低於去年同季，其餘生物測值變動不大，海域生態本季無重大異常。				

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3.1-45 海域生態本季(97年第2季)指標性物種監測比對

類別	指標物種	物種比對內容	上季 97年2月	**本季** 97年5月	去年同季 96年5月	比對結果(註2)
1.浮游植物	矽藻細胞數	表層水(0 m)	3,960	**90,300**	15,800	高於去年同季
	(cells/L)	中層水(3 m)	3,080	**71,800**	13,200	高於去年同季
		底層水(10 m)	2,720	**71,800**	13,700	高於去年同季
2.浮游動物	哲水蚤個體量	ind./10^3m^3	13,200	**8,880**	26,800	低於去年同季
3.底棲動物						
潮間帶岩礁	黑瘤海蜷	鹽寮	0	**0**	0	無差異
	個體數	澳底	0	**326**	0	高於去年同季
	黑齒牡蠣	鹽寮	3	**12**	23	低於去年同季
	個體數	澳底	13	**14**	1	高於去年同季
亞潮帶岩礁	瘤蒐葵	大礁	85	**11**	37	低於去年同季
(註4,5)	個體數	淺礁	200	**22**	150	低於去年同季
	白尖紫叢海膽	大礁	187	**6**	2	高於去年同季
	個體數	淺礁	7	**11**	0	高於去年同季
4.珊瑚礁魚類	霓虹雀鯛	鹽寮	400	**250**	200	高於去年同季
	尾數	澳底	500	**250**	300	低於去年同季
	燕尾光鰓雀鯛	鹽寮	150	**120**	5	高於去年同季
	尾數	澳底	500	**30**	10	高於去年同季
5.大型藻類						
潮間帶(註1)	石花菜	鹽寮	++	+++	++	無差異
		澳底	+++	+++	+++	無差異
亞潮帶岩礁	太平洋寬珊藻	大礁	2.03	-	8.44	-
(註3)	覆蓋率	淺礁	1.50	-	14.48	-
	貝狀耳殼藻	大礁	7.11	-	3.84	-
	覆蓋率	淺礁	3.43	-	1.65	-
6.珊瑚	菊珊瑚	大礁	6	**12**	4	高於去年同季
(註4,5)	群體數	淺礁	10	**11**	12	類似
	腦紋珊瑚	大礁	1	**3**	0	高於去年同季
	群體數	淺礁	7	**11**	10	類似
	微孔珊瑚	大礁	6	**5**	3	類似
	群體數	淺礁	15	**25**	18	高於去年同季
海域生態指標物種比對綜合分析			與去年同季比較，本季指標物種共24項測值中，有12項測值變動較大，其中更以矽藻、澳底潮間帶岩礁的黑瘤海蜷和黑齒牡蠣、亞潮帶岩礁的白尖紫叢海膽、燕尾光鰓雀鯛、淺礁的微孔珊瑚等的數量均高於去年同季；然而，哲水蚤、澳底潮間帶岩礁的黑齒牡蠣、亞潮帶岩礁的瘤蒐葵等的數量則低於去年同季；其它指標物種的變化不大。			

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 3.1-46 海域生態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 *a*	μg/L	1.4	0.5	低於施工前
基礎生產力	μgC/L/hr	0.5	1.0	高於施工前
硝酸鹽	μg/L	93	43.8	低於施工前
亞硝酸鹽	μg/L	10.6	7.7	低於施工前
磷酸鹽	μg/L	28.3	8.7	低於施工前
矽酸鹽	μg/L	255	158	低於施工前
總氮	mg/L	0.16	0.13	略低於施工前
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 97 年 2 月。

表 3.1-47 海域生態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	100 cells/L	474	553	高於施工前
浮游動物個體數	10^3ind./1000m^3	95	469	高於施工前
魚卵密度含量	個/1000m^3	1,264	1,332	略高於施工前
仔稚魚密度含量	尾/1000m^3	81	730	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 97 年 2 月。

表 3.1-48 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	86/04	關閉整修中	未監測	關閉
83/08	10,798	未監測	11,669	86/05	關閉整修中	未監測	關閉
83/09	11,065	未監測	7,525	86/06	關閉整修中	未監測	6,773
83/10	7,168	未監測	關閉	86/07	關閉整修中	7,874	18,127
83/11	4,624	未監測	關閉	86/08	關閉整修中	3,974	9,958
83/12	2,180	未監測	關閉	86/09	關閉整修中	3,764	10,407
84/01	3,762	未監測	關閉	86/10	關閉整修中	4,252	5,938
84/02	3,565	未監測	關閉	86/11	關閉整修中	3,149	3,003
84/03	2,246	未監測	關閉	86/12	關閉整修中	1,836	2,028
84/04	5,611	未監測	關閉	87/01	關閉整修中	1,473	2,061
84/05	6,037	未監測	關閉	87/02	關閉整修中	1,528	2,177
84/06	-	未監測	關閉	87/03	關閉整修中	2,358	2,950
84/07	566	未監測	關閉	87/04	關閉整修中	3,542	5,928
84/08	21,440	未監測	關閉	87/05	關閉整修中	3,984	8,412
84/09	14,200	未監測	關閉	87/06	關閉整修中	4,153	9,247
84/10	14,120	未監測	關閉	87/07	關閉整修中	9,765	26,345
84/11	9,800	未監測	關閉	87/08	關閉整修中	14,420	28,879
84/12	8,578	未監測	關閉	87/09	關閉整修中	3,842	5,972
84/01	8,028	未監測	關閉	87/10	關閉整修中	無門票紀錄	5,096
84/02	5,548	未監測	關閉	87/11	關閉整修中	無門票紀錄	4,532
84/03	9,832	未監測	關閉	87/12	關閉整修中	無門票紀錄	2,274
84/04	6,906	未監測	關閉	88/01	關閉整修中	769	2,095
84/05	9,594	未監測	關閉	88/02	關閉整修中	617	3,983
84/06	13,138	未監測	關閉	88/03	關閉整修中	853	1,525
84/07	18,100	未監測	關閉	88/04	關閉整修中	1,352	5,498
84/08	關閉整修中	未監測	關閉	88/05	關閉整修中	1,652	6,750
84/09	關閉整修中	未監測	關閉	88/06	關閉整修中	2,106	11,631
84/10	關閉整修中	未監測	關閉	88/07	關閉整修中	4,381	19,812
84/11	關閉整修中	未監測	關閉	88/08	關閉整修中	9,195	15,488
84/12	關閉整修中	未監測	關閉	88/09	關閉整修中	6,472	7,605
85/01	關閉整修中	未監測	關閉	88/10	關閉整修中	3,761	4,236
85/02	關閉整修中	未監測	關閉	88/11	關閉整修中	3,021	3,503
85/03	關閉整修中	未監測	關閉	88/12	關閉整修中	4,103	2,183
85/04	關閉整修中	未監測	關閉	89/01	3,250	1,209	2,625
85/05	關閉整修中	未監測	關閉	89/02	2,959	983	4,046
85/06	關閉整修中	未監測	關閉	89/03	3,654	1,208	2,414
85/07	關閉整修中	未監測	關閉	89/04	5,360	2,051	6,186
85/08	關閉整修中	未監測	關閉	89/05	6,284	8,415	7,118
85/09	關閉整修中	未監測	關閉	89/06	3,572	12,152	11,373
85/10	關閉整修中	未監測	關閉	89/07	7,350	23,582	36,816
85/11	關閉整修中	未監測	關閉	89/08	8,200	18,577	16,977
85/12	關閉整修中	未監測	關閉	89/09	7,300	15,837	8,912
86/01	關閉整修中	未監測	關閉	89/10	3,500	14,954	-
86/02	關閉整修中	未監測	關閉	89/11	2,750	無門票紀錄	暫停開放
86/03	關閉整修中	未監測	關閉	89/12	4,700	無門票紀錄	暫停開放

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：東北角海岸國家風景區管理處提供。

表 3.1-48 核四施工環境監測遊憩區歷年遊客人次統計結果（續）

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
90/01	4,300	1,006	暫停開放	93/10	3,570	7,539	12,600 (3)
90/02	3,750	793	暫停開放	93/11	2,395	8,762	15,709 (3)
90/03	4,300	1,319	暫停開放	93/12	1,581	1,295	18,095 (3)
90/04	4,500	1,853	暫停開放	94/1	1,284	1,854	17,954(3)
90/05	7,500	6,514	3,579	94/2	1,940	983	5,530(3)
90/06	4,000	9,893	9,198	94/3	3,008	2,352	7,018(3)
90/07	10,988	21,529	18,515	94/4	4,626	4,352	9,599
90/08	11,531	10,683	11,520	94/5	4,968	5,218	9,632
90/09	23,506	5,289	841(5/16~5/31)	94/6	8,556	4,217	6,279
90/10	9,399	10,274	暫停開放	94/7	11,659	22,106	17,826
90/11	2,586	1,529	暫停開放	94/8	11,309	7,836	210,169
90/12	7,295	2,607	暫停開放	94/9	3,867	9,213	776
91/01	7,295	842	暫停開放	94/10	6,682	7,619	14,361
91/02	3,001	1,352	暫停開放	94/11	3,462	1,745	10,048
91/03	2,358	2,176	暫停開放	94/12	1,322	1,352	8,749
91/04	3,245	2,538	暫停開放	95/1	2,718	1,625	7,139
91/05	3,988	5,960	暫停開放	95/2	1,986	1,327	10,406
91/06	5,199	6,374	5,483	95/3	2,564	2,347	4,543
91/07	18,865	30,143	18,362	95/4	4,592	4,229	施工未開放
91/08	5,612	9,938	9,693	95/5	5,124	5,011	施工未開放
91/09	988	7,692	2,217	95/6	4,590	3,249	9,247
91/10	1,713	11,970	1,108	95/7	4,249	17,438	307,505
91/11	864	1,697	暫停開放	95/8	3,392	9,346	20,325
91/12	1,265	474	暫停開放	95/9	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	96/1	344	924	2,089
92/05	5,186	902	暫停開放	96/2	1,044	2,790	9,838
92/06	7,094	5,174	4,153	96/3	345	456	3,359
92/07	8,179	21,430	168,179	96/4	668	2,301	6,066
92/08	5,821	9,885	9,843	96/5	818	1,667	7,243
92/09	1,983	9,164	5,739	96/6	2,218	4,338	12,586
92/10	2,072	10,142	1,050	96/7	6,434	6,500	432,915
92/11	關閉整修中	1,582	暫停開放	96/8	3,348	3,840	13,596
92/12	關閉整修中	436	暫停開放	96/9	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	97/1	146	193	4,235
93/05	4,493	5,475	暫停開放	97/2	161	944	2,081
93/06	7,286	4,601	4,505	97/3	600	916	7,196
93/07	8,326	23,168	313,518	97/4	784	1,970	13,807
93/08	21,088	11,962	11,083	97/5	524	3,571	7,997
93/09	5,308	8,716	暫停開放	97/6	741	3,453	24,478

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。本季並未售予門票，以計數計概估而得。

資料來源：東北角海岸國家風景區管理處提供。

表 3.1-49 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 3.1-49 核四施工環境監測景觀品質調查結果評分表(續)

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	16	20	28	26	26	晴
	2 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	3 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	4 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	5 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	6 月份	20	34	16	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	晴
	9 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	10 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	11 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	12 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
95 年	1 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	2 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	3 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	4 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	5 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	6 月份	20	34	16	20	28	26	26	晴
	7 月份	20	34	16	20	28	26	26	陰
	8 月份	20	34	16	19	26	26	26	陰
	9 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	10 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	11 月份	20	34	16	19	26	26	26	雨
	12 月份	20	34	16	19	26	26	26	雨
96 年	1 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	2 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	3 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	4 月份	20	34	16	19	26	26	26	陰
	5 月份	20	34	16	19	26	26	26	陰
	6 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	7 月份	20	34	16	19	26	26	26	陰
	8 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	9 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	10 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	11 月份	20	34	16	19	26	26	26	陰
	12 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
97 年	1 月份	20	34	16	19	26	26	26	陰
	2 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	3 月份	20	34	16	19	26	26	26	晴
	4 月份	20	34	16	19	26	26	26	陰
	5 月份	20	34	16	19	26	26	26	陰
	6 月份	20	34	16	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 3.1-50 核四施工環境監測海域漂砂捕砂器砂樣成分變化（以平均粒徑區分）

點位 / 時間	S1	S2	S3
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

註：1.捕砂器採樣成分分析自民國 94 年 5 月新增。
2.粉砂(4~62.5μm)，極細砂(62.5~125μm)，細砂(125~250μm)，中砂(250~500μm)。

表 3.1-51 運動底質平均粒徑比較（d_m：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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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

表 3.1-52 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 ($g/cm^2/day$)	主要輸砂來向	最大淨輸砂方向	最大淨輸砂速率($g/cm^2/day$)	說明
94 年第 2 季 (94/5/17 ~ 94/5/18)	S1	2.00~7.38	E、SE	W	3.38	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	7.58~20.83	NW、SE	SE	2.90	淨輸砂方向往東南側推移
	S3	7.33~15.50	NW、SE	N	1.60	淨輸砂方向往北側推移
94 年第 3 季 (94/9/14 ~ 94/9/15)	S1	0.63~1.08	NE、E	W	0.45	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	0.70~1.48	SE、W	N	0.45	淨輸砂方向往北側推移
	S3	0.65~2.08	N	SE	0.68	淨輸砂方向往東南側推移
94 年第 4 季 (94/11/1 ~ 94/11/3)	S1	3.14~18.81	E、SE	W	13.88	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	5.99~20.83	SE	NW	11.80	淨輸砂方向往西北側推移
	S3	3.88~10.75	NE、E	W	5.30	淨輸砂方向往西側推移
95 年第 1 季 (95/2/14 ~ 95/2/15)	S1	2.23~9.13	W、E	SE	1.80	淨輸砂方向往東南側推移
	S2	4.1~10.78	W、SW	NE	3.10	淨輸砂方向往西北側推移
	S3	5.23~14.68	NW、W	SE	9.45	淨輸砂方向往西南側推移
95 年第 2 季 (95/5/3 ~ 95/5/4)	S1	7.3~30.3	W、E、NE、NW	SW	12.35	漂砂方向往西南側岸邊堆積
	S2	28.28~66.88	NE、SW、S	N	14.25	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	0.65~4.18	SW,E	W	3.05	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	2.17~7.45	N,NW	SE	2.08	淨輸砂方向往東南側推移
	S3	1.93~8.25	SW,W,NE	E	2.60	淨輸砂方向往東側推移

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 3.1-52 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）

調查時間	點位	進砂速率範圍 ($g/cm^2/day$)	主要輸砂來向	最大淨輸砂方向	最大淨輸砂速率 ($g/cm^2/day$)	說明
95 年第 4 季 (95/10/18~95/10/19)	S1	6.83~18.43	SW,NE	N,NE	2.075	漂砂略有往外海推移之趨勢，與上季（95/8）趨勢相反
	S2	4.85~23.75	SW,NE,S	NW	11.58	漂砂運動之方向有往西北方與西方岸邊推移之現象
	S3	13.28~36.23	SW,SE	NW	19.93	漂砂運動之方向有往北方與東方外海推移之現象
96 年第 1 季 (96/3/13~96/3/14)	S1	5.38~21.25	SE	NW	14.48	漂砂略有往南堤堆積之趨勢，與上季差異相反
	S2	8.48~31.43	SW	NE	10.18	漂砂往東北方推移之現象
	S3	8.70~27.50	NE	SW	12.55	往西南方向岸推移之現象
96 年第 2 季 (96/6/7~96/6/8)	S1	5.33~17.45	W,NE	E	10.93	漂砂略有往外海堆積之趨勢
	S2	12.25~41.10	SW,NE	SE	9.25	漂砂略有往外海堆積之趨勢
	S3	9.40~62.30	SW	NE	29.70	漂砂略有往外海堆積之趨勢
96 年第 3 季 (96/8/23~96/8/24)	S1	0.60~2.05	N,NE	SW	0.50	往岸邊推移之趨勢
	S2	1.65~2.30	SW,W	NE	0.65	往離岸方向堆移之趨勢，分別為東南向與東北向
	S3	2.03~4.13	NE,E	SW	1.98	往岸邊推移之趨勢
96 年第 4 季 (96/10/22~96/10/23)	S1	2.15~13.28	E	SW、W	14.48	往岸邊推移之趨勢
	S2	10.00~43.28	W	SE	11.48	往離岸方向堆移之趨勢
	S3	12.35~43.05	SW	NE	10.60	往離岸方向堆移之趨勢
97 年第 1 季 (97/3/5~97/3/6)	S1	3.75~36.38	E	NW、W	7.78	往岸邊推移之趨勢
	S2	4.03~17.95	SW	E	6.33	往離岸方向堆移之趨勢
	S3	25.35~110.00	N	S	27.55	往岸邊推移之趨勢
97 年第 2 季 (97/5/30~97/5/31)	S1	2.60~26.63	W	E、S	13.73	往離岸方向推移之趨勢
	S2	4.80~33.90	SW	E、NE	6.43	往離岸方向推移之趨勢
	S3	7.65~33.38	NE、SW	S	10.00	往岸邊推移之趨勢

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。

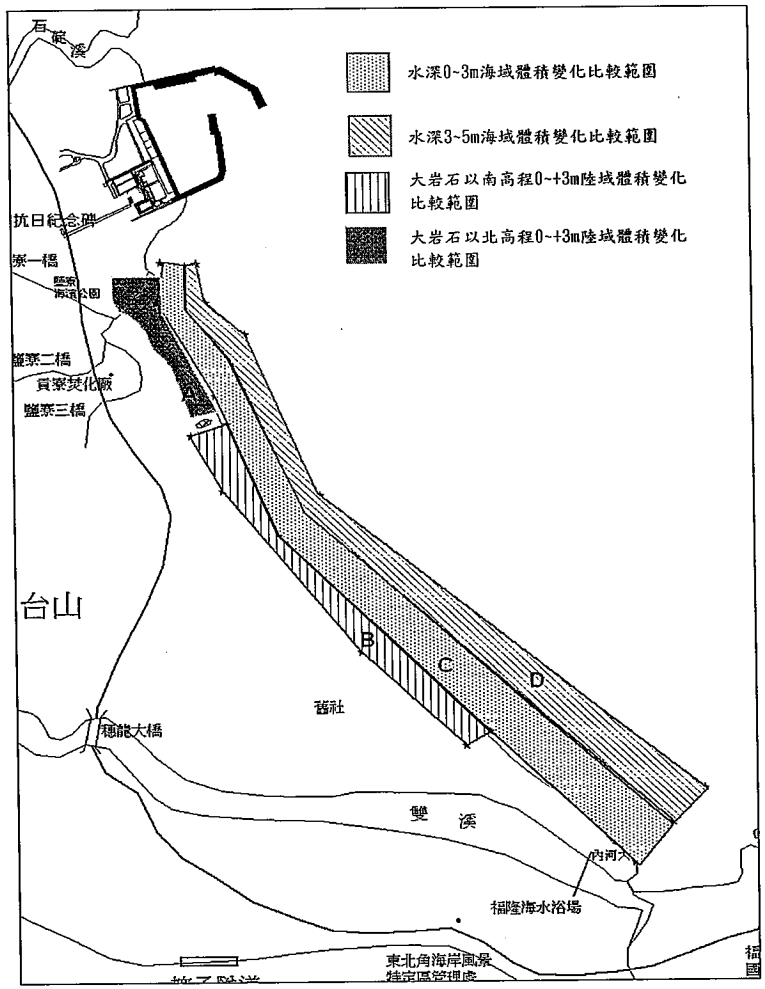
表3.1-53 歷年海岸地形砂量體積變化推估結果

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

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，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。

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3.1-54 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
		第一橋墩	N16大岩石	N16大岩石(二)	N16大岩石(三)	鹽寮救生樁(一)	鹽寮救生樁(二)	鹽寮救生樁(三)
92年春季(92/3/12)	記錄高度(註1)	30	57	-	-	-	-	-
92年夏季（92/5/09）	記錄高度(註1)	40	60	30	30	-	-	-
	高度變化(註2)	-10	-3	-	-	-	-	-
92年秋季（92/8/13）	記錄高度(註1)	0	13	20	40	-	-	-
	高度變化(註2)	40	47	10	-10	-	-	-
92年冬季(92/11/06)	記錄高度(註1)	-20	40	40	30	-	-	-
	高度變化(註2)	20	-27	-20	10	-	-	-
93年春季(93/3/12)	記錄高度(註1)	38	30	50	50	-	-	-
	高度變化(註2)	-58	10	-10	-20	-	-	-
93年夏季(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年秋季(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年冬季(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年春季(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年夏季(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年秋季(94/09/15)	記錄高度(註1)	-	岩盤裸露	248	201	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-68	21	-	-	-
94年冬季(94/11/3)	記錄高度(註1)	-	岩盤裸露	188	264	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	60	-63	-	-	-
95年春季(95/01/3)	記錄高度(註1)	-	岩盤裸露	263	313	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-75	-49	-	-	-
95年夏季(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年秋季(95/8/16)	記錄高度(註1)	-	岩盤裸露	188	167	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	-	-48	-7	-	-	-
95年冬季(95/10/18)	記錄高度(註1)	-	134	139	108	-	-	-
	高度變化(註2)	水線以下	73	49	59	-	-	-
96年春季(96/03/14)	記錄高度(註1)	72	155	105	89	-	-	-
	高度變化(註2)	-	-21	34	19	-	-	-
96年夏季(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年秋季(96/08/24)	記錄高度(註1)	67	47	87	105	83	120	98
	高度變化(註2)	-5	105	12	-19	17	-20	2
96年冬季(96/10/23)	記錄高度(註1)	78	200	202	185	106	131	131
	高度變化(註2)	-11	-153	-115	-80	-23	-11	-33
97年春季(97/3/6)	記錄高度(註1)	80	158	179	134	110	131	108
	高度變化(註2)	-2	42	23	51	-4	0	23
97年夏季(97/5/30)	記錄高度(註1)	72	162	165	97	107	118	125
	高度變化(註2)	8	-4	14	37	3	13	-17

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秋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.福隆海水浴場附近沙灘共設置一處定位樁：第一橋墩有畫2個刻度，每個刻度的距離各50公分

5.鹽寮海濱公園南邊設置三處定位樁：N16點位有一片大岩石，共於其上分三處劃上刻度，岩N16大岩石點位畫有3個刻度，每個刻度的距離50 公分；
N16大岩石 (二)點為新增，畫有2個刻度，每個刻度的距離50 公分；N16 大岩石(三)點為新增，畫有3個刻度，每個刻度的距離50 公分。

6.鹽寮海濱公園北邊於96年6月設置三處定位樁：救生樁(一)於其離地1m處劃上一刻度；救生樁(二)於其離地1m處劃上一刻度；救生樁(三)於其離地1m處劃上一刻度。

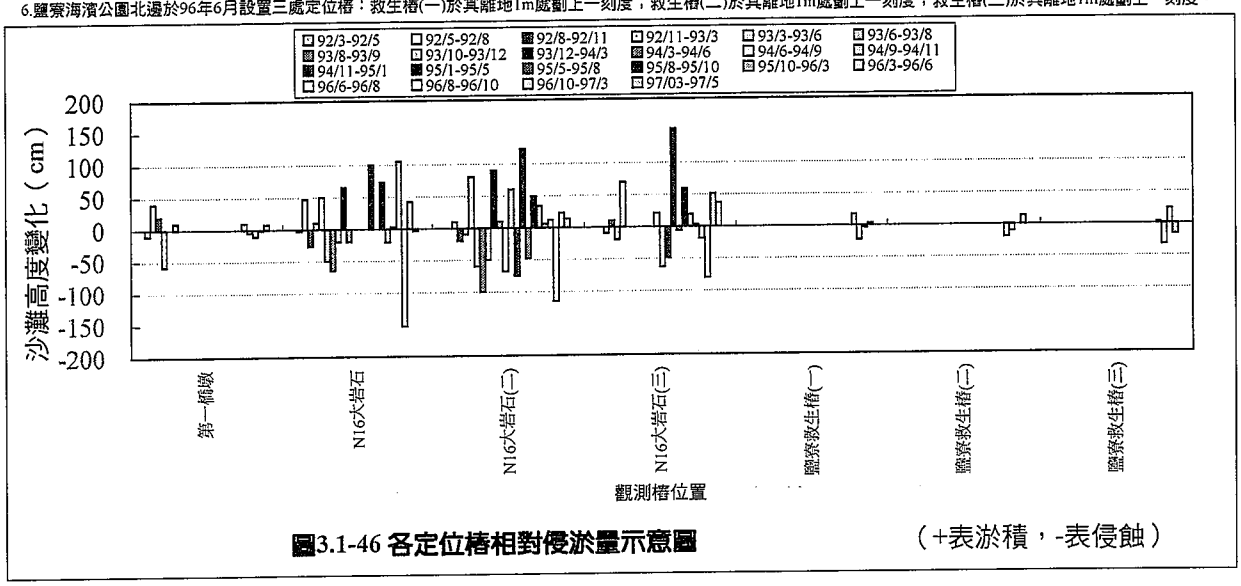


圖3.1-46 各定位樁相對侵淤量示意圖　　（+表淤積，-表侵蝕）

表 3.1-55 上季（97 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.澳底站及龍門站計 3 天次之懸浮微粒日平均值超出空氣品質標準 125μg/m^3 之法規值	持續監測	本季各監測項目測值均符合空氣品質標準。	上季 3/3 主要係受東北季風沙塵暴影響（由行政院環保署-空氣品質萬里及汐止可查得 3/3 懸浮微粒最高值分別為 137μg/m^3、144μg/m^3）。至於 3/21 澳底站測值略微超出標準，經查 3/20~3/22 萬里及汐止測站之懸浮微粒測值亦偏高，為 89~122μg/m^3，顯示為整體環境懸浮微粒空氣品質惡化所致。
2.除 102 縣道新社橋測站外，其餘各測站噪音值均偶有部分時段超出標準值	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（97 年第 2 季）距核四工區最近之鹽寮海濱公園及過港部落等 2 測站之施工營建噪音增量在 0.8dB(A)以內，且該測站 $L_{日}$測值均在核四施工前之監測範圍內，核四施工對鄰近地區噪音品質並無負面影響。	上季（97 年第 1 季）於核四主體工程最近之鹽寮海濱公園及重件碼頭附近過港部落等 2 測站監測結果，其施工營建噪音增量在 1.6dB(A)以內，由於目前重件碼頭與防波堤工程已完工，其增量部分大多來自台 2 省道運輸車輛影響，核四施工作業噪音影響應更輕微。
3.雙溪水質之大腸桿菌群測值有超出甲類陸域水體標準	持續監測	本季（97 年第 2 季）雙溪水質亦僅以大腸桿菌群超出甲類陸域水體標準之情形，惟其測值在施工前監測範圍內。	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，上季測值仍屬歷年監測合理變化範圍。由於目前核四廠區施工區排水未排入雙溪，且各項工程亦均未位於雙溪流域範圍內，因此目前核四工程對雙溪水質並無影響，上季水質監測結果屬背景現況之反應。

表 3.1-55 上季（97 年第 1 季）監測之異常狀況及處理情形 （續 1）

狀況說明	因應對策	執行成效	備　　註
4.部分地下水監測井之氨氮、總有機碳及重金屬鐵、錳等項目超出第二類「地下水污染監測基準」	持續辦理地下水環境監測工作，並加強污染源之資料蒐集、調查與分析工作。	本季（97 年第 2 季）部分地下水監測井之氨氮、總有機碳及重金屬鐵、錳等項目超出第二類「地下水污染監測基準」，惟其測值屬歷年監測合理變化範圍。	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。
5.河域生態多項生態測值中，兩溪的葉綠素 a 含量、石碇溪浮游植物細胞數、以及兩溪的浮游動物個體數、石碇溪水生昆蟲總隻數較低於去年同季外，其餘多數測值變動較小，河域生態正常。指標性物種變動較大為石碇溪的矽藻細胞數、兩溪肢輪蟲、石碇溪的吉田扁蜉蝣以及粗首鱲較低於去年同季，其餘指標物種多項測值變動不大。	持續監測	本季(97 年 4 及 6 月)兩溪生態測值於葉綠素 *a*、浮游動物數量有明顯回復。石碇溪的浮游植物細胞數及水生昆蟲於本季數量已回復。	上季(97 年第 1 季)雙溪生態測值有明顯回復，將持續該項監測。

表 3.1-55 上季（97 年第 1 季）監測之異常狀況及處理情形 （續 2）

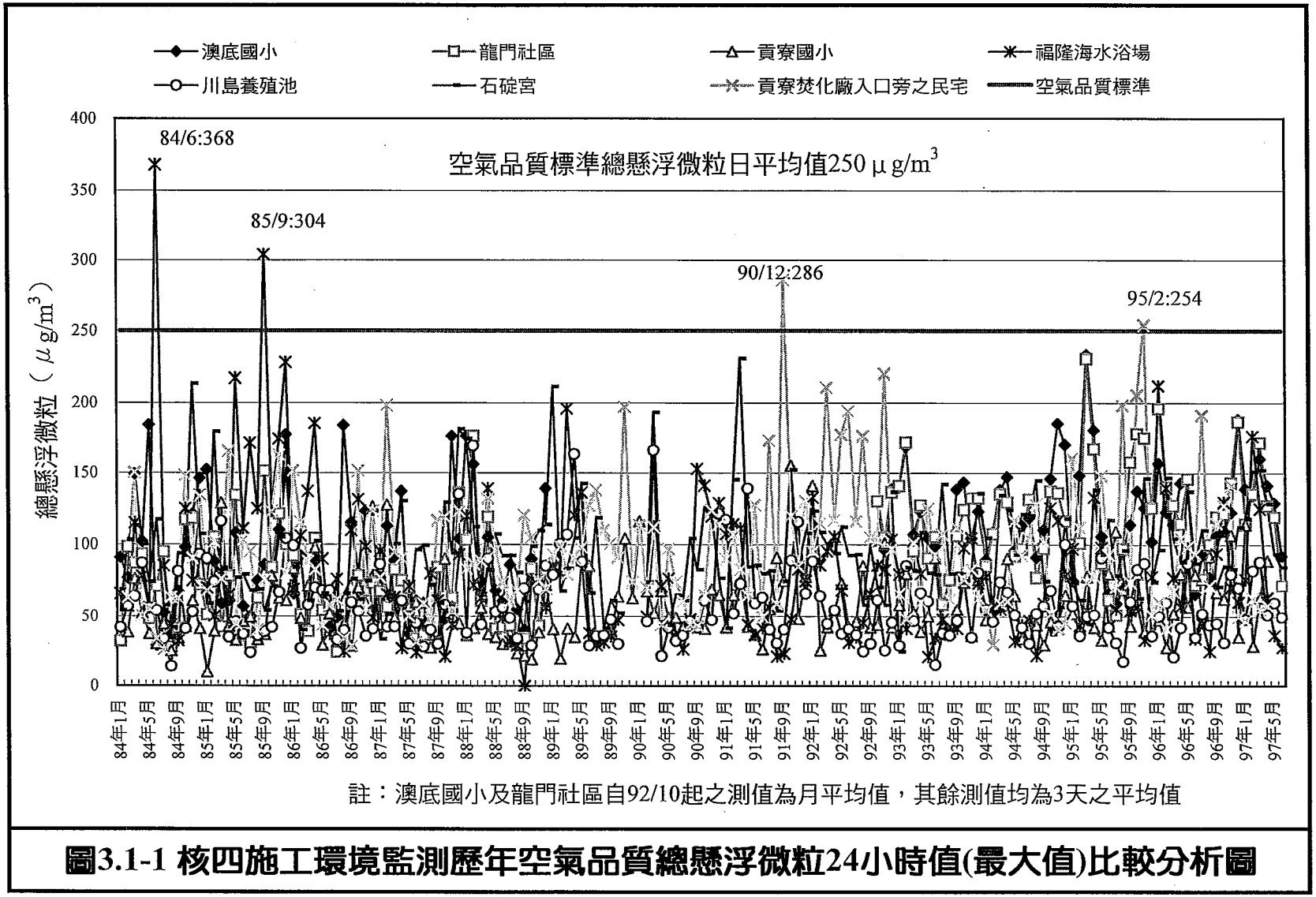
狀況說明	因應對策	執行成效	備　　註
6.海域生態浮游植物細胞數與浮游動物個體量均低於去年同季，魚卵與仔稚魚密度含量及成魚種類數亦較低於去年同季，大型海藻潮間帶種類數亦較低。但珊瑚種類數與覆蓋率則高於去年同季，其餘生物測值變動不大，海域生態無重大異常。另指標物種共 28 項測值中，有 15 項測值變動較大，其中更以浮游植物矽藻細胞數、浮游動物哲水蚤個體量、底棲動物鹽寮潮間帶岩礁黑齒牡蠣、亞潮帶岩礁淺礁瘤菟葵、珊瑚礁魚類的霓虹雀鯛等均低於去年同季變動比較大，另大型藻類亞潮帶岩礁的太平洋寬珊藻、淺礁貝狀耳殼藻覆蓋率、微孔珊瑚的群體數變動亦較大，多項測值變動大。	持續監測	本季海域生態多數生物測值變動不大。指標物種，本季部份測值略見變動，矽藻、澳底潮間帶岩礁的黑瘤海蜷和黑齒牡蠣、亞潮帶岩礁的白尖紫叢海膽、燕尾光鰓雀鯛、淺礁與大礁的微孔珊瑚、菊珊瑚、腦紋珊瑚等項則高或與去年同季無差異。另施工後與施工前比較，海域生態環境因子測值及生物因子測值亦未出現異常，顯示於調查期間海域施工對海域生態影響應不顯著，持續追蹤調查。	底棲動物指標物種瘤菟葵、黑齒牡蠣與海胆均屬高群集性之生物物種，數量的變動較大為其特性。

表 3.1-56 本季（97 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.除 102 縣道新社橋測站外，其餘各測站噪音值均偶有部分時段超出標準值	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（97 年第 2 季）距核四工區最近之鹽寮海濱公園及過港部落等 2 測站之施工營建噪音增量在 0.8dB(A)以內，且該測站 L 日測值均在核四施工前之監測範圍內，核四施工對鄰近地區噪音品質並無負面影響。
2.雙溪水質之大腸桿菌群測值有超出甲類陸域水體標準	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，本季測值仍屬歷年監測合理變化範圍。由於目前核四廠區施工區排水未排入雙溪，且各項工程亦均未位於雙溪流域範圍內，因此目前核四工程對雙溪水質並無影響，本季水質監測結果屬背景現況之反應。
3.廠區水質以宿舍區排水口 5、6 月懸浮固體測值超出放流水標準	協助廠區外沼澤區之污染清除及污染源排放控制	由於宿舍區排水口匯集有廠區外生活污水及沼澤區水，由支流暗渠上游（沼澤區）測站所測得之水質多已達輕度污染顯示，本測站水質不佳受工區外污染源排入有關，非完全受核四工程所影響。
4.部分地下水監測井之氨氮、總有機碳及重金屬鐵、錳等項目超出第二類「地下水污染監測基準」	持續辦理地下水環境監測工作，並加強污染源之資料蒐集、調查與分析工作。	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

表 3.1-56 本季（97 年第 2 季）監測之異常狀況及處理情形（續）

狀況說明	因應對策	備　　註
5.河域生態各項生態測值中，兩溪的葉綠素 *a* 含量及石碇溪浮游植物細胞數、水生昆蟲總隻數，及雙溪軟體動物高於去年同季；石碇溪魚類低於去年同季外，其餘多數測值變動較小。指標性物種變動較大為石碇溪的矽藻細胞數、吉田扁蜉蝣以及雙溪的粗首鱲數量高於去年同季；而雙溪的吉田扁蜉蝣明顯低於去年同季。	將對各監測數值異常的項目進行持續監測。	本季石碇溪及雙溪生態一些監測項目的測值有明顯回復，將持續監測。
6.海域生態本季浮游植物細胞數、大型海藻種類數、魚卵密度含量、與珊瑚種類數均高於去年同季，浮游動物個體量、仔稚魚密度含量、與成魚種類數則低於去年同季，其餘生物測值變動不大，海域生態本季無重大異常。另指標物種共 24 項測值中，有 12 項測值變動較大，其中更以矽藻、澳底潮間帶岩礁的黑瘤海蜷和黑齒牡蠣、亞潮帶岩礁的白尖紫叢海膽、燕尾光鰓雀鯛、淺礁的微孔珊瑚等的數量均高於去年同季；然而，哲水蚤、澳底潮間帶岩礁的黑齒牡蠣、亞潮帶岩礁的瘤菟葵等的數量則低於去年同季；其它指標物種的變化不大。	本季海域生態多數生物測值變動大。指標物種，本季部份測值亦見變動。另施工後與施工前比較，海域生態環境因子測值及生物因子測值未出現異常，顯示於調查期間海域施工對海域生態影響應不顯著，持續追蹤調查。	底棲動物指標物種瘤菟葵、黑齒牡蠣與海胆均屬高群集性之生物物種，數量的變動較大為其特性。



註：澳底國小及龍門社區自92/10起之測值為月平均值，其餘測值均為3天之平均值

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

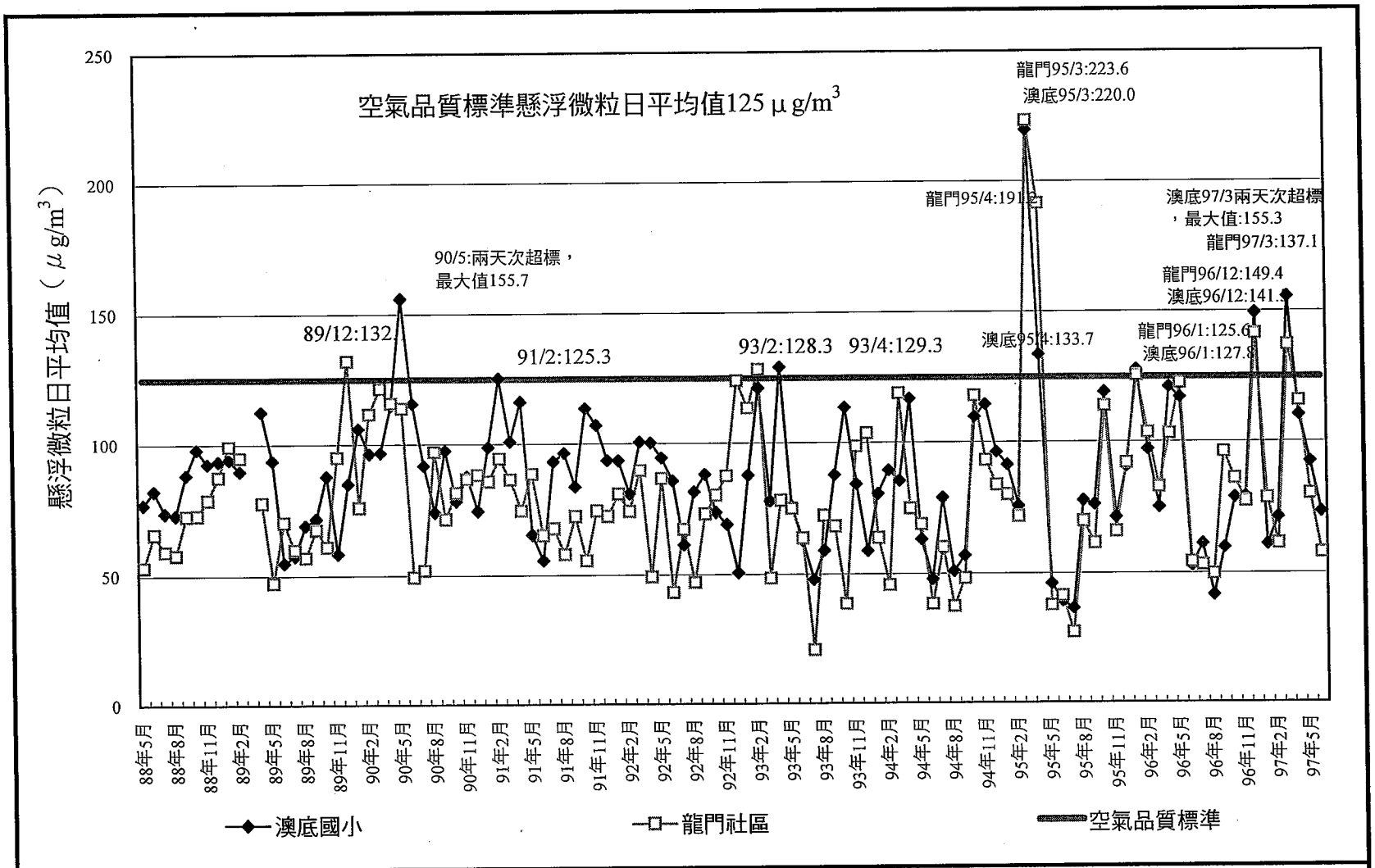


圖3.1-2 核四施工環境監測歷年空氣品質懸浮微粒日平均值(最大值)比較分析圖

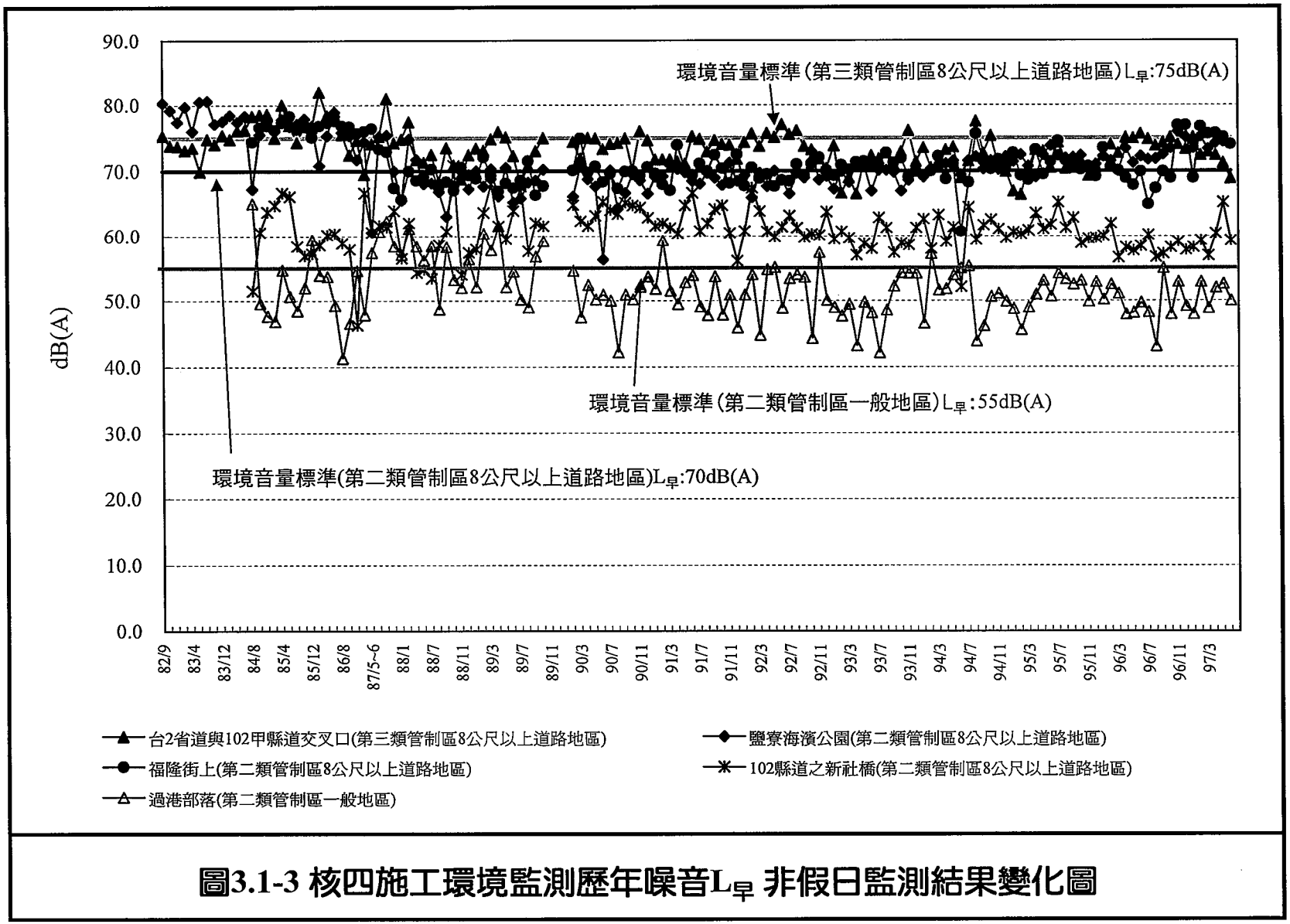


圖3.1-3 核四施工環境監測歷年噪音$L_{早}$ 非假日監測結果變化圖

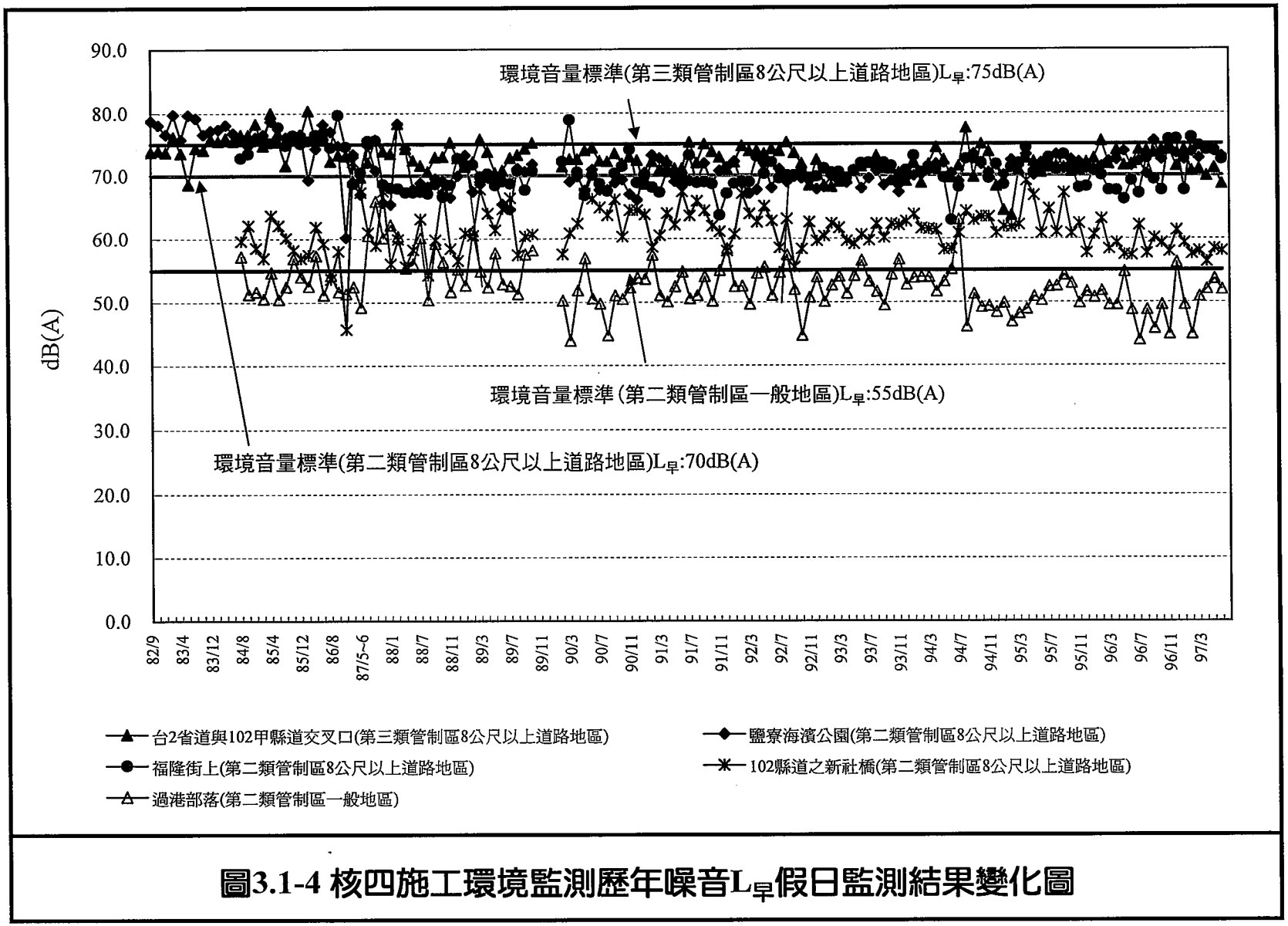


圖3.1-4 核四施工環境監測歷年噪音$L_{早}$假日監測結果變化圖

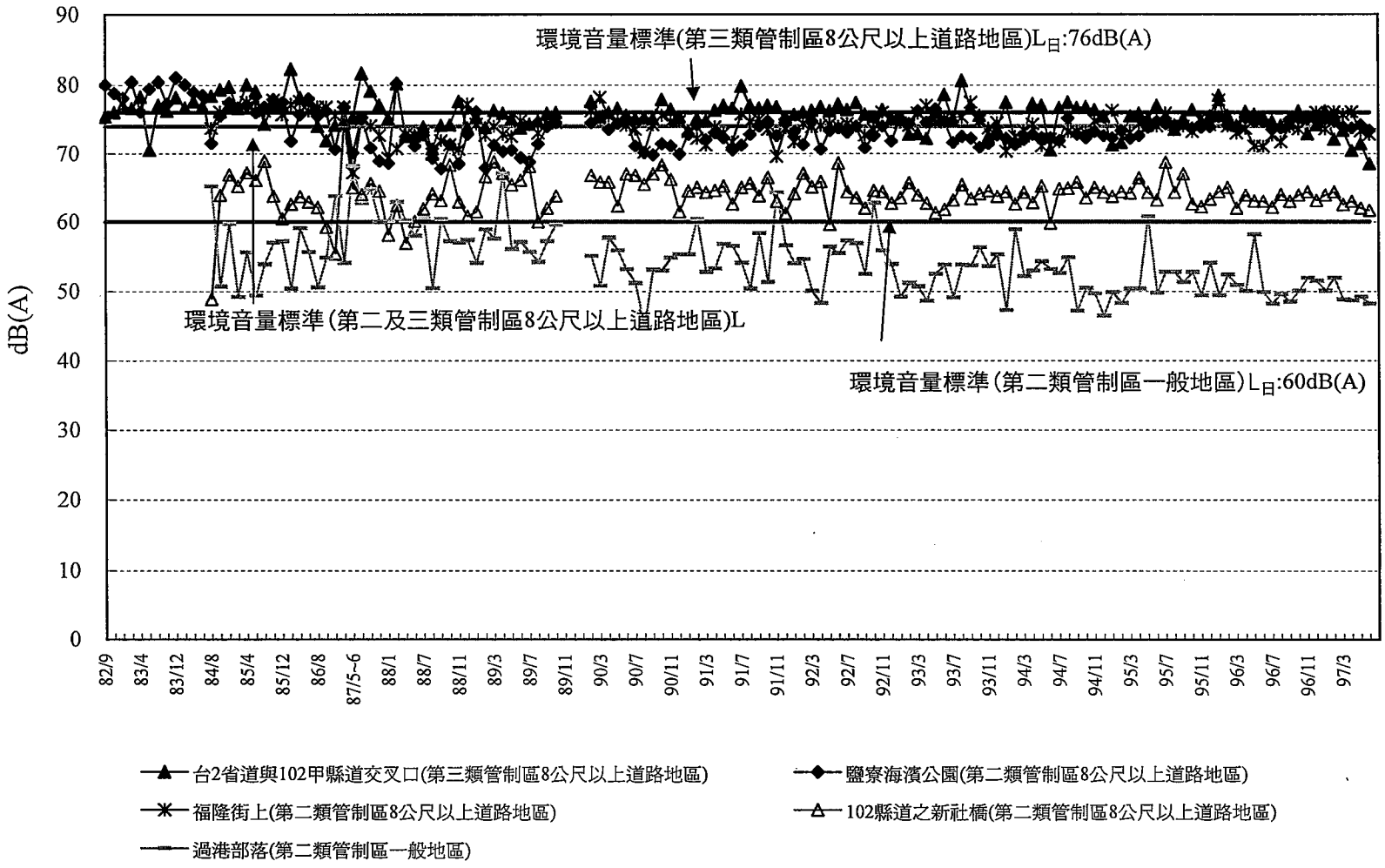


圖3.1-5 核四施工環境監測歷年噪音$L_{日}$非假日監測結果變化圖

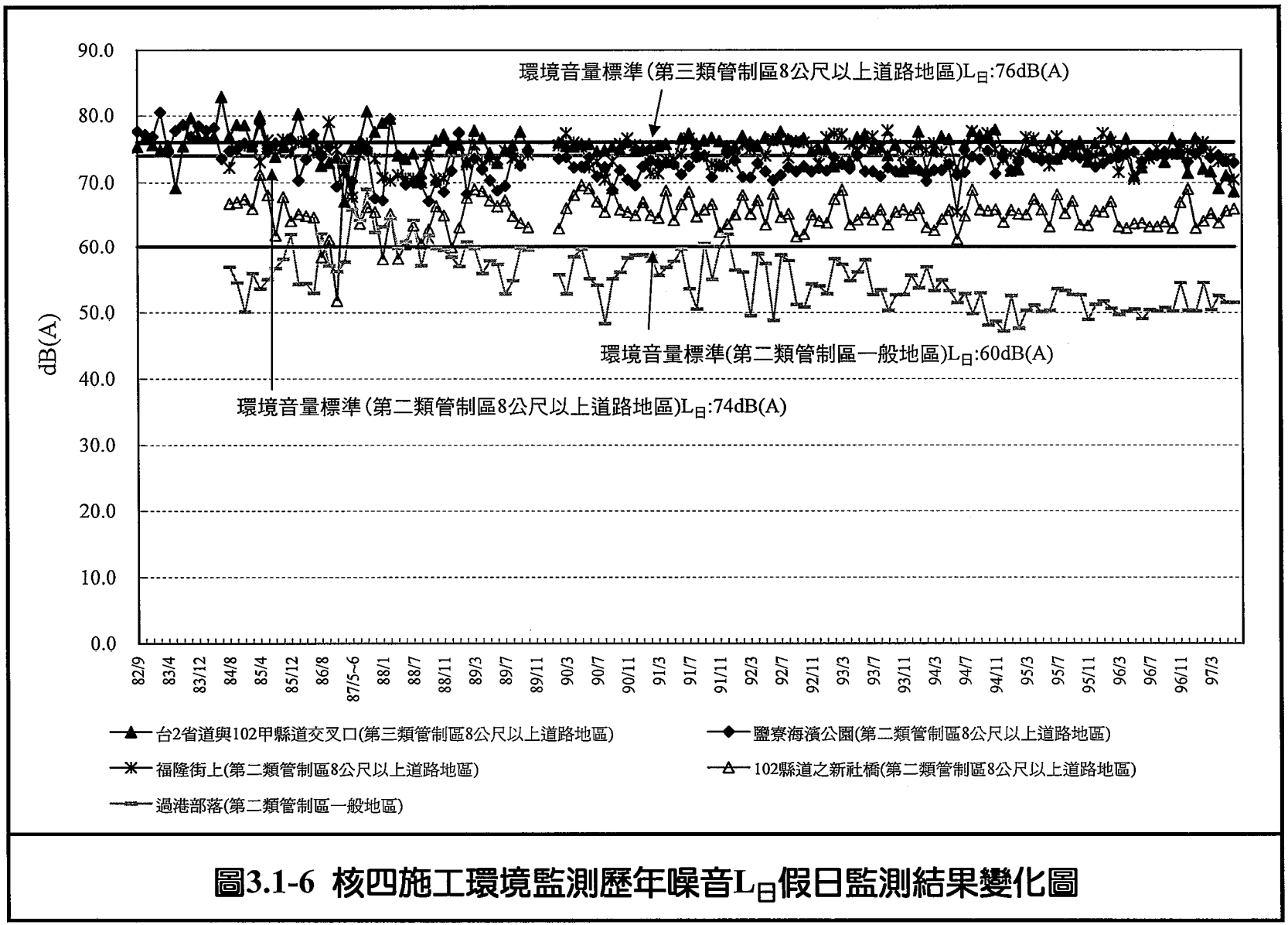


圖3.1-6 核四施工環境監測歷年噪音$L_{日}$假日監測結果變化圖

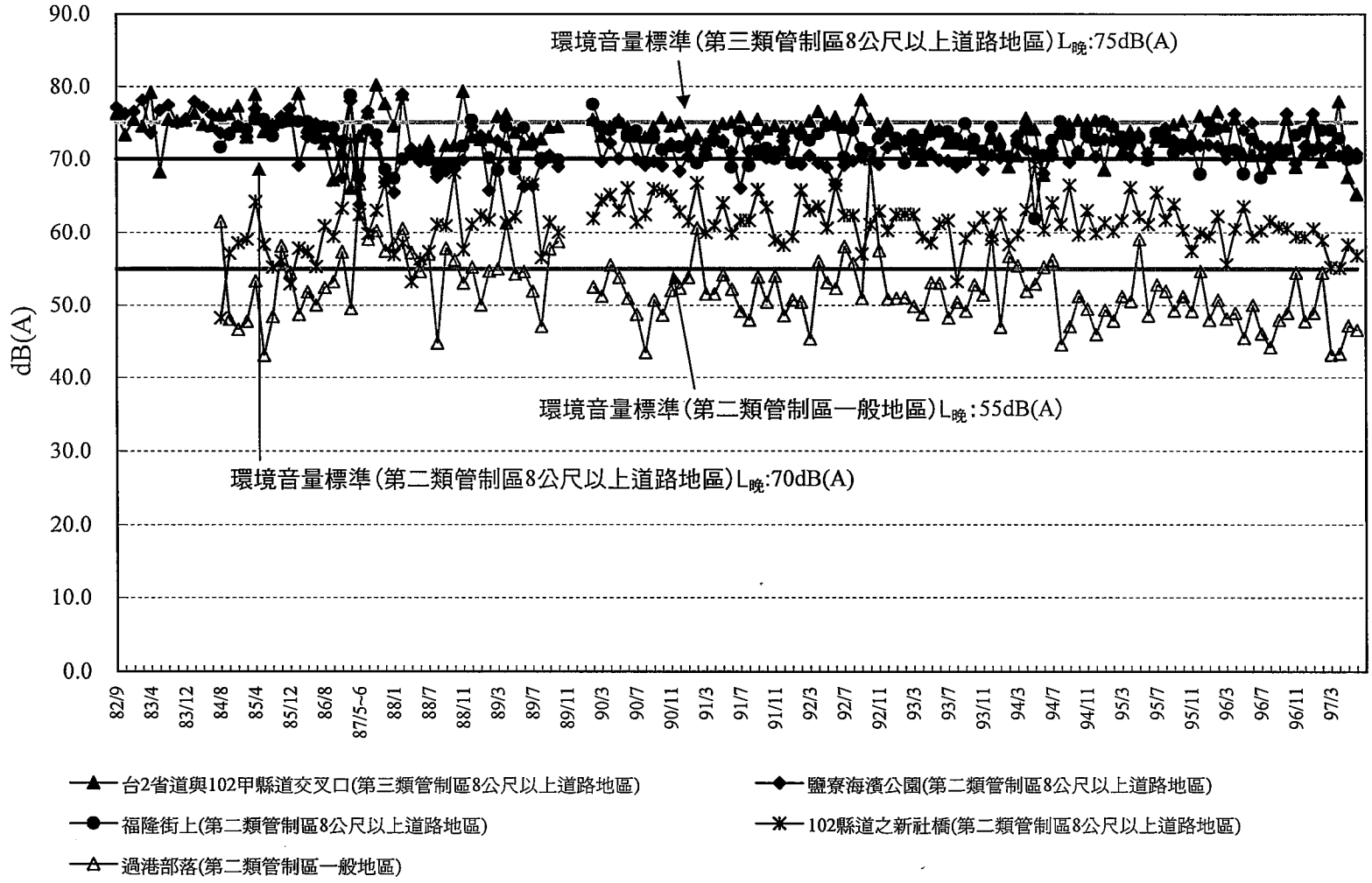


圖3.1-7 核四施工環境監測歷年噪音$L_{晚}$非假日監測結果變化圖

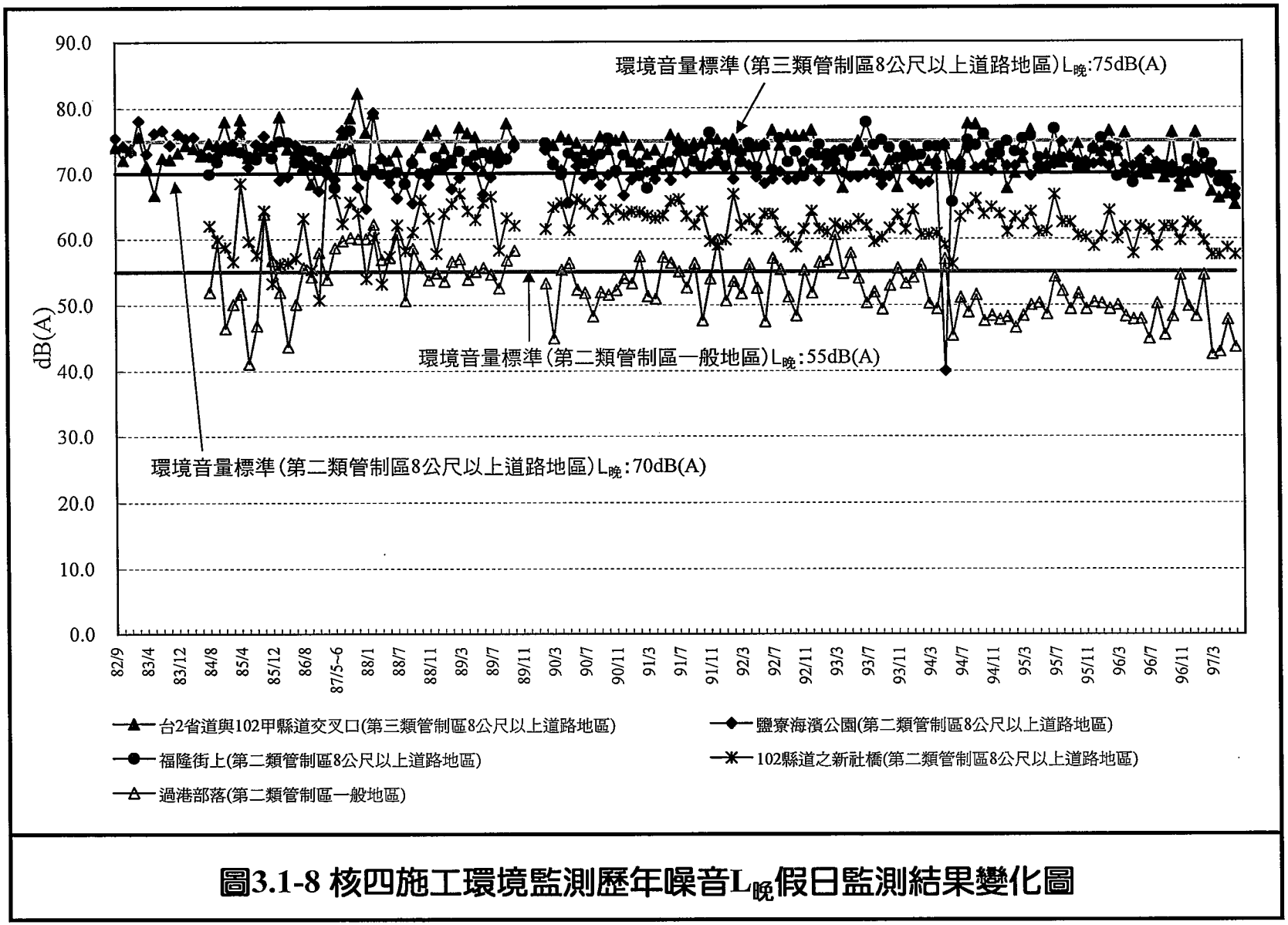


圖3.1-8 核四施工環境監測歷年噪音$L_{晚}$假日監測結果變化圖

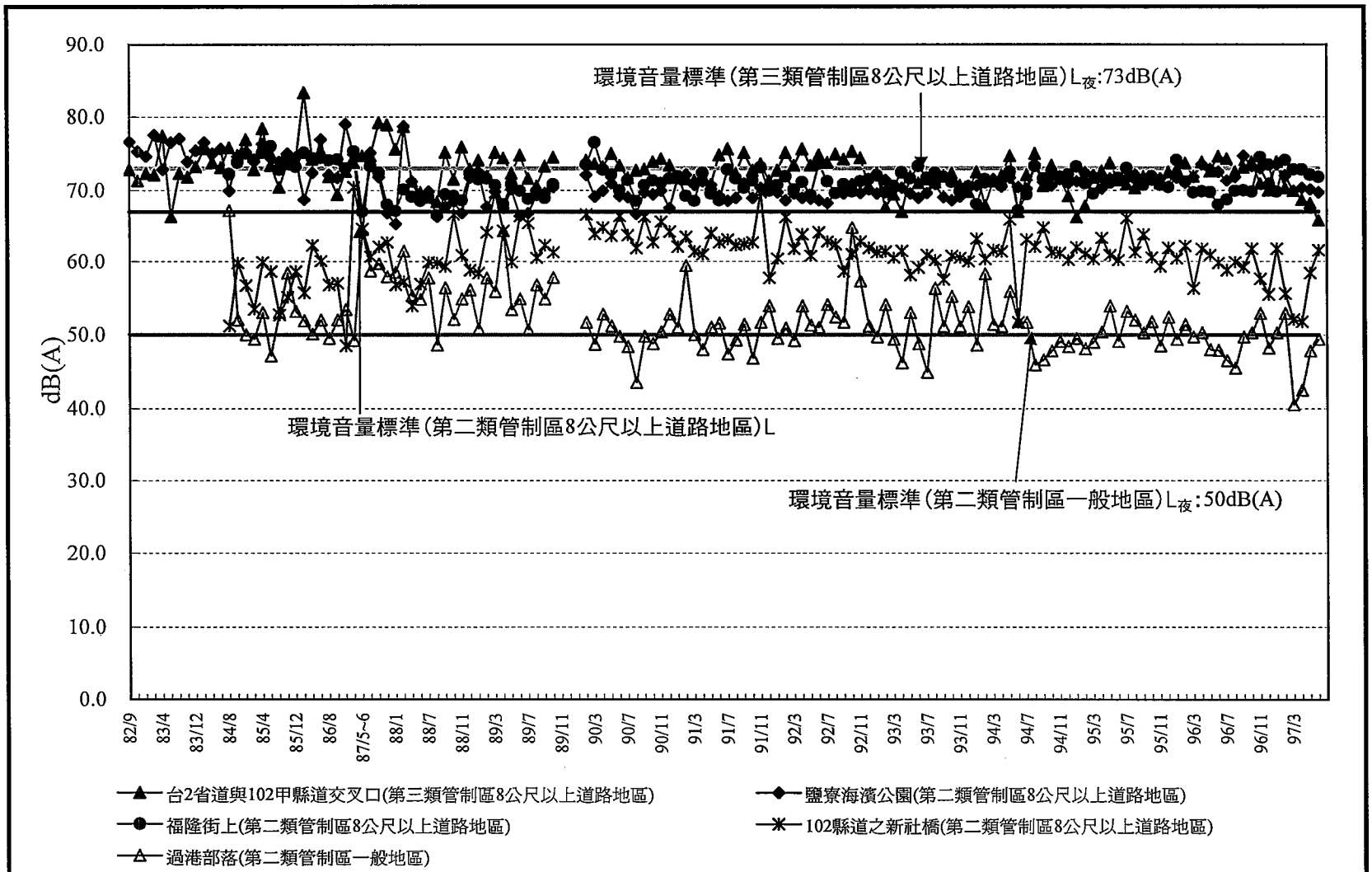


圖3.1-9 核四施工環境監測歷年噪音$L_{夜}$非假日監測結果變化圖

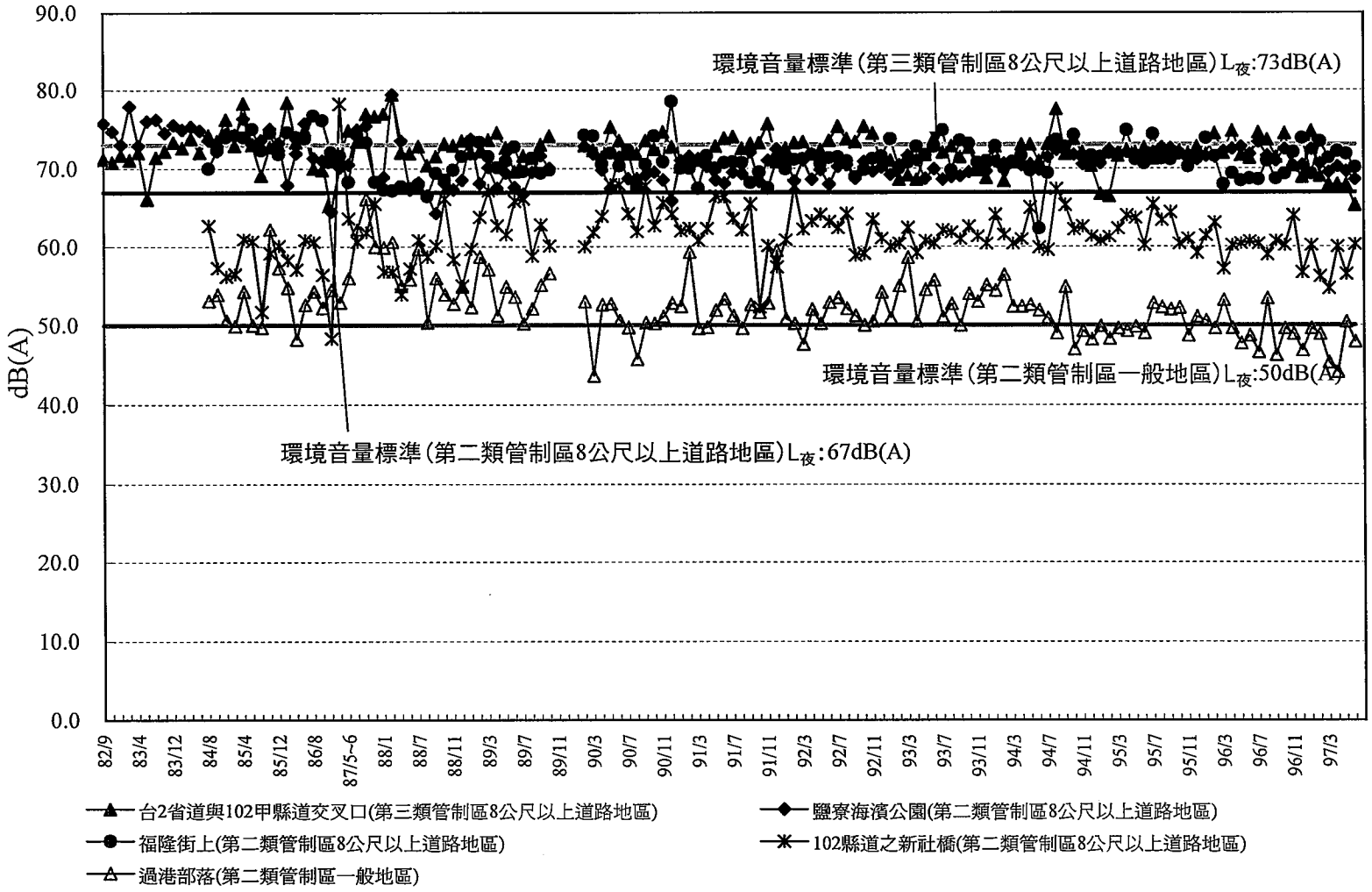


圖3.1-10 核四施工環境監測歷年噪音$L_{夜}$假日監測結果變化圖

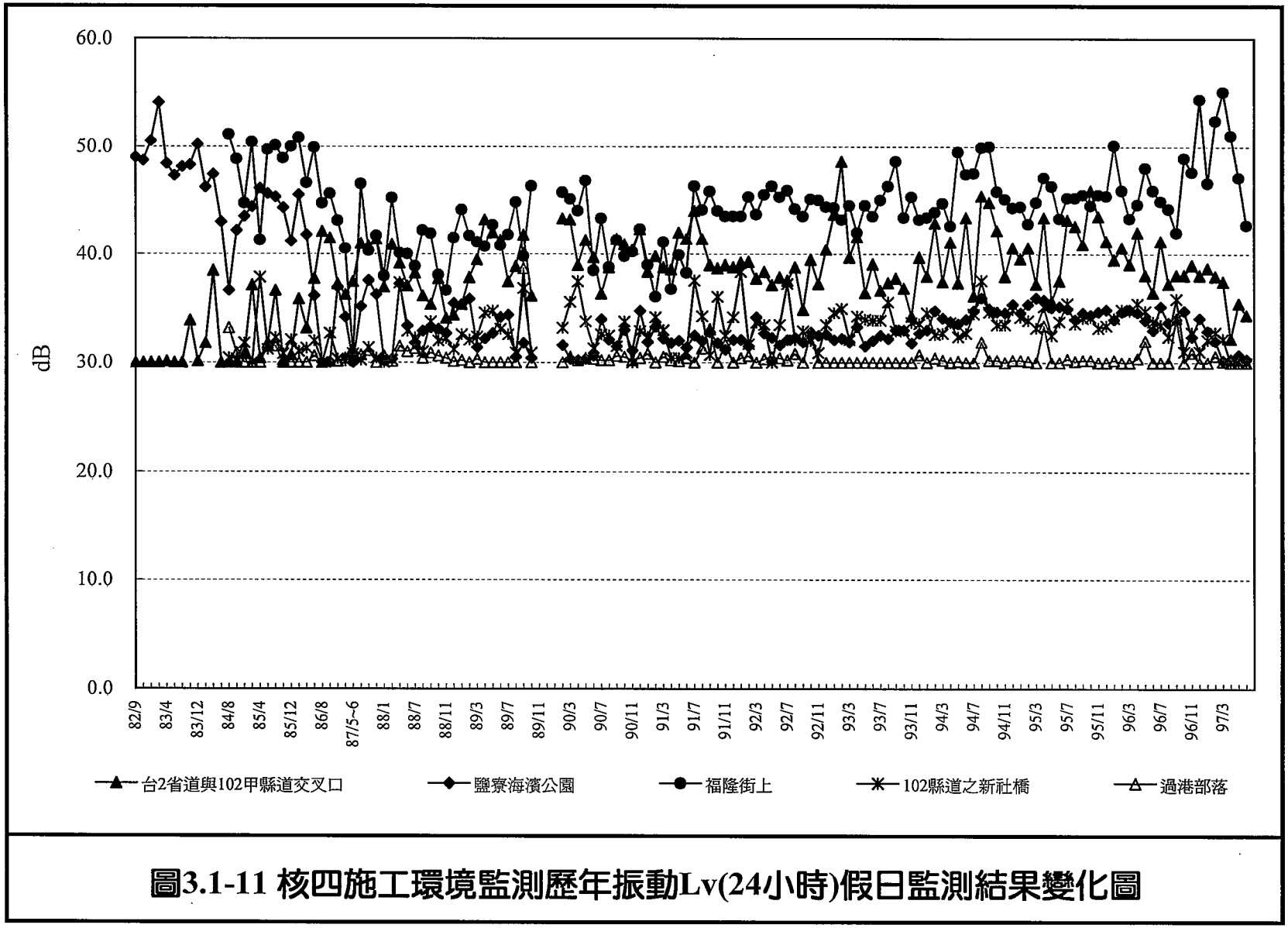


圖3.1-11 核四施工環境監測歷年振動Lv(24小時)假日監測結果變化圖

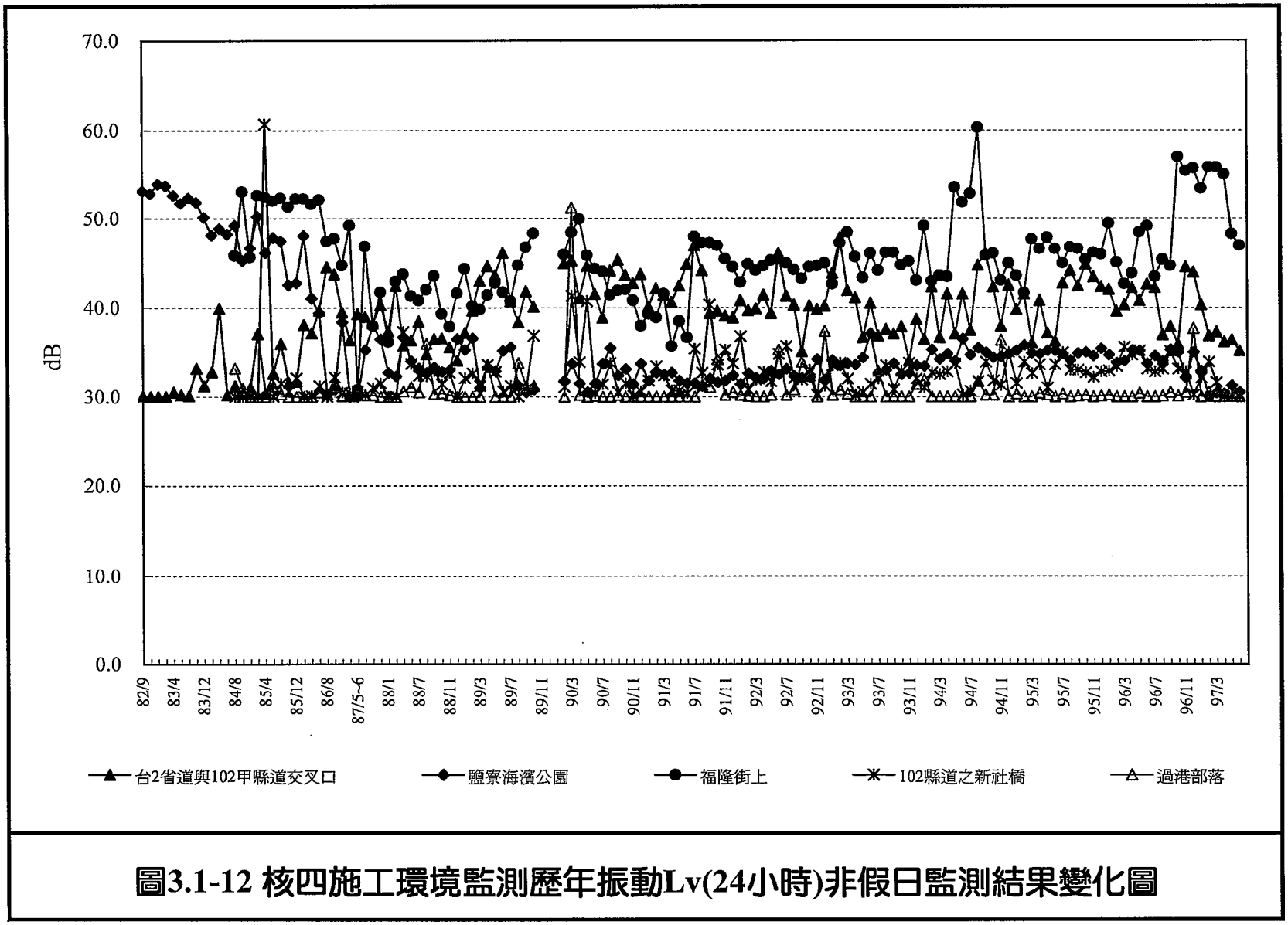


圖3.1-12 核四施工環境監測歷年振動Lv(24小時)非假日監測結果變化圖

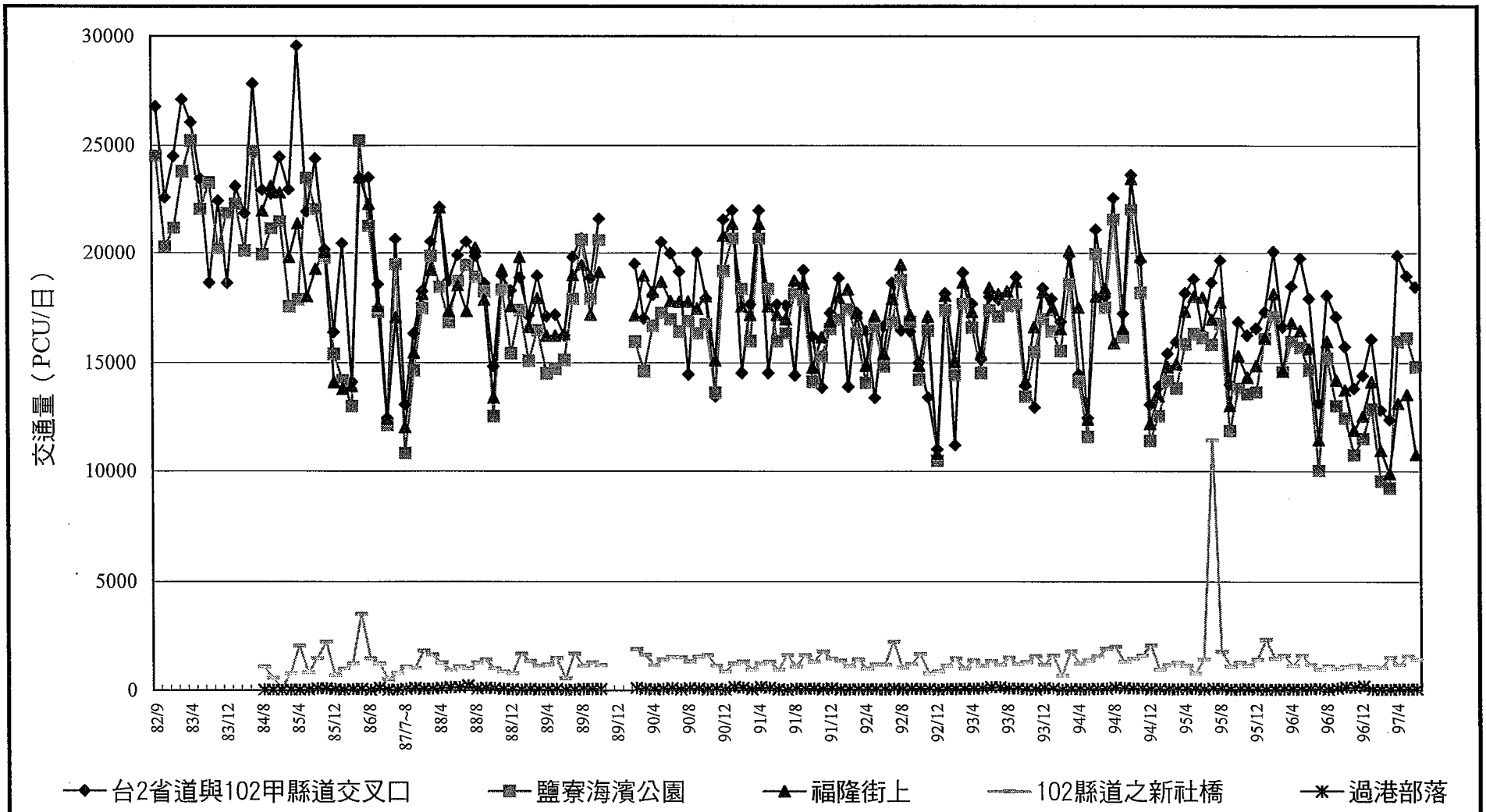


圖3.1-13 核四施工環境監測各測站歷年非假日交通量監測結果

P:\ongojob\bu-114\017-13\reports\97-2\eric\T3_噪音交通;F3.1-3~3.1-14

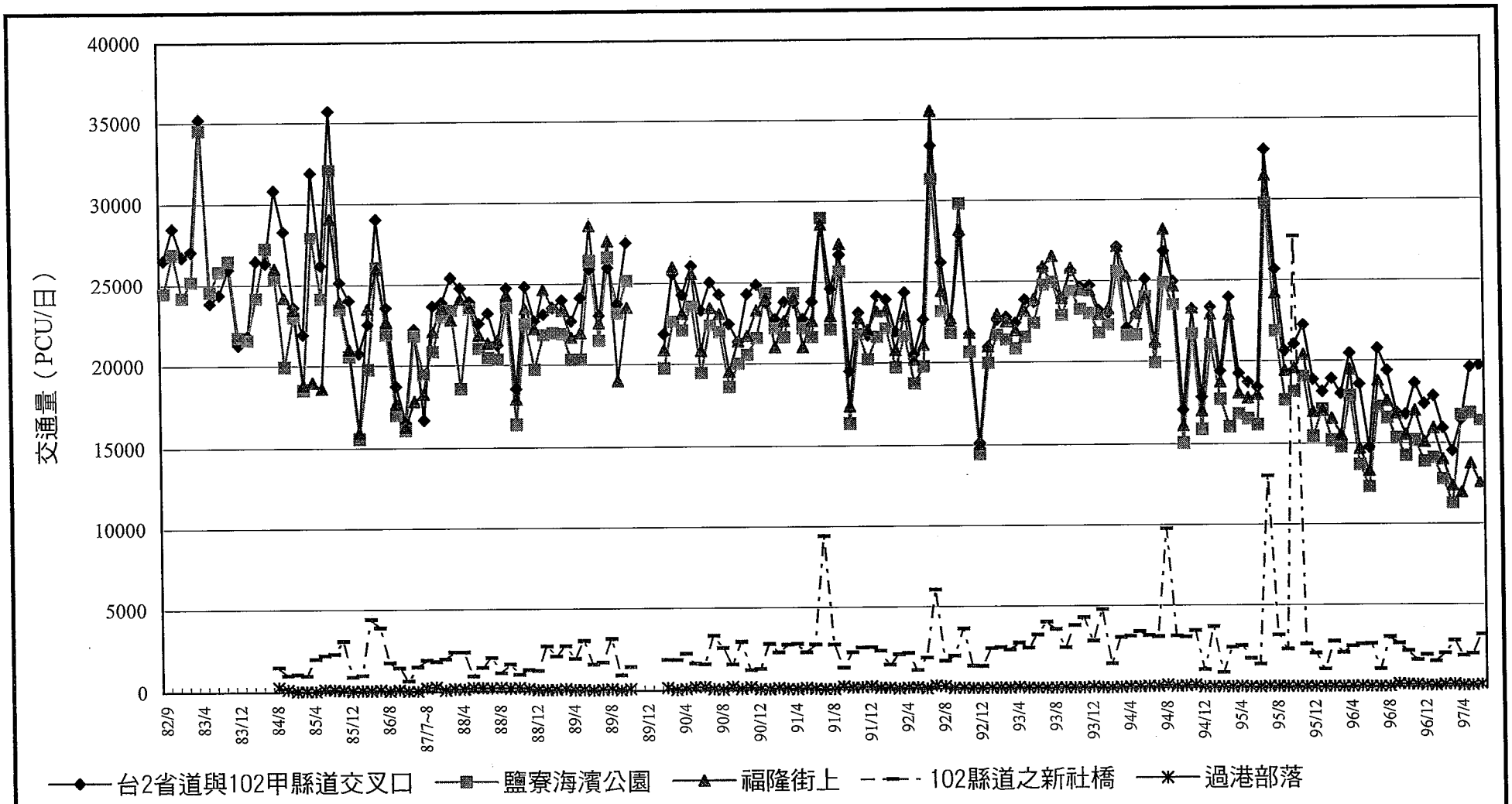


圖3.1-14 核四施工環境監測各測站歷年假日交通量監測結果

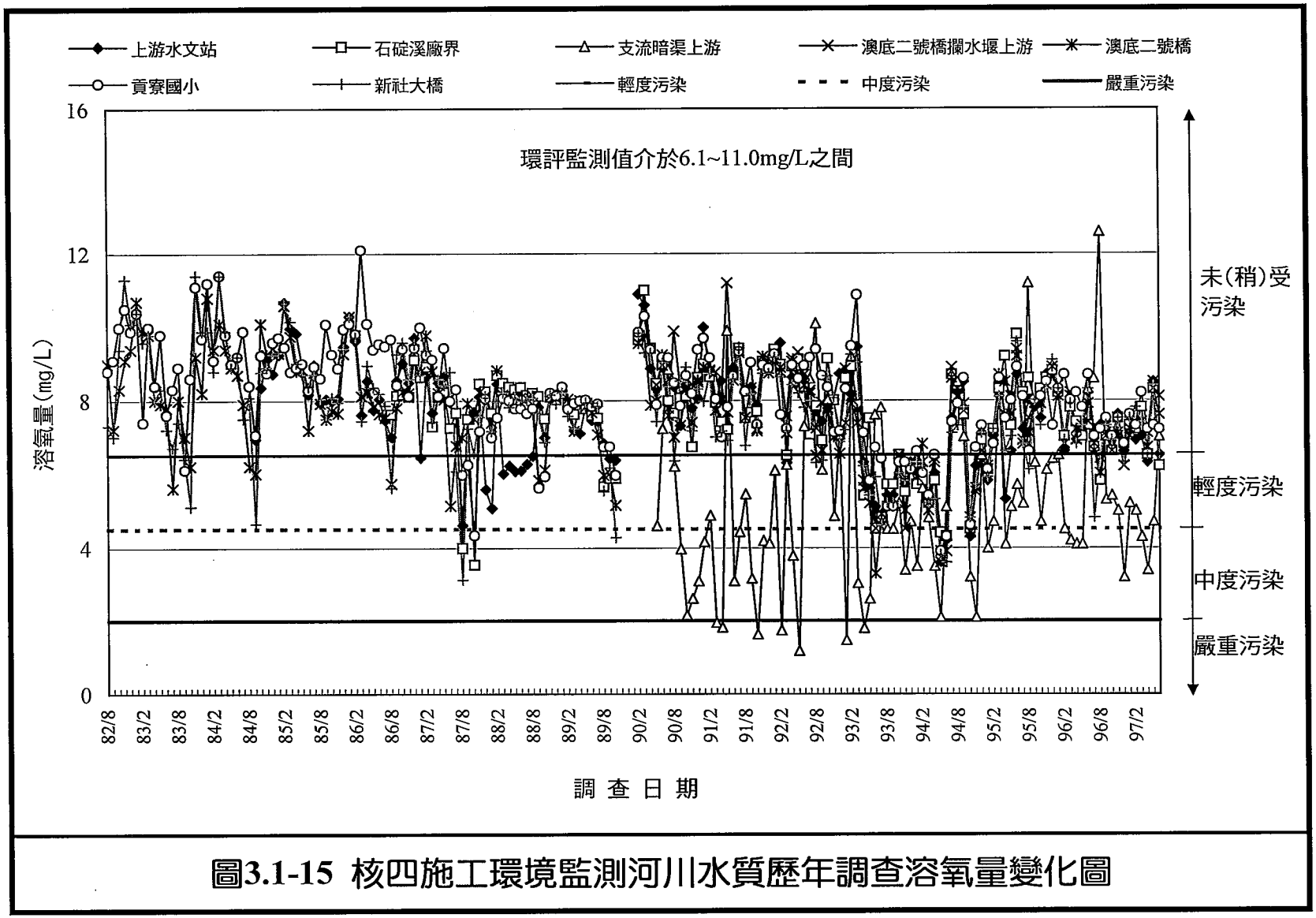


圖3.1-15 核四施工環境監測河川水質歷年調查溶氧量變化圖

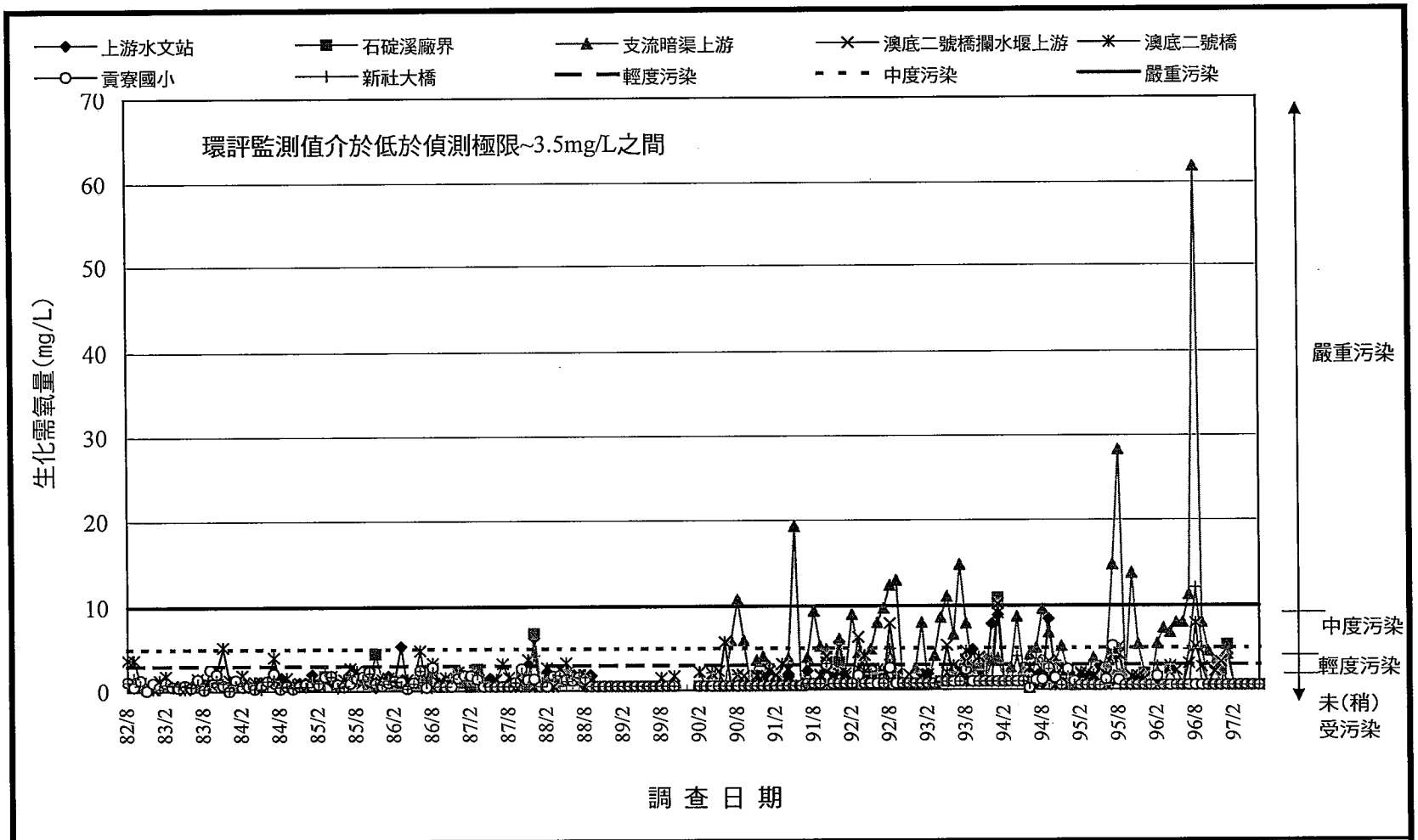


圖3.1-16 核四施工環境監測河川水質歷年調查生化需氧量變化圖

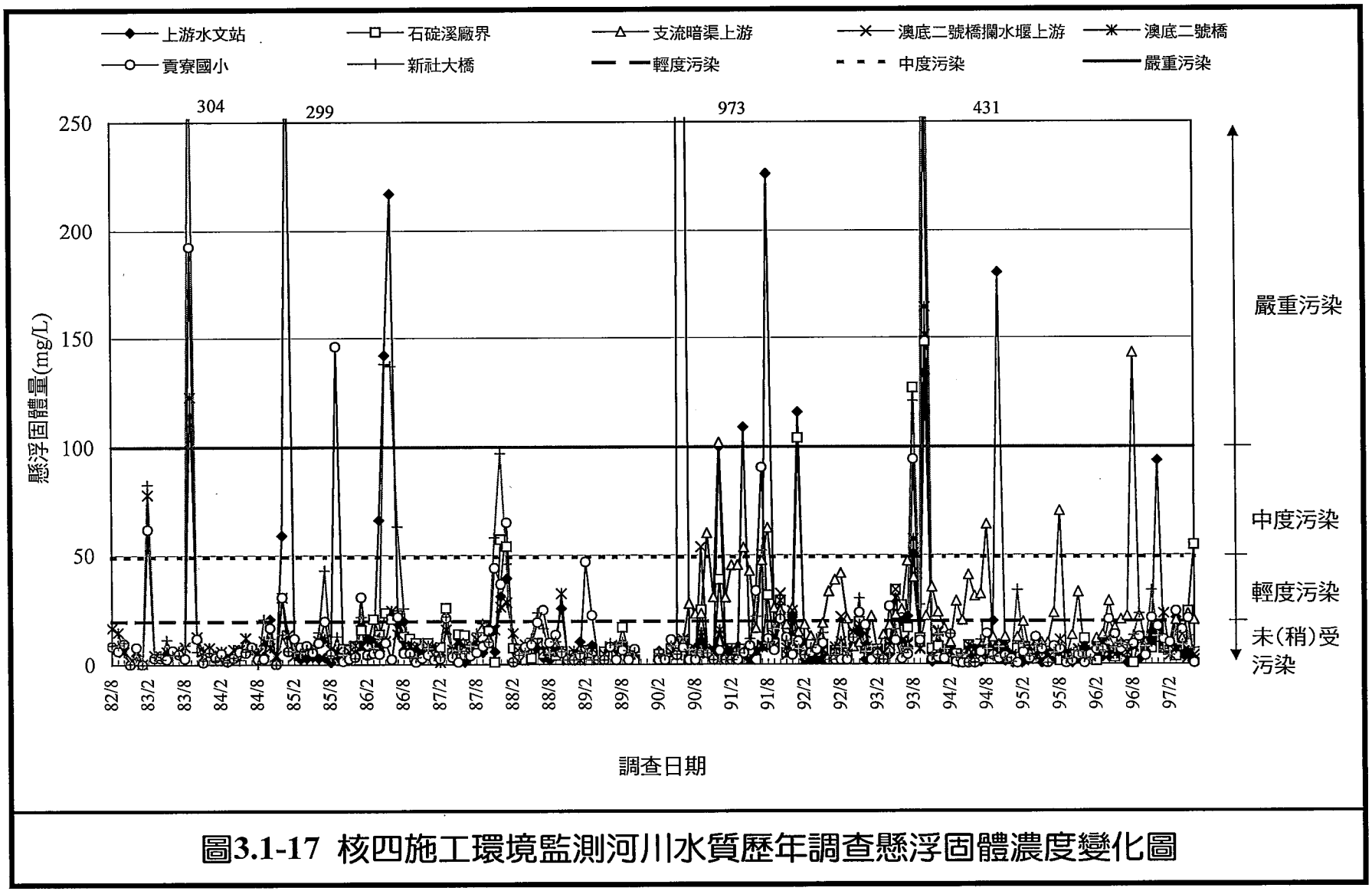


圖3.1-17 核四施工環境監測河川水質歷年調查懸浮固體濃度變化圖

P:\ongojob\bu-114\017-13\reports\97-2\yuyi\T3_河川水;F3.1-15~20

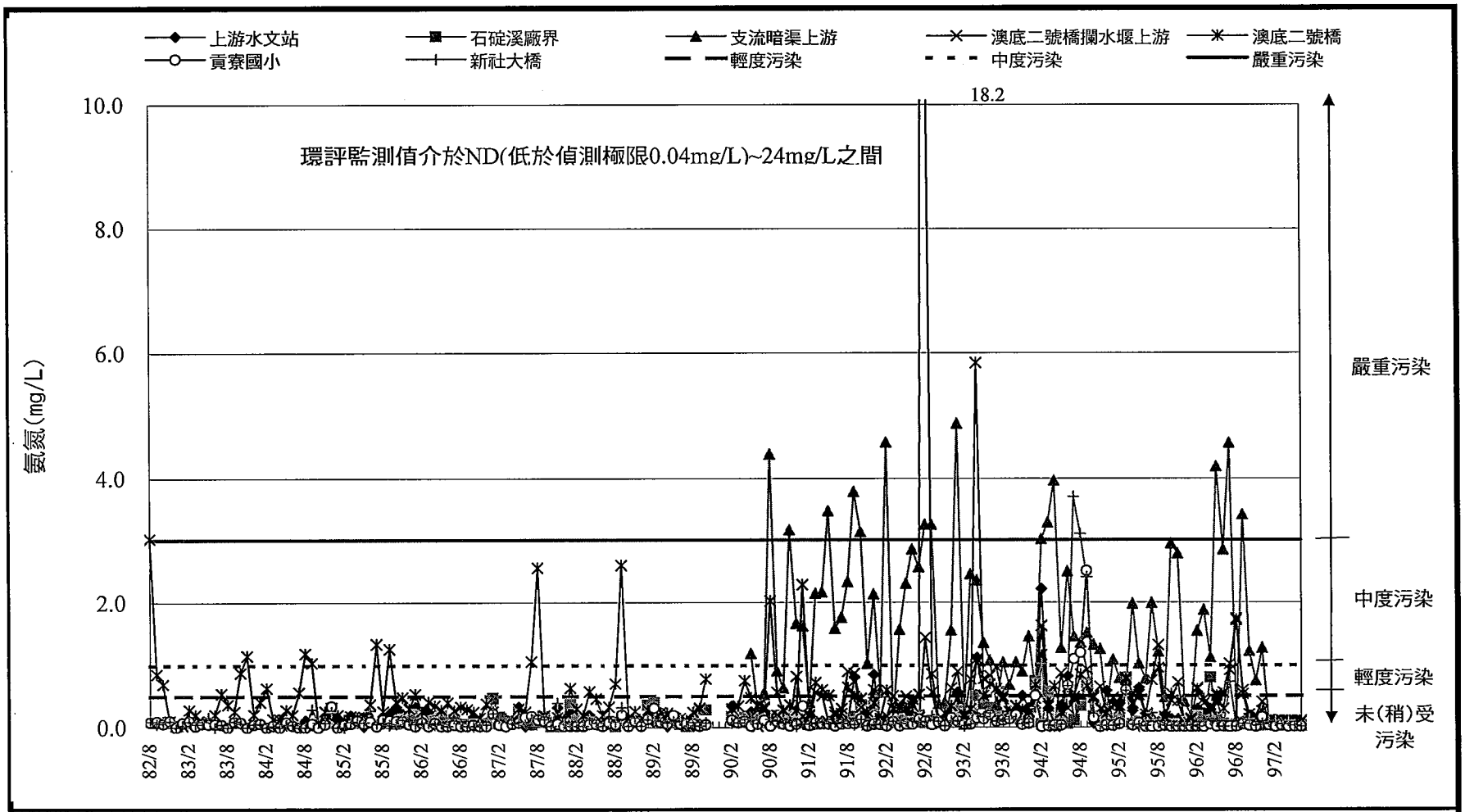


圖3.1-18 核四施工環境監測河川水質歷年調查氨氮濃度變化圖

P:\ongojob\bu-114\017-13\reports\97-2\yuyi\T3_河川水;F3.1-15~20

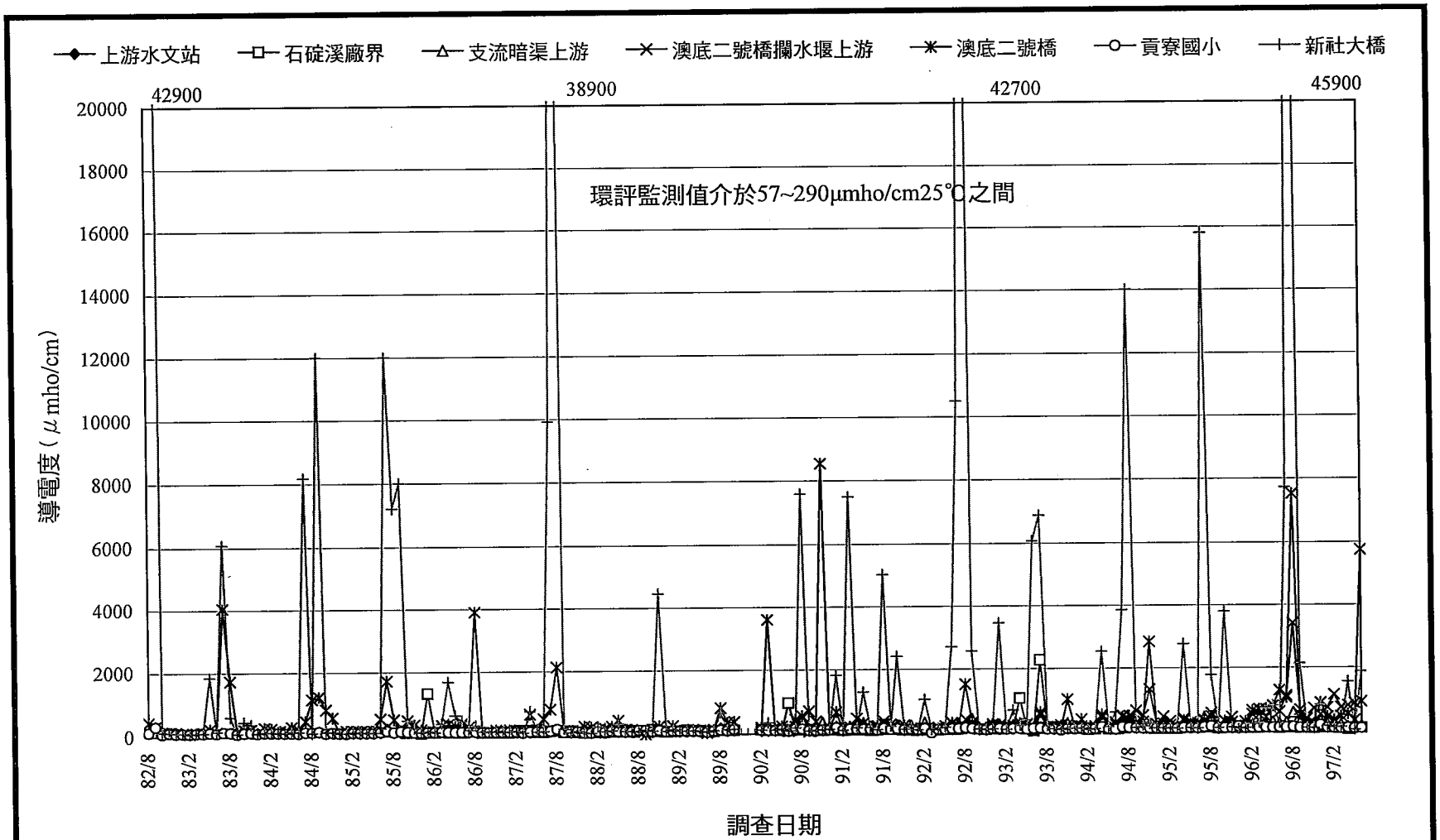


圖3.1-19 核四施工環境監測河川水質歷年調查導電度變化圖

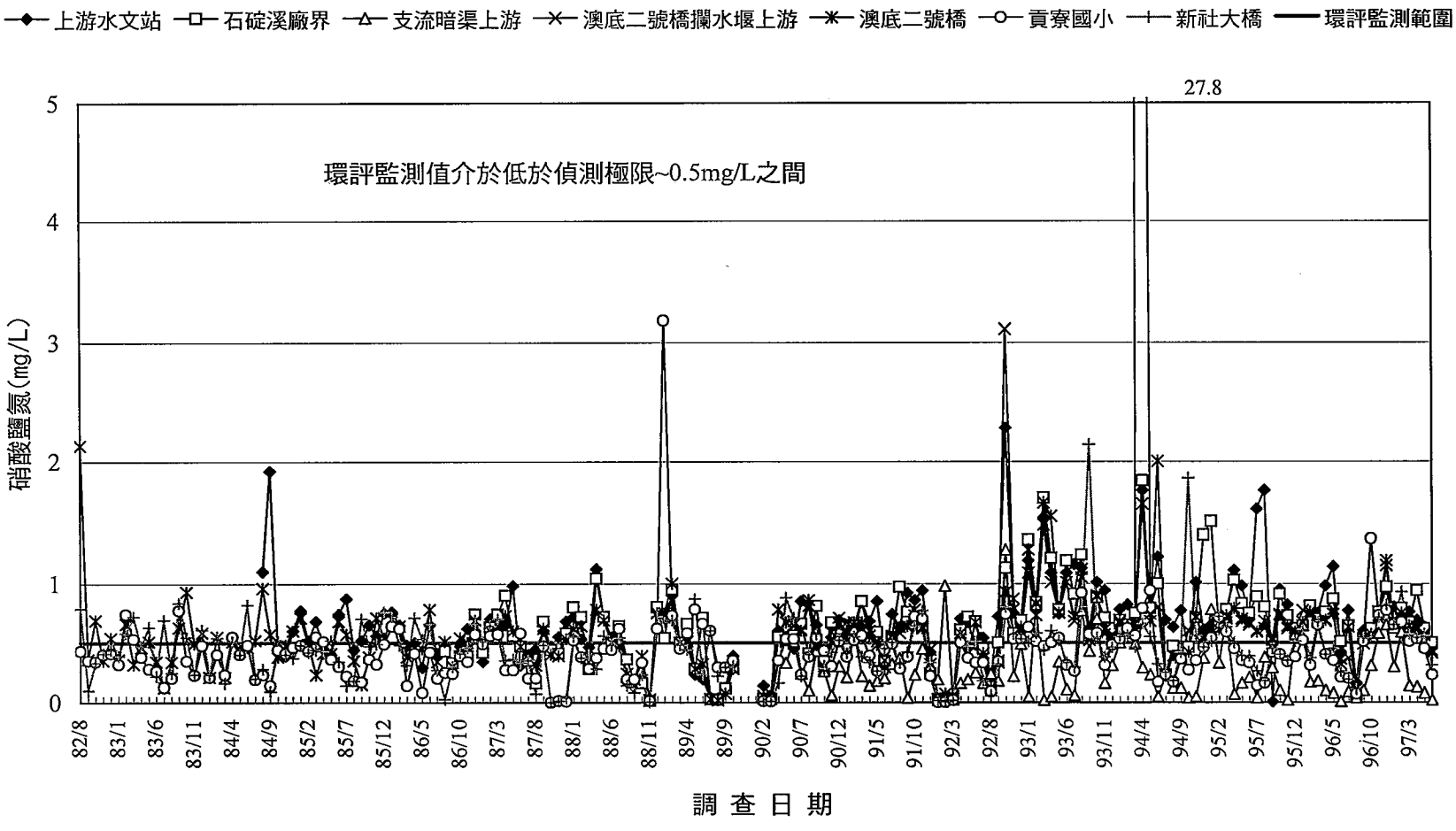


圖3.1-20 核四施工環境監測河川水質歷年調查硝酸鹽氮濃度變化圖

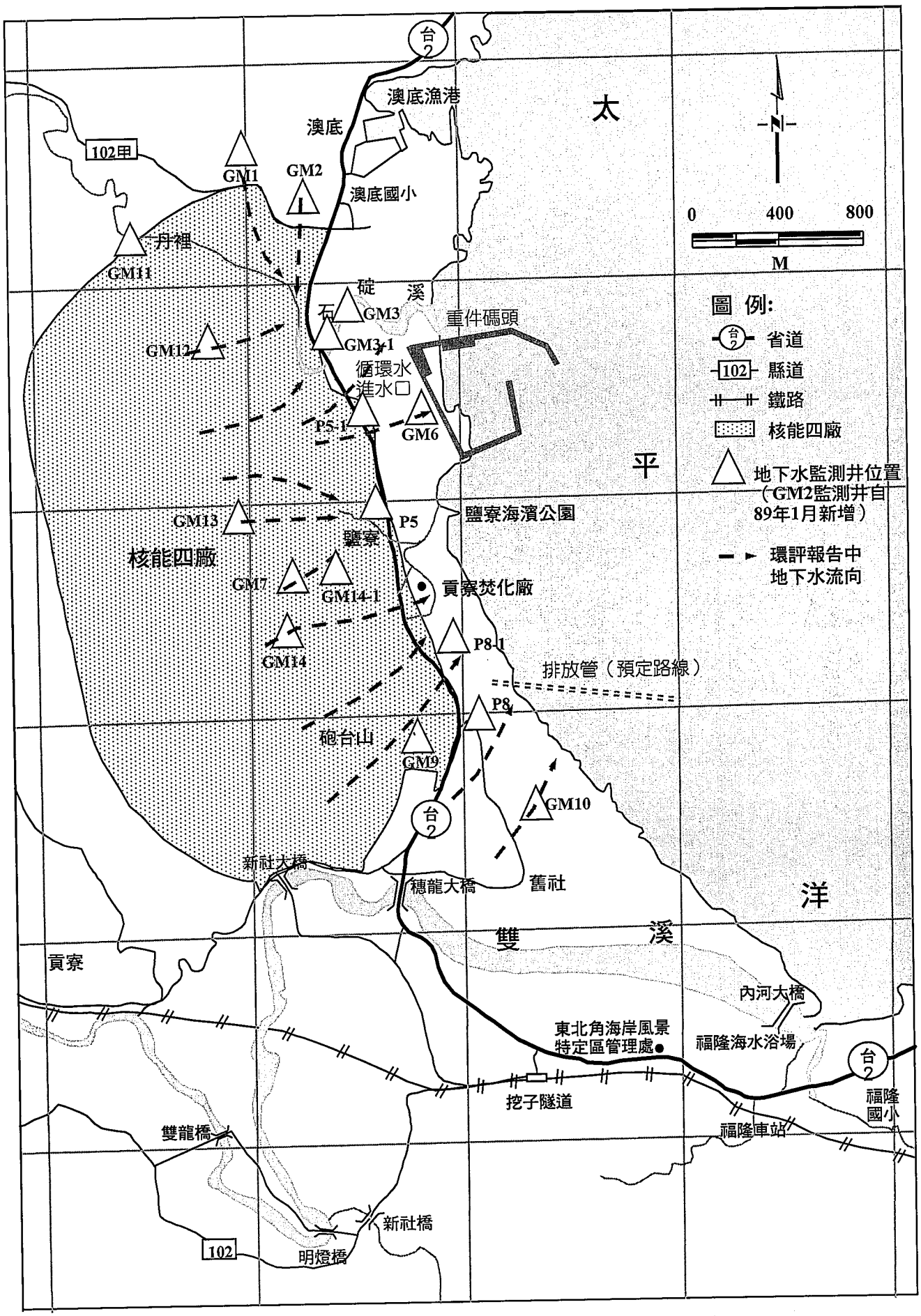


圖3.1-21 核四施工環境監測地下水流向示意圖

017-12\reports\97-1\F3.1-22.PPT

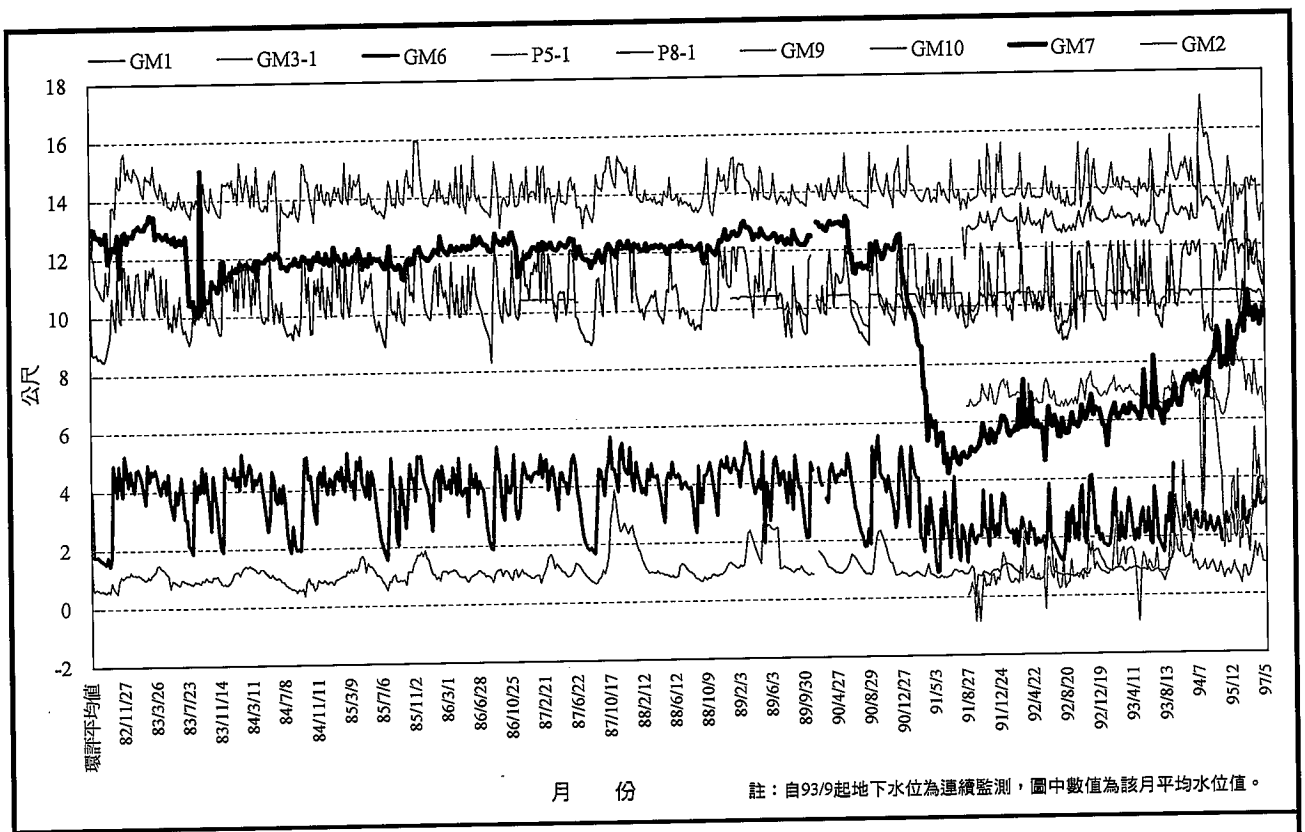


圖3.1-22 核四施工環境監測平地監測井歷年地下水位變化圖

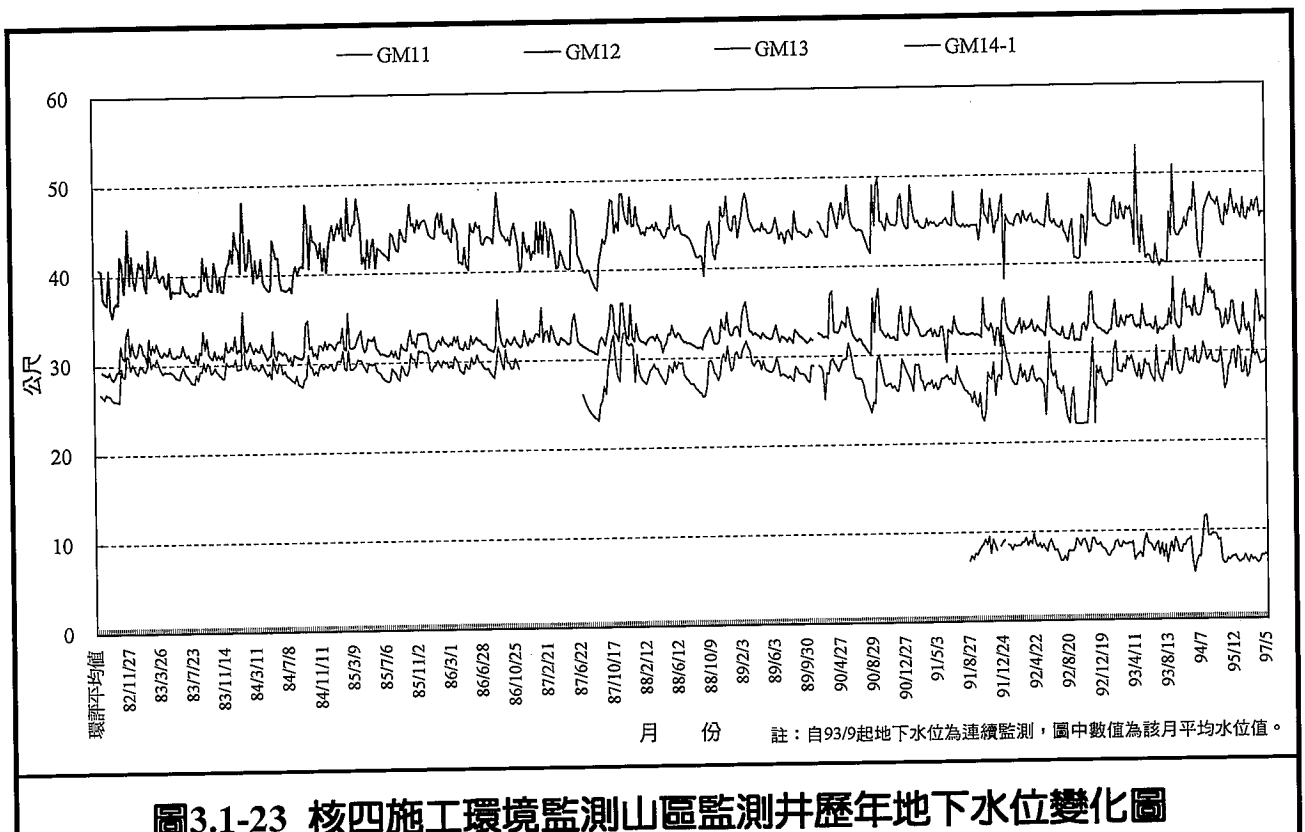


圖3.1-23 核四施工環境監測山區監測井歷年地下水位變化圖

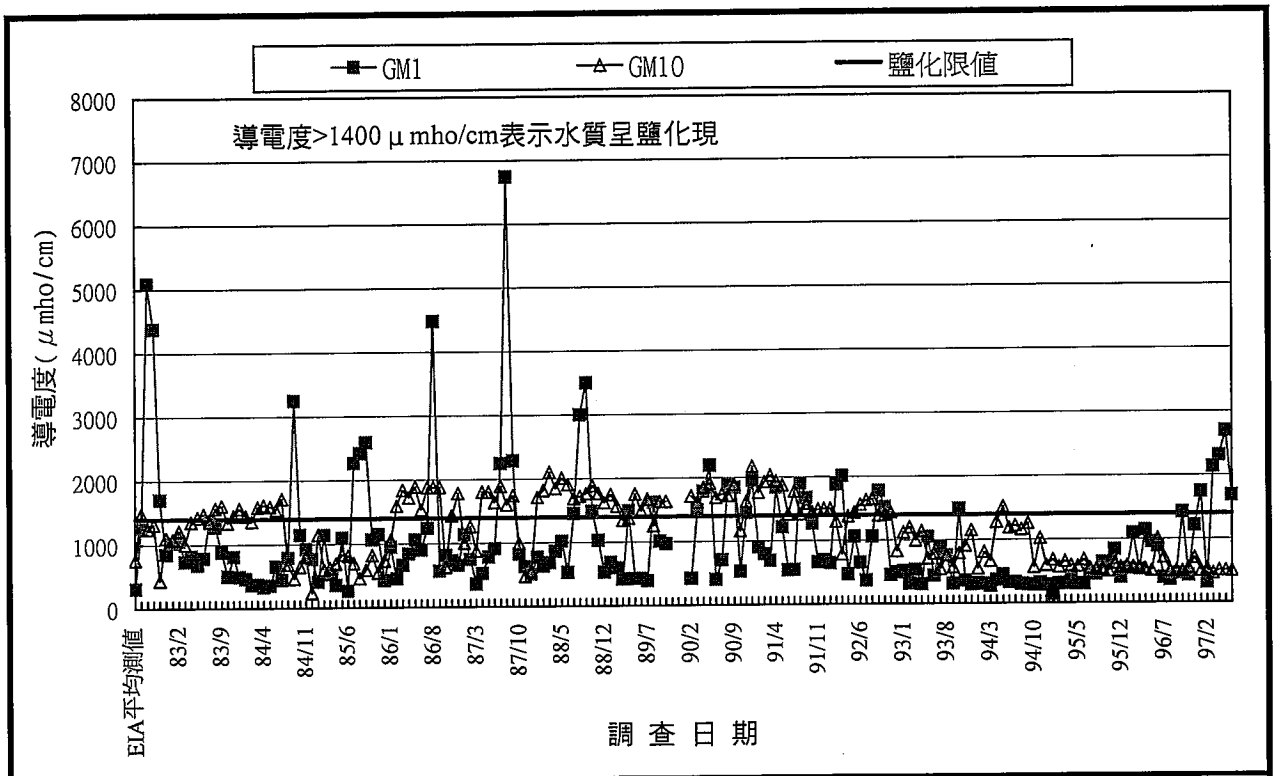


圖3.1-24 核四施工環境監測GM1及GM10監測井歷年地下水導電度監測結果

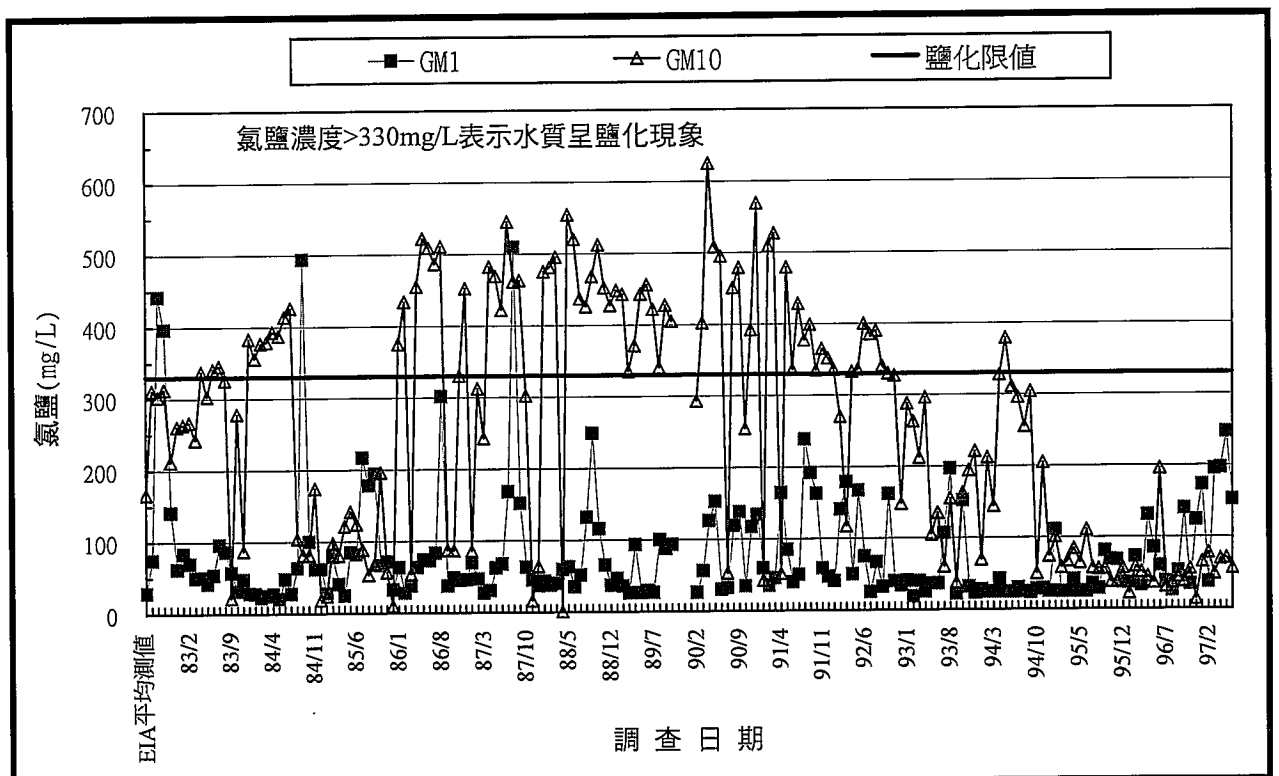


圖3.1-25 核四施工環境監測GM1及GM10監測井歷年地下水氯鹽監測結果

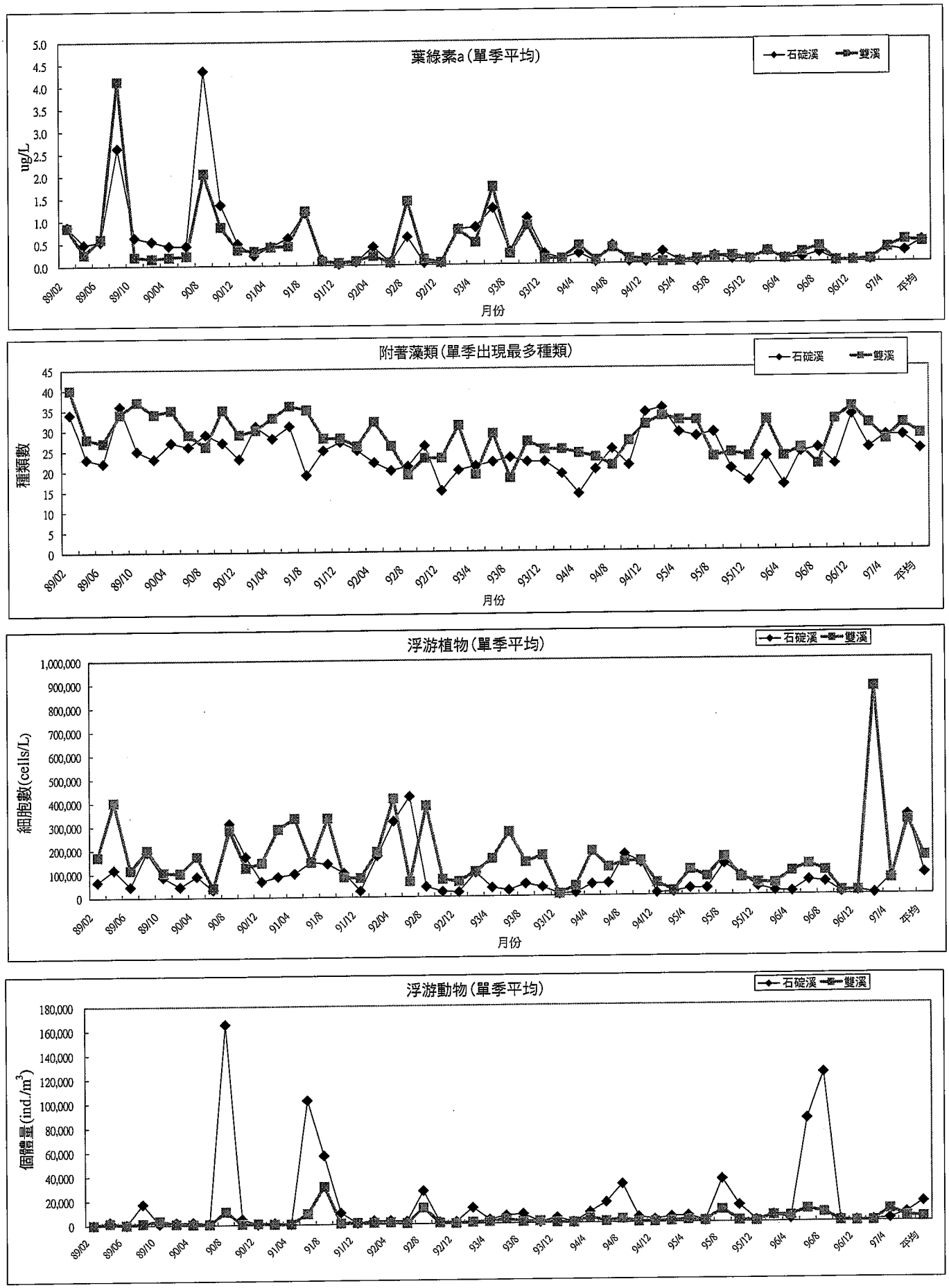
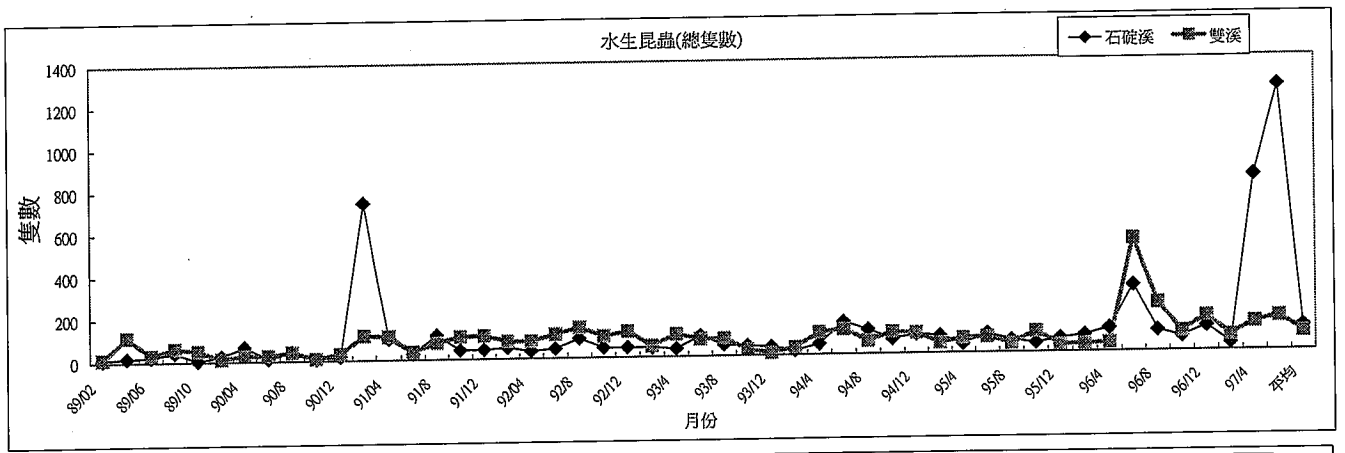
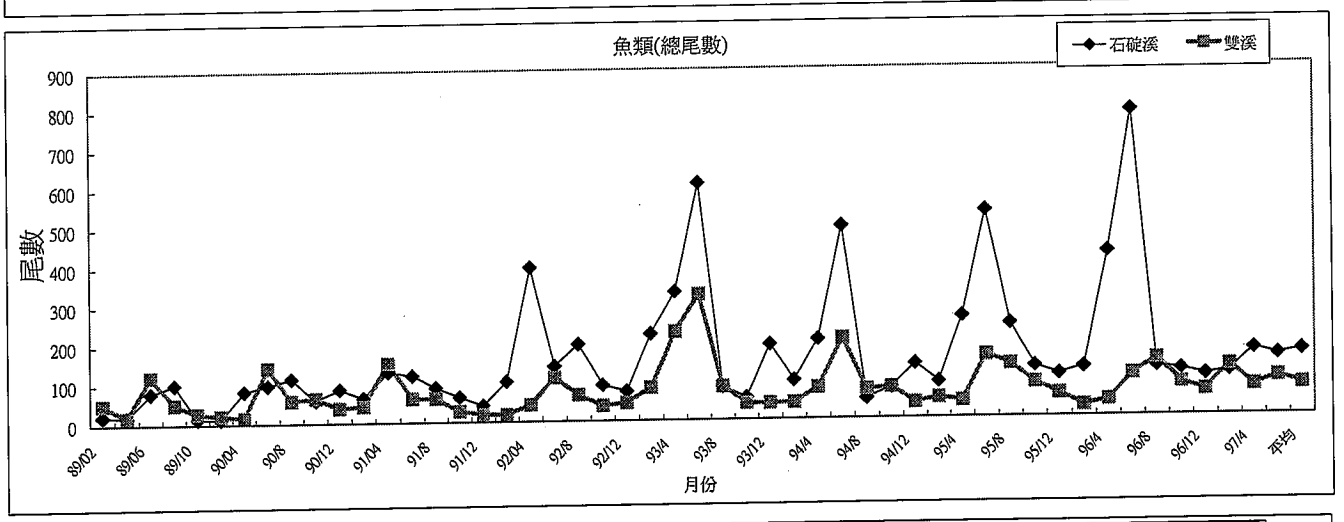
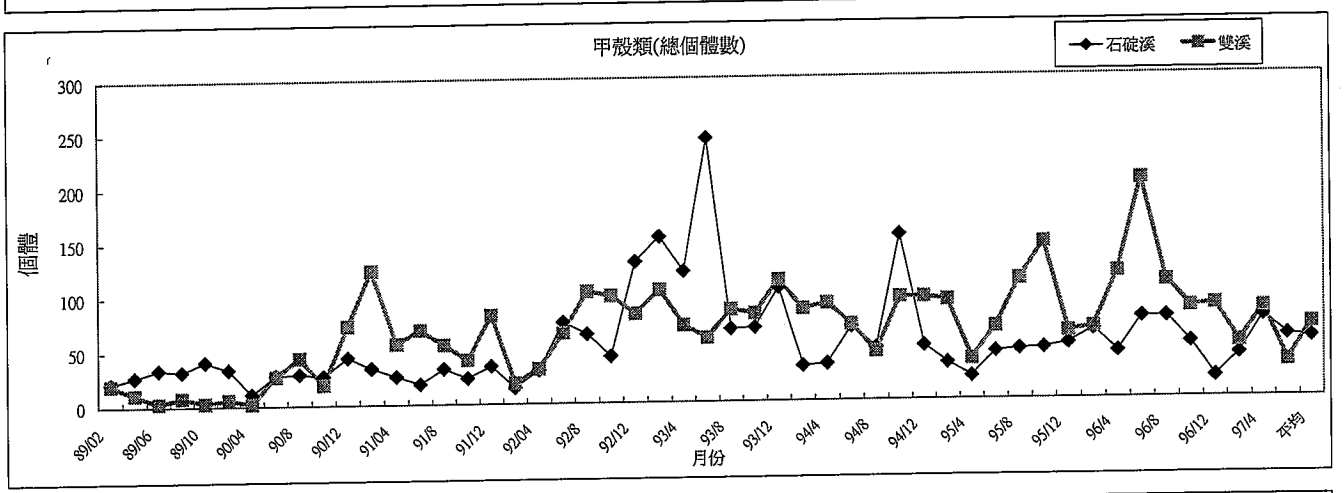


圖3.1-26 核四施工期間環境監測河域生態長期趨勢分析







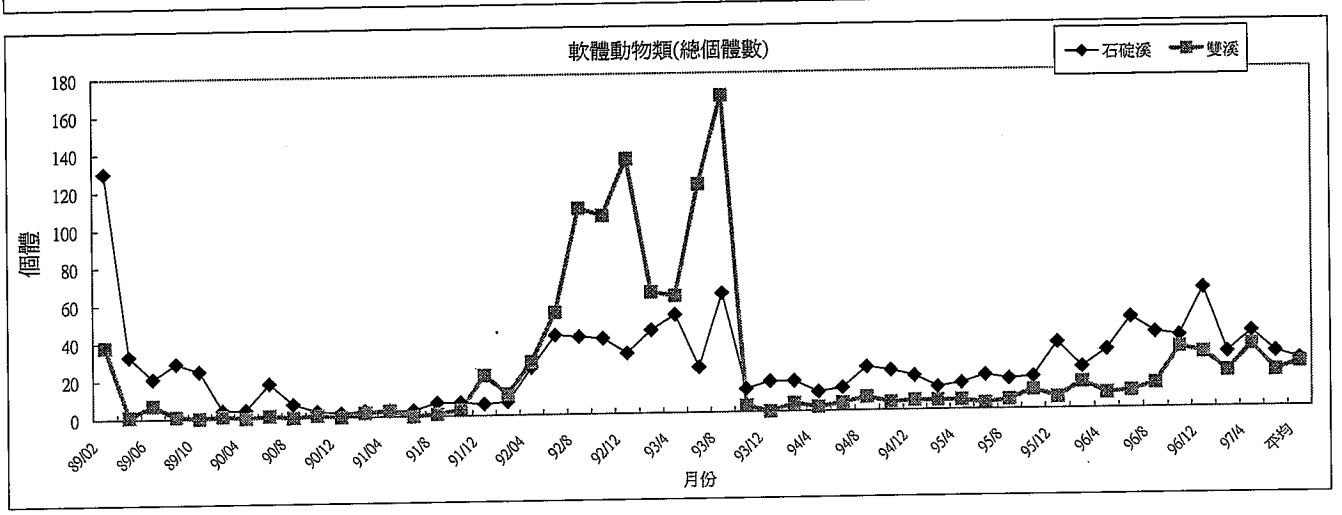
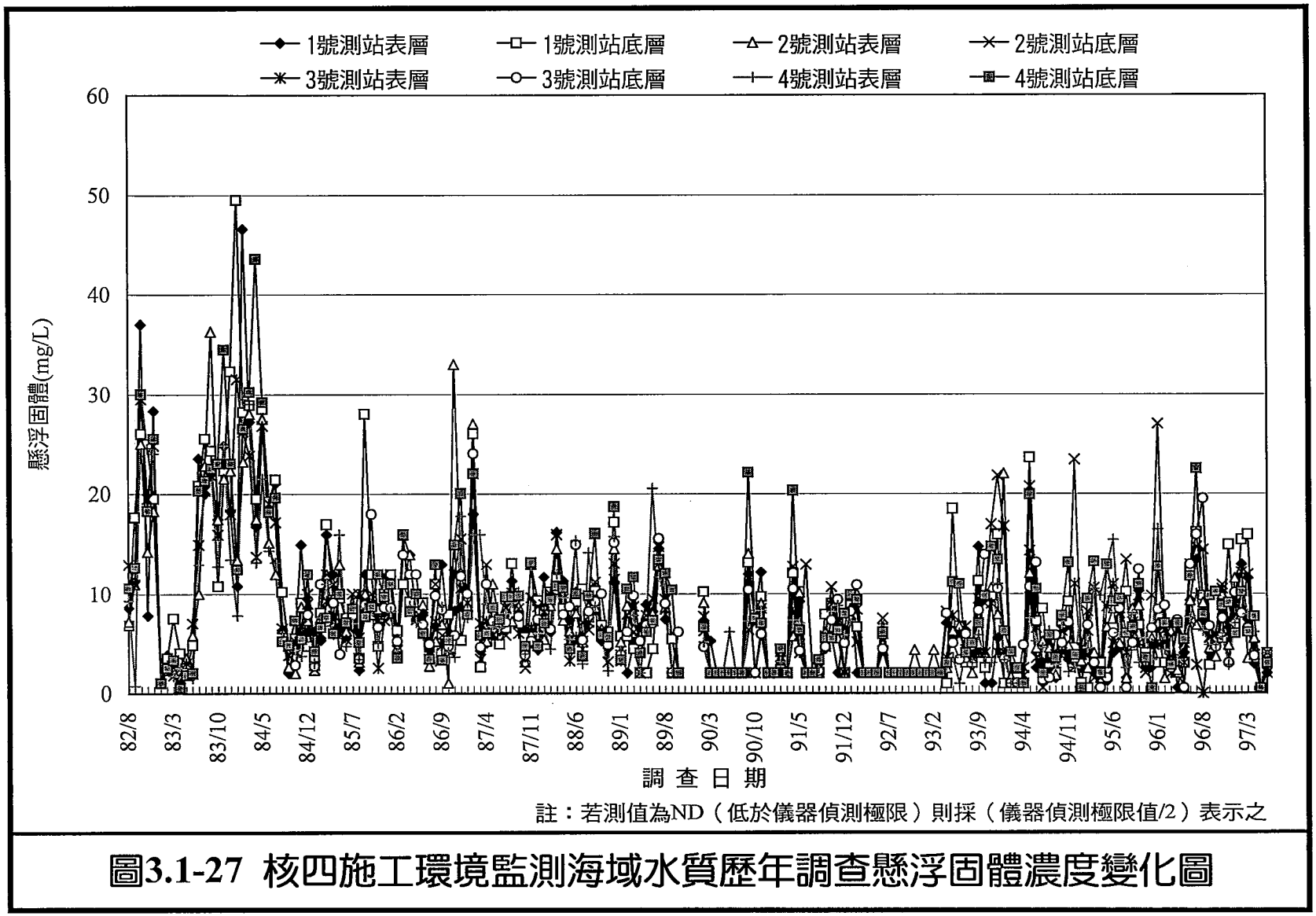


圖3.1-26 核四施工期間環境監測河域生態長期趨勢分析（續）



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

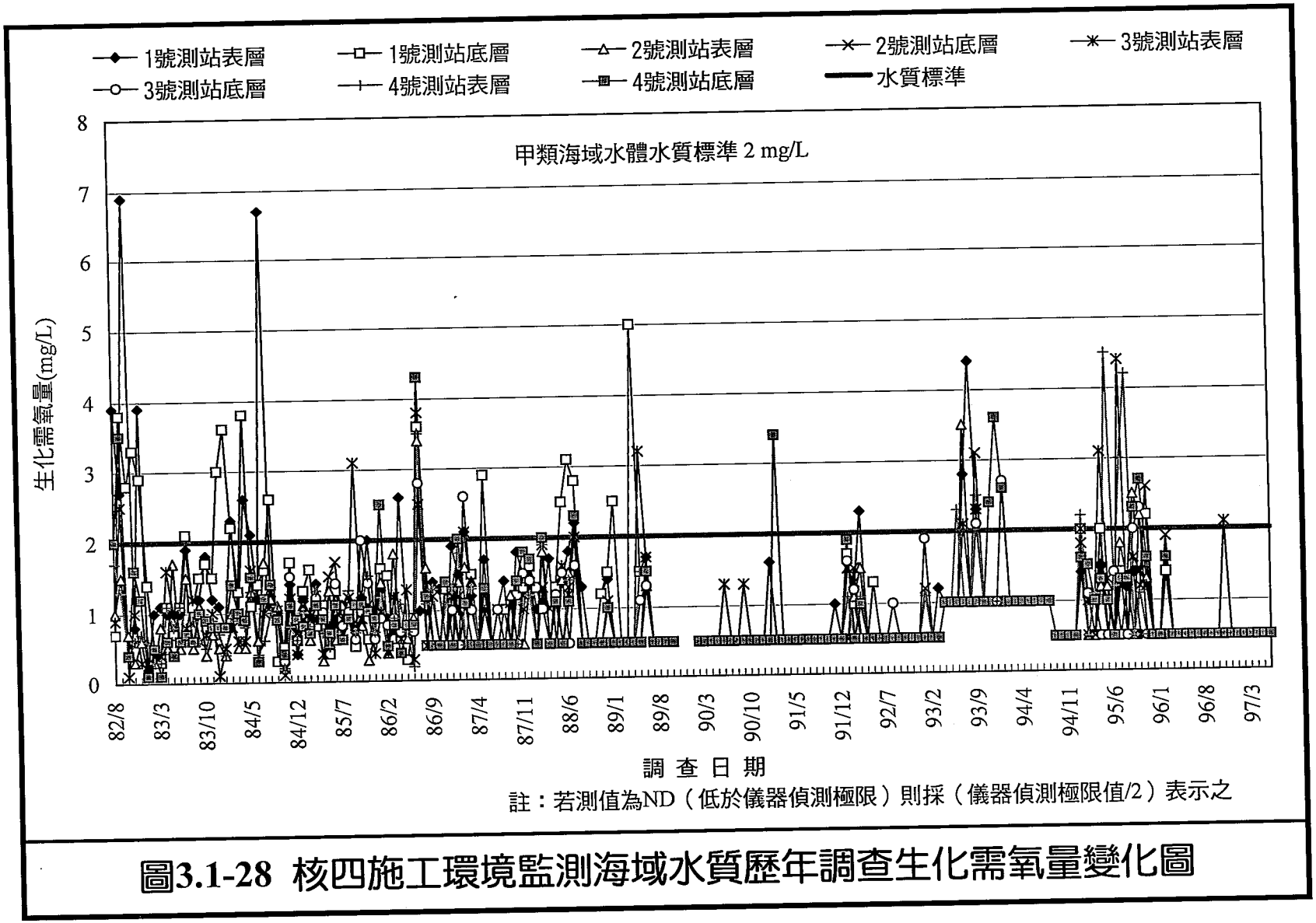
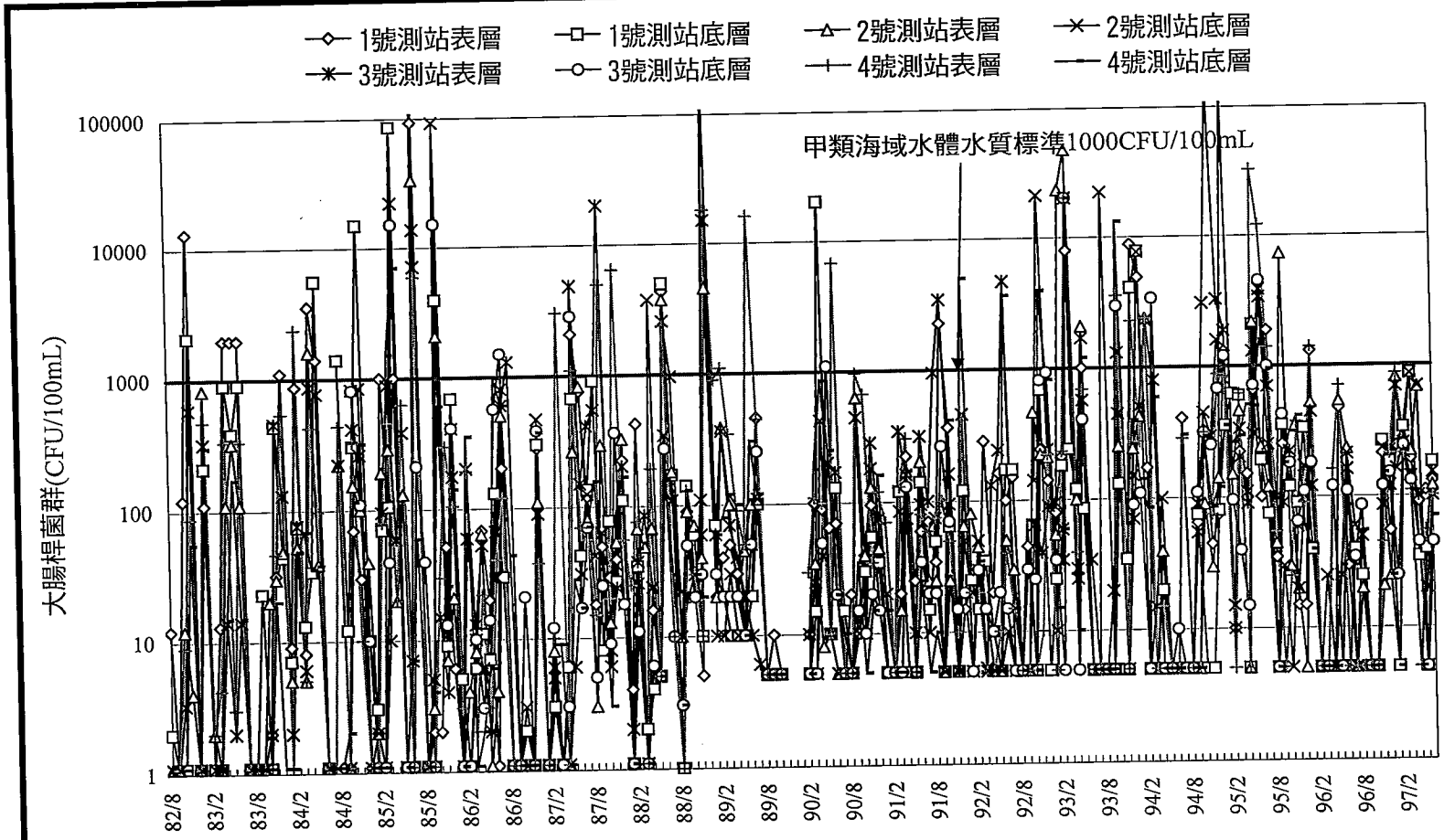


圖3.1-28 核四施工環境監測海域水質歷年調查生化需氧量變化圖



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

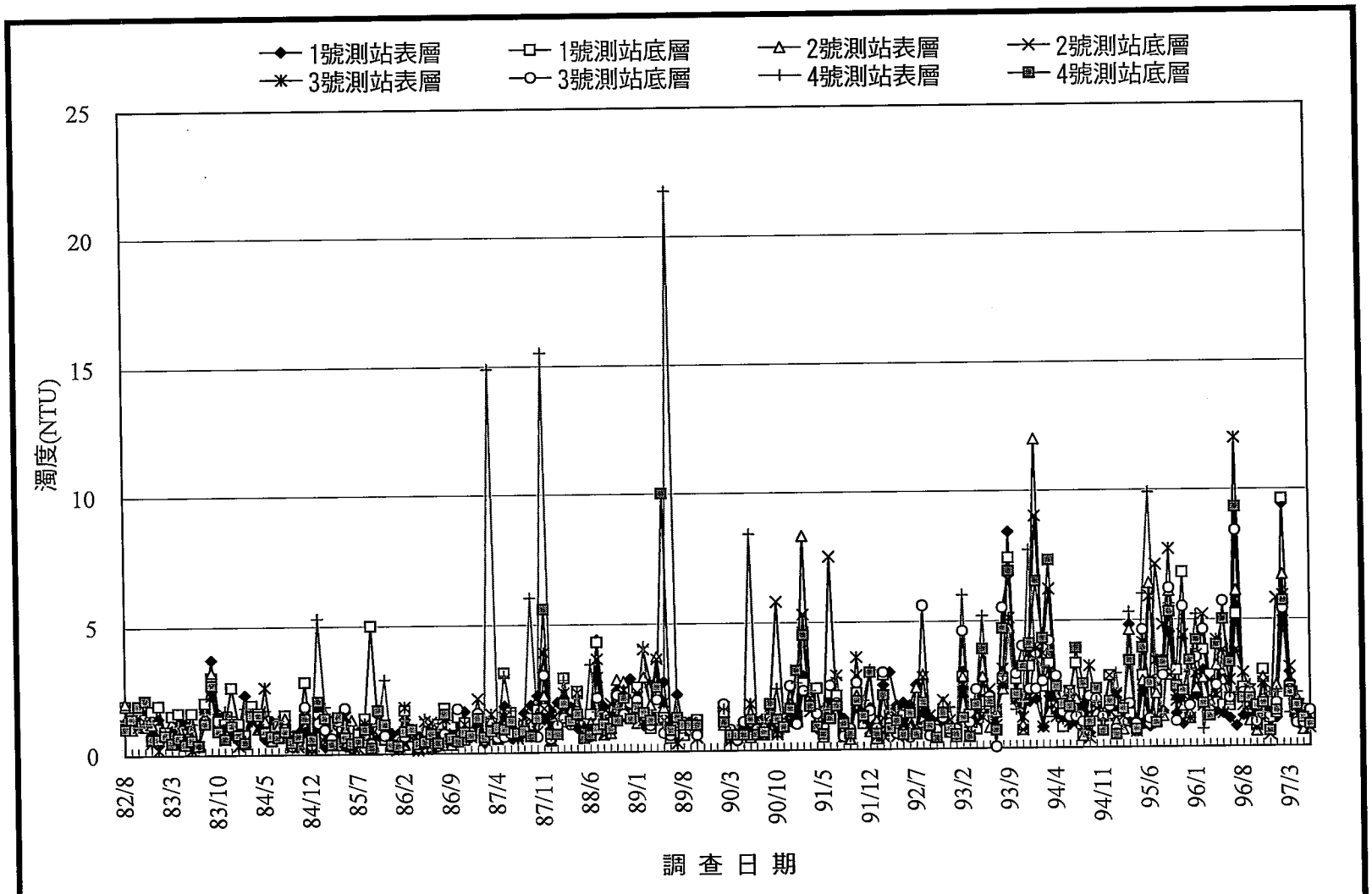
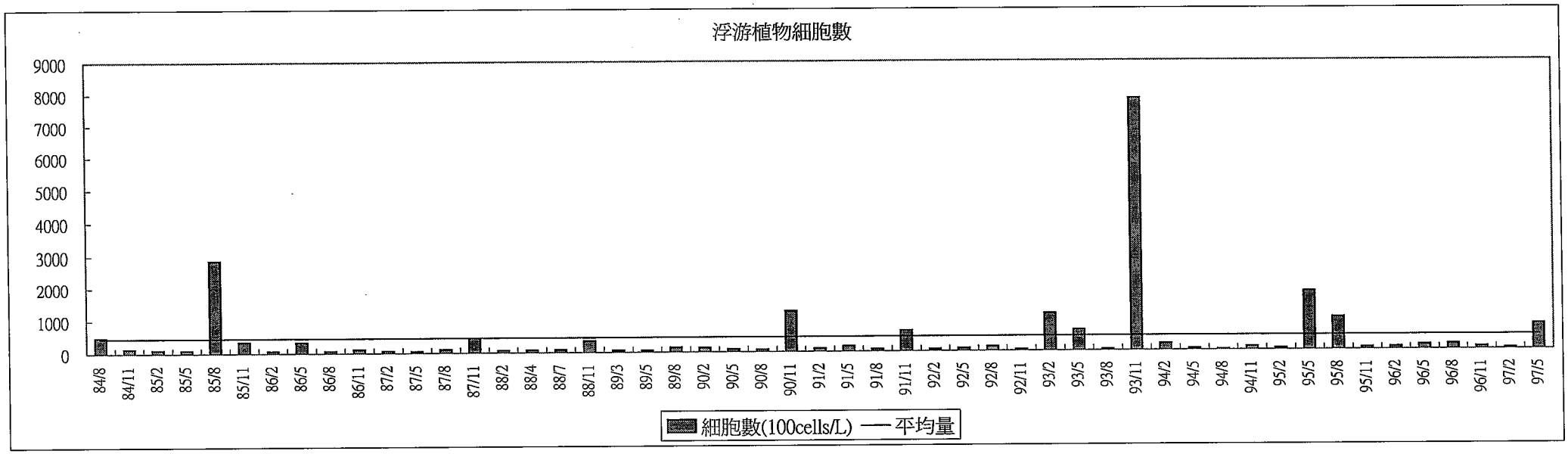


圖3.1-30 核四施工環境監測海域水質歷年調查濁度變化圖



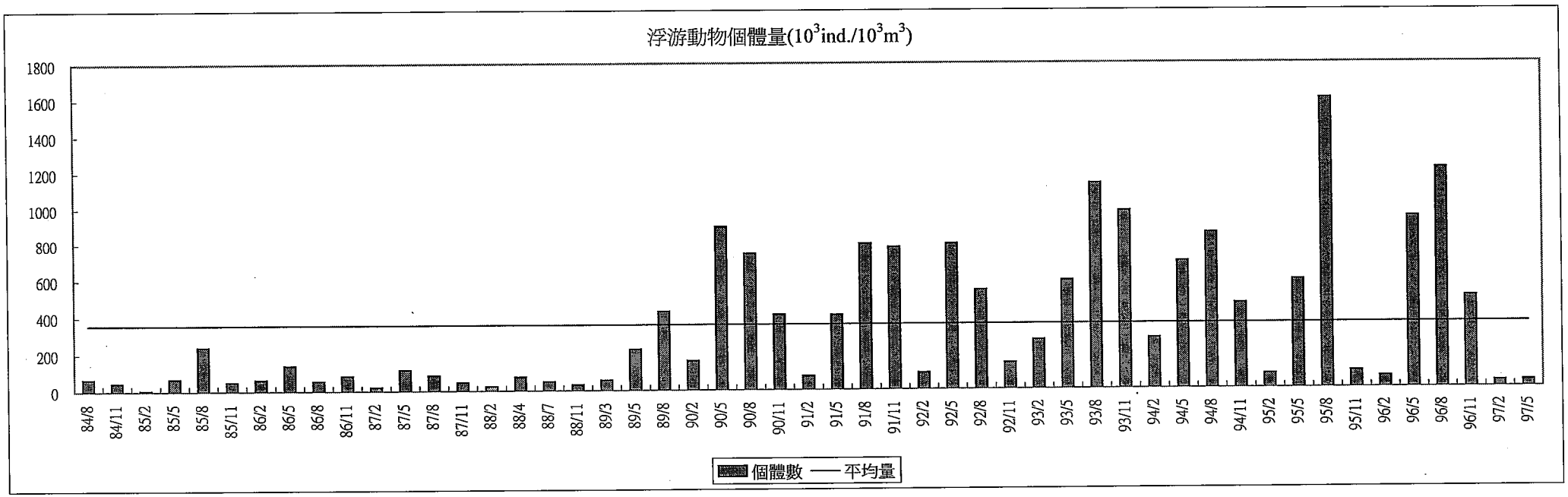


圖3.1-31 核四施工期間環境監測調查海域水體內浮游生物含量長期變動趨勢

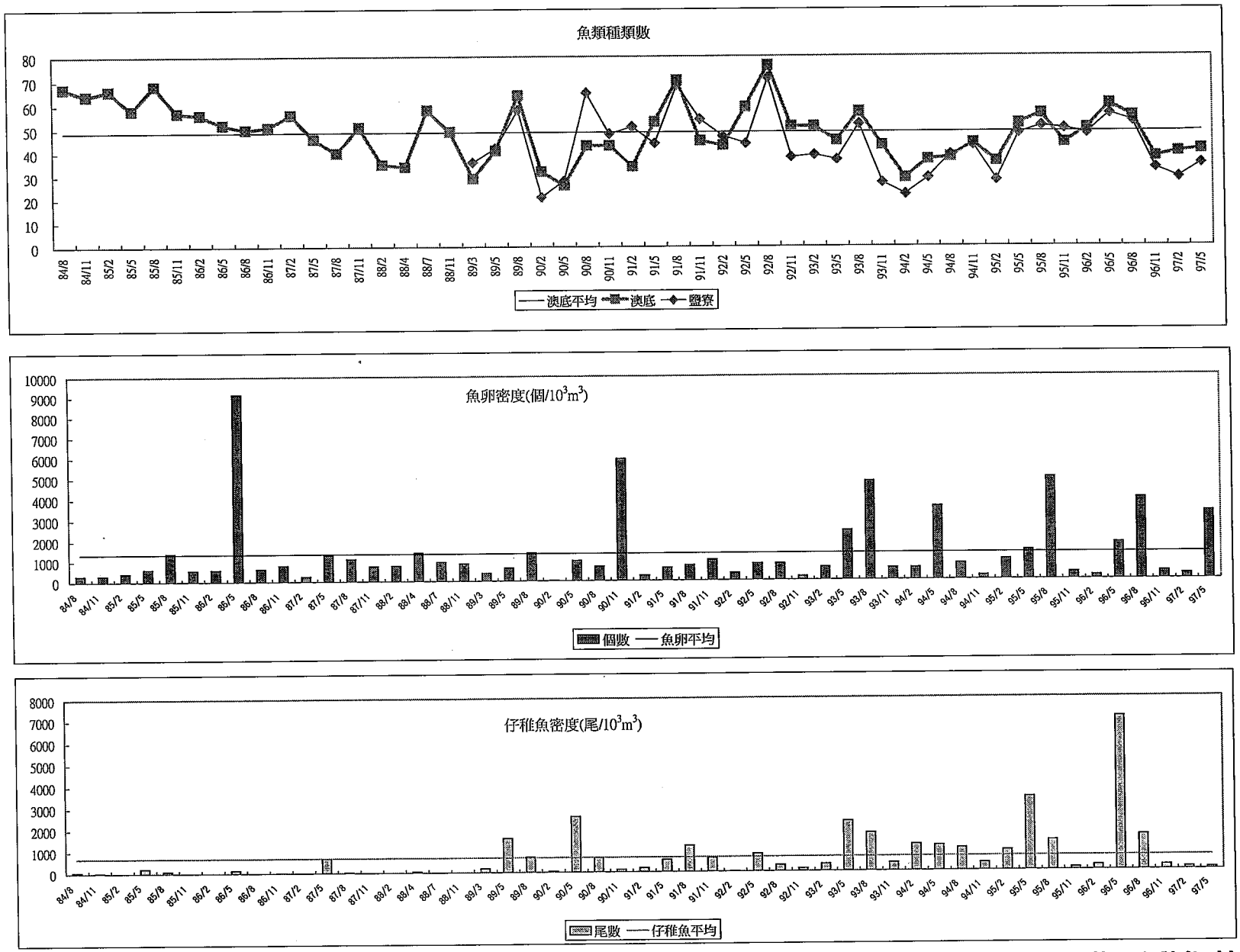
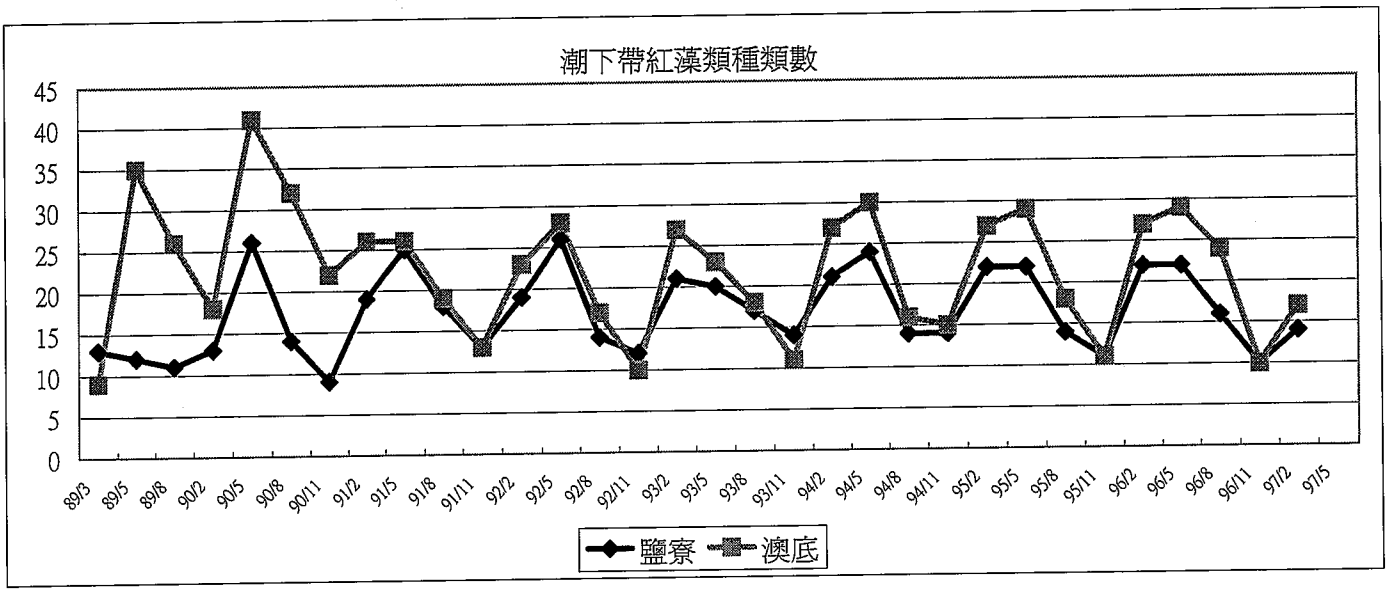
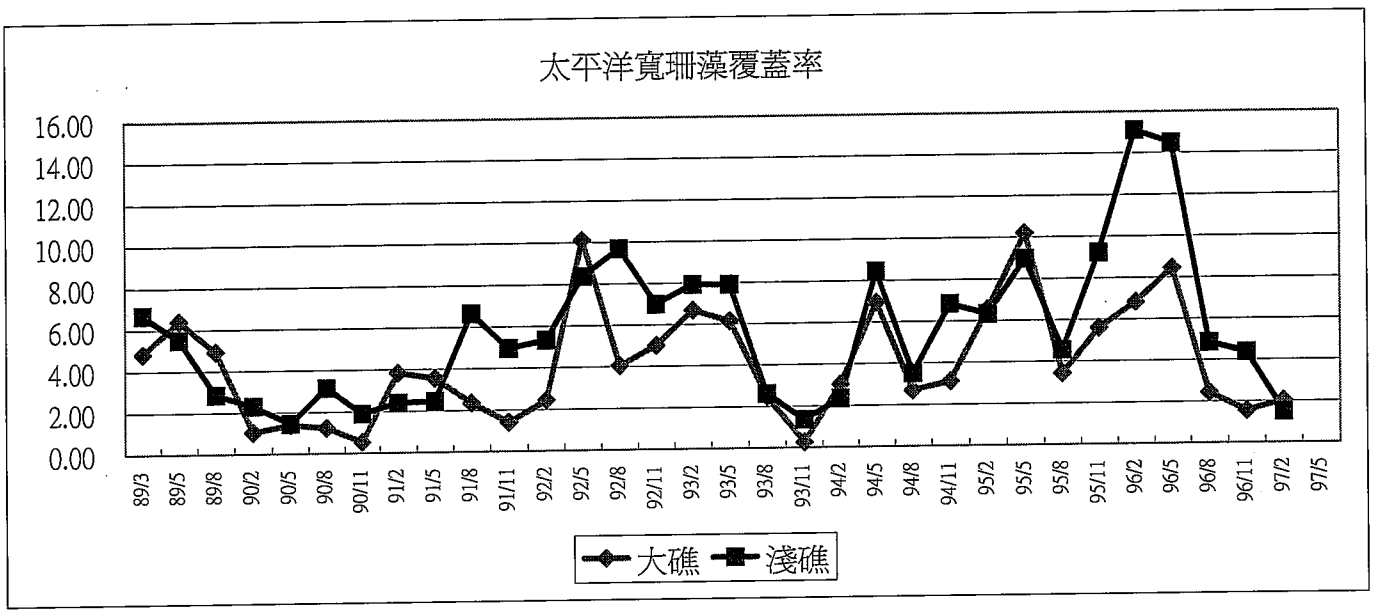


圖3.1-32 核四施工期間環境監測調查海域水體內魚類，魚卵密度及仔稚魚密度長期變動趨勢





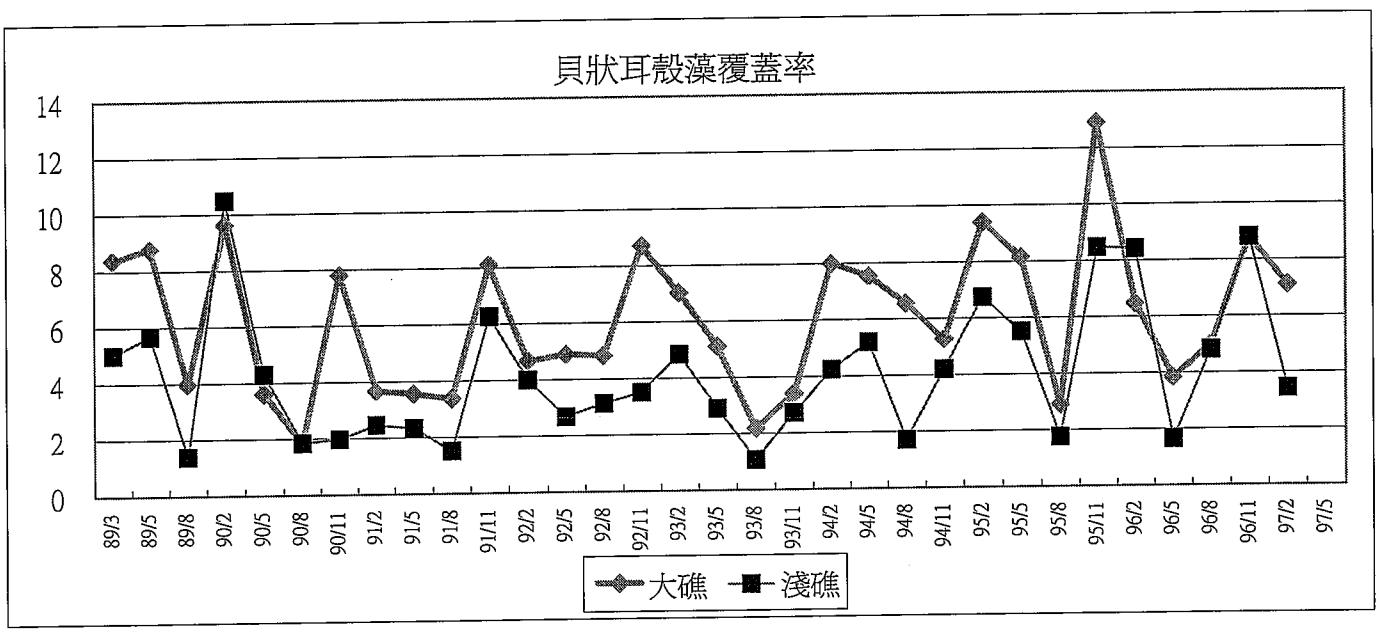


圖3.1-33 核四施工期間環境監測調查海域大型藻類指標物種長期變動趨勢

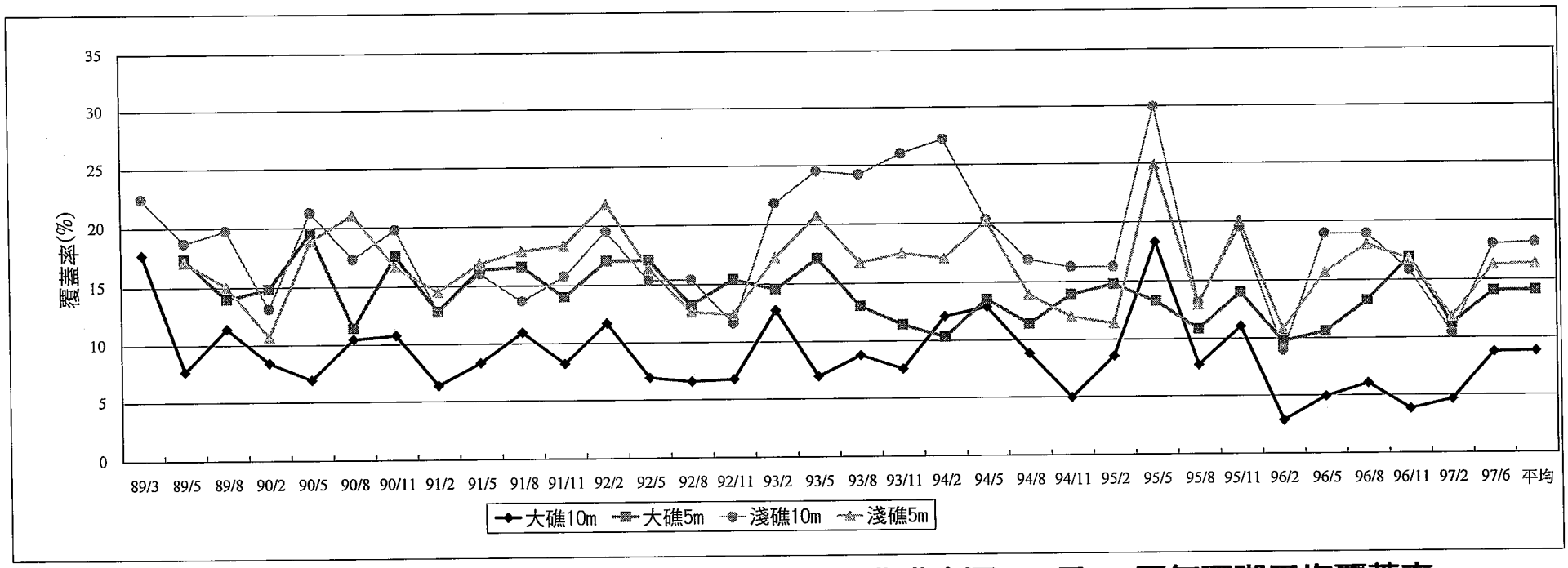


圖3.1-34 核四施工期間環境監測調查海域大礁及淺礁水深10m及5m歷年珊瑚平均覆蓋率

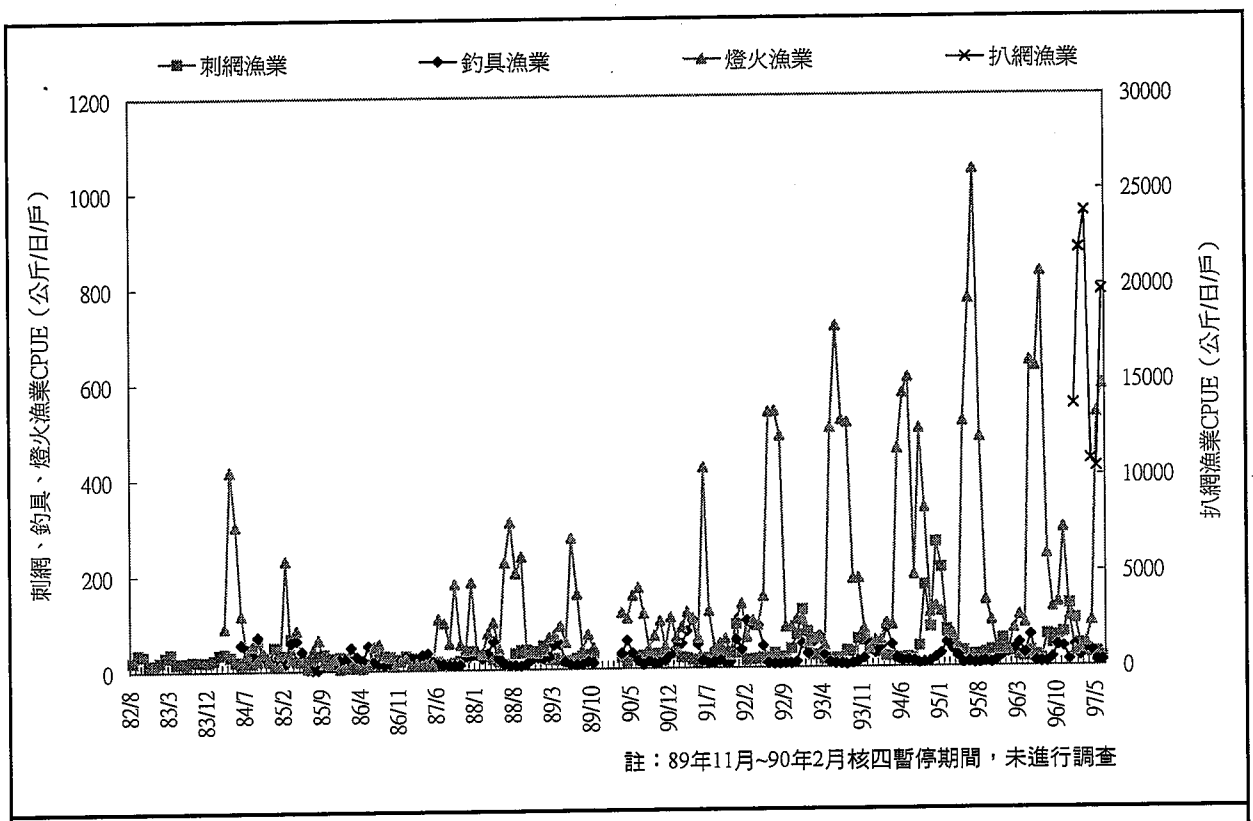


圖3.1-35 貢寮地區各類漁業標本戶之CPUE(公斤/日/戶)一覽表

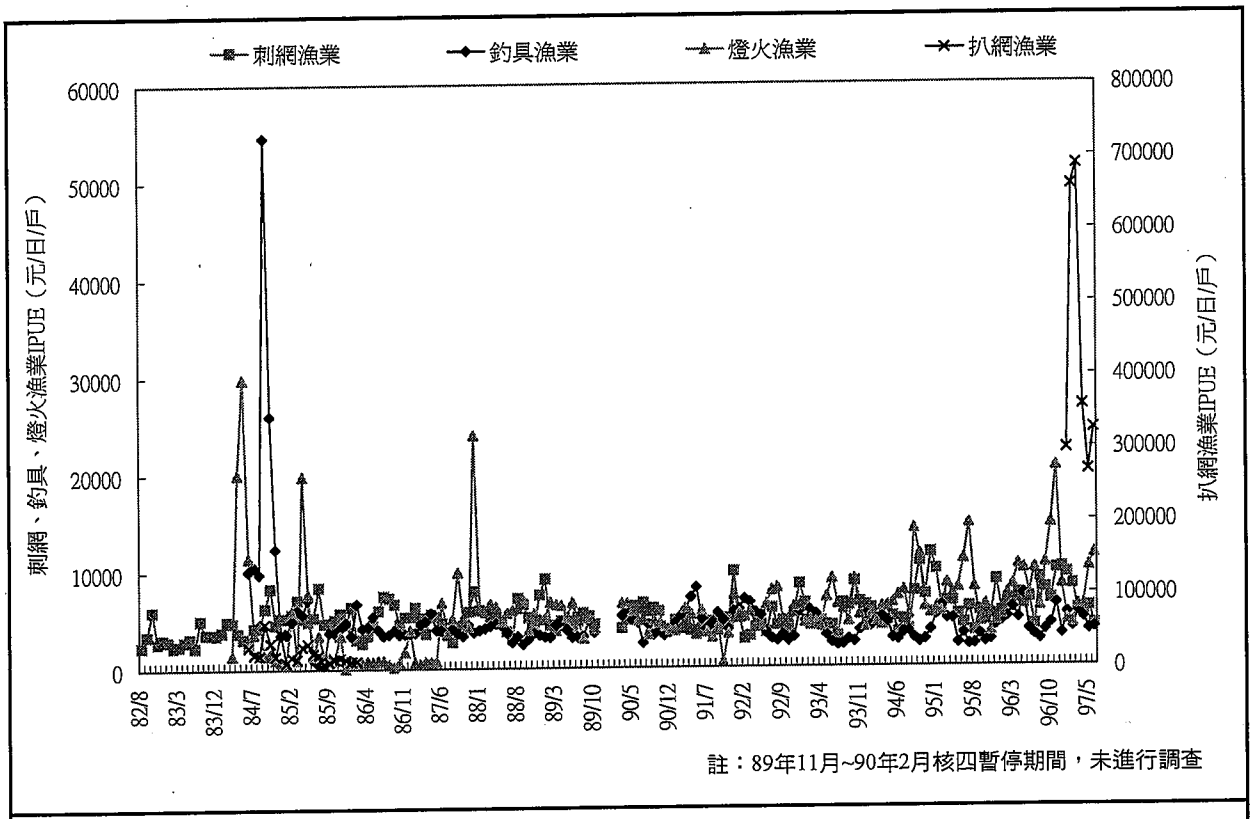
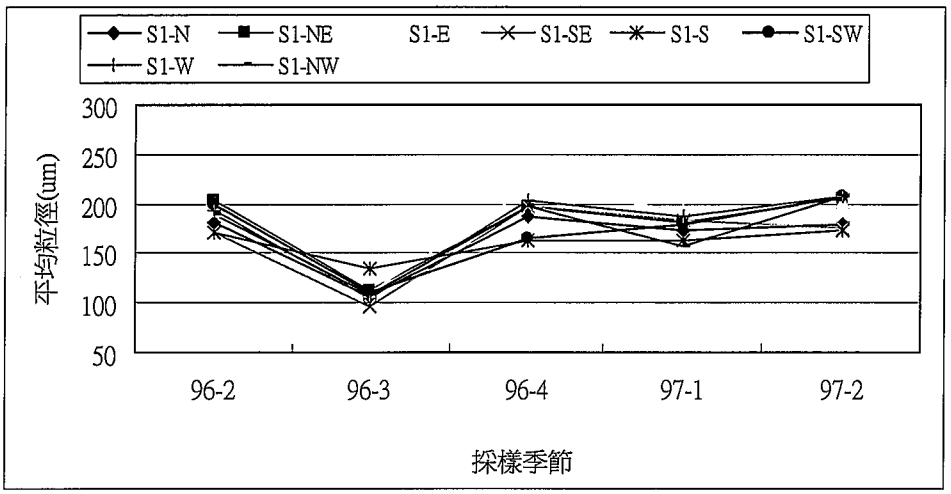
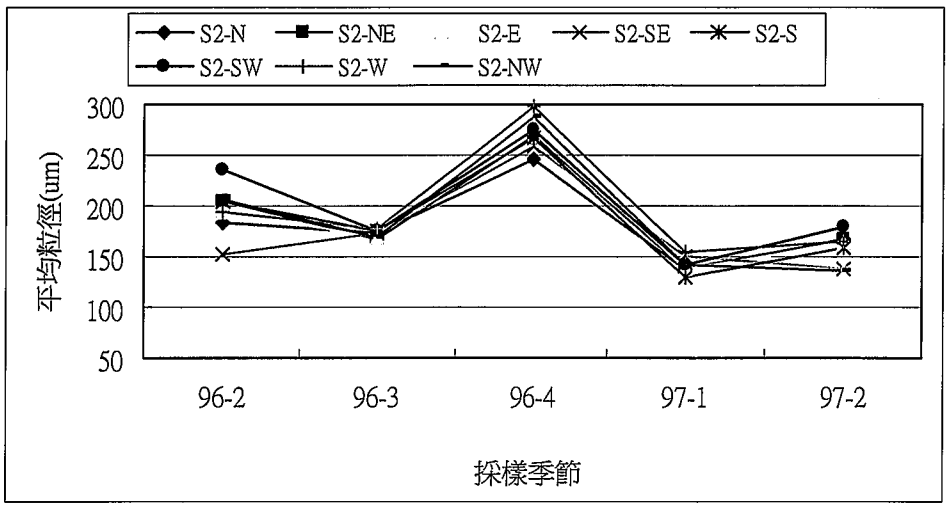


圖3.1-36 貢寮地區各類漁業標本戶之IPUE(元/日/戶)一覽表

S1測站



S2測站



S3測站

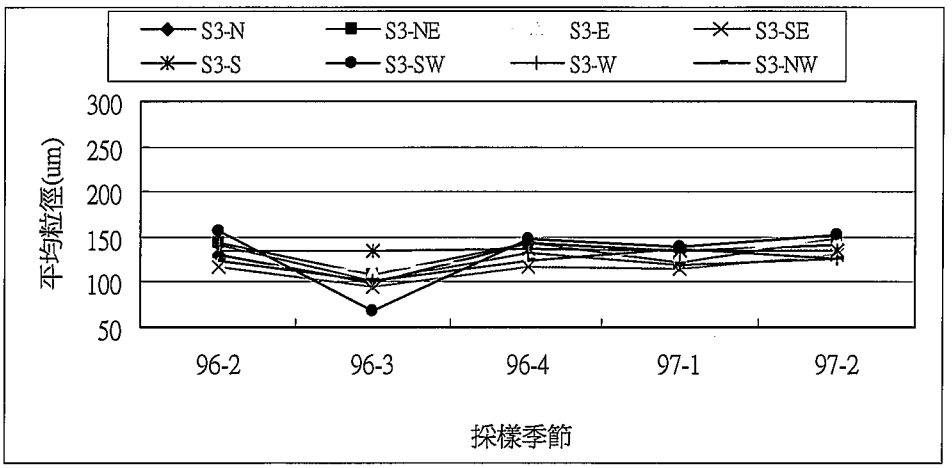
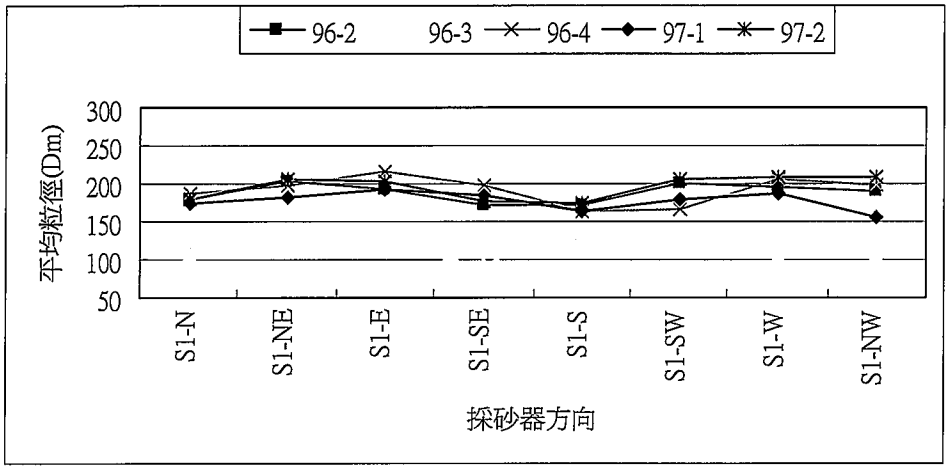
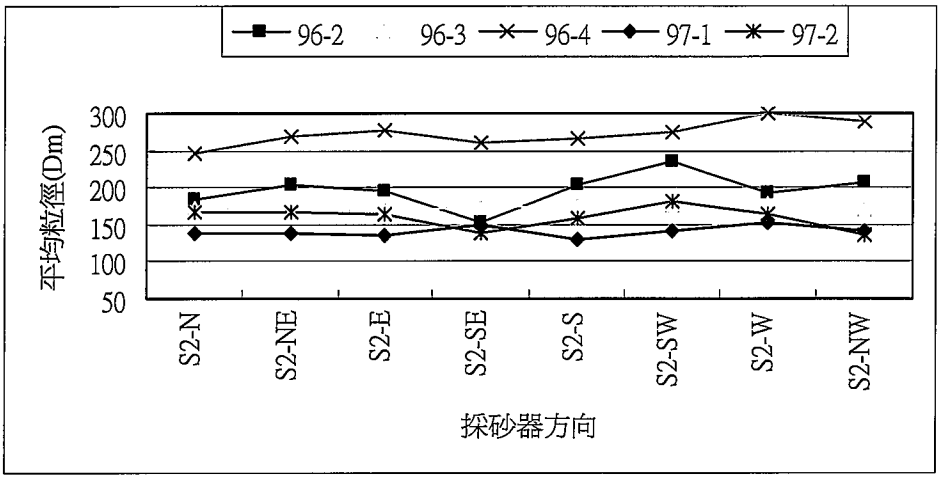


圖3.1-37 S1、S2、S3測站各方向歷次採樣平均粒徑比較圖

S1測站



S2測站



S3測站

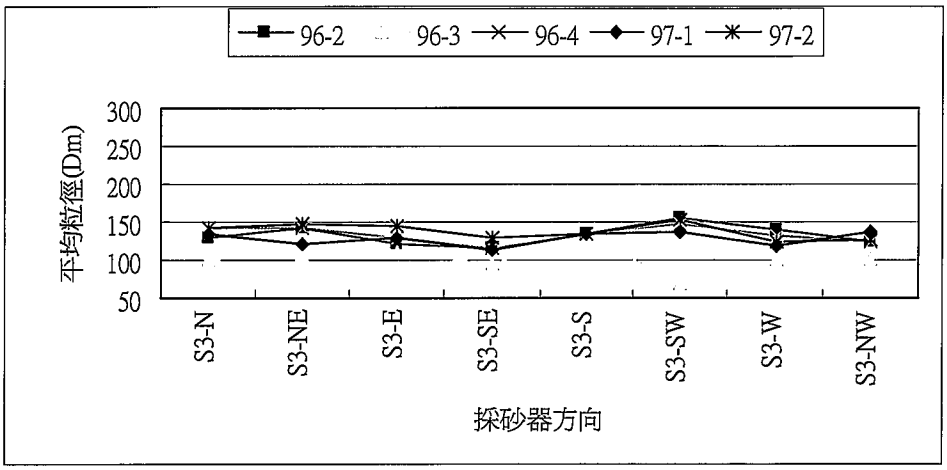


圖3.1-38 S1、S2、S3測站各方向各採樣期平均粒徑比較圖

017-13\reports\97-2\FH3.1-37,38.ppt

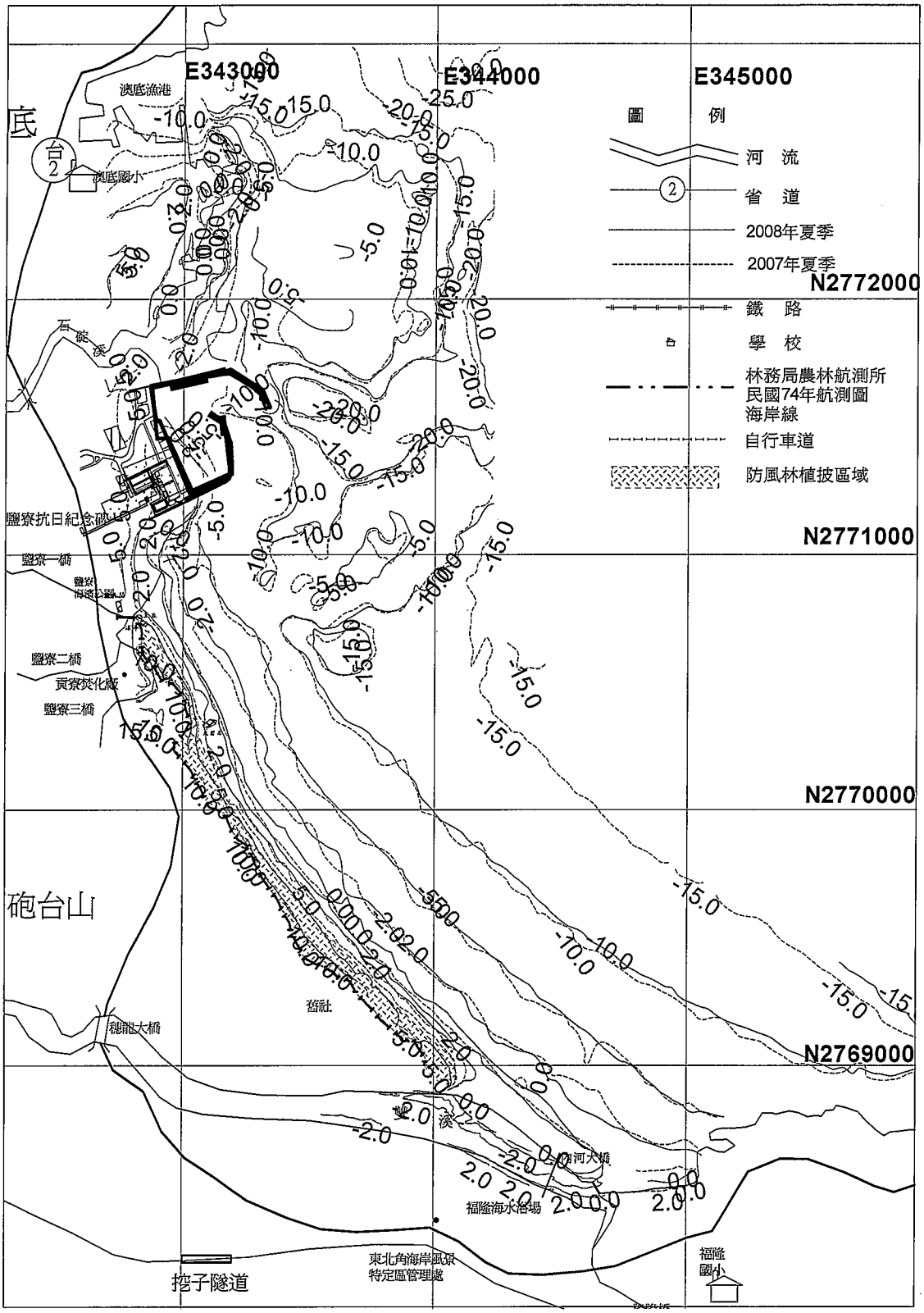


圖 3.1-39 核四施工環境監測海岸地形 97 年 6 月（夏季）與 96 年 6 月（夏季）監測結果比較（同季比較）

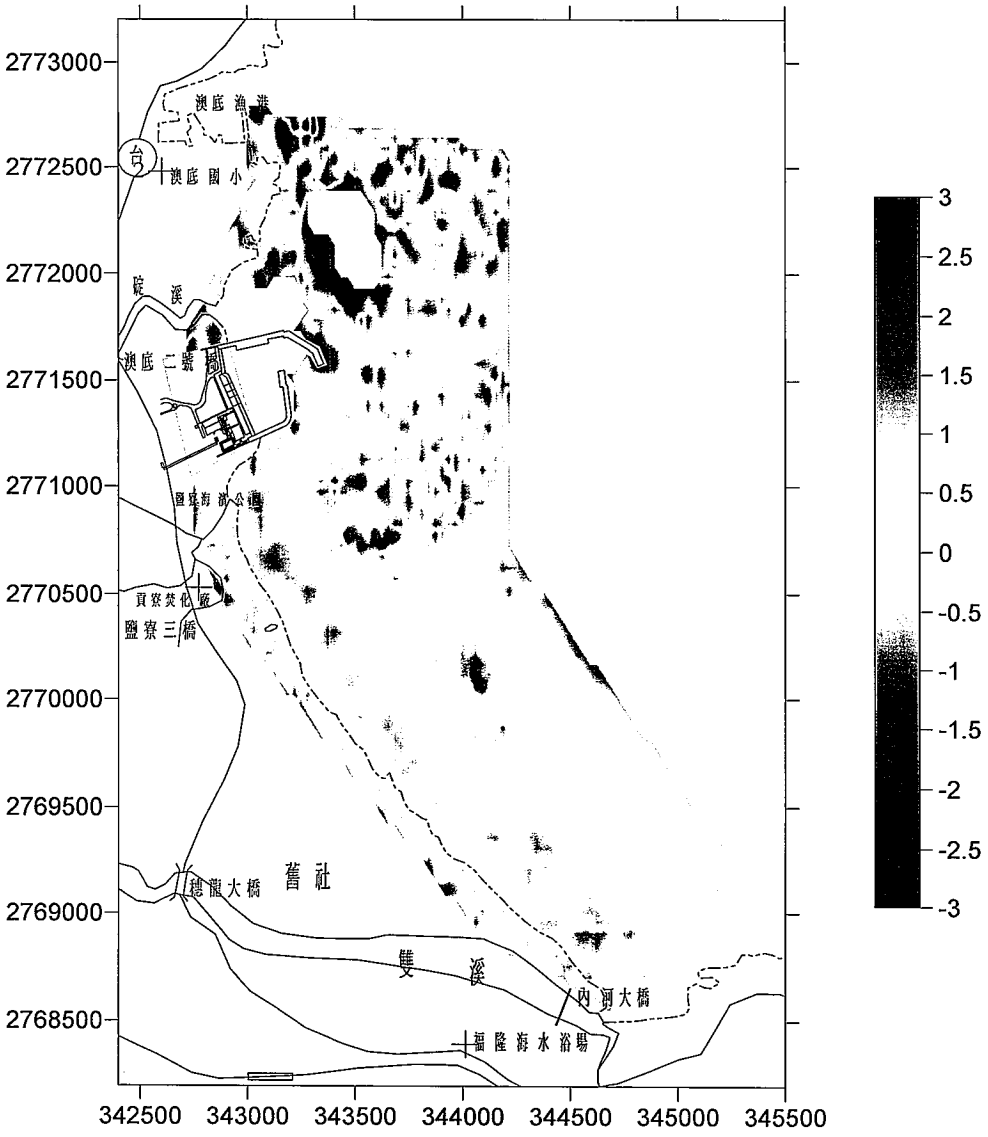


圖3.1-40 97年6月(夏季)與96年6月(夏季)鹽寮優涂比較圖

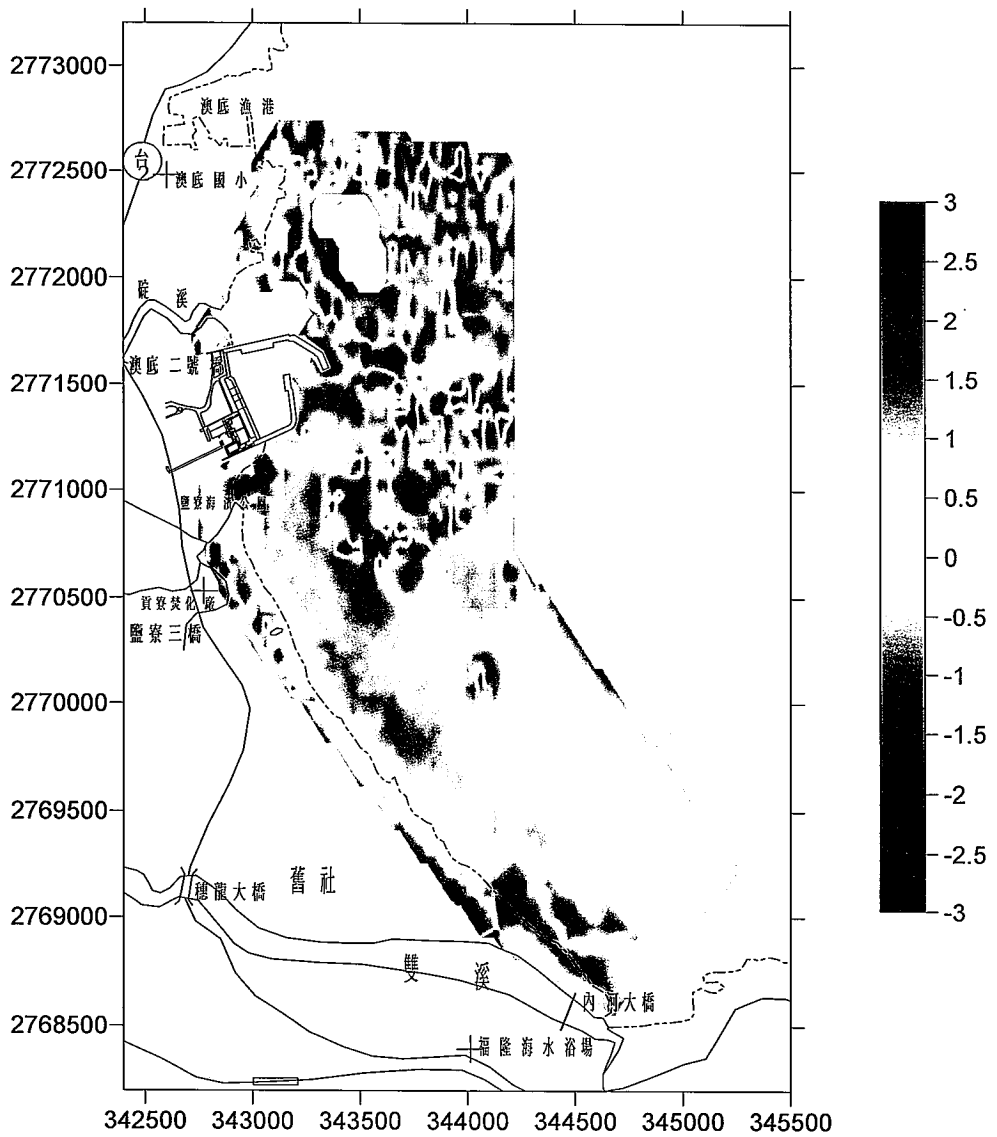


圖3.1-41 97年6月(夏季)與87年6月(夏季)鹽寮優涂比較圖

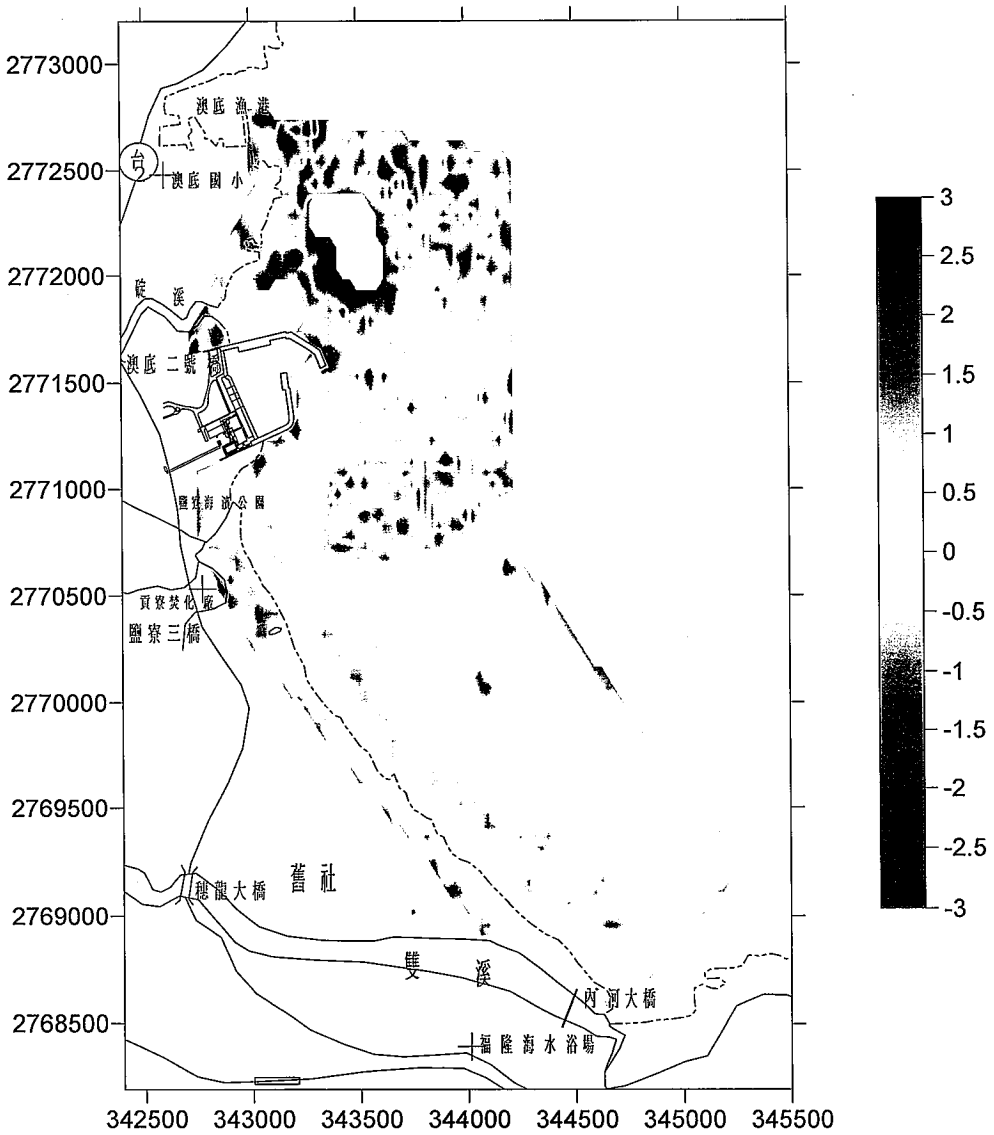
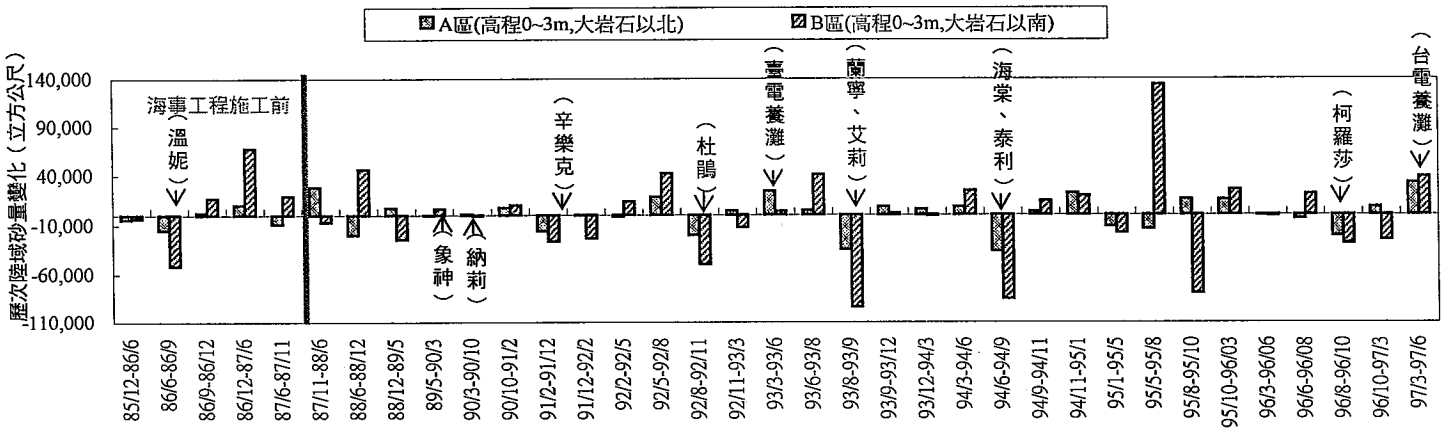


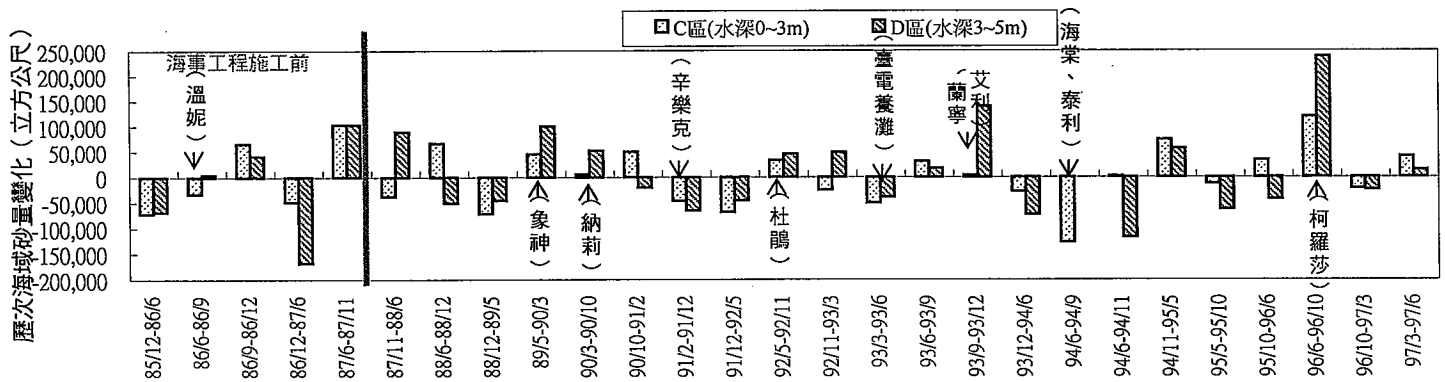
圖3.1-42 97年6月(夏季)與97年3月(春季) 鹽寮侵淤比較圖



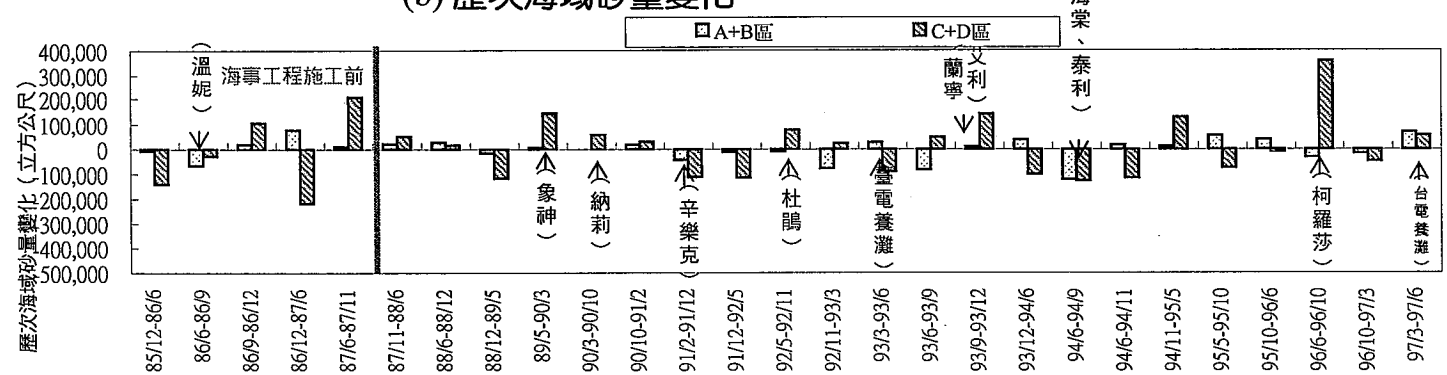
圖3.1-43 福隆海水浴場附近灘線變化及出海流向比較示意圖



(a) 歷次陸域砂量變化

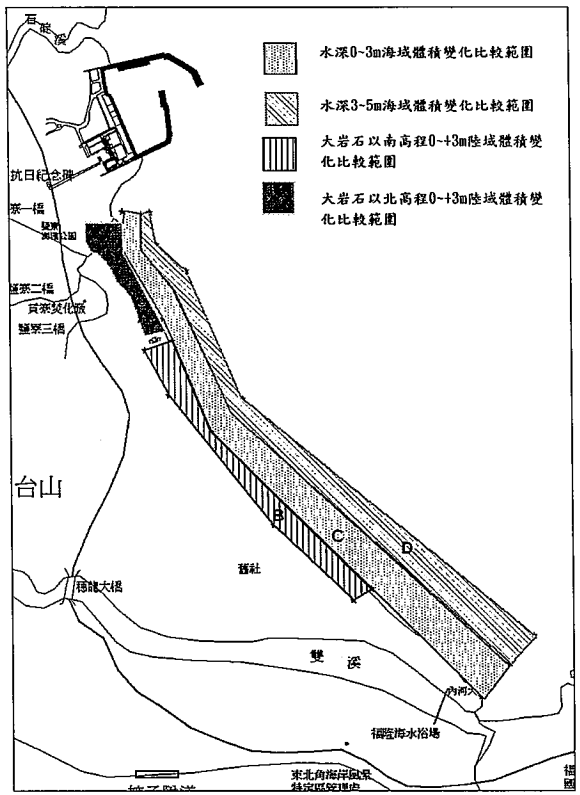


(b) 歷次海域砂量變化



(c) 歷次陸域及海域砂量變化

圖3.1-44 歷年海岸地形砂量體積變化圖



註：

1.(+為堆積 -為侵蝕,立方公尺)

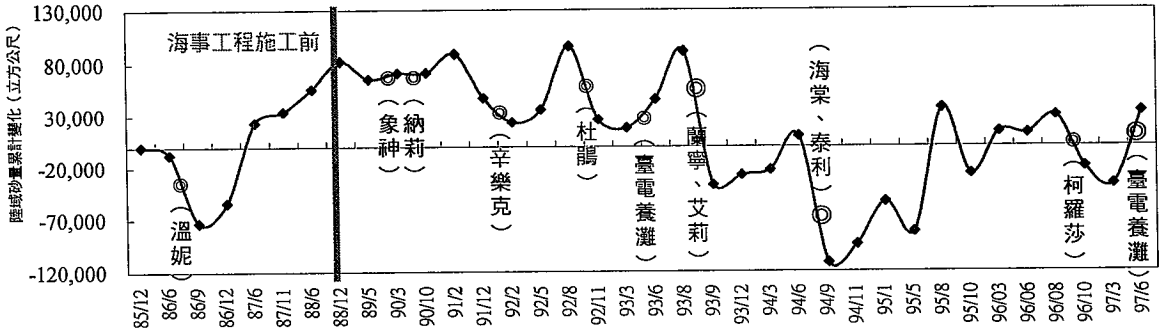
2.以85年12月海事工程施工前為基準比較施工前後之砂量 變化情形，故砂量為零。

3.水深0-3m海域所截取試算總面積約為423,918平方公尺。

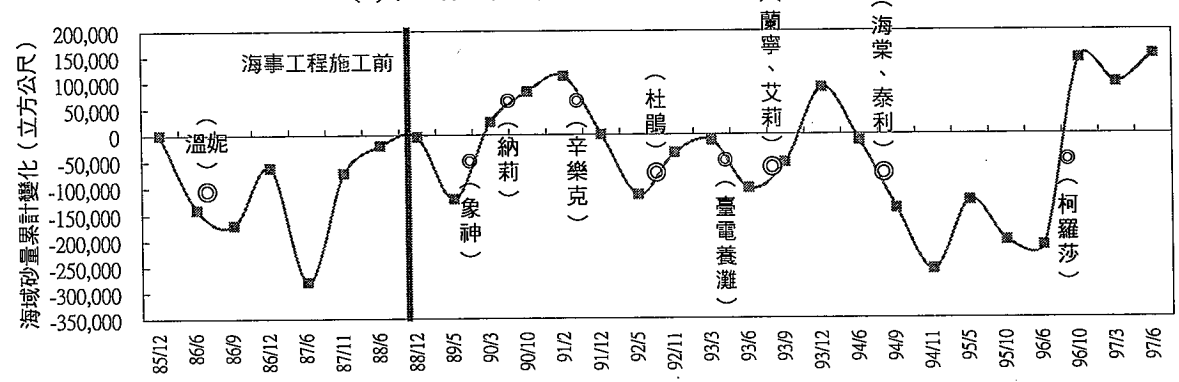
4.水深3-5m海域所截取試算總面積約為330,765平方公尺

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。

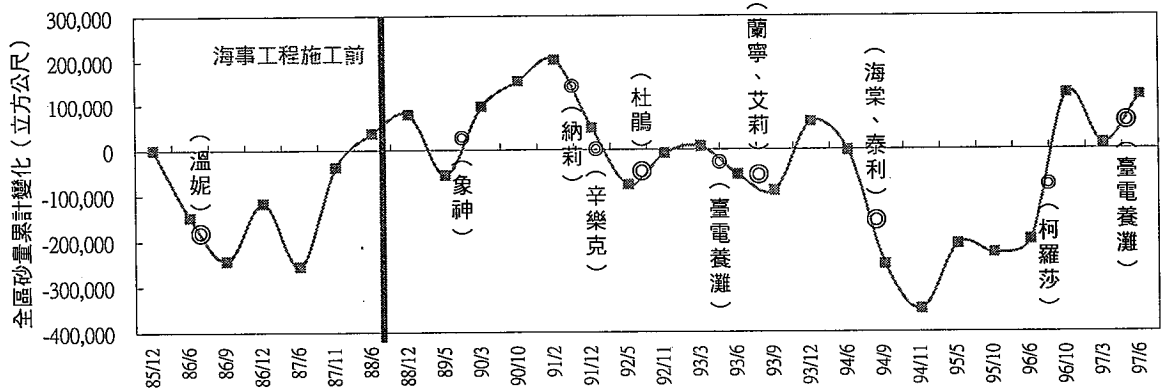
6.左圖沙量體積變化係以截取試算面積內，測量數值內差所計算之結果。



(d) 陸域砂量累計變化 （A+B區）

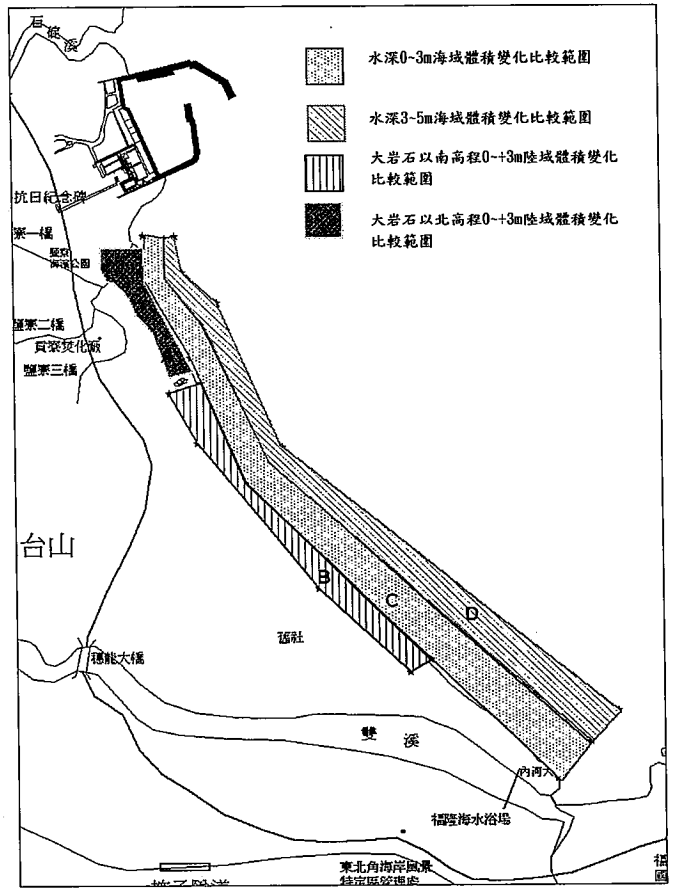


(e) 海域砂量累計變化量（C+D區）



(f) 全區砂量累計變化量（A+B+C+D區）

圖3.1-44 歷年海岸地形沙量體積變化圖（續）



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。

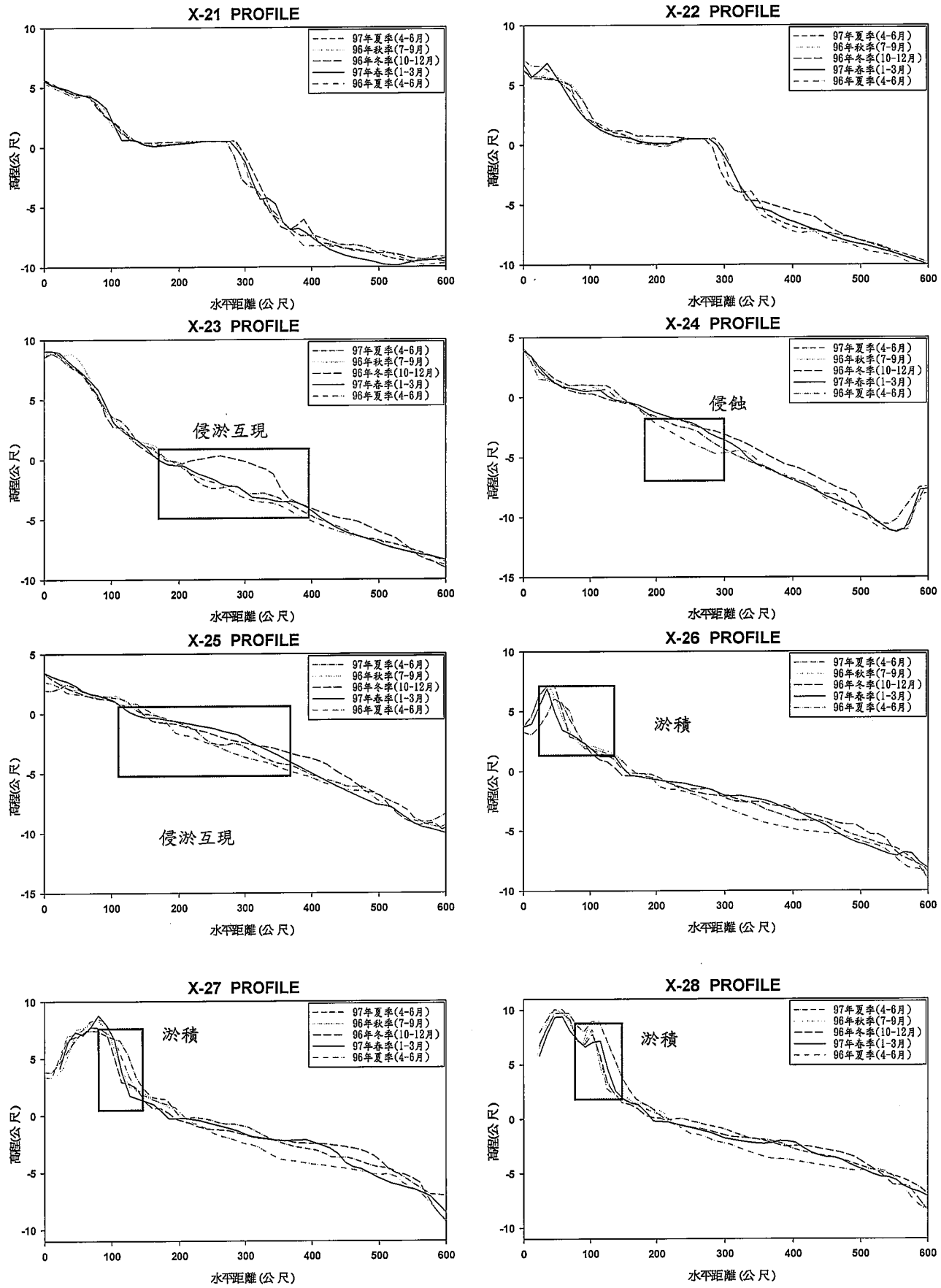


圖 3.1-45 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較

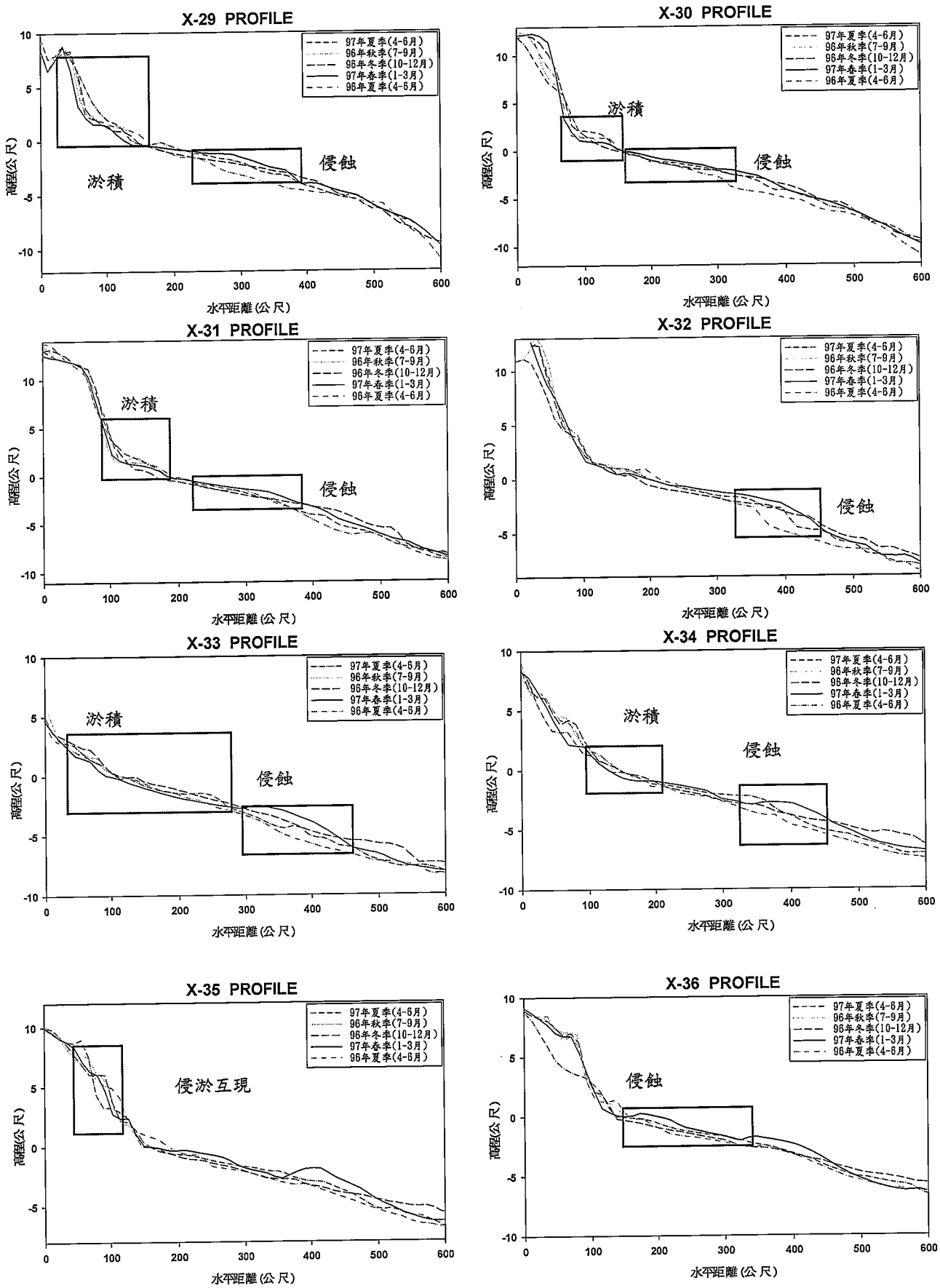


圖 3.1-45 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較（續1）

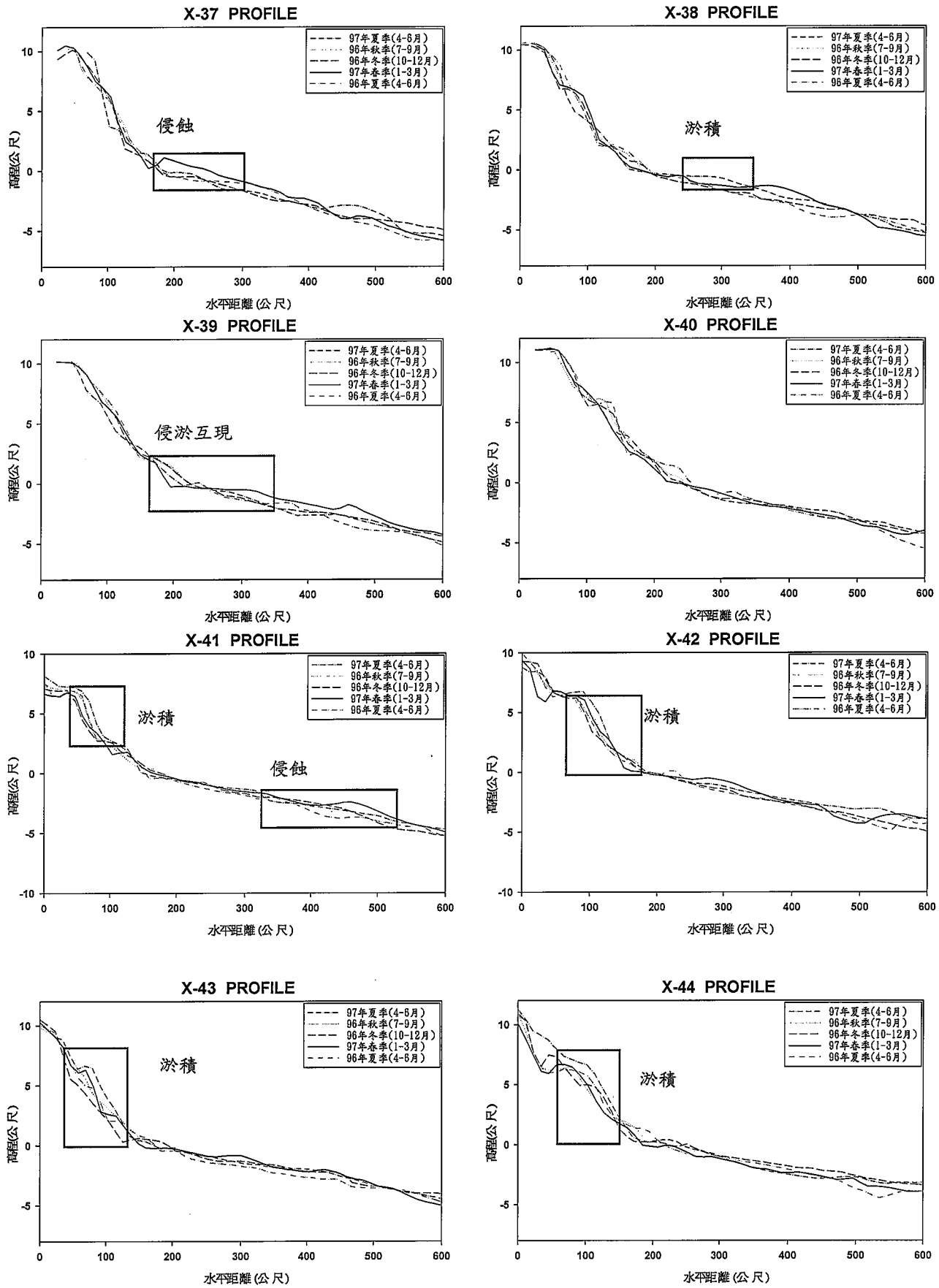


圖 3.1-45 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較（續2）

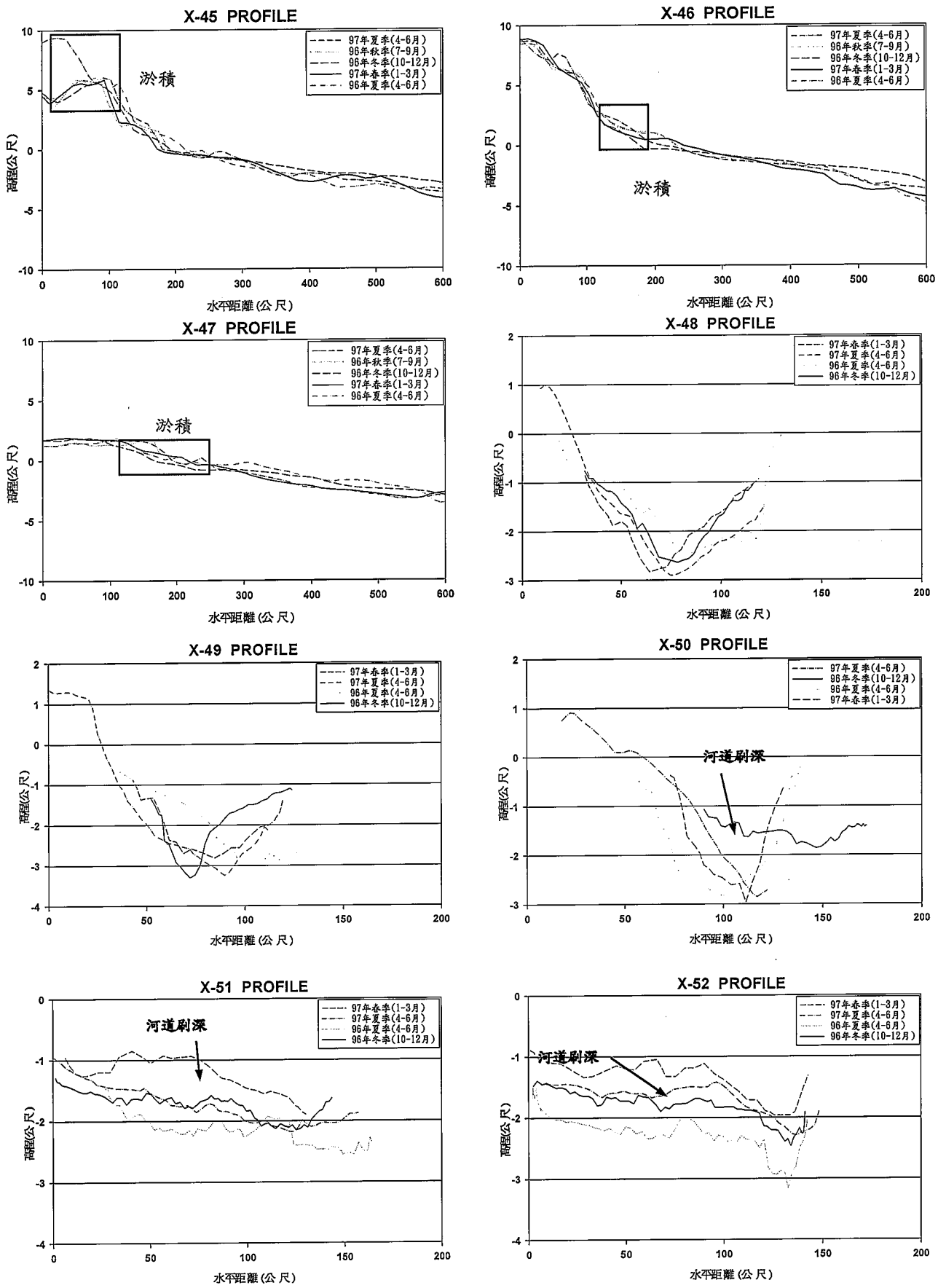


圖 3.1-45 核四附近海岸地形監測各剖面水深變化比較（續3）

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
97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89年2月15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.。

環境標準

1. 行政院環保署，空氣品質標準，民國93年10月13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，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96年9月3日。
6. 行政院環保署，地下水污染監測基準，民國90年11月21日。
7. 行政院環保署，地下水污染管制基準，民國90年11月21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，台灣地區公路容量手冊，民國80年5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，96年水文氣象年報，民國96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，台北縣貢寮地區漁業之調查研究（第49次季報初稿），民國97年7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朝之評估，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

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

97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
97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	新紀工程顧問有限公司	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	台灣檢測股份有限公司	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
6.廠區水質監測			
7.海水水質監測			
8.地下水水質監測			
9.海岸地形調查	中山大學海洋環境及工程學系薛憲文副教授	學歷：美國西雅圖華盛頓大學土木工程研究所博士 經歷：中山大學海洋環境學系副教授	
10.噪音與振動監測	新紀工程顧問有限公司	環署環檢字第053號	噪音及振動檢測
11.河域生態監測	中華民國魚類學會		
12.海域生態監測	中華民國珊瑚礁學會		
13.陸域生態監測	台大生態學與演化學研究所李培芬教授	學歷：美國密西根大學博士 經歷：台灣大學生態學與演化學研究所李培芬教授	
14.交通流量監測	新紀工程顧問有限公司	環署環檢字第053號	
15.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		
16.海域漂砂調查	中山大學海洋環境及工程學系李忠潘教授	學歷：美國奧立崗州立大學土木工程學系博士 經歷：中山大學海洋環境學系教授	
17.景觀遊憩調查	傑明工程顧問股份有限公司		

附 1-2

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：新紀工程顧問有限公司檢驗室

檢驗室地址：台北市南港路3段360號3樓

檢驗室主管：吳明信（身分證統一編號：A120700842）

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 A102.12A）
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 A206.10C）
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 A416.11C）
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 A417.10T）
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 A420.11C）
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 A421.11C）

（以下空白）

其他註記事項：
1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。
2、許可事項依據本署92年4月16日環署檢字第0920027396號、92年5月12日環署檢字第0920034061號、92年5月19日環署檢字第0920036001號及本署環境檢驗所96年4月23日環檢一字第0960001349號函辦理。

91.03 5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第〇五三號

新紀工程顧問有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自九十二年五月六日至
九十七年五月五日止

許可證內容詳見副頁

署長 張祖恩

中華民國九十三年一月二十九日

92 10 2000

附 1-3

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

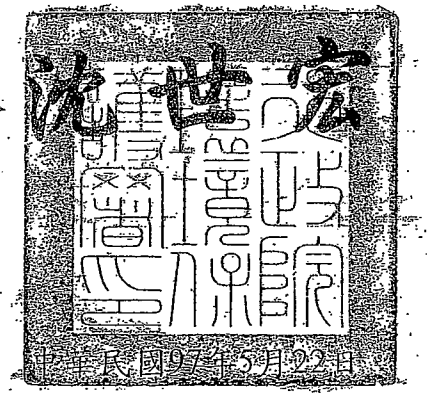
環署環檢字第053號

新紀工程顧問有限公司經本署依「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5月8日至
102年5月5日止

許可證內容詳見副頁

署長 沈世宏



中華民國97年5月23日

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：新紀工程顧問有限公司檢驗室

檢驗室地址：台北市南港路3段360號3樓

檢驗室主管：吳明信（身分證統一編號：A120700842）

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 P201.92C）
（以下空白）

其他註記事項：

1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。

2、許可事項依據本署92年4月16日環署檢字第0920027396號及本署環境檢驗所93年1月12日環檢一字第0930000043號、96年4月23日環檢一字第0960001349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

第1頁共1頁

檢驗室名稱：新紀工程顧問有限公司檢驗室

檢驗室地址：台北縣中和市中正路738號5樓之4

檢驗室主管：吳明信（身分證統一編號：A120700842）

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 P201.93C）

（以下空白）

其他註記事項：

1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）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號函辦理。

94.03.5000

附 1-4

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：新紀工程顧問有限公司檢驗室

檢驗室地址：台北縣中和市中正路738號5樓之4

檢驗室主管：吳明信（身分證統一編號：A120700842）

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 A102.12A）

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 A206.10C）

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 A416.11C）

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 A417.11C）

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 A420.11C）

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 A421.11C）

（以下空白）

其他註記事項：

1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）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 95年11月25日至
100年11月24日止

許可證內容詳見副頁

署長 張國龍

中華民國95年11月16日

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035號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：台北縣五股鄉五工路136號之1

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、大腸桿菌群：水中大腸桿菌群檢測方法—濾膜法（NIEA E202.52B）
2、水量：水量測定方法—容器法（NIEA W020.51C）
3、水量：水量測定方法—流速計法（NIEA W022.51C）
4、導電度：水中導電度測定方法—導電度計法（NIEA W203.51B）
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 W210.57A）
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 W210.57A）
7、水溫：水溫檢測方法（NIEA W217.51A）
8、真色色度：水中真色色度檢測方法—分光光度計法（NIEA W223.51B）
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 W305.52A）
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 W305.52A）
11、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 W311.51B）
12、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 W311.51B）
13、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 W311.51B）
14、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 W311.51B）
15、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 W311.51B）
16、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 W311.51B）

（續接水質水量檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

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035號

許 可 類 別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

17、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 W311.51B）
18、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 W311.51B）
19、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 W311.51B）
20、六價鉻：水中六價鉻檢測方法—比色法（NIEA W320.51A）
21、汞：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330.52A）
22、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 W341.50B）
23、硼：水中硼檢測方法—薑黃素比色法（NIEA W404.52A）
24、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸汞滴定法（NIEA W406.52C）
25、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸銀滴定法（NIEA W407.51C）
26、總餘氯：水中餘氯檢測方法—分光光度計法（NIEA W408.51A）
27、氰化物：水中氰化物檢測方法—分光光度計法（NIEA W410.51A）
28、氟化物：水中氟鹽檢測方法—氟選擇性電極法（NIEA W413.52A）
29、正磷酸鹽：水中陰離子檢測方法—離子層析法（NIEA W415.52B）
30、亞硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法—離子層析法（NIEA W415.52B）
31、氟化物：水中陰離子檢測方法—離子層析法（NIEA W415.52B）
32、硫酸鹽：水中陰離子檢測方法—離子層析法（NIEA W415.52B）
33、氯鹽：水中陰離子檢測方法—離子層析法（NIEA W415.52B）
34、硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法—離子層析法（NIEA W415.52B）
35、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽檢測方法—馬錢子鹼比色法（NIEA W417.51A）
36、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法—分光光度計法（NIEA W418.51C）
37、溶氧量：水中溶氧檢測方法—疊氮化物法（NIEA W421.55C）
38、總氮：水中總氮檢測方法（NIEA W423.52C）
39、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 W424.51A）
40、總磷：水中磷檢測方法—分光光度計 ／ 維生素丙法（NIEA W427.52B）
41、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—濁度法（NIEA W430.51C）
42、硫化物：水中硫化物檢測方法—甲烯藍／分光光度計法（NIEA W433.51A）

（續接水質水量檢測類副頁第3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

許 可 類 別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

43、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 W434.53B）
44、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 W436.50C）
45、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 W436.50C）
46、氨氮：水中氨氮之流動注入分析法—靛酚法（NIEA W437.51C）
47、正磷酸鹽：水中正磷酸鹽之流動注入分析法—比色法（NIEA W443.51C）
48、氨氮：水中氨氮檢測方法—靛酚比色法（NIEA W448.51B）
49、凱氏氮：水中凱氏氮檢測方法（NIEA W451.51A）
50、油脂：水中油脂檢測方法—索氏萃取重量法（NIEA W505.51C）
51、油脂：水中油脂檢測方法—萃取重量法（NIEA W506.21B）
52、生化需氧量：水中生化需氧量檢測方法（NIEA W510.54B）
53、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法（NIEA W515.53A）
54、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 W516.53A）
55、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法—密閉迴流滴定法（NIEA W517.50B）
56、酚類：水中總酚檢測方法—分光光度計法（NIEA W521.52A）
57、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 W525.51A）
58、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 W532.51C）
59、地特靈：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W605.51B）
60、安特靈：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W605.51B）
61、安殺番Ⅱ：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W605.51B）
62、安殺番Ⅰ：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W605.51B）

（續接水質水量檢測類副頁第4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：台北縣五股鄉五工路136號之1

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 W103.53B）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法—EDTA滴定法（NIEA W208.51A）
3、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 W210.57A）
4、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 W311.51B）
5、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 W311.51B）
6、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 W311.51B）
7、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 W311.51B）
8、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 W311.51B）
9、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 W311.51B）
10、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 W311.51B）
11、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 W311.51B）
12、汞：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330.52A）
13、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸汞滴定法（NIEA W406.52C）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸銀滴定法（NIEA W407.51C）
15、亞硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法—離子層析法（NIEA W415.52B）
16、硫酸鹽：水中陰離子檢測方法—離子層析法（NIEA W415.52B）
17、氟鹽：水中陰離子檢測方法—離子層析法（NIEA W415.52B）
18、硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法—離子層析法（NIEA W415.52B）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

94.03.5000

附 1-7

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

許 可 類 別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

63、飛佈達及其衍生物--飛佈達：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W605.51B）
64、飛佈達及其衍生物--環氧飛佈達：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W605.51B）
65、滴滴涕及其衍生物-- o,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W605.51B）
66、滴滴涕及其衍生物--o,p'-滴滴滴：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W605.51B）
67、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴依：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W605.51B）
68、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W605.51B）
69、滴滴涕及其衍生物--p,p'-滴滴滴：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W605.51B）
70、靈丹：水中有機氯農藥檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W605.51B）
71、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 W610.50T）
72、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 W610.50T）

（以下空白）

其他註記事項：
1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。
2、許可事項依據本署95年11月2日環署檢字第0950087208號及96年3月1日環署檢字第0960015816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035號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

19、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽檢測方法—馬錢子鹼比色法（NIEA W417.51A）
20、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法—分光光度計法（NIEA W418.51C）
21、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—濁度法（NIEA W430.51C）
22、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 W434.53B）
23、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 W436.50C）
24、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 W436.50C）
25、氨氮：水中氨氮之流動注入分析法—靛酚法（NIEA W437.51C）
26、氨氮：水中氨氮檢測方法—靛酚比色法（NIEA W448.51B）
27、總酚：水中總酚檢測方法—分光光度計法（NIEA W521.52A）
28、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 W532.51C）
29、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 W610.50T）
30、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 W610.50T）
31、達馬松：水中達馬松檢測方法—氣相層析儀/磷－火焰光度偵測器法（NIEA W625.51A）
32、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 W635.50T）
33、巴拉刈：水中巴拉刈檢測方法—分光光度計法（NIEA W641.51A）
34、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 W642.50A）
35、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 W653.51A）
36、可氯丹：水中可氯丹檢測方法—氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W660.50B）
37、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 W785.54B）

（續接地下水檢測類副頁第3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

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

38、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 W785.54B）
39、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 W785.54B）
40、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 W785.54B）
41、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 W785.54B）
42、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 W785.54B）
43、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 W785.54B）
44、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 W785.54B）
45、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 W785.54B）
46、奈：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 W785.54B）
47、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 W785.54B）
48、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 W785.54B）
49、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 W785.54B）
50、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 W785.54B）
51、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 W785.54B）

（續接地下水檢測類副頁第4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

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

52、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 W785.54B）

（以下空白）

其他註記事項：

1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。

2、許可事項依據本署95年11月2日環署檢字第0950087208號函辦理。

94.03.5000

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
97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)；高量空氣採樣器
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	風車式風速風向計
	溫度濕度	白金電阻電壓法

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，氣體樣品進口處距離地面之高度約 3 公尺。

⑵懸浮微粒

高量採樣器設置於採樣車頂上，氣體樣品進口處距離地面之高度在法規規定之 1.5 公尺以上。

3.測定步驟

氣狀及粒狀污染物之現場測定流程說明如后。

(1)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(Recorder)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 P201.93C 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 $L_{早}$、$L_{日}$、$L_{晚}$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

於各監測站以錄影方式記錄每小時各類型車輛之車流量，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），繪製每小時各種車輛數及 P.C.U.之連續 24 小時監測變化圖。

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 河川水質及施工區排水監測

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 E509.00C）。

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 E504.41T）。

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)於每一測站，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 E801.30T）。

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，每一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：

(1)採樣：取樣前，事先瞭解漲退潮之時間以決定出海採樣時間

(2)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 3-5 m 及 3-10 m 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 10 m。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：野外調查採集所得的標本主要以 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 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（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。

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：

(1)以訪談方式調查各漁業之漁具、漁法及漁場分布。

(2)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

(3)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.鮪仔魚漁業、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鮪仔魚漁業、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(1)對坡度的破壞程度，(2)開挖所裸露之土壤與周圍環境之對比，(3)改變景觀的類別，(4)開發面積佔視野面積的多寡及(5)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(1)美化所使用之材質與周圍自然環境配合的程度，(2)植生的土壤深度及(3)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

海域漂砂調查共規劃 3 個捕砂施測地點，編號由北而南分別為 S1、S2 與 S3，分布水深約為 5~7m 等深線處，有關採樣位置與座標詳本文圖 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，其中一孔標示正北，孔高 10 cm，寬 4 cm，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 cm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

(1)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 座標，目前測區內建立 3 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）與澳底九岸會館樓頂陽台（點號：N333），現階段以澳底九岸會館樓頂陽台控制點做為陸域測量之基站點，此點為民國 94 年 5 月 8 日新設點。各控制點之 WGS84 橢球座標及 TWD67 二度分帶座標詳見表 II.15-1 及表 II.15-2。然而，於進行地形測量時所需座標為二度分帶座標，因此利用轉換公式將各點位 WGS84 座標轉換為 TWD67 二度分帶座標。所得上述各點之座標由 WGS84 座標轉換成 TWD67 二度分帶座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，進行潮位站與 N0、N16、N333 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。

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，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。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，另增加以經緯儀測量陸域 40 條剖面高程。

RTK 高程定位測量之調查方式，垂直海岸線方向之測線間距為每 100 公尺一條測線，進水口防波堤往南延伸至鹽寮沙灘大黑石附近（包括核四進水口防波堤內港池水深測量），其垂直海岸線方向測線間隔為 25 公尺；平行海岸測線方向則由零米線開始，每 50 公尺 1 條測線，測線包含低潮線、沙灘中間線、沙丘稜線等，遇道路、結構物、高程

變化較大處亦測量其座標與地表高程；至於部分地區植被過密或結構體過大無法進入內部測量者，將測定出周界高程，而內部地形則以數值內差方式求得其最接近之高程。

表Ⅱ.15-1 核四附近海岸地形控制點之 WGS84(P,L,H)

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

表Ⅱ.15-2 核四附近海岸地形控制點 TWD67 之 2-TM 座標及高程

點　　號	N-COOD(M)	E-COOD(M)	高程(M)
核四NO	2770416.744	342643.420	12.020
核四N3	2770628.808	342566.679	10.039
臺電NO2	2771219.825	342897.733	5.353
N 0	2771059.432	342748.184	10.654
N16	2770333.970	343097.549	7.440
N333	2772192.547	342943.448	14.983

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**

2.海域地形調查

在定位系統方面，利用全球定位系統之 DGPS 法（Differential GPS，GPS 差分導航定位測量法）進行海上定位，求出移動站（或航行器）之

位置。首先選擇已知座標位置之臺電 NO2 為固定站(基站)，於基站上架設 1 組 GPS 及 UHF 無線電發射器，另於海測船上放置另 1 組 GPS 及無線電接收器。利用 GPS 將基站（臺電 NO2）所接收到之衛星定位資料與其原已知座標做差分校正，求得校正值後再利用無線電將此校正值傳至海測船上之 GPS 進行即時性位置修正（REAL-TIME DGPS），以提供精確之定位座標。其定位經度在±2 公尺以內。

測深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及吃水校正，潮位校正係將水尺設於澳底漁港內，其高程基準為基隆之中潮系統，誤差小於±0.15 公尺。定位系統與測深儀並與電腦導航記錄系統連接，船隻依規劃之航跡行進。其水深部份以電腦繪製等深線。

調查方式以垂直海岸線方向，每間隔 100 公尺設置 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由於風浪較大，小型漁船因安全考量無法靠近，加上岩礁區底質取樣結果顯示該區並無明顯淤砂，故地形變化較小。依此規劃，垂直海岸線共 40 條測線，其測線兩端位置之座標如表 II .15-4 所示。進水口防波堤往南延伸至鹽寮沙灘大黑石附近（包括核四進水口防波堤內港池水深測量），其垂直海岸線方向測線間隔為 25 公尺，平行海岸線方向則加 1 條檢核測線，測線上間隔為 20 公尺至少有 1 測點。其坐標系統為 TWD67 橫麥卡托二度分帶投影，比例尺為 1/2000。

表 II.15-4　海域監測所截取之剖面（2-TM）座標

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	342682	2771600	343885	2771600
X18	342699	2771500	343936	2771500
X19	342717	2771400	343968	2771400
X20	342743	2771300	343914	2771300
X21	342768	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

3.沙灘定樁觀測

選擇不受地層下陷影響之數處定點（福隆海水浴場、垃圾掩埋場附近，以及鹽寮海濱公園附近）進行噴漆丈量比對外，並以接近之角度於每次測量時進行攝影，並以標尺量測其沙灘高度，藉以目視每次地貌之大致變化。

4.雙溪河口淤砂調查

於雙溪河口附近選擇 3 處適當斷面，並於河岸上選取 3 個固定點位（編號 X-48、X-49 及 X-50），於 92 年第 2 季（4~6 月）原 X-48~X-50 剖面線受雙溪河口淤積影響，改設剖面 X-51 及 X-52 進行調查，自民國 95 年初以後，因雙溪河口已回到原先出海位置附近，因此河口斷面測量則調查 X-48~X-52 剖面線，共進行 5 條河道斷面測量，測量以河道水域為主。於鄰近斷面起始點河道水域開始量測至斷面終點附近水域，施測時利用 DGPS 後期處理方式，沿各斷面之測線每間隔 2~3 公尺測 1 次水深，或以測深儀進行水深資料收集，同時記錄其水深之平面座標，經繪製剖面圖以分析其淤積或侵蝕之變化。

II.16 陸域生態監測

1.動物

(1)哺乳類

依據環保署公告之動物生態環評技術規範執行相關的調查工作。哺乳類的調查以捕鼠籠誘捕、現場檢視、痕跡記錄、以及訪問當地居民等五種方式進行。鼠籠的放置環境包括區域內的主要環境（包括草

生地、空曠地及農田等）。

⑵鳥類

以現場觀察、痕跡記錄、以及訪問當地居民等三種方式進行。現場觀察以單、雙筒望眼鏡輔助，除記錄出現之鳥種、數量外，並記錄其出現環境。資料分析依據依據環保署公告之動物生態環評技術規範執行，並與過去相關資料比對。

⑶兩生、爬蟲類及昆蟲（以蝴蝶為主）

以現場目視、痕跡記錄、以及訪問當地居民等三種方式進行。其包括夜間調查，以瞭解夜行動物之數量與分佈。

所有的動物資源與監測調查資料，均需以林務局自然資源與生態資料庫建立之標準紀錄表格建立，並以 GPS 建立發現位置資訊，並以 GIS 建檔。必要時，亦得攝影存證。

2.植物

依據環保署公告之植物生態環評技術規範辦理。以林務局農林航空測量所製作之 1/5,000 相片基本圖為基準，判釋調查區域之植物社會概況及其分佈範圍，以供野外實地調查時參考之用。實地調查工作之內容包括植物標本之採集及鑑定、植物社會及其優勢種類分佈狀況之記錄。

所有的植物資源與監測調查資料，均需以林務局自然資源與生態資料庫建立之標準紀錄表格建立，並以 GPS 建立發現位置資訊，並以 GIS 建檔。必要時，亦得攝影存證。

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
97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
97年第2季監測報告

附 3.1-1

附錄 III.1-2 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(97 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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場

校正項目：NO、CO、CH4.

校正日期：97.4.19.　　查核日期：97.4.23

校正人員：賴振名、高楊文.　　查核人員：郭昱宗

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：43i-TL-58001	Zero 0	1	100	97	鋼瓶編號：JJ39523
	Span >00.	>00			氣體濃度：NO：5%.1 ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero	—	—	—	SO_2：48.9 ppm
	Span				CO：5130 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：1032P	Zero 0.00.	0.04.	10.1	10.0	鋼瓶壓力：52 kgf/cm²
	Span 20.1	>0.1			
4. 臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero	—	—	—	
	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：4006974001-1	Zero 0.0	0.0	4.0	4.0	鋼瓶編號：JA02496
	Span 8.0	8.1			氣體濃度：CH_4：1043 ppm
6. 甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：4006974001-2	Zero 0.0	0.0	4.0	3.9	C_3H_8：— ppm
	Span 8.0	8.0			
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：4006974001-3	Zero 0.0	0.0	0.0	0.1	鋼瓶壓力：140 kgf/cm²
	Span 0.0	0.1			

品保品管組：林昭瑋 97.4.27

附錄 III.1-1 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(97 年 4 月貢寮國小)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小

校正項目：NO、CO、THC.

校正日期：97.4.11　　查核日期：97.4.14

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) 儀器編號：5A1425	Zero 0	0	0 100	1 97	鋼瓶編號：JA02413
	Span >00	>00			氣體濃度：NO：51.7 ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：	Zero	—	—	—	SO_2 50.9 ppm
	Span				CO：5720 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：5A3336	Zero 0.00	0.01	0.00 9.90	0.00 10.4	鋼瓶壓力：80 kgf/cm²
	Span 19.8	19.8			
4. 臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：	Zero	—	—	—	
	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：5A159-40505-1	Zero 0.00	0.01	0.00 4.00	0.00 4.00	鋼瓶編號：JA02348
	Span 8.00	8.01			氣體濃度：CH_4：105 ppm
6. 甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：5A159-40505-1	Zero 0.00	0.01	0.00 4.00	0.00 4.00	C_3H_8 ⊗ ppm
	Span 8.00	8.01			
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：5A159-40505-1	Zero [illegible]	[illegible]	0.00	0.00	鋼瓶壓力：133 kgf/cm²
	Span 0.00	0.00	0.00	0.00	

品保品管組：林昭瑋 97.4.22

附 3.1-2

附錄 III.1-4 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(97 年 4 月石碇宮)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮

校正項目：NO、CO、CH4

校正日期：97.4.16　　查核日期：97.4.20

校正人員：顏振名　　查核人員：鄧旻宇

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	100	100	鋼瓶編號：
儀器編號：3M 03-11443	Span 400	398			JA02395
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				氣體濃度：
儀器編號：	Span				NO：50.8 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.06	9.90	10.4	SO_2：50.3 ppm
儀器編號：3M 10300	Span 39.8	39.8			CO：5050 ppm
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				鋼瓶壓力：
儀器編號：	Span				71 kgf/cm²
5.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	歸零後 0.0	4.0	4.0	鋼瓶編號：
儀器編號：3M 43655380001	Span 8.0	8.0			TA02435
6.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.0	0.0	4.0	4.0	氣體濃度：
儀器編號：3M 43655380001	Span 8.0	8.0			CH_4：1048ppm
7.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	C_3H_8：— ppm
儀器編號：3M 43655380001	Span 0.0	0.0			鋼瓶壓力：
					140 kgf/cm²

品保品管組：林振禧 97.4.24

RP-03-C-01(記錄表單第11-1版)961030-QAQC.xls/附表十八(9602修訂)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.1-3 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(97 年 4 月川島養殖池)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池

校正項目：NO、CO、THC.

校正日期：97.4.18　　查核日期：97.4.21

校正人員：朱炳毅　　查核人員：朱炳毅

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	0/100	0/101	鋼瓶編號：
儀器編號：3M 1425	Span 200	200			JA02413
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				氣體濃度：
儀器編號：3M 1425	Span				NO：51.7 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00/9.90	006/10.3	SO_2：50.9 ppm
儀器編號：3M 5113336	Span 19.9	19.9			CO：5120 ppm
4.臭氧 O_3(ppb)	Zero				鋼瓶壓力：
儀器編號：	Span				80 kgf/cm²
5.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.1	0.0/4.0	0.1/4.1	鋼瓶編號：
儀器編號：3M 15724050005	Span 8.0	8.1			JA02348
6.甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.0	0.1	0.0/4.0	0.1/4.1	氣體濃度：
儀器編號：3M 15724050005	Span 8.0	8.1			CH_4：1050ppm
7.非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	C_3H_8：— ppm
儀器編號：3M 15724050005	Span 0.0	0.0			鋼瓶壓力：
					133 kgf/cm²

品保品管組：林振禧 97.4.23

RP-03-C-01(記錄表單第11-1版)961030-QAQC.xls/附表十八(9602修訂)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.1-6 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(97 年 5 月貢寮國小)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小

校正項目：NO、CO、THC

校正日期：97.5.2　　查核日期：97.5.5

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) 儀器編號：435	Zero 0	0	100	98	鋼瓶編號：JA02413
	Span 200	200			氣體濃度：NO：517 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				SO_2：[illegible] ppm
	Span				CO：5120 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：336	Zero 0.00	0.01	9.93	10.1	鋼瓶壓力：79 kgf/cm²
	Span 19.8	20.2	[illegible]		
4.臭　氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				
	Span				
5.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：[illegible]	Zero 0.0	0.0	4.0	4.1	鋼瓶編號：JA02788
	Span 8.0	8.0			氣體濃度：CH_4：1050 ppm
6.甲　烷 CH_4(ppm) 儀器編號：[illegible]	Zero 0.0	0.0	4.0	4.1	C_3H_8：— ppm
	Span 8.0	8.0			
7.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：[illegible]	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：153 kgf/cm²
	Span 0.0	0.0			

品保品管組：[illegible] 97.5.8

RP-03-C-01([illegible])961030-QAQC.xls/附表十八(9602修訂)

[illegible]檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之3

附錄 III.1-5 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(97 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：T0105　　計畫期數：02

測站名稱：民宅

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：97.4.10　　查核日期：97.4.15

校正人員：賴振名　　查核人員：賴振名、郭昱泉

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：03-1143	Zero 0	0	0/100	1/99	鋼瓶編號：JA02395
	Span 200	200			氣體濃度：NO：50.8 ppm
2.二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：[illegible]	Zero	[illegible]	[illegible]	[illegible]	SO_2：50.3 ppm
	Span				CO：5050 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：1020D	Zero 0.00	0.03	0.00/9.98	0.17/10.4	鋼瓶壓力：72 kgf/cm²
	Span 19.9	19.9			
4.臭　氧 O_3(ppb) 儀器編號：[illegible]	Zero	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Span				
5.總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：42i-553-00[illegible]	Zero 0.0	0.0	0.0/4.0	0.1/4.0	鋼瓶編號：JA02425
	Span 8.0	8.0			氣體濃度：CH_4：1048 ppm
6.甲　烷 CH_4(ppm) 儀器編號：42i-553-00[illegible]	Zero 0.0	0.0	0.0/4.0	0.0/3.9	C_3H_8：— ppm
	Span 8.0	8.0			
7.非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：42i-553-00[illegible]	Zero 0.0	0.0	0.0/0.0	0.1/0.1	鋼瓶壓力：140 kgf/cm²
	Span 0.0	0.0			

品保品管組：林振輝 97.4.22

RP-03-C-01([illegible])961030-QAQC.xls/附表十八(9602修訂)

[illegible]檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之3

附錄 III.1-8 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(97 年 5 月川島養殖池)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：Tc105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池

校正項目：NO、CO、THC、

校正日期：97.5.10　　查核日期：97.5.14

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	0.3	0	0	鋼瓶編號：
儀器編號：405	Span 200	199.6	100	100	JA02413
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero	//			氣體濃度：NO：50.1 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：50.9 ppm
					CO：5120 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.00	鋼瓶壓力：
儀器編號：336	Span 19.8	19.5	9.93	9.89	76 kgf/cm²
4.臭　氧 O_3(ppb)	Zero		//		
儀器編號：	Span				
5.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.1	3.0	0.0	鋼瓶編號：
儀器編號：15704705	Span 0.0	8.01	4.0	3.9	JA02548
6.甲　烷 CH_4(ppm)	Zero 0.0	0.1	0.0	0.0	氣體濃度：
儀器編號：15704705	Span 8.0	8.01	4.0	3.9	CH_4：1150 ppm
					C_3H_8：150 ppm
7.非甲烷烴 C_3H_8(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：
儀器編號：15704705	Span 8.0	0.0	0.0	0.0	1500(1200) kgf/cm²

品保品管組：[illegible]

RP-03-C-001(採樣儀器校正監測結果附錄十八(96.03修訂))

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路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
(97 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：Tc105　　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：97.5.22　　查核日期：—

校正人員：[illegible]　　查核人員：—

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		1	鋼瓶編號：
儀器編號：	Span 200	200			JJ29523
2.二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				氣體濃度：NO：51.1 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：48.7 ppm
					CO：6130 ppm
3.一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.08			鋼瓶壓力：
儀器編號：	Span 20.1	20.1			50 kgf/cm²
4.臭　氧 O_3(ppb)	Zero				
儀器編號：	Span				
5.總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0			鋼瓶編號：
儀器編號：	Span 8.0	8.0			JA02496
6.甲　烷 CH_4(ppm)	Zero 0.0	0.0			氣體濃度：CH_4：1008 ppm
儀器編號：	Span 8.0	8.0			C_3H_8：— ppm
7.非甲烷烴 C_3H_8(ppm)	Zero 0.0	0.0			鋼瓶壓力：
儀器編號：	Span 0.0	0.0			100 kgf/cm²

品保品管組：

RP-03-C-001(採樣儀器校正監測結果附錄十八(96.03修訂))

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.1-10 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(97 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：TC105　　計畫期數：01

測站名稱：民宅

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：97.5.14　　查核日期：97.5.17

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：JA02412
儀器編號：5M-475	Span 200	200	100	97	氣體濃度：NO：57.1 ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero		11		SO_2：20.5 ppm
儀器編號：—	Span				CO：5.45 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.00	鋼瓶壓力：76 kgf/cm²
儀器編號：5M-336	Span 19.8	19.8	9.90	10.3	
4. 臭　氧 O_3(ppb)	Zero		11		
儀器編號：—	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶編號：JA0154B
儀器編號：5M-THC-0505-1	Span 8.0	8.0	4.0	4.0	氣體濃度：CH_4：100 ppm
6. 甲　烷 CH_4(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	C_3H_8：— ppm
儀器編號：5M-THC-0505-1	Span 8.0	8.0	4.0	4.0	
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0	0.0	鋼瓶壓力：121 kgf/cm²
儀器編號：5M-THC-0505-1	Span 0.0	0.0	0.0	0.0	

品保品管組：[illegible] 97.5.18

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5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
(97 年 5 月石碇宮)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：TC105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：97.5.2　　查核日期：97.5.5

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	1	0	1	鋼瓶編號：JJ-9513
儀器編號：5M-113-3	Span 200	200	100	98	氣體濃度：NO：57.1 ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero		11		SO_2：20.7 ppm
儀器編號：—	Span				CO：5.75 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	鋼瓶壓力：50 kgf/cm²
儀器編號：5M-104-20	Span 20.1	20.2	10.0	10.2	
4. 臭　氧 O_3(ppb)	Zero		11		
儀器編號：—	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	鋼瓶編號：JA0154B
儀器編號：5M-THC-0505-2	Span 8.00	8.00	4.00	4.07	氣體濃度：CH_4：100 ppm
6. 甲　烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	C_3H_8：— ppm
儀器編號：5M-THC-0505-2	Span 4.00	4.00	4.00	4.07	
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00	0.00	鋼瓶壓力：— kgf/cm²
儀器編號：5M-THC-0505-2	Span 0.00	0.00	0.00	0.00	

品保品管組：[illegible] 97.5.8

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.1-12 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(97 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：7015　　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：97.6.17　　查核日期：—

校正人員：[illegible]　　查核人員：—

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			鋼瓶編號：JA02491
儀器編號：4486538000上	Span 200	198			氣體濃度：NO：[illegible] ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.6 ppb
儀器編號：—	Span				CO：[illegible] ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.05			鋼瓶壓力：
儀器編號：108[illegible]	Span 9.93	9.90			120 kgf/cm²
4. 臭氧 O_3(ppb)	Zero				
儀器編號：—	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0			鋼瓶編號：JA02496
儀器編號：4486994[illegible]上	Span 8.0	8.1			氣體濃度：CH_4：[illegible] ppm
6. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.0	0.0			C_3H_8：— ppm
儀器編號：4486994[illegible]上	Span 8.0	8.0			
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.0	0.0			鋼瓶壓力：
儀器編號：4486994[illegible]上	Span 0.0	0.1			140 kgf/cm²

品保品管組：[illegible] 97.6.30

[illegible]工程顧問有限公司環境檢驗實驗室 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附錄 III.1-11 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(97 年 6 月貢寮國小)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：7015　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小

校正項目：NO、NO_2、CO、THC、CH_4

校正日期：97.6.17　　查核日期：97.6.10

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 0.00	0	0/100	0/103	鋼瓶編號：JA02413
儀器編號：5[illegible]05	Span 200	202			氣體濃度：NO：51.7 ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.9 ppb
儀器編號：—	Span				CO：5120 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00/9.93	0.04/10.3	鋼瓶壓力：
儀器編號：5[illegible]336	Span 19.8	19.7			76 kgf/cm²
4. 臭氧 O_3(ppb)	Zero				
儀器編號：—	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.14	0.00/4.00	0.06/4.05	鋼瓶編號：JA02348
儀器編號：5[illegible]ppm	Span 8.00	8.03			氣體濃度：CH_4：[illegible] ppm
6. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.12	0.00/4.00	0.04/4.02	C_3H_8：— ppm
儀器編號：5[illegible]ppm	Span 8.00	8.01			
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00/0.00	0.02/0.03	鋼瓶壓力：
儀器編號：5[illegible]ppm	Span 0.00	0.02			130 kgf/cm²

品保品管組：[illegible] 97.6.17

[illegible]工程顧問有限公司環境檢驗實驗室 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附錄 III.1-14 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(97 年 6 月石碇宮)

附表十八 分析儀校正紀錄(1)

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石石碇宮

校正項目：NO, CO, THC

校正日期：97.06.07　　查核日期：97.6.10.

校正人員：吳明信 高瑞文　　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) 儀器編號：SN#4461534700上	Zero 0	1	0/100	0/98	鋼瓶編號：JA0247
	Span 200	203			
2. 二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				氣體濃度：NO：50.5 ppm；SO_2：50.6 ppm；CO：4547 ppm
	Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：SN 10300	Zero 0.00	0.00	0.00/4.99	0.13/5.17	鋼瓶壓力：144 kgf/cm²
	Span 9.90	10.0			
4. 臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				
	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：SN#4461534700上	Zero 0.00	0.01	0.00/4.00	0.08/4.02	鋼瓶編號：JA02496
	Span 8.00	8.01			氣體濃度：CH_4：1043.9 ppm；C_6H_6：— ppm
6. 甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：SN#4461534700上	Zero 0.00	0.01	0.00/4.00	0.04/3.95	
	Span 8.00	8.00			
7. 非甲烷類 C_6H_6(ppm) 儀器編號：SN#4461534700上	Zero 0.00	0.00	0.00/0.00	0.04/0.07	鋼瓶壓力：140 kgf/cm²
	Span 0.00	0.01			

品保品管組：林建福 97.6.18

A-26

環境工程顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之2

附錄 III.1-13 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(97 年 6 月川島養殖池)

附表十八 分析儀校正紀錄(1)

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池

校正項目：NO、CO、THC

校正日期：97.6.20　　查核日期：97.6.23

校正人員：朱鴻毅　　查核人員：朱鴻毅 邱昊宗

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：SN03-1143	Zero 0	0	0/100	0/97	鋼瓶編號：JA02385
	Span 200	200			
2. 二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				氣體濃度：NO：50.8 ppm；SO_2：50.3 ppm；CO：5050 ppm
	Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：SN1087D	Zero 0.00	0.03	0.00/10.0	0.04/10.1	鋼瓶壓力：.68 kgf/cm²
	Span 20.1	20.1			
4. 臭氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				
	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：SN#4461534700	Zero 0.0	0.04	0.0/4.00	0.0/4.03	鋼瓶編號：JA02348
	Span 8.0	8.03			氣體濃度：CH_4：1050 ppm；C_6H_6：— ppm
6. 甲烷 CH_4(ppm) 儀器編號：SN#4461534700	Zero 0.0	0.03	0.0/4.00	0.0/4.00	
	Span 8.0	8.01			
7. 非甲烷類 C_6H_6(ppm) 儀器編號：SN#4461534700	Zero 0.0	0.01	0.0/0.00	0.0/0.03	鋼瓶壓力：130 kgf/cm²
	Span 0.0	0.02			

品保品管組：林建福 97.6.20

A-25

環境工程顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之2

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	Advanced Pollution Instrumentation, Inc.
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/N_2)，故稱為氣體過濾相關紅外線法(Gas Filter Correlation Infrared)。

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.1-15 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果 (97 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：Tolo5　　計畫期數：01

測站名稱：陵

校正項目：NO、CO、THC

校正日期：97.6.17　　查核日期：97.6.17

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 /100	0.0 /101	鋼瓶編號：JA0204791
儀器編號：[illegible]	Span 200	199			氣體濃度：NO：[illegible] ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero		4		SO_2：[illegible] ppm
儀器編號：	Span				CO：25[illegible] ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.00	0.00/4.90	0.00/5.00	鋼瓶壓力：130 kgf/cm²
儀器編號：[illegible]	Span 9.90	9.91			
4. 臭 氧 O_3(ppb)	Zero		4		
儀器編號：	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0/4.0	0.0/4.0	鋼瓶編號：JA0204796
儀器編號：[illegible]	Span 8.0	8.0			氣體濃度：CH_4：[illegible] ppm
6. 甲 烷 CH_4(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0/4.0	0.0/4.0	C_3H_8：[illegible] ppm
儀器編號：[illegible]	Span 8.0	8.0			鋼瓶壓力：140 kgf/cm²
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.0	0.0	0.0/0.0 無濃	0.0/0.0	
儀器編號：[illegible]	Span 0.0	0.0			

品保品管組：[illegible] 97.6.18

A-26

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

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 FS range) · 精密度Precision：± 2.0 % · 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Operating Temperature：5～40 ℃ · 尺寸Dimensions：8.7 in×16.9 in×21.7 in (H×W×D) · 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。

核工程顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3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

項 目	說 明
儀器名稱	氮氧化物分析儀
廠 牌	Advanced Pollution Instrumentation, Inc. (API-200)
規格	· 儀器範圍 Range：0~100ppb，0～200ppb，0～500ppb，0～1000ppb，0～10000ppb · 精密度Precision：0.5% of reading · 最低偵測極限Lower Detectable Limit：1ppb (0.5ppb with low noise option) · 雜訊Noise at zero：0.5ppb (0.25ppb with low noise option) · 零點飄移Zero Drift：Zero < 0.5ppb/24hr · 全幅飄移Span Drift：Span < 0.5ppb FS /24hr · 遲滯時間Lag Time：15 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：20～30℃ (EPA) · 樣品採氣流速Sample Flow Rate：500 cc/min.± 10% (700 cc/min. with low noise option) · 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) · 重量Weight：約28kg
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,NO_x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(h_ν)，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 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、NO_x及NO的濃度。

核工程顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3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 μg/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.1-20 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。



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。

核四工程顧問有限公司環境檢驗專用章 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路736號5樓之4

附錄III.1-21 核四施工環境監測21X收集器規格表

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。

核四工程顧問有限公司環境檢驗專用章 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路736號5樓之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.1-23 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。



附錄III.1-25 核四施工環境監測溫溼度計規格表

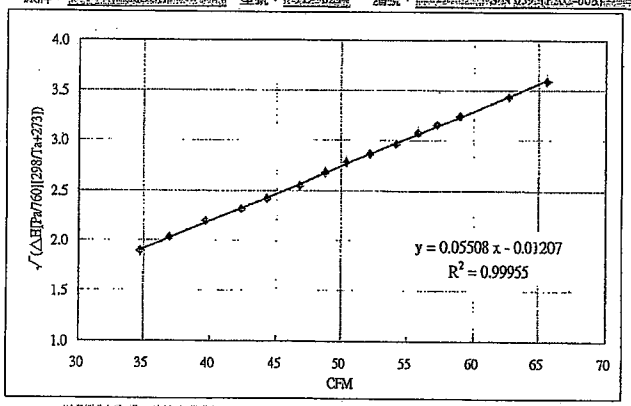
項 目	說 明
儀器名稱	溫溼度計(ROTRONIC MP101A)
廠 牌	OHAUS CORP. (Made in U.S.A)
規格	· 溫度量測範圍 Range：- 40 ~ + 60 ℃ · 溫度精密度Precision：± 0.3 ℃ · 溼度量測範圍 Range：0 ~ 100 % · 溼度精密度Precision：± 1.5 % (10 ~ 90%)，± 2.5 % (< 10 % or > 95 %) · 電源Power Requirement：12 V DC，5mA · 輸出電壓Output Volt：0~1 V DC， · 全長Overall lenght：21.7 in (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

施工環境顧問有限公司環境檢驗 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附錄 III.1-26 小孔流量計校正

高量採樣校正器追溯 一級校正曲線

廠牌：TISCH　型號：TE-5025　編號：SN 0595(PAC-003)



校驗日期：2008/3/4
校驗單位：[redacted]
環境溫度：[redacted] ℃
校正/操作人員：[redacted]
環境大氣壓力：[redacted] mmHg

NO.	Δt(min)	Vm(cu.ft)	ΔP inH₂O	ΔP mmHg	ΔH(H₂O)	CMM	CFM	√(ΔH[Pa/760][298/Ta+273])
1	1.162	40	[redacted]	5.60	[redacted]	0.985	34.77	1.8923
2	1.091	40	[redacted]	6.54	[redacted]	1.047	36.99	2.0322
3	1.015	40	[redacted]	7.47	[redacted]	1.124	39.71	2.1935
4	0.950	40	[redacted]	8.41	[redacted]	1.200	42.37	2.3131
5	0.908	40	[redacted]	9.34	[redacted]	1.254	44.27	2.4185
6	0.858	40	[redacted]	10.28	[redacted]	1.325	46.78	2.5495
7	0.822	40	[redacted]	11.21	[redacted]	1.381	48.78	2.6780
8	0.794	40	[redacted]	12.14	[redacted]	1.428	50.44	2.7768
9	0.767	40	[redacted]	13.08	[redacted]	1.477	52.17	2.8598
10	0.738	40	[redacted]	14.01	[redacted]	1.533	54.15	2.9595
11	0.714	40	[redacted]	14.95	[redacted]	1.581	55.84	3.0724
12	0.696	40	[redacted]	15.88	[redacted]	1.622	57.27	3.1574
13	0.675	40	[redacted]	16.81	[redacted]	1.670	58.97	3.2447
14	0.634	40	[redacted]	18.68	[redacted]	1.774	62.64	3.4336
15	0.604	40	[redacted]	20.55	[redacted]	1.858	65.60	3.5900

$$Vstd=\frac{Vm(Pa-\Delta P)Tstd}{Pstd*Ta} \qquad Qstd=\frac{Vstd}{\Delta t}$$

壓力單位換算：　水柱U壓差與水銀換算 = 1 : 1.86832

補充說明：公式內ΔP是採用mmHg計算值 標準溫度 298°K

林延陽 99.2.12

一級標準　廠牌：DERSSER　型號：5M175　編號：234672

傳輸標準　廠牌：TISCH　型號：TE-5025　編號：SN 0595(PAC-003)

施工環境顧問有限公司環境檢驗 檢驗報告 專用章 電話:(02)6511075 台北市港墘路三段360號3樓

施工環境顧問有限公司環境檢驗 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

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-001　　校正日期(年/月/日)：97/04/02

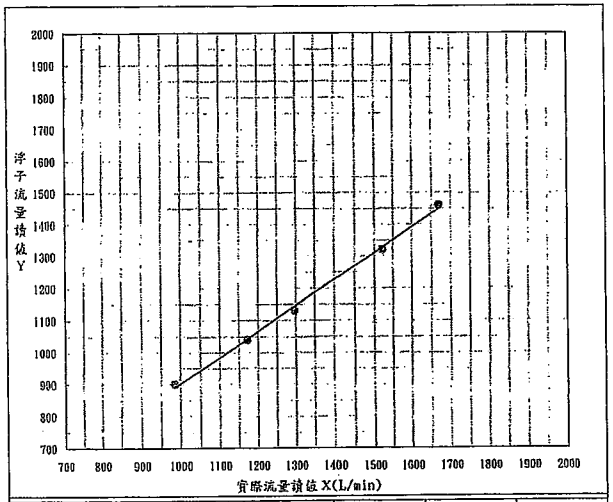
大氣壓力：765 torr(mm-Hg)　溫度：23.5 ℃　電壓：115 V

流量校正器編號：PAC-002　　流量校正器廠牌型號：KIMOTO CB-10

□浮子流量計調整/更換　　□電抿更換　196→0 hr(94/12/30)

□管路清洗更換　　□碳刷更換　196→0 hr(94/12/30)

□流量控制器調修/更換　　■定期校正　98 hr(97/04/02)



浮子流量讀值 Y	900	1040	1130	1320	1460
實際流量值 X (L/min)	985	1172	1296	1521	1669

斜率m：0.8161　　截距b：85.7027　　線性回歸R^2：0.9975

符合 -5<%E<5：■是 □否

校正者：賴振名　　品保品管組：林桃禧 97.4.3

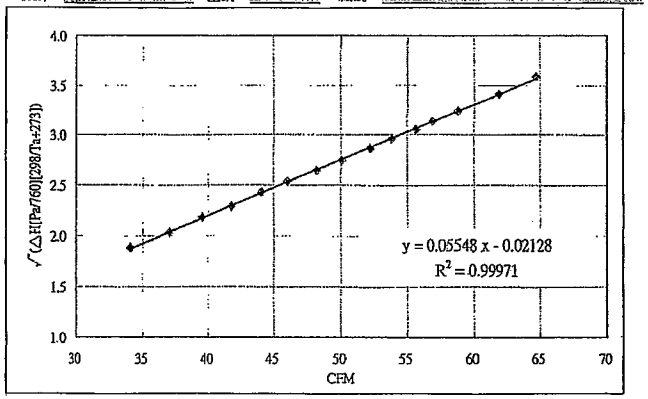
PAA-001流量校正-97 04 02附表三十二-960626修正　　A-41

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附錄 III.1-26 小孔流量計校正(續 1)

高量採樣校正器追溯 一級校正曲線

廠牌：JSCH　型號：JE-502S　編號：SN 0596(PAC-004)



校驗日期：2008/2/　　校正/操作人員：[redacted]

校驗單位：[redacted]　　環境大氣壓力：760.2 mmHg

環境溫度：[redacted] ℃

NO	△t(min)	Vm(cu.ft)	△P inH2O	△P mmHg	△H(H2O)	CMM	CFM	√(△H[Pa/760][298/Ta+273])
1	1.182	40	[redacted]	5.60	[redacted]	0.965	34.09	1.8794
2	1.086	40	[redacted]	6.54	[redacted]	1.050	37.07	2.0325
3	1.017	40	[redacted]	7.47	[redacted]	1.119	39.53	2.1795
4	0.962	40	[redacted]	8.41	[redacted]	1.182	41.75	2.2908
5	0.911	40	[redacted]	9.34	[redacted]	1.247	44.04	2.4305
6	0.870	40	[redacted]	10.28	[redacted]	1.303	46.02	2.5328
7	0.830	40	[redacted]	11.21	[redacted]	1.364	48.18	2.6464
8	0.798	40	[redacted]	12.14	[redacted]	1.417	50.05	2.7443
9	0.764	40	[redacted]	13.08	[redacted]	1.478	52.21	2.8638
10	0.741	40	[redacted]	14.01	[redacted]	1.524	53.82	2.9579
11	0.716	40	[redacted]	14.95	[redacted]	1.575	55.63	3.0542
12	0.699	40	[redacted]	15.88	[redacted]	1.612	56.91	3.1394
13	0.675	40	[redacted]	16.81	[redacted]	1.666	58.83	3.2412
14	0.640	40	[redacted]	18.68	[redacted]	1.752	61.86	3.4136
15	0.611	40	[redacted]	20.55	[redacted]	1.832	64.71	3.5875

$Vstd=\frac{Vm(Pa-\triangle P)Tstd}{Pstd*Ta}$　　$Qstd=\frac{Vstd}{\triangle t}$

檢驗報告 專用章 電話:(02)7511075

壓力單位換算：水柱U壓差與水銀換算 = 1 : 1.86832　　補充說明：公式內△P是採用mmHg單位

標準溫度 298°K　　校正日期 97.2.12

一級標準　廠牌：DERSSER　型號：5M175　編號：234672

傳輸標準　廠牌：JSCH　型號：JE-502S　編號：SN 0596(PAC-004)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

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-018　　校正日期(年/月/日)：97/04/01

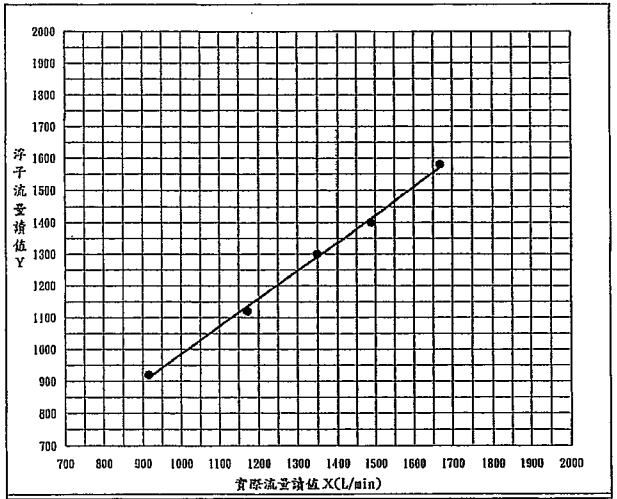
大氣壓力：756 torr(mm-Hg)　溫度：23.9 ℃　電壓：110 V

流量校正器編號：PAC-002　　流量校正器廠牌型號：KIMOTO CB-10

□浮子流量計調整/更換　□電樞更換

□管路清洗更換　□碳刷更換 505→0 hr(96/08/20)

□流量控制器調修/更換　■定期校正 324 hr(97/04/01)



浮子流量讀值 Y	920	1120	1300	1400	1580
實際流量值 X (L/min)	915	1172	1350	1488	1669

斜率m：0.8753　截距b：109.6465　線性回歸R^2：0.9975

符合 -5<%E<5：■是 □否

校正者：朱恒毅　品保品管組：林振輝 97.4.3

環境工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路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-009　　校正日期(年/月/日)：97/04/02

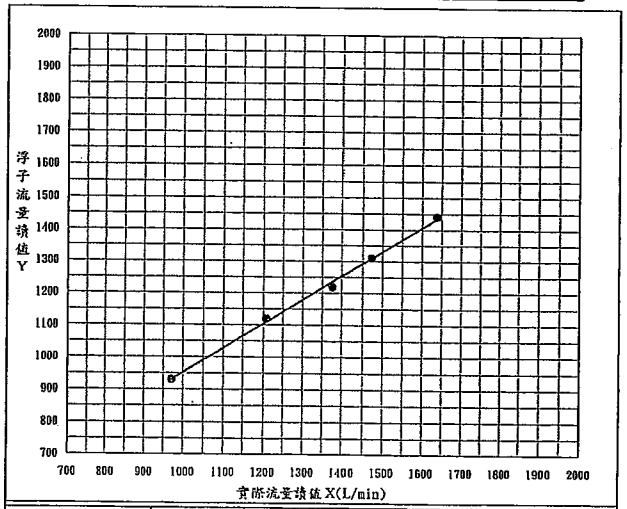
大氣壓力：765 torr(mm-Hg)　溫度：23.4 ℃　電壓：115 V

流量校正器編號：PAC-001　　流量校正器廠牌型號：KIMOTO CB-10

□浮子流量計調整/更換　□電樞更換

□管路清洗更換　■碳刷更換 505→0 hr(97/04/02)

□流量控制器調修/更換　■定期校正 505→0 hr(97/04/02)



浮子流量讀值 Y	930	1120	1220	1310	1440
實際流量值 X (L/min)	972	1208	1376	1473	1638

斜率m：0.7562　截距b：195.7188　線性回歸R^2：0.9972

符合 -5<%E<5：■是 □否

校正者：朱恒毅、賴振谷　品保品管組：林振輝 97.4.3

環境工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

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-019　　校正日期(年/月/日)：97/05/09

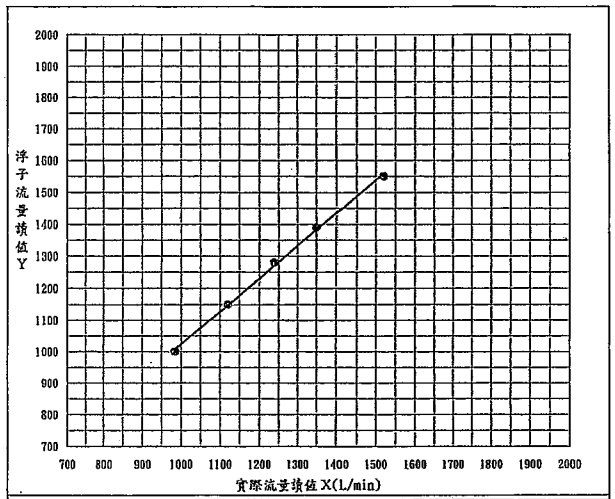
大氣壓力：760 torr(mm-Hg)　溫度：27.1 ℃　電壓：115 V

流量校正器編號：PAC-002　　流量校正器廠牌型號：KIMOTO CB-10

□浮子流量計調整/更換　□電樞更換

□管路清洗更換　■碳刷更換 505→0 hr(97/05/09)

□流量控制器調修/更換　■定期校正 0 hr(97/05/09)



浮子流量讀值 Y	1000	1150	1280	1390	1550
實際流量值 X (L/min)	985	1120	1239	1350	1521

斜率m：1.0271　截距b：-2.6782　線性回歸R^2：0.9982

符合 -5<%E<5：■是 □否

校正者：高揚文 高揚文　品保品管組：林柱輝 97.5.12

PAA-019流量校正-(97.05.09)附表三十三-960626修正

A-41

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

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-019　　校正日期(年/月/日)：97/02/19

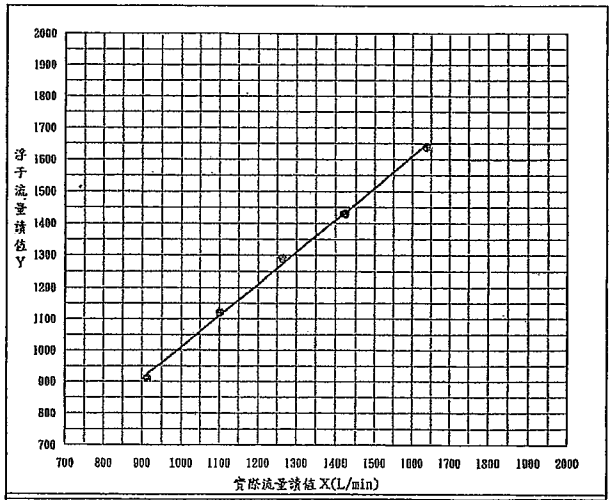
大氣壓力：770 torr(mm-Hg)　溫度：17.3 ℃　電壓：110 V

流量校正器編號：PAC-001　　流量校正器廠牌型號：KIMOTO CB-10

□浮子流量計調整/更換　□電樞更換

□管路清洗更換　□碳刷更換 482→0 hr(96/12/21)

□流量控制器調修/更換　■定期校正 49 hr(97/02/19)



浮子流量讀值 Y	910	1120	1290	1430	1640
實際流量值 X (L/min)	914	1102	1264	1423	1638

斜率m：1.0004　截距b：9.2375　線性回歸R^2：0.9981

符合 -5<%E<5：■是 □否

校正者：顏振谷 顏振谷　品保品管組：林柱輝 97.2.21

PAA-019流量校正-(97.02.19).xls附表三十三-960626修正

A-41

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附錄 III.1-28 風向風速計校正報告

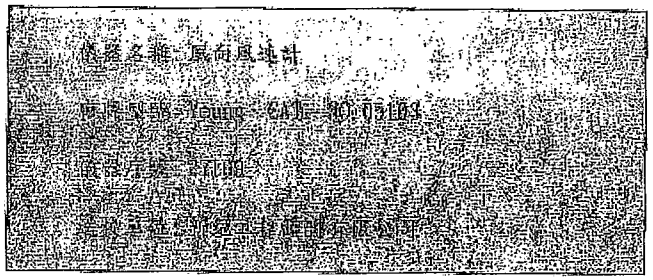
交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

台北縣新店市莒光路28號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 97年3月31日
報告編號: W9703065



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

主任劉文俊

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附 3.1-17

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): 97/04/02

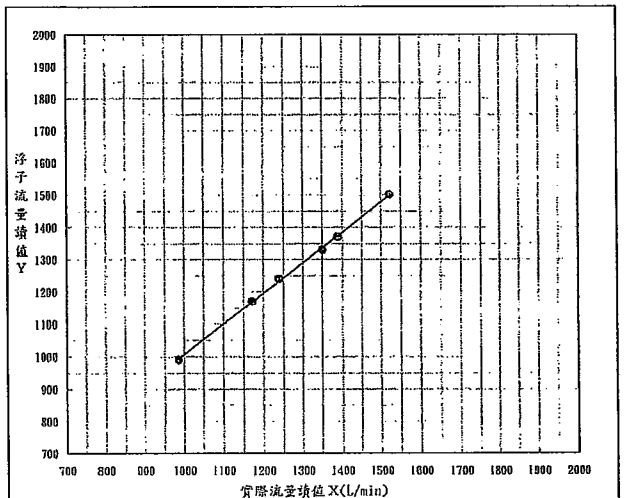
大氣壓力: 765 torr(mm-Hg)　溫度: 23.6 ℃　電壓: 115 V

流量校正器編號: PAC-002　　流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10

□浮子流量計調整/更換　□電柜更換

□管路清洗更換　☑碳刷更換 456→0 hr (97/04/01)

□流量控制器調修/更換　■定期校正 0 hr (97/04/02)



浮子流量讀值 Y	990	1170	1240	1330	1370	1500
實際流量值 X (L/min)	985	1172	1239	1350	1388	1521

斜率m: 0.9432　截距b: 63.2951　線性回歸R^2: 0.9992

符合 -5<%D<5: ■是 □否

校正者: 賴振谷　品保品管組: 吳明信

PAA-025流量計(97-4-2)9606[3]

A-41

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.1-28 風向風速計校正報告(續 1)

報告編號：MW703065　　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：台北縣中和市中正路736號5F之4　　校件日期：97年3月28日

電　話：(02)-77313288　　校正日期：97年3月31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15.0~16.9℃　相對濕度82.8~89.1%

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

標準件標準值 (m/s)	被校件指示平均值 (m/s)	器差 (指示值-標準值) (m/s)	器差 (%)	擴充不確定度 k=2 (95% 信賴水準) (m/s)	(%)
5.00	4.98	− 0.02	− 0.40	± 0.28	± 5.60
10.00	10.11	+ 0.11	+ 1.10	± 0.17	± 1.70
19.80	20.43	+ 0.44	+ 2.20	± 0.32	± 1.61
30.01	30.81	+ 0.80	+ 2.67	± 0.48	± 1.60

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	5	45	90	135	180
指示平均值	6.5	46.8	91.5	135.9	180.1
器差	+ 1.5	+ 1.8	+ 1.5	+ 0.9	+ 0.1
標準值	225	270	315	355	360
指示平均值	224.5	269.2	314.2	354.2	------
器差	- 0.5	- 0.8	- 0.8	- 0.8	------

校正　技士陳明欽　　審核　課長葉瑞元　　簽署　科長葉瑞元

新紀工程顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路736號5樓之4

附錄 III.1-28 風向風速計校正報告(續 2)

報告編號：MW703065　　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.R3810959)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，寄送校單位注意。儀器收存風標折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)=a/pF(Hz)*0.098
   WD(度)=a/pV(V)*72.834　EXC=4.874V

二、系統不確定度：

本實驗室系統不確定度為：風速10 m/s以下，不確定度為5.36% ，風速10 m/s(含)以上，不確定度為1.56% ；信賴水準95% ，擴充系數 K=2；有效自由度 ν=89。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：FURNESS FCO 510 sn.9809084
2. 中華航空公司修護工廠校正報告：96/11/5 (6M1509)
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)

新紀工程顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路736號5樓之4

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：97.1.30　　校對人員：林泰群　　校對設置地點：公司天秤室

風速校正器型號：YOUNG 18801　　風速校正器編號：CA 01633

	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
	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)	0.97	2.92	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號 S/N 15116	器差百分比 (%)	-1.0%	-0.6%	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 22311	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 58544	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號	讀值 (m/s)						
	儀器編號	器差百分比 (%)						

【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土 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：朱佰毅　　品保品管組：林振輝 97.1.30

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄 III.1-29 風速計校對紀錄

風速計校對記錄

校對日期：97.2.13　　校對人員：潘彥旭　　校對設置地點：公司

風速校正器型號：Young 18801　　風速校正器編號：CA 10633

	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
	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 Young05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號 S/N 21891	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號 Young05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號 S/N 58543	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號	讀值 (m/s)						
	儀器編號	器差百分比 (%)						
	儀器型號	讀值 (m/s)						
	儀器編號	器差百分比 (%)						

【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土 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：范承穎　　品保品管組：林振輝 97.2.18

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄 III.1-30 溫度計校正報告(續 1)

報告編號：T9605155　　第二頁共三頁

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：台北市南港路三段360號3樓　　收件日期：96年5月23日

電　　話：02-26511095　　校正日期：96年5月25日

校正程序編號：校正技術規範

實驗室環境狀態：溫度23℃~24℃　濕度45%~57%RH

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	HAYE M2806
序號	50241	校正日期	95年9月22日
送檢單位	國家度量衡標準實驗室(NML)	編號	D950748

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	95年12月4日
報告編號	T9512395		

校 正 項 目 與 結 果

標準值	回報讀值(V)	換算溫度值	誤差	擴充不確定度
9.78 ℃	0.099 V	9.9 ℃	+0.1 ℃	±0.5 ℃
19.92 ℃	0.200 V	20.0 ℃	+0.1 ℃	±0.5 ℃
30.00 ℃	0.300 V	30.0 ℃	+0.0 ℃	±0.5 ℃
39.11 ℃	0.391 V	39.1 ℃	-0.0 ℃	±0.5 ℃

校正者　　審核　　簽署人

趙修瑯俊建　　課長葉瑞元　　課長葉瑞元

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之1

附 3.1-20

附錄 III.1-30 溫度計校正報告

Meteorological Instruments Center　交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

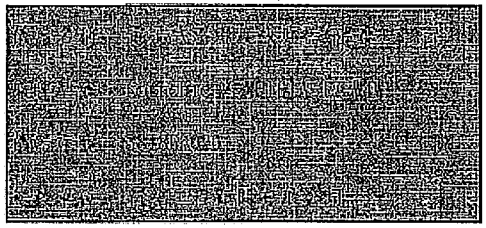
CENTRAL WEATHER BUREAU, MOTC

校正報告

台北縣新店市寶光路20號　電話:(02)23122254　傳真:(02)23122254

報告日期：96年5月25日

報告編號：T9605155



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 3 頁，分離使用無效。

實驗室主管

課主任劉文俊

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之1

附錄 III.1-31 濕度計校正報告

Meteorological Instruments Center

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

CENTRAL WEATHER BUREAU, MOTC

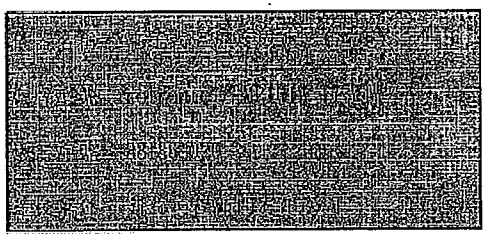
校正報告

台北縣新店市雙光路29號　電話:(02)22122251-3　傳真:(02)22122234

TAF

Calibration Laboratory
0835

報告日期：96年5月31日
報告編號：H9605156



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 3 頁，分離使用無效。

實驗室主管

副主任劉文俊

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附錄 III.1-30 溫度計校正報告(續 2)

報告編號：T9605156　　第三頁共三頁

校正說明

一、校正方法：

(一)、溫度：

1. 本校正使用比較校正法，將被校正溫度計與標準白金電阻溫度計，同置於恒溫槽內，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)、器差=換算溫度值-標準值。

標準值:標準件追溯後修正之值。

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。

二、不確定度：

(一)、組合不確定度Uc由A類不確定度及B類不定度計算而得。

(二)、A類不確定度由被校件隨機誤差計算而得。

(三)、B類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（UNCERTAINTY）（Ut）=k*Uc。

(五)、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：26775-8，校正報告編號：U96-03-365-01），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。

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附錄 III.1-31 濕度計校正報告(續 1)

報告編號：H9605156　　第二頁共三頁

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：台北市南港路三段360號3樓　　收件日期：96年5月23日

電　　話：02-26511075　　校正日期：96年5月31日

校正程序編號：　MIC-H02-02

實驗室環境狀態：溫度22.9℃～24.1℃　濕度44%～53%RH

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	光學冷凝式露點溫度計	廠牌型號	GENERAL EASTERN/M2-PLUS
序號	2220502	校正日期	95年12月20日
追溯單位	國家度量衡標準實驗室(NML)	編號	C951582

校正時使用之儀器（工作標準件）

儀器名稱	光學冷凝式露點溫度計	廠牌型號	GENERAL EASTERN/M2-PLUS
序號	2220502	校正日期	95年12月20日
報告編號	C951582		

校正項目與結果

標準值	目視讀值(V)	換算濕度值	誤差	擴充不確定度
30.4 %RH	0.307 V	30.7 %RH	+0.3 %RH	±2.1 %RH
50.2 %RH	0.510 V	51.0 %RH	+0.8 %RH	±2.1 %RH
69.7 %RH	0.696 V	69.6 %RH	-0.1 %RH	±2.1 %RH
89.1 %RH	0.887 V	88.7 %RH	-0.4 %RH	±2.1 %RH

恆溫槽內濕度變化範圍：25.0℃～27℃

校正者	審核	簽署人
程盈郎俊雄	課長葉瑞元	課長葉瑞元

新紀工程顧問有限公司 濕度檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路736號5樓之3

附錄 III.1-31 濕度計校正報告(續 2)

報告編號：H9605156　　第三頁共三頁

校正說明

一、校正方法：

(一)、溫度：

1. 本校正使用比較校正法，將被校件置於壓力濕度校正槽內，製源穩定後，以光學鏡面反射式露點儀抽取恆溫槽內之氣體經計算、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。

(二)、器差=換算濕度值-標準值。

標準值：標準件追溯獲得之值。

換算濕度值：利用送校者提供被校件之溫度與電壓的換算公式算出。

二、不確定度：

(一)、組合不確定度Uc由A類不確定度及B類不定度計算而得，

(二)、A類不確定度由被校件穩機誤差計算而得。

(三)、B類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（UNCERTAINTY）（Ut）=k*Uc。

(五)、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壓(廠牌型號：DATRON / 1271，序號：26775-8，校正報告編號：H96-03-365-01)，顯示被校件電壓值。

2. 送校者提供電壓與濕度的轉換公式H=(V)x(100)，V是測量到的電壓值，H是換算出來的濕度值。

新紀工程顧問有限公司 濕度檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路736號5樓之3

附錄 III.1-32 溫濕度計校對紀錄(續 1)

溫濕度感應器校對記錄

校對日期：97.2.15　校對人員：[illegible]　校對設置地點：公司[illegible]

校對環境溫度(℃)：15.1　校對環境濕度(%)：60.8%

參考溫濕度計型號：ROTRONIC MP101A TF-WAW　參考溫濕度計編號：S/N 38186-020

參考溫濕度計		受校溫濕度計				校對結果	
參考值	℃ / %	儀器型號	儀器編號	指示值	℃ / %	器差值	℃ / %
15.1		ROTRONIC MP101A	S/N 34341-007	14.9		-0.2	
60.8				62.4		1.6	
15.0		ROTRONIC MP-101A	S/N 33570-016	15.2		0.2	
60.7				63.1		2.4	
15.1		ROTRONIC MP 101A	S/N 18958-007	14.7		-0.4	
60.6				62.5		1.9	

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	ROTRONIC	MP101A-TF-WAW	38186-020	國家度量衡標準實驗室	T960515	96.5.15
濕度計					M960515	96.5.31

【註1】溫度計器差值(℃)=指示值－參考值；濕度計器差值(%)=指示值－參考值。
【註2】溫度計器差值應小於±1.0℃內，濕度計器差值應小於±10%內，即為合格溫濕度計。
【註3】本校正使用比較校正法，將受校溫濕度計與參考溫濕度計，置於同一溫濕度控制環境下，經變頻、變溫且連經溫經循環後，讀取受校溫濕度計(受校件)與參考溫濕度計(參考件)之讀值並紀錄其器差值。

驗算人員：[illegible]　品保品管組：[illegible] 97.2.18

氣象儀器內部查驗校對記錄(第1-1版)/溫濕度感應器校對紀錄(第1-1版)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄 III.1-32 溫濕度計校對紀錄

溫濕度感應器校對記錄

校對日期：97.2.18　校對人員：[illegible]　校對設置地點：公司

校對環境溫度(℃)：17.2℃　校對環境濕度(%)：81.8%

參考溫濕度計型號：ROTRONIC MP101A TF-WAW　參考溫濕度計編號：S/N 38186-020

參考溫濕度計		受校溫濕度計				校對結果	
參考值	℃ / %	儀器型號	儀器編號	指示值	℃ / %	器差值	℃ / %
17.2		ROTRONIC MP101A	S/N 30133-018	17.9		0.7	
81.8				78.9		-2.9	

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	ROTRONIC	MP101A-TF-WAW	38186-020	國家度量衡標準實驗室	T960515	96.5.15
濕度計					M960515	96.5.31

【註1】溫度計器差值(℃)=指示值－參考值；濕度計器差值(%)=指示值－參考值。
【註2】溫度計器差值應小於±1.0℃內，濕度計器差值應小於±10%內，即為合格溫濕度計。
【註3】本校正使用比較校正法。將受校溫濕度計與參考溫濕度計，置於同一溫濕度控制環境下，經變頻、變溫且連經溫經循環後，讀取受校溫濕度計(受校件)與參考溫濕度計(參考件)之讀值並紀錄其器差值。

驗算人員：[illegible]　品保品管組：[illegible] 97.2.19

氣象儀器內部查驗校對記錄(第1-1版)/溫濕度感應器校對紀錄(第1-1版)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄 III.1-32 溫濕度計校對紀錄(續 3)

溫溼度計校對記錄

校對日期：97.1.7　校對人員：蘇泰群　校對設置地點：公司天秤室

校對環境溫度(℃)：20.6℃　校對環境濕度(%)：66.3%

參考溫濕度計型號：ROTRONIC MP101A　參考溫濕度計編號：S/N 38186-020

參考溫濕度計		受校溫濕度計				校對結果	
參考值	℃ / %	儀器型號	儀器編號	指示值	℃ / %	器差值	℃ / %
20.6		ROTRONIC MP101A	38186-020	20.8		+0.2	
66.3				63.3		+2.4	
20.2		ROTRONIC MP101A	14143-012	19.8		-0.4	
68.5				70.0		+1.5	

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	ROTRONIC	MP101A-TF-W4W	38186-020	國家度量衡標準實驗室	796055155	96.5.25
濕度計					MP1055156	96.5.25

【註1】溫度計器差值(℃)=指示值－參考值；濕度計器差值(%)=指示值－參考值。

【註2】溫度計器差值應小於或 1.0 ℃內，濕度計器差值應小於或 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，經穩定、穩頻且達低溫低濕後，讀取受校溫溼度計(受校件)與參考溫溼度計(參考件)之讀值並紀錄其器差值。

驗算人員：蘇泰群　品保品管組：林振輝 97.1.9

氣象儀器內部定期校對記錄(第1-1版)\溫溼度計校對記錄(第1-1版)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路736號5樓之4

附錄 III.1-32 溫濕度計校對紀錄(續 2)

溫濕度感應器校對記錄

校對日期：97.2.18　校對人員：蘇泰群　校對設置地點：公司

校對環境溫度(℃)：19.2℃　校對環境濕度(%)：81.8%

參考溫濕度計型號：ROTRONIC MP101A TF-W4W　參考溫濕度計編號：S/N 38186-020

參考溫濕度計		受校溫濕度計				校對結果	
參考值	℃ / %	儀器型號	儀器編號	指示值	℃ / %	器差值	℃ / %
17.2		ROTRONIC MP101A	S/N 20135-018	17.9		+0.7	
81.8				78.9		-2.9	

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	ROTRONIC	MP101A-TF-W4W	38186-020	國家度量衡標準實驗室	796055155	96.5.25
濕度計					796055156	95.5.31

【註1】溫度計器差值(℃)=指示值－參考值；濕度計器差值(%)=指示值－參考值。

【註2】溫度計器差值應小於或 1.0 ℃內，濕度計器差值應小於或 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，經穩定、穩頻且達低溫低濕後，讀取受校溫溼度計(受校件)與參考溫溼度計(參考件)之讀值並紀錄其器差值。

驗算人員：蘇泰群　品保品管組：林振輝 97.2.19

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)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路736號5樓之4

附錄 III.1-34 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：T0105	測站名稱：貢寮國小	
檢查人員：潘飛	檢查日期：97/4/11	
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：	S/N 22311	S/N 20133-017

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：			

4-20

R9-03-C-01(記錄表單第11-15版)961030-QAQC附錄十四-5(9610修訂)



附 3.1-25

附錄III.1-33 97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	97.04.11	22311	20133-017
福隆海水浴場	97.04.19	58541	18754-011
川島養殖池	97.04.18	22311	20133-017
石碇宮	97.04.16	58543	24341-007
貢寮焚化廠旁民宅	97.04.19	58541	18754-011
貢寮國小	97.05.02	22311	20133-017
福隆海水浴場	97.05.22	58541	18754-011
川島養殖池	97.05.10	22311	20133-018
石碇宮	97.05.02	27169	18754-011
貢寮焚化廠旁民宅	97.05.14	22311	20133-018
貢寮國小	97.06.07	22311	20133-017
福隆海水浴場	97.06.19	58541	18754-011
川島養殖池	97.06.20	58543	14147-012
石碇宮	97.06.07	58541	18754-011
貢寮焚化廠旁民宅	97.06.13	58541	18754-011

附錄 III.1-34 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：T0105(01)		測站名稱：111 崙義頭地
檢查人員：[illegible]		檢查日期：97 / 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：	S/N 12311	S/N 20133-017

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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 彰化縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.1-34 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：T0105(01)		測站名稱：福隆海水浴場
檢查人員：賴振忠		檢查日期：97 / 4 / 19
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：	12541	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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 彰化縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.1-34 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：To105(01)	測站名稱：福隆海水浴場
檢查人員：賴振名	檢查日期：97/4/19

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：	58541	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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.1-34 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：To105(01)	測站名稱：石碇
檢查人員：賴振名	檢查日期：97/4/16

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：	58343	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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.1-34 氣象監測儀檢查表(續 5)

附表十四 氣象監測儀檢查表(5)

計畫編號：T0105(01)		測站名稱：東豐國小
檢查人員：許旻章		檢查日期：97/5/2
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：	>2231	>0133-017

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：			

53-03-C-01(定型檢查表11-1版)-3d/附表十四-5(9602修訂)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路738號3樓之2

附錄 III.1-34 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：T0105 (01)		測站名稱：福隆海水浴場
檢查人員：林廷樺、高緝政		檢查日期：97/05/22
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 58541	S/N 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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路738號3樓之2

附錄 III.1-34 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: T0105	測站名稱: 不銹鋼	
檢查人員: 潘旺	檢查日期: 97/5/12	
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 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:			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市新和市中正路738號5樓之1

附錄 III.1-34 氣象監測儀檢查表(續 7)

附表十四　氣象監測儀檢查表(5)

計畫編號: T0105	測站名稱: 竹寮頂地	
檢查人員: 潘旺	檢查日期: 97/5/10	
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 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:			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市新和市中正路738號5樓之1

附表十四　氣象監測儀檢查表(5)

計畫編號：T0105		測站名稱：民宅
檢查人員：潘[illegible]		檢查日期：97/5/14
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>>311	S/N>0133-018

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：			

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：T0105 (01)		測站名稱：貢寮國小
檢查人員：[illegible]		檢查日期：97/6/7
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 22311	S/N 20133-0117

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：			

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.1-34 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：	T0105 (01)	測站名稱：	川島調池
檢查人員：	朱穎毅	檢查日期：	97 / 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：	SJ 58543	SJ 14107-012

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：			

環境檢驗所 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附錄 III.1-34 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：	T0105101	測站名稱：	福隆海水浴場
檢查人員：	顏振名	檢查日期：	97 / 6 / 19

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：	58541	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：			

環境檢驗所 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附錄 III.1-34 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: T0105		測站名稱: 民宅
檢查人員: 瀚亿		檢查日期: 97 / 6 / 13
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:	58541	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:			

大地工程顧問有限公司環境檢驗所 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之4

附錄 III.1-34 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: T0105(01)		測站名稱: 石碇宮
檢查人員: 高揚文		檢查日期: 97 / 06 / 07
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 58541	S/N 18754-001

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:			

大地工程顧問有限公司環境檢驗所 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之4

附錄III.1-35 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（分.秒）	查對人員
97.2.12.	97.2.12	15:05:00	15:05:01	117 / UL-888	—	賴振名
97.2.12.	97.2.12	16:58:40	16:58:41	117 / UL-888	—	賴振名
97.2.12	97.2.12	15:12:00	15:12:00	UL-888 / KIMOTO PAA-003	—	賴振名
97.2.12	97.2.12	16:12:00	16:12:00	UL-888 / KIMOTO PAA-003	0	賴振名
97.2.12.	97.2.12	15:20:00	15:20:00	UL-888 / KIMOTO PAA-018	—	賴振名
97.2.12	97.2.12	16:20:00	16:20:00	UL-888 / KIMOTO PAA-018	0	賴振名
97.2.12	97.2.12	15:22:00	15:22:00	UL-888 / KIMOTO PAA-001	—	賴振名
97.2.12	97.2.12	16:22:00	16:22:00	UL-888 / KIMOTO PAA-001	0	賴振名
97.2.12	97.2.12	15:25:00	15:25:00	UL-888 / KIMOTO PAA-019	—	賴振名
97.2.12	97.2.12	16:25:00	16:25:00	UL-888 / KIMOTO PAA-019	0	賴振名
97.2.12	97.2.12	15:27:00	15:27:00	UL-888 / KIMOTO PAA-034	—	賴振名
97.2.12	97.2.12	16:27:00	16:27:00	UL-888 / KIMOTO PAA-034	0	賴振名

品保品管：林昆穎 97.3.1

檢驗報告 專用章 (02)7731-3232

附錄III.1-35 空氣品質採樣工作計時器之查對紀錄(續)

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（分.秒）	查對人員
97.2.22	97.2.22	13:50:00	13:50:05	21X 12030 / KIMOTO PAA-005	+5	潘明正
97.2.23	97.2.23	13:50:00	13:50:06	21X 12030 / KIMOTO PAA-005	+1	潘明正
97.3.5	97.3.5	15:50:00	15:50:01	21X 9896 / KIMOTO PAA-009	+1	林益群
97.3.6	97.3.6	15:50:00	15:50:03	21X 9896 / KIMOTO PAA-009	+2	林益群
97.3.6	97.3.6	13:50:00	13:50:02	21X 12030 / KIMOTO PAA-019	+2	潘明正
97.3.7	97.3.7	13:50:00	13:50:03	21X 12030 / KIMOTO PAA-019	+3	潘明正
97.3.12	97.3.12	16:50:00	16:50:06	21X 12031 / KIMOTO PAA-003	—	賴振名
97.3.13	97.3.13	16:50:00	16:50:10	21X 12031 / KIMOTO PAA-003	+4	賴振名

林昆穎 97.3.1

品保品管：

檢驗報告 專用章 (02)7731-3232

D:/QAQC/表格資料/Timer查對TIMER-CAL每月工作

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
97年第2季監測報告

附錄 III.2-1 音位計校正報告(續 1)

校正報告

台灣電子檢驗中心　　工 服NO. 07-05-BAC-061-01

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	1001.6

3. Second Harmonic Distortion Check : 0.72 %

說明:

1.Uncertainty : Frequency = 2.5×10^{-10}
上述校正能力係以 95 %信賴區間, k=2 之相對擴充不確定度表示。
SPL = 0.3 dB re. 20 μPa
上述校正能力係以 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) ℃ ; 相對溫度:(50 ± 10)% 。

3.報告內之建議再校日期為應申請者要求列入。

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附 3.2-1

附錄 III.2-1 音位計校正報告

☑郵遞區號: 333
桃園縣龜山鄉樂善村文明路29巷8號
TEL: (03)3280026

財團法人台灣電子檢驗中心

校正報告

CALIBRATION REPORT

☐郵遞區號: 300
新竹市科學園區園區二路47號205室
TEL:(03)5798806

工服 NO. 07-05-BAC-061-01　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): 台北市南港路三段360號3樓

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	May. 04, 2007
校正資料: Cal. Info.	☑ 僅量測 Cal.Only　☐ 調整 Adjusted	校正日期: Cal. Date	May. 09, 2007
實際環境: Real Condition	溫度: Temperature 23 °C　相對濕度: Relative Humidity 48 %	建議再校日期: Recommended Recal. Date	May. 08, 2008

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.	校驗有效日 Due Date
Microphone	B&K 4134	13041405-001	Sep. 04, 2007
Pistonphone	B&K 4220	13041501-002	Jun. 19, 2007
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	Nov. 08, 2007
Pist./Mic. Calibration System	B&K 9604	13044801-001	May. 20, 2007

追溯源 CALIBRATION SOURCE

儀器名稱 Nomenclature	校正單位 Cal. Source	報告號碼 Cal. Report No.	校驗日期 Date Calibrated
Pistonphone	N.M.L.	C950670, 72	Jun. 05, 2006
Microphone	N.M.L.	C950673-75	Jun. 15, 2006
Rubidium Frequency Standard	N.M.L.	FTC-2006-11-22	Nov. 12, 2006

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

台灣電子檢驗中心 ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN　實驗室負責人 Laboratory Head　報告簽署人 Signatory

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.2-1 音位計校正報告(續 2)

☑郵遞區號: 333
桃園縣龜山鄉樂善
村文明路29巷8號
TEL: (03)3280026

財團法人台灣電子檢驗中心

校正報告

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

☐郵遞區號: 300
新竹市科學園區
園區二路47號205室
TEL:(03)5798806

工服 NO. 08-04-BAC-464-01

申請者(Applicant): 新紀工程顧問有限公司

地址(Address): 台北縣中和市中正路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	Apr. 29, 2008
校正資料: Cal. Info.	☑ 僅量測 Cal.Only ☐ 調整 Adjusted	校正日期: Cal. Date	Apr. 29, 2008
實際環境: Real Condition	溫度: Temperature 23 °C 相對濕度: Relative Humidity 48 %	建議再校日期: Recommended Recal. Date	Apr. 28, 2009

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.	校驗有效日 Due Date
Microphone	B&K 4134	13041405-001	Sep. 03, 2008
Pistonphone	B&K 4220	13041501-002	Jun. 14, 2008
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	May. 07, 2008
Pist./Mic. Calibration System	B&K 9604	13044801-001	May. 15, 2008

追 溯 源 CALIBRATION SOURCE

儀器名稱 Nomenclature	校正單位 Cal. Source	報告號碼 Cal. Report No.	校驗日期 Date Calibrated
Pistonphone	N.M.L.	C960642, 43	Jun. 12, 2007
Microphone	N.M.L.	C960648-50	Jul. 09, 2007
Rubidium Atomic Frequency Standard	N.M.L.	FTC-2007-11-24	Nov. 09, 2007

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

台灣電子檢驗中心 ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室負責人 Laboratory Head

報告簽署人 Signature

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-1 音位計校正報告(續 3)

校正報告

台灣電子檢驗中心

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

工 服NO. 08-04-BAC-464-01

1. Sound Pressure Level Check :

Nominal (dB)	Actual (dB)
94.0	94.1

2. Frequency Check :

Nominal (Hz)	Actual (Hz)
1000	1001.6

3. Second Harmonic Distortion Check : 0.88 %

說明:

1.Uncertainty : Frequency = 2.5×10^{-10}
上述校正能力係以 95 %信賴區間, k = 2 之相對擴充不確定度表示。
SPL = 0.3 dB re. 20 μPa
上述校正能力係以 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。

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附 3.2-2

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告

MO 0005453

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：台北市南港路3段360號3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：00240663
　　：(二)麥克風：306531
七、檢定合格單號碼：M0PA 9500377
八、檢　定　日　期：95 年 8 月 21 日
九、有　效　期　限：97 年 8 月 31 日

中　華　民　國 95 年 8 月 21 日

檢驗報告專用章
電話:(02)7731-2232

附 3.2-3

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	97.04.19	00240663	00830356	21897	27680-010
	97.04.24	01020281	00621652	29862	22572-016
鹽寮海濱公園	97.04.16	00451248	00140756	29862	29186-010
福隆街上	97.04.19	00620162	00621652	54729	22572-016
	97.04.24	00620162	00140756	54729	27680-010
102縣道之新社橋	97.04.12	00451248	00140756	54729	29186-010
過港部落	97.04.12	00240663	00830356	29862	27680-010
台2省道與102甲縣道交叉口	97.05.14	00240663	00830356	54729	22572-016
	97.05.16				
鹽寮海濱公園	97.05.14	00451248	00140756	27169	27680-010
	97.05.16				
福隆街上	97.05.22	00240663	00140756	54729	27680-010
102縣道之新社橋	97.05.12	00451248	00140756	27169	27680-010
	97.05.23	00451248	00830356	27169	29186-010
過港部落	97.05.10	00240663	00830356	54729	22572-016
台2省道與102甲縣道交叉口	97.06.19	00620162	00621651	21897	22572-017
鹽寮海濱公園	97.06.19	00240663	00830356	54729	22572-016
福隆街上	97.06.21	00241450	00621652	21897	22572-017
102縣道之新社橋	97.06.21	01260357	00490944	54729	22572-016
	97.06.22	00620162			
過港部落	97.06.08	00241450	00621651	54719	27680-010

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 2)

M0 0008660

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：台北市南港路3段360號3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：00620162
　　：(二)麥克風：102858
七、檢定合格單號碼：M0PA 9600381
八、檢　定　日　期：96 年 6 月 26 日
九、有　效　期　限：98 年 6 月 30 日

中　華　民　國 96 年 6 月 26 日

新紀工程顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附 3.2-4

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 1)

M0 0009103

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：台北市南港路3段360號3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：00451248
　　：(二)麥克風：311856
七、檢定合格單號碼：M0PA 9600543
八、檢　定　日　期：96 年 8 月 9 日
九、有　效　期　限：98 年 8 月 31 日

中　華　民　國 96 年 8 月 9 日

新紀工程顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 4)

☒郵遞區號: 333
桃園縣龍山鄉維華
村文明路29巷8號
TEL: (03)3280026

☐郵遞區號: 300
新竹市科學園區
園區二路47號205室
TEL:(03)5782806

財團法人台灣電子檢驗中心

校正報告

CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

工作號 NO. ET94C-08-180-04

申請者(Applicant): 新紀工程顧問有限公司

地址(Address): 台北市南港路三段360號3樓

供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱 Nomenclature	Sound Level Meter	製造商 Mfg.	RION
型號 Model No.	NL-18	識別號碼 ID. No.	01260357(NAA-001-01)
校正依據 Cal. Procedure Used	EOO-CD-060 2nd edition	收件日期 Receipt Date	Aug. 12, 2005
校正資料 Cal. Info.	☒ 僅量測 Cal. Only ☐ 調整 Adjusted	校正日期 Cal. Date	Aug. 16, 2005
實際環境 Real Condition	溫度 Temperature: 23 °C 相對濕度 Relative Humidity: 50 %	建議再校日期 Recommended Recal. Date	----------

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.	校驗有效日 Due Date
Sound Level Calibrator	B&K 4230	13042001-001	Aug. 21, 2005
Multifunction Acoustic Calibrator	B&K 4226	13042002-001	Sep. 14, 2005
Programmable Distortion Osc.	SHIBASOKU AG16A	13040401-001	Sep. 13, 2005

追溯源 CALIBRATION SOURCE

儀器名稱 Nomenclature	校正單位 Cal. Source	報告號碼 Cal. Report No.	校驗日期 Date Calibrated
Self-al Digital Multimeter	NML	A940108	Mar. 01, 2005
Multifunction Acoustic Calibrator	NML	C930178	Sep. 15, 2004
Pistonphone	NML	C940526-7	May. 20, 2005
Microphone	NML	C040528-30	May. 20, 2005
Rubidium Frequency Standard	NML	FTC-2004-11-27	Dec. 02, 2004

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/BOC, 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器追溯比校校正，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，或其它國家之座並與國家標準，本中心約校正報告符合ISO/IEC 17025 之規定。

校正地點: 儀量校正實驗室

台灣電子檢驗中心 ELECTRONICS TESTING CENTER TAIWAN

實驗室負責人 Laboratory Head

報告簽署人 Signature

新紀工程顧問有限公司環境檢驗部 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附 3.2-5

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 3)

MO 0008722

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：台北市南港路3段360號3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：01020281
　　(二)麥克風：103391
七、檢定合格單號碼：M0PA 9600444
八、檢　定　日　期：96 年 7 月 3 日
九、有　效　期　限：98 年 7 月 31 日

中　華　民　國 96 年 7 月 3 日

新紀工程顧問有限公司環境檢驗部 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 5)

校正報告

台灣電子檢驗中心

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

CALIBRATION REPORT

工 號NO. ET94C-08-186-04

1.Sound Level Check:(@A-Weighting)

Frequency	Standard(dB)	Reading(dB)
8 kHz	92.9	92.8
4	95.0	94.8
2	95.2	95.0
1	94.0	93.7
500 Hz	90.8	90.6
250	85.4	85.2
125	77.9	77.7
63	67.8	67.9
31.5	54.6	56.6

2.Level Linearity Check: (A Weighting 1kHz)

Range(dB)	Standard(dB)	Reading(dB)
80~140	140.00	140.0(Ref.)
70~130	130.00	130.0
60~120	120.00	120.0
50~110	110.00	110.0
"	90.00	90.0
"	70.00	70.1
"	50.00	50.2
40~100	100.00	100.0
30~90	90.00	90.0
20~80	80.00	80.0

3.Time Weighting Characteristics Check:

Weighting	Expected(dB)	Actual(dB)
Fast	105.0	105.0
Slow	101.9	102.4

說明:

1.Uncertainty: 0.4dB re 20μPa

上述校正能力係以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)%。

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號5樓之1

附 3.2-6

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 6)

MO 0011435

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：台北市南港路3段360號3樓

三、規　　格：CNS 7129 1型

四、廠　　牌：RION

五、型　　號：(一)主　機：NL-31

　　：(二)參克風：UC-53A

六、器　　號：(一)主　機：00241450

　　：(二)參克風：311901

七、檢定合格單號碼：M0PA9700581

八、檢　定　日　期：97 年 2 月 26 日

九、有　效　期　限：99 年 2 月 28 日

中　華　民　國 97 年 2 月 26 日

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號5樓之1

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 1)

報告編號：W9703068　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送檢單位：新紀工程顧問有限公司

地　址：台北縣宇和市中正路738號5F之4　　收件日期：97年3月28日

電　話：(02)-77313232　　校正日期：97年3月31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14.1～15.8℃　相對濕度30.1～95.7%

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

標準件標準值 (m/s)	被校件指示平均值 (m/s)	誤差 (指示值-標準值) (m/s)	誤差 (指示值-標準值) (%)	指定不確定度 k=2 (95% 信賴水準) (m/s)	指定不確定度 k=2 (95% 信賴水準) (%)
5.00	4.97	－ 0.03	－ 0.60	± 0.26	± 5.60
10.00	10.07	＋ 0.07	＋ 0.70	± 0.18	± 1.80
20.00	20.34	＋ 0.34	＋ 1.70	± 0.33	± 1.65
30.00	30.65	＋ 0.65	＋ 2.17	± 0.48	± 1.60

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	5	45	90	135	180
指示平均值	5.9	46.6	91.4	135.8	181.1
誤　差	＋0.9	＋1.6	＋1.4	＋0.8	＋1.1
標準值	225	270	315	355	360
指示平均值	225.7	270.7	316.0	354.6	------
誤　差	＋0.7	＋0.7	＋1.0	－0.4	------

校正　技士陳明欽　　審核　課長葉瑞元　　簽署　課長葉瑞元

檢驗報告 非用章 電話:(02)7731-3232 新紀工程顧問有限公司 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告

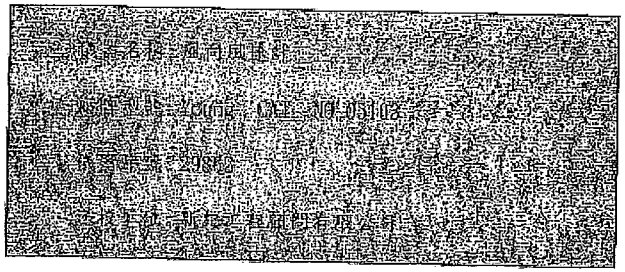
交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center Central Weather Bureau

校正報告

台北縣新店市中華路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期：97年3月31日
報告編號：W9703068



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，結果如右。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

主任劉文俊

檢驗報告 非用章 電話:(02)7731-3232 新紀工程顧問有限公司 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 3)

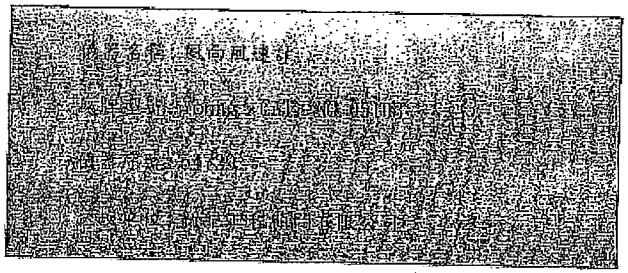
交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

台北縣新店市莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 97年3月31日
報告編號: W9703067



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

主任劉文俊

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附 3.2-8

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 2)

報告編號: W9703068 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)=0/pF(Hz)*0.098
   WD(度)=0/pV(V)*72.784 EXC=4.877V

二、 系統不確定度:

本實驗室系統不確定度為：風速10 m/s以下，不確定度為5.36% ，風速10 m/s(含)以上，不確定度為1.56% ；信賴水準95% ，擴充係數 K=2；有效自由度ν=89。

三、 校正標準件及參考資料:

1. 校正標準件：FURNESS FCO 510 sn.9809084
2. 中華航空公司修護工廠校正報告：96/11/5 (6M1509)
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)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 4)

報告編號：W9703067　　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：新地工程顧問有限公司

地　址：台北縣中和市中正路738號5F之4　　校件日期：97年3月28日

電　話：(02)-77313232　　校正日期：97年3月31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14.3~16.1℃　相對濕度87.6~94.1%

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

標準件標準值 (m/s)	被校件指示平均值 (m/s)	器差 (指示值-標準值) (m/s)	器差 (指示值-標準值) (%)	擴充不確定度 k=2 (95% 信賴水準) (m/s)	擴充不確定度 k=2 (95% 信賴水準) (%)
5.00	5.04	+ 0.04	+ 0.80	± 0.28	± 5.60
10.00	10.24	+ 0.24	+ 2.40	± 0.17	± 1.70
20.00	20.71	+ 0.71	+ 3.55	± 0.33	± 1.65
30.00	31.20	+ 1.20	+ 4.00	± 0.48	± 1.60

風　向　部　分　(單位：度)

	風向				
標準值	5	45	90	135	180
指示平均值	3.9	43.9	88.3	134.0	180.8
器差	- 1.1	- 1.1	- 1.7	- 1.0	+ 0.8
標準值	225	270	315	355	360
指示平均值	224.6	269.4	313.7	353.1	-------
器差	- 0.4	- 0.6	- 1.3	- 1.9	-------

校正　　審核　　簽署

技士陳明欽　　課長葉瑞元　　課長葉瑞元

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 5)

報告編號：W9703067　　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.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)=c/pF(Hz)＊0.098
   WD(度)=c/pV(V)＊72.847　EXC=4.873V

二、系統不確定度：

本實驗室系統不確定度為：風速10 m/s以下，不確定度為5.36%，風速10 m/s(含)以上，不確定度為1.56%；信賴水準95%，擴充系數 K=2；有效自由度 ν=89。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：FURNESS FCO 510 sn.9809084
2. 中華航空公司修護工廠校正報告：96/11/5 (6MI509)
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)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 7)

報告編號：W9703065　　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：台北縣中和市中正路738號5F之4　　校件日期：97年3月28日

電　話：(02)-77313232　　校正日期：97年3月31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15.0～16.9℃　相對濕度32.8～89.1%

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

標準件標準值 (m/s)	被校件指示平均值 (m/s)	器差（指示值-標準值） (m/s)	器差 (%)	擴充不確定度 k=2（95% 信賴水準） (m/s)	(%)
5.00	4.98	− 0.02	− 0.40	± 0.28	± 5.60
10.00	10.11	+ 0.11	+ 1.10	± 0.17	± 1.70
19.90	20.43	+ 0.44	+ 2.20	± 0.32	± 1.61
30.03	30.83	+ 0.80	+ 2.67	± 0.48	± 1.60

風　向　部　分　（單位：度）

標準值	5	45	90	135	180
指示平均值	6.5	46.8	91.5	136.9	180.1
器差	+ 1.5	+ 1.8	+ 1.5	+ 0.9	+ 0.1
標準值	225	270	315	355	360
指示平均值	224.5	269.2	314.2	354.2	------
器差	- 0.5	- 0.8	- 0.8	- 0.8	------

校正　　審核　　簽署

技士陳明獻　　課長葉瑞元　　課長葉瑞元

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附 3.2-10

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

台北縣新店市寶元路28號　電話:(02)22122251　傳真:(02)22122254

報告日期：97年3月31日
報告編號：W9703065

儀器名稱：風向風速計

R.M. Young　Cat. No. 05103

儀器序號：2101

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

主任劉文俊

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路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(97 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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：台二線K5+102(甲)縣交叉口

校正人員：[illegible]　　校正日期：97.4.17 / 97.4.21

噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：00240663

音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34231562

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.1	94.1	94.1

量測紀錄		
	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：□基線工程：□其它：

振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A 序號：00830357

振動校正器　廠牌：RION-LM 型號：VP-303　序號：X4113/6067

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.2	97.3	97.2

取樣時距/次數　☑1次/sec，60次/min：□其它：

品保品管：[illegible] 97.4.24

4-30

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 8)

報告編號：P9703065　　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.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)＊72.834　EXC＝4.874V

二、系統不確定度：

本實驗室系統不確定度為：風速10 m/s以下，不確定度為5.36% ，風速10 m/s(含)以上，不確定度為1.56% ；信賴水準95% ，擴充系數 K=2；有效自由度 ν=89。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：FURNESS FCO 510 sn.9809084
2. 中華航空公司修護工廠校正報告：96/11/5 (6M1509)
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)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附 3.2-11

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(97 年 5 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紀錄及量測規範

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

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：97.5.4 / 97.5.11

☑ 噪音計	廠牌：RION	型號：NL-32	序號：[illegible]
☑ 音壓校正器	廠牌：RION	型號：NC-74	序號：[illegible]

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.0	94.1	94.0

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：[illegible]
☑ 振動校正器	廠牌：RION-IN	型號：VP-303	序號：[illegible]

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.1	97.3	97.0

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐其它：

品保品管：[illegible] 97.5.23

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(97 年 4 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紀錄及量測規範

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：台2線與102甲縣道交叉口

校正人員：[illegible]　　校正日期：97.4.24 / 97.4.26

☑ 噪音計	廠牌：RION	型號：NL-32	序號：[illegible]
☑ 音壓校正器	廠牌：RION	型號：NC-74	序號：[illegible]

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.1	114.0	114.1

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
94.1	94.1	94.1	94.1

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：[illegible]
☑ 振動校正器	廠牌：RION-IN	型號：VP-303	序號：[illegible]

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.0	97.3	97.3

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐其它：

品保品管：[illegible] 97.4

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(97 年 6 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 4)

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：T0105 計畫期數：01

測站名稱：台二南通鄭102甲縣道交叉口

校正人員：[illegible] 校正日期：97.6.19 / 97.6.22

☑ 噪音計	廠牌：RION	型號：NL-32	序號：00621062
☑ 音壓校正器	廠牌：RION	型號：NC-74	序號：34343462

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.0	94.1	94.0

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：00621651
☑ 振動校正器	廠牌：RION-IN	型號：VP-303	序號：20117606

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	96.8	97.3	96.8

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 97.6.26

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(97 年 5 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 3)

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：T0105 計畫期數：01

測站名稱：台二南通鄭102甲縣道交叉口

校正人員：[illegible] 校正日期：97.5.12 / 97.5.13

☑ 噪音計	廠牌：RION	型號：NL-32	序號：00621062
☑ 音壓校正器	廠牌：RION	型號：NC-74	序號：34343462

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.0	94.1	94.0

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：20117651
☑ 振動校正器	廠牌：RION-IN	型號：VP-303	序號：20117606

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	96.8	97.3	96.8

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 97.5.14

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(97 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紀錄及量測規範

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測地名稱：鹽寮海濱公園

校正人員：賴振名 郭昊等　　校正日期：97.5.14 / 97.5.15

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：00421429

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34277167

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.1	94.1	94.1

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-54A　序號：20140256

☑ 振動校正器　廠牌：RION-IH　型號：VP-303　序號：20110160694

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.1	97.3	97.1

取樣時距/次數 ☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 97.5.15

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附 3.2-14

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(97 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紀錄及量測規範

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測地名稱：鹽寮海濱公園

校正人員：賴振名 郭昊等　　校正日期：97.4.16 / 97.4.20

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：00421429

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34277167

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.1	94.1	94.1

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-54A　序號：20140256

☑ 振動校正器　廠牌：RION-IH　型號：VP-303　序號：20110160694

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.1	97.3	97.1

取樣時距/次數 ☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 97.4.20

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(97 年 6 月鹽寮海濱公園)(續 8)

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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：鹽寮海濱公園

校正人員：[illegible]　　校正日期：97.6.19 / 97.6.22

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-31　序號：00340663

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34535160

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.1	114.0	114.1

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
94.1	94.2	94.1	94.3

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：22930256

☑ 振動校正器　廠牌：RION-IN　型號：VP-303　序號：X0112160194

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
90.0	90.0	90.0	90.0

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
92.3	92.1	92.3	92.1

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 97.6.22

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附 3.2-15

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(97 年 5 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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：鹽寮海濱公園

校正人員：[illegible]　　校正日期：97.5.15 / 97.5.19

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-31　序號：00340663

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34535160

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.1	114.0	114.1

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
94.1	94.1	94.1	94.1

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：22930256

☑ 振動校正器　廠牌：RION-IN　型號：VP-303　序號：X0112160194

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
92.3	92.1	92.3	92.1

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 97.5.19

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

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：T-101　　計畫期數：01

測站名稱：福隆街上

校正人員：范承聰　　校正日期：97.4.20 / 97.4.26

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：00620162

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34351562

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.1	114.0	114.1

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
94.1	94.0	94.1	94.0

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：5X 00621656 (附加功能56組件)

☐ 振動校正器　廠牌：RION-IN 型號：VP-303　序號：5X XU11716694

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.2	97.3	97.2

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：林振輝 97.4.28

檢驗報告 專用章 電話(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號5樓之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：T-101　　計畫期數：01

測站名稱：福隆街上

校正人員：鄭星雷　　校正日期：97.4.19 / 97.4.21

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：00620162

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34351562

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.0	94.1	94.0

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：00621652

☑ 振動校正器　廠牌：RION-IN 型號：VP-303　序號：XU11716499

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.1	97.3	97.1

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：林振輝 97.4.28

檢驗報告 專用章 電話(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號5樓之2

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(97 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：7015　　計畫期數：01

測站名稱：福隆街上

校正人員：賴福益、楊翼輝、郭昇泉　校正日期：97.6.21 / 97.6.24

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-31　序號：00249150

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NL-04　序號：34351581

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.0	94.1	94.0

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-54　序號：00616[illegible]

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN 型號：VP-303　序號：XU1041040894

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
92.3	96.7	92.3	96.7

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 97.6.[illegible]

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號5樓

附 3.2-17

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(97 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：7015　　計畫期數：01

測站名稱：福隆街上

校正人員：[illegible]　校正日期：97.5.22 / 97.5.25

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-31　序號：00249150

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NL-04　序號：34351581

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.1	94.1	94.1

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-54　序號：[illegible]

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN 型號：VP-303　序號：XU1041040894

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.1	97.3	97.1

取樣時距/次數：☐ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 97.6.[illegible]

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號5樓

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(97 年 5 月 102 縣道之新社橋)(續 14)

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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：101縣道之新社橋

校正人員：賴振名、張凱　　校正日期：97.5.10 / 97.5.12

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL32　序號：No.00451048

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：No.34541122

內部電子式校正頻率：(1000) Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.0	94.1	94.0

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：VM54A　序號：No.00405056

☑ 振動校正器　廠牌：RION-IN　型號：VP-303　序號：No.XU10164674

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.1	97.3	97.1

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐其它：

品保品管：林仕璋 97.5.12

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8232 台北縣新店市中正路738號5樓

E-30

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(97 年 4 月 102 縣道之新社橋)(續 13)

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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：101縣道之新社橋

校正人員：張凱　　校正日期：97.4.12 / 97.4.15

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL32　序號：No.00451048

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：No.34541122

內部電子式校正頻率：(1000) Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.1	94.1	94.1

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：VM54A　序號：No.00405056

☑ 振動校正器　廠牌：RION-IN　型號：VP-303　序號：No.XU10164674

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.2	97.3	97.2

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐其它：

品保品管：林仕璋 97.4.15

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8232 台北縣新店市中正路738號5樓

E-30

附 3.2-18

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(97 年 6 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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：102縣道之新社橋

校正人員：[illegible]　校正日期：97.6.21 / 97.6.[illegible]

☑噪音計　廠牌：RION　型號：NL-18　序號：01260127

☑音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34125162

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.0	94.0	94.0	94.0

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
94.1	93.9	94.1	93.9

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：00890849

☑振動校正器　廠牌：RION-IN　型號：VP-303　序號：XU11216694

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	96.9	97.3	96.9

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 97.7.4

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8233 新北市中和市中正路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(97 年 5 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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：102縣道之新社橋

校正人員：[illegible]　校正日期：97.5.[illegible] / 97.6.[illegible]

☑噪音計　廠牌：RION　型號：NL32　序號：00495048

☑音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34357562

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.1	94.1	94.2

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：00830156

☑振動校正器　廠牌：RION-IN　型號：VP-303　序號：XU11216694

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.0	97.3	97.1

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：[illegible] 97.6.[illegible]

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8233 新北市中和市中正路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
(97 年 4 月過港部落)(續 18)

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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：過港部落

校正人員：[illegible]　　校正日期：97.4.12 / 99.4.15

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-31　序號：S/N 00320663

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：S/N 34251582

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.1	94.1	94.1

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 10P305-6

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN 型號：VP-303　序號：S/N 20N6v199

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3 → 97.1	97.1	97.3	97.1
取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：		

品保品管：[illegible] 97.4.15

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

A-30

附 3.2-20

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(97 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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：102縣道之新社橋

校正人員：[illegible]　　校正日期：99.6.22 / 99.6.24

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-31　序號：[illegible]

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34251561

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.1	94.1	94.1

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：　序號：

☐ 振動校正器　廠牌：RING-IN 型號：VP-303　序號：

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值

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
取樣時距/次數	☐ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：		

品保品管：[illegible] 99.7.4

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

A-30

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(97 年 6 月過港部落)(續 20)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：過境部落

校正人員：李銘毅 高振文　　校正日期：97.6.7 / 97.6.10

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-31　序號：00341450

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34151562

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.1	114.0	114.1

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
94.1	94.1	94.1	94.1

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：20326165?

☑ 振動校正器　廠牌：RION-IH　型號：VP-303　序號：6XU112166?94

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.0	97.3	97.0

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐其它：

品保品管：林旺福 97.6.

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之2

附 3.2-21

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(97 年 5 月過港部落)(續 19)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：過境部落

校正人員：[illegible] 高振文　　校正日期：97.5.10 / 97.5.13

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-31　序號：00341450

☑ 音壓校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：34151562

內部電子式校正頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式校正(dB)C		測量後內部電子式校正(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
94.1	94.1	94.1	94.1

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：20326165?

☑ 振動校正器　廠牌：RION-IH　型號：VP-303　序號：6XU112166?94

量測前內部電子式校正(dB)		量測後內部電子式校正(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
97.3	97.1	97.3	97.1

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐其它：

品保品管：林旺福 97.5.

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之2

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：T0105		測站名稱：台二線MP102(甲線) 東足口	
檢查人員：郭承曜		檢查日期：97/4/24	
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)		☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG		CAMPBELL
型號：	05103		MP101A
序號：	29862		27572-016

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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之3

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：T0105(01)		測站名稱：台二線MP102(甲線) 東足口	
檢查人員：郭承曜		檢查日期：97/4/19	
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)		☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG		CAMPBELL
型號：	05103		MP101A
序號：	29169		29687-010

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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之3

附錄 III.2-6 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：T0105(01)	測站名稱：福隆測站
檢查人員：[illegible]	檢查日期：97 / 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：	51729	22472-016

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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中正路738號3樓

A-21

附 3.2-23

附錄 III.2-6 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：T0105-101	測站名稱：福隆海灘公園
檢查人員：賴振名、郭昊宗	檢查日期：97 / 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：	29865	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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中正路738號3樓

A-20

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 4)

附錄十四　儀器狀況檢查表(三 氣象監測儀)

計畫編號：T0105		測站名稱：福隆上	
檢查人員：龍承聰		檢查日期：97 / 4 / 三峰未飛	
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)	
廠牌：	YOUNG	YOUNG	
型號：	05103	MP101A	
序號：	5492	2180-010	
檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連結線是否良好？	☑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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-9999 台北縣中和市中正路738號5樓

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 5)

附錄十四　儀器狀況檢查表(三 氣象監測儀)

計畫編號：T0105		測站名稱：101縣道大新社橋	
檢查人員：潘俊		檢查日期：97 / 4 / 12	
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)	
廠牌：	young	vaisala	
型號：	05103	MP101A	
序號：	SN 5492	SN 2180-010	
檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連結線是否良好？	☑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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-9999 台北縣中和市中正路738號5樓

附 3.2-24

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 7)

附錄十四 儀器校況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：T1105	測站名稱：[illegible]
檢查人員：[illegible]	檢查日期：97 / 5 / 14

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：	含 29882	含 27630-012

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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 6)

附錄十四 儀器校況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：T1105	測站名稱：[illegible]
檢查人員：[illegible]	檢查日期：97 / 4 / 12

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：	含 29882	含 27630-012

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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 8)

附錄十四　儀器校正檢查表(3 氣象監測儀)

計畫編號：Tc115	測站名稱：[illegible]
檢查人員：[illegible]	檢查日期：97/5/11

項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Rotronic
型號：	[illegible]	HP21-IB
序號：	[illegible]	[illegible]

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：			

[illegible]檢驗報告專用章 電話(02)7731-3232 [illegible]

3-26

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 9)

附錄十四　儀器校正檢查表(3 氣象監測儀)

計畫編號：Tc115	測站名稱：[illegible]
檢查人員：[illegible]	檢查日期：97/5/11

項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Rotronic
型號：	[illegible]	HP21-IB
序號：	[illegible]	[illegible]

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：			

[illegible]檢驗報告專用章 電話(02)7731-3232 [illegible]

3-25

附 3.2-26

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 11)

附表十四　氣象監測儀檢查表(5)

計畫編號：T1-5		測站名稱：[illegible]
檢查人員：[illegible]		檢查日期：97/5/12
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 5249	SN 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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 10)

附表十四　氣象監測儀檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：T1-5		測站名稱：[illegible]
檢查人員：[illegible]		檢查日期：97/5/12
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 2710	SN 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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

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：T0105		測站名稱：102野3新社橋
檢查人員：湯旺		檢查日期：97 / 5 / 23
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 27169	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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.2-6 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：T0105(01)		測站名稱：102野3新社橋
檢查人員：賴振名、湯存正		檢查日期：97 / 5 / 23
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 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：			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 15)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：T0105(01)		測站名稱：台二甲通與102甲縣道交叉
檢查人員：李俊毅 賴耀春		檢查日期：97 / 6 / 19
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：	39862	2257-017

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：			

A-20

環境工程顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之1

附 3.2-29

附錄 III.2-6 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：T0105		測站名稱：國道部溪
檢查人員：[illegible]		檢查日期：97 / 5 / 10
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 54729	S/N 2257-016

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：			

A-21

環境工程顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之1

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 16)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：T0105101		測站名稱：福隆海濱公園
檢查人員：李曉毅、楊國雄		檢查日期：97 / 6 / 19
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：	54939	22593-016

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：			

EP-03-C-01紀錄表單第1-1版961030-QAQC附表十四-961019修訂

檢驗報告 申請章 電話:02)7731-9232

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 17)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：T0105		測站名稱：福隆測上.
檢查人員：蘇福全、楊國雄		檢查日期：97 / 6 / 21
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：	28081	22593-017

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：			

EP-03-C-01紀錄表單第1-1版961030-QAQC附表十四-961019修訂

檢驗報告 申請章 電話:02)7731-9232

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: T0105 (01)	測站名稱: 過境部落
檢查人員: 賴振名	檢查日期: 97/6/17

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:	54729	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:			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: T0105	測站名稱: 102縣道之新社橋
檢查人員: 賴振名 楊國棟	檢查日期: 97/6/21

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:	54729	22572-016

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:			

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

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
97年第2季監測報告

附錄Ⅲ.3-1 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

品保品管報告

樣品編號： PW4033501~07 (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	-	-	-	-	-	-	-	12.5	13.0	3.9	0~20%
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.452	98.2	85~115%	5.00	5.28	105.5	85~115%	0.694	0.677	0.0	0~15%
*	3	磷酸鹽	NIEA W427.52B	0.130	95.9	85~115%	1.00	0.960	96.0	80~120%	0.0579	0.0567	2.2	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+10.5	±30.5mg/L	-	-	-	-	124	134	7.8	0~15%
*	5	化學需氧量	NIEA W517.51B	50.0	97.8	85~115%	-	-	-	-	21.0	21.4	1.9	0~15%
*	6	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	101.8	85~115%	5.00	5.28	105.5	85~115%	0.203	0.215	5.7	0~15%
*	7	鎳	NIEA W311.51B	0.0500	93.9	85~115%	10.0	9.05	90.5	80~120%	0.0979	0.0990	1.2	0~15%
*	8	鐵	NIEA W311.51B	0.800	104.2	85~115%	100	90.9	90.9	80~120%	0.883	0.882	0.1	0~15%
*	9	鋅	NIEA W311.51B	0.0500	98.9	85~115%	10.0	10.3	103.4	80~120%	0.125	0.122	2.1	0~15%
*	10	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	106.6	85~115%	1.00	1.01	101.1	80~120%	0.0101	0.0100	1.1	0~15%
*	11	銅	NIEA W311.51B	0.0500	99.0	85~115%	10.0	10.2	102.2	80~120%	0.1055	0.1045	0.9	0~15%
*	12	鉻	NIEA W311.51B	0.0500	93.6	85~115%	10.0	9.35	93.5	80~120%	0.0948	0.0964	1.6	0~15%
*	13	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	105.3	80~120%	0.200	0.208	104.2	80~120%	0.00429	0.00444	3.2	0~15%
		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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是透過本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。將本公司之義務、免責、賠償權證明限規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6293175

附錄Ⅲ.3-2 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

品保品管報告

樣品編號： PW4039601~03 (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 W510.54B	198	+17.6	±30.5mg/L	-	-	-	-	180	195	7.7	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	11.0	10.8	1.8	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0† (NTU)	98.0	85~115%	-	-	-	-	2.19† (NTU)	2.12† (NTU)	3.2	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.52B	0.0582	96.4	85~115%	1.00	0.950	95.0	80~120%	0.0638	0.0680	6.4	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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是透過本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。將本公司之義務、免責、賠償權證明限規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6293181

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III .3-3 溶氧現場檢驗記錄表

計劃名稱：林能順發電工程施工期間環境監測　檢驗方法：疊氮化物修正法 NIEA W421.56C

分析日期：91.04.15　氣候：☑晴 ☐陰 ☐雨

標準方法操作程序：

以 BOD 瓶取樣

加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號：961109)

加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物 (試劑編號：911004)

(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

氫氧化錳沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即爲滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
水文站	201	6.30	6.30	0
廠址關上游	201	6.30	6.30	
廠址關下游	201	6.40	6.40	
有多風大橋	201	3.40	3.40	
新北一路	201	1.30	1.30	
通北一路	201	6.50	6.50	
通北一路與北興路口	201	6.10	6.10	
	201	1.10	1.08	

碘酸鉀(試劑編號：910124) B 體積(mL) 20；濃度 N2 0.025

硫代硫酸鈉濃度 N1 (試劑編號：911015) 20；0.025

硫代硫酸鈉濃度 N1=C*N2/B

溶氧DO(mg/L)=A×N1×8000/V×300/(300-2)　重複差異分析值(%)= $|X_1-X_2|/((X_1+X_2)\div 2)$

採樣人員：　審核：

FORM-TESP-PW-421-02 版次：3.0 發行日期：96.10.15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III .3-4 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：林能順發電工程施工期間環境監測　使用/校正日期：91.04.15

採樣地點：　使用人員：王志豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
				校正點				校正後確認	平均偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☐溫度計/pH計	WTW PH 3301	T01	☑良好 ☐異常：_____	pH	☑pH=7	☐pH=4	☑pH=10	(pH=7.01)	-3mV	-51.9mV/pH	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.4		26.7	溫度：26.6			
				編號	ESE-961202		QA-9101	測值：7.0			
								編號：ESE-961202			
				起始日期	91.04.14		91.04.14	起始日期 91.04.14			
☑導電度計	WTW cond 3301	T04	☑良好 ☐異常：_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.6	1412	編號：ESE-961202		1413	0.45		
						起始日期：91.04.14					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常：_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO: 26353-00		Lot No._____			
						保存期限：_____		測定值與標準品濃度在±15%			
						標準品濃度：		測定值：			
						標準品濃度：		測定值：			

※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	電極狀況	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極	-70～-56mV/pH -61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效	50mV/pH	電極校正無效

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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15 附 3.3-2　審核人員：

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III .3-5 溶氧現場檢驗記錄表

檢驗方法:疊氮化物修正法 NIEA W421.56C

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　氣候：☐晴 ☐陰 ☐雨

分析日期：97.04.17

標準方法操作程序：

以 BOD 瓶取樣

加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號：9611-9　)

加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物

(試劑編號：9701-Y　)

(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

加入 1.0mL 濃硫酸

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
石碇溪污水 (樣)	>0	6.89	6.9	0
	>0	6.89	6.9	
双溪污水	>0	7.19	8.3	
福寧溪污水	>0	7.19	8.3	

碘氧氫鉀試劑編號：9611-Y　)　硫代硫酸鈉體積(mL) B　硫代硫酸鈉濃度 N1

疊氮(mL) C　濃度 N2　0.025　(試劑編號：9701-Y　)

20　>0　9.015

硫代硫酸鈉濃度 N1=C*N2/B

溶氧DO(mg/L)=A×N1×8000/V×300/(300-2)　重複差異分析值(%)= $|X_1-X_2|/((X_1+X_2)\div 2)$

採樣人員：許文豪　審核：葉俊榕

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

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

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：97.04.17

採樣地點：　　使用人員：許文豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	干擾偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☐溫度計/pH計			☐良好 ☐異常:_____	pH	☐ pH=7	☐ pH=4	☐ pH=10	(pH=　)			NIEA W217.51A W424.51A
				溫度				溫度：			
				編號				測值：			
								編號：			
				起始日期				起始日期：			
☑導電度計	WTW Cond 330i	705	☐良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液						電極常數(cm^{-1})	NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)		0.450~0.500	
				24.3	1412	編號：6611961041-1		1413		0.456	
						起始日期：97.04.14					
☐鹼氣計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00　Lot No._____					
						保存期限：_____　測定值與標準品濃度在±15%內					
						標準品濃度:　測定值:					
						標準品濃度:　測定值:					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-62~-61mV/pH -56~-55mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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 環境實驗室 實驗報告 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

審核人員：葉俊榕

附錄Ⅲ.3-7 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

品保品管報告

樣品編號： PW5058901~07 (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 W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	5.80	5.80	0.0	0~20%
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.452	99.8	85~115%	5.00	5.38	107.5	85~115%	0.6320	0.6235	1.1	0~15%
*	3	磷酸鹽	NIEA W427.52B	0.130	98.3	85~115%	1.00	0.982	98.2	80~120%	0.0493	0.0512	3.8	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+10.7	±30.5mg/L	-	-	-	-	187	191	1.9	0~15%
*	5	化學需氧量	NIEA W517.51B	50.0	89.5	85~115%	-	-	-	-	6.59	6.98	5.8	0~15%
*	6	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	92.6	85~115%	5.00	5.23	104.5	85~115%	5.47	5.60	2.4	0~15%
*	7	錳	NIEA W311.51B	0.0500	95.0	85~115%	10.0	8.69	86.9	80~120%	0.476	0.474	0.3	0~15%
*	8	鐵	NIEA W311.51B	0.800	107.0	85~115%	100	108	108.3	80~120%	0.474	0.502	5.7	0~15%
*	9	鋅	NIEA W311.51B	0.0500	97.4	85~115%	10.0	10.6	106.5	80~120%	0.0441	0.0437	0.9	0~15%
*	10	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	97.6	85~115%	1.00	1.01	101.3	80~120%	0.0107	0.0104	3.0	0~15%
*	11	銅	NIEA W311.51B	0.0500	99.6	85~115%	10.0	9.61	96.1	80~120%	0.110	0.109	0.1	0~15%
*	12	鉻	NIEA W311.51B	0.0500	99.4	85~115%	10.0	9.42	94.2	80~120%	0.103	0.102	0.8	0~15%
*	13	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	95.2	80~120%	0.200	0.191	95.4	80~120%	0.00406	0.00403	0.7	0~15%
		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 台北縣汐止鎮新台五路一段

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。將本公司之義務，免責，管轄權等明確規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6293650

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

附錄Ⅲ.3-8 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

品保品管報告

樣品編號： PW5060701~03 (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 W510.54B	198	+4.5	±30.5mg/L	-	-	-	-	194	178	8.3	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	9.00	9.00	0.0	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0† (NTU)	103.0	85~115%	-	-	-	-	1.65† (NTU)	1.58† (NTU)	4.3	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.52B	0.0582	104.9	85~115%	1.00	1.07	106.8	80~120%	0.104	0.0990	4.7	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 台北縣汐止鎮新台五路一段

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6892473

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-9　溶氧現場檢驗記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　檢驗方法：疊氮化物修正法 NIEA W421.56C

分析日期：91.05.02　　氣候：☑晴 ☐陰 ☐雨

標準方法操作程序：

以 BOD 瓶取樣 → 加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號：961109) → 加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物 (試劑編號：911004) (試管尖端須深入水面下) → 小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻 → 氫氧化錳沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸 → 加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解 → 從 BOD 瓶中取 201mL 樣品 → 以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
永安北(重複)	201	7.50	7.50	0
蘇北關上游	201	7.50	7.50	
新竹縣社區下游	201	7.30	7.30	
新竹縣社區下游(重複)	201	4.10	4.10	
香蕉園	201	1.20	1.20	
新社大橋	201	7.40	7.40	
通往二坑村	201	7.50	7.50	
通往二坑村(重複)	201	7.30	7.30	

碘酸鉀(試劑編號：961209) 濃度 N2 = 0.025　體積(mL) C = 20

硫代硫酸鈉濃度 N1 (試劑編號：961209) = 0.025

台灣檢驗科技股份有限公司 TEL:(02)2299-9939 FAX:(02)2299-9230

硫代硫酸鈉濃度 N1=C*N2/B

溶氧DO(mg/L)=A×N1×8000/V×300/(300-2)　重複差異分析值(%)= $|X_1-X_2|/((X_1+X_2)\div 2)$

採樣人員：王志豪　　審核：

FORM-TESP-PW-421-02 版次：3.0　發行日期：96.10.15

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-10　水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.05.02

採樣地點：　　使用人員：王志豪

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 330	101	☑良好 ☐異常：_____	校正點	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認 (pH=7.0)		出廠偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.51A
				pH								
				溫度	26.4	26.5	26.4	溫度：	26.5			
				編號	E9C-961201-2	E9C-962012	QA-9110	測值：	7.0	-8mV	-59.8mV	
				起始日期	91.04.28	91.04.28	91.04.28	編號	E9C-961201-2			
								起始日期	91.04.28			
☑導電度計	WTW TEC-3230	104	☑良好 ☐異常：_____	標準溶液 0.01N KCl溶液						電極常數(cm⁻¹)		NIEA W203.51B
				溫度(℃)		儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.5		1412	編號：E9C-911201		1413	0.451		
							起始日期 91.04.28					
☐錄氣計			☐良好 ☐異常：_____	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
							HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____					
							保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
							標準品濃度： 測定值：					
							標準品濃度： 測定值：					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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-101-103-104-02 版次：5.1 發行日期：96.10.15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 Ⅲ.3-11 溶氧現場檢驗記錄表

計劃名稱：捷能四廠發電工程施工期間環境監測　檢驗方法：疊氮化物修正法 NIEA W421.56C　氣候：☑晴 ☐陰 ☐雨

分析日期：91.05.22　標準方法操作程序：

以 BOD 瓶取樣

加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號：961109)

加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物 (試劑編號：910104)

(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即爲滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
石碇溪(1)	201	1.30	1.30	0
碧潭溪(2)	201	1.30	1.30	
新店溪(3)	201	0.10	0.10	
新店溪(4)	201	1.20	1.20	

碘酸氫鉀(試劑編號：961211)　硫代硫酸鈉濃度 N1 (試劑編號：940732)

體積(mL) C：20　濃度 N2：0.025　硫代硫酸鈉濃度 N1：0.034

硫代硫酸鈉濃度 N1=C*N2/B

溶氧DO(mg/L)=A×N1×8000/V×300/(300-2)　重複差異分析值(%)= $|X_1-X_2|/((X_1+X_2)\div 2)$

採樣人員：謝志遠　審核：簡海文

FORM-TESP-PW-421-02 版次：3.0 發行日期：96.10.15

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

計畫名稱/委託單位：捷能四廠發電工程施工期間環境監測　使用/校正日期：91.05.22

採樣地點：　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
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)		
☐溫度計/pH計			☐良好 ☐異常：_____	pH	☐ pH=7	☐ pH=4	☑ pH=10	(pH=)				NIEA W217.51A W424.51A
				廠牌				溫度：				
				編號				測值：				
				起始日期				編號：				
								起始日期：				
☑導電度計	WTW cond	104	☑良好 ☐異常：_____	標準溶液 0.01N KCl溶液							電極常數(cm^{-1})	NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)			0.450~0.500	
				24.1	1412	編號：E8C91 01 起始日期：91.05.19		1413			0.45	
☐餘氯計			☐良好 ☐異常：_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認						NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%						
						標準品濃度： 測定值：						
						標準品濃度： 測定值：						

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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。

簡海文

審核人員：_____

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

附錄Ⅲ.3-13 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

品保品管報告

樣品編號： PW6014701~07 (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 W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	52.5	56.5	7.3	0~10%
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.452	99.5	85~115%	5.00	5.21	104.2	85~115%	0.460	0.427	1.6	0~15%
*	3	磷酸鹽	NIEA W427.52B	0.130	104.5	85~115%	1.00	1.01	100.6	80~120%	0.0318	0.0302	5.1	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+14.4	±30.5mg/L	-	-	-	-	3.67	3.72	1.3	0~15%
*	5	化學需氧量	NIEA W517.51B	50.0	105.2	85~115%	-	-	-	-	18.1	17.1	5.7	0~15%
*	6	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	98.7	85~115%	5.00	5.32	106.3	85~115%	0.0311	0.0313	0.4	0~15%
*	7	鎳	NIEA W311.51B	0.500	94.9	85~115%	100	103	102.6	80~120%	1.026	1.032	0.5	0~15%
*	8	鍶	NIEA W311.51B	0.800	93.3	85~115%	100	95.2	95.2	80~120%	0.203	0.203	0.0	0~15%
*	9	鋅	NIEA W311.51B	0.500	94.7	85~115%	100	101	101.3	80~120%	1.018	1.017	0.1	0~15%
*	10	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	92.8	85~115%	1.00	0.957	95.7	80~120%	0.00957	0.00976	1.9	0~15%
*	11	銅	NIEA W311.51B	0.500	98.5	85~115%	100	110	110.3	80~120%	1.10	1.10	0.0	0~15%
*	12	鉻	NIEA W311.51B	0.500	94.6	85~115%	100	106	105.6	80~120%	1.06	1.07	0.7	0~15%
*	13	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.0	80~120%	0.200	0.193	96.7	80~120%	0.00405	0.00400	1.2	0~15%
		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 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893452

附錄Ⅲ.3-14 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

品保品管報告

樣品編號： PW6015701~03 (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 W510.54B	198	+13.5	±30.5mg/L	-	-	-	-	3.17	3.04	4.3	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	19.5	18.5	5.3	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0† (NTU)	97.5	85~115%	-	-	-	-	0.734† (NTU)	0.724† (NTU)	1.4	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.52B	0.0582	95.9	85~115%	1.00	1.04	103.8	80~120%	0.0790	0.0764	3.3	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 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6892647

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III .3-15 溶氧現場檢驗記錄表

檢驗方法:疊氮化物修正法 NIEA W421.56C

計劃名稱:板能四期及电工程施工期間環境監測

分析日期:91.06.25

氣候:☑晴 ☐陰 ☐雨

標準方法操作程序:

以 BOD 瓶取樣

← 加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號:961109)

← 加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物 (試劑編號:910104)

(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

← 氫氧化錳沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即爲滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
牧站(拿瓶)	201	6.50	6.50	0
復興國小	201	6.50	6.50	
福北開上游	201	6.20	6.20	
頭前溪自上游游	201	7.00	7.00	
直潭國小	201	7.20	7.20	
新莊大橋	201	6.50	6.50	
溪底二岸橋	201	7.10	7.10	
溪底二岸橋	201	7.60	7.60	
空瓶				

碘酸鉀(試劑編號:961214)

體積(mL) C	濃度 N2
20	0.025

硫代硫酸鈉體積(mL) B (試劑編號:910104)

硫代硫酸鈉濃度 N1: 0.025

硫代硫酸鈉濃度N1=C*N2/B

溶氧DO(mg/L)=A×N1×8000/V×300/(300-2)

重複差異分析值(%)= $|X_1-X_2|/((X_1+X_2)\div 2)$

採樣人員:王志豪

審核:盧海文

台灣檢驗科技股份有限公司 新竹縣五股工業區五工路136-1號 TEL:22993939 FAX:22993230

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III .3-16 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位:板能四期及电工程施工期間環境監測 採樣地點:

使用/校正日期:91.06.25 使用人員:王志豪

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	T01	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認 (pH=7.01)		NIEA W217.51A
				pH	pH=7.01	pH=4.01	pH=10.01	溫度: 33.4		
				溫度	33.6	33.4	33.4	測值: 7.01		
				編號	826-91.01	826-91.01	826-91.01	編號: 826-91.01		
				起始日期	91.06.25	91.06.25	91.06.25	起始日期: 91.06.25		
☐溫度計/pH計	WTW-pH 330i	T04	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液						
				儀器讀值				標準溶液值		電極常數(cm^{-1})
				溫度(℃)				(μmho/cm)		0.450-0.500
				33.2	91.06.25	91.06.25	91.06.25	1413	1413	0.455
☐導電度計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號			標準溶液確認		NIEA W203.51B
☐導電度計			☐良好 ☐異常:_____					HACH CAT NO. 26333-00 Lot No._____ 保存期限:_____ 標準品濃度:_____ 測定值:_____	測定值在標準品濃度之±15%	NIEA W408.51A

※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	電極狀況	校正	電極狀況	校正	電極狀況
允收範圍		允收範圍		允收範圍	
-25mV~25mV	OK	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用，應儘速更換電極	>30mV<-30mV	電極校正無效，電極校正無效

零點偏移	斜率	
-61~-56mV/pH	OK	
-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極	
50mV/pH	電極校正無效	

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。

附 3.3-8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-17 溶氧現場檢驗記錄表

計劃名稱：桃園地區污水下水道系統建設工程施工期間環境監測(1)　氣候：□晴 ☑陰 □雨

分析日期：91.06.07

檢驗方法：疊氮化物修正法 NIEA W421.56C

標準方法操作程序：

以 BOD 瓶取樣

加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號：961109)

加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物 (試劑編號：910104)

(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

氫氧化錳沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
碧波河口	201	5.10	5.10	0
碧波河口	201	5.10	5.10	
碧波河口	201	6.10	6.10	
碧波河口	201	5.60	5.60	

硫代硫酸鈉濃度 N1 = C*N2/B

溶氧DO(mg/L)=A×N1×8000/V×300/(300-2)　重複差異分析值(%)= $|X_1-X_2|/((X_1+X_2)/2)$

採樣人員：謝志遠　審核：蔡海文

FORM-TESP-PW-421-02 版次：3.0 發行日期：96.10.15

SGS 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

畫名稱/委託單位：桃園地區污水下水道系統建設工程施工期間環境監測(1)　使用/校正日期：91.06.07

採地點：　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
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA
□溫度計/pH計			□良好 □異常:_____	pH	□ pH=7	□ pH=4	□ pH=10	(pH=)			W217.51A W424.51A
				溫度				溫度：			
				編號				測值：			
								編號：			
				起始日期				起始日期：			
				標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		
☑導電度計			☑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 W203.51B
				22.6	1412	編號：ESK-91.01 起始日期：91.06.02		1413	0.451		
				波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					
□餘氯計			□良好 □異常:_____			HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					NIEA W408.51A
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					

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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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-101 103 104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　附 3.3-9　審核人員：蔡海文

附錄Ⅲ.3-19 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

品保品管報告

樣品編號： PW4033201~05 (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 W223.51B	100Δ	97.4	85~115%	-	-	-	-	97.4Δ	100Δ	2.9	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	21.5	21.5	0.0	0~20%
*	3	化學需氧量	NIEA W517.51B	50.0	97.8	85~115%	-	-	-	-	21.0	21.4	1.9	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+18.5	±30.5mg/L	-	-	-	-	12.4	12.1	2.9	0~15%
*	5	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	101.8	85~115%	5.00	5.28	105.5	85~115%	0.203	0.215	5.7	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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵循本公司訂定之通用服務條款而製作與發放，請注意此條款列由於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。將本公司之義務、免責、管轄權管明證規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、放

TW 6293420

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

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/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.04.15

採樣地點：　　使用人員：王志豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正								檢驗方法
				校正點				校正後確認	本點偏移(mV)	斜率(mV/pH)		
☐溫度計/pH計	WTW-PH 3301	T01	☐良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.01)	-7.11	-57.9		NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.1	26.9	26.7	溫度：26.9				
				編號	EC-96120-2	EC-96120-2	~~EC-96120-2 更換~~ QA-91101	測值：7.01 編號：EC-96120-2				
				起始日期	91.04.14	91.04.14	91.04.14	起始日期：91.04.14				
☑導電度計	WTW-cond 3301	T04	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液							電極常數(cm⁻¹)	NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)			0.450~0.500	
				26.7	1412	編號：EC-96120-2 起始日期：91.04.14		1413			0.455	
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類代號	標準溶液確認						NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15% 標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:						

※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：

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-50mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-45mV/pH -63~-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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：蔡海文

附錄Ⅲ.3-21 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

品保品管報告

樣品編號： PW5058701~05 (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 W223.51B	100△	102.7	85~115%	-	-	-	-	103△	96.9△	5.8	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	37.5	37.5	0.0	0~10%
*	3	化學需氧量	NIEA W517.51B	50.0	92.1	85~115%	-	-	-	-	69.8	70.6	1.1	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+7.2	±30.5mg/L	-	-	-	-	3.40	3.33	3.9	0~15%
*	5	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	92.6	85~115%	5.00	5.23	104.5	85~115%	5.47	5.60	2.4	0~15%
		以下空白												

備註：1."△"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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣新莊市五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務、免責，資料提供明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、故

TW 6293684

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-22 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：桃園縣發电工程施工期間環境監測

使用/校正日期：91.05.02

採樣地點：

使用人員：王志豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正								檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)		
☑溫度計/pH計	WTW pH 3301	101	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH= 7.01)	-7mV	-51.9mV/pH		NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.1	26.1	26.6	溫度：26.6				
				編號	ESPC-9601-1	ESPC-9601-2	QA-9101	測值：7.01				
				起始日期	91.04.27	91.04.27	91.04.27	編號：ESPC-9601-1				
								起始日期：91.04.26				
☑導電度計		104	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01M KCl溶液							電極常數(cm^{-1})	NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)			0.450~0.500	
				26.6	1412	編號：ESPC-9101		1413			0.45	
						起始日期：91.04.27						
☐錄氣計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認						NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____						
						保存期限：_____	測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度:	測定值:					
						標準品濃度:	測定值:					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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：蔡海文

附錄Ⅲ.3-23 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

品保品管報告

樣品編號： PW6014501~05 (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 W223.51B	100△	101.7	85~115%	-	-	-	-	102△	99.1△	2.6	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	36.5	36.5	0.0	0~10%
*	3	化學需氧量	NIEA W517.51B	50.0	105.2	85~115%	-	-	-	-	18.1	17.1	5.7	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+14.4	±30.5mg/L	-	-	-	-	3.67	3.70	1.3	0~15%
*	5	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	98.7	85~115%	5.00	5.32	106.3	85~115%	0.0311	0.0313	0.4	0~15%
		以下空白												
備註		1."△"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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893455

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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

計畫名稱/委託單位：桃園仁德發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.06.25

採樣地點：　　使用人員：王志豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
				校正點				校正後確認	本路偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	W/W-PH 2301	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.0)	-8mV	-51.9mV/pH	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	33.6	33.4	33.5	溫度：33.5			
				編號	ESC-91.01	ESC-91.01	QA-91.01	測值：7.0			
				起始日期	91.06.23	91.06.23	91.06.23	編號：ESC-91.01			
								起始日期：91.06.23			
☑導	W/W-Cond 2301	T04	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)	0.450~0.500		
				33.4	1412	編號：ESC-91.01 起始日期：91.06.23		1413	0.45		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度： 測定值：					
						標準品濃度： 測定值：					

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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。

藍海文

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
97年第2季監測報告

附錄 III.4-1 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

品保品管報告

樣品編號： PG4023201~04 (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† (NTU)	104.0	85~115%	-	-	-	-	0.536† (NTU)	0.522† (NTU)	2.6	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	50.0	96.7	85~115%	4000	4078	102.0	80~120%	49.6	49.7	0.3	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	50.0	97.5	85~115%	4000	4310	107.8	80~120%	51.2	51.3	0.3	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+17.0	±30.5mg/L	-	-	-	-	17.0	16.6	2.7	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.51C	3.00	105.3	85~115%	50.0	51.4	102.7	80~120%	1.86	1.88	1.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	107.6	85~115%	-	-	-	-	43.7	44.3	1.3	0~15%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	96.8	85~115%	5.00	4.81	96.1	85~115%	1.10	1.09	0.9	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.373	100.3	85~115%	18.7	17.6	93.7	80~120%	0.174	0.182	4.1	0~15%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	83.2	100.0	85~115%	1000	964	96.4	80~120%	23.8	23.8	0.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	101.9	85~115%	100	99.7	99.7	80~120%	0.1315	0.1322	0.5	0~15%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.0500	95.2	85~115%	10.0	9.93	99.3	80~120%	0.115	0.113	1.7	0~15%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.0500	94.4	85~115%	10.0	10.1	101.2	80~120%	0.1024	0.1016	0.8	0~15%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.0500	98.0	85~115%	10.0	9.85	98.5	80~120%	0.100	0.0961	4.1	0~15%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	104.1	85~115%	1.00	0.967	96.7	80~120%	0.00967	0.00938	3.0	0~15%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.0500	94.5	85~115%	10.0	10.5	105.5	80~120%	0.107	0.104	2.1	0~15%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.0500	96.5	85~115%	10.0	10.5	105.0	80~120%	0.108	0.105	2.4	0~15%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.0500	98.2	85~115%	10.0	10.1	101.2	80~120%	0.0402	0.0399	0.8	0~15%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	109.4	80~120%	0.250	0.278	111.1	80~120%	0.00564	0.00584	3.4	0~15%
*	19	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	98.5	80~120%	0.200	0.190	94.8	80~120%	0.00406	0.00414	1.9	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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵循本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列由於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。前本公司之義務，免責，管轄權管明歧規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份提製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄改或曲解，均

附錄Ⅲ.4-3 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

品保品管報告

樣品編號： PG4029801~03 (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† (NTU)	98.5	85~115%	-	-	-	-	0.583† (NTU)	0.572† (NTU)	1.9	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	50.0	100.6	85~115%	4000	3801	95.0	80~120%	9.54	9.29	2.7	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	50.0	103.5	85~115%	4000	4025	100.6	80~120%	82.7	79.5	3.9	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+8.6	±30.5mg/L	-	-	-	-	189	194	2.3	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.51C	3.00	99.6	85~115%	50.0	50.9	101.7	80~120%	2.26	2.27	0.5	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	104.9	85~115%	-	-	-	-	1.46	1.37	6.9	0~15%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	94.2	85~115%	5.00	4.76	95.3	85~115%	0.102	0.108	5.6	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.366	97.8	85~115%	18.6	17.6	94.4	80~120%	0.170	0.164	3.6	0~15%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	83.2	97.6	85~115%	1000	941	94.1	80~120%	65.3	67.3	3.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	91.4	85~115%	100	107	106.8	80~120%	1.10	1.11	1.0	0~15%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.0500	92.3	85~115%	10.0	9.68	96.8	80~120%	0.0320	0.0324	1.3	0~15%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.0500	92.0	85~115%	10.0	9.70	97.0	80~120%	0.09736	0.09744	0.1	0~15%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.0500	96.2	85~115%	10.0	9.88	98.8	80~120%	0.0988	0.0932	5.8	0~15%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	98.3	85~115%	1.00	0.908	90.8	80~120%	0.00910	0.00930	2.3	0~15%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.0500	94.5	85~115%	10.0	9.92	99.2	80~120%	0.101	0.100	1.0	0~15%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.0500	94.2	85~115%	10.0	10.1	100.6	80~120%	0.1023	0.1024	0.1	0~15%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.0500	98.2	85~115%	10.0	9.31	93.1	80~120%	0.03402	0.03396	0.2	0~15%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	94.5	80~120%	0.250	0.237	94.6	80~120%	0.00473	0.00474	0.1	0~15%
*	19	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	99.3	80~120%	0.200	0.196	98.2	80~120%	0.00416	0.00439	5.4	0~15%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權管明敘規範之，除非另有說明，此報告結果僅對被檢之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6293385

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002

附錄Ⅲ.4-4 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

品保品管報告

樣品編號： PG4029901~03 (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† (NTU)	101.0	85~115%	-	-	-	-	0.599† (NTU)	0.577† (NTU)	3.7	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	50.0	99.5	85~115%	4000	3709	92.7	80~120%	20.1	20.0	0.3	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	50.0	101.6	85~115%	4000	3896	97.4	80~120%	46.4	46.1	0.6	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+3.2	±30.5mg/L	-	-	-	-	38.3	40.1	4.5	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.51C	3.00	102.9	85~115%	50.0	46.2	92.4	80~120%	1.68	1.56	7.8	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	104.9	85~115%	-	-	-	-	1.46	1.37	6.9	0~15%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	94.2	85~115%	5.00	4.76	95.3	85~115%	0.102	0.108	5.6	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.366	97.8	85~115%	18.6	17.6	94.4	80~120%	0.170	0.164	3.6	0~15%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	83.2	97.6	85~115%	1000	941	94.1	80~120%	65.3	67.3	3.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	91.4	85~115%	100	107	106.8	80~120%	1.10	1.11	1.0	0~15%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.0500	92.3	85~115%	10.0	9.68	96.8	80~120%	0.0320	0.0324	1.3	0~15%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.0500	92.0	85~115%	10.0	9.70	97.0	80~120%	0.09736	0.09744	0.1	0~15%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.0500	96.2	85~115%	10.0	9.88	98.8	80~120%	0.0988	0.0932	5.8	0~15%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	98.3	85~115%	1.00	0.908	90.8	80~120%	0.00910	0.00930	2.3	0~15%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.0500	94.5	85~115%	10.0	9.92	99.2	80~120%	0.101	0.100	1.0	0~15%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.0500	94.2	85~115%	10.0	10.1	100.6	80~120%	0.1023	0.1024	0.1	0~15%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.0500	98.2	85~115%	10.0	9.31	93.1	80~120%	0.03402	0.03396	0.2	0~15%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	94.5	80~120%	0.250	0.237	94.6	80~120%	0.00473	0.00474	0.1	0~15%
*	19	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	99.3	80~120%	0.200	0.196	98.2	80~120%	0.00416	0.00439	5.4	0~15%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權管明敘規範之，除非另有說明，此報告結果僅對被檢之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6293386

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002

附 3.4-2

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

計畫名稱/委託單位：核能電廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.04.14

採樣地點：　　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 3301	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH=7.0)	-30mV	-51.9%	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	24.6	24.4		溫度：24.6			
				編號	E9C-9604-2	E9C-9604-2		測值：7.0			
				起始日期	91.04.14	91.04.14		編號：E9C-9604-2			
								起始日期：960414			
☑導電度計	WTW cond 3301	T04	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液							NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1})		
				24.5	1412	編號：E9C-9603-2 起始日期：91.04.14		1413	0.450~0.500		
						標準溶液確認					
☐鹽氣計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	HACH CAT NO. 26353-00 保存期限：_____		Lot No._____ 測定值與標準品濃度在±15%			NIEA W408.51A
						標準品濃度:		測定值:			
						標準品濃度:		測定值:			

※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	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效

校正	允收範圍	電極狀況
斜率	95%～105%	OK
	90%～95% 105%～110%	尚可使用，應儘速更換電極
	<90%>110%	電極校正無效

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 台北縣板橋工業區五工路136-1號

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]

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
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		
☑水位計	Solinst	T01	☐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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

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 台北縣板橋工業區五工路136-1號

審核人員：[illegible]

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

計畫名稱/委託單位：杉林B4開發电工程施工期間環境監測　使用/校正日期：91.04.14

採樣地點：　使用人員：許文豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
				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	Thermo orion model 230	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☐pH=4	☑pH=10	溫度：24.5	✗	✗	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	24.4		24.6	測值：7.01			
				編號	EHC-910402		04-911.01	編號：EHC-910402			
				起始日期	91.04.14		91.04.14	起始日期：91.04.14			
☑導電度計	Thermo orion model 105	T01	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)	0.450~0.500		
				24.5	1412	編號：EHC-910402 起始日期：91.04.14		1413	0.45		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					NIEA W408.51A
						標準品濃度:		測定值:			
						標準品濃度:		測定值:			

※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	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效

校正	允收範圍	電極狀況
斜率	-0.5～-0.2	OK
	-0.6～-0.5 -0.2～-0.1	尚可使用，應儘速更換電極
	<-0.6或>-0.1	電極校正無效

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

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：蔡海文

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

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
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	-
☐ORP計			☐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	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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

審核人員：蔡海文

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/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.04.16

採樣地點：　　使用人員：王志豪

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 3301	王志豪 T04 T04	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認 (pH=7.01)	平均梯度(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.51A
				pH							
				溫度	26.9	26.7	26.9	溫度：26.8			
				編號	EPC-961204-2	EPC-961204-2	041-911.01	測值：7.01	-31.1	-59.1	
				起始日期	91.04.14	91.04.14	91.04.14	編號：EPC-961204-2 起始日期：91.04.14			
☑導電度計	WTW-cond 3301	T01 王志豪 T04	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.7	1412	編號：EPC-961204-2 起始日期：91.04.14		1413	0.45		
☐鹽氣計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					

※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	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效

校正	允收範圍	電極狀況
斜率	50～59mV/pH	OK
	47～50mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	50mV/pH	電極校正無效

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

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：蔡海文

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

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
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計			☐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	T01	☑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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

審核人員：蔡海文

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

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

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測 使用/校正日期：91.04.16

採樣地點： 使用人員 許文榮

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 3301	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.0)	-30mV	-57.0mV/pH	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.3	26.0	26.3	溫度：26.1			
				編號	EPE-96102	EPE-96102	EPE-96102	測值：7.0			
				起始日期	91.04.14	91.04.14	91.04.14	編號：EPE-96102 起始日期：91.04.14			
☑導電度計	WTW conl 3301	T04	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1}) 0.450~0.500		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)			
				26.1	1413	編號：EPE-96102 起始日期：91.04.14		1413	0.45		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度：	測定值：				
						標準品濃度：	測定值：				

※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	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效

校正	允收範圍	電極狀況
斜率	54～61mV/pH	OK
	52～54mV/pH 61～63mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	<52mV/pH >63mV/pH	電極校正無效

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

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：蘇海文

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

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
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計			☐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	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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.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			

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

審核人員：蘇海文

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-13 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發电工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.04.17

採樣地點：　　使用人員：王志豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW 3301	T01	☑良好 ☐異常：_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH= 7.01)	-3mV	-59.9%	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.4	26.5	26.5	溫度：26.4			
				編號	E9C-9802	E9C-9802	041991.01	測值：7.01			
				起始日期	91.04.14	91.04.14	91.04.14	編號 E9C-9802			
								起始日期 91.04.17			
☑導電度計	WTW conl 3301	T04	☑良好 ☐異常：_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.5	1413	編號：E9C-9802 起始日期：91.04.14		1413	0.451		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常：_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00　Lot No._____ 保存期限：_____　測定值與標準品濃度在±15% 標準品濃度：　測定值： 標準品濃度：　測定值：					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-56～-62mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56 -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

審核人員：

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-14 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			☐良好 ☐異常：_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	-
☐ORP計			☐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	T01	☑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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

審核人員：_____

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-15 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能廠廢水電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.04.17

採樣地點：　　使用人員：許文豪

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 3301	T04	☑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 W217.51A / W424.51A
				pH						
				溫度	26.5	26.4	26.6	溫度：26.5		
				編號	E91C-960102	E91C-960102	01A91.01	測值：7.01	-3mV	-51.9mV/pH
				起始日期	91.04.14	91.04.14	91.04.14	編號：E91C-960102 起始日期：91.04.14		
☑導電度計	WTW-cond 3301	T01	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})	NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500	
				26.5	1412	編號：E91C-960102 起始日期：91.04.14		1413	0.451	
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認				NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00	Lot No._____			
						保存期限：_____	測定值與標準品濃度在±15%			
						標準品濃度：	測定值：			
						標準品濃度：	測定值：			

※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	電極狀況	校正	實驗報告範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-56～-50mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-62～-56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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 環境實驗室 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-101 103 104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：[簽章]

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-16 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			☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計			☐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	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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：[簽章]

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/委託單位：桃能廠發电工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.04.19

採樣地點：　　使用人員：王士豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				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	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH=7.00)	-3mV	-57.9mV	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.5	26.4		溫度：26.5			
				編號	EHC-962012	EHC-962012		測值：7.0			
				起始 王士豪 91.04.14		91.04.14		編號：EHC-962012			
								起始日期：91.04.14			
☑導電度計	WTW-cond 330i	T04	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.5	1412	編號：EHC-962012 起始日期：91.04.14		1413	0.45		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____					
						保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					

※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	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效

校正	環境實驗室範圍	電極狀況
斜率	實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230	OK
	52~61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	50mV/pH	電極校正無效

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_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：[illegible]

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
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	-
☐ORP計			☐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 101	T01	☑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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

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

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：[illegible]

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/委託單位：技能四館發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.04.19

採樣地點：　　使用人員：許文豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW-PH 3301	T04	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH=7.01)	-28mV	-51.3mV/pH	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.4	26.3		溫度：26.4			
				編號	ESPC-961202	ESPC-961202		測值：7.01			
				起始日期	91.04.14	91.04.14		編號：ESPC-961201-2			
								起始日期：91.04.14			
☑導電度計	WTW-cond 3301	T01	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.4	1413	編號：ESPC-961201-2 起始日期：91.04.14		1413	0.451		
☐鹽氣計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 保存期限：_____	Lot No._____ 測定值與標準品濃度在±15%				
						標準品濃度:	測定值:				
						標準品濃度:	測定值:				

※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	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效

校正	電極狀況
斜率	95%～105%pH OK
	90%～95%pH 105%～110%pH 尚可使用，應儘速更換電極
	50mV/pH 電極校正無效

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

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：_____

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			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	-
				標準校正液_____mV.					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	Solinst	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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

審核人員：_____

附錄 III .4-21 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

品保品管報告

樣品編號： PG5036201~03 (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† (NTU)	103.0	85~115%	-	-	-	-	0.533† (NTU)	0.524† (NTU)	1.7	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	50.0	96.8	85~115%	4000	3848	96.2	80~120%	71.2	70.6	0.9	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	50.0	95.1	85~115%	4000	4046	101.2	80~120%	21.8	21.6	1.1	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+18.4	±30.5mg/L	-	-	-	-	65.8	64.6	2.0	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.51C	3.00	108.6	85~115%	50.0	53.8	107.7	80~120%	2.45	2.42	1.1	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	96.0	85~115%	-	-	-	-	2.01	2.26	11.5	0~15%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	104.1	85~115%	5.00	5.09	101.9	85~115%	0.119	0.117	1.8	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.366	102.1	85~115%	18.5	18.6	100.2	80~120%	0.180	0.176	2.1	0~15%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	83.2	97.6	85~115%	1000	990	99.0	80~120%	67.3	69.3	2.9	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	95.5	85~115%	100	104	104.4	80~120%	1.071	1.073	0.2	0~15%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.0500	94.9	85~115%	10.0	10.3	102.6	80~120%	0.0234	0.0237	1.4	0~15%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.0500	105.1	85~115%	10.0	9.49	94.9	80~120%	0.0963	0.0972	0.9	0~15%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.0500	98.1	85~115%	10.0	9.19	91.9	80~120%	0.0919	0.0989	7.3	0~15%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	107.5	85~115%	1.00	0.972	97.2	80~120%	0.00972	0.00984	1.2	0~15%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.0500	96.1	85~115%	10.0	10.4	103.6	80~120%	0.105	0.106	0.7	0~15%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.0500	99.9	85~115%	10.0	10.4	104.4	80~120%	0.1088	0.1089	0.1	0~15%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.0500	93.6	85~115%	10.0	10.5	104.6	80~120%	0.128	0.130	1.2	0~15%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	98.1	80~120%	0.250	0.245	98.2	80~120%	0.00491	0.00465	5.6	0~15%
*	19	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.6	80~120%	0.200	0.193	96.7	80~120%	0.00394	0.00412	4.5	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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權皆明顯受限之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6294736

1002

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

附錄 III .4-22 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

品保品管報告

樣品編號： PG5036301~03 (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† (NTU)	103.0	85~115%	-	-	-	-	0.533† (NTU)	0.524† (NTU)	1.7	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	50.0	96.8	85~115%	4000	3848	96.2	80~120%	71.2	70.6	0.9	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	50.0	95.1	85~115%	4000	4046	101.2	80~120%	21.8	21.6	1.1	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+18.4	±30.5mg/L	-	-	-	-	65.8	64.6	2.0	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.51C	3.00	108.6	85~115%	50.0	53.8	107.7	80~120%	2.45	2.42	1.1	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	96.0	85~115%	-	-	-	-	2.01	2.26	11.5	0~15%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	104.1	85~115%	5.00	5.09	101.9	85~115%	0.119	0.117	1.8	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.366	99.7	85~115%	18.5	18.7	100.9	80~120%	0.181	0.172	4.9	0~15%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	83.2	97.6	85~115%	1000	990	99.0	80~120%	67.3	69.3	2.9	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	95.5	85~115%	100	104	104.4	80~120%	1.071	1.073	0.2	0~15%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.0500	94.9	85~115%	10.0	10.3	102.6	80~120%	0.0234	0.0237	1.4	0~15%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.0500	105.1	85~115%	10.0	9.49	94.9	80~120%	0.0963	0.0972	0.9	0~15%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.0500	98.1	85~115%	10.0	9.19	91.9	80~120%	0.0919	0.0989	7.3	0~15%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	107.5	85~115%	1.00	0.972	97.2	80~120%	0.00972	0.00984	1.2	0~15%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.0500	96.1	85~115%	10.0	10.4	103.6	80~120%	0.105	0.106	0.7	0~15%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.0500	99.9	85~115%	10.0	10.4	104.4	80~120%	0.1088	0.1089	0.1	0~15%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.0500	93.6	85~115%	10.0	10.5	104.6	80~120%	0.128	0.130	1.2	0~15%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	98.1	80~120%	0.250	0.245	98.2	80~120%	0.00491	0.00465	5.6	0~15%
*	19	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.4	80~120%	0.200	0.179	89.5	80~120%	0.00372	0.00382	2.8	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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權皆明顯受限之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6294737

1001

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

附錄Ⅲ.4-23 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

品保品管報告

樣品編號： PG5037901~03 (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† (NTU)	101.0	85~115%	-	-	-	-	0.556† (NTU)	0.541† (NTU)	2.7	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	50.0	97.0	85~115%	4000	4298	107.4	80~120%	67.2	67.5	0.5	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	50.0	95.6	85~115%	4000	4044	101.1	80~120%	18.2	18.0	1.1	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+16.1	±30.5mg/L	-	-	-	-	182	198	8.7	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.51C	3.00	99.9	85~115%	50.0	54.0	108.0	80~120%	0.887	0.868	2.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	107.2	85~115%	-	-	-	-	5.67	5.16	9.5	0~15%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	98.7	85~115%	5.00	4.84	96.8	85~115%	0.0968	0.0955	1.3	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.367	100.4	85~115%	18.6	19.0	102.1	80~120%	0.183	0.180	1.3	0~15%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	83.2	100.0	85~115%	1000	941	94.1	80~120%	99.0	101	2.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	106.3	85~115%	100	103	102.9	80~120%	0.797	0.787	1.3	0~15%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.0500	107.7	85~115%	10.0	9.61	96.1	80~120%	0.767	0.771	0.4	0~15%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.0500	103.0	85~115%	10.0	11.0	109.5	80~120%	0.110	0.111	0.9	0~15%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.0500	102.7	85~115%	10.0	9.87	98.7	80~120%	0.101	0.104	2.6	0~15%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	104.7	85~115%	1.00	0.956	95.6	80~120%	0.00956	0.00967	1.1	0~15%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.0500	103.2	85~115%	10.0	9.55	95.5	80~120%	0.0966	0.0989	2.3	0~15%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.0500	103.8	85~115%	10.0	9.69	96.9	80~120%	0.0979	0.0991	1.2	0~15%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.0500	103.9	85~115%	10.0	9.15	91.5	80~120%	0.112	0.115	3.0	0~15%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	106.2	80~120%	0.250	0.272	108.7	80~120%	0.00546	0.00561	2.7	0~15%
*	19	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	110.4	80~120%	0.200	0.182	91.2	80~120%	0.00377	0.00408	8.0	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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵循本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權等明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、假

TW 6294738

2001

附錄Ⅲ.4-24 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

品保品管報告

樣品編號： PG5041601~04 (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† (NTU)	101.0	85~115%	-	-	-	-	0.537† (NTU)	0.527† (NTU)	1.9	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	50.0	101.4	85~115%	4000	4149	103.7	80~120%	9.80	9.98	1.8	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	50.0	100.7	85~115%	4000	3883	97.1	80~120%	27.7	28.3	2.0	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+14.3	±30.5mg/L	-	-	-	-	184	191	3.7	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.51C	3.00	100.4	85~115%	50.0	53.3	106.5	80~120%	4.42	4.43	0.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	107.2	85~115%	-	-	-	-	5.67	5.16	9.5	0~15%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	100.4	85~115%	5.00	4.90	98.0	85~115%	0.334	0.331	1.0	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.391	98.0	85~115%	19.9	19.4	97.3	80~120%	0.194	0.188	2.9	0~15%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	83.2	100.0	85~115%	1000	990	99.0	80~120%	566	566	0.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	94.7	85~115%	100	102	101.9	80~120%	1.907	1.906	0.1	0~15%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.0500	95.6	85~115%	10.0	10.4	103.9	80~120%	0.113	0.112	1.2	0~15%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.0500	105.0	85~115%	10.0	10.0	100.3	80~120%	0.100	0.100	0.0	0~15%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.0500	93.9	85~115%	10.0	10.1	101.2	80~120%	0.102	0.100	1.3	0~15%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0050	92.3	85~115%	1.00	1.03	102.6	80~120%	0.01027	0.01029	0.2	0~15%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.0500	98.5	85~115%	10.0	10.4	104.5	80~120%	0.106	0.105	0.9	0~15%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.0500	97.0	85~115%	10.0	10.7	107.1	80~120%	0.1073	0.1074	0.1	0~15%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.0500	95.1	85~115%	10.0	9.91	99.1	80~120%	0.0327	0.0327	0.2	0~15%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	88.3	80~120%	0.250	0.229	91.4	80~120%	0.00356	0.00354	0.6	0~15%
*	19	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.2	80~120%	0.200	0.197	98.6	80~120%	0.00413	0.00405	1.9	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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵循本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權等明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、假

TW 6294739

2001

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-25 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測 使用/校正日期：91.05.04

採樣地點： 使用人員：許文豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				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	Thermo Orion 701		☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10				NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.4	26.5		溫度：26.5			
				編號	E9C-9612012	E9C-9612042		測值：7.01	✓	✓	
								編號：E9C-9612012			
				起始日期	91.04.28	91.04.28		起始日期：91.04.28			
☑導電度計	Thermo Orion 701		☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.5	1412	編號：E9C-9101 起始日期：91.04.28		1413	0.445		
☐餘氣計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，當記錄確認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-101 103 104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15 審核人員：[簽名]

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-26 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			☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					-
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計			☐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			☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出勤前需進行溶氧確認工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需在飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若處潮河段或海域，當輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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，當更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15 審核人員：[簽名]

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-27 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：捷能四崙發展工程施工期間環境監測　使用/校正日期：91.05.04

採樣地點：　使用人員：王志豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW-PH 3301	101	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH= 7.0)	-8mV	-51.6mV/pH	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.4	26.3		溫度：26.4			
				編號	ESK-961201-2	ESK-961201-2		測值：7.0			
				起始日期	91.04.23	91.04.23		編號：ESK-961201-2			
								起始日期：91.04.23			
☑導電度計	WTW Cond 3301	104	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.4	1412	編號：ESK-961201-2 王志豪 起始日期：91.04.23		1413	0.452		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度： 測定值： 標準品濃度： 測定值：					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　審核人員：藍海文

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-28 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			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	-
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	WTW 3301	101	☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出海前，進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，將探頭置於飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若處潮河段或感潮區域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　審核人員：藍海文

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-29 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能廠廢水電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.05.03

採樣地點：　　使用人員：王志豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW 3301	101	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH=7.0)	-30mV	-57.9mV	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.9	26.4		溫度：26.6			
				編號	ESC-961201-2	ESC-961201-2		測值：7.0			
				起始日期	91.04.27	91.04.27		編號：ESC-961204-2			
								起始日期：91.04.27			
☑導電度計	WTW LF 330	104	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.6	1412	編號：ESC-971001 起始日期：91.04.27		1413	0.451		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%內					
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 TEL:22993339 FAX:22993230

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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：[王海文]

SGS 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(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			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	-
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計		101	☑良好 ☐異常:_____	---					-

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 TEL:22993339 FAX:22993230

※DO使用注意事項:

1.每日出勤前，需進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若高鹽潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

審核人員：[王海文]

SGS 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

計畫名稱/委託單位：核能四廠廢電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.05.03

採樣地點：　　使用人員：許文豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
				校正點				校正後確認	本項偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	Thermo Orion model 230	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH=7.01)			NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.4	26.6		溫度：27.6			
				編號	E5C-961204-2	E5C-961204-2		測值：7.01			
				起始日期	91.04.28	91.04.28		編號：E5C-961204-2			
								起始日期：91.04.28			
				標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		
☑導電度計		T01	☑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 W203.51B
				26.6	1412	編號：E5C-961204-1 起始日期：91.04.28		1413	0.48		
				波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____			HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					NIEA W408.51A
						標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：黃海文

SGS 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(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			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	-
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計		T02	☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日[illegible]進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場[illegible]飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測[illegible]爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：黃海文

SGS 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

計畫名稱/委託單位：核能廠廢電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：97.05.06

採樣地點：　　使用人員 汪志豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
				校正點				校正後確認	本題偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW-PH 3301	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH=7.01)	-8mV	-57.9mV/pH	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	23.8	23.1		溫度：23.6			
				編號	E9C-96040-2	E9C-96040-2		測值：7.0			
				起始日期	97.05.05	97.05.05		編號 E9C-96040-2			
								起始日期：97.05.05			
☑導電度計	WTW 3301	T04	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				23.6	1412	編號：E9C-97010		1413	0.44		
						起始日期：97.05.05					
☐鹽氣計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____					
						保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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：

SGS 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(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			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		
☑水位計	Solinst	T01	☑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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

審核人員：

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

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.05.06

採樣地點：　　使用人員：許文豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	Thermo Orion model 230	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH= 7.01)			NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	23.6	23.7		溫度： 23.7			
				編號	E9C-96A01-2	E9C-96A01-2		測值： 7.01			
				起始日期	91.05.05	91.05.05		編號：E9C-96A01-2			
								起始日期 91.05.05			
☑導電度計	Thermo Orion model 230	T01	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液						電極常數(cm^{-1})	NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液計文豪		標準讀值(μmho/cm)		0.450~0.500	
				23.6	1412	編號：E9C-96A01.01		1413		0.451	
						起始日期：91.05.05					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____					
						保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：藍海文

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(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			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		
☑水位計	Solinst	T03	☑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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：藍海文

SGS 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

計畫名稱/委託單位：核能廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：97.05.09

採樣地點：　　使用人員：王志豪

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 3301	701	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	校正後確認 (pH=7.01)	零點偏移(mV) -3mV	斜率(mV/pH) -57.9mV	NIEA W217.51A W424.51A
				pH							
				溫度	26.1	26.5		溫度：26.5			
				編號	ESPC-96502-2	ESPC-96502-2		測值：7.0			
				起始日期	97.05.05	97.05.05		編號：ESPC-96502-2			
								起始日期：97.05.05			
☑導電度計	WTW cond 340i	704	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.5	1412	編號：ESPC-96502-2 王志豪		1413	0.451		
						起始日期：97.05.05					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____					
						保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%內					
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：藍海文

SGS 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(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			☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					-
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計			☐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		701	☑良好 ☐異常:_____	--					-

※DO使用注意事項:

1.每日出海前，需進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需以充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：藍海文

SGS 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

計畫名稱/委託單位：核能四廠發电工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.05.09

採樣地點：　　使用人員：江國維

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	Thermo orion model 230	701	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH= 7.0)			NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.7	26.7		溫度：26.7			
				編號	E9C-96130-2	E9C-96130-2		測值：7.0	※	※	
				起始日期	91.05.05	91.05.05		編號：E9C-96130-2			
								起始日期：91.05.05			
☑導電度計	Thermo orion model 162	701	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.6	1412	編號：E9C-91.0 起始日期：91.05.05		1413	0.452		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15% 標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:					NIEA W408.51A

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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：[簽名]

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-40 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			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計			☐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		702	☑良好 ☐異常:_____	---					

※DO使用注意事項:

1.每日測試前需進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時需使用飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

審核人員：[簽名]

附錄 III .4-41 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

品保品管報告

樣品編號：PG6007601~03 (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†	102.0	85~115%	-	-	-	-	0.544†	0.554†	1.8	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	50.0	95.5	85~115%	4000	3797	94.9	80~120%	15.4	15.5	0.2	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	50.0	94.1	85~115%	4000	3947	98.7	80~120%	6.98	7.04	0.9	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+14.8	±30.5mg/L	-	-	-	-	183	188	2.7	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.51C	3.00	106.6	85~115%	50.0	53.4	106.7	80~120%	0.939	0.901	4.1	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	102.0	85~115%	-	-	-	-	5.10	4.93	3.5	0~15%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	99.6	85~115%	5.00	4.67	93.4	85~115%	0.0940	0.0990	5.3	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.367	101.5	85~115%	19.0	20.2	106.5	80~120%	0.195	0.191	2.0	0~15%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	31.8	99.8	85~115%	1000	990	99.0	80~120%	75.2	75.2	0.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	105.8	85~115%	100	93.3	93.3	80~120%	0.985	0.994	0.8	0~15%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.500	106.8	85~115%	100	104	103.6	80~120%	1.04	1.05	1.5	0~15%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.500	105.8	85~115%	100	99.6	99.6	80~120%	0.998	1.01	0.8	0~15%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.500	106.3	85~115%	100	97.3	97.3	80~120%	0.973	0.992	2.0	0~15%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	108.6	85~115%	1.00	1.01	101.3	80~120%	0.01047	0.01048	0.1	0~15%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.500	104.8	85~115%	100	104	104.1	80~120%	1.04	1.05	1.3	0~15%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.500	104.9	85~115%	100	104	104.5	80~120%	1.04	1.06	1.1	0~15%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.500	104.0	85~115%	100	97.7	97.7	80~120%	0.998	1.02	2.1	0~15%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	94.3	80~120%	0.250	0.243	97.2	80~120%	0.00487	0.00482	0.9	0~15%
*	19	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	98.6	80~120%	0.200	0.199	99.7	80~120%	0.00419	0.00419	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 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893464

附錄 III .4-42 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

品保品管報告

樣品編號：PG6007701~03 (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†	98.5	85~115%	-	-	-	-	0.544†	0.569†	4.5	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	50.0	95.5	85~115%	4000	3797	94.9	80~120%	15.4	15.5	0.2	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	50.0	94.1	85~115%	4000	3947	98.7	80~120%	6.98	7.04	0.9	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+0.1	±30.5mg/L	-	-	-	-	40.0	43.8	9.0	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.51C	3.00	102.2	85~115%	50.0	52.5	104.9	80~120%	0.581	0.583	0.3	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	200	99.2	85~115%	-	-	-	-	196	197	0.3	0~15%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	99.6	85~115%	5.00	4.67	93.4	85~115%	0.0940	0.0990	5.3	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.367	101.5	85~115%	19.0	20.2	106.5	80~120%	0.195	0.191	2.0	0~15%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	31.8	99.8	85~115%	1000	990	99.0	80~120%	75.2	75.2	0.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	105.8	85~115%	100	93.3	93.3	80~120%	0.985	0.994	0.8	0~15%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.500	106.8	85~115%	100	104	103.6	80~120%	1.04	1.05	1.5	0~15%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.500	105.8	85~115%	100	99.6	99.6	80~120%	0.998	1.01	0.8	0~15%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.500	106.3	85~115%	100	97.3	97.3	80~120%	0.973	0.992	2.0	0~15%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	108.6	85~115%	1.00	1.01	101.3	80~120%	0.01047	0.01048	0.1	0~15%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.500	104.8	85~115%	100	104	104.1	80~120%	1.04	1.05	1.3	0~15%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.500	104.9	85~115%	100	104	104.5	80~120%	1.04	1.06	1.1	0~15%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.500	104.0	85~115%	100	97.7	97.7	80~120%	0.998	1.02	2.1	0~15%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	94.3	80~120%	0.250	0.243	97.2	80~120%	0.00487	0.00482	0.9	0~15%
*	19	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	98.6	80~120%	0.200	0.199	99.7	80~120%	0.00419	0.00419	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 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893465

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

品保品管報告

樣品編號：PG6007801~03 (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†	98.5	85~115%	-	-	-	-	0.544†	0.569†	4.5	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	50.0	95.5	85~115%	4000	3797	94.9	80~120%	15.4	15.5	0.2	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	50.0	101.1	85~115%	4000	3782	94.5	80~120%	14.0	14.0	0.0	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+18.9	±30.5mg/L	-	-	-	-	10.9	10.0	10.9	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.51C	3.00	102.2	85~115%	50.0	52.5	104.9	80~120%	0.581	0.583	0.3	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	102.0	85~115%	-	-	-	-	5.10	4.93	3.5	0~15%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	99.6	85~115%	5.00	4.67	93.4	85~115%	0.0940	0.0990	5.3	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.367	101.5	85~115%	19.0	20.2	106.5	80~120%	0.195	0.191	2.0	0~15%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	31.8	99.8	85~115%	1000	990	99.0	80~120%	75.2	75.2	0.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	104.7	85~115%	100	102	102.2	80~120%	1.104	1.098	0.6	0~15%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.500	105.6	85~115%	100	102	102.2	80~120%	0.0990	0.0979	1.1	0~15%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.500	104.7	85~115%	100	99.5	99.5	80~120%	0.997	0.997	0.0	0~15%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.500	104.7	85~115%	100	97.2	97.2	80~120%	0.972	0.982	1.0	0~15%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	107.2	85~115%	1.00	0.952	95.2	80~120%	0.00969	0.00980	1.1	0~15%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.500	104.0	85~115%	100	104	103.8	80~120%	1.039	1.042	0.3	0~15%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.500	105.4	85~115%	100	106	106.2	80~120%	1.063	1.057	0.6	0~15%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.500	103.5	85~115%	100	99.6	99.6	80~120%	1.01	1.02	1.5	0~15%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	94.9	80~120%	0.250	0.270	107.9	80~120%	0.00545	0.00536	1.6	0~15%
*	19	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	98.6	80~120%	0.200	0.199	99.7	80~120%	0.00419	0.00419	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 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893466

1002

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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

品保品管報告

樣品編號：PG6014101~04 (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†	101.0	85~115%	-	-	-	-	0.544†	0.564†	3.6	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	50.0	103.7	85~115%	4000	4194	104.8	80~120%	9.01	9.01	0.1	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	50.0	102.5	85~115%	4000	3998	99.9	80~120%	6.03	6.04	0.1	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+5.0	±30.5mg/L	-	-	-	-	3.90	4.06	3.9	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.51C	3.00	101.2	85~115%	50.0	52.3	104.7	80~120%	0.961	0.955	0.7	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	100.3	85~115%	-	-	-	-	4.03	3.79	6.0	0~15%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.130	94.3	85~115%	5.00	5.36	107.1	85~115%	0.107	0.109	1.4	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.388	96.1	85~115%	19.7	19.4	98.5	80~120%	0.195	0.185	4.9	0~15%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	31.8	99.8	85~115%	1000	1040	104.0	80~120%	166	164	1.2	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	105.9	85~115%	100	108	107.8	80~120%	1.105	1.111	0.5	0~15%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.500	106.4	85~115%	100	105	105.5	80~120%	1.05	1.03	2.2	0~15%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.500	106.9	85~115%	100	104	103.7	80~120%	1.037	1.035	0.1	0~15%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.500	104.2	85~115%	100	109	109.1	80~120%	1.09	1.05	4.3	0~15%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.00500	104.2	85~115%	1.00	1.02	101.9	80~120%	0.0103	0.0100	2.4	0~15%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.500	105.8	85~115%	100	94.2	94.2	80~120%	0.943	0.924	2.0	0~15%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.500	107.4	85~115%	100	98.6	98.6	80~120%	0.986	0.979	0.7	0~15%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.500	105.7	85~115%	100	110	109.9	80~120%	0.0673	0.0671	0.3	0~15%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	92.6	80~120%	0.250	0.250	100.2	80~120%	0.00520	0.00522	0.4	0~15%
*	19	總汞	NIEA W330.52A	0.00500	99.4	80~120%	0.200	0.204	102.0	80~120%	0.00418	0.00437	4.4	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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893486

1002

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-45 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠乏电工程施工期間環境監測　使用/校正日期：91.06.06

採樣地點：　使用人員：王志豪

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 3201	T04	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認(pH=7.01)	零點偏移(mV) -3mV	斜率(mV/pH) -57.6mV/pH	NIEA W217.51A W424.51A
				pH							
				溫度	31.4	31.4	31.3	溫度：31.4			
				編號	EPC-91.01	EPC-91.01	BA-91.01	測值：7.01			
				起始日期	91.06.02	91.06.02	91.06.02	編號 EPC-91.01			
								起始日期：91.06.02			
☑導	WTW 3201	T01	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm⁻¹)		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				31.4	1412	編號：EPC-91.01 起始日期：91.06.02		1413	0.452		
☐鹽氣計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 附定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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：藍海文

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-46 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			☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計			☐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	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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

審核人員：藍海文

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-47 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能研發電工程施工期間環境監測 使用/校正日期：91.06.06

採樣地點： 使用人員：郭欣家

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	WW-PH 2201	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.01)	-3mV	-51.9mV	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	31.3	31.3	31.4	溫度：31.4			
				編號	EBC-91.01	EBC-91.01	BH-91.01	測值：7.01			
				起始日期	91.06.02	91.06.02	91.06.02	編號 EBC-91.01			
								起始日期：91.06.02			
☐導電度計	WTW Cond 3210	T04	☑良好 ☐異常:_____	郭欣家 標準溶液 0.01N KCl溶液							NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1})		
				31.3	1412	編號：EBC-91.01 起始日期：91.06.02		1413	0.450~0.500	0.45	
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15 審核人員：[redacted] 蔡海文

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-48 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			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	-
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	Solinst	T01	☑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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15 審核人員：蔡海文

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-49 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　使用/校正日期：91.06.01

採樣地點：　使用人員：王志豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				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	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH=7.0)	-8mV	-51.9mV/pH	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	27.2	27.4		溫度：27.4			
				編號	EPC-91.01	EPC-91.01		測值：7.0			
				起始日期	91.06.02	91.06.02		編號 EPC-91.01			
								起始日期：91.06.02			
☑導電度計	WTW-cond 330i	T04	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				27.4	1412	編號：EPC-91.01 起始日期：91.06.02		1413	0.447		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度：	測定值：				
						標準品濃度：	測定值：				

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　審核人員：[簽名]

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-50 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			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		
☑水位計	Solinst 101	T01	☑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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　審核人員：[簽名]

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-51 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

畫名稱/委託單位：松智路廠發电工程施工期間空氣環境監測　　使用/校正日期：91.06.01

採地點：　　使用人員：郭欣家

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	T04	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH=7.0)	-38mV	-51.6mV	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	31.3	31.1		溫度：31.2			
				編號	ESC-91.01	ESC-91.01		測值：7.0			
				起始日期	91.06.02	91.06.02		編號：ESC-91.01			
								起始日期：91.06.02			
☑導電度計	WTW-Cond 330i	T01	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				31.2	1412	編號：ESC-91.01 起始日期：91.06.02		1413	0.442		
☐鹽氣計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15% 標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:					NIEA W408.51A

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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：[簽名]

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-52 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			☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計			☐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 102	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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室專章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路135-1號

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：[簽名]

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-53 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　使用/校正日期：91.06.08

採樣地點：　使用人員：王志豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW-pH 3201	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH= 1.0)	-30mV	-51.9mV	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.9	26.8		溫度: 26.1			
				編號	EPC-91.01	EPC-91.01		測值: 1.01			
				起始日期	91.06.02	91.06.02		編號: EPC-91.01 起始日期: 91.06.12			
☐導電度計	WTW-LF 3201	T04	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液						電極常數(cm^{-1})	NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)		0.450~0.500	
				26.1	1412	編號: EPC-91.01 起始日期: 91.06.02		1413		0.445	
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	標準溶液確認							NIEA W408.51A
				波長(nm)	添加試劑及種類代號	HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限:_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　審核人員：藍海文

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-54 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			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	-
☐ORP計			☐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 101	T01	☑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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　審核人員：藍海文

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-55 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：91.06.08

採樣地點：　　使用人員：郭欣家

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 3201	T04	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH=7.0)	-31mV	-61.8mV/pH	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.1	26.3		溫度：26.1			
				編號	環C-91.01	環C-91.01		測值：7.0			
				起始日期	91.06.02	91.06.02		編號 環C-91.01			
								起始日期：91.06.02			
☑導電度計	WTW-Cond 3201	T01	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.1	1412	編號：環C-91.01 起始日期：91.06.02		1413	0.482		
☐綠氣計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____					
						保存期限：_____	測定值與標準品濃度在±15%				
						標準品濃度:	測定值:				
						標準品濃度:	測定值:				

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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 環境實驗報告專章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：[簽]海文

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-56 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			☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	-
☐ORP計			☐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	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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗報告專章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　　審核人員：[簽]海文

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-57 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠燃煤電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：97.6.17

採樣地點：　　使用人員：王志榮

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)	NIEA
☑溫度計/pH計	Thermo Model 230A	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH= 7.0)		W217.51A W424.51A
				溫度	28.6	27.7	28.6	溫度：27.6		
				編號	ESPC-97-01	ESPC-97-01	ESPC-97-01	測值：7.01		
				起始日期	97.6.9	97.06.09	97.06.09	編號：ESPC-97-01		
								起始日期：97.6.9		
☑導電度計	Thermo Model 230A	T01	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})	NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500	
				27.1	1412	編號：ESPC-97-01		1417	X	
						起始日期：97.6.9				
☐溶氧計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認				NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00		Lot No._____		
						保存期限：_____		測定值與標準品濃度在±15%		
						標準品濃度:		測定值:		
						標準品濃度:		測定值:		

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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：董海文

FORM-TESP-PW-101 103 104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-58 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			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	-
				標準校正液 _____mV					
]ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
水位計	Solinst	T01	☑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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍爲100±3%。

3.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 TEL:22993999 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路105-1號

審核人員：董海文

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-59 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：97.06.13

採樣地點：　　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
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW-pH 3301	T01	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH= 7.0)	-3mV	-59.9mV	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	27.7	27.6	27.7	溫度： 27.6			
				編號	EPC-97.01	EPC-97.01	EPC-97.01	測值： 7.0			
				起始日期	97.06.09	97.06.09	97.06.09	編號：EPC-97.01			
								起始日期：97.06.09			
☐導電度計	WTW Cond 3301	T04	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				27.6	1412	編號：EPC-97.01 起始日期：97.06.09		1413	0.45		
☐錄氣計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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：黃海文

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-60 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			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	-
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☐水位計	Solinst	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。溶氧百分率允收範圍100±3%。

2.現場校正時，需於充滿飽和水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。

3.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

4.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.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7

審核人員：黃海文

FORM-TESP-PW-101_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15

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
97年第2季監測報告

附錄Ⅲ.5-1 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

品保品管報告

樣品編號： PW4039201~08 (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†(NTU)	98.0	85~115%	-	-	-	-	2.12†(NTU)	2.19†(NTU)	3.2	0~25%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	59.0	59.4	0.7	0~10%
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+2.1	±30.5mg/L	-	-	-	-	4.08	4.16	2.0	0~15%
*	4	總磷	NIEA W427.52B	0.0582	106.9	85~115%	1.00	1.05	104.9	80~120%	0.0168	0.0161	3.9	0~15%
*	5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00500	104.5	80~120%	3.00	2.87	95.7	80~120%	0.000814	0.000822	0.9	0~15%
*	6	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00500	105.7	80~120%	3.00	2.93	97.6	80~120%	0.000405	0.000458	12.4	0~15%
*	7	海水中鎘	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00200	105.9	80~120%	1.00	1.09	108.9	80~120%	0.117	0.106	10.1	0~15%
*	8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0100	104.1	80~120%	8.00	8.84	110.5	80~120%	0.00582	0.00591	1.4	0~15%
	9	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00500	103.0	80~120%	3.00	2.97	99.2	80~120%	0.000792	0.000802	1.2	0~15%
	10	海水中鉻	NIEA W309.21A	0.300	100.7	80~120%	300	305	101.8	80~120%	0.305	0.296	3.0	0~15%
*	11	汞	NIEA W330.52A	0.00600	99.1	80~120%	0.200	0.205	102.7	80~120%	0.00217	0.00219	1.2	0~15%
	12	海水中鎂	NIEA W311.51B	2.50	91.8	80~120%	500	518	103.7	80~120%	1227	1221	0.5	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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。附本公司之義務，免責，管轄權皆明底規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。未經告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6293457

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

附錄Ⅲ.5-2 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

品保品管報告

樣品編號： PW4039401 (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 W510.54B	198	+17.6	±30.5mg/L	-	-	-	-	180	195	7.7	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	2.70	2.80	3.6	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†(NTU)	98.0	85~115%	-	-	-	-	2.12†(NTU)	2.19†(NTU)	3.2	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.52B	0.0582	104.4	85~115%	1.00	1.09	109.0	80~120%	0.0416	0.0400	3.9	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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。附本公司之義務，免責，管轄權皆明底規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。未經告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6293460

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-3 溶氧現場檢驗記錄表

計劃名稱：林口頭發電工程施工期間環境監測(1)　氣候：□晴 ☑陰 □雨

分析日期：91.04.17　檢驗方法：疊氮化物修飾 NIEA W421.56C

標準方法操作程序：

以 BOD 瓶取樣

↓ 加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號：701109)

↓ 加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物 (試劑編號：91014)

(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

↓ 氫氧化錳沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即爲滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
頂埔仔溪	201	7.40	7.40	0
	201	7.40	7.40	
頂三(測)	201	7.50	7.50	
頂三(洗)	201	7.50	7.50	
頂二(測)	201	7.50	7.50	
頂二(洗)	201	7.40	7.40	
頂一(測)	201	7.50	7.50	
頂一(洗)	201	7.50	7.50	
頂與仁濟溪匯流口	201	1.00	1.00	

碘鹼疊鉀(試劑編號：961201) B　硫代硫酸鈉體積(mL)　硫代硫酸鈉濃度 N1

體積(mL) C	濃度 N2	(試劑編號：911025)	
20	0.025	20	0.025

硫代硫酸鈉濃度 N1=C*N2/B

溶氧DO(mg/L)=A×N1×8000/Y×300/(300-2)　重複差異分析值(%)= $|X_1-X_2|/((X_1+X_2)\div 2)$

採樣人員：　審核：

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 台北縣五股工業區五權路136-1號

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-4 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：林口頭發電工程施工期間環境監測(1)　使用/校正日期：91.04.17

採樣地點：　使用人員：王志豪

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 3301	701	☑良好 ☐異常：_____	校正點				校正後確認 (pH=7.0)		不對稱偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A / W424.51A
				pH	☑pH=7	☐pH=4	☑pH=10			-30mV	-57.9mV/pH	
				溫度	24.2		24.3	溫度：24.3				
				編號	E9C-961201		QA-91.01	測值：7.01				
				起始日期	91.04.14		91.04.14	編號：E9C-961201-2				
								起始日期 91.04.14				
☑導電度計	WTW conl 3301	704	☑良好 ☐異常：_____	標準溶液 0.01N KCl溶液						電極常數(cm⁻¹)		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)		0.450~0.500		
				24.3	1412	編號：E9C-961201-2		1413		0.45		
						起始日期：91.04.14						
☐綠氣計	Pocket colorII (HR)	※	☑良好 ☐異常：_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認				※		NIEA W408.51A
				※	146-69	HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A6300						
						保存期限：2008.10		測定值與標準品濃度在±15%				
						標準品濃度：0.332±0.09		測定值：0.26				
						標準品濃度：0.93±0.10		測定值：0.91				

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	54～60mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		52～54mV/pH 60～62mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五權路136-1號

審核人員：

附錄Ⅲ.5-5 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

品保品管報告

樣品編號： PW5060301~08 (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† (NTU)	103.0	85~115%	-	-	-	-	1.65†	1.58†	4.3	0~25%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	備註2.	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+4.5	±30.5mg/L	-	-	-	-	3.27	3.20	4.0	0~15%
*	4	總磷	NIEA W427.52B	0.0582	97.8	85~115%	1.00	0.945	94.5	80~120%	0.0180	0.0186	3.5	0~15%
*	5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00500	100.3	80~120%	3.00	3.07	102.3	80~120%	0.00424	0.00436	2.7	0~15%
*	6	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00500	99.8	80~120%	3.00	2.59	86.4	80~120%	0.00236	0.00242	2.6	0~15%
*	7	海水中鎘	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00200	94.8	80~120%	1.00	1.06	106.0	80~120%	0.113	0.102	9.7	0~15%
*	8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0100	99.8	80~120%	8.00	7.77	97.2	80~120%	0.0330	0.0351	6.1	0~15%
	9	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00500	99.5	80~120%	3.00	2.79	93.1	80~120%	0.000640	0.000649	1.4	0~15%
	10	海水中鉻	NIEA W309.21A	0.300	105.8	80~120%	300	321	107.0	80~120%	0.321	0.312	2.8	0~15%
*	11	汞	NIEA W330.52A	0.00600	96.7	80~120%	0.200	0.192	96.1	80~120%	0.00213	0.00217	1.8	0~15%
	12	海水中鉀	NIEA W311.51B	2.50	81.6	80~120%	500	510	102.1	80~120%	1225	1221	0.3	0~15%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。
2.因樣品以全量過濾分析，故無法執行樣品重複分析。

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893112

1002

附錄Ⅲ.5-6 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

品保品管報告

樣品編號： PW5060601 (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 W510.54B	198	+8.5	±30.5mg/L	-	-	-	-	3.87	3.97	5.3	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	備註1.	-
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0† (NTU)	103.0	85~115%	-	-	-	-	1.65†	1.58†	4.3	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.52B	0.0582	104.9	85~115%	1.00	1.07	106.8	80~120%	0.104	0.0990	4.7	0~15%
		以下空白												

備註 1.因樣品以全量過濾分析，故無法執行樣品重複分析。
2."†"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 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893109

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-7　溶氧現場檢驗記錄表

計劃名稱：核能一廠發電工程施工期間環境監測　檢驗方法：疊氮化物修正法 NIEA W421.56C　氣候：☐晴 ☐陰 ☐雨

分析日期：91.05.05　(試劑編號：9110104)　(試劑編號：9110109)

標準方法操作程序：王志豪

以 BOD 瓶取樣

加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號：9611109)

加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物 (試劑編號：9110104)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻 (試管尖端須深入水面下)

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

加入 1.0mL 濃硫酸

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
安四	201	5.90	5.90	0
安四	201	5.90	5.90	
安四	201	5.40	5.40	
安三	201	8.50	8.50	
安三	201	8.20	8.20	
安三	201	7.30	7.30	
安二	201	8.40	8.40	
安二	201	8.10	8.10	
安二	201	8.60	8.60	
安一	201	7.60	7.60	
安一	201			

碘酸氫鉀(試劑編號：9613114) 體積(mL) C：20　濃度 N2：0.025

硫代硫酸鈉濃度 N1 (試劑編號：2208080230) B：20.2　濃度：0.02

硫代硫酸鈉濃度 N1=C*N2/B

溶氧DO(mg/L)=A×N1×8000/V×300/(300-2)　重複差異分析值(%)= $|X_1-X_2|/((X_1+X_2)\div 2)$

採樣人員：王志豪　審核：盧海文

FORM-TESP-PW-421-02 版次：3.0 發行日期：96.10.15

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/委託單位：核能一廠發電工程施工期間環境監測　使用/校正日期：91.05.05　王志豪

採樣地點：　使用人員：王志豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW-pH 3310	101	☑良好 ☐異常：_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☐pH=10	(pH= 7.01)	-38mV	-51.9%	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	26.7	26.6	26.5	溫度：26.7			
				編號	E9C-9610-2	E9C-9610-2	QA-9101	測值：7.01			
				起始日期	91.05.05	91.05.05	91.05.05	編號：E9C-9610-2			
								起始日期：91.05.05			
☑導電度計	宇昌	104	☑良好 ☐異常：_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液 王志豪		標準讀值 (μmho/cm)	0.450~0.500		
				26.7	1412	編號：E9C-9611-1		1413	0.45		
						起始日期：91.05.05					
☑餘氯計	101	4	☑良好 ☐異常：_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
				4	2116-69	HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A6300					
						保存期限：2007.10		測定值與標準品濃度在±15%內			
						標準品濃度：0.220-09		測定值：0.26			
						標準品濃度：0.93 6-10		測定值：0.91			

※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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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_103_104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15　審核人員：盧海文

附錄Ⅲ.5-9 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

品保品管報告

樣品編號： PW6015301~08 (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†	97.5	85~115%	-	-	-	-	0.724†	0.734†	1.4	0~25%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	備註2.	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-0.5	±30.5mg/L	-	-	-	-	4.61	4.70	3.8	0~15%
*	4	總磷	NIEA W427.52B	0.0582	101.0	85~115%	1.00	0.957	95.7	80~120%	0.0389	0.0393	0.8	0~15%
*	5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00500	97.9	80~120%	3.00	3.45	115.0	80~120%	0.00128	0.00136	6.0	0~15%
*	6	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00500	98.3	80~120%	3.00	3.02	100.7	80~120%	0.000966	0.000988	2.3	0~15%
*	7	海水中鎘	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00200	89.7	80~120%	1.00	0.965	96.5	80~120%	0.109	0.113	3.6	0~15%
*	8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0100	92.8	80~120%	8.00	7.19	89.9	80~120%	0.0146	0.0168	13.8	0~15%
	9	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00500	97.5	80~120%	3.00	3.40	113.2	80~120%	0.000699	0.000640	8.8	0~15%
	10	海水中鉻	NIEA W309.21A	0.300	102.4	80~120%	300	300	100.2	80~120%	0.300	0.288	4.0	0~15%
*	11	汞	NIEA W330.52A	0.00600	99.9	80~120%	0.200	0.202	100.9	80~120%	0.000707	0.000696	1.5	0~15%
	12	海水中鉀	NIEA W311.51B	2.50	96.8	80~120%	500	525	105.0	80~120%	1238	1226	1.0	0~15%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。
2.因樣品以全量過濾分析，故無法執行樣品重覆分析。

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:22993220 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893137

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

附錄Ⅲ.5-10 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

品保品管報告

樣品編號： PW6015501 (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 W510.54B	198	-0.5	±30.5mg/L	-	-	-	-	4.61	4.70	3.8	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	5.80	6.00	3.4	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	97.5	85~115%	-	-	-	-	0.724†	0.734†	1.4	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.52B	0.0582	95.9	85~115%	1.00	1.04	103.8	80~120%	0.0764	0.0790	3.3	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:22993220 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893140

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-11 溶氧現場檢驗記錄表

檢驗方法:疊氮化物修正法 NIEA,W421.56C

計劃名稱:救急BL敏感度電工程施工期間環境監測 氣候:□晴 □陰 □雨

分析日期:91.06.07

標準方法操作程序:

以 BOD 瓶取樣

加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號:9911109)

加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物 (試劑編號:91014)

(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，繼續滴定至第一次藍色消失時，即爲滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
上風處(樓)	201	6.30	6.30	0
上風處	201	6.30	6.30	
施二處	201	6.30	6.30	
施二處	201	5.70	5.70	
施二處	201	5.40	5.40	
施二處	201	5.90	5.90	
施二處	201	5.80	5.80	
施一處	201	6.10	6.10	
施一處	201	6.30	6.30	
施一處(溪流邊)	201	5.20	5.20	

碘酸鉀標準溶液(試劑編號:9611114) 體積(mL) C 20 濃度 N2 0.025

硫代硫酸鈉濃度 N1 (試劑編號:新配製) 0.025

硫代硫酸鈉濃度N1=C*N2/B

溶氧DO(mg/L)=A×N1×8000/V×300/(300-為)= $|X_1-X_2|/((X_1+X_2)\div 2)$

採樣人員:王志豪 審核:

FORM-TESP-PW-421-02 版次:3.0 發行日期:96.10.15

SGS 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

計畫名稱/委託單位:救急BL敏感度電工程施工期間環境監測 使用/校正日期:91.06.07

採樣地點: 使用人員:王志豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW 340i	701	☑良好 □異常:	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.01)	-3mV	-57.9mV	NIEA W217.51A W424.51A
				溫度	22.3	22.5	22.4	溫度:22.3			
				編號	EBC-91.01	EBC-91.01	BA-91.01	測值:7.01			
				起始日期	91.06.02	91.06.02	91.06.02	編號:EBC-91.01			
								起始日期:91.06.02			
☑導電度計	WTW Cond 340i	704	☑良好 □異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				22.4	1411	編號:EBC-91.01 起始日期:91.06.02		1413	0.45		
☑除氯計	HACH DR/2010	8	☑良好 □異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
				8	2156-69	HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. AB60 保存期限:2008.10					
						標準品濃度:0.2210-0		測定值:0.26			
						標準品濃度:0.9310-0		測定值:0.97			

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	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

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-101 103 104-02 版次：5.4 發行日期：96.10.15 審核人員:王海文

附 錄 III.6

生態調查品保品管記錄

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
97年第2季監測報告

附錄 III-37 出海採樣記錄表（　　年　　月）

計畫名稱：

計畫編號：　　第（　　）航(梯次)

採樣日期：97 年 6 月 7日

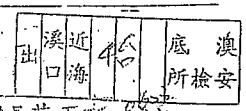
採樣人員：

姓名	身份證字號
戴曼鳳	J120742419
鄭有參	0122818528
何美然	M120086472

一、出海作業記錄

1.出海港口：　　2.出海作業船隻：新金漁

3.港口安檢核章處：



二、天候/風浪狀況記錄

1.天氣狀況:□晴、□晴倘陰、□陰、□陰雨、□雨

2.氣溫:　　℃　3.浪高:　　公尺

4.風浪級數: □ 0-2 級 (海面平穩小波動)、
□ 2-3 級 (海面波動較大不見浪花)、
□ 3-4 級 (海面波動大偶見浪花不易佔立)、
□ 4-6 級 (海面波濤洶湧佈滿浪花無法佔立)

三、採樣現場狀況記錄

1.GPS 經緯度是否正確: □是、□否，確認人員姓名　　

2.目視範疇海域內有否其他作業船隻:工作船 (漁船)、釣船、其他

3.採樣時間: 起　　、訖　　

四、特殊狀況說明 (若有請簡述於下)、或其他備註

五、審查人員:　　日期:　　年　　月　　日

附 3.6-1

出海採樣記錄表

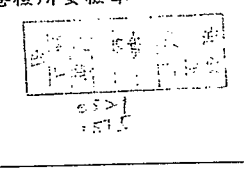
計畫名稱：

計畫編號：

採樣日期：2008 5 21

採樣人員：

港檢所安檢章：



一、出海作業記錄

1、出海港口名稱：

2、作業船隻名稱：

二、氣候/風浪狀況記錄

1、天氣狀況：□ 晴、☑ 陰、□ 雨、

□ 其它(請說明：　　)

2、氣　　溫：　　(℃)

3、風浪級數：　　(級)

4、浪　　高：　　(公尺)

三、採樣現場狀況記錄(請於框內打勾，若需說明，請簡述之)

1、全球定位系統之經緯度是否正確無誤：□ 是、□ 否。

若為是，則請簽名於右：確認人員姓名(　　)。

2、目視範圍是否有其他船隻作業：□ 有、□ 無。

若為有，則請簡述為何種作業船隻：

3、採樣時間：自 14 時 40 分起至　　時　　分止，共計　　時　　分。

四、特殊狀況說明(如遇特殊狀況，請簡述如下；含『特殊環境變化事項及漁民反應等』紀錄)

五、審查人員：　　日期：97 年 5 月 21 日

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
97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
97年第2季監測報告

附錄Ⅳ.1-2 97年4月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

Apr. 2008

STATION NO. : 40A48 | LOCATION : 2573'N - 12175'E | INST. Ht. : 63.0m | Unit : m/s

STATION : YENLIAO | STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	ENE	4.6	E	3.1	ESE	2.8	SE	0.7	E	3.6	ESE	1.8	ENE	5.0	E	4.5	ESE	4.1	ESE	4.6	ESE	5.2	ESE	3.4			
	ESE	4.0	ESE	5.2	SE	3.8	SE	3.1	S	1.5	SE	0.6	S	1.6	NE	0.4	SSE	1.0	SW	0.5	SW	1.3	S	2.4	68.8	ESE	2.9
2	SW	1.4	W	1.4	SSW	0.6	SW	0.8	W	1.5	W	3.8	SW	2.2	W	2.6	WNW	3.4	WNW	1.6	WNW	2.5	NNW	0.7			
	NNE	1.9	NNW	2.6	NNE	2.8	NNE	3.9	NNE	3.7	NNE	3.9	NNE	5.9	NNE	5.7	N	5.2	N	5.8	NNE	4.9	NNE	4.3	73.1	NNE	3.0
3	NNE	6.5	NE	7.1	NNE	5.4	NNE	7.2	NE	4.9	NE	6.9	NE	6.1	NE	5.6	NE	6.7	NNE	4.0	NNE	3.0	NE	6.0			
	ENE	4.8	E	5.2	E	3.5	ENE	2.4	SE	2.3	SSE	1.3	ESE	3.3	SE	2.1	SE	0.6	WNW	0.6	NW	0.9	W	0.8	97.2	NE	4.1
4	S	3.8	S	3.4	SW	1.3	WSW	1.1	SSW	0.8	S	1.5	SW	2.5	WSW	1.8	SW	0.9	ESE	1.2	SE	3.6	SSE	3.4			
	SSE	3.8	NE	2.6	NNE	3.0	NNE	1.8	SSE	1.7	WNW	1.8	NE	1.2	S	2.1	WSW	1.0	W	0.4	NE	0.9	W	1.0	46.6	S	1.9
5	S	1.6	WNW	1.7	W	0.5	WSW	0.3	WNW	0.8	NW	0.5	SSW	0.5	NE	0.7	ESE	1.2	E	1.8	ENE	2.6	ESE	5.4			
	SSE	6.3	SSE	5.3	SSE	3.9	NE	3.7	NE	1.1	S	1.5	S	2.2	SSW	0.7	NNW	0.9	WNW	0.7	NW	1.2	SSE	0.6	45.7	SSE	1.9
6	SSW	0.8	W	0.9	SE	0.4	ENE	0.7	S	0.8	S	1.3	WNW	0.5	NNW	0.8	WSW	1.4	ESE	2.2	SE	1.1	NNE	4.7			
	NE	4.3	NE	3.1	ENE	2.2	NE	2.1	NE	1.2	NE	1.1	C	0.0	NNE	0.9	WNW	0.7	NNW	0.3	WNW	0.6	W	1.1	33.2	NE	1.4
7	W	0.5	SSE	1.1	NW	1.1	WNW	0.6	N	0.6	WNW	0.9	SSE	0.2	E	0.5	SE	1.2	E	1.1	ESE	2.6	SE	3.9			
	SSE	4.7	SE	4.4	S	5.1	SE	3.4	ENE	2.0	N	1.4	NW	1.4	NW	0.2	SW	1.2	S	0.5	SE	1.5	SE	0.4	40.5	SE	1.7
8	W	0.6	WNW	1.4	ESE	0.3	W	1.4	NW	1.0	SW	0.8	NW	0.2	NNE	0.6	SE	1.0	NE	1.2	E	0.8	ESE	1.7			
	SSE	7.5	SSE	5.4	S	5.7	S	3.9	NE	2.6	NE	1.0	NE	0.5	SSE	0.6	NW	0.5	S	0.3	NNE	0.7	S	1.1	40.8	NE	1.7
9	NW	1.7	N	0.6	E	0.6	WSW	1.0	SSW	0.9	W	1.2	N	1.1	NE	0.6	N	3.2	W	6.3	WSW	4.9	WSW	3.1			
	SSE	3.3	S	3.2	SE	3.5	NNE	2.2	W	2.3	WSW	2.9	W	2.3	WSW	4.9	SW	4.6	SW	2.9	NE	0.8	W	7.6	65.7	WSW	2.7
10	W	9.5	W	10.6	W	7.5	WNW	9.5	W	6.7	NNE	8.4	NNE	5.8	N	5.5	NNE	5.5	N	5.1	NNE	5.2	NNE	5.2			
	NNE	5.5	NNE	5.3	NE	5.1	NE	4.5	NE	3.7	ENE	3.6	ENE	3.4	E	3.4	E	3.2	ESE	3.0	ESE	3.0	SE	2.5	130.7	NNE	5.4
11	SSE	1.8	ESE	2.2	SSE	2.0	ESE	4.3	SE	4.4	SSE	1.9	SSE	0.6	ESE	0.7	NNE	1.5	ESE	1.3	ESE	1.7	ESE	1.4			
	SE	0.7	NW	1.2	WNW	0.5	S	1.8	S	3.4	S	2.4	NW	0.8	S	1.3	SSW	1.1	SSW	2.1	S	1.2	SSW	1.1	41.4	ESE	1.7
12	SW	2.2	SW	1.5	SW	1.5	SSW	2.0	SSW	0.2	WNW	1.5	SSW	1.0	WSW	1.4	W	2.5	W	2.0	NE	1.9	SSE	0.5			
	SSE	1.8	NNW	4.5	NNE	5.1	WNW	3.0	WNW	3.0	NNE	1.9	N	3.8	NNW	0.4	NW	1.4	NNW	0.9	NW	2.0	N	2.5	48.5	SW	2.0
13	NNW	2.5	NNE	2.8	N	1.3	NW	2.0	NNW	2.0	N	3.0	NNE	3.2	NNE	4.2	N	2.8	N	2.3	N	3.0	N	3.6			
	NNE	3.6	NNE	4.7	N	4.6	N	3.1	N	2.9	N	2.2	NNW	1.9	NNE	3.0	NNE	3.9	NNW	2.7	NW	2.0	NNW	2.1	69.4	N	2.9
14	NNE	4.1	NNW	3.0	NNW	2.3	NNW	2.3	NNW	2.2	NW	1.7	NW	1.9	NNW	2.2	NNW	1.2	ENE	1.9	NE	2.8	ENE	2.7			
	NE	2.2	NE	3.6	NE	3.4	NE	3.0	NNE	2.1	NW	0.9	NW	0.7	NW	0.8	S	0.6	WSW	0.7	N	0.5	NNE	1.8	48.6	NNW	2.0
15	N	1.4	NNW	1.2	WNW	1.3	SW	1.5	S	0.9	SSE	2.1	SSE	1.6	SSE	4.1	SSE	3.6	SSE	5.1	SSE	5.0	SSE	6.6			
	S	7.8	S	6.2	S	6.3	SSW	3.3	S	3.0	S	2.1	SW	0.9	SW	0.8	WSW	1.3	SW	2.0	SSW	1.1	SSW	1.4	70.6	SSE	2.9
16	SSW	0.4	S	1.9	SW	1.7	SW	0.2	WSW	1.8	W	0.4	NW	0.7	E	0.7	SE	1.8	ENE	1.1	NE	3.4	NE	3.1			
	NE	3.1	NE	2.5	SE	1.1	NNE	0.6	ESE	0.5	ENE	0.5	SSW	1.0	S	4.2	WNW	2.7	SW	2.1	SSW	1.3	NW	1.1	37.9	NE	1.6
17	NNW	1.2	NNE	2.4	NW	2.6	NW	1.1	ESE	0.7	S	1.0	NNE	2.4	NNW	4.1	NNW	4.9	NNW	3.7	N	3.9	N	4.3			
	NNE	4.9	NE	4.7	NNE	4.2	NE	5.1	NNE	5.0	NE	5.6	ENE	6.1	ENE	5.5	NE	5.4	NE	5.7	ENE	5.3	NE	6.1	95.9	NE	4.0
18	NE	5.5	NE	5.4	NE	5.3	NE	5.7	NNE	4.6	NE	5.4	NE	5.0	ENE	4.5	ENE	4.8	ENE	3.7	ENE	4.1	ENE	3.8			
	E	2.6	E	2.9	E	2.4	ESE	2.0	E	2.7	ESE	2.9	E	3.5	ESE	3.1	ESE	1.9	S	1.2	SSE	0.7	SSE	2.7	86.4	NE	3.6
19	SSE	3.6	SSE	3.8	SSE	3.4	SSE	3.2	SSE	3.2	SSE	3.8	SSE	3.8	SE	4.2	SE	6.3	SE	5.7	SSE	3.8	SSE	3.7			
	SSE	2.2	SE	4.8	ESE	4.8	SE	6.2	ESE	4.7	SE	5.0	SE	5.6	SE	5.7	SE	3.8	SE	6.0	SE	8.1	SE	6.9	112.3	SE	4.7
20	SE	5.4	SE	6.6	SE	6.6	SE	4.3	SE	4.7	SE	4.6	SSE	5.0	SSE	6.7	SE	6.9	S	4.9	SSE	5.2	SSE	4.9			
	SSE	3.3	S	3.4	SSE	3.5	S	3.2	SSE	3.3	S	3.5	S	4.7	S	4.0	SSE	4.6	S	5.2	SSE	4.4	S	1.9	110.8	SSE	4.6
21	S	1.5	S	2.7	S	3.8	SSE	4.3	SSE	4.7	S	4.2	SW	0.9	S	3.2	S	2.8	SSW	3.6	S	1.8	SW	2.9			
	SW	1.3	WNW	0.7	NNE	1.7	WNW	1.0	SSE	0.4	S	1.2	WSW	0.9	NE	1.2	NE	4.5	NNE	2.2	W	0.5	SE	0.5	52.5	S	2.2
22	N	0.6	N	3.5	NNW	2.9	NW	3.9	NNW	3.8	NNW	4.2	NNW	3.3	NNW	4.8	N	3.4	NNE	5.1	NNW	4.6	N	4.9			
	NW	7.7	N	6.2	NNE	4.5	NNE	4.6	NNW	4.0	NNW	4.9	WNW	2.5	NW	2.1	NNW	3.4	NNW	3.7	NNW	3.6	NNW	4.4	96.6	NNW	4.0
23	NNW	4.2	N	4.9	NNW	4.8	NNW	6.2	N	6.0	N	6.9	N	5.8	N	6.8	N	6.6	N	6.8	N	7.0	NNE	9.6			
	N	7.9	N	6.4	N	5.9	NNE	6.5	NNE	8.3	NNE	8.2	NNE	6.3	NNE	7.8	NNE	7.0	NNE	8.3	NNE	7.8	NE	7.4	163.4	N	6.8
24	NE	6.1	NE	6.7	NE	7.0	NE	8.3	NE	8.8	NE	8.0	NE	8.8	NE	8.6	NE	7.5	NE	6.2	NE	6.3	NNE	6.2			
	NNE	6.8	NNE	5.6	NNE	4.0	NE	5.1	NE	4.8	NE	4.8	NE	4.6	NE	4.6	ENE	3.2	ENE	2.1	N	1.1	WSW	1.1	136.3	NE	5.7
25	W	0.9	WNW	1.4	WSW	1.0	WSW	0.7	W	1.0	WNW	1.7	WNW	2.0	NW	1.1	ESE	1.1	NE	2.1	E	1.8	ENE	2.8			
	E	2.8	ENE	2.4	E	2.2	E	2.4	SSE	4.2	SSE	3.3	SSW	1.5	SSW	1.8	NW	1.3	W	0.6	W	1.2	WSW	2.2	43.5	W	1.8
26	WSW	2.2	W	1.9	SW	2.0	WSW	1.2	NW	1.1	NW	1.9	WSW	1.3	WNW	0.8	E	1.0	ENE	2.8	ENE	3.0	ENE	2.6			
	ENE	2.1	ENE	2.0	E	2.4	ESE	3.2	ENE	3.3	E	2.5	SE	2.3	SE	1.4	SSW	1.6	S	1.7	S	1.8	SSE	3.6	49.7	ENE	2.1
27	SSE	2.9	S	2.8	SSE	2.1	S	1.0	SSE	1.0	SSE	1.6	SE	0.7	SE	5.5	SSE	5.3	SSE	6.3	SSE	3.6	S	5.9			
	SSE	6.1	SSE	5.2	S	7.5	S	5.1	SSE	5.1	SSE	5.0	SSE	3.5	SSE	3.9	S	1.6	S	2.7	S	1.6	S	1.6	87.6	SSE	3.7
28	SSW	2.8	SSW	4.5	SSW	2.0	SSW	3.2	W	1.4	WNW	1.9	W	2.4	W	4.9	W	4.9	NW	0.7	NE	3.5	NE	3.0			
	ENE	1.1	NE	1.3	ENE	1.1	E	0.9	ENE	2.4	ENE	4.0	ENE	6.0	ENE	6.7	ENE	7.8	ENE	7.1	E	5.5	E	7.2	86.3	ENE	3.6
29	E	6.0	E	4.6	E	5.5	SSE	3.2	SE	3.0	SSE	1.7	SSW	2.1	WNW	1.5	WNW	1.2	NE	3.0	NNE	1.5	ENE	3.6			
	ENE	4.8	ENE	4.4	ENE	5.1	E	2.9	E	1.8	E	3.4	ENE	3.4	ESE	3.2	SE	2.2	SE	0.6	SE	6.3	ESE	6.6	81.6	E	3.4
30	SE	5.5	SSE	2.7	SSW	1.2	S	4.5	SSW	1.7	SSW	0.8	SSW	0.8	SSW	1.1	S	0.9	SE	1.6	SE	3.8	ESE	1.2			
	SE	0.5	ENE	1.1	SE	0.6	SSW	1.3	ENE	0.9	NE	1.6	NNE	0.4	NNW	1.4	SSW	1.6	WNW	1.3	SSE	1.5	NW	2.1	40.1	SSW	1.7

PVL.	W		W		SW		WSW		W		SSE		SSE		NE		SE		ESE		NE		ESE				
W/D	SSE		NE		NNE		NNE		SSE		S		ENE		NNE		SE		S		NW		S				NE
SUM.		91.8		97.8		80.8		86.4		78.8		85.4		77.4		94.3		99.6		99.0		103.2		114.8			
W/S		119.4		116.1		109.5		95.3		87.9		85.0		82.2		83.9		79.8		73.9		73.3		86.1	2201.7		91.7
MEAN		3.1		3.3		2.7		2.9		2.6		2.8		2.6		3.1		3.3		3.3		3.4		3.8			
W/S		4.0		3.9		3.7		3.2		2.9		2.8		2.7		2.8		2.7		2.5		2.4		2.9	73.4		3.1

附錄Ⅳ.1-1 97年4月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 21.0 M MONTHLY REPORT

Apr. 2008

STATION NO. : 40A48 | LOCATION : 2573'N - 12175'E | INST. Ht. : 21.0m | Unit : m/s

STATION : YENLIAO | STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	NE	2.5	ENE	1.7	E	1.5	SSW	0.4	ENE	2.1	ESE	1.1	NE	2.6	ENE	2.9	E	2.4	E	2.6	E	3.1	ESE	2.5			
	E	2.0	ESE	3.3	SE	2.4	SE	2.0	S	0.8	NNW	0.4	W	0.6	NNW	0.8	WNW	0.8	NW	0.9	NNW	1.1	SW	0.8	41.3	E	1.7
2	N	1.2	N	1.9	NE	0.4	ESE	0.3	SSW	0.5	WSW	1.5	SW	1.4	WNW	1.5	NNW	1.4	NNW	1.0	NW	1.6	NNW	0.5			
	N	1.4	N	1.6	NNE	2.2	N	2.3	NNE	3.0	N	2.6	N	3.5	NNE	3.4	N	3.4	N	3.4	N	3.2	N	2.7	45.9	N	1.9
3	NNE	4.4	NNE	4.6	N	4.0	NNE	4.1	NNE	2.8	NNE	4.1	NNE	3.7	NNE	3.4	NNE	4.0	N	2.3	N	1.6	NNE	3.5			
	ENE	2.6	ENE	2.4	E	2.5	NE	1.1	SSE	1.6	WSW	0.8	E	2.3	SE	1.4	WNW	0.9	NW	0.9	NW	0.9	WNW	0.6	60.5	NNE	2.5
4	SSW	2.1	S	1.6	NNW	1.2	NW	1.2	WNW	0.8	SSW	1.1	WSW	1.8	NW	1.1	NW	0.7	NE	1.2	SE	3.1	SE	2.7			
	SSE	2.8	NNE	2.7	NNE	2.0	NNE	1.4	SSE	1.5	WNW	1.4	NNE	0.9	S	1.6	NW	0.7	WSW	0.5	ENE	1.0	SW	0.7	35.8	NW	1.5
5	WSW	0.9	NW	1.6	WSW	0.5	WNW	0.6	NW	1.0	WSW	0.7	NNW	0.9	NE	0.8	ESE	1.6	NE	1.8	NE	2.4	ENE	3.5			
	SSE	5.1	SSE	3.7	SSE	3.2	NNE	3.2	NE	0.9	SSE	1.5	S	1.9	S	0.6	NNW	0.8	NW	0.9	NW	1.3	SSE	0.8	40.2	SSE	1.7
6	W	0.6	NW	1.7	N	0.7	NNE	0.6	WNW	0.6	WSW	0.3	ENE	0.6	N	0.8	WSW	1.1	ESE	2.2	NE	1.0	NNE	3.9			
	NNE	4.1	NE	2.2	NE	1.7	NE	1.9	NNE	0.9	NE	1.0	SW	0.3	NNW	1.0	NW	0.6	NW	0.6	NW	1.3	NW	1.1	30.8	NW	1.3
7	NW	1.1	SSW	0.6	NW	0.9	W	0.7	WNW	0.9	NW	1.4	W	0.4	E	0.9	ESE	0.9	ENE	1.5	ENE	2.4	ESE	2.5			
	SE	3.4	SE	3.2	SSE	3.8	SE	2.3	NE	1.7	N	1.5	NNW	1.1	NW	1.6	NW	0.7	NW	0.9	NW	0.8	NW	1.4	36.6	NW	1.5
8	NW	1.7	NW	1.3	N	0.4	NW	0.9	NW	1.6	NW	1.0	NW	0.9	N	0.7	NE	0.8	ENE	1.2	SE	0.9	E	1.4			
	SE	5.1	SSE	4.5	SSE	4.0	S	3.4	NNE	2.0	NNE	0.5	SSW	0.5	S	1.1	WNW	0.6	NW	0.3	S	0.5	SW	0.7	36.0	NW	1.5
9	NW	1.5	NNW	0.5	E	0.4	WNW	0.5	WSW	0.4	N	1.4	NNW	1.5	NNW	0.6	N	1.9	W	5.1	WSW	4.1	WSW	2.0			
	SE	2.7	S	2.8	SE	2.6	NNE	1.6	WSW	1.5	WSW	2.0	WSW	1.0	WSW	2.9	SW	2.5	WSW	1.1	WNW	0.9	WNW	5.0	46.5	WSW	1.9
10	W	7.4	WNW	7.7	W	5.6	WNW	7.1	W	5.1	N	6.3	N	4.0	N	3.4	N	3.0	N	3.8	N	3.3	N	3.2			
	N	3.5	NNE	3.5	NNE	3.7	NNE	2.8	NNE	2.7	NE	2.1	NE	1.8	ENE	2.1	E	2.4	E	1.7	SE	2.2	S	0.9	89.3	N	3.7
11	SW	0.7	ESE	0.9	S	1.1	ESE	2.7	ESE	2.8	SSW	0.9	NNW	1.4	WNW	0.6	NNW	1.4	ENE	0.8	ESE	1.3	E	0.9			
	E	0.5	NNW	1.4	NW	0.4	SSW	1.1	S	2.3	S	1.2	NNW	1.1	NNW	0.4	NNW	0.7	SSW	1.3	S	0.6	WNW	0.9	27.4	NNW	1.1
12	W	0.8	SW	0.7	NW	0.6	WSW	0.4	WNW	0.8	NW	1.5	C	0.0	SW	0.7	WNW	2.1	WNW	1.5	NE	1.4	SSE	0.9			
	SE	1.7	N	3.1	N	3.4	WNW	2.3	WNW	2.2	NNE	1.2	N	2.0	S	0.4	NNW	1.0	NNW	0.5	WNW	0.7	NNW	1.8	31.7	WNW	1.3
13	NNW	1.6	NNE	1.7	N	0.9	NW	1.0	NNW	1.1	N	1.8	N	2.0	N	2.6	N	1.8	N	1.3	N	2.1	N	2.9			
	N	2.9	NNE	3.1	N	2.8	N	1.6	NNW	1.9	N	1.5	NNW	1.2	N	1.8	N	2.6	NNW	1.8	NNW	1.1	NW	1.1	44.2	N	1.8
14	N	2.3	NW	2.2	NW	1.5	NNW	1.8	NNW	1.1	WNW	0.8	NW	1.0	NW	1.4	NNW	0.9	ENE	1.2	NNE	2.0	ENE	1.9			
	NE	1.6	NNE	2.1	NNE	2.2	NNE	2.0	NNE	1.3	WSW	0.7	NW	0.5	NW	1.0	NW	0.5	NW	1.1	NW	1.0	NNW	1.1	33.2	NW	1.4
15	NW	0.6	WNW	0.8	WNW	0.6	NW	0.4	NW	0.6	NNW	1.1	W	1.4	SSE	2.7	SSE	2.9	SSE	3.4	SSE	3.9	S	5.1			
	S	5.6	SSE	4.0	S	4.5	S	2.9	S	2.1	SSW	1.6	SW	0.7	W	0.4	NW	0.9	NW	0.7	WNW	0.5	WNW	0.7	48.1	NW	2.0
16	NNW	1.7	WNW	0.8	NW	0.9	NNW	1.2	WNW	0.8	NNW	1.1	NW	1.0	ESE	1.0	SE	1.7	ENE	1.2	NE	2.9	NNE	3.1			
	NE	2.6	NNE	2.3	ESE	1.2	NE	0.6	E	0.6	ENE	0.5	WSW	0.6	SSE	2.3	NW	1.2	SW	0.8	SSW	0.7	NW	1.0	31.8	NW	1.3
17	NNW	0.7	NNE	1.0	NW	1.6	WNW	0.9	SSE	0.4	SSW	0.9	N	1.5	NNW	2.6	NNW	3.1	NNW	2.9	NNW	2.6	N	3.0			
	N	3.2	NNE	3.2	N	2.4	N	3.4	NNE	3.4	NNE	3.3	NNE	2.9	NNE	2.9	NNE	3.3	NNE	2.8	NE	2.4	NNE	3.8	58.2	NNE	2.4
18	NNE	3.0	NNE	3.1	NNE	3.4	NNE	3.2	N	2.9	NNE	2.7	NE	2.7	NE	2.2	NE	2.7	NE	2.0	NE	2.8	NE	2.1			
	ENE	1.9	ENE	1.8	E	2.1	ESE	1.5	E	1.6	E	1.7	E	2.2	ESE	2.1	SE	0.9	WNW	0.7	NNW	0.7	SSE	1.2	51.2	NE	2.1
19	SSE	1.5	SSE	1.7	SSE	1.9	SSE	1.6	SSE	1.4	SSE	2.1	SSE	2.2	SE	2.0	SE	3.3	SE	3.0	SSE	2.1	SSE	2.5			
	SE	1.4	SE	2.1	ESE	2.8	ESE	3.1	ESE	3.5	ESE	3.2	SE	2.8	ESE	3.5	ESE	2.1	ESE	2.8	SE	3.9	SE	4.1	60.6	SSE	2.5
20	SE	2.6	ESE	3.5	SE	3.4	SE	2.1	ESE	2.6	SE	2.6	SSE	2.8	SE	4.2	SE	4.7	S	2.9	SSE	3.3	SSE	3.1			
	SSE	2.2	S	1.9	SE	2.0	S	2.2	SSE	2.3	S	2.6	S	3.2	S	2.4	SSE	3.1	S	3.6	SE	2.3	SSW	1.1	66.7	SE	2.8
21	SSE	0.9	S	1.7	S	2.3	SSE	2.2	SSE	3.1	S	2.9	SW	0.6	S	1.7	S	2.1	SSW	2.1	SSE	1.1	WSW	1.8			
	SW	0.6	NNW	0.6	NNE	1.7	NW	1.0	S	0.7	SE	1.1	NW	0.4	NE	1.1	NNE	2.9	N	1.3	WSW	0.7	ENE	0.4	35.0	S	1.5
22	NNW	0.3	N	2.1	NNW	1.6	NNW	2.3	NNW	1.9	N	2.7	NNW	2.2	NNW	3.4	NNW	2.4	N	3.6	NNW	3.6	N	3.7			
	NNW	4.9	N	3.7	N	3.2	NNE	3.2	N	2.5	NNW	3.2	NW	1.5	NW	1.1	NW	1.8	N	2.2	N	2.2	NNW	2.7	62.0	NNW	2.6
23	N	2.8	NNE	3.4	NNW	3.0	NNW	4.0	NNW	3.8	N	4.1	NNW	3.9	N	4.1	N	4.4	N	3.9	N	3.9	N	6.0			
	N	5.3	N	3.8	N	3.5	N	4.0	N	5.0	N	4.9	N	4.7	N	4.2	NNE	5.1	NNE	5.4	N	4.3	NNE	4.5	102.0	N	4.3
24	NNE	3.3	NNE	4.1	NNE	3.8	NNE	4.6	NNE	5.3	NNE	4.9	NNE	5.4	N	5.3	NNE	4.8	NNE	3.6	NNE	3.7	NNE	4.1			
	NNE	5.1	NNE	3.8	NNE	3.1	NNE	3.5	NNE	3.6	NNE	2.9	NNE	2.8	NNE	2.3	NE	1.8	NNW	0.9	NW	1.0	NW	1.7	85.4	NNE	3.6
25	NW	2.3	NW	2.2	NW	1.8	N	1.1	NW	2.1	NW	1.7	NNW	1.7	NNW	0.9	E	1.1	NNE	1.3	ENE	1.6	NE	2.3			
	ENE	2.7	NE	2.2	E	2.0	E	1.7	SSE	3.0	SSE	2.5	NNW	0.8	NW	1.3	NW	1.7	NNW	1.1	NW	1.7	NW	1.0	41.8	NW	1.7
26	WNW	0.7	NNW	0.9	W	1.4	ENE	0.6	NW	1.4	NW	1.9	NW	1.6	NNW	0.9	E	1.1	NE	2.0	NE	1.9	ENE	2.1			
	NE	2.3	ENE	1.7	E	2.2	E	2.6	NE	2.2	ENE	1.3	SSE	1.3	WNW	0.9	NW	1.3	NW	1.3	NW	1.0	SSW	1.6	36.2	NW	1.5
27	SW	1.4	W	1.2	NNW	1.1	NW	1.2	NW	1.3	NW	1.3	N	0.3	SE	3.0	SSE	3.5	SSE	3.7	S	2.4	S	4.1			
	S	5.0	SSE	4.1	S	5.4	S	4.3	SSE	3.0	SSE	3.2	SSE	2.1	SSE	2.6	SSW	1.0	S	1.6	SSW	1.2	SSW	1.1	59.1	SSE	2.5
28	SSW	2.0	SSW	3.0	WSW	1.5	SW	2.0	NNW	1.1	NNW	1.7	E	0.3	W	3.3	W	3.8	N	0.4	NNE	2.0	NE	2.6			
	ENE	0.9	NNE	1.2	ENE	0.8	E	0.8	NE	1.7	ENE	2.2	ENE	3.4	NE	3.7	ENE	3.9	ENE	3.4	ENE	3.6

附錄Ⅳ.1-4 97年4月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 93.0 M MONTHLY REPORT

Apr. 2008

STATION NO. : 40A48 LOCATION : 2572'N - 12175'E INST. Ht. : 93.0m Unit : m/s

STATION : YENLIAO STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	NE	5.7	E	2.8	E	3.5	SE	1.8	ENE	3.1	ESE	1.7	ENE	6.0	ENE	6.3	E	4.6	ESE	5.5	E	5.1	ESE	3.8			
	E	5.5	ESE	4.9	ESE	3.0	S	1.0	SSE	2.9	SSE	2.6	SSE	3.6	SE	2.6	S	2.9	SSW	2.7	S	3.7	SW	4.2	89.5	E	3.7
2	SW	3.8	NW	1.4	W	3.4	WSW	0.8	W	2.7	W	3.3	WSW	3.6	W	2.3	NNW	1.2	WSW	2.0	NNW	3.8	N	1.2			
	N	1.6	N	2.7	N	2.9	N	4.4	N	5.0	N	5.2	N	7.5	N	7.9	N	6.3	N	6.7	N	6.6	N	6.5	92.8	N	3.9
3	NNE	8.9	NNE	9.9	N	8.1	NNE	9.4	N	6.5	NNE	9.3	NNE	8.5	NNE	7.8	NNE	8.1	NNE	5.6	NNE	5.1	NNE	7.8			
	ENE	5.0	ENE	5.4	ENE	5.0	SE	2.1	SSE	2.8	SSE	2.1	ESE	2.9	ESE	2.3	SE	2.1	ESE	0.9	W	0.8	SE	1.6	128.0	NNE	5.3
4	S	4.9	S	5.2	SSE	3.7	SSW	3.8	S	3.0	W	1.8	S	4.5	WNW	2.3	WSW	1.2	SSE	4.2	SSE	4.4	SSE	4.5			
	SSE	4.8	SSE	3.8	N	3.8	NNW	1.6	E	1.1	WSW	1.8	W	2.4	SSE	2.6	WSW	2.4	WSW	3.4	WSW	1.4	WSW	0.8	73.4	SSE	3.1
5	SSE	1.4	WNW	1.5	NNW	0.8	WSW	0.7	W	2.7	N	1.4	SW	1.9	N	1.4	ENE	1.2	ENE	2.1	SE	4.4	SSE	6.3			
	SSE	7.3	SSE	6.3	SSE	4.9	ENE	3.0	NE	1.6	S	1.5	SSE	2.1	WSW	1.8	N	0.4	SW	1.8	NW	1.5	ESE	1.5	59.5	SSE	2.5
6	WSW	1.8	WSW	2.8	WSW	4.2	WSW	4.8	WSW	3.0	WSW	2.9	W	2.1	W	3.0	SW	2.5	E	1.8	S	6.0	NNE	4.7			
	NNE	4.5	NNE	3.9	NE	2.4	NNE	3.3	NNE	2.1	N	2.2	NNW	0.6	W	2.9	ENE	0.9	WSW	1.1	WSW	2.6	WSW	3.8	69.9	WSW	2.9
7	WSW	3.9	WSW	2.8	NNW	1.2	NW	1.0	SW	1.5	W	2.4	SW	1.2	ESE	1.0	E	1.2	ENE	2.6	E	4.5	ESE	2.9			
	S	4.1	SE	4.8	S	3.7	SSE	3.2	S	2.1	N	2.3	ESE	1.2	ESE	0.9	SSW	1.1	S	2.8	NE	1.0	WNW	0.7	54.1	ESE	2.3
8	S	0.7	WNW	1.2	SW	3.5	WSW	2.8	WNW	1.2	SW	1.7	WSW	1.3	ESE	0.6	SE	0.9	NNE	1.7	NE	1.1	ESE	1.9			
	SE	7.8	SSE	5.9	S	6.5	S	5.2	WSW	1.6	NW	1.2	NNE	1.7	NNE	1.3	WNW	1.3	SSW	0.6	NE	0.6	SSW	1.6	53.9	S	2.2
9	WNW	2.2	W	1.6	WSW	3.3	SW	3.9	SW	3.2	SW	3.8	W	2.0	NE	0.7	NNW	4.2	W	6.3	W	6.1	SW	6.1			
	SSE	3.6	S	4.1	SE	3.0	N	3.1	WNW	7.1	WSW	4.5	W	4.9	SW	6.0	WSW	6.0	WSW	2.9	N	0.8	WSW	7.8	97.2	W	4.1
10	W	9.4	W	9.8	W	9.1	W	8.1	W	7.4	N	10.3	N	8.3	N	7.1	N	8.4	N	7.2	N	7.5	N	7.4			
	N	7.5	NNE	6.9	NNE	6.6	NNE	5.9	NNE	4.7	NE	4.0	ENE	4.3	ENE	3.7	ENE	3.1	ESE	3.4	ESE	3.4	ESE	3.5	157.0	N	6.5
11	ESE	2.9	ESE	2.0	ESE	2.1	ESE	4.4	ESE	3.7	SE	3.4	E	1.4	ESE	1.6	NNE	1.4	E	1.3	E	1.7	E	1.7			
	SE	0.7	N	1.0	S	1.9	SSE	2.6	S	3.7	SSE	3.6	S	2.9	S	2.8	S	2.4	S	2.0	S	2.2	SSW	2.3	55.7	S	2.3
12	WSW	2.5	SW	2.5	SW	2.4	SW	2.7	SW	2.2	NW	0.8	WSW	3.4	WSW	2.1	WSW	3.1	WSW	3.0	NE	2.9	S	0.9			
	SSE	2.1	N	5.0	N	5.8	SW	1.7	W	2.7	N	2.2	NNW	2.9	WSW	1.3	W	1.2	WNW	0.5	WNW	1.5	NW	2.0	57.4	WSW	2.4
13	NNW	3.3	N	3.7	N	2.3	NW	2.3	NNW	2.8	NNW	2.8	N	3.4	N	4.8	N	4.5	N	3.5	N	3.9	N	4.9			
	N	4.6	N	5.8	N	4.9	N	3.7	NNW	3.6	N	4.1	NNW	3.2	N	4.3	N	5.3	NNW	3.5	NNW	2.2	NNW	1.5	88.9	N	3.7
14	N	5.1	NNW	3.9	NNW	2.9	NNW	3.3	NNW	2.9	W	1.6	NNW	2.4	W	1.5	NNW	1.1	NE	2.4	NNE	3.8	NE	3.2			
	NNE	2.8	NNE	4.9	NNE	4.2	NNE	3.9	N	3.2	W	1.1	SW	1.9	S	0.3	SE	1.6	ESE	1.1	N	0.8	N	1.7	61.6	NNW	2.6
15	N	2.2	NW	1.6	SW	1.4	SSW	2.7	S	2.7	SSE	2.9	SSE	1.3	SSE	4.4	S	3.6	SSE	5.8	S	6.4	S	5.2			
	S	8.0	S	5.6	S	6.5	SSW	4.7	SSW	5.8	S	3.9	SW	1.7	SW	2.2	SW	3.2	WSW	3.3	SW	2.6	SW	3.3	91.0	S	3.8
16	SSW	3.7	S	3.5	WSW	1.9	WSW	2.1	WSW	4.7	W	2.8	W	1.4	E	0.9	ESE	1.2	NE	1.8	NNE	4.1	NNE	4.4			
	NNE	4.2	ENE	2.5	E	0.9	NNW	1.8	ESE	0.9	NE	1.0	S	2.0	SSE	3.7	WSW	4.1	SSW	3.1	SW	4.2	SW	2.2	63.1	WSW	2.6
17	NNW	1.5	NE	1.5	NW	3.2	NNW	2.4	ENE	1.0	SSW	1.6	NNW	2.5	NNW	4.6	NNW	5.6	NNW	3.9	NW	4.8	NNW	6.3			
	N	7.0	NNE	6.6	NNE	7.0	NNE	7.0	NNE	7.1	NNE	7.6	NE	7.9	NE	7.5	NE	6.5	NE	6.8	NE	6.9	NNE	7.3	124.1	NNW	5.2
18	NE	7.2	NNE	6.7	NNE	7.7	NNE	7.4	NNE	6.6	NE	6.7	NE	6.5	NE	5.8	NE	5.6	NE	4.7	NE	5.1	NE	4.6			
	ENE	3.5	ENE	3.7	E	2.6	E	2.1	E	2.2	ESE	3.2	E	2.9	ESE	2.7	SE	2.0	SE	3.1	SE	4.0	SE	3.9	110.5	NE	4.6
19	SE	4.2	SE	5.0	SE	3.4	SE	3.2	SE	4.2	SE	4.6	SE	6.0	ESE	4.9	ESE	5.6	ESE	4.3	ESE	4.2	ESE	4.4			
	ESE	4.0	E	4.0	E	4.8	E	5.4	E	6.8	ESE	3.7	E	6.9	E	6.9	E	7.7	ESE	5.1	SE	6.1	ESE	6.4	121.8	ESE	5.1
20	ESE	5.1	E	6.5	ESE	4.7	ESE	3.5	ESE	6.1	ESE	4.5	SE	6.7	SE	8.0	SE	8.0	SSE	4.1	SE	4.2	SSE	5.9			
	SSE	5.7	S	3.8	SSE	3.2	SSW	1.9	SW	1.2	SSW	2.4	WSW	1.7	SSW	2.0	SW	0.3	S	1.5	SSW	2.0	SW	1.5	94.5	ESE	3.9
21	SW	2.3	WSW	2.7	SW	5.2	SW	3.7	SW	1.0	WNW	1.8	WSW	2.9	SW	3.2	SW	1.4	WSW	3.9	WNW	1.4	W	4.0			
	WSW	2.8	NW	0.8	ENE	2.6	WSW	1.0	ESE	0.6	S	1.1	SW	0.8	NNW	0.8	NE	5.0	NNE	3.2	NW	0.7	ESE	0.6	53.5	SW	2.2
22	NW	0.7	N	4.4	NNW	4.1	NNW	3.8	N	1.0	N	2.8	N	4.0	NNW	3.9	NNW	4.8	N	7.2	N	5.5	N	5.9			
	NNW	6.0	N	6.5	NNW	4.6	N	6.1	NNW	4.6	NW	3.9	W	4.6	NW	2.3	NW	3.5	NNW	3.8	NNW	3.8	NNW	5.2	103.0	NNW	4.3
23	NNW	4.4	NNW	6.9	NNW	5.5	NNW	6.8	NNW	6.9	NNW	8.7	NNW	7.3	NNW	7.3	NNW	7.6	NNW	8.7	NNW	9.4	NNW	10.1			
	NNW	10.3	NNW	7.7	N	7.6	N	9.4	N	11.1	N	11.4	N	9.9	N	9.6	N	10.1	NNE	10.5	NNE	10.9	NNE	9.7	207.8	NNW	8.7
24	NNE	8.9	NNE	8.2	NNE	9.6	NNE	10.9	NNE	11.0	NNE	10.9	NNE	11.3	NNE	10.9	NNE	10.0	NNE	8.6	NNE	8.6	NNE	9.1			
	NNE	8.9	NNE	7.7	NNE	7.0	NNE	7.0	NNE	6.7	NNE	6.4	NNE	5.9	NE	5.5	NE	4.6	ENE	2.4	SW	1.7	SSW	2.8	184.6	NNE	7.7
25	SSW	2.8	SW	2.4	SW	3.1	SSW	3.1	SSW	3.2	WSW	2.1	WNW	1.7	WSW	1.6	SSW	1.7	NE	2.0	NE	2.4	NE	3.7			
	NE	3.5	ENE	2.3	ENE	2.6	E	2.6	SE	4.6	SE	2.9	SSE	1.3	W	1.0	SW	1.1	SSW	1.0	SW	1.9	SW	3.0	57.6	SSW	2.4
26	SSW	4.0	SW	4.0	SW	4.7	WSW	3.0	WNW	0.9	SW	2.5	SW	3.1	SW	2.0	ESE	1.5	NE	3.9	NE	4.0	NE	3.1			
	NE	3.0	NE	2.7	ENE	2.9	SE	4.2	NE	3.9	ENE	3.8	E	1.8	ESE	2.4	SE	3.2	SE	3.7	SE	4.8	SE	5.3	78.4	NE	3.3
27	SE	3.8	SE	2.6	SE	2.3	SE	1.6	E	2.0	ESE	0.9	SSW	1.7	SE	4.3	SSE	5.3	SE	7.4	SSE	5.2	SSE	5.8			
	SSE	8.1	SSE	7.0	SSE	8.4	SSE	6.6	SSE	5.5	SE	4.2	SE	4.1	SE	4.1	S	2.6	SSE	2.3	SSE	1.5	W	1.9	99.2	SSE	4.1
28	SSW	3.1	SW	2.7	SSW	3.5	SSW	3.7	WSW	2.9	WSW	2.0	WSW	4.4	WSW	5.2	W	4.4	SW	1.8	NNE	3.0	NNE	3.4			
	ENE	1.6	NE	1.8	NE	1.4	ENE	1.4	NE	3.4	NE	6.2	NE	7.1	NE	8.8	ENE	9.3	ENE	8.5	E	4.5	E	5.2	99.3	NE	4.1
29	E	4.9	E	4.1	ENE	3.7	SE	3.0	ESE	2.4	ESE	2.4	SSW	2.6	WSW	2.6	WNW	1.0	NNE	3.8	NNW	1.4	NE	4.7			
	NE	5.1	NE	4.5	NE	6.5	ENE	3.3	ENE	2.8	ENE	3.1	ENE	2.8	SSE	2.0	ESE	2.6	ESE	2.0	E	6.8	ESE	4.9	83.0	ENE	3.5
30	ESE	4.0	SE	3.5	S	2.1	SSE	3.7	S	2.4	SSE	1.9	S	1.9	S	1.4	SE	2.6	SE	0.9	ESE	3.2	SE	4.2			
	E	1.0	NNE	1.8	SSW	1.3	S	2.9	NNE	0.8	NE	1.6	NNW	1.6	N	2.8	WSW	1.4	W	1.5	SE	0.9	WNW	1.8	51.2	SE	2.1

PVL.	SSW	SW	SW	WSW	SW	W	WSW	ESE	NNW	NE	NNE	NNE		
W/D	SSE	NNE	N	N	NNE	N	NNW	N	N	ESE	SW	SW	N	
SUM.	119.3	117.4	116.6	114.4	104.9	106.3	115.3	113.5	113.5	122.0	133.2	142.1		
W/S	144.6	134.4	128.5	112.1	112.2	104.8	105.1	105.0	104.2	95.2	92.4	104.5	2761.5	115.1
MEAN	4.0	3.9	3.9	3.8	3.5	3.5	3.8	3.8	3.8	4.1	4.4	4.7		
W/S	4.8	4.5	4.3	3.7	3.7	3.5	3.5	3.5	3.5	3.2	3.1	3.5	92.0	3.8

附 4.1-2

附錄Ⅳ.1-3 97年4月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

Apr. 2008

STATION NO. : 40A48 LOCATION : 2572'N - 12175'E INST. Ht. : 63.0m Unit : m/s

STATION : YENLIAO STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	NE	3.3	E	2.1	E	2.3	S	1.4	E	2.2	SSE	1.3	ENE	3.1	ENE	3.5	E	3.1	ESE	2.9	ESE	2.9	ESE	2.6			
	ESE	2.8	ESE	2.7	SE	2.0	WSW	1.0	SSE	1.6	SSE	1.4	SSE	2.0	SE	1.7	S	1.7	SSW	1.8	S	2.6	SW	2.5	54.5	ESE	2.3
2	SW	2.5	NNW	1.0	WSW	2.2	S	1.4	WSW	1.8	WSW	2.1	SW	2.2	WSW	1.5	NNE	0.8	SSW	1.5	WNW	2.3	NNE	1.2			
	N	1.1	N	2.0	N	2.2	N	3.2	N	3.4	N	3.5	N	5.1	N	5.4	N	4.4	N	4.8	N	4.7	N	4.5	64.8	N	2.7
3	NNE	6.3	NNE	6.1	N	5.7	NNE	6.4	N	4.4	NNE	6.1	NNE	5.6	NNE	5.0	NNE	5.5	NNE	3.9	NNE	3.3	NE	5.0			
	ENE	2.8	ENE	3.1	ENE	3.1	SSE	1.7	SSE	1.9	SSW	2.1	ESE	1.6	SE	1.4	S	1.3	SSE	0.5	NW	1.0	SSW	0.8	84.6	NNE	3.5
4	S	3.1	S	3.5	S	2.8	S	2.8	SSW	1.7	NW	1.4	SSW	2.9	NW	1.4	W	0.8	SSE	3.1	SSE	3.1	SSE	3.2			
	SE	3.4	SSE	2.8	N	3.0	N	1.5	E	1.0	SW	1.6	NW	1.5	S	2.2	WSW	1.8	SW	1.7	SW	2.5	SSW	1.9	54.7	S	2.3
5	SSW	1.8	W	1.3	W	1.7	SW	1.6	WSW	2.3	N	1.1	SW	2.1	N	1.4	NE	1.5	NE	2.0	ESE	3.1	SSE	4.6			
	SSE	4.7	SSE	4.3	SSE	3.6	ENE	2.2	NE	1.2	S	1.6	S	1.7	SW	1.4	NW	0.9	WSW	2.2	NW	1.1	SE	1.3	50.7	SSE	2.1
6	SW	2.1	W	1.7	SW	2.7	WSW	2.7	SW	2.5	SW	3.3	SW	2.6	WSW	1.6	SW	2.4	ESE	1.8	S	4.0	NNE	3.6			
	NNE	3.3	NNE	2.9	NNE	1.9	NNE	2.7	NNE	1.7	NNE	2.0	SW	0.9	W	1.7	SSW	1.0	SSE	0.9	SW	2.5	SW	2.3	54.8	SW	2.3
7	WSW	2.3	SW	2.3	WNW	0.9	NW	0.9	SW	2.6	WNW	1.2	NW	0.6	E	1.1	E	1.1	ENE	1.9	E	2.5	ESE	2.0			
	S	3.1	SSE	3.6	S	2.7	SE	2.5	S	1.7	N	2.1	NE	1.1	SSE	0.6	SW	1.3	SW	1.8	ESE	0.7	WNW	0.8	41.4	SW	1.7
8	SW	1.2	W	0.9	SW	2.1	WSW	1.8	WSW	2.2	SW	3.1	SW	2.2	E	0.7	ESE	0.7	NE	1.5	ENE	0.9	E	1.3			
	SE	5.6	SSE	4.2	S	4.2	S	3.7	NW	1.4	NW	1.4	ENE	0.9	E	0.7	NW	1.2	SW	1.8	S	0.6	S	1.4	45.7	SW	1.9
9	NW	1.2	SW	1.1	SW	1.4	SW	2.7	SW	2.0	WSW	2.3	WNW	1.4	NE	0.6	N	3.2	WNW	3.9	W	3.8	WSW	3.4			
	SSE	2.9	S	2.9	SSE	2.7	NNE	2.4	WNW	4.8	WSW	2.9	W	2.8	SW	4.1	SW	3.1	SSW	2.3	NW	0.7	W	5.0	63.6	SW	2.7
10	W	6.3	W	6.4	W	6.0	W	5.4	W	4.7	N	7.5	N	5.5	N	5.1	N	6.0	N	5.2	N	5.3	NNE	5.1			
	NNE	5.4	NNE	4.9	NNE	4.9	NNE	3.8	NNE	3.2	NE	2.2	ENE	2.3	ENE	2.6	ENE	2.2	ESE	2.0	SSE	2.6	SE	2.2	106.8	N	4.5
11	SSE	2.0	SE	1.5	SE	1.5	ESE	2.5	SE	2.0	SSE	2.2	NNE	0.8	SSE	1.1	NNW	1.2	E	0.8	E	1.1	E	1.1			
	SSE	0.6	NNW	0.6	SSE	1.0	SSE	2.0	S	2.8	S	2.5	S	1.7	S	1.8	SW	1.8	S	1.5	S	1.5	SW	1.6	37.2	SSE	1.6
12	W	1.4	SSW	1.4	SSW	1.4	SW	1.6	SSW	1.5	SW	1.2	SW	2.0	WSW	1.3	W	1.8	W	1.7	ENE	1.8	S	1.1			
	SE	1.7	N	3.8	N	4.1	SSE	1.3	W	1.8	N	1.6	NNW	1.9	SW	2.0	SW	1.3	W	0.6	WSW	1.3	NW	1.5	41.1	W	1.7
13	NNW	2.5	N	2.6	N	1.4	WNW	1.4	NNW	1.9	NNW	2.1	N	2.2	N	3.4	N	3.3	N	2.7	N	2.8	N	3.7			
	N	3.5	N	4.0	N	3.4	N	2.6	N	3.0	N	2.9	NNW	2.2	NNW	3.1	N	3.7	NNW	2.3	WNW	1.4	W	1.1	63.2	N	2.6
14	N	3.6	NNW	2.7	NNW	1.9	NNW	2.3	NNW	1.9	SW	1.8	WNW	1.4	SW	1.9	NW	0.6	NE	1.8	NNE	2.8	NE	2.3			
	NNE	2.2	NNE	3.2	NNE	2.7	NNE	2.6	N	2.4	WSW	1.4	SW	2.2	WSW	1.1	SW	2.1	S	1.1	NW	1.1	NNW	1.0	48.1	NNW	2.0
15	NNW	1.4	WSW	1.5	SSW	2.3	SW	2.1	SSW	1.7	SSE	2.1	SSE	1.1	SE	3.4	SSE	2.4	SSE	4.0	S	4.8	S	3.4			
	SSE	5.1	S	4.0	S	3.7	SSW	3.0	SSW	3.4	S	2.4	SW	1.3	SSW	1.5	WSW	1.8	WSW	2.0	SW	1.8	SW	2.3	62.5	SSW	2.6
16	SW	2.3	S	2.0	W	1.4	WSW	2.0	WSW	3.0	SW	2.3	WSW	1.5	SE	1.1	ESE	1.3	NE	2.0	NNE	4.1	NE	3.5			
	NE	2.9	E	2.2	ESE	0.8	NNE	1.4	SSE	0.7	NE	0.9	SW	1.9	SSE	2.6	WSW	2.3	SW	2.2	SW	2.7	SSW	2.0	49.1	SW	2.0
17	NNW	1.3	SSE	1.1	NW	2.2	NNW	1.9	ESE	0.6	SSW	1.7	N	1.9	N	3.8	N	4.3	NNW	3.2	N	3.7	N	4.3			
	N	4.9	NNE	4.8	N	4.8	NNE	5.1	NNE	5.1	NNE	5.1	NE	4.7	NE	4.0	NE	4.7	NE	4.3	NNE	4.4			87.0	N	3.6
18	NNE	4.2	NNE	4.7	NNE	5.4	NNE	5.2	N	4.6	NE	4.2	NE	4.6	NE	3.6	NE	3.2	ENE	2.5	NE	3.1	NE	2.8			
	ENE	2.4	ENE	2.2	E	2.1	E	1.5	E	1.5	ESE	1.9	ESE	1.9	ESE	1.4	S	1.7	SSE	2.0	SSE	2.5	SSE	2.5	71.7	NE	3.0
19	SE	2.8	SE	3.1	SSE	2.2	SSE	2.2	SE	2.3	SE	3.2	SE	3.1	SE	4.4	SE	3.2	SE	3.0	SE	3.2					
	SE	2.8	SE	3.0	ESE	2.9	ESE	3.4	ESE	3.8	SE	2.3	ESE	4.2	SE	4.4	ESE	4.9	SE	3.5	SE	4.6	SE	4.8	82.1	SE	3.4
20	SE	3.7	ESE	4.2	SE	3.7	SE	2.6	ESE	3.7	SE	3.4	SE	4.7	SE	5.8	SE	5.8	S	2.7	SSE	2.9	SSE	3.9			
	SSE	3.5	SSW	2.2	SSE	2.2	SSE	1.6	SW	1.6	SW	1.6	WNW	1.4	SW	1.5	SSE	1.8	SSW	2.3	S	2.0	WSW	1.2	70.5	SE	2.9
21	SSW	1.6	SSW	1.6	S	3.1	S	2.5	S	1.0	WSW	2.1	SSW	1.8	S	1.8	S	1.1	SSW	2.4	WNW	1.6	W	3.0			
	SSW	1.8	NW	0.9	NNE	1.9	S	1.1	ESE	0.6	ESE	1.2	SW	0.9	WNW	0.9	N	3.4	N	2.3	WNW	0.7	E	0.6	39.9	S	1.7
22	W	0.7	N	3.0	N	3.1	NNW	2.4	S	1.5	NNW	2.1	N	2.9	NNW	3.0	NNW	3.7	N	5.2	N	4.0	N	4.5			
	NNW	4.7	N	5.2	N	3.6	N	4.5	N	3.6	NNW	3.1	WNW	3.1	NW	1.7	NNW	2.5	NNW	2.6	NNW	2.8	NNW	3.8	77.3	N	3.2
23	NNW	3.2	N	5.0	NNW	4.2	NNW	5.1	N	4.9	N	6.2	N	5.4	N	5.7	NNW	5.7	N	6.7	N	7.0	N	7.3			
	N	7.5	N	5.8	N	5.4	N	7.0	N	7.7	N	7.7	N	6.8	N	6.7	N	7.2	NNE	7.0	NNE	7.4	NNE	6.3	148.9	N	6.2
24	NNE	5.5	NNE	5.1	NNE	6.0	NNE	6.5	NNE	6.8	NNE	7.3	NNE	7.4	NNE	7.6	NNE	6.6	NNE	5.6	NNE	6.0	NNE	6.6			
	NNE	6.3	NNE	5.5	NNE	4.9	NNE	4.9	NNE	4.6	NNE	4.4	NNE	4.1	NE	3.6	NE	2.8	S	1.6	SW	2.8	SW	3.0	125.5	NNE	5.2
25	SW	2.7	WSW	2.7	SW	2.9	SW	3.1	SW	2.5	WSW	1.8	SW	2.5	SW	1.7	SSW	1.7	NE	1.4	ENE	2.1	NE	3.1			
	NE	2.9	ENE	2.1	ENE	2.1	E	2.0	SE	3.4	SE	2.0	SSE	1.2	W	1.1	WNW	1.1	SW	1.9	WSW	1.6	SW	2.0	51.6	SW	2.2
26	SW	2.4	W	2.2	SW	2.5	W	1.7	SW	2.3	SW	1.9	SW	2.7	SW	1.7	SE	1.5	NE	3.5	NE	3.5	NE	2.5			
	NE	2.6	NE	2.4	ENE	2.6	SE	3.3	ENE	2.0	ENE	2.3	S	1.2	S	1.7	SSW	2.8	S	2.5	SSE	3.0	S	3.2	58.0	SW	2.4
27	S	2.0	SSW	2.0	SSE	1.8	ESE	0.5	E	1.3	NW	0.6	W	1.3	SSE	2.9	SSE	3.6	SSE	4.6	SSE	3.1	SSE	4.3			
	SSE	5.3	SSE	4.8	SSE	5.3	SSE	4.1	SSE	3.4	SSE	3.1	SSE	2.5	SSE	2.7	SSW	1.7	S	1.3	SW	1.1	NW	1.6	64.9	SSE	2.7
28	SW	2.1	WSW	1.8	SW	2.1	SW	2.0	WSW	1.7	WNW	0.9	WSW	2.7	W	3.0	WNW	2.8	SW	1.0	NE	2.0	NNE	2.8			
	E	1.2	NE	1.4	NE	1.0	ENE	2.2	ENE	2.9	ENE	3.4	NE	4.5	ENE	4.7	ENE	4.3	E	2.7	E	3.1			57.3	NE	2.4
29	E	3.2	E	2.7	E	2.4	SSE	1.7	SE	1.6	SE	1.5	SW	1.9	W	1.7	W	1.0	NNE	2.6	NNW	1.0	NE	3.2			
	ENE	2.8	ENE	2.4	NE	3.8	ENE	2.6	ENE	1.

附錄Ⅳ.1-6 97年5月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

May. 2008

STATION NO. : 40A48 LOCATION : 25?3'N - 121?5'E INST. Ht. : 63.0m Unit : m/s

STATION : YENLIAO STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.		
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN	
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S				
1	S	1.2	NNW	1.1	NNW	1.2	W	1.7	NNW	2.3	NNW	2.2	NE	0.6	NNW	1.2	NNE	3.6	NNE	2.8	N	4.6	NNE	7.4				
	NNE	5.2	NNE	6.1	NNE	7.3	NNE	4.9	NNE	3.7	NNE	3.1	N	2.2	N	2.4	NW	2.2	NW	1.9	NNW	1.8	WNW	1.7	72.4	NNE	3.0	
2	W	0.6	SW	0.6	W	1.0	NNW	1.5	W	1.2	NNW	1.4	NNW	1.0	ENE	1.6	NE	2.7	ENE	3.7	ENE	3.7	NE	4.4				
	ENE	3.8	ENE	3.1	ENE	3.0	ENE	2.0	E	1.9	E	1.9	SE	2.1	WSW	0.7	SSW	1.5	SSW	0.8	NNW	0.6	W	0.9	45.7	ENE	1.9	
3	SSW	0.4	W	0.4	WSW	0.6	SW	0.7	W	0.4	NW	1.4	NNW	1.4	ESE	1.2	E	1.8	E	3.3	E	3.9	ESE	4.0				
	SE	5.4	SE	6.6	SE	5.5	SSE	4.2	S	3.9	S	2.8	SSE	1.3	S	1.7	SSW	1.7	S	2.3	S	1.5	S	3.3	59.7	S	2.5	
4	SSW	3.3	SSW	3.9	W	0.9	WSW	0.6	NW	1.4	SW	1.4	SSW	0.9	E	0.7	ESE	3.5	SE	4.8	SSE	4.2	SSE	3.5				
	SSE	4.5	S	4.1	S	4.2	S	5.6	S	5.4	S	3.5	SW	1.8	SSW	0.5	WSW	1.6	WSW	1.0	SW	1.1	SW	0.4	62.8	S	2.6	
5	SSW	0.7	NNW	0.7	NNE	4.0	N	5.0	NNE	6.0	NE	7.5	NNE	8.7	NE	7.2	NE	8.9	NNE	9.5	NNE	8.7	NNE	6.3				
	NNW	3.2	N	3.6	NE	6.8	N	4.8	NNW	3.4	W	1.2	NNW	2.0	NW	2.1	W	1.3	W	1.3	NNW	1.1	WNW	0.9	104.9	NNE	4.4	
6	NW	1.8	NNW	1.5	SW	0.7	W	0.9	SW	1.3	SW	1.0	SW	0.5	S	0.8	ESE	0.5	E	2.6	ENE	4.3	ENE	2.8				
	ENE	3.0	NNW	3.2	NNE	4.8	NNW	2.7	NNW	1.8	NW	2.3	N	0.3	ENE	2.3	ENE	1.5	NNW	1.1	SSW	1.9	WNW	0.6	44.2	ENE	1.8	
7	NNW	0.9	W	0.8	W	0.6	NW	1.3	NW	1.1	SSW	1.6	SSE	0.8	NNW	2.8	WSW	3.1	NW	2.1	ESE	0.7	N	1.1				
	SE	0.9	SE	0.5	NNE	4.5	NNE	4.4	NNE	1.8	N	0.5	S	2.4	NNW	0.8	SSW	0.5	N	0.4	S	0.3	WNW	0.8	34.7	NNW	1.4	
8	NW	1.5	WSW	0.9	NNW	1.1	SSW	1.1	W	0.3	NNW	0.9	SSE	0.3	ENE	0.9	ENE	1.4	ENE	1.1	ESE	1.7	E	1.8				
	E	1.7	E	1.3	ENE	2.6	SSE	4.1	SSE	2.9	NNW	1.4	S	0.7	S	0.9	S	1.2	WSW	1.4	WSW	1.0	SW	2.6	34.8	ENE	1.5	
9	SW	3.4	NNW	1.2	N	1.4	S	0.2	SW	1.6	SSW	2.1	W	2.4	SE	1.2	E	1.6	E	2.0	ENE	2.3	ENE	1.3				
	SSE	4.4	S	5.5	S	5.0	S	2.1	S	1.8	NW	1.4	NNE	2.3	NNE	8.6	NNE	6.2	NNE	5.4	NNE	5.6	NNE	6.4	75.4	NNE	3.1	
10	NNE	6.9	N	4.3	N	5.8	NNW	4.8	N	5.5	NNE	7.5	N	6.5	N	6.6	N	7.7	N	6.6	N	7.2	N	6.2				
	N	6.4	N	6.6	N	7.8	NNE	8.6	NNE	8.3	NNE	9.4	NNE	7.4	NNE	8.5	NE	9.3	NNE	8.9	NNE	8.3	NNE	5.5	170.6	N	7.1	
11	NE	6.4	NE	7.1	NNE	6.8	NE	6.8	NNE	6.4	NNE	7.3	NE	7.1	NE	6.8	NE	7.2	NE	6.9	NNE	6.6	NNE	6.3				
	NNE	6.4	NNE	6.8	NNE	6.7	NNE	6.4	NNE	6.7	NNE	5.7	NNE	6.6	NE	5.7	NNE	5.9	NNE	4.9	NE	5.0	NNE	3.6	152.1	NNE	6.3	
12	NNE	4.1	NW	3.3	NW	3.1	WNW	2.6	NW	3.7	NNW	4.3	N	6.4	NNW	5.1	NNE	5.6	NE	5.4	NE	5.7	NNE	6.3				
	NNE	6.0	NNE	6.1	NNE	5.3	NE	5.1	NNE	4.1	N	4.2	NNW	2.0	NNW	2.5	NW	1.9	SW	1.7	WSW	2.2	SSW	1.6	98.3	NNE	4.1	
13	SW	2.3	SW	1.0	NNW	2.3	NNW	2.1	NNW	1.2	NNW	1.6	NE	5.5	NE	4.8	NE	5.3	NE	5.7	NE	6.5	NE	6.8				
	NE	6.3	ENE	7.0	ENE	5.2	ENE	6.3	NE	7.5	ENE	6.6	ENE	5.8	E	5.7	E	5.8	E	5.6	E	5.3	E	5.2	117.4	NE	4.9	
14	E	6.0	E	6.0	E	5.3	E	7.0	E	7.2	E	7.4	E	7.1	E	5.7	E	6.8	E	7.1	E	6.2	E	6.2				
	E	6.0	E	5.5	E	6.3	E	7.7	E	6.6	E	5.6	E	6.6	E	6.4	ESE	6.4	ESE	7.0	ESE	7.3	ESE	4.9	154.3	E	6.4	
15	ESE	5.3	ESE	6.3	ESE	6.0	ESE	5.5	ESE	5.3	E	5.7	ESE	6.0	E	4.7	ESE	4.4	E	3.3	ENE	7.9	NE	7.6				
	NE	7.3	NE	7.0	NE	7.5	NE	8.0	NE	6.8	NE	6.5	NE	6.1	NE	6.7	NE	5.2	NE	6.8	NE	6.5	NE	6.1	148.5	NE	6.2	
16	NNE	5.2	N	4.0	NNE	4.9	NNE	4.2	NNE	5.3	NNE	4.7	NNE	3.0	N	2.7	NNE	6.1	NNE	6.0	NE	4.8	NE	5.1				
	NE	5.0	NNE	5.2	NNE	3.6	NNE	3.7	NNE	2.5	NE	2.0	E	2.2	S	0.6	S	1.5	SSE	1.7	SSE	1.7	SE	1.0	86.7	NNE	3.6	
17	SE	2.5	SSE	1.6	S	2.2	S	1.4	SSW	1.8	S	0.9	SSE	1.1	SE	4.1	SE	4.6	SE	5.5	SE	5.8	SE	7.5				
	SE	7.4	SE	6.7	SE	7.2	SE	6.1	ESE	5.1	SSE	4.9	SE	4.2	SSE	4.5	SE	2.4	SSE	1.2	SSE	4.0	SSE	6.0	98.7	SE	4.1	
18	SSE	5.4	SSE	5.3	SSE	4.5	SSE	4.6	SSE	4.0	S	3.9	SSE	4.4	SSE	4.1	SSE	5.6	SE	5.8	SE	5.5	SSE	5.6				
	SE	7.3	SSE	4.6	SE	7.2	SE	5.6	SSE	4.2	SSE	2.9	SSE	2.3	SSW	0.2	S	1.7	SW	1.2	SSW	1.2	WSW	1.1	98.2	SSE	4.1	
19	WSW	1.1	W	2.5	WSW	4.2	W	1.4	N	2.0	NW	2.2	W	6.1	WSW	4.7	NNE	7.0	NNE	7.2	N	5.0	WSW	3.1				
	W	3.2	NNW	3.4	NNE	5.6	NNE	6.0	NNE	8.5	N	6.8	N	6.7	N	6.1	NW	3.8	NNW	3.1	NNW	2.8	W	2.9	105.4	W	4.4	
20	W	3.1	W	2.7	W	3.4	W	1.2	E	0.4	NE	0.2	SW	0.5	W	0.8	ENE	1.3	NE	1.9	ENE	5.3	NE	6.1				
	ENE	5.4	ENE	5.5	E	2.4	ESE	4.6	ESE	6.6	SE	6.3	SE	6.1	SE	5.3	SE	5.4	SE	5.2	SSE	3.5	SSE	2.8	86.0	W	3.6	
21	S	1.9	S	2.5	S	1.3	S	2.6	S	1.7	S	3.4	S	4.0	SSE	3.6	SSE	4.5	SSE	3.0	S	3.2	S	4.1				
	S	3.7	SSE	3.5	SSE	3.5	SSE	4.1	SSE	3.5	SSE	2.9	SSE	4.1	SSE	4.6	SSE	4.8	SSE	4.3	SE	4.1	SSE	1.9	80.8	SSE	3.4	
22	SW	0.5	W	0.8	W	0.2	SW	0.5	SSW	0.5	WSW	0.5	SW	1.2	SSW	0.6	SE	1.5	ESE	1.4	NE	2.5	SE	4.8				
	ESE	2.8	ESE	3.4	SE	5.1	ESE	1.6	SW	2.1	S	1.0	W	1.1	SW	0.5	W	0.3	SSW	1.0	NNW	1.1	WNW	1.5	36.5	SW	1.5	
23	SSE	0.4	NE	0.2	NNW	1.9	SSW	0.2	SW	0.9	SSW	0.8	WSW	0.3	SSE	1.7	SSE	5.3	S	5.3	SSE	5.9	S	6.2				
	SSE	5.7	SSE	4.1	NNW	1.1	SSE	0.9	E	0.8	E	0.8	WSW	0.4	W	1.4	S	0.9	NNW	1.1	SE	0.7	SSW	0.6	47.6	SSE	2.0	
24	SSW	0.8	NNW	0.9	NW	0.5	W	1.7	NNW	0.6	SE	1.0	NW	1.2	S	1.5	SE	2.5	E	2.1	ENE	1.8	ENE	2.2				
	S	4.3	S	2.1	SSW	1.7	S	1.0	SSW	1.5	S	2.5	SSW	2.2	SW	1.0	SW	1.4	SW	0.9	SW	1.5	SSW	1.5	38.4	SSW	1.6	
25	W	0.4	NNW	0.7	WSW	0.9	W	2.3	W	1.5	N	0.8	NNW	1.1	NE	1.3	ENE	3.1	E	1.8	E	2.7	E	2.8				
	E	2.6	NE	2.8	S	2.7	ENE	1.9	ESE	1.1	ESE	5.6	E	1.5	E	2.4	ESE	0.2	ESE	0.8	E	0.7	ESE	0.7	42.4	E	1.8	
26	ENE	2.1	ENE	1.3	E	1.8	ENE	2.5	E	0.7	E	0.7	ESE	3.4	E	5.2	NNE	0.4	SE	0.9	ESE	1.8	NNW	0.3				
	W	0.5	NNW	0.4	N	0.9	E	0.9	NNW	2.5	ESE	0.8	SE	0.8	N	1.9	ENE	0.7	NNE	1.6	NE	2.0	E	1.9	36.0	E	1.5	
27	ENE	2.0	SSE	1.1	ESE	1.0	ESE	1.6	ENE	1.1	E	1.1	E	1.6	ESE	1.8	NNW	3.7	NW	4.0	N	4.3	N	5.5				
	N	4.8	N	6.0	ENE	2.8	ESE	1.8	SSW	3.6	SSW	1.0	WSW	1.7	SW	2.4	SSW	0.8	SW	1.9	S	1.0	SSW	1.3	57.9	ESE	2.4	
28	SE	0.9	SSW	1.2	SSW	1.4	SSW	0.5	W	1.1	SE	0.5	W	1.2	ESE	0.5	NE	1.2	NE	2.6	ENE	2.3	NE	3.0				
	E	2.1	ESE	5.2	ESE	4.4	ESE	2.1	NNE	2.3	NNE	0.7	WSW	1.8	W	0.2	C	0.0	WSW	0.6	NNW	1.0	W	1.4	38.2	W	1.6	
29	SSW	1.1	WSW	1.4	W	0.7	WSW	1.1	S	1.6	WSW	3.7	SW	2.4	SSW	1.6	W	1.6	ESE	1.9	E	1.8	ENE	2.6				
	E	2.6	E	1.6	SE	2.4	S	4.1	S	2.7	SSE	3.5	S	5.0	S	2.0	S	3.6	SSE	3.0	SSE	0.9	WSW	0.8	53.7	S	2.2	
30	S	1.1	SW	1.4	SW	1.1	WSW	0.5	S	0.5	WSW	0.6	SW	5.1	SSW	2.4	SW	3.8	SSE	3.7	NE	3.9	SE	4.8				
	SSE	4.1	SE	3.6	SSE	4.3	WSW	1.1	W	4.2	SSE	2.1	NE	6.4	NNE	6.2	NNE	6.2	NE	7.2	NE	7.5	NE	6.6	88.4	NE	3.7	
31	NE	5.5	NE	5.6	NE	4.4	NNE	3.8	NW	2.6	NE	6.8	NNE	6.3	NNE	5.8	NNE	4.4	NNW	3.7	N	2.0	NNW	1.8				
	NE	4.8	NE	5.3	NNE	5.7	NNE	5.3	NNE	4.6	NNE	2.2	WSW	1.5	WSW	1.7	W	1.8	WSW	0.5	SSW	1.0	S	2.6	89.7	NNE	3.7	

PVL.	SSW		WNW		W		W		E		SW		E		ENE		NE			
W/D	E		NNE		NNE		NNE		NNE		SE		S		WSW		WNW		WNW		NNE	
SUM.		78.8		72.3		75.2		71.9		71.2		85.1		98.1		93.7		120.7		123.7		132.8		137.5	
W/S		136.8		136.4		143.1		127.7		122.4		102.1		97.6		96.5		87.7		85.8		84.2		79.1	2460.4	102.4
MEAN		2.5		2.3		2.4		2.3		2.3		2.7		3.2		3.0		3.9		4.0		4.3		4.4		
W/S		4.4		4.4		4.6		4.1		3.9		3.3		3.1		3.1		2.8		2.8		2.7		2.6	79.4	3.3

附錄Ⅳ.1-5 97年5月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 21.0 M MONTHLY REPORT

May. 2008

STATION NO. : 40A48 LOCATION : 25?3'N - 121?5'E INST. Ht. : 21.0m Unit : m/s

STATION : YENLIAO STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.		
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN	
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S				
1	WSW	0.6	WSW	0.6	NNW	0.7	NNW	1.0	NW	1.1	NW	1.3	NE	0.5	N	0.9	N	2.9	NNE	1.9	NNE	3.3	NNE	6.1				
	NNE	4.2	NNE	4.4	N	4.7	NNE	3.4	NNE	2.8	NNE	1.9	NNW	1.4	NNW	1.4	NW	1.5	NW	1.0	NNW	1.2	NW	1.0	49.8	NNE	2.1	
2	NW	1.0	NW	1.2	NW	1.6	NNW	1.9	NW	1.0	NW	1.4	NNW	0.6	ENE	1.1	NE	2.2	NE	2.6	NE	2.6	NNE	3.7				
	NNE	3.1	NE	2.7	NE	2.2	ENE	1.7	ENE	1.8	E	1.3	ESE	1.6	NNW	0.8	NW	0.9	NW	1.1	NW	1.2	NW	1.2	40.5	NW	1.7	
3	NW	1.1	NNW	1.5	NW	1.2	NW	1.0	NW	1.1	NNW	0.7	NW	1.2	E	1.1	E	1.7	E	2.1	ENE	3.1	ENE	3.0				
	ESE	3.2	SE	4.3	SE	4.0	SSE	3.4	S	3.1	S	1.9	SSE	0.6	NNW	0.8	NW	1.1	WSW	1.1	NNW	0.7	SSW	1.6	44.6	NW	1.9	
4	SSW	2.2	SSW	2.4	NNW	1.3	NW	1.2	NNW	1.6	NNW	1.5	N	0.9	N	0.9	ESE	3.0	SE	2.6	SSE	3.7	SE	2.8				
	SSE	4.0	S	3.3	S	3.2	S	3.8	SSW	3.4	SSW	2.4	W	0.9	NW	0.5	NNW	0.7	NNW	0.4	NNW	0.7	NNW	0.9	48.3	SSW	2.0	
5	N	0.8	NNW	1.1	N	2.6	NNW	3.5	NNE	3.9	N	5.4	N	5.2	NNE	4.0	NNE	5.7	NNE	5.6	N	5.8	N	4.1				
	NW	2.5	NNW	2.4	NNE	4.3	N	3.2	NNW	2.4	SW	0.9	N	1.2	NW	1.6	NNW	1.1	NW	1.0	NW	1.6	NW	1.5	71.4	N	3.0	
6	NW	2.4	NW	1.3	NW	1.4	NW	0.9	NW	1.4	NW	1.3	W	0.4	NW	0.9	NNW	0.4	ENE	1.3	NE	2.4	NE	1.6				
	NNE	1.5	NNW	2.0	N	2.9	NNW	1.6	NW	1.1	NW	1.3	NNW	0.5	NE	1.2	ENE	0.8	NW	0.9	SW	0.9	NW	0.9	31.3	NW	1.3	
7	S	0.2	W	0.6	NW	1.5	NNW	1.6	NNW	1.2	SW	0.5	SSE	0.6	NW	1.8	W	1.9	N	1.1	ESE	0.9	N	1.0				
	SE	0.9	SSE	0.8	NNE	3.4	NNE	3.2	NNE	1.2	SSW	0.2	SSW	1.4	NNW	1.4	NW	0.8	W	0.6	NNW	0.5	NNW	0.8	28.1	W	1.2	
8	NW	1.3	NW	0.9	NNW	0.7	SSW	0.3	W	0.7	NW	0.6	NNE	0.3	NNE	0.7	NE	1.1	ENE	1.2	ESE	1.9	E	1.8				
	ENE	1.9	ENE	1.6	NE	2.0	SE	2.9	SE	2.1	NNW	1.1	NW	0.7	NW	1.0	W	0.7	NW	1.1	NW	1.3	W	1.2	29.1	NW	1.2	
9	SW	1.5	NNW	1.3	NW	1.7	W	0.6	WSW	0.5	NNW	0.5	NNW	1.0	SE	1.5	E	1.6	E	1.7	ENE	1.7	NE	1.4				
	SSE	3.5	SSE	4.2	S	3.6	S	1.9	S	1.3	NNW	1.5	N	1.5	NNE	6.0	N	4.8	N	3.3	N	3.3	N	4.4	54.3	N	2.3	
10	N	4.6	N	3.2	N	3.2	NNW	2.8	N	3.6	N	4.5	N	3.6	N	4.4	N	4.7	N	4.1	N	5.0	N	3.9				
	N	3.8	N	3.7	N	4.8	N	5.5	N	6.0	N	5.7	N	5.3	NNE	6.0	NNE	5.9	NNE	5.6	NNE	5.5	N	3.4	108.8	N	4.5	
11	NNE	3.8	NNE	4.3	N	4.0	NNE	4.3	NNE	4.3	N	4.4	N	4.3	NNE	4.4	NNE	4.7	NNE	5.1	NNE	4.4	NNE	4.7				
	N	5.0	NNE	5.5	N	4.6	NNE	5.1	NNE	4.6	N	3.9	NNE	4.5	NNE	3.9	N	4.1	NNE	3.6	NNE	3.2	N	1.9	102.6	NNE	4.3	
12	N	2.6	NW	1.5	NNW	2.2	NNW	2.2	NW	2.4	NW	2.2	N	3.8	N	3.2	N	3.7	NNE	4.0	NNE	4.6	NNE	5.0				
	NNE	4.5	NNE	4.9	NNE	4.0	NNE	4.0	NNE	3.4	N	2.4	NW	0.8	NNW	1.9	NNW	1.6	NW	1.4	NW	1.4	NW	1.8	69.5	NNE	2.9	
13	NW	1.7	NW	2.0	NW	2.3	NW	1.5	NW	1.9	W	0.6	NE	3.2	NNE	3.1	NNE	4.0	NNE	3.9	NNE	4.6	NNE	4.7				
	NE	3.9	NE	4.1	NE	2.9	NE	3.7	NE	4.2	NE	3.3	NE	2.8	ENE	3.6	ENE	3.3	ENE	3.8	E	3.5	E	3.2	75.8	NE	3.2	
14	ENE	3.7	E	4.3	E	4.0	ENE	4.6	ENE	3.8	ENE	3.4	ENE	3.8	E	4.0	E	3.7	ENE	4.3	ENE	4.5	ENE	4.3				
	ENE	4.4	ENE	3.9	ENE	4.2	ENE	4.2	ENE	4.0	E	3.2	E	3.8	E	3.3	E	3.9	ESE	3.9	E	4.0	ESE	3.2	94.4	ENE	3.9	
15	E	3.2	ESE	3.5	ESE	3.5	E	2.8	E	3.2	E	3.4	E	3.0	E	3.0	E	2.7	ENE	2.6	NNE	4.4	NNE	5.1				
	NNE	4.2	NNE	3.7	NNE	4.3	NNE	5.3	N	4.2	NNE	4.0	NNE	3.3	NNE	4.0	NNE	3.6	NNE	4.2	NNE	3.6	NNE	3.5	88.3	NNE	3.7	
16	N	3.7	N	2.4	N	3.7	NNE	3.1	N	3.0	N	3.2	N	2.1	N	1.9	N	4.3	NNE	4.8	NNE	3.8	NNE	3.9				
	NNE	3.6	NNE	3.8	NNE	3.0	NNE	2.4	N	1.9	NNE	1.2	E	1.2	W	0.8	NW	1.1	NW	1.1	NW	1.6	NW	1.5	63.1	N	2.6	
17	NW	1.4	NW	1.3	NNW	1.0	NW	1.0	NW	1.4	NW	0.9	NNW	0.7	SE	2.3	SSE	2.9	SE	3.9	SE	3.5	SSE	5.1				
	SE	5.3	SE	4.4	SE	4.7	SE	3.8	ESE	2.7	SSE	3.4	SSE	2.1	S	2.8	ESE	1.0	WSW	0.6	S	2.1	SSE	3.4	61.7	SE	2.6	
18	S	3.3	SSE	3.0	S	2.4	S	3.2	S	2.4	SSW	1.9	S	2.7	SSE	2.8	SSE	3.8	ESE	3.6	SE	4.1	S	4.2				
	SE	4.1	SSE	3.7	SE	4.2	SSE	4.3	SSE	2.9	S	2.2	S	1.6	NW	0.8	NW	1.0	NNW	1.0	NNW	0.7	NNW	1.1	65.0	S	2.7	
19	NNW	0.9	NNW	1.7	W	2.6	W	1.0	NNE	1.4	N	1.2	NW	3.3	W	3.3	NNE	5.0	N	5.5	N	3.4	WSW	2.3				
	NW	1.8	N	2.1	N	3.9	N	4.0	N	5.5	N	3.9	N	4.7	N	3.7	NNW	2.3	NW	1.7	NW	1.4	NW	1.5	68.1	N	2.8	
20	NW	1.6	NW	1.4	NNW	1.5	NNW	1.6	SE	0.3	NNE	0.2	NNW	1.2	NNW	1.3	ENE	1.1	NE	1.8	NE	3.7	NE	3.8				
	NE	2.8	ENE	3.3	ENE	2.5	ESE	2.7	ESE	3.9	SE	3.5	SE	3.4	SSE	2.8	SSE	2.6	SSE	2.7	SSW	1.1	SW	1.0	51.8	NE	2.2	
21	NW	1.2	WSW	1.2	NW	1.2	WSW	1.2	NNW	0.8	SSW	1.5	S	2.6	S	2.7	SSE	3.1	S	2.5	S	2.4	S	2.7				
	S	2.6	S	2.3	S	2.4	S	2.9	S	2.4	SSE	1.4	SSE	2.5	SSE	2.8	SSE	3.0	SSE	2.7	SE	2.9	S	1.1	52.1	S	2.2	
22	W	0.8	C	0.0	WSW	0.3	NNW	0.7	NNW	0.6	NNW	0.9	NNW	0.8	NE	0.3	SE	1.3	E	1.3	NNE	2.1	SE	4.0				
	E	2.5	ESE	2.3	SE	3.8	E	1.0	SW	1.4	S	0.9	SW	1.0	ENE	0.3	NW	0.5	SSW	0.6	NNW	1.2	NNW	1.4	30.0	NNW	1.2	
23	SE	0.6	W	0.3	NNW	1.4	NW	0.6	NW	1.0	NNW	0.5	NNW	0.6	SSE	1.3	S	4.1	S	3.8	SSE	4.3	S	4.7				
	SSE	4.2	S	3.3	NNE	0.8	S	1.4	E	0.9	E	0.7	NW	0.7	W	0.8	SSW	0.3	NW	0.9	S	0.4	NW	0.9	38.5	S	1.6	
24	WSW	0.5	NW	1.2	NW	0.8	NW	1.6	NNW	0.6	ESE	0.6	NNW	1.5	SSW	1.4	ESE	1.9	ENE	2.2	ENE	1.5	NE	1.8				
	S	3.3	SSW	1.5	WSW	0.8	S	0.7	SW	1.0	SSW	1.3	WSW	1.2	NNW	0.8	WSW	0.5	NNW	0.9	NNW	0.3	NNW	1.1	29.0	WSW	1.2	
25	NNW	1.1	NW	0.7	NW	1.3	NW	1.4	NW	1.9	N	0.3	NNW	1.1	NNE	1.4	ENE	2.1	E	1.7	E	2.2	ENE	2.0				
	ENE	2.2	NNE	2.4	S	2.1	ENE	1.5	ESE	0.8	ESE	3.7	E	0.9	E	0.6	ESE	0.4	ESE	0.7	E	0.3	ESE	0.6	33.4	E	1.4	
26	ENE	0.7	ENE	1.2	E	1.6	ENE	1.4	E	1.2	E	0.6	ESE	2.2	E	3.0	NNE	0.7	SE	0.8	ESE	1.3	NNW	0.4				
	W	0.6	NNW	0.5	N	1.4	E	0.4	NNW	1.5	ESE	0.7	SE	0.8	N	0.4	ENE	1.4	NNE	0.8	NE	0.7	E	0.8	25.1	E	1.0	
27	ENE	1.0	SSE	1.5	ESE	1.0	ESE	1.1	ENE	1.0	E	1.2	E	1.4	ESE	1.5	NNW	2.4	NW	2.8	N	2.4	N	3.6				
	N	3.3	N	3.6	ENE	1.9	ESE	1.5	SSW	2.0	SSW	0.6	WSW	0.8	SW	1.2	NNE	0.6	S	0.8	S	1.1	NW	0.

附錄Ⅳ.1-8 97年5月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 93.0 M MONTHLY REPORT

May. 2008

STATION NO. : 40A48 LOCATION : 2572'N、12175'E INST. Ht. : 93.0m Unit : m/s

STATION : YENLIAO STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.		
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN	
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S				
1	SW	2.1	SSW	0.5	NW	1.9	WNW	2.9	WNW	3.5	NW	3.5	W	3.1	NNW	1.8	N	3.2	N	3.8	N	5.4	N	9.3				
	N	8.3	NNE	7.6	N	7.8	NNE	6.7	N	5.7	N	4.8	NNW	3.3	NNW	2.2	NNW	3.6	NNW	2.8	NW	1.8	NNW	0.9	96.5	N	4.0	
2	W	0.9	SSW	2.9	WSW	2.4	WSW	1.7	SW	2.4	WSW	1.3	SW	1.3	NE	1.9	NNE	4.0	NNE	4.7	NNE	5.0						
	NE	5.1	NNE	4.2	NE	3.2	ENE	2.5	ENE	2.3	ENE	2.2	SE	2.3	S	1.8	SSE	2.1	S	1.4	S	1.1	SSW	1.7	62.4	NNE	2.6	
3	NW	1.0	NNW	0.4	NE	0.3	NNE	0.6	N	1.3	NNW	0.8	SSE	0.8	ENE	1.3	E	2.4	E	2.8	E	3.2	SSE	5.5				
	SSE	6.0	SSE	5.9	SSE	6.2	SSE	5.6	SSE	5.6	S	3.9	S	2.4	S	2.6	SSE	1.6	SSW	3.5	SSW	2.5	SSW	3.9	70.1	SSE	2.9	
4	SSW	3.5	SSW	4.2	SSW	3.5	SW	3.3	SSW	4.0	SW	3.0	SSW	2.2	S	1.3	ESE	4.2	SSE	5.3	SSE	7.5	SSE	6.4				
	SSE	7.2	SSE	7.3	SSE	6.3	S	6.1	S	6.0	S	5.7	SSW	4.4	SSW	3.2	SW	2.8	WSW	2.6	SW	2.8	WSW	3.2	106.0	SSW	4.4	
5	SW	2.8	WNW	1.7	N	4.7	NNW	5.3	NNE	9.2	NNE	10.3	NNE	11.6	NNE	11.5	NNE	11.9	NNE	11.8	N	11.1	N	7.4				
	NW	4.3	NNW	4.9	NE	8.5	NNW	5.7	NNW	3.4	WSW	2.8	WNW	3.9	SW	3.1	SW	4.9	SW	4.4	SW	2.9	SSW	2.9	151.0	NNE	6.3	
6	SW	2.1	SW	1.7	SSW	2.5	S	1.6	S	2.5	S	2.7	S	1.6	SSE	1.4	ESE	1.1	ENE	1.1	ENE	4.8	ENE	3.2				
	NE	3.8	N	4.2	NNE	6.6	NNW	3.7	NNW	2.3	NW	2.7	NNE	0.7	NE	3.3	ENE	2.7	E	0.5	S	1.9	N	0.8	59.5	S	2.5	
7	SSE	2.2	WSW	1.0	N	0.9	NNW	1.6	NNW	0.8	SW	2.6	SW	3.3	WNW	2.2	SW	3.0	N	2.4	WSW	2.9	WSW	0.3				
	NW	0.7	ESE	1.1	N	4.6	N	2.5	NNE	3.1	N	1.0	S	2.6	SW	1.0	SW	3.0	NNW	0.6	SE	2.0	SE	1.0	46.4	N	1.9	
8	NW	1.6	WSW	1.4	NNE	1.0	SSW	2.6	NNW	0.7	WNW	0.6	SSW	1.0	WNW	0.5	NE	1.6	NE	2.4	ENE	2.5	ENE	2.6				
	ENE	2.8	ENE	2.5	N	2.5	SSE	5.0	SSE	5.5	S	1.9	S	4.1	S	4.0	S	2.2	SSW	2.4	S	3.7	SW	3.2	58.3	S	2.4	
9	SW	2.4	WSW	1.5	NNW	1.3	SSW	1.8	SW	3.3	SW	3.0	SW	1.9	SSW	1.7	ENE	2.1	ENE	3.8	NNE	3.5	NNE	1.7				
	SSE	6.5	SSE	8.4	S	6.9	S	3.8	S	3.0	NNW	1.4	N	3.8	N	11.6	N	8.3	N	5.7	N	6.2	NNW	7.8	101.4	N	4.2	
10	NNW	8.0	NNW	5.0	N	6.5	NNW	5.1	NNW	7.7	NNW	8.7	NNW	8.1	N	7.3	NNW	7.9	NNW	8.0	NNW	7.8	NNW	6.4				
	N	8.9	NNW	7.6	N	8.9	N	12.1	N	12.1	N	11.0	N	11.5	N	10.2	NNE	12.3	N	11.9	N	9.9	N	7.4	210.3	N	8.8	
11	NNE	8.8	NNE	9.3	N	9.4	N	8.6	NNE	9.0	NNE	9.3	N	9.8	N	8.8	NNE	9.6	N	8.9	N	8.5	NNE	8.3				
	N	9.2	N	9.1	N	9.2	N	8.2	NNE	9.1	N	8.8	NNE	8.1	NNE	7.9	N	6.9	N	7.1	NNE	6.8	N	6.1	204.8	N	8.5	
12	N	5.5	NNW	4.1	NNW	3.6	NW	3.5	NNW	5.0	NW	4.7	NNW	7.3	NNW	5.9	N	7.1	NNE	6.5	NNE	7.5	N	7.6				
	NNE	7.9	NNE	7.7	NNE	7.1	NNE	6.4	NNE	6.2	NNW	5.0	NW	2.7	NW	2.8	WNW	1.0	SSW	3.7	SSW	4.1	S	3.7	126.6	NNE	5.3	
13	SSW	4.2	SSW	3.3	WSW	1.6	NW	1.3	SW	1.8	N	1.2	NE	2.7	NNE	6.5	NNE	6.9	NNE	7.8	NNE	8.1	NNE	9.1				
	NE	8.0	NE	8.1	NE	6.1	NE	6.5	NE	9.5	NE	8.0	ENE	6.1	ENE	6.9	ENE	6.9	ENE	5.7	E	5.6	ENE	4.9	136.8	NE	5.7	
14	E	5.6	ENE	7.1	E	5.5	ENE	6.1	ENE	7.2	ENE	8.3	ENE	6.4	ENE	6.4	ENE	6.6	ENE	6.1	ENE	6.7	ENE	6.3				
	ENE	6.4	ENE	5.9	ENE	6.9	ENE	9.4	ENE	9.4	E	5.5	E	5.7	E	6.1	E	8.0	E	8.0	E	7.7	ESE	6.3	163.6	ENE	6.8	
15	E	6.3	ESE	6.3	E	7.2	E	6.0	E	6.3	E	5.4	ESE	6.2	E	4.6	E	5.5	ENE	3.6	NE	9.2	NNE	8.8				
	NNE	8.6	NNE	8.3	NNE	8.8	NNE	10.5	NNE	9.2	NNE	8.6	NNE	8.6	NNE	8.7	NNE	7.8	NNE	8.3	NNE	8.5	NNE	8.8	180.1	NNE	7.5	
16	N	7.7	N	6.9	N	6.3	N	5.8	N	5.5	N	5.8	N	5.0	N	4.7	NNE	7.1	NNE	7.5	NNE	6.9	NNE	6.6				
	NNE	6.2	NNE	7.2	NNE	6.3	N	4.8	N	4.0	NNE	2.1	ESE	1.9	SSE	1.4	SE	2.9	SE	3.8	ESE	3.4	ESE	3.9	123.7	N	5.2	
17	ESE	3.0	ESE	1.9	SSE	3.0	S	2.5	S	2.6	S	3.0	ESE	0.9	SE	4.6	SE	5.6	SE	6.8	SE	6.0	SE	8.1				
	SE	8.8	SSE	6.4	SE	6.3	SE	5.0	SE	5.4	SE	6.2	SE	4.9	SSE	5.6	SE	2.0	SSE	3.5	S	5.7	SSE	6.0	113.8	SE	4.7	
18	SSE	6.5	S	5.1	SSE	4.5	SSE	2.8	SSE	3.0	S	3.5	SSE	3.9	SSE	4.1	S	4.6	SE	4.3	SSE	5.1	S	4.6				
	SSE	6.0	SSE	5.2	SE	5.1	SSE	4.8	S	3.9	S	3.1	SSE	2.4	S	2.7	S	3.0	WSW	1.6	WSW	2.7	WSW	3.1	95.6	SSE	4.0	
19	W	4.6	WSW	2.2	W	4.6	NW	1.9	N	2.9	NNW	2.6	WNW	4.1	W	6.1	N	11.8	N	8.3	N	7.1	W	3.4				
	WNW	3.7	NNW	3.8	N	8.7	N	7.1	N	10.8	N	8.2	NNW	7.8	NNW	5.5	NNW	4.6	NW	3.7	WNW	3.6	WNW	3.8	130.9	N	5.5	
20	W	4.8	WNW	4.3	WNW	4.2	WSW	3.5	WSW	4.7	WSW	4.3	WSW	3.8	WSW	1.7	NE	1.9	NNE	2.9	NE	6.4	NNE	7.6				
	NE	6.9	NE	5.7	ENE	3.4	E	4.9	ESE	6.2	SE	5.0	ESE	5.1	SE	6.2	SE	6.0	SE	6.5	SSE	4.7	S	3.3	114.0	WSW	4.8	
21	S	2.9	S	2.9	S	2.2	S	3.0	SSW	3.2	SSW	2.8	S	3.0	WSW	1.9	SSE	3.0	S	3.0	S	5.0	S	4.3				
	S	4.2	SSW	2.5	S	4.2	SSE	4.7	SSE	7.2	SSE	4.0	SSE	4.8	SSE	6.9	SSE	5.9	SSE	4.1	SSE	2.8	S	2.0	90.5	S	3.8	
22	S	0.7	NW	1.0	SSW	0.6	SSW	2.4	SSE	2.5	SSW	2.0	SW	2.8	SW	2.4	S	1.6	E	1.8	ESE	3.5	SSE	5.2				
	S	3.7	SSE	4.8	SSE	4.8	E	1.1	WSW	3.6	SW	1.2	WNW	1.6	SE	0.5	SW	1.4	WSW	3.6	W	2.0	WSW	1.7	56.5	SSE	2.4	
23	WSW	3.4	W	2.4	SW	0.6	WSW	1.0	SW	1.7	SW	1.8	SSW	2.1	S	2.9	S	3.9	S	5.9	SSE	5.8	S	6.2				
	S	6.5	S	4.5	WSW	3.1	SSW	2.1	ENE	1.1	E	1.2	SSW	0.5	WSW	2.2	SW	2.8	SW	1.7	SSE	1.0	WSW	2.6	67.0	S	2.8	
24	NW	0.5	WNW	1.4	SW	1.7	WNW	1.7	WNW	1.2	E	1.0	SE	1.0	SSW	2.9	SE	2.0	ENE	2.2	NNE	2.6	ENE	1.9				
	S	4.0	S	4.2	S	2.7	SSE	2.1	S	1.8	S	3.7	SSW	3.1	SSW	2.0	SSW	3.0	SSW	4.0	SW	2.8	SW	2.7	56.2	SSW	2.3	
25	SW	2.4	WSW	2.1	SW	2.5	WNW	2.5	WSW	3.4	W	3.2	WNW	1.6	NNE	2.5	E	1.8	E	2.1	ENE	3.5	E	2.7				
	ENE	3.1	NE	2.0	SSW	6.7	NE	1.5	WSW	2.9	WSW	5.6	W	1.6	WSW	3.4	WSW	2.9	WSW	3.6	WSW	3.2	WSW	3.3	70.1	WSW	2.9	
26	SSW	2.4	SSW	2.2	S	3.7	W	2.4	W	2.2	WSW	4.4	W	3.9	W	4.2	WSW	2.7	WSW	1.3	WNW	0.9	SSW	0.8				
	NNE	0.4	E	0.7	SE	1.5	SSW	0.9	ENE	3.9	WNW	1.4	NNW	0.9	SE	2.4	S	3.2	S	3.1	S	3.1	SW	2.5	55.1	SSW	2.3	
27	WSW	2.8	WNW	2.5	WSW	1.5	WNW	1.2	SW	4.4	SW	3.8	WSW	2.2	ESE	1.0	E	3.3	ESE	4.5	SSE	4.7	SSE	5.1				
	SSE	5.1	SE	6.2	S	3.6	SW	2.6	SSW	3.9	S	3.8	SW	2.9	SW	3.6	WSW	3.7	WSW	4.9	SW	1.7	SW	2.7	81.7	SW	3.4	
28	SSW	4.6	SW	2.1	WSW	3.0	SW	3.6	WSW	2.7	SW	3.4	SW	2.2	ESE	0.7	N	1.6	NNE	3.0	NNE	2.5	NNE	3.5				
	E	1.6	SE	5.2	SSE	3.7	SSE	2.5	ENE	2.5	NNW	1.6	NW	2.8	SW	1.9	E	0.5	NW	0.9	SW	2.9	W	1.9	60.9	SW	2.5	
29	SW	3.5	SSW	2.3	S	1.0	SW	2.5	SW	3.5	W	2.5	WSW	2.9	SW	2.6	WSW	2.1	E	1.9	E	2.4	ENE	2.8				
	ESE	4.1	E	1.9	S	3.6	SSW	4.8	SSW	3.8	SSW	4.3	SW	4.1	SSW	5.1	SW	4.1	SW	2.3	WSW	1.5	WSW	0.7	70.3	SW	2.9	
30	SW	2.2	SSW	3.2	NNW	1.3	WNW	1.4	WSW	2.0	SW	3.9	WSW	5.4	W	2.4	W	4.0	SSE	3.4	S	5.5	SSE	6.6				
	S	6.5	SSE	4.2	S	5.7	NW	1.4	NNW	3.0	NW	4.2	NNE	8.4	N	8.7	N	8.7	NNE	9.1	NNE	9.3	NNE	8.8	119.3	NNE	5.0	
31	NNE	7.7	NNE	7.1	NNE	5.9	NNE	6.1	NNW	3.3	NNE	8.1	NNE	8.8	N	8.1	N	6.1	N	4.8	NNE	5.3	NNW	3.7				
	NNE	5.4	NNE	6.7	NNE	7.7	N	6.9	NNE	6.2	NNE	4.4	N	2.1	WNW	1.7	W	1.8	SW	2.4	SW	3.0	SW	3.9	127.2	NNE	5.3	

PVL.	SW		SSW		N		WNW		SW		SW		N		N		NNE		NNE		NNE				
W/D	SSE		SSE		N		SSE		ENE		S		NNE		S		SW		WSW		SW		WSW		NNE	
SUM.		116.7		100.0		98.9		96.3		113.5		121.5		120.9		115.9		140.2		142.0		166.6		161.0	3206.6	133.6
W/S		169.9		164.0		176.7		151.9		162.6		133.3		125.1		135.2		130.6		127.4		120.9		115.5		
MEAN		3.8		3.2		3.2		3.1		3.7		3.9		3.9		3.7		4.5		4.6		5.4		5.2		
W/S		5.5		5.3		5.7		4.9		5.2		4.3		4.0		4.4		4.2		4.1		3.9		3.7	103.4	4.3

附錄Ⅳ.1-8 97年5月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

May. 2008

STATION NO. : 40A48 LOCATION : 2572'N、12175'E INST. Ht. : 63.0m Unit : m/s

STATION : YENLIAO STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.		
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN	
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S				
1	SSW	2.0	SW	1.8	SW	1.2	NW	1.9	WNW	1.5	NW	2.5	NW	1.4	N	1.4	N	2.2	N	3.1	N	3.9	N	6.8				
	N	5.7	NNE	5.6	N	5.3	NNE	4.7	NNE	4.4	N	3.6	N	2.7	NW	1.3	NNW	2.3	NW	1.7	WSW	1.5	S	1.0	69.5	N	2.9	
2	WSW	2.0	SW	2.3	SW	2.3	W	1.8	SW	2.9	WSW	2.1	SW	1.7	NNE	1.3	NE	3.5	NE	3.2	NE	4.0	NE	4.0				
	NE	4.3	NE	3.5	NE	2.3	ENE	1.8	ENE	1.8	ENE	1.9	SSE	1.7	SW	2.2	SW	2.6	SW	1.7	SW	2.2	WSW	2.0	59.1	SW	2.5	
3	W	1.3	W	1.2	SW	2.2	WSW	1.2	WNW	0.5	SW	1.5	SW	1.6	ENE	1.2	E	2.2	E	2.1	E	2.5	SSE	3.9				
	SSE	4.0	SSE	4.2	SSE	4.0	SSE	3.6	S	3.6	SSW	2.7	S	1.7	SSW	1.9	SSE	1.0	SSW	2.2	SSW	1.5	SSW	2.5	54.3	SSE	2.3	
4	SSW	2.2	SW	2.4	SW	2.3	WSW	1.7	SW	2.5	SW	1.7	SW	1.5	S	1.1	ESE	3.3	S	3.4	SSE	5.2	SSE	4.6				
	SSE	4.8	SSE	4.9	SSE	4.2	S	4.0	S	3.7	SSW	3.4	SSW	2.8	SW	1.8	SSW	1.8	SW	1.8	WSW	2.3	W	1.4	68.8	SW	2.9	
5	WSW	2.2	WSW	1.9	NNE	2.9	N	3.9	NNE	6.3	NNE	7.0	NNE	8.0	NNE	7.3	NNE	8.3	NNE	8.0	N	7.5	N	5.3				
	NNW	3.1	NNW	3.5	NE	5.8	N	4.4	NNW	2.2	SW	2.8	WNW	3.0	SW	3.3	WSW	3.0	SW	2.7	SW	2.3	SW	2.8	107.5	NNE	4.5	
6	SW	2.2	SW	2.7	SW	3.2	SW	3.2	SW	3.0	SW	2.7	SW	2.8	SW	1.7	S	1.0	ENE	1.0	ENE	2.4	ENE	1.9				
	NE	2.2	N	3.0	N	4.5	NNW	2.5	NW	1.7	NW	1.9	SSW	0.6	ENE	1.7	ENE	1.6	SW	1.0	WSW	1.5	WNW	1.0	51.0	SW	2.1	
7	SE	1.3	WSW	1.4	S	1.1	NW	1.3	W	1.3	SW	2.6	SSW	2.6	N	1.1	SSW	2.6	NNE	1.8	SW	2.0	S	0.4				
	N	0.6	ESE	0.8	N	3.4	NNE	2.0	NNE	2.2	NNE	0.7	SSW	2.0	WSW	1.5	SW	3.0	SSW	1.7	SSW	1.7	WSW	1.1	40.2	SSW	1.7	
8	NW	1.6	WSW	1.9	N	0.6	SW	2.6	WSW	1.6	WSW	1.8	SW	1.3	SW	0.7	NE	1.4	NE	2.0	E	2.6	E	2.3				
	ENE	2.3	NE	2.2	NNE	2.5	SSE	3.1	SSE	3.6	SSW	1.2	S	2.5	SSW	2.8	S	1.3	SSW	1.6	S	2.5	SW	1.8	47.8	SW	2.0	
9	SW	1.3	S	2.1	WSW	1.5	SW	2.9	SW	3.2	SW	2.7	SSW	2.3	S	1.8	E	2.3	ENE	2.4	NNE	2.8	NNE	1.9				
	SSE	4.3	SSE	5.5	S	4.7	S	2.6	S	2.0	WNW	1.1	N	2.6	N	8.0	N	5.7	N	4.3	N	4.4	N	5.8	78.2	N	3.3	
10	N	5.7	NNW	3.7	N	4.7	N	3.7	N	5.5	N	6.4	N	5.9	N	5.3	N	5.8	N	6.0	N	5.9	NNW	4.7				
	N	6.5	N	5.5	N	6.6	N	8.6	N	8.1	N	7.9	N	7.9	N	7.1	NNE	8.4	NNE	8.3	NNE	7.0	N	5.2	150.4	N	6.3	
11	NNE	6.1	NNE	6.1	NNE	6.4	NNE	5.9	NNE	5.7	NNE	6.6	NNE	6.7	NNE	6.3	NNE	6.8	NNE	6.6	NNE	6.0	NNE	5.8				
	NNE	6.6	NNE	6.6	NNE	6.7	NNE	6.3	NNE	6.6	NNE	6.2	NNE	5.6	NNE	5.3	N	4.9	N	4.7	NNE	4.6	N	4.2	143.3	NNE	6.0	
12	N	3.4	NNW	2.7	NNW	2.4	NW	2.2	NNW	3.0	N	5.4	N	4.6	N	5.4	NNE	5.3	NNE	5.7	NNE	5.7	NNE	5.9				
	NNE	6.2	NNE	5.9	NNE	5.3	NNE	4.8	NNE	4.8	N	4.0	NW	2.0	NW	1.9	SW	3.1	SW	3.3	SW	2.9	SW	3.2	96.6	NNE	4.0	
13	SW	3.3	SW	3.6	WSW	1.2	SW	2.4	SW	3.4	SW	1.8	ENE	1.8	NNE	4.6	NNE	4.6	NNE	5.5	NNE	5.5	NNE	5.7				
	NE	5.7	NE	5.1	ENE	3.2	NE	3.7	NE	6.4	NE	5.0	ENE	3.8	ENE	4.0	ENE	4.3	ENE	3.7	E	3.6	E	3.5	95.4	ENE	4.0	
14	E	4.0	ENE	5.4	E	4.0	E	4.4	ENE	4.7	ENE	4.7	ENE	4.5	E	4.5	E	4.6	ENE	4.7	ENE	4.9	ENE	4.2				
	ENE	4.7	ENE	4.3	ENE	4.8	ENE	5.2	ENE	5.2	E	3.4	E	3.2	E	3.4	ESE	4.0	ESE	4.1	ESE	3.9	ESE	4.1	104.9	ENE	4.4	
15	ESE	3.5	ESE	3.9	ESE	4.1	ESE	3.4	ESE	3.7	ESE	3.2	ESE	3.7	E	2.5	E	2.8	E	2.9	NE	6.2	NE	5.6				
	NNE	5.3	NNE	5.0	NNE	5.7	NNE	6.5	NNE	6.1	NNE	5.9	NNE	5.3	NNE	5.6	NNE	5.6	NNE	5.0	NNE	5.2	NNE	6.3	113.0	NNE	4.7	
16	NNE	5.6	N	4.9	N	4.4	N	4.0	N	3.7	N	4.0	N	3.6	N	3.5	NNE	5.3	NNE	5.7	NNE	5.5	NNE	5.3				
	NNE	4.6	NNE	5.5	NNE	4.6	NNE	3.6	N	3.1	NNE	1.2	SE	1.3	SW	2.2	S	1.8	S	2.3	SSE	2.1	SE	2.3	90.1	NNE	3.8	
17	SE	2.1	ESE	1.3	SSW	2.0	S	1.8	SSW	2.0	SSW	2.0	SE	0.7	SSE	3.3	SE	4.5	SE	5.3	SE	4.8	SE	5.7				
	SE	6.5	SSE	4.0	SE	4.6	SE	3.7	SE	4.1	SE	3.9	SE	3.1	SSE	3.3	ESE	1.7	S	2.2	S	3.6	S	3.9	80.1	SE	3.3	
18	S	4.2	S	3.3	S	3.2	S	2.4	S	2.3	S	2.6	SSE	3.1	SSE	3.5	SSE	3.5	SE	3.5	SSE	3.8	S	3.2				
	SSE	4.3	SSE	3.8	SE	4.1	SE	3.6	S	2.6	S	2.1	SSE	1.6	SSW	1.7	SSW	2.1	SW	0.8	SW	2.1	WSW	2.2	69.6	S	2.9	
19	W	2.3	SW	2.6	W	3.2	NW	1.4	NNE	2.3	N	1.8	NW	2.7	W	4.0	N	8.2	N	6.0	N	5.3	W	2.6				
	WNW	2.5	NNW	2.6	N	6.1	N	4.8	N	7.4	N	5.7	N	5.4	N	4.0	NNW	3.0	NW	2.5	WNW	2.4	WNW	2.5	91.3	N	3.8	
20	W	3.1	WNW	2.7	W	2.7	SW	3.0	SW	2.8	SW	3.0	SW	2.0	SW	1.9	NE	1.6	NNE	2.4	NE	4.9	NE	5.1				
	NE	5.5	ENE	3.0	ENE	2.7	ESE	2.7	SE	4.4	SE	3.9	SE	3.7	SE	4.3	SE	3.8	SE	4.2	SSE	2.9	SSW	2.1	78.4	SE	3.3	
21	SSW	1.9	SSW	1.8	SSW	1.6	S	2.1	SW	1.9	SW	1.6	S	2.0	WNW	1.6	S	2.1	S	2.0	S	3.0	S	2.5				
	SSW	2.7	SSW	1.7	S	2.6	S	2.9	SSE	4.4	SSE	2.4	SSE	3.0	SSE	4.8	SSE	3.5	SSE	2.6	SSE	2.0	SSE	1.1	57.8	S	2.4	
22	W	0.9	NW	1.0	SSW	1.3	SW	2.2	SSW	1.5	SW	1.6	WSW	1.8	SW	1.6	S	1.3	E	1.7	SE	2.4	SSE	3.6				
	S	2.9	SE	3.5	SSE	3.1	E	0.6	WSW	2.2	SSW	1.4	WNW	1.5	SSW	1.3	SW	1.8	WSW	2.1	W	1.5	SW	2.5	45.3	SW	1.9	
23	SW	2.3	WNW	1.3	SW	2.2	SW	1.8	WSW	1.9	SSW	1.7	S	2.3	SSW	2.6	S	3.9	SSE	4.2	SSE	4.2						
	S	4.5	S	3.3	WSW	2.0	SSW	1.5	E	0.8	E	1.0	SW	1.8	WSW	2.3	SW	2.2	SW	2.0	SSW	1.9	SW	2.1	55.9	SW	2.3	
24	SW	2.3	WSW	2.2	WSW	1.2	WSW	1.3	W	1.4	ESE	0.8	ESE	0.8	SW	1.9	SSE	1.7	NE	2.3	NE	2.2	NE	1.6				
	SSW	2.5	S	2.5	SSW	1.6	SE	1.4	SSW	1.2	SSW	2.5	SW	2.0	SW	1.2	SW	1.7	SW	2.3	W	1.6	WSW	1.7	41.9	SW	1.7	
25	SSW	2.3	SW	1.6	WSW	2.2	WSW	1.6	SW	2.5	W	1.7	NW	0.8	NE	1.7	E	1.7	E	2.1	E	2.6	E	2.5				
	ENE	1.9	NE	1.3	SSW	4.1	N	1.2	SW	1.5	WSW	3.2	S	1.0	SW	3.3	SW	2.6	SW	2.5	WSW	3.1	SW	2.3	51.3	SW	2.1	
26	SW	2.2	SW	1.8	S	2.5	W	1.7	WSW	2.0	WSW	2.6	WSW	2.7	W	2.5	SW	1.7	WSW	1.0	NW	0.6	SE	1.0				
	NNE	0.5	E	0.8	ESE	1.1	SSW	0.8	ENE	2.5	NW	1.2	NW	1.2	ESE	1.3	S	1.9	S	2.2	SSW	2.4	SSW	1.5	39.7	WSW	1.7	
27	W	1.4	NW	1.8	SW	2.3	WSW	1.2	SW	2.5	SW	2.7	SSW	1.8	E	1.1	E	2.2	ESE	3.5	SSE	3.4	SSE	3.9				
	SSE	4.0	SSE	4.4	SSW	2.3	W	1.4	SW	2.3	S	2.0	SSW	2.2

附錄Ⅳ.1-10 97年6月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

Jun. 2008

STATION NO. : 40A48 | LOCATION : 25°3'N、121°5'E | INST. Ht. : 63.0m | Unit : m/s

STATION : YENLIAO | STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	SSW	3.0	SW	1.0	WSW	1.2	SW	0.9	SW	0.7	SSW	0.5	WSW	1.1	WSW	0.7	WSW	2.1	NE	1.8	NE	1.8	NE	2.2			
	NE	1.9	NE	2.0	W	1.1	NW	1.0	NNE	2.0	NNW	0.9	W	0.8	W	1.2	NNW	1.1	WSW	0.4	NNE	2.4	WNW	1.4	33.2	WSW	1.4
2	WSW	1.4	NW	1.3	WSW	0.9	WSW	1.7	WSW	1.0	WSW	0.7	WSW	1.2	ESE	0.7	ENE	1.3	NNE	3.0	NNE	3.1	WSW	4.0			
	N	3.9	N	4.5	NNE	3.7	NNE	3.7	NW	3.5	ESE	0.7	SW	1.7	WSW	2.1	NW	2.7	WSW	2.1	NNE	3.8	NE	4.1	56.8	WSW	2.4
3	NE	4.0	NNE	3.8	NE	4.5	NNE	3.1	NNE	3.2	NNE	5.5	NNE	6.3	NNE	4.2	NNE	5.9	NNE	4.1	NNE	5.4	NNE	4.3			
	NNE	6.0	NNE	5.7	NW	4.0	WSW	1.5	SW	2.1	WSW	0.7	WSW	1.8	SW	2.8	WSW	0.9	WSW	1.3	WSW	1.6	SSW	0.4	83.1	NNE	3.5
4	SW	0.9	WSW	1.4	SW	0.7	SSW	0.6	SSW	1.5	SW	0.9	S	0.4	SSW	1.3	NNE	0.8	ESE	0.3	ENE	1.3	ENE	2.5			
	ENE	3.4	ENE	2.2	E	1.8	ESE	2.3	SE	2.2	S	2.1	SSW	3.4	SSW	1.2	SSW	3.0	SSW	3.0	SSW	2.9	WNW	1.8	41.9	SSW	1.7
5	NNW	0.7	SSW	0.3	SSW	1.0	NW	1.1	WSW	0.6	NW	0.7	SSE	0.2	SE	1.0	E	1.8	SE	3.1	SE	4.4	SE	4.7			
	SSE	6.5	SSE	6.7	SSE	7.8	SSE	6.9	SSE	8.3	SSE	7.1	SSE	6.5	SSE	7.1	SSE	7.1	SSE	8.8	SSE	7.8	SSE	6.2	106.4	SSE	4.4
6	SSE	3.0	SW	1.9	S	2.9	SSW	2.1	S	1.3	SSW	1.4	NW	2.3	NW	3.1	NNE	2.0	NNE	3.9	NNE	5.8	NNE	5.5			
	NNE	4.4	NE	2.6	SE	1.8	ESE	1.5	SSE	0.3	NNW	1.9	NNW	4.7	W	3.6	NNW	8.1	NNW	6.1	NNW	4.9	W	2.2	77.3	NNE	3.2
7	W	2.3	WSW	1.8	WSW	1.1	WSW	1.5	W	1.9	NW	2.5	W	1.5	W	3.6	NW	2.7	NNW	1.3	ENE	2.8	S	3.9			
	SSW	6.2	SSW	3.9	SW	1.6	NNW	1.2	SW	2.9	SW	3.5	SSW	3.3	SW	2.3	SW	1.4	NNW	1.8	NW	1.5	WSW	1.0	57.5	SW	2.4
8	SSW	0.5	NNW	1.5	NNW	0.7	NW	0.3	NW	1.1	WSW	0.5	NNW	0.9	SSW	0.6	W	0.3	E	1.2	NNE	0.8	ENE	1.5			
	SSE	1.5	S	2.0	SSW	2.2	S	3.4	SSW	4.8	SSW	3.8	NW	1.0	NNW	1.4	NNW	1.4	NNW	0.8	WSW	0.2	NNW	0.5	32.9	NNW	1.4
9	NNW	1.0	W	0.7	NW	0.6	WSW	1.5	N	0.7	NNW	1.0	NW	1.1	NE	3.3	ENE	2.9	ENE	2.2	ENE	2.1	NE	2.8			
	E	1.4	NE	2.2	N	1.1	NNW	1.0	NNE	0.8	N	0.7	SW	1.7	SW	1.7	W	0.8	S	2.3	SW	2.2	SSW	4.1	39.9	N	1.7
10	S	4.9	SSW	6.6	SSW	3.5	W	1.7	NNW	1.4	SSW	0.7	N	1.1	E	0.9	ESE	1.0	SSE	4.4	SSW	3.3	S	5.6			
	SE	4.0	NE	3.3	S	2.4	S	2.5	S	2.9	SSW	2.5	W	2.0	SSW	1.4	W	1.7	W	0.7	SW	1.4	W	1.3	61.2	SSW	2.5
11	NNW	0.5	SSW	1.1	SW	1.5	WSW	0.7	NNW	1.1	NNW	0.7	NNE	0.6	NNE	1.9	NNE	1.2	E	2.0	SE	2.6	ESE	3.2			
	ESE	4.7	ESE	3.7	NE	3.5	NE	3.2	E	1.2	S	1.6	E	1.8	NE	1.4	SSW	0.3	NW	1.0	NNW	1.1	WNW	0.4	41.0	NW	1.7
12	E	0.4	N	1.8	NNW	1.5	WSW	0.4	SW	2.4	WSW	3.6	W	5.6	W	4.1	NW	3.7	N	4.9	NW	5.5	W	4.2			
	NNW	2.3	NW	4.1	WSW	3.0	W	1.7	NW	1.8	NW	3.2	NW	3.2	NW	3.7	SSW	1.3	N	0.8	NNW	1.1	N	0.4	64.7	N	2.7
13	NW	1.0	NNW	1.6	NNW	0.9	N	0.8	W	0.4	W	0.6	SE	0.5	SE	1.0	ESE	1.5	SE	3.8	ESE	3.3	E	3.5			
	ESE	4.4	SSE	4.5	ESE	4.4	SE	4.3	SE	4.0	ENE	2.1	SSW	4.5	NNW	1.1	SSW	0.9	SE	1.2	SSW	2.4	SSW	2.7	55.4	SE	2.3
14	SW	2.1	S	2.9	W	1.5	SSW	1.6	WSW	3.1	W	1.8	W	1.1	W	1.5	NW	0.8	NNW	0.8	S	1.3	WNW	4.3			
	S	1.5	SSW	1.8	NW	0.7	WSW	3.0	SSW	1.6	SW	1.3	NNW	1.0	NNE	0.9	NW	2.4	SSE	1.0	SW	1.6	N	1.7	41.3	W	1.7
15	WSW	1.6	NW	1.1	SW	4.9	NW	3.2	WSW	2.8	W	0.5	N	1.5	SSE	1.2	SW	0.6	E	1.5	NNE	0.8	ENE	2.5			
	SSE	3.8	SSE	2.2	NNE	5.3	NNE	3.3	N	1.6	NW	1.3	NNW	1.1	NW	0.8	SW	0.3	W	1.0	NNW	0.9	WNW	0.3	44.1	NW	1.8
16	NW	1.0	NNW	1.1	NW	1.4	W	1.5	SSE	0.6	NNW	1.2	SE	1.7	ESE	1.4	SSE	3.7	SSW	3.2	SSW	5.4	S	7.6			
	S	6.7	SSW	5.7	SSW	7.6	W	2.5	NNW	0.8	SW	0.9	NNW	1.0	NNW	1.3	SSW	2.2	WSW	1.9	NNE	0.5	NNW	1.2	62.1	NNW	2.6
17	SW	2.0	SSW	1.9	WSW	2.7	SSW	1.8	WSW	1.2	SW	2.4	WSW	1.7	SW	2.2	SSW	5.9	S	7.4	SSW	9.9	SSW	10.1			
	SSW	10.4	SSW	10.5	SW	6.2	SW	4.4	SSW	3.2	SSW	3.4	SW	3.2	SSW	8.3	SSW	7.7	SW	4.9	WSW	2.0	SSW	2.5	115.9	SSW	4.8
18	SW	2.3	SW	1.5	SSW	2.5	SW	1.6	NW	1.4	SW	1.2	W	0.3	S	2.3	S	4.1	SSW	7.1	SSW	6.4	SSW	8.4			
	SSW	6.7	S	6.5	SSW	6.3	SSW	6.1	S	2.5	NW	5.0	NNW	3.3	NW	2.7	NW	2.5	N	1.1	WSW	1.9	SSW	1.6	85.3	SSW	3.6
19	SW	3.4	WSW	3.6	WSW	2.5	WSW	1.5	SW	0.7	WSW	0.6	SSE	0.4	ESE	1.1	NE	2.2	ENE	2.5	E	2.1	ENE	2.0			
	NE	3.4	NNE	3.6	ENE	1.6	S	4.3	S	3.7	S	2.5	SSE	2.8	S	3.3	S	3.8	SSW	3.5	SSW	3.7	S	4.6	63.4	S	2.6
20	SW	3.8	SW	4.6	WSW	3.5	SE	0.2	W	0.8	NNW	0.8	NW	0.3	SE	1.5	ESE	1.8	NE	3.9	NE	2.7	S	4.0			
	SSW	6.0	SSW	5.7	SSW	6.5	SSW	5.6	SSW	5.3	SSW	3.4	SW	2.0	WSW	0.9	W	1.2	NNW	1.0	SSW	0.6	SSW	0.4	66.5	SSW	2.8
21	SSW	2.4	NW	0.8	SW	1.6	NW	1.0	W	2.4	WSW	1.4	N	0.5	NNW	1.7	E	2.0	ESE	2.3	ESE	1.6	SSE	5.7			
	SSW	6.4	SSW	5.6	SSW	5.3	SSW	6.4	SSW	3.9	SSW	3.8	SW	2.1	W	1.3	W	0.6	N	0.7	WSW	1.8	WSW	1.5	62.8	SSW	2.6
22	NNW	0.9	NNW	2.1	NNW	0.9	NNW	0.7	SSE	0.8	NNW	2.2	NNW	2.0	ESE	0.9	SE	2.1	SE	2.3	SSE	7.4	S	5.3			
	SSW	6.4	S	4.7	SSW	3.4	S	4.1	S	2.7	S	2.4	S	3.5	NW	1.0	WSW	1.0	N	1.2	SW	1.2	SW	2.7	61.9	S	2.6
23	WSW	3.8	W	3.3	NNW	1.2	NW	0.6	W	0.6	S	0.3	N	0.4	NE	0.9	E	1.3	ENE	2.1	E	1.1	E	1.5			
	E	1.1	SSW	6.5	SSW	7.4	SSW	6.8	SSW	5.1	SW	4.8	SW	3.4	SW	2.9	SSW	3.2	SW	0.4	WSW	0.8	NW	0.7	60.2	SSW	2.5
24	WSW	0.5	SSW	0.3	NNW	2.1	W	1.0	NW	3.4	WSW	0.7	NW	0.7	NE	0.4	ESE	1.2	ENE	1.7	E	2.5	E	1.2			
	ENE	1.9	ENE	2.1	ENE	3.3	ENE	3.0	NE	2.7	NE	1.6	NNE	1.3	NNW	1.0	NNW	0.5	W	0.4	NNW	1.0	WNW	1.0	35.5	ENE	1.5
25	N	1.1	NNW	1.6	NNW	0.8	NNW	1.1	N	1.1	NW	0.7	NW	0.6	N	0.8	SSE	1.2	E	1.8	ENE	2.7	ENE	2.2			
	NNE	2.7	NNE	2.5	NE	2.6	NE	3.3	NE	2.6	NNE	1.3	NNE	1.3	NNW	1.1	NNW	1.8	NW	1.3	NNW	1.5	NW	1.9	39.6	NNW	1.6
26	NNW	1.6	N	1.3	N	1.8	NNW	0.7	NNW	1.6	NNW	0.7	NNW	0.4	SE	0.9	ENE	1.1	NE	3.1	NE	3.7	NNE	4.9			
	NE	4.3	NE	4.3	NE	4.4	NNE	3.3	NNE	2.9	NE	1.2	NNW	1.0	NNW	1.2	W	0.5	W	0.7	W	1.6	NNW	0.9	48.1	NNW	2.0
27	NNW	0.6	W	0.8	NNW	1.1	NNW	0.8	NW	1.5	NNW	1.1	NNE	0.8	NNE	0.7	NE	2.5	NNE	3.5	ENE	3.2	NNE	3.4			
	N	2.6	W	3.9	NNW	0.8	N	1.3	N	1.2	N	0.8	NNW	0.7	NW	1.7	N	0.6	NNW	0.6	NNW	0.9	NNW	0.5	35.6	NNW	1.5
28	NW	3.3	ENE	0.3	NW	1.5	WSW	0.6	NW	0.8	SW	0.3	NNW	2.0	SE	1.8	E	1.1	ESE	2.8	E	2.5	ESE	2.7			
	ENE	1.9	ENE	2.3	NE	1.3	NNW	1.9	NW	2.1	NW	4.6	NW	7.0	NW	4.2	NNW	0.9	NNW	1.7	WSW	0.4	S	0.5	48.5	NW	2.0
29	NNW	0.9	N	0.7	WSW	1.0	NW	1.7	SW	0.8	E	0.5	NE	0.8	E	0.5	ENE	0.4	NE	1.3	NE	2.6	NE	2.0			
	ENE	2.1	E	2.3	ENE	2.3	ENE	0.8	NE	1.6	WSW	1.4	W	4.6	NNW	3.5	NW	5.4	NW	1.3	N	0.2	W	0.6	39.3	NE	1.6
30	NW	0.7	NNW	0.2	NNW	1.4	WSW	0.7	WSW	0.6	NNW	1.0	SSW	1.0	SSE	3.1	SE	2.7	E	2.8	E	3.2	SE	4.5			
	SSE	6.2	S	4.3	SSW	4.1	W	3.0	NNW	4.6	NW	2.5	NW	1.0	NW	1.2	WSW	0.7	W	1.0	WSW	1.4	W	1.8	53.7	NW	2.2

PVL.	SW	NNW	WSW	WSW	WSW	WSW	W	SE	ENE	E	NNE	ENE			
W/D	SSW	SSW	SSW	S	SSW	SSW	SW	WNW	SSW	W	WSW	SSW	SSW		
SUM.	55.6	52.9	53.4	36.7	41.5	36.7	39.0	49.3	61.9	86.1	101.3	120.2			
W/S	124.7	121.9	107.5	97.3	84.9	73.0	76.7	68.3	66.0	54.0	55.3	50.9	1715.1		71.3
MEAN	1.9	1.8	1.8	1.2	1.4	1.2	1.3	1.6	2.1	2.9	3.4	4.0			
W/S	4.2	4.1	3.6	3.2	2.8	2.4	2.6	2.3	2.2	1.8	1.8	1.7	57.2		2.4

附錄Ⅳ.1-9 97年6月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 21.0 M MONTHLY REPORT

Jun. 2008

STATION NO. : 40A48 | LOCATION : 25°3'N、121°5'E | INST. Ht. : 21.0m | Unit : m/s

STATION : YENLIAO | STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	W	1.7	NNW	1.5	NW	1.3	NNW	1.3	NW	1.4	NNW	0.5	NW	0.9	NNW	1.0	NW	1.4	NE	1.3	NE	1.6	NE	2.0			
	NE	1.5	NNE	1.4	NNW	1.0	NNW	1.0	NNE	1.6	NW	0.7	NW	0.6	NW	1.1	NW	0.9	NW	1.0	N	1.4	NNW	0.5	28.6	NW	1.2
2	W	0.8	NW	1.1	WSW	0.5	NNW	0.9	NW	0.7	NW	0.5	NW	1.2	SE	0.4	ENE	0.8	NNE	2.3	NNE	2.6	NW	2.5			
	N	2.5	N	3.0	N	2.7	NNE	2.3	NNW	2.3	SE	0.8	NNW	0.8	NNW	1.3	NW	1.6	NW	0.9	N	1.9	NNE	2.2	36.6	NW	1.5
3	NNE	2.1	NNE	2.1	NNE	2.3	NNW	1.7	N	1.4	N	3.6	N	3.6	NNE	2.4	NNE	3.5	NNE	2.6	NNE	3.9	NNE	2.9			
	NNE	4.1	N	3.6	NNW	2.4	NNW	0.7	W	1.9	W	0.9	N	1.0	NNW	0.6	NNW	1.4	NNW	0.9	NNW	0.8	NW	1.4	51.8	NNE	2.2
4	NNW	0.9	NW	1.6	NNW	1.1	NNW	0.9	NNW	1.0	NW	1.0	NW	0.8	SSW	0.6	NNE	0.8	NE	0.2	ENE	1.0	NE	2.0			
	NE	2.6	ENE	2.0	E	1.6	ESE	2.0	ESE	1.4	S	1.4	S	1.8	N	0.6	S	1.3	SW	1.4	SW	1.0	NNW	1.1	30.1	NNW	1.3
5	NW	1.2	NW	0.8	NW	0.7	NW	2.0	NW	1.1	NNW	0.7	S	0.5	ESE	0.9	ENE	2.3	ESE	2.2	ESE	2.6	SE	3.5			
	SE	4.6	SSE	4.7	SE	5.0	SSE	4.8	SSE	6.0	SSE	4.8	SSE	4.4	SSE	4.7	SSE	4.6	SSE	5.5	SSE	4.8	SE	4.1	76.5	SSE	3.2
6	SE	2.2	W	1.6	SSE	2.0	SW	1.3	SSE	0.7	W	0.9	NNW	1.6	NW	2.2	NNE	1.5	NE	3.3	NNE	5.0	NNE	3.6			
	NNE	2.5	NE	1.8	SE	1.6	ENE	1.3	E	0.3	SW	1.4	W	3.5	W	3.0	W	5.8	W	4.4	W	3.8	SW	1.3	56.6	W	2.4
7	SW	1.4	SSW	0.9	SW	0.8	SSW	1.0	SSW	0.9	WNW	1.2	SW	0.8	W	2.6	NNW	1.9	NNW	1.0	NE	2.4	SSE	2.3			
	S	4.8	S	3.0	S	1.1	W	1.1	SW	2.0	SSW	2.5	SSW	2.3	SSW	1.3	WSW	0.9	NW	0.8	NNW	1.0	SSW	0.8	38.8	SSW	1.6
8	WSW	0.7	NNW	0.8	NW	0.9	WNW	0.8	WNW	0.7	W	0.6	W	0.6	N	0.5	NW	0.2	E	1.3	NE	0.9	NE	1.4			
	ESE	1.0	SSE	1.9	S	1.6	S	2.3	SSW	3.5	S	2.5	NW	0.9	WNW	0.8	NW	1.7	NW	1.0	NW	0.6	N	0.3	27.5	NW	1.1
9	NW	1.4	NNW	1.1	E	0.5	NW	1.0	WNW	0.8	WNW	1.0	NNW	1.4	NNE	2.7	ENE	2.2	ENE	1.9	NE	1.7	NNE	2.6			
	NE	1.8	NE	1.8	NW	1.0	W	1.2	WNW	0.7	N	0.5	SSW	1.2	SSW	1.2	NW	0.6	SW	0.9	SW	1.3	SSW	2.3	32.8	NW	1.4
10	S	2.9	S	4.5	S	2.8	NNW	0.3	NW	1.6	NNW	0.4	N	1.3	ENE	0.7	E	1.5	SSE	3.5	S	3.2	SSE	4.5			
	ESE	2.6	NNE	2.7	SSW	1.6	SSE	1.9	SSE	2.2	SSW	1.7	W	1.7	SSW	0.6	WNW	0.8	NW	0.9	WNW	1.3	NW	1.5	46.7	S	1.9
11	NNW	0.6	W	0.5	WNW	0.8	NW	1.6	NW	1.8	NW	1.5	ENE	0.5	NNE	1.8	NNE	1.1	NE	1.8	ESE	2.3	E	2.4			
	E	2.7	E	2.2	NNE	2.6	NNE	2.8	ENE	1.4	S	1.0	ENE	1.2	NNE	0.9	SSW	0.5	NW	1.0	NW	1.2	NW	1.2	35.4	NW	1.5
12	NNE	0.3	NW	1.1	WNW	0.9	NW	0.8	S	0.8	SW	2.2	W	4.0	WSW	2.9	WNW	2.4	NNW	3.9	WNW	3.1	WSW	3.0			
	NW	1.5	NNW	2.4	SW	1.9	WSW	1.3	WSW	1.0	W	2.0	WSW	2.1	WSW	2.3	S	0.8	NNW	0.6	WNW	0.8	NNW	0.9	43.0	WSW	1.8
13	W	0.7	W	0.9	WNW	1.0	NW	0.5	NW	0.6	NW	1.0	SE	0.8	E	0.9	ENE	1.3	ESE	2.4	E	2.6	E	2.5			
	E	2.9	SE	2.9	ESE	2.7	ESE	3.0	ESE	2.6	NNE	1.2	SSW	3.3	NW	0.9	SSW	0.9	W	0.6	SSW	1.5	S	1.3	39.0	NW	1.6
14	SW	1.1	SSE	1.4	NW	1.1	S	0.8	SW	1.9	W	1.0	N	0.7	ENE	0.5	NW	0.9	WNW	1.0	SSE	1.1	W	3.1			
	SE	1.3	S	1.3	W	0.6	SW	2.3	SSW	1.5	S	0.6	NW	0.7	N	1.2	WSW	1.3	NNW	0.5	NNW	0.9	NW	1.8	28.6	NW	1.2
15	NW	1.1	NW	1.4	SW	2.7	NNW	1.6	S	1.4	S	1.0	NW	1.4	ESE	1.0	W	0.4	ENE	1.5	N	0.9	ENE	1.9			
	SE	2.8	SE	2.0	N	3.0	NNW	2.2	N	0.7	SW	0.9	NNW	0.8	WSW	0.7	SW	0.6	WSW	0.4	NW	1.5	NW	1.2	33.1	NW	1.4
16	NW	1.3	NNW	1.2	NNW	1.8	NNW	0.9	ESE	1.2	NNW	1.4	ESE	1.3	ENE	1.3	SE	2.7	S	2.4	S	4.3	SSE	5.0			
	SSE	4.6	S	4.1	S	4.3	WSW	2.3	NNW	0.9	SSE	0.6	NNW	0.8	NNW	1.3	SW	1.2	SW	1.1	NW	0.8	NW	0.9	47.7	NNW	2.0
17	WSW	0.7	WSW	0.9	SW	1.3	NNW	0.8	NNW	1.0	NW	1.2	SW	1.2	SSW	1.4	SSE	4.5	S	4.9	S	6.0	S	6.4			
	S	6.2	S	7.5	SSW	4.4	SSW	3.1	S	2.3	S	2.2	SSW	2.1	S	5.1	S	5.5	S	3.4	SSW	1.0	SSW	0.8	73.9	S	3.1
18	S	1.5	SW	0.5	SSW	0.7	NW	0.8	NW	1.5	ENE	0.6	NNW	0.4	SE	1.8	SSE	3.3	SSE	4.7	S	4.3	SSE	6.3			
	S	3.9	SSE	4.8	S	5.6	S	4.9	SSE	2.0	W	3.4	W	2.5	W	1.9	W	1.4	NW	1.3	SW	1.4	NNW	0.8	60.3	S	2.5
19	SSW	2.0	SW	1.8	SW	1.0	NW	1.1	W	1.0	N	0.7	N	0.6	E	1.5	NNE	2.0	NE	1.9	E	1.9	ENE	1.5			
	NNE	2.8	N	2.8	NE	1.6	SSE	3.7	SSE	2.9	S	1.7	SE	1.5	SSE	2.1	S	2.6	S	2.5	S	2.3	SSE	2.9	46.4	SSE	1.9
20	SSW	2.5	S	2.8	SW	1.9	NNW	1.5	NNW	1.4	NNW	1.4	NW	0.6	E	1.1	E	1.9	NNE	3.4	NE	2.4	SE	2.9			
	S	4.7	S	4.5	S	4.8	S	4.4	S	3.5	S	2.8	SW	1.3	W	0.7	NNW	1.4	SW	0.4	NW	0.3	NW	0.9	53.5	S	2.2
21	NNW	0.9	NNW	1.3	NNW	0.9	NW	1.3	NNW	1.7	NNW	0.9	NNE	0.8	NNW	1.3	ENE	1.7	E	1.9	ENE	1.6	SE	3.6			
	S	4.3	S	4.2	S	3.7	S	4.8	S	3.1	S	2.6	SW	0.9	NW	0.7	NW	1.0	NW	1.0	NNW	0.6	NNW	0.6	45.4	NNW	1.9
22	NW	1.5	NW	1.5	W	0.5	NW	0.6	NNW	0.7	NNE	0.5	SW	1.1	E	1.0	E	1.8	E	1.8	SE	5.3	SSE	3.4			
	S	4.9	SSE	3.3	S	3.1	SSE	3.1	SE	1.8	SSE	1.9	SSE	2.7	NW	1.0	NW	0.6	NNW	1.4	NW	1.3	SW	1.8	46.6	NW	1.9
23	SW	3.0	SW	1.7	NW	1.8	NW	1.1	NNW	1.2	NNW	0.6	N	0.8	NNE	1.2	ENE	0.9	NE	1.6	ENE	1.6	NE	1.8			
	ENE	1.1	S	5.0	S	4.9	S	4.8	S	3.8	SSW	3.6	S	2.6	SSW	1.5	SSW	1.4	NW	0.8	NW	1.5	NNW	1.6	49.9	S	2.1
24	NW	1.0	NE	0.4	NNW	1.4	NW	1.2	WSW	1.8	NW	0.5	NNW	0.8	N	0.7	E	1.3	ENE	1.8	E	2.4	NE	1.6			
	NE	1.6	NE	1.7	NE	2.8	NE	2.2	NNE	2.0	NNE	1.2	NNW	1.0	NNW	1.1	NNW	0.9	W	0.2	SW	1.1	SW	1.0	31.7	NE	1.3
25	N	1.2	NW	0.8	W	0.6	NW	1.0	NW	1.6	NW	1.3	NNW	0.8	NW	1.3	SE	1.2	ENE	1.8	NE	2.4	ENE	1.6			
	NNE	2.0	NNE	1.6	NE	1.7	NNE	2.9	NE	2.3	NNE	1.1	NNW	1.2	WSW	1.1	NW	1.4	NNW	0.6	NNW	1.3	NNW	1.0	33.8	NW	1.4
26	NNW	0.9	NW	1.3	NW	1.6	NNW	1.3	NW	1.4	NW	0.7	NNW	0.6	ESE	0.9	ENE	1.5	NE	2.5	NE	3.0	NNE	3.6			
	NE	3.0	NNE	3.8	NE	3.4	NNE	2.7	NNE	2.5	NNE	1.0	W	1.0	NW	0.9	NW	0.8	NW	0.8	NW	1.2	NNW	1.2	41.6	NW	1.7
27	NW	1.4	NW	0.9	NW	1.4	NW	1.3	NW	2.2	NW	1.7	NNW	1.1	NW	0.7	NNE	2.0	NNE	2.8	ENE	2.4	NNE	2.5			
	WNW	1.7	WSW	3.3	SW	0.8	NNW	1.2	NNW	1.7	NNW	1.2	NW	0.8	NW	1.4	NW	1.2	NW	1.2	NW	0.6	NW	0.7	36.2	NW	1.5
28	W	1.2	NNW	0.8	W	0.6	NW	1.1	NW	1.7	NW	0.2	NW	1.8	ESE	1.9	ENE	1.3	E	2.4	ENE	2.6	E	1.8			
	ENE	1.4	NE	1.8	NNE	0.8	NNW	0.8	NNW	1.3	WSW	3.0	W	5.0	W	2.2	NW	1.5	NW	1.4	NNW	0.7	NNW	0.6	37.9	NW	1.6
29	NNW	0.6	NNW	0.6

附錄Ⅳ.1-12 97年6月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 93.0 M MONTHLY REPORT

Jun, 2008

STATION NO. : 40A48　　LOCATION : 25?2'N、121?5'E　　INST. Ht. : 93.0m　　Unit : m/s

STATION : YENLIAO　　STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	SW	4.8	WSW	3.7	WSW	2.8	WSW	2.9	WSW	2.3	WSW	3.7	WSW	3.3	WSW	2.7	NW	1.8	NNE	1.6	NNE	2.3	NE	2.8			
	NE	2.1	NNE	2.5	NNW	1.4	N	1.8	N	2.0	NNW	1.3	W	0.8	N	0.7	NNW	1.5	NNW	0.8	N	3.5	NNW	2.7	55.8	WSW	2.3
2	W	1.5	NW	0.7	W	1.4	W	1.8	W	1.9	W	1.7	WSW	1.8	SSW	0.8	NNE	1.4	NNE	3.6	NNE	3.5	WNW	5.3			
	N	5.0	N	5.6	N	4.3	N	5.4	NNW	2.6	WSW	1.9	W	3.0	WNW	3.5	NNW	3.4	NNW	1.6	NNE	5.0	NNE	4.8	71.5	W	3.0
3	NNE	5.4	NNE	5.6	NNE	5.8	NNE	5.4	NNE	5.5	NNE	7.5	NNE	7.6	NNE	6.1	NNE	7.6	N	5.7	NNE	6.8	NNE	5.7			
	NNE	7.9	N	6.3	NNW	4.3	W	2.6	WSW	3.4	W	3.5	W	4.4	W	3.8	WSW	4.2	W	2.9	W	1.8	WSW	3.1	122.9	NNE	5.1
4	WSW	3.0	WSW	3.7	SW	2.6	WSW	3.8	WSW	4.2	WNW	0.9	SW	1.5	WSW	3.1	E	1.0	ENE	1.1	NE	1.5	NE	2.7			
	NE	3.0	NE	2.5	ENE	1.9	ESE	3.6	SSE	4.1	S	5.1	S	4.6	SW	3.4	SSW	4.0	SSW	4.4	SW	2.9	W	1.5	70.1	WSW	2.9
5	SW	2.8	WSW	1.7	SW	2.7	SW	2.4	WSW	2.6	W	3.0	ESE	0.8	SW	1.2	ENE	2.7	ESE	4.7	SSE	6.3	SSE	5.0			
	SE	6.9	SE	7.3	SE	9.0	SSE	6.5	SSE	8.6	SSE	7.9	SSE	5.2	SSE	7.9	SSE	8.8	SE	7.3	SSE	7.7	SSE	5.6	124.6	SSE	5.2
6	SSE	5.7	S	3.6	SSE	2.0	SSW	2.4	S	2.0	S	1.9	NW	2.2	NNW	1.8	N	2.6	N	5.2	NNE	6.1	NNE	5.3			
	NE	3.2	E	2.9	SE	1.8	SSE	1.3	W	2.5	N	2.0	W	6.5	W	7.2	W	9.2	W	6.5	W	5.4	W	4.6	93.9	W	3.9
7	WSW	3.9	WSW	4.6	WSW	2.6	WSW	2.5	WSW	3.3	W	2.2	WSW	4.6	W	4.9	WSW	2.5	E	1.0	SSE	4.9	S	4.3			
	S	6.7	S	7.3	SSW	4.7	SSW	3.9	SSE	8.4	SSW	3.5	SW	2.8	SSW	3.2	SSW	3.4	WNW	1.9	W	2.9	WSW	3.5	93.5	WSW	3.9
8	WSW	2.9	W	2.3	W	2.5	W	2.4	WNW	1.2	SW	3.5	WSW	2.1	S	2.0	SW	0.8	ENE	1.4	N	1.2	ENE	1.7			
	SSE	3.0	S	3.3	S	2.7	S	5.1	S	6.3	SSW	4.4	NNW	1.7	N	2.1	WSW	3.2	WSW	3.2	SW	3.6	WSW	3.7	66.3	WSW	2.8
9	SW	3.2	SSW	3.4	WSW	3.2	SW	3.9	SSW	2.9	SW	2.1	NNW	0.7	NE	2.6	NE	3.2	ENE	2.3	NNE	3.3	NNE	4.1			
	NE	2.3	NNE	2.8	N	0.9	SSE	2.5	NE	2.4	N	1.7	SW	1.7	SW	2.4	S	2.6	S	3.8	S	3.7	SSW	3.1	64.8	SW	2.7
10	S	5.9	S	6.6	SW	2.4	SW	3.3	WSW	2.8	WSW	2.1	NNW	0.7	ENE	1.1	E	1.2	SSE	4.5	SSE	6.2	SSE	7.9			
	ESE	3.4	NNE	2.4	S	4.8	SE	1.4	S	2.7	S	3.7	WSW	2.7	SSW	3.0	SW	2.3	SW	1.7	SSW	2.1	WSW	1.9	76.8	S	3.2
11	WSW	2.4	SW	3.8	WSW	2.3	SW	2.2	W	2.1	W	1.2	N	1.2	NNE	2.0	NNE	1.8	ENE	1.9	E	2.7	E	2.7			
	E	3.9	E	4.0	NNE	4.8	N	3.7	ESE	3.4	SSE	2.2	SW	1.0	NNE	2.2	SSW	1.1	W	1.0	WNW	1.0	WSW	1.4	56.0	NNE	2.3
12	WSW	3.0	WSW	1.3	WSW	2.7	WSW	2.0	SW	4.8	SW	6.4	WSW	4.9	WSW	5.3	WNW	3.7	NW	5.6	WNW	6.9	WSW	4.8			
	WSW	2.9	W	5.7	SW	2.7	WSW	3.3	W	3.2	W	3.5	W	4.1	WSW	2.9	SSW	2.1	SW	3.4	WSW	0.8	SW	2.0	88.0	WSW	3.7
13	WSW	2.9	WSW	2.4	WSW	3.6	SW	1.3	NW	1.2	WSW	1.8	ESE	0.8	S	1.3	E	1.9	SE	4.2	E	2.6	E	2.9			
	E	4.3	SE	5.3	ESE	5.2	ESE	4.1	ESE	2.9	ENE	3.5	SE	6.1	NW	1.5	NE	1.0	NE	1.4	ESE	1.9	S	3.4	67.5	ESE	2.8
14	SW	2.1	S	2.4	WSW	2.2	SW	2.3	WSW	2.5	WSW	1.9	SW	2.3	W	2.8	WSW	4.0	W	2.2	SW	2.2	W	6.3			
	S	3.1	S	3.7	WSW	1.6	SW	6.3	S	1.5	SSW	3.9	WSW	2.1	SSW	3.8	WSW	4.3	S	4.7	WSW	3.1	S	4.1	75.4	WSW	3.1
15	SW	2.1	SW	2.0	SW	6.1	WSW	5.0	W	4.9	SW	2.4	WNW	1.0	S	1.7	SSW	1.2	ENE	1.5	NW	0.9	ENE	2.5			
	SSE	2.9	SE	1.4	N	4.9	NNW	4.5	SW	1.3	WSW	3.2	W	3.2	W	2.5	SW	2.9	WNW	0.7	WSW	2.2	W	1.2	62.2	SW	2.6
16	WSW	2.3	WSW	4.5	WSW	3.6	SSW	2.9	WSW	3.4	W	2.1	SSE	1.8	E	1.6	SSE	4.9	SSE	3.2	S	7.4	SSE	7.6			
	S	5.6	SSW	3.8	S	7.6	WSW	4.2	WSW	2.1	SW	3.1	SW	0.7	W	2.7	S	2.9	SW	1.8	SSE	1.0	WSW	1.2	82.0	WSW	3.4
17	SSW	2.8	SSW	3.9	SW	5.0	WSW	2.8	SSW	3.4	WSW	2.5	SSW	2.7	SSW	3.2	SSE	8.3	SSE	10.9	S	10.2	S	13.2			
	SSE	12.3	S	15.0	SSE	8.9	S	8.1	S	4.6	S	7.0	S	5.9	S	10.5	S	8.9	S	9.7	SSW	3.3	SSW	4.2	167.3	S	7.0
18	SSW	4.4	SSW	2.8	SSW	3.1	SSW	2.6	SW	2.0	SSW	2.2	SSW	2.4	SSE	2.4	SSE	5.0	S	7.2	S	6.6	S	9.8			
	SSE	9.8	S	8.5	S	7.7	S	7.1	SSW	2.2	WSW	4.7	NW	4.1	WSW	4.7	WSW	4.6	SW	2.7	SW	2.3	S	2.2	111.1	SSW	4.6
19	SW	2.3	W	3.5	SSW	2.9	SW	2.8	SSW	3.4	WSW	2.6	SW	2.3	S	1.8	NNE	3.1	NNE	2.9	ENE	2.1	NNE	3.0			
	NNE	3.3	NNE	3.7	NE	2.0	SSE	5.2	S	3.6	SSE	2.4	SE	2.2	SE	0.7	SE	1.5	SSW	2.5	SSW	1.2	SSW	3.2	64.2	SSW	2.7
20	SW	4.2	SW	3.0	SW	4.4	WSW	2.8	WSW	2.7	WSW	1.3	SW	1.9	ESE	1.3	E	2.2	NNE	4.7	NNE	3.5	S	6.4			
	S	7.0	SSE	7.8	SSE	8.3	S	6.7	S	6.3	S	5.9	SSW	4.5	S	4.5	S	3.2	SSW	3.2	SW	2.2	SW	2.4	100.4	S	4.2
21	SSW	5.3	SW	2.8	S	3.7	SW	3.7	WSW	3.9	WSW	3.1	WSW	2.5	S	1.0	ENE	2.4	E	2.5	E	2.6	SE	5.9			
	S	7.7	S	7.4	S	7.1	S	7.1	SSW	6.3	S	5.5	SSW	5.8	SW	2.7	SW	2.5	SSW	1.9	SSW	3.5	SSW	3.3	100.2	S	4.2
22	SW	2.7	NW	0.7	W	3.6	WNW	1.9	SW	4.2	WSW	3.9	WSW	4.3	WSW	2.5	SE	2.2	ESE	3.3	SE	7.5	S	9.5			
	S	8.9	SSE	7.9	S	5.6	SSE	6.0	SSE	4.3	S	4.2	S	4.1	SSW	2.3	SSW	3.5	SSW	3.4	SSW	2.4	SSW	3.5	102.4	S	4.3
23	SSW	5.0	SW	4.6	WNW	1.5	W	1.8	W	1.3	WSW	3.1	WSW	2.8	SSE	0.9	NE	1.5	ENE	2.2	ENE	2.5	ENE	4.0			
	E	2.2	S	7.2	S	8.3	S	7.2	SSW	5.8	SSW	4.5	SSW	4.4	S	4.5	SSW	3.5	S	3.9	SSW	3.4	WSW	2.5	88.6	SSW	3.7
24	WSW	1.5	WSW	3.4	WNW	2.5	SW	1.0	W	2.2	WSW	3.5	WSW	2.1	N	1.0	ENE	1.5	NE	2.5	ENE	2.9	ENE	2.8			
	NE	2.0	NE	3.1	NE	4.0	NE	3.9	NNE	3.7	NNE	2.1	N	1.8	WNW	0.7	WNW	1.2	SW	2.0	SSW	0.8	WSW	1.8	54.0	WSW	2.3
25	WSW	2.8	WNW	1.5	WSW	3.0	SW	2.9	SW	2.7	SSW	1.7	W	1.0	NNE	1.0	S	1.8	E	2.1	NE	3.7	NE	2.3			
	NNE	3.1	NNE	3.4	NE	2.9	NNE	3.9	NNE	2.8	NNE	2.5	N	1.7	WSW	1.8	W	2.6	WNW	3.0	SW	3.0	W	1.3	58.5	NNE	2.4
26	WNW	2.4	W	1.8	WNW	1.2	WNW	1.1	W	1.5	W	2.2	SW	1.7	ENE	1.1	NE	1.9	NNE	4.2	NNE	4.7	NNE	5.6			
	NNE	4.7	NNE	5.2	NNE	4.7	NNE	4.2	NNE	4.0	NNE	1.6	WSW	1.3	SW	3.1	SSW	2.8	SSW	2.7	SSW	2.6	SW	2.1	68.4	NNE	2.9
27	W	1.4	SW	3.2	SW	2.5	S	0.4	WSW	2.4	WSW	0.9	SSE	0.9	NNE	1.8	NNE	2.9	NNE	3.8	NE	3.3	NNE	4.6			
	NW	5.7	SW	5.2	SW	3.6	WSW	2.2	WSW	1.6	SSW	0.8	WSW	1.2	W	1.7	SW	3.5	WSW	3.6	W	2.9	WSW	3.0	63.1	WSW	2.6
28	W	4.2	WSW	4.6	SW	2.0	W	1.2	WSW	2.7	WSW	4.0	W	1.4	SE	1.9	ENE	1.7	E	2.4	ENE	2.4	E	2.5			
	NE	2.3	NE	2.9	NNW	1.6	NW	2.4	W	2.8	W	5.6	W	7.2	W	5.8	W	3.6	WSW	4.1	WSW	3.6	WSW	2.6	75.5	W	3.1
29	SW	1.1	W	2.2	WSW	2.8	WSW	4.4	SW	2.3	S	1.7	SE	0.9	SSW	0.8	NE	1.6	NNE	3.3	NE	3.2					
	NE	2.9	ENE	3.2	ENE	2.6	ENE	1.8	NE	2.2	SW	2.3	SW	4.9	WSW	5.4	W	5.2	WSW	4.5	WSW	4.2	SW	4.4	71.2	WSW	3.0
30	WSW	4.0	WSW	3.0	WNW	1.2	SW	3.9	SW	2.8	SSW	1.8	SSE	2.6	SSE	3.1	SSE	3.3	ENE	4.3	ENE	3.5	SSE	4.7			
	SSE	4.2	S	5.2	S	4.1	SW	2.7	WSW	4.2	W	2.7	W	1.9	WSW	3.7	SSW	4.3	SSW	1.7	SSW	1.9	SSW	4.1	78.9	SSW	3.3

PVL.	WSW		WSW		WSW		SW		WSW		WSW		WSW		S		NNE		ENE		NNE		NNE				
W/D	NE		S		S		S		S		S		W		W		SSW		SSW		SSW		WSW				WSW	
SUM.		98.0		93.3		87.9		78.7		87.2		79.5		67.6		64.9		80.9		104.3		123.6		149.1				
W/S		142.3		152.5		134.0		128.7		111.8		106.2		101.6		104.9		107.8		96.0		85.9		88.4	2475.1		103.2	
MEAN		3.3		3.1		2.9		2.6		2.9		2.7		2.3		2.2		2.7		3.5		4.1		5.0				
W/S		4.7		5.1		4.5		4.3		3.7		3.5		3.4		3.5		3.6		3.2		2.9		2.9	82.5		3.4	

附錄Ⅳ.1-11 97年6月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

Jun, 2008

STATION NO. : 40A48　　LOCATION : 25?2'N、121?5'E　　INST. Ht. : 63.0m　　Unit : m/s

STATION : YENLIAO　　STATION SITE : Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	WSW	2.6	SW	2.5	WSW	2.1	WSW	2.0	SW	2.5	SW	2.4	WSW	2.1	WSW	2.0	NW	1.4	NNE	1.3	NE	2.1	NE	2.4			
	NE	1.7	NE	1.9	NNW	1.2	NNE	1.5	N	1.7	NNW	1.0	SW	0.8	NNE	0.4	WNW	1.0	SW	1.2	N	2.6	NNW	2.0	42.4	WSW	1.8
2	WSW	1.6	WSW	0.9	SW	1.5	WSW	1.7	WSW	1.8	WSW	1.8	WSW	1.8	WSW	1.8	WSW	0.7	NE	1.0	NNE	3.1	NNE	2.7	37.7		
	N	3.6	N	4.1	N	3.3	N	4.0	NNW	2.0	SW	1.3	W	1.4	NW	2.0	NNW	2.4	WNW	0.9	N	3.1	NNE	2.9	53.3	WSW	2.2
3	NNE	3.4	NNE	3.9	NNE	3.7	NNE	3.6	N	3.5	NNE	5.0	NNE	5.4	NNE	3.8	NNE	5.0	N	4.0	NNE	4.7	NNE	4.0			
	NNE	5.5	N	4.3	N	3.6	W	1.7	WSW	2.4	W	2.8	WSW	3.0	WSW	2.7	SW	2.5	SW	2.6	SW	3.0	SW	3.0	87.1	NNE	3.6
4	WSW	1.7	SW	1.9	SW	2.8	SW	3.0	WSW	2.8	WSW	1.1	SW	2.3	SW	2.1	E	1.0	E	0.9	NE	1.3	NE	2.5			
	NE	2.5	ENE	1.8	E	1.8	SE	2.6	SSE	2.6	S	3.3	S	3.0	SW	1.9	S	2.4	SSW	2.9	WSW	2.0	W	0.9	51.1	SW	2.1
5	SW	2.8	SW	2.6	SW	2.7	SW	2.3	WSW	2.3	WSW	1.9	S	0.8	SSW	1.0	ENE	2.2	SE	3.9	SE	4.4	SSE	3.6			
	SE	4.9	SE	5.3	SE	6.2	SSE	4.5	SSE	5.8	SSE	5.0	SE	3.5	SSE	5.2	SSE	5.7	SE	5.1	SSE	5.1	SSE	3.6	90.4	SSE	3.8
6	SSE	3.4	SSW	2.4	NE	1.5	WSW	1.7	S	1.3	SW	1.1	NW	1.5	N	1.1	N	2.1	NNE	4.2	NNE	4.3	NNE	3.8			
	ENE	2.1	E	1.9	SE	1.3	ESE	1.1	WNW	1.1	NNE	1.3	W	4.1	WNW	4.6	W	6.3	W	4.2	W	3.6	W	3.0	63.0	W	2.6
7	WSW	2.4	W	2.7	W	1.8	W	1.7	WSW	1.8	WSW	1.5	WSW	2.7	W	3.1	WSW	1.3	E	1.0	SSE	3.5	S	3.0			
	S	4.5	S	3.8	SSW	2.8	SSW	2.9	SSE	4.8	SW	2.4	SW	1.9	SSW	2.1	SSW	2.4	NW	1.4	W	2.1	WSW	1.9	59.5	WSW	2.5
8	SW	1.2	SW	2.2	SW	2.0	W	1.5	WSW	2.0	SW	3.0	SW	1.3	SW	1.5	SW	0.6	ENE	1.3	N	1.2	ENE	1.1			
	SSE	1.8	S	2.2	S	1.7	S	3.4	S	3.8	SSW	2.5	NNW	1.0	NW	1.2	W	2.2	SW	2.7	SW	2.4	WSW	2.2	46.0	SW	1.9
9	WSW	1.9	SW	2.4	SW	2.0	SW	2.4	SW	2.8	WSW	1.9	E	0.8	NE	1.8	NE	2.7	NE	2.0	NE	2.5	NNE	3.3			
	NE	1.9	NNE	2.8	NE	0.8	S	1.8	ENE	1.5	NE	1.3	SW	1.6	SW	2.2	SW	1.9	SSW	2.4	SSW	2.2	SSW	2.0	48.9	SW	2.0
10	S	3.4	S	3.7	SW	1.5	WSW	1.9	WSW	1.7	SW	2.1	SSE	0.6	NE	1.1	ENE	1.4	SSE	3.5	SSE	4.3	SSE	5.0			
	ESE	2.6	NNE	2.0	S	2.7	ENE	1.2	SSE	2.0	S	2.3	W	1.7	SSW	1.8	WSW	1.5	WSW	1.1	SW	1.3	W	1.4	51.8	SSE	2.2
11	W	1.3	SW	1.9	WSW	1.2	SSW	1.3	W	1.4	SSW	1.5	NNW	1.2	NE	1.5	NE	1.5	ENE	1.8	ESE	2.4	E	2.5			
	E	2.2	E	2.2	NNE	3.6	N	2.7	ESE	3.0	S	1.5	WSW	1.0	NNE	1.5	SW	1.4	W	1.5	NW	0.8	SW	2.2	43.1	W	1.8
12	SW	2.5	WSW	1.7	SW	1.9	SW	2.6	SSW	3.3	WSW	3.0	WSW	2.6	W	3.4	WNW	2.6	NNW	4.0	WNW	4.7	WSW	2.6			
	WSW	1.9	W	3.6	WSW	2.0	W	2.1	W	2.1	W	2.2	WNW	2.5	WSW	2.1	SSW	2.4	SW	2.2	SSW	1.4	SW	2.5	61.9	WSW	2.6
13	SW	2.6	SW	3.2	WSW	2.1	WSW	2.3	WSW	2.5	SSW	1.2	S	1.2	E	1.6	SE	3.5	ESE	2.2	E	2.4					
	ESE	2.6	SE	3.7	ESE	3.1	ESE	2.6	ESE	1.5	ENE	2.4	SE	4.8	WNW	1.4	WSW	1.5	NNE	0.9	SE	1.4	SSW	2.2	55.0	WSW	2.3
14	W	1.7	SSW	1.3	W	1.8	WSW	1.7	W	1.8	WNW	1.6	SSW	1.8	SW	1.8	SW	2.4	WSW	1.9	S	1.2	W	3.9			
	S	2.1	S	2.4	WSW	1.0	SW	3.5	SSW	1.2	SSW	2.5	W	1.6	SSW	2.2	WSW	1.8	S	3.0	W	2.1	SSW	3.0	49.3	W	2.1
15	S	1.6	WSW	1.6	WSW	3.5	WSW	2.9	W	2.4	SW	2.6	W	1.2	S	2.2	SW	1.0	ENE	1.6	NNE	0.8	ENE	1.9			
	SSE	2.0	ESE	1.3	N	3.8	N	3.5	SSW	1.6	SW	1.8	W	1.4	W	1.9	SW	2.3	SW	2.3	WSW	2.1	SW	2.3	49.6	SW	2.1
16	SW	2.3	WSW	2.4	SW	2.5	SW	2.4	SSW	2.7	W	1.6	SSE	1.5	E	1.5	SSE	3.2	SSE	2.4	S	4.5	SSE	5.0			
	S	3.8	SSW	2.7	S	4.8	SW	2.9	SW	1.5	SW	2.0	WNW	0.6	WSW	1.7	SSW	1.7	WSW	1.7	SSW	1.1	WSW	1.7	58.2	SW	2.4
17	SW	2.0	SW	2.5	WSW	2.9	WSW	1.8	SSW	2.4	W	1.6	WSW	1.8	SSW	2.4	W	1.6	WSW	1.8	SSW	1.9	SSE	5.4	SSE	6.9	SSE	6.2	SSE	8.6		
	SSE	7.7	S	9.8	SSE	5.0	S	4.4	S	2.4	S	4.1	SSW	3.3	S	6.3	S	5.4	S	5.7	SSW	2.0	SSW	2.5	102.6	S	4.3
18	SSW	2.4	WSW	1.7	SSW	1.9	SSW	1.5	SW	1.6	SSW	1.8	SW	1.6	SSE	2.0	SSE	3.6	S	4.6	S	3.7	S	5.9			
	SSE	6.4	SSE	5.4	SSE	5.2	S	4.3	SW	1.3	WSW	3.1	NW	3.6	WSW	2.6	WSW	2.7	WSW	2.3	WSW	2.4	SSW	2.0	73.6	WSW	3.1
19	SW	1.8	WNW	2.4	SSW	2.2	SW	2.1	SW	2.6	SSW	1.9	SW	1.0	S	1.5	NNE	2.4	NE	2.3	ENE	1.9	NE	2.5			
	NNE	2.6	NNE	3.3	NE	1.9	SSE	3.6	S	2.5	SSE	1.7	SE	1.7	ESE	0.5	S	1.1	S	1.8	SSW	1.1	SSW	2.3	48.7	SW	2.0
20	WSW	2.8	WSW	2.1	SW	2.4	WSW	1.8	WSW	1.7	SSE	1.1	SW	1.2	ESE	1.3	E	1.6	NNE	4.0	NNE	3.0	S	4.2			
	SSE	4.8	SSE	5.2	SSE	5.1	S	4.0	SSW	4.0	SSW	3.8	SSW	2.8	SSW	3.3	S	2.5	SSW	2.2	SSW	2.2	SW	1.9	69.0	SSW	2.9
21	SSW	3.5	SW	0.7	SSW	2.3	SW	1.7	WSW	2.0	SW	2.0	WSW	1.2	SSE	1.0	ENE	2.0	ENE	1.8	E	2.2	SE	4.6			
	S	5.3	SSE	5.0	S	4.7	S	4.7	SSW	4.0	S	3.3	SSW	3.6	WSW	1.8	SW	1.7	SSW	1.6	SW	2.1	SW	2.1	64.9	SW	2.7
22	WSW	1.8	WNW	1.0	WSW	2.9	W	1.8	SW	2.9	SW	2.6	WSW	2.6	SW	2.0	SE	1.9	ESE	2.7	SE	5.8	S	6.0			
	SSE	5.7	SSE	5.2	SSE	3.9	SSE	4.0	SSE	3.0	SSE	2.7	S	2.4	SW	1.8	SW	2.3	SW	2.5	SW	2.0	S	2.5	72.0	SW	3.0
23	SSW	3.1	SW	2.5	WSW	1.1	WSW	2.2	SW	2.8	SW	2.5	WSW	1.6	SE	1.0	NE	1.2	NE	2.1	NE	2.4	ENE	2.6			
	E	2.1	S	4.6	S	5.4	S	4.5	SW	3.3	SW	2.7	SSW	2.5	SSW	2.5	SW	2.3	S	2.4	SSW	2.1	WSW	1.4	60.9	SW	2.5
24	SSW	1.4	SSW	2.6	WNW	1.5	SW	2.4	SW	2.7	SW	1.8	SW	2.0	N	1.0	E	1.5	ENE	2.1	ENE	2.5	NE	2.0			
	NE	1.7	NE	2.7	NE	3.4	NE	3.2	NNE	2.6	NE	1.5	NNE	1.3	WSW	0.9	WNW	1.2	SW	2.2	SSW	1.6	SW	2.0	47.8	SW	2.0
25	SW	1.5	WNW	1.4	WSW	2.1	SW	2.3	WSW	1.8	WSW	2.0	S	1.1	ENE	0.5	SSE	1.6	E	2.3	NE	2.9	NE	2.1			
	NE	2.5	NE	2.0	ENE	1.8	NNE	3.2	NNE	1.9	NNE	1.9	NNW	1.1	WSW	1.6	WSW	1.9	WNW	2.1	SSW	2.0	SW	1.5	45.1	WSW	1.9
26	WSW	2.1	SW	2.7	SW	2.5	SW	2.9	WSW	2.4	WSW	1.7	SW	2.1	ENE	1.0	NE	1.9	NNE	3.2	NE	4.0	NE	4.3			
	NE	3.8	NE	4.3	NE	3.8	NNE	3.2	NNE	2.9	NE	1.1	SW	1.7	SW	2.2	SW	2.4	SW	2.8	SW	2.7	SW	2.4	64.1	SW	2.7
27	WSW	1.8	SW	2.7	WSW	2.3	SW	2.4	WSW	1.9	WSW	1.9	SSW	1.1	NNE	1.4	NNE	2.2	NNE	3.0	NE	3.0	NNE	3.6			
	NW	4.1	WSW	3.2	SW	2.4	WSW	1.6	WSW	1.8	SW	1.4	WSW	1.6	SSW	1.1	SW	2.6	WSW	2.1	SW	2.0	WSW	1.4	52.6	WSW	2.2
28	WSW	2.7	WSW	2.8	WSW	1.7	W	1.2	WSW	2.0	SW	2.8	SW	1.6	SE	1.7	ENE	1.4	E	2.1	ENE	2.0	E	1.8			
	NE	2.0	NE	2.3	NNW	1.3	WNW

附錄 Ⅳ.1-15 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)97年4月風速風向聯合頻率分佈

風速 風向	靜風 <0.22	1級 0.22-1.34	2級 1.34-3.13	3級 3.13-5.36	4級 5.36-8.05	5級 8.05-10.73	6級 >10.73	小計
北	0.00	0.83	1.94	3.06	2.92	1.11	0.28	10.14
北北東	0.00	0.28	0.97	2.22	3.06	2.22	0.83	9.58
東北	0.00	0.69	1.94	2.22	2.08	0.14	0.00	7.08
東北東	0.00	0.42	2.22	1.25	0.42	0.28	0.00	4.58
東	0.00	0.83	1.67	1.39	1.11	0.00	0.00	5.00
東南東	0.00	1.53	2.50	3.06	0.56	0.00	0.00	7.64
東南	0.00	0.56	2.08	3.47	0.97	0.00	0.00	7.08
南南東	0.00	0.28	1.94	2.50	1.53	0.28	0.00	6.53
南	0.00	0.69	2.78	1.94	0.83	0.00	0.00	6.25
南南西	0.00	0.56	2.36	0.97	0.14	0.00	0.00	4.03
西南	0.00	0.83	4.03	1.94	0.28	0.00	0.00	7.08
西南西	0.00	1.11	4.31	2.08	0.28	0.00	0.00	7.78
西	0.00	0.56	2.50	0.83	0.42	0.56	0.00	4.86
西北西	0.00	0.97	1.11	0.14	0.14	0.00	0.00	2.36
西北	0.00	0.83	0.83	0.56	0.00	0.00	0.00	2.22
北北西	0.00	0.83	2.08	2.64	1.53	0.69	0.00	7.78
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	11.81	35.28	30.28	16.25	5.28	1.11	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)97年4月風速風向聯合頻率分佈

風速 風向	靜風 <0.22	1級 0.22-1.34	2級 1.34-3.13	3級 3.13-5.36	4級 5.36-8.05	5級 8.05-10.73	6級 >10.73	小計
北	0.00	0.97	1.39	1.67	1.81	0.00	0.00	5.83
北北東	0.00	0.69	2.36	3.47	2.22	0.69	0.00	9.44
東北	0.00	1.94	2.08	2.78	3.06	0.56	0.00	10.42
東北東	0.00	0.97	2.08	2.64	0.83	0.00	0.00	6.53
東	0.00	0.97	1.94	1.25	0.56	0.00	0.00	4.72
東南東	0.00	1.25	1.94	1.67	0.28	0.00	0.00	5.14
東南	0.00	2.08	1.53	2.08	1.94	0.14	0.00	7.78
南南東	0.14	1.39	2.08	5.56	0.97	0.00	0.00	10.14
南	0.00	1.94	3.47	2.64	0.83	0.00	0.00	8.89
南南西	0.14	2.50	1.53	0.56	0.00	0.00	0.00	4.72
西南	0.14	1.53	1.81	0.14	0.00	0.00	0.00	3.61
西南西	0.00	1.67	1.11	0.28	0.00	0.00	0.00	3.06
西	0.00	2.08	1.53	0.42	0.56	0.28	0.00	4.86
西北西	0.00	2.08	2.08	0.14	0.00	0.14	0.00	4.44
西北	0.28	2.50	1.67	0.14	0.14	0.00	0.00	4.72
北北西	0.00	1.25	1.81	2.36	0.14	0.00	0.00	5.56
—	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
小計	1.08	25.83	30.42	27.78	13.33	1.81	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 4.1-7

附錄 Ⅳ.1-16 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)97年4月風速風向聯合頻率分佈

風速 風向	靜風 <0.22	1級 0.22-1.34	2級 1.34-3.13	3級 3.13-5.36	4級 5.36-8.05	5級 8.05-10.73	6級 >10.73	小計
北	0.00	0.28	3.06	5.56	2.78	0.00	0.00	11.67
北北東	0.00	0.42	2.08	3.61	3.33	0.00	0.00	9.44
東北	0.00	0.69	2.78	2.50	0.00	0.00	0.00	5.97
東北東	0.00	0.69	3.33	0.56	0.00	0.00	0.00	4.58
東	0.00	1.81	2.22	0.14	0.00	0.00	0.00	4.17
東南東	0.00	1.11	2.22	0.97	0.00	0.00	0.00	4.31
東南	0.00	0.42	3.75	2.50	0.42	0.00	0.00	7.08
南南東	0.00	1.67	4.58	2.64	0.00	0.00	0.00	8.89
南	0.00	1.53	5.14	1.25	0.00	0.00	0.00	7.92
南南西	0.00	0.42	4.44	0.14	0.00	0.00	0.00	5.00
西南	0.00	1.53	9.31	0.28	0.00	0.00	0.00	11.11
西南西	0.00	0.83	4.03	0.14	0.00	0.00	0.00	5.00
西	0.00	1.53	1.94	0.42	0.56	0.00	0.00	4.44
西北西	0.00	0.97	1.25	0.28	0.00	0.00	0.00	2.50
西北	0.00	1.81	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	3.06
北北西	0.00	0.97	2.78	0.97	0.14	0.00	0.00	4.86
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	16.67	54.17	21.94	7.22	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)97年4月風速風向聯合頻率分佈

風速 風向	靜風 <0.22	1級 0.22-1.34	2級 1.34-3.13	3級 3.13-5.36	4級 5.36-8.05	5級 8.05-10.73	6級 >10.73	小計
北	0.00	1.81	5.14	4.58	0.28	0.00	0.00	11.81
北北東	0.00	1.39	4.44	5.42	0.28	0.00	0.00	11.53
東北	0.00	1.53	4.72	0.14	0.00	0.00	0.00	6.39
東北東	0.00	2.08	2.78	0.69	0.00	0.00	0.00	5.56
東	0.00	1.53	2.64	0.28	0.00	0.00	0.00	4.44
東南東	0.00	1.11	1.94	0.97	0.00	0.00	0.00	4.03
東南	0.00	0.56	3.33	1.25	0.00	0.00	0.00	5.14
南南東	0.00	1.25	4.17	1.94	0.00	0.00	0.00	7.36
南	0.00	1.39	2.92	1.11	0.28	0.00	0.00	5.69
南南西	0.00	2.22	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	3.06
西南	0.00	1.81	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
西南西	0.00	2.08	1.11	0.14	0.00	0.00	0.00	3.33
西	0.00	1.25	0.28	0.56	0.28	0.00	0.00	2.36
西北西	0.00	3.89	0.97	0.14	0.28	0.00	0.00	5.28
西北	0.00	8.19	3.89	0.00	0.00	0.00	0.00	12.08
北北西	0.00	5.14	3.19	0.97	0.00	0.00	0.00	9.31
—	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
小計	0.14	37.22	43.06	18.19	1.39	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)97年5月風速風向聯合頻率分佈

風速 / 風向	靜風 <0.22	1級 0.22-1.34	2級 1.34-3.13	3級 3.13-5.36	4級 5.36-8.05	5級 8.05-10.73	6級 >10.73	小計
北	0.00	0.67	0.81	1.61	3.36	3.23	1.21	10.89
北北東	0.00	0.54	1.08	1.21	4.30	4.03	0.67	11.83
東北	0.00	0.13	0.94	0.54	0.94	0.54	0.00	3.09
東北東	0.00	0.40	1.88	1.08	2.15	0.40	0.00	5.91
東	0.00	0.81	1.34	0.54	2.02	0.00	0.00	4.70
東南東	0.00	0.67	0.40	0.94	0.54	0.00	0.00	2.55
東南	0.00	0.40	0.94	1.08	1.34	0.27	0.00	4.03
南南東	0.00	0.27	1.88	3.09	3.09	0.13	0.00	8.47
南	0.00	0.54	4.30	3.63	1.48	0.00	0.00	9.95
南南西	0.00	0.81	3.09	2.82	0.13	0.00	0.00	6.85
西南	0.00	0.54	5.91	2.28	0.00	0.00	0.00	8.74
西南西	0.00	0.81	4.17	2.15	0.27	0.00	0.00	7.39
西	0.00	0.13	1.34	1.08	0.13	0.00	0.00	2.69
西北西	0.00	0.94	1.75	1.08	0.00	0.00	0.00	3.76
西北	0.00	0.81	1.21	0.81	0.00	0.00	0.00	2.82
北北西	0.00	1.08	1.08	2.15	1.75	0.27	0.00	6.32
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	9.54	32.12	26.08	21.51	8.87	1.88	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)97年5月風速風向聯合頻率分佈

風速 / 風向	靜風 <0.22	1級 0.22-1.34	2級 1.34-3.13	3級 3.13-5.36	4級 5.36-8.05	5級 8.05-10.73	6級 >10.73	小計
北	0.00	0.81	0.94	1.34	2.28	0.00	0.00	5.38
北北東	0.00	0.27	1.21	3.36	5.51	1.48	0.00	11.83
東北	0.27	0.40	1.08	1.75	5.24	0.27	0.00	9.01
東北東	0.00	0.94	2.82	0.81	0.94	0.00	0.00	5.51
東	0.00	1.34	3.23	1.08	3.09	0.00	0.00	8.74
東南東	0.13	1.21	1.34	1.61	1.21	0.00	0.00	5.51
東南	0.00	1.34	0.81	1.48	2.42	0.00	0.00	6.05
南南東	0.00	1.21	1.75	4.57	0.81	0.00	0.00	8.33
南	0.13	2.02	3.09	2.28	0.54	0.00	0.00	8.06
南南西	0.27	2.82	1.88	0.40	0.00	0.00	0.00	5.38
西南	0.00	2.55	1.75	0.40	0.00	0.00	0.00	4.70
西南西	0.00	2.55	1.34	0.40	0.00	0.00	0.00	4.30
西	0.27	3.23	1.88	0.40	0.13	0.00	0.00	5.91
西北西	0.00	2.82	2.82	0.13	0.00	0.00	0.00	5.78
西北	0.00	0.54	1.88	0.54	0.00	0.00	0.00	2.96
北北西	0.00	0.81	0.54	1.08	0.00	0.00	0.00	2.42
—	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
小計	1.21	24.87	28.36	21.64	22.18	1.75	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 4.1-8

附錄 IV.1-20 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)97年5月風速風向聯合頻率分佈

風速 / 風向	靜風 <0.22	1級 0.22-1.34	2級 1.34-3.13	3級 3.13-5.36	4級 5.36-8.05	5級 8.05-10.73	6級 >10.73	小計
北	0.00	0.67	1.08	4.44	3.76	0.40	0.00	10.35
北北東	0.00	0.54	1.61	3.63	6.72	0.40	0.00	12.90
東北	0.00	0.13	1.75	1.88	0.81	0.00	0.00	4.57
東北東	0.00	0.40	2.15	2.15	0.13	0.00	0.00	4.84
東	0.00	0.67	2.28	1.34	0.00	0.00	0.00	4.30
東南東	0.00	0.81	0.54	1.75	0.00	0.00	0.00	3.09
東南	0.00	0.54	0.67	2.42	0.27	0.00	0.00	3.90
南南東	0.00	0.27	2.02	4.30	0.13	0.00	0.00	6.72
南	0.00	1.08	4.44	2.15	0.00	0.00	0.00	7.66
南南西	0.00	0.81	6.32	0.54	0.00	0.00	0.00	7.66
西南	0.00	1.21	13.71	1.75	0.00	0.00	0.00	16.67
西南西	0.00	1.21	5.51	0.13	0.00	0.00	0.00	6.85
西	0.00	0.67	2.15	0.40	0.00	0.00	0.00	3.23
西北西	0.00	0.54	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	1.61
西北	0.00	0.94	2.15	0.00	0.00	0.00	0.00	3.09
北北西	0.00	0.40	1.48	0.67	0.00	0.00	0.00	2.55
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	10.89	48.92	27.55	11.83	0.81	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)97年5月風速風向聯合頻率分佈

風速 / 風向	靜風 <0.22	1級 0.22-1.34	2級 1.34-3.13	3級 3.13-5.36	4級 5.36-8.05	5級 8.05-10.73	6級 >10.73	小計
北	0.00	1.75	2.42	6.72	0.94	0.00	0.00	11.83
北北東	0.13	1.08	2.96	8.60	1.21	0.00	0.00	13.98
東北	0.00	0.94	2.28	1.08	0.00	0.00	0.00	4.30
東北東	0.00	1.34	2.42	2.28	0.00	0.00	0.00	6.05
東	0.00	2.15	2.42	1.88	0.00	0.00	0.00	6.45
東南東	0.00	1.48	1.75	1.08	0.00	0.00	0.00	4.30
東南	0.00	0.81	1.08	2.28	0.00	0.00	0.00	4.17
南南東	0.00	0.54	2.28	1.88	0.00	0.00	0.00	4.70
南	0.13	1.08	3.76	1.88	0.00	0.00	0.00	6.85
南南西	0.13	0.94	1.48	0.13	0.00	0.00	0.00	2.69
西南	0.00	1.34	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	1.88
西南西	0.00	2.02	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	2.28
西	0.00	2.42	0.40	0.27	0.00	0.00	0.00	3.09
西北西	0.00	4.17	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	4.84
西北	0.00	8.74	6.05	0.13	0.00	0.00	0.00	14.92
北北西	0.00	4.17	3.23	0.13	0.00	0.00	0.00	7.53
—	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
小計	0.54	34.95	34.01	28.36	2.15	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.1-23 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)97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	0.69	1.11	0.83	0.56	0.00	0.00	3.19
北北東	0.00	0.14	2.64	3.47	1.94	0.00	0.00	8.19
東北	0.00	0.14	3.19	0.97	0.00	0.00	0.00	4.31
東北東	0.00	0.42	2.64	0.69	0.00	0.00	0.00	3.75
東	0.00	0.42	1.94	0.42	0.00	0.00	0.00	2.78
東南東	0.00	0.42	0.28	0.97	0.00	0.00	0.00	1.67
東南	0.00	0.28	0.97	0.28	0.83	0.14	0.00	2.50
南南東	0.00	0.56	1.39	1.81	1.81	0.97	0.28	6.81
南	0.00	0.42	2.08	3.47	3.75	1.39	0.28	11.39
南南西	0.00	0.97	3.75	4.86	0.42	0.00	0.00	10.00
西南	0.00	1.11	7.36	3.19	0.42	0.00	0.00	12.08
西南西	0.00	0.97	9.03	6.94	0.14	0.00	0.00	17.08
西	0.00	1.11	5.14	2.08	1.25	0.14	0.00	9.72
西北西	0.00	1.39	0.97	0.42	0.14	0.00	0.00	2.92
西北	0.00	0.56	0.56	0.14	0.28	0.00	0.00	1.53
北北西	0.00	0.56	1.11	0.42	0.00	0.00	0.00	2.08
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	10.14	44.17	30.97	11.53	2.64	0.56	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)97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	0.14	2.92	0.83	0.42	0.00	0.00	0.00	4.31
北北東	0.00	1.81	1.39	2.36	1.11	0.00	0.00	6.67
東北	0.00	0.83	2.78	1.94	0.00	0.00	0.00	5.56
東北東	0.00	0.83	3.19	0.42	0.00	0.00	0.00	4.44
東	0.00	1.53	1.94	0.28	0.00	0.00	0.00	3.75
東南東	0.00	0.97	1.25	0.83	0.00	0.00	0.00	3.06
東南	0.14	0.69	1.39	0.97	0.00	0.00	0.00	3.19
南南東	0.14	0.97	0.69	0.56	1.81	0.28	0.00	4.44
南	0.00	0.69	2.08	2.08	0.69	0.00	0.00	5.56
南南西	0.00	2.50	3.06	3.19	3.19	0.83	0.00	12.78
西南	0.00	2.22	3.75	1.39	0.14	0.00	0.00	7.50
西南西	0.14	4.17	4.03	0.69	0.00	0.00	0.00	9.03
西	0.00	3.61	2.36	0.97	0.14	0.00	0.00	7.08
西北西	0.00	3.47	1.67	1.39	0.14	0.14	0.00	6.81
西北	0.00	3.47	1.94	1.11	0.42	0.00	0.00	6.94
北北西	0.14	6.11	2.50	0.14	0.00	0.00	0.00	8.89
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.69	36.81	34.86	18.75	7.64	1.25	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 4.1-9

附錄 Ⅳ.1-24 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)97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	0.42	0.69	1.39	0.00	0.00	0.00	2.50
北北東	0.00	0.83	2.36	2.78	0.28	0.00	0.00	6.25
東北	0.00	1.11	4.72	0.97	0.00	0.00	0.00	6.81
東北東	0.00	0.97	3.06	0.00	0.00	0.00	0.00	4.03
東	0.00	0.56	2.08	0.00	0.00	0.00	0.00	2.64
東南東	0.00	0.56	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	1.81
東南	0.00	0.28	0.69	1.39	0.28	0.00	0.00	2.64
南南東	0.00	0.56	1.81	3.75	1.25	0.14	0.00	7.50
南	0.00	0.83	3.06	3.47	0.83	0.14	0.00	8.33
南南西	0.00	1.25	7.50	1.25	0.00	0.00	0.00	10.00
西南	0.00	2.08	16.53	0.97	0.00	0.00	0.00	19.58
西南西	0.00	1.53	14.44	0.56	0.00	0.00	0.00	16.53
西	0.00	0.69	4.44	1.11	0.14	0.00	0.00	6.39
西北西	0.00	0.83	1.25	0.28	0.00	0.00	0.00	2.36
西北	0.00	0.28	0.56	0.42	0.00	0.00	0.00	1.25
北北西	0.00	0.83	0.42	0.14	0.00	0.00	0.00	1.39
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	13.61	64.86	18.47	2.78	0.28	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)97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	2.22	1.11	0.42	0.00	0.00	0.00	3.75
北北東	0.00	1.94	4.58	1.11	0.00	0.00	0.00	7.64
東北	0.14	0.97	4.31	0.28	0.00	0.00	0.00	5.69
東北東	0.00	1.94	2.78	0.00	0.00	0.00	0.00	4.72
東	0.00	0.97	2.64	0.00	0.00	0.00	0.00	3.61
東南東	0.00	0.83	1.81	0.00	0.00	0.00	0.00	2.64
東南	0.00	0.69	1.39	0.97	0.00	0.00	0.00	3.06
南南東	0.00	0.69	1.81	2.78	0.42	0.00	0.00	5.69
南	0.00	1.53	3.19	3.61	0.83	0.00	0.00	9.17
南南西	0.00	1.94	1.94	0.56	0.00	0.00	0.00	4.44
西南	0.00	3.19	2.22	0.00	0.00	0.00	0.00	5.42
西南西	0.00	1.81	0.97	0.28	0.00	0.00	0.00	3.06
西	0.14	3.06	2.08	0.97	0.14	0.00	0.00	6.39
西北西	0.00	7.08	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00	8.19
西北	0.28	12.22	5.42	0.00	0.00	0.00	0.00	17.92
北北西	0.00	6.11	2.36	0.14	0.00	0.00	0.00	8.61
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.56	47.22	39.72	11.11	1.39	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
97年第2季監測報告

附錄 IV.2-2 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(97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
97年4月12日(陰)至97年4月13日(陰)	19 ～ 20	20.1	92	SW	0.8	0.005	0.004	0.20	0.35	
	20 ～ 21	20.4	90	W	0.9	0.006	0.005	0.21	0.32	
	21 ～ 22	20.8	90	W	0.2	0.009	0.007	0.22	0.29	
	22 ～ 23	20.7	91	WSW	0.2	0.009	0.007	0.20	0.31	
	23 ～ 24	20.6	93	SW	0.2	0.005	0.004	0.21	0.29	
	00 ～ 01	20.6	93	SW	0.2	0.004	0.003	0.20	0.27	
	01 ～ 02	20.5	94	SSW	0.2	0.005	0.004	0.20	0.25	
	02 ～ 03	20.0	94	E	0.3	0.005	0.004	0.19	0.21	
	03 ～ 04	19.9	94	NW	0.2	0.004	0.003	0.19	0.21	
	04 ～ 05	19.9	95	SSW	0.2	0.005	0.003	0.19	0.23	
	05 ～ 06	19.9	95	WSW	0.4	0.006	0.004	0.19	0.21	
	06 ～ 07	20.0	95	WSW	0.2	0.005	0.004	0.21	0.25	
	07 ～ 08	20.1	95	NW	0.2	0.006	0.005	0.22	0.32	
	08 ～ 09	20.1	95	ENE	1.8	0.006	0.003	0.18	0.24	
	09 ～ 10	20.2	95	ENE	1.4	0.005	0.004	0.18	0.22	
	10 ～ 11	20.6	94	ENE	1.7	0.005	0.004	0.18	0.24	
	11 ～ 12	20.8	90	ENE	1.6	0.005	0.003	0.18	0.26	
	12 ～ 13	20.5	89	ENE	2.3	0.005	0.004	0.18	0.26	
	13 ～ 14	20.1	90	ENE	2.2	0.005	0.004	0.18	0.24	
	14 ～ 15	19.8	89	ENE	2.2	0.005	0.003	0.19	0.28	
	15 ～ 16	19.8	87	ENE	1.2	0.005	0.003	0.19	0.29	
	16 ～ 17	19.8	85	ENE	1.0	0.004	0.003	0.19	0.30	
	17 ～ 18	19.7	84	ENE	1.0	0.005	0.003	0.21	0.28	
	18 ～ 19	19.4	85	ENE	0.6	0.004	0.002	0.19	0.25	
最小值		19.4	84	----	0.2	0.004	0.002	0.18	0.21	
最大值		20.8	95	ENE	2.3	0.009	0.007	0.22	0.35	
平均值		20.2	91	----	0.9	0.005	0.004	0.20	0.27	
標準偏差		0.4	4	----	0.7	0.001	0.001	0.01	0.04	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號3樓之2

附錄 IV.2-1 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(97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
97年4月11日(陰)至97年4月12日(陰)	19 ～ 20	21.7	79	W	0.9	0.006	0.005	0.17	0.32	
	20 ～ 21	21.8	79	W	1.0	0.006	0.004	0.18	0.24	
	21 ～ 22	21.5	81	W	0.7	0.006	0.005	0.19	0.32	
	22 ～ 23	22.0	80	WSW	0.7	0.009	0.007	0.18	0.30	
	23 ～ 24	22.1	79	W	1.1	0.005	0.004	0.18	0.33	
	00 ～ 01	21.8	80	W	1.1	0.005	0.004	0.19	0.33	
	01 ～ 02	21.2	83	WNW	0.7	0.006	0.004	0.19	0.37	
	02 ～ 03	21.0	86	W	0.5	0.006	0.004	0.19	0.35	
	03 ～ 04	20.3	89	WSW	0.6	0.008	0.006	0.20	0.34	
	04 ～ 05	20.1	91	WSW	0.6	0.006	0.005	0.20	0.34	
	05 ～ 06	19.9	91	SW	0.5	0.006	0.005	0.20	0.34	
	06 ～ 07	20.0	92	SW	0.8	0.006	0.004	0.20	0.34	
	07 ～ 08	20.8	90	WSW	0.8	0.012	0.007	0.23	0.19	
	08 ～ 09	22.1	85	W	0.9	0.007	0.005	0.31	0.24	
	09 ～ 10	23.2	82	W	0.9	0.006	0.004	0.21	0.26	
	10 ～ 11	24.0	79	N	0.2	0.009	0.007	0.21	0.22	
	11 ～ 12	22.9	85	NE	0.3	0.020	0.018	0.32	0.23	
	12 ～ 13	23.2	83	W	0.3	0.019	0.018	0.32	0.27	
	13 ～ 14	23.2	84	ENE	0.9	0.019	0.018	0.30	0.20	
	14 ～ 15	22.0	87	ENE	1.0	0.006	0.005	0.21	0.29	
	15 ～ 16	21.3	91	NE	0.2	0.006	0.004	0.19	0.33	
	16 ～ 17	21.7	89	W	0.7	0.006	0.005	0.19	0.32	
	17 ～ 18	20.7	89	WSW	0.3	0.008	0.006	0.21	0.33	
	18 ～ 19	19.9	91	SW	0.6	0.006	0.005	0.20	0.33	
最小值		19.9	79	----	0.2	0.005	0.004	0.17	0.19	
最大值		24.0	92	W	1.1	0.020	0.018	0.32	0.37	
平均值		21.6	85	----	0.7	0.008	0.007	0.22	0.30	
標準偏差		1.1	5	----	0.3	0.005	0.004	0.05	0.05	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號3樓之2

附錄 IV.2-4 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

（97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
97年5月2日（晴）	18 ～ 19	22.6	79	NNE	0.6	0.006	0.005	0.18	0.30	
	19 ～ 20	21.2	87	NE	0.7	0.006	0.005	0.17	0.35	
	20 ～ 21	19.8	91	NE	0.5	0.005	0.004	0.17	0.31	
	21 ～ 22	19.2	92	N	0.2	0.007	0.006	0.18	0.32	
	22 ～ 23	19.1	92	SSW	0.2	0.008	0.006	0.19	0.34	
	23 ～ 00	18.9	93	SSW	0.5	0.009	0.006	0.19	0.36	
	00 ～ 01	18.6	93	SSW	0.6	0.010	0.007	0.19	0.36	
	01 ～ 02	18.4	93	SSW	0.6	0.007	0.005	0.19	0.37	
	02 ～ 03	18.2	93	SSW	0.6	0.008	0.006	0.19	0.35	
	03 ～ 04	18.0	93	SSW	0.6	0.007	0.006	0.19	0.33	
	04 ～ 05	17.7	94	SSW	0.5	0.006	0.005	0.19	0.37	
至97年5月3日（晴）	05 ～ 06	17.5	94	SSW	0.6	0.006	0.005	0.20	0.34	
	06 ～ 07	18.0	94	SSW	0.9	0.006	0.005	0.20	0.37	
	07 ～ 08	20.3	90	SSW	0.6	0.013	0.007	0.22	0.46	
	08 ～ 09	24.1	78	NNE	1.6	0.010	0.008	0.20	0.40	
	09 ～ 10	26.5	68	WNW	0.2	0.005	0.004	0.19	0.42	
	10 ～ 11	27.4	65	SW	1.3	0.006	0.005	0.19	0.45	
	11 ～ 12	28.2	64	SW	1.7	0.005	0.004	0.20	0.41	
	12 ～ 13	28.1	63	SW	2.0	0.005	0.004	0.19	0.36	
	13 ～ 14	28.3	61	SW	1.9	0.006	0.005	0.18	0.35	
	14 ～ 15	28.1	62	SW	2.0	0.006	0.005	0.18	0.34	
	15 ～ 16	27.5	65	SW	2.0	0.006	0.005	0.19	0.35	
	16 ～ 17	26.9	68	SW	1.5	0.005	0.004	0.19	0.35	
	17 ～ 18	26.2	70	SW	1.2	0.005	0.004	0.19	0.38	
最小值		17.5	61	----	0.2	0.005	0.004	0.17	0.30	
最大值		28.3	94	SSW	2.0	0.013	0.008	0.22	0.46	
平均值		22.5	81	----	1.0	0.007	0.005	0.19	0.36	
標準偏差		4.3	13	----	0.6	0.002	0.001	0.01	0.04	

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

檢驗報告 章用章 電話(02)7731-3232

附-IV.2-4

附錄 IV.2-3 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

（97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
97年4月13日（陰）	19 ～ 20	19.2	89	ENE	0.7	0.005	0.004	0.19	0.17	
	20 ～ 21	18.7	91	ENE	1.0	0.005	0.004	0.19	0.19	
	21 ～ 22	18.1	92	ENE	0.3	0.005	0.004	0.19	0.23	
	22 ～ 23	18.2	92	N	0.2	0.010	0.008	0.19	0.24	
	23 ～ 24	18.1	92	NW	0.2	0.005	0.004	0.19	0.16	
	00 ～ 01	18.1	93	WNW	0.2	0.006	0.005	0.20	0.17	
	01 ～ 02	18.0	93	W	0.3	0.006	0.005	0.19	0.18	
	02 ～ 03	17.7	94	WNW	0.2	0.006	0.004	0.19	0.21	
	03 ～ 04	17.7	94	W	0.3	0.005	0.004	0.19	0.22	
	04 ～ 05	17.8	95	W	0.3	0.005	0.004	0.19	0.22	
	05 ～ 06	17.8	95	W	0.3	0.006	0.005	0.20	0.19	
至97年4月14日（陰）	06 ～ 07	17.9	95	WNW	0.3	0.006	0.004	0.20	0.18	
	07 ～ 08	18.2	95	WNW	0.4	0.011	0.008	0.27	0.26	
	08 ～ 09	18.7	95	WNW	0.3	0.010	0.009	0.25	0.31	
	09 ～ 10	19.5	90	W	0.4	0.005	0.004	0.27	0.22	
	10 ～ 11	20.4	80	ENE	1.2	0.007	0.005	0.19	0.24	
	11 ～ 12	20.7	75	ENE	1.1	0.006	0.005	0.19	0.27	
	12 ～ 13	21.1	72	ENE	1.4	0.005	0.004	0.18	0.30	
	13 ～ 14	21.2	75	ENE	1.2	0.007	0.006	0.19	0.33	
	14 ～ 15	21.0	77	ENE	1.2	0.007	0.006	0.23	0.28	
	15 ～ 16	21.0	78	ENE	0.6	0.007	0.005	0.23	0.26	
	16 ～ 17	20.9	80	NNE	0.2	0.013	0.007	0.25	0.28	
	17 ～ 18	20.6	84	NNW	0.2	0.016	0.011	0.29	0.35	
	18 ～ 19	20.0	88	N	0.2	0.008	0.006	0.24	0.21	
最小值		17.7	72	----	0.2	0.005	0.004	0.18	0.16	
最大值		21.2	95	ENE	1.4	0.016	0.011	0.29	0.35	
平均值		19.2	88	----	0.5	0.007	0.005	0.21	0.24	
標準偏差		1.3	8	----	0.4	0.003	0.002	0.03	0.05	

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

章用章 電話(02)7731-3232

附-IV.2-3

附 4.2-2

附錄 IV.2-6 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

（97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
97年5月4日（晴）至97年5月5日（陰）	18 ～ 19	24.9	82	NE	1.0	0.005	0.004	0.20	0.24	
	19 ～ 20	23.6	86	NNE	0.8	0.005	0.004	0.18	0.25	
	20 ～ 21	23.6	86	SSW	0.4	0.008	0.006	0.21	0.30	
	21 ～ 22	23.4	87	SSW	1.0	0.007	0.006	0.21	0.26	
	22 ～ 23	23.0	88	SSW	0.7	0.013	0.008	0.21	0.32	
	23 ～ 00	22.8	88	SSW	1.0	0.007	0.006	0.21	0.27	
	00 ～ 01	22.8	88	SSW	0.9	0.006	0.005	0.20	0.25	
	01 ～ 02	22.8	89	SSW	0.7	0.007	0.005	0.20	0.27	
	02 ～ 03	22.9	91	S	0.2	0.005	0.004	0.21	0.29	
	03 ～ 04	23.1	93	NE	1.9	0.005	0.004	0.21	0.35	
	04 ～ 05	22.2	94	NE	2.7	0.005	0.004	0.21	0.35	
	05 ～ 06	21.6	94	NE	2.2	0.005	0.004	0.21	0.35	
	06 ～ 07	20.9	94	NE	2.5	0.005	0.004	0.21	0.33	
	07 ～ 08	20.3	92	NNE	2.2	0.006	0.005	0.23	0.34	
	08 ～ 09	20.2	90	NNE	2.4	0.007	0.005	0.22	0.36	
	09 ～ 10	19.8	89	NE	2.1	0.006	0.005	0.21	0.34	
	10 ～ 11	18.8	89	NE	2.5	0.006	0.005	0.20	0.29	
	11 ～ 12	17.5	91	NE	1.4	0.006	0.004	0.20	0.31	
	12 ～ 13	18.0	90	NNW	0.2	0.007	0.005	0.22	0.32	
	13 ～ 14	18.4	85	NNW	0.2	0.008	0.005	0.22	0.41	
	14 ～ 15	19.0	79	NE	0.3	0.008	0.005	0.21	0.42	
	15 ～ 16	18.9	83	NNE	0.2	0.007	0.004	0.21	0.39	
	16 ～ 17	18.0	83	NE	0.2	0.006	0.004	0.20	0.34	
	17 ～ 18	17.0	87	SW	0.2	0.008	0.005	0.21	0.31	
最小值		17.0	79	----	0.2	0.005	0.004	0.18	0.24	
最大值		24.9	94	NE	2.7	0.013	0.008	0.23	0.42	
平均值		21.0	88	----	1.2	0.007	0.005	0.21	0.32	
標準偏差		2.3	4	----	0.9	0.002	0.001	0.01	0.05	

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

檢驗報告 章用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號3樓之2

附錄 IV.2-5 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

（97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
97年5月3日（晴）至97年5月4日（晴）	18 ～ 19	25.3	74	WSW	0.4	0.005	0.004	0.19	0.34	
	19 ～ 20	23.2	85	NNE	1.1	0.005	0.004	0.19	0.33	
	20 ～ 21	23.9	82	NNW	0.3	0.005	0.004	0.19	0.35	
	21 ～ 22	24.4	80	WSW	0.3	0.005	0.004	0.18	0.34	
	22 ～ 23	24.0	83	NNE	0.3	0.006	0.005	0.19	0.35	
	23 ～ 00	23.9	84	SSW	0.2	0.009	0.006	0.19	0.37	
	00 ～ 01	24.4	81	WSW	0.6	0.006	0.005	0.18	0.36	
	01 ～ 02	24.5	81	WSW	0.9	0.005	0.004	0.18	0.38	
	02 ～ 03	23.6	84	SW	0.5	0.007	0.005	0.19	0.40	
	03 ～ 04	22.5	88	SSW	0.6	0.005	0.004	0.20	0.40	
	04 ～ 05	21.8	91	S	0.4	0.005	0.004	0.20	0.39	
	05 ～ 06	22.1	90	SSW	0.5	0.005	0.004	0.21	0.42	
	06 ～ 07	22.3	89	SSW	0.8	0.006	0.004	0.21	0.45	
	07 ～ 08	24.4	83	SSW	1.0	0.007	0.005	0.23	0.49	
	08 ～ 09	27.8	68	SW	0.7	0.007	0.006	0.20	0.51	
	09 ～ 10	28.5	64	SW	1.8	0.009	0.007	0.19	0.49	
	10 ～ 11	29.0	62	SW	2.1	0.007	0.005	0.19	0.49	
	11 ～ 12	29.4	64	SW	2.0	0.005	0.004	0.19	0.47	
	12 ～ 13	29.2	64	SW	2.2	0.005	0.004	0.19	0.44	
	13 ～ 14	28.2	67	SW	2.2	0.005	0.004	0.19	0.43	
	14 ～ 15	28.1	67	SW	1.7	0.006	0.005	0.19	0.43	
	15 ～ 16	27.5	68	SW	1.2	0.006	0.005	0.19	0.38	
	16 ～ 17	27.2	69	SSW	0.7	0.005	0.004	0.19	0.35	
	17 ～ 18	26.9	71	SSE	0.2	0.005	0.004	0.21	0.35	
最小值		21.8	62	----	0.2	0.005	0.004	0.18	0.33	
最大值		29.4	91	SW	2.2	0.009	0.007	0.23	0.51	
平均值		25.5	77	----	0.9	0.006	0.005	0.19	0.40	
標準偏差		2.5	10	----	0.7	0.001	0.001	0.01	0.06	

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

檢驗報告 章用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號3樓之2

附錄 IV.2-8 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

（97年6月第2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
97年6月8日（陰）至97年6月9日（晴）	17 ～ 18	27.9	79	WSW	1.6	0.005	0.003	0.10	0.26	
	18 ～ 19	26.9	85	N	0.8	0.006	0.004	0.10	0.24	
	19 ～ 20	25.7	90	SSE	0.2	0.007	0.005	0.11	0.24	
	20 ～ 21	25.1	92	SW	0.4	0.009	0.007	0.12	0.25	
	21 ～ 22	24.7	92	SW	0.6	0.012	0.009	0.13	0.23	
	22 ～ 23	24.3	92	SW	0.8	0.008	0.006	0.13	0.22	
	23 ～ 24	23.8	93	SW	1.1	0.011	0.006	0.13	0.25	
	00 ～ 01	23.4	93	SW	1.2	0.007	0.005	0.12	0.26	
	01 ～ 02	23.0	93	SW	1.1	0.006	0.005	0.12	0.25	
	02 ～ 03	22.8	94	SW	1.5	0.006	0.004	0.13	0.25	
	03 ～ 04	22.7	94	SW	1.1	0.006	0.005	0.13	0.24	
	04 ～ 05	22.7	94	SSW	0.9	0.006	0.005	0.13	0.24	
	05 ～ 06	22.7	93	SW	1.4	0.006	0.004	0.14	0.22	
	06 ～ 07	23.5	92	SW	1.5	0.006	0.004	0.14	0.23	
	07 ～ 08	26.5	82	SW	1.1	0.012	0.005	0.25	0.35	
	08 ～ 09	28.5	74	NNE	2.3	0.009	0.006	0.15	0.24	
	09 ～ 10	28.9	72	NNE	2.6	0.009	0.007	0.15	0.23	
	10 ～ 11	29.8	69	NNE	2.6	0.007	0.005	0.13	0.22	
	11 ～ 12	30.9	65	NE	2.6	0.007	0.005	0.12	0.25	
	12 ～ 13	31.0	66	NNE	2.2	0.006	0.004	0.11	0.25	
	13 ～ 14	31.7	61	NNE	2.1	0.005	0.003	0.11	0.22	
	14 ～ 15	29.9	71	NNE	1.4	0.006	0.004	0.11	0.25	
	15 ～ 16	28.8	76	N	0.2	0.009	0.005	0.13	0.28	
	16 ～ 17	28.1	79	NNW	0.2	0.007	0.004	0.13	0.19	
最小值		22.7	61	----	0.2	0.005	0.003	0.10	0.19	
最大值		31.7	94	SW	2.6	0.012	0.009	0.25	0.35	
平均值		26.4	83	----	1.3	0.007	0.005	0.13	0.24	
標準偏差		3.1	11	----	0.8	0.002	0.001	0.03	0.03	

1. "勹"表校正時間　　3. "冂"表儀器損壞　　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　　4. "匚"表電源中斷

附錄 IV.2-7 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

（97年6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
97年6月7日（陰）至97年6月8日（陰）	17 ～ 18	26.0	84	WSW	1.2	0.006	0.004	0:10	0.54	
	18 ～ 19	25.7	86	W	0.5	0.006	0.004	0.08	0.61	
	19 ～ 20	25.5	86	WSW	0.3	0.006	0.004	0.08	0.63	
	20 ～ 21	25.1	85	NNW	0.3	0.006	0.004	0.08	0.60	
	21 ～ 22	25.3	82	N	0.4	0.005	0.004	0.08	0.58	
	22 ～ 23	24.4	89	SW	0.6	0.006	0.004	0.10	0.66	
	23 ～ 24	23.8	92	SW	0.5	0.009	0.004	0.09	0.69	
	00 ～ 01	23.5	93	SW	0.7	0.008	0.006	0.09	0.70	
	01 ～ 02	23.2	94	SW	0.9	0.005	0.004	0.09	0.68	
	02 ～ 03	23.1	94	SW	1.1	0.006	0.004	0.09	0.69	
	03 ～ 04	23.0	94	SW	0.8	0.006	0.004	0.09	0.67	
	04 ～ 05	22.9	94	SW	1.0	0.005	0.004	0.10	0.68	
	05 ～ 06	22.9	94	SW	0.7	0.006	0.003	0.10	0.71	
	06 ～ 07	23.0	94	SW	1.0	0.006	0.003	0.11	0.77	
	07 ～ 08	24.0	92	SW	0.9	0.007	0.003	0.15	0.86	
	08 ～ 09	25.3	88	SW	1.0	0.009	0.004	0.15	0.88	
	09 ～ 10	26.7	82	SW	0.6	0.006	0.004	0.16	0.90	
	10 ～ 11	27.8	78	NNE	1.5	0.006	0.004	0.14	0.86	
	11 ～ 12	28.5	73	NNE	1.3	0.006	0.004	0.14	0.81	
	12 ～ 13	27.9	76	NNE	0.7	0.007	0.004	0.14	0.24	
	13 ～ 14	28.7	72	N	0.3	0.007	0.004	0.14	0.31	
	14 ～ 15	28.9	68	W	0.5	0.009	0.005	0.13	0.33	
	15 ～ 16	29.0	68	W	0.4	0.008	0.004	0.16	0.29	
	16 ～ 17	28.4	74	WSW	1.7	0.005	0.002	0.10	0.19	
最小值		22.9	68	----	0.3	0.005	0.002	0.08	0.19	
最大值		29.0	94	SW	1.7	0.009	0.006	0.16	0.90	
平均值		25.5	85	----	0.8	0.007	0.004	0.11	0.62	
標準偏差		2.2	9	----	0.4	0.001	0.001	0.03	0.21	

1. "勹"表校正時間　　3. "冂"表儀器損壞　　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　　4. "匚"表電源中斷

附錄 IV.2-10 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

（97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
97年4月19日（陰）至97年4月20日（陰）	16 ～ 17	22.5	91	ESE	1.6	0.008	0.006	0.18	0.24	
	17 ～ 18	22.4	91	SE	1.4	0.012	0.009	0.19	0.27	
	18 ～ 19	22.2	92	ESE	1.6	0.007	0.005	0.19	0.29	
	19 ～ 20	22.0	92	ESE	1.2	0.007	0.005	0.19	0.23	
	20 ～ 21	22.4	89	ESE	1.4	0.006	0.004	0.19	0.22	
	21 ～ 22	22.2	90	SE	1.0	0.007	0.005	0.20	0.27	
	22 ～ 23	22.2	90	SE	1.5	0.006	0.004	0.19	0.29	
	23 ～ 24	22.6	87	SE	1.9	0.006	0.004	0.19	0.29	
	00 ～ 01	22.2	90	SE	1.2	0.006	0.004	0.19	0.29	
	01 ～ 02	21.9	94	ESE	1.3	0.006	0.004	0.19	0.28	
	02 ～ 03	22.0	94	ESE	1.2	0.006	0.004	0.19	0.28	
	03 ～ 04	22.2	93	ESE	1.1	0.007	0.005	0.19	0.28	
	04 ～ 05	22.2	93	SE	1.4	0.007	0.005	0.19	0.29	
	05 ～ 06	22.3	94	SE	1.3	0.007	0.005	0.19	0.29	
	06 ～ 07	22.4	94	SSE	2.1	0.008	0.005	0.21	0.28	
	07 ～ 08	22.6	94	SSE	2.6	0.008	0.006	0.20	0.28	
	08 ～ 09	23.0	93	SSE	3.2	0.009	0.006	0.20	0.28	
	09 ～ 10	23.5	90	S	2.1	0.009	0.006	0.29	0.27	
	10 ～ 11	23.9	88	S	2.5	0.009	0.006	0.20	0.27	
	11 ～ 12	24.1	89	SSE	4.1	0.010	0.006	0.20	0.29	
	12 ～ 13	24.0	90	S	4.3	0.008	0.005	0.20	0.25	
	13 ～ 14	24.4	88	SSW	3.5	0.015	0.009	0.21	0.25	
	14 ～ 15	24.3	88	S	2.9	0.017	0.010	0.20	0.25	
	15 ～ 16	24.2	88	SSW	2.3	0.016	0.010	0.21	0.33	
最小值		21.9	87	----	1.0	0.006	0.004	0.18	0.22	
最大值		24.4	94	ESE	4.3	0.017	0.010	0.29	0.33	
平均值		22.8	91	----	2.0	0.009	0.006	0.20	0.27	
標準偏差		0.9	2	----	1.0	0.003	0.002	0.02	0.02	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中正路738號5樓之1

附錄 IV.2-9 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

（97年6月第3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
97年6月9日（晴）至97年6月10日（晴）	17 ～ 18	27.9	81	NNE	0.5	0.008	0.005	0.13	0.17	
	18 ～ 19	27.5	85	SSW	0.2	0.011	0.005	0.14	0.15	
	19 ～ 20	26.2	90	NE	0.2	0.006	0.003	0.14	0.13	
	20 ～ 21	25.7	91	SW	1.0	0.011	0.005	0.14	0.13	
	21 ～ 22	25.5	92	SW	0.5	0.010	0.007	0.13	0.13	
	22 ～ 23	25.3	92	SW	0.2	0.007	0.004	0.13	0.13	
	23 ～ 24	25.8	90	SW	0.2	0.008	0.006	0.11	0.16	
	00 ～ 01	26.6	86	WSW	1.1	0.007	0.004	0.10	0.17	
	01 ～ 02	27.1	85	WSW	3.0	0.005	0.003	0.10	0.19	
	02 ～ 03	26.5	86	WNW	0.4	0.006	0.004	0.12	0.14	
	03 ～ 04	26.5	85	WSW	0.8	0.006	0.004	0.11	0.17	
	04 ～ 05	24.8	91	SW	0.9	0.006	0.004	0.12	0.16	
	05 ～ 06	2IV.2	93	SW	0.8	0.006	0.003	0.13	0.14	
	06 ～ 07	24.7	92	SW	1.1	0.006	0.002	0.13	0.15	
	07 ～ 08	27.0	83	SW	0.7	0.012	0.003	0.20	0.26	
	08 ～ 09	30.2	68	NNE	0.9	0.008	0.003	0.14	0.17	
	09 ～ 10	29.8	67	WSW	1.5	0.007	0.003	0.13	0.23	
	10 ～ 11	29.8	68	WSW	1.9	0.011	0.005	0.13	0.16	
	11 ～ 12	30.7	64	WSW	2.7	0.007	0.003	0.12	0.19	
	12 ～ 13	30.8	65	WSW	2.4	0.006	0.003	0.12	0.20	
	13 ～ 14	31.1	63	WNW	0.7	0.006	0.003	0.11	0.40	
	14 ～ 15	29.7	70	WSW	1.9	0.006	0.003	0.11	0.35	
	15 ～ 16	29.6	72	W	0.5	0.006	0.003	0.12	0.41	
	16 ～ 17	29.4	74	WSW	0.9	0.007	0.005	0.12	0.42	
最小值		24.7	63	----	0.2	0.005	0.002	0.10	0.13	
最大值		31.1	93	WSW	3.0	0.012	0.007	0.20	0.42	
平均值		27.7	81	----	1.0	0.007	0.004	0.13	0.20	
標準偏差		2.1	11	----	0.8	0.002	0.001	0.02	0.09	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中正路738號5樓之1

附錄 IV.2-12 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(97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
97年4月21日(陰)至97年4月22日(陰)	16 ～ 17	23.5	96	E	0.6	0.006	0.004	0.25	0.54	
	17 ～ 18	23.3	96	E	0.4	0.006	0.004	0.23	0.52	
	18 ～ 19	23.0	97	S	0.5	0.006	0.005	0.24	0.54	
	19 ～ 20	23.0	97	NNW	0.3	0.007	0.006	0.23	0.57	
	20 ～ 21	22.7	98	NE	0.6	0.023	0.018	0.22	0.50	
	21 ～ 22	21.8	98	N	0.3	0.011	0.010	0.20	0.45	
	22 ～ 23	21.6	98	SSE	0.2	0.006	0.005	0.21	0.44	
	23 ～ 24	21.5	98	NE	0.9	0.008	0.007	0.20	0.44	
	00 ～ 01	21.6	98	N	0.4	0.008	0.007	0.21	0.44	
	01 ～ 02	21.6	98	N	0.6	0.008	0.006	0.21	0.47	
	02 ～ 03	21.1	98	N	1.0	0.007	0.006	0.22	0.45	
	03 ～ 04	20.7	98	NNW	0.9	0.007	0.006	0.21	0.45	
	04 ～ 05	20.6	97	N	0.6	0.006	0.005	0.22	0.54	
	05 ～ 06	20.7	95	N	0.9	0.006	0.005	0.22	0.54	
	06 ～ 07	21.0	92	N	1.0	0.006	0.005	0.22	0.54	
	07 ～ 08	21.2	89	N	1.3	0.007	0.006	0.23	0.55	
	08 ～ 09	21.5	86	N	1.3	0.006	0.005	0.22	0.54	
	09 ～ 10	21.8	84	N	1.2	0.006	0.005	0.21	0.54	
	10 ～ 11	22.2	82	N	1.5	0.006	0.005	0.22	0.54	
	11 ～ 12	22.2	82	N	1.4	0.007	0.006	0.22	0.55	
	12 ～ 13	22.7	79	N	1.9	0.006	0.005	0.23	0.58	
	13 ～ 14	22.7	80	NNE	1.3	0.007	0.006	0.22	0.55	
	14 ～ 15	22.1	83	NNE	1.2	0.009	0.008	0.22	0.56	
	15 ～ 16	22.0	85	NNE	1.3	0.009	0.008	0.21	0.41	
最小值		20.6	79	-----	0.2	0.006	0.004	0.20	0.41	
最大值		23.5	98	N	1.9	0.023	0.018	0.25	0.58	
平均值		21.9	92	-----	0.9	0.008	0.006	0.22	0.51	
標準偏差		0.8	7	-----	0.5	0.004	0.003	0.01	0.05	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中正路738號3樓之2

附錄 IV.2-11 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(97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
97年4月20日(陰)至97年4月21日(陰)	16 ～ 17	24.6	84	SW	2.4	0.013	0.008	0.21	0.44	
	17 ～ 18	24.5	83	SSW	1.9	0.011	0.007	0.21	0.46	
	18 ～ 19	24.1	86	SW	2.2	0.010	0.006	0.20	0.44	
	19 ～ 20	24.3	85	SW	1.3	0.008	0.005	0.20	0.46	
	20 ～ 21	24.3	86	SSW	1.9	0.006	0.004	0.19	0.43	
	21 ～ 22	24.5	85	SSW	2.8	0.006	0.004	0.19	0.45	
	22 ～ 23	24.2	88	SSW	3.5	0.006	0.003	0.19	0.47	
	23 ～ 24	24.2	89	SSW	3.7	0.006	0.003	0.19	0.44	
	00 ～ 01	24.1	90	SSW	3.5	0.005	0.003	0.19	0.44	
	01 ～ 02	23.9	92	SSW	3.0	0.008	0.005	0.19	0.44	
	02 ～ 03	23.7	93	SSW	2.3	0.011	0.008	0.19	0.43	
	03 ～ 04	23.5	94	SSW	1.9	0.012	0.008	0.20	0.45	
	04 ～ 05	23.4	94	SSW	1.7	0.010	0.007	0.20	0.43	
	05 ～ 06	23.5	93	SSW	1.5	0.009	0.006	0.20	0.43	
	06 ～ 07	23.9	92	SSW	3.4	0.008	0.005	0.20	0.44	
	07 ～ 08	23.7	92	SW	1.5	0.010	0.007	0.21	0.46	
	08 ～ 09	24.9	89	W	1.0	0.009	0.005	0.21	0.44	
	09 ～ 10	25.1	85	W	1.7	0.009	0.005	0.20	0.43	
	10 ～ 11	25.1	84	SW	2.9	0.009	0.005	0.20	0.45	
	11 ～ 12	25.2	80	SW	3.4	0.008	0.005	0.20	0.44	
	12 ～ 13	24.6	88	NNW	0.4	0.011	0.007	0.21	0.44	
	13 ～ 14	24.5	91	NNE	0.5	0.010	0.007	0.21	0.46	
	14 ～ 15	23.6	94	ENE	0.4	0.012	0.008	0.23	0.47	
	15 ～ 16	23.1	95	SE	0.4	0.014	0.011	0.22	0.58	
最小值		23.1	80	-----	0.4	0.005	0.003	0.19	0.43	
最大值		25.2	95	SSW	3.7	0.014	0.011	0.23	0.58	
平均值		24.2	89	-----	2.1	0.009	0.006	0.20	0.45	
標準偏差		0.6	4	-----	1.1	0.002	0.002	0.01	0.03	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中正路738號3樓之2

附錄 IV.2-14 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

（97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
97年5月23日（晴）至97年5月24日（陰）	18 ～ 19	27.2	83	S	0.7	0.019	0.013	0.17	0.70	
	19 ～ 20	26.0	88	S	0.7	0.019	0.013	0.15	0.66	
	20 ～ 21	25.8	89	SSE	0.8	0.018	0.012	0.15	0.67	
	21 ～ 22	25.8	89	S	0.7	0.016	0.011	0.14	0.67	
	22 ～ 23	25.7	90	S	0.7	0.013	0.008	0.14	0.57	
	23 ～ 00	25.4	91	SW	0.9	0.013	0.008	0.14	0.60	
	00 ～ 01	24.9	92	SSW	0.7	0.015	0.009	0.13	0.63	
	01 ～ 02	24.8	92	SSW	1.2	0.011	0.006	0.13	0.63	
	02 ～ 03	24.5	93	SW	0.9	0.012	0.007	0.13	0.60	
	03 ～ 04	24.1	93	SW	1.3	0.014	0.007	0.13	0.47	
	04 ～ 05	24.5	93	SSW	1.1	0.014	0.008	0.13	0.46	
	05 ～ 06	24.6	93	SSW	0.5	0.020	0.008	0.14	0.44	
	06 ～ 07	25.1	92	SSW	0.9	0.024	0.006	0.14	0.44	
	07 ～ 08	27.0	85	SSE	0.9	0.011	0.005	0.14	0.47	
	08 ～ 09	29.1	76	ESE	1.5	0.010	0.005	0.15	0.50	
	09 ～ 10	30.5	70	ENE	1.2	0.009	0.004	0.16	0.52	
	10 ～ 11	30.5	71	NNE	2.0	0.007	0.003	0.13	0.50	
	11 ～ 12	29.7	74	NE	1.9	0.006	0.003	0.15	0.49	
	12 ～ 13	28.6	84	SSW	2.0	0.016	0.010	0.16	0.48	
	13 ～ 14	28.9	82	S	1.2	0.019	0.010	0.16	0.43	
	14 ～ 15	27.2	91	SSW	0.8	0.014	0.007	0.15	0.45	
	15 ～ 16	27.6	91	SSE	0.5	0.014	0.007	0.17	0.43	
	16 ～ 17	27.8	88	SSE	0.7	0.017	0.007	0.24	0.45	
	17 ～ 18	27.6	89	SW	0.2	0.014	0.006	0.19	0.47	
最小值		24.1	70	----	0.2	0.006	0.003	0.13	0.43	
最大值		30.5	93	SSW	2.0	0.024	0.013	0.24	0.70	
平均值		26.8	87	----	1.0	0.014	0.008	0.15	0.53	
標準偏差		2.0	7	----	0.5	0.004	0.003	0.02	0.09	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-13 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

（97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
97年5月22日（陰）至97年5月23日（晴）	18 ～ 19	25.5	94	SW	0.6	0.022	0.014	0.14	0.51	
	19 ～ 20	25.3	94	SSW	0.8	0.019	0.011	0.16	0.49	
	20 ～ 21	25.0	95	SSW	0.5	0.019	0.011	0.14	0.48	
	21 ～ 22	24.4	95	SW	0.5	0.018	0.009	0.13	0.37	
	22 ～ 23	24.3	95	SW	0.9	0.013	0.007	0.13	0.40	
	23 ～ 00	24.4	94	SSW	1.3	0.013	0.008	0.14	0.55	
	00 ～ 01	24.4	94	SSW	1.2	0.015	0.009	0.14	0.52	
	01 ～ 02	2IV.2	94	SW	1.1	0.012	0.007	0.14	0.48	
	02 ～ 03	23.9	94	S	0.9	0.014	0.008	0.15	0.50	
	03 ～ 04	23.8	94	S	0.6	0.024	0.011	0.16	0.49	
	04 ～ 05	23.9	95	S	0.8	0.029	0.011	0.17	0.53	
	05 ～ 06	24.1	94	SSW	1.1	0.019	0.010	0.18	0.54	
	06 ～ 07	24.9	92	WSW	0.5	0.016	0.009	0.18	0.59	
	07 ～ 08	26.5	86	SE	2.0	0.011	0.006	0.15	0.60	
	08 ～ 09	27.1	84	SSE	4.3	0.009	0.005	0.12	0.55	
	09 ～ 10	27.5	82	SSE	3.8	0.011	0.005	0.12	0.49	
	10 ～ 11	27.7	78	SSW	2.7	0.009	0.004	0.12	0.47	
	11 ～ 12	28.3	77	S	2.8	0.010	0.005	0.13	0.49	
	12 ～ 13	29.4	74	SSE	3.2	0.012	0.005	0.13	0.51	
	13 ～ 14	29.7	73	S	2.5	0.011	0.005	0.13	0.52	
	14 ～ 15	28.3	81	SSE	0.7	0.012	0.008	0.13	0.57	
	15 ～ 16	27.3	87	SE	1.1	0.016	0.007	0.14	0.62	
	16 ～ 17	28.1	83	ENE	0.3	0.025	0.009	0.15	0.67	
	17 ～ 18	28.5	74	NE	0.8	0.016	0.008	0.14	0.68	
最小值		23.8	73	----	0.3	0.009	0.004	0.12	0.37	
最大值		29.7	95	SSW	4.3	0.029	0.014	0.18	0.68	
平均值		26.2	88	----	1.5	0.016	0.008	0.14	0.53	
標準偏差		2.0	8	----	1.1	0.005	0.003	0.02	0.07	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-16 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(97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
97年6月19日（晴）至97年6月20日（晴）	16 ～ 17	30.1	77	S	1.8	0.006	0.003	0.15	0.35	
	17 ～ 18	29.7	79	SSE	1.0	0.006	0.004	0.16	0.32	
	18 ～ 19	29.0	82	SSE	1.0	0.006	0.004	0.15	0.30	
	19 ～ 20	28.6	84	SSE	0.5	0.005	0.004	0.14	0.28	
	20 ～ 21	28.3	85	S	0.8	0.005	0.003	0.15	0.27	
	21 ～ 22	28.2	85	SW	0.8	0.005	0.003	0.14	0.31	
	22 ～ 23	28.3	84	SSW	0.9	0.004	0.003	0.14	0.30	
	23 ～ 24	28.3	83	SW	1.9	0.006	0.004	0.14	0.31	
	00 ～ 01	28.2	83	SSW	3.5	0.006	0.004	0.14	0.31	
	01 ～ 02	27.9	83	SSW	3.5	0.008	0.005	0.15	0.31	
	02 ～ 03	28.1	79	SSW	2.6	0.010	0.006	0.15	0.37	
	03 ～ 04	27.2	83	WNW	0.4	0.013	0.007	0.16	0.38	
	04 ～ 05	26.0	87	WNW	1.1	0.019	0.006	0.17	0.41	
	05 ～ 06	26.6	84	WSW	1.3	0.012	0.004	0.17	0.40	
	06 ～ 07	27.4	81	WSW	1.2	0.013	0.004	0.17	0.40	
	07 ～ 08	29.9	72	NW	0.9	0.012	0.004	0.22	0.40	
	08 ～ 09	31.5	65	NE	0.7	0.012	0.005	0.21	0.34	
	09 ～ 10	31.7	68	NE	1.1	0.010	0.004	0.20	0.32	
	10 ～ 11	32.2	68	N	1.3	0.008	0.004	0.20	0.28	
	11 ～ 12	32.1	65	S	2.1	0.014	0.005	0.20	0.30	
	12 ～ 13	31.8	67	SSW	3.9	0.006	0.003	0.18	0.29	
	13 ～ 14	31.7	70	S	3.4	0.006	0.003	0.18	0.26	
	14 ～ 15	31.2	72	S	3.3	0.008	0.003	0.18	0.25	
	15 ～ 16	31.0	73	S	3.2	0.008	0.003	0.18	0.26	
最小值		26.0	65	----	0.4	0.004	0.003	0.14	0.25	
最大值		32.2	87	S	3.9	0.019	0.007	0.22	0.41	
平均值		29.4	77	----	1.8	0.009	0.004	0.17	0.32	
標準偏差		1.9	7	----	1.1	0.004	0.001	0.02	0.05	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中正路738號5樓之2

附錄 IV.2-15 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(97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
97年5月24日（陰）至97年5月25日（陰）	18 ～ 19	26.9	91	W	0.6	0.012	0.006	0.20	0.49	
	19 ～ 20	26.5	94	W	0.7	0.020	0.010	0.15	0.26	
	20 ～ 21	26.4	94	W	0.6	0.016	0.009	0.14	0.31	
	21 ～ 22	26.2	94	WNW	0.8	0.010	0.006	0.15	0.36	
	22 ～ 23	26.7	91	WSW	0.3	0.009	0.004	0.13	0.41	
	23 ～ 00	26.0	92	WSW	0.8	0.010	0.005	0.14	0.42	
	00 ～ 01	25.5	94	SW	0.8	0.009	0.005	0.13	0.46	
	01 ～ 02	25.0	95	SW	1.7	0.008	0.004	0.13	0.38	
	02 ～ 03	24.8	95	SW	1.3	0.008	0.004	0.13	0.39	
	03 ～ 04	24.6	95	SW	1.5	0.008	0.004	0.13	0.35	
	04 ～ 05	24.7	94	SW	1.3	0.009	0.004	0.13	0.43	
	05 ～ 06	24.5	94	SSW	1.2	0.013	0.005	0.14	0.40	
	06 ～ 07	25.3	93	SW	1.2	0.012	0.005	0.19	0.41	
	07 ～ 08	27.9	82	W	0.8	0.016	0.008	0.26	0.35	
	08 ～ 09	28.4	82	NE	1.7	0.016	0.009	0.21	0.37	
	09 ～ 10	29.2	80	NNE	2.5	0.010	0.005	0.17	0.39	
	10 ～ 11	29.7	77	NE	3.0	0.008	0.004	0.17	0.37	
	11 ～ 12	29.3	77	E	1.3	0.010	0.006	0.19	0.46	
	12 ～ 13	31.0	69	SE	1.8	0.012	0.009	0.24	0.46	
	13 ～ 14	29.6	77	SE	2.0	0.013	0.008	0.19	0.40	
	14 ～ 15	27.9	86	S	2.1	0.016	0.010	0.19	0.33	
	15 ～ 16	25.4	95	W	0.7	0.014	0.005	0.25	0.45	
	16 ～ 17	25.0	97	SW	1.2	0.014	0.007	0.29	0.44	
	17 ～ 18	25.0	97	SW	1.3	0.012	0.005	0.22	0.45	
最小值		24.5	69	----	0.3	0.008	0.004	0.13	0.26	
最大值		31.0	97	SW	3.0	0.020	0.010	0.29	0.49	
平均值		26.7	89	----	1.3	0.012	0.006	0.18	0.40	
標準偏差		1.9	8	----	0.7	0.003	0.002	0.05	0.05	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中正路738號5樓之2

附錄 IV.2-17 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

（97年6月第2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
97年6月20日（晴）至97年6月21日（晴）	16 ～ 17	30.4	74	S	3.2	0.008	0.003	0.17	0.23	
	17 ～ 18	29.7	76	S	2.0	0.005	0.003	0.17	0.25	
	18 ～ 19	28.8	79	S	1.4	0.006	0.003	0.17	0.28	
	19 ～ 20	28.6	79	NNW	0.5	0.005	0.003	0.18	0.31	
	20 ～ 21	28.3	81	WNW	1.2	0.006	0.004	0.17	0.30	
	21 ～ 22	28.2	80	W	1.4	0.007	0.004	0.17	0.32	
	22 ～ 23	27.9	82	WSW	1.5	0.009	0.006	0.17	0.31	
	23 ～ 24	27.5	84	SSW	1.7	0.012	0.007	0.17	0.37	
	00 ～ 01	27.8	81	SW	2.0	0.008	0.005	0.16	0.36	
	01 ～ 02	27.0	84	WSW	1.0	0.009	0.006	0.17	0.37	
	02 ～ 03	27.2	83	S	1.4	0.009	0.006	0.17	0.36	
	03 ～ 04	26.0	87	WSW	1.2	0.010	0.005	0.17	0.38	
	04 ～ 05	25.2	91	WNW	1.1	0.012	0.006	0.19	0.40	
	05 ～ 06	25.3	90	W	1.0	0.015	0.006	0.21	0.47	
	06 ～ 07	26.6	86	WSW	1.4	0.010	0.005	0.24	0.49	
	07 ～ 08	29.3	75	WSW	1.1	0.010	0.005	0.28	0.50	
	08 ～ 09	30.7	72	NE	1.7	0.012	0.006	0.23	0.41	
	09 ～ 10	30.5	72	E	1.5	0.014	0.008	0.24	0.41	
	10 ～ 11	30.7	71	SSE	2.1	0.015	0.007	0.23	0.36	
	11 ～ 12	31.5	67	SSE	3.0	0.012	0.006	0.23	0.33	
	12 ～ 13	31.7	64	S	3.1	0.011	0.005	0.23	0.30	
	13 ～ 14	32.2	61	SSW	3.5	0.010	0.005	0.21	0.30	
	14 ～ 15	31.7	67	S	2.7	0.012	0.005	0.22	0.25	
	15 ～ 16	30.6	72	SSE	3.2	0.011	0.004	0.20	0.22	
最小值		25.2	61	----	0.5	0.005	0.003	0.16	0.22	
最大值		32.2	91	S	3.5	0.015	0.008	0.28	0.50	
平均值		28.9	77	----	1.8	0.010	0.005	0.20	0.35	
標準偏差		2.1	8	----	0.8	0.003	0.001	0.03	0.08	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-18 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

（97年6月第3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
97年6月21日（晴）至97年6月22日（晴）	16 ～ 17	30.2	71	S	2.4	0.016	0.006	0.20	0.27	
	17 ～ 18	29.9	72	SSE	1.4	0.008	0.004	0.19	0.31	
	18 ～ 19	29.0	75	SSE	1.6	0.008	0.004	0.19	0.31	
	19 ～ 20	28.3	78	N	0.5	0.016	0.005	0.21	0.32	
	20 ～ 21	27.3	84	NNW	0.2	0.015	0.007	0.22	0.34	
	21 ～ 22	26.4	87	W	0.9	0.013	0.007	0.20	0.34	
	22 ～ 23	27.0	86	SW	1.7	0.012	0.007	0.18	0.32	
	23 ～ 24	27.7	83	SW	2.2	0.007	0.004	0.16	0.29	
	00 ～ 01	26.9	86	WSW	1.0	0.007	0.005	0.17	0.31	
	01 ～ 02	25.3	90	W	1.1	0.008	0.005	0.19	0.40	
	02 ～ 03	24.8	92	WSW	1.3	0.007	0.004	0.18	0.39	
	03 ～ 04	24.6	93	WSW	1.2	0.008	0.004	0.19	0.42	
	04 ～ 05	24.6	93	WSW	1.3	0.010	0.005	0.19	0.46	
	05 ～ 06	24.1	94	SSW	0.8	0.015	0.004	0.19	0.48	
	06 ～ 07	25.0	92	WSW	1.5	0.011	0.004	0.20	0.44	
	07 ～ 08	27.2	82	WSW	1.5	0.007	0.004	0.24	0.45	
	08 ～ 09	30.3	72	WNW	0.5	0.011	0.006	0.22	0.40	
	09 ～ 10	30.8	71	SE	1.8	0.015	0.007	0.23	0.39	
	10 ～ 11	31.0	67	SSE	3.5	0.012	0.005	0.21	0.37	
	11 ～ 12	31.3	66	S	3.8	0.011	0.004	0.22	0.33	
	12 ～ 13	31.9	62	S	3.8	0.011	0.004	0.21	0.24	
	13 ～ 14	32.3	62	SSE	2.8	0.009	0.004	0.22	0.20	
	14 ～ 15	32.1	64	SSE	2.9	0.008	0.004	0.29	0.27	
	15 ～ 16	31.9	64	SSE	2.7	0.009	0.004	0.27	0.23	
最小值		24.1	62	----	0.2	0.007	0.004	0.16	0.20	
最大值		32.3	94	SSE	3.8	0.016	0.007	0.29	0.48	
平均值		28.3	79	----	1.8	0.011	0.005	0.21	0.35	
標準偏差		2.8	11	----	1.0	0.003	0.001	0.03	0.08	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-20 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

（97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
97年4月19日（陰）至97年4月20日（陰）	17 ～ 18	22.1	89	ESE	2.1	0.007	0.005	0.24	0.65	
	18 ～ 19	21.8	91	ESE	1.5	0.008	0.005	0.20	0.65	
	19 ～ 20	21.8	90	ESE	1.5	0.007	0.005	0.20	0.70	
	20 ～ 21	22.1	88	ESE	0.6	0.007	0.005	0.20	0.64	
	21 ～ 22	21.8	89	ESE	1.7	0.006	0.004	0.20	0.63	
	22 ～ 23	21.9	88	ESE	1.6	0.006	0.004	0:19	0.61	
	23 ～ 24	22.3	84	ESE	2.1	0.006	0.004	0.19	0.59	
	00 ～ 01	21.8	88	ESE	1.8	0.006	0.004	0.19	0.58	
	01 ～ 02	21.4	92	ESE	3.4	0.006	0.003	0.19	0.58	
	02 ～ 03	21.4	94	ESE	2.8	0.006	0.003	0.19	0.61	
	03 ～ 04	21.6	93	E	0.2	0.006	0.003	0.19	0.62	
	04 ～ 05	21.5	93	ESE	1.0	0.006	0.004	0.19	0.64	
	05 ～ 06	21.7	94	ESE	2.2	0.006	0.004	0.20	0.69	
	06 ～ 07	21.8	94	ESE	1.5	0.006	0.004	0.20	0.75	
	07 ～ 08	22.0	94	ESE	1.8	0.007	0.005	0.20	0.76	
	08 ～ 09	22.3	93	ESE	2.4	0.006	0.004	0.20	0.72	
	09 ～ 10	22.7	91	SE	1.9	0.006	0.004	0.21	0.70	
	10 ～ 11	23.1	88	SSE	2.6	0.006	0.004	0.21	0.69	
	11 ～ 12	23.3	88	SE	1.8	0.006	0.005	0.19	0.68	
	12 ～ 13	23.1	90	SE	1.7	0.006	0.004	0.17	0.70	
	13 ～ 14	23.3	89	SSE	1.2	0.006	0.003	0.17	0.69	
	14 ～ 15	23.5	88	SE	1.5	0.006	0.004	0.18	0.70	
	15 ～ 16	23.4	88	SE	1.4	0.008	0.006	0.19	0.74	
	16 ～ 17	24.0	83	SSE	2.2	0.006	0.004	0.16	0.62	
最小值		21.4	83	——	0.2	0.006	0.003	0.16	0.58	
最大值		24.0	94	ESE	3.4	0.008	0.006	0.24	0.76	
平均值		22.3	90	——	1.8	0.006	0.004	0.19	0.66	
標準偏差		0.8	3	——	0.7	0.001	0.001	0.02	0.05	

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

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 IV.2-19 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

（97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
97年4月18日（陰）至97年4月19日（陰）	17 ～ 18	22.7	72	ESE	1.1	0.011	0.009	0.25	0.77	
	18 ～ 19	22.5	72	ESE	1.1	0.009	0.007	0.24	0.65	
	19 ～ 20	22.6	73	E	1.2	0.006	0.005	0.24	0.65	
	20 ～ 21	22.3	78	ESE	0.4	0.006	0.004	0.25	0.71	
	21 ～ 22	21.2	86	WNW	0.3	0.006	0.004	0.23	0.70	
	22 ～ 23	20.7	89	NW	0.4	0.005	0.003	0.22	0.69	
	23 ～ 24	20.6	90	NW	0.4	0.006	0.004	0.21	0.66	
	00 ～ 01	20.5	91	SW	0.2	0.005	0.003	0.21	0.63	
	01 ～ 02	20.5	91	WNW	0.2	0.006	0.004	0.20	0.59	
	02 ～ 03	20.8	89	SE	0.4	0.006	0.004	0.21	0.61	
	03 ～ 04	21.9	82	SE	0.9	0.006	0.004	0.20	0.56	
	04 ～ 05	21.2	88	SE	0.5	0.006	0.004	0.21	0.56	
	05 ～ 06	21.0	92	NE	0.2	0.008	0.007	0.21	0.59	
	06 ～ 07	21.1	93	SE	0.8	0.007	0.005	0.22	0.57	
	07 ～ 08	21.3	92	SE	0.7	0.009	0.007	0.25	0.69	
	08 ～ 09	21.7	91	ESE	1.4	0.008	0.006	0.22	0.58	
	09 ～ 10	21.7	91	ESE	1.7	0.007	0.005	0.21	0.57	
	10 ～ 11	21.9	89	ESE	1.6	0.009	0.007	0.22	0.56	
	11 ～ 12	22.5	87	SE	1.3	0.009	0.006	0.23	0.58	
	12 ～ 13	22.3	89	ESE	1.1	0.007	0.004	0.25	0.63	
	13 ～ 14	22.0	91	ESE	2.1	0.006	0.005	0.25	0.68	
	14 ～ 15	22.0	90	E	2.2	0.008	0.005	0.31	0.69	
	15 ～ 16	22.3	87	ESE	3.1	0.008	0.006	0.23	0.64	
	16 ～ 17	22.1	90	ESE	1.9	0.010	0.007	0.25	0.63	
最小值		20.5	72	——	0.2	0.005	0.003	0.20	0.56	
最大值		22.7	93	ESE	3.1	0.011	0.009	0.31	0.77	
平均值		21.6	87	——	1.1	0.007	0.005	0.23	0.63	
標準偏差		0.7	6	——	0.8	0.002	0.002	0.02	0.06	

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

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738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

（97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
	18 ～ 19	21.1	71	NW	2.8	0.005	0.003	0.20	0.13	
97	19 ～ 20	21.1	72	NW	1.8	0.006	0.004	0.18	0.21	
年	20 ～ 21	21.1	68	NW	1.9	0.006	0.005	0.18	0.32	
5	21 ～ 22	21.2	65	NNW	2.0	0.006	0.005	0.20	0.36	
月	22 ～ 23	20.9	64	NNW	1.5	0.007	0.005	0.20	0.40	
10	23 ～ 00	20.6	66	NW	1.6	0.006	0.005	0.20	0.38	
日	00 ～ 01	20.5	68	NNW	1.0	0.007	0.005	0.21	0.38	
（	01 ～ 02	20.4	67	N	0.6	0.006	0.005	0.21	0.40	
陰	02 ～ 03	20.2	67	NNW	1.0	0.006	0.005	0.21	0.40	
）	03 ～ 04	20.0	66	NNW	1.1	0.007	0.005	0.21	0.37	
	04 ～ 05	19.8	66	NNW	1.1	0.007	0.005	0.21	0.38	
至	05 ～ 06	19.8	65	NNW	1.4	0.007	0.006	0.22	0.37	
97	06 ～ 07	19.8	64	NW	1.1	0.007	0.005	0.21	0.37	
年	07 ～ 08	20.1	63	NNW	1.3	0.008	0.006	0.22	0.37	
5	08 ～ 09	21.4	59	N	0.4	0.007	0.005	0.22	0.34	
月	09 ～ 10	22.0	58	NNW	1.3	0.007	0.005	0.21	0.31	
11	10 ～ 11	22.1	59	NW	1.5	0.007	0.005	0.20	0.17	
日	11 ～ 12	22.1	60	NW	1.7	0.007	0.005	0.21	0.17	
（	12 ～ 13	22.4	60	NW	1.6	0.007	0.005	0.21	0.14	
晴	13 ～ 14	22.7	58	NW	1.7	0.007	0.005	0.22	0.19	
）	14 ～ 15	22.2	60	NW	1.9	0.007	0.005	0.22	0.21	
	15 ～ 16	22.1	60	NW	2.3	0.007	0.005	0.22	0.16	
	16 ～ 17	21.5	61	NW	1.7	0.006	0.005	0.22	0.12	
	17 ～ 18	20.8	63	NNW	1.5	0.006	0.005	0.21	0.13	
最小值		19.8	58	——	0.4	0.005	0.003	0.18	0.12	
最大值		22.7	72	NW	2.8	0.008	0.006	0.22	0.40	
平均值		21.1	64	——	1.5	0.007	0.005	0.21	0.28	
標準偏差		0.9	4	----	0.5	0.001	0.001	0.01	0.11	

1. "勹"表校正時間　　3. "冂"表儀器損壞　　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-21 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

（97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
	17 ～ 18	23.9	82	SSE	1.9	0.006	0.004	0.17	0.57	
97	18 ～ 19	23.8	83	SSE	1.5	0.005	0.004	0.16	0.55	
年	19 ～ 20	23.7	85	SSE	0.9	0.006	0.004	0.16	0.53	
4	20 ～ 21	24.0	83	SE	1.7	0.005	0.004	0.16	0.50	
月	21 ～ 22	24.1	83	SSE	2.0	0.005	0.004	0.16	0.52	
20	22 ～ 23	24.0	84	SSE	1.6	0.005	0.004	0.16	0.49	
日	23 ～ 24	23.7	87	SE	1.2	0.005	0.004	0.16	0.52	
（	00 ～ 01	23.4	89	SSE	0.8	0.005	0.003	0.15	0.51	
陰	01 ～ 02	23.3	90	SSE	1.2	0.005	0.003	0.15	0.51	
）	02 ～ 03	23.2	91	SE	0.6	0.006	0.003	0.16	0.52	
	03 ～ 04	23.0	92	SSE	1.1	0.005	0.003	0.16	0.52	
至	04 ～ 05	23.0	92	SE	1.2	0.005	0.003	0.16	0.51	
97	05 ～ 06	22.9	92	NE	0.3	0.006	0.004	0.17	0.54	
年	06 ～ 07	23.1	92	S	0.6	0.006	0.003	0.17	0.56	
4	07 ～ 08	23.3	91	SSE	0.9	0.006	0.004	0.24	0.60	
月	08 ～ 09	24.4	87	SSW	0.9	0.006	0.004	0.17	0.57	
21	09 ～ 10	25.3	79	SW	1.7	0.007	0.004	0.16	0.53	
日	10 ～ 11	25.1	80	S	0.8	0.006	0.004	0.16	0.55	
（	11 ～ 12	24.8	80	WSW	1.2	0.006	0.003	0.16	0.53	
陰	12 ～ 13	24.3	90	NW	0.3	0.006	0.004	0.17	0.62	
）	13 ～ 14	24.4	90	NW	0.3	0.006	0.003	0.17	0.63	
	14 ～ 15	24.2	91	N	0.5	0.006	0.004	0.18	0.58	
	15 ～ 16	23.8	92	NW	0.5	0.007	0.005	0.16	0.51	
	16 ～ 17	23.5	93	S	0.2	0.011	0.009	0.19	0.49	
最小值		22.9	79	----	0.2	0.005	0.003	0.15	0.49	
最大值		25.3	93	SSE	2.0	0.011	0.009	0.24	0.63	
平均值		23.8	87	----	1.0	0.006	0.004	0.17	0.54	
標準偏差		0.7	5	——	0.5	0.001	0.001	0.02	0.04	

1. "勹"表校正時間　　3. "冂"表儀器損壞　　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-24 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(97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
97年5月12日（晴）至97年5月13日（陰）	18 ～ 19	19.6	74	NW	0.9	0.008	0.007	0.17	0.14	
	19 ～ 20	17.3	84	NNW	1.3	0.005	0.004	0.17	0.12	
	20 ～ 21	16.5	87	NNW	1.5	0.005	0.003	0.16	0.13	
	21 ～ 22	16.2	88	NNW	1.8	0.005	0.003	0.16	0.15	
	22 ～ 23	16.2	88	NNW	2.5	0.005	0.004	0.16	0.16	
	23 ～ 00	16.2	88	NNW	1.9	0.004	0.003	0.16	0.15	
	00 ～ 01	16.1	89	NNW	1.8	0.004	0.003	0.16	0.16	
	01 ～ 02	15.9	90	NNW	2.3	0.004	0.002	0.16	0.13	
	02 ～ 03	15.9	90	NNW	2.1	0.004	0.002	0.16	0.14	
	03 ～ 04	16.1	91	NNW	2.1	0.004	0.002	0.16	0.13	
	04 ～ 05	16.8	90	NNW	1.6	0.004	0.002	0.15	0.14	
	05 ～ 06	17.5	89	NNW	1.2	0.003	0.002	0.16	0.15	
	06 ～ 07	20.4	82	S	0.2	0.005	0.003	0.16	0.14	
	07 ～ 08	22.8	71	NE	0.2	0.006	0.005	0.16	0.13	
	08 ～ 09	23.9	65	ESE	1.0	0.006	0.005	0.15	0.12	
	09 ～ 10	2IV.2	63	NE	0.4	0.005	0.004	0.15	0.11	
	10 ～ 11	23.6	67	ESE	0.6	0.005	0.003	0.15	0.12	
	11 ～ 12	23.4	68	E	0.6	0.006	0.005	0.16	0.14	
	12 ～ 13	23.4	67	ESE	0.7	0.007	0.005	0.16	0.14	
	13 ～ 14	23.9	65	ESE	1.2	0.007	0.006	0.16	0.16	
	14 ～ 15	24.3	62	ESE	1.3	0.008	0.006	0.18	0.28	
	15 ～ 16	24.1	66	ESE	1.0	0.008	0.007	0.18	0.39	
	16 ～ 17	23.0	66	ESE	0.7	0.008	0.007	0.18	0.42	
	17 ～ 18	22.2	67	SE	0.6	0.008	0.007	0.19	0.35	
最小值		15.9	62	——	0.2	0.003	0.002	0.15	0.11	
最大值		24.3	91	NNW	2.5	0.008	0.007	0.19	0.42	
平均值		19.8	77	——	1.2	0.006	0.004	0.16	0.18	
標準偏差		3.5	11	——	0.7	0.002	0.002	0.01	0.09	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-23 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(97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
97年5月11日（晴）至97年5月12日（晴）	18 ～ 19	20.2	63	NNW	1.4	0.004	0.003	0.16	0.14	
	19 ～ 20	20.0	63	NNW	1.0	0.004	0.003	0.15	0.16	
	20 ～ 21	20.0	63	NNW	1.0	0.004	0.003	0.16	0.16	
	21 ～ 22	19.9	64	NNW	0.8	0.004	0.003	0.16	0.17	
	22 ～ 23	19.7	64	NNW	1.1	0.004	0.003	0.16	0.15	
	23 ～ 00	19.4	66	NNW	0.8	0.004	0.003	0.16	0.15	
	00 ～ 01	18.4	72	NW	1.0	0.004	0.003	0.16	0.15	
	01 ～ 02	17.0	80	NW	1.0	0.004	0.003	0.16	0.17	
	02 ～ 03	15.7	86	NNW	1.6	0.004	0.002	0.16	0.15	
	03 ～ 04	15.5	87	NW	2.2	0.004	0.002	0.16	0.12	
	04 ～ 05	15.3	88	NNW	1.8	0.003	0.002	0.16	0.11	
	05 ～ 06	15.4	88	NNW	1.3	0.004	0.003	0.17	0.12	
	06 ～ 07	17.8	77	NW	1.6	0.005	0.003	0.16	0.13	
	07 ～ 08	20.3	63	NW	2.0	0.006	0.004	0.16	0.15	
	08 ～ 09	21.3	60	NW	1.9	0.005	0.004	0.16	0.15	
	09 ～ 10	22.1	59	NW	1.7	0.005	0.003	0.16	0.15	
	10 ～ 11	23.0	57	NW	1.0	0.005	0.003	0.16	0.17	
	11 ～ 12	23.4	56	NNW	1.2	0.005	0.003	0.16	0.15	
	12 ～ 13	23.3	55	NW	2.2	0.005	0.003	0.16	0.13	
	13 ～ 14	23.8	55	NW	1.4	0.005	0.004	0.16	0.13	
	14 ～ 15	23.7	55	NW	2.0	0.005	0.003	0.16	0.15	
	15 ～ 16	23.9	55	NW	1.3	0.005	0.004	0.16	0.15	
	16 ～ 17	23.5	57	NNW	0.9	0.005	0.004	0.16	0.14	
	17 ～ 18	22.3	62	NW	1.5	0.007	0.005	0.16	0.15	
最小值		15.3	55	——	0.8	0.003	0.002	0.15	0.11	
最大值		23.9	88	NW	2.2	0.007	0.005	0.17	0.17	
平均值		20.2	66	——	1.4	0.005	0.003	0.16	0.15	
標準偏差		2.9	12	——	0.4	0.001	0.001	0.00	0.02	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-26 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(97年6月第2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
97年6月21日(晴)至97年6月22日(晴)	18 ~ 19	29.0	76	S	0.2	0.007	0.005	0.13	0.39	
	19 ~ 20	27.0	87	NW	0.8	0.009	0.007	0.15	0.44	
	20 ~ 21	26.2	89	NW	1.0	0.006	0.005	0.13	0.40	
	21 ~ 22	25.7	90	NNW	0.8	0.006	0.005	0.13	0.39	
	22 ~ 23	25.1	92	NW	0.9	0.007	0.005	0.14	0.41	
	23 ~ 24	25.0	94	NW	1.5	0.007	0.005	0.13	0.43	
	00 ~ 01	24.8	94	NW	1.7	0.006	0.005	0.12	0.44	
	01 ~ 02	24.6	94	NW	1.7	0.007	0.005	0.13	0.43	
	02 ~ 03	24.4	95	NNW	1.1	0.006	0.005	0.13	0.43	
	03 ~ 04	24.6	95	NW	1.3	0.007	0.005	0.15	0.44	
	04 ~ 05	24.5	96	NNW	0.9	0.007	0.005	0.17	0.44	
	05 ~ 06	2IV.2	96	NW	0.9	0.007	0.005	0.18	0.45	
	06 ~ 07	25.4	93	WNW	1.4	0.007	0.005	0.21	0.45	
	07 ~ 08	27.4	80	WNW	2.3	0.012	0.009	0.25	0.45	
	08 ~ 09	29.9	70	SE	1.3	0.012	0.009	0.22	0.45	
	09 ~ 10	30.2	73	SE	1.9	0.010	0.007	0.18	0.45	
	10 ~ 11	31.4	66	SE	3.1	0.011	0.007	0.15	0.45	
	11 ~ 12	32.0	62	SSE	4.1	0.007	0.004	0.14	0.44	
	12 ~ 13	32.7	58	S	3.0	0.005	0.004	0.13	0.38	
	13 ~ 14	32.8	57	S	2.8	0.005	0.004	0.13	0.36	
	14 ~ 15	33.1	56	SSE	2.3	0.006	0.003	0.15	0.38	
	15 ~ 16	32.7	57	SSE	2.2	0.005	0.003	0.14	0.37	
	16 ~ 17	31.6	62	SSE	2.4	0.006	0.003	0.13	0.37	
	17 ~ 18	30.2	69	SE	1.6	0.005	0.003	0.13	0.22	
最小值		24.4	56	----	0.2	0.005	0.003	0.12	0.22	
最大值		33.1	96	NW	4.1	0.012	0.009	0.25	0.45	
平均值		28.3	79	----	1.7	0.007	0.005	0.15	0.41	
標準偏差		3.3	15	----	0.9	0.002	0.002	0.03	0.05	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 卑用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-25 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(97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
97年6月20日(晴)至97年6月21日(晴)	18 ~ 19	29.0	77	W	0.7	0.011	0.010	0.11	0.36	
	19 ~ 20	27.5	86	NW	0.7	0.015	0.012	0.15	0.40	
	20 ~ 21	26.6	90	NW	0.5	0.013	0.010	0.13	0.40	
	21 ~ 22	26.6	90	NW	0.7	0.013	0.010	0.12	0.39	
	22 ~ 23	26.1	92	NW	0.8	0.012	0.010	0.12	0.39	
	23 ~ 24	25.6	92	NW	1.2	0.010	0.008	0.11	0.36	
	00 ~ 01	25.4	93	NW	0.8	0.010	0.008	0.11	0.36	
	01 ~ 02	25.2	93	NW	1.1	0.011	0.008	0.12	0.36	
	02 ~ 03	24.7	95	NW	1.4	0.010	0.008	0.12	0.35	
	03 ~ 04	24.7	95	NNW	1.0	0.009	0.007	0.12	0.36	
	04 ~ 05	24.5	94	NW	1.6	0.010	0.007	0.14	0.37	
	05 ~ 06	24.9	94	NW	1.4	0.011	0.008	0.17	0.38	
	06 ~ 07	26.1	90	NW	1.7	0.013	0.010	0.21	0.41	
	07 ~ 08	28.6	79	WNW	1.9	0.014	0.011	0.25	0.51	
	08 ~ 09	29.9	74	ESE	0.7	0.015	0.012	0.22	0.51	
	09 ~ 10	29.6	74	SE	1.7	0.016	0.013	0.21	0.47	
	10 ~ 11	30.3	72	SE	2.1	0.016	0.012	0.18	0.46	
	11 ~ 12	31.3	67	SE	2.0	0.014	0.010	0.17	0.44	
	12 ~ 13	32.1	62	SSE	3.5	0.009	0.006	0.15	0.37	
	13 ~ 14	32.8	59	S	3.3	0.009	0.006	0.17	0.33	
	14 ~ 15	31.6	65	S	3.4	0.011	0.007	0.14	0.30	
	15 ~ 16	31.4	67	S	2.4	0.008	0.006	0.12	0.37	
	16 ~ 17	30.6	69	S	1.1	0.011	0.007	0.12	0.41	
	17 ~ 18	30.4	70	SSE	1.4	0.008	0.006	0.12	0.38	
最小值		24.5	59	----	0.5	0.008	0.006	0.11	0.30	
最大值		32.8	95	NW	3.5	0.016	0.013	0.25	0.51	
平均值		28.1	81	----	1.5	0.012	0.009	0.15	0.39	
標準偏差		2.8	12	----	0.9	0.002	0.002	0.04	0.05	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

卑用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-28 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(97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
97年4月16日（陰）至97年4月17日（陰）	19 ～ 20	24.0	88	S	0.7	0.016	0.011	0.21	0.34	
	20 ～ 21	24.1	89	SW	1.0	0.009	0.005	0.20	0.42	
	21 ～ 22	23.7	91	S	0.4	0.018	0.008	0.20	0.38	
	22 ～ 23	23.4	93	WNW	0.4	0.016	0.007	0.19	0.38	
	23 ～ 24	23.4	94	W	0.3	0.022	0.008	0.19	0.35	
	00 ～ 01	23.0	95	NW	0.3	0.012	0.005	0.19	0.36	
	01 ～ 02	22.7	95	NW	0.8	0.016	0.004	0.21	0.38	
	02 ～ 03	22.9	95	NNW	1.9	0.008	0.004	0.21	0.35	
	03 ～ 04	22.8	95	WNW	0.9	0.009	0.005	0.21	0.34	
	04 ～ 05	22.7	95	SSE	0.4	0.036	0.010	0.19	0.34	
	05 ～ 06	22.5	96	WSW	0.4	0.011	0.006	0.19	0.33	
	06 ～ 07	22.5	97	NNW	0.4	0.027	0.009	0.20	0.35	
	07 ～ 08	22.6	96	NNW	2.2	0.025	0.016	0.24	0.53	
	08 ～ 09	22.4	94	NNW	2.6	0.022	0.015	0.20	0.39	
	09 ～ 10	22.6	92	NNW	2.4	0.017	0.012	0.20	0.35	
	10 ～ 11	22.5	92	NW	1.9	0.019	0.013	0.19	0.35	
	11 ～ 12	22.1	92	NNW	2.4	0.020	0.013	0.25	0.40	
	12 ～ 13	21.7	93	NNW	2.6	0.032	0.021	0.20	0.40	
	13 ～ 14	21.8	90	N	2.7	0.026	0.016	0.19	0.39	
	14 ～ 15	22.0	85	N	2.6	0.023	0.015	0.19	0.43	
	15 ～ 16	22.1	83	N	2.7	0.023	0.015	0.21	0.56	
	16 ～ 17	22.1	82	N	2.6	0.020	0.014	0.19	0.55	
	17 ～ 18	21.9	81	N	2.5	0.025	0.017	0.26	0.81	
	18 ～ 19	21.7	84	NNE	2.6	0.013	0.009	0.19	0.49	
最小值		21.7	81	----	0.3	0.008	0.004	0.19	0.33	
最大值		24.1	97	NNW	2.7	0.036	0.021	0.26	0.81	
平均值		22.6	91	----	1.6	0.019	0.011	0.20	0.42	
標準偏差		0.7	5	----	1.0	0.007	0.005	0.02	0.11	

1. "勹"表校正時間　　3. "冂"表儀器損壞　　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-27 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(97年6月第3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
97年6月22日（晴）至97年6月23日（晴）	18 ～ 19	29.3	74	SSE	1.7	0.006	0.004	0.14	0.38	
	19 ～ 20	27.8	82	WNW	0.6	0.006	0.004	0.14	0.37	
	20 ～ 21	26.5	89	NW	0.6	0.006	0.005	0.15	0.40	
	21 ～ 22	26.2	90	NW	1.1	0.006	0.004	0.14	0.37	
	22 ～ 23	25.9	90	NW	0.7	0.006	0.004	0.13	0.37	
	23 ～ 24	26.4	88	WNW	1.3	0.006	0.004	0.13	0.37	
	00 ～ 01	27.9	79	WNW	1.7	0.005	0.004	0.12	0.37	
	01 ～ 02	26.6	84	WNW	1.7	0.006	0.005	0.13	0.36	
	02 ～ 03	24.9	91	NW	1.4	0.004	0.003	0.12	0.37	
	03 ～ 04	24.5	93	NNW	1.3	0.004	0.003	0.12	0.37	
	04 ～ 05	2IV.2	94	NNW	1.2	0.004	0.003	0.13	0.39	
	05 ～ 06	24.5	93	NNW	1.1	0.008	0.005	0.15	0.41	
	06 ～ 07	25.9	89	NW	1.2	0.006	0.004	0.17	0.41	
	07 ～ 08	28.0	81	NNW	0.7	0.011	0.007	0.24	0.40	
	08 ～ 09	29.0	77	ESE	1.1	0.016	0.011	0.22	0:40	
	09 ～ 10	29.4	73	ESE	1.3	0.009	0.006	0.18	0.39	
	10 ～ 11	29.7	76	ESE	1.3	0.005	0.003	0.15	0.39	
	11 ～ 12	30.3	70	ESE	1.2	0.005	0.003	0.14	0.39	
	12 ～ 13	31.1	60	E	0.9	0.003	0.002	0.13	0.40	
	13 ～ 14	33.0	54	SSE	2.2	0.006	0.004	0.15	0.39	
	14 ～ 15	33.0	59	S	2.3	0.006	0.003	0.13	0.33	
	15 ～ 16	32.2	65	S	1.7	0.005	0.003	0.12	0.36	
	16 ～ 17	31.7	66	W	0.8	0.004	0.002	0.11	0.38	
	17 ～ 18	30.6	73	WNW	1.3	0.004	0.002	0.11	0.34	
最小值		24.5	54	----	0.6	0.003	0.002	0.11	0.33	
最大值		33.0	94	WNW	2.3	0.016	0.011	0.24	0.41	
平均值		28.5	79	----	1.3	0.006	0.004	0.14	0.38	
標準偏差		2.7	12	----	0.5	0.003	0.002	0.03	0.02	

1. "勹"表校正時間　　3. "冂"表儀器損壞　　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-29 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(97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
97年4月17日（陰）至97年4月18日（晴）	19 ～ 20	21.9	81	NNE	2.5	0.012	0.008	0.18	0.45	
	20 ～ 21	22.0	78	NNE	2.4	0.011	0.007	0.18	0.53	
	21 ～ 22	22.3	73	NNE	2.3	0.013	0.008	0.18	0.52	
	22 ～ 23	22.5	74	NNE	2.3	0.012	0.007	0.18	0.51	
	23 ～ 24	22.3	76	NNE	2.5	0.009	0.005	0.18	0.45	
	00 ～ 01	22.2	75	NNE	2.3	0.008	0.005	0.18	0.47	
	01 ～ 02	22.0	75	N	2.5	0.009	0.006	0.17	0.49	
	02 ～ 03	21.8	73	N	2.7	0.011	0.008	0.18	0.48	
	03 ～ 04	21.6	70	N	2.6	0.011	0.008	0.18	0.47	
	04 ～ 05	21.5	69	N	2.6	0.012	0.008	0.18	0.47	
	05 ～ 06	21.6	68	NNE	2.2	0.018	0.014	0.17	0.47	
	06 ～ 07	21.8	66	NNE	2.2	0.027	0.019	0.18	0.50	
	07 ～ 08	22.1	66	NNE	2.0	0.048	0.031	0.31	0.91	
	08 ～ 09	22.7	64	NE	2.2	0.037	0.024	0.23	0.69	
	09 ～ 10	22.6	67	NE	2.0	0.041	0.027	0.21	0.62	
	10 ～ 11	23.1	65	NE	2.1	0.044	0.027	0.20	0.59	
	11 ～ 12	23.3	66	NE	1.9	0.042	0.027	0.21	0.59	
	12 ～ 13	23.6	67	NE	2.0	0.048	0.029	0.26	0.82	
	13 ～ 14	23.5	68	ENE	1.9	0.052	0.030	0.25	0.74	
	14 ～ 15	23.6	67	ENE	1.8	0.043	0.026	0.22	0.68	
	15 ～ 16	23.8	68	E	1.8	0.050	0.029	0.22	0.71	
	16 ～ 17	23.5	70	E	1.8	0.061	0.032	0.24	0.77	
	17 ～ 18	23.2	72	E	1.9	0.066	0.036	0.37	1.00	
	18 ～ 19	23.2	72	E	2.0	0.036	0.024	0.23	0.66	
最小值		21.5	64	----	1.8	0.008	0.005	0.17	0.45	
最大值		23.8	81	NNE	2.7	0.066	0.036	0.37	1.00	
平均值		22.6	70	----	2.2	0.030	0.019	0.21	0.61	
標準偏差		0.7	4	----	0.3	0.019	0.011	0.05	0.15	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-30 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(97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
97年4月18日（晴）至97年4月19日（陰）	19 ～ 20	23.2	73	E	1.9	0.026	0.018	0.18	0.50	
	20 ～ 21	23.1	76	ESE	1.0	0.043	0.029	0.25	0.81	
	21 ～ 22	22.4	80	WSW	0.6	0.014	0.011	0.23	0.48	
	22 ～ 23	21.7	86	WNW	0.7	0.008	0.005	0.19	0.36	
	23 ～ 24	22.0	83	S	0.4	0.011	0.008	0.18	0.34	
	00 ～ 01	22.4	80	S	0.8	0.016	0.012	0.18	0.34	
	01 ～ 02	22.4	79	SSE	0.9	0.011	0.009	0.17	0.33	
	02 ～ 03	22.6	79	SSE	1.5	0.020	0.013	0.17	0.36	
	03 ～ 04	22.5	82	SE	1.6	0.024	0.017	0.17	0.33	
	04 ～ 05	21.6	90	SSE	1.3	0.018	0.013	0.16	0.32	
	05 ～ 06	21.4	94	SSE	1.1	0.023	0.014	0.16	0.29	
	06 ～ 07	21.6	94	SSE	1.5	0.025	0.016	0.17	0.27	
	07 ～ 08	22.0	93	SE	1.5	0.042	0.023	0.27	0.79	
	08 ～ 09	22.5	91	SE	2.6	0.068	0.030	0.22	0.61	
	09 ～ 10	22.4	92	SE	2.6	0.065	0.029	0.26	0.58	
	10 ～ 11	22.6	90	SE	2.1	0.065	0.030	0.26	0.53	
	11 ～ 12	23.1	87	SSE	1.8	0.040	0.021	0.20	0.41	
	12 ～ 13	22.9	90	SE	1.4	0.075	0.031	0.27	0.77	
	13 ～ 14	22.7	92	ESE	2.1	0.079	0.030	0.24	0.62	
	14 ～ 15	22.7	90	ESE	2.4	0.059	0.026	0.20	0.44	
	15 ～ 16	23.0	88	ESE	3.0	0.052	0.023	0.20	0.46	
	16 ～ 17	22.7	90	ESE	2.5	0.042	0.022	0.19	0.44	
	17 ～ 18	22.8	89	ESE	2.8	0.049	0.025	0.32	0.89	
	18 ～ 19	22.4	91	ESE	2.4	0.030	0.016	0.19	0.38	
最小值		21.4	73	----	0.4	0.008	0.005	0.16	0.27	
最大值		23.2	94	ESE	3.0	0.079	0.031	0.32	0.89	
平均值		22.4	87	----	1.7	0.038	0.020	0.21	0.49	
標準偏差		0.5	6	----	0.8	0.022	0.008	0.04	0.18	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-32 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(97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
97年5月3日(晴)至97年5月4日(晴)	15 ～ 16	28.1	65	SSE	2.8	0.035	0.021	0.20	0.32	
	16 ～ 17	27.5	68	S	2.4	0.017	0.014	0.20	0.27	
	17 ～ 18	26.5	72	S	1.9	0.017	0.013	0.22	0.37	
	18 ～ 19	25.5	76	SW	0.5	0.014	0.011	0.19	0.26	
	19 ～ 20	24.1	84	WNW	0.9	0.010	0.008	0.17	0.20	
	20 ～ 21	23.0	89	NW	1.1	0.011	0.009	0.17	0.21	
	21 ～ 22	23.7	88	W	0.6	0.011	0.009	0.18	0.24	
	22 ～ 23	24.6	84	WSW	0.7	0.009	0.007	0.16	0.22	
	23 ～ 24	24.3	86	SSW	1.2	0.009	0.007	0.16	0.22	
	00 ～ 01	25.2	81	SSW	1.6	0.007	0.005	0.15	0.20	
	01 ～ 02	25.3	81	SW	1.9	0.006	0.005	0.15	0.21	
	02 ～ 03	24.0	87	NW	1.2	0.009	0.008	0.16	0.26	
	03 ～ 04	23.0	91	NW	1.4	0.008	0.006	0.16	0.20	
	04 ～ 05	22.6	92	NW	1.6	0.007	0.006	0.15	0.27	
	05 ～ 06	22.9	92	NW	1.5	0.011	0.009	0.16	0.30	
	06 ～ 07	2IV.2	88	NNW	1.1	0.014	0.010	0.19	0.35	
	07 ～ 08	27.3	75	NNE	0.4	0.028	0.015	0.26	0.62	
	08 ～ 09	28.9	68	SE	2.4	0.064	0.024	0.22	0.55	
	09 ～ 10	29.0	66	SE	2.8	0.053	0.024	0.21	0.52	
	10 ～ 11	30.1	62	S	2.5	0.027	0.017	0.20	0.40	
	11 ～ 12	30.4	62	SE	2.5	0.036	0.022	0.22	0.47	
	12 ～ 13	29.9	64	SE	3.1	0.026	0.016	0.22	0.42	
	13 ～ 14	29.5	66	S	2.4	0.023	0.015	0.20	0.35	
	14 ～ 15	29.0	67	S	2.7	0.012	0.009	0.18	0.31	
最小值		22.6	62	----	0.4	0.006	0.005	0.15	0.20	
最大值		30.4	92	S	3.1	0.064	0.024	0.26	0.62	
平均值		26.3	77	----	1.7	0.019	0.012	0.19	0.32	
標準偏差		2.7	11	----	0.8	0.015	0.006	0.03	0.12	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 章用專 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-31 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(97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
97年5月2日(晴)至97年5月3日(晴)	15 ～ 16	25.0	70	ENE	2.0	0.031	0.017	0.20	0.47	
	16 ～ 17	24.6	71	E	1.8	0.047	0.023	0.25	0.58	
	17 ～ 18	23.8	75	E	1.7	0.052	0.027	0.28	0.73	
	18 ～ 19	23.2	78	SE	1.3	0.042	0.026	0.21	0.49	
	19 ～ 20	22.3	83	WNW	0.7	0.011	0.010	0.17	0.13	
	20 ～ 21	20.6	90	NW	1.2	0.009	0.008	0.18	0.13	
	21 ～ 22	19.7	93	NW	1.4	0.009	0.007	0.17	0.19	
	22 ～ 23	19.3	94	NW	1.2	0.008	0.007	0.15	0.20	
	23 ～ 24	19.3	95	NW	1.5	0.008	0.006	0.15	0.20	
	00 ～ 01	19.4	95	NW	1.5	0.007	0.005	0.14	0.20	
	01 ～ 02	19.1	95	NW	1.5	0.006	0.005	0.15	0.20	
	02 ～ 03	19.2	95	NW	1.5	0.006	0.005	0.15	0.20	
	03 ～ 04	19.0	95	NW	1.3	0.006	0.005	0.15	0.20	
	04 ～ 05	18.7	95	NW	1.2	0.006	0.005	0.15	0.21	
	05 ～ 06	18.7	96	NW	1.4	0.006	0.005	0.16	0.30	
	06 ～ 07	20.5	95	NW	1.2	0.013	0.008	0.17	0.34	
	07 ～ 08	24.7	80	E	0.7	0.045	0.023	0.30	0.74	
	08 ～ 09	25.8	77	E	2.0	0.043	0.020	0.20	0.37	
	09 ～ 10	26.3	76	E	2.8	0.034	0.018	0.17	0.31	
	10 ～ 11	26.5	77	E	3.4	0.025	0.015	0.18	0.26	
	11 ～ 12	27.3	73	E	3.3	0.027	0.015	0.20	0.39	
	12 ～ 13	28.7	65	SE	3.6	0.051	0.025	0.25	0.55	
	13 ～ 14	28.6	65	SE	3.8	0.046	0.024	0.23	0.46	
	14 ～ 15	28.5	65	SE	3.4	0.045	0.024	0.21	0.39	
最小值		18.7	65	----	0.7	0.006	0.005	0.14	0.13	
最大值		28.7	96	NW	3.8	0.052	0.027	0.30	0.74	
平均值		22.9	83	----	1.9	0.024	0.014	0.19	0.34	
標準偏差		3.6	12	----	0.9	0.018	0.008	0.04	0.18	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 章用專 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-34 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(97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
97年6月7日（陰）至97年6月8日（陰）	17 ～ 18	26.5	85	SSW	2.0	0.007	0.005	0.19	0.48	
	18 ～ 19	26.5	86	SW	1.4	0.007	0.005	0.18	0.45	
	19 ～ 20	26.3	86	SW	1.1	0.006	0.005	0.19	0.45	
	20 ～ 21	26.0	82	SW	1.0	0.011	0.006	0.18	0.43	
	21 ～ 22	25.8	83	WNW	0.7	0.008	0.005	0.18	0.39	
	22 ～ 23	25.0	90	WNW	0.8	0.006	0.004	0.19	0.42	
	23 ～ 24	24.4	93	SSE	0.2	0.010	0.005	0.17	0.51	
	00 ～ 01	24.1	94	W	0.5	0.006	0.004	0.18	0.39	
	01 ～ 02	23.9	95	WNW	0.3	0.006	0.004	0.18	0.37	
	02 ～ 03	23.8	95	WNW	0.7	0.006	0.004	0.18	0.36	
	03 ～ 04	23.8	95	WNW	0.5	0.009	0.004	0.18	0.38	
	04 ～ 05	23.6	95	WNW	1.0	0.005	0.004	0.18	0.37	
	05 ～ 06	23.6	95	W	0.4	0.008	0.004	0.17	0.37	
	06 ～ 07	23.9	95	WNW	0.6	0.006	0.004	0.16	0.39	
	07 ～ 08	25.4	92	NNE	0.2	0.018	0.005	0.24	0.67	
	08 ～ 09	27.1	85	NNW	0.5	0.016	0.006	0.25	0.65	
	09 ～ 10	28.3	77	E	0.5	0.015	0.005	0.21	0.59	
	10 ～ 11	27.8	80	E	1.0	0.017	0.005	0.20	0.61	
	11 ～ 12	29.0	75	NNE	0.9	0.016	0.006	0.23	0.67	
	12 ～ 13	28.5	75	E	0.6	0.019	0.007	0.24	0.66	
	13 ～ 14	28.7	72	S	1.1	0.016	0.007	0.21	0.52	
	14 ～ 15	29.4	67	SSE	1.5	0.016	0.007	0.20	0.48	
	15 ～ 16	29.5	67	S	1.4	0.007	0.004	0.18	0.37	
	16 ～ 17	29.2	73	S	2.1	0.007	0.005	0.18	0.38	
最小值		23.6	67	-----	0.2	0.005	0.004	0.16	0.36	
最大值		29.5	95	WNW	2.1	0.019	0.007	0.25	0.67	
平均值		26.3	85	-----	0.9	0.010	0.005	0.19	0.47	
標準偏差		2.1	10	-----	0.5	0.005	0.001	0.02	0.11	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:02)7731-3232

附錄 IV.2-33 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(97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
97年5月4日（晴）至97年5月5日（陰）	15 ～ 16	28.1	69	SSW	2.9	0.008	0.007	0.18	0.24	
	16 ～ 17	27.4	71	SSW	2.7	0.008	0.007	0.19	0.32	
	17 ～ 18	27.1	72	SSW	2.2	0.008	0.007	0.21	0.30	
	18 ～ 19	26.2	76	W	0.8	0.009	0.008	0.20	0.31	
	19 ～ 20	24.8	84	NW	1.0	0.011	0.009	0.23	0.33	
	20 ～ 21	2IV.2	86	NW	1.0	0.010	0.008	0.19	0.31	
	21 ～ 22	24.1	87	NW	0.6	0.013	0.009	0.19	0.34	
	22 ～ 23	23.7	88	NW	1.0	0.009	0.007	0.17	0.30	
	23 ～ 24	23.9	87	WNW	1.2	0.008	0.007	0.17	0.30	
	00 ～ 01	24.0	87	NW	1.3	0.009	0.008	0.17	0.31	
	01 ～ 02	2IV.2	88	NW	1.1	0.010	0.008	0.18	0.31	
	02 ～ 03	24.4	89	N	1.8	0.017	0.013	0.21	0.39	
	03 ～ 04	23.5	94	N	3.1	0.011	0.009	0.19	0.42	
	04 ～ 05	22.6	96	N	3.5	0.013	0.011	0.19	0.42	
	05 ～ 06	21.9	96	N	IV.2	0.014	0.011	0.18	0.40	
	06 ～ 07	21.2	95	NNE	4.0	0.015	0.011	0.20	0.53	
	07 ～ 08	21.0	92	NNE	4.1	0.023	0.016	0.30	0.86	
	08 ～ 09	20.7	91	NNE	4.4	0.023	0.016	0.23	0.69	
	09 ～ 10	20.1	89	NNE	4.7	0.022	0.015	0.20	0.58	
	10 ～ 11	18.8	92	NNE	4.8	0.023	0.016	0.20	0.51	
	11 ～ 12	18.0	93	N	3.1	0.031	0.022	0.22	0.68	
	12 ～ 13	18.5	91	NNW	2.3	0.022	0.017	0.23	0.62	
	13 ～ 14	19.3	77	NNW	2.4	0.018	0.014	0.19	0.54	
	14 ～ 15	20.5	68	NNE	2.9	0.023	0.016	0.20	0.47	
最小值		18.0	68	----	0.6	0.008	0.007	0.17	0.24	
最大值		28.1	96	NW	4.8	0.031	0.022	0.30	0.86	
平均值		22.7	86	----	2.5	0.015	0.011	0.20	0.44	
標準偏差		3.0	9	----	1.3	0.007	0.004	0.03	0.16	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:02)7731-3232

附錄 IV.2-35 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(97年6月第2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
97年6月8日(陰)至97年6月9日(晴)	17 ～ 18	28.5	80	SSW	1.8	0.005	0.003	0.17	0.36	
	18 ～ 19	27.7	84	WNW	0.6	0.005	0.003	0.17	0.37	
	19 ～ 20	26.6	91	WNW	0.6	0.009	0.004	0.18	0.43	
	20 ～ 21	25.7	93	WNW	0.7	0.006	0.003	0.17	0.43	
	21 ～ 22	25.2	94	NW	1.0	0.006	0.004	0.17	0.47	
	22 ～ 23	24.9	94	WNW	0.7	0.006	0.004	0.16	0.46	
	23 ～ 24	24.5	94	WNW	0.7	0.006	0.004	0.16	0.46	
	00 ～ 01	2IV.2	94	NW	0.7	0.011	0.004	0.17	0.47	
	01 ～ 02	23.9	94	W	0.6	0.008	0.004	0.18	0.46	
	02 ～ 03	23.7	95	NW	1.2	0.011	0.004	0.16	0.46	
	03 ～ 04	23.7	95	W	0.5	0.018	0.005	0.17	0.47	
	04 ～ 05	23.7	95	WNW	0.7	0.006	0.004	0.18	0.47	
	05 ～ 06	23.7	95	WNW	0.9	0.026	0.003	0.18	0.49	
	06 ～ 07	25.9	90	NNW	1.0	0.021	0.004	0.21	0.59	
	07 ～ 08	29.2	75	NE	0.9	0.038	0.006	0.34	1.06	
	08 ～ 09	29.2	78	ENE	1.8	0.036	0.007	0.26	0.80	
	09 ～ 10	29.7	75	ENE	1.7	0.030	0.007	0.22	0.71	
	10 ～ 11	30.3	70	E	1.6	0.034	0.009	0.19	0.68	
	11 ～ 12	31.7	65	NE	1.8	0.035	0.009	0.23	0.65	
	12 ～ 13	31.5	69	ENE	1.7	0.037	0.006	0.26	0.73	
	13 ～ 14	32.5	63	NNE	1.6	0.025	0.006	0.21	0.36	
	14 ～ 15	30.6	70	NNE	1.0	0.026	0.008	0.20	0.46	
	15 ～ 16	29.4	74	N	0.5	0.029	0.008	0.25	0.32	
	16 ～ 17	28.7	79	WSW	0.3	0.023	0.008	0.33	0.33	
最小值		23.7	63	----	0.3	0.005	0.003	0.16	0.32	
最大值		32.5	95	WNW	1.8	0.038	0.009	0.34	1.06	
平均值		27.4	84	----	1.0	0.019	0.005	0.20	0.52	
標準偏差		2.9	11	----	0.5	0.012	0.002	0.05	0.17	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-36 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(97年6月第3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
97年6月9日(晴)至97年6月10日(晴)	17 ～ 18	28.6	82	NNE	0.7	0.044	0.008	0.37	0.88	
	18 ～ 19	28.3	83	SSE	0.2	0.024	0.009	0.21	0.63	
	19 ～ 20	26.9	89	W	0.6	0.009	0.005	0.20	0.61	
	20 ～ 21	26.5	90	WNW	0.7	0.011	0.004	0.21	0.67	
	21 ～ 22	26.2	93	W	0.6	0.010	0.004	0.19	0.66	
	22 ～ 23	26.4	93	SSW	1.3	0.004	0.002	0.15	0.61	
	23 ～ 24	26.7	89	S	1.6	0.009	0.003	0.14	0.60	
	00 ～ 01	27.3	86	S	1.6	0.007	0.003	0.12	0.63	
	01 ～ 02	27.4	88	SSW	2.3	0.004	0.002	0.12	0.67	
	02 ～ 03	27.3	86	S	1.8	0.012	0.003	0.14	0.63	
	03 ～ 04	27.1	85	SW	1.1	0.010	0.002	0.14	0.67	
	04 ～ 05	25.5	92	NW	1.0	0.015	0.002	0.15	0.70	
	05 ～ 06	25.0	94	WNW	0.9	0.004	0.002	0.14	0.67	
	06 ～ 07	26.2	93	NNW	1.1	0.017	0.002	0.18	0.83	
	07 ～ 08	29.0	78	E	0.6	0.039	0.003	0.33	1.30	
	08 ～ 09	30.1	73	E	1.4	0.038	0.004	0.24	0.99	
	09 ～ 10	30.4	69	ESE	2.1	0.033	0.004	0.19	0.80	
	10 ～ 11	30.9	67	SSE	2.3	0.040	0.007	0.20	0.83	
	11 ～ 12	31.5	64	SSE	2.7	0.035	0.008	0.22	0.72	
	12 ～ 13	31.8	65	SE	2.5	0.037	0.007	0.26	0.76	
	13 ～ 14	32.3	62	NE	1.7	0.031	0.008	0.24	0.71	
	14 ～ 15	31.1	68	ESE	1.1	0.033	0.007	0.21	0.59	
	15 ～ 16	30.1	73	SE	1.4	0.036	0.007	0.18	0.52	
	16 ～ 17	30.1	75	SSE	1.4	0.027	0.006	0.19	0.30	
最小值		25.0	62	----	0.2	0.004	0.002	0.12	0.30	
最大值		32.3	94	SSE	2.7	0.044	0.009	0.37	1.30	
平均值		28.4	81	----	1.4	0.022	0.005	0.20	0.71	
標準偏差		2.2	11	----	0.7	0.014	0.002	0.06	0.18	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

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

(97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
97年4月13日(陰)至97年4月14日(陰)	15 ～ 16	20.3	89	NNW	2.0	0.011	0.007	0.19	0.30	
	16 ～ 17	20.3	86	NNW	1.9	0.010	0.007	0.20	0.29	
	17 ～ 18	20.2	84	NNW	1.8	0.010	0.007	0.21	0.34	
	18 ～ 19	20.2	84	NW	1.5	0.023	0.014	0.21	0.29	
	19 ～ 20	19.8	88	NNW	2.0	0.007	0.004	0.19	0.28	
	20 ～ 21	19.1	93	N	2.1	0.007	0.004	0.18	0.29	
	21 ～ 22	18.8	92	NNW	1.7	0.006	0.003	0.19	0.28	
	22 ～ 23	18.8	89	W	0.6	0.007	0.003	0.20	0.30	
	23 ～ 24	18.7	90	SW	0.9	0.006	0.003	0.19	0.34	
	00 ～ 01	19.0	90	N	1.5	0.006	0.003	0.18	0.34	
	01 ～ 02	19.1	87	NNW	2.0	0.006	0.002	0.18	0.34	
	02 ～ 03	18.3	93	NNW	1.6	0.006	0.003	0.18	0.33	
	03 ～ 04	18.3	95	NW	1.3	0.008	0.005	0.19	0.35	
	04 ～ 05	18.4	95	WNW	1.1	0.009	0.005	0.19	0.38	
	05 ～ 06	18.6	93	WSW	1.0	0.013	0.008	0.19	0.34	
	06 ～ 07	18.7	93	SW	0.8	0.019	0.011	0.19	0.36	
	07 ～ 08	19.3	91	SW	1.0	0.026	0.013	0.21	0.38	
	08 ～ 09	19.9	90	SW	0.8	0.041	0.020	0.22	0.50	
	09 ～ 10	21.3	79	NNE	1.1	0.006	0.002	0.18	0.32	
	10 ～ 11	21.5	76	NNE	1.6	0.006	0.002	0.17	0.39	
	11 ～ 12	21.9	73	NE	1.5	0.005	0.002	0.17	0.36	
	12 ～ 13	22.5	71	NE	1.3	0.005	0.002	0.17	0.35	
	13 ～ 14	21.2	80	N	1.2	0.008	0.004	0.18	0.31	
	14 ～ 15	21.5	78	NNE	1.9	0.007	0.004	0.18	0.29	
最小值		18.3	71	----	0.6	0.005	0.002	0.17	0.28	
最大值		22.5	95	NNW	2.1	0.041	0.020	0.22	0.50	
平均值		19.8	87	----	1.4	0.011	0.006	0.19	0.34	
標準偏差		1.3	7	----	0.4	0.009	0.005	0.01	0.05	

1. "勹"表校正時間　　3. "冂"表儀器損壞　　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

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

(97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
97年4月12日(陰)至97年4月13日(陰)	15 ～ 16	21.7	85	NNW	1.2	0.021	0.014	0.26	0.39	
	16 ～ 17	23.0	84	SW	0.6	0.027	0.017	0.28	0.30	
	17 ～ 18	22.7	83	NW	0.2	0.021	0.014	0.22	0.26	
	18 ～ 19	21.8	88	NNW	1.7	0.012	0.008	0.20	0.25	
	19 ～ 20	21.8	88	W	0.4	0.018	0.013	0.22	0.23	
	20 ～ 21	21.6	89	SSW	0.2	0.011	0.008	0.22	0.23	
	21 ～ 22	21.4	90	WSW	0.2	0.009	0.006	0.20	0.23	
	22 ～ 23	21.4	91	W	0.2	0.010	0.007	0.21	0.23	
	23 ～ 24	21.4	92	NNW	0.7	0.007	0.004	0.20	0.24	
	00 ～ 01	21.2	91	NNW	1.2	0.005	0.002	0.19	0.24	
	01 ～ 02	21.1	90	N	1.5	0.006	0.003	0.17	0.24	
	02 ～ 03	20.6	93	N	0.9	0.006	0.003	0.17	0.23	
	03 ～ 04	20.4	94	WNW	0.6	0.006	0.002	0.20	0.23	
	04 ～ 05	20.6	95	NW	0.5	0.006	0.003	0.20	0.22	
	05 ～ 06	20.7	94	NW	1.1	0.007	0.003	0.20	0.23	
	06 ～ 07	20.9	94	NNW	1.3	0.010	0.006	0.19	0.23	
	07 ～ 08	21.0	94	N	1.7	0.008	0.005	0.19	0.23	
	08 ～ 09	20.7	95	N	2.1	0.007	0.003	0.18	0.23	
	09 ～ 10	20.7	96	NNW	1.8	0.015	0.010	0.19	0.23	
	10 ～ 11	21.1	94	N	2.0	0.006	0.002	0.18	0.23	
	11 ～ 12	21.4	90	N	2.5	0.008	0.004	0.18	0.23	
	12 ～ 13	21.1	89	N	2.6	0.006	0.002	0.17	0.23	
	13 ～ 14	20.5	92	N	2.8	0.006	0.003	0.17	0.23	
	14 ～ 15	20.1	93	N	2.8	0.006	0.002	0.18	0.24	
最小值		20.1	83	----	0.2	0.005	0.002	0.17	0.22	
最大值		23.0	96	N	2.8	0.027	0.017	0.28	0.39	
平均值		21.2	91	----	1.3	0.010	0.006	0.20	0.24	
標準偏差		0.7	4	----	0.9	0.006	0.005	0.03	0.04	

1. "勹"表校正時間　　3. "冂"表儀器損壞　　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

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

(97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
97年5月14日（晴）至97年5月15日（陰）	17 ～ 18	23.3	62	ENE	2.6	0.005	0.004	0.19	0.22	
	18 ～ 19	23.3	60	E	1.9	0.005	0.004	0.12	0.20	
	19 ～ 20	23.3	59	E	1.9	0.005	0.004	0.12	0.18	
	20 ～ 21	23.4	60	E	2.1	0.006	0.004	0.11	0.17	
	21 ～ 22	23.3	62	E	2.5	0.005	0.003	0.12	0.17	
	22 ～ 23	23.2	63	E	2.5	0.005	0.004	0.12	0.15	
	23 ～ 24	22.9	62	ESE	2.1	0.005	0.004	0.10	0.22	
	00 ～ 01	22.8	61	ESE	1.9	0.005	0.004	0.10	0.21	
	01 ～ 02	22.9	61	ESE	2.3	0.005	0.003	0.12	0.19	
	02 ～ 03	22.7	63	ESE	2.2	0.005	0.003	0.11	0.28	
	03 ～ 04	22.7	62	E	1.9	0.005	0.003	0.10	0.23	
	04 ～ 05	22.9	65	E	1.7	0.004	0.003	0.10	0.23	
	05 ～ 06	23.0	67	E	1.6	0.004	0.003	0.10	0.29	
	06 ～ 07	23.4	65	ESE	2.0	0.005	0.004	0.10	0.21	
	07 ～ 08	24.8	59	E	1.7	0.004	0.003	0.09	0.29	
	08 ～ 09	26.2	57	E	1.6	0.005	0.004	0.11	0.24	
	09 ～ 10	26.8	54	E	1.9	0.006	0.005	0.10	0.22	
	10 ～ 11	25.8	62	NNE	2.6	0.006	0.005	0.08	0.37	
	11 ～ 12	24.0	69	N	2.9	0.005	0.004	0.09	0.37	
	12 ～ 13	23.1	73	N	2.9	0.004	0.003	0.09	0.39	
	13 ～ 14	22.9	76	N	2.6	0.005	0.004	0.09	0.34	
	14 ～ 15	23.0	76	NNE	2.6	0.005	0.004	0.09	0.44	
	15 ～ 16	22.8	76	N	3.8	0.005	0.004	0.10	0.46	
	16 ～ 17	22.6	76	N	3.8	0.005	0.003	0.10	0.47	
最小值		22.6	54	----	1.6	0.004	0.003	0.08	0.15	
最大值		26.8	76	E	3.8	0.006	0.005	0.19	0.47	
平均值		23.5	65	----	2.3	0.005	0.004	0.11	0.27	
標準偏差		1.2	6	----	0.6	0.001	0.001	0.02	0.10	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

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

(97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
97年4月14日（陰）至97年4月15日（晴）	15 ～ 16	21.6	77	N	1.7	0.006	0.002	0.17	0.36	
	16 ～ 17	21.5	78	N	1.6	0.008	0.004	0.18	0.38	
	17 ～ 18	21.2	79	NW	0.5	0.028	0.020	0.25	0.51	
	18 ～ 19	20.9	81	SW	0.7	0.041	0.028	0.38	0.45	
	19 ～ 20	20.6	85	SW	0.6	0.024	0.017	0.24	0.40	
	20 ～ 21	20.4	86	SSW	0.9	0.021	0.013	0.21	0.40	
	21 ～ 22	20.5	86	SW	0.6	0.020	0.014	0.24	0.39	
	22 ～ 23	20.5	88	SW	0.5	0.022	0.016	0.28	0.40	
	23 ～ 24	20.5	89	SW	0.4	0.016	0.011	0.23	0.36	
	00 ～ 01	20.6	90	SSW	0.5	0.021	0.014	0.23	0.36	
	01 ～ 02	20.4	92	SSW	0.8	0.019	0.011	0.20	0.35	
	02 ～ 03	20.8	92	SSW	0.8	0.015	0.009	0.19	0.39	
	03 ～ 04	20.8	91	SSW	1.0	0.016	0.009	0.18	0.37	
	04 ～ 05	20.9	90	SSW	1.1	0.024	0.014	0.18	0.37	
	05 ～ 06	20.5	92	SSW	0.6	0.025	0.016	0.20	0.38	
	06 ～ 07	22.1	87	SW	0.2	0.027	0.014	0.24	0.39	
	07 ～ 08	24.5	77	SSE	1.1	0.010	0.005	0.19	0.43	
	08 ～ 09	25.6	73	SSE	0.7	0.008	0.004	0.18	0.46	
	09 ～ 10	26.4	70	SSE	2.8	0.009	0.004	0.17	0.44	
	10 ～ 11	27.3	68	S	3.3	0.010	0.005	0.17	0.44	
	11 ～ 12	27.7	67	SSE	3.5	0.009	0.004	0.17	0.45	
	12 ～ 13	28.0	67	SSW	2.8	0.009	0.004	0.18	0.45	
	13 ～ 14	27.6	70	S	3.2	0.013	0.006	0.18	0.45	
	14 ～ 15	26.9	73	SSW	2.4	0.016	0.008	0.18	0.44	
最小值		20.4	67	----	0.2	0.006	0.002	0.17	0.35	
最大值		28.0	92	SSW	3.5	0.041	0.028	0.38	0.51	
平均值		22.8	81	----	1.3	0.017	0.011	0.21	0.41	
標準偏差		2.9	9	----	1.0	0.008	0.006	0.05	0.04	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"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

(97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
97年5月15日（陰）至97年5月16日（晴）	17 ～ 18	22.9	74	N	3.4	0.004	0.003	0.11	0.30	
	18 ～ 19	22.9	74	N	3.2	0.005	0.004	0.12	0.22	
	19 ～ 20	22.7	76	N	3.1	0.018	0.016	0.13	0.32	
	20 ～ 21	22.9	76	N	3.2	0.013	0.012	0.11	0.42	
	21 ～ 22	22.8	78	N	3.0	0.007	0.005	0.10	0.39	
	22 ～ 23	22.8	79	N	2.9	0.004	0.003	0.09	0.27	
	23 ～ 24	22.8	79	N	3.3	0.004	0.003	0.09	0.31	
	00 ～ 01	22.8	79	N	3.2	0.005	0.003	0.09	0.28	
	01 ～ 02	22.6	80	N	3.0	0.005	0.004	0.09	0.24	
	02 ～ 03	22.5	80	N	2.9	0.006	0.004	0.09	0.25	
	03 ～ 04	22.3	81	N	2.7	0.005	0.004	0.09	0.25	
	04 ～ 05	22.2	81	N	2.5	0.005	0.004	0.09	0.26	
	05 ～ 06	22.4	81	N	2.8	0.005	0.004	0.10	0.29	
	06 ～ 07	22.8	79	N	2.4	0.011	0.009	0.10	0.30	
	07 ～ 08	22.8	79	NNW	2.2	0.020	0.017	0.11	0.39	
	08 ～ 09	2IV.2	75	N	2.8	0.007	0.006	0.09	0.28	
	09 ～ 10	25.1	73	N	3.4	0.006	0.004	0.10	0.28	
	10 ～ 11	25.4	71	N	3.0	0.005	0.004	0.09	0.30	
	11 ～ 12	24.6	73	N	3.1	0.005	0.004	0.10	0.30	
	12 ～ 13	25.5	70	N	3.0	0.004	0.003	0.09	0.28	
	13 ～ 14	24.0	75	N	3.0	0.005	0.004	0.10	0.35	
	14 ～ 15	23.7	76	N	3.1	0.005	0.004	0.11	0.36	
	15 ～ 16	23.5	77	N	2.4	0.006	0.005	0.10	0.37	
	16 ～ 17	23.4	79	N	2.0	0.005	0.004	0.14	0.35	
最小值		22.2	70	----	2.0	0.004	0.003	0.09	0.22	
最大值		25.5	81	N	3.4	0.020	0.017	0.14	0.42	
平均值		23.3	77	----	2.9	0.007	0.006	0.10	0.31	
標準偏差		1.0	3	----	0.4	0.004	0.004	0.01	0.05	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之1

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

(97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
97年5月16日（晴）至97年5月17日（晴）	17 ～ 18	23.4	81	N	1.3	0.006	0.005	0.13	0.34	
	18 ～ 19	23.0	81	S	0.5	0.013	0.010	0.11	0.39	
	19 ～ 20	22.3	84	SSW	0.8	0.027	0.022	0.15	0.52	
	20 ～ 21	21.3	87	SW	0.8	0.025	0.019	0.14	0.45	
	21 ～ 22	20.9	86	SW	1.0	0.039	0.024	0.13	0.44	
	22 ～ 23	21.0	86	SW	1.1	0.016	0.012	0.14	0.37	
	23 ～ 24	20.4	88	SW	0.3	0.030	0.020	0.20	0.38	
	00 ～ 01	20.5	90	SSW	0.9	0.025	0.017	0.19	0.32	
	01 ～ 02	20.9	89	SW	0.9	0.032	0.020	0.14	0.33	
	02 ～ 03	21.2	90	SSW	0.8	0.021	0.014	0.12	0.30	
	03 ～ 04	21.9	88	SSW	0.9	0.023	0.016	0.12	0.33	
	04 ～ 05	21.2	90	SW	0.4	0.033	0.019	0.14	0.37	
	05 ～ 06	20.8	91	SSW	0.2	0.032	0.017	0.13	0.35	
	06 ～ 07	22.3	91	NNW	0.2	0.030	0.013	0.18	0.37	
	07 ～ 08	26.1	75	SE	1.0	0.008	0.006	0.11	0.31	
	08 ～ 09	26.9	70	SSE	2.4	0.008	0.005	0.09	0.31	
	09 ～ 10	27.6	68	SSE	2.7	0.005	0.003	0.10	0.32	
	10 ～ 11	27.9	66	SE	3.0	0.004	0.003	0.09	0.29	
	11 ～ 12	27.8	66	SE	3.2	0.004	0.003	0.10	0.32	
	12 ～ 13	28.5	61	SE	3.6	0.004	0.003	0.10	0.35	
	13 ～ 14	27.5	66	SE	3.0	0.004	0.003	0.11	0.33	
	14 ～ 15	27.6	66	SE	2.9	0.005	0.003	0.12	0.45	
	15 ～ 16	26.9	68	SE	2.8	0.004	0.002	0.11	0.42	
	16 ～ 17	26.4	71	SSE	2.1	0.005	0.004	0.12	0.28	
最小值		20.4	61	----	0.2	0.004	0.002	0.09	0.28	
最大值		28.5	91	SE	3.6	0.039	0.024	0.20	0.52	
平均值		23.9	79	----	1.5	0.017	0.011	0.13	0.36	
標準偏差		3.0	10	----	1.1	0.012	0.008	0.03	0.06	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夂"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之1

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

(97年6月第2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
97年6月15日(陰)至97年6月16日(陰)	14 ～ 15	29.3	74	N	2.1	0.007	0.004	0.14	0.23	
	15 ～ 16	28.3	81	N	2.6	0.007	0.004	0.13	0.21	
	16 ～ 17	27.6	84	NW	1.0	0.012	0.008	0.50	0.23	
	17 ～ 18	26.8	90	SSW	1.0	0.014	0.008	0.17	0.18	
	18 ～ 19	26.7	89	SSW	0.7	0.013	0.008	0.18	0.25	
	19 ～ 20	26.2	91	SW	0.7	0.011	0.006	0.20	0.20	
	20 ～ 21	25.8	93	SW	0.9	0.008	0.005	0.16	0.25	
	21 ～ 22	25.4	94	SW	0.5	0.008	0.005	0.17	0.21	
	22 ～ 23	25.2	95	SW	0.7	0.009	0.005	0.15	0.22	
	23 ～ 24	25.3	95	S	0.3	0.008	0.005	0.16	0.18	
	00 ～ 01	25.2	95	SSW	0.7	0.009	0.004	0.14	0.17	
	01 ～ 02	25.0	95	SW	0.6	0.006	0.004	0.15	0.15	
	02 ～ 03	24.9	95	ESE	0.2	0.007	0.005	0.14	0.15	
	03 ～ 04	24.9	94	SSW	0.8	0.011	0.005	0.14	0.17	
	04 ～ 05	24.8	94	S	0.3	0.013	0.007	0.17	0.15	
	05 ～ 06	25.0	94	SSW	0.2	0.010	0.005	0.16	0.18	
	06 ～ 07	26.8	89	SE	0.8	0.011	0.004	0.16	0.16	
	07 ～ 08	28.7	79	E	0.8	0.006	0.004	0.14	0.14	
	08 ～ 09	29.6	76	ESE	1.3	0.007	0.004	0.15	0.14	
	09 ～ 10	29.1	76	S	2.4	0.011	0.005	0.15	0.14	
	10 ～ 11	28.7	79	S	2.3	0.009	0.004	0.14	0.14	
	11 ～ 12	29.0	78	S	3.6	0.008	0.004	0.13	0.14	
	12 ～ 13	29.0	77	S	3.7	0.008	0.003	0.14	0.13	
	13 ～ 14	28.3	79	S	2.2	0.011	0.004	0.14	0.14	
最小值		24.8	74	----	0.2	0.006	0.003	0.13	0.13	
最大值		29.6	95	S	3.7	0.014	0.008	0.50	0.25	
平均值		26.9	87	----	1.3	0.009	0.005	0.17	0.18	
標準偏差		1.7	8	----	1.0	0.002	0.001	0.07	0.04	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣新店市中正路738號5樓之2

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

(97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
97年6月14日(陰)至97年6月15日(陰)	14 ～ 15	26.9	85	SSW	1.0	0.017	0.008	0.15	0.36	
	15 ～ 16	27.2	82	SSW	0.9	0.015	0.008	0.17	0.38	
	16 ～ 17	26.6	84	S	1.0	0.015	0.008	0.33	0.38	
	17 ～ 18	25.7	90	S	0.8	0.022	0.010	0.27	0.36	
	18 ～ 19	25.1	92	SSW	0.7	0.016	0.009	0.19	0.34	
	19 ～ 20	24.9	94	SSW	0.8	0.015	0.007	0.24	0.34	
	20 ～ 21	24.6	94	N	0.2	0.015	0.009	0.45	0.36	
	21 ～ 22	2IV.2	94	S	1.2	0.011	0.005	0.15	0.31	
	22 ～ 23	24.7	90	WSW	0.5	0.018	0.008	0.26	0.40	
	23 ～ 24	24.6	88	SSW	1.0	0.013	0.006	0.18	0.44	
	00 ～ 01	25.0	85	SW	0.6	0.014	0.007	0.29	0.45	
	01 ～ 02	24.3	90	SSW	1.0	0.012	0.006	0.16	0.47	
	02 ～ 03	24.9	86	SW	0.9	0.013	0.007	0.17	0.35	
	03 ～ 04	25.5	78	SW	1.2	0.008	0.005	0.14	0.29	
	04 ～ 05	24.9	81	SSE	0.6	0.008	0.005	0.14	0.29	
	05 ～ 06	23.8	88	S	1.2	0.009	0.004	0.13	0.25	
	06 ～ 07	25.6	85	SSW	0.2	0.012	0.004	0.18	0.30	
	07 ～ 08	26.4	83	SE	0.4	0.013	0.004	0.19	0.26	
	08 ～ 09	26.7	79	SW	0.7	0.017	0.005	0.17	0.29	
	09 ～ 10	28.6	72	ENE	0.8	0.009	0.004	0.16	0.23	
	10 ～ 11	29.1	73	NE	1.0	0.008	0.004	0.15	0.21	
	11 ～ 12	30.2	69	NE	1.5	0.007	0.004	0.15	0.21	
	12 ～ 13	30.0	70	ESE	1.1	0.008	0.004	0.15	0.19	
	13 ～ 14	29.6	73	SE	1.1	0.007	0.004	0.15	0.17	
最小值		23.8	69	----	0.2	0.007	0.004	0.13	0.17	
最大值		30.2	94	SSW	1.5	0.022	0.010	0.45	0.47	
平均值		26.3	84	----	0.9	0.013	0.006	0.20	0.32	
標準偏差		1.9	8	----	0.3	0.004	0.002	0.08	0.08	

1. "勹"表校正時間　3. "冂"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "夕"表非監測時段　4. "匚"表電源中斷

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣新店市中正路738號5樓之2

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

(97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
97年6月16日（陰）至97年6月17日（晴）	14 ～ 15	27.4	82	S	3.2	0.011	0.005	0.13	0.16	
	15 ～ 16	27.1	84	SSW	2.4	0.014	0.006	0.14	0.19	
	16 ～ 17	26.0	92	SSE	0.3	0.020	0.008	0.20	0.32	
	17 ～ 18	25.6	94	S	0.8	0.014	0.007	0.16	0.25	
	18 ～ 19	25.4	94	SSW	0.6	0.017	0.007	0.20	0.19	
	19 ～ 20	25.4	95	WSW	0.4	0.022	0.008	0.31	0.27	
	20 ～ 21	25.1	96	S	0.9	0.013	0.006	0.16	0.26	
	21 ～ 22	25.2	96	SW	0.6	0.014	0.007	0.28	0.24	
	22 ～ 23	25.1	96	SW	0.4	0.011	0.006	0.18	0.26	
	23 ～ 24	25.0	96	SW	0.5	0.014	0.006	0.18	0.34	
	00 ～ 01	24.7	96	SW	0.7	0.011	0.005	0.14	0.26	
	01 ～ 02	24.8	96	SSW	1.2	0.010	0.005	0.13	0.29	
	02 ～ 03	25.4	92	SW	1.1	0.011	0.005	0.14	0.28	
	03 ～ 04	25.5	89	SW	0.9	0.015	0.006	0.15	0.36	
	04 ～ 05	25.2	89	SSW	1.0	0.019	0.007	0.14	0.32	
	05 ～ 06	24.8	92	SW	0.8	0.023	0.006	0.17	0.39	
	06 ～ 07	26.2	87	WSW	0.5	0.021	0.006	0.16	0.34	
	07 ～ 08	27.5	81	SSW	1.0	0.021	0.006	0.17	0.28	
	08 ～ 09	28.7	76	S	2.8	0.015	0.005	0.16	0.20	
	09 ～ 10	29.3	74	S	3.7	0.013	0.005	0.15	0.18	
	10 ～ 11	29.7	74	S	3.8	0.013	0.005	0.14	0.14	
	11 ～ 12	30.3	72	S	5.3	0.011	0.004	0.15	0.14	
	12 ～ 13	30.3	73	S	4.6	0.008	0.003	0.14	0.22	
	13 ～ 14	30.1	75	S	4.1	0.008	0.003	0.14	0.19	
最小值		24.7	72	----	0.3	0.008	0.003	0.13	0.14	
最大值		30.3	96	S	5.3	0.023	0.008	0.31	0.39	
平均值		26.7	87	----	1.7	0.015	0.006	0.17	0.25	
標準偏差		2.0	9	----	1.6	0.004	0.001	0.04	0.07	

1. "勺"表校正時間
2. "夂"表非監測時段
3. "冂"表儀器損壞
4. "匚"表電源中斷
5. 風向之最大值表最頻風向

附錄 IV.2-46 空氣品質監測97年4月一氧化碳8小時監測結果

時間 \ 項目	貢寮國小				福隆海水浴場				川鳥養殖池				石硬吉				貢寮垃圾焚化廠入口旁之民宅			
	04/11	04/12	04/13	04/14	04/19	04/20	04/21	04/22	04/18	04/19	04/20	04/21	04/16	04/17	04/18	04/19	04/12	04/13	04/14	04/15
00 ～ 08	夂	0.33	0.24	0.20	夂	0.28	0.44	0.50	夂	0.60	0.65	0.53	夂	0.37	0.53	0.38	夂	0.23	0.35	0.38
01 ～ 09	夂	0.31	0.24	0.22	夂	0.28	0.44	0.51	夂	0.59	0.67	0.54	夂	0.38	0.56	0.41	夂	0.23	0.37	0.39
02 ～ 10	夂	0.30	0.24	0.23	夂	0.28	0.44	0.52	夂	0.59	0.69	0.54	夂	0.37	0.58	0.44	夂	0.23	0.37	0.40
03 ～ 11	夂	0.28	0.24	0.23	夂	0.28	0.44	0.53	夂	0.59	0.70	0.55	夂	0.37	0.59	0.47	夂	0.23	0.38	0.41
04 ～ 12	夂	0.27	0.25	0.24	夂	0.28	0.44	0.54	夂	0.59	0.70	0.55	夂	0.38	0.61	0.48	夂	0.23	0.38	0.42
05 ～ 13	夂	0.26	0.25	0.25	夂	0.28	0.44	0.55	夂	0.60	0.71	0.56	夂	0.39	0.65	0.53	夂	0.23	0.38	0.43
06 ～ 14	夂	0.24	0.25	0.26	夂	0.27	0.45	0.55	夂	0.61	0.71	0.57	夂	0.40	0.68	0.57	夂	0.23	0.37	0.44
07 ～ 15	夂	0.24	0.26	0.28	夂	0.27	0.45	0.55	夂	0.62	0.71	0.58	夂	0.41	0.71	0.59	夂	0.23	0.36	0.45
08 ～ 16	夂	0.26	0.25	0.28	夂	0.27	0.46	0.53	夂	0.62	0.70	0.57	夂	0.41	0.68	0.55	夂	0.24	0.36	夂
09 ～ 17	夂	0.27	0.26	0.27	夂	0.29	0.48	夂	夂	0.62	0.69	0.56	夂	0.43	0.69	0.53	夂	0.25	0.35	夂
10 ～ 18	夂	0.27	0.27	0.29	夂	0.32	0.49	夂	夂	0.63	0.67	夂	夂	0.49	0.74	0.57	夂	0.26	0.37	夂
11 ～ 19	夂	0.29	0.27	0.29	夂	0.34	0.50	夂	夂	0.64	0.66	夂	夂	0.50	0.75	0.55	夂	0.27	0.38	夂
12 ～ 20	夂	0.30	0.26	夂	夂	0.36	0.52	夂	夂	0.66	0.64	夂	夂	0.51	0.74	夂	夂	0.28	0.38	夂
13 ～ 21	夂	0.31	0.25	夂	夂	0.38	0.52	夂	夂	0.66	0.61	夂	夂	0.53	0.73	夂	夂	0.28	0.39	夂
14 ～ 22	夂	0.32	0.25	夂	夂	0.41	0.52	夂	夂	0.65	0.59	夂	夂	0.54	0.70	夂	夂	0.29	0.40	夂
15 ～ 23	夂	0.32	0.24	夂	夂	0.44	0.52	夂	夂	0.64	0.57	夂	夂	0.55	0.66	夂	夂	0.30	0.41	夂
16 ～ 24	夂	0.32	0.23	夂	夂	0.45	0.50	夂	夂	0.64	0.54	夂	夂	0.54	0.62	夂	夂	0.25	0.30	0.41	夂
17 ～ 01	夂	0.31	0.21	夂	夂	0.45	0.49	夂	夂	0.63	0.52	夂	夂	0.53	0.56	夂	夂	0.24	0.31	0.41	夂
18 ～ 02	夂	0.30	0.20	夂	夂	0.45	0.48	夂	夂	0.62	0.52	夂	夂	0.49	0.48	夂	夂	0.24	0.31	0.39	夂
19 ～ 03	0.32	0.29	0.19	夂	夂	0.45	0.47	夂	夂	0.62	0.51	夂	夂	0.49	0.44	夂	夂	0.23	0.31	0.38	夂
20 ～ 04	0.32	0.27	0.20	夂	夂	0.46	0.46	夂	夂	0.61	0.51	夂	夂	0.49	0.42	夂	夂	0.23	0.32	0.38	夂
21 ～ 05	0.34	0.26	0.20	夂	夂	0.46	夂	夂	夂	0.61	0.51	夂	夂	0.48	0.36	夂	夂	0.23	0.33	0.37	夂
22 ～ 06	0.34	0.25	0.20	夂	夂	0.47	夂	夂	夂	0.62	0.52	夂	夂	0.48	0.33	夂	夂	0.23	0.34	0.37	夂
23 ～ 07	0.34	0.24	0.19	夂	夂	0.48	夂	夂	夂	0.63	0.52	夂	夂	0.48	0.32	夂	夂	0.23	0.35	0.37	夂
最大值	0.34	0.33	0.27	0.29	0.45	0.52	0.55	0.68	0.66	0.71	0.58	0.37	0.55	0.75	0.59	0.27	0.35	0.37	0.41	0.45

1. "勺"表校正時間
2. "夂"表非監測時段
3. "冂"表儀器損壞
4. "匚"表電源中斷

附錄 IV.2-47　空氣品質監測97年5月一氧化碳 8 小時監測結果

項目 / 時間	育英國小				福隆海水浴場				川鳥養殖池				石城宮				育英其他最大日平均值			
	05/02	05/03	05/04	05/05	05/22	05/23	05/24	05/25	05/10	05/11	05/12	05/13	05/02	05/03	05/04	05/05	05/14	05/15	05/16	05/17
00 ～ 08	0.37	0.41	0.32	0.37	0.53	0.52	0.40	0.38	0.38	0.14	0.14	0.14	0.30	0.30	0.46	0.37	0.24	0.28	0.34	0.34
01 ～ 09	0.37	0.43	0.33	0.37	0.54	0.50	0.39	0.38	0.38	0.14	0.14	0.14	0.32	0.35	0.50	0.37	0.25	0.28	0.33	0.33
02 ～ 10	0.38	0.44	0.34	0.37	0.54	0.49	0.39	0.38	0.36	0.14	0.13	0.13	0.33	0.38	0.54	0.37	0.25	0.29	0.33	0.33
03 ～ 11	0.39	0.46	0.34	0.37	0.53	0.48	0.38	0.38	0.34	0.14	0.13	0.13	0.34	0.40	0.55	0.37	0.26	0.29	0.33	0.33
04 ～ 12	0.40	0.46	0.33	0.37	0.53	0.48	0.40	0.38	0.31	0.14	0.13	0.13	0.37	0.44	0.58	0.37	0.28	0.30	0.33	0.33
05 ～ 13	0.40	0.47	0.33	0.37	0.53	0.48	0.40	0.38	0.28	0.14	0.13	0.13	0.41	0.45	0.61	0.37	0.30	0.30	0.33	0.33
06 ～ 14	0.40	0.47	0.34	0.37	0.53	0.48	0.40	0.38	0.26	0.15	0.13	0.13	0.43	0.46	0.63	0.37	0.30	0.31	0.33	0.33
07 ～ 15	0.40	0.47	0.35	0.37	0.53	0.48	0.39	0.38	0.24	0.15	0.15	0.15	0.43	0.46	0.62	0.37	0.33	0.32	0.34	0.34
08 ～ 16	0.39	0.46	0.36	0.37	0.53	0.48	0.40	0.38	0.21	0.15	0.18	0.18	0.38	0.41	0.37	0.37	0.35	0.32	0.35	0.35
09 ～ 17	0.38	0.44	0.35	0.37	0.54	0.47	0.41	0.37	0.18	0.15	0.22	0.22	0.37	0.38	0.37	0.37	0.38	0.32	0.35	0.35
10 ～ 18	0.37	0.42	0.35	0.37	0.57	0.46	0.42	0.37	0.16	0.15	0.25	0.25	0.38	0.35	0.37	0.37	0.39	0.33	0.37	0.37
11 ～ 19	0.36	0.39	0.37	0.37	0.60	0.46	0.37	0.37	0.16	0.14	0.37	0.37	0.38	0.34	0.37	0.37	0.37	0.34	0.37	0.37
12 ～ 20	0.35	0.36	0.37	0.37	0.62	0.43	0.37	0.37	0.16	0.14	0.37	0.37	0.35	0.32	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
13 ～ 21	0.35	0.34	0.37	0.37	0.64	0.41	0.37	0.37	0.16	0.14	0.37	0.37	0.31	0.31	0.37	0.37	0.37	0.39	0.37	0.37
14 ～ 22	0.35	0.32	0.37	0.37	0.66	0.40	0.37	0.37	0.16	0.14	0.37	0.37	0.28	0.31	0.37	0.37	0.38	0.40	0.37	0.37
15 ～ 23	0.35	0.31	0.37	0.37	0.66	0.40	0.37	0.37	0.15	0.14	0.37	0.37	0.26	0.31	0.37	0.37	0.36	0.40	0.37	0.37
16 ～ 24	0.35	0.29	0.37	0.37	0.65	0.40	0.37	0.37	0.15	0.14	0.37	0.37	0.25	0.31	0.37	0.37	0.34	0.41	0.37	0.37
17 ～ 01	0.35	0.28	0.37	0.37	0.65	0.40	0.37	0.37	0.15	0.15	0.37	0.37	0.24	0.31	0.37	0.37	0.31	0.40	0.37	0.37
18 ～ 02	0.35	0.27	0.37	0.37	0.64	0.39	0.37	0.37	0.16	0.14	0.37	0.37	0.22	0.31	0.37	0.37	0.31	0.40	0.37	0.37
19 ～ 03	0.36	0.28	0.37	0.37	0.63	0.37	0.37	0.37	0.16	0.14	0.37	0.37	0.22	0.32	0.37	0.37	0.31	0.39	0.37	0.37
20 ～ 04	0.37	0.29	0.37	0.37	0.61	0.39	0.37	0.37	0.15	0.14	0.37	0.37	0.22	0.34	0.37	0.37	0.30	0.37	0.37	0.37
21 ～ 05	0.37	0.30	0.37	0.37	0.58	0.40	0.37	0.37	0.15	0.15	0.37	0.37	0.23	0.35	0.37	0.37	0.28	0.36	0.37	0.37
22 ～ 06	0.38	0.31	0.37	0.37	0.55	0.41	0.37	0.37	0.14	0.15	0.37	0.37	0.24	0.36	0.37	0.37	0.27	0.34	0.37	0.37
23 ～ 07	0.40	0.31	0.37	0.37	0.53	0.41	0.37	0.37	0.14	0.14	0.37	0.37	0.25	0.39	0.37	0.37	0.27	0.34	0.37	0.37
最大值	0.40	0.47	0.37	0.37	0.66	0.52	0.42	0.38	0.38	0.15	0.25	0.25	0.43	0.46	0.63	0.37	0.39	0.41	0.37	0.37

1. "ㄉ"表校正時間
2. "ㄨ"表非監測時段
3. "ㄇ"儀器損壞
4. "ㄈ"電源中斷

檢驗報告 專用章

附錄 IV.2-48　空氣品質監測97年6月一氧化碳 8 小時監測結果

項目 / 時間	育英國小				福隆海水浴場				川鳥養殖池				石城宮				育英其他最大日平均值			
	06/07	06/08	06/09	06/10	06/19	06/20	06/21	06/22	06/20	06/21	06/22	06/23	06/07	06/08	06/09	06/10	06/14	06/15	06/16	06/17
00 ～ 08	0.72	0.26	0.17	0.37	0.37	0.42	0.42	0.39	0.39	0.44	0.39	0.39	0.41	0.56	0.76	0.56	0.33	0.16	0.32	0.32
01 ～ 09	0.74	0.25	0.17	0.38	0.38	0.42	0.43	0.41	0.41	0.44	0.39	0.39	0.45	0.60	0.81	0.60	0.31	0.16	0.31	0.31
02 ～ 10	0.77	0.25	0.18	0.38	0.38	0.43	0.43	0.42	0.42	0.45	0.39	0.39	0.47	0.63	0.82	0.63	0.28	0.15	0.29	0.29
03 ～ 11	0.79	0.25	0.18	0.37	0.37	0.43	0.43	0.43	0.43	0.45	0.40	0.40	0.50	0.66	0.85	0.66	0.27	0.15	0.28	0.28
04 ～ 12	0.81	0.25	0.18	0.36	0.36	0.42	0.42	0.44	0.44	0.45	0.40	0.40	0.54	0.68	0.86	0.68	0.26	0.15	0.25	0.25
05 ～ 13	0.75	0.25	0.19	0.34	0.34	0.41	0.39	0.44	0.44	0.44	0.40	0.40	0.58	0.71	0.86	0.71	0.24	0.15	0.24	0.24
06 ～ 14	0.70	0.25	0.22	0.32	0.32	0.39	0.35	0.44	0.44	0.43	0.40	0.40	0.60	0.70	0.87	0.70	0.23	0.14	0.21	0.21
07 ～ 15	0.65	0.25	0.25	0.31	0.31	0.36	0.33	0.42	0.42	0.42	0.39	0.39	0.61	0.68	0.84	0.68	0.22	0.14	0.21	0.21
08 ～ 16	0.58	0.24	0.26	0.29	0.29	0.32	0.30	0.41	0.41	0.41	0.38	0.38	0.57	0.59	0.74	0.59	0.22	0.15	0.21	0.21
09 ～ 17	0.49	0.24	0.30	0.27	0.27	0.31	0.31	0.39	0.39	0.40	0.38	0.38	0.54	0.53	0.65	0.54	0.21	0.17	0.21	0.21
10 ～ 18	0.41	0.23	0.27	0.27	0.27	0.29	0.29	0.38	0.38	0.37	0.37	0.37	0.51	0.55	0.55	0.55	0.20	0.18	0.21	0.21
11 ～ 19	0.33	0.22	0.27	0.27	0.27	0.29	0.29	0.37	0.37	0.36	0.37	0.37	0.48	0.55	0.55	0.55	0.21	0.19	0.21	0.21
12 ～ 20	0.26	0.21	0.27	0.27	0.27	0.29	0.29	0.37	0.37	0.35	0.37	0.37	0.45	0.54	0.54	0.54	0.21	0.21	0.21	0.21
13 ～ 21	0.26	0.19	0.27	0.27	0.27	0.29	0.29	0.38	0.38	0.36	0.37	0.37	0.42	0.53	0.53	0.53	0.22	0.22	0.22	0.22
14 ～ 22	0.25	0.18	0.27	0.27	0.28	0.30	0.29	0.39	0.39	0.36	0.37	0.37	0.41	0.57	0.57	0.57	0.35	0.22	0.24	0.24
15 ～ 23	0.24	0.16	0.27	0.27	0.28	0.30	0.29	0.40	0.40	0.36	0.37	0.37	0.41	0.59	0.59	0.59	0.36	0.22	0.25	0.25
16 ～ 24	0.24	0.15	0.27	0.31	0.31	0.30	0.31	0.41	0.41	0.36	0.37	0.37	0.42	0.62	0.62	0.62	0.37	0.22	0.27	0.27
17 ～ 01	0.24	0.15	0.27	0.30	0.30	0.31	0.32	0.41	0.41	0.36	0.37	0.37	0.44	0.43	0.66	0.66	0.38	0.21	0.26	0.26
18 ～ 02	0.24	0.15	0.27	0.30	0.30	0.33	0.33	0.38	0.38	0.42	0.37	0.37	0.43	0.44	0.64	0.64	0.39	0.20	0.26	0.26
19 ～ 03	0.24	0.15	0.27	0.31	0.31	0.34	0.34	0.38	0.38	0.42	0.37	0.37	0.42	0.46	0.64	0.64	0.39	0.19	0.28	0.28
20 ～ 04	0.24	0.15	0.27	0.32	0.32	0.35	0.35	0.37	0.37	0.42	0.37	0.37	0.41	0.46	0.64	0.64	0.38	0.19	0.29	0.29
21 ～ 05	0.24	0.16	0.27	0.34	0.34	0.36	0.37	0.37	0.37	0.43	0.37	0.37	0.40	0.47	0.65	0.65	0.38	0.18	0.29	0.29
22 ～ 06	0.24	0.16	0.27	0.35	0.35	0.38	0.38	0.37	0.37	0.43	0.38	0.38	0.40	0.47	0.65	0.65	0.37	0.17	0.31	0.31
23 ～ 07	0.24	0.16	0.27	0.36	0.36	0.40	0.40	0.37	0.37	0.44	0.38	0.38	0.39	0.48	0.68	0.68	0.36	0.16	0.32	0.32
最大值	0.81	0.26	0.30	0.43	0.43	0.43	0.43	0.38	0.44	0.45	0.40	0.40	0.61	0.71	0.87	0.87	0.38	0.38	0.32	0.32

1. "ㄉ"表校正時間
2. "ㄨ"表非監測時段
3. "ㄇ"儀器損壞
4. "ㄈ"電源中斷

檢驗報告 專用章

附錄IV.2-50　空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(97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)	3.5161	3.5209	3.6032	3.5328	3.5640
	末重(W2)	3.5721	3.5696	3.7157	3.7101	3.8038
	初流量(l/min)	1310	1330	1310	1330	1310
	末流量(l/min)	1300	1320	1300	1300	1300
	時間起	16:50	17:55	18:00	14:50	16:50
	時間迄	16:50	17:55	18:00	14:50	16:50
	天候	晴	陰轉晴	陰轉晴	晴	晴轉陰
	總採氣量(l)	1879200	1908000	1879200	1893600	1879200
	濃度($\mu g/m^3$)	30	26	60	94	128
第2天	初重(W1)	3.5228	3.5119	3.5816	3.5252	3.5634
	末重(W2)	3.5905	3.5704	3.6572	3.6693	3.7067
	初流量(l/min)	1310	1330	1310	1330	1310
	末流量(l/min)	1300	1320	1300	1300	1300
	時間起	16:55	18:00	18:05	14:55	16:55
	時間迄	16:55	18:00	18:05	14:55	16:55
	天候	晴	晴轉陰	晴	晴	陰轉晴
	總採氣量(l)	1879200	1908000	1879200	1893600	1879200
	濃度($\mu g/m^3$)	36	31	40	76	76
第3天	初重(W1)	3.5242	3.5280	3.5730	3.5228	3.5516
	末重(W2)	3.5936	3.5976	3.6756	3.6277	3.6662
	初流量(l/min)	1310	1330	1310	1330	1310
	末流量(l/min)	1300	1320	1300	1300	1300
	時間起	17:00	18:05	18:10	15:00	17:00
	時間迄	17:00	18:05	18:10	15:00	17:00
	天候	晴轉陰	陰	晴轉陰	晴轉陰	晴
	總採氣量(l)	1879200	1908000	1879200	1893600	1879200
	濃度($\mu g/m^3$)	37	36	55	55	61
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($\mu g/m^3$):$\frac{末重(W2)-初重(W1)}{總採氣量(l)} \times 10^9$					

附錄IV.2-49　空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(97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)	3.5268	3.5106	3.6026	3.5206	3.5182
	末重(W2)	3.5831	3.5662	3.6988	3.6544	3.5914
	初流量(l/min)	1320	1320	1310	1290	1290
	末流量(l/min)	1310	1310	1300	1270	1264
	時間起	17:30	16:00	17:00	18:50	14:50
	時間迄	17:30	16:00	17:00	18:50	14:50
	天候	陰	陰	陰	陰	陰
	總採氣量(l)	1893600	1893600	1879200	1843200	1838880
	濃度($\mu g/m^3$)	30	29	51	73	40
第2天	初重(W1)	3.5278	3.5214	3.3498	3.5188	3.5246
	末重(W2)	3.5677	3.5841	3.4106	3.7556	3.6314
	初流量(l/min)	1320	1320	1310	1290	1290
	末流量(l/min)	1310	1310	1300	1270	1264
	時間起	17:35	16:05	17:05	18:55	14:55
	時間迄	17:35	16:05	17:05	18:55	14:55
	天候	陰	陰	陰	陰轉晴	陰
	總採氣量(l)	1893600	1893600	1879200	1843200	1838880
	濃度($\mu g/m^3$)	21	33	32	128	58
第3天	初重(W1)	3.5176	3.3508	3.3608	3.5234	3.5198
	末重(W2)	3.5982	3.4712	3.3892	3.7346	3.6395
	初流量(l/min)	1320	1320	1310	1290	1290
	末流量(l/min)	1310	1310	1300	1270	1264
	時間起	17:40	16:10	17:10	19:00	15:00
	時間迄	17:40	16:10	17:10	19:00	15:00
	天候	陰	陰	陰	晴轉陰	陰轉晴
	總採氣量(l)	1893600	1893600	1879200	1843200	1838880
	濃度($\mu g/m^3$)	43	64	15	115	65
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($\mu g/m^3$):$\frac{末重(W2)-初重(W1)}{總採氣量(l)} \times 10^9$					

附錄IV.2-51　空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(97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)	3.4832	3.5001	3.5162	3.5504	3.5113
	末重(W2)	3.5267	3.5325	3.5450	3.6352	3.5693
	初流量(l/min)	1360	1300	1320	1330	1330
	末流量(l/min)	1340	1280	1310	1300	1300
	時間起	16:50	15:50	17:30	16:50	13:50
	時間迄	16:50	15:50	17:30	16:50	13:50
	天候	陰	晴	晴	陰	陰
	總採氣量(l)	1944000	1857600	1893600	1893600	1893600
	濃度($\mu g/m^3$)	22	17	15	45	31
第2天	初重(W1)	3.4758	3.4927	3.5206	3.5406	3.5043
	末重(W2)	3.5272	3.5436	3.5982	3.6658	3.5755
	初流量(l/min)	1360	1300	1320	1330	1330
	末流量(l/min)	1340	1280	1310	1300	1300
	時間起	16:55	15:55	17:35	16:55	13:55
	時間迄	16:55	15:55	17:35	16:55	13:55
	天候	陰轉晴	晴	晴	陰轉晴	陰
	總採氣量(l)	1944000	1857600	1893600	1893600	1893600
	濃度($\mu g/m^3$)	26	27	41	66	38
第3天	初重(W1)	3.4796	3.5101	3.5211	3.5026	3.4927
	末重(W2)	3.5296	3.5589	3.6150	3.6628	3.5862
	初流量(l/min)	1360	1300	1320	1330	1330
	末流量(l/min)	1340	1280	1310	1300	1300
	時間起	17:00	16:00	17:40	17:00	14:00
	時間迄	17:00	16:00	17:40	17:00	14:00
	天候	晴	晴	晴	晴	陰轉晴
	總採氣量(l)	1944000	1857600	1893600	1893600	1893600
	濃度($\mu g/m^3$)	26	26	50	85	49
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.2-52 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站97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: 2008/04/01~2008/04/30
印表日期: 2008/5/8

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	1.5	2.0	1.0	7.5	27.2	2.3	9.4	32.0	3.0	2.0	7.7	0.7
2	1.3	2.3	0.5	9.8	22.2	5.6	13.7	33.2	6.8	4.0	12.2	1.1
3	2.3	4.8	1.2	10.8	30.5	3.6	12.7	37.4	4.2	1.9	6.8	0.7
4	2.0	4.0	0.5	11.7	20.6	3.6	13.5	25.0	4.3	1.8	4.9	0.8
5	2.0	3.3	0.8	8.0	13.7	3.2	10.4	17.1	4.2	2.4	8.4	0.8
6	2.5	4.3	1.4	8.4	12.5	4.3	11.1	19.7	5.1	2.7	7.8	0.8
7	2.0	3.4	1.2	8.0	16.2	2.3	12.9	24.4	3.0	4.9	13.8	0.7
8	2.2	3.9	1.2	9.4	17.5	2.6	14.1	26.3	3.4	4.6	13.0	0.8
9	2.8	5.5	1.4	12.6	21.0	4.8	18.6	26.9	6.2	6.0	12.8	1.5
10	2.3	3.3	1.5	8.0	14.6	1.4	10.9	20.4	3.0	2.8	14.4	0.5
11	1.7	2.7	1.1	11.7	30.3	2.6	15.2	43.0	3.2	3.5	12.8	0.5
12	1.7	5.6	0.7	13.7	24.8	5.9	18.5	29.8	7.1	4.9	13.6	1.1
13	1.0	1.4	0.5	8.5	12.2	4.2	10.2	14.3	4.9	1.7	2.6	0.7
14	1.4	2.0	0.5	13.1	32.0	3.9	17.0	44.6	4.8	3.9	12.5	0.8
15	1.4	1.7	1.1	9.1	17.9	2.9	13.1	33.8	3.7	4.1	18.2	0.8
16	2.4	3.9	1.2	10.3	17.8	6.7	14.3	25.4	7.8	4.1	13.1	0.8
17	1.3	1.8	1.0	9.9	16.5	2.4	13.5	28.2	3.2	3.5	11.6	0.8
18	1.9	2.3	1.5	5.8	16.9	2.0	6.7	20.4	2.6	0.9	3.4	0.5
19	1.2	1.5	0.7	6.0	12.4	1.0	6.3	12.6	1.1	0.3	1.7	0.1
20	1.3	1.7	0.8	5.4	10.3	1.6	6.1	11.1	2.0	0.7	2.3	0.1
21	1.5	2.0	0.7	18.6	33.3	3.2	28.5	52.2	6.8	9.9	28.4	0.1
22	1.8	5.1	1.2	6.0	10.1	2.7	8.9	13.5	4.6	2.9	4.2	1.8
23	6.6	11.6	3.3	6.3	8.6	4.6	9.0	12.3	6.8	2.7	4.3	2.0
24	4.7	10.5	1.7	8.6	14.7	3.6	9.8	17.7	3.7	1.2	2.9	0.2
25	1.6	2.1	1.4	7.3	15.5	2.0	9.4	23.4	2.1	2.0	8.4	0.2
26	3.7	6.7	1.5	8.8	17.8	3.3	10.5	19.9	3.7	1.7	5.5	0.4
27	1.8	2.3	1.5	4.8	10.2	3.2	5.7	12.5	3.6	0.8	2.4	0.2
28	1.8	3.9	1.0	7.2	17.1	1.4	9.5	27.5	1.7	2.3	10.5	0.2
29	1.4	2.1	0.7	7.0	22.9	1.7	8.6	30.5	2.0	1.6	10.2	0.2
30	1.6	2.3	1.0	11.5	24.0	1.7	15.8	36.8	2.3	4.3	12.8	0.5
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	2.1			9.1			12.1			3.0		
最大值	6.6			18.6			28.5			9.9		
發生日期	23			21			21			21		
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97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: 2008/04/01~2008/04/30
印表日期: 2008/5/8

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	0.58	0.90	0.29	2.26	2.47	2.02	1.72	1.77	1.66	0.54	0.77	0.28
2	0.54	0.65	0.30	2.32	2.57	2.03	1.72	1.78	1.66	0.60	0.87	0.32
3	0.66	1.16	0.29	2.26	2.59	1.97	1.73	1.78	1.68	0.52	0.86	0.23
4	0.82	1.22	0.40	2.37	2.56	2.15	1.75	1.80	1.70	0.61	0.85	0.38
5	0.73	0.97	0.58	2.34	2.48	2.17	1.75	1.82	1.69	0.60	0.74	0.40
6	0.64	0.77	0.46	2.28	2.49	2.03	1.71	1.77	1.66	0.57	0.77	0.26
7	0.57	0.74	0.37	2.28	2.64	1.97	1.68	1.77	1.60	0.60	0.93	0.26
8	0.53	0.75	0.20	2.23	2.48	1.97	1.66	1.71	1.60	0.57	0.82	0.32
9	0.52	0.74	0.21	2.29	2.62	2.01	1.66	1.70	1.62	0.63	0.98	0.33
10	0.49	0.74	0.10	2.20	2.59	1.94	1.69	1.76	1.61	0.52	0.96	0.24
11	0.55	0.74	0.20	2.27	2.51	2.00	1.70	1.77	1.64	0.57	0.82	0.33
12	0.55	0.92	0.24	2.30	2.58	2.01	1.70	1.82	1.63	0.60	0.84	0.30
13	0.48	0.62	0.21	2.19	2.46	1.97	1.68	1.72	1.63	0.51	0.81	0.27
14	0.53	0.81	0.23	2.23	2.49	2.03	1.69	1.72	1.65	0.54	0.82	0.35
15	0.55	0.78	0.24	2.29	2.69	2.03	1.68	1.74	1.63	0.61	0.98	0.35
16	0.61	0.83	0.30	2.31	2.69	2.03	1.68	1.74	1.60	0.64	0.98	0.39
17	0.58	0.77	0.21	2.29	2.55	2.03	1.68	1.74	1.59	0.61	0.96	0.33
18	0.62	1.16	0.34	2.17	2.61	1.77	1.64	1.73	1.50	0.53	0.89	0.27
19	0.48	0.59	0.29	1.86	2.02	1.68	1.52	1.79	1.47	0.33	0.49	0.16
20	0.46	0.59	0.18	1.93	2.18	1.79	1.58	1.82	1.47	0.35	0.48	0.23
21	0.54	0.74	0.15	2.00	2.38	1.76	1.63	1.82	1.47	0.37	0.57	0.20
22	0.49	0.70	0.21	2.01	2.49	1.76	1.62	1.82	1.49	0.39	0.67	0.24
23	0.76	1.02	0.49	1.98	2.23	1.81	1.58	1.82	1.51	0.40	0.66	0.22
24	0.58	0.84	0.36	1.93	2.25	1.74	1.58	1.82	1.51	0.35	0.68	0.19
25	0.45	0.64	0.20	1.95	2.25	1.79	1.52	1.56	1.49	0.43	0.72	0.23
26	0.53	0.74	0.24	1.94	2.06	1.72	1.58	1.82	1.49	0.36	0.49	0.22
27	0.44	0.55	0.21	1.89	2.04	1.80	1.55	1.82	1.49	0.34	0.46	0.20
28	0.49	0.74	0.20	1.91	2.14	1.80	1.56	1.79	1.47	0.35	0.49	0.27
29	0.50	0.61	0.23	1.91	2.12	1.76	1.57	1.82	1.47	0.35	0.48	0.22
30	0.55	0.71	0.32	1.91	2.03	1.74	1.56	1.82	1.47	0.35	0.49	0.21
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	0.56			2.14			1.65			0.49		
最大值	0.82			2.37			1.75			0.64		
發生日期	4			4			4			16		
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97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: 2008/04/01~2008/04/30
印表日期: 2008/5/8

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	78.3	94.5	----	----	38.2	46.2	58.2	68.5	34.7	2.0	東南
2	47.7	69.1	----	----	23.8	35.4	44.8	64.1	21.3	0.7	北北西
3	89.2	128.0	----	----	47.1	76.9	67.2	85.2	40.8	0.1	東北
4	77.4	155.6	----	----	37.8	81.3	53.5	83.4	28.1	0.1	西南西
5	91.6	134.6	----	----	47.3	61.3	45.5	75.5	19.4	0.1	西南
6	93.3	111.8	----	----	50.2	67.9	42.5	85.2	19.1	0.1	西北
7	88.5	102.1	----	----	44.9	63.0	27.8	49.6	11.4	0.1	西南西
8	93.5	135.0	----	----	45.7	63.2	26.1	44.6	9.7	0.1	西北
9	88.1	105.5	----	----	35.8	57.4	24.0	41.2	10.2	0.1	西北西
10	97.1	126.3	73.8	84.5	35.9	58.4	52.9	75.2	20.1	0.1	北
11	113.0	146.0	76.3	100.1	----	----	56.5	79.2	29.2	0.5	南南西
12	75.4	173.6	48.1	126.5	----	----	38.6	55.2	21.0	1.3	西北
13	71.5	117.5	46.1	88.6	----	----	55.4	68.1	45.2	1.8	北北西
14	103.8	138.0	73.4	92.1	----	----	51.0	69.1	33.6	1.3	北北西
15	78.9	103.3	54.6	70.1	----	----	39.3	55.3	20.9	2.1	西南
16	92.6	149.7	68.4	126.7	----	----	45.8	95.2	15.3	1.3	西北西
17	82.0	144.3	54.1	79.6	----	----	47.9	65.7	14.0	1.9	北
18	107.2	144.6	78.4	121.4	----	----	72.1	84.0	41.5	1.8	東北東
19	85.6	133.8	60.3	80.6	----	----	59.5	64.5	40.4	3.0	南南東
20	66.6	82.1	48.1	67.6	----	----	50.3	61.2	43.2	3.4	南南東
21	58.4	80.1	35.1	42.2	----	----	32.0	54.1	14.1	1.4	南南西
22	77.7	98.7	49.0	71.6	----	----	49.9	55.6	41.8	2.4	北北西
23	125.5	153.1	109.2	129.7	----	----	60.2	88.1	44.3	3.9	北北西
24	141.2	190.2	110.3	167.5	----	----	71.1	83.6	45.3	2.3	北北東
25	76.4	85.0	54.3	58.6	29.7	42.0	59.7	77.0	42.6	2.0	西北
26	85.9	112.6	----	----	40.6	51.8	68.8	106.7	38.6	1.7	北北西
27	89.3	110.6	----	----	31.1	36.4	59.1	67.2	49.3	2.9	南南西
28	71.0	89.6	----	----	32.8	60.3	55.8	71.4	24.5	1.8	東北
29	65.9	94.0	----	----	24.1	34.9	57.8	71.7	34.1	1.8	東
30	70.2	111.1	----	----	19.5	35.9	35.8	61.9	15.5	1.1	西南
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	86.1		65.0		36.5		50.3			1.4	
最大值	141.2		110.3		50.2		72.1			3.9	北北西
發生日期	24		24		6		18			23	20%
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97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: 2008/05/01~2008/05/31
印表日期: 2008/6/2

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	2.4	5.3	1.7	11.1	23.3	3.6	11.8	24.5	3.7	0.7	1.3	0.1
2	1.8	2.7	1.4	8.5	20.8	1.9	11.4	33.4	3.0	2.9	15.6	1.1
3	2.0	2.6	1.2	12.0	20.7	2.9	16.1	36.6	4.3	4.1	19.9	1.4
4	2.2	4.0	1.4	16.7	25.4	5.2	19.3	31.0	6.1	2.6	7.3	0.9
5	2.0	3.7	1.4	11.5	27.0	2.4	13.4	30.2	3.6	1.9	3.4	1.2
6	2.2	5.3	1.5	11.6	32.1	4.0	15.3	70.2	5.0	3.7	38.1	0.7
7	2.2	4.3	1.5	24.9	42.2	7.9	35.4	71.9	8.3	10.5	29.7	0.4
8	3.2	4.9	2.0	18.4	33.8	5.5	26.7	51.3	6.9	8.3	24.7	1.0
9	3.1	5.3	1.7	15.3	28.7	4.1	21.9	57.8	5.1	6.6	38.4	1.0
10	1.6	1.8	1.2	4.0	7.2	1.9	5.0	8.5	2.8	0.9	1.3	0.7
11	1.5	1.8	0.4	3.2	4.7	2.0	4.0	5.5	2.7	0.9	1.1	0.6
12	1.6	2.1	1.4	7.3	20.7	2.4	8.5	23.0	3.5	1.3	2.5	0.7
13	3.6	6.8	1.2	6.0	13.8	3.8	7.2	16.8	4.7	1.1	3.0	0.6
14	3.9	4.8	3.2	5.4	8.6	3.1	6.6	10.1	3.9	1.2	1.5	0.8
15	2.2	3.0	1.8	5.1	8.7	3.4	6.0	9.7	3.9	0.8	1.2	0.4
16	1.9	2.3	1.5	3.6	8.7	1.6	4.4	9.9	2.4	0.8	1.3	0.4
17	1.8	2.1	1.4	10.6	23.0	2.8	15.1	52.6	4.3	4.4	29.6	1.0
18	2.0	2.9	1.5	4.4	10.3	2.3	5.7	11.6	3.1	1.2	2.3	0.7
19	2.7	5.3	1.8	12.8	23.5	4.5	14.5	25.6	5.2	1.8	8.2	0.7
20	3.0	4.8	1.8	8.1	17.7	3.0	9.6	23.3	4.2	1.4	5.6	0.6
21	2.4	3.2	1.7	11.7	25.3	5.4	13.2	33.0	6.2	1.5	7.7	0.5
22	2.1	2.9	1.5	11.4	23.1	3.9	13.4	30.7	5.0	1.9	9.6	0.6
23	2.3	3.0	1.5	16.1	32.9	5.3	20.6	41.4	6.7	4.4	14.0	1.2
24	2.3	2.9	1.8	11.8	18.5	4.5	13.8	21.2	5.4	2.0	5.1	0.8
25	2.3	4.6	1.5	12.3	24.3	3.7	19.2	30.7	5.2	6.9	16.7	1.2
26	2.6	5.1	1.7	18.4	31.4	7.9	30.7	79.6	9.7	12.3	48.4	1.7
27	2.7	4.2	1.4	16.3	28.5	7.1	30.3	77.3	8.4	14.0	55.9	1.3
28	2.6	3.3	2.1	16.8	30.5	6.6	27.1	51.8	7.3	10.2	22.6	0.7
29	2.5	2.9	2.1	14.8	31.7	8.3	23.0	56.2	10.6	8.2	28.6	1.5
30	2.4	3.6	1.8	14.5	21.8	6.2	19.7	32.9	8.2	5.2	13.4	1.9
31	2.0	2.4	1.5	4.5	9.7	2.1	5.6	11.1	2.9	1.1	1.8	0.7
月平均值	2.4			11.3			15.3			4.0		
最大值	3.9			24.9			35.4			14.0		
發生日期	14			7			7			27		
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97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: 2008/05/01~2008/05/31
印表日期: 2008/6/2

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	0.56	0.70	0.36	2.02	2.41	1.81	1.86	2.07	1.61	0.16	0.34	0.04
2	0.48	0.67	0.24	1.97	2.17	1.76	1.85	1.98	1.61	0.12	0.27	0.04
3	0.48	0.61	0.24	2.04	2.23	1.91	1.89	1.98	1.73	0.15	0.25	0.05
4	0.53	0.67	0.24	2.00	2.34	1.77	1.82	2.05	1.60	0.18	0.29	0.07
5	0.55	0.71	0.42	1.98	2.14	1.77	1.88	1.99	1.61	0.11	0.26	0.04
6	0.49	0.77	0.23	2.03	2.42	1.71	1.89	1.99	1.62	0.14	0.51	0.05
7	0.53	0.78	0.27	2.02	2.51	1.75	1.75	2.04	1.62	0.27	0.47	0.10
8	0.50	0.68	0.34	2.11	2.38	1.92	1.84	1.96	1.60	0.27	0.51	0.06
9	0.58	0.80	0.40	2.11	2.77	1.91	1.90	2.19	1.68	0.21	0.58	0.04
10	0.41	0.53	0.20	1.98	2.05	1.91	1.93	1.96	1.88	0.05	0.09	0.03
11	0.37	0.49	0.12	1.98	2.01	1.96	1.94	1.96	1.92	0.04	0.06	0.03
12	0.38	0.52	0.12	1.94	2.19	1.68	1.86	1.99	1.60	0.08	0.20	0.04
13	0.49	0.75	0.14	1.96	2.14	1.70	1.89	1.98	1.62	0.08	0.19	0.05
14	0.47	0.62	0.21	2.04	2.07	1.94	1.98	1.99	1.90	0.06	0.08	0.04
15	0.46	0.58	0.21	2.02	2.08	1.97	1.96	1.99	1.93	0.06	0.09	0.04
16	0.51	0.93	0.21	1.99	2.02	1.97	1.94	1.96	1.93	0.05	0.08	0.03
17	0.42	0.52	0.18	2.06	3.04	1.82	1.89	2.37	1.61	0.17	0.67	0.04
18	0.40	0.62	0.12	1.93	1.99	1.86	1.87	1.95	1.80	0.06	0.12	0.03
19	0.53	0.78	0.24	2.00	2.12	1.85	1.88	1.96	1.65	0.13	0.23	0.07
20	0.29	0.59	0.12	2.02	2.13	1.78	1.92	1.98	1.60	0.10	0.18	0.05
21	0.19	0.27	0.12	1.95	2.12	1.74	1.82	1.99	1.60	0.13	0.27	0.07
22	0.21	0.39	0.11	1.92	2.19	1.70	1.80	1.99	1.60	0.12	0.24	0.05
23	0.18	0.29	0.07	2.01	2.23	1.80	1.82	1.99	1.60	0.19	0.33	0.07
24	0.17	0.34	0.10	2.03	2.19	1.85	1.88	1.99	1.65	0.15	0.26	0.07
25	0.17	0.37	0.08	2.05	2.26	1.78	1.86	1.99	1.61	0.20	0.35	0.06
26	0.21	0.42	0.02	2.07	2.33	1.75	1.80	1.99	1.61	0.26	0.47	0.14
27	0.18	0.40	0.04	2.08	2.50	1.86	1.79	1.98	1.60	0.29	0.68	0.07
28	0.12	0.32	0.04	2.16	2.58	1.88	1.88	1.99	1.60	0.28	0.59	0.08
29	0.20	0.42	0.10	2.03	2.26	1.78	1.83	1.97	1.61	0.20	0.41	0.10
30	0.13	0.32	0.04	2.03	2.29	1.85	1.81	1.99	1.60	0.21	0.44	0.05
31	0.15	0.26	0.10	1.96	2.11	1.73	1.91	1.99	1.62	0.05	0.12	0.03
月平均值	0.37			2.02			1.87			0.15		
最大值		0.58			2.16			1.98			0.29	
發生日期		9			28			14			27	
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97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: 2008/05/01~2008/05/31
印表日期: 2008/6/2

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m^3		懸浮微粒(PM_{10}) μg/m^3		懸浮微粒($PM_{2.5}$) μg/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	72.9	92.8	----	----	33.4	48.4	41.0	59.4	15.9	1.9	西北
2	59.7	72.3	----	----	24.8	33.7	46.0	62.8	26.3	1.7	北北西
3	67.5	84.2	----	----	29.2	38.1	45.8	64.1	21.0	2.1	南南西
4	74.2	95.5	----	----	33.9	41.5	40.5	59.0	22.3	2.2	西南西
5	76.4	109.9	----	----	32.4	64.0	54.3	68.1	30.5	2.3	北北西
6	82.5	156.8	----	----	29.4	74.7	51.3	74.9	28.9	2.8	西北
7	54.7	70.3	----	----	25.3	34.7	32.7	53.0	16.6	1.1	西北西
8	66.4	89.4	----	----	28.8	38.8	37.5	74.4	11.5	1.3	西
9	74.6	104.3	----	----	35.6	56.7	34.3	54.1	7.3	2.2	西北
10	73.6	129.7	----	----	37.2	60.8	58.0	66.7	47.7	3.6	北北西
11	85.4	115.0	----	----	37.1	43.5	63.1	66.4	59.0	2.3	北
12	67.9	81.1	----	----	27.5	33.4	52.0	63.4	36.1	2.2	北北西
13	107.1	170.0	----	----	52.1	87.9	72.7	104.2	32.9	2.7	東北
14	129.0	155.0	----	----	63.2	75.0	93.4	104.4	84.9	3.8	東
15	96.4	125.3	74.5	81.3	50.7	58.9	74.1	91.6	59.7	3.6	東北東
16	97.3	156.3	74.8	114.0	----	----	46.5	65.0	24.5	1.9	北北西
17	64.2	84.0	45.0	59.8	----	----	38.8	48.7	22.8	2.7	南
18	53.4	76.2	36.1	53.2	----	----	36.0	45.3	20.7	2.8	南
19	87.7	127.5	70.3	107.4	----	----	54.2	73.8	20.9	2.6	西北
20	104.2	153.1	92.2	131.6	----	----	71.0	95.3	41.5	2.9	南
21	98.5	116.7	81.4	97.7	----	----	63.6	75.7	48.0	2.6	南南西
22	62.2	78.6	44.0	58.9	----	----	31.1	49.3	17.4	1.5	西
23	61.7	82.5	42.8	60.1	----	----	27.6	49.2	14.6	2.1	西南西
24	63.7	74.7	46.6	55.7	----	----	21.0	42.4	10.0	1.5	西
25	63.3	87.4	44.7	62.8	----	----	26.3	45.2	9.2	2.0	西北
26	67.9	168.0	45.8	66.2	----	----	17.4	28.6	11.5	1.3	西北西
27	63.0	74.5	45.8	59.3	----	----	29.1	63.1	10.5	2.2	西北西
28	62.2	83.3	41.6	54.9	----	----	23.1	39.2	9.7	1.8	西北
29	76.6	89.1	54.5	69.6	----	----	28.5	53.4	5.8	1.6	西南西
30	65.1	79.9	50.7	67.2	----	----	39.2	59.9	14.1	2.3	西北
31	95.1	157.0	80.1	140.2	----	----	54.4	67.0	36.8	1.9	北
月平均值	76.6		57.1		36.0		45.3			2.2	
最大值	129.0		92.2		63.2		93.4			3.8	西北
發生日期	14		20		14		14			14	23%
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97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: 2008/06/01~2008/06/30
印表日期: 2008/7/9

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	2.0	2.4	1.5	6.6	10.9	3.4	12.0	16.3	7.8	5.3	6.7	4.5
2	2.3	4.5	0.2	10.7	16.5	6.1	17.6	24.7	10.6	6.9	10.6	4.5
3	1.8	2.4	0.7	8.2	15.0	3.6	13.9	21.8	8.7	5.7	7.1	4.5
4	3.5	7.0	1.5	8.1	19.9	2.6	14.8	36.0	7.0	6.7	16.2	4.5
5	3.0	5.3	1.8	5.5	11.1	2.1	11.5	21.3	6.5	6.0	11.5	4.5
6	2.5	4.2	1.4	9.5	21.2	3.0	17.2	35.2	7.5	7.8	24.0	4.5
7	2.7	4.0	1.7	11.3	20.6	5.6	18.7	47.4	10.9	7.4	26.7	4.6
8	2.6	4.3	1.4	6.2	10.6	4.0	12.1	18.7	9.3	5.9	8.0	4.6
9	2.6	3.7	1.7	8.1	12.4	3.7	16.1	22.9	8.6	8.0	14.1	4.8
10	2.2	2.7	1.7	5.7	7.5	3.2	13.7	27.8	7.8	8.0	21.0	4.8
11	1.7	2.3	1.0	6.0	10.5	3.2	12.7	19.4	7.7	6.7	10.3	4.3
12	1.4	2.0	1.0	12.8	22.6	5.9	22.2	31.9	11.9	9.5	16.8	5.6
13	1.2	1.4	1.0	6.2	11.5	3.0	13.1	27.6	7.3	6.9	18.5	4.3
14	1.3	2.1	1.1	9.0	13.4	6.2	18.7	25.3	10.9	9.7	15.2	4.6
15	1.8	3.3	1.0	6.7	10.0	4.5	14.4	22.3	9.9	7.7	15.6	5.3
16	1.4	2.4	0.7	6.3	9.6	3.3	13.7	20.1	8.4	7.4	11.9	5.1
17	1.2	1.5	1.0	6.1	8.7	3.9	14.0	27.2	8.7	8.0	18.7	4.9
18	1.1	1.4	0.8	6.0	8.4	3.7	14.0	28.4	9.5	8.0	20.1	4.8
19	1.4	2.9	0.8	5.6	8.4	3.6	13.9	33.6	8.3	8.3	25.3	4.6
20	1.8	3.9	1.1	7.3	10.9	4.5	16.7	26.2	10.0	9.4	19.1	5.3
21	1.8	2.7	1.2	7.5	12.8	4.3	15.3	27.5	9.3	7.7	16.6	4.9
22	1.8	3.2	1.4	6.3	11.8	3.3	12.3	19.9	8.1	6.0	8.1	4.5
23	2.2	4.0	1.2	7.2	13.1	4.2	14.1	23.7	9.2	6.9	12.5	4.8
24	2.1	3.6	1.1	8.6	16.5	3.7	15.9	31.7	8.4	7.2	15.3	4.5
25	1.7	3.2	1.1	8.8	13.6	4.9	16.0	26.0	9.9	7.2	13.3	4.9
26	1.1	1.4	0.7	6.5	10.3	3.4	13.3	19.6	8.3	6.8	11.8	4.8
27	1.6	3.0	0.5	6.6	10.5	3.9	14.2	21.2	9.0	7.6	11.6	5.2
28	2.9	3.4	1.8	6.5	9.0	4.5	13.5	20.3	9.5	7.0	12.8	4.9
29	2.9	3.9	2.0	6.1	12.4	4.0	12.1	21.0	7.8	6.0	13.7	3.9
30	3.0	3.6	2.3	6.8	13.6	3.2	13.8	22.8	7.8	7.0	12.8	4.8
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	2.0			7.4			14.7			7.3		
最大值	3.5			12.8			22.2			9.7		
發生日期	4			12			12			14		
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97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: 2008/06/01~2008/06/30
印表日期: 2008/7/9

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	0.42	0.52	0.18	2.25	2.59	1.97	1.69	1.79	1.62	0.56	0.93	0.28
2	0.40	0.62	0.12	2.47	2.94	2.15	1.69	1.78	1.64	0.78	1.27	0.45
3	0.53	0.78	0.24	2.43	2.94	2.17	1.69	1.74	1.61	0.74	1.26	0.43
4	0.49	4.62	0.12	2.30	2.71	2.03	1.72	1.78	1.64	0.59	0.98	0.32
5	0.19	0.27	0.12	2.29	2.76	1.97	1.74	1.83	1.66	0.55	0.97	0.21
6	0.21	0.39	0.11	2.23	2.48	1.97	1.70	1.89	1.62	0.53	0.84	0.16
7	0.55	0.71	0.42	2.29	2.62	2.01	1.69	1.89	1.61	0.60	0.96	0.27
8	0.49	0.77	0.23	2.20	2.59	1.94	1.68	1.76	1.61	0.51	0.95	0.25
9	0.53	0.78	0.27	2.27	2.51	2.00	1.69	1.83	1.62	0.58	0.83	0.34
10	0.50	0.68	0.34	2.30	2.58	2.01	1.68	1.76	1.61	0.61	0.87	0.32
11	0.58	0.80	0.40	2.19	2.46	1.97	1.70	1.83	1.62	0.49	0.80	0.14
12	0.41	0.53	0.20	2.23	2.49	2.03	1.72	1.81	1.61	0.51	0.72	0.24
13	0.37	0.49	0.12	2.00	2.13	1.90	1.72	1.85	1.64	0.28	0.40	0.13
14	0.38	0.52	0.12	2.03	2.14	1.93	1.76	1.83	1.64	0.27	0.45	0.14
15	0.49	0.75	0.14	1.99	2.20	1.85	1.76	1.79	1.75	0.22	0.43	0.08
16	0.43	0.62	0.07	1.97	2.22	1.85	1.76	1.82	1.74	0.21	0.47	0.10
17	0.45	0.58	0.05	1.95	2.07	1.86	1.74	1.79	1.70	0.22	0.29	0.07
18	0.51	0.93	0.21	1.98	2.14	1.87	1.71	1.74	1.68	0.27	0.42	0.17
19	0.55	0.78	0.23	2.00	2.10	1.91	1.77	1.79	1.74	0.23	0.32	0.14
20	0.57	0.83	0.20	2.02	2.17	1.92	1.77	1.80	1.53	0.25	0.62	0.13
21	0.61	0.77	0.27	2.05	2.15	1.92	1.77	1.82	1.75	0.28	0.39	0.10
22	0.58	0.86	0.24	2.02	2.10	1.97	1.76	1.82	1.74	0.26	0.33	0.20
23	0.45	0.59	0.18	2.03	2.12	1.96	1.77	1.79	1.74	0.26	0.35	0.17
24	0.46	0.59	0.15	2.01	2.10	1.93	1.77	1.80	1.53	0.25	0.50	0.13
25	0.52	0.74	0.21	1.98	2.04	1.93	1.77	1.82	1.75	0.21	0.29	0.14
26	0.57	0.81	0.23	2.04	2.10	1.97	1.76	1.82	1.74	0.27	0.35	0.18
27	0.72	0.95	0.32	2.03	2.10	1.78	1.73	1.77	1.68	0.30	0.38	0.10
28	0.49	0.64	0.20	2.04	2.12	1.98	1.73	1.77	1.68	0.31	0.41	0.24
29	0.45	0.64	0.21	2.03	2.12	1.96	1.71	1.79	1.39	0.32	0.61	0.24
30	0.66	0.84	0.40	2.00	2.09	1.90	1.73	1.79	1.68	0.26	0.36	0.16
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	0.49			2.12			1.73			0.39		
最大值	0.72			2.47			1.77			0.78		
發生日期	27			2			25			2		
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97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: 2008/06/01~2008/06/30
印表日期: 2008/7/9

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	92.3	144.3	73.2	118.7	----	----	45.3	64.7	23.5	1.5	西北
2	64.0	95.7	58.7	71.3	25.5	67.4	41.9	58.7	27.0	1.7	北北西
3	52.1	62.3	----	----	22.1	29.8	47.7	57.5	31.0	2.2	北北西
4	57.7	83.8	----	----	18.5	26.6	40.0	62.1	12.4	1.8	西北
5	57.9	84.7	----	----	24.0	40.0	38.6	55.6	17.2	3.5	南
6	55.9	97.2	----	----	23.2	47.6	29.1	51.6	10.5	1.8	西北
7	81.5	95.5	----	----	43.8	55.7	36.8	66.0	7.7	1.4	西
8	60.7	78.9	----	----	28.8	39.3	24.0	42.7	11.2	1.7	西
9	69.0	82.5	----	----	30.0	39.6	22.2	52.2	8.7	1.5	西北
10	57.5	75.9	----	----	22.0	28.1	17.2	42.6	5.2	2.2	南南西
11	72.3	85.2	----	----	25.2	30.5	21.9	35.7	10.0	1.8	北
12	55.2	74.2	----	----	21.4	27.8	22.7	45.2	5.6	1.7	西北西
13	52.1	66.5	32.2	48.6	16.1	22.7	30.6	49.5	9.5	2.2	南南西
14	52.1	69.1	31.9	58.4	----	----	13.7	26.4	8.3	1.3	西南西
15	52.2	68.6	31.4	44.9	----	----	17.4	33.3	7.1	1.7	西北西
16	51.8	71.1	34.3	43.7	----	----	17.3	24.7	10.0	2.2	西南西
17	56.5	74.7	40.1	52.3	----	----	16.3	24.4	7.3	3.1	西南
18	55.8	65.7	37.5	48.4	----	----	20.6	41.7	4.9	2.6	西南
19	52.1	62.3	35.2	44.2	----	----	19.7	46.8	5.1	1.8	南南西
20	58.7	71.6	40.2	50.1	----	----	15.1	35.5	3.3	2.2	西南
21	64.6	78.4	46.5	58.9	----	----	21.4	42.0	8.1	2.2	西南西
22	64.9	85.2	46.7	66.9	----	----	22.2	32.6	11.8	2.4	西南
23	65.9	85.7	50.2	67.9	----	----	25.3	52.1	10.0	2.1	西南西
24	74.3	102.1	56.7	78.4	----	----	34.9	90.3	7.4	1.6	北北西
25	77.8	96.0	59.0	73.0	----	----	27.6	45.3	12.4	1.7	北北西
26	61.3	69.4	48.0	59.1	----	----	25.3	37.4	14.0	2.0	北北西
27	63.8	87.7	48.4	63.0	24.4	33.7	21.9	31.4	13.8	1.9	西北
28	62.3	83.8	----	----	22.1	27.4	32.5	61.5	12.8	2.0	西北
29	57.5	79.4	----	----	22.5	40.0	34.5	62.3	11.4	1.8	北北西
30	58.4	70.3	----	----	27.7	37.4	26.3	50.5	14.1	2.3	西
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	61.9		45.3		24.8		27.0			2.0	
最大值	92.3		73.2		43.8		47.7			3.5	西北
發生日期	1		1		7		3			5	20%
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97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: 2008/04/01~2008/04/30
印表日期: 2008/5/8

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	3.1	2.4	5.1	7.7	2.7	5.9	8.5	3.8	0.9	1.0	0.7
2	2.6	3.2	2.2	7.5	17.6	3.6	8.9	20.0	4.3	1.3	2.9	0.5
3	3.5	5.5	2.4	6.8	13.3	3.6	7.7	14.2	4.4	1.0	1.4	0.7
4	3.3	5.1	2.4	8.6	17.1	3.6	9.7	17.9	4.3	1.1	1.9	0.7
5	3.0	4.4	2.4	6.2	11.5	3.9	7.3	12.5	4.8	1.2	3.1	0.9
6	3.2	4.4	2.6	6.2	9.4	4.3	7.5	10.4	5.0	1.3	2.6	0.9
7	3.0	4.4	2.6	6.7	15.9	3.1	8.2	17.6	3.9	1.5	3.6	0.9
8	3.2	4.4	2.6	6.1	11.8	2.9	7.6	13.5	3.9	1.6	3.1	0.9
9	3.3	4.1	2.6	8.3	13.2	4.4	10.4	17.8	5.8	2.1	5.8	0.9
10	3.2	4.1	2.7	5.7	9.7	2.9	7.1	15.2	3.8	1.4	5.5	0.7
11	2.6	3.1	2.1	8.5	24.3	3.6	10.1	31.3	4.4	1.6	6.8	0.7
12	3.0	5.0	2.2	9.7	22.1	3.8	12.2	40.9	4.6	2.5	19.1	0.7
13	2.4	2.6	2.1	5.8	14.0	2.9	7.2	20.0	3.8	1.4	6.0	0.5
14	2.4	2.7	2.2	6.1	10.4	2.4	7.5	15.0	3.2	1.5	6.5	0.7
15	2.4	2.9	2.1	5.2	9.1	2.7	6.3	10.8	3.8	1.1	2.2	0.9
16	3.1	4.4	1.7	7.2	12.5	4.6	8.8	19.5	5.6	1.7	6.8	0.9
17	2.4	2.7	2.2	6.2	15.6	2.4	7.6	19.3	3.2	1.5	3.8	0.7
18	2.8	3.2	2.2	4.0	8.4	2.6	4.9	9.4	3.4	0.9	1.0	0.7
19	2.3	2.7	2.1	3.7	7.9	2.2	4.5	8.7	3.1	0.9	1.2	0.7
20	2.3	2.6	1.7	3.0	3.9	2.2	3.8	5.0	3.1	0.9	1.2	0.7
21	2.4	2.7	2.1	6.6	16.9	2.7	8.1	20.0	3.8	1.5	3.2	0.7
22	2.7	4.8	2.1	6.3	11.6	3.1	7.4	12.5	3.9	1.1	2.1	0.7
23	6.9	12.8	4.1	7.3	11.8	4.1	8.7	14.5	5.0	1.4	2.6	0.9
24	5.5	10.4	2.2	4.7	8.0	3.2	5.7	9.2	3.9	1.0	2.7	0.7
25	2.4	2.7	1.9	5.0	8.2	2.7	6.1	9.6	3.4	1.1	3.2	0.7
26	4.2	7.2	2.2	7.0	12.1	4.1	8.1	14.7	5.1	1.2	2.7	0.7
27	2.6	3.2	2.2	3.9	7.0	2.4	4.9	8.9	3.1	1.0	1.9	0.7
28	2.6	3.8	2.2	5.0	10.6	2.1	6.0	12.8	2.9	1.0	2.2	0.7
29	2.4	2.6	2.2	5.2	12.1	2.1	6.1	13.3	2.9	1.0	1.7	0.7
30	2.5	2.7	2.1	8.0	15.7	2.7	9.4	17.1	3.4	1.4	2.7	0.7
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	3.0			6.2			7.5			1.3		
最大值	6.9			9.7			12.2			2.5		
發生日期	23			12			12			12		
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97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: 2008/04/01~2008/04/30
印表日期: 2008/5/8

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	0.42	0.63	0.27	2.11	2.37	1.89	1.69	1.77	1.59	0.43	0.70	0.20
2	0.63	0.85	0.53	2.18	2.28	1.96	1.71	1.81	1.51	0.47	0.70	0.22
3	0.70	0.84	0.55	2.19	2.28	2.02	1.73	1.81	1.53	0.47	0.71	0.24
4	0.83	1.16	0.65	2.22	2.39	1.96	1.70	1.80	1.61	0.52	0.66	0.24
5	0.78	1.08	0.60	2.19	2.31	2.00	1.71	1.80	1.60	0.48	0.68	0.22
6	0.68	0.82	0.56	2.13	2.35	2.00	1.73	1.83	1.62	0.41	0.73	0.27
7	0.59	0.77	0.43	2.14	2.34	1.85	1.69	1.79	1.62	0.45	0.65	0.18
8	0.55	0.70	0.44	2.16	2.39	1.99	1.67	1.75	1.62	0.50	0.75	0.24
9	0.44	0.67	0.17	2.16	2.31	1.98	1.67	1.74	1.59	0.48	0.66	0.29
10	0.46	0.82	0.15	2.12	2.30	1.94	1.72	1.79	1.62	0.40	0.63	0.22
11	0.36	0.60	0.21	2.06	2.23	1.94	1.74	1.79	1.69	0.32	0.47	0.18
12	0.44	0.70	0.31	2.12	2.27	1.94	1.74	1.86	1.62	0.38	0.58	0.15
13	0.40	0.50	0.36	2.04	2.27	1.86	1.71	1.81	1.64	0.33	0.49	0.15
14	0.41	0.46	0.34	2.07	2.35	1.93	1.73	1.79	1.65	0.34	0.63	0.23
15	0.39	0.50	0.29	2.04	2.20	1.86	1.72	1.79	1.62	0.31	0.48	0.22
16	0.45	0.56	0.24	2.05	2.27	1.90	1.73	1.79	1.64	0.32	0.56	0.17
17	0.47	0.58	0.29	2.08	2.37	1.94	1.72	1.84	1.64	0.36	0.58	0.22
18	0.34	0.56	0.12	2.07	2.34	1.93	1.74	1.80	1.61	0.33	0.73	0.20
19	0.09	0.17	0.02	1.99	2.30	1.85	1.64	1.71	1.56	0.35	0.65	0.20
20	0.04	0.10	0.00	2.01	2.18	1.87	1.65	1.75	1.55	0.36	0.58	0.20
21	0.07	0.30	0.02	2.00	2.26	1.91	1.66	1.74	1.58	0.35	0.63	0.22
22	0.08	0.26	0.00	1.99	2.21	1.84	1.66	1.75	1.58	0.33	0.56	0.20
23	0.41	0.65	0.31	2.08	2.50	1.94	1.72	1.79	1.67	0.36	0.73	0.21
24	0.18	0.41	0.05	2.03	2.26	1.88	1.72	1.79	1.63	0.32	0.56	0.18
25	0.09	0.17	0.02	2.00	2.28	1.84	1.68	1.73	1.62	0.32	0.56	0.17
26	0.21	0.26	0.12	2.04	2.33	1.90	1.71	1.77	1.60	0.33	0.73	0.17
27	0.10	0.19	0.03	2.03	2.35	1.87	1.68	1.80	1.60	0.35	0.68	0.20
28	0.15	0.32	0.09	2.00	2.19	1.87	1.67	1.75	1.60	0.33	0.49	0.20
29	0.15	0.24	0.07	1.98	2.27	1.87	1.66	1.77	1.56	0.32	0.62	0.15
30	0.19	0.36	0.09	1.99	2.17	1.80	1.65	1.82	1.50	0.33	0.51	0.20
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	0.37			2.08			1.70			0.38		
最大值	0.83			2.22			1.74			0.52		
發生日期	4			4			11			4		
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97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: 2008/04/01~2008/04/30
印表日期: 2008/5/8

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m^3		懸浮微粒(PM_{10}) μg/m^3		懸浮微粒($PM_{2.5}$) μg/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	71.6	110.5	----	----	37.2	48.3	51.3	62.7	37.8	0.9	南南東
2	43.8	87.0	----	----	22.2	65.7	39.3	59.0	17.4	1.5	南南西
3	71.3	105.7	----	----	39.4	51.7	57.1	78.5	30.8	2.0	東
4	55.9	108.9	----	----	27.6	61.6	50.1	75.0	9.9	0.9	南
5	64.3	98.4	----	----	33.3	56.2	34.0	63.6	6.3	1.4	南
6	70.7	94.6	----	----	37.6	51.1	33.1	75.2	7.0	1.3	東南
7	65.3	127.0	----	----	29.3	37.5	19.4	37.6	4.4	1.1	南
8	65.3	110.8	----	----	30.0	48.6	20.6	37.8	5.5	1.2	南南東
9	56.7	83.2	----	----	26.0	45.1	18.6	40.7	3.8	0.9	南南西
10	88.6	144.8	81.7	93.0	19.7	41.6	45.3	64.6	17.3	2.3	東
11	83.1	198.1	58.0	108.6	----	----	44.2	61.9	13.0	0.5	南
12	55.4	119.4	34.8	85.4	----	----	32.6	55.2	15.4	0.7	西南
13	56.7	95.2	37.5	73.3	----	----	47.8	58.1	34.5	1.4	南南西
14	74.5	108.3	55.9	77.1	----	----	41.4	61.7	10.9	1.0	南
15	53.3	71.4	35.1	47.9	----	----	32.1	48.4	10.6	1.6	南南西
16	70.0	133.3	51.8	103.5	----	----	38.7	85.3	8.9	1.0	東南
17	58.1	88.6	38.6	65.1	----	----	41.6	58.3	7.7	2.0	南南東
18	91.6	109.2	71.6	86.0	----	----	61.2	73.7	30.1	1.5	東
19	60.0	88.3	38.4	58.1	----	----	54.3	58.1	45.6	1.5	東南
20	47.5	63.5	27.6	38.1	----	----	47.3	55.7	39.5	1.3	南南西
21	38.4	79.7	19.9	43.8	----	----	33.9	56.4	16.9	0.8	南南東
22	59.1	86.7	38.4	61.3	----	----	48.6	57.1	37.8	1.9	西南
23	114.4	140.6	105.3	138.1	----	----	57.3	86.2	40.2	3.8	南南西
24	127.1	183.2	115.8	172.1	----	----	68.5	80.3	30.1	3.0	東北
25	58.9	81.6	43.5	51.1	26.3	52.7	48.8	71.5	26.2	1.3	南南東
26	70.7	99.4	----	----	34.6	47.9	59.6	101.7	23.1	1.3	南南東
27	62.0	71.1	----	----	24.7	37.5	48.8	63.9	14.9	1.8	南南西
28	60.2	101.6	----	----	24.0	46.0	52.0	66.3	18.8	1.1	東南
29	49.1	90.5	----	----	15.9	24.8	50.5	66.3	36.1	0.9	東南
30	42.0	72.4	----	----	9.7	20.3	32.8	57.6	8.4	0.6	南
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	66.2		53.4		27.3		43.7			1.4	
最大值	127.1		115.8		39.4		68.5			3.8	南南西
發生日期	24		24		3		24			23	23%
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97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: 2008/05/01~2008/05/31
印表日期: 2008/6/2

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	3.0	4.1	2.4	7.0	12.1	2.9	8.6	15.9	3.9	1.6	3.8	0.9
2	2.7	3.6	2.2	4.2	7.7	2.1	5.4	8.5	3.1	1.2	2.6	0.9
3	2.9	3.8	2.4	3.8	5.3	2.6	4.9	7.0	3.4	1.1	2.4	0.7
4	3.2	5.3	2.7	5.0	8.9	2.9	6.2	12.1	3.9	1.3	3.2	0.7
5	2.8	4.4	2.4	4.5	7.5	2.7	5.4	8.5	3.4	1.0	1.7	0.7
6	2.7	3.2	2.4	5.7	11.3	2.4	6.8	12.5	3.2	1.1	2.9	0.7
7	2.7	3.6	2.2	10.1	16.9	3.6	11.7	20.7	4.4	1.6	4.1	0.7
8	3.7	6.7	2.4	5.8	10.1	3.8	7.3	11.6	4.4	1.5	3.6	0.7
9	3.5	6.2	2.6	6.8	15.9	3.2	8.8	24.3	4.4	2.0	8.4	0.9
10	2.6	2.7	2.4	4.8	9.4	2.1	6.0	11.6	3.1	1.2	2.2	0.7
11	2.5	2.7	2.2	2.3	3.4	1.9	3.3	5.0	2.9	1.0	1.5	0.7
12	2.6	3.2	2.2	4.4	9.1	1.9	5.4	10.3	2.6	1.0	1.5	0.7
13	4.2	6.5	2.4	3.7	6.0	2.4	4.7	8.0	3.1	1.0	2.2	0.7
14	4.8	6.0	3.9	3.6	4.3	2.9	4.4	5.3	3.6	0.9	1.0	0.7
15	3.0	3.6	2.7	2.6	4.1	1.9	3.4	5.0	2.7	0.9	1.0	0.7
16	2.7	2.9	2.4	4.0	8.2	2.1	5.1	9.6	2.9	1.1	1.5	0.7
17	2.8	3.2	2.4	4.2	6.8	2.2	5.5	8.9	3.1	1.3	3.2	0.7
18	3.0	3.4	2.6	3.9	5.8	2.4	4.9	6.8	3.4	1.0	1.5	0.7
19	3.3	5.5	2.6	6.7	18.8	2.7	7.7	21.4	3.8	1.1	2.7	0.7
20	3.9	5.8	2.6	4.1	7.0	2.7	5.0	7.9	3.6	1.0	1.5	0.7
21	3.2	3.8	2.6	5.3	10.3	2.9	6.4	11.3	3.8	1.1	1.4	0.9
22	2.9	4.6	2.4	6.5	12.6	3.1	7.9	13.7	4.1	1.3	2.4	0.9
23	2.9	3.8	2.4	5.4	9.4	2.9	6.8	10.8	4.1	1.4	3.1	1.0
24	3.1	4.3	2.6	4.6	6.7	2.9	6.1	9.9	4.3	1.5	3.2	0.9
25	3.7	16.4	0.5	5.2	10.6	3.4	8.9	42.4	5.0	3.6	39.0	1.0
26	3.3	5.5	2.4	10.6	29.7	3.8	13.4	33.0	5.0	2.9	5.8	1.2
27	4.0	6.3	3.1	5.6	8.9	3.9	7.5	12.1	5.5	1.9	4.1	1.2
28	4.0	18.3	0.7	6.2	9.2	3.4	9.0	14.0	5.0	2.8	6.5	1.2
29	3.6	5.0	2.4	6.6	9.2	4.4	8.7	12.8	5.5	2.1	5.0	1.0
30	3.7	4.8	2.9	4.9	12.0	2.2	6.4	14.5	3.4	1.6	2.9	1.0
31	3.4	3.9	2.2	3.8	7.4	2.1	5.1	8.7	3.1	1.3	2.4	0.7
月平均值	3.2			5.2			6.7			1.5		
最大值	4.8			10.6			13.4			3.6		
發生日期	14			26			26			25		
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97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: 2008/05/01~2008/05/31
印表日期: 2008/6/2

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	0.26	0.41	0.15	2.03	2.20	1.90	1.73	1.88	1.64	0.29	0.39	0.24
2	0.16	0.32	0.10	2.00	2.13	1.88	1.71	1.85	1.61	0.28	0.37	0.23
3	0.13	0.30	0.09	1.97	2.05	1.86	1.69	1.79	1.62	0.28	0.39	0.21
4	0.16	0.21	0.09	1.98	2.14	1.87	1.69	1.78	1.64	0.29	0.37	0.23
5	0.20	0.46	0.09	1.97	2.08	1.82	1.69	1.74	1.61	0.28	0.34	0.21
6	0.15	0.29	0.09	2.00	2.13	1.90	1.72	1.78	1.64	0.28	0.37	0.23
7	0.22	0.32	0.12	2.03	2.14	1.93	1.74	1.83	1.66	0.29	0.39	0.23
8	0.16	0.24	0.09	1.99	2.20	1.85	1.70	1.89	1.62	0.29	0.39	0.21
9	0.21	0.36	0.10	1.97	2.22	1.85	1.69	1.89	1.61	0.28	0.33	0.23
10	0.16	0.32	0.09	1.95	2.07	1.86	1.68	1.76	1.61	0.27	0.36	0.23
11	0.20	0.32	0.09	1.98	2.14	1.87	1.69	1.83	1.62	0.29	0.33	0.23
12	0.22	0.32	0.09	2.00	2.10	1.91	1.72	1.81	1.61	0.28	0.33	0.23
13	0.23	0.36	0.09	2.02	2.17	1.92	1.73	1.85	1.64	0.29	0.39	0.23
14	0.27	0.34	0.17	2.05	2.15	1.92	1.76	1.83	1.64	0.29	0.33	0.23
15	0.19	0.26	0.14	2.02	2.10	1.97	1.76	1.79	1.75	0.26	0.33	0.22
16	0.22	0.29	0.17	2.03	2.12	1.96	1.76	1.82	1.74	0.26	0.33	0.21
17	0.22	0.32	0.09	2.01	2.10	1.93	1.74	1.79	1.70	0.28	0.32	0.21
18	0.22	0.32	0.09	1.98	2.04	1.93	1.71	1.74	1.68	0.27	0.32	0.22
19	0.24	0.46	0.14	2.04	2.10	1.97	1.77	1.79	1.74	0.27	0.33	0.23
20	0.27	0.34	0.21	2.03	2.10	1.78	1.77	1.80	1.53	0.26	0.33	0.21
21	0.29	0.36	0.22	2.04	2.12	1.98	1.77	1.82	1.75	0.27	0.32	0.21
22	0.33	0.39	0.19	2.03	2.12	1.96	1.76	1.82	1.74	0.27	0.34	0.22
23	0.26	0.36	0.10	2.00	2.09	1.90	1.73	1.77	1.68	0.27	0.32	0.21
24	0.22	0.32	0.14	2.00	2.08	1.89	1.73	1.77	1.68	0.27	0.32	0.21
25	0.25	0.36	0.14	1.98	2.06	1.67	1.71	1.79	1.39	0.27	0.32	0.21
26	0.27	0.32	0.14	2.00	2.08	1.92	1.73	1.79	1.68	0.26	0.33	0.21
27	0.25	0.32	0.09	1.97	2.06	1.89	1.70	1.75	1.67	0.26	0.33	0.21
28	0.18	0.24	0.09	1.97	2.08	1.86	1.70	1.75	1.65	0.27	0.33	0.21
29	0.18	0.30	0.09	1.85	1.91	1.75	1.70	1.75	1.65	0.16	0.21	0.10
30	0.13	0.30	0.09	1.85	1.95	1.77	1.70	1.74	1.67	0.15	0.22	0.10
31	0.18	0.32	0.09	2.01	2.07	1.96	1.73	1.79	1.72	0.28	0.33	0.23
月平均值	0.21			1.99			1.72			0.27		
最大值	0.33			2.05			1.77			0.29		
發生日期	22			14			20			13		
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97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: 2008/05/01~2008/05/31
印表日期: 2008/6/2

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	56.8	72.1	----	----	25.1	34.0	34.8	57.9	6.0	1.7	東南
2	48.8	62.2	----	----	18.9	33.3	36.5	59.0	11.8	1.4	東南
3	46.5	55.2	----	----	19.4	26.0	40.8	57.1	11.3	1.3	南
4	55.1	68.3	----	----	24.7	29.5	39.6	56.1	20.7	1.7	南南西
5	60.4	94.6	----	----	23.7	52.7	52.3	66.8	20.3	2.3	東南
6	55.0	87.9	----	----	18.3	27.3	46.8	68.4	20.2	1.1	南
7	35.2	44.1	----	----	13.8	20.6	34.0	55.7	12.6	0.7	南
8	43.1	54.6	----	----	17.6	26.0	39.3	69.2	11.3	0.9	南
9	51.9	70.5	----	----	26.6	43.7	34.0	54.7	7.9	1.6	南南東
10	54.5	73.0	----	----	33.9	53.6	57.1	66.2	47.7	3.8	西南
11	70.5	81.6	----	----	46.3	51.4	63.7	66.0	59.8	3.5	北
12	49.4	69.2	----	----	29.2	43.9	48.2	66.7	19.1	2.2	東南
13	81.8	148.6	----	----	50.1	88.2	64.4	97.9	17.4	2.2	東
14	119.0	140.3	----	----	71.7	83.7	91.7	99.5	82.4	1.8	東
15	81.4	115.2	47.5	58.0	56.8	65.8	72.8	88.4	64.3	2.8	東北東
16	76.5	102.5	54.6	80.0	----	----	48.1	66.5	12.1	2.2	東
17	37.9	49.2	26.4	41.9	----	----	34.3	47.7	7.9	1.7	南
18	33.6	41.9	19.6	27.3	----	----	36.8	43.6	16.1	1.1	南
19	60.4	81.0	52.7	80.3	----	----	52.9	73.2	13.2	2.0	西南
20	88.9	130.5	79.9	122.4	----	----	69.5	90.9	39.1	1.7	東南
21	78.4	184.4	62.9	86.0	----	----	61.8	75.7	40.9	1.2	南南西
22	42.9	63.8	29.0	45.1	----	----	29.1	53.3	11.5	0.8	南南西
23	42.1	63.5	27.1	42.2	----	----	26.1	54.2	11.1	1.2	南南西
24	47.5	57.1	32.1	39.0	----	----	21.6	44.4	10.3	0.9	南南西
25	48.4	60.3	34.3	72.4	----	----	23.1	45.1	8.0	1.0	南
26	45.9	68.3	31.6	50.5	----	----	15.4	24.1	8.7	0.7	南
27	47.7	60.0	33.0	39.0	----	----	31.0	64.4	8.9	1.1	南南西
28	43.5	54.3	29.5	40.3	----	----	22.1	39.7	9.4	0.9	南南東
29	54.1	68.9	39.9	51.1	----	----	27.2	49.7	6.0	0.9	南
30	46.3	59.4	34.1	52.7	----	----	37.9	61.9	13.0	1.8	南南東
31	75.5	126.7	63.7	114.9	----	----	55.9	67.2	35.4	1.9	東北東
月平均值	57.4		41.1		31.7		43.5			1.6	
最大值	119.0		79.9		71.7		91.7			3.8	南
發生日期	14		20		14		14			10	29%
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97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: 2008/06/01~2008/06/30
印表日期: 2008/7/9

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	3.4	4.1	3.1	4.6	8.9	2.6	5.9	10.9	3.8	1.3	2.1	0.9
2	3.7	7.5	2.9	6.2	11.1	3.2	7.7	12.3	4.3	1.5	2.2	0.9
3	3.2	3.6	2.7	3.6	6.3	1.9	5.0	7.7	2.9	1.4	2.4	0.9
4	4.3	7.0	3.1	4.9	13.3	2.6	6.6	20.5	3.6	1.7	7.2	0.9
5	3.9	5.8	2.6	4.3	6.8	2.1	5.8	9.2	3.1	1.5	2.9	0.9
6	3.6	5.0	2.6	7.3	12.0	1.9	9.6	13.8	3.1	2.4	5.1	1.0
7	3.6	4.4	3.1	6.8	11.8	3.6	8.7	17.1	5.0	1.9	5.1	1.0
8	3.5	5.0	2.7	5.5	10.1	2.7	7.4	14.5	3.9	1.9	5.3	1.2
9	3.6	4.8	2.7	5.3	10.3	3.1	7.1	12.6	4.6	1.8	3.4	1.2
10	3.4	4.6	2.7	4.7	7.0	3.1	6.8	11.3	4.3	2.1	4.4	1.0
11	3.4	4.1	2.7	5.3	7.7	3.2	7.2	10.9	4.8	1.8	3.8	1.4
12	3.5	4.8	2.9	8.3	17.3	4.1	10.4	18.6	5.5	2.1	4.3	1.2
13	3.1	4.1	2.2	4.6	8.5	2.9	6.2	10.3	3.9	1.6	2.9	1.0
14	3.1	3.6	2.7	6.8	9.6	4.3	9.4	12.6	5.5	2.6	6.2	1.0
15	3.4	4.8	2.6	5.8	8.9	4.1	8.6	16.1	5.1	2.8	8.4	1.0
16	3.1	3.9	2.4	4.6	7.9	2.2	6.4	11.1	3.6	1.8	5.1	1.0
17	3.1	3.8	2.2	3.9	6.7	2.2	5.7	10.6	3.6	1.7	3.9	0.9
18	3.0	4.1	2.1	4.4	6.5	2.4	6.6	12.1	3.9	2.2	5.6	0.9
19	3.5	7.7	2.4	3.9	5.0	2.6	5.9	8.2	3.6	2.0	3.9	1.2
20	3.4	4.8	2.2	5.3	9.4	2.4	7.6	12.3	3.9	2.3	5.6	1.2
21	3.6	5.1	2.4	5.7	10.1	2.9	7.7	13.2	3.9	2.0	4.4	1.0
22	3.5	5.6	2.9	5.1	8.9	2.7	6.8	11.8	3.8	1.7	3.4	1.0
23	3.9	6.8	2.6	5.0	8.7	2.6	6.5	10.1	3.8	1.5	2.9	1.0
24	3.6	5.8	2.4	5.6	8.7	2.9	7.1	10.8	4.3	1.5	2.7	1.2
25	3.3	7.0	2.1	6.3	8.4	4.1	7.9	10.1	5.5	1.7	3.1	1.0
26	2.2	3.1	1.6	5.7	7.9	4.3	7.5	9.6	5.5	1.9	2.9	1.2
27	2.4	5.6	1.0	5.0	8.5	3.1	6.6	11.3	3.9	1.6	2.7	0.9
28	2.1	3.2	1.2	3.3	6.7	1.4	4.2	8.0	2.1	1.0	2.1	0.2
29	2.0	4.1	1.4	2.5	5.1	1.4	3.3	6.7	1.7	0.8	1.5	0.3
30	2.6	9.7	1.4	3.8	10.6	1.2	9.5	110.1	1.9	5.7	107.9	0.5
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	3.3			5.1			7.0			1.9		
最大值	4.3			8.3			10.4			5.7		
發生日期	4			12			12			30		
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97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: 2008/06/01~2008/06/30
印表日期: 2008/7/9

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	0.20	0.46	0.09	2.02	2.10	1.97	1.69	1.89	1.61	0.33	0.44	0.11
2	0.15	0.29	0.09	2.03	2.12	1.96	1.68	1.76	1.61	0.34	0.48	0.20
3	0.22	0.32	0.12	2.01	2.10	1.93	1.69	1.83	1.62	0.32	0.46	0.23
4	0.16	0.24	0.09	1.98	2.04	1.93	1.72	1.81	1.61	0.26	0.35	0.13
5	0.21	0.36	0.10	2.04	2.10	1.97	1.73	1.85	1.64	0.31	0.40	0.18
6	0.16	0.32	0.09	2.04	2.10	1.99	1.76	1.83	1.64	0.28	0.42	0.17
7	0.20	0.32	0.09	2.04	2.12	1.98	1.76	1.79	1.75	0.28	0.37	0.23
8	0.22	0.32	0.09	2.03	2.12	1.96	1.76	1.82	1.74	0.27	0.37	0.19
9	0.23	0.36	0.09	2.00	2.09	1.90	1.74	1.79	1.70	0.26	0.37	0.18
10	0.22	0.29	0.17	2.00	2.08	1.89	1.71	1.74	1.68	0.29	0.37	0.17
11	0.22	0.32	0.09	1.99	2.20	1.85	1.70	1.89	1.62	0.29	0.39	0.21
12	0.22	0.32	0.09	1.97	2.22	1.85	1.69	1.89	1.61	0.28	0.33	0.23
13	0.24	0.46	0.14	1.95	2.07	1.86	1.68	1.76	1.61	0.27	0.36	0.23
14	0.27	0.34	0.21	1.98	2.14	1.87	1.69	1.83	1.62	0.29	0.33	0.23
15	0.29	0.36	0.22	2.00	2.10	1.91	1.72	1.81	1.61	0.28	0.33	0.23
16	0.33	0.39	0.19	2.02	2.17	1.92	1.73	1.85	1.64	0.29	0.39	0.23
17	0.26	0.41	0.15	2.05	2.15	1.92	1.76	1.83	1.64	0.29	0.33	0.23
18	0.16	0.32	0.10	2.02	2.10	1.97	1.76	1.79	1.75	0.26	0.33	0.22
19	0.13	0.30	0.09	1.96	2.07	1.86	1.72	1.77	1.64	0.25	0.32	0.21
20	0.16	0.21	0.09	1.96	2.05	1.88	1.70	1.74	1.66	0.26	0.34	0.22
21	0.20	0.46	0.09	1.99	2.09	1.90	1.72	1.78	1.66	0.27	0.32	0.22
22	0.16	0.24	0.09	1.98	2.05	1.93	1.71	1.74	1.68	0.27	0.34	0.22
23	0.21	0.36	0.10	1.99	2.07	1.90	1.71	1.78	1.66	0.28	0.32	0.24
24	0.16	0.32	0.09	2.02	2.14	1.95	1.74	1.79	1.69	0.28	0.36	0.22
25	0.20	0.32	0.09	2.03	2.31	1.93	1.75	1.86	1.66	0.28	0.63	0.21
26	0.22	0.32	0.09	1.98	2.09	1.90	1.76	1.83	1.68	0.22	0.26	0.19
27	0.22	0.36	0.09	1.95	2.02	1.71	1.74	1.83	1.52	0.21	0.24	0.17
28	0.27	0.34	0.17	1.92	1.98	1.86	1.71	1.76	1.66	0.21	0.22	0.21
29	0.19	0.26	0.14	1.92	1.98	1.88	1.71	1.76	1.68	0.21	0.22	0.21
30	0.22	0.29	0.17	1.93	2.10	1.90	1.70	1.74	1.69	0.22	0.39	0.21
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	0.21			1.99			1.72			0.27		
最大值	0.33			2.05			1.76			0.34		
發生日期	16			17			26			2		
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97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: 2008/06/01~2008/06/30
印表日期: 2008/7/9

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m^3		懸浮微粒(PM_{10}) μg/m^3		懸浮微粒($PM_{2.5}$) μg/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	71.8	122.5	57.8	102.9	----	----	41.1	63.1	19.5	0.8	南南東
2	49.2	73.3	42.4	58.1	14.9	25.4	38.6	57.9	18.3	1.0	南南東
3	41.4	53.7	----	----	11.5	17.5	48.5	57.6	25.6	2.0	東南東
4	39.5	66.3	----	----	10.1	21.0	39.9	59.7	13.3	0.8	南南東
5	39.7	60.0	----	----	14.0	26.3	36.0	55.0	9.4	1.9	南
6	43.3	75.6	----	----	15.1	43.5	30.2	45.1	9.6	1.1	南南東
7	56.9	71.1	----	----	30.5	47.6	38.7	69.6	8.4	1.0	西南
8	46.2	67.9	----	----	18.6	27.0	21.8	45.6	8.2	1.1	南南西
9	49.1	59.7	----	----	19.0	27.6	21.2	55.0	7.9	0.8	東南
10	42.0	60.6	----	----	11.1	15.9	17.8	40.5	5.5	1.1	南南西
11	50.2	66.0	----	----	15.6	21.9	21.9	39.5	8.0	0.8	東南
12	44.1	67.0	----	----	14.1	17.8	23.8	48.5	8.9	0.9	西南西
13	40.8	61.6	28.6	71.7	9.6	16.2	29.8	47.4	9.2	1.1	南南東
14	34.9	44.1	20.3	28.6	----	----	17.1	29.6	7.5	0.6	西南
15	43.8	75.2	24.2	41.6	----	----	16.5	30.9	7.9	0.7	南
16	38.8	57.8	21.8	32.7	----	----	16.8	25.6	9.1	1.1	南南西
17	36.7	47.3	22.4	27.3	----	----	19.1	26.7	8.7	2.8	南南西
18	40.0	49.5	25.3	39.7	----	----	21.4	40.3	5.3	1.8	南南西
19	37.8	60.6	20.9	30.8	----	----	21.2	47.4	7.4	0.7	東南
20	39.6	48.6	21.4	31.7	----	----	16.4	32.6	5.1	1.6	南
21	40.8	55.6	27.0	55.6	----	----	20.7	39.0	7.5	1.7	南
22	42.9	65.7	26.4	45.4	----	----	21.4	32.5	9.1	1.6	南南西
23	42.4	69.8	28.1	56.5	----	----	27.0	67.2	7.7	1.7	南
24	53.6	78.7	39.9	62.5	----	----	36.9	81.0	9.4	0.9	東南
25	64.6	121.6	52.5	93.7	----	----	26.0	46.2	10.6	0.8	東南
26	62.5	98.3	43.2	79.7	----	----	22.4	36.9	8.5	1.2	東南
27	66.3	176.5	49.2	64.4	23.1	32.4	17.8	31.1	6.0	1.0	南
28	47.3	67.0	----	----	17.1	23.5	21.8	45.6	6.5	1.0	南
29	43.5	64.1	----	----	15.7	27.0	27.7	53.7	7.9	1.0	南南東
30	46.8	57.1	----	----	18.6	31.7	22.1	41.9	8.5	1.1	南南西
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	46.5		32.4		16.2		26.1			1.2	
最大值	71.8		57.8		30.5		48.5			2.8	南
發生日期	1		1		7		3			17	23%
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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：24hr連續

檢測項目：ND、CO、THC、TSP、粉塵

檢 測 員：陽彥正　　監測日期：97.4.11~12

一、採樣作業及位置：

016:30 Zero/Span check

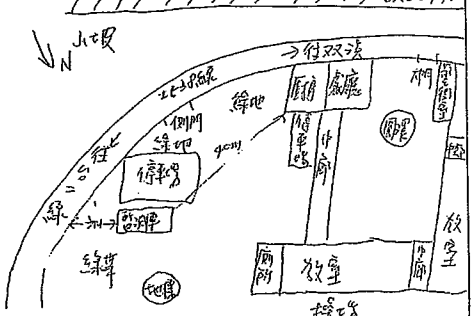
017:45 Zero/Span (SNC)

018:00 Span (THC)

018:45 Span (THC)

019:10 Zero check

019:15 Sample in



二、現場狀況說明：

○測項旁為主要通路，來往車輛多為附近居民車輛

○偶有車輛停免測項旁.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	4	0.19	/	1.88	/	0.17	/
最大值	/	20	18	0.37	/	2.15	/	0.32	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：C:\Tp0105\S\1970411\C0\0412.txt

品保品管組：王旺輝 97.5.6

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp ☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：陽彥正　　監測日期：97.4.11~12

一、粒狀污染物採樣記錄

內容/項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAB-035	1350	1350	1350	1340	1340	1340	17:30	1315	1893600
	9703003	1350	1320		1340	1310		17:30	1440	
PM_{10}								〃 :		
								:		
B-K	PAB-035							17:00		
	9703002							17:00		〃

流量查校	a. 儀器編號PAB-035；水柱壓差 175 mm-H_2O ； 實際流量 1364 l/min	流量校正器編號
	b. 儀器編號PAB-035；水柱壓差 175 mm-H_2O ； 實際流量 1364 l/min	PAC-002

二、儀器使用查對

內容/項目	使用儀器廠牌規格	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 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2			〃		NIEA A416.11C
NO_x	API 200.	✓	✓	0.71	NIEA A417.11C
CO	API 300	✓	✓	0.86	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA360	✓	✓	0.81	—
TSP	KIMOTO HF7	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—	〃	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 1730 b. 氣狀物 1915 c. 其它

2. 風速約為 0.3 ~ 1.1 m/s ： 風向多為 西 風~偶有西 風

3. 溫度變化 19.1 ~ 24.0 °C ： 溼度變化 79 ~ 92 %

4. 天候狀況　開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)

5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑NHC ☑TSP ☑Wd ☑Temp ☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：[illegible]　　監測日期：97.4.12~13

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-005	1250	1250	1250	1240	1240	1240	17:35	1315	1893600
	9703004	1250	1320		1240	1310		17:35	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量查校
a. 儀器編號 PAA-005；水柱壓差 175 mm-H_2O ；實際流量 1264 l/min　　流量校正器編號
b. 儀器編號 PAA-005；水柱壓差 175 mm-H_2O ；實際流量 1366 l/min　　PAC-0044

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	紙應過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	API 200	✓	✓	0.71	NIEA A417.11C
CO	API 300	✓	✓	0.86	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	✓	0.81	—
TSP	KIMOTO121FT	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—		NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 1225 b. 氣狀物 1900 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ~ 2.3 m/s ： 風向多為 西南 至~ 東東 風
3. 溫度變化 19.4 ~ 20.8 °C ： 濕度變化 84 ~ 95 %
4. 天候狀況　開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)
5. 大氣壓力 768 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：24HR連續

檢測項目：NO、CO、THC、TSP、氣象

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.4.12-13

一、採樣作業及位置：

○ AQ 19:00
TSP 17:35 Sampler

二、現場狀況說明：

○偶有學校師車輛進出現象

○偶有重型車輛經過

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	4	2	0.21	/	1.86	/	0.18	/
最大值	/	9	7	0.35	/	1.94	/	0.22	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：C:\T0105\S\19904AQ\GC 0413.xls

品保品管組：[illegible] 97.4.22

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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp ☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：楊[illegible]　　監測日期：97.4.13~14

一、粒狀污染物採樣記錄

項目 \ 內容	儀器編號	初流量淨子積值 第1次	第2次	第3次	末流量淨子積值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAH-005	1350	1350	1350	1340	1340	1340	17:40	1315	189,600
	9703005	1350	1320		1340	1310		17:40	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量查校		流量校正器編號
a.	儀器編號PAH-005；水柱壓差 175 mm-H_2O ； 實際流量 1364 l/min	
b.	儀器編號PAH-005；水柱壓差 175 mm-H_2O ； 實際流量 1364 l/min	PAC-004

二、儀器使用查對

內容 \ 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	前處過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2			//		NIEA A416.11C
NO_x	API 200	V	V	0.71	NIEA A417.11C
CO	API 300	V	V	0.86	NIEA A421.11C
O_3			//		NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA360	V	V	0.81	–
TSP	KIMOTO121FT	V	–	–	NIEA A102.12A
PM_{10}				//	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 1740 b.風狀物 1900 c.其它
2. 風速範圍 0.2 ~ 1.4 m/s ： 風向多數 東北東 至~西北西 至
3. 溫度變化 12.7 ~ 21.2 ℃ ： 溼度變化 92 ~ 95 %
4. 天候狀況　開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)
5. 大氣壓力 768 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：24小時連續

檢測項目：NO、NO、THC、TSP、氣象.

檢 測 員：楊[illegible]　　監測日期：97.4.13~14

一、採樣作業及位置：

△17:40 TSP
19:00 AQ Sample

97.4.14 複查核
△19:00 zero start
△19:10 span start (SNC)
△19:23 span start (THC)
△19:35 Zero check

二、現場狀況說明：

△紫校於上下課時間較多車輛通出不到.

△偶有施收垂線通、

△偶有附近民民車輛經過.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	4	0.16	/	1.88	/	0.18	/
最大值	/	16	11	0.35	/	1.99	/	0.28	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：C:/TOL05/S11/970414B/CO414.txt

品保品管組：林根輝 97.4.22

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六　空氣品質監測工作紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國中　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx、NO、CO、THC、TSP、WD

檢 測 員：鄧旻豪　　監測日期：97.5.2-3

一、採樣作業及位置：

△採樣開始 12:00

△Zero cal 12:30

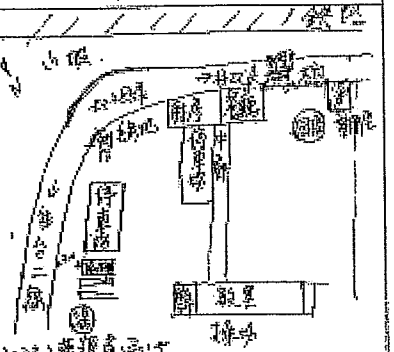
△THC span cal 12:45

△span cal 16:30

△Zero check 16:50

△Tsp start 16:50

△AQ start 18:00



二、現場狀況說明：

△測站鄰近路車流量少，偶有公車及砂石車經過。

△寒假假日無學生上課，偶有民眾於操場上運動。

三、監測結果：

項目	SO_2	NOx	NO	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	4	0.30		1.8		0.2	
最大值		13	8	0.46		1.9		0.2	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\T0105\97-05\AQ\all\鄧旻豪

品保品管組：[illegible] 97.5.7

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8232

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國中

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑WD ☑Temp

☑NO、□O_3 □Pb □PM_{10} ☑WS ☑Bun

檢測員：鄧旻豪　　監測日期：97.5.2-3

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	校流量浮子讀值 第1次	校流量浮子讀值 第2次	校流量浮子讀值 第3次	未流量浮子讀值 第1次	未流量浮子讀值 第2次	未流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (L/min)	總排氣量(L)
	濾紙編號	3次平均值	實際校流量 (L/min)		3次平均值	實際未流量 (L/min)		採樣時間 (min)		
TSP	PAA-005	1300	1300	1300	1290	1290	1290	16:50	1305	1878m³
	9703023	1300	1310		1290	1300		16:50	1450	
PM_{10}								:		
								:		
風速	PAA-007							16:30		
	9703022							16:35		
流量校正	a.儀器編號PAA-025：水柱壓差 13.5 mm-H₂O ； 實際流量 1364 L/min								流量校正器編號	
	b.儀器編號PAA-025：水柱壓差 13.5 mm-H₂O ； 實際流量 1364 L/min								PAC-004	

二、儀器使用查對

項目	使用儀器廠牌規格	使用前確認 (CHECK(✓))	零點偏移或差異 (是(Y) 否(N))	採氣流量 (L/min)	環境公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	API-200	✓	✓	0.7	NIEA A417.11C
CO	API-300	✓	✓	0.8	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	✓	0.8	–
TSP	Kimoto 101予丁	✓	–	–	NIEA A102.12A
PM_{10}		–	–	–	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 16:50 h, 氣狀物 18:00 c, 其它

2. 風速約為 0.2 ~ 2.0 m/s ： 風向多為 西南 風~ 東南 風

3. 溫度變化 13.5 ~ 23.3 ℃ ： 濕度變化 61 ~ 84 %

4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)

5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8232

附表十六　空氣品質監測工作紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國中　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NO_x、NO_2、CO、THC、Tsp 氣象

檢 測 員：許景弟　　監測日期：97.5.3-4

一、採樣作業及位置：

△Tsp start 16:55

△Aqs start 18:00

二、現場狀況說明：

△當校園知情課，偶有學生及民眾在採樣通道或從事球類活動

△測站前道路車流量小，偶有公車及水泥灌漿車通過.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	4	0.33		1.8		0.2	
最大值		9	7	0.51		1.9		0.2	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置：L:\T0105\air\97-05\original\GL0504.xls

品保品管：林建福 97.5.7

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國中

檢測項目：□SO_2 ☑CO □THC □TSP □RH ☑Temp

☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} □WS □Rain

檢測員：許景弟　　監測日期：97.5.3-4

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初設重浮子讀值 第1次	第2次	第3次	本設重浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MIN)	平均流量 (L/min)	總採樣量(L)
	濾紙編號	3次平均值	背景初流量 (L/min)		3次平均值	實際末流量 (L/min)		結束時間 (HR:MIN)	採樣時間 (min)	
TSP	PM1-035	1300	1300	1300	1290	1290	1290	16:55	1305	1879.200
	9703024	1300	1310		1290	1300		16:55	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量查校		流量校正器編號
	a.儀器編號 0403-035 水柱壓差 175 mm-H_2O ：實際流量 1362 l/min	
	b.儀器編號 0403-35 ：水柱壓差 175 mm-H_2O ：實際流量 1284 l/min	PMC-004

二、儀器使用查對

查核項目	使用儀器廠牌規格	儀器電源狀況 OK(√) CHECK(○)	標準氣體鋼瓶是否洩漏 是(√) 否(○)	採樣流量 (L/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	API-200	√	○	0.7	NIEA A417.11C
CO	API-300	√	○	0.8	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-370	√	○	0.5	—
TSP	大和GS-1217	√	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—	—	NIEA A206.13C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 16:55 b.氣狀物 18:00 c.其它

2. 風速向為 0.2 ~ 2.2 m/s ：風向多為 東南 西~東南風

3. 溫度變化 21.8 ~ 28.4 ℃ ：濕度變化 62 ~ 97 %

4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)：結束日(☑晴 □陰 □雨)

5. 大氣壓為 760 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫類數：01

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：□SO_2 ☑CO □THC ☑TSP ☑Rd ☑Temp

☑SO_2 □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：許景雷　　監測日期：97.5.4-5

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	濾紙編號	初流量穩定標準值 第1次	初流量穩定標準值 第2次	初流量穩定標準值 第3次	末流量穩定標準值 第1次	末流量穩定標準值 第2次	末流量穩定標準值 第3次	開始時間 (HR:MI)	平均流量 (L/min)	總採氣量(L)
		第1次 平均值	第2次 實際初流量 (L/min)		第1次 平均值	第2次 實際末流量 (L/min)		結束時間 (HR:MI)	採樣時間 (min)	
TSP	PMA-075	1300	1300	1300	1250	1250	1250	17:00	1305	1878.240
	97032X	1300	1310		1250	1300		17:00	1140	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量查校：a. 儀器編號 PMA-075；水柱壓差 175 mm-H_2O；實際流量 1364 l/min　流量校正前編號

b. 儀器編號 PMA-075；水柱壓差 175 mm-H_2O；實際流量 1354 l/min　PAC-0026

二、儀器使用查對

項目	使用儀器 廠牌規格	使用前狀況 OK(V) CHECK(O)	流量過濾紙更換 是(V) 否(O)	採氣流量 (L/min)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_2	API-200	V	O	0.7	NIEA A417.11C
CO	API-300	V	O	0.8	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	O	0.8	—
TSP	KIMOTO 121A7	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 17:00 b. 氣狀物 18:00 c. 其它

2. 風速狀態 0.2 ~ 2.5 m/sec 風向多為 東北 風～東南風

3. 溫度變化 11.0 ~ 24.9 ℃ ；濕度變化 79 ~ 94 %

4. 天候狀況　開始日(V)晴 □陰 □雨)；結束日(□晴 V陰 □雨)

5. 大氣壓力 714 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫類數：01

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續24H

檢測項目：NOx, NO, CO, THC, Tsp, 氣象

檢 測 員：許景雷　　監測日期：97.5.4-5

一、採樣作業及位置：

△Tsp start 17:00

△AQ start 18:00

5/5 帳查核 ○Zero cal 18:00

○THC span cal 18:10

○SPM cal 18:30

○Zero check 18:45

二、現場狀況說明：

△上課期間，測站旁停放老師車輛

△上下課期間，易造成塞車，影響車輛通過。

△測站前車道常出現小石頭，偶有重型車輛通過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	4	0.24		1.9		0.2	
最大值		13	8	0.42		1.9		0.2	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\T0105\97-05\402\GAQ\0105402

品保品管組：許景雷 97.5.7

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六　空氣品質監測工作記錄

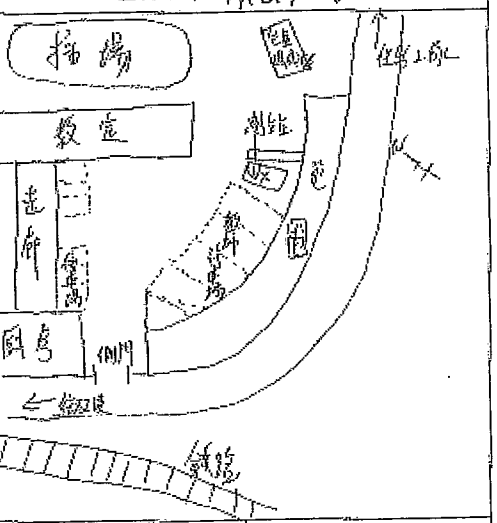
計畫編號：T0105　　計畫期數：0

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續自動

檢測項目：NO_x、NO、CO、THC、TSP、WD、WS、Temp、RH

檢 測 員：余國毅　　監測日期：97.6.7-8

一、採樣作業及位置：



二、現場狀況說明：

△測站位於貢寮國小操場西側，儀器採樣口距地面約3m，採樣管長度約1m。

△測站西方約30m為鐵路，偶有火車經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	H_2S	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_nH_m	PM_{10}
最小值	X	5	2	0.19	X	1.84	X	0.05	X
最大值		9	6	0.90		1.99		0.16	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔案存放位置：

L:\T0105\S1\97-06\AQ\GL\GL060708AQ.doc

品保品管組：林經理 97.6.17

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☐Temp

☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws ☐Hum

檢測員：余國毅　　監測日期 97.6.7-8

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	流量讀數 第1次	流量讀數 第2次	流量讀數 第3次	真流量讀數 第1次	真流量讀數 第2次	真流量讀數 第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採樣量(l)
	選取儀器	3次平均值	實際流量 (l/min)		3次平均值	實際流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PMA-001	1200	1200	1200	1180	1180	1180	16:50	1350	1944000
	PMA-002	1200	1260		1180	1240		16:50	1440	
PM_{10}								:		
								:		
	PMA-001							16:10		
	PMA-002							16:25		

流量校正：a. 儀器編號(PMA-001)：水柱壓差 1.62 mm-H_2O ： 實際流量 1375 l/min　　流量校正器編號 PMC-003

b. 儀器編號(PMA-002)：水柱壓差 1.62 mm-H_2O ： 實際流量 105 l/min

二、儀器使用表計

項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 AC(V) CHECK(O)	檢查通過狀況 良(V) 否(O)	校正流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	API 200	V	V	0.725	NIEA A417.11C
CO	API 300	V	V	0.889	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-340	V	V	0.8	—
TSP	威佳 WA-1200	V	—	—	NIEA A102.12B
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.11C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 採樣時 16:50 b. 採樣時 17:00 c. 其它

2. 風速風向：0.3 ~ 1.7 m/s ； 風向多為 東南 至~ 西 風

3. 溫度變化 22.9 ~ 29.0 ℃ ； 濕度變化 58 ~ 94 %

4. 天氣狀況　開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)

5. 大氣壓力 N/A torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(97 年 6 月貢寮國小)(續 2)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：☐SO_2 ☐CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp ☑NO_x ☐O_3 ☐PB ☐PM_{10} ☑Ws ☑Rain

檢測員：朱祖毅 高揚文　　監測日期 97.6.8-9

一、粒狀污染物採樣紀錄

項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量穩定性 第1次	初流量穩定性 第2次	初流量穩定性 第3次	末流量穩定性 第1次	末流量穩定性 第2次	末流量穩定性 第3次	開始時間 (HR:MI)	平均流量 (l/min)	採樣流量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MI)	採樣時間 (min)	
TSP	PMS-001	1200	1200	1200	1100	1080	1080	16:55	1350	1944.000
	新濾紙	1200	1200		1180	1340		16:55	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量校正：a. 儀器編號 PM-001；水柱壓差 16.2 mm-H_2O；實際流量 1350 l/min　　流量校正曲線號 PMC-003

b. 儀器編號 PM-001；水柱壓差 16.2 mm-H_2O；實際流量 1320 l/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器廠牌規格	檢測前標校(O)CHECK(O)	檢測時標校是否(V)否(O)	檢測流量 (l/min)	採樣分析檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	API 200	√	0	0.78	NIEA A417.11C
CO	API 300	√	0	0.81	NIEA A421.13C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	日新SIA 前FID-360	√	0	0.8	—
TSP	KIMOTO 121PT	√	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 16:55 b. 氣狀物 17:00 c. 其它
2. 風速狀況 0.2~2.1 m/s；風向多為 西南 風~東北風
3. 溫度變化 21.9~31.7 ℃；濕度變化 61~94 %
4. 天候狀況 開始日(☐晴 ☑陰 ☐雨)；結束日(☐晴 ☑陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

A-22

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新竹縣竹北市中正路738號3樓之4

附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(97 年 6 月貢寮國小)(續 3)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　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_x, NO, CO, THC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH

檢 測 員：朱祖毅 高揚文　　監測日期：97.6.8-9

一、採樣作業起迄位置：

△16:55 TSP stop

△前1700 AQ stop

結束。

二、現場狀況說明：

△測站約有30個車位，上下課時有老師及家長車輛出入

✗測站西約30M處為鐵路，偶有火車經過

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_6	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.19	/	1.83	X	0.15	/
最大值	/	12	9	0.35	/	2.07	X	0.15	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔存放位置：

L:\T0105\S1\97-06\AQ\GL\GL0609AQ.xls

品保品管組：林振福 97.6.17

A-21

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新竹縣竹北市中正路738號3樓之4

附 4.2-43

附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(97 年 6 月貢寮國小)(續 4)

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：□SO_2 □CO □THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp

☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws □Rain

檢測員：高瑞文 張順敏　　監測日期：97.6.9～97.6.10

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	濾紙編號	初流量參考值 第1次	初流量參考值 第2次	初流量參考值 第3次	末流量參考值 第1次	末流量參考值 第2次	末流量參考值 第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PM1-001	1200	1266	1200	1180	1180	1180	17:00	1350	1824000
	970534	1200	1360		1180	1340		17:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量 a. 濾紙編號 PM1-001；水柱壓差 163 mm-H_2O ：實際流量 1325 l/min　　流量校正器編號

校核 b. 濾紙編號 PM1-003；水柱壓差 162 mm-H_2O ：實際流量 1325 l/min　　PAC-003

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用濾器 採樣現場	使用前零點校正 OK(V) NG(O)	檢查經過執照標準(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	標準分析 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	API 200	V	V	0.925	NIEA A417.11C
CO	API 300	V	V	0.899	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8	—
TSP	KIMOTO 121FT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 17:00 b. 氣狀物 17:00 c. 其它
2. 風速範圍 0.2～3.0 m/s ：風向多為 東北 風～ 西南 風
3. 溫度變化 24.2～21.1 ℃ ：溼度變化 67～93 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 966 torr(mm-Hg)

A-22

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號5樓之4

附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(97 年 6 月貢寮國小)(續 5)

附表十六　空氣品質監測工作紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NO_x, NO, CO, THC, TSP, 氣象

檢測員：高瑞文 張順敏　　監測日期：97.6.9～97.6.10

一、採樣作業及位置：

△ TSP start 17:00　N_2 0 flow zero check

△ AQ start 17:00　△17:10 NO, CO 校正

△17:25 THC 校正

△17:35 zero check

二、現場狀況說明：

不測站為貢寮的停車場上，下課時間有數師及家長車輛出入

△測站西方約 800m 為鐵路，偶有火車經過

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_3	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	<	5	2	0.13	<	1.85		0.10	
最大值	<	12	7	0.42	<	1.95		0.20	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

C:\T0105\S1\97-06\AQ\GL\ GL0610AQ.txt

品保品管組：王振華 97.6.19

A-20

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號5樓之4

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：To105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續24hr.

檢測項目：NOx. NO. CO. THC. TSP. Wd. Ws. Temp. RH%

檢 測 員：賴振名. 高陽文. 莊和順　　監測日期：97.4.19～97.4.20.

一、採樣作業及位置：

5樣.

△13:30 開始啟機.

△14:00 ZERO cal.

△15:00 NO. CO SPAN cal.

△15:20 CH4 ZERO cal.

△15:40 CH4 SPAN cal.

△16:00 ECHO check.

△16:00 TSP start.

△16:15 PM10 start.

二、現場狀況說明：

△台二省道上車流量大且重車很多

△福隆海水浴場內有大型客車停放迎客進出.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	6	4	0.22	/	2.0	/	0.2	/
最大值	/	17	10	0.33	/	2.1	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置：L:\Tol05\201\97.04\AQ\ESD\04hr.mdb

品保品管：賴振名 97.4.29

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：To105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：☐SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp ☑NO_x ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：賴振名. 高陽文. 莊和順　　監測日期：97.4.19～97.4.20.

一、粒狀污染物採樣記錄

內容/項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間(HH:MM)	平均流量(l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量(l/min)		3次平均值	實際末流量(l/min)		結束時間(HH:MM)	採樣時間(min)	
TSP	PAA-006	1300	1300	1300	1290 (1350)	1300 (1360)	1290	16:00	1315	1893600
	9703011	1300	1320.		1290	1310		16:00	1440	
PM_{10}								:		
B.K	PAA-006							15:40		
	9703032							15:53		
流量查校	a. 儀器編號 PAA-006；水柱壓差 162 mm-H_2O；實際流量 1325 l/min								流量校正器編號	
	b. 儀器編號 PAA-006；水柱壓差 162 mm-H_2O；實際流量 1325 l/min								PAC-003	

二、儀器使用查對

內容/項目	使用儀器 廠牌規格	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(l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-360	✓	✓	0.8	NIEA A417.11C
CO	DASIBI 3008	✓	✓	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	✓	0.8	–
TSP	KIMOTO 1HFT	✓	–	–	NIEA A102.12A
PM_{10}			–		NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 16:00 b. 氣狀物 16:15 c. 其它
2. 風速約為 1.0 ～ 4.3 m/s ： 風向多為 東南 風～ 東南東 風
3. 溫度變化 24.9 ～ 26.4 ℃ ： 溼度變化 87 ～ 94 %
4. 天候狀況 開始日(☐晴 ☑陰 ☐雨)；結束日(☐晴 ☑陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 763 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號：T9105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續7Days

檢測項目：NO_x、NO_2 紫外線螢光法, THC, TSP, wd、ws, Temp. RH%

檢 測 員：施和順、許景章　　監測日期：97.4.20～21

一、採樣作業及位置：

△ 16:00 GMAE START

11:05 TSP, START

二、現場狀況說明：

△福隆停車場停放眾多大型遊覽車，

△偶有車輛進入福隆海水浴場並於測點迴車。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.43	/	1.9	/	0.2	/
最大值	/	14	11	0.58	/	2.0	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

品保品管簽章：[illegible] 97.4.22

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-9999 新北市中和市中正路736號5樓之2

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T9105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC □TSP ☑Wd □Temp

☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} □Ws □Hum

檢測員：施和順、許景章　　監測日期：97.4.20～21

一、粒狀污染物採樣紀錄：

項目	儀器編號	流量基準手讀值 第1次	第2次	第3次	流量基準手讀值 第1次	第2次	第3次	採樣時間 (開始-結束)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	採樣編號	3次平均值	實際面流量 (l/min)		3次平均值	實際水流量 (l/min)		採樣時間 (時:分)	採樣時間 (min)	
TSP	BAM-006	1300	1300	1300	290	1290	1290	16:05	1315	1873600
	97-3015	1300	1320		1290	1310		16:05	1440	
$PM_{2.5}$								:		
								:		
								:		
								:		

流量校正 a. 儀器編號 BAM-006 水柱壓差 16" in-H_2O ； 實際流量 1315 l/min　　流量校正器編號

b. 儀器編號 BAM-006 水柱壓差 16" in-H_2O ； 實際流量 1315 l/min　　PAC-003

二、儀器使用查對

項目	使用儀器 廠牌規格	儀器零漂移及 全(V)CHECK(o)	標準氣體供應及 正(V) 負(o)	粒氣流量 (l/min)	標準合格 檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APHA-360	✓	✓	0.8	NIEA A417.11C
CO	Dasibi 3008	✓	✓	1.0	NIEA A421.12C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	✓	0.8	–
TSP	IGMOTO 1017FT	✓	–	–	NIEA A102.12A
PM_{10}					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 地面風 15:05 b. 氣球放 15:05 c. 其它

2. 風速範圍 2.4 ～ 2.7 m/s ； 風向多為 西南 風 - 東南風

3. 溫度變化 23 ～ 25.2 ℃ ； 濕度變化 80 ～ 85 %

4. 天氣狀況 開始日 □晴 ☑陰 □雨；結束日 □晴 ☑陰 □雨

5. 大氣壓力 964 mm-Hg(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-9232 新北市中和市中正路736號5樓之2

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp ☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws □Hum

檢測員：鄧景泰　　監測日期：97.4.21~22

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (L/min)	總採氣量(L)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (L/min)		3次平均值	實際末流量 (L/min)		採集時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PMA-006	1300	1300	1300	1290	1290	1290	16:10	1315	1893600
	9907045	1300	1320		1290	1310		16:10	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量校正
a. 濾前濾紙PMA-006：水柱壓差 16.2 cm-H_2O ； 實際流量 1325 L/min　　流量校正器編號
b. 濾後濾紙PMA-006：水柱壓差 16.2 cm-H_2O ； 實際流量 1325 L/min　　PMC-003

二、儀器使用查對

項目	使用機器 廠牌規格	使用前校正狀況 OK(✓) NG(X) N.A.(○)	標準氣體濃度查核 是(✓) 否(○)	抽氣流量 (L/min)	採樣依據 檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	紫外線 APNA-360	✓	○	0.8	NIEA A417.11C
CO	氣相色 -300型	✓	○	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	紫外線 APHA-360	✓	○	0.8	—
TSP	Kimoto 121HT	✓	—	—	NIEA A102.13A
PM_{10}			—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述
1. 監測開始時間：a. 粒狀物16:10 b. 氣態物16:00 c. 其它
2. 風速風向 0.2 ~ 1.9 m/s ； 風向多為 北(N) 至 東北東 向
3. 溫度變化 26 ~ 32.5 ℃ ； 濕度變化 77 ~ 98 %
4. 天氣狀況 開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)
5. 大氣壓力 964 torr(cm-Hg)

33-[illegible]

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8232 台北縣中和市中正路738號3樓之2

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續式

檢測項目：NO_x、NO_2、CO、THC、TSP、氣象

檢測員：鄧景泰　　監測日期：97.4.21~22

一、採樣作業及位置：

△TSP start 16:10
△風 start 16:00

氣壓校 △Zero cal 16:01
△SPAN cal 16:15
△THC SPAN cal 16:30
△Zero check 16:50

二、現場狀況說明：

△福隆海水浴場偶有車輛出入。
△測站旁偶有車輛出入停放。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值		6	4	0.41		2.0		0.2	
最大值		23	18	0.58		2.0		0.2	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔案位置：

品保品管組：[illegible] 97.4.27

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8232 台北縣中和市中正路738號3樓之2

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：To105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續24hr.

檢測項目：NO_x、NO_2、CO、THC、TSP、氣象

檢 測 員：林進輝 高鵬文　　監測日期：97.5.22～97.5.23

一、採樣作業及位置：

△架站 13:20

△Zero cal 14:25

△span cal 16:55 (NO,CO)

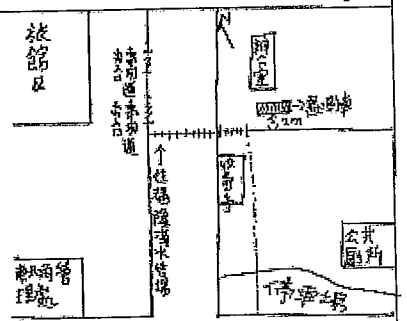
△Zero check 17:20

△span cal 17:50 (THC)

△Zero check 18:05

△A/D sample in 18:15

△TSP sample in 17:55



二、現場狀況說明：

△台二線上下班車潮時段常有重車經過

△偶有路邊車輛進出福隆海水浴場

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_2	PM_{10}
最小值		9	4	0.39		1.9		0.1	
最大值		29	14	0.68		2.0		0.2	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\To105\61\9705\EN0523.xls

品保品管組：[illegible] 97.6.9

檢驗報告 專用章 電話(02)7731-3232

附表十六 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：To105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp

☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws ☑Atm

檢測員：林進輝 高鵬文　　監測日期：97.5.22～97.5.23

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	流量量測手調值 第1次	第2次	第3次	流量量測手調值 第1次	第2次	第3次	採樣時間 (開始)	平均流量 (L/min)	總採樣量(L)
	過濾編號	3次平均值	實際採樣流量 (L/min)		3次平均值	實際採樣流量 (L/min)		結束時間 (日:時)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-009	1200	1200	1200	1190	1190	1190	17 :55	1325	1908000
	9704018	1200	1330		1190	1320		17 :55	1440	
TSP_D								:		
								:		
Blk	PAA-009							17 :50		
	9704017							17 :54		

流量查核：a. 儀器編號 PAA-009：水柱壓差 195 mm-H_2O；實際流量 1364 L/min　　流量校正器編號

b. 過濾編號 PAA-009：水柱壓差 195 mm-H_2O；實際流量 1364 L/min　　PAC-004

二、儀器使用查對

項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 3S(√) 3CB(□)	粉塵過濾裝置 裝(√) 否(□)	抽氣流量 (L/min)	採樣分析 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.13C
NO_x	ECOTECH PML-9841	√	√	0.64	NIEA A417.11C
CO	dasibi 3008	√	√	1.0	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.13C
THC	HORIBA APHA-360	√	√	0.80	—
TSP	KIMOTO 121FT	√	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 設站前 17:55 b. 展開前 18:15 c. 其它

2. 風速時為 0.3 ～ 4.3 m/s；主方向為 南 至 東南 至

3. 溫度變化 23.8 ～ 29.7 ℃；濕度變化 93 ～ 95 %

4. 天候狀況 開始日 □晴 ☑陰 □雨；結束日 ☑晴 □陰 □雨

5. 大氣壓力 760 torr (mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話(02)7731-3232

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：To105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☐THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp ☑NO_2 □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：[illegible]　　監測日期：97.5.23～97.5.24

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	濾紙編號 / 通過編號	初流量淨空讀值 第1次	第2次	第3次	末流量淨空讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (L/min)	總採樣量(L)
		3次平均值	實際初流量 (L/min)		3次平均值	實際末流量 (L/min)		結束時間 (HH:MM)	經過時間 (min)	
TSP	PAA-009	1200	1200	1200	1190	1190	1190	18:00	1325	1908000
	3704025	1200	1330		1190	1320		18:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量查核：a.流量編號 PAA-009：水柱壓差 175 mm-H_2O ：實際流量 1364 L/min　　流量校正曲線號 PAC-004

b.流量編號 PAA-009：水柱壓差 175 mm-H_2O ：實際流量 1364 L/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	儀器儀器 規格規格	使用電氣檢視 OK(v) CHECK(o)	粒徑選擇器清潔狀況 是(v) 否(o)	抽氣流量 (L/min)	標準合格檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_2	ECOTECH ML-9841	v	v	0.64	NIEA A417.11C
CO	dasibi 3008	v	v	1.00	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	v	v	0.8	—
TSP	KIMOTO 121FT	v	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—		NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 18:00 b.氣狀物 18:00 c.其它
2. 風速時向：[illegible] ～ 2.0 m/s ：風向多為 南 風～南南西 風
3. 溫度變化 24.1 ～ 30.5 ℃ ：濕度變化 90 ～ 93 %
4. 天候狀況：開始時(☑晴 ☐陰 ☐雨)，結束時(☐晴 ☑陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：To105　　計畫期數：(01)

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NO_x NO, CO, THC, TSP, 氣象

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：99.05.23～99.05.24

一、採樣作業最低量：

△ AQ 18:00 sample in

△ TSP 18:00 sample in

二、現場狀況說明：

△ 福隆海水浴場假日遊客車輛進出多.

△ 福隆海水浴場假日停車場車輛多.

△ 星二係假日車流量多.

△ 暨期轉彎有車輛停放.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO	CO (ppm) O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	6	3	0.5~0.9 /	1.9	/	0.1	/
最大值	/	24	13	0.5~0.9 /	2.0	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔案存放位置：L：To105/51/9905/EN0524 *.*

品保負責人：[illegible] 99.6.7

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之1

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：C01

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp

☑NO_x □O_3 □Po □PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：[illegible]　　監測日期：97.05.24 ~ 97.05.25

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	標準流量孔徑值 第1次	第2次	第3次	承流量孔徑值 第1次	第2次	第3次	採樣時間 (HH:MM)	平均流量 (L/min)	總採樣量(L)
	濾紙編號	3次平均值	背膜初流量 (L/min)		3次平均值	背膜末流量 (L/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-009	1200	1200	1200	1190	1190	1190	18:05	1335 1440(平均值)	
	9704026	1200	1330		1190	1350		18:05	1440	1908000
PM_{10}										

流量校正 a. 採樣編號 PAA-009：水柱壓差 175 mm-H_2O；背膜流量 1346 L/min　　流量校正器編號

b. 採樣編號 PAA-009：水柱壓差 195 mm-H_2O；背膜流量 1664 L/min　　PAC-0006

二、儀器使用查對

查核項目	使用儀器廠牌型號	使用前零點校正(V)或不須校正(-)	流量檢查結果是(V)否(O)	流量設置 (L/min)	標準分析檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	ECOTECH ML-9841	V	V	0.64	NIEA A417.11C
CO	dasibi 3008	V	V	1	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA	V	V	0.8	—
TSP	KIMOTO 121FT	V	V	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 採樣開始時間：上午起始 18:05 上午結束 18:40 (上午/下午)

2. 風速介於 0.3 ~ 4.0 m/s；風向多為 東南 (東~西) 風

3. 溫度變化 24.5 ~ 31.0 ℃；濕度變化 67 ~ 97 %

4. 天候狀況 開始時：□晴 ☑陰 □雨；結束時：□晴 ☑陰 □雨

5. 大氣壓力 959 mm-Hg

A-22

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：C01

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NO_x、NO_2、CO、THC、TSP、氣象

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.05.24 ~ 97.05.25

一、採樣作業及位置：

△AQ sample in 18:00

○ TSP sample in 18:05

5/24 執勤表

△18:00 Zero check

○18:20 span check

△18:25 Zero check

二、現場狀況說明：

6台。連車流量大 座落車辦多。

△假日期間遊客多 停車亂停滿道路車輛 台2線車輛數年日眾多。

△場內垂掛垂直福隆負責遊客大門口 並劃停車格為色。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	8	4	0.26	/	1.9	/	0.1	/
最大值	/	30	10	2.09	/	2.1	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔案存放位置：Z:\T0105\51\17051\EM05\5月份

品保品管組：[illegible]

A-23

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號3樓之4

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號：To105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續24hr.

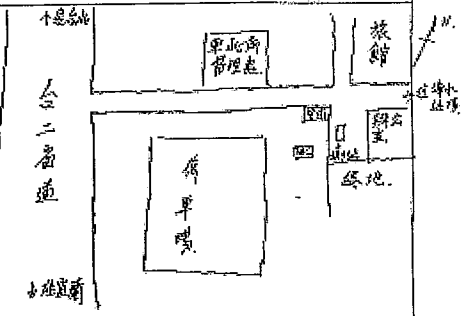
檢測項目：NO_x、NO_2、CO、THC、TSP、Wd、Ws、Temp、RH%

檢 測 員：賴振彥　　監測日期：97.6.19～97.6.20.

一、採樣作業及位置：

6/19.

△8:30 開始測試.
△9:35 ZERO cal.
△10:00 CH4 SPAN cal.
△10:35 ZERO check.
△15:15 NO.CO SPAN cal.
△15:50 TSP start.
△18:35 ZERO check.
△18:10 NO start.



二、現場狀況說明：

△8:00 前準備至福隆海水浴場設外
設備，多部大型車停放於停車場。
△8:30 開始空污測站啟動，有許多遊客車輛
進出福隆海水浴場。
△測站旁空地，常有車輛停放。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_6	PM_{10}
最小值	/	4	3	0.45	/	1.9	/	0.1	/
最大值	/	19	11	0.61	/	2.8	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：I:\To105\50\97-06\AQ\EM\EM060620.mdb

品保品管組：[illegible] 97.6.30

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台光環中和市中正路738號5樓之1

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：To105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑CO □THC □TSP ☑Wd ☑Temp
☑NO_2 □O_3 □Pb □PM_{10} □BS ☑Rain

檢測員：賴振彥　　監測日期：97.6.19～97.6.20.

一、粒狀污染物採樣記錄

片次 / 項目	濾紙編號	初流量校正值 第1次	初流量校正值 第2次	初流量校正值 第3次	末流量校正值 第1次	末流量校正值 第2次	末流量校正值 第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (L/min)	總採樣量(L)
	濾紙號碼	3次平均值	實際初流量 (L/min)		3次平均值	實際末流量 (L/min)		採樣時間 (HR:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAM-018	1258	1259	1260	1230	1230	1230	15:50	1440	1859600
	97050049	1268	1300		1250	1287		15:50	1440	
PM_{10}								:		
								:		
B.K	PAM-018							14:45		
	97050048							14:49		
流量校正	a. 儀器編號 PAM-0018：本地壓差 161 $m\text{-}H_2O$；實際流量 1300 L/min								流量校正器編號	
	b. 儀器編號 PAM-018：本地壓差 141 $m\text{-}H_2O$；實際流量 1230 L/min								PAC-0004	

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌型號	儀器零點校正 OK(V)CHECK(O)	檢查過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (L/min)	環保公告檢測方法
SO_2	/	/	/	/	NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-360	✓	✓	0.8	NIEA A417.11C
CO	HORIBA 3048	✓	✓	1.0	NIEA A421.11C
O_3	/	/	/	/	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	✓	0.6	—
TSP	KIMOTO 1375F	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	/	/	—	/	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.起始前 1450 b.結束後 1610 c.其它
2. 風速約為 0.4 ～ 5.9 m/s ；風向多為 南 風～東南 風
3. 溫度變化 26.0 ～ 32.2 ℃ ；濕度變化 65 ～ 89 %
4. 天候狀況 開始日(□晴 □陰 ☑雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 761 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台光環中和市中正路738號5樓之1

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：70105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 □CO □THC □TSP □Wd □Temp

□NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} □Ws ☑Hum

檢測員：賴福名 郭美東　　監測日期：97.6.20～97.6.24

一、粒狀污染物採樣紀錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	採樣時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-048	1.50	1.50	1.50	1.30	1.30	1.30	15：35	1290	1857600
	97.6.20	1.50	1.500		1.30	1.290		15：35	1440	
PM_{10}								：		
								：		
								：		

流量連接 a.儀器編號 PAA-048；水柱壓差 16 mm-H_2O；實際流量 1.32 l/min　流量校正器編號

b.儀器編號 PAA-026；水柱壓差 16 mm-H_2O；實際流量 1.303 l/min　PAC-004

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用前校正 OK(V)CHECK(O)	檢查結果 是(V) 否(O)	採氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-360	✓	O	0.8	NIEA A417.11C
CO	HORIBA 360	✓	O	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	O	0.8	-
TSP	ELEMKO 401FT	✓	–	–	NIEA A102.12A
PM_{10}			–	–	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 10:55 b.氣狀物 11:10 c.其它

2. 風速約為 0.5～2.5 m/s；風向多為 南 風～偏西 風

3. 溫度變化 25.2～31.2 ℃；濕度變化 61～91 %

4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)

5. 大氣壓力 715 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北縣中和市中正路736號3樓之2

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：70105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續24hr.

檢測項目：WD, WS, CO, THC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%

檢 測 員：賴福名 郭美東　　監測日期：97.6.20～97.6.24

一、採樣作業及位置：

6/20.

10:55 TSP start.

10:00 AQ start.

二、現場狀況說明：

△福隆沙雕藝術節期間，遊客眾多。

△停車場 日間有攤車輛。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_6	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.22	/	2.0	/	0.2	/
最大值		15	8	0.50		2.1		0.3	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：上：\70105\501\97-06\AQ\EXL\6月07-09日.

品保品管組：丁桂華 97.6.30

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北縣中和市中正路736號3樓之2

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號：T-105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：☐SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp

☑NO_x ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：郭俊宗、林旺福、楊國輝　　監測日期：99.6.21～6.22

一、粒狀污染物採樣紀錄

項目 \ 內容	儀器編號	初設重子讀值 第1次	初設重子讀值 第2次	初設重子讀值 第3次	末流重子讀值 第1次	末流重子讀值 第2次	末流重子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採樣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (EE:HH)	採樣時間 (min)	
TSP	FAM-18	1250	1210	1250	1234	1231	1234	16：00	1440	1728.0
	MFC-013	1250	1400		1234	1380		16：00	1440	
PM_{10}								：		
								：		
								：		

流量校正：a.儀器編號 FAM-01；水柱壓差 16.1 mm-H_2O；實際流量 1234 l/min　　流量校正器編號

查核：b.儀器編號 MFC-013；水柱壓差 16.1 mm-H_2O；實際流量 1234 l/min　　FAC-0004

二、儀器使用查對

內容 \ 項目	使用儀器廠牌規格	檢測前後校正(V)CHECK(O)	檢量過濾紙更換走(V)否(O)	採氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	———	———	———	———	NIEA A416.11C
NO_2	紫外光 API-361	√	C	0.8	NIEA A417.11C
CO	紅外線 T-300	√	C	1.0	NIEA A423.21C
O_3	———	———	———	———	NIEA A420.11C
THC	氫焰離子 API-360	√	C	2.0	—
TSP	微量天平 MFC-013	√	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	———	———	—	———	NIEA A205.26C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.表狀物 16:00 h. 風玫物 11:00 c. 其它

2. 風速約為 0.2 ～ 4.8 m/s ；風向多為 西南風 風～ 西南風 風

3. 溫度變化 24.1 ～ 34.3 ℃ ；濕度變化 62 ～ 94 %

4. 天候狀況 開始日 (V)晴 ☐陰 ☐雨)；結束日 (V)晴 ☐陰 ☐雨)

5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號：T-105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續 24hr

檢測項目：NO_x NO_2 CO、THC、TSP、氣象

檢測員：郭俊宗、林旺福、楊國輝　　監測日期：99.6.21～6.22

一、採樣作業及位置：

△TSP 07:00 17:00

△其他 07:00 16:00

二、現場狀況說明：

△晴：陽光充足、風勢重多。

△福隆海水浴場游客數量手活動、遊客多。

△測站旁停車場停滿回家車輛，並陸續開始離車場車輛。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	7	4	0.20	/	1.9	/	0.2	/
最大值	/	16	7	0.48	/	2.1	/	0.3	/
平均	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\T105\151\99-01\AC\FAC\FAC0623.#.#

品保品管簽章：林旺福 99.6.30

吳明倫 6/30

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：TO105　　計畫期數：01

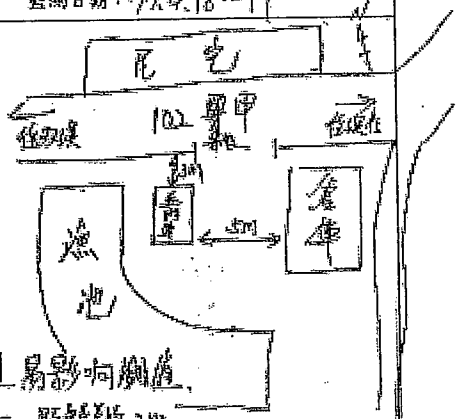
測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO_x、NO_2、CO、THC、TSP、WD、WS、Temp、RH

檢 測 員：朱柏銘　　監測日期：97.4.18~19

一、採樣背景及位置：

△ 正北0 磚瓦廠 0.5km
△ 北偏西北30 磚瓦廠 0.5km
△ 正西270 川島養殖池 0m
△ 西北偏北330 空地 0m
△ 正北0 空地 0m
△ 東北偏北30 空地 0m
△ 正東90 空地、道路 0m



二、現場狀況說明：

△測點西北0.5km處道路有車輛經過，易影響測值。
△測點位於川島養殖池岸邊地上，距離道路3m。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_nH_m	TSP
最小值	X	5	3	0.56	X	1.72	1	0.20	X
最大值		11	9	0.77		1.94		0.31	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔案存放位置：

L:\TO105\EQI\97-04\IL\IL0419.xls

品保品管組：王振璋 97.4.22

A-23

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：TO105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：☐SO_2 ☐CO ☑THC ☐TSP ☐WD ☑Temp
☐NO_x ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☐WS ☐Rain

檢測員：朱柏銘　　監測日期：97.4.18~19

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	採樣編號	初流量溼子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量溼子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採集量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際動流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	P04-025	1300	1300	1300	1290	1290	1290	17:00	1305	1879200
	97042?	1300	1310		1290	1300		17:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
B.L.	P04-04?							16:30		
	970426							16:35		
流量校正	a. 儀器編號 P04-025：水柱壓差 16 mm-H2O ： 實際流量 1303 l/min								流量校正曲線號	
	b. 儀器編號 P04-04?：水柱壓差 16 mm-H2O ： 實際流量 1303 l/min								P04-0044	

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用濃度 規格規格	使用前零點校正 OK(V) NEED(O)	使用後濃度校正結果 是(V) 否(O)	採集流量 (l/min)	測量方法 檢測方法
SO_2	一氧化碳分析儀	—	—	—	NIEA A417.11C
NO_x	API 200	V	V	0.70	NIEA A417.11C
CO	API 300	V	V	0.5升	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.5	—
TSP	KIMOTO HI-FI	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.40C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 起始時 09:00 b. 最終時 17:00 c. 其它
2. 風速風向 0.2 ~ 3.1 m/s ： 風向多為 東南 風~ 西北 風
3. 溫度變化 20.5 ~ 22.? ℃ ： 濕度變化 72 ~ 93 %
4. 大氣壓力 ?? torr(mm-Hg)

A-22

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(97 年 4 月川島養殖池)(續 2)

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：7D105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：☐SO_2 ☑CO ☐THC ☑TSP ☐Wd ☑Temp
☑NO、☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☐WS ☐Rain

檢測員：朱柄毅、范振聯　　監測日期：97.4.19－20

一、粒狀污染物參採紀錄

門架	濾紙編號	初流量修正前值			末流量修正前值			採樣時間 (HR:MIN)	平均流量 (L/min)	總採氣量(L)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
項目	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (L/min)		3次平均值	實際末流量 (L/min)		起始時間 (HR:MIN)	採樣時間 (min)	
TSP	8H4-005	1300	1300	1300	1250	1250	1250	17:05	1305	1877250
	8H3-018	1300	1310		1290	1300		17:05	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量校正器編號：8H4-005
1. 採樣編號 8H4-005 未校正值 15 mm-H2O ： 實際流量 1257 L/min
2. 採樣編號 8H4-005 未校正值 16 mm-H2O ： 實際流量 1303 L/min
流量校正器編號 8H4-004

二、儀器使用查對

污染項目	使用儀器廠牌規格	使用前標準流量校正(V)EIEC(O)	濾紙破損與否(V)否(O)	檢測流量 (L/min)	環保署公告檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO	APT 700	√	0	0.90	NIEA A417.11C
CO	APT 300	√	0	0.90	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	√	0	0.8	—
TSP	8H4-005 8H4-004	√	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場概況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 17:05 b.氣狀物 17:00 c.其它
2. 風速約為 0.2 ~ 2.1 m/s ： 風向主為 西南 風～西 風
3. 溫度變化 21.4 ~ 28.0 ℃ ： 溼度變化 53 ~ 94 %
4. 天候狀況 開始日(☐晴 ☑陰 ☐雨)；結束日(☐晴 ☑陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 [illegible] torr(mm-Hg)

環境工程顧問有限公司 環境檢驗 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之4

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(97 年 4 月川島養殖池)(續 3)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：7D105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續監測

檢測項目：SO_x、NO、SCO、TSP、THC、Wd、Ws、Temp、RH

檢 測 員：朱柄毅、范振聯　　監測日期：97.4.19－20

一、採樣作業及位置：

△17:00 AQ Start

△17:05 TSP Start

二、現場狀況說明：

△測點為102甲縣道，偶有車輛經過

△測點為102甲縣道因假日期間車流量較大易影響空氣品質監測數值。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_nH_n	PM_{10}
最小值	✗	6	3	0.58	✗	1.63	✗	0.16	✗
最大值		8	6	0.76		無法檢測		0.24	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檢錄存位置：

L:\7D105\SOI\97-04\AQ\IA\I10470AQ.txt

品保品管：[illegible] 97.4.23

環境工程顧問有限公司 環境檢驗 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之4

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號：70105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：☐SO_2 ☑CO ☐THC ☐TSP ☑Wd ☑Temp ☑NO_x ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：紫禎毅　　監測日期：97.4.20-21

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初測量浮子讀值 第1次	初測量浮子讀值 第2次	初測量浮子讀值 第3次	末測量浮子讀值 第1次	末測量浮子讀值 第2次	末測量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (L/min)	總採氣量(L)
	濾紙編號	5L 平均值	實際初測量 (L/min)		5L 平均值	實際末測量 (L/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	944-005	1300	1300	1300	1290	1290	1270	17:10	1305	1578.00
	944-019	1300	1310		1290	1300		17:10	1310	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量查校：a. 儀器編號 944-005 本校流率 161 mm-H_2O；實際流量 1305 L/min　　流量校正曲線號

b. 儀器編號 944-005 本校流率 161 mm-H_2O；實際流量 1305 L/min　　944-004

二、儀器使用查對

項目	使用儀器廠牌規格	使用儀器狀況 OK(V)NOK(O)	檢測過程狀況描述 是(V) 否(O)	檢測結果 (L/min)	採樣分析檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	API 200	V	O	0.92	NIEA A417.11C
CO	API 300	V	O	0.89	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-350	V	O	0.8	—
TSP	KIMOTO 121F	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 17:10 b. 氣狀物 17:00 c. 其它

2. 風速範圍 2.3 ~ 2.8 m/s；風向主風 東南 ~ 西北 風

3. 溫度變化 23.3 ~ 25.2 ℃；濕度變化 89 ~ 93 %

4. 天候狀況 開始日(☐晴 ☑陰 ☐雨)；結束日(☐晴 ☑陰 ☐雨)

5. 大氣壓力 [illegible] torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：70105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續自動

檢測項目：NO_x, NO, CO, THC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%

檢 測 員：紫禎毅　　監測日期：97.4.20-21

一、採樣作業及位置：

4/20 △ 17:00 AQ start

△ 17:10 TSP start

4/21 △ 17:00 2500 start

△ 17:15 NO_x, CO start

△ 17:35 2500 end

△ 17:50 THC start

△ 18:35 2500 end

△ 18:05 關機

二、現場狀況說明：

△ 測站主道路口紅綠燈，假日車輛過，易影響測值

△ 4/21 測站工地告知會，測站旁施工，測值受影響較高

統燒港動土日皆尚統燒參加，氣土車輛行駛此甲圍道

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值	X	5	3	0.49	X	1.70	X	0.15	X
最大值		11	9	0.63		1.84		0.24	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔案存放位置：

L:\T0105\201\97-04\AQ\ZZ\ZL0421AQ.xls

品採品管組：[illegible] 97.4.21

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：24 hr 連續

檢測項目：NO、CO、THC、TSP、氣象

檢 測 員：賴福吉 邊存正　　監測日期：97.5.10~11

一、採樣作業及位置：

6:30 架站開機

6:35 校正 CH4 2000 cal.

6:40 CH4 5PM cal.

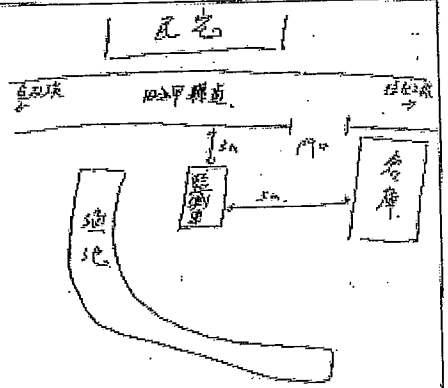
6:50 2000 check.

6:55 5PM cal (CH4)

7:30 5PM cal (SO2)

8:00 2000 check.

8:15 sample in.



二、現場狀況說明：

1.鐵捲門型車輛經過。

2.假日出遊車輛眾多。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_6	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.13	/	1.7	/	0.1	/
最大值	/	8	6	0.40	/	1.8	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：E:\T0105\1st\970518\A02\1 至 4.mdb

品保品管組：賴福吉 97.6.5

檢驗報告 非用章 電話:(02)7731-3232

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC □TSP ☑Wd ☑Temp

☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑WS ☑Hum

檢測員：賴福吉、邊存正　　監測日期：97.5.10~11

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	採樣時間 (時:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		採集時間 (時:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PMA-005	1300	1300	1300	1290	1290	1290	18:00	1305	1879.200
	970442	1300	1310		1290	1340		18:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
肉眼	PMA-005							17:45		
	970340							17:50		

流量查核	a. 儀器編號 PMA-005；水柱壓差 195 mm-H_2O ； 實際流量 1364 l/min	流量校正器編號
	b. 儀器編號 PMA-005；水柱壓差 175 mm-H_2O ； 實際流量 1226 l/min	PMC-009

二、儀器使用查對

項目	使用儀器廠牌規格	使用前狀況 OK(V) CHECK(O)	檢查調整紀錄表填具(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2			/		NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-360	V	V	0.8	NIEA A417.11C
CO	APSA-360	V	V	0.89	NIEA A421.11C
O_2			/		NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8	—
TSP	KIMOTO-121SF	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 18:00 b. 氣狀物 18:15 c. 其它

2. 風速約為 0.4 ~ 2.8 m/s ； 風向多為 NE 風~ ESE 風

3. 溫度變化 19.8 ~ 23.9 °C ： 濕度變化 38 ~ 42 %

4. 天候狀況 開始日(□晴 ☑雲 □雨)；結束日(□晴 □陰 □雨)

5. 大氣壓力 745 torr(mm-Hg)

檢驗報告 非用章 電話:(02)7731-3232

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：24hr質量

檢測項目：NO,CO,THC,TSP,風向,

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.11-12

一、採樣作業及位置：

△18:00 AB Sampler

18:05 TSP

二、現場狀況說明：

○偏有重型機車行駛之噪音

○附近民眾車輛回經圖

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	[illegible]	2	0.11	/	1.8		0.12	/
最大值	/	[illegible]	5	0.19	/	1.9	/	0.12	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：C:\TO105\S1\970505AC\ZL05\2.4

品保品管簽認：[illegible] 97.5.19

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之2

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖場

檢測項目：☐SO_2 ☒CO ☒THC ☐TSP ☒Wd ☒Temp

☒NO_x ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☒Ws ☒Hum

檢測員：[illegible]　　監測日期：97.5.11-12

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量穩定標準值 第1次	第2次	第3次	末流量穩定標準值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	採樣風量(1)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-005	1300	1300	1300	1290	1290	1290	18:05	1305	1809.00
	970401003	1300	1310		1290	1300		18:05	1400	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
流量查核	a.儀器編號PAA-005；水柱壓差 125 m-H_2O ； 實際流量 1364 l/min							流量校正器編號		
	b.儀器編號PAA-005；水柱壓差 125 m-H_2O ； 實際流量 1364 l/min							PAC-004		

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(V) CHECK(O)	檢查過濾紙更換 是(V) 否(O)	採集流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	[illegible]	V	V	0.8	NIEA A417.11C
CO	[illegible]	V	V	0.89	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	[illegible]	V	V	0.8	—
TSP	[illegible]	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—		NIEA A205.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 18:05 b.氣狀物 18:00 c.其它

2. 風速約為 0.8 ~ 2.2 m/s ； 風向多為 WSW 至~ WSW 風

3. 溫度變化 15.3 ~ 23.9 ℃ ； 濕度變化 55 ~ 88 %

4. 天候狀況 開始日(V)晴 □陰 □雨)；結束日(V)晴 □陰 □雨)

5. 大氣壓力 [illegible] torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之2

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：□SO_2 ☑CO □THC ☑TSP □Wd □Temp ☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} □Ws □Hum

檢測員：張修飛、賴振益　　監測日期：97.5.12~13

一、粒狀污染物採樣紀錄

項目	儀器編號 / 採樣編號	初流量校準值 第1次	初流量校準值 第2次	初流量校準值 第3次	末流量校準值 第1次	末流量校準值 第2次	末流量校準值 第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PHA-05	1300	1300	1300	1290	1290	1290	18:10	1205	1807.500
	9704005	1300	1310		1290	1300		18:10	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量選校：a. 儀器編號PHA-05；水柱壓差 125 mm-H_2O；實際流量 1364 l/min　流量校正曲線圖 PHA-005

b. 儀器編號9704005；水柱壓差 125 mm-H_2O；實際流量 1364 l/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器廠牌規格	使用前現場測試 OK(V) NG(O)	按壓通過與更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2			V		NIEA A416.11C
NO_2	HORIBA APNA-370	V	V	0.18	NIEA A417.11C
CO	APT 300	V	V	0.197	NIEA A421.11C
O_3			V		NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-370	V		5.8	—
TSP	KIMOTO HI-FT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 起始前 18:10 b. 最終前 18:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ~ 3.5 m/s ；風向多為 東北風 ~ 東風
3. 溫度變化 15.9 ~ 28.2 ℃ ；濕度變化 62 ~ 91 %
4. 天候狀況：開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)
5. 大氣壓力 765 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：24H連續

檢測項目：NO、NO2、THC、TSP、風向、風速

檢測員：張修飛、賴振益　　監測日期：97.5.12~13

一、採樣作業及位置：

△18:00 開始 Sampling
18:10 TSP
97.5.13 中壢後
△09:30 Zero/Span
△09:50 開始採樣
△09:50 開始 THC
△09:55 Zero/Span

二、現場狀況說明：

△附近有農耕車輛通過頻繁

△偶有重型車輛經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	2	2	0.11	/	1.7	/	1.2	/
最大值	/	8	7	0.42	/	1.9	/	1.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：C:\T0105\5\1\970505檔\12 監測資料

品保品管組：賴振益 97.5.30

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續自動

檢測項目：NO_x、NO、CO、THC、TSP、Wd、Ws、Temp、RH%

檢 測 員：朱福毅　　監測日期：97.6.20～21

一、採樣作業及位置：

△06:50 準備設備

△15:50 ZERO check (THC)

△16:10 THC span check

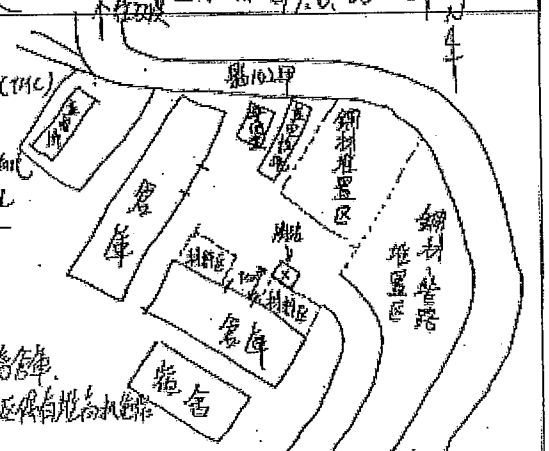
△16:40 zero check

△17:00 NO、CO span check

△17:20 zero check

△17:30 TSP、start 6L

△18:00 AQ start



二、現場狀況說明：

△ 測點經緯座標同前次為倉庫。

△ 測點為材料堆置區與前次為機具維修場區鋼材

△ 本日因原測站無法設置空測事故調整至鄰近區域三棟四為9號倉庫，但站名不變

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	X	8	6	0.30	X	1.8	X	0.19	X
最大值		16	13	0.51		2.18		0.25	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：

L:\T0105\ST\97-06\AQ\IL\IL0621AQ.xls

品保品管組：朱福毅 97.6.30

BP-03-C-表11-105(98.01.01-98.06.30)

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：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC □TSP □Wd ☑Temp

☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws □Rain

檢測員：朱福毅　　監測日期：97.6.20～21

一、粒狀污染物採樣紀錄：

項目	儀器編號	初設量孔口值 第1次	第2次	第3次	末流量孔口讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	AA9-019	1350	1360	1370	1340	1340	1340	17:30	1315	1893600
	4706015	1350	1320		1340	1310		17:30	1440	
PM_{10}								:		
B.K	AA9-019							17:00		
	4706014							17:05		

流量校正：a.儀器編號 AA9-019；水柱壓差 1.15 mm-H_2O；實際流量 1364 l/min　　流量校正器編號

b.儀器編號 AA9-019；水柱壓差 1.05 mm-H_2O；實際流量 1314 l/min　　PAC-004

二、儀器使用查對

內容 項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 UL(V)NEMA(Ω)	檢查過濾紙更換 是(V) 否(□)	採氣流量 (l/min)	採樣合格 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	ECOTECH ML9841	V	V	0.65	NIEA A417.11C
CO	dasibi 3008	V	V	1.0	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.9	—
TSP	KZ4040 12LF1	V	-	-	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	-	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 17:30 b.氣狀物 18:00 c.其它 —

2. 風速範為 0.5～3.5 m/s；風向多為 東北 (北～南) 風

3. 溫度變化 24.5～32.8℃；溼度變化 59～95 %

4. 天候狀況 開始日(V)晴 □陰 □雨)；結束日(V)晴 □陰 □雨)

5. 大氣壓力 714.2 torr(mm-Hg)

BP-03-C-表11-105(98.01.01-98.06.30)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(97 年 6 月川島養殖池)(續 2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：□SO_2 ☑CO □THC ☑TSP ☑Rd ☑Temp ☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws ☑Wdir

檢測員：朱炳毅、郭晏寧　　監測日期：97.6.21~22

一、採樣污染物採樣記錄

項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		採樣時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PM9-019	1350	1350	1350	1340	1340	1340	17:35	1315	1873600
	9706016	1350	1320		1340	1310		17:35	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量查核　a. 儀器編號 PM1-019 水柱壓差 195 mm-H_2O ： 實際流量 1364 l/min　　流量校正濾紙號 PMC-004

b. 儀器編號 PM9-004 水柱壓差 195 mm-H_2O ： 實際流量 1364 l/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器 廠牌規格	使用前狀況 OK(V) CHECK(O)	前置過濾紙更換 是(V) 否(O)	採氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	TECO 16CH ML9841	V	O	6.65	NIEA A417.11C
CO	dasibi 3008	V	O	1.0	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	O	0.5	—
TSP	KIMOTO 121F	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 17:35 b. 氣狀物 18:00 其它
2. 風速範為 0.2 ~ 4.1 m/s ： 風向多為 西北 間~西南西間
3. 溫度變化 24.2 ~ 33.1 ℃ ： 溼度變化 56 ~ 96 %
4. 天氣狀況 開始日(V)晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 963 torr(mm-Hg)

A-22

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(97 年 6 月川島養殖池)(續 3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續自動

檢測項目：NOx、NO、CO、THC、TSP、WD、WS、Temp、RH%

檢測員：朱炳毅、郭晏寧　　監測日期：97.6.21~22

一、採樣作業及位置：

△17:35 TSP start.

△18:00 AQ start.

二、現場狀況說明：

△測站旁學校門口車流量不定，偶有水泥車通過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.22	/	1.81	/	0.12	/
最大值	/	12	9	0.45	/	2.07	/	0.25	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\T0105\S1\97-06\AQ\L1\20080632.mdb

品保品管組：郭晏寧 97.6.22

A-23

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附 4.2-61

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(97 年 6 月川島養殖池)(續 4)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：☐SO_2 ☑CO ☑THC ☐TSP ☐Wd ☐Temp ☑NO_2 ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：[illegible] [illegible]　　監測日期：97.6.22~23

一、粒狀污染物採樣記錄

項目 \ 內容	儀器編號 / 濾紙編號	初流量穩子讀值 第1次	初流量穩子讀值 第2次	初流量穩子讀值 第3次	末流量穩子讀值 第1次	末流量穩子讀值 第2次	末流量穩子讀值 第3次	開始時間 (HR:MI)	平均流量 (l/min)	總採樣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MI)	採樣時間 (min)	
TSP	PM4-019	1350	1350	1350	1340	1340	1340	17:40	1315	1892600
	97×047	1350	1320		1340	1310		17:40	1920	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
流量校正	a. 儀器編號 PM4-019：水柱壓差 175 mm-H_2O；實際流量 1364 l/min								流量校正圖編號	
	b. 儀器編號 PM4-019：水柱壓差 175 mm-H_2O；實際流量 1364 l/min								PMC-004	

二、儀器採用型對

項目 \ 內容	使用儀器廠牌規格	使用前確認 OK(V)CHECK(O)	採樣過濾紙更換 是(V) 否(O)	採氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	ECOTECH 41L-7841	✓	O	0.65	NIEA A417.11C
CO	阿斯派 1~3ppm	✓	O	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	Hopkins APHA-360	✓	O	0.9	—
TSP	Kimoto 121AT	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—		NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 17:40 b. 氣狀物 18:00 c. 其它
2. 風速約為 0.6 ~ 2.3 m/s；風向多為 北風 ~ 南 風
3. 溫度變化 24.2 ~ 33.0 ℃；濕度變化 54 ~ 94 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 [illegible] torr(mm-Hg)

A-22

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(97 年 6 月川島養殖池)(續 5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續自動

檢測項目：WS、WD、CO、THC、TSP、WS、WS、Temp、RH%

檢 測 員：[illegible] [illegible]　　監測日期：97.6.22~23

一、排樣作業及位置：

6/22 17:40 TSP start
18:00 PM10 start
6/23 08:00 zero std
08:10 NO.CO 校 std
08:25 zero check
08:30 THC 校 std
08:35 zero check

二、現場狀況說明：

1. 測點為102甲訪問查水泥混料車經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	X	3	2	0.33	X	1.70	X	0.11	X
最大值		16	11	6.41		2.19		0.24	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置：

L:\T0105\S1\97-06\A2\IL\IL062\A2.doc

品保品管簽章：[illegible] 97.6.30

A-23

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附表十六　空氣品質監測工作紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續 24 hr

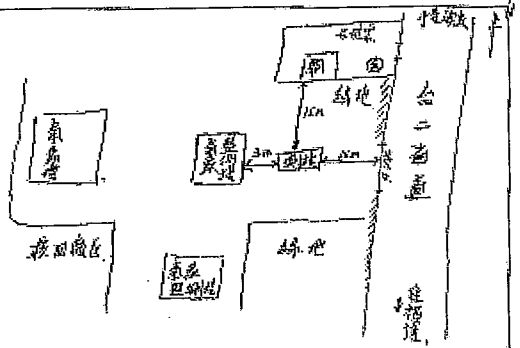
檢測項目：NO_x、NO_2、CO、THC、TSP、Wd、Ws、Temp、RH%

檢 測 員：賴振名　　監測日期：97.4.16 ~ 97.4.17

一、採樣作業及位置：

4/15
- 14:40 準備現場.

4/16
- 09:30 校正 ZERO cal.
- 10:00 校正 SPAN cal.
- 10:45 ZERO check.
- 11:15 CH4 ZERO cal.
- 11:25 CH4 SPAN cal.
- 11:45 ZERO check.
- 12:00 TSP start.
- 13:00 AQ start.



二、現場狀況說明：

- 測站位於校園敲氣象監測站東方3公尺的空地上。
- 測站東方10公尺處為台二省道，平時車流量較大，且大型車較多，上下班時段，有許多校園廠車工車輛進出該區，易有回堵車況產生。
- 測站北方15公尺為石碇宮土地公廟，廟前廣場常有車輛停放。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值	/	8	4	0.33	/	2.0	/	0.2	/
最大值	/	36	71	0.81	/	2.2	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：E:\T0105\201\97-04\原始資料\石碇宮\

品保品管：[illegible] 97.4.20

檢驗報告專用章 電話(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號3樓之2

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮

檢測項目：□SO_2 ☑CO □THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp
☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：賴振名　　監測日期：97.4.16 ~ 97.4.17

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	累積時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採樣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-019	13.0	15.0	15.0	13.0	13.0	13.0	18:50	13.0	18434.40
	97030[illegible]	13.0	12.0		13.0	13.0		18:50	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
流量查校	a. 儀器編號 [illegible]：水柱壓差 15.9 mm-H_2O；實際流量 1500 l/min								流量校正曲線編號	
	b. 儀器編號 [illegible]：水柱壓差 15.9 mm-H_2O；實際流量 1500 l/min								PAC-002	

二、儀器使用查對

項目	使用儀器 廠牌規格	使用前流量校正 OK(V) CHECK(O)	粒重稱達恆重條件 克(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	應要符合檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	ECOTECH 9841B	✓	✓	0.6	NIEA A417.11C
CO	DASIBI 3108	✓	✓	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-350	✓	✓	0.8	-
TSP	KIMOTO 121CF	✓	-	-	NIEA A102.12A
PM_{10}					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：E. 粒狀物 18:50 S. 氣狀物 13:00 共空
2. 風速向為 E ~ E 0.3 ~ 2.9 m/s，風向多為 NE ~ NE 度
3. 溫度變化 24.0 ~ 24.1 ℃；濕度變化 81 ~ 97 %
4. 天候狀況 開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)
5. 大氣壓力 [illegible] torr(mm-Hg)

檢驗報告專用章 電話(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號3樓之2

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：Tp105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC □TSP ☑WS ☑Temp

☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑WD ☑Rain

檢測員：賴德名、郭曼宜　　監測日期：97.4.17～97.4.18

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	採樣時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採樣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		採樣時間 (min)		
TSP	PAA-019	1320	1320	1320	1250	1250	1250	18:55	1280	1843200
	0803013	1320	1290		1280	1270		18:55	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量校正：a. 儀器編號 PAA-019：水柱壓差 15.5 mm-H_2O；實際流量 1320 l/min　　流量校正器編號

b. 儀器編號 PAA-019：水柱壓差 15.7 mm-H_2O；實際流量 1270 l/min　　PAC-0005

二、儀器使用查對

污染項目	使用儀器廠牌規格	使用前確認(CHECK(√))	檢量線確認(是(√) 否(○))	採氣流量 (l/min)	環保公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	ECOTECH 9841B	✓	○	0.6	NIEA A417.11C
CO	HORIBA 370E	✓	○	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-350	✓	○	0.5	—
TSP	KIMOTO 121FT	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 採樣前 18:45 b. 採樣後 19:01 c. 平均
2. 風速風向：0.8 ～ 2.7 m/s；主風向 SW ～ NW 東北東
3. 溫度變化 24.5 ～ 33.8 ℃；濕度變化 64 ～ 81 %
4. 天候狀況　開始日(□晴 ☑雨 □雪)；結束日(☑晴 □陰 □雪)
5. 大氣壓力 765 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六　空氣品質監測工作紀錄

計畫編號：Tp105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續 24hr

檢測項目：NO_x、NO_2、CO、THC、TSP、WD、WS、Temp、RH%

檢 測 員：賴德名、郭曼宜　　監測日期：97.4.17～97.4.18

一、採樣作業及位置：

4樓

09:55 TSP start

09:00 AQ start

二、現場狀況說明：

☆白天路段車流量較重，易影響監測數值

△檢回濾紙區下班時段，車輛多有短暫塞情形

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	8	5	0.45	/	2.0	/	0.2	/
最大值	/	66	36	1.00	/	2.3	/	0.4	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔時存位置：L:\Tp105\Rou\97.04\AIR\ST\ST04P.M3

品保品管組：[illegible] 97.4.24

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十三　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮

檢測項目：☐SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☐Wd ☑Temp ☑NO_x ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☑Ws ☐Hum

檢測員：鄭景芳　　監測日期：97.4.18-19

一、粒狀污染物採樣紀錄

項目	濾紙編號	初流量淨干體值 第1次	初流量淨干體值 第2次	初流量淨干體值 第3次	末流量淨干體值 第1次	末流量淨干體值 第2次	末流量淨干體值 第3次	時站時間 (HH:MM)	平均流量 (L/min)	總採樣量(L)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (L/min)		3次平均值	實際末流量 (L/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAH-019	1300	1300	1300	1280	1280	1280	19：00	1280	1843200
	97050414	1300	1290		1280	1290		19：00	1440	
PM_{10}								：		
								：		
								：		

流量查校　a. 儀器編號PAH-019：水柱壓差 1.5 in-H_2O ：實際流量 1300 L/min　流量校正曲線號

b. 儀器編號PAH-019：水柱壓差 .9 in-H_2O ：實際流量 1300 L/min　PAH-005

二、儀器使用查對

項目	使用儀器 廠牌規格	使用前標準校正 OK(V)CHECK(O)	檢查連接無異狀 是(V) 否(O)	抽氣流量 (L/min)	環保署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_2	2B0 T200H 9.2HH3B	✓	0	0.6	NIEA A417.11C
CO	P&S自記 3005	✓	0	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	0	0.6	—
TSP	天鴻TE 121PT	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—	—	NIEA A206.10C

三、現場概況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 19:00 b. 氣狀物 19:00 c. 其它

2. 風速範圍 0.4 ~ 2.0 m/s ，風向多為 東南 至 東南東

3. 溫度變化 24 ~ 32.2 ℃ ：濕度變化 73 % ~ 94 %

4. 天候狀況 開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☐晴 ☑陰 ☐雨)

5. 大氣壓力 960 corr(mm-Hg)

RP-03-C-01 (檢驗報告專用章)(一次使用)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之2

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx、NO2、CO、THC、Tsp 儀

檢 測 員：鄭景芳　　監測日期：97.4.18-19

一、採樣作業及位置：

△Tsp start 19:00

△AQ start 19:00

4/20 喚查核 △Zero cal 13:00

△span cal 13:10

△THC span cal 13:30

△Zero clock 13:45

二、現場狀況說明：

△台二線車流量大重車多 易影響監測數值。

△測站旁土地公廟偶有民眾從事祭拜活動。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值		8	5	0.29		2.0		0.2	
最大值		179	31	0.89		2.2		0.3	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\T0105\SAS\97-04\DATA\STAT\STAT04.DAT

品保主管組：林振福 97.5.5

RP-03-C-01 (檢驗報告專用章)(一次使用)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之2

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

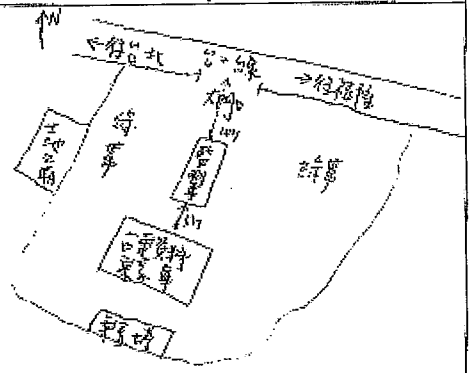
測站名稱：石碇宮　　監測方式：24hr連續

檢測項目：NO、CO、THC、TSP、氣象.

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.2~3

一、採樣作業及位置：

- 0800 架設採樣點
- 1300 Zero span
- 1320 span NO
- 1415 span THC
- 1500 Zero check
- 1510 span CO



二、現場狀況說明：

- 測頂北方向100m為台2線道.
  來往車輛頻繁.不良時會排放廢氣
- 97.5.2 下午16:13 有民眾在工地內燃燒垃圾.
- 採回原始下載專用大.容量可重新寫入.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_2	PM_{10}
最小值	/	6	5	0.13	/	2.10	/	0.14	/
最大值	/	52	27	0.33	/	2.29	/	0.30	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：C:\T0105\S1\970730\S10502.mdb

品保品管組：[illegible] 97.5.7

RP-05-C-01(檢驗報告用印申請)-1(附錄四十六(S4)檢測日)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8282 台北縣中和市中正路738號3樓之2

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮

檢測項目：☐SO_2 ☑CO ☑THC ☐TSP ☐Wd ☑Temp

☑NO_x ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☐Ws ☐Hum

檢測員：[illegible]　　監測日期：97.5.2~3

一、粗微污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初值量淨手讀值 第1次	第2次	第3次	末值量淨手讀值 第1次	第2次	第3次	起始時間 (HR:MI)	平均流量 (l/min)	採樣流量(1)
	通氣編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		起始時間 (HR:MI)	採樣時間 (min)	
TSP	0809-009	1200	1200	1200	1180	1180	1180	14:50	1315	1493600
	970730-9	1200	1310		1180	1300		14:50	1440	
PM_{10}										
時	0809-009							13:50		
	970730-9							13:55		
流量校正	a.儀器編號0809-009：水柱壓差 1.2 mm-H_2O ； 實際流量 1.35 l/min							流量校正容許誤差		
連校	b.儀器編號0809-009：水柱壓差 1.2 mm-H_2O ； 實際流量 1.35 l/min							附件-009		

二、儀器使用查對

項目	使用儀器 廠牌規格	現場零漂狀況 OK(V) CHECK(O)	儀器通過校準情形 是(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	儀器分析 檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_2	EnTech M0[illegible]	V	V	0.64	NIEA A417.11C
CO	chuyh 3009	V	V	1.0	NIEA A421.11C
O_3			V		NIEA A420.11C
THC	HORIBA 非甲烷	V	V	0.8	-
TSP	KTHC-T0[illegible]	V	-	-	NIEA A102.12A
PM_{10}			-	-	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粗粉物 14:50 h, 細粉物 15:10 c.其它
2. 風速範圍 0.7 ~ 3.8 m/s ； 風向多為 西北 風~ 東 風
3. 溫度變化 18.2 ~ 28.1 ℃ ； 濕度變化 45 ~ 96 %
4. 天候狀況 開始日(V)晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(V)晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 769 hPa(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8282 台北縣中和市中正路738號3樓之2

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮

檢測項目：□SO_2 ☒CO ☒THC ☒TSP ☒Wd ☐Temp

☒NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☒Ws ☒Hum

檢測員：[illegible]　　監測日期：97.5.3~4

一、粒狀污染物採樣紀錄

項目	儀器編號	起始量測子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量測子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	採樣流量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際測流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		採樣時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	P04-009	1200	1200	1200	1140	1150	1180	14:55	1315	1893.6
	9704019	1200	1330		1180	1350		14:55	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量查校：a.儀器編號P04-009；水柱壓差 1.62 mm-H_2O；實際流量 13.5 l/min　　流量校正器編號

b.儀器編號9704019；水柱壓差 1.62 mm-H_2O；實際流量 13.5 l/min　　P04-005

二、儀器使用查對

項目	使用儀器廠牌規格	現用電源狀況 ON(V)OFF(O)	檢查通過校正後 是(V) 否(O)	採氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2			//		NIEA A416.21C
NO_x	Ecotech 9841	V	V	0.6	NIEA A417.21C
CO	Dasibi 3008	V	V	1.0	NIEA A421.11C
O_3			//		NIEA A420.11C
THC	[illegible]	V	V	0.8	—
TSP	[illegible]	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			//		NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 1455　b.氣狀物 1500　c.其它

2. 風速約為 0.4 ~ 2.1 m/s ；風向多為 南 風~西北 風

3. 溫度變化 22.6 ~ 30.9 ℃ ；濕度變化 64 ~ 92 %

4. 天候狀況　開始日(☒晴 □陰 □雨)；結束日(☒晴 □陰 □雨)

5. 大氣壓力 963 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 [illegible]

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮　　監測方式：24hr動態

檢測項目：NO、NO2、THC、TSP、風

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.3~4

一、採樣作業起迄重：

△AM 15:00
TSP 14:55 Sampler

二、現場狀況說明：

△假日比較車輛多.

△公二街道路正拉回廠區門口重新鋪柏油.有機場地點、車道維護為單向.
重要施工節.易造成交通車輛停滯.(和地點距離上午約9:30時)

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_2	PM_{10}
最小值	/	6	5	0.20	/	2.08	/	0.15	/
最大值	/	6.4	24	0.63	/	3.21	/	0.21	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：C:\TEMP\97.5.3\97.5.4\97.5.4

品保品管：[illegible] 97.5.7

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 [illegible]

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮

檢測項目：□SO_2 ☒CO □PHC □RSP ☒Wd ☒Temp

☒NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} □Ws □H_2S

檢測員：[illegible]　　監測日期：97.5.4~5

一、粒狀污染物採樣紀錄

項目 \ 採樣編號	採樣編號	標流量校正值 第1次	第2次	第3次	採樣量校正後數值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (L/min)	總採集量(L)
		3次平均值	實際動流量 (L/min)		3次平均值	實際採流量 (L/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	20A-009	1300	1300	1300	1180	1180	1180	15:00	1315	1576600
	970070	1300	1340		1180	1200		15:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量查校：a. 採樣編號 20A-009；水柱壓差 162 mm-H_2O；實際流量 1275 L/min　流量校正器編號

b. 採樣編號 970070；水柱壓差 162 mm-H_2O；實際流量 1275 L/min　PAC-003

二、儀器使用查驗

污染項目	使用機器廠牌規格	使用管理狀況 OK(V)NG(O)	檢查過濾紙更換 是(V) 否(O)	初流流量 (L/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A418.11C
NO_x	[illegible]	V	V	0.64	NIEA A417.11C
CO	Dasibi 3008	V	V	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-510	V	V	0.8	—
TSP	KIMOTO HF-1	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 15:00　b. 氣狀物 15:00　c. 其它

2. 風速約為 0.6 ~ 4.8 m/s；風向多為 [illegible] 至 [illegible] 風

3. 溫度變化 [illegible] ~ 25.1℃；溼度變化 68 ~ 96 %

4. 天候狀況　開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 ☑陰 □雨)

5. 大氣壓力 [illegible] torr(mm-Hg)

A-22

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8232 新北市中和市中正路738號5樓之2

附表十六　空氣品質監測工作紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮　　監測方式：24HR連續

檢測項目：NO、NO2、THC、TSP、氣象。

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.4~5

一、採樣作業及位置：

6月設 TSP 1.5cm Sample 入

97.5.5 中壓表

△1500 Resistance

△13=10 5ppm Std

□15=35 ppm THC

△1540 Retention

二、現場狀況說明：

△校園廠區大門口前方因道路工程施工有交通管制 單向通車 時間為上午8時至下午5時。施工時間造成車輛和塵。(97.5.4)

△任選得分問卷

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	8	7	0.34	/	2.11	/	0.17	/
最大值	/	21	32	0.86	/	2.30	/	0.30	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置：C:/T0105/51/97-5-4/[illegible]

品管品管組：[illegible] 97.5.7

A-23

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8232 新北市中和市中正路738號5樓之2

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

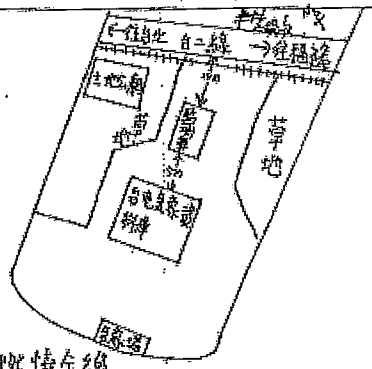
測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續 24hr

檢測項目：NO_x、NO_2、CO、THC、TSP、氣象

檢 測 員：吳明倫、高瑞文　　監測日期：97.06.07 ～ 97.06.08

一、採樣作業及位置：

△ 架站暖機　13:50
△ Zero Cal　13:35
△ Span cal NO 0.00　13:50
△ zero check　14:26
△ THC span　14:45
△ Zero check　15:05
△ Sample start　15:15
△ TSP start　16:50
△ PM10 start　17:00



二、現場狀況說明：

△ 測站旁有土地公廟有時有在燒燒金紙。

△ 測站旁為一條道路有車輛經過頻繁。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_6	PM_{10}
最小值	/	5	9	0.36	/	2.0	/	0.2	/
最大值	/	19	9	0.69	/	2.2	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料儲存位置：C:/T0105/61/97-06/AB/ST/ST060P.dat

品保品管組：[illegible] 97.6.18

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-9232

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮

檢測項目：□SO_2 □CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp
□NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：吳明倫、高瑞文　　監測日期：97.06.07 ～ 97.06.08

一、粒狀污染物採樣記錄

污染項目	儀器編號	初流量淨干狀值 第1次	第2次	第3次	末流量淨干狀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-009	1200	1200	1200	1180	1180	1180	16:50	1315	1893600
	97050 20	1200	1330		1180	1300		16:50	1440	
PM_{10}								:		
								:		
Bk	PAA-009							16:44		
	9705019							16:47		
流量查校	a.儀器編號PAA-009；水柱壓差 175 mm-H_2O；實際流量 1364 l/min								流量校正器編號	
	b.儀器編號PAA-009；水柱壓差 175 mm-H_2O；實際流量 1364 l/min								PAC-004	

二、儀器使用查對

污染項目	使用儀器廠牌型號	使用電源狀況 ON(√) OFF(□)	粉塵過濾紙更換 是(√) 否(○)	採氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_2	HORIBA APNA-360	√	√	0.8	NIEA A417.11C
CO	2041G1 300	√	√	1.0	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.13C
THC	HORIBA APHA-360	√	√	0.8	—
TSP	KIMOTO 121FT	√	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.起始為 16:50 b.結束為 17:00 c.其它
2. 風速約為 0.2 ～ 2.1 m/s ；風向多為 西北西 風～ 西南 風
3. 溫度變化 25.6 ～ 28.5 ℃ ；濕度變化 67 ～ 95 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)
5. 大氣壓力 754 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-9232

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：To105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮

監測方式：連續24hr.

檢測項目：NO_x, NO_2, CO, THC, 風向, 風速

檢 測 員：高振文

監測日期：97.06.04 ～ 97.06.09

一、採樣作業及位置：

□ TSP Start 16:55

□ AQ Start 17:00

二、現場狀況說明：

□ 測站旁邊一條約6m大型砂石車及大型貨車經過，易影響空氣品質監測值

□ 石碇宮廟廣場，有機車以及車輛停放

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_2	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.32	/	1.9	/	0.2	/
最大值	/	28	9	1.06	/	2.2	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：E:\To105\01\97-06\AQ\ST\ST0609.*

品保品管組：林振輝 97.6.18

A-23

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：To105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑Rd □Temp ☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：高振文　　監測日期：97.06.04～97.06.09

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初流量孔口讀值 第1次	初流量孔口讀值 第2次	初流量孔口讀值 第3次	末流量孔口讀值 第1次	末流量孔口讀值 第2次	末流量孔口讀值 第3次	開始時間 (HR:MIN)	平均流量 (L/min)	總採樣量(L)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (L/min)		3次平均值	實際末流量 (L/min)		結束時間 (HR:MIN)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-009	1207	1200	1200	1180	1180	1180	16:55	1365	1891600
	9905022	1300	1330		1180	1300		16:55	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量校正器編號：MAC-034

流量查核 A.儀器編號 A21-009；水柱壓差 175 mm-H_2O；實際流量 1200 L/min

流量查核 B.儀器編號 A21-007；水柱壓差 175 mm-H_2O；實際流量 1346 L/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器規格	使用前狀況 OK(V) CHECK(O)	檢查過濾紙狀況 良(V) 否(O)	採氣流量 (L/min)	採樣分析檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-360	V	V	0.8	NIEA A417.11C
CO	通則 300型	V	V	1.0	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8	—
TSP	KIMOTO 121FT	—	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A205.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 16:55 h，氣狀物 17:00 c.其它

2. 風速範圍 0.3 ～ 1.8 m/s；風向多為 西北風 風～ 東北東 風

3. 溫度變化 32.9 ～ 33.5 ℃；溼度變化 63 ～ 82 %

4. 大採狀況：開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)

5. 大氣壓力 764 torr(mm-Hg)

A-22

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(97 年 6 月石碇宮)(續 4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮

檢測項目：☐SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp
☑NO_x ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☐Ws ☐Hum

檢測員：高振文 賴振泰　　監測日期：97.06.09～97.06.10

一、懸浮污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	起始重量子讀值 第1次	起始重量子讀值 第2次	起始重量子讀值 第3次	末端重量子讀值 第1次	末端重量子讀值 第2次	末端重量子讀值 第3次	採樣時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採樣量(l)
	濾紙編號	8次平均值	實際初流量 (l/min)		8次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-009	1200	1200	1200	1180	1180	1180	17:00	1315	1893600
	P6080023	1200	1350		1180	1300		17:50	1480	
PM_{10}										

流量校正：
a. 儀器編號 PM-05　孔口壓差 115 mm-H_2O ；實際流量 1360 l/min
b. 儀器編號 PM1-05　孔口壓差 125 mm-H_2O ；實際流量 1344 l/min
流量校正前編號 PAC-0004

二、儀器使用查對

查對項目 / 使用儀器廠牌規格	使用前標準流量校正(V)CHECK(O)	檢查通過標準流量(V)否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2 —	—	—	—	NIEA A418.11C
NO_x HORIBA APNA-360	√	O	0-4	NIEA A417.11C
CO HORIBA APMA-360	√	O	1-0	NIEA A421.11C
O_3 —	—	—	—	NIEA A420.11C
THC HORIBA APHA-360	√	√	0-4	—
TSP KIMOTO 121FT	√	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10} —	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述
1. 採樣開始時間：a.自動 17:00 b.人工 17:05 c.其它
2. 風速範圍 0.2 ～ 2.7 m/s ；風向多為 東南東風～南 風
3. 溫度變化 25.0 ～ 33.2 ℃ ；濕度變化 62 ～ 94 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 [illegible] torr(mm-Hg)

A-22

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(97 年 6 月石碇宮)(續 5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NO_x, NO, NO_2, CO, THC, TSP, 氣象

檢 測 員：高振文 賴振泰　　監測日期：97.06.09～97.06.10

一、採樣作業及位置：
09:00 TSP start
17:00 AQ start
校0
17:07 zero check
17:15 NO, CO span check
17:17 zero check
17:30 CH4 span check
17:40 zero check

二、現場狀況說明：
a.測站南方約30公尺處，石碇宮前廣場，常有車輛經過停放。
b.偶而乳牛至石碇宮雙面轉彎。
c.測站東北方約40公尺為每日二面通 環境衛生路，平時車流量較多，且大型車居多，上、下班時段，常有車陣延續回天門 回楊至測站前方出入口。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	4	2	0.30	/	1.8	/	0.1	/
最大值	/	44	9	1.30	/	2.2	/	0.4	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：E:\T0105\01\97-06\AB\ST\ST0610.A,E

品保品管簽章：賴振泰 97.6.18

A-23

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：02

測站名稱：民宅　　監測方式：連續 24 hr

檢測項目：NO_2、NO、CO、THC、TSP、氣象。

檢 測 員：賴振益　　監測日期：97.4.12 ~ 97.4.13

一、採樣作業及位置：

4/12 4:00 到達 架設儀器.

8:00 開始採樣.

8:10 NO、CO、SPM cal.

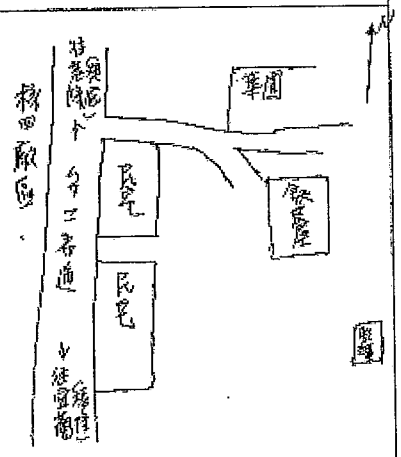
8:15 EDAN check.

8:45 CH4 SPM cal.

9:00 TSP 採樣.

9:45 EDAN check.

9:55 AQ start.



二、現場狀況說明：

△測站位於民宅東方約 40 公尺處，距離台 2 線道約 30 公尺，測站周圍多為雜草地及民宅空地。

*4/12 下午兩度至民宅按門鈴，並徵得許可。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	/	5	2	0.22	/	1.7	/	0.2	/
最大值	/	27	17	0.39	/	2.1	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置：L:\T0105\51\97-04\AQ\NS\NS 04/15 下午

品保品管組：林俊德 97.4.22

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號3樓之2

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：02

測站名稱：民宅

檢測項目：☐SO_2 ☐CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☐Temp ☑NO_x ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：賴振益　　監測日期：97.4.12 ~ 97.4.13

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	採樣時間(HR:MI)	平均流量(l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量(l/min)		3次平均值	實際末流量(l/min)		採集時間(HR:MI)	採集時間(min)	
TSP	PAM-019	1200	1200	1200	1390	1390	1390	14:30	1377	1837.3
	9703008	1200	1190		1390	1365		14:30	1446	
PM_{10}								:		
								:		
空白	PAM-019							14:30		
	9703006							14:35		
流量連接	a.儀器編號 PAM-019；水柱壓差 157 mm-H_2O；實際流量 1200 l/min								流量校正器編號	
	b.儀器編號 PAM-017；水柱壓差 157 mm-H_2O；實際流量 1200 l/min								PAC-005	

二、儀器使用查對

項目	使用儀器廠牌型號	現用電源供應 OK(V)CHECK(O)	檢驗過濾紙重點 是(V) 否(O)	抽氣流量(l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A418.11C
NO_x	ECOTECH 9841B	✓	✓	0.6	NIEA A417.11C
CO	DASIBI 3008	✓	✓	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	✓	0.8	–
TSP	KIMOTO 121FT	✓	–	–	NIEA A102.12A
PM_{10}			–		NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 14:30 b.氣狀物 15:00 c.其它
2. 風速約為 2.1 ~ 2.3 m/s；風向多為 北 風~ 東北風
3. 溫度變化 20.1 ~ 24.8 ℃；濕度變化 73 ~ 96 %
4. 天候狀況 開始日(☐晴 ☑陰 ☐雨)；結束日(☐晴 ☑陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 965 torr(mm-Hg)

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號3樓之2

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：Tn05　　計畫期數：01

測站名稱：民宅.

檢測項目：☐SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☐Rd ☑Temp
☑NO_x ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☑ws ☑wm

檢測員：賴振彥，鄧星雲　　監測日期：97.4.13～97.4.14

一、採樣污染物採樣記錄

項目 \ 內容	儀器編號	流量淨手讀值 第1次	第2次	第3次	未改量淨手讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際抽流量 (l/min)		3次平均值	實際未流量 (l/min)		採樣時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PMA-079	1360	1360	1360	1290	1290	1290	14：55	1397	1952180
	9703079	1360	1390		1290	1264		14：55	1440	
PM_{10}								：		
								：		
								：		
								：		

流量更換	a.儀器編號PM-079；水柱壓差 134 in-H_2O；實際流量 1400 l/min	流量校正曲線號	
	b.儀器編號PMA-079；水柱壓差 1.67 in-H_2O；實際流量 1360 l/min	PM-05	

二、儀器使用查對

內容 \ 項目	使用儀器 廠牌規格	儀器實際狀況 OK(√) CHECK(○)	檢量線偏移度檢查 差(Y) 否(N)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A410. 11C
NO_x	ECOTECH 9841B	√	0	0.6	NIEA A417. 11C
CO	DASIBI 3008	√	0	1.0	NIEA A421. 11C
O_3					NIEA A420. 15C
THC	HNU821EM APHA-360	√	0	0.8	—
TSP	KIMOTO 121F7	√	—	—	NIEA A102. 12A
PM_{10}			—	—	NIEA A206. 10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.檢查始 14:55 b.採樣始 15:00 c.其它
2. 風速約為 0.6 ～ 2.1 m/s，風向多為東北風 風～西南 風
3. 溫度變化 19.3 ～ 22.5 ℃；濕度變化 91 ～ 85 %
4. 天候狀況 開始日(☐晴 ☑陰 ☐雨)；結束日(☐晴 ☑陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 716.4 torr(in-Hg)

檢驗報告 專用章 電話(02)7731-8232 新北市新店區中正路738號3樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：Tn05　　計畫期數：第四期第二次

測站名稱：民宅.　　監測方式：連續冲击.

檢測項目：NO_x、NO、CO、THC、TSP、氣象

檢測員：賴振彥，鄧星雲　　監測日期：97.4.13～97.4.14

一、採樣作業及位置：

4/13
10:55 TSP 4hrs.
15:00 AQ 4hrs.

二、現場狀況說明：
二台=趨車流量大重型車易影響監測數值.
4號四廠區施工中，車進行作業中.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	2	0.49	/	1.9	/	0.2	/
最大值	/	41	50	0.50	/	2.0	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔案存放位置：
L:\Tn05\分析\97-04\PM\HNU\HNU4.xls

品保品管組：林庭禧 97.4.22

檢驗報告 專用章 電話(02)7731-8232 新北市新店區中正路738號3樓之4

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號：T0105(01) 計畫期數：01

測站名稱：民宅

檢測項目：☐SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp
☑NO_x ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☐Ws ☑Hum

檢測員：[illegible] 監測日期：97.4.14-15

一、粒狀污染物採樣記錄

項目 \ 內容	儀器編號	初設定浮子讀值 第1次	初設定浮子讀值 第2次	初設定浮子讀值 第3次	采樣量浮子讀值 第1次	采樣量浮子讀值 第2次	采樣量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MIN)	平均流量 (l/min)	總排氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MIN)	採樣時間 (min)	
TSP	DAA-019	1300	1300	1300	1370	1370	1370	15:00	1377	1823850
	97039010	1300	[illegible]		1370	1364		15:00	1440	
PM_{10}										

流量校正器編號：PAC-005

二、儀器使用查對

內容 \ 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 ON(V)CHECK(O)	檢漏通過狀況是(V)否(O)	抽氣流量 (L/min)	採樣分析檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	TECO T200 HC-984HB	✓	O	0.6	NIEA A417.11C
CO	DASIBI 3008	✓	O	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-350	✓	O	0.5	—
TSP	KIMOTO 121717	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—	—	NIEA A208.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.起採前 15:00 b.氣泡前 15:05 c.其它
2. 風速範圍 0.2 ~ 2.5 m/s ；風向多為 [illegible] 風~西南風
3. 溫度變化 29.4 ~ 29.0 ℃ ；濕度變化 82 ~ 93 %
4. 天候狀況 開始日(☐晴 ☑陰 ☐雨)；結束日(☐晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 745 torr(mm-Hg)

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105 計畫期數：01

測站名稱：民宅 監測方式：連續24hr

檢測項目：NO_x, NO, NO_2, CO, THC, TSP 氣態

檢測員：[illegible] 監測日期：97.4.14-15

一、採樣作業及位置：

4/15 中英雷校△Zero cal/15:01
△TSP start 15:00
△AD start 15:00
△span cal 15:15
△THC span cal 15:35
△Zero check 15:45

二、現場狀況說明：

△校內廠區施工中，另車進行吊料作業。
△白天結束流量大、車車多且頻繁

三、監測結果：

項目	SO_2	NO	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值		6	2	0.35		1.9		0.2	
最大值		41	29	0.71		2.2		0.4	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔案位置：

L:\T0105\5\97-04\DATA\HS\HS04150AM

品保品管組：[illegible] 97.4.22

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

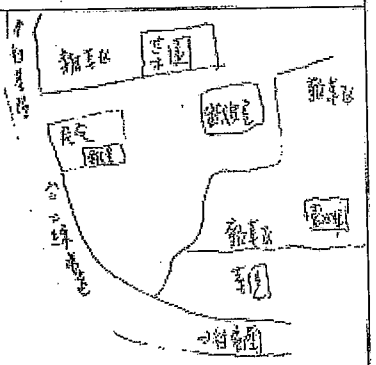
測站名稱：民宅　　監測方式：連續24hr.

檢測項目：NOx、NO、CO、THC、TSP、氣象

檢 測 員：賴穩容、邊存亞　　監測日期：97.5.14～97.5.15

一、採樣作業及位置：

△10:20 開始採樣
△14:20 採樣結束
△15:10 開始採樣
△15:20 採樣結束
△16:50 開始採樣
△17:00 採樣結束



二、現場狀況說明：

1.測點為民宅後側平坦地

2.有噪音(機具發電機)影響

3.空氣品質採樣正常

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_8	PM_{10}
最小值	/	4	3	0.15	/	1.8	/	0.1	/
最大值	/	6	5	0.47	/	2.5	/	0.2	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\T0105\2011\97-05\NOX\HS\NOX0514.mdb

品保品管組：賴穩容 97.5.20

RP-03-C-01(空氣品質監測-現場紀錄表(固定污染源))

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之3

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：民宅

檢測項目：□SO_2 ☑CO □NMHC ☑TSP □Wd ☑Temp
☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} ☑Ws □Rain

檢測員：賴穩容、邊存亞　　監測日期：97.5.14～97.5.15

一、粒狀污染物採樣紀錄

項目	儀器編號	始測重量累積值 第1次	始測重量累積值 第2次	始測重量累積值 第3次	末測重量累積值 第1次	末測重量累積值 第2次	末測重量累積值 第3次	採樣時間 (時:分)	平均流量 (l/min)	採樣重量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際抽流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		採樣時間 (時:分)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-025	1300	1300	1300	1290	1290	1290	16:50	1305	1877.200
	~~PAA-026~~ 更換後	1300	1310		1290	1300		16:50	1450	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
流量查正	a.儀器編號 PAA-025：水柱壓差 125 mm-H_2O；實際流量 1360 l/min								流量校正器編號	
	b.儀器編號 PAA-026：水柱壓差 125 mm-H_2O；實際流量 1340 l/min								PAC-004	

二、儀器使用查對

項目	使用儀器廠牌型號	使用前校正 CAL(√)CHECK(○)	檢查調整前後紀錄 前(V) 後(○)	抽氣流量 (l/min)	採樣分析檢測方法
SO_2					NIEA A418.11C
NO_x	APNA 370	√	√	0.35	NIEA A417.11C
CO	APNA 370	√	√	0.89	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-370	√	√	0.80	—
TSP	大同TQ-HFT	√	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測時段時間：三粒狀物 16:50 二氧化物 19:00 □其它
2. 風速範圍 1.6 ～ 3.6 m/s；風向變為 東 至～北 風
3. 溫度變化 23.6 ～ 28.8 ℃；濕度變化 84 ～ 96 %
4. 天候狀況 雲量8(□晴 □陰 □雨)；結束時(□晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 967 mbar(mm-Hg)

RP-03-C-01(空氣品質監測-現場紀錄表(固定污染源))

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號3樓之3

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(97 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅)

(續 2)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T-01-5　　計畫期數：01

測站名稱：民宅

檢測項目：□SO_2 □CO ☑THC ☑TSP □Wd □Wsmo

☑NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} □Ts □Hum

檢測員：張振名、[illegible]　　監測日期：97.5.15~16

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	流量量測方式 第1次	第2次	第3次	採樣量測方式 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (L/min)	總採氣量(L)
	採樣編號	3次平均值	實際流量 (L/min)		3次平均值	實際流量 (L/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-035	1300	1310	1300	1270	1290	1290	16:55	1355	1809±50
	97040016	1300	1310		1290	1300		16:55	1443	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量校正 a.儀器編號 PAA-035：水柱壓差 125 cm-H_2O；實際流量 1364 L/min　　流量校正曲線編號 P34-009

b.儀器編號 0040-05：水柱壓差 125 cm-H_2O；實際流量 1364 L/min

二、儀器使用查對

項目	檢測儀器廠牌型號	使用前清潔及 OK(V) NG(O)	檢查連接管是漏(V) 否(O)	採氣流量 (L/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	API-200	V	V	0.92	NIEA A417.11C
CO	API-300	V	V	0.89	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.80	-
TSP	KIMOTO HVS	V	-	-	NIEA A102.12A
PM_{10}					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒徑儀 1655　b.採樣前 1900 c.其它
2. 風速變化 2.0 ~ 7.4 m/s；風向變化 SE ~ SSE 度
3. 溫度變化 23.2 ~ 25.5 ℃；濕度變化 76 ~ 81 %
4. 天候狀況 開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(☑晴 □雨 □雨)
5. 大氣壓力 946 mmHg(760-Hg)

A-22

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號5樓之2

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(97 年 5 月貢寮焚化廠旁之民宅)

(續 3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T-01-5　　計畫期數：01

測站名稱：民宅　　監測方式：24小時連續

檢測項目：NO, NO, THC, TSP, 氣象

檢測員：張振名、[illegible]　　監測日期：97.5.15~16

一、採樣作業及位置：

D 16:55 TSP Sampler

17:00 AQ

二、現場狀況說明：

○今天氣象條件：稍微水汽比平日多一點濕度較高

有雨

○儀器有問題需更換

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值	/	4	3	0.32	/	1.8	/	0.1	/
最大值	/	20	17	0.42	/	1.9	/	0.1	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：C:\T-01-5\5\97052716\HS05162.dat

品保品管組：[illegible] 97.5.20

A-23

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號5樓之2

附表十三 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：民宅

檢測項目：□SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP □Wd □Temp
□NO_x □O_3 □Pb □PM_{10} □Ws □Huu

檢測員：[illegible]　　監測日期：97.5.16-17

一、連續污染物採樣記錄

項目	儀器編號	流量標準值 第1次	第2次	第3次	流量標準值 第1次	第2次	第3次	起始時間 (HR:MN)	平均流量 (L/min)	總採氣量(L)
	採樣編號	3次平均值	實際抽流量 (L/min)		3次平均值	實際採流量 (L/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	0107-005	1300	1310	1300	1290	1300	1290	13:00	1305	1879.20
	0107-007	1300	1310		1290	1300		12:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量校正		流量校正結論
前	儀器編號0107-005：水柱壓差 175 mm-H_2O ； 實際流量 1314 L/min	DAC-110
後	儀器編號0107-005：水柱壓差 175 mm-H_2O ； 實際流量 1314 L/min	

二、儀器使用查對

項目	使用儀器 型號規格	使用前採樣現場 OK(V)CHECK(O)	採樣現場結束後 無(V) 有(O)	檢氣流量 (L/min)	現場分析 檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	API 200A	V	V	0.17	NIEA A417.11C
CO	API 300	V	V	0.57	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	[illegible]	V	V	0.56	–
TSP	[illegible]	V	–	–	NIEA A104.12A
PM_{10}					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測期間時間：自 起始為 13:00 h 至 結束為 13:00 h 共計 h
2. 風速為 0.1 ~ 3.6 m/s ； 風向多為 西南 至 東南 風
3. 溫度變化 20.0 ~ 30.5 ℃ ； 濕度變化 61 ~ 91 %
4. 天氣狀況 降雨：(V)無 □陰 □雨)；結束日(V)晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 [illegible] torr(mm-Hg)

A-22

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：民宅　　監測方式：24hr連續

檢測項目：NO, NO2, CO, 噪音

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.16-17

一、採樣作業及位置：

AM 13:00 start sampling
PM 結束sampling

2007.5.17 收集樣
a. 17:00 zero start
b. 13:10 span SNL
c. 17:35 span SNL
d. 17:40 zero end

二、現場狀況說明：

a. 儀器出現事項排除處理。
b. 噪音量測作業，未以查現事項服務。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	X	4	2	0.28	X	1.8	X	0.1	X
最大值		39	24	0.52		2.0		0.2	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：Z:\T0105\01\97-5-16\M50579.*

品保品管組：林振輝 97.5.20

A-23

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：Taio5　　計畫期數：01

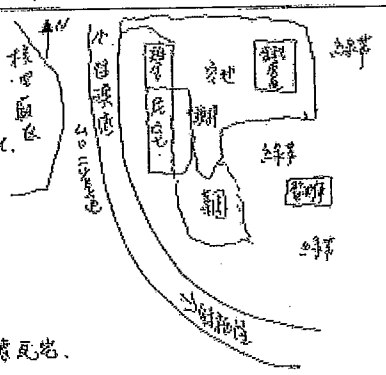
測站名稱：民宅　　監測方式：連續24 hr.

檢測項目：NO、CO、THC、TSP、Wd、Ws、Temp、RH%

檢 測 員：高陽文、蘇春正、賴福春　　監測日期：97.6.14～97.6.15

一、採樣作業及位置：

6/13.
△13:30 架設 採樣機.
△18:00、ZERO start.
△19:34. NO CO SPAN start.
△18:00 ZERO start.
△18:05 CH4 SPAN start.
△18:30 ZERO check.
6/14.
△13:30. TSP start.
△14:00 AQ start.



二、現場狀況說明：

△測站西南方為焚化廠之民宅、
個面看視看業科。
△民宅南方為場空地、個南車輛停放。
△測站西方為約30公尺處為台二甲道、車流量大。
△測站西方約100公尺處等為明興區、最區內有工程施作中。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_6	PM_{10}
最小值	/	7	4	0.17	/	1.9	/	0.1	/
最大值	/	32	40	0.47	/	2.3	/	0.4	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\Taio5\201\97-06\AQ\RC\RS0616.xls

品保品管簽名：林旭騰 97.6.18

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：Taio5　　計畫期數：01

測站名稱：民宅

檢測項目：□SO_2 ☑CO □THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp
☑NO_x □O_3 □Ws □PM_{10} □RH ☑Rain

檢測員：高陽文、蘇春正、賴福春　　監測日期：97.6.14～97.6.15

一、粒狀污染物採樣紀錄

項目	儀器編號	初流量浮子設值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間(HR:MM)	平均流量(L/min)	總採樣量(L)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量(L/min)		3次平均值	實際末流量(L/min)		結束時間(HR:MM)	採樣時間(min)	
TSP	PAA-009	1200	1200	1200	1130	1150	1150	13:40	1215	1893600
	97.6.15	1200	1330		1130	1200		13:40	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
流量率校	a.儀器編號PAA-009：未校正值 161 mm-H2O ； 實際流量 1605 L/min								流量校正因素	
	b.儀器編號PAA-009：未校正值 161 mm-H2O ； 實際流量 1303 L/min								PAC-09	

二、採樣使用查對

內容 / 項目	使用採樣儀器廠牌規格	使用前流量校正 OK(V)不正常(O)	採樣結束流量查核 正(V) 異(O)	流量流量(L/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	荷OPTEX APLA-360	✓	✓	0.8	NIEA A417.11C
CO	日APIT 300P	✓	✓	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	日HORIBA APHA-360	✓	✓	0.8	—
TSP	K124/10 10/17T	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—		NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 13:30 b.氣狀物 14:00 c.其它
2. 風速範圍 0.2 ～ 1.5 m/s ； 風向多為 南 風～東南東風
3. 溫度變化 30.2 ～ 30.2 ℃ ； 濕度變化 68 ～ 96 %
4. 天候狀況 開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)
5. 大氣壓力 761 torr(mm-Hg)

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：7a105　　計畫期數：01

測站名稱：民宅

檢測項目：☐SO_2 ☑CO ☑THC ☑TSP ☑Wd ☑Temp
☑NO_x ☐NO_2 ☐Pb ☐PM_{10} ☑Ws ☑Hum

檢測員：賴福春 張旺　　監測日期：97.6.15～97.6.16

一、粒狀污染物採樣記錄

項目 \ 內容	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MIN)	平均流量 (L/min)	總採集量(L)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (L/min)		3次平均值	實際末流量 (L/min)		結束時間 (HR:MIN)	採樣時間 (min)	
TSP	PAH-007	1200	1300	1200	1180	1180	1180	13:55	1315	1729000
	9745046	1200	1330		1180	1300		13:55	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量校正
a. 採樣編號PAH-007：水柱壓差 161 mm-H_2O ； 實際流量 1303 L/min　　流量校正器編號
b. 採樣編號PAH-007：水柱壓差 161 mm-H_2O ； 實際流量 1303 L/min　　PAL-004

二、儀器使用查對

項目 \ 內容	使用儀器 廠牌規格	使用前零點校正 OK(V)CHECK(O)	檢漏與濾紙更換 是(V) 否(O)	粒狀流量 (L/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APHA-360	✓	O	0.8	NIEA A417.11C
CO	DASIBI 3008	✓	O	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	O	0.8	—
TSP	KIMOTO 131FT	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—		NIEA A208.13C

三、現場狀況描述
1. 監測開始時間：a. 粒狀物 13:55 b. 氣狀物 14:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ～ 2.7 m/s ； 測向多為 西南 西～ 南 風
3. 溫度變化 24.8 ～ 32.6 ℃ ； 溫度變化 74 ～ 95 ℉
4. 天候狀況 開始日(☐晴 ☑陰 ☐雨)；結束日(☐晴 ☑陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 726～1orr(mm-Hg)

A-22

RF-93-C-01(採樣表單第11-1號附表十五(93修訂))

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中正路738號3樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：7a105　　計畫期數：01

測站名稱：民宅　　監測方式：連續24hr.

檢測項目：NO_x、CO、THC、TSP、Wd、Ws、Temp、RH%

檢 測 員：賴福春 張旺　　監測日期：97.6.15～99.6.16

一、採樣作業及位置：
6/15
AM8:55 TSP start.
AM9:00 AQ start.

二、現場狀況說明：
△3測點西側約50M為台一省道，車流大型車輛及重車多日頻繁。
○3測點西側約100M為核四廠區，有施工機具施工中。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	6	9	0.13	/	1.9	/	0.1	/
最大值		14	8	0.35		2.3		0.5	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置：L:\7a105\501\99-06\AQ\RS\NS0616半.*

品保品管組：林振華 97.6.26

A-23

RF-93-C-01(採樣表單第11-1號附表十六(93修訂))

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中正路738號3樓之4

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(97 年 6 月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 4)

附表十五　空氣品質監測現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：民宅

檢測項目：☐SO_2 ☑CO ☐THC ☑TSP ☐Wd ☑Temp
☑NO_x ☐O_3 ☐Pb ☐PM_{10} ☐Ws ☑Hum

檢測員：[illegible] 高惟汶　　監測日期：97.6.16~17

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	採樣時間 (時:分)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	總採樣管	S次 平均值	實際初流量 (l/min)		S次 平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (時:分)	採樣時間 (min)	
TSP	PAH-09	1.50	1.50	1.50	1.80	1.80	1.80	14:30	1315	1893.600
	9705-09	1.50	1.50		1.80	1.80		14:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量校正：a. 儀器編號 PAH-09；水柱壓差 16 mm-H_2O；實際流量 1.503 l/min　　流量校正結論：PAC-09 ✓
b. 儀器編號 9705-09；水柱壓差 16 mm-H_2O；實際流量 1.505 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用前調校狀況 OK(V) CHECK(O)	採樣前結束更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-360	✓	✓	0.8	NIEA A417.11C
CO	Dasibi 3008	✓	✓	1.0	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	✓	0.8	—
TSP	KIMOTO HFT	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、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 c. 其它 [illegible]
2. 風速約為 0.3 ~ 5.3 m/s；風向多為 [illegible] 風~[illegible]風
3. 溫度變化 24.9 ~ 30.3℃；濕度變化 92 ~ 96 %
4. 天候狀況 開始日(☐晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 762 torr(mm-Hg)

A-22

檢驗報告 專用章 電話(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號3樓之2

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(97 年 6 月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 5)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：民宅　　監測方式：24小時連續

檢測項目：NO, NO2, THC, TSP, 氣象

檢 測 員：[illegible] 高惟汶　　監測日期：97.6.16~17

一、採樣作業及位置：
○14:00 TSP Mini Sampler
○97.6.17 收集樣品
○14:00 設定5分鐘
○14:10 SVC 5min.
○14:20 設定1小時
○14:25 THC 1min
○14:30 設定24小時

二、現場狀況說明：
○測點有危險源或發現(97.6.16 15:40)
○測點西方約500m為空曠，附近車輛以大型重型車輛
○民宅前院地偶有車輛進出.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	8	3	0.14	/	1.9	/	0.1	/
最大值	/	23	8	0.29	/	2.1	/	0.3	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：Z:\T0105\97\1706\民宅\HS06 19樓

品保品管組：[illegible] 97.6.26

A-23

檢驗報告 專用章 電話(02)7731-3232 新北市中和市中正路738號3樓之2

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
97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97年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/4/25　　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	68.8	51.4	46.2	45.7	86.4	67.2	12.8	92	1015.2	1.1	270.0	(W)	
01~02	74.9	69.3	51.1	45.6	45.3	90.6	67.2	12.9	86	1014.5	1.1	270.0	(W)	
02~03	76.6	72.3	51.7	45.8	45.5	85.7	68.6	12.7	86	1014.1	1.0	270.0	(W)	
03~04	78.2	75.4	55.0	46.1	45.6	86.9	70.3	12.8	86	1013.8	1.0	270.0	(W)	
04~05	78.9	76.7	57.5	45.9	45.2	91.4	71.5	13.2	86	1014.1	1.0	270.0	(W)	
05~06	79.5	77.4	61.1	52.4	49.5	93.7	72.4	14.1	82	1014.6	0.9	270.0	(W)	
06~07	78.2	75.6	61.4	51.9	49.9	101.6	72.4	15.1	81	1015.0	0.8	270.0	(W)	
07~08	77.1	74.8	66.6	61.0	59.3	92.7	71.3	16.7	77	1015.3	0.6	270.0	(W)	
08~09	76.8	74.9	64.1	57.0	55.4	90.0	70.5	19.3	64	1014.9	0.5	315.0	(NW)	
09~10	77.2	74.9	63.8	55.6	53.8	88.6	70.6	21.2	53	1014.3	0.7	0.0	(N)	
10~11	77.4	75.3	64.8	56.9	55.4	87.7	71.1	22.0	53	1013.6	0.9	0.0	(N)	
11~12	77.1	75.2	65.1	58.8	57.1	87.4	70.8	22.8	51	1013.1	0.9	22.5	(NNE)	
12~13	77.7	75.7	66.1	59.1	57.4	86.2	71.4	23.2	49	1012.7	1.0	22.5	(NNE)	
13~14	77.0	74.9	64.0	56.4	54.9	89.1	70.5	23.5	48	1012.0	1.0	22.5	(NNE)	
14~15	76.9	74.6	62.6	55.5	54.0	87.3	70.1	23.5	48	1011.0	0.9	22.5	(NNE)	
15~16	76.0	73.6	63.1	56.2	54.7	92.1	69.9	24.0	48	1010.5	0.8	0.0	(N)	
16~17	75.6	73.2	63.3	57.4	55.9	88.3	69.1	23.4	50	1010.1	0.9	337.5	(NNW)	
17~18	76.4	73.7	65.3	59.9	58.5	87.4	70.3	21.5	57	1010.0	0.7	292.5	(WNW)	
18~19	72.3	68.9	60.4	55.2	54.1	84.4	66.1	18.7	71	1010.7	0.4	247.5	(WSW)	
19~20	74.1	70.6	59.9	54.6	53.5	95.4	71.1	16.6	85	1011.5	0.4	247.5	(WSW)	
20~21	84.5	77.2	62.4	55.0	53.9	103.8	80.7	16.1	86	1012.0	0.6	247.5	(WSW)	
21~22	74.4	71.1	59.2	52.9	51.5	85.0	67.3	16.3	84	1012.0	0.4	247.5	(WSW)	
22~23	73.6	68.7	56.9	50.2	49.1	86.8	66.7	16.7	80	1011.9	0.6	270.0	(W)	
23~24	74.7	69.6	54.6	47.7	46.7	85.7	66.8	16.9	79	1011.5	0.6	292.5	(WNW)	

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97年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/4/20　　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	73.0	67.8	52.0	45.1	44.7	89.6	67.5	22.0	89	1008.8	0.6	337.5	(NNW)	
01~02	68.4	63.6	48.3	44.7	44.3	86.3	64.1	21.6	93	1008.2	1.0	22.5	(NNE)	
02~03	73.9	68.7	51.0	44.6	44.2	87.7	68.0	21.8	94	1007.7	0.6	22.5	(NNE)	
03~04	76.7	70.4	49.4	43.6	43.3	89.7	69.3	21.9	94	1007.5	0.3	22.5	(NNE)	
04~05	79.1	74.2	55.2	44.8	44.3	89.8	71.1	21.7	94	1007.5	0.5	0.0	(N)	
05~06	76.8	71.5	55.8	47.1	45.6	87.0	69.8	21.9	94	1007.9	0.5	0.0	(N)	
06~07	77.3	72.4	59.8	51.9	50.2	91.3	70.0	21.9	95	1007.9	0.4	315.0	(NW)	
07~08	77.2	74.1	64.2	57.2	55.6	98.6	71.8	22.2	94	1008.2	0.6	315.0	(NW)	
08~09	76.9	73.7	61.8	54.7	53.4	87.4	69.6	22.5	94	1008.0	0.7	315.0	(NW)	
09~10	76.5	73.1	62.2	55.1	53.9	85.9	69.2	23.0	91	1008.3	0.8	270.0	(W)	
10~11	76.0	73.3	62.4	55.9	54.8	85.9	69.2	23.7	88	1007.4	0.9	247.5	(WSW)	
11~12	75.6	72.4	62.7	56.8	55.3	92.6	69.2	23.7	87	1006.5	0.7	270.0	(W)	
12~13	74.3	71.1	62.5	56.4	54.9	89.3	68.0	23.4	90	1006.4	0.7	270.0	(W)	
13~14	75.2	71.7	62.2	56.9	55.5	94.1	69.3	23.9	88	1005.8	0.6	247.5	(WSW)	
14~15	73.5	70.6	62.2	57.2	56.0	85.8	67.2	23.9	87	1005.1	0.5	315.0	(NW)	
15~16	73.9	70.7	62.3	57.5	56.3	91.9	68.7	23.9	87	1004.6	0.6	0.0	(N)	
16~17	71.3	68.1	61.8	57.0	55.7	85.8	66.2	24.2	82	1004.3	0.9	247.5	(WSW)	
17~18	74.4	71.1	63.2	58.9	57.6	86.4	68.3	24.2	82	1005.0	0.9	247.5	(WSW)	
18~19	75.0	70.6	61.8	56.7	55.4	92.7	70.6	24.0	83	1005.3	0.7	247.5	(WSW)	
19~20	71.9	68.2	60.8	55.6	54.5	96.8	67.9	24.1	83	1006.0	0.9	247.5	(WSW)	
20~21	71.8	68.2	60.5	55.2	53.9	94.4	66.8	24.2	84	1005.8	0.7	247.5	(WSW)	
21~22	71.6	67.5	59.5	53.5	52.3	84.4	65.6	24.2	83	1005.8	0.9	247.5	(WSW)	
22~23	72.9	67.6	56.1	50.3	49.0	84.6	66.0	24.0	85	1005.6	0.9	247.5	(WSW)	
23~24	73.1	67.2	53.9	47.3	46.2	86.8	66.4	24.0	86	1005.8	0.8	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。

檢驗專用章 臺北縣中和市中正路786號3樓

附錄Ⅳ.3-3 鹽寮海濱公園97年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/4/18　　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	75.3	70.8	56.4	42.1	40.4	87.7	68.7	21.8	74	1011.8	1.2	0.0	(N)	
01~02	75.6	70.8	53.2	44.2	42.0	91.2	69.6	21.7	73	1011.4	1.2	0.0	(N)	
02~03	76.7	72.7	56.1	42.2	40.7	93.6	69.9	21.4	73	1011.2	1.5	0.0	(N)	
03~04	78.6	75.7	62.4	44.8	42.8	91.7	71.9	21.2	71	1011.4	1.7	0.0	(N)	
04~05	79.5	77.1	64.1	44.2	42.5	91.0	72.7	21.1	69	1011.9	1.4	0.0	(N)	
05~06	80.0	77.0	64.6	50.6	47.0	95.5	73.5	21.0	67	1012.3	1.5	0.0	(N)	
06~07	81.1	78.0	65.7	55.0	52.7	95.9	74.8	21.1	66	1012.8	1.2	0.0	(N)	
07~08	80.3	77.0	67.4	60.1	58.1	93.1	74.1	21.2	65	1013.2	1.0	22.5	(NNE)	
08~09	79.8	76.8	65.7	57.7	56.0	102.2	74.5	21.5	65	1013.6	0.9	22.5	(NNE)	
09~10	81.2	77.8	66.1	56.5	54.5	95.6	74.4	22.2	64	1013.9	0.9	45.0	(NE)	
10~11	81.3	78.4	67.1	59.3	57.4	95.2	75.0	22.1	66	1013.6	0.9	45.0	(NE)	
11~12	81.1	78.0	66.3	58.3	56.5	91.7	74.3	22.7	65	1013.2	0.9	45.0	(NE)	
12~13	80.8	77.9	66.2	58.2	56.2	96.7	74.5	22.9	65	1012.4	0.9	45.0	(NE)	
13~14	80.7	77.7	66.0	56.9	54.7	93.3	74.1	23.3	65	1012.3	0.9	67.5	(ENE)	
14~15	80.7	77.1	65.7	57.4	55.2	89.2	73.5	23.3	65	1011.7	0.9	45.0	(NE)	
15~16	80.3	76.7	65.1	56.2	54.1	92.2	73.7	23.3	65	1011.1	0.9	67.5	(ENE)	
16~17	79.2	76.3	66.2	57.9	55.8	95.1	73.7	23.7	65	1011.2	0.8	67.5	(ENE)	
17~18	78.1	75.5	66.5	58.3	56.3	92.9	72.3	23.4	67	1011.4	0.8	67.5	(ENE)	
18~19	76.7	73.4	62.1	52.6	49.5	89.3	70.4	23.1	69	1011.5	0.9	90.0	(E)	
19~20	76.4	72.7	61.4	51.1	48.7	91.5	70.5	22.9	69	1011.9	0.9	90.0	(E)	
20~21	76.0	72.3	60.5	50.8	48.8	90.1	69.3	22.9	71	1011.9	0.8	90.0	(E)	
21~22	75.7	72.3	59.4	49.5	47.4	96.6	71.2	22.1	78	1011.6	0.2	67.5	(ENE)	
22~23	75.0	70.6	57.4	45.8	44.1	89.5	68.4	21.6	80	1011.2	0.2	45.0	(NE)	
23~24	74.3	69.0	53.6	43.4	42.3	91.0	68.4	21.4	83	1010.6	0.2	22.5	(NNE)	

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.3-4 鹽寮海濱公園97年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/4/19　　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	75.2	69.4	53.2	42.7	42.1	95.9	69.2	21.4	82	1010.0	0.2	90.0	(E)	
01~02	74.4	68.3	49.5	42.2	41.6	91.6	68.7	21.5	81	1009.5	0.2	45.0	(NE)	
02~03	76.8	71.7	51.4	41.3	40.4	90.3	69.7	21.5	81	1009.2	0.2	112.5	(ESE)	
03~04	79.0	75.7	58.4	42.9	42.0	91.8	71.7	21.5	82	1009.3	0.2	135.0	(SE)	
04~05	80.1	77.6	60.5	43.4	42.1	93.0	73.0	21.7	83	1009.6	0.3	112.5	(ESE)	
05~06	80.8	77.7	60.8	46.5	44.0	93.4	73.7	21.3	87	1010.3	0.2	112.5	(ESE)	
06~07	81.4	78.3	62.3	49.7	47.3	93.6	74.3	21.2	90	1010.9	0.2	67.5	(ENE)	
07~08	80.7	77.8	66.4	57.1	55.0	92.0	74.2	21.3	91	1011.3	0.2	135.0	(SE)	
08~09	81.5	78.8	66.4	55.7	53.6	91.8	74.6	21.5	91	1011.6	0.3	112.5	(ESE)	
09~10	81.5	78.7	66.9	55.9	53.6	93.5	75.1	22.0	90	1011.5	0.4	135.0	(SE)	
10~11	82.1	79.8	69.4	60.1	57.8	98.7	75.9	22.0	90	1011.2	0.5	135.0	(SE)	
11~12	81.0	78.4	67.9	58.3	55.8	93.0	74.9	22.3	89	1010.8	0.3	112.5	(ESE)	
12~13	81.4	78.6	68.2	57.9	55.3	93.6	74.8	22.8	87	1009.8	0.3	90.0	(E)	
13~14	81.8	78.9	68.5	57.1	54.4	91.3	75.1	22.8	87	1009.1	0.3	90.0	(E)	
14~15	80.3	77.5	67.7	57.9	55.5	91.9	73.8	22.6	89	1008.4	0.5	112.5	(ESE)	
15~16	79.5	76.5	66.8	57.0	54.5	93.0	73.3	22.5	87	1008.3	1.0	90.0	(E)	
16~17	79.0	76.0	67.2	58.1	55.8	95.8	73.1	22.7	85	1008.4	0.9	112.5	(ESE)	
17~18	78.2	75.5	66.8	57.5	54.8	91.1	72.2	22.4	87	1009.0	0.8	112.5	(ESE)	
18~19	76.7	73.5	62.4	51.1	48.3	92.5	70.6	22.3	87	1009.2	0.7	112.5	(ESE)	
19~20	76.4	72.6	59.8	48.1	45.8	91.7	70.0	22.0	89	1009.8	0.7	112.5	(ESE)	
20~21	76.8	72.8	58.5	45.6	42.9	92.4	70.0	21.8	89	1010.4	0.7	135.0	(SE)	
21~22	75.3	71.5	56.4	45.1	42.9	89.9	69.0	22.0	87	1009.8	0.5	112.5	(ESE)	
22~23	74.9	70.5	52.9	42.9	41.9	91.2	68.4	21.8	88	1009.7	0.6	135.0	(SE)	
23~24	74.9	69.5	51.1	42.0	41.1	87.8	68.1	21.6	89	1009.4	0.5	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。

環境顧問有限公司 環境檢驗 檢驗專章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之5

附錄Ⅳ.3-5 福隆街上97年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/4/25

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	72.0	48.3	39.3	38.6	94.9	71.5	12.9	86	1015.2	0.2	270.0	(W)	
01~02	77.6	72.3	48.2	38.9	38.1	94.4	71.0	13.3	87	1014.5	0.2	292.5	(WNW)	
02~03	79.9	75.4	53.6	41.1	40.3	91.2	72.3	12.6	90	1014.1	0.2	292.5	(WNW)	
03~04	81.6	77.8	57.3	41.9	39.8	97.9	74.2	12.7	91	1013.8	0.2	270.0	(W)	
04~05	82.3	79.0	59.7	43.6	40.4	98.9	75.0	13.2	90	1014.1	0.3	270.0	(W)	
05~06	83.1	80.1	62.9	47.3	43.9	98.2	75.9	14.2	87	1014.6	0.3	270.0	(W)	
06~07	82.4	79.3	61.7	47.7	45.4	95.2	75.4	14.9	86	1015.0	0.3	337.5	(NNW)	
07~08	81.9	78.9	66.6	53.3	50.9	96.6	75.1	16.7	81	1015.3	0.3	270.0	(W)	
08~09	81.9	79.4	64.7	49.6	46.5	95.3	75.1	19.0	66	1014.9	0.3	270.0	(W)	
09~10	81.1	77.9	63.9	51.2	48.6	105.3	76.5	20.9	55	1014.3	0.7	112.5	(ESE)	
10~11	82.2	80.0	67.0	52.6	49.1	100.6	76.4	21.4	54	1013.6	1.2	90.0	(E)	
11~12	82.4	79.8	65.5	52.2	50.2	96.3	75.7	22.0	53	1013.1	2.1	67.5	(ENE)	
12~13	81.8	79.3	65.5	52.5	50.4	98.9	75.7	22.1	54	1012.7	2.4	67.5	(ENE)	
13~14	82.3	79.3	65.7	53.2	50.7	102.9	76.4	22.0	53	1012.0	2.4	45.0	(NE)	
14~15	81.8	79.6	66.9	57.2	54.8	96.0	75.4	22.1	53	1011.0	2.1	45.0	(NE)	
15~16	84.2	82.8	76.6	65.6	63.3	101.9	79.7	22.1	52	1010.5	1.8	22.5	(NNE)	
16~17	82.8	81.4	71.6	60.1	57.8	100.4	77.6	21.7	54	1010.1	1.4	0.0	(N)	
17~18	80.3	78.1	69.9	58.9	54.8	98.0	74.7	21.1	57	1010.0	0.9	0.0	(N)	
18~19	77.1	73.7	61.3	46.7	43.7	97.0	72.2	20.1	64	1010.7	0.3	90.0	(E)	
19~20	77.9	73.5	59.2	48.2	46.7	100.2	73.4	19.0	71	1011.5	0.3	180.0	(S)	
20~21	77.0	72.8	57.4	45.8	43.9	99.6	73.1	18.1	76	1012.0	0.2	135.0	(SE)	
21~22	78.3	73.9	55.5	41.5	40.0	95.4	72.5	17.3	80	1012.0	0.4	292.5	(WNW)	
22~23	78.2	74.2	55.8	42.1	40.7	98.5	73.0	17.3	80	1011.9	0.6	270.0	(W)	
23~24	76.8	72.3	51.5	40.3	39.3	97.9	71.2	17.9	76	1011.5	0.3	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。

附錄Ⅳ.3-6 福隆街上97年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/4/20

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	77.0	71.4	51.2	41.4	40.1	87.4	69.9	21.6	94	1008.8	1.4	22.5	(NNE)	
01~02	78.1	71.7	50.8	46.4	45.8	91.3	71.3	21.4	98	1008.2	1.5	22.5	(NNE)	
02~03	79.7	74.7	52.0	45.9	45.0	91.1	72.4	21.5	99	1007.7	1.2	22.5	(NNE)	
03~04	80.9	75.0	51.0	42.9	42.1	99.8	73.8	21.9	95	1007.5	1.5	22.5	(NNE)	
04~05	82.8	78.3	55.2	45.6	44.9	94.2	74.6	21.8	97	1007.5	1.5	22.5	(NNE)	
05~06	81.3	76.3	56.9	47.6	46.8	90.8	73.6	21.9	98	1007.9	1.3	0.0	(N)	
06~07	82.0	77.9	59.3	46.5	45.1	95.2	74.3	21.9	99	1007.9	1.6	337.5	(NNW)	
07~08	81.8	78.4	62.4	49.2	46.8	91.5	74.2	22.1	99	1008.2	1.8	337.5	(NNW)	
08~09	82.5	79.4	63.9	51.2	48.8	93.1	74.9	22.5	98	1008.0	2.1	337.5	(NNW)	
09~10	81.7	78.2	64.0	50.2	47.7	94.3	74.4	23.0	94	1008.3	1.9	315.0	(NW)	
10~11	82.0	78.6	65.2	51.2	48.3	96.8	75.1	23.1	94	1007.4	2.4	315.0	(NW)	
11~12	80.6	77.5	66.1	52.5	50.1	93.0	73.8	23.3	95	1006.5	4.3	292.5	(WNW)	
12~13	79.6	76.7	66.2	53.5	51.0	91.2	73.1	23.4	94	1006.4	3.8	315.0	(NW)	
13~14	77.8	74.7	65.3	54.0	51.9	87.6	71.5	23.5	94	1005.8	3.9	315.0	(NW)	
14~15	78.6	76.0	67.5	54.2	50.9	90.1	72.5	23.5	93	1005.1	3.2	315.0	(NW)	
15~16	77.7	75.5	67.7	53.7	50.0	91.2	72.0	23.4	94	1004.6	2.6	315.0	(NW)	
16~17	77.3	74.9	67.9	56.5	53.5	89.8	71.9	23.6	90	1004.3	3.2	292.5	(WNW)	
17~18	77.3	75.1	67.6	56.4	53.0	88.7	72.0	23.6	89	1005.0	2.4	292.5	(WNW)	
18~19	76.1	74.0	64.7	51.5	48.4	90.6	70.7	23.3	92	1005.3	2.9	292.5	(WNW)	
19~20	76.6	73.4	57.5	44.2	43.3	89.8	70.2	23.6	90	1006.0	1.8	315.0	(NW)	
20~21	74.0	70.7	54.1	44.1	43.1	95.6	68.7	23.6	91	1005.8	2.6	292.5	(WNW)	
21~22	74.5	70.3	52.0	42.8	41.9	88.6	68.4	23.8	91	1005.8	3.0	292.5	(WNW)	
22~23	76.9	72.0	52.6	44.0	42.9	93.6	70.1	23.5	93	1005.6	3.5	292.5	(WNW)	
23~24	77.0	71.1	48.4	40.8	39.9	96.3	70.2	23.5	95	1005.8	3.6	292.5	(WNW)	

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 台北縣中和市中正路738號3樓之4

附錄Ⅳ.3-7　102縣道新社橋97年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/4/14　　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	48.1	47.4	46.5	45.9	45.8	77.1	50.4	18.4	90	1011.0	0.4	315.0	(NW)	
01~02	47.6	47.3	46.5	45.9	45.8	77.5	49.6	18.3	91	1010.5	0.4	22.5	(NNE)	
02~03	47.7	47.3	46.5	45.9	45.8	76.9	49.7	18.1	91	1009.9	0.4	180.0	(S)	
03~04	47.4	47.0	46.4	46.0	45.9	77.2	49.4	18.0	91	1010.0	0.3	112.5	(ESE)	
04~05	48.5	47.1	46.5	46.1	45.9	83.7	54.9	18.1	91	1010.4	0.4	67.5	(ENE)	
05~06	59.1	55.3	48.3	46.9	46.6	85.6	58.6	18.1	91	1011.1	0.7	22.5	(NNE)	
06~07	64.3	59.7	48.9	46.6	46.3	89.8	61.7	18.3	91	1012.0	0.5	337.5	(NNW)	
07~08	72.5	69.5	58.1	49.5	47.9	92.6	66.3	18.6	91	1012.3	0.5	315.0	(NW)	
08~09	72.4	70.1	56.9	46.4	46.1	89.9	66.3	19.4	88	1012.6	0.4	315.0	(NW)	
09~10	66.5	62.0	48.9	46.3	46.0	88.5	61.9	20.5	79	1012.6	0.3	337.5	(NNW)	
10~11	66.2	61.4	48.3	45.9	45.7	87.4	61.7	20.9	75	1012.3	0.8	202.5	(SSW)	
11~12	67.1	62.6	50.3	45.9	45.6	85.5	61.7	21.0	73	1011.8	0.9	202.5	(SSW)	
12~13	65.7	61.1	49.5	45.8	45.4	89.1	63.2	21.6	70	1011.2	0.9	202.5	(SSW)	
13~14	67.1	61.8	48.0	45.6	45.4	89.1	62.3	21.6	72	1010.6	0.7	202.5	(SSW)	
14~15	67.0	61.9	49.8	45.8	45.5	90.0	62.8	21.4	75	1010.0	0.8	180.0	(S)	
15~16	67.5	62.7	49.6	46.0	45.7	82.0	61.1	21.4	74	1009.9	0.4	202.5	(SSW)	
16~17	68.0	62.9	50.3	46.7	46.3	89.0	64.4	20.9	83	1009.9	0.7	315.0	(NW)	
17~18	68.1	63.6	50.6	45.7	45.5	87.9	63.1	20.5	85	1010.4	0.6	315.0	(NW)	
18~19	63.9	58.7	48.0	46.1	45.8	83.0	59.0	20.2	85	1010.9	0.4	315.0	(NW)	
19~20	59.1	55.0	48.4	47.5	47.2	81.3	56.5	19.9	86	1011.5	0.5	337.5	(NNW)	
20~21	60.5	56.2	48.5	47.6	47.4	76.4	56.5	19.7	88	1012.1	0.4	315.0	(NW)	
21~22	54.1	50.1	47.0	46.0	45.8	78.0	53.1	19.7	89	1012.0	0.3	337.5	(NNW)	
22~23	55.6	51.0	46.5	45.9	45.7	80.2	54.2	19.7	90	1011.4	0.3	315.0	(NW)	
23~24	49.8	48.2	46.4	45.8	45.7	75.2	50.6	19.7	90	1010.8	0.4	315.0	(NW)	

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.3-8　102 縣道之新社橋97年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/4/13　　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	57.3	55.9	53.0	50.0	49.0	84.9	58.1	20.6	92	1010.0	0.4	337.5	(NNW)	
01~02	62.1	61.3	57.6	52.9	51.8	78.3	59.2	20.6	92	1008.6	0.3	225.0	(SW)	
02~03	66.4	65.9	63.2	59.2	57.4	78.4	63.6	20.2	91	1008.3	0.8	292.5	(WNW)	
03~04	66.6	65.9	63.1	57.2	54.7	79.1	63.6	20.1	91	1008.5	0.4	22.5	(NNE)	
04~05	60.7	59.1	52.5	47.6	47.1	83.4	57.5	20.1	92	1009.2	0.4	337.5	(NNW)	
05~06	56.1	51.5	48.0	47.1	46.9	81.3	55.9	20.2	92	1009.8	0.3	292.5	(WNW)	
06~07	59.8	56.2	48.7	47.4	47.2	79.4	56.6	20.2	92	1010.4	0.4	315.0	(NW)	
07~08	67.8	62.9	50.0	47.0	46.7	79.7	60.9	20.4	92	1011.0	0.4	135.0	(SE)	
08~09	73.2	68.7	53.9	47.3	46.9	92.0	69.1	20.3	92	1011.4	1.3	180.0	(S)	
09~10	72.2	69.7	57.1	47.1	46.6	81.9	65.1	20.4	92	1011.6	0.9	180.0	(S)	
10~11	68.9	64.6	52.8	47.1	46.6	87.3	62.5	20.8	89	1011.1	1.3	180.0	(S)	
11~12	67.2	63.8	52.9	47.2	46.6	84.7	61.9	21.1	85	1010.7	1.3	180.0	(S)	
12~13	69.5	66.3	56.4	47.9	47.0	84.3	63.8	20.9	85	1010.0	1.5	180.0	(S)	
13~14	69.1	65.3	53.8	47.8	47.1	84.7	62.4	20.3	87	1009.4	1.9	180.0	(S)	
14~15	70.2	66.3	53.4	47.3	46.7	89.1	64.6	20.0	87	1009.0	1.7	180.0	(S)	
15~16	69.8	66.1	52.5	47.0	46.6	87.8	63.0	20.1	84	1009.0	1.3	180.0	(S)	
16~17	70.3	66.4	53.2	47.2	46.7	84.9	63.6	20.2	83	1009.5	0.7	180.0	(S)	
17~18	70.2	65.8	53.1	46.8	46.4	81.5	63.0	20.1	82	1009.9	0.5	180.0	(S)	
18~19	68.0	62.8	50.0	46.6	46.3	79.9	61.3	19.9	82	1010.3	0.3	45.0	(NE)	
19~20	62.2	57.2	47.2	46.0	45.8	79.2	57.5	19.6	85	1011.2	0.5	315.0	(NW)	
20~21	61.3	56.1	46.9	45.6	45.4	77.5	57.5	19.1	89	1011.8	0.8	180.0	(S)	
21~22	60.1	54.5	47.2	46.4	46.2	79.3	57.5	18.6	89	1011.8	0.5	45.0	(NE)	
22~23	56.0	50.8	46.8	46.3	46.2	78.1	54.3	18.3	90	1011.7	0.8	337.5	(NNW)	
23~24	49.1	47.3	46.5	46.0	45.9	71.8	49.7	18.3	90	1011.3	0.5	315.0	(NW)	

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。

[illegible]有限公司 [illegible]驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.3-9　過港部落97年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/4/14　　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	43.3	42.9	41.5	40.4	40.1	47.5	41.7	18.8	89	1011.0	0.7	22.5	(NNE)	
01~02	43.1	42.6	41.1	39.2	38.8	58.8	41.8	18.9	86	1010.5	0.6	0.0	(N)	
02~03	42.8	42.2	40.8	39.7	39.5	52.1	41.1	18.1	92	1009.9	0.5	0.0	(N)	
03~04	43.6	43.0	41.5	39.7	39.3	51.8	41.8	18.1	94	1010.0	0.5	0.0	(N)	
04~05	44.1	43.4	41.4	39.9	39.5	50.3	41.9	18.2	94	1010.4	0.3	337.5	(NNW)	
05~06	58.2	56.4	48.7	41.6	40.9	69.2	53.0	18.3	93	1011.1	0.2	202.5	(SSW)	
06~07	54.9	51.8	44.3	40.2	39.3	70.2	50.6	18.5	93	1012.0	0.2	247.5	(WSW)	
07~08	52.0	48.4	42.8	40.7	40.2	72.8	49.2	19.0	92	1012.3	0.2	270.0	(W)	
08~09	51.9	49.5	42.7	40.7	40.2	67.3	47.2	20.0	85	1012.6	0.4	45.0	(NE)	
09~10	53.6	50.1	41.5	39.3	38.9	77.2	49.8	20.6	78	1012.6	1.0	45.0	(NE)	
10~11	51.0	48.0	41.8	39.8	39.4	65.8	46.2	20.7	77	1012.3	0.9	45.0	(NE)	
11~12	51.0	48.1	42.4	40.3	39.9	68.8	46.6	21.0	74	1011.8	1.2	45.0	(NE)	
12~13	55.6	51.2	41.8	39.2	38.7	72.8	51.1	21.4	73	1011.2	1.0	45.0	(NE)	
13~14	51.4	48.3	42.8	40.4	39.9	70.1	47.7	21.3	76	1010.6	1.1	45.0	(NE)	
14~15	55.3	50.7	42.3	40.5	40.1	78.1	51.2	21.2	77	1010.0	1.3	45.0	(NE)	
15~16	50.5	47.5	42.1	40.3	39.9	74.2	47.9	21.1	77	1009.9	1.0	45.0	(NE)	
16~17	54.3	49.1	42.4	40.6	40.2	70.7	48.9	21.1	78	1009.9	0.6	45.0	(NE)	
17~18	53.9	50.8	45.8	41.1	40.7	78.3	51.4	21.0	79	1010.4	0.2	22.5	(NNE)	
18~19	47.1	45.2	39.9	37.1	36.2	64.3	43.4	20.7	81	1010.9	0.2	337.5	(NNW)	
19~20	47.7	44.1	40.5	38.3	37.6	53.7	42.1	20.3	85	1011.5	0.2	180.0	(S)	
20~21	47.6	46.6	41.9	39.0	38.4	55.5	43.4	20.1	88	1012.1	0.2	202.5	(SSW)	
21~22	43.8	43.2	41.8	40.6	40.3	62.5	43.0	20.1	89	1012.0	0.2	202.5	(SSW)	
22~23	44.7	44.3	43.0	41.9	41.6	58.1	43.4	20.1	89	1011.4	0.2	157.5	(SSE)	
23~24	45.6	45.0	43.5	42.5	42.2	70.5	44.6	20.1	90	1010.8	0.3	0.0	(N)	

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97年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/4/13　　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	41.4	40.2	39.1	38.8	49.0	40.4	20.9	90	1010.0	0.5	0.0	(N)	
01~02	43.0	42.5	41.2	39.8	39.4	67.4	43.5	20.7	90	1008.6	0.6	0.0	(N)	
02~03	54.9	53.1	42.5	39.6	39.2	64.0	49.3	20.2	93	1008.3	0.4	22.5	(NNE)	
03~04	46.9	45.5	41.1	38.8	38.5	61.4	43.4	20.1	94	1008.5	0.2	112.5	(ESE)	
04~05	42.8	42.3	40.9	39.4	39.0	53.4	41.1	20.2	95	1009.2	0.2	247.5	(WSW)	
05~06	58.9	56.4	48.6	40.6	40.0	69.1	53.3	20.3	95	1009.8	0.4	0.0	(N)	
06~07	54.8	51.2	44.2	41.7	41.3	67.9	50.4	20.4	94	1010.4	0.5	0.0	(N)	
07~08	51.8	49.2	43.9	41.4	40.8	71.6	49.0	20.5	94	1011.0	0.8	22.5	(NNE)	
08~09	51.5	49.6	45.0	42.9	42.6	69.3	48.6	20.2	95	1011.4	0.7	22.5	(NNE)	
09~10	52.6	49.3	43.7	41.6	41.2	69.3	49.0	20.3	95	1011.6	0.6	0.0	(N)	
10~11	53.9	50.5	43.3	41.2	40.8	69.4	49.5	20.6	94	1011.1	0.7	0.0	(N)	
11~12	55.4	52.3	44.7	41.4	40.8	86.5	56.2	20.8	90	1010.7	0.9	0.0	(N)	
12~13	53.1	49.5	42.9	41.2	40.9	74.3	50.2	20.6	90	1010.0	1.0	22.5	(NNE)	
13~14	51.5	48.5	43.0	41.5	41.2	75.8	50.1	19.9	93	1009.4	1.0	22.5	(NNE)	
14~15	58.2	52.5	43.5	41.4	41.0	91.3	58.6	19.5	93	1009.0	1.0	22.5	(NNE)	
15~16	56.1	51.4	45.3	42.9	42.4	79.8	54.3	19.8	90	1009.0	0.7	0.0	(N)	
16~17	53.9	50.9	44.0	42.0	41.6	77.5	52.9	19.9	87	1009.5	0.7	0.0	(N)	
17~18	54.2	50.5	43.8	41.9	41.5	78.7	50.8	19.9	84	1009.9	0.7	22.5	(NNE)	
18~19	51.3	47.4	41.8	39.7	39.0	58.2	44.6	19.8	86	1010.3	0.3	0.0	(N)	
19~20	48.6	47.7	41.5	39.4	38.9	66.2	44.7	19.5	88	1011.2	0.7	0.0	(N)	
20~21	45.9	44.4	42.5	41.1	40.7	54.3	43.3	18.8	93	1011.8	0.8	22.5	(NNE)	
21~22	43.6	43.0	41.5	40.1	39.8	63.5	42.4	18.5	91	1011.8	0.5	0.0	(N)	
22~23	43.1	42.4	40.3	38.7	38.3	59.1	41.3	18.5	89	1011.7	0.2	247.5	(WSW)	
23~24	42.6	42.2	40.6	38.9	38.4	52.2	40.8	18.4	91	1011.3	0.2	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。

[illegible]有限公司
[illegible]
[illegible]
[illegible]

附錄Ⅳ.3-11　台2省道與102甲縣道交叉口97年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/5/15　　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	73.8	68.6	51.7	45.0	44.7	87.5	66.4	22.9	60	1009.5	1.2	0.0	(N)	
01~02	74.7	70.5	51.1	44.6	44.4	83.9	66.5	22.8	60	1008.8	1.2	0.0	(N)	
02~03	75.8	71.9	51.4	44.5	44.3	83.8	67.8	22.7	61	1008.3	1.3	0.0	(N)	
03~04	77.7	75.1	54.6	44.6	44.3	87.5	69.8	22.6	60	1008.4	1.1	0.0	(N)	
04~05	78.5	76.4	58.5	45.3	44.6	86.5	71.1	22.7	62	1008.4	0.9	0.0	(N)	
05~06	78.6	76.5	60.3	48.8	47.1	90.2	71.6	22.8	65	1008.9	0.9	0.0	(N)	
06~07	77.7	75.6	62.7	53.5	51.5	87.1	70.8	23.2	65	1009.4	1.3	0.0	(N)	
07~08	77.7	75.6	67.9	61.1	58.8	86.9	71.9	24.6	56	1009.6	1.4	0.0	(N)	
08~09	77.8	75.7	65.4	58.0	56.4	87.8	71.4	25.8	54	1009.8	1.3	0.0	(N)	
09~10	78.0	75.9	64.9	57.5	56.0	86.7	71.4	26.3	53	1009.7	1.2	0.0	(N)	
10~11	77.9	76.0	65.2	57.5	55.7	88.9	71.5	25.0	60	1009.3	1.3	0.0	(N)	
11~12	78.9	77.1	67.0	59.3	57.4	88.9	72.9	24.2	67	1008.8	1.3	0.0	(N)	
12~13	78.9	77.0	67.9	59.9	57.6	89.0	72.9	23.3	71	1007.7	1.2	337.5	(NNW)	
13~14	78.8	76.9	65.6	56.9	55.1	88.4	72.4	23.1	75	1007.2	1.2	0.0	(N)	
14~15	78.5	76.3	64.9	56.4	54.4	90.9	71.9	23.1	76	1006.8	1.1	0.0	(N)	
15~16	77.4	75.0	64.5	56.9	55.3	87.5	70.7	22.7	77	1006.1	1.2	315.0	(NW)	
16~17	76.7	74.1	63.7	56.3	54.5	89.0	70.2	22.6	77	1006.1	1.4	337.5	(NNW)	
17~18	76.9	74.6	65.9	59.8	58.0	100.3	71.8	22.8	76	1006.7	1.2	315.0	(NW)	
18~19	74.7	71.6	61.4	54.6	53.3	91.7	69.1	22.9	75	1007.1	1.1	315.0	(NW)	
19~20	73.7	69.9	59.1	52.7	51.6	87.0	67.0	22.7	78	1007.1	1.1	315.0	(NW)	
20~21	74.9	71.8	60.0	53.1	52.0	94.3	68.4	22.7	78	1007.3	1.2	337.5	(NNW)	
21~22	73.2	69.0	57.2	50.7	49.7	86.2	66.4	22.6	80	1007.2	1.0	337.5	(NNW)	
22~23	73.9	69.1	54.9	47.5	46.5	88.3	66.6	22.6	81	1007.0	0.9	315.0	(NW)	
23~24	74.4	70.3	52.6	46.1	45.5	85.5	66.7	22.6	82	1006.3	1.1	315.0	(NW)	

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97年5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/5/17　　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	73.2	67.5	52.9	45.7	45.2	85.1	65.9	19.0	100	1004.8	0.5	180.0	(S)	
01~02	73.7	67.5	50.2	45.2	44.9	86.7	66.2	19.1	100	1004.3	0.5	180.0	(S)	
02~03	76.7	72.3	52.5	45.8	45.5	86.6	68.7	19.6	100	1004.0	0.5	180.0	(S)	
03~04	77.5	74.6	56.3	45.9	45.4	87.3	69.8	20.2	100	1003.9	0.4	180.0	(S)	
04~05	78.2	76.1	57.8	47.7	46.2	88.9	70.8	20.1	100	1003.9	0.4	180.0	(S)	
05~06	79.1	77.1	61.0	49.2	47.3	91.7	72.0	20.3	100	1004.3	0.4	202.5	(SSW)	
06~07	77.4	74.6	60.7	51.5	49.9	87.6	70.3	21.2	100	1004.7	0.3	202.5	(SSW)	
07~08	77.1	75.1	66.3	59.5	57.6	92.4	71.2	25.0	86	1005.1	0.6	247.5	(WSW)	
08~09	77.8	75.7	64.8	56.8	55.2	91.0	71.6	27.2	72	1004.8	0.9	247.5	(WSW)	
09~10	77.9	75.9	64.7	57.1	55.0	95.8	72.0	27.9	70	1004.5	0.9	247.5	(WSW)	
10~11	78.1	76.1	64.8	57.0	55.4	89.6	71.8	28.5	67	1004.0	1.0	292.5	(WNW)	
11~12	78.2	76.4	66.7	59.2	57.5	91.1	72.3	28.0	67	1003.6	0.9	270.0	(W)	
12~13	76.7	74.4	65.0	58.5	56.8	90.9	70.7	29.5	61	1003.3	1.0	270.0	(W)	
13~14	77.1	75.2	65.6	58.8	57.2	90.7	71.3	27.9	64	1002.9	1.1	225.0	(SW)	
14~15	76.8	74.7	64.5	57.4	55.6	98.4	71.4	28.5	64	1002.4	1.0	225.0	(SW)	
15~16	76.8	74.8	64.5	57.2	55.3	86.6	70.3	28.0	66	1002.4	1.0	247.5	(WSW)	
16~17	76.6	74.0	64.5	57.6	55.3	88.5	70.2	27.0	71	1002.2	0.8	292.5	(WNW)	
17~18	76.6	74.0	65.6	61.0	59.9	93.0	70.7	25.4	81	1002.5	0.9	247.5	(WSW)	
18~19	74.5	71.3	62.8	56.7	55.0	91.7	69.2	23.7	93	1002.7	0.7	247.5	(WSW)	
19~20	74.6	71.2	61.5	54.0	52.4	85.9	68.1	23.3	97	1003.0	0.7	225.0	(SW)	
20~21	74.2	70.5	60.8	52.9	51.6	89.5	67.8	23.3	96	1003.4	0.7	247.5	(WSW)	
21~22	72.5	68.1	57.1	51.3	50.2	83.2	65.5	23.3	96	1003.7	0.4	247.5	(WSW)	
22~23	71.3	66.9	56.0	49.7	48.4	84.5	64.9	23.3	94	1003.4	0.6	247.5	(WSW)	
23~24	72.4	66.8	54.7	48.1	47.1	83.5	65.3	23.9	89	1002.6	0.8	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。

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄Ⅳ.3-13　鹽寮海濱公園97年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/5/15　　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	74.8	69.2	52.3	44.7	43.7	94.6	68.8	22.4	60	1009.5	0.3	0.0	(N)	
01~02	75.8	70.1	52.2	43.5	43.0	89.9	68.3	22.4	61	1008.8	0.2	0.0	(N)	
02~03	77.0	72.1	53.6	44.5	43.4	93.6	70.1	22.0	62	1008.3	1.4	315.0	(NW)	
03~04	78.8	75.2	58.6	45.7	44.7	89.4	71.1	22.0	61	1008.4	1.1	337.5	(NNW)	
04~05	79.7	77.1	60.8	45.1	43.8	93.8	73.0	23.2	62	1008.4	1.5	337.5	(NNW)	
05~06	81.0	78.4	62.3	47.1	45.4	94.6	74.5	23.3	62	1008.9	0.5	0.0	(N)	
06~07	81.1	77.4	63.7	53.7	51.1	94.0	74.3	23.2	61	1009.4	1.5	0.0	(N)	
07~08	80.1	77.2	68.0	62.2	60.5	93.4	74.0	24.5	55	1009.6	1.0	0.0	(N)	
08~09	81.3	78.3	67.5	61.9	61.3	93.2	74.8	25.8	54	1009.8	1.3	0.0	(N)	
09~10	81.0	78.2	66.3	60.5	59.8	96.4	74.6	26.3	53	1009.7	1.2	0.0	(N)	
10~11	81.4	78.6	66.6	59.3	58.2	95.2	75.4	25.0	60	1009.3	1.3	0.0	(N)	
11~12	81.6	78.7	67.3	60.5	59.4	97.2	75.5	24.2	67	1008.8	1.3	0.0	(N)	
12~13	81.1	78.6	67.7	59.4	57.9	96.8	75.0	23.3	71	1007.7	1.2	337.5	(NNW)	
13~14	81.6	78.6	67.7	59.1	57.7	93.7	74.9	23.1	75	1007.2	1.2	0.0	(N)	
14~15	81.0	78.5	67.6	60.9	60.1	96.3	75.1	23.1	76	1006.8	1.1	0.0	(N)	
15~16	80.9	77.7	67.0	60.2	59.1	97.5	74.6	22.7	77	1006.1	1.2	315.0	(NW)	
16~17	78.5	75.5	65.5	60.3	59.2	96.5	73.0	22.6	77	1006.1	1.4	337.5	(NNW)	
17~18	78.4	75.6	66.5	60.6	59.4	94.6	72.9	22.8	76	1006.7	1.2	315.0	(NW)	
18~19	76.5	73.2	63.0	56.7	55.6	95.0	70.7	22.9	75	1007.1	1.1	315.0	(NW)	
19~20	76.3	72.6	60.5	51.2	48.9	97.5	70.5	22.7	78	1007.1	1.1	315.0	(NW)	
20~21	76.4	72.7	60.6	51.6	49.0	104.4	72.8	22.7	78	1007.3	1.2	337.5	(NNW)	
21~22	74.4	70.7	58.4	47.6	44.9	91.5	68.3	22.6	80	1007.2	1.0	337.5	(NNW)	
22~23	74.9	70.6	56.1	43.6	42.2	86.9	67.7	22.6	81	1007.0	0.9	315.0	(NW)	
23~24	75.8	71.1	55.9	43.5	42.2	94.5	69.6	22.6	82	1006.3	1.1	315.0	(NW)	

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.3-14　鹽寮海濱公園97年5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/5/17　　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	73.9	68.2	53.2	48.2	47.4	93.2	68.1	20.0	93	1004.8	0.3	0.0	(N)	
01~02	74.1	68.4	53.1	47.4	46.8	90.1	67.6	20.1	93	1004.3	0.3	0.0	(N)	
02~03	77.2	72.2	57.4	47.6	46.6	89.3	69.8	20.6	94	1004.0	0.3	22.5	(NNE)	
03~04	78.7	75.1	58.7	46.6	45.9	90.1	71.3	21.1	94	1003.9	0.2	0.0	(N)	
04~05	79.7	77.1	61.3	48.3	46.4	94.2	72.4	20.9	94	1003.9	0.3	337.5	(NNW)	
05~06	81.2	78.5	63.5	49.4	47.4	92.9	74.3	20.8	94	1004.3	0.3	0.0	(N)	
06~07	79.8	76.3	62.2	52.6	50.7	95.1	73.3	22.3	93	1004.7	0.4	0.0	(N)	
07~08	80.3	77.2	65.9	57.5	55.7	95.9	74.0	26.8	75	1005.1	0.5	112.5	(ESE)	
08~09	80.7	77.9	67.0	60.6	59.8	92.6	74.2	28.2	68	1004.8	0.7	157.5	(SSE)	
09~10	80.6	78.0	66.0	59.8	58.9	92.6	73.9	29.0	66	1004.5	0.8	157.5	(SSE)	
10~11	80.3	77.8	66.4	59.0	57.4	93.6	73.9	29.3	64	1004.0	1.0	157.5	(SSE)	
11~12	80.4	78.0	67.8	61.2	60.2	90.1	74.0	28.7	65	1003.6	0.8	157.5	(SSE)	
12~13	80.1	77.1	66.1	56.4	54.3	94.0	73.8	30.0	59	1003.3	0.9	157.5	(SSE)	
13~14	80.0	77.2	66.2	59.1	57.5	96.2	73.7	28.8	64	1002.9	0.8	157.5	(SSE)	
14~15	79.3	76.2	66.8	61.1	60.3	93.0	72.9	28.7	65	1002.4	0.9	157.5	(SSE)	
15~16	79.1	75.4	67.0	61.0	59.9	94.4	72.9	27.8	68	1002.4	0.7	157.5	(SSE)	
16~17	77.5	75.0	66.0	57.6	56.2	94.9	71.9	27.3	70	1002.2	0.8	135.0	(SE)	
17~18	77.7	75.0	67.0	58.5	55.8	89.9	71.8	26.0	78	1002.5	0.6	157.5	(SSE)	
18~19	76.4	73.4	63.8	52.8	50.7	88.8	70.2	24.0	90	1002.7	0.3	157.5	(SSE)	
19~20	76.4	73.0	60.1	48.4	44.7	88.9	69.7	23.6	92	1003.0	0.3	180.0	(S)	
20~21	75.5	71.8	58.2	44.7	42.7	88.4	68.7	23.3	93	1003.4	0.3	180.0	(S)	
21~22	73.7	69.9	56.3	45.4	43.1	88.0	67.5	23.4	93	1003.7	0.3	112.5	(ESE)	
22~23	72.7	69.0	54.0	41.9	40.7	90.2	66.5	23.5	91	1003.4	0.4	135.0	(SE)	
23~24	73.7	69.3	51.9	41.9	40.6	90.6	67.9	23.8	88	1002.6	0.4	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。

專用章
電話:(02)7731-3232
新北市中和市中正路738號5樓之1

附錄Ⅳ.3-15　福隆街上97年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/5/23　　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	77.3	70.8	45.9	35.4	34.8	89.1	70.2	24.4	94	1005.8	1.2	202.5	(SSW)	
01~02	77.4	71.0	45.0	36.5	35.8	88.7	70.2	24.2	94	1005.4	1.1	225.0	(SW)	
02~03	80.7	76.1	50.5	38.3	37.6	92.1	72.8	23.9	94	1005.5	0.9	180.0	(S)	
03~04	82.8	79.5	56.8	40.8	38.7	90.2	74.7	23.8	94	1005.5	0.6	180.0	(S)	
04~05	83.0	80.2	55.5	39.6	38.2	91.1	75.0	23.9	95	1005.6	0.8	180.0	(S)	
05~06	83.6	81.1	61.2	43.5	41.6	91.2	75.7	24.1	94	1005.8	1.1	202.5	(SSW)	
06~07	81.9	79.5	62.5	47.4	44.9	90.3	74.3	24.9	92	1006.2	0.5	247.5	(WSW)	
07~08	81.5	78.8	64.8	52.1	49.3	93.5	74.2	26.5	86	1006.2	2.0	135.0	(SE)	
08~09	81.8	79.4	62.6	50.0	47.3	90.7	74.4	27.1	84	1006.2	4.3	157.5	(SSE)	
09~10	82.0	79.4	62.0	49.1	47.0	88.5	74.3	27.5	82	1006.1	3.8	157.5	(SSE)	
10~11	80.9	78.6	62.1	49.4	47.2	90.5	73.5	27.7	78	1005.8	2.7	202.5	(SSW)	
11~12	81.5	79.4	64.9	50.4	48.1	89.5	74.5	28.3	77	1005.3	2.8	180.0	(S)	
12~13	81.4	79.1	63.2	49.3	47.0	91.4	74.1	29.4	74	1004.9	3.2	157.5	(SSE)	
13~14	80.7	78.4	62.9	47.0	44.7	89.1	73.3	29.7	73	1004.1	2.5	180.0	(S)	
14~15	80.2	77.7	62.3	49.0	46.7	102.7	73.8	28.3	81	1003.4	0.7	157.5	(SSE)	
15~16	80.2	77.4	63.9	49.0	46.6	90.9	72.9	27.3	87	1002.8	1.1	135.0	(SE)	
16~17	79.8	76.3	61.0	49.3	46.4	89.4	72.5	28.1	83	1002.8	0.3	67.5	(ENE)	
17~18	79.5	76.7	62.9	49.4	46.9	88.6	72.1	28.5	74	1002.9	0.8	45.0	(NE)	
18~19	77.3	73.3	58.9	46.3	44.3	87.8	69.9	27.2	83	1003.5	0.7	180.0	(S)	
19~20	77.2	72.9	55.2	42.4	40.6	87.9	69.6	26.0	88	1004.0	0.7	180.0	(S)	
20~21	77.4	72.0	52.8	41.4	40.2	87.2	69.9	25.8	89	1004.2	0.8	157.5	(SSE)	
21~22	77.3	71.8	53.1	41.5	40.2	90.7	69.9	25.8	89	1004.6	0.7	180.0	(S)	
22~23	74.2	68.9	47.2	37.5	35.9	90.2	67.9	25.7	90	1004.4	0.7	180.0	(S)	
23~24	74.5	68.4	45.2	35.8	35.0	86.9	68.2	25.4	91	1003.7	0.9	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。

附錄Ⅳ.3-16　福隆街上97年5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/5/24　　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	76.1	69.3	46.2	35.2	34.3	89.7	70.1	24.9	92	1003.1	0.7	202.5	(SSW)	
01~02	77.4	70.9	44.9	34.9	34.1	89.2	70.3	24.8	92	1002.4	1.2	202.5	(SSW)	
02~03	79.6	73.4	48.7	35.9	35.2	88.9	71.6	24.5	93	1002.2	0.9	225.0	(SW)	
03~04	82.3	78.8	53.6	38.2	37.2	89.3	74.1	24.1	93	1002.7	1.3	225.0	(SW)	
04~05	83.2	80.4	58.8	41.7	37.4	90.6	75.1	24.5	93	1002.7	1.1	202.5	(SSW)	
05~06	82.2	78.8	57.4	42.1	40.0	93.3	74.3	24.6	93	1002.8	0.5	202.5	(SSW)	
06~07	80.9	78.3	58.5	44.7	41.4	90.6	73.4	25.1	92	1002.9	0.9	202.5	(SSW)	
07~08	81.1	78.7	63.2	48.5	44.9	88.5	73.7	27.0	85	1003.1	0.9	157.5	(SSE)	
08~09	80.6	77.7	60.8	48.8	47.5	89.2	72.9	29.1	76	1002.9	1.5	112.5	(ESE)	
09~10	80.4	78.0	62.0	49.4	47.9	94.5	73.8	30.5	70	1002.7	1.2	67.5	(ENE)	
10~11	80.2	77.7	63.6	49.7	47.2	95.4	73.6	30.5	71	1002.5	2.0	22.5	(NNE)	
11~12	81.2	78.5	65.4	50.2	47.5	90.7	73.9	29.7	74	1002.1	1.9	45.0	(NE)	
12~13	80.9	78.7	67.2	53.1	49.5	91.5	74.1	28.6	84	1001.6	2.0	202.5	(SSW)	
13~14	79.8	77.6	66.3	52.0	48.5	93.8	73.3	28.9	82	1001.3	1.2	180.0	(S)	
14~15	82.2	79.7	70.1	59.4	56.7	88.5	75.4	27.2	91	1000.8	0.8	202.5	(SSW)	
15~16	81.1	78.9	68.9	55.9	52.7	92.8	74.6	27.6	91	1000.5	0.5	157.5	(SSE)	
16~17	80.1	77.4	67.4	53.7	50.7	88.3	73.5	27.8	88	1001.0	0.7	157.5	(SSE)	
17~18	76.4	74.0	64.8	52.0	49.2	90.0	70.8	27.6	89	1001.1	0.2	225.0	(SW)	
18~19	79.7	76.9	65.7	54.1	51.7	87.8	72.7	26.9	91	1001.4	0.6	270.0	(W)	
19~20	76.7	73.3	59.6	47.3	46.0	87.3	69.8	26.5	94	1001.7	0.7	270.0	(W)	
20~21	76.0	71.3	53.8	45.0	44.4	88.2	68.9	26.4	94	1001.9	0.6	270.0	(W)	
21~22	75.5	70.8	52.8	44.8	44.5	87.4	68.9	26.2	94	1002.5	0.8	292.5	(WNW)	
22~23	73.0	68.6	49.5	43.9	43.3	88.6	67.5	26.7	91	1002.7	0.3	247.5	(WSW)	
23~24	74.4	69.6	49.4	40.7	40.0	88.9	68.6	26.0	92	1002.5	0.8	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。

檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.3-17　102縣道新社橋97年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/5/13　　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	50.6	49.4	48.7	48.6	79.9	54.0	15.4	86	1009.6	0.2	337.5	(NNW)	
01~02	52.2	51.4	50.1	49.3	49.1	81.0	54.9	15.6	91	1009.4	0.3	202.5	(SSW)	
02~03	50.9	50.6	50.0	49.5	49.4	78.1	51.6	16.3	85	1009.7	0.4	202.5	(SSW)	
03~04	51.6	50.6	49.7	49.2	49.1	98.7	64.8	16.9	88	1009.9	0.4	202.5	(SSW)	
04~05	55.5	53.3	50.3	49.6	49.5	83.7	57.1	16.2	73	1010.5	0.5	180.0	(S)	
05~06	54.5	52.7	50.6	49.6	49.4	79.9	54.4	17.8	68	1011.1	0.4	202.5	(SSW)	
06~07	74.7	71.5	53.7	49.6	49.4	86.5	68.1	19.7	66	1011.8	1.3	45.0	(NE)	
07~08	68.8	65.4	53.9	49.7	49.3	85.8	63.0	21.4	57	1012.5	1.7	45.0	(NE)	
08~09	69.2	65.0	51.9	48.2	47.8	85.7	63.0	23.0	58	1012.9	2.1	67.5	(ENE)	
09~10	66.8	63.9	51.7	48.3	47.8	85.6	61.9	24.3	60	1013.1	2.4	67.5	(ENE)	
10~11	68.0	65.8	54.8	48.1	47.7	83.7	63.2	25.9	61	1012.9	3.0	45.0	(NE)	
11~12	66.6	61.9	50.9	48.1	47.7	89.7	61.7	26.5	66	1012.7	2.2	45.0	(NE)	
12~13	64.8	60.1	50.8	48.3	47.9	92.7	62.8	26.3	66	1012.1	0.9	0.0	(N)	
13~14	67.5	62.4	51.4	48.3	48.0	91.3	62.5	25.9	68	1011.7	0.5	22.5	(NNE)	
14~15	67.2	61.9	50.2	47.6	47.2	81.1	61.7	24.4	71	1011.3	0.4	22.5	(NNE)	
15~16	67.5	63.1	50.9	47.2	46.9	79.3	61.1	23.5	72	1011.1	1.0	67.5	(ENE)	
16~17	67.7	62.6	50.9	47.5	47.2	88.2	62.5	21.4	73	1011.3	1.3	67.5	(ENE)	
17~18	69.0	64.9	51.8	47.6	47.1	84.8	62.6	20.4	77	1011.7	1.3	90.0	(E)	
18~19	65.6	61.0	49.8	47.6	47.3	84.2	61.0	20.6	76	1012.0	1.0	112.5	(ESE)	
19~20	59.6	55.1	49.1	48.0	47.8	80.6	56.2	20.4	74	1012.4	0.6	157.5	(SSE)	
20~21	63.2	57.6	49.3	48.2	48.0	86.9	60.4	21.1	74	1012.8	0.5	90.0	(E)	
21~22	57.3	53.7	49.0	48.0	47.8	76.0	54.2	21.9	74	1012.8	0.3	90.0	(E)	
22~23	57.8	53.8	48.8	47.7	47.4	77.0	55.7	22.0	71	1012.6	1.4	67.5	(ENE)	
23~24	54.7	50.7	48.6	47.7	47.3	77.1	53.8	22.5	71	1012.2	0.9	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.3-18　102 縣道之新社橋97年5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/5/24　　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	55.3	51.1	45.9	44.5	44.3	75.2	51.5	23.8	90	1003.1	0.8	157.5	(SSE)	
01~02	59.1	54.1	49.4	45.3	44.7	76.9	53.7	23.8	91	1002.4	0.6	135.0	(SE)	
02~03	64.4	63.4	54.3	49.8	49.2	75.1	59.1	23.8	90	1002.2	0.4	157.5	(SSE)	
03~04	65.0	63.8	50.1	46.5	46.0	73.1	58.0	23.4	91	1002.7	0.4	157.5	(SSE)	
04~05	63.2	57.4	46.7	44.8	44.6	83.3	56.9	23.8	90	1002.7	0.5	112.5	(ESE)	
05~06	57.7	54.0	47.1	45.0	44.7	75.3	54.4	23.9	90	1002.8	0.3	112.5	(ESE)	
06~07	66.1	61.8	48.2	44.3	43.9	82.7	60.5	24.4	89	1002.9	0.4	67.5	(ENE)	
07~08	65.3	60.9	48.7	44.5	43.8	81.7	59.8	26.5	81	1003.1	0.5	90.0	(E)	
08~09	66.6	62.3	50.6	46.9	46.3	82.5	60.7	28.7	72	1002.9	1.3	135.0	(SE)	
09~10	66.5	61.6	49.9	46.4	45.7	100.1	69.8	30.8	63	1002.7	1.0	90.0	(E)	
10~11	67.7	63.3	49.3	44.0	43.2	82.1	61.8	30.6	62	1002.5	1.9	22.5	(NNE)	
11~12	71.2	68.2	55.3	43.9	43.1	91.3	67.2	30.9	62	1002.1	1.6	45.0	(NE)	
12~13	72.7	70.9	67.2	64.7	60.7	84.4	68.7	28.3	79	1001.6	1.1	180.0	(S)	
13~14	70.5	67.0	56.9	46.9	45.0	83.3	64.3	28.4	79	1001.3	1.4	180.0	(S)	
14~15	75.0	74.5	63.7	51.0	48.8	93.0	69.3	27.3	86	1000.8	0.6	90.0	(E)	
15~16	71.7	68.2	57.2	48.2	47.2	86.9	65.5	27.7	84	1000.5	1.1	180.0	(S)	
16~17	71.7	67.7	57.3	49.1	47.7	84.7	65.0	27.5	83	1001.0	1.0	180.0	(S)	
17~18	70.2	66.2	54.5	48.2	47.6	85.3	63.1	27.3	86	1001.1	0.5	157.5	(SSE)	
18~19	68.7	64.6	53.0	47.6	47.3	80.1	62.5	26.7	86	1001.4	0.5	202.5	(SSW)	
19~20	64.1	59.2	52.5	50.3	49.7	79.2	59.2	26.1	89	1001.7	0.5	90.0	(E)	
20~21	62.7	58.6	53.2	52.2	52.0	82.7	58.5	25.9	90	1001.9	0.5	67.5	(ENE)	
21~22	61.9	57.6	52.8	51.7	51.4	80.1	58.7	25.6	90	1002.5	0.7	22.5	(NNE)	
22~23	59.0	56.2	51.8	50.6	50.3	79.5	56.5	25.8	88	1002.7	0.8	157.5	(SSE)	
23~24	57.4	54.5	51.8	50.6	50.3	78.6	55.6	25.2	89	1002.5	0.4	45.0	(NE)	

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 台北縣中和市中正路738號

附錄Ⅳ.3-19 過港部落97年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/5/12　　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	48.7	48.1	46.5	45.3	45.1	52.8	46.8	19.3	67	1007.3	1.0	22.5	(NNE)	
01~02	48.7	48.0	46.1	44.4	43.9	52.1	46.4	18.4	71	1006.7	0.5	0.0	(N)	
02~03	48.3	47.7	45.5	43.7	43.4	51.5	45.9	16.7	82	1006.6	0.3	315.0	(NW)	
03~04	47.2	46.7	45.1	43.5	43.0	53.6	45.4	16.4	84	1006.7	0.3	337.5	(NNW)	
04~05	58.2	56.6	48.3	44.9	44.3	66.7	52.8	16.0	86	1007.1	0.3	315.0	(NW)	
05~06	58.0	56.5	51.6	48.9	48.3	74.4	54.2	16.2	85	1007.9	0.4	292.5	(WNW)	
06~07	53.0	51.5	48.1	46.1	45.5	65.2	50.0	18.7	73	1008.1	0.9	0.0	(N)	
07~08	52.7	51.5	48.2	46.5	46.2	67.0	49.6	20.3	64	1008.4	1.3	22.5	(NNE)	
08~09	53.4	50.7	47.6	45.7	45.3	65.9	49.9	21.0	62	1008.6	1.3	22.5	(NNE)	
09~10	53.0	50.8	46.8	45.1	44.7	72.7	49.6	21.7	60	1008.4	1.5	45.0	(NE)	
10~11	51.5	49.6	46.3	44.6	44.2	67.1	48.8	22.2	59	1008.6	1.8	45.0	(NE)	
11~12	55.3	52.3	47.1	45.1	44.7	69.1	51.0	22.5	58	1008.5	1.8	45.0	(NE)	
12~13	55.0	51.7	46.8	44.9	44.4	68.1	50.1	22.8	57	1008.0	1.7	45.0	(NE)	
13~14	52.3	50.1	45.9	43.9	43.5	70.9	49.0	22.8	58	1007.5	1.7	45.0	(NE)	
14~15	50.3	48.3	45.1	43.4	43.0	70.0	47.8	22.9	58	1007.3	1.5	45.0	(NE)	
15~16	50.6	48.2	44.5	42.6	42.1	69.4	48.0	23.0	58	1007.1	1.4	45.0	(NE)	
16~17	53.2	49.7	43.8	42.2	41.8	69.2	48.8	22.4	60	1007.6	1.3	45.0	(NE)	
17~18	55.4	51.6	45.0	42.5	42.0	70.8	49.9	21.5	64	1008.6	0.9	22.5	(NNE)	
18~19	50.4	48.8	44.4	42.2	41.7	72.8	47.9	20.3	69	1009.3	0.5	337.5	(NNW)	
19~20	48.7	48.1	45.0	42.6	42.3	75.5	48.5	18.4	81	1009.9	0.2	315.0	(NW)	
20~21	51.5	50.8	48.3	46.4	45.7	67.3	49.1	17.3	85	1010.6	0.3	45.0	(NE)	
21~22	46.0	45.0	42.4	41.0	40.7	56.9	43.4	16.9	88	1010.7	0.3	292.5	(WNW)	
22~23	44.0	43.5	42.0	40.9	40.6	75.0	46.0	16.8	88	1010.5	0.2	247.5	(WSW)	
23~24	47.0	46.6	44.3	42.9	42.6	50.8	44.8	16.9	88	1010.0	0.2	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.3-20 過港部落97年5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/5/11　　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	50.2	49.5	47.8	46.3	46.0	67.0	48.3	20.3	70	1009.2	1.8	45.0	(NE)	
01~02	50.1	49.5	48.0	46.7	46.3	53.9	48.2	20.3	68	1008.4	2.2	45.0	(NE)	
02~03	50.5	50.1	48.7	47.0	46.5	53.0	48.8	20.0	69	1008.2	1.5	45.0	(NE)	
03~04	51.4	51.0	49.4	47.9	47.4	53.9	49.6	19.8	68	1008.1	1.6	45.0	(NE)	
04~05	61.1	58.3	50.2	48.0	47.6	70.5	55.0	19.7	68	1008.1	1.7	45.0	(NE)	
05~06	59.3	56.7	51.3	49.1	48.6	73.5	55.2	19.5	67	1008.4	1.5	45.0	(NE)	
06~07	53.7	52.7	50.4	48.8	48.3	68.0	51.4	19.6	66	1008.9	1.6	45.0	(NE)	
07~08	53.9	52.7	50.4	48.7	48.3	72.6	51.3	19.8	66	1009.4	1.7	45.0	(NE)	
08~09	53.6	52.4	50.1	48.5	48.1	73.0	51.4	20.9	61	1009.3	2.3	45.0	(NE)	
09~10	54.8	52.7	49.6	48.0	47.6	74.2	52.0	21.5	60	1009.0	2.0	45.0	(NE)	
10~11	53.8	51.4	48.8	47.2	46.9	74.5	51.8	21.5	61	1008.6	1.7	45.0	(NE)	
11~12	55.0	52.0	48.6	46.9	46.4	77.1	52.7	21.5	62	1008.2	1.7	45.0	(NE)	
12~13	52.9	51.3	48.4	46.5	46.1	69.7	50.5	21.7	62	1007.4	1.7	45.0	(NE)	
13~14	56.1	52.8	48.2	46.0	45.6	71.9	51.9	21.9	61	1007.0	1.8	45.0	(NE)	
14~15	54.4	52.0	48.4	46.2	45.6	71.5	51.2	21.7	61	1007.0	1.7	22.5	(NNE)	
15~16	55.5	51.9	48.1	46.0	45.5	74.2	52.3	21.6	61	1007.0	1.5	22.5	(NNE)	
16~17	52.9	51.5	48.6	46.8	46.4	70.5	50.2	21.1	63	1007.1	1.5	22.5	(NNE)	
17~18	55.5	52.6	49.3	47.5	47.1	71.1	51.8	20.6	64	1007.6	1.4	22.5	(NNE)	
18~19	53.2	51.5	48.8	47.0	46.6	77.4	51.9	20.2	65	1008.0	1.4	45.0	(NE)	
19~20	50.5	49.8	47.7	46.2	45.9	68.6	48.5	20.0	63	1008.6	1.5	45.0	(NE)	
20~21	50.2	49.6	47.5	46.1	45.7	65.8	48.2	19.9	64	1009.1	1.3	22.5	(NNE)	
21~22	48.7	48.2	46.7	45.6	45.3	68.2	47.3	19.9	65	1009.1	1.3	45.0	(NE)	
22~23	48.5	47.9	46.4	45.0	44.7	76.3	49.8	19.7	65	1008.8	1.2	22.5	(NNE)	
23~24	48.5	48.1	46.6	45.3	45.0	51.1	46.8	19.5	66	1008.2	1.0	22.5	(NNE)	

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。

[illegible]顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之[illegible]

附錄Ⅳ.3-21　台2省道與102甲縣道交叉口97年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/6/20　　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	71.8	66.8	52.5	47.7	47.2	85.2	64.9	28.1	80	1009.7	1.2	225.0	(SW)	
01~02	71.5	66.0	50.5	46.6	46.4	83.9	64.1	27.7	81	1009.2	1.0	225.0	(SW)	
02~03	72.6	68.7	51.2	45.5	45.3	86.1	65.0	26.8	84	1009.2	0.3	270.0	(W)	
03~04	75.3	72.0	54.1	45.8	45.5	85.8	67.8	25.7	87	1009.0	0.3	292.5	(WNW)	
04~05	76.1	73.5	57.4	46.6	45.8	89.2	68.9	25.1	88	1009.2	0.4	292.5	(WNW)	
05~06	76.1	73.2	57.7	48.9	47.8	88.2	68.7	25.0	88	1009.6	0.5	315.0	(NW)	
06~07	75.9	73.4	61.6	54.3	52.4	87.8	69.1	26.1	84	1010.0	0.5	315.0	(NW)	
07~08	74.6	72.4	65.2	59.6	58.2	91.5	69.1	29.8	70	1010.2	0.5	292.5	(WNW)	
08~09	74.9	72.9	62.8	56.0	54.4	86.2	68.7	31.2	66	1010.0	0.9	292.5	(WNW)	
09~10	75.8	73.5	62.5	55.9	54.5	85.4	69.2	31.7	65	1009.7	0.9	22.5	(NNE)	
10~11	75.9	74.1	63.1	56.2	54.6	88.1	69.7	31.6	66	1009.4	1.0	22.5	(NNE)	
11~12	75.8	74.0	64.1	57.4	55.7	87.5	69.6	32.4	62	1008.6	1.0	0.0	(N)	
12~13	75.3	73.4	64.7	58.4	57.0	83.9	69.4	32.7	63	1007.6	1.5	225.0	(SW)	
13~14	74.6	72.3	62.4	56.0	54.6	83.3	68.1	32.3	66	1006.6	1.6	225.0	(SW)	
14~15	74.4	72.2	61.7	55.2	53.9	90.8	68.1	32.0	67	1006.3	1.6	225.0	(SW)	
15~16	74.1	71.5	61.9	55.8	54.5	84.7	67.5	31.4	69	1005.8	1.5	225.0	(SW)	
16~17	73.2	70.5	62.4	57.3	56.0	81.5	67.1	30.7	71	1005.9	1.4	225.0	(SW)	
17~18	74.5	72.0	64.2	59.1	57.9	87.1	68.6	30.1	72	1006.0	1.2	225.0	(SW)	
18~19	72.9	69.6	60.8	56.0	54.8	95.4	67.4	28.9	77	1006.4	0.6	247.5	(WSW)	
19~20	72.9	69.4	60.4	54.9	53.8	82.7	66.3	27.5	84	1006.8	0.3	292.5	(WNW)	
20~21	71.6	68.4	59.8	53.9	52.8	83.8	65.4	26.6	88	1007.2	0.3	270.0	(W)	
21~22	70.6	67.3	58.3	52.8	51.8	87.6	65.0	26.3	89	1007.8	0.3	292.5	(WNW)	
22~23	69.4	65.0	54.9	49.5	48.5	89.8	63.7	26.0	90	1007.7	0.3	270.0	(W)	
23~24	69.4	64.4	51.8	47.2	46.7	80.8	62.8	25.5	91	1007.2	0.4	292.5	(WNW)	

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.3-22　台2省道與102甲縣道交叉口97年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/6/21　　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	69.8	64.3	50.5	46.8	46.5	86.2	63.7	25.2	91	1006.5	0.3	292.5	(WNW)	
01~02	70.1	63.9	48.8	46.4	46.1	83.8	63.6	25.1	91	1005.7	0.4	315.0	(NW)	
02~03	72.4	67.5	50.8	46.0	45.6	83.1	65.3	24.6	92	1005.0	0.3	270.0	(W)	
03~04	74.6	70.8	51.2	45.1	44.6	82.3	66.7	24.5	92	1004.8	0.4	270.0	(W)	
04~05	75.2	71.6	54.6	45.4	44.6	94.2	68.2	24.4	92	1005.0	0.5	292.5	(WNW)	
05~06	76.3	73.2	57.1	48.5	47.1	89.0	68.9	24.7	92	1005.8	0.3	270.0	(W)	
06~07	75.3	72.2	60.0	52.8	51.5	89.4	68.2	26.0	89	1005.8	0.5	315.0	(NW)	
07~08	74.3	72.3	64.4	58.2	56.2	86.7	68.4	29.2	77	1006.0	0.6	292.5	(WNW)	
08~09	75.4	72.7	62.6	56.4	54.9	87.9	68.9	30.7	71	1006.3	0.8	0.0	(N)	
09~10	75.9	73.5	62.5	55.1	53.7	97.5	69.9	30.5	70	1006.0	1.0	0.0	(N)	
10~11	76.9	74.8	64.3	57.1	55.5	92.1	70.6	31.5	68	1005.5	0.9	0.0	(N)	
11~12	75.0	73.1	64.2	57.7	56.3	86.8	69.2	32.0	66	1005.0	1.0	315.0	(NW)	
12~13	74.6	72.4	63.8	58.4	57.2	84.3	68.6	32.8	63	1004.3	1.1	247.5	(WSW)	
13~14	73.9	71.4	62.4	56.7	55.4	93.0	68.0	32.6	61	1003.5	1.6	225.0	(SW)	
14~15	75.1	71.9	62.6	56.5	55.2	92.3	68.9	31.9	65	1002.9	1.4	247.5	(WSW)	
15~16	75.3	72.7	62.9	56.4	55.1	87.0	69.0	31.7	67	1002.4	1.5	225.0	(SW)	
16~17	73.2	70.6	62.4	57.4	56.3	84.0	67.2	30.5	70	1002.5	1.2	225.0	(SW)	
17~18	74.1	71.7	64.5	59.4	58.2	86.0	68.5	30.3	70	1002.5	0.9	247.5	(WSW)	
18~19	71.7	68.9	61.5	56.2	54.9	83.7	66.0	28.9	75	1002.9	0.7	247.5	(WSW)	
19~20	71.0	67.4	59.7	54.7	53.6	87.9	65.6	26.9	86	1003.5	0.3	292.5	(WNW)	
20~21	71.1	67.5	58.6	53.4	52.5	87.8	65.3	26.0	88	1003.4	0.3	292.5	(WNW)	
21~22	70.4	66.6	57.3	52.1	51.3	86.3	65.0	25.5	89	1003.5	0.4	292.5	(WNW)	
22~23	69.3	66.0	55.1	49.3	48.7	83.7	63.5	24.9	91	1003.4	0.3	247.5	(WSW)	
23~24	68.5	64.7	52.3	48.6	48.3	87.1	64.0	24.7	92	1002.9	0.3	292.5	(WNW)	

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。

專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.3-23 鹽寮海濱公園97年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/6/20　　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	75.1	69.9	57.5	50.2	46.3	91.2	68.8	27.4	94	1009.7	0.6	135.0	(SE)	
01~02	75.3	69.1	58.1	56.5	52.2	93.5	68.5	27.0	95	1009.2	0.4	157.5	(SSE)	
02~03	76.4	71.6	57.8	55.5	50.2	92.2	69.0	26.7	93	1009.2	0.3	270.0	(W)	
03~04	78.5	75.4	60.1	49.1	48.6	90.3	71.2	26.2	93	1009.0	0.4	337.5	(NNW)	
04~05	79.4	77.0	61.1	50.2	48.7	91.4	72.3	24.7	100	1009.2	0.3	315.0	(NW)	
05~06	79.5	77.2	61.5	50.7	49.6	95.2	73.2	24.7	100	1009.6	0.5	337.5	(NNW)	
06~07	80.9	78.1	63.6	53.6	51.7	97.4	74.7	27.1	90	1010.0	0.6	0.0	(N)	
07~08	79.1	75.8	65.9	56.9	55.2	91.8	72.9	30.3	76	1010.2	0.7	67.5	(ENE)	
08~09	80.5	77.1	65.3	56.6	54.2	96.7	73.8	31.7	70	1010.0	1.0	112.5	(ESE)	
09~10	80.4	77.3	65.6	56.3	54.6	93.6	74.1	31.2	75	1009.7	1.0	22.5	(NNE)	
10~11	80.8	78.4	65.8	56.4	54.0	95.3	74.6	31.2	76	1009.4	1.0	22.5	(NNE)	
11~12	81.7	78.8	66.8	56.4	54.3	95.5	75.2	32.2	69	1008.6	0.9	45.0	(NE)	
12~13	80.6	77.8	65.3	54.6	53.0	97.5	74.2	33.0	68	1007.6	0.6	157.5	(SSE)	
13~14	79.7	77.0	64.7	54.0	52.1	97.1	73.5	33.1	70	1006.6	0.6	135.0	(SE)	
14~15	80.2	77.0	65.0	55.1	53.4	93.9	73.6	32.8	71	1006.3	0.7	135.0	(SE)	
15~16	79.1	75.7	64.5	54.9	53.3	98.3	73.1	32.0	73	1005.8	0.7	135.0	(SE)	
16~17	78.3	75.6	65.5	56.8	55.1	92.9	72.3	30.9	78	1005.9	0.6	135.0	(SE)	
17~18	78.3	75.7	66.5	57.5	55.6	89.8	72.1	29.5	83	1006.0	0.5	157.5	(SSE)	
18~19	76.5	72.4	61.3	53.3	51.7	95.4	71.1	28.3	87	1006.4	0.4	135.0	(SE)	
19~20	76.1	72.6	61.4	52.6	51.1	100.6	71.6	27.1	92	1006.8	0.3	292.5	(WNW)	
20~21	75.3	71.9	61.8	54.5	53.2	101.3	71.6	26.5	97	1007.2	0.4	337.5	(NNW)	
21~22	75.0	71.5	59.3	51.2	49.6	91.8	69.5	26.1	100	1007.8	0.4	337.5	(NNW)	
22~23	72.8	69.4	56.4	47.9	46.9	98.9	68.8	25.9	100	1007.7	0.4	337.5	(NNW)	
23~24	72.9	68.4	53.9	46.6	46.0	88.7	66.8	25.4	100	1007.2	0.4	337.5	(NNW)	

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.3-24 鹽寮海濱公園97年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/6/21　　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	72.5	67.3	50.8	46.2	45.7	91.4	66.7	25.1	100	1006.5	0.5	337.5	(NNW)	
01~02	72.5	66.4	49.0	46.1	45.6	90.3	67.2	25.1	100	1005.7	0.5	315.0	(NW)	
02~03	75.6	70.3	55.8	51.8	51.5	89.6	68.8	24.5	100	1005.0	0.4	337.5	(NNW)	
03~04	78.0	74.1	57.8	51.9	51.0	92.5	70.4	24.3	100	1004.8	0.4	315.0	(NW)	
04~05	78.2	74.6	59.5	51.2	50.7	92.6	71.5	24.0	100	1005.0	0.4	292.5	(WNW)	
05~06	79.8	76.4	61.3	50.7	50.0	94.7	73.2	24.3	100	1005.8	0.3	315.0	(NW)	
06~07	79.7	76.4	62.2	52.6	51.3	90.0	72.7	26.8	97	1005.8	0.6	0.0	(N)	
07~08	78.2	75.3	64.8	58.0	56.8	92.7	72.2	29.9	83	1006.0	0.6	45.0	(NE)	
08~09	79.8	77.0	65.9	56.9	54.8	93.7	73.8	30.7	79	1006.3	0.9	45.0	(NE)	
09~10	80.2	76.9	65.8	55.6	53.3	92.8	73.7	30.4	79	1006.0	1.0	67.5	(ENE)	
10~11	81.1	78.2	67.1	55.9	53.2	93.4	75.0	31.5	75	1005.5	0.9	90.0	(E)	
11~12	80.3	77.7	67.7	58.1	56.2	92.6	74.1	32.2	72	1005.0	0.8	90.0	(E)	
12~13	78.0	75.4	66.5	55.7	53.6	101.4	73.3	32.4	70	1004.3	0.8	135.0	(SE)	
13~14	80.2	77.2	67.3	56.9	54.9	91.3	73.7	33.0	66	1003.5	0.6	135.0	(SE)	
14~15	79.2	75.7	67.4	57.1	55.0	93.9	73.5	32.1	70	1002.9	0.6	157.5	(SSE)	
15~16	79.2	76.2	67.0	54.9	52.4	90.2	72.8	31.8	73	1002.4	0.7	135.0	(SE)	
16~17	77.0	74.4	66.4	56.7	54.6	91.8	71.4	30.2	78	1002.5	0.5	112.5	(ESE)	
17~18	76.6	74.3	66.9	58.2	55.9	92.3	71.3	29.5	80	1002.5	0.4	157.5	(SSE)	
18~19	75.0	72.2	65.2	55.6	53.1	91.8	69.9	28.2	84	1002.9	0.3	180.0	(S)	
19~20	73.5	70.8	62.2	52.9	50.7	88.4	68.1	26.6	94	1003.5	0.3	292.5	(WNW)	
20~21	73.9	70.7	59.8	50.8	49.1	90.0	68.0	25.7	98	1003.4	0.5	315.0	(NW)	
21~22	72.5	69.5	56.1	47.8	46.3	92.9	67.0	25.2	100	1003.5	0.4	292.5	(WNW)	
22~23	71.7	68.4	55.1	45.9	44.6	90.2	65.9	24.6	100	1003.4	0.3	337.5	(NNW)	
23~24	70.8	67.5	54.1	44.2	43.5	88.2	65.7	24.5	100	1002.9	0.3	22.5	(NNE)	

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。

審查意見
專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄Ⅳ.3-25　福隆街上97年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/6/23　　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	72.0	65.1	43.5	37.8	37.2	92.7	67.6	27.9	80	1001.0	2.1	315.0	(NW)	
01~02	76.6	68.5	42.4	35.6	35.2	90.5	70.0	27.6	79	1000.9	1.5	292.5	(WNW)	
02~03	78.1	70.4	44.5	36.0	35.6	89.3	71.0	26.0	85	1000.8	0.9	270.0	(W)	
03~04	80.0	73.2	47.2	36.6	36.0	93.7	72.5	25.3	87	1001.0	1.1	270.0	(W)	
04~05	82.2	77.9	53.7	40.5	38.9	91.2	74.0	24.9	88	1001.1	0.9	292.5	(WNW)	
05~06	82.9	79.3	56.1	43.3	41.1	92.0	74.7	24.7	90	1001.6	0.8	292.5	(WNW)	
06~07	81.0	77.6	58.5	42.4	40.3	89.7	73.1	26.4	83	1001.9	0.7	270.0	(W)	
07~08	80.0	76.7	61.2	48.7	44.9	92.6	72.6	29.1	73	1001.7	0.6	135.0	(SE)	
08~09	81.3	77.9	61.5	46.6	44.3	89.9	73.4	29.2	73	1001.6	1.4	90.0	(E)	
09~10	80.7	77.5	62.0	50.1	47.5	89.4	73.2	29.8	71	1001.2	1.8	90.0	(E)	
10~11	81.8	79.0	65.9	50.9	48.5	94.8	74.9	30.3	68	1000.5	2.5	67.5	(ENE)	
11~12	80.8	77.9	65.8	52.4	50.0	92.9	73.7	32.0	60	999.9	2.2	67.5	(ENE)	
12~13	81.1	78.3	63.9	50.8	47.7	92.1	73.9	32.1	56	999.5	1.8	22.5	(NNE)	
13~14	80.2	77.2	64.7	52.6	49.9	89.4	72.9	31.7	62	999.1	2.9	315.0	(NW)	
14~15	80.3	77.3	62.6	51.0	48.2	90.2	72.8	31.3	68	999.3	2.6	337.5	(NNW)	
15~16	79.2	76.0	61.3	49.8	48.0	90.1	72.1	30.5	72	999.7	3.4	315.0	(NW)	
16~17	79.1	75.2	62.6	52.4	50.3	97.3	72.7	30.1	74	999.9	3.7	315.0	(NW)	
17~18	78.6	75.8	63.3	52.4	49.8	97.3	72.1	29.6	79	1000.1	3.0	315.0	(NW)	
18~19	75.8	71.6	59.4	48.1	46.3	88.3	68.9	29.1	80	1000.7	2.6	315.0	(NW)	
19~20	76.3	71.6	57.5	45.1	43.7	90.4	69.7	28.9	82	1001.1	2.5	315.0	(NW)	
20~21	76.9	71.9	56.2	44.0	42.4	88.7	70.0	28.9	82	1001.2	2.7	315.0	(NW)	
21~22	76.5	71.1	52.2	42.4	40.9	92.9	70.1	28.8	83	1001.9	3.0	315.0	(NW)	
22~23	75.6	70.0	50.2	39.0	37.7	107.3	74.5	28.8	82	1001.7	2.3	292.5	(WNW)	
23~24	74.4	68.2	43.9	37.2	36.8	88.3	67.9	28.7	82	1001.5	1.6	292.5	(WNW)	

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.3-26　福隆街上97年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/6/22　　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	71.2	65.7	42.9	36.9	36.2	87.8	66.8	24.6	92	1002.6	0.3	315.0	(NW)	
01~02	72.5	67.2	42.4	35.9	35.6	100.9	71.0	24.4	92	1002.4	0.5	292.5	(WNW)	
02~03	75.2	68.7	41.7	36.5	36.2	98.6	70.9	24.3	93	1002.5	0.5	292.5	(WNW)	
03~04	76.7	69.9	45.9	37.2	36.8	92.4	69.8	24.4	93	1002.9	0.5	292.5	(WNW)	
04~05	80.4	75.2	52.8	38.7	37.8	90.9	72.9	24.4	93	1003.2	0.4	270.0	(W)	
05~06	80.2	73.8	53.1	42.2	40.7	91.5	73.0	24.1	93	1003.5	0.4	292.5	(WNW)	
06~07	79.0	74.1	56.2	42.7	41.1	91.3	72.0	25.2	91	1003.7	0.5	292.5	(WNW)	
07~08	78.5	74.6	58.9	46.9	44.1	88.6	71.3	28.0	77	1003.8	0.6	270.0	(W)	
08~09	77.6	73.4	59.3	46.5	44.4	91.3	70.5	30.4	69	1003.7	0.8	337.5	(NNW)	
09~10	78.6	74.9	61.3	49.9	47.9	88.7	71.5	30.8	70	1003.3	1.0	22.5	(NNE)	
10~11	79.1	75.1	62.7	50.8	48.4	88.2	72.0	32.3	65	1002.7	1.1	315.0	(NW)	
11~12	78.1	74.6	64.3	52.8	50.6	87.6	71.0	32.4	63	1001.8	1.3	247.5	(WSW)	
12~13	77.0	73.5	64.9	54.8	52.3	90.7	71.0	32.8	59	1001.3	1.5	225.0	(SW)	
13~14	76.4	73.3	64.0	51.5	48.5	89.8	70.4	35.3	45	1001.0	0.3	0.0	(N)	
14~15	74.8	72.2	64.3	51.8	49.2	91.0	69.3	34.6	54	1000.8	0.7	270.0	(W)	
15~16	74.9	72.3	65.3	53.7	51.3	91.7	69.5	33.0	64	1000.8	2.0	22.5	(NNE)	
16~17	75.2	73.0	66.1	55.6	51.8	91.5	70.4	30.1	69	1000.8	1.8	22.5	(NNE)	
17~18	76.6	74.2	64.9	58.6	57.1	93.1	70.8	29.2	73	1000.9	1.5	45.0	(NE)	
18~19	72.9	71.3	64.2	53.7	50.1	82.2	67.6	28.8	76	1001.3	1.3	0.0	(N)	
19~20	73.0	71.1	61.7	48.5	45.8	87.8	68.0	28.2	80	1001.8	0.9	0.0	(N)	
20~21	73.0	70.2	54.9	42.2	40.3	85.3	66.7	28.1	80	1002.1	0.6	90.0	(E)	
21~22	72.0	68.7	51.4	39.1	37.4	87.3	66.1	28.2	80	1002.3	0.9	270.0	(W)	
22~23	72.2	67.8	44.6	36.8	36.0	89.0	66.4	27.9	81	1002.0	0.8	292.5	(WNW)	
23~24	75.3	69.9	47.1	38.7	37.5	88.9	69.2	27.7	81	1001.7	1.4	292.5	(WNW)	

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。

專用章
電話:(02)7731-3232

附錄Ⅳ.3-27　102縣道新社橋97年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/6/23　　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	59.8	58.9	54.9	49.1	48.4	74.2	56.4	27.2	92	1001.0	1.4	0.0	(N)	
01~02	69.4	68.8	62.9	58.2	56.9	77.5	65.0	26.0	95	1000.9	0.8	0.0	(N)	
02~03	70.0	69.4	65.6	59.5	57.5	74.3	66.3	24.2	100	1000.8	0.5	90.0	(E)	
03~04	67.5	66.3	57.6	49.3	48.9	72.0	61.7	23.6	100	1001.0	0.6	112.5	(ESE)	
04~05	58.0	55.9	53.0	48.5	48.4	79.9	55.3	23.5	100	1001.1	0.6	112.5	(ESE)	
05~06	59.1	55.5	51.5	50.5	50.3	78.5	56.0	23.5	100	1001.6	0.5	112.5	(ESE)	
06~07	64.9	61.4	51.9	49.8	49.6	86.0	61.2	25.7	97	1001.9	0.3	112.5	(ESE)	
07~08	68.7	64.1	52.7	49.5	49.2	87.1	62.8	28.5	85	1001.7	0.4	22.5	(NNE)	
08~09	64.4	60.4	50.9	48.6	48.1	85.5	59.6	29.3	82	1001.6	0.8	22.5	(NNE)	
09~10	65.6	60.3	50.2	47.9	47.4	84.4	60.6	29.2	79	1001.2	1.6	0.0	(N)	
10~11	67.3	62.1	49.9	47.2	46.8	89.2	64.3	29.7	78	1000.5	2.0	0.0	(N)	
11~12	67.2	63.4	50.6	47.1	46.4	87.0	61.2	31.3	68	999.9	1.9	22.5	(NNE)	
12~13	67.4	63.0	51.3	48.4	47.9	85.2	62.3	32.3	59	999.5	1.5	90.0	(E)	
13~14	66.8	61.9	52.1	49.5	49.0	81.7	61.7	31.5	65	999.1	2.0	135.0	(SE)	
14~15	67.6	63.8	54.1	50.6	50.1	83.7	61.8	30.7	75	999.3	2.2	157.5	(SSE)	
15~16	67.3	63.0	53.5	50.5	50.1	77.8	60.7	30.3	79	999.7	2.2	157.5	(SSE)	
16~17	68.2	64.5	54.3	50.7	50.3	85.6	62.8	30.0	81	999.9	2.5	157.5	(SSE)	
17~18	68.1	63.9	53.1	49.6	49.2	85.3	62.3	29.4	86	1000.1	2.4	157.5	(SSE)	
18~19	65.1	62.7	52.7	47.9	47.1	84.4	60.8	29.0	88	1000.7	2.2	180.0	(S)	
19~20	60.1	56.3	49.0	47.4	47.1	77.9	56.0	28.7	91	1001.1	2.2	157.5	(SSE)	
20~21	60.6	56.5	49.5	47.8	47.5	78.7	56.5	28.5	92	1001.2	2.1	157.5	(SSE)	
21~22	58.8	54.9	48.6	47.3	47.0	83.9	57.0	27.9	95	1001.9	1.2	112.5	(ESE)	
22~23	56.2	52.9	48.2	46.8	46.6	75.0	52.7	26.5	100	1001.7	0.7	0.0	(N)	
23~24	56.3	53.1	48.2	46.9	46.6	75.4	53.6	25.9	100	1001.5	0.5	0.0	(N)	

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.3-28　102 縣道之新社橋97年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/6/22　　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	57.2	55.5	50.5	49.2	49.0	73.6	53.9	24.4	100	1002.6	0.5	337.5	(NNW)	
01~02	65.2	62.7	56.3	50.3	49.7	87.0	61.3	24.2	100	1002.4	0.7	337.5	(NNW)	
02~03	68.8	68.2	63.5	55.6	53.5	77.5	64.8	23.9	100	1002.5	0.3	337.5	(NNW)	
03~04	67.3	66.4	57.8	50.4	49.9	83.5	62.0	23.8	100	1002.9	0.4	337.5	(NNW)	
04~05	62.2	58.6	51.1	49.7	49.5	84.3	58.0	23.9	100	1003.2	0.4	90.0	(E)	
05~06	57.5	55.4	52.4	51.3	51.2	84.5	57.2	23.7	100	1003.5	0.3	315.0	(NW)	
06~07	62.4	58.2	52.3	51.3	51.1	83.8	58.7	25.0	100	1003.7	0.3	90.0	(E)	
07~08	66.4	61.8	52.9	50.5	50.2	81.8	61.0	28.3	86	1003.8	0.5	315.0	(NW)	
08~09	71.0	67.0	53.9	50.4	50.1	90.3	66.2	30.5	77	1003.7	1.1	90.0	(E)	
09~10	72.8	67.8	53.7	50.4	50.0	84.6	64.4	30.9	78	1003.3	1.1	90.0	(E)	
10~11	71.7	67.5	56.3	51.3	50.5	89.2	68.0	32.5	70	1002.7	1.0	135.0	(SE)	
11~12	71.6	67.8	56.0	51.5	50.9	96.9	69.3	34.4	61	1001.8	0.5	22.5	(NNE)	
12~13	71.5	68.0	57.4	52.2	51.6	88.2	66.5	35.3	51	1001.3	0.2	0.0	(N)	
13~14	71.7	68.3	57.1	51.9	51.2	86.7	66.2	36.4	43	1001.0	0.2	0.0	(N)	
14~15	70.6	67.3	56.2	51.7	51.1	80.5	63.6	36.8	54	1000.8	0.2	0.0	(N)	
15~16	72.5	69.9	58.8	52.3	51.5	94.3	67.7	32.9	63	1000.8	0.2	0.0	(N)	
16~17	72.3	69.3	58.1	51.2	50.4	92.2	66.8	30.8	71	1000.8	1.5	157.5	(SSE)	
17~18	71.1	68.4	56.5	50.6	50.0	89.4	65.2	29.1	79	1000.9	1.7	135.0	(SE)	
18~19	70.2	67.1	56.6	49.5	48.3	84.2	63.7	28.7	82	1001.3	0.8	135.0	(SE)	
19~20	68.7	64.3	51.1	48.1	47.7	89.1	62.4	27.8	89	1001.8	0.7	180.0	(S)	
20~21	61.3	56.4	49.4	48.4	48.2	78.4	57.0	26.8	97	1002.1	0.5	22.5	(NNE)	
21~22	61.1	56.0	49.4	48.5	48.2	82.8	57.9	26.0	100	1002.3	0.6	22.5	(NNE)	
22~23	56.6	53.2	49.1	48.0	47.8	74.7	53.8	25.8	100	1002.0	0.6	22.5	(NNE)	
23~24	58.1	54.8	49.1	47.7	47.4	82.5	56.4	26.3	97	1001.7	1.1	0.0	(N)	

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 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.3-29　過港部落97年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/6/9　　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	41.9	40.8	39.2	38.4	38.1	67.2	41.3	24.2	91	1007.0	0.2	202.5	(SSW)	
01~02	41.8	41.1	39.6	38.4	38.1	50.5	40.0	23.9	91	1006.6	0.2	202.5	(SSW)	
02~03	43.6	43.0	41.7	40.4	40.0	51.2	41.9	23.9	91	1006.3	0.2	202.5	(SSW)	
03~04	49.1	45.3	43.4	42.1	41.8	62.7	45.7	23.7	91	1006.2	0.2	202.5	(SSW)	
04~05	63.7	61.8	50.6	43.6	43.3	71.9	57.0	23.5	92	1006.7	0.2	202.5	(SSW)	
05~06	57.0	54.2	47.8	43.7	43.1	68.9	51.7	23.6	93	1007.2	0.2	180.0	(S)	
06~07	51.7	49.6	43.7	41.4	41.0	75.7	49.2	25.3	89	1007.5	0.2	202.5	(SSW)	
07~08	54.0	51.6	45.3	41.2	40.1	68.7	49.4	28.6	74	1007.6	0.7	67.5	(ENE)	
08~09	50.4	48.1	42.0	39.7	39.3	70.2	46.2	27.5	83	1007.5	1.5	67.5	(ENE)	
09~10	53.3	50.2	41.5	38.2	37.7	65.2	48.0	28.0	79	1007.4	1.4	67.5	(ENE)	
10~11	54.2	51.1	41.6	37.2	36.5	75.0	48.6	28.8	73	1007.2	1.3	67.5	(ENE)	
11~12	50.1	47.2	41.8	37.4	36.8	70.6	47.0	30.1	68	1006.9	1.4	67.5	(ENE)	
12~13	52.9	50.0	41.3	36.7	36.1	75.1	49.5	29.9	72	1006.7	1.6	67.5	(ENE)	
13~14	51.7	48.8	42.5	37.3	36.9	68.1	47.3	30.8	68	1006.1	1.2	67.5	(ENE)	
14~15	50.2	47.1	41.0	38.0	37.5	71.1	46.6	29.8	71	1006.1	0.7	45.0	(NE)	
15~16	49.7	47.1	40.7	38.3	37.7	72.0	46.4	29.1	72	1006.1	0.3	45.0	(NE)	
16~17	51.1	48.4	41.1	38.1	37.6	74.1	47.4	28.7	76	1005.9	0.2	22.5	(NNE)	
17~18	55.0	51.3	43.8	40.1	38.9	74.6	50.9	28.1	82	1006.3	0.5	67.5	(ENE)	
18~19	52.7	49.4	42.6	38.2	37.5	78.8	50.8	27.9	83	1006.4	0.3	67.5	(ENE)	
19~20	47.0	42.6	40.3	39.2	38.9	65.1	42.8	27.1	85	1006.6	0.2	180.0	(S)	
20~21	46.2	45.6	40.4	39.3	39.0	71.1	43.9	26.7	87	1006.6	0.2	180.0	(S)	
21~22	52.6	50.9	44.4	39.2	38.8	67.7	48.1	26.3	89	1007.0	0.2	202.5	(SSW)	
22~23	45.0	44.0	40.9	39.3	38.5	55.8	41.9	26.2	90	1006.3	0.3	225.0	(SW)	
23~24	45.1	43.3	40.3	38.6	38.0	57.2	41.7	26.4	87	1005.8	0.4	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.3-30　過港部落97年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：97/6/8　　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	42.9	40.8	37.8	36.7	36.3	71.6	43.1	24.1	92	1006.4	0.2	180.0	(S)	
01~02	44.6	43.2	39.1	37.8	37.4	71.0	45.4	23.9	93	1006.8	0.2	180.0	(S)	
02~03	41.8	40.6	39.2	38.1	37.7	50.3	39.6	23.8	93	1006.8	0.2	202.5	(SSW)	
03~04	44.2	42.9	41.0	39.8	39.6	62.5	42.5	23.7	92	1007.2	0.2	247.5	(WSW)	
04~05	61.5	59.4	48.6	42.7	42.3	69.5	55.2	23.6	92	1007.3	0.2	225.0	(SW)	
05~06	59.0	55.6	47.7	42.8	42.3	76.9	53.6	23.6	92	1007.6	0.2	225.0	(SW)	
06~07	54.5	51.1	43.3	40.8	40.3	72.0	49.5	23.9	92	1007.5	0.2	225.0	(SW)	
07~08	54.2	51.2	42.7	39.4	38.9	74.3	50.6	25.1	89	1007.7	0.2	180.0	(S)	
08~09	54.6	50.9	41.7	38.1	37.7	76.9	50.8	26.6	83	1008.0	0.2	292.5	(WNW)	
09~10	53.5	49.1	40.2	36.7	36.1	72.9	53.0	27.3	82	1007.8	0.5	67.5	(ENE)	
10~11	52.4	49.4	41.4	37.7	37.2	70.1	47.7	27.2	82	1007.9	0.7	67.5	(ENE)	
11~12	56.7	51.9	44.0	38.4	37.5	72.4	51.1	27.7	76	1007.6	0.6	45.0	(NE)	
12~13	54.3	50.8	43.8	39.6	38.1	76.2	51.1	27.6	77	1007.1	0.3	67.5	(ENE)	
13~14	57.0	53.2	42.0	37.4	36.8	87.0	56.7	28.4	71	1006.8	0.3	180.0	(S)	
14~15	51.1	47.9	42.7	36.9	36.1	70.3	47.6	29.4	66	1006.4	0.4	180.0	(S)	
15~16	53.7	51.6	44.1	37.4	36.8	66.2	48.6	29.5	66	1005.9	0.4	180.0	(S)	
16~17	54.8	50.2	43.1	39.6	39.0	80.1	52.6	29.3	71	1006.1	0.5	202.5	(SSW)	
17~18	58.2	54.5	44.2	39.7	38.9	73.9	52.9	28.4	77	1006.7	0.5	202.5	(SSW)	
18~19	52.6	49.6	44.1	38.8	38.0	71.9	49.6	27.7	82	1007.0	0.2	202.5	(SSW)	
19~20	46.9	43.7	41.2	39.8	39.3	73.0	45.7	26.7	88	1007.4	0.2	157.5	(SSE)	
20~21	46.6	45.6	39.7	38.5	38.3	65.2	43.3	25.8	90	1007.9	0.2	202.5	(SSW)	
21~22	41.7	40.0	38.2	37.2	36.9	71.2	43.8	25.4	89	1008.5	0.2	202.5	(SSW)	
22~23	39.7	39.3	38.2	37.2	36.9	54.7	38.4	25.2	89	1008.3	0.2	202.5	(SSW)	
23~24	40.9	40.3	38.9	37.5	37.0	48.5	39.1	24.6	90	1007.8	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。

台灣環境科技有限公司 環境檢驗 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.3-31 台2省道與102甲縣道交叉口97年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/4/25　　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	37.3	30.5	30.0	30.0	30.0	48.0	32.6	
01~02	37.8	31.6	30.0	30.0	30.0	47.1	32.8	
02~03	40.0	35.0	30.0	30.0	30.0	48.0	33.5	
03~04	41.6	38.1	30.0	30.0	30.0	50.3	34.6	
04~05	41.9	39.4	30.0	30.0	30.0	48.3	35.0	
05~06	43.1	40.8	30.0	30.0	30.0	49.6	36.0	
06~07	40.8	37.9	30.0	30.0	30.0	48.1	34.2	
07~08	38.5	36.1	30.0	30.0	30.0	48.2	33.1	
08~09	40.2	37.8	30.0	30.0	30.0	49.9	34.1	
09~10	40.4	37.8	30.0	30.0	30.0	51.4	34.2	
11~12	39.9	37.8	30.0	30.0	30.0	49.6	34.1	
11~12	39.7	37.4	30.0	30.0	30.0	53.2	33.9	
12~13	39.1	37.2	30.0	30.0	30.0	47.2	33.5	
13~14	40.5	38.1	30.0	30.0	30.0	48.8	34.3	
14~15	39.4	36.8	30.0	30.0	30.0	50.1	33.5	
15~16	39.0	36.2	30.0	30.0	30.0	46.7	33.2	
16~17	38.7	35.4	30.0	30.0	30.0	72.6	42.2	
17~18	36.6	33.4	30.0	30.0	30.0	47.3	32.0	
18~19	34.7	30.6	30.0	30.0	30.0	47.0	31.5	
19~20	35.4	31.3	30.0	30.0	30.0	46.4	31.6	
20~21	35.0	30.8	30.0	30.0	30.0	46.8	31.6	
21~22	36.0	32.4	30.0	30.0	30.0	47.0	31.9	
22~23	36.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.2	32.1	
23~24	36.8	31.3	30.0	30.0	30.0	50.9	32.1	

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97年4月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/4/20　　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	36.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.9	32.3	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.3	31.7	
02~03	35.3	30.0	30.0	30.0	30.0	47.5	32.2	
03~04	38.3	30.5	30.0	30.0	30.0	46.7	32.6	
04~05	40.4	35.0	30.0	30.0	30.0	50.1	33.7	
05~06	39.3	32.2	30.0	30.0	30.0	47.9	33.1	
06~07	38.8	32.6	30.0	30.0	30.0	47.2	33.0	
07~08	37.7	33.8	30.0	30.0	30.0	45.8	32.4	
08~09	39.1	35.4	30.0	30.0	30.0	45.8	33.0	
09~10	38.7	34.1	30.0	30.0	30.0	47.8	33.0	
10~11	37.7	34.1	30.0	30.0	30.0	50.5	32.5	
11~12	37.5	34.0	30.0	30.0	30.0	45.7	32.4	
12~13	37.3	33.6	30.0	30.0	30.0	46.1	32.2	
13~14	35.6	31.9	30.0	30.0	30.0	43.2	31.5	
14~15	35.8	32.1	30.0	30.0	30.0	44.9	31.7	
15~16	35.4	31.6	30.0	30.0	30.0	46.8	31.7	
16~17	33.0	30.5	30.0	30.0	30.0	46.5	31.2	
17~18	33.4	30.4	30.0	30.0	30.0	47.0	31.2	
18~19	32.2	30.0	30.0	30.0	30.0	46.9	30.9	
19~20	32.9	30.0	30.0	30.0	30.0	46.4	31.1	
20~21	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	46.6	30.9	
21~22	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	45.7	31.1	
22~23	33.6	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	31.4	
23~24	33.5	30.0	30.0	30.0	30.0	47.8	31.8	

註：監測起始時間為當日0時。

有限公司環境檢驗 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄Ⅳ.3-33 鹽寮海濱公園97年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/4/18　　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	44.1	30.4	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.0	30.4	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.8	30.5	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.7	30.5	
04~05	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	43.7	30.5	
05~06	32.7	30.0	30.0	30.0	30.0	47.3	31.0	
06~07	35.4	30.8	30.0	30.0	30.0	46.7	31.5	
07~08	33.7	30.0	30.0	30.0	30.0	44.4	31.0	
08~09	33.8	30.0	30.0	30.0	30.0	45.4	31.0	
09~10	34.4	30.6	30.0	30.0	30.0	48.3	31.2	
10~11	35.0	31.5	30.0	30.0	30.0	44.5	31.3	
11~12	34.9	31.4	30.0	30.0	30.0	44.3	31.1	
12~13	34.6	31.2	30.0	30.0	30.0	46.0	31.2	
13~14	34.7	31.0	30.0	30.0	30.0	46.5	31.1	
14~15	34.8	30.9	30.0	30.0	30.0	46.4	31.2	
15~16	33.9	30.0	30.0	30.0	30.0	44.8	31.0	
16~17	32.1	30.0	30.0	30.0	30.0	43.6	30.6	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.3	30.4	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.9	30.3	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.5	30.3	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.2	30.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.4	30.3	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.3	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.7	30.3	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-34 鹽寮海濱公園97年4月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/4/19　　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	47.3	30.5	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.3	30.3	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.3	30.4	
03~04	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	45.3	30.7	
04~05	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0	43.4	30.7	
05~06	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	44.9	31.0	
06~07	33.7	30.0	30.0	30.0	30.0	44.7	31.0	
07~08	32.8	30.0	30.0	30.0	30.0	44.2	30.7	
08~09	34.5	31.1	30.0	30.0	30.0	43.7	31.1	
09~10	33.4	30.0	30.0	30.0	30.0	44.7	31.0	
10~11	34.6	31.3	30.0	30.0	30.0	45.9	31.2	
11~12	34.9	31.8	30.0	30.0	30.0	46.4	31.3	
12~13	33.9	30.6	30.0	30.0	30.0	42.7	30.9	
13~14	34.8	31.3	30.0	30.0	30.0	45.3	31.1	
14~15	33.4	30.0	30.0	30.0	30.0	41.5	30.7	
15~16	32.9	30.0	30.0	30.0	30.0	43.4	30.7	
16~17	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0	47.7	30.7	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.3	30.3	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.7	30.2	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.0	30.2	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.1	30.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.9	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.9	30.1	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.7	約30.3	

註：監測起始時間為當日0時。

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.3-35 福隆街上97年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/4/25　　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	55.6	49.7	30.0	30.0	30.0	69.3	49.2	
01~02	56.0	50.2	30.0	30.0	30.0	70.8	49.1	
02~03	57.1	53.1	30.0	30.0	30.0	67.7	49.6	
03~04	58.6	55.1	34.0	30.0	30.0	69.8	51.1	
04~05	59.6	56.6	37.4	30.0	30.0	68.1	52.1	
05~06	60.8	57.9	39.8	30.0	30.0	73.5	53.6	
06~07	59.3	56.1	35.7	30.0	30.0	70.2	52.0	
07~08	58.9	56.0	39.8	30.0	30.0	67.7	51.4	
08~09	59.3	56.6	38.7	30.0	30.0	71.4	52.0	
09~10	58.9	55.9	37.9	30.0	30.0	67.8	51.3	
11~12	60.3	57.9	42.9	30.0	30.0	69.2	53.2	
11~12	59.8	57.1	41.2	30.0	30.0	70.8	52.7	
12~13	58.8	56.6	40.6	30.0	30.0	71.3	51.9	
13~14	59.8	57.1	42.1	30.0	30.0	71.4	52.7	
14~15	59.4	56.2	42.4	30.0	30.0	71.8	52.3	
15~16	59.1	56.7	49.7	42.4	39.8	71.4	53.4	
16~17	58.6	55.1	47.9	39.3	35.3	69.8	52.4	
17~18	56.1	52.6	44.2	30.0	30.0	68.3	50.2	
18~19	54.9	50.1	30.8	30.0	30.0	71.7	49.0	
19~20	55.6	51.0	30.0	30.0	30.0	71.5	49.6	
20~21	55.4	49.7	30.0	30.0	30.0	70.8	48.8	
21~22	56.3	51.7	30.0	30.0	30.0	70.0	49.5	
22~23	56.5	51.2	30.0	30.0	30.0	71.4	50.0	
23~24	54.3	48.3	30.0	30.0	30.0	68.7	48.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-36 福隆街上97年4月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/4/20　　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	51.9	45.2	30.0	30.0	30.0	68.9	46.7	
01~02	53.4	46.2	30.0	30.0	30.0	69.7	47.8	
02~03	54.8	48.7	30.0	30.0	30.0	71.9	48.9	
03~04	56.5	51.2	30.0	30.0	30.0	71.8	49.8	
04~05	57.6	53.3	30.0	30.0	30.0	68.8	50.3	
05~06	57.0	51.5	30.0	30.0	30.0	71.0	50.3	
06~07	57.4	52.9	30.0	30.0	30.0	68.2	50.2	
07~08	57.4	53.1	32.0	30.0	30.0	67.9	50.2	
08~09	57.7	54.1	35.5	30.0	30.0	70.0	50.4	
09~10	57.7	53.3	34.5	30.0	30.0	67.7	50.0	
10~11	59.0	55.3	37.9	30.0	30.0	70.3	51.5	
11~12	57.2	53.1	37.1	30.0	30.0	71.8	50.4	
12~13	56.2	52.0	35.9	30.0	30.0	67.0	48.7	
13~14	54.8	50.4	36.3	30.0	30.0	67.7	47.6	
14~15	55.3	51.5	37.8	30.0	30.0	66.9	48.5	
15~16	53.9	50.4	38.4	30.0	30.0	65.7	47.3	
16~17	53.2	49.0	37.8	30.0	30.0	67.5	46.9	
17~18	53.9	49.9	37.6	30.0	30.0	68.1	47.9	
18~19	52.6	48.8	35.8	30.0	30.0	66.5	47.0	
19~20	54.2	48.5	30.0	30.0	30.0	71.4	49.2	
20~21	49.8	44.3	30.0	30.0	30.0	70.3	45.8	
21~22	51.5	45.1	30.0	30.0	30.0	68.6	46.6	
22~23	53.8	47.5	30.0	30.0	30.0	70.2	47.8	
23~24	52.5	46.1	30.0	30.0	30.0	70.8	46.9	

註：監測起始時間為當日0時。

報告
專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄Ⅳ.3-37 102縣道之新社橋97年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/4/14　　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	47.1	30.1	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.2	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.8	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.9	30.9	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.4	31.3	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.9	31.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.6	31.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.3	31.4	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.0	31.9	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.9	31.5	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.8	31.2	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.3	31.7	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.8	31.6	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.8	31.0	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.8	31.0	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.1	30.9	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.5	31.5	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.4	30.6	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.0	30.2	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.7	30.5	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.8	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.2	30.1	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.4	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97年4月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/4/13　　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	47.0	30.1	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.2	30.6	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.5	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.1	30.2	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.2	30.7	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.6	30.5	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.4	30.5	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.6	31.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.2	30.8	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.3	30.8	
11~12	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	51.7	30.7	
11~12	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	53.3	31.3	
12~13	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0	47.3	30.7	
13~14	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	47.7	31.0	
14~15	31.8	30.0	30.0	30.0	30.0	48.6	30.7	
15~16	31.8	30.0	30.0	30.0	30.0	51.3	31.2	
16~17	31.8	30.0	30.0	30.0	30.0	44.1	30.7	
17~18	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	30.9	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.8	30.6	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.0	30.1	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.4	30.4	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.4	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.2	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.3	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附錄Ⅳ.3-39 過港部落97年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/4/14　　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	35.0	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.0	30.1	
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	47.2	30.2	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.7	30.1	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.3	30.7	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.3	30.8	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.5	30.1	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.2	30.5	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.7	31.8	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.8	30.4	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.3	31.4	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.2	30.1	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.1	30.5	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.3	30.9	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.9	30.3	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.2	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	43.5	30.1	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.4	30.1	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.0	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-40 過港部落97年4月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/4/13　　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	45.1	30.1	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.8	30.6	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.1	30.3	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.3	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	51.9	30.8	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.3	30.9	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.4	30.8	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.8	31.6	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.5	31.6	
11~12	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	49.2	30.9	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.4	31.8	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.3	32.2	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	30.4	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.0	30.6	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.6	31.1	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.1	30.7	
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	47.1	30.3	
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	46.2	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.0	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。

顧問有限公司環境檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄Ⅳ.3-41 台2省道與102甲縣道交叉口97年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/5/15　　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	38.3	31.4	30.0	30.0	30.0	50.1	32.8	
01~02	38.8	32.3	30.0	30.0	30.0	50.0	32.9	
02~03	40.1	34.9	30.0	30.0	30.0	48.3	33.6	
03~04	41.1	37.6	30.0	30.0	30.0	51.0	34.4	
04~05	42.5	40.1	30.0	30.0	30.0	49.8	35.5	
05~06	42.7	40.0	30.0	30.0	30.0	51.3	35.6	
06~07	41.9	39.2	30.0	30.0	30.0	49.9	34.9	
07~08	37.6	35.7	30.0	30.0	30.0	47.7	33.0	
08~09	40.3	37.7	30.0	30.0	30.0	51.1	34.2	
09~10	40.7	37.8	30.0	30.0	30.0	46.7	34.1	
11~12	39.9	37.5	30.0	30.0	30.0	47.6	33.9	
11~12	40.1	37.8	30.0	30.0	30.0	50.8	34.3	
12~13	39.2	37.4	30.0	30.0	30.0	50.4	33.9	
13~14	40.3	38.0	30.0	30.0	30.0	50.0	34.2	
14~15	40.3	38.1	30.0	30.0	30.0	49.0	34.1	
15~16	40.2	37.4	30.0	30.0	30.0	48.4	33.9	
16~17	38.6	34.7	30.0	30.0	30.0	47.0	33.0	
17~18	36.6	33.8	30.0	30.0	30.0	48.7	32.2	
18~19	36.0	32.2	30.0	30.0	30.0	45.3	31.7	
19~20	35.0	30.5	30.0	30.0	30.0	45.1	31.4	
20~21	36.5	31.9	30.0	30.0	30.0	48.6	32.0	
21~22	34.4	30.0	30.0	30.0	30.0	47.7	31.5	
22~23	34.7	30.0	30.0	30.0	30.0	46.1	31.6	
23~24	37.6	31.9	30.0	30.0	30.0	48.8	32.4	

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97年5月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/5/17　　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	37.4	30.1	30.0	30.0	30.0	46.9	32.5	
01~02	36.9	30.0	30.0	30.0	30.0	49.7	32.5	
02~03	40.1	34.7	30.0	30.0	30.0	50.4	33.8	
03~04	41.1	37.2	30.0	30.0	30.0	54.3	34.3	
04~05	41.9	39.3	30.0	30.0	30.0	48.0	34.9	
05~06	42.7	40.5	30.0	30.0	30.0	49.9	35.8	
06~07	39.9	36.5	30.0	30.0	30.0	47.0	33.6	
07~08	38.4	36.1	30.0	30.0	30.0	49.2	33.1	
08~09	39.7	37.2	30.0	30.0	30.0	49.7	33.8	
09~10	40.4	37.8	30.0	30.0	30.0	49.5	34.3	
10~11	40.2	37.6	30.0	30.0	30.0	48.6	34.0	
11~12	39.3	37.1	30.0	30.0	30.0	49.1	33.8	
12~13	38.2	35.9	30.0	30.0	30.0	51.1	33.0	
13~14	38.1	35.8	30.0	30.0	30.0	45.6	32.9	
14~15	37.7	35.4	30.0	30.0	30.0	47.8	32.7	
15~16	38.6	35.2	30.0	30.0	30.0	47.6	33.0	
16~17	37.5	33.9	30.0	30.0	30.0	48.9	32.6	
17~18	35.2	32.6	30.0	30.0	30.0	49.5	31.6	
18~19	34.4	30.6	30.0	30.0	30.0	48.5	31.2	
19~20	34.5	30.6	30.0	30.0	30.0	47.5	31.3	
20~21	33.6	30.0	30.0	30.0	30.0	45.5	31.1	
21~22	33.6	30.0	30.0	30.0	30.0	46.3	31.4	
22~23	31.6	30.0	30.0	30.0	30.0	47.4	31.1	
23~24	35.6	30.0	30.0	30.0	30.0	47.6	32.1	

註：監測起始時間為當日0時。

檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232

附錄Ⅳ.3-43 鹽寮海濱公園97年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/5/15　　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	41.3	30.3	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.1	30.3	
02~03	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	43.1	30.6	
03~04	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	45.6	30.6	
04~05	32.7	30.0	30.0	30.0	30.0	43.4	31.0	
05~06	34.1	30.2	30.0	30.0	30.0	46.3	31.4	
06~07	35.5	31.4	30.0	30.0	30.0	45.7	31.5	
07~08	34.3	31.2	30.0	30.0	30.0	42.8	31.0	
08~09	35.6	32.4	30.0	30.0	30.0	47.7	31.6	
09~10	35.8	32.5	30.0	30.0	30.0	44.5	31.5	
10~11	36.1	33.1	30.0	30.0	30.0	46.0	31.7	
11~12	36.4	33.5	30.0	30.0	30.0	49.7	31.9	
12~13	35.1	32.3	30.0	30.0	30.0	43.6	31.2	
13~14	35.5	33.0	30.0	30.0	30.0	44.5	31.4	
14~15	35.4	32.8	30.0	30.0	30.0	45.5	31.5	
15~16	35.5	32.2	30.0	30.0	30.0	45.6	31.4	
16~17	32.8	30.0	30.0	30.0	30.0	45.9	31.0	
17~18	31.8	30.0	30.0	30.0	30.0	41.4	30.5	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.0	30.4	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.7	30.3	
20~21	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	46.0	30.5	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.5	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.0	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.4	30.4	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-44 鹽寮海濱公園97年5月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/5/17　　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	43.6	30.4	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.7	30.3	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.4	30.5	
03~04	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0	47.0	30.6	
04~05	32.1	30.0	30.0	30.0	30.0	44.4	30.9	
05~06	34.7	30.5	30.0	30.0	30.0	48.0	31.6	
06~07	33.8	30.0	30.0	30.0	30.0	45.0	31.1	
07~08	34.4	30.6	30.0	30.0	30.0	45.7	31.1	
08~09	35.8	32.4	30.0	30.0	30.0	44.2	31.4	
09~10	35.9	32.5	30.0	30.0	30.0	47.1	31.7	
10~11	35.1	32.2	30.0	30.0	30.0	45.4	31.4	
11~12	35.0	31.9	30.0	30.0	30.0	45.0	31.4	
12~13	35.2	32.2	30.0	30.0	30.0	49.6	31.4	
13~14	35.0	31.6	30.0	30.0	30.0	43.7	31.2	
14~15	34.2	30.3	30.0	30.0	30.0	42.2	31.0	
15~16	34.1	30.1	30.0	30.0	30.0	43.3	31.0	
16~17	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	46.9	30.7	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.5	30.3	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.7	30.2	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.5	30.2	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.3	30.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.4	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.6	30.1	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.8	30.4	

註：監測起始時間為當日0時。

台灣綠能股份有限公司環境檢驗所
檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄Ⅳ.3-45 福隆街上97年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/5/23　　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	47.9	43.1	30.0	30.0	30.0	60.4	41.4	
01~02	48.3	43.7	30.0	30.0	30.0	62.4	41.8	
02~03	52.0	47.8	30.0	30.0	30.0	62.1	44.0	
03~04	53.1	50.0	31.0	30.0	30.0	60.2	45.3	
04~05	53.2	50.6	30.0	30.0	30.0	63.0	45.9	
05~06	53.8	51.2	34.6	30.0	30.0	61.6	46.4	
06~07	51.8	49.4	33.7	30.0	30.0	60.1	44.6	
07~08	51.2	48.8	32.8	30.0	30.0	62.3	44.3	
08~09	52.1	49.6	31.0	30.0	30.0	61.9	44.8	
09~10	52.1	49.5	31.3	30.0	30.0	61.2	44.8	
11~12	51.8	49.8	31.3	30.0	30.0	59.9	44.6	
11~12	52.2	50.0	34.9	30.0	30.0	63.2	45.5	
12~13	51.5	49.3	30.5	30.0	30.0	60.3	44.6	
13~14	51.6	49.4	31.7	30.0	30.0	60.3	44.5	
14~15	50.7	48.6	30.5	30.0	30.0	59.7	43.9	
15~16	51.1	48.7	32.6	30.0	30.0	60.8	44.3	
16~17	50.5	47.4	30.0	30.0	30.0	60.2	43.0	
17~18	50.0	47.2	30.0	30.0	30.0	58.7	42.7	
18~19	48.8	44.6	30.0	30.0	30.0	60.1	41.2	
19~20	49.7	45.6	30.0	30.0	30.0	59.5	42.1	
20~21	50.3	45.5	30.0	30.0	30.0	60.1	42.5	
21~22	49.2	45.2	30.0	30.0	30.0	62.1	42.7	
22~23	45.6	40.3	30.0	30.0	30.0	58.7	39.3	
23~24	46.6	41.5	30.0	30.0	30.0	60.9	40.3	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-46 福隆街上97年5月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/5/24　　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	47.9	42.5	30.0	30.0	30.0	62.4	41.9	
01~02	48.4	43.1	30.0	30.0	30.0	60.8	41.3	
02~03	50.2	45.5	30.0	30.0	30.0	62.1	42.8	
03~04	52.4	49.6	30.0	30.0	30.0	60.2	44.6	
04~05	53.8	51.0	33.7	30.0	30.0	63.9	46.3	
05~06	52.9	49.6	30.0	30.0	30.0	61.2	45.4	
06~07	51.6	48.4	30.0	30.0	30.0	62.8	44.4	
07~08	51.4	48.7	32.2	30.0	30.0	61.2	44.1	
08~09	51.0	48.4	30.6	30.0	30.0	62.3	43.8	
09~10	50.8	48.4	33.1	30.0	30.0	59.2	43.9	
10~11	51.2	48.8	33.8	30.0	30.0	59.6	44.3	
11~12	52.4	49.7	35.0	30.0	30.0	60.6	45.2	
12~13	51.3	48.5	33.5	30.0	30.0	60.5	44.2	
13~14	50.6	48.2	33.9	30.0	30.0	60.4	43.7	
14~15	49.7	47.1	31.7	30.0	30.0	60.2	42.6	
15~16	49.7	47.1	32.2	30.0	30.0	59.8	42.6	
16~17	48.8	45.5	30.9	30.0	30.0	59.1	41.9	
17~18	45.7	41.7	30.0	30.0	30.0	59.6	39.8	
18~19	48.7	45.0	30.0	30.0	30.0	59.1	41.4	
19~20	47.7	43.2	30.0	30.0	30.0	58.5	40.7	
20~21	47.1	42.1	30.0	30.0	30.0	60.7	40.6	
21~22	47.7	42.3	30.0	30.0	30.0	61.0	41.1	
22~23	43.8	38.5	30.0	30.0	30.0	59.1	38.7	
23~24	46.4	40.9	30.0	30.0	30.0	63.0	40.6	

註：監測起始時間為當日0時。

[illegible]顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.3-47 102縣道之新社橋97年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/5/13　　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	47.7	30.1	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.4	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.0	30.1	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.4	31.6	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.1	30.9	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.0	30.5	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.1	30.4	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.7	31.2	
08~09	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0	56.0	33.2	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.2	31.5	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.0	31.4	
11~12	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	50.0	31.2	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.7	31.6	
13~14	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	51.9	31.6	
14~15	30.4	30.0	30.0	30.0	30.0	55.2	32.5	
15~16	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	52.1	31.7	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.1	32.0	
17~18	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0	52.1	31.5	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.3	31.6	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	30.3	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.0	30.3	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.3	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.5	30.4	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.6	30.1	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-48 102縣道之新社橋97年5月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/5/24　　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	47.2	30.1	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.6	30.1	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.7	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.8	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.1	30.9	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.2	30.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.3	30.4	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.7	31.2	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.3	30.9	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.3	31.7	
11~12	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	52.2	31.2	
11~12	32.1	30.0	30.0	30.0	30.0	53.0	31.5	
12~13	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	49.4	30.5	
13~14	32.1	30.0	30.0	30.0	30.0	49.2	31.1	
14~15	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0	49.5	30.6	
15~16	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	52.5	31.5	
16~17	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0	53.4	31.5	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.9	30.9	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.6	30.2	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.0	30.3	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.6	30.1	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.5	30.8	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.4	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.0	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.3-49 過港部落97年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/5/12　　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	30.0	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.6	30.3	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.9	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.1	30.1	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.4	30.7	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.9	30.3	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.9	30.6	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.2	31.5	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.8	30.6	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.5	30.6	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.6	31.3	
16~17	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	51.1	32.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.7	30.6	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.2	30.9	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.5	30.2	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.8	30.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.2	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.2	30.2	
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.3-50 過港部落97年5月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/5/11　　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	48.5	30.3	
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	52.2	32.3	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.3	30.2	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.4	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.4	30.1	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.5	30.4	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.4	30.5	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.5	31.4	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.2	31.6	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.9	32.1	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.4	32.3	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.9	31.2	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.1	30.8	
15~16	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	52.1	31.6	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.3	31.2	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.0	31.2	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.5	30.4	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.9	30.3	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.1	30.5	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.2	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.6	30.2	
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。

[redacted]顧問有限公司環境檢驗室
檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.3-51 台2省道與102甲縣道交叉口97年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/6/20　　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	38.0	30.9	30.0	30.0	30.0	46.1	32.4	
01~02	37.5	30.1	30.0	30.0	30.0	47.5	32.4	
02~03	39.5	34.8	30.0	30.0	30.0	48.1	33.3	
03~04	40.7	37.0	30.0	30.0	30.0	48.9	33.9	
04~05	41.4	38.6	30.0	30.0	30.0	48.9	34.7	
05~06	41.6	39.0	30.0	30.0	30.0	47.7	34.8	
06~07	41.0	38.2	30.0	30.0	30.0	51.3	34.4	
07~08	37.8	35.6	30.0	30.0	30.0	48.3	32.7	
08~09	39.8	36.9	30.0	30.0	30.0	48.8	33.6	
09~10	39.5	36.9	30.0	30.0	30.0	46.5	33.4	
11~12	40.1	37.5	30.0	30.0	30.0	49.9	34.0	
11~12	39.6	37.2	30.0	30.0	30.0	48.3	33.6	
12~13	38.2	36.1	30.0	30.0	30.0	47.7	32.9	
13~14	37.8	35.2	30.0	30.0	30.0	47.9	32.7	
14~15	37.9	35.2	30.0	30.0	30.0	49.2	32.5	
15~16	37.7	34.4	30.0	30.0	30.0	46.2	32.4	
16~17	35.5	31.8	30.0	30.0	30.0	45.9	31.7	
17~18	36.3	32.9	30.0	30.0	30.0	45.0	31.8	
18~19	36.0	31.9	30.0	30.0	30.0	47.9	31.9	
19~20	35.1	31.2	30.0	30.0	30.0	45.0	31.4	
20~21	33.8	30.0	30.0	30.0	30.0	47.0	31.2	
21~22	33.2	30.0	30.0	30.0	30.0	45.7	31.3	
22~23	33.2	30.0	30.0	30.0	30.0	46.1	31.1	
23~24	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	47.6	31.4	

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97年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/6/21　　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	34.5	30.0	30.0	30.0	30.0	48.0	31.9	
01~02	35.7	30.0	30.0	30.0	30.0	48.9	32.1	
02~03	38.6	32.9	30.0	30.0	30.0	48.5	32.9	
03~04	40.3	35.7	30.0	30.0	30.0	47.3	33.5	
04~05	41.0	37.0	30.0	30.0	30.0	50.1	34.2	
05~06	41.5	38.5	30.0	30.0	30.0	52.4	34.7	
06~07	40.4	37.3	30.0	30.0	30.0	48.8	33.9	
07~08	37.2	34.5	30.0	30.0	30.0	49.4	32.6	
08~09	39.3	36.6	30.0	30.0	30.0	49.9	33.5	
09~10	39.1	36.2	30.0	30.0	30.0	47.0	33.3	
10~11	40.4	37.9	30.0	30.0	30.0	54.2	34.4	
11~12	38.4	36.1	30.0	30.0	30.0	50.1	33.1	
12~13	36.4	33.9	30.0	30.0	30.0	46.5	31.9	
13~14	37.4	34.7	30.0	30.0	30.0	45.3	32.2	
14~15	37.8	33.9	30.0	30.0	30.0	49.6	32.7	
15~16	36.8	33.4	30.0	30.0	30.0	45.8	32.1	
16~17	34.5	31.9	30.0	30.0	30.0	44.4	31.3	
17~18	34.2	31.7	30.0	30.0	30.0	49.0	31.4	
18~19	33.2	30.4	30.0	30.0	30.0	43.2	30.9	
19~20	32.2	30.0	30.0	30.0	30.0	46.9	30.7	
20~21	32.6	30.0	30.0	30.0	30.0	46.2	31.1	
21~22	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	47.9	31.0	
22~23	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	44.5	30.6	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.7	31.0	

註：監測起始時間為當日0時。

檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附錄Ⅳ.3-53 鹽寮海濱公園97年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/6/20　　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	41.2	30.2	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.6	30.3	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.8	30.4	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.6	30.5	
04~05	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	42.8	30.6	
05~06	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	48.0	30.9	
06~07	35.2	31.2	30.0	30.0	30.0	45.3	31.4	
07~08	33.4	30.0	30.0	30.0	30.0	45.7	31.0	
08~09	34.2	30.7	30.0	30.0	30.0	48.6	31.2	
09~10	34.7	31.1	30.0	30.0	30.0	43.5	31.3	
10~11	35.4	31.8	30.0	30.0	30.0	43.4	31.4	
11~12	36.1	33.1	30.0	30.0	30.0	46.9	31.7	
12~13	35.2	31.8	30.0	30.0	30.0	44.1	31.3	
13~14	34.2	30.4	30.0	30.0	30.0	44.9	31.0	
14~15	34.3	30.9	30.0	30.0	30.0	46.9	31.1	
15~16	32.9	30.0	30.0	30.0	30.0	43.3	30.8	
16~17	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	45.4	30.8	
17~18	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	42.2	30.5	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.4	30.4	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.2	30.3	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.6	30.3	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.6	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.5	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.2	30.2	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-54 鹽寮海濱公園97年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/6/21　　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	30.2	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.6	30.5	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.3	30.5	
03~04	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	45.3	30.5	
04~05	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0	47.3	30.8	
05~06	32.6	30.0	30.0	30.0	30.0	44.4	31.0	
06~07	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.3	31.1	
07~08	31.7	30.0	30.0	30.0	30.0	42.1	30.6	
08~09	34.5	30.6	30.0	30.0	30.0	47.2	31.3	
09~10	34.2	31.1	30.0	30.0	30.0	44.9	31.2	
10~11	36.0	32.4	30.0	30.0	30.0	49.9	31.6	
11~12	34.7	31.4	30.0	30.0	30.0	44.0	31.1	
12~13	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	44.8	30.7	
13~14	34.5	31.5	30.0	30.0	30.0	43.0	31.1	
14~15	33.4	30.0	30.0	30.0	30.0	46.7	31.1	
15~16	32.7	30.0	30.0	30.0	30.0	42.7	30.8	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.5	30.4	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.6	30.3	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.5	30.2	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.1	30.1	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.4	30.1	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.6	30.1	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.7	30.1	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.6	30.2	

註：監測起始時間為當日0時。

有限公司 環境檢驗 報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.3-55 福隆街上97年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/6/23　　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	44.5	38.6	30.0	30.0	30.0	59.2	39.0	
01~02	48.0	43.0	30.0	30.0	30.0	60.0	41.2	
02~03	50.1	44.9	30.0	30.0	30.0	61.3	42.5	
03~04	50.6	45.7	30.0	30.0	30.0	61.1	42.8	
04~05	52.3	49.1	30.0	30.0	30.0	61.3	44.7	
05~06	53.1	50.4	30.0	30.0	30.0	61.6	45.4	
06~07	50.9	48.1	30.0	30.0	30.0	60.1	43.4	
07~08	50.0	46.8	30.0	30.0	30.0	60.5	42.3	
08~09	50.8	48.2	30.0	30.0	30.0	60.0	43.5	
09~10	51.5	48.8	31.5	30.0	30.0	60.9	44.2	
11~12	52.7	50.0	34.4	30.0	30.0	60.2	45.3	
11~12	51.4	49.1	33.5	30.0	30.0	62.1	44.3	
12~13	51.9	49.8	33.7	30.0	30.0	58.3	44.7	
13~14	51.1	48.3	31.9	30.0	30.0	62.9	43.8	
14~15	50.7	48.0	30.0	30.0	30.0	61.8	43.4	
15~16	50.3	47.2	30.0	30.0	30.0	58.3	42.8	
16~17	50.3	46.5	30.9	30.0	30.0	59.5	42.8	
17~18	47.9	44.1	30.7	30.0	30.0	56.6	40.4	
18~19	46.8	42.1	30.0	30.0	30.0	58.3	39.9	
19~20	47.7	43.8	30.0	30.0	30.0	58.3	40.6	
20~21	48.2	43.7	30.0	30.0	30.0	57.2	40.7	
21~22	47.6	43.2	30.0	30.0	30.0	58.3	40.6	
22~23	46.7	41.6	30.0	30.0	30.0	60.9	40.2	
23~24	45.7	40.3	30.0	30.0	30.0	57.6	38.9	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-56 福隆街上97年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/6/22　　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	43.3	36.4	30.0	30.0	30.0	58.6	38.4	
01~02	42.5	36.2	30.0	30.0	30.0	60.9	38.1	
02~03	44.3	39.4	30.0	30.0	30.0	60.4	38.9	
03~04	47.4	42.3	30.0	30.0	30.0	61.1	41.0	
04~05	50.8	46.9	30.0	30.0	30.0	61.4	43.2	
05~06	50.3	46.0	30.0	30.0	30.0	60.9	42.8	
06~07	49.4	45.2	30.0	30.0	30.0	61.1	42.3	
07~08	49.3	45.0	30.0	30.0	30.0	64.1	42.2	
08~09	48.3	44.0	30.0	30.0	30.0	59.9	41.1	
09~10	48.7	45.1	30.0	30.0	30.0	59.7	41.6	
10~11	49.1	45.5	30.0	30.0	30.0	59.9	41.9	
11~12	47.2	43.4	30.0	30.0	30.0	58.2	40.0	
12~13	45.8	42.3	30.0	30.0	30.0	61.0	39.5	
13~14	47.6	44.1	30.8	30.0	30.0	62.2	41.0	
14~15	46.0	41.7	31.1	30.0	30.0	62.2	39.8	
15~16	46.0	42.3	31.8	30.0	30.0	57.8	39.9	
16~17	46.9	43.1	32.7	30.0	30.0	57.7	40.2	
17~18	41.2	37.9	30.0	30.0	30.0	53.7	36.3	
18~19	41.4	38.5	30.0	30.0	30.0	56.7	36.4	
19~20	43.3	39.6	30.0	30.0	30.0	56.2	37.8	
20~21	41.9	37.5	30.0	30.0	30.0	56.3	36.8	
21~22	41.1	35.4	30.0	30.0	30.0	64.0	37.8	
22~23	43.2	36.8	30.0	30.0	30.0	63.3	39.2	
23~24	47.1	42.6	30.0	30.0	30.0	58.5	41.0	

註：監測起始時間為當日0時。

檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
新北市中和市中正路738號5樓之2

附錄Ⅳ.3-57 102縣道之新社橋97年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/6/23　　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	49.7	30.3	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.1	30.5	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.3	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.6	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.9	30.7	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.1	30.4	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.3	31.4	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.2	31.3	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.3	31.5	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.5	31.0	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.5	30.7	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.2	31.7	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.0	30.9	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.4	30.7	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.7	30.6	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.1	31.1	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.7	31.2	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.4	30.2	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.0	30.1	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.1	30.1	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	30.3	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.6	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.6	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97年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/6/22　　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	46.3	30.1	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.5	30.1	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.6	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.6	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.2	31.3	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.2	30.2	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.9	30.2	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.1	31.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.0	30.5	
09~10	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	48.6	30.5	
11~12	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0	51.1	30.8	
11~12	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	49.4	30.6	
12~13	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	49.6	31.1	
13~14	32.6	30.0	30.0	30.0	30.0	51.0	31.4	
14~15	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0	48.6	30.8	
15~16	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0	39.3	30.4	
16~17	32.6	30.1	30.0	30.0	30.0	51.6	30.9	
17~18	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	49.5	31.0	
18~19	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	52.9	31.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.5	30.2	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.3	30.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.5	30.4	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.9	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.3	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

驗 報 告
專 用 章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.3-59 過港部落97年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：97/6/9　　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	34.1	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	35.9	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.1	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.6	30.1	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.1	30.5	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.5	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.9	30.2	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.8	30.4	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.5	30.9	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.3	30.1	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.0	30.3	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.4	30.3	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.2	30.1	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.8	30.8	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.9	31.9	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.3	31.2	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.9	30.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.8	30.3	
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97年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：97/6/8　　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	58.9	32.1	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.4	30.7	
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	51.5	30.7	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.9	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.7	30.3	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.6	30.3	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.4	31.9	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.4	30.5	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.9	31.7	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.6	30.7	
11~12	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	53.2	32.6	
12~13	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0	51.6	31.6	
13~14	33.2	30.0	30.0	30.0	30.0	51.9	31.9	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.5	31.6	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.9	32.1	
16~17	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.4	31.7	
17~18	32.6	30.0	30.0	30.0	30.0	56.1	33.2	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.5	32.2	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.2	31.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.1	30.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.9	30.3	
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。

報告專用章
電話:(02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 4 月
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 1)

附表二十一　垂測作業環境連續噪音調查現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：台二線 K5+100(甲)鐵路平交道　樣品編號：T0042005

檢 測 員：張和聰、劉錫銀、劉輝雲　垂測日期：97.4.30(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	重車喇叭聲。
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	重車喇叭聲。
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：

電子資料儲存位置：D:\T0105\5\97-04\噪\T0042005.xls

A-23

檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附 4.3-31

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 4 月
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)

附表二十　環境噪音、振動垂測現場狀況記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：台二線 K5+100(甲)鐵路平交道　樣品編號：T0042005

檢 測 員：張和聰、劉錫銀、劉輝雲　垂測日期：97.4.30

一、現場環境說明：

1. 氣象條件描述：

溫度：24.6~27.2°C　風速：0.3~1.0 m/s　天氣：晴

濕度：82~95%　風向：西北~西南風　大氣壓力：966 hPa

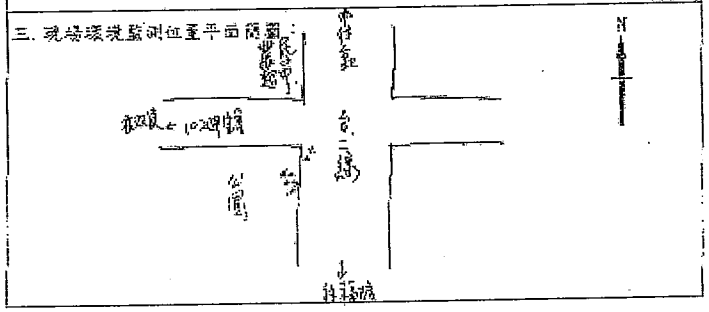
2. 垂測點周圍環境狀況描述：

本測點位於台二線 K5+100(甲)鐵路平交道公園空地處。

二、現場特殊狀況說明：

本測點無其他特殊狀況，並台二線車輛於燈號變化時車輛停止、起步，噪音影響噪音、振動測值變化。

三、現場環境監測位垂平面簡圖：



A-24

檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 4 月
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 2)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：台2線省道與102甲縣道交叉口　樣品編號：T20425N

檢 測 員：范和璽、高靖文、[illegible]　監測日期：97.4.25(非假日)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：23～24.0°C　風速：0.4～1.1m/s　天氣：晴

濕度：88～92%　風向：東南～東　大氣壓力：964 hPa

2. 監測點周圍環境現況概述：

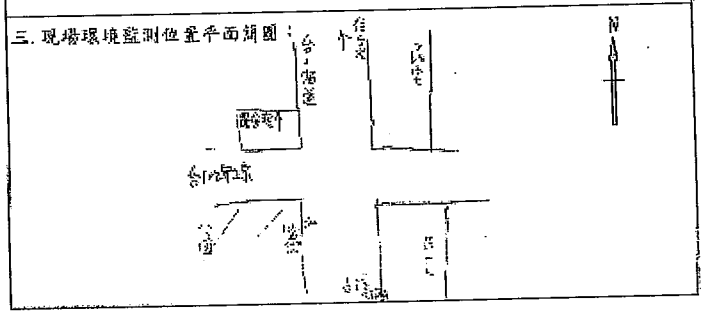
△測點位於澳底街上，台2省道與102甲縣道交叉口通往福連之處

二、現場特殊狀況說明：

△台2省道：客運車輛頻繁、大型車輛不多

△上、下班時段，客運車輛、流速均有增加

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 4 月
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 3)

附表二十一　監測作業環境連續時間查訪現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：台2線省道與102甲縣道交叉口　樣品編號：T20425N

檢 測 員：范和璽、高靖文、[illegible]　監測日期：97.4.25(非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、噪源及背景回音等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	車車喇叭聲.
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	車車喇叭聲.
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：I:\T0105\51\N2\T20425N.TXT

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 5 月
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 4)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：T-015　　計畫期數：01

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉路口　　樣品編號：T-015-[illegible]

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.15(第1次)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：[illegible]　風速：[illegible]　天氣：晴

濕度：[illegible]　風向：[illegible]　大氣壓力：[illegible]

2. 監測點周圍環境現況概述：

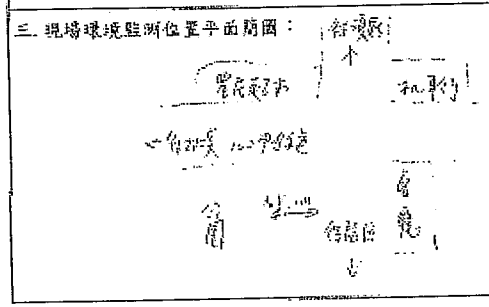
測點位於台2省道與102甲縣道交叉路口西側。

二、現場特殊狀況說明：

台2省道為主要幹道，平時車流量車輛多，過路口加速煞車等有聲急剎車聲。

路旁有和平別墅商務區等商店林立機車騎乘

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告
專用章
電話:02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 5 月
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 5)

附表二十一　監測作業環境連時調查現場紀錄

計畫編號：T-015　　計畫期數：01

測站名稱：台2省道與102甲縣道交叉路口　　樣品編號：T-015-[illegible]

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.15(第1次)

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	車輛測量中
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	車輛測量中
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	車輛測量中
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	車輛測量中
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：00~24 係由環境振動連續監測儀器測量，現場無操作

電子儀器操作人員：[illegible]

檢驗報告
專用章
電話:02)7731-3232
台北縣中和市中正路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：T01-5　　計畫期數：01

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　樣品編號：T2-05170[illegible]

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.17(星期[illegible])

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：[illegible]　風速：[illegible]　天氣：晴

濕度：[illegible]　風向：南、西南西　大氣壓力：[illegible]

2. 監測點周圍環境現況概述：

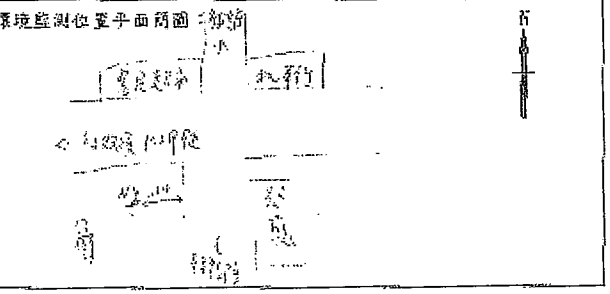
測點位於台二省道與102甲縣道交叉口南側車道

二、現場特殊狀況說明：

台二省道往台北方向車流量大，且有較多砂石車行駛

台一常南重型車輛行駛頻繁

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境連續時段查現場紀錄

計畫編號：T01-5　　計畫期數：01

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　樣品編號：T2-05170[illegible]

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.17

時　間	設況說明（含氣象條件、特殊音源、環境背景噪音等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	重車通過(4輛)
06 ~ 07	
07 ~ 08	重車通過(3輛)
08 ~ 09	重車通過(1輛)
09 ~ 10	重車通過(2輛)
10 ~ 11	
11 ~ 12	重車通過(1輛)
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	重車通過(1輛)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：[illegible]

電子資料檔檔案位置：Z:\T[illegible]

檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 6 月
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 8)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：T0105	計畫期數：01
測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口	樣品編號：T1 0610-05 0611-05
檢 測 員：朱修聖、顏福泰、郭星來	監測日期：97.6.10 (非假日) 97.6.11 (假日)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概況：

溫度：24.9℃～31.8℃ 風速：0.2～1.6 m/s 天氣：晴

濕度：61.8%～93.2% 風向：西南～西北 大氣壓力：961 hPa

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測站位於台二省道與102甲縣道交叉口西北公園綠地內。

△測站距離台二省道約1公尺處。

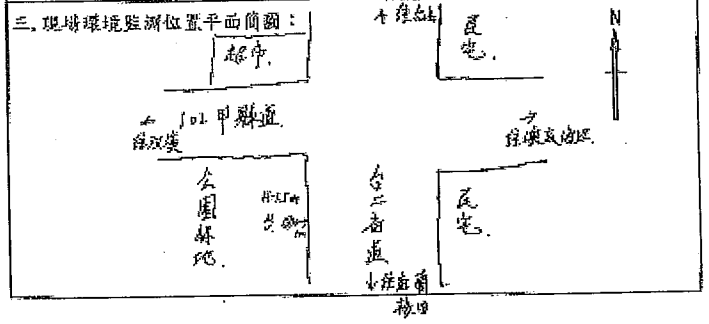
二、現場特殊狀況說明：

△測點前方台二省道車流量較大，且大型車居多。

△測點前方道路旁，因紅綠燈管制，常有車輛聚集對車輛。

△公園內兩角有狗吠聲及鳥叫聲。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告
專用章
電話:02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 6 月
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 9)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：T0105	計畫期數：01
測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口	樣品編號：T1 0610-05
檢 測 員：朱修聖、顏福泰、郭星來	監測日期：97.6.10 (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	重型車輛行駛聲 (N)
05 ～ 06	
06 ～ 07	重型車經過 (N)
07 ～ 08	重型車喇叭聲 (N)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	
14 ～ 15	重型車喇叭聲 (N)
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	重型車喇叭聲 (N)
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	物體敲車聲 (N)
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：E:\T0105\01\97.06\NL\T1 0610-05

檢驗報告
專用章
電話:02)7731-3232

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL0418號 NL0419號

檢 測 員：賴振名 郭昊宗　　監測日期：97.4.19 (星期日) 4.20 (星期一)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：24.0～28.7℃　風速：0.3～1.7 m/s　天氣：晴

濕度：64～91%　風向：北～東南東風　大氣壓力：1006hPa

2. 監測點周圍環境現況概述：

測點位於核四廠大門出入口西北側(東側)，鄰省道台二甲線地內。

測點距離台二甲道路約 1 公尺處。

二、現場特殊狀況說明：

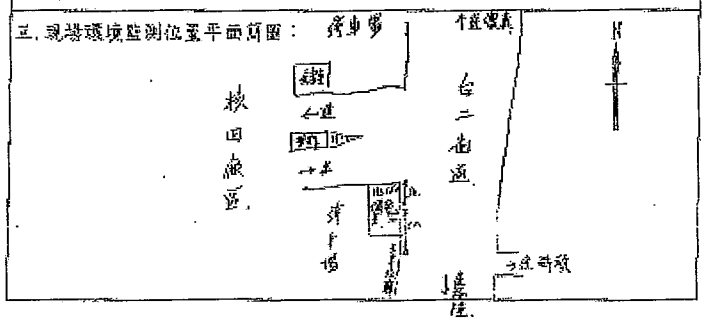
△測點所在台二甲道，平時車流量較大，且大型車較多。

△測點因鄰近核四大門出入口，往福隆方向的進出車輛易影響測值。

△上、下班時段，核四大門口交通管制人員的喊聲，及所回轉的車輛，將受影響。

△測點南方土丘民應有公車站牌，偶有公車停靠。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8232

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：台二甲道與102甲縣道交叉口　　樣品編號：T20611 號

檢 測 員：李振銘、賴振名、郭昊宗　　監測日期：97.6.21 (星期)

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	重型車喇叭聲.(M.) 重型車經過(V.)
05 ～ 06	重型車經過(V.)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	重型車喇叭聲.(M.)
10 ～ 11	重型車喇叭聲.(M.) 重型車經過(V.)
11 ～ 12	重型車經過(V.)
12 ～ 13	
13 ～ 14	重型車喇叭聲(M.)
14 ～ 15	重型車喇叭聲(M.)
15 ～ 16	
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：E:\T0105\201\97-06\NL-\T20611.doc

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8232

附錄IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97年4月鹽寮海濱公園)(續 12)

附表二十一　監測作業環境連時調查現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL04180

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.4.18(非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景回音等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	重車引擎聲(W)
06 ~ 07	〃
07 ~ 08	
08 ~ 09	重車引擎聲(W)
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	重車引擎聲(W)
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	重車引擎聲(W)
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔存放位置：L:\T0105\分析\04\音\NL04180.xx

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8232

附錄IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97年4月鹽寮海濱公園)(續 13)

附表二十一　監測作業環境連時調查現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL04179

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.4.19(假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景回音等）
00 ~ 01	重車引擎聲(W)
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	重車引擎聲(W)
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	重車引擎聲(W)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔存放位置：L:\T0105\分析\04\音\NL04179.xx

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-8232

附錄IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97年5月鹽寮海濱公園)(續14)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況紀錄

計畫編號：T-105　　計畫期數：一

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：A4-057

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.15(星期四)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：[illegible]　風速：0.3~1.5m/s　天氣：晴

濕度：53~81%　風向：[illegible]　大氣壓力：[illegible]

2. 監測點周圍環境狀況概述：

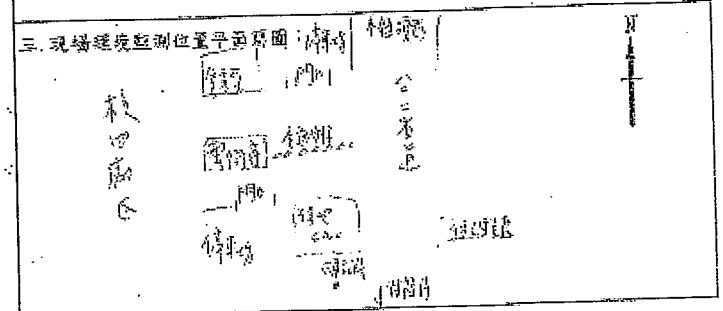
測點位於鹽寮海濱公園內之圖書館前。

二、現場特殊狀況說明：

(1)測點於下午時段受車輛影響，其中門口周圍道路車輛較多，其餘時段車輛較少。

(2)測點為空曠地，車輛車流量較多，噪音較高，其餘時段較低。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97年5月鹽寮海濱公園)(續15)

附表二十一 監測作業環境變時調查現場記錄

計畫編號：T-105　　計畫期數：一

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：A4-057

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.15(星期四)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、錯誤及背景回音等）
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	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	車輛較少(1)
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：20~24 時段有車輛通過量較時段振動測值有高

電子資料檔存放位置：C:\T-105\5\1-T-057.DAT / A4-057.xls

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：1

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL-0510[illegible]

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.10(星期六)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：[illegible]　風速：[illegible]　天氣：[illegible]

濕度：[illegible]　風向：[illegible]　大氣壓力：[illegible]

2. 監測點周圍環境狀況概述：

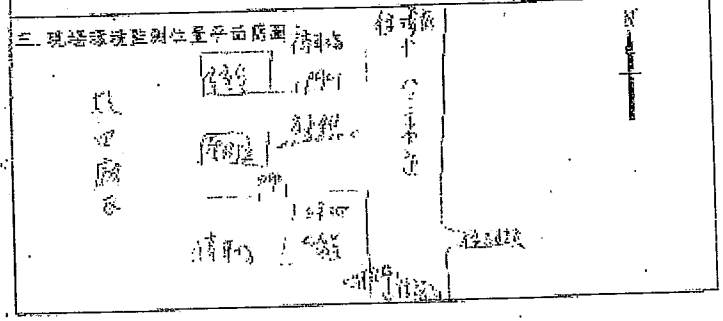
→測點位於[illegible]

二、現場特殊狀況說明：

(1)測點兩側有[illegible]

(2)測點兩側有[illegible]

三、現場環境監測位置平面簡圖



檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十一 監測作業環境連續時間查現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL-0510[illegible]

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.10(星期六)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、環境及背景雜音等）
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	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：[illegible]

電子資料檔檔案位置：[illegible]

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況紀錄

計畫編號：To105	計畫期數：01
測站名稱：鹽寮海濱公園	樣品編號：NL 0620 上午 NL 0621 下午
檢 測 員：韋恒毅、賴福春、郭昱辰	監測日期：97.6.20 (非假日) 97.6.21 (假日)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：24.0℃～33.0℃ 風速：0.3～4.0 m/s 天氣：晴

濕度：45.7%～100% 風向：西北～東 大氣壓力：760 mmHg

2. 監測點周圍環境現況概述：

○測站各採樣面敞大門出入口旁右側(南側)綠花園綠地內。

○測站距離台二線道約1公尺處。

二、現場特殊狀況說明：

○測站前方台二線道平時車流量較大，且大型車較多。

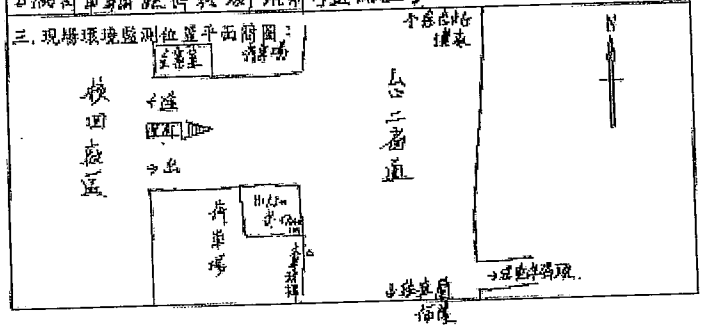
○測站回新巡檢回大門出入口，莊福隆方向的道路車輛易影響測值。

○上下班時段，檢回大門口有交施工管，管制人員的喊聲，及回福的車流均會影響測值。

○測站南方約5公尺處為公車站牌，偶有大車停靠。

○偶而車輛駛停於測站前方區路口。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號五樓之4

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：To105	計畫期數：01
測站名稱：鹽寮海濱公園	樣品編號：NL 0620 上午 NL 0621 下午
檢 測 員：韋恒毅、賴福春、郭昱辰	監測日期：97.6.20 (非假日) 97.6.21 (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	重型車經過(V.)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	重型車經過(V.)
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	車輛經過(V.)
13 ～ 14	
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	重型車到聲響(V.)
20 ～ 21	重型車到聲響(V.)
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：00～17時，用台二線道重型車經過測站噪音、勞影響測值。

電子資料檔儲存位置：L:\To105\So1\99-06\NL\NL0620.##

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號五樓之4

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：NL0420

檢 測 員：范和聰、許景棠林修毅　　監測日期：97.4.20 (假日)

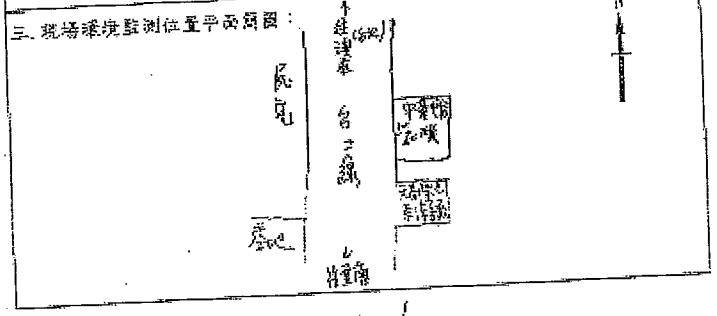
一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：許晴　溫度：24~23℃　風速：1.2~1.3m/s　天氣：陰
溫度：18~19℃　風向：北北東~西南西　大氣壓力：766.6mmHg

2. 監測點周圍環境狀況概述：
△測點(1)於台二線福隆段街中華電信機房前空地上.

二、現場特殊狀況說明：
△台二線車流量大、重車多，易影響噪音、振動測值變化

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL0631 號

檢 測 員：許經毅、楊振泰、邱晏東　　監測日期：97.6.21 (星期六)

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	重型車經過(U)
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	重型車排氣管聲、(U)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	重型車經過(U)
11 ~ 12	
12 ~ 13	重型車喇叭聲(U)
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：00~24 時，國台二線通過重型車經過測者頻繁，易影響測值。

電子資料檔時存位置：L:\T0105\501\97-06\NL\NL0631.xls

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境連續時間查現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：TL042005

檢 測 員：范和聰、鄭騰輝、林聖毅　　監測日期：97.4.20(假日)

時　間	狀況說明（含device條件、特殊音源、振幅及背景噪音等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	重車引擎聲。
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	重車引擎聲。
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	重車引擎聲。
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	重車引擎聲。
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	重車引擎聲。

備註：

電子資料檔儲存位置：L:\T0105\01\97-04\收\TL042005

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：TL042505

檢 測 員：范和聰、高陽文、賴振倫　　監測日期：97.4.25(非假日)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：12.6~22.1℃　　風速：0.3~3.4m/s　　天氣：晴

濕度：52~91%　　風向：北~東北風　　大氣壓力：764 torr (mmHg)

2. 監測點周圍環境現況概述：

◇測點位於福隆街上台二省道道路邊地區。

◇車流台二省道車流量大。

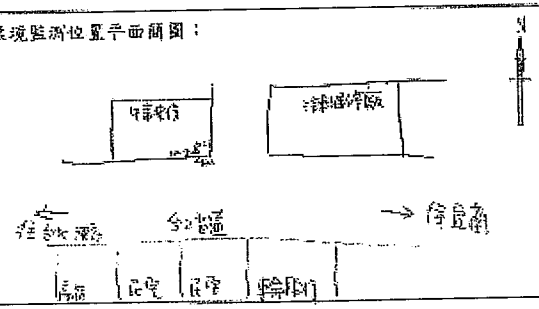
二、現場特殊狀況說明：

◇台二省道車往車車輛為大型車車輛為前測值。

◇上、下班時段車流稍多。

◇偶有機車經過引擎聲或喇叭聲。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境噪音現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：FL04-25N

檢 測 員：[illegible]　監測日期：97.4.25 (星期五)

時　間	說明（含異常噪音、特殊音源、干擾及背景因素等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	重車引擎聲。
10 ~ 11	噪音來自重車引擎聲。
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	重車引擎聲。
14 ~ 15	
15 ~ 16	重車引擎聲。
16 ~ 17	〃
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	重車引擎聲。
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：Z:\T0105\01\NL\Floor.xx

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路736號5樓之2

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：FL05-25N [illegible]

檢 測 員：[illegible]　監測日期：97.5.25 (星期日)

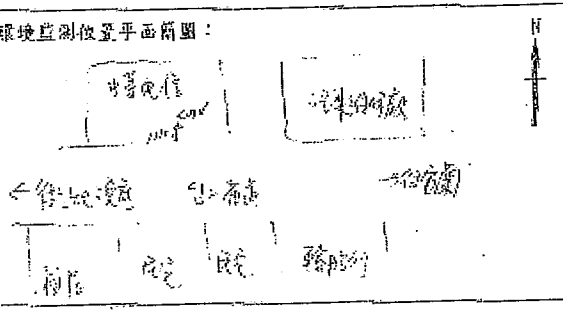
一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：
溫度：[illegible]~30.5 °C　風速：0.1 ~ [illegible] m/s　天氣：晴
濕度：70 ~ 94%　風向：西 ~ [illegible]　大氣壓力：[illegible]

2. 監測點周圍環境現況概述：
[illegible]

二、現場特殊狀況說明：
[illegible]

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和市中正路736號5樓之2

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 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：T-095　　計畫期數：一

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：F-L-095-[illegible]

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.24(星期六)

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	車輛行駛聲(dB)
05 ~ 06	車輛行駛聲(dB)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	車輛行駛聲(dB)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：[illegible]

電子資料檔案存置：[illegible]

A-28

[illegible]

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 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：T-095　　計畫期數：一

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：F-L-095-[illegible]

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.25(星期日)

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	車輛行駛聲(dB)
04 ~ 05	車輛行駛聲(dB)
05 ~ 06	車輛行駛聲(dB)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	車輛行駛聲(dB)
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：[illegible]

電子資料檔案存置：[illegible]

A-29

[illegible]

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：T0105	計畫期數：01
測站名稱：福隆街上.	樣品編號：TL 0622 [illegible]
檢 測 員：賴振名. 楊國輝. 郭里章.	監測日期：97.6.22 (星期日) 97.6.23 (星期一).

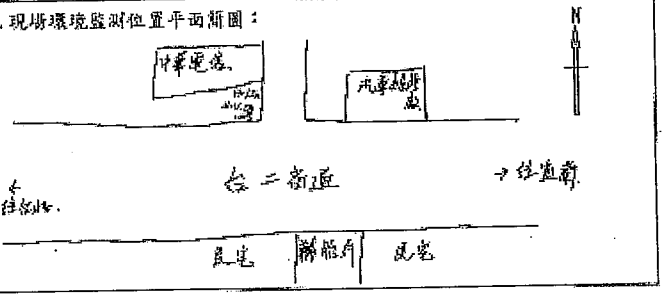
一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：
   溫度：24.0℃～35.3℃　風速：0.5～3.0 m/s　天氣：晴
   溫度：65%～93%　風向：西北～西　大氣壓力：961 hPa

2. 監測點周圍環境現況概述：
   △測站位於台二省道旁，為通過道路區。
   △車往台二省道車流量大。

二、現場特殊狀況說明：
△因監測期程適逢福隆海水浴場舉辦沙雕季活動期間，造成台二省道車流量較以往增多，易影響測值。
△台二省道平時車流量頗大，且重型車及大型車較多。
△偶有中華電信工程車輛停放於測站與道路旁。
△偶有汽車經行敲修來附引擎聲或高頻聲。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：T0105	計畫期數：01
測站名稱：福隆街上.	樣品編號：TL 0622 [illegible]
檢 測 員：賴振名. 楊國輝. 郭里章.	監測日期：97.6.22 (星期日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景雜音等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	重型車輛以慢 (LV)
02 ～ 03	重型車輛以慢 (LV)
03 ～ 04	
04 ～ 05	重型車經過 (LV)
05 ～ 06	重型車引擎聲 (LV)
06 ～ 07	重型車引擎聲 (LV)
07 ～ 08	重型車經過 (LV)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	重型車經過 (LV)
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：00～06 時，因台二省道重型車經過測站頻率，易影響測值。

電子資料檔存位置：I:\T0105\501\99-061\[illegible]\TL 0622 [illegible]

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 4 月 102 縣道之新社橋)(續 31)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：To105　　計畫期數：01

測站名稱：101縣道之新社橋　　樣品編號：CS04137(噪音) CS04138(振動)

檢 測 員：[illegible]　監測日期：97.4.13(噪音)/97.4.14(振動)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：18.0～24.6℃　風速：0.3～1.9m/s　天氣：陰

濕度：70～91%　風向：南～西北　大氣壓力：967～970mmHg

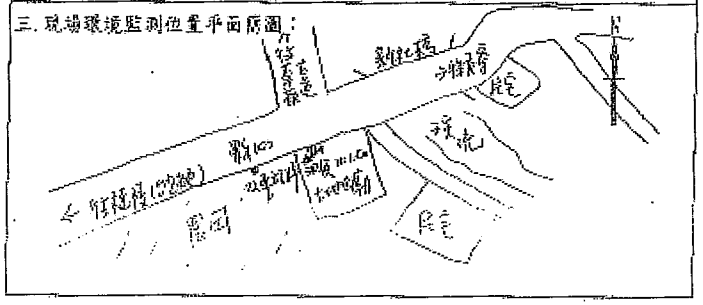
2. 監測點周圍環境現況概述：

測點為北側鋪前測地，測點前方道路為101縣道。

二、現場特殊狀況說明：

△偶有鳥叫聲
△偶有大型超重車行之經過
△路口比較有車輛經過頻繁
△常有重型機車經過
△偶有鐵牛車經過

三、現場環境監測位置平面示意圖：



檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 6 月福隆街上)(續 30)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：To105　　計畫期數：01

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：FL0623噪

檢 測 員：顏振意、楊凱樺、郭昱宏　監測日期：97.6.23(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	
10 ～ 11	
11 ～ 12	重型車經過(V)
12 ～ 13	
13 ～ 14	重型車經過(V)
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	重型車引擎聲(V)
17 ～ 18	重型車引擎聲(V).
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	重型車喇叭聲(V)
23 ～ 24	

備註：07～19時，因台二線車重型車經過頻繁，影響測值。

電子資料檔存位置：L:\To105\501\97-061\NL\FL0623噪.#

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 4 月 102 縣道之新社橋)
(續 33)

附表二十一　監測作業環境通時調查現場紀錄

計畫編號：7o105　　計畫期數：01

測站名稱：102縣道之新社橋　　樣品編號：CS0418 ☆

檢 測 員：溫春正、郭文泉、顏依右　　監測日期：97.4.18 (星期四)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、噪源及背景因素等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	車輛經過 (V.)
05 ~ 06	車輛經過 (V.)
06 ~ 07	大型車排氣管聲 (W.)
07 ~ 08	往坂車喇叭聲 (W.)
08 ~ 09	重型機車排氣管聲 (W.)
09 ~ 10	車輛經過 (V.)
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	重型機車排氣管聲 (W.)　車輛經過 (V.)
13 ~ 14	重型機車排氣管聲 (W.)
14 ~ 15	重型機車排氣管聲 (W.)
15 ~ 16	
16 ~ 17	廟宇車鼓喇叭聲 (W.)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔存放位置：L:\7o105\01\17-04\☆\CS0418☆ ##

檢驗報告 專用章 電話:0227731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 4 月 102 縣道之新社橋)
(續 32)

附表二十一　監測作業環境通時調查現場紀錄

計畫編號：7o105　　計畫期數：01

測站名稱：102縣道之新社橋　　樣品編號：CS0418 ☆

檢 測 員：溫春正、郭文泉、顏依右　　監測日期：97.4.18 (星期四)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、噪源及背景因素等）
00 ~ 01	汽車排氣管聲 (W.)
01 ~ 02	
02 ~ 03	汽車排氣管聲 (W.)
03 ~ 04	汽車排氣管聲 (W.)
04 ~ 05	汽車排氣管聲 (W.)　車輛通過 (V.)
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	人與道路施工 (V.)
08 ~ 09	風吹竹葉聲 (W.)
09 ~ 10	
10 ~ 11	車輛喇叭聲 (W.)
11 ~ 12	車輛經過 (V.)
12 ~ 13	
13 ~ 14	車輛經過 (V.)
14 ~ 15	機車喇叭聲 (W.)
15 ~ 16	機車排氣管聲 (W.)　車輛經過 (V.)
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔存放位置：L:\7o105\01\17-04\☆\CS0418☆ ##

檢驗報告 專用章 電話:0227731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：T0105	計畫期數：01
測站名稱：102縣道新社橋	樣品編號：C5057
檢 測 員：[illegible]	監測日期：97.5.13

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：15.4～26.5℃　風速：0.0～3.0m/s　天氣：晴

濕度：57～97%　風向：東北～東北東　大氣壓力：[illegible]

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測點周圍無高架道路噪音

△測點距102縣道約100公尺

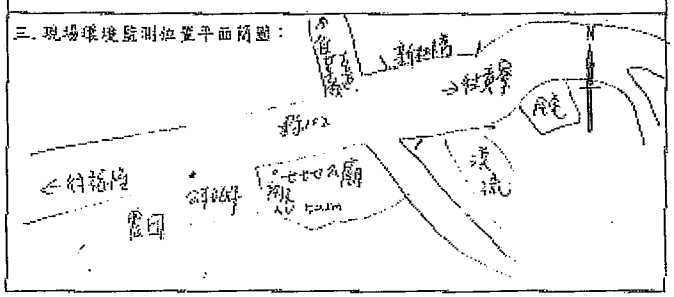
二、現場特殊狀況說明：

△不定時有車輛鳴音測試

△偶有重型車輛駛過.

△無車流時背景音為蟲鳴聲

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境連續噪音現場紀錄

計畫編號：T0105	計畫期數：01
測站名稱：102縣道新社橋	樣品編號：C5057
檢 測 員：[illegible]	監測日期：97.5.13

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、噪源及背景雜音等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	偶有車輛聲(01)
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	人車漸增(01)
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	重型機車聲(01)
13 ～ 14	車輛引擎聲(01)
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔案位置：C:\T0105\97\970514\C5057.txt

檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：To105　　計畫期數：01

測站名稱：102縣道之新社橋　　樣品編號：CS052[illegible]

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.24 (1700)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：23.4℃～30.9℃　風速：0.3～1.9 m/s　天氣：晴

濕度：62～97%　風向：南～[illegible]　大氣壓力：761 mmHg

2. 監測點周圍環境現況概述：

測點位於臺灣[illegible]道土地公廟旁地上。

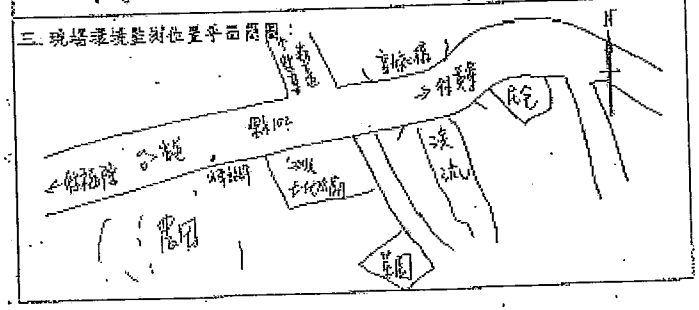
二、現場特殊狀況說明：

△常有重型機車飛車經過。　○偶爾大型遊覽車至民宅等待。

△往來車輛飛速通過者多，不定時會有車輛煞出。

△測點旁公車站牌，偶有公車停靠。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



[illegible]工程顧問有限公司 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 [illegible]

附表二十一　監測作業環境通報查核現場紀錄

計畫編號：To105　　計畫期數：01

測站名稱：102縣道之新社橋　　樣品編號：CS052[illegible]

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.24 (1700)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、噪源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	重輛[illegible]聲[illegible]
10 ～ 11	
11 ～ 12	廣告車播音聲
12 ～ 13	人員午時[illegible]聚談話聲及[illegible]
13 ～ 14	
14 ～ 15	狗吠聲[illegible]
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔案路徑及檔名：[illegible]

[illegible]工程顧問有限公司 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 [illegible]

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：To10E　　計畫期數：01

測站名稱：102縣道之新社橋　　採品編號：C50622A

檢 測 員：賴振名、楊國樹、郭昱宏　監測日期：97.6.22(假日)、97.6.23(假日)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：25.5℃～36.8℃ 風速：0.2～2.5m/s 天氣：晴

濕度：63%～80% 風向：東南～北 大氣壓力：761mmHg

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測站周圍有農舍及農田。

△測點緊臨102縣道約10公尺。

二、現場特殊狀況說明：

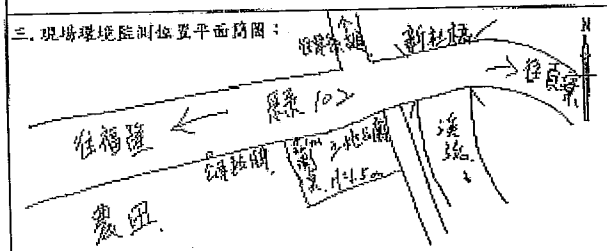
△測點剖方102縣道，車流量型機車經過。

△偶有大型車輛經過往王華鎮古道，並停放於道路邊。

△去車號牌偶有大車行駛。

△測點周圍皆為農田及溪流，常有蛙鳴聲及鳥叫聲。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：To10E　　計畫期數：01

測站名稱：102縣道之新社橋　　採品編號：C50622A

檢 測 員：賴振名、楊國樹、郭昱宏　監測日期：97.6.22(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	汽車排氣管聲、(W)
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	車輛經過(V)
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	人員庶距離經過(V)
11 ～ 12	機車排氣管聲 (W)
12 ～ 13	
13 ～ 14	人員近距離經過(V)
14 ～ 15	
15 ～ 16	機車排氣管聲、(W)
16 ～ 17	機車排氣管聲、(W)　車輛經過(V)
17 ～ 18	
18 ～ 19	車輛經過(V)
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：本測時段，因測站旁道路經常性噪聲、易影響測值。(噪)

電子資料檔儲存位置：L:\To10E\501\97.06\原始\C50622A.mdb

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：Talo5　　計畫期數：01

測站名稱：過港部落　　樣品編號：GC04[illegible]

檢 測 員：[illegible]　監測日期：97.4.[illegible]

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：[illegible]　風速：0.3~1.3 m/s　天氣：陰

濕度：[illegible]　風向：東北~北　大氣壓力：[illegible]

2. 監測點周圍環境現況概述：

測點周圍為住宅地及民宅。

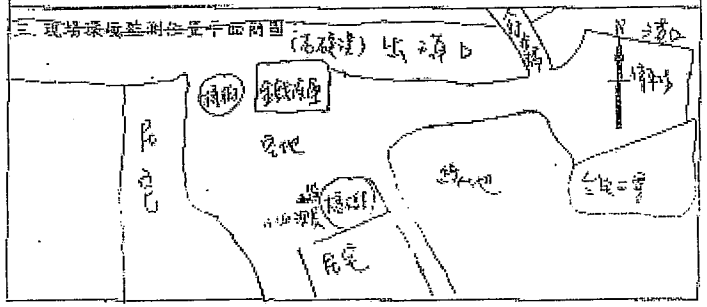
二、現場特殊狀況說明：

△ 有過民車通出，偶爾車輛停放於路上。

△ 偶爾民眾至空地活動。

△ 測點週圍有狗叫聲。

三、現場噪音監測位置平面簡圖：



檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：Talo5　　計畫期數：01

測站名稱：102縣道之新社橋　　樣品編號：GC06[illegible]

檢 測 員：[illegible]　監測日期：97.6.[illegible]

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	車輛經過(小)
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	車輛經過(小)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	車輛到室屋(小)
11 ~ 12	
12 ~ 13	人員及距離經過(小)
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	車輛經過(小)
17 ~ 18	車輛經過(小)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：我們附錄，日測站旁屋頂裡有狗叫聲，屬影響測值。(結)

電子資料儲存位置：[illegible]\Talo5\Soil\97-06\[illegible]

檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境連續時測查現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：過境部落　　樣品編號：GC00413

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.04.13 (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	車輛經過 (V.)
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	鳥叫聲 (V.)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	人員近距離經過 (V.)
10 ~ 11	
11 ~ 12	機車經對聲 (V.)
12 ~ 13	人員近距離經過 (V.)
13 ~ 14	人員近距離經過 (V.)
14 ~ 15	孩童嬉戲聲 (V.)
15 ~ 16	
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：C:\T0105\01\GC00413.xls

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境連續時測查現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：過境部落　　樣品編號：GC00414

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.04.14 (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	車輛經過 (V.)
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	鳥叫聲 (V.)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	機車排氣管聲 (V.)
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	人員近距離經過 (V.)
13 ~ 14	
14 ~ 15	機車排氣管聲 (V.) 車輛經過 (V.)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	鳥叫聲 (V.) 人員近距離經過 (V.)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：C:\T0105\01\GC00414.xls

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：過港部落、　　樣品編號：GC05110(1樓)、GC05112(3樓)

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.11(1樓)、97.5.12(3樓)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：16.0～32.0℃　風速：0.3～1.5 m/s　天氣：晴

濕度：57～88%　風向：東北～北北東　大氣壓力：765mm(1000hPa)

2. 監測點周圍環境現況概述：

測點周圍為傳統住宅區

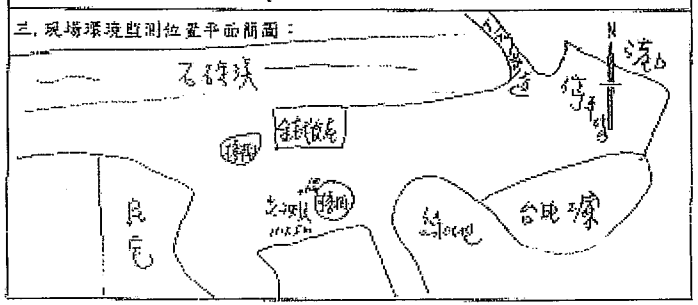
二、現場特殊狀況說明：

□偶有車輛通過、滯。　□測點附近有鳥叫聲、

□附近居民生活噪音。

□附近居民心臟病重聽者

三、現場環境監測位置平面簡圖：



檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：過港部落、　　樣品編號：GC05110(1樓)、GC05112(3樓)

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.5.11(1樓)、97.5.12(3樓)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景雨素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	鳥叫聲(01)
05 ～ 06	〃
06 ～ 07	
07 ～ 08	鳥叫聲(01)
08 ～ 09	〃
09 ～ 10	雞鳴(02)、鳥叫聲(01)　〃
10 ～ 11	〃
11 ～ 12	鳥叫聲(01)
12 ～ 13	
13 ～ 14	鳥叫聲(01)
14 ～ 15	〃
15 ～ 16	〃
16 ～ 17	〃
17 ～ 18	〃
18 ～ 19	〃
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	鳥叫聲(01)、雞鳴(02)、犬吠聲(03)
23 ～ 24	

備註：白晝時段、測點旁樹上棲有鳥叫聲，易影響測值。

電子資料檔案存位置：Z:\T0105\51\970511(GC0511).xls

檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 5 月過港部落)(續 46)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場紀錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：過境部落　　樣品編號：GC0572 GC0573

檢 測 員：[illegible]、[illegible]　　監測日期：97.5.12 (非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景圖等等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	鳥叫聲(m)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	鳥叫聲(m)
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	車輛行駛聲響(m)
14 ~ 15	〃
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	車輛行駛聲響(m)
18 ~ 19	〃
19 ~ 20	機械車行駛聲響(m)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	機械車行駛聲響(m)
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔案位置：C:\T0105\S1\9705N\GC0572.WAV

A-33

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(97 年 6 月過港部落)(續 47)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：過港部落　　樣品編號：GC0606V, GC0608V, GC0609V, GC0607V

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：97.6.8 (假日) 97.6.9 (非假日)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：23.5 ~ 30.5°C　風速：0.2 ~ 1.6 m/s　天氣：晴

濕度：66 ~ 93%　風向：南南西 ~ 東北東　大氣壓力：764 torr (mm Hg)

2. 監測點周圍環境現況概述：

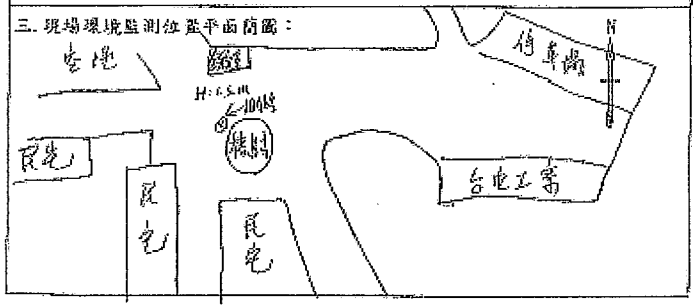
△測點位於過港部落內，周圍為空地及住宅

二、現場特殊狀況說明：

△假日期間有民眾在附近海邊活動，偶有遊覽車輛經過

△附近居民車輛停放於附近空地，偶有人員出入

三、現場環境監測位置平面簡圖：



A-28

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境連續時調查現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：過港部落　　樣品編號：GC0b08V, GC0b08V

檢 測 員：朱國毅 高揚文 鄭能　　監測日期：97. 6. 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	卓輛經過 (V)
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	鳥叫聲 (V)
05 ~ 06	鳥叫聲 (V)
06 ~ 07	
07 ~ 08	卓輛經過 (V)
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	卓輛喇叭聲 (V)
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	鳥叫聲 (V)
17 ~ 18	鳥叫聲 (V)　卓輛經過 (V)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔案存放位置：L:\T0105\S1\97-06\WL\GC\GC0b08V\某某

L:\M\GC\GC0b08V\某某

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附表二十一　監測作業環境連續時調查現場記錄

計畫編號：T0105　　計畫期數：01

測站名稱：過港部落　　樣品編號：GC0b09V, GC0b09V

檢 測 員：朱國毅 高揚文 鄭能　　監測日期：97. 6. 9 (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	鳥叫聲 (V)
05 ~ 06	鳥叫聲 (V)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	鳥叫聲 (V)
18 ~ 19	鳥叫聲 (V)　卓輛經過 (V)
19 ~ 20	卓輛經過 (V)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔案存放位置：L:\T0105\S1\97-06\WL\GC\GC0b09V\某某

L:\M\GC\GC0b09V\某某

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

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
97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97年4月非假日交通流量監測結果

日期: 97/4/25

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	17	41	10	62	255.5
1	8	36	11	68	266.0
2	1	11	7	96	313.5
3	5	10	6	131	417.5
4	6	17	7	164	526.0
5	18	51	12	199	681.0
6	115	170	11	169	756.5
7	709	660	32	177	1609.5
8	223	361	23	196	1106.5
9	230	293	22	185	1007.0
10	214	325	11	247	1195.0
11	351	403	19	213	1255.5
12	475	426	11	222	1351.5
13	226	398	9	305	1444.0
14	161	378	8	178	1008.5
15	242	387	20	171	1061.0
16	289	532	21	145	1153.5
17	603	732	26	114	1427.5
18	198	349	15	55	643.0
19	175	282	7	74	605.5
20	188	278	10	65	587.0
21	127	214	7	74	513.5
22	77	144	6	54	356.5
23	33	88	7	69	325.5
TOTAL	4691	6586	318	3433	19866.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-2 台2省道與102甲縣道交叉口97年4月假日交通流量監測結果

日期: 97/4/20

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	10	72	8	46	231.0
1	11	52	10	21	140.5
2	11	45	6	44	194.5
3	8	27	7	72	261.0
4	11	25	4	95	323.5
5	16	59	8	79	320.0
6	79	132	16	77	434.5
7	316	429	14	101	918.0
8	116	315	2	124	749.0
9	96	356	11	112	762.0
10	111	461	7	120	890.5
11	242	698	16	110	1181.0
12	260	703	9	89	1118.0
13	222	703	19	74	1074.0
14	186	874	26	80	1259.0
15	179	880	20	59	1186.5
16	211	812	23	47	1104.5
17	359	955	27	52	1344.5
18	193	597	24	33	840.5
19	212	437	6	47	696.0
20	161	286	6	35	483.5
21	140	181	3	38	371.0
22	51	101	2	51	283.5
23	29	86	2	41	227.5
TOTAL	3230	9286	276	1647	16394.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

瀚紀工程顧問有限公司環境檢驗所
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-8232
台北縣中和市中正路738號5樓之4

附 4.4-1

附錄Ⅳ.4-3 鹽寮海濱公園97年4月非假日交通流量監測結果

日期: 97/4/18

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	15	27	8	78	284.5
1	7	27	8	63	235.5
2	14	21	7	91	315.0
3	6	16	5	145	464.0
4	5	20	6	175	559.5
5	15	22	10	173	568.5
6	61	129	16	171	704.5
7	422	419	14	162	1144.0
8	190	240	15	144	797.0
9	124	266	19	183	915.0
10	138	258	20	213	1006.0
11	150	248	19	204	973.0
12	201	255	21	192	973.5
13	137	256	21	162	852.5
14	117	302	11	164	874.5
15	149	306	18	144	848.5
16	211	403	24	138	970.5
17	306	507	13	90	956.0
18	112	245	9	82	565.0
19	89	227	8	75	512.5
20	96	187	5	78	479.0
21	63	179	16	60	422.5
22	41	114	7	54	310.5
23	17	63	2	50	225.5
TOTAL	2686	4737	302	3091	15957.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-4 鹽寮海濱公園97年4月假日交通流量監測結果

日期: 97/4/19

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	10	53	8	62	260.0
1	12	29	8	54	213.0
2	5	21	7	81	280.5
3	4	26	4	131	429.0
4	6	32	4	155	508.0
5	8	45	8	151	518.0
6	55	99	15	160	636.5
7	254	351	21	140	940.0
8	155	324	27	179	992.5
9	85	322	22	179	945.5
10	95	359	15	226	1114.5
11	208	460	34	209	1259.0
12	129	486	7	187	1125.5
13	108	474	11	184	1102.0
14	112	483	6	156	1019.0
15	107	532	18	142	1047.5
16	153	610	16	114	1060.5
17	269	567	14	121	1092.5
18	63	326	6	65	564.5
19	49	213	8	54	415.5
20	36	146	4	63	361.0
21	40	129	4	39	274.0
22	19	77	6	48	242.5
23	20	72	7	48	240.0
TOTAL	2002	6236	280	2948	16641.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

工程顧問有限公司環境檢驗室
檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.4-5 福隆街上97年4月非假日交通流量監測結果

日期: 97/4/25

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	24	15	47	197.0
1	2	17	12	59	219.0
2	0	11	17	90	315.0
3	6	13	10	121	399.0
4	1	9	6	158	495.5
5	1	31	8	186	605.5
6	26	68	8	168	601.0
7	108	195	15	166	777.0
8	40	154	14	187	763.0
9	52	143	16	155	666.0
10	58	133	10	224	854.0
11	46	174	20	218	891.0
12	69	190	14	202	858.5
13	56	205	28	179	826.0
14	60	216	18	139	699.0
15	69	239	15	132	699.5
16	74	261	18	115	679.0
17	81	297	17	80	611.5
18	64	181	11	69	442.0
19	39	126	4	77	384.5
20	27	103	7	59	307.5
21	15	82	5	71	312.5
22	16	92	7	67	315.0
23	6	46	16	50	231.0
TOTAL	920	3010	311	3019	13149.0

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97年4月假日交通流量監測結果

日期: 97/4/20

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	43	7	36	166.0
1	7	24	1	40	149.5
2	0	42	0	55	207.0
3	1	9	0	73	228.5
4	4	21	0	96	311.0
5	6	44	0	78	281.0
6	16	80	8	89	371.0
7	50	157	20	94	504.0
8	27	201	16	101	549.5
9	48	222	11	110	598.0
10	47	310	9	123	720.5
11	79	410	9	99	764.5
12	49	448	6	96	772.5
13	67	497	5	77	771.5
14	75	609	19	74	906.5
15	90	667	9	72	946.0
16	87	703	8	60	942.5
17	101	630	6	66	890.5
18	51	490	11	46	675.5
19	42	244	5	47	416.0
20	9	139	4	30	241.5
21	16	79	2	35	196.0
22	12	48	6	45	201.0
23	3	26	4	42	161.5
TOTAL	889	6143	166	1684	11971.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232

附 4.4-3

附錄Ⅳ.4-7 102縣道之新社橋97年4月非假日交通流量監測結果

日期: 97/4/14

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	5	0	0	5.5
1	0	2	0	0	2.0
2	1	1	0	0	1.5
3	2	1	0	0	2.0
4	0	1	0	1	4.0
5	3	9	0	2	16.5
6	18	22	2	1	38.0
7	48	58	6	1	97.0
8	25	44	6	3	77.5
9	18	48	1	6	77.0
10	21	56	3	3	81.5
11	21	68	3	3	93.5
12	18	44	3	1	62.0
13	23	55	3	5	87.5
14	30	69	1	1	89.0
15	31	57	1	3	83.5
16	47	49	0	5	87.5
17	35	40	0	2	63.5
18	20	33	0	1	46.0
19	18	38	1	1	52.0
20	10	42	2	0	51.0
21	7	29	1	0	34.5
22	2	21	0	0	22.0
23	1	10	0	0	10.5
TOTAL	400	802	33	39	1185.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-8 102縣道之新社橋97年4月假日交通流量監測結果

日期: 97/4/13

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	16	0	0	17.5
1	1	7	0	2	13.5
2	2	5	0	0	6.0
3	2	4	0	0	5.0
4	0	7	0	1	10.0
5	4	9	1	1	16.0
6	17	9	1	0	19.5
7	37	52	7	0	84.5
8	31	63	4	0	86.5
9	15	81	6	0	100.5
10	11	119	2	0	128.5
11	22	91	3	0	108.0
12	31	134	1	2	157.5
13	42	150	9	0	189.0
14	50	178	1	0	205.0
15	36	146	6	0	176.0
16	29	164	1	1	183.5
17	31	124	2	1	146.5
18	19	109	1	0	120.5
19	11	43	0	0	48.5
20	5	32	1	0	36.5
21	9	25	0	0	29.5
22	3	15	0	0	16.5
23	2	5	0	0	6.0
TOTAL	413	1588	46	8	1910.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄Ⅳ.4-9 過港部落97年4月非假日交通流量監測結果

日期: 97/4/14

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	0	0	0	0.0
5	0	2	0	0	2.0
6	1	3	0	0	3.5
7	5	2	0	0	4.5
8	1	2	0	0	2.5
9	1	1	0	0	1.5
10	0	0	0	0	0.0
11	4	2	0	0	4.0
12	8	3	0	0	7.0
13	7	3	0	0	6.5
14	6	3	0	0	6.0
15	4	2	0	0	4.0
16	3	1	0	0	2.5
17	3	4	0	0	5.5
18	0	2	0	0	2.0
19	0	1	0	0	1.0
20	0	0	0	0	0.0
21	0	1	0	0	1.0
22	0	1	0	0	1.0
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	43	34	0	0	55.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-10 過港部落97年4月假日交通流量監測結果

日期: 97/4/13

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	2	0	0	2.0
3	0	2	0	0	2.0
4	0	0	0	0	0.0
5	0	0	0	0	0.0
6	0	3	0	0	3.0
7	0	6	0	0	6.0
8	2	4	0	0	5.0
9	4	5	0	0	7.0
10	7	7	0	0	10.5
11	3	8	0	0	9.5
12	0	9	0	0	9.0
13	1	6	0	0	6.5
14	1	2	0	0	2.5
15	2	5	0	0	6.0
16	3	7	0	0	8.5
17	1	3	0	0	3.5
18	0	0	0	0	0.0
19	0	0	0	0	0.0
20	0	0	0	0	0.0
21	0	1	0	0	1.0
22	0	1	0	0	1.0
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	24	72	0	0	84.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.4-11 台2省道與102甲縣道交叉口97年5月非假日交通流量監測結果

日期: 97/5/15

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	25	47	10	55	244.5
1	11	34	26	59	268.5
2	3	19	21	79	299.5
3	0	17	10	118	391.0
4	4	21	13	170	559.0
5	39	52	14	140	519.5
6	124	150	46	156	772.0
7	789	706	55	175	1735.5
8	262	388	55	164	1121.0
9	222	303	31	191	1049.0
10	219	323	13	223	1127.5
11	333	361	26	226	1257.5
12	532	416	26	234	1436.0
13	251	322	12	206	1089.5
14	179	331	14	195	1033.5
15	212	369	29	158	1007.0
16	264	456	35	108	982.0
17	624	661	36	105	1360.0
18	253	323	13	80	715.5
19	142	197	14	59	473.0
20	153	184	19	74	520.5
21	102	133	18	38	334.0
22	67	110	10	49	310.5
23	31	67	12	76	334.5
TOTAL	4841	5990	558	3138	18940.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-12 台2省道與102甲縣道交叉口97年5月假日交通流量監測結果

日期: 97/5/17

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	34	52	13	50	245.0
1	21	38	16	50	230.5
2	7	24	11	86	307.5
3	5	19	11	122	409.5
4	14	27	11	167	557.0
5	45	66	8	184	656.5
6	108	125	18	130	605.0
7	651	561	28	161	1425.5
8	244	360	24	188	1094.0
9	205	351	22	192	1073.5
10	201	378	26	199	1127.5
11	278	478	28	206	1291.0
12	423	535	21	168	1292.5
13	242	515	37	176	1238.0
14	202	602	32	150	1217.0
15	207	625	19	131	1159.5
16	235	725	18	99	1175.5
17	504	956	36	78	1514.0
18	153	555	7	63	834.5
19	127	370	17	60	647.5
20	98	236	20	55	490.0
21	90	192	10	40	377.0
22	64	140	4	37	291.0
23	47	121	3	51	303.5
TOTAL	4205	8051	440	2843	19562.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232

附錄Ⅳ.4-13 鹽寮海濱公園97年5月非假日交通流量監測結果

日期: 97/5/15

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	11	28	3	68	243.5
1	10	16	6	75	258.0
2	4	11	0	99	310.0
3	3	14	3	136	429.5
4	6	18	3	188	591.0
5	12	37	5	198	647.0
6	74	110	13	179	710.0
7	392	376	16	185	1159.0
8	132	236	13	228	1012.0
9	82	188	11	230	941.0
10	83	225	9	235	989.5
11	111	256	19	238	1063.5
12	130	254	12	258	1117.0
13	85	258	10	217	971.5
14	57	303	13	218	1011.5
15	78	278	20	177	888.0
16	106	250	16	104	647.0
17	244	412	14	102	868.0
18	89	218	8	88	542.5
19	38	144	7	76	405.0
20	51	130	13	84	433.5
21	47	96	15	47	290.5
22	26	78	9	57	280.0
23	19	53	13	71	301.5
TOTAL	1890	3989	251	3558	16110.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-14 鹽寮海濱公園97年5月假日交通流量監測結果

日期: 97/5/17

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	11	40	8	55	226.5
1	6	27	12	54	216.0
2	5	18	5	96	318.5
3	3	16	3	126	401.5
4	3	15	4	178	558.5
5	20	55	9	187	644.0
6	46	112	20	129	562.0
7	319	219	28	158	908.5
8	111	255	69	157	919.5
9	68	278	27	207	987.0
10	84	345	24	170	945.0
11	118	434	23	224	1211.0
12	144	433	16	177	1068.0
13	99	392	23	173	1006.5
14	109	533	20	144	1059.5
15	110	577	15	127	1043.0
16	155	614	22	99	1032.5
17	253	762	31	83	1199.5
18	89	431	10	68	699.5
19	43	291	11	63	523.5
20	32	194	18	58	420.0
21	42	147	12	36	300.0
22	27	115	13	31	247.5
23	26	94	6	48	263.0
TOTAL	1923	6397	429	2848	16760.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

工業顧問有限公司實驗報告
檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之1

附錄Ⅳ.4-15 福隆街上97年5月非假日交通流量監測結果

日期: 97/5/23

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	20	3	65	223.0
1	1	10	7	64	216.5
2	2	25	2	113	369.0
3	0	12	7	150	476.0
4	1	19	3	173	544.5
5	10	35	8	203	665.0
6	32	94	6	194	704.0
7	137	195	7	177	808.5
8	63	142	11	185	750.5
9	34	139	8	197	763.0
10	24	191	8	194	801.0
11	57	185	14	251	994.5
12	57	181	17	179	780.5
13	45	210	17	177	797.5
14	49	189	8	152	685.5
15	63	234	14	162	779.5
16	50	213	12	120	622.0
17	67	250	13	114	651.5
18	62	191	5	86	490.0
19	30	110	5	79	372.0
20	30	84	7	83	362.0
21	23	82	6	72	321.5
22	13	61	2	45	206.5
23	4	44	5	41	179.0
TOTAL	858	2916	195	3276	13563.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-16 福隆街上97年5月假日交通流量監測結果

日期: 97/5/24

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	19	36	7	49	206.5
1	8	23	6	58	213.0
2	6	19	5	24	104.0
3	0	19	8	140	455.0
4	2	32	5	182	589.0
5	16	45	7	149	514.0
6	43	77	11	153	579.5
7	98	179	15	165	753.0
8	63	168	14	142	653.5
9	48	247	28	149	774.0
10	73	299	22	164	871.5
11	63	371	13	177	959.5
12	55	412	15	154	931.5
13	102	415	26	140	938.0
14	37	474	18	103	837.5
15	50	531	18	108	916.0
16	66	475	26	83	809.0
17	71	477	13	41	661.5
18	38	371	7	74	626.0
19	41	222	5	51	405.5
20	25	121	4	49	288.5
21	27	110	7	47	278.5
22	20	77	3	28	177.0
23	24	76	5	38	212.0
TOTAL	995	5276	288	2468	13753.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄Ⅳ.4-17 102縣道之新社橋97年5月非假日交通流量監測結果

日期: 97/5/13

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	6	0	0	8.0
1	9	6	0	0	10.5
2	0	3	0	0	3.0
3	0	2	1	1	7.0
4	4	5	0	1	10.0
5	7	5	0	1	11.5
6	19	22	4	1	42.5
7	68	75	5	0	119.0
8	28	60	3	7	101.0
9	32	60	4	4	96.0
10	32	74	5	2	106.0
11	36	75	4	2	107.0
12	29	62	3	3	91.5
13	31	78	4	5	116.5
14	32	75	3	5	112.0
15	43	92	4	4	133.5
16	43	75	3	4	114.5
17	59	88	5	3	136.5
18	35	52	2	4	85.5
19	7	38	0	1	44.5
20	9	37	2	1	48.5
21	3	25	0	0	26.5
22	2	34	1	0	37.0
23	2	15	0	0	16.0
TOTAL	534	1064	53	49	1584.0

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97年5月假日交通流量監測結果

日期: 97/5/11

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	7	0	0	8.0
1	1	4	0	0	4.5
2	2	5	0	0	6.0
3	1	3	0	0	3.5
4	1	10	0	1	13.5
5	14	15	0	0	22.0
6	40	29	2	1	56.0
7	45	42	5	1	77.5
8	32	54	5	0	80.0
9	50	66	5	2	107.0
10	44	108	1	2	138.0
11	39	133	15	1	185.5
12	60	140	4	0	178.0
13	39	141	5	3	179.5
14	44	149	3	0	177.0
15	37	134	3	3	167.5
16	40	143	4	0	171.0
17	48	130	2	1	161.0
18	15	89	1	0	98.5
19	9	52	1	0	58.5
20	8	41	0	0	45.0
21	9	40	1	1	49.5
22	7	26	0	0	29.5
23	1	15	1	0	17.5
TOTAL	588	1576	58	16	2034.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄Ⅳ.4-19 過港部落97年5月非假日交通流量監測結果

日期: 97/5/12

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	0	0	0	0	0.0
6	1	1	0	0	1.5
7	2	0	0	0	1.0
8	1	2	0	0	2.5
9	1	1	0	0	1.5
10	1	4	0	0	4.5
11	1	3	0	0	3.5
12	1	7	0	0	7.5
13	3	2	0	0	3.5
14	1	3	0	0	3.5
15	4	5	0	0	7.0
16	6	9	0	0	12.0
17	6	1	0	0	4.0
18	1	4	0	0	4.5
19	3	1	0	0	2.5
20	0	1	0	0	1.0
21	0	1	0	0	1.0
22	2	0	0	0	1.0
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	34	45	0	0	62.0

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97年5月假日交通流量監測結果

日期: 97/5/11

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	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	1	0	0	1.0
5	0	0	0	0	0.0
6	0	1	0	0	1.0
7	1	5	0	0	5.5
8	1	5	0	0	5.5
9	0	4	0	0	4.0
10	9	5	0	0	9.5
11	6	10	0	0	13.0
12	1	10	0	0	10.5
13	1	7	0	0	7.5
14	4	8	0	0	10.0
15	4	9	0	0	11.0
16	1	6	0	0	6.5
17	6	3	0	0	6.0
18	0	1	0	0	1.0
19	0	2	0	0	2.0
20	0	2	0	0	2.0
21	0	1	0	0	1.0
22	3	0	0	0	1.5
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	37	81	0	0	99.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

交通工程顧問有限公司環境教育
檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄Ⅳ.4-21 台2省道與102甲縣道交叉口97年6月非假日交通流量監測結果

日期: 97/6/20

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	30	38	4	63	250.0
1	22	29	9	51	211.0
2	9	32	6	96	336.5
3	20	28	6	119	407.0
4	9	47	5	147	502.5
5	62	75	6	153	577.0
6	227	200	12	178	871.5
7	898	643	29	158	1624.0
8	311	342	15	153	986.5
9	268	341	8	165	986.0
10	232	310	10	205	1061.0
11	404	365	13	194	1175.0
12	564	415	17	211	1364.0
13	296	381	7	147	984.0
14	219	402	13	133	936.5
15	284	360	15	125	907.0
16	295	533	36	70	962.5
17	664	699	21	83	1322.0
18	251	330	14	68	687.5
19	264	301	14	59	638.0
20	282	288	14	57	628.0
21	193	217	11	45	470.5
22	93	128	12	37	309.5
23	64	83	10	34	237.0
TOTAL	5961	6587	307	2751	18434.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-22 台2省道與102甲縣道交叉口97年6月假日交通流量監測結果

日期: 97/6/21

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	46	46	14	39	214.0
1	30	35	12	38	188.0
2	10	37	14	68	274.0
3	7	22	12	103	358.5
4	17	42	8	114	408.5
5	62	68	13	139	542.0
6	208	161	11	143	716.0
7	732	521	22	134	1333.0
8	270	388	34	127	972.0
9	199	381	33	136	954.5
10	223	476	12	191	1184.5
11	247	657	31	165	1337.5
12	483	750	28	118	1401.5
13	253	665	22	133	1234.5
14	228	714	19	106	1184.0
15	237	708	27	102	1186.5
16	362	849	32	94	1376.0
17	605	971	28	59	1506.5
18	247	755	8	44	1026.5
19	207	573	13	31	795.5
20	169	343	13	38	567.5
21	123	222	10	24	375.5
22	64	193	4	30	323.0
23	60	111	7	21	218.0
TOTAL	5089	9688	427	2197	19677.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄Ⅳ.4-23 鹽寮海濱公園97年6月非假日交通流量監測結果

日期: 97/6/20

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	16	28	3	66	240.0
1	6	19	3	71	241.0
2	15	17	8	94	322.5
3	17	15	3	124	401.5
4	8	29	3	158	513.0
5	30	48	8	164	571.0
6	95	154	23	192	823.5
7	399	389	14	150	1066.5
8	134	211	19	142	742.0
9	89	224	14	162	782.5
10	70	226	15	185	846.0
11	105	284	14	202	970.5
12	155	265	8	216	1006.5
13	67	268	15	112	667.5
14	98	292	16	127	754.0
15	85	306	14	106	694.5
16	174	367	9	74	694.0
17	351	439	18	77	881.5
18	100	273	11	71	558.0
19	126	261	5	66	532.0
20	104	280	6	74	566.0
21	99	183	8	56	416.5
22	57	129	8	40	293.5
23	42	76	4	40	225.0
TOTAL	2442	4783	249	2769	14809.0

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97年6月假日交通流量監測結果

日期: 97/6/21

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	23	33	9	42	188.5
1	23	32	11	40	185.5
2	10	23	10	68	252.0
3	2	22	6	110	365.0
4	19	32	6	113	392.5
5	30	51	12	137	501.0
6	87	129	24	131	613.5
7	336	302	24	108	842.0
8	114	283	24	127	769.0
9	71	307	30	138	816.5
10	104	409	18	166	995.0
11	141	507	20	148	1061.5
12	156	655	12	115	1102.0
13	101	594	18	120	1040.5
14	132	678	15	95	1059.0
15	152	680	29	88	1078.0
16	198	744	25	53	1052.0
17	312	823	29	60	1217.0
18	142	683	5	47	905.0
19	75	493	7	41	667.5
20	75	257	8	45	445.5
21	61	197	8	28	327.5
22	32	165	3	27	268.0
23	25	103	5	21	188.5
TOTAL	2421	8202	358	2068	16332.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.4-25 福隆街上97年6月非假日交通流量監測結果

日期: 97/6/23

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	8	26	10	23	119.0
1	4	14	18	41	175.0
2	6	9	9	59	207.0
3	3	11	20	65	247.5
4	5	14	22	97	351.5
5	8	36	17	132	470.0
6	46	75	14	119	483.0
7	146	163	12	116	608.0
8	49	142	14	142	620.5
9	42	137	11	145	615.0
10	59	163	16	181	767.5
11	45	199	11	159	720.5
12	65	214	17	159	757.5
13	70	188	16	128	639.0
14	45	199	14	117	600.5
15	79	224	13	94	571.5
16	105	254	22	88	614.5
17	87	244	15	76	545.5
18	84	178	5	48	374.0
19	57	121	4	61	340.5
20	21	80	7	67	305.5
21	31	68	11	53	264.5
22	19	54	9	42	207.5
23	8	32	10	40	176.0
TOTAL	1092	2845	317	2252	10781.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-26 福隆街上97年6月假日交通流量監測結果

日期: 97/6/22

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	16	51	6	22	137.0
1	7	79	15	10	142.5
2	7	44	12	28	155.5
3	10	26	14	43	188.0
4	10	46	19	72	305.0
5	12	59	17	64	291.0
6	44	108	11	71	365.0
7	86	165	18	73	463.0
8	68	217	113	59	654.0
9	63	304	15	77	596.5
10	113	348	12	75	653.5
11	166	461	18	57	751.0
12	106	589	25	44	824.0
13	128	563	13	55	818.0
14	92	680	18	35	867.0
15	118	782	16	37	984.0
16	129	825	24	38	1051.5
17	193	837	18	23	1038.5
18	90	693	14	14	808.0
19	59	498	7	22	607.5
20	40	199	5	20	289.0
21	23	121	6	16	192.5
22	12	90	8	18	166.0
23	18	45	3	45	195.0
TOTAL	1610	7830	427	1018	12543.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄Ⅳ.4-27 102縣道之新社橋97年6月非假日交通流量監測結果

日期: 97/6/23

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	4	0	1	8.5
1	0	3	0	1	6.0
2	0	3	0	0	3.0
3	0	3	0	0	3.0
4	1	0	0	0	0.5
5	14	8	1	1	20.0
6	25	24	1	1	41.5
7	75	52	6	4	113.5
8	38	46	2	4	81.0
9	25	48	2	5	79.5
10	42	40	2	5	80.0
11	26	64	1	1	82.0
12	33	54	3	4	88.5
13	36	57	2	10	109.0
14	36	64	1	6	102.0
15	25	76	1	5	105.5
16	54	76	3	2	115.0
17	72	93	5	3	148.0
18	29	61	1	2	83.5
19	22	34	0	1	48.0
20	10	30	0	1	38.0
21	22	22	0	1	36.0
22	7	20	0	0	23.5
23	5	9	0	0	11.5
TOTAL	600	891	31	58	1427.0

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97年6月假日交通流量監測結果

日期: 97/6/22

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	8	0	0	9.5
1	8	13	0	0	17.0
2	0	11	0	0	11.0
3	2	3	0	0	4.0
4	0	8	0	3	17.0
5	9	12	0	0	16.5
6	20	31	1	0	43.0
7	48	62	5	0	96.0
8	47	70	6	2	111.5
9	53	102	5	2	144.5
10	109	132	3	0	192.5
11	108	164	2	0	222.0
12	99	195	4	0	252.5
13	110	190	3	6	269.0
14	66	239	2	4	288.0
15	93	272	1	2	326.5
16	64	190	0	1	225.0
17	96	264	7	4	338.0
18	93	204	2	4	266.5
19	39	128	1	0	149.5
20	17	76	0	0	84.5
21	10	24	2	0	33.0
22	10	25	1	0	32.0
23	7	14	0	0	17.5
TOTAL	1111	2437	45	28	3166.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

環境工程顧問有限公司 環境檢驗室
檢驗報告
專用章
電話:(02)7731-3232
台北縣中和市中正路738號5樓之1

附錄IV.4-29 過港部落97年6月非假日交通流量監測結果

日期: 97/6/9

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	0	0	0	0.5
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	1	0	0	0	0.5
5	0	0	0	0	0.0
6	1	1	0	0	1.5
7	1	2	0	0	2.5
8	2	0	0	0	1.0
9	1	0	0	0	0.5
10	0	4	0	0	4.0
11	3	4	0	0	5.5
12	8	3	0	0	7.0
13	2	0	0	0	1.0
14	3	2	0	0	3.5
15	2	2	0	0	3.0
16	1	1	0	0	1.5
17	13	1	0	0	7.5
18	7	2	0	0	5.5
19	0	3	0	0	3.0
20	4	3	0	0	5.0
21	3	1	0	0	2.5
22	0	0	0	0	0.0
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	53	29	0	0	55.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-30 過港部落97年6月假日交通流量監測結果

日期: 97/6/8

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	4	0	0	4.5
1	0	4	0	0	4.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	2	0	0	2.0
4	0	0	0	0	0.0
5	0	1	0	0	1.0
6	8	0	0	0	4.0
7	9	2	0	0	6.5
8	2	4	0	0	5.0
9	3	6	0	0	7.5
10	1	4	0	0	4.5
11	5	12	0	0	14.5
12	13	8	0	0	14.5
13	9	7	0	0	11.5
14	4	11	0	0	13.0
15	2	12	0	0	13.0
16	11	9	0	0	14.5
17	8	10	0	0	14.0
18	6	10	0	0	13.0
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	86	108	0	0	151.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

環境檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

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
97年第2季監測報告

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

檢　驗　報　告

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監測
樣品基質：河川水
樣品編號：PW4033501~07、33601~02
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：97年04月15日12時00分
至：97年04月15日15時10分
收樣時間：97年04月15日19時12分
報告日期：97年04月24日
報告編號：PW/2008/40335
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 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)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.大腸桿菌群培養時間:04月15日24時至04月16日24時 大腸桿菌群培養基:LES-Endo agar
大腸桿菌群培養溫度:35℃
4.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。
5.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)。
6.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。
7.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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為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，亦為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：
實驗室主任郭淑鏐

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所簽發，僅注意此條款所列由於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。報本公司之義務，免責，管轄權管明與規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容竄外觀之任何未經授權之變更、偽造、篡改者，將依法追究。

TW 6293173

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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：PW4033501~07、33601~02

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW4033501 水文站(石岐溪)(314994;2772587)	PW4033502 廠址用界上游(石岐溪)(342392;2772007)	PW4033503 支流暗渠進上游沼澤(石岐溪)(342659;2771965)	PW4033504 育榮國小(雙溪)(342372;2768331)	PW4033505 新社大橋(雙溪)(342978;2769023)	PW4033506 溪底二號橋(石岐溪)(343188;2771449)	PW4033507 溪底二號橋新水堰(石岐溪)(343174;2771427)	PW4033601 運送空白	PW4033602 野外空白	-
*	1	pH	NIEA W424.51A	-	-	7.9	7.7	7.4	7.6	7.4	7.8	7.8	-	-	-
*	2	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	95.2	59.0	144	103	1550	532	800	-	-	-
*	3	溶氧量	NIEA W421.56C	-	mg/L	6.3	6.5	3.4	7.2	6.5	6.7	7.1	-	-	-
*	4	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	4.4	12.8	11.9	16.0	8.8	8.5	8.8	-	-	-
*	5	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.01	mg/L	0.69	0.94	0.13	0.53	0.54	0.63	0.61	-	-	-
*	6	磷酸鹽	NIEA W427.52B	0.002	mg/L	0.058	0.059	0.225	0.037	0.021	0.065	0.085	-	-	-
*	7	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	2.6×10^3	7.5×10^3	3.6×10^3	3.4×10^3	1.5×10^2	3.9×10^4	1.2×10^4	<10	<10	-
*	8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	9	化學需氧量	NIEA W517.51B	2.9	mg/L	ND	ND	13.0	ND	3.8	3.8	8.2	-	-	-
*	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 W437.51C	0.01	mg/L	0.06	0.09	0.09	ND	0.09	0.09	0.09	<10	<10	-
*	12	錳	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	13	鐵	NIEA W311.51B	0.023	mg/L	0.883	0.504	2.06	0.241	0.247	0.716	0.311	-	-	-
*	14	鋅	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	0.022	0.025	0.024	0.022	0.041	0.017	0.027	-	-	-
*	15	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	17	鉻	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	18	總汞	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	4月15日	4月15日	4月15日	4月15日	4月15日	4月15日	4月15日	4月15日	4月15日	-
-	-	-	-		採樣時間：	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-
		以下空白													

備註：1.PW4033501懸浮固體樣品以全量過濾分析。

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所簽發，僅注意此條款所列由於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。報本公司之義務，免責，管轄權管明與規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容竄外觀之任何未經授權之變更、偽造、篡改者，將依法追究。

TW 6293174

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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

檢　驗　報　告

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監測
樣品基質：河川水
樣品編號：PW4039601~03、39701~02
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：97年04月17日11時30分
至：97年04月17日12時40分
收樣時間：97年04月17日17時29分
報告日期：97年04月25日
報告編號：PW/2008/40396
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 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：孫宏湜(FII-03)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.大腸桿菌群培養時間:04月17日24時至04月18日24時 大腸桿菌群培養基:LES-Endo agar
大腸桿菌群培養溫度:35℃
4.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。
5.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)。
6.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。
7.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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，願受最嚴厲之制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚覲成
檢驗室主管：

實驗室
主任 郭叔(菊)

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是僅就本公司對完之通用服務條款所列內容為限，所述意或條款列明影背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄法律明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6293179

1002

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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：PW4039601~03、39701~02

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW4039601 石碇溪河口 (343652;2771567)	PW4039602 雙溪河口 (345269;2768235)	PW4039603 基金溪河口 (343364;2770589)	PW4039701 運送空白	PW4039702 野外空白	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	24.9	3.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	8.3×10^3	6.8×10^3	1.5×10^5	<10	<10	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	10.9	10.0	171	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	5.6	11	200	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W421.56C	-	mg/L	6.9	8.0	8.0	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.064	0.118	0.198	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	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：		11:30	12:00	12:30	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		陰	陰	陰	陰	陰	-	-	-	-	-
		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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是僅就本公司對完之通用服務條款所列內容為限，所述意或條款列明影背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄法律明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6293180

1002

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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

檢　驗　報　告

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監測
樣品基質：河川水
樣品編號：PW5058901~07、59001
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：97年05月02日12時30分
至：97年05月02日15時40分
收樣時間：97年05月02日18時00分
報告日期：97年05月09日
報告編號：PW/2008/50589
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 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)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.大腸桿菌群培養時間:05月02日22時至05月03日22時 大腸桿菌群培養基:LES-Endo agar
大腸桿菌群培養溫度:35℃
4.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。
5.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)。
6.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。
7.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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：戚靚成
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
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是證實本公司訂定之通用服務條款所製作發放，易法意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權等明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、塗改者，將依法追究。
TW 6293648
1002

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：PW5058901~07、59001

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW5058901 水文站(石碇溪)(314994;2772587)	PW5058902 龍埔用水上游(石碇溪)(342392;2772007)	PW5058903 支流碧潭上游沼澤(石碇溪)(342659;2771965)	PW5058904 青雲國小(雙溪)(342372;2768331)	PW5058905 新社大橋(雙溪)(342978;2769023)	PW5058906 溫泉二號橋(石碇溪)(343188;2771449)	PW5058907 溫泉二號橋舖水堰(石碇溪)(343174;2771427)	PW5059001 運送空白	-	-
*	1	pH	NIEA W424.51A	-	-	7.5	7.6	7.2	7.8	7.7	8.2	8.1	-	-	-
*	2	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	87.5	96.2	174	85.4	45.6	350	862	-	-	-
*	3	溶氧量	NIEA W421.56C	-	mg/L	8.5	8.3	4.7	7.3	8.4	8.5	8.3	-	-	-
*	4	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	5.8	24.5	23.5	21.3	13.0	3.0	4.0	-	-	-
*	5	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.01	mg/L	0.63	0.62	0.08	0.45	0.56	0.57	0.56	-	-	-
*	6	磷酸鹽	NIEA W427.52B	0.002	mg/L	0.049	0.037	0.189	0.019	0.012	0.101	0.150	-	-	-
*	7	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	4.4×10^3	3.0×10^3	5.7×10^3	1.8×10^3	3.9×10^3	7.8×10^4	9.5×10^4	<10	-	-
*	8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	9	化學需氧量	NIEA W517.51B	2.9	mg/L	7.0	ND	16.0	5.4	ND	6.0	6.8	-	-	-
*	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 W437.51C	0.01	mg/L	0.09	0.04	0.08	0.01	0.02	0.08	0.09	-	-	-
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	13	鍍	NIEA W311.51B	0.023	mg/L	0.258	0.906	2.68	0.393	0.569	0.468	0.618	-	-	-
*	14	鋅	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	0.025	0.024	0.037	0.025	0.124	0.026	0.046	-	-	-
*	15	錫	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	-	-	-
*	17	鉻	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	18	總汞	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	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2日	5月2日	5月2日	5月2日	5月2日	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-	-
		以下空白													

備註：1.PW5058906~07懸浮固體樣品以全量過濾分析。

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
台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是證實本公司訂定之通用服務條款所製作發放，易法意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權等明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、塗改者，將依法追究。
TW 6293649
1002

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

檢　驗　報　告

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監測
樣品基質：河川水
樣品編號：PW5060701~03、60801
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：97年05月22日14時00分
至：97年05月22日15時10分
收樣時間：97年05月22日19時00分
報告日期：97年05月30日
報告編號：PW/2008/50607
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 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)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.大腸桿菌群培養時間:05月22日24時至05月23日24時 大腸桿菌群培養基:LES-Endo agar
大腸桿菌群培養溫度:35℃
4.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。
5.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)。
6.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
7.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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為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，亦為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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6892471

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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： PW5060701~03、60801

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW5060701 石碇溪河口 (343652;2771567)	PW5060702 雙溪河口 (345269;2768235)	PW5060703 豐客溪河口 (343364;2770589)	PW5060801 運送空白	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	19.4	5.3	0.5	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	5.1×10^3	2.6×10^3	2.7×10^3	<10	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	9.0	5.6	66.0	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	5.4	3.8	60	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W421.56C	-	mg/L	7.8	10.7	12.2	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.104	0.026	0.067	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	5月22日	5月22日	5月22日	5月22日	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	14:00	14:30	15:00	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

備註

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6892472

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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

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監測
樣品基質：河川水
樣品編號：PW6014701~07、14801
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：97年06月25日13時00分
至：97年06月25日16時10分
收樣時間：97年06月25日18時00分
報告日期：97年07月04日
報告編號：PW/2008/60147
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 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)。
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)。
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.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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：戚覲成
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
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893450

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：PW6014701~07、14801

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW6014701 水文站(石碇溪)(314994;2772587)	PW6014702 麻姑岡界上游(石碇溪)(342392;2772007)	PW6014703 支流哈巒道上游沼澤(石碇溪)(342659;2771965)	PW6014704 貢寮國小(雙溪)(342372;2768331)	PW6014705 新社大橋(雙溪)(342978;2769023)	PW6014706 洪底二號橋(石碇溪)(343188;2771449)	PW6014707 洪底二號橋前水堰(石碇溪)(343174;2771427)	PW6014801 運送空白	-	-
*	1	pH	NIEA W424.51A	-	-	7.6	7.2	7.9	7.7	7.2	7.9	7.6	-	-	-
*	2	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	89.2	96.3	178	95.5	1870	5750	911	-	-	-
*	3	溶氧量	NIEA W421.56C	-	mg/L	6.5	6.2	7.0	7.2	6.5	8.1	7.6	-	-	-
*	4	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	<1.0	54.5	20.5	<1.0	7.3	2.0	4.0	-	-	-
*	5	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.01	mg/L	0.46	0.50	0.02	0.23	0.31	0.41	0.43	-	-	-
*	6	磷酸鹽	NIEA W427.52B	0.002	mg/L	0.032	0.023	0.220	0.004	0.003	0.070	0.101	-	-	-
*	7	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	3.5×10^3	2.7×10^3	8.3×10^2	8.1×10^2	90	3.1×10^4	4.1×10^4	<10	-	-
*	8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	9	化學需氧量	NIEA W517.51B	2.9	mg/L	3.2	ND	8.9	ND	5.2	4.6	ND	-	-	-
*	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 W437.51C	0.01	mg/L	0.03	0.02	0.08	ND	ND	0.09	0.08	-	-	-
*	12	銅	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	-	-	-
*	13	鐵	NIEA W311.51B	0.023	mg/L	0.203	1.65	3.84	0.119	0.223	0.396	0.634	-	-	-
*	14	鋅	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	ND	0.018	0.058	0.016	0.011	ND	ND	-	-	-
*	15	錫	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	17	鉻	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	18	總汞	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-	-
		以下空白													

備註：1.PW6014701,04,06~07懸浮固體樣品以全量過濾分析。

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
台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893451

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

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監測
樣品基質：河川水
樣品編號：PW6015701~03、15801
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：97年06月03日12時10分
至：97年06月03日13時20分
收樣時間：97年06月03日18時50分
報告日期：97年06月10日
報告編號：PW/2008/60157
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 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)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.大腸桿菌群培養時間:06月03日24時至06月04日24時 大腸桿菌群培養基:LES-Endo agar
大腸桿菌群培養溫度:35℃
4.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。
5.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)。
6.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。
7.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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，並瞭解刑法中偽證罪、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：戚覲成
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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TW 6892645
1002
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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：PW6015701~03、15801

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW6015701 石碇溪河口 (343652;2771567)	PW6015702 雙溪河口 (345269;2768235)	PW6015703 縣察溪河口 (343364;2770589)	PW6015801 運送空白	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	11.2	0.5	0.4	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	7.6×10^4	7.3×10^3	1.1×10^4	<10	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	19.0	67.0	99.5	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	14	55	95	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W421.56C	-	mg/L	5.7	6.1	5.5	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.076	0.126	0.135	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		12:10	12:40	13:10	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		陰	陰	陰	陰	-	-	-	-	-	-
		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 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TW 6892646
1002
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄（續 1）

台灣檢驗科技股份有限公司

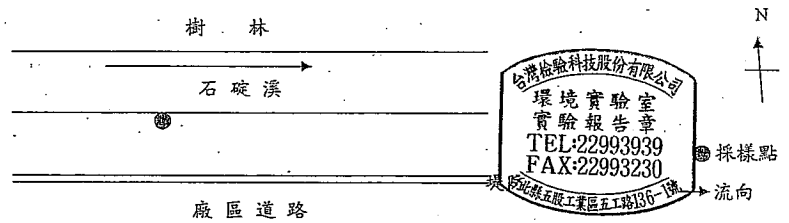
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.04.15	採樣時間：13:30～13:40
採樣位置：廠址周界上游	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：34.5℃	衛星定位座標：342392；2772007
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺（水深 3/5 處）	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺（水深 1/5、4/5 處）	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺（水深 1/5、3/5、4/5 處）	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：堤防內 西向：堤防內 南向：廠區道路 北向：樹林	河面寬度：3.0 公尺 水　深：0.5 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：許文豪

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附 4.5-7

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄

台灣檢驗科技股份有限公司

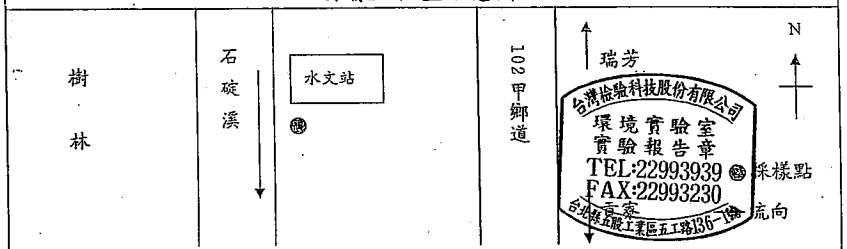
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.04.15	採樣時間：13:00～13:10
採樣位置：水文站	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：34.1℃	衛星定位座標：314994；2772587
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺（水深 3/5 處）	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺（水深 1/5、4/5 處）	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺（水深 1/5、3/5、4/5 處）	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：102 甲鄉道 西向：樹林 南向：石碇溪 北向：水文站	河面寬度：3.8 公尺 水　深：1.4 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：許文豪

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄（續 3）

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

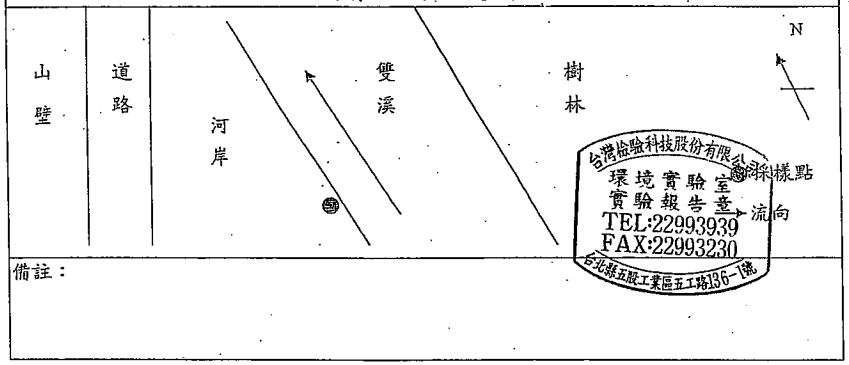
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.04.15	採樣時間：1330～1340
採樣位置：貢寮國小	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：26.5℃	衛星定位座標：342372；2768331
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☐表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺（水深 3/5 處） ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺（水深 1/5、4/5 處） ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺（水深 1/5、3/5、4/5 處）	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：雙溪 西向：道路 南向：河岸 北向：河岸	河面寬度：31.2 公尺 水　深：1.0 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：許文豪

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄(續 2)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

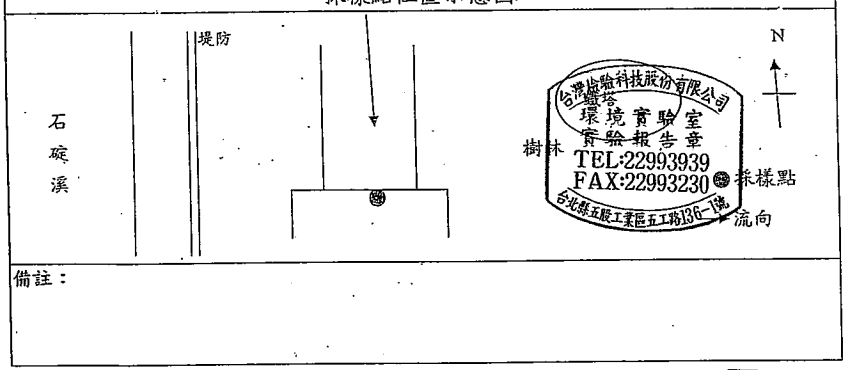
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.04.15	採樣時間：1300～1310
採樣位置：支流暗渠道上游沼澤	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：26.1℃	衛星定位座標：342659；2771965
樣品採集方式：☐單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☑橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺（水深 3/5 處） ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺（水深 1/5、4/5 處） ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺（水深 1/5、3/5、4/5 處）	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：樹林 西向：樹林 南向：樹林 北向：石碇溪支流	河面寬度：4.6 公尺 水　深：0.4 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

許文豪

複審人員：

SGS 附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄 (續 4)

台灣檢驗科技股份有限公司

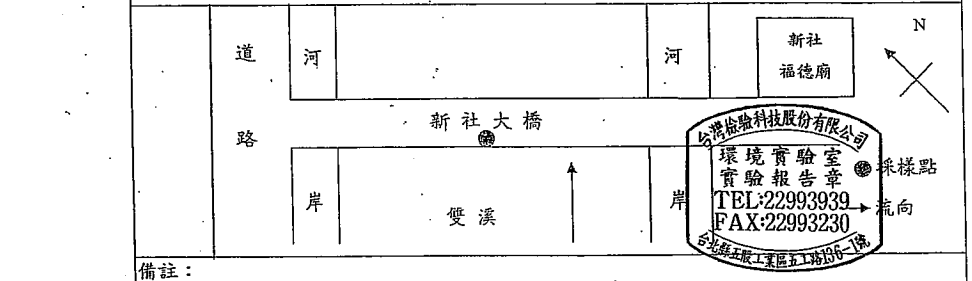
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.04.15	採樣時間：14:00～14:10
採樣位置：新社大橋	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：36.6℃	衛星定位座標：342978；2769023
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☑橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☐表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☑採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：0.33；1.41；3.49 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀：無 東向：新社大橋 西向：雙溪 南向：雙溪 北向：新社大橋	河面寬度：56.5 公尺 水　深：4.1 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：許文豪

SGS 附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄 (續 5)

台灣檢驗科技股份有限公司

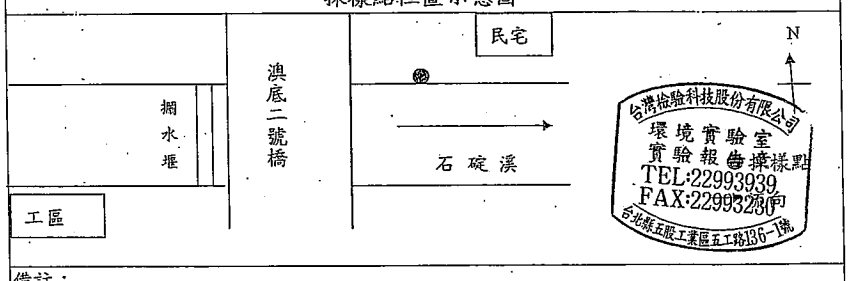
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.04.15	採樣時間：14:30～14:40
採樣位置：澳底二號橋	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：36.5℃	衛星定位座標：343188；2771449
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀：無 東向：河岸 西向：澳底二號橋 南向：石碇溪 北向：民宅	河面寬度：25.2 公尺 水　深：0.5 公尺 水流概況：緩急 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：許文豪

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄（續 7）

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

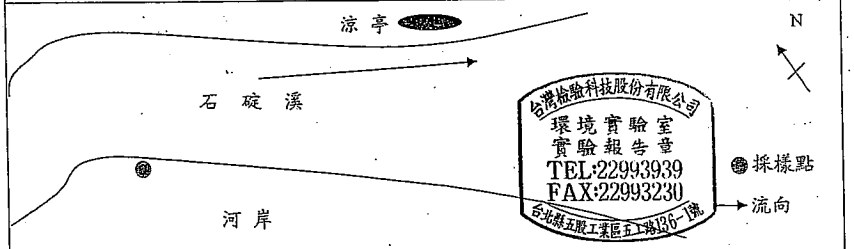
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：97.04.17	採樣時間：11:30～11:40
採樣位置：石碇溪河口	採樣人員：許文豪
天　候：☐晴☑陰☐雨　氣溫：24.1℃	衛星定位座標：343652；2771567
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺（水深 3/5 處） ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺（水深 1/5、4/5 處） ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺（水深 1/5、3/5、4/5 處）	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：31 公尺
岸邊景觀	水　深：1.4 公尺
東向：石碇溪	水流概況：緩和
西向：河岸	水色外觀：微濁
南向：河岸	匯流情形：無
北向：石碇溪	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：王志豪

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄(續 6)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

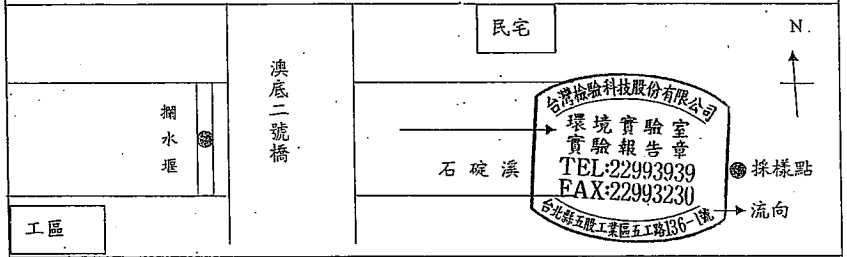
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：97.04.15	採樣時間：15:00～15:10
採樣位置：澳底二號橋攔水堰	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：26.6℃	衛星定位座標：343174；2771427
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺（水深 3/5 處） ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺（水深 1/5、4/5 處） ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺（水深 1/5、3/5、4/5 處）	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：15.1 公尺
岸邊景觀	水　深：0.6 公尺
東向：澳底二號橋	水流概況：急
西向：石碇溪	水色外觀：微濁
南向：河岸	匯流情形：無
北向：河岸	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：許文豪

附 4.5-11

SGS 附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄 (續 9)

台灣檢驗科技股份有限公司

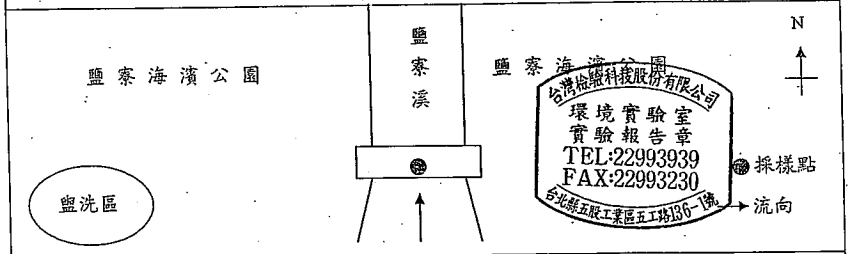
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：97.04.17	採樣時間：13:30 ~ 13:40 許文豪
採樣位置：鹽寮溪河口	採樣人員：許文豪
天　候：☐晴☑陰☐雨　氣溫：24.2℃	衛星定位座標：343364；2770589
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：2.0 公尺
岸邊景觀	水　深：0.5 公尺
東向：鹽寮海濱公園	水流概況：緩和
西向：鹽寮海濱公園	水色外觀：微濁
南向：鹽寮溪	匯流情形：無
北向：鹽寮溪	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：王志豪

SGS 附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄(續 8)

台灣檢驗科技股份有限公司

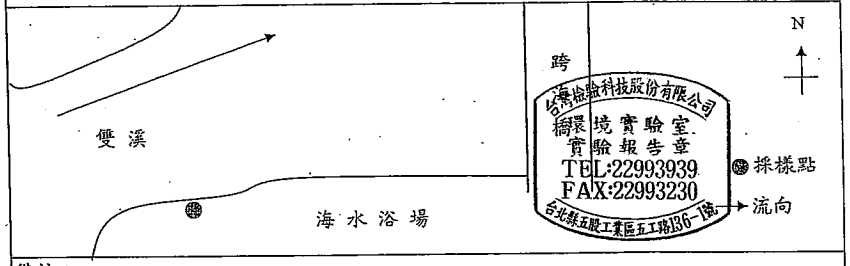
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：97.04.17	採樣時間：13:00 ~ 13:10
採樣位置：雙溪河口	採樣人員：許文豪
天　候：☐晴☑陰☐雨　氣溫：24.2℃	衛星定位座標：345269；2768235
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：74 公尺
岸邊景觀	水　深：1.5 公尺
東向：海水浴場	水流概況：緩和
西向：雙溪	水色外觀：微濁
南向：海水浴場	匯流情形：無
北向：雙溪	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：王志豪

附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄 (續 11)

台灣檢驗科技股份有限公司

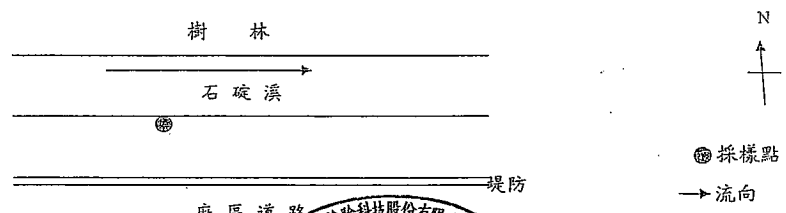
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.05.02	採樣時間：13:00～13:10
採樣位置：廠址周界上游	採樣人員：王志豪
天　　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：36.4℃	衛星定位座標：342392；2772007
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：堤防內 西向：堤防內 南向：廠區道路 北向：樹林	河面寬度：3.0 公尺 水　　深：0.4 公尺 水流概況：急 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：掌聖文

附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄(續 10)

台灣檢驗科技股份有限公司

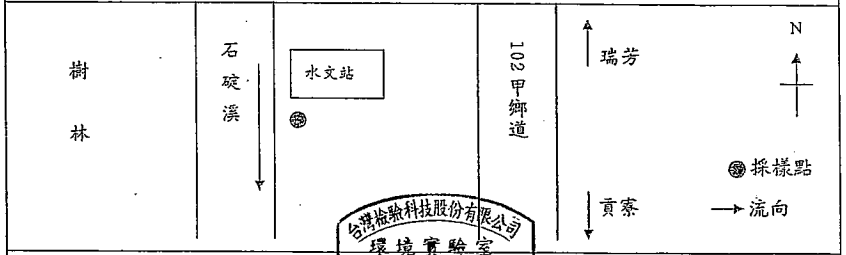
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.05.02	採樣時間：13:30～13:40
採樣位置：水文站	採樣人員：王志豪
天　　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：36.1℃	衛星定位座標：314994；2772587
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：102 甲鄉道 西向：樹林 南向：石碇溪 北向：水文站	河面寬度：3.6 公尺 水　　深：1.1 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：渾濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：掌聖文

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄 (續 13)

台灣檢驗科技股份有限公司

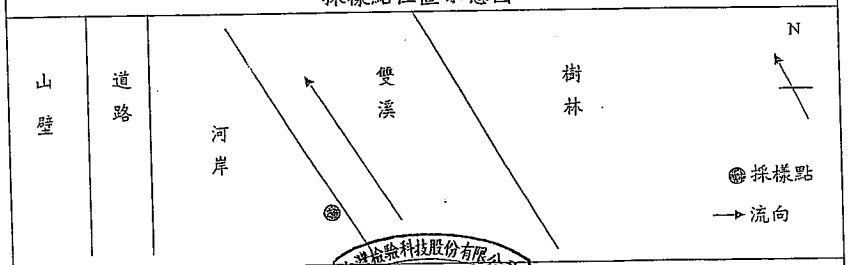
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91 05 03	採樣時間：14:00～14:10
採樣位置：貢寮國小	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：27.6℃	衛星定位座標：342372；2768331
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☐表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無	河面寬度：31.2 公尺
東向：雙溪	水　深：0.9 公尺
西向：道路	水流概況：緩和
南向：河岸	水色外觀：清澈
北向：河岸	匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：掌聖文

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄(續 12)

台灣檢驗科技股份有限公司

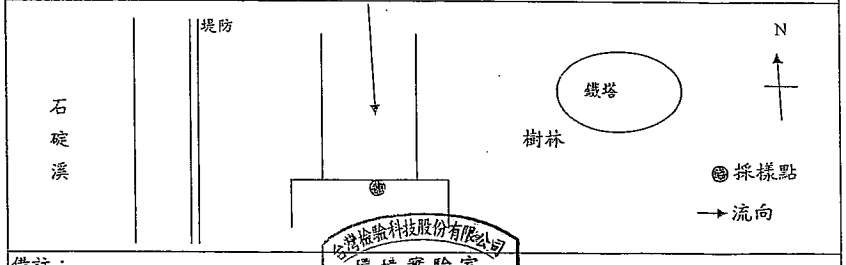
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91 05 03	採樣時間：13:30～13:40
採樣位置：支流暗渠道上游沼澤	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：26.1℃	衛星定位座標：342659；2771965
樣品採集方式：☐單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☑橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無	河面寬度：4.6 公尺
東向：樹林	水　深：0.5 公尺
西向：樹林	水流概況：緩和
南向：樹林	水色外觀：微濁
北向：石碇溪支流	匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：掌聖文

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄 (續 14)

台灣檢驗科技股份有限公司

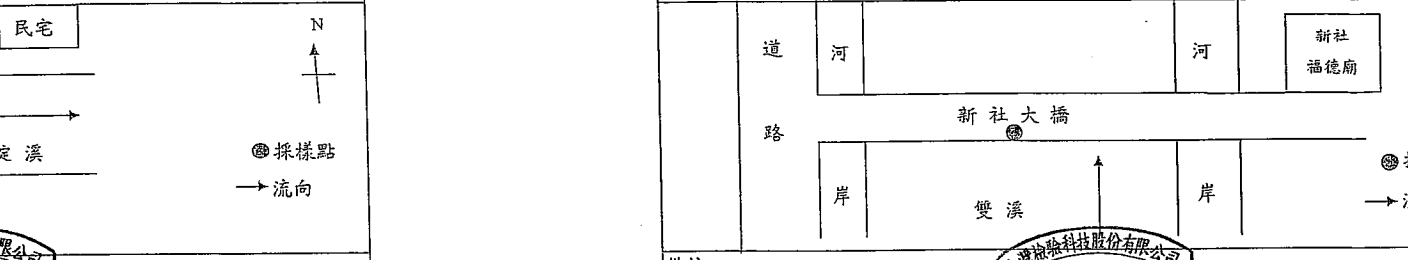
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91 05. 02	採樣時間：14:30～14:40
採樣位置：新社大橋	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：26.5℃	衛星定位座標：342978；2769023
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☑橋上測定　☐其他：_____	
☐表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☑採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：0.71；1.42；2.13 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：	河面寬度：56.5 公尺
岸邊景觀 無	水　深：4.1 公尺
東向：新社大橋	水流概況：緩和
西向：雙溪	水色外觀：清澈
南向：雙溪	匯流情形：無
北向：新社大橋	

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：掌聖文

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄 (續 15)

台灣檢驗科技股份有限公司

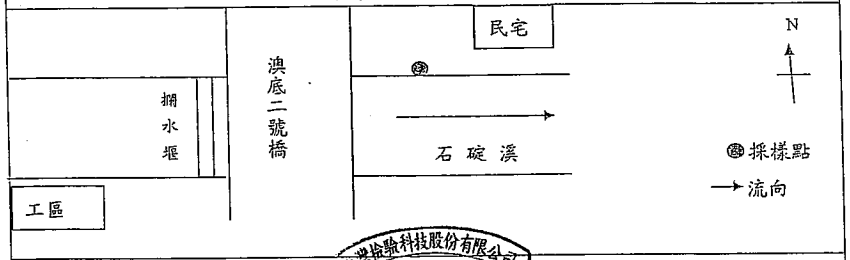
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91 05. 02	採樣時間：15:00～15:10
採樣位置：澳底二號橋	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：26.1℃	衛星定位座標：343188；2771449
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：	河面寬度：25.3 公尺
岸邊景觀 無	水　深：0.4 公尺
東向：河岸	水流概況：緩急
西向：澳底二號橋	水色外觀：微濁
南向：石碇溪	匯流情形：無
北向：民宅	

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：掌聖文

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄 (續 17)

台灣檢驗科技股份有限公司

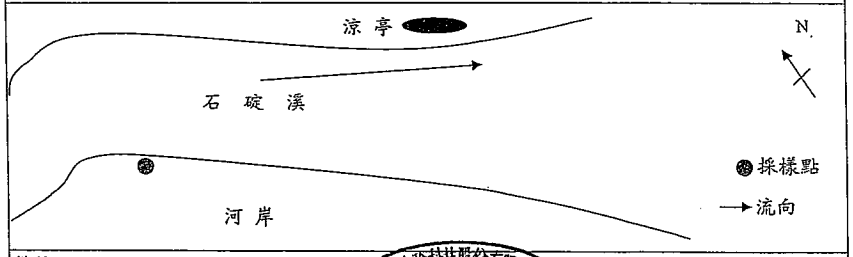
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.05.22	採樣時間：14:00～14:10
採樣位置：石碇溪河口	採樣人員：謝志達
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：26.4℃	衛星定位座標：343652；2771567
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：石碇溪 西向：河岸 南向：河岸 北向：石碇溪	河面寬度：21 公尺 水　深：1.6 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：王志豪

SGS 附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄(續 16)

台灣檢驗科技股份有限公司

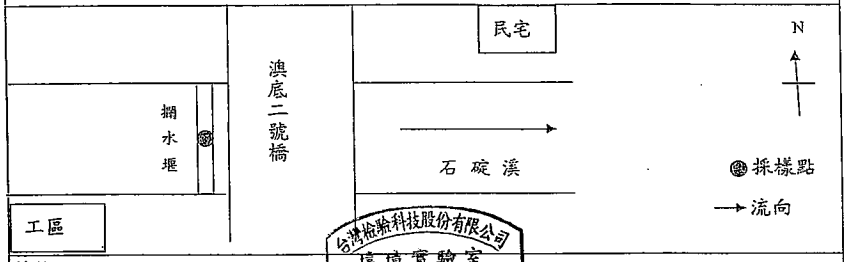
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.05.03	採樣時間：15:30～15:40
採樣位置：澳底二號橋攔水堰	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：26.1℃	衛星定位座標：343174；2771427
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：澳底二號橋 西向：石碇溪 南向：河岸 北向：河岸	河面寬度：24.2 公尺 水　深：0.8 公尺 水流概況：急 水色外觀：濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：掌聖文

SGS 附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄 (續 19)

台灣檢驗科技股份有限公司

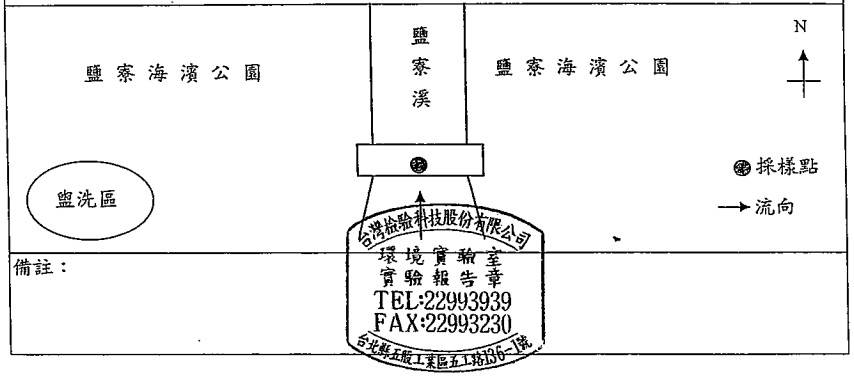
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.05.22	採樣時間：15:00－15:10
採樣位置：鹽寮溪河口	採樣人員：謝志達
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：36.5℃	衛星定位座標：343364；2770589
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀 無 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	河面寬度：20 公尺 水　深：0.7 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：王志豪

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄(續 18)

台灣檢驗科技股份有限公司

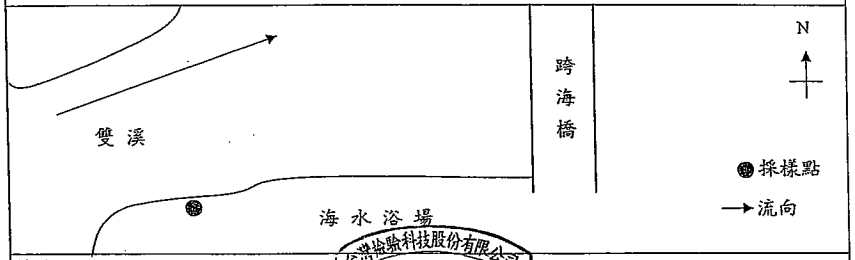
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.05.22	採樣時間：14:30－14:40
採樣位置：雙溪河口	採樣人員：謝志達
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：26.4℃	衛星定位座標：345269；2768235
樣品採集方式：☐單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☐表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：海水浴場 西向：雙溪 南向：海水浴場 北向：雙溪	河面寬度：15 公尺 水　深：1.5 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：王志豪

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄 (續 21)

台灣檢驗科技股份有限公司

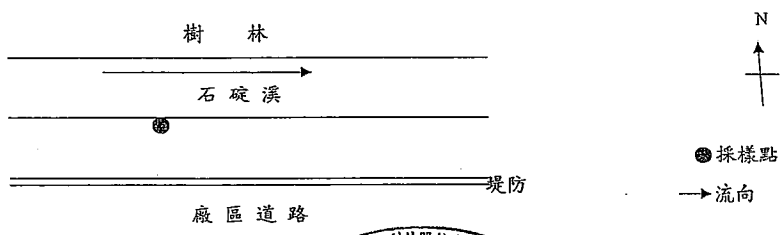
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.06.25	採樣時間：13:30～13:40
採樣位置：廠址周界上游	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：33.1℃	衛星定位座標：342392；2772007
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：堤防內 西向：堤防內 南向：廠區道路 北向：樹林	河面寬度：3.0 公尺 水　深：0.4 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：許文豪

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 附錄 IV.5-7 河川水質現場採樣記錄(續 20)

台灣檢驗科技股份有限公司

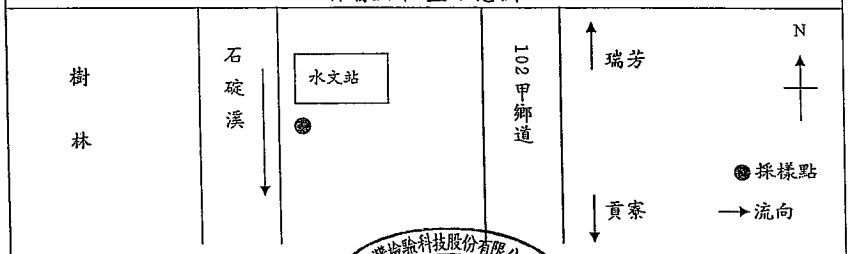
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.06.25	採樣時間：13:00～13:10
採樣位置：水文站	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：33℃	衛星定位座標：314994；2772587
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：102 甲鄉道 西向：樹林 南向：石碇溪 北向：水文站	河面寬度：3.8 公尺 水　深：1.2 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：許文豪

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄 (續 23)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

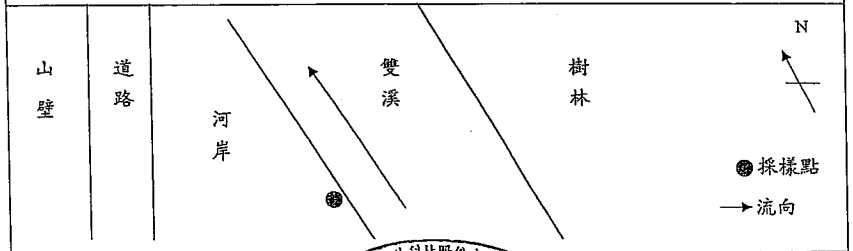
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：97.06.25	採樣時間：14:30～14:40
採樣位置：貢寮國小	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：31.6 ℃	衛星定位座標：342372；2768331
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☐表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：雙溪 西向：道路 南向：河岸 北向：河岸	河面寬度：31.2 公尺 水　深：1.0 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：許文豪

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附 4.5-18

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄(續 22)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

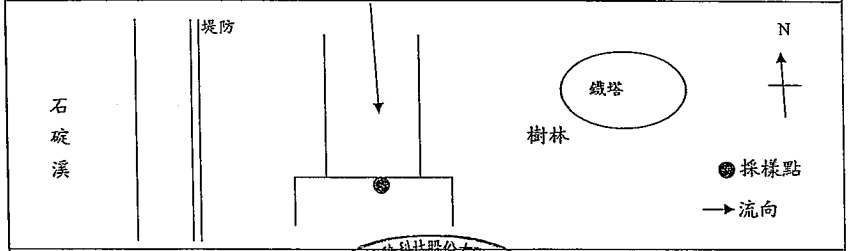
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：97.06.25	採樣時間：14:00～14:10
採樣位置：支流暗渠道上游沼澤	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：33.1 ℃	衛星定位座標：342659；2771965
樣品採集方式：☐單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：樹林 西向：樹林 南向：樹林 北向：石碇溪支流	河面寬度：4.6 公尺 水　深：0.3 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：許文豪

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄 (續 25)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

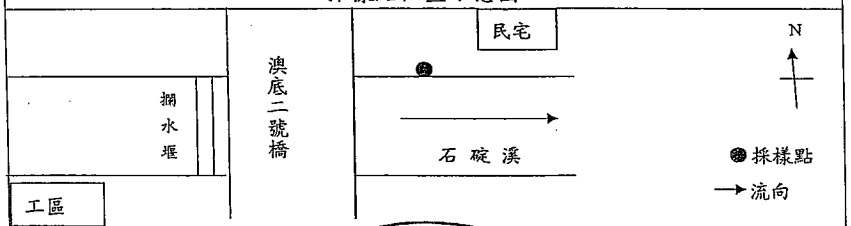
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.06.25	採樣時間：15:30～15:40
採樣位置：澳底二號橋	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：32.6℃	衛星定位座標：343188；2771449
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀：無 東向：河岸 西向：澳底二號橋 南向：石碇溪 北向：民宅	河面寬度：25.3 公尺 水　深：0.4 公尺 水流概況：急 水色外觀：濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：許文豪

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄(續 24)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

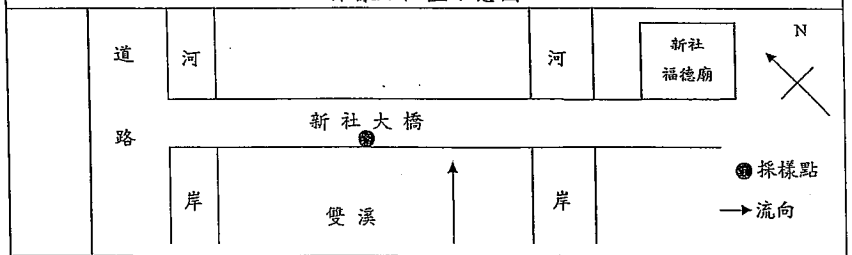
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.06.25	採樣時間：15:00～15:10
採樣位置：新社大橋	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：32.1℃	衛星定位座標：342978；2769023
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☑橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☐表層採水　☐伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☑採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：0.72；2.45；3.24 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀：無 東向：新社大橋 西向：雙溪 南向：雙溪 北向：新社大橋	河面寬度：56.5 公尺 水　深：4.4 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：許文豪

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄 (續 27)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

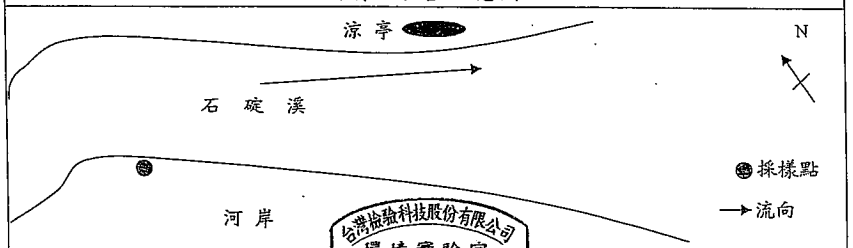
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.06.03	採樣時間：13:10～13:20
採樣位置：石碇溪河口	採樣人員：謝志達
天　候：☐晴☑陰☐雨　氣溫：22.5℃	衛星定位座標：343652；2771567
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：石碇溪 西向：河岸 南向：河岸 北向：石碇溪	河面寬度：3.2 公尺 水　深：1.2 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：渾 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：王志豪

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄(續 26)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

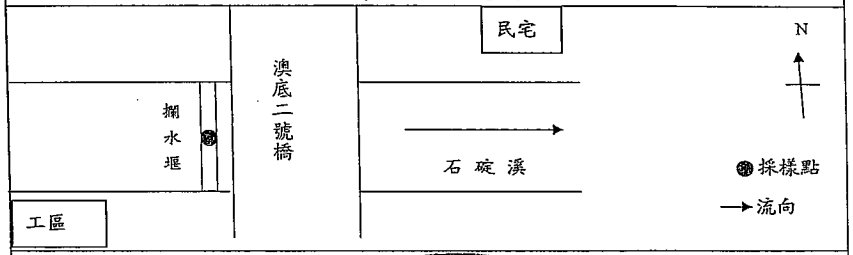
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：91.06.25	採樣時間：16:00～16:10
採樣位置：澳底二號橋攔水堰	採樣人員：王志豪
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：30.5℃	衛星定位座標：343174；2771427
樣品採集方式：☐單一樣品　☑混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：澳底二號橋 西向：石碇溪 南向：河岸 北向：河岸	河面寬度：25.2 公尺 水　深：0.4 公尺 水流概況：急 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員：許文豪

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄（續 29）

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

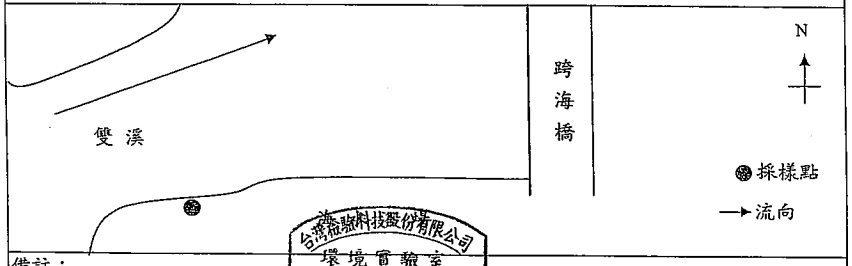
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：97.06.03	採樣時間：13:10～13:20
採樣位置：雙溪河口	採樣人員：謝志遠
天　候：□晴☑陰□雨　氣溫：24℃	衛星定位座標：345269；2768235
樣品採集方式：□單一樣品　□混和樣品	
採樣方式：□涉水　□艇筏或船隻作業　□橋上測定　□其他：_____	
□表層採水　□伸縮式採樣器　□吊索懸掛水桶	
□深層採水　□採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) □採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) □採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 東向：海水浴場 西向：雙溪 南向：海水浴場 北向：雙溪	河面寬度：15 公尺 水　深：1.1 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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
台北縣五股工業區五工路136-1號

備註：

複審人員：王志豪

附錄 IV.5-7　河川水質現場採樣記錄(續 28)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

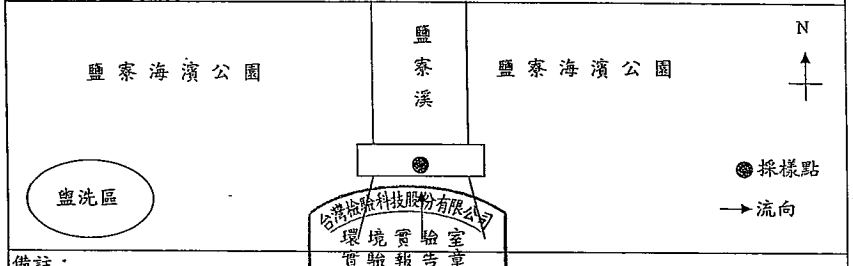
河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：97.06.03	採樣時間：12:40～12:50
採樣位置：鹽寮溪河口	採樣人員：謝志遠
天　候：□晴☑陰□雨　氣溫：24℃	衛星定位座標：343364；2770589
樣品採集方式：☑單一樣品　□混和樣品	
採樣方式：☑涉水　□艇筏或船隻作業　□橋上測定　□其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　□吊索懸掛水桶	
□深層採水　□採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) □採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) □採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染： 岸邊景觀　無 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	河面寬度：2.0 公尺 水　深：0.3 公尺 水流概況：緩和 水色外觀：濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



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
台北縣五股工業區五工路136-1號

備註：

複審人員：王志豪

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

檢　驗　報　告

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監測
樣品基質：放流水
樣品編號：PW4033201~05
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：97年04月15日08時30分
至：97年04月15日11時10分
收樣時間：97年04月15日19時12分
報告日期：97年04月23日
報告編號：PW/2008/4033201
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 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)。
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)。
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.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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：戚視成
檢驗室主管：

檢驗室 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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列的於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權管明與規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。未經告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、故

TW 6293418

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：PW4033201~05

認證	序	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW4033201	PW4033202	PW4033203	PW4033204	PW4033205	-	-	-	-	-
						宿舍區排水口 (343175;2771431)	新公室排水口(2) (343189;2771435)	新公室排水口(1) (343027;2771352)	二號排洪渠道 (342166;2771555)	盆栽一號排 (343455;2770596)	-	-	-	-	-
*	1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	1.04×10^4	11.7	9.99	6.34×10^3	46.0	-	-	-	-	-
*	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	7.7	7.4	7.0	7.5	7.6	-	-	-	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	3500	295	291	245	721	-	-	-	-	-
*	4	真色色度	NIEA W223.51B	<25	-	<25	<25	<25	<25	<25	-	-	-	-	-
*	5	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	21.5	7.0	8.5	4.7	3.5	-	-	-	-	-
*	6	化學需氧量	NIEA W517.51B	2.9	mg/L	21.4	3.0	4.2	3.8	ND	-	-	-	-	-
*	7	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	4.3	<1.0	<1.0	<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 W437.51C	0.01	mg/L	2.82	0.20	3.00	1.13	0.33	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	4月15日	4月15日	4月15日	4月15日	4月15日	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.PW4033201,04的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW4033202~03的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測；PW4033205的流量由廠商提供。
2.PW4033204~05懸浮固體樣品以全量過濾分析。

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列的於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權管明與規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。未經告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、故

TW 6293419

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

檢　驗　報　告

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監測
樣品基質：放流水
樣品編號：PW5058701~05
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：97年05月02日08時30分
至：97年05月02日11時25分
收樣時間：97年05月02日18時00分
報告日期：97年05月13日
報告編號：PW/2008/5058701
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 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)。
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)。
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.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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：戚覲成
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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是僅就本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權皆明確規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、冒

TW 6293682

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

2001

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：PW5058701~05

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW5058701 廢水區排水口 (343175;2771431)	PW5058702 新公室排水口(2) (343189;2771435)	PW5058703 新公室排水口(1) (343027;2771352)	PW5058704 二號排洪渠道 (342166;2771555)	PW5058705 營業一號場 (343455;2770596)	-	-	-	-	-
*	1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	8.64×10^3	12.1	10.4	4.90×10^3	45	-	-	-	-	-
*	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	8.2	7.2	7.6	7.1	7.0	-	-	-	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	2890	294	210	255	845	-	-	-	-	-
*	4	真色色度	NIEA W223.51B	<25	-	<25	<25	<25	<25	<25	-	-	-	-	-
*	5	懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	37.5	33.5	33.5	6.1	5.5	-	-	-	-	-
*	6	化學需氧量	NIEA W517.51B	2.9	mg/L	17.3	6.5	5.5	4.1	ND	-	-	-	-	-
*	7	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	3.5	<1.0	<1.0	<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 W437.51C	0.01	mg/L	5.47	0.22	3.38	1.21	4.03	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		5月2日	5月2日	5月2日	5月2日	5月2日	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		08:30	09:10	09:40	10:10	10:45	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.PW5058701,04的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW5058702~03的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測；PW5058705的流量由廠商提供。

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是僅就本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權皆明確規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、冒

TW 6293683

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

2001

SGS

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

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監測
樣品基質：放流水
樣品編號：PW6014501~05
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：97年06月25日08時30分
至：97年06月25日11時10分
收樣時間：97年06月25日18時00分
報告日期：97年07月03日
報告編號：PW/2008/6014501
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 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：崔煥榮(FII-02)/孫宏潔(FII-03)。
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)。
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.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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：戚靴成
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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893453

SGS

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：PW6014501~05

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW6014501	PW6014502	PW6014503	PW6014504	PW6014505	-	-	-	-	-
						福金區排水口 (343175;2771431)	排公室排水口(2) (343189;2771435)	排公室排水口(1) (343027;2771352)	二號排洪渠道 (342166;2771555)	皇室一號橋 (343455;2770596)	-	-	-	-	-
*	1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	7.78×10^3	13.2	10.8	4.61×10^3	70	-	-	-	-	-
*	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	7.2	7.1	8.6	6.8	7.9	-	-	-	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	4090	235	182	228	849	-	-	-	-	-
*	4	真色色度	NIEA W223.51B	<25	-	<25	<25	<25	<25	<25	-	-	-	-	-
*	5	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	36.5	65.0	39.0	19.5	2.0	-	-	-	-	-
*	6	化學需氧量	NIEA W517.51B	2.9	mg/L	18.1	15.5	3.6	3.2	ND	-	-	-	-	-
*	7	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	3.7	3.2	<1.0	<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 W437.51C	0.01	mg/L	2.65	0.10	2.48	0.19	0.33	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	6月25日	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.PW6014501,04的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW6014502~03的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測；PW6014505的流量由廠商提供。
2.PW6014505懸浮固體樣品以全量過濾分析。

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

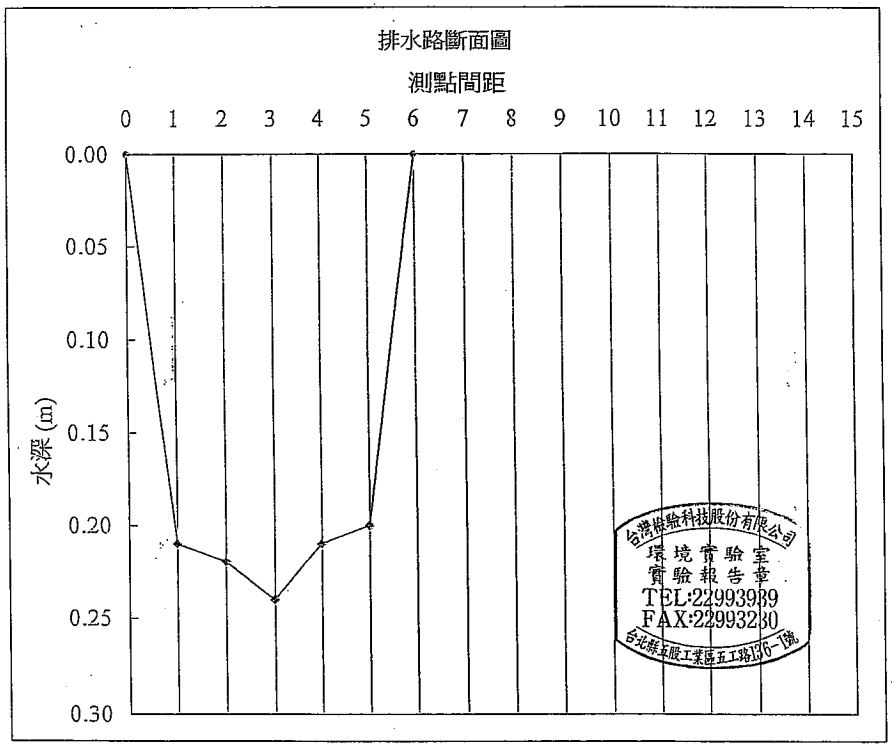
Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893454

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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: 97年04月15日
測點名稱: 宿舍區排放口
河　寬:　3.0　公尺
測點間距:　0.5　公尺　　造坡間距:　0.5　公尺



複審人員: 許文豪

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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: 97年04月15日
測點名稱: 宿舍區排放口　　流速計編號:--
河　寬:　3　公尺　　監測人員: 王志豪

測點間距 b(m)	0.5		造坡間距 b'(m)		0.5	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	0.21		0.24		0.00	0.24	--	0.03
2	0.22		0.25		0.00	0.25	4.2%	0.03
3	0.24		0.26		0.00	0.26	4.0%	0.03
4	0.21		0.25		0.00	0.25	3.8%	0.02
5	0.20		0.22		0.00	0.22	12.0%	0.01
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)								0.12

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公尺爲基準;河寬大於15公尺以上時，測點間距以河寬平均區分15等分爲基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則需加其間隔。

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.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

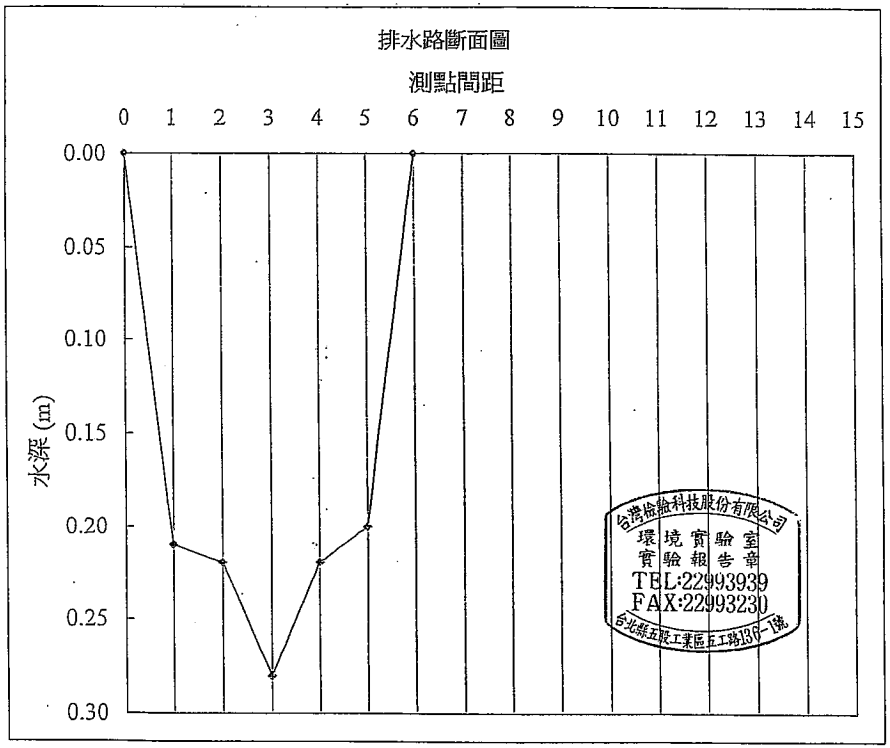
複審人員: 許文豪

附錄 IV.5-11　放流水水質現場採樣記錄(續 3)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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: 97年04月15日
測點名稱: 二號橋排洪渠道
河　寬:　6.0　公尺
測點間距:　1.0　公尺　　遠坡間距:　0.0　公尺



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 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員: 許文豪

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

附 4.5-26

附錄 IV.5-11　放流水水質現場採樣記錄(續 2)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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: 97年04月15日
測點名稱: 二號橋排洪渠道　　流速計編號:--
河　寬:　6　公尺　　監測人員: 王志豪

測點間距 b(m)	1		遠坡間距 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	0.21		0.21		0.00	0.21	–	0.05
2	0.22		0.24		0.00	0.24	14.3%	0.06
3	0.28		0.24		0.00	0.24	0.0%	0.06
4	0.22		0.22		0.00	0.22	8.3%	0.04
5	0.20		0.18		0.00	0.18	18.2%	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)								0.22

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

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公尺爲基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分爲基準。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: 許文豪

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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:97年04月15日

測定人員:王志豪

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)
辦公室放流口(一)	5	14.4	0.000347222	0.000347401	0.020844058	30.01544402
	5	14	0.000357143			
	5	14.8	0.000337838			
辦公室放流口(二)	5	12.3	0.000406504	0.000409854	0.024591265	35.41142221
	5	12.2	0.000409836			
	5	12.1	0.000413223			

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

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: 許文豪　　品保人員: 葉峻榕

FORM-TESP-020-01 版次：3.0 發行日期： 96.01.15

附錄 IV.5-11　放流水水質現場採樣記錄(續 5)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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: 97年05月02日

測點名稱: 二號橋排洪渠道　　流速計編號:---

河　寬: 6 公尺　　監測人員: 王志豪

測點間距	1		速度間距 b'(m)		0	平均流速	平均流速變化率	區間流量
b(m)	水深H	流速$V_{0.2}$	流速$V_{0.6}$	流速$V_{0.8}$	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$	V	ΔV	q
測點編號	(m)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(%)	(m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.01
1	0.18		0.21		0.00	0.21	–	0.04
2	0.17		0.22		0.00	0.22	4.8%	0.05
3	0.25		0.21		0.00	0.21	4.5%	0.05
4	0.20		0.20		0.00	0.20	4.8%	0.03
5	0.18		0.16		0.00	0.16	20.0%	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)								0.17

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，測點間距以公尺爲基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分爲基準。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 $V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開益至 20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q = q_1 + q_2 + q_3 + \cdots\cdots + q_n + \cdots\cdots + q_{n+1}$，$q_{n+1} = \frac{b}{2}(H_n + H_{n+1})(V_n + V_{n+1})$

防震 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

複審人員: 李重文

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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: 97年05月02日

測點名稱: 宿舍區排放口　　流速計編號:--

河　　寬: 3　公尺　　監測人員: 王志豪

測點間距 b(m)	0.5		邊坡間距 b'(m)		0.5	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	0.18		0.22		0.00	0.22	--	0.02
2	0.19		0.24		0.00	0.24	9.1%	0.02
3	0.21		0.23		0.00	0.23	4.2%	0.02
4	0.20		0.24		0.00	0.24	4.3%	0.02
5	0.20		0.21		0.00	0.21	12.5%	0.01
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)								0.10

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公尺爲基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分爲基準。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$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面間距至 20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{n+1}=\frac{b}{4}(H_1+H_2)(V_1+V_2)+\frac{b}{4}(H_2+H_3)(V_2+V_3)+\cdots\cdots+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

複審人員: 掌聖文

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

流量現場記錄與計算表

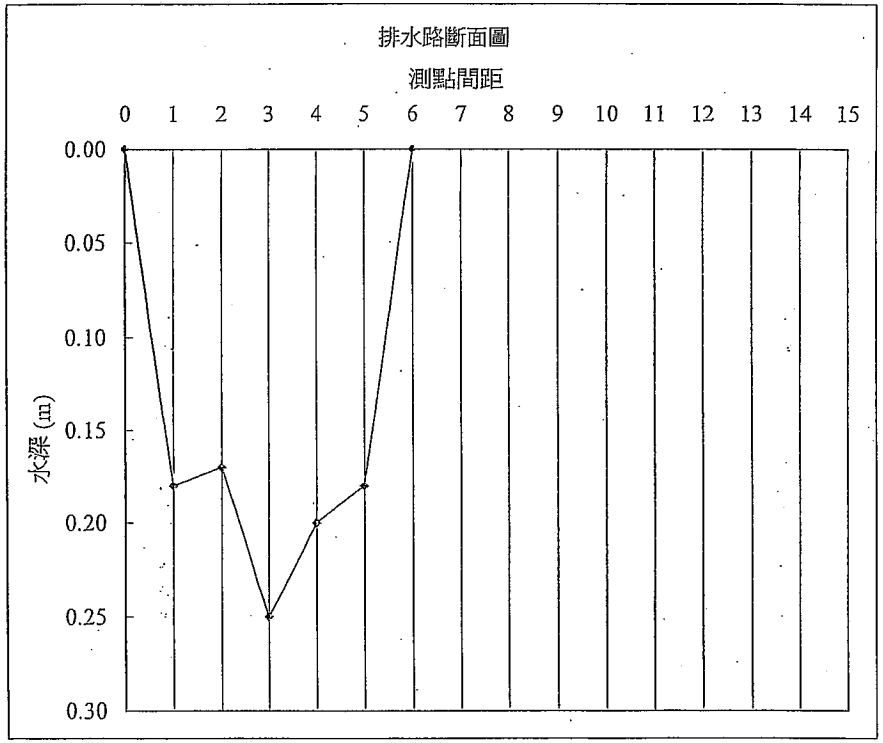
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 97年05月02日

測點名稱: 二號橋排洪渠道

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: 掌聖文

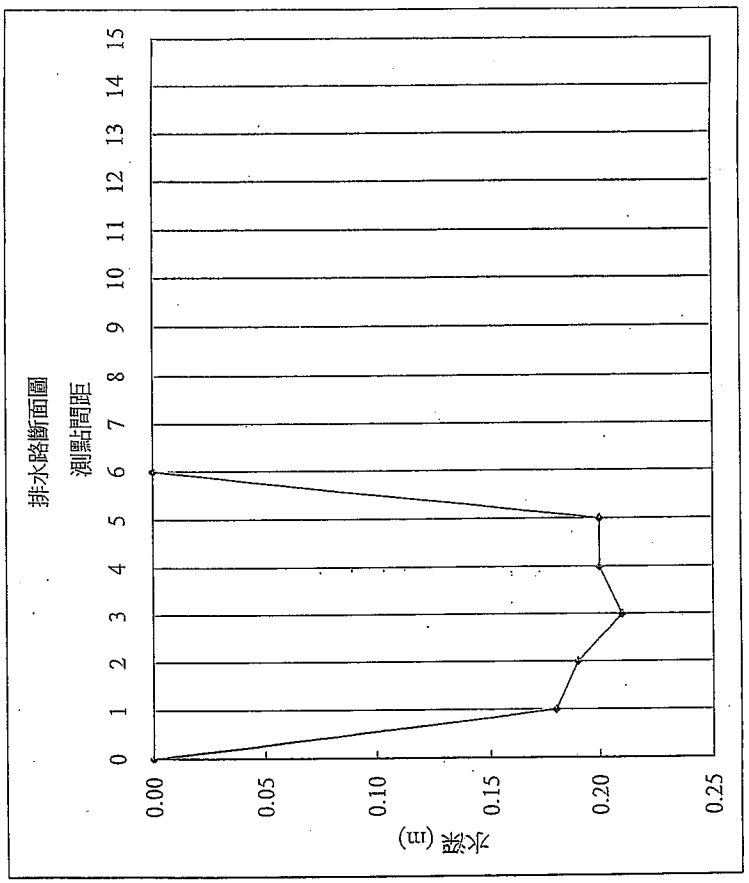
台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

附錄 IV.5-11　放流水水質現場採樣記錄(續 8)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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: 97年05月02日
測點名稱: 宿舍區排放口
河　寬:　3.0　公尺　　連坡間距:　0.5　公尺
測點間距:　0.5　公尺



複查人員: 李聖文

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

附錄 IV.5-11　放流水水質現場採樣記錄(續 9)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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:97年05月02日

測定人員:王志豪

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)
辦公室放流口(一)	5	13.8	0.000362319	0.000359798	0.0215879	31.08657658
	5	13.7	0.000364964			
	5	14.2	0.000352113			
辦公室放流口(二)	5	11.9	0.000420168	0.000424956	0.025497378	36.71622495
	5	11.7	0.00042735			
	5	11.7	0.00042735			

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: 李聖文　　品保人員: 崔煥榮

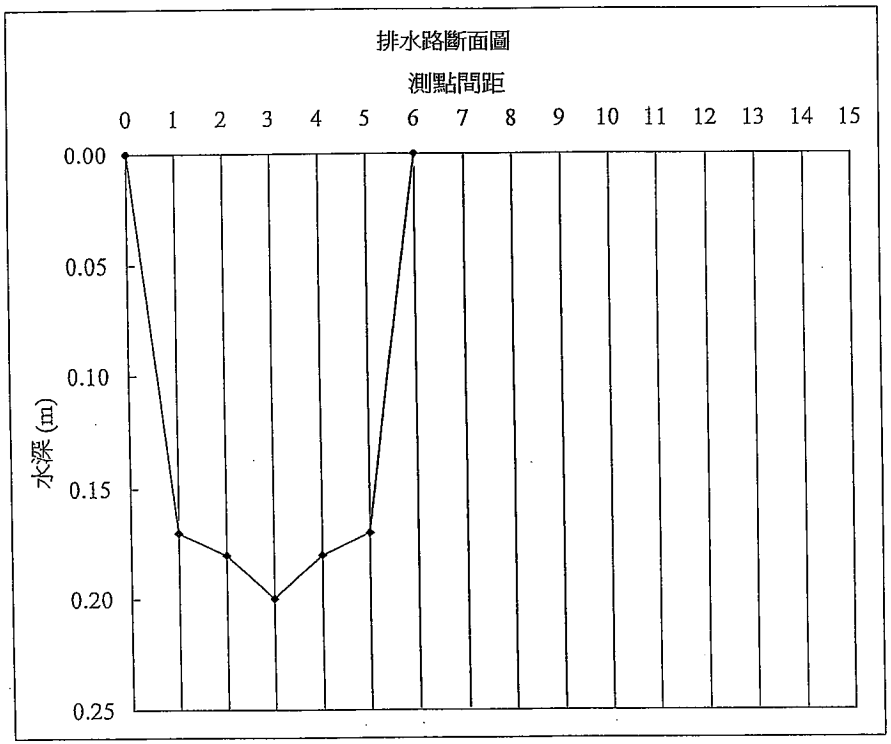
台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-020-01 版次：3.0 發行日期： 96.01.15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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: 97年06月25日
測點名稱: 宿舍區排放口
河　寬:　3.0　公尺
測點間距:　0.5　公尺　　遞坡間距:　0.5　公尺



複審人員: 許文豪 崔族榮

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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: 97年06月25日
測點名稱: 宿舍區排放口　　流速計編號:--
河　寬:　3　公尺　　監測人員: 王志豪

測點間距 b(m)	0.5		遞坡間距 b'(m)		0.5	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	0.17		0.20		0.00	0.20	--	0.02
2	0.18		0.21		0.00	0.21	5.0%	0.02
3	0.20		0.21		0.00	0.21	0.0%	0.02
4	0.18		0.22		0.00	0.22	4.8%	0.02
5	0.17		0.20		0.00	0.20	9.1%	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)								0.09

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公尺爲基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分爲基準。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.$Q = q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1} = \frac{b}{2}(H_1+H_2)(V_1+V_2) + \cdots + \frac{b'}{2}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

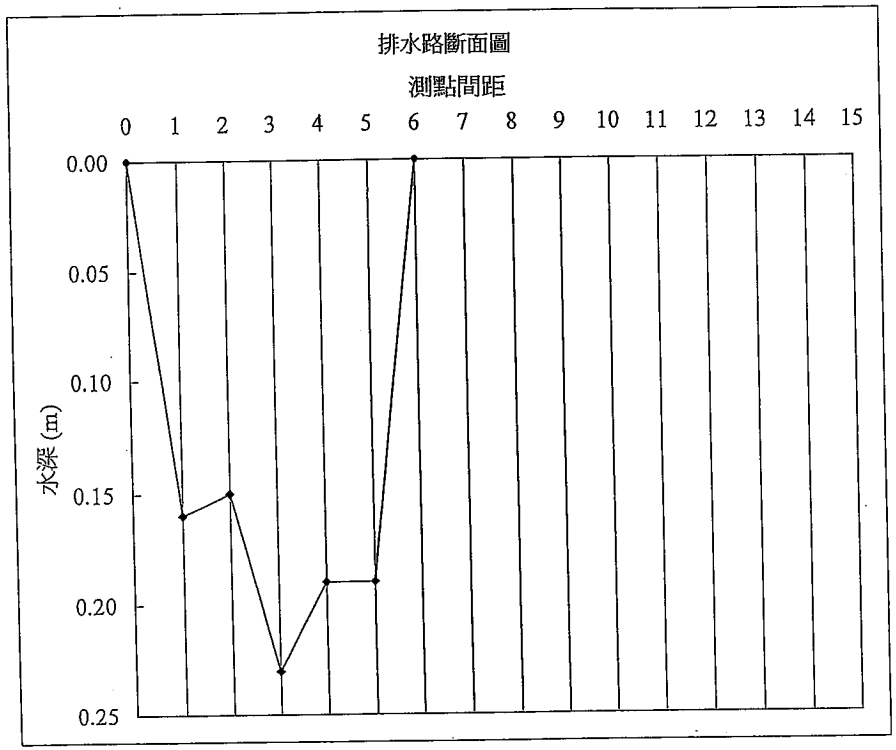
複審人員: 許文豪 崔族榮

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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: 97年06月25日
測點名稱: 二號橋排洪渠道
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: 許文豪 崔煥棻

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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: 97年06月25日
測點名稱: 二號橋排洪渠道　　流速計編號:--
河　寬: 6 公尺　　監測人員: 王志豪

測點間距	1		邊坡間距		0	平均流速	平均流速變化率	區間流量
b(m)			b'(m)					
測點編號	水深H	流速$V_{0.2}$	流速$V_{0.6}$	流速$V_{0.8}$	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$	V	ΔV	q
	(m)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(%)	(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	0.15		0.20		0.00	0.20	0.0%	0.04
3	0.23		0.21		0.00	0.21	5.0%	0.04
4	0.19		0.20		0.00	0.20	4.8%	0.04
5	0.19		0.17		0.00	0.17	15.0%	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)								0.16

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公尺爲基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分爲基準。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.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\sum_{n=1}^{m+1}\frac{b'}{4}(H_n+H_{n+1})(V_n+V_{n+1})$

複審人員: 許文豪 崔煥棻

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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:97年06月25日

測定人員:王志豪

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)
辦公室放流口(一)	5	13.5	0.00037037	0.000375982	0.022558923	32.48484848
	5	13.2	0.000378788			
	5	13.2	0.000378788			
辦公室放流口(二)	5	10.8	0.000462963	0.000460131	0.027607883	39.75535168
	5	10.9	0.000458716			
	5	10.9	0.000458716			

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)。

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

驗算人員: 許文豪　　品保人員: 崔焕荣

FORM-TESP-020-01 版次：3.0 發行日期： 96.01.15

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
97年第2季監測報告

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

檢　驗　報　告

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監測
樣品基質：地下水
樣品編號：PG4023201~04、26801~03、PG4029801~03、29901~03
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：97年04月14日11時40分
至：97年04月19日15時45分
收樣時間：97年04月14日19時00分
至：97年04月19日19時00分
報告日期：97年04月29日
報告編號：PG/2008/40232
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3230

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)。
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)。
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.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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：戚覲成
檢驗室主管：

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

實驗室主任郭淑清

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是經過本公司訂定之通用服務條款所開立發放，旨在證明此樣品列明於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權管明載規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、塗改或偽冒，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權管明載規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、塗改或偽冒，亦可在www.sgs.com中查閱。

TW 5293380

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： PG4023201~04、26801~03、29901~03

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG4023201 GM13 (342766;2770400)	PG4023202 GM12 (342665;2771253)	PG4023203 GM11 (342300;2771693)	PG4023204 GMP5-1 (343337;2770959)	PG4026801 GM14-1 (343168;2770141)	PG4026802 GM7 (343014;2770211)	PG4026803 GM6 (343592;2770935)	PG4029801 GMP8-1 (343773;2769847)	PG4029802 GM9 (343623;2769385)	PG4029803 GM10 (344193;2769036)
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	21.8	21.8	21.7	22.7	24.1	24.0	23.1	22.3	20.2	22.6
	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	6.8	6.8	7.3	7.4	7.2	8.2	6.6	7.3	6.6	7.5
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	105	127	96.5	295	655	868	499	226	96.7	507
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	0.50	0.55	0.55	0.55	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
*	5	氯鹽	NIEA W415.52B	0.06	mg/L	14.9	20.8	16.2	25.8	24.6	22.1	21.2	38.4	20.9	69.8
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.06	mg/L	6.18	9.31	6.86	14.8	90.9	35.0	196	18.6	6.07	18.2
	7	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	8.9	<1.0	<1.0	2.9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
*	9	總有機碳	NIEA W532.51C	0.04	mg/L	1.86	3.30	3.49	3.28	4.10	3.81	3.51	2.26	0.55	2.54
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	44.3	ND	2.8	14.6	2.8	2.0	ND	ND	ND	ND
*	11	氰氣	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.06	0.04	ND	ND	0.30	0.26	ND	0.03	ND	ND
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	2.0	mg/L	33.7	35.6	65.4	123	293	31.7	242	65.4	27.7	204
*	14	鎳	NIEA W311.51B	0.023	mg/L	0.132	0.054	0.074	0.077	0.138	ND	0.054	0.035	0.052	0.033
*	15	錳	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	0.015	0.045	0.105	0.008	0.033	0.017	0.006	0.032	ND	ND
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.036
*	17	鉛	NIEA W311.51B	0.008	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	18	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	19	鉻	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	20	銅	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	21	鋅	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	0.040	0.061	0.052	0.076	0.020	0.020	0.057	0.034	0.024	0.081
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0007	mg/L	ND	ND	0.0012	0.0007	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	23	總汞	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-	-	-	-	採樣日期：		4月14日	4月14日	4月14日	4月14日	4月16日	4月16日	4月16日	4月18日	4月18日	4月18日
-	-	-	-	採樣時間：		11:50	15:25	11:40	16:50	11:55	16:45	11:30	11:30	14:50	08:45
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
備註	1.PG4023201~04、26801~03、29901~03懸浮固體樣品以全量過濾分析。														

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是經過本公司訂定之通用服務條款所開立發放，旨在證明此樣品列明於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權管明載規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、塗改或偽冒，亦可在www.sgs.com中查閱。

TW 5293381

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： PG4029901~03

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG4029901 GM3-1 (343228;2771354)	PG4029902 GM2 (343631;2772082)	PG4029903 GM1 (342663;2772199)	-	-	-	-	-	-	-
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	23.8	21.5	22.4	-	-	-	-	-	-	-
	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	6.5	6.6	6.8	-	-	-	-	-	-	-
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	258	183	2310	-	-	-	-	-	-	-
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	0.60	0.60	0.55	-	-	-	-	-	-	-
*	5	氯鹽	NIEA W415.52B	0.06	mg/L	20.1	21.9	197	-	-	-	-	-	-	-
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.06	mg/L	46.4	9.38	16.8	-	-	-	-	-	-	-
	7	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
	8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	39.2	-	-	-	-	-	-	-
*	9	總有機碳	NIEA W532.51C	0.04	mg/L	4.76	0.43	51.5	-	-	-	-	-	-	-
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	6.8	ND	95.3	-	-	-	-	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	1.09	0.06	132	-	-	-	-	-	-	-
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	2.0	mg/L	111	75.2	206	-	-	-	-	-	-	-
*	14	銀	NIEA W311.51B	0.023	mg/L	0.477	0.234	1.65	-	-	-	-	-	-	-
*	15	鎘	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	4.25	0.115	0.614	-	-	-	-	-	-	-
*	16	鉻	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	0.008	-	-	-	-	-	-	-
*	17	鉛	NIEA W311.51B	0.008	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	18	鎳	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	19	銅	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	20	鋅	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	0.010	-	-	-	-	-	-	-
*	21	錳	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	0.039	0.032	0.098	-	-	-	-	-	-	-
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0007	mg/L	ND	ND	0.0082	-	-	-	-	-	-	-
*	23	總汞	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		4月19日	4月19日	4月19日	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		11:15	15:35	11:20	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	-	-	-	-	-	-	-
備註	1.PG4029901~03懸浮固體樣品以全量過濾分析。														

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 台北縣五股工業區五工路136號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告係遵循本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款之責任限制、仲裁、管轄等內容。任何未經授權之變造、偽造、或曲解報告內容或外觀之任何未經授權之使用，均屬違法，可依法追訴。本報告僅對測試樣品負責，非經書面核准，不可部份複製。對本報告內容或外觀之

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 04 月 14 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM11
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(2)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：07 時 00 分；洗井結束時間：11 時 40 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：14.432 (m)		井底至井口深度：36.315 (m)		
井水深度：21.883 (m)	井水體積：191.253 (L)		預估洗井時間：213 (min)		
泵進水口深度：25.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於____min 變為____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 07:00	2.5	14.446	1	7.16	95.9			灰濁無味
(洗井中) 08:10	2.5	14.473	106	7.19	96.2			〃
(洗井中) 07:55	2.5	14.495	212	7.24	96.4			〃
(洗井中) 09:34	2.5	14.536	318	7.26	96.5			〃
(洗井中) 10:16	2.5	14.547	424	7.28	96.1			〃
(洗井後) 10:58	2.5	14.586	530	7.25	96.6			〃
(採樣時) 11:40	2.5	14.597	636	7.26	96.5			〃

汲出水總體積：636 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：14.597 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：25.000 (m)
開始時間：11 時 40 分，結束時間：11 時 50 分，採樣時溫度：21.7 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□其它_____　採樣人員：許文豪

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：藍海文 崔煥榮

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 04 月 14 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM12
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(3) mg/L，校正時溫度(2)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(3) mV (標準值____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：15 時 35 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：10.832 (m)		井底至井口深度：24.815 (m)		
井水深度：13.983 (m)	井水體積：123.142 (L)		預估洗井時間：136 (min)		
泵進水口深度：22.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於____min 變為____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	10.849	1	6.14	124.1			灰濁無味
(洗井中) 13:10	2.5	10.871	68	6.16	125.9			〃
(洗井中) 13:31	2.5	10.903	136	6.31	126.1 王志豪			〃
(洗井中) 14:04	2.5	10.931	204	6.34	127.5			〃
(洗井中) 14:31	2.5	10.953	272	6.36	127.6			〃
(洗井後) 14:58	2.5	10.996	340	6.35	127.4			〃
(採樣時) 15:35	2.5	11.010	408	6.33	127.4			〃

汲出水總體積：408 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：11.010 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：23.000(m)
開始時間：15 時 35 分，結束時間：15 時 45 分，採樣時溫度：21.8 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□其它_____　採樣人員：王志豪

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：藍海文 崔煥榮

附錄 IV.6-2　地下水水質現場採樣記錄(4 月) (續 4)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 04 月 16 日
採樣地點：　　井篩深度：
天候狀況：晴　　井　號：GM14-1
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(142)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(24)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 00 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：5.146 (m)			井底至井口深度：28.800 (m)	
井水深度：23.654 (m)	井水體積：186.131 (L)			預估洗井時間：2.24 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 07:00	1.5	5.757	/	1.03	648			略濁無味
(洗井中) 08:10	1.5	5.784	112	1.09	653			〃
(洗井中) 09:25	1.5	5.816	224	1.13	656			〃
(洗井中) 09:40	1.5	5.844	336	1.16	655			〃
(洗井中) 10:55	1.5	5.872	448	1.14	654			〃
(洗井後) 11:10	1.5	5.899	560	1.13	654			〃
(採樣時) 11:55	1.5	5.913	612	1.15	655			〃

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 台北縣五股工業區五工路126-1號

汲出水總體積：612 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：5.146 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：21.000(m)
開始時間：11 時 55 分，結束時間：12 時 05 分，採樣時溫度：24.1 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□其它_____　採樣人員：王志豪

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

附 4.6-4

附錄 IV.6-2　地下水水質現場採樣記錄(4 月) (續 3)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 04 月 14 日
採樣地點：　　井篩深度：
天候狀況：晴　　井　號：GM15-1
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(142)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(24)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：16 時 50 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.350 (m)			井底至井口深度：30.340 (m)	
井水深度：22.490 (m)	井水體積：172.169 (L)			預估洗井時間：2.19 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	1.5	1.869	/	1.32	491			無色無味
(洗井中) 13:10	1.5	1.891	109	1.31	494			〃
(洗井中) 13:24	1.5	1.919	218	1.43	492			〃
(洗井中) 14:38	1.5	1.934	331	1.41	493			〃
(洗井中) 15:53	1.5	1.961	436	1.40	495			〃
(洗井後) 16:06	1.5	1.989	545	1.39	496			〃
(採樣時) 16:50	1.5	1.996	654	1.40	495			〃

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 台北縣五股工業區五工路126-1號

汲出水總體積：654(L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.996(m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：9.000 (m)
開始時間：16 時 50 分，結束時間許文豪 17 時 00 分，採樣時溫度：22.1 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□其它_____　採樣人員：許文豪

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：[illegible] 崔煥榮

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 04 月 16 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM6
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(141)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(9)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：09 時 30 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：6.199 (m)	井底至井口深度：14.375 (m)
井水深度：8.016 (m)	井水體積：65.416 (L)	預估洗井時間：78 (min)
泵進水口深度：12.050 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於____min 變爲____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	6.316	1	6.54	489			無色無味
(洗井中) 08:10	2.5	6.859	39	6.56	496			〃
(洗井中) 08:26	2.5	6.861	78	6.58	499			〃
(洗井中) 08:42	2.5	6.893	117	6.59	503			〃
(洗井中) 08:58	2.5	6.931	156	6.59	500			〃
(洗井後) 09:14	2.5	6.949	195	6.58	498			〃
(採樣時) 09:30	2.5	6.957	234	6.58	499			〃

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

汲出水總體積：234 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：6.957 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：13.000 (m)
開始時間：09 時 30 分，結束時間：09 時 40 分，採樣時溫度：23.1 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□其它_____　採樣人員：許文豪

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：莊煥榮

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 04 月 16 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM7
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(141)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(9)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：16 時 45 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：10.716 (m)	井底至井口深度：22.640 (m)
井水深度：12.924 (m)	井水體積：1111.534 (L)	預估洗井時間：33 (min)
泵進水口深度：23.007 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於____min 變爲____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	10.151	1	8.16	814			無色無味
(洗井中) 13:10	2.5	10.155	101	8.19	815			〃
(洗井中) 13:53	2.5	10.182	214	8.20	811			〃
(洗井中) 14:36	2.5	10.810	331	8.21	869			〃
(洗井中) 15:19	2.5	10.843	458	8.20	868			〃
(洗井後) 16:02	2.5	10.811	535	8.20	869			〃
(採樣時) 16:45	2.5	10.833	642	8.21	868			〃

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

汲出水總體積：642 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：10.833 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：31.000 (m)
開始時間：16 時 45 分，結束時間：16 時 55 分，採樣時溫度：24.0 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□其它_____　採樣人員：王志豪

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：莊煥榮

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 04 月 18 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM9
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(24)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值_____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：14 時 50 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.415 (m)			井底至井口深度：13.500 (m)		
井水深度：10.038 (m)	井水體積：71.226 (L)			預估洗井時間：97 (min)		
泵進水口深度：11.050 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	3.486	1	6.53	84.6			無色無味
(洗井中) 13:10	2.5	3.516	49	6.55	89.1			〃
(洗井中) 13:30	2.5	3.539	98	6.59	94.6			〃
(洗井中) 13:50	2.5	3.571	147	6.60	96.1			〃
(洗井中) 14:10	2.5	3.592	196	6.61	96.5			〃
(洗井後) 14:30	2.5	3.611	245	6.60	96.6			〃
(採樣時) 14:50	2.5	3.633	294	6.61	96.1			〃

汲出水總體積：294 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.633 (m)

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：12.000(m)
開始時間：14 時 50 分，結束時間：15 時 10 分，採樣時溫度：20.2 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□其它_____　採樣人員：王志豪

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 04 月 18 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM8-1
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(24)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值_____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：07 時 00 分；洗井結束時間：11 時 36 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：9.280 (m)			井底至井口深度：30.144 (m)		
井水深度：20.864 (m)	井水體積：167.996 (L)			預估洗井時間：203 (min)		
泵進水口深度：29.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 07:00	2.5	9.291	1	1.36	111			無色無味
(洗井中) 07:10	2.5	9.296	101	1.34	114			〃
(洗井中) 08:50	2.5	9.351	303	1.31	116			〃
(洗井中) 09:30	2.5	9.386	303	1.29	117			〃
(洗井中) 10:10	2.5	9.412	404	1.29	116			〃
(洗井後) 10:50	2.5	9.441	505	1.30	115			〃
(採樣時) 11:30	2.5	9.456	606	1.31	116			〃

汲出水總體積：606 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：9.456 (m)

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：29.000(m)
開始時間：11 時 30 分，結束時間：11 時 40 分，採樣時溫度：22.3 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□其它_____　採樣人員：王志豪

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

附錄 IV.6-2　地下水水質現場採樣記錄(4 月) (續 10)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 04 月 19 日

採樣地點：　　井篩深度：

天候狀況：晴　　井　號：GM31

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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(9)℃

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值_____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：07 時 00 分；洗井結束時間：11 時 15 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	1.53 (m)	井底至井口深度：	21.410 (m)			
井水深度：	19.889 (m)	井水體積：	153.000 (L)	預估洗井時間：	18 (min)			
泵進水口深度	20.000 (m)	抽水速率：	2.5 (L/min)	水位洩降：	4 (m)			
井篩長度：	4 (m)	水流元容積：	4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min/次)			

(1)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 07:00	2.5	2.543	1	6.50	269			混濁無味
(洗井中) 07:10	2.5	2.571	92	6.54	261			〃
(洗井中) 07:41	2.5	2.593	184	6.51	256			〃
(洗井中) 07:34	2.5	2.626	276	6.55	258			〃
(洗井中) 10:0	2.5	2.649	368	6.53	257			〃
(洗井後) 10:37	2.5	2.673	460	6.54	258			〃
(採樣時) 11:15	2.5	2.686	552	6.54	258			〃

汲出水總體積：552 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.686 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：20.000 (m)

開始時間：11 時 15 分，結束時間：11 時 35 分，採樣時溫度：23.7 ℃

附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□其它_____　採樣人員：王志豪

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

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 台北縣五股工業區五工路126-1號

附錄 IV.6-2　地下水水質現場採樣記錄(4 月) (續 9)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 04 月 18 日

採樣地點：　　井篩深度：

天候狀況：晴　　井　號：GM10

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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(9)℃

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值_____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：07 時 00 分；洗井結束時間：07 時 45 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	17.371 (m)	井底至井口深度：	21.980 (m)			
井水深度：	3.107 (m)	井水體積：	19.994 (L)	預估洗井時間：	36 (min)			
泵進水口深度	20.000 (m)	抽水速率：	2.5 (L/min)	水位洩降：	4 (m)			
井篩長度：	4 (m)	水流元容積：	4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min/次)			

(1)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 07:00	2.5	17.389	1	7.46	519			無色無味
(洗井中) 07:10	2.5	17.316	18	7.48	513			〃
(洗井中) 07:17	2.5	17.334	36	7.51	508			〃
(洗井中) 07:24	2.5	17.361	54	7.50	506			〃
(洗井中) 08:21	2.5	17.396	72	7.51	501			〃
(洗井後) 08:37	2.5	17.431	90	7.50	501			〃
(採樣時) 08:45	2.5	17.436	108	7.50	501			〃

汲出水總體積：108 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：17.436 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：20.000 (m)

開始時間：07 時 45 分，結束時間：08 時 02 分，採樣時溫度：22.6 ℃

附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□其它_____　採樣人員：許文豪

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

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 台北縣五股工業區五工路126-1號

附錄 IV.6-2 地下水水質現場採樣記錄(4 月) (續 12)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 04 月 19 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM1
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：( ) mg/L，校正時溫度( )℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：( ) mV (標準值____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：07 時 00 分；洗井結束時間：11 時 30 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.866 (m)	井底至井口深度：21.750 (m)
井水深度：19.324 (m)	井水體積：160.655 (L)	預估洗井時間：193 (min)
泵進水口深度：20.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 07:00	2.5	1.871	1	6.76	2.20			濁濁臭味
(洗井中) 06:10	2.5	1.896	96	6.79	2.25			〃
(洗井中) 07:40	2.5	1.936	192	6.82	2.29			〃
(洗井中) 09:20	2.5	1.954	288	6.84	2.32			〃
(洗井中) 10:04	2.5	1.985	384	6.85	2.34			〃
(洗井後) 10:42	2.5	2.106	480	6.83	2.32			〃
(採樣時) 11:30	2.5	2.117	576	6.83	2.31			〃

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

汲出水總體積：576 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.117 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：20.000(m)
開始時間：11 時 20 分，結束時間：11 時 30 分，採樣時溫度：22.4 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

許文豪

□其它_____　採樣人員：_____

崔煥榮

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：_____

附錄 IV.6-2 地下水水質現場採樣記錄(4 月) (續 11)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 04 月 19 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM2
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：( ) mg/L，校正時溫度( )℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：( ) mV (標準值____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：15 時 35 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：0.030 (m)	井底至井口深度：15.070 (m)
井水深度：15.040 (m)	井水體積：121.905 (L)	預估洗井時間：146 (min)
泵進水口深度：14.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	0.015	1	6.45	179.9			微濁無味
(洗井中) 13:10	2.5	0.082	73	6.49	184.3			〃
(洗井中) 13:39	2.5	0.119	146	6.54	183.4			〃
(洗井中) 14:06	2.5	0.143	219	6.56	183.6			〃
(洗井中) 14:31	2.5	0.172	292	6.57	183.1			〃
(洗井後) 15:06	2.5	0.195	365	6.58	183.3			〃
(採樣時) 15:35	2.5	0.209	438	6.57	183.3			〃

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

汲出水總體積：438 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：0.209 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：14.000(m)
開始時間：15 時 35 分，結束時間：15 時 45 分，採樣時溫度：21.5 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

王志豪

□其它_____　採樣人員：_____

崔煥榮

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：_____

附錄 IV.6-4　97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	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	15:14	1.14	23:23
	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.14	1.14	1.14						
02	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	00:01	1.12	23:35
	1.14	1.14	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.12						
03	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.13	01:47	1.11	23:10
	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.11						
04	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.12	00:01	1.10	23:08
	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10					
05	1.10	1.10	1.10	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.10	1.09	1.09	1.09	1.09	1.10	00:13	1.08	23:10
	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.08	1.08	1.08					
06	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.07	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.07	1.08	00:01	1.06	23:02
	1.08	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.06					
07	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	22:17	1.05	18:11
	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06	1.07	1.07	1.07					
08	1.08	1.09	1.10	1.11	1.11	1.12	1.12	1.12	1.12	1.13	1.13	1.13	1.12	1.14	15:52	1.07	00:02
	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13					
09	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.14	1.14	1.14	1.13	1.14	10:35	1.12	20:31
	1.14	1.14	1.13	1.13	1.13	1.13	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12					
10	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.13	1.13	1.12	1.13	12:36	1.11	20:59
	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.12	1.12	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11					
11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.12	1.12	1.12	1.12	1.11	1.13	10:58	1.10	21:44
	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.11	1.11	1.11	1.11	1.10	1.10	1.10					
12	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.11	1.11	1.10	1.11	10:17	1.08	23:33
	1.11	1.11	1.11	1.10	1.10	1.10	1.10	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09					
13	1.08	1.08	1.09	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.09	1.09	1.09	1.08	1.09	11:56	1.07	22:43
	1.09	1.09	1.09	1.09	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	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	1.07	1.08	11:01	1.06	22:01
	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.06	1.06	1.06	1.06					
15	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.06	1.06	1.06	1.06	1.05	1.06	12:44	1.04	23:22
	1.05	1.05	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.04					
16	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	00:01	1.03	23:59
	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.03	1.03	1.03					
17	1.02	1.01	1.01	1.00	1.00	0.98	0.97	0.95	0.95	0.94	0.95	0.95	0.96	1.03	00:02	0.94	10:12
	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95					
18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						
30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						

月平均水位值	1.09				
月最高水位值	1.15	發生時間	04/01	日	15:14
月最低水位值	0.94	發生時間	04/17	日	10:12
空白係儀器故障					

附錄 IV.6-3　97年4月GM6地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM06]　[地面標高:05.95 公尺]　[管頂標高:06.43 公尺]　[井深:12.47 公尺]　[儀器安裝標高:-03.57 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	3.20	3.27	3.32	3.37	3.42	3.46	3.49	3.52	3.55	3.58	3.60	3.64	3.58	3.79	16:21	3.16	00:02
			3.69	3.73	3.75	3.78	3.79	3.78	3.74	3.70	3.67	3.64	3.62	3.59			
02	3.56	3.53	3.51	3.48	3.46	3.44	3.42	3.39	3.38	3.36	3.34	3.32	3.37	3.58	00:01	3.26	23:59
			3.32	3.32	3.33	3.32	3.32	3.31	3.30	3.29	3.28	3.27	3.27	3.26			
03	3.25	3.25	3.25	3.24	3.25	3.27	3.29	3.31	3.34	3.36	3.37	3.39	3.37	3.51	23:48	3.24	03:14
			3.41	3.42	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43	3.44	3.46	3.48	3.49	3.51			
04	3.52	3.52	3.52	3.52	3.50	3.49	3.48	3.46	3.45	3.43	3.42	3.41	3.40	3.53	01:28	3.27	23:58
			3.40	3.39	3.37	3.36	3.35	3.33	3.32	3.31	3.30	3.29	3.28	3.27			
05	3.27	3.26	3.25	3.24	3.23	3.22	3.22	3.21	3.20	3.20	3.19	3.19	3.23	3.27	00:03	3.18	10:37
			3.20	3.21	3.22	3.24	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.24	3.23			
06	3.22	3.21	3.21	3.20	3.19	3.17	3.16	3.16	3.15	3.14	3.13	3.11	3.12	3.23	00:02	3.02	23:57
			3.10	3.09	3.09	3.08	3.08	3.07	3.06	3.05	3.04	3.04	3.03	3.02			
07	3.02	3.01	3.00	3.00	2.99	2.99	2.98	2.98	2.97	2.95	2.94	2.92	2.91	3.02	00:02	2.80	23:46
			2.90	2.89	2.88	2.87	2.86	2.84	2.82	2.81	2.81	2.81	2.80	2.80			
08	2.80	2.80	2.80	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	2.78	2.78	2.78	2.78	2.80	00:17	2.76	20:05
			2.78	2.78	2.77	2.77	2.77	2.77	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76			
09	2.77	2.77	2.77	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.77	2.76	2.79	07:35	2.73	19:26
			2.77	2.77	2.76	2.76	2.75	2.74	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.74			
10	2.74	2.74	2.75	2.75	2.75	2.76	2.76	2.78	2.88	2.97	3.07	3.13	3.01	3.19	14:48	2.74	00:10
			3.16	3.18	3.19	3.19	3.19	3.18	3.18	3.17	3.17	3.16	3.15	3.15			
11	3.15	3.14	3.14	3.13	3.13	3.12	3.12	3.11	3.10	3.09	3.09	3.09	3.10	3.15	00:04	3.07	19:46
			3.10	3.11	3.10	3.10	3.10	3.09	3.08	3.08	3.07	3.08	3.08	3.09			
12	3.10	3.10	3.11	3.11	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	3.11	3.11	3.08	3.12	08:18	2.98	23:59
			3.10	3.09	3.09	3.08	3.06	3.04	3.02	3.01	3.01	3.00	2.99	2.99			
13	2.98	2.97	2.97	2.96	2.96	2.95	2.95	2.94	2.94	2.94	2.93	2.93	2.94	2.98	00:08	2.90	23:55
			2.92	2.93	2.92	2.92	2.93	2.93	2.93	2.92	2.91	2.91	2.91	2.90			
14	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.89	2.89	2.89	2.88	2.87	2.87	2.86	2.90	01:03	2.81	21:03
			2.86	2.86	2.85	2.84	2.83	2.82	2.82	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81			
15	2.81	2.81	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82	2.81	2.80	2.80	2.82	06:48	2.77	20:15
			2.80	2.80	2.79	2.79	2.78	2.78	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77			
16	2.77	2.77	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.79	2.78	2.79	23:33	2.77	00:03
			2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79			
17	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79	2.80	2.81	2.83	2.85	2.87	2.87	2.88	2.89	2.98	18:39	2.79	00:51
			2.90	2.91	2.93	2.96	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.97	2.97			
18	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	2.96	2.96	2.96	2.96	2.95	2.94	2.94	2.92	2.97	00:11	2.84	23:53
			2.93	2.93	2.91	2.90	2.89	2.87	2.87	2.86	2.86	2.85	2.85	2.85			
19	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.82	2.85	00:11	2.80	19:30
			2.83	2.83	2.82	2.82	2.82	2.81	2.81	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80			
20	2.80	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.83	23:53	2.80	00:23
			2.81	2.81	2.81	2.81	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82	2.83	2.83			
21	2.84	2.84	2.84	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.84	2.84	3.02	4.01	23:59	2.83	00:02
			2.84	2.85	2.87	2.90	2.94	2.97	3.06	3.19	3.36	3.62	3.86	3.98			
22	4.03	4.03	4.01	3.98	3.95	3.93	3.90	3.88	3.86	3.84	3.81	3.79	3.79	4.04	00:54	3.57	23:57
			3.77	3.75	3.73	3.71	3.68	3.66	3.64	3.63	3.61	3.60	3.59	3.57			
23	3.56	3.55	3.55	3.55	3.58	3.61	3.67	3.72	3.74	3.72	3.68	3.63	3.53	3.74	08:06	3.28	23:52
			3.59	3.55	3.52	3.48	3.45	3.42	3.40	3.37	3.35	3.33	3.31	3.29			
24	3.28	3.26	3.25	3.23	3.22	3.21	3.19	3.18	3.17	3.15	3.14	3.13	3.13	3.28	00:02	3.00	23:44
			3.12	3.11	3.10	3.10	3.08	3.07	3.05	3.04	3.03	3.02	3.01	3.00			
25	2.99	2.98	2.98	2.97	2.97	2.96	2.95	2.95	2.95	2.94	2.93	2.92	2.92	3.00	00:01	2.84	23:55
			2.92	2.91	2.90	2.89	2.89	2.88	2.87	2.86	2.86	2.85	2.85	2.84			
26	2.84	2.84	2.84	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.82	2.82	2.81	2.84	00:02	2.78	21:38
			2.81	2.81	2.80	2.80	2.80	2.79	2.79	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78			
27	2.79	2.79	2.80	2.80	2.80	2.81	2.81	2.81	2.82	2.82	2.81	2.81	2.80	2.82	09:42	2.77	22:31
			2.81	2.80	2.80	2.79	2.79	2.79	2.78	2.78	2.78	2.77	2.77	2.77			
28	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.79	2.79	2.78	2.78	2.78	2.78	2.80	23:50	2.77	00:04
			2.78	2.78	2.78	2.78	2.79	2.78	2.78	2.78	2.79	2.79	2.79	2.79			
29	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.81	2.82	2.88	2.94	2.99	3.04	3.07	3.06	3.63	23:59	2.79	00:35
			3.09	3.10	3.11	3.10	3.09	3.07	3.09	3.22	3.36	3.48	3.55	3.61			
30	3.64	3.68	3.71	3.73	3.72	3.70	3.67	3.64	3.62	3.60	3.58	3.56	3.56	3.73	03:46	3.38	23:58
			3.54	3.52	3.51	3.49	3.48	3.46	3.44	3.43	3.42	3.41	3.40	3.39			

月平均水位值	3.06				
月最高水位值	4.04	發生時間	04/22	日	00:54
月最低水位值	2.73	發生時間	04/09	日	19:26

附錄 IV.6-5　97 年 4 月 GM1 地下水位逐時記錄表

地面標高：11.62公尺　井頂標高：12.12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	10.489	10.668	11.039	11.214	11.698	11.745	11.462	11.180	10.916	10.776	10.747	10.700	10.673	10.655	10.417	10.332	10.284	10.261	10.272	10.228	10.171	10.201	11.662	11.731	11.372	11.005	10.762	10.586	10.487	10.404
1	10.487	10.677	11.047	11.225	11.707	11.735	11.449	11.160	10.909	10.777	10.745	10.690	10.667	10.654	10.412	10.328	10.282	10.253	10.261	10.217	10.166	10.224	11.694	11.710	11.355	10.997	10.750	10.576	10.485	10.409
2	10.483	10.694	11.052	11.230	11.716	11.728	11.436	11.148	10.899	10.771	10.739	10.694	10.656	10.648	10.401	10.323	10.283	10.261	10.260	10.218	10.163	10.252	11.716	11.694	11.337	10.983	10.744	10.572	10.475	10.410
3	10.483	10.710	11.057	11.240	11.728	11.719	11.422	11.129	10.884	10.766	10.736	10.688	10.661	10.640	10.395	10.325	10.274	10.255	10.259	10.212	10.162	10.289	11.736	11.680	11.317	10.971	10.735	10.568	10.465	10.410
4	10.488	10.721	11.068	11.255	11.736	11.710	11.413	11.115	10.877	10.770	10.735	10.686	10.660	10.640	10.393	10.318	10.282	10.258	10.256	10.213	10.159	10.345	11.752	11.668	11.311	10.953	10.727	10.566	10.466	10.415
5	10.490	10.735	11.065	11.270	11.757	11.696	11.403	11.104	10.878	10.771	10.732	10.690	10.666	10.641	10.388	10.321	10.274	10.260	10.260	10.212	10.158	10.403	11.769	11.655	11.300	10.944	10.722	10.562	10.465	10.413
6	10.503	10.754	11.081	11.286	11.772	11.686	11.392	11.091	10.863	10.780	10.732	10.690	10.663	10.641	10.391	10.319	10.280	10.261	10.261	10.206	10.157	10.470	11.789	11.640	11.289	10.939	10.718	10.561	10.468	10.422
7	10.510	10.772	11.089	11.304	11.788	11.670	11.387	11.083	10.860	10.784	10.736	10.689	10.664	10.653	10.391	10.323	10.287	10.257	10.257	10.204	10.160	10.544	11.793	11.633	11.274	10.925	10.707	10.563	10.465	10.428
8	10.524	10.785	11.099	11.334	11.797	11.666	11.382	11.078	10.864	10.791	10.741	10.686	10.664	10.652	10.389	10.321	10.285	10.263	10.252	10.200	10.159	10.619	11.801	11.617	11.260	10.917	10.703	10.561	10.465	10.436
9	10.526	10.801	11.099	11.349	11.804	11.651	11.372	11.070	10.867	10.787	10.739	10.688	10.666	10.649	10.391	10.322	10.283	10.268	10.260	10.206	10.161	10.693	11.814	11.608	11.240	10.904	10.697	10.556	10.461	10.444
10	10.539	10.824	11.110	11.376	11.807	11.643	11.363	11.058	10.851	10.782	10.738	10.682	10.666	10.650	10.383	10.320	10.287	10.264	10.262	10.202	10.154	10.770	11.814	11.590	11.225	10.897	10.686	10.548	10.460	10.450
11	10.544	10.842	11.112	11.399	11.811	11.630	11.351	11.047	10.843	10.782	10.735	10.689	10.666	9.572	10.376	10.315	10.285	10.273	10.257	10.197	10.158	10.855	11.824	11.566	11.211	10.884	10.680	10.547	10.452	10.459
12	10.550	10.851	11.118	11.422	11.806	11.617	11.334	11.034	10.826	10.780	10.727	10.683	10.664	10.402	10.370	10.308	10.283	10.268	10.251	10.195	10.156	10.934	11.812	11.554	11.187	10.873	10.669	10.540	10.442	10.464
13	10.555	10.861	11.119	11.443	11.806	11.606	11.326	11.021	10.822	10.776	10.723	10.674	10.649	10.424	10.371	10.304	10.275	10.264	10.246	10.189	10.152	11.011	11.813	11.532	11.170	10.860	10.658	10.541	10.430	10.469
14	10.558	10.876	11.121	11.464	11.796	11.595	11.309	11.004	10.814	10.773	10.715	10.674	10.653	10.426	10.363	10.303	10.282	10.276	10.240	10.182	10.147	11.095	11.812	11.508	11.154	10.848	10.652	10.531	10.425	10.477
15	10.570	10.895	11.127	11.489	11.796	11.579	11.291	10.991	10.808	10.771	10.705	10.665	10.650	10.420	10.357	10.300	10.275	10.276	10.237	10.182	10.151	11.166	11.806	11.487	11.137	10.832	10.641	10.523	10.416	10.481
16	10.584	10.907	11.135	11.514	11.792	11.569	11.274	10.986	10.803	10.767	10.706	10.668	10.654	10.422	10.351	10.293	10.268	10.278	10.238	10.182	10.147	11.238	11.797	11.466	11.117	10.831	10.635	10.523	10.415	10.493
17	10.590	10.930	11.142	11.539	11.792	11.551	11.266	10.974	10.799	10.760	10.709	10.674	10.653	10.423	10.347	10.290	10.265	10.273	10.241	10.170	10.149	11.317	11.791	11.455	11.106	10.815	10.629	10.520	10.417	10.513
18	10.594	10.946	11.153	11.557	11.788	11.541	11.257	10.967	10.796	10.759	10.705	10.670	10.651	10.422	10.344	10.290	10.266	10.276	10.237	10.174	10.150	11.376	11.787	11.445	11.087	10.815	10.619	10.523	10.412	10.525
19	10.612	10.964	11.159	11.589	11.780	11.522	11.243	10.954	10.792	10.756	10.710	10.669	10.655	10.426	10.341	10.293	10.262	10.278	10.230	10.174	10.156	11.443	11.780	11.432	11.075	10.805	10.620	10.515	10.413	10.542
20	10.617	10.985	11.171	11.606	11.771	11.514	11.228	10.945	10.787	10.759	10.705	10.673	10.660	10.426	10.349	10.290	10.261	10.274	10.234	10.171	10.160	11.497	11.772	11.421	11.066	10.797	10.618	10.514	10.410	10.555
21	10.633	11.003	11.183	11.634	11.767	11.507	11.218	10.939	10.787	10.759	10.702	10.676	10.660	10.426	10.346	10.295	10.262	10.271	10.231	10.171	10.167	11.538	11.766	11.410	11.056	10.791	10.611	10.511	10.409	10.571
22	10.641	11.009	11.192	11.656	11.760	11.490	11.208	10.934	10.786	10.754	10.709	10.673	10.656	10.421	10.340	10.289	10.262	10.275	10.228	10.167	10.173	11.585	11.752	11.392	11.037	10.786	10.605	10.502	10.410	10.592
23	10.653	11.029	11.200	11.675	11.757	11.471	11.193	10.926	10.779	10.748	10.700	10.672	10.659	10.419	10.341	10.285	10.263	10.267	10.229	10.163	10.189	11.628	11.745	11.385	11.030	10.772	10.602	10.494	10.404	10.615
最高(m)	*10.653*	*11.029*	*11.200*	*11.675*	*11.811*	*11.745*	*11.462*	*11.180*	*10.916*	*10.791*	*10.747*	*10.700*	*10.673*	*10.655*	*10.417*	*10.332*	*10.287*	*10.278*	*10.272*	*10.228*	*10.189*	*11.628*	*11.824*	*11.731*	*11.372*	*11.005*	*10.762*	*10.586*	*10.487*	*10.615*
最低(m)	*10.483*	*10.668*	*11.039*	*11.214*	*11.698*	*11.471*	*11.193*	*10.926*	*10.779*	*10.748*	*10.700*	*10.665*	*10.649*	*9.572*	*10.340*	*10.285*	*10.261*	*10.253*	*10.228*	*10.163*	*10.147*	*10.201*	*11.662*	*11.385*	*11.030*	*10.772*	*10.602*	*10.494*	*10.404*	*10.404*
平均(m)	*10.551*	*10.843*	*11.114*	*11.420*	*11.772*	*11.618*	*11.332*	*11.039*	*10.838*	*10.771*	*10.724*	*10.681*	*10.660*	*10.490*	*10.373*	*10.309*	*10.275*	*10.267*	*10.248*	*10.193*	*10.159*	*10.896*	*11.775*	*11.553*	*11.196*	*10.881*	*10.675*	*10.542*	*10.442*	*10.475*

平均水位值： 10.804　　*月最高水位值：* 11.824　　*月最低水位值：* 9.572

附 4.6-10

附錄 IV.6-6　97 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	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.392	10.369	10.325	10.281	10.233	10.199	10.408	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.387	10.363	10.315	10.243	10.196	10.340
1	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.392	10.368	10.323	10.279	10.231	10.208	10.410	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.386	10.361	10.312	10.240	10.202	10.346
2	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.391	10.367	10.321	10.277	10.229	10.217	10.412	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.385	10.359	10.309	10.237	10.208	10.352
3	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.390	10.366	10.319	10.275	10.227	10.226	10.414	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.384	10.357	10.306	10.234	10.214	10.358
4	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.389	10.365	10.317	10.273	10.225	10.235	10.416	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.383	10.355	10.303	10.231	10.220	10.364
5	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.388	10.363	10.315	10.271	10.223	10.244	10.418	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.382	10.353	10.300	10.228	10.226	10.370
6	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.387	10.361	10.313	10.269	10.221	10.253	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.381	10.351	10.297	10.225	10.232	10.376
7	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.386	10.359	10.311	10.267	10.219	10.262	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.380	10.349	10.294	10.222	10.238	10.382
8	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.385	10.357	10.309	10.265	10.217	10.271	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.379	10.347	10.291	10.219	10.244	10.388
9	10.420	10.420	10.420	10.420	10.418	10.384	10.355	10.307	10.263	10.215	10.280	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.416	10.378	10.345	10.288	10.216	10.250	10.394
10	10.420	10.420	10.420	10.420	10.416	10.383	10.353	10.305	10.261	10.213	10.289	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.416	10.420	10.420	10.420	10.414	10.377	10.343	10.285	10.213	10.256	10.400
11	10.420	10.420	10.420	10.420	10.414	10.382	10.351	10.303	10.259	10.211	10.298	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.408	10.420	10.420	10.420	10.420	10.376	10.341	10.282	10.210	10.262	10.406
12	10.420	10.420	10.420	10.420	10.412	10.381	10.349	10.301	10.257	10.209	10.307	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.402	10.420	10.420	10.420	10.420	10.375	10.339	10.278	10.207	10.268	10.412
13	10.420	10.420	10.420	10.420	10.410	10.380	10.347	10.299	10.255	10.207	10.316	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.400	10.420	10.420	10.420	10.420	10.374	10.337	10.276	10.204	10.274	10.418
14	10.420	10.420	10.420	10.420	10.408	10.379	10.345	10.297	10.253	10.205	10.325	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.399	10.420	10.420	10.420	10.420	10.373	10.335	10.273	10.201	10.280	10.420
15	10.420	10.420	10.420	10.420	10.406	10.378	10.343	10.295	10.251	10.203	10.334	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.402	10.420	10.420	10.420	10.420	10.372	10.333	10.270	10.198	10.286	10.420
16	10.420	10.420	10.420	10.420	10.404	10.377	10.341	10.293	10.249	10.201	10.343	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.371	10.331	10.267	10.195	10.292	10.420
17	10.420	10.420	10.420	10.420	10.402	10.376	10.339	10.291	10.247	10.199	10.352	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.370	10.329	10.264	10.192	10.298	10.420
18	10.420	10.420	10.420	10.420	10.400	10.375	10.337	10.289	10.245	10.197	10.361	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.368	10.327	10.261	10.189	10.304	10.420
19	10.420	10.420	10.420	10.420	10.398	10.374	10.335	10.287	10.243	10.195	10.370	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.366	10.325	10.258	10.186	10.310	10.420
20	10.420	10.420	10.420	10.420	10.396	10.373	10.333	10.285	10.241	10.193	10.379	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.367	10.323	10.255	10.183	10.316	10.420
21	10.420	10.420	10.420	10.420	10.394	10.372	10.331	10.284	10.239	10.191	10.388	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.368	10.324	10.253	10.181	10.322	10.420
22	10.420	10.420	10.420	10.420	10.392	10.371	10.329	10.282	10.237	10.189	10.397	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.369	10.325	10.249	10.177	10.328	10.420
23	10.420	10.420	10.420	10.420	10.390	10.370	10.327	10.281	10.235	10.187	10.406	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.420	10.388	10.364	10.317	10.246	10.174	10.334	10.420
最高(m)	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.392*	*10.369*	*10.325*	*10.281*	*10.233*	*10.406*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.387*	*10.363*	*10.315*	*10.243*	*10.334*	*10.420*
最低(m)	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.390*	*10.370*	*10.327*	*10.281*	*10.235*	*10.187*	*10.199*	*10.408*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.399*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.388*	*10.364*	*10.317*	*10.246*	*10.174*	*10.196*	*10.340*
平均(m)	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.410*	*10.381*	*10.350*	*10.302*	*10.258*	*10.210*	*10.303*	*10.418*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.416*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.409*	*10.376*	*10.340*	*10.281*	*10.209*	*10.265*	*10.396*

平均水位值： 10.373　　*月最高水位值：* 10.420　　*月最低水位值：* 10.174

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境實驗室 品質保證部 TEL:22...

附錄 IV.6-7　97 年 4 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	7.219	7.237	7.205	7.282	7.209	7.143	7.076	7.029	6.954	6.935	7.092	7.047	7.028	7.028	6.970	6.928	6.906	7.023	6.961	6.944	6.926	7.211	7.125	7.115	7.085	7.024	6.983	6.924	6.945	7.150
1	7.226	7.222	7.207	7.279	7.198	7.134	7.068	7.025	6.950	6.933	7.084	7.042	7.020	7.025	6.966	6.922	6.904	7.022	6.961	6.939	6.923	7.213	7.122	7.106	7.079	7.011	6.980	6.918	6.939	7.155
2	7.231	7.221	7.206	7.272	7.193	7.132	7.068	7.018	6.941	6.933	7.070	7.041	7.009	7.015	6.955	6.924	6.906	7.011	6.963	6.940	6.917	7.207	7.123	7.105	7.075	7.003	6.976	6.912	6.925	7.156
3	7.235	7.211	7.211	7.265	7.192	7.122	7.068	7.016	6.938	6.935	7.064	7.034	7.006	7.011	6.948	6.921	6.903	7.017	6.964	6.931	6.914	7.204	7.123	7.108	7.072	7.012	6.975	6.910	6.923	7.145
4	7.250	7.208	7.226	7.265	7.197	7.123	7.071	7.020	6.938	6.943	7.067	7.036	7.009	7.013	6.950	6.912	6.911	7.012	6.963	6.932	6.917	7.200	7.117	7.103	7.069	7.008	6.975	6.916	6.930	7.138
5	7.264	7.205	7.237	7.261	7.201	7.133	7.075	7.015	6.941	6.962	7.067	7.046	7.019	7.017	6.949	6.920	6.923	7.019	6.963	6.937	6.917	7.201	7.122	7.114	7.069	7.015	6.976	6.915	6.946	7.136
6	7.271	7.208	7.250	7.261	7.201	7.126	7.081	7.023	6.936	6.981	7.071	7.049	7.022	7.026	6.952	6.919	6.939	7.010	6.970	6.940	6.921	7.198	7.131	7.117	7.078	7.019	6.981	6.917	6.960	7.135
7	7.277	7.211	7.260	7.262	7.209	7.131	7.082	7.031	6.941	7.051	7.072	7.051	7.025	7.031	6.957	6.917	6.946	7.015	6.973	6.943	6.922	7.194	7.132	7.120	7.077	7.022	6.970	6.927	7.000	7.127
8	7.296	7.211	7.271	7.256	7.204	7.122	7.075	7.023	6.948	7.102	7.078	7.053	7.030	7.031	6.956	6.929	6.952	7.018	6.973	6.942	6.923	7.179	7.130	7.123	7.076	7.026	6.977	6.930	7.016	7.128
9	7.303	7.210	7.272	7.252	7.199	7.115	7.072	7.019	6.955	7.110	7.083	7.045	7.039	7.035	6.959	6.935	6.959	7.013	6.961	6.946	6.919	7.177	7.125	7.117	7.068	7.019	6.979	6.937	7.023	7.120
10	7.299	7.204	7.273	7.250	7.192	7.109	7.065	7.013	6.941	7.118	7.079	7.037	7.035	7.031	6.953	6.926	6.963	7.008	6.972	6.948	6.916	7.165	7.122	7.113	7.062	7.019	6.971	6.945	7.023	7.113
11	7.296	7.200	7.279	7.239	7.184	7.103	7.053	7.001	6.917	7.120	7.076	7.028	7.032	7.031	6.953	6.922	6.965	6.924	6.961	6.943	6.918	7.161	7.109	7.107	7.057	7.018	6.964	6.948	7.025	7.096
12	7.290	7.200	7.276	7.228	7.177	7.103	7.048	6.983	6.912	7.120	7.063	7.032	7.020	7.020	6.944	6.927	6.976	6.948	6.956	6.941	6.910	7.152	7.105	7.101	7.047	7.013	6.956	6.954	7.029	7.086
13	7.284	7.184	7.268	7.220	7.173	7.105	7.043	6.972	6.906	7.119	7.056	7.026	7.018	7.012	6.943	6.910	6.995	6.956	6.954	6.942	6.909	7.142	7.103	7.097	7.037	7.005	6.942	6.944	7.025	7.072
14	7.276	7.176	7.267	7.225	7.171	7.100	7.039	6.969	6.912	7.110	7.049	7.020	7.010	6.967	6.932	6.914	7.006	6.965	6.948	6.940	6.920	7.136	7.102	7.093	7.035	6.992	6.937	6.944	7.018	7.057
15	7.269	7.179	7.263	7.223	7.169	7.096	7.038	6.965	6.908	7.111	7.045	7.013	7.011	6.972	6.930	6.908	7.010	6.969	6.947	6.939	6.942	7.134	7.104	7.085	7.024	6.990	6.931	6.945	7.010	7.047
16	7.266	7.179	7.267	7.215	7.167	7.091	7.039	6.966	6.913	7.110	7.046	7.009	7.012	6.963	6.931	6.907	7.014	6.967	6.946	6.935	6.975	7.134	7.106	7.085	7.026	6.991	6.930	6.945	7.013	7.039
17	7.263	7.182	7.265	7.216	7.166	7.094	7.050	6.974	6.918	7.115	7.051	7.012	7.012	6.968	6.929	6.912	7.018	6.972	6.952	6.934	6.995	7.137	7.114	7.087	7.025	6.995	6.927	6.951	7.008	7.034
18	7.263	7.184	7.266	7.205	7.164	7.098	7.046	6.970	6.920	7.114	7.050	7.019	7.016	6.968	6.926	6.909	7.020	6.967	6.950	6.939	7.038	7.132	7.126	7.093	7.022	6.993	6.923	6.958	7.055	7.036
19	7.258	7.192	7.271	7.213	7.162	7.091	7.044	6.967	6.924	7.116	7.054	7.022	7.022	6.972	6.932	6.913	7.028	6.972	6.952	6.942	7.079	7.132	7.127	7.098	7.026	6.995	6.937	6.961	7.106	7.041
20	7.257	7.200	7.274	7.215	7.160	7.087	7.047	6.970	6.929	7.113	7.054	7.029	7.033	6.977	6.935	6.907	7.027	6.975	6.954	6.939	7.134	7.138	7.134	7.098	7.037	7.001	6.937	6.958	7.126	7.034
21	7.256	7.204	7.288	7.209	7.156	7.089	7.043	6.961	6.936	7.117	7.061	7.029	7.036	6.981	6.933	6.906	7.035	6.971	6.953	6.936	7.191	7.136	7.135	7.101	7.038	6.999	6.938	6.958	7.138	7.042
22	7.248	7.204	7.291	7.207	7.146	7.077	7.039	6.962	6.940	7.105	7.059	7.029	7.032	6.979	6.932	6.909	7.026	6.969	6.951	6.932	7.206	7.134	7.130	7.098	7.027	6.999	6.936	6.958	7.149	7.037
23	7.247	7.205	7.288	7.204	7.146	7.084	7.037	6.961	6.927	7.094	7.049	7.033	7.031	6.979	6.928	6.905	7.030	6.966	6.944	6.932	7.215	7.129	7.125	7.086	7.025	6.995	6.933	6.950	7.145	7.034
最高(m)	*7.303*	*7.237*	*7.291*	*7.282*	*7.209*	*7.143*	*7.082*	*7.031*	*6.955*	*7.120*	*7.092*	*7.053*	*7.039*	*7.035*	*6.970*	*6.935*	*7.035*	*7.023*	*6.973*	*6.948*	*7.215*	*7.213*	*7.135*	*7.123*	*7.085*	*7.026*	*6.983*	*6.961*	*7.149*	*7.156*
最低(m)	*7.219*	*7.176*	*7.205*	*7.204*	*7.146*	*7.077*	*7.037*	*6.961*	*6.906*	*6.933*	*7.045*	*7.009*	*7.006*	*6.963*	*6.926*	*6.905*	*6.903*	*6.924*	*6.944*	*6.931*	*6.909*	*7.129*	*7.102*	*7.085*	*7.022*	*6.990*	*6.923*	*6.910*	*6.923*	*7.034*
平均(m)	*7.264*	*7.202*	*7.258*	*7.239*	*7.181*	*7.109*	*7.057*	*6.994*	*6.931*	*7.061*	*7.064*	*7.033*	*7.022*	*7.002*	*6.944*	*6.917*	*6.973*	*6.987*	*6.958*	*6.939*	*6.981*	*7.164*	*7.121*	*7.103*	*7.052*	*7.007*	*6.956*	*6.939*	*7.020*	*7.090*

平均水位值： **7.052**　　*月最高水位值：* **7.303**　　*月最低水位值：* **6.903**

附錄 IV.6-8　97 年 4 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	3.270	3.689	3.859	4.049	4.109	4.011	3.772	3.633	3.521	3.411	3.812	4.040	4.172	4.265	4.232	4.005	3.786	3.942	4.064	4.059	4.042	4.207	4.573	4.480	4.327	4.145	3.978	3.804	3.686	3.812
1	3.283	3.693	3.865	4.055	4.114	4.002	3.764	3.635	3.518	3.404	3.826	4.040	4.175	4.264	4.226	3.989	3.774	3.956	4.066	4.058	4.041	4.244	4.565	4.471	4.321	4.132	3.975	3.799	3.674	3.825
2	3.300	3.708	3.866	4.059	4.113	3.993	3.762	3.636	3.513	3.408	3.834	4.041	4.175	4.263	4.208	3.981	3.775	3.968	4.070	4.058	4.043	4.277	4.563	4.467	4.316	4.121	3.965	3.781	3.665	3.847
3	3.315	3.713	3.872	4.064	4.116	3.992	3.758	3.635	3.501	3.402	3.850	4.055	4.180	4.260	4.192	3.972	3.770	3.972	4.075	4.058	4.042	4.311	4.562	4.467	4.308	4.116	3.958	3.772	3.655	3.857
4	3.322	3.725	3.880	4.070	4.117	3.982	3.749	3.642	3.507	3.406	3.856	4.063	4.182	4.272	4.182	3.955	3.771	3.979	4.076	4.055	4.045	4.340	4.558	4.457	4.297	4.108	3.948	3.770	3.663	3.870
5	3.347	3.733	3.880	4.069	4.112	3.966	3.746	3.642	3.498	3.421	3.874	4.076	4.190	4.272	4.168	3.949	3.770	3.986	4.076	4.058	4.049	4.369	4.564	4.456	4.295	4.109	3.947	3.766	3.660	3.888
6	3.369	3.742	3.895	4.072	4.111	3.956	3.732	3.638	3.496	3.430	3.889	4.077	4.191	4.279	4.158	3.935	3.767	3.993	4.072	4.055	4.041	4.402	4.553	4.455	4.297	4.101	3.942	3.763	3.659	3.906
7	3.389	3.754	3.902	4.075	4.103	3.938	3.723	3.632	3.490	3.443	3.908	4.089	4.198	4.284	4.153	3.925	3.770	3.994	4.069	4.045	4.045	4.425	4.552	4.447	4.284	4.099	3.936	3.764	3.660	3.917
8	3.411	3.765	3.912	4.079	4.108	3.929	3.709	3.626	3.485	3.458	3.921	4.098	4.207	4.288	4.141	3.923	3.781	4.000	4.067	4.048	4.040	4.441	4.546	4.444	4.276	4.089	3.932	3.760	3.671	3.931
9	3.429	3.772	3.919	4.084	4.103	3.915	3.697	3.620	3.474	3.462	3.927	4.104	4.215	4.294	4.132	3.918	3.792	4.007	4.069	4.044	4.046	4.456	4.532	4.435	4.264	4.087	3.922	3.754	3.671	3.941
10	3.440	3.780	3.934	4.094	4.100	3.902	3.681	3.610	3.460	3.472	3.929	4.103	4.215	4.296	4.130	3.902	3.801	4.017	4.068	4.043	4.042	4.476	4.532	4.425	4.248	4.075	3.915	3.756	3.680	3.954
11	3.460	3.788	3.943	4.091	4.094	3.896	3.670	3.596	3.447	3.492	3.937	4.109	4.220	4.301	4.118	3.896	3.809	4.030	4.070	4.040	4.037	4.489	4.522	4.414	4.236	4.068	3.906	3.743	3.689	3.961
12	3.481	3.793	3.950	4.098	4.098	3.889	3.663	3.589	3.443	3.506	3.946	4.108	4.213	4.305	4.109	3.894	3.818	4.032	4.070	4.039	4.042	4.506	4.509	4.407	4.225	4.066	3.896	3.736	3.683	3.974
13	3.494	3.794	3.958	4.105	4.098	3.879	3.658	3.585	3.438	3.531	3.946	4.114	4.218	4.302	4.101	3.885	3.827	4.037	4.070	4.047	4.046	4.521	4.511	4.392	4.217	4.048	3.886	3.729	3.690	3.971
14	3.517	3.793	3.964	4.105	4.094	3.878	3.650	3.576	3.434	3.553	3.948	4.115	4.220	4.303	4.090	3.877	3.843	4.051	4.062	4.045	4.052	4.542	4.500	4.382	4.208	4.034	3.876	3.722	3.681	3.975
15	3.531	3.798	3.973	4.112	4.094	3.868	3.647	3.576	3.435	3.586	3.958	4.117	4.218	4.301	4.077	3.860	3.856	4.054	4.066	4.044	4.056	4.555	4.497	4.383	4.197	4.024	3.868	3.712	3.684	3.979
16	3.553	3.805	3.979	4.106	4.089	3.865	3.642	3.575	3.431	3.616	3.969	4.121	4.223	4.296	4.069	3.852	3.867	4.059	4.064	4.049	4.069	4.566	4.497	4.384	4.195	4.002	3.852	3.707	3.686	3.982
17	3.567	3.800	3.984	4.100	4.074	3.850	3.642	3.573	3.434	3.649	3.983	4.128	4.225	4.293	4.053	3.842	3.879	4.057	4.065	4.047	4.071	4.581	4.503	4.378	4.184	4.000	3.843	3.704	3.689	3.987
18	3.588	3.813	3.989	4.100	4.063	3.841	3.637	3.572	3.428	3.680	3.990	4.137	4.233	4.288	4.049	3.827	3.888	4.058	4.061	4.046	4.078	4.592	4.500	4.376	4.185	4.004	3.841	3.699	3.702	3.996
19	3.604	3.821	3.995	4.095	4.051	3.831	3.634	3.564	3.429	3.711	3.995	4.145	4.236	4.279	4.033	3.825	3.895	4.056	4.062	4.052	4.091	4.601	4.498	4.369	4.179	4.012	3.840	3.706	3.712	4.002
20	3.623	3.830	4.008	4.102	4.045	3.815	3.630	3.552	3.425	3.737	4.011	4.151	4.251	4.273	4.032	3.804	3.902	4.062	4.054	4.045	4.103	4.591	4.499	4.363	4.175	4.008	3.837	3.696	3.741	4.008
21	3.647	3.835	4.019	4.097	4.036	3.798	3.622	3.543	3.428	3.759	4.014	4.155	4.252	4.263	4.019	3.801	3.917	4.057	4.057	4.044	4.125	4.592	4.495	4.357	4.167	4.007	3.834	3.701	3.750	4.010
22	3.664	3.844	4.024	4.106	4.024	3.789	3.630	3.534	3.421	3.778	4.028	4.167	4.259	4.257	4.019	3.799	3.925	4.065	4.056	4.036	4.144	4.588	4.492	4.346	4.155	4.000	3.828	3.695	3.774	4.020
23	3.677	3.851	4.041	4.104	4.020	3.782	3.627	3.527	3.415	3.793	4.033	4.170	4.266	4.250	4.013	3.792	3.940	4.061	4.051	4.040	4.178	4.582	4.483	4.342	4.154	3.996	3.812	3.695	3.796	4.024
最高(m)	*3.677*	*3.851*	*4.041*	*4.112*	*4.117*	*4.011*	*3.772*	*3.642*	*3.521*	*3.793*	*4.033*	*4.170*	*4.266*	*4.305*	*4.232*	*4.005*	*3.940*	*4.065*	*4.076*	*4.059*	*4.178*	*4.601*	*4.573*	*4.480*	*4.327*	*4.145*	*3.978*	*3.804*	*3.796*	*4.024*
最低(m)	*3.270*	*3.689*	*3.859*	*4.049*	*4.020*	*3.782*	*3.622*	*3.527*	*3.415*	*3.402*	*3.812*	*4.040*	*4.172*	*4.250*	*4.013*	*3.792*	*3.767*	*3.942*	*4.051*	*4.036*	*4.037*	*4.207*	*4.483*	*4.342*	*4.154*	*3.996*	*3.812*	*3.695*	*3.655*	*3.812*
平均(m)	*3.470*	*3.777*	*3.942*	*4.087*	*4.087*	*3.899*	*3.685*	*3.596*	*3.461*	*3.546*	*3.933*	*4.105*	*4.214*	*4.281*	*4.113*	*3.892*	*3.830*	*4.021*	*4.066*	*4.048*	*4.065*	*4.469*	*4.525*	*4.413*	*4.238*	*4.062*	*3.896*	*3.739*	*3.693*	*3.943*

平均水位值： **3.970**　　*月最高水位值：* **4.601**　　*月最低水位值：* **3.270**

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

鑽探工程股份有限公司
鑽探實驗室
TEL:2290338
FAX:2290220

附錄 IV.6-9　97 年 4 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	11.378	11.509	11.469	11.494	11.457	11.405	11.333	11.277	11.220	11.220	11.344	11.323	11.313	11.316	11.306	11.267	11.253	11.316	11.331	11.317	11.290	11.547	11.548	11.520	11.476	11.408	11.403	11.330	11.333	11.485
1	11.389	11.502	11.466	11.493	11.454	11.399	11.329	11.273	11.218	11.219	11.342	11.319	11.309	11.313	11.300	11.265	11.249	11.312	11.327	11.309	11.287	11.567	11.545	11.517	11.473	11.407	11.397	11.328	11.324	11.497
2	11.398	11.502	11.466	11.489	11.450	11.393	11.325	11.270	11.214	11.221	11.337	11.316	11.306	11.310	11.296	11.263	11.248	11.312	11.329	11.308	11.286	11.581	11.541	11.511	11.466	11.400	11.392	11.320	11.318	11.515
3	11.407	11.498	11.465	11.487	11.450	11.388	11.324	11.265	11.210	11.227	11.335	11.312	11.300	11.306	11.290	11.262	11.249	11.312	11.327	11.308	11.280	11.592	11.540	11.508	11.461	11.398	11.388	11.321	11.320	11.523
4	11.418	11.493	11.466	11.487	11.451	11.387	11.328	11.265	11.209	11.232	11.330	11.314	11.301	11.307	11.290	11.263	11.258	11.314	11.330	11.306	11.282	11.598	11.539	11.509	11.460	11.399	11.387	11.321	11.321	11.537
5	11.432	11.491	11.470	11.485	11.454	11.386	11.329	11.268	11.211	11.243	11.333	11.319	11.306	11.306	11.288	11.258	11.255	11.318	11.328	11.309	11.284	11.601	11.541	11.510	11.459	11.402	11.385	11.322	11.322	11.544
6	11.448	11.491	11.473	11.487	11.456	11.385	11.328	11.268	11.211	11.261	11.336	11.322	11.312	11.311	11.293	11.261	11.257	11.319	11.334	11.312	11.283	11.604	11.543	11.511	11.462	11.407	11.385	11.326	11.328	11.556
7	11.465	11.492	11.478	11.486	11.457	11.387	11.327	11.273	11.215	11.280	11.342	11.323	11.315	11.317	11.293	11.261	11.264	11.322	11.335	11.310	11.287	11.604	11.542	11.512	11.463	11.408	11.385	11.327	11.338	11.556
8	11.482	11.491	11.482	11.485	11.456	11.382	11.329	11.271	11.217	11.289	11.344	11.323	11.320	11.317	11.295	11.264	11.270	11.323	11.335	11.309	11.288	11.603	11.542	11.513	11.464	11.406	11.378	11.332	11.357	11.557
9	11.497	11.491	11.482	11.484	11.452	11.376	11.321	11.264	11.227	11.299	11.348	11.324	11.321	11.319	11.292	11.264	11.271	11.325	11.337	11.310	11.283	11.600	11.538	11.514	11.455	11.406	11.379	11.336	11.368	11.556
10	11.509	11.488	11.481	11.482	11.447	11.370	11.316	11.262	11.219	11.308	11.345	11.321	11.322	11.319	11.289	11.269	11.281	10.950	11.334	11.308	11.281	11.594	11.538	11.509	11.446	11.409	11.380	11.341	11.372	11.554
11	11.523	11.485	11.481	11.477	11.442	11.360	11.310	11.256	11.211	11.313	11.340	11.317	11.321	11.317	11.285	11.264	11.282	11.247	11.329	11.302	11.276	11.585	11.532	11.502	11.441	11.408	11.368	11.338	11.373	11.547
12	11.524	11.482	11.479	11.470	11.434	11.362	11.300	11.244	11.195	11.315	11.334	11.315	11.317	11.315	11.285	11.259	11.284	11.285	11.332	11.302	11.280	11.580	11.526	11.500	11.434	11.408	11.362	11.335	11.372	11.540
13	11.527	11.473	11.474	11.465	11.429	11.356	11.295	11.238	11.195	11.319	11.327	11.311	11.313	11.312	11.279	11.254	11.285	11.297	11.326	11.300	11.275	11.569	11.521	11.492	11.430	11.400	11.352	11.329	11.368	11.530
14	11.528	11.466	11.470	11.464	11.426	11.351	11.289	11.229	11.194	11.321	11.321	11.307	11.309	11.309	11.278	11.254	11.287	11.308	11.321	11.299	11.276	11.564	11.516	11.489	11.425	11.398	11.345	11.332	11.361	11.520
15	11.529	11.466	11.470	11.465	11.424	11.349	11.288	11.225	11.193	11.324	11.314	11.302	11.306	11.305	11.272	11.252	11.289	11.311	11.319	11.296	11.279	11.563	11.515	11.486	11.414	11.395	11.340	11.328	11.359	11.516
16	11.529	11.466	11.469	11.464	11.424	11.351	11.288	11.224	11.195	11.328	11.313	11.299	11.305	11.302	11.269	11.250	11.291	11.315	11.319	11.296	11.288	11.560	11.516	11.482	11.412	11.396	11.339	11.329	11.355	11.507
17	11.529	11.467	11.470	11.461	11.424	11.351	11.294	11.227	11.200	11.333	11.313	11.299	11.306	11.303	11.269	11.248	11.297	11.318	11.321	11.296	11.303	11.559	11.523	11.481	11.412	11.404	11.336	11.330	11.353	11.502
18	11.527	11.465	11.473	11.461	11.423	11.351	11.291	11.230	11.202	11.338	11.317	11.304	11.308	11.304	11.269	11.252	11.300	11.324	11.323	11.298	11.318	11.559	11.525	11.483	11.410	11.407	11.336	11.330	11.357	11.504
19	11.522	11.465	11.473	11.464	11.422	11.352	11.291	11.229	11.208	11.343	11.319	11.306	11.309	11.305	11.269	11.253	11.302	11.325	11.323	11.298	11.337	11.555	11.525	11.485	11.414	11.410	11.340	11.333	11.373	11.499
20	11.522	11.475	11.477	11.464	11.417	11.346	11.290	11.228	11.211	11.348	11.321	11.312	11.316	11.310	11.270	11.253	11.303	11.329	11.323	11.300	11.361	11.558	11.528	11.485	11.415	11.412	11.338	11.336	11.409	11.499
21	11.522	11.477	11.484	11.466	11.414	11.345	11.288	11.226	11.216	11.351	11.326	11.310	11.320	11.312	11.270	11.248	11.311	11.331	11.323	11.291	11.400	11.558	11.533	11.489	11.415	11.412	11.340	11.338	11.435	11.496
22	11.519	11.475	11.488	11.461	11.409	11.342	11.285	11.222	11.221	11.351	11.326	11.310	11.319	11.312	11.273	11.252	11.309	11.331	11.322	11.295	11.459	11.555	11.528	11.485	11.413	11.408	11.344	11.336	11.457	11.497
23	11.514	11.473	11.494	11.455	11.410	11.336	11.281	11.221	11.219	11.349	11.324	11.313	11.318	11.308	11.269	11.255	11.311	11.333	11.317	11.290	11.512	11.554	11.523	11.483	11.412	11.409	11.335	11.335	11.471	11.492
最高(m)	*11.529*	*11.509*	*11.494*	*11.494*	*11.457*	*11.405*	*11.333*	*11.277*	*11.227*	*11.351*	*11.348*	*11.324*	*11.322*	*11.319*	*11.306*	*11.269*	*11.311*	*11.333*	*11.337*	*11.317*	*11.512*	*11.604*	*11.548*	*11.520*	*11.476*	*11.412*	*11.403*	*11.341*	*11.471*	*11.557*
最低(m)	*11.378*	*11.465*	*11.465*	*11.455*	*11.409*	*11.336*	*11.281*	*11.221*	*11.193*	*11.219*	*11.313*	*11.299*	*11.300*	*11.302*	*11.269*	*11.248*	*11.248*	*10.950*	*11.317*	*11.290*	*11.275*	*11.547*	*11.515*	*11.481*	*11.410*	*11.395*	*11.335*	*11.320*	*11.318*	*11.485*
平均(m)	*11.485*	*11.483*	*11.475*	*11.475*	*11.437*	*11.367*	*11.307*	*11.248*	*11.210*	*11.297*	*11.330*	*11.313*	*11.312*	*11.311*	*11.283*	*11.258*	*11.279*	*11.299*	*11.327*	*11.303*	*11.312*	*11.575*	*11.532*	*11.499*	*11.439*	*11.405*	*11.364*	*11.331*	*11.364*	*11.522*

平均水位值： *11.371*　　*月最高水位值：* *11.604*　　*月最低水位值：* *10.950*

附錄 IV.6-10　97 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	12.569	13.103	12.791	13.161	12.904	12.619	12.317	11.950	11.278	11.030	11.653	11.545	11.331	10.934	11.232	10.975	11.061	12.726	13.741	13.716	13.910	16.537	15.164	13.882	13.569	13.762	13.566	13.431	13.151	14.292
1	12.601	13.096	12.781	13.163	12.893	12.589	12.295	11.906	11.272	11.044	11.628	11.541	11.316	10.941	11.232	10.851	11.171	12.831	13.719	13.723	13.910	16.547	15.058	14.025	13.554	13.746	13.561	13.417	13.221	14.467
2	12.648	12.982	12.767	13.167	12.883	12.578	12.264	11.875	11.208	11.028	11.609	11.505	11.275	10.960	11.228	10.760	11.105	13.120	13.701	13.725	13.918	16.519	14.963	14.133	13.538	13.734	13.559	13.418	13.337	14.582
3	12.683	13.007	12.757	13.178	12.859	12.546	12.254	11.832	11.115	11.049	11.580	11.445	11.258	11.132	11.257	10.686	11.082	13.246	13.688	13.722	13.920	16.493	14.833	14.196	13.530	13.234	13.548	13.415	13.358	14.629
4	12.737	12.977	12.763	13.174	12.850	12.529	12.255	11.827	11.076	11.031	11.573	11.456	11.280	11.090	11.290	10.646	11.076	13.348	13.680	13.733	13.924	16.454	14.754	14.225	13.513	13.625	13.546	13.413	13.362	14.642
5	12.785	12.938	12.763	13.173	12.862	12.536	12.248	11.830	11.083	11.079	11.577	11.472	11.273	11.045	11.315	10.613	11.076	13.419	13.677	13.748	13.930	16.419	14.669	14.220	13.508	13.683	13.532	13.415	13.371	14.631
6	12.833	12.998	12.780	13.178	12.859	12.536	12.245	11.805	11.065	11.133	11.582	11.476	11.262	11.068	11.346	10.601	11.093	13.506	13.673	13.763	13.942	16.370	14.607	14.213	13.501	13.695	13.542	13.415	13.381	14.607
7	12.986	12.996	12.797	13.176	12.848	12.533	12.253	11.841	11.073	11.182	11.592	11.421	11.268	11.057	11.378	10.578	11.133	13.568	13.680	13.773	13.955	16.322	14.536	14.193	13.495	13.699	13.539	13.418	13.401	14.582
8	13.051	12.964	12.817	13.174	12.841	12.517	12.256	11.842	11.088	11.227	11.623	11.440	11.286	11.070	11.388	10.585	11.178	13.634	13.685	13.786	13.967	16.270	14.467	14.192	13.483	13.694	13.532	13.418	13.428	14.552
9	13.094	12.954	12.831	13.165	12.823	12.514	12.259	11.838	11.142	11.272	11.623	11.457	11.261	11.090	11.399	10.573	11.182	13.620	13.684	13.798	13.976	16.215	14.418	14.182	13.466	13.688	13.523	13.425	13.441	14.513
10	13.115	12.931	12.837	13.152	12.796	12.518	12.236	11.818	11.122	11.319	11.594	11.447	11.250	11.078	11.406	10.574	11.192	13.058	13.686	13.805	13.981	16.158	14.362	14.158	13.439	13.685	13.524	13.424	13.458	14.198
11	13.165	12.920	12.853	13.132	12.770	12.479	12.169	11.758	11.042	11.360	11.574	11.434	11.243	11.046	11.387	10.556	11.178	13.973	13.687	13.812	13.985	16.100	14.318	14.138	13.434	13.687	13.516	13.418	13.468	14.148
12	13.137	12.893	12.873	13.106	12.738	12.456	12.118	11.639	10.997	11.379	11.571	11.465	11.229	11.069	11.389	10.543	11.172	13.915	13.681	13.818	13.994	16.039	14.252	13.950	13.420	13.665	13.503	13.418	13.476	14.142
13	13.156	12.868	12.887	13.089	12.722	12.428	12.093	11.522	10.955	11.390	11.544	11.485	11.211	11.119	11.368	10.528	11.170	13.879	13.677	13.820	13.994	15.962	14.172	13.638	13.419	13.648	13.491	13.411	13.477	14.131
14	13.161	12.853	12.899	13.068	12.706	12.399	12.025	11.428	10.947	11.402	11.517	11.426	11.013	11.156	11.349	10.520	11.228	13.865	13.344	13.819	13.998	15.892	14.132	13.588	13.421	13.634	13.457	13.407	13.481	14.105
15	13.174	12.840	12.931	13.053	12.689	12.377	11.997	11.327	10.901	11.430	11.519	11.392	10.959	11.290	11.349	10.514	11.420	13.875	13.218	13.820	14.009	15.813	14.093	13.617	13.447	13.626	13.457	13.409	13.480	14.089
16	13.174	12.814	12.944	13.040	12.669	12.364	11.997	11.309	10.922	11.424	11.537	11.370	10.951	11.314	11.340	10.511	11.891	13.845	13.661	13.829	14.015	15.746	14.064	13.628	13.461	13.619	13.453	13.407	13.481	14.081
17	13.185	12.813	12.968	13.016	12.679	12.382	12.003	11.322	10.950	11.438	11.538	11.380	10.941	11.308	11.383	10.581	11.984	13.844	13.670	13.837	14.037	15.671	14.042	13.632	13.474	13.613	13.448	13.413	13.480	14.058
18	13.178	12.805	12.990	13.002	12.671	12.386	12.011	11.306	10.995	11.446	11.551	11.388	10.944	11.334	11.322	10.737	12.014	13.826	13.677	13.848	14.090	15.604	14.026	13.638	13.729	13.573	13.426	13.410	13.499	14.061
19	13.225	12.796	13.015	12.995	12.665	12.357	12.024	11.304	11.032	11.549	11.553	11.388	10.924	11.327	11.315	10.954	12.049	13.818	13.687	13.860	14.226	15.547	14.000	13.674	13.776	13.539	13.409	13.412	13.699	14.052
20	13.217	12.805	13.060	12.978	12.662	12.351	12.008	11.304	11.028	11.711	11.549	11.346	10.920	11.340	11.291	11.155	11.073	13.805	13.699	13.871	14.447	15.475	13.976	13.617	13.788	13.522	13.431	13.413	13.871	14.054
21	13.193	12.809	13.107	12.969	12.655	12.357	12.012	11.294	11.049	11.718	11.560	11.335	10.907	11.326	11.272	11.194	10.469	13.791	13.714	13.879	15.571	15.398	13.933	13.614	13.766	13.504	13.444	13.407	14.068	14.035
22	13.116	12.811	13.134	12.951	12.640	12.376	12.016	11.304	11.041	11.698	11.558	11.329	10.917	11.290	11.181	11.178	10.691	13.777	13.715	13.894	16.240	15.323	13.896	13.602	13.768	13.504	13.444	13.405	14.168	13.999
23	13.111	12.797	13.155	12.921	12.632	12.333	11.980	11.296	11.032	11.686	11.541	11.322	10.937	11.254	11.077	11.126	12.181	13.767	13.713	13.896	16.455	15.247	13.871	13.587	13.776	13.571	13.438	13.399	14.231	13.956
最高(m)	*13.225*	*13.103*	*13.155*	*13.178*	*12.904*	*12.619*	*12.317*	*11.950*	*11.278*	*11.718*	*11.653*	*11.545*	*11.331*	*11.340*	*11.406*	*11.194*	*12.181*	*13.973*	*13.741*	*13.896*	*16.455*	*16.547*	*15.164*	*14.225*	*13.794*	*13.762*	*13.566*	*13.431*	*14.231*	*14.642*
最低(m)	*12.569*	*12.796*	*12.757*	*12.921*	*12.632*	*12.333*	*11.980*	*11.294*	*10.901*	*11.028*	*11.517*	*11.322*	*10.907*	*10.934*	*11.077*	*10.511*	*10.469*	*12.726*	*13.218*	*13.716*	*13.910*	*15.247*	*13.871*	*13.538*	*13.419*	*13.230*	*13.138*	*13.399*	*13.151*	*13.956*
平均(m)	*13.012*	*12.907*	*12.896*	*13.091*	*12.763*	*12.461*	*12.139*	*11.603*	*11.059*	*11.334*	*11.573*	*11.428*	*11.132*	*11.152*	*11.312*	*10.731*	*11.286*	*13.586*	*13.657*	*13.804*	*14.266*	*16.005*	*14.358*	*13.878*	*13.559*	*13.615*	*13.477*	*13.414*	*13.533*	*14.275*

平均水位值： *12.777*　　*月最高水位值：* *16.547*　　*月最低水位值：* *10.469*

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

中興工程顧問股份有限公司 環境實驗室 TEL:22003990 FAX:22003990 (本報告未經本公司書面同意，不得部分複製)

附錄 IV.6-11　97 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	28.308	28.260	28.212	28.140	28.154	28.082	28.010	27.914	27.818	28.154	28.490	28.442	28.403	28.355	28.331	28.475	28.619	28.763	28.907	28.831	28.759	29.495	29.423	29.351	29.231	29.087	28.943	28.799	28.655	28.765
1	28.306	28.258	28.209	28.139	28.151	28.079	28.006	27.910	27.832	28.168	28.488	28.441	28.401	28.354	28.337	28.481	28.625	28.769	28.913	28.828	28.756	29.492	29.420	29.346	29.225	29.081	28.937	28.793	28.649	28.772
2	28.304	28.256	28.206	28.138	28.148	28.076	28.002	27.906	27.846	28.182	28.486	28.440	28.399	28.353	28.343	28.487	28.631	28.775	28.919	28.825	28.753	29.489	29.417	29.341	29.219	29.075	28.931	28.787	28.643	28.779
3	28.302	28.254	28.203	28.137	28.145	28.073	27.998	27.902	27.860	28.196	28.484	28.439	28.397	28.352	28.349	28.493	28.637	28.781	28.925	28.822	28.750	29.486	29.414	29.336	29.213	29.069	28.925	28.781	28.637	28.786
4	28.300	28.252	28.200	28.136	28.142	28.070	27.994	27.898	27.874	28.210	28.482	28.438	28.395	28.351	28.355	28.499	28.643	28.787	28.931	28.819	28.769	29.483	29.411	29.331	29.207	29.063	28.919	28.775	28.631	28.793
5	28.298	28.250	28.197	28.135	28.139	28.067	27.990	27.894	27.888	28.224	28.480	28.437	28.393	28.350	28.361	28.505	28.649	28.793	28.926	28.816	28.788	29.480	29.408	29.326	29.201	29.057	28.913	28.769	28.632	28.800
6	28.296	28.248	28.194	28.134	28.136	28.064	27.986	27.890	27.902	28.238	28.478	28.436	28.391	28.349	28.367	28.511	28.655	28.799	28.921	28.813	28.807	29.477	29.405	29.321	29.195	29.051	28.907	28.763	28.639	28.807
7	28.294	28.246	28.191	28.133	28.133	28.061	27.982	27.886	27.916	28.252	28.476	28.435	28.389	28.348	28.373	28.517	28.661	28.805	28.916	28.810	28.826	29.474	29.402	29.316	29.189	29.045	28.901	28.757	28.646	28.814
8	28.292	28.244	28.188	28.132	28.130	28.058	27.978	27.882	27.930	28.266	28.474	28.434	28.387	28.347	28.379	28.523	28.667	28.811	28.911	28.807	28.845	29.471	29.399	29.311	29.183	29.039	28.895	28.751	28.653	28.821
9	28.290	28.242	28.185	28.131	28.127	28.055	27.974	27.878	27.944	28.280	28.472	28.433	28.385	28.346	28.385	28.529	28.673	28.817	28.906	28.804	28.864	29.468	29.396	29.306	29.177	29.033	28.889	28.745	28.660	28.828
10	28.288	28.240	28.182	28.130	28.124	28.052	27.970	27.874	27.958	28.294	28.470	28.431	28.383	28.345	28.391	28.535	28.679	28.823	28.901	28.801	28.909	29.465	29.393	29.301	29.171	29.027	28.883	28.739	28.667	28.835
11	28.286	28.238	28.179	28.132	28.121	28.049	27.966	27.870	27.972	28.308	28.468	28.429	28.381	28.344	28.397	28.541	28.685	28.829	28.896	28.798	28.954	29.462	29.390	29.296	29.165	29.021	28.877	28.733	28.674	28.842
12	28.284	28.236	28.176	28.134	28.118	28.046	27.962	27.866	27.986	28.322	28.466	28.427	28.379	28.343	28.403	28.547	28.691	28.835	28.891	28.795	28.999	29.459	29.387	29.291	29.159	29.015	28.871	28.727	28.681	28.849
13	28.282	28.234	28.173	28.136	28.115	28.043	27.958	27.862	28.000	28.336	28.464	28.425	28.377	28.342	28.409	28.553	28.697	28.841	28.886	28.792	29.044	29.456	29.384	29.286	29.153	29.009	28.865	28.721	28.688	28.856
14	28.280	28.232	28.170	28.138	28.112	28.040	27.954	27.858	28.014	28.350	28.462	28.423	28.375	28.341	28.415	28.559	28.703	28.847	28.881	28.789	29.089	29.453	29.381	29.281	29.147	29.003	28.859	28.715	28.695	28.863
15	28.278	28.230	28.167	28.140	28.109	28.037	27.950	27.854	28.028	28.364	28.460	28.421	28.373	28.340	28.421	28.565	28.709	28.853	28.876	28.786	29.134	29.450	29.378	29.276	29.141	28.997	28.853	28.709	28.702	28.870
16	28.276	28.228	28.164	28.142	28.106	28.034	27.946	27.850	28.042	28.378	28.458	28.419	28.371	28.339	28.427	28.571	28.715	28.859	28.871	28.783	29.179	29.447	29.375	29.271	29.135	28.991	28.847	28.703	28.709	28.877
17	28.274	28.226	28.161	28.144	28.103	28.031	27.942	27.846	28.056	28.392	28.456	28.417	28.369	28.338	28.433	28.577	28.721	28.865	28.866	28.780	29.224	29.444	29.372	29.266	29.129	28.985	28.841	28.697	28.716	28.884
18	28.272	28.224	28.158	28.146	28.100	28.028	27.938	27.842	28.070	28.406	28.454	28.415	28.367	28.337	28.439	28.583	28.727	28.871	28.861	28.777	29.269	29.441	29.369	29.261	29.123	28.979	28.835	28.691	28.723	28.891
19	28.270	28.222	28.155	28.148	28.097	28.025	27.934	27.838	28.084	28.420	28.452	28.413	28.365	28.336	28.445	28.589	28.733	28.877	28.856	28.774	29.314	29.438	29.366	29.256	29.117	28.973	28.829	28.685	28.730	28.898
20	28.268	28.220	28.152	28.150	28.094	28.022	27.930	27.834	28.098	28.434	28.450	28.411	28.363	28.335	28.451	28.595	28.739	28.883	28.851	28.771	29.359	29.435	29.363	29.251	29.111	28.967	28.823	28.679	28.737	28.905
21	28.266	28.218	28.149	28.152	28.091	28.019	27.926	27.830	28.112	28.448	28.448	28.409	28.361	28.334	28.457	28.601	28.745	28.889	28.846	28.768	29.404	29.432	29.360	29.246	29.105	28.961	28.817	28.673	28.744	28.912
22	28.264	28.216	28.146	28.154	28.088	28.016	27.922	27.826	28.126	28.462	28.446	28.407	28.359	28.333	28.463	28.607	28.751	28.895	28.841	28.765	29.449	29.429	29.357	29.241	29.099	28.955	28.811	28.667	28.751	28.919
23	28.262	28.214	28.143	28.156	28.085	28.013	27.918	27.822	28.140	28.476	28.444	28.405	28.357	28.332	28.469	28.613	28.757	28.901	28.836	28.762	29.494	29.426	29.354	29.236	29.093	28.949	28.805	28.661	28.758	28.926
最高(m)	*28.308*	*28.260*	*28.212*	*28.156*	*28.154*	*28.082*	*28.010*	*27.914*	*28.140*	*28.476*	*28.490*	*28.442*	*28.403*	*28.355*	*28.469*	*28.613*	*28.757*	*28.901*	*28.931*	*28.831*	*29.494*	*29.495*	*29.423*	*29.351*	*29.231*	*29.087*	*28.943*	*28.799*	*28.758*	*28.926*
最低(m)	*28.262*	*28.214*	*28.143*	*28.130*	*28.085*	*28.013*	*27.918*	*27.822*	*27.818*	*28.154*	*28.444*	*28.405*	*28.357*	*28.332*	*28.331*	*28.475*	*28.619*	*28.763*	*28.836*	*28.762*	*28.750*	*29.426*	*29.354*	*29.236*	*29.093*	*28.949*	*28.805*	*28.661*	*28.631*	*28.765*
平均(m)	*28.285*	*28.237*	*28.178*	*28.140*	*28.120*	*28.048*	*27.964*	*27.868*	*27.979*	*28.315*	*28.467*	*28.426*	*28.380*	*28.344*	*28.400*	*28.544*	*28.688*	*28.832*	*28.889*	*28.797*	*29.031*	*29.461*	*29.389*	*29.294*	*29.162*	*29.018*	*28.874*	*28.730*	*28.684*	*28.846*

平均水位值： *28.580*　　*月最高水位值：* *29.495*　　*月最低水位值：* *27.818*

附錄 IV.6-12　97 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	33.019	33.198	33.569	33.744	34.228	34.275	33.992	33.710	33.446	33.306	33.277	33.230	33.203	33.185	33.847	33.762	33.714	33.691	33.702	33.658	33.601	33.631	35.092	35.161	34.802	34.435	34.192	34.016	33.917	33.834
1	33.017	33.207	33.577	33.755	34.237	34.265	33.979	33.690	33.439	33.307	33.275	33.220	33.197	33.184	33.842	33.758	33.712	33.683	33.691	33.647	33.596	33.654	35.124	35.140	34.785	34.427	34.180	34.006	33.915	33.839
2	33.013	33.224	33.582	33.760	34.246	34.258	33.966	33.678	33.429	33.301	33.269	33.224	33.186	33.178	33.831	33.753	33.713	33.691	33.690	33.648	33.593	33.682	35.146	35.124	34.767	34.413	34.174	34.002	33.905	33.840
3	33.013	33.240	33.587	33.770	34.258	34.249	33.952	33.659	33.414	33.296	33.266	33.218	33.191	33.170	33.825	33.755	33.704	33.685	33.689	33.642	33.592	33.719	35.166	35.110	34.747	34.401	34.165	33.998	33.895	33.840
4	33.018	33.251	33.598	33.785	34.266	34.240	33.943	33.645	33.407	33.300	33.265	33.216	33.190	33.170	33.823	33.748	33.712	33.688	33.686	33.643	33.589	33.775	35.182	35.098	34.741	34.383	34.157	33.996	33.896	33.845
5	33.020	33.265	33.595	33.800	34.287	34.226	33.933	33.634	33.408	33.301	33.262	33.220	33.196	33.171	33.818	33.751	33.704	33.690	33.690	33.642	33.588	33.833	35.199	35.085	34.730	34.374	34.152	33.992	33.895	33.843
6	33.033	33.284	33.611	33.816	34.302	34.216	33.922	33.621	33.393	33.310	33.262	33.220	33.193	33.171	33.821	33.749	33.710	33.691	33.691	33.636	33.587	33.900	35.219	35.070	34.719	34.369	34.148	33.991	33.898	33.852
7	33.040	33.302	33.619	33.834	34.318	34.200	33.917	33.613	33.390	33.314	33.266	33.219	33.194	33.183	33.821	33.753	33.717	33.687	33.687	33.634	33.590	33.974	35.223	35.063	34.704	34.355	34.137	33.993	33.895	33.858
8	33.054	33.315	33.629	33.864	34.327	34.196	33.912	33.608	33.394	33.321	33.271	33.216	33.194	33.182	33.819	33.751	33.715	33.693	33.682	33.630	33.589	34.049	35.231	35.047	34.690	34.347	34.133	33.991	33.895	33.866
9	33.056	33.331	33.629	33.879	34.334	34.181	33.902	33.600	33.397	33.317	33.269	33.218	33.196	33.179	33.821	33.752	33.713	33.698	33.690	33.636	33.591	34.123	35.244	35.038	34.670	34.334	34.127	33.986	33.891	33.874
10	33.069	33.354	33.640	33.906	34.337	34.173	33.893	33.588	33.381	33.312	33.268	33.212	33.196	33.180	33.813	33.750	33.717	33.694	33.692	33.632	33.584	34.200	35.244	35.020	34.655	34.327	34.116	33.978	33.890	33.880
11	33.074	33.372	33.642	33.929	34.341	34.160	33.881	33.577	33.373	33.312	33.265	33.219	33.196	33.002	33.806	33.745	33.715	33.703	33.687	33.627	33.588	34.285	35.254	34.998	34.641	34.317	34.110	33.977	33.882	33.889
12	33.080	33.381	33.648	33.952	34.336	34.147	33.864	33.564	33.356	33.310	33.257	33.213	33.194	33.832	33.800	33.738	33.713	33.698	33.681	33.625	33.586	34.364	35.242	34.983	34.617	34.302	34.096	33.970	33.872	33.894
13	33.085	33.391	33.649	33.973	34.336	34.136	33.856	33.551	33.352	33.306	33.253	33.204	33.179	33.854	33.801	33.734	33.705	33.694	33.676	33.619	33.582	34.441	35.243	34.962	34.600	34.290	34.088	33.971	33.860	33.899
14	33.088	33.406	33.651	33.994	34.326	34.125	33.839	33.534	33.344	33.303	33.245	33.204	33.183	33.856	33.793	33.733	33.712	33.706	33.670	33.612	33.577	34.525	35.242	34.938	34.584	34.278	34.082	33.961	33.855	33.907
15	33.100	33.425	33.657	34.019	34.326	34.109	33.821	33.521	33.338	33.301	33.235	33.195	33.180	33.850	33.787	33.730	33.705	33.706	33.667	33.612	33.581	34.596	35.236	34.917	34.562	34.262	34.071	33.953	33.846	33.911
16	33.114	33.437	33.665	34.044	34.322	34.099	33.804	33.516	33.333	33.297	33.236	33.198	33.184	33.852	33.781	33.723	33.698	33.708	33.668	33.612	33.577	34.668	35.227	34.896	34.547	34.261	34.065	33.953	33.845	33.923
17	33.120	33.460	33.672	34.069	34.322	34.081	33.796	33.504	33.329	33.290	33.239	33.204	33.183	33.853	33.777	33.720	33.695	33.703	33.671	33.600	33.579	34.747	35.221	34.885	34.536	34.245	34.059	33.950	33.847	33.943
18	33.124	33.476	33.683	34.087	34.318	34.071	33.787	33.497	33.326	33.289	33.235	33.200	33.181	33.852	33.774	33.720	33.696	33.706	33.667	33.604	33.580	34.806	35.217	34.875	34.517	34.245	34.049	33.953	33.842	33.955
19	33.142	33.494	33.689	34.119	34.310	34.052	33.773	33.484	33.322	33.286	33.240	33.199	33.185	33.856	33.771	33.723	33.692	33.708	33.660	33.604	33.586	34.873	35.210	34.862	34.505	34.269	34.050	33.945	33.843	33.972
20	33.147	33.515	33.701	34.136	34.301	34.044	33.758	33.475	33.317	33.289	33.235	33.203	33.190	33.856	33.779	33.720	33.691	33.704	33.664	33.601	33.590	34.927	35.202	34.850	34.496	34.227	34.048	33.944	33.840	33.985
21	33.163	33.533	33.713	34.164	34.297	34.037	33.748	33.469	33.317	33.289	33.232	33.206	33.190	33.856	33.776	33.725	33.692	33.701	33.661	33.601	33.597	34.968	35.196	34.840	34.486	34.221	34.046	33.941	33.839	34.001
22	33.171	33.539	33.722	34.186	34.290	34.020	33.738	33.464	33.316	33.284	33.239	33.203	33.186	33.851	33.770	33.719	33.692	33.705	33.658	33.597	33.603	35.015	35.182	34.822	34.467	34.216	34.035	33.932	33.840	34.022
23	33.183	33.559	33.730	34.205	34.287	34.001	33.723	33.456	33.309	33.278	33.230	33.202	33.189	33.849	33.771	33.715	33.693	33.697	33.659	33.593	33.619	35.058	35.175	34.815	34.460	34.202	34.032	33.924	33.834	34.045
最高(m)	*33.183*	*33.559*	*33.730*	*34.205*	*34.341*	*34.275*	*33.992*	*33.710*	*33.446*	*33.321*	*33.277*	*33.230*	*33.203*	*33.856*	*33.847*	*33.762*	*33.717*	*33.708*	*33.702*	*33.658*	*33.619*	*35.058*	*35.254*	*35.161*	*34.802*	*34.435*	*34.192*	*34.016*	*33.917*	*34.045*
最低(m)	*33.013*	*33.198*	*33.569*	*33.744*	*34.228*	*34.001*	*33.723*	*33.456*	*33.309*	*33.278*	*33.230*	*33.195*	*33.179*	*33.002*	*33.770*	*33.715*	*33.691*	*33.683*	*33.658*	*33.593*	*33.577*	*33.631*	*35.092*	*34.815*	*34.460*	*34.202*	*34.032*	*33.924*	*33.834*	*33.834*
平均(m)	*33.081*	*33.373*	*33.644*	*33.950*	*34.302*	*34.148*	*33.862*	*33.569*	*33.368*	*33.301*	*33.254*	*33.217*	*33.190*	*33.507*	*33.803*	*33.739*	*33.705*	*33.697*	*33.678*	*33.623*	*33.589*	*34.326*	*35.205*	*34.983*	*34.626*	*34.311*	*34.105*	*33.972*	*33.872*	*33.905*

平均水位值： *33.830*　　*月最高水位值：* *35.254*　　*月最低水位值：* *33.002*

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

TEL 22003350
FAX 22003350

附錄 IV.6-13　97 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	45.216	45.210	45.381	46.151	47.260	47.020	46.533	46.116	45.780	45.559	45.491	45.367	45.319	45.270	44.670	44.672	44.668	44.685	44.674	44.662	44.630	44.653	46.941	46.593	46.146	45.692	45.347	45.089	44.956	44.846
1	45.219	45.209	45.383	46.199	47.253	46.999	46.508	46.102	45.764	45.550	45.481	45.364	45.309	45.266	44.670	44.663	44.657	44.683	44.674	44.656	44.631	44.662	46.930	46.569	46.122	45.670	45.330	45.078	44.945	44.842
2	45.207	45.218	45.387	46.251	47.254	46.981	46.490	46.074	45.751	45.537	45.473	45.356	45.299	45.259	44.667	44.667	44.653	44.677	44.669	44.649	44.625	44.682	46.918	46.547	46.089	45.654	45.322	45.071	44.935	44.831
3	45.210	45.216	45.400	46.320	47.253	46.963	46.472	46.056	45.734	45.544	45.460	45.354	45.295	45.256	44.666	44.662	44.654	44.677	44.666	44.648	44.624	44.707	46.903	46.535	46.069	45.642	45.311	45.069	44.929	44.823
4	45.208	45.222	45.412	46.382	47.256	46.952	46.453	46.047	45.731	45.549	45.456	45.353	45.297	45.256	44.664	44.665	44.662	44.679	44.670	44.646	44.621	44.732	46.890	46.518	46.053	45.624	45.295	45.069	44.928	44.819
5	45.208	45.232	45.430	46.446	47.255	46.937	46.439	46.036	45.719	45.570	45.453	45.360	45.302	45.257	44.669	44.667	44.660	44.682	44.672	44.648	44.621	44.770	46.874	46.498	46.032	45.613	45.289	45.066	44.929	44.814
6	45.215	45.243	45.450	46.516	47.256	46.925	46.418	46.020	45.710	45.573	45.453	45.359	45.303	45.265	44.673	44.671	44.662	44.685	44.680	44.653	44.624	44.818	46.861	46.494	46.018	45.599	45.274	45.065	44.927	44.817
7	45.222	45.256	45.476	46.586	47.245	46.911	46.397	46.019	45.705	45.577	45.447	45.358	45.306	45.273	44.682	44.675	44.669	44.691	44.679	44.652	44.634	44.892	46.852	46.479	46.002	45.585	45.269	45.063	44.929	44.821
8	45.225	45.265	45.501	46.659	47.241	46.887	46.384	45.998	45.708	45.572	45.451	45.360	45.309	45.268	44.687	44.679	44.673	44.694	44.684	44.653	44.637	45.003	46.833	46.470	45.980	45.575	45.254	45.062	44.924	44.822
9	45.221	45.269	45.526	46.721	47.228	46.869	46.362	45.983	45.694	45.577	45.446	45.356	45.305	45.266	44.689	44.678	44.680	44.697	44.687	44.653	44.637	45.125	46.821	46.452	45.963	45.557	45.242	45.062	44.917	44.818
10	45.215	45.271	45.552	46.789	47.217	46.839	46.335	45.969	45.678	45.564	45.434	45.347	45.298	44.885	44.684	44.680	44.684	44.699	44.682	44.653	44.635	45.301	46.805	46.428	45.937	45.550	45.234	45.054	44.914	44.816
11	45.211	45.277	45.579	46.855	47.198	46.821	46.311	45.948	45.650	45.556	45.424	45.344	45.295	44.346	44.678	44.675	44.685	44.698	44.678	44.645	44.637	45.496	46.784	46.403	45.912	45.532	45.213	45.042	44.907	44.805
12	45.209	45.277	45.606	46.927	47.185	46.793	46.283	45.924	45.641	45.552	45.413	45.342	45.289	44.452	44.678	44.669	44.681	44.700	44.676	44.643	44.631	45.697	46.766	46.389	45.896	45.515	45.201	45.033	44.899	44.799
13	45.194	45.274	45.636	47.000	47.169	46.775	46.267	45.905	45.629	45.540	45.403	45.335	45.280	44.502	44.674	44.662	44.671	44.687	44.667	44.637	44.627	45.928	46.753	46.361	45.878	45.492	45.187	45.013	44.889	44.791
14	45.199	45.278	45.678	47.061	47.153	46.750	46.253	45.888	45.620	45.532	45.388	45.329	45.274	44.543	44.671	44.656	44.672	44.689	44.662	44.633	44.625	46.147	46.735	46.337	45.855	45.475	45.173	45.014	44.880	44.784
15	45.197	45.291	45.716	47.115	47.145	46.730	46.238	45.880	45.610	45.522	45.381	45.321	45.274	44.574	44.670	44.658	44.673	44.682	44.653	44.623	44.624	46.347	46.721	46.323	45.838	45.461	45.161	45.006	44.870	44.779
16	45.198	45.301	45.768	47.149	47.136	46.711	46.229	45.867	45.605	45.518	45.381	45.320	45.273	44.591	44.664	44.654	44.674	44.680	44.651	44.625	44.623	46.549	46.704	46.301	45.814	45.446	45.145	44.998	44.869	44.775
17	45.202	45.314	45.818	47.184	47.122	46.694	46.217	45.858	45.600	45.521	45.380	45.325	45.275	44.612	44.669	44.656	44.677	44.682	44.656	44.624	44.628	46.695	46.695	46.281	45.807	45.438	45.140	44.997	44.862	44.776
18	45.203	45.326	45.873	47.208	47.108	46.677	46.206	45.847	45.594	45.520	45.382	45.326	45.278	44.628	44.671	44.664	44.676	44.685	44.666	44.627	44.630	46.797	46.682	46.271	45.788	45.424	45.138	44.993	44.869	44.780
19	45.204	45.338	45.925	47.230	47.091	46.652	46.197	45.834	45.581	45.516	45.383	45.327	45.276	44.643	44.676	44.668	44.679	44.678	44.667	44.629	44.632	46.867	46.667	46.258	45.774	45.412	45.127	44.987	44.861	44.778
20	45.211	45.354	45.975	47.241	47.079	46.630	46.178	45.823	45.587	45.518	45.384	45.326	45.285	44.658	44.675	44.668	44.690	44.683	44.670	44.634	44.639	46.911	46.658	46.239	45.763	45.407	45.121	44.989	44.866	44.782
21	45.218	45.367	46.025	47.249	47.064	46.610	46.161	45.812	45.576	45.515	45.381	45.322	45.286	44.669	44.682	44.663	44.694	44.684	44.678	44.632	44.645	46.937	46.646	46.218	45.752	45.390	45.118	44.984	44.860	44.782
22	45.216	45.371	46.063	47.252	47.047	46.584	46.152	45.800	45.570	45.506	45.380	45.327	45.283	44.671	44.678	44.667	44.690	44.685	44.670	44.631	44.644	46.948	46.627	46.198	45.735	45.375	45.108	44.976	44.858	44.781
23	45.217	45.371	46.103	47.249	47.037	46.555	46.135	45.794	45.562	45.497	45.371	45.321	45.276	44.673	44.675	44.665	44.688	44.682	44.669	44.631	44.649	46.947	46.610	46.170	45.712	45.360	45.098	44.967	44.852	44.779
最高(m)	*45.225*	*45.371*	*46.103*	*47.252*	*47.260*	*47.020*	*46.533*	*46.116*	*45.780*	*45.577*	*45.491*	*45.367*	*45.319*	*45.273*	*44.689*	*44.680*	*44.694*	*44.700*	*44.687*	*44.662*	*44.649*	*46.948*	*46.941*	*46.593*	*46.146*	*45.692*	*45.347*	*45.089*	*44.956*	*44.846*
最低(m)	*45.194*	*45.209*	*45.381*	*46.151*	*47.037*	*46.555*	*46.135*	*45.794*	*45.562*	*45.497*	*45.371*	*45.320*	*45.273*	*44.346*	*44.664*	*44.654*	*44.653*	*44.677*	*44.651*	*44.623*	*44.621*	*44.653*	*46.610*	*46.170*	*45.712*	*45.360*	*45.098*	*44.967*	*44.852*	*44.775*
平均(m)	*45.210*	*45.281*	*45.653*	*46.823*	*47.177*	*46.803*	*46.317*	*45.942*	*45.658*	*45.541*	*45.421*	*45.342*	*45.291*	*44.878*	*44.674*	*44.667*	*44.674*	*44.686*	*44.671*	*44.641*	*44.631*	*45.734*	*46.778*	*46.389*	*45.914*	*45.520*	*45.212*	*45.031*	*44.899*	*44.803*

平均水位值： *45.475*　　*月最高水位值：* *47.260*　　*月最低水位值：* *44.346*

附錄 IV.6-14　97 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	9.308	9.422	9.414	9.447	9.440	9.400	9.339	9.287	9.252	9.248	9.356	9.348	9.331	9.264	9.262	9.261	9.276	9.450	9.473	9.481	9.486	9.581	9.648	9.671	9.624	9.551	9.520	9.536	9.536	9.675
1	9.318	9.417	9.417	9.447	9.444	9.395	9.331	9.286	9.249	9.248	9.353	9.344	9.331	9.259	9.256	9.266	9.280	9.451	9.475	9.479	9.483	9.589	9.650	9.665	9.622	9.548	9.516	9.534	9.532	9.683
2	9.327	9.422	9.413	9.442	9.439	9.393	9.327	9.279	9.240	9.244	9.347	9.342	9.318	9.255	9.250	9.267	9.288	9.454	9.473	9.480	9.480	9.590	9.653	9.662	9.613	9.544	9.511	9.533	9.527	9.688
3	9.329	9.420	9.422	9.448	9.439	9.387	9.327	9.284	9.244	9.244	9.345	9.341	9.315	9.251	9.256	9.271	9.298	9.458	9.475	9.480	9.485	9.596	9.654	9.663	9.603	9.543	9.508	9.530	9.527	9.690
4	9.340	9.412	9.421	9.447	9.443	9.389	9.330	9.278	9.237	9.248	9.348	9.341	9.310	9.247	9.251	9.269	9.301	9.466	9.479	9.482	9.488	9.603	9.661	9.663	9.605	9.544	9.506	9.532	9.530	9.694
5	9.348	9.417	9.424	9.452	9.448	9.383	9.327	9.282	9.242	9.264	9.345	9.344	9.317	9.243	9.253	9.267	9.309	9.469	9.483	9.489	9.490	9.612	9.663	9.669	9.600	9.551	9.511	9.529	9.541	9.696
6	9.359	9.418	9.426	9.446	9.446	9.389	9.326	9.285	9.243	9.279	9.350	9.349	9.311	9.249	9.252	9.269	9.320	9.471	9.484	9.489	9.491	9.616	9.660	9.673	9.604	9.555	9.506	9.531	9.554	9.700
7	9.370	9.420	9.433	9.450	9.443	9.388	9.327	9.291	9.246	9.294	9.353	9.345	9.316	9.255	9.256	9.271	9.329	9.472	9.486	9.489	9.494	9.620	9.670	9.677	9.604	9.552	9.509	9.537	9.570	9.704
8	9.380	9.415	9.433	9.453	9.448	9.384	9.331	9.284	9.252	9.308	9.357	9.352	9.321	9.244	9.261	9.271	9.337	9.470	9.488	9.491	9.494	9.619	9.666	9.675	9.599	9.549	9.505	9.538	9.581	9.705
9	9.386	9.420	9.438	9.450	9.444	9.375	9.323	9.286	9.255	9.323	9.361	9.350	9.317	9.256	9.258	9.275	9.344	9.476	9.482	9.492	9.492	9.621	9.664	9.673	9.593	9.554	9.511	9.544	9.584	9.703
10	9.395	9.419	9.437	9.447	9.433	9.368	9.317	9.275	9.245	9.327	9.364	9.347	9.315	9.256	9.251	9.107	9.351	9.475	9.484	9.485	9.488	9.612	9.659	9.670	9.589	9.546	9.506	9.540	9.595	9.700
11	9.400	9.421	9.440	9.446	9.430	9.360	9.307	9.266	9.231	9.331	9.361	9.343	9.314	9.273	9.254	9.147	9.359	9.476	9.480	9.483	9.486	9.620	9.656	9.665	9.578	9.547	9.509	9.542	9.598	9.703
12	9.398	9.419	9.438	9.442	9.425	9.354	9.295	9.254	9.222	9.329	9.353	9.340	9.305	9.274	9.250	9.161	9.368	9.472	9.476	9.483	9.479	9.611	9.648	9.658	9.578	9.541	9.503	9.539	9.592	9.700
13	9.405	9.412	9.434	9.444	9.428	9.356	9.296	9.248	9.222	9.335	9.346	9.333	9.303	9.264	9.256	9.187	9.383	9.476	9.474	9.484	9.481	9.614	9.648	9.653	9.572	9.532	9.500	9.534	9.596	9.696
14	9.405	9.407	9.429	9.443	9.418	9.351	9.289	9.251	9.214	9.336	9.342	9.332	9.296	9.261	9.255	9.197	9.393	9.471	9.471	9.484	9.486	9.618	9.651	9.644	9.562	9.531	9.501	9.532	9.590	9.685
15	9.409	9.412	9.429	9.449	9.424	9.355	9.293	9.246	9.217	9.337	9.334	9.329	9.288	9.262	9.257	9.209	9.403	9.479	9.475	9.484	9.493	9.618	9.655	9.647	9.561	9.529	9.499	9.530	9.589	9.684
16	9.412	9.406	9.432	9.452	9.419	9.352	9.292	9.245	9.220	9.338	9.337	9.316	9.285	9.262	9.251	9.219	9.411	9.478	9.480	9.485	9.502	9.622	9.657	9.647	9.567	9.529	9.503	9.530	9.590	9.683
17	9.413	9.408	9.430	9.452	9.423	9.350	9.301	9.251	9.223	9.343	9.334	9.326	9.284	9.257	9.259	9.233	9.419	9.480	9.485	9.488	9.512	9.631	9.665	9.652	9.568	9.533	9.507	9.531	9.594	9.681
18	9.416	9.407	9.435	9.445	9.428	9.350	9.301	9.257	9.233	9.346	9.339	9.323	9.277	9.261	9.257	9.240	9.425	9.478	9.481	9.491	9.528	9.632	9.668	9.650	9.560	9.532	9.510	9.535	9.611	9.679
19	9.417	9.412	9.438	9.452	9.419	9.350	9.306	9.259	9.237	9.352	9.344	9.327	9.282	9.261	9.266	9.250	9.432	9.484	9.486	9.493	9.537	9.642	9.675	9.650	9.565	9.535	9.523	9.534	9.630	9.677
20	9.419	9.414	9.441	9.456	9.420	9.350	9.302	9.258	9.242	9.356	9.346	9.330	9.279	9.271	9.266	9.249	9.441	9.477	9.486	9.491	9.553	9.648	9.676	9.647	9.564	9.537	9.526	9.541	9.643	9.677
21	9.425	9.423	9.443	9.452	9.417	9.346	9.305	9.263	9.248	9.360	9.350	9.333	9.274	9.265	9.264	9.263	9.444	9.479	9.487	9.488	9.564	9.650	9.674	9.645	9.562	9.534	9.535	9.544	9.655	9.673
22	9.425	9.417	9.444	9.446	9.406	9.346	9.302	9.258	9.250	9.363	9.350	9.325	9.274	9.263	9.263	9.267	9.446	9.476	9.482	9.484	9.575	9.652	9.678	9.639	9.560	9.539	9.535	9.544	9.659	9.669
23	9.425	9.423	9.453	9.449	9.408	9.338	9.297	9.259	9.245	9.361	9.346	9.328	9.274	9.265	9.265	9.272	9.443	9.475	9.481	9.481	9.582	9.648	9.679	9.635	9.566	9.540	9.537	9.539	9.665	9.665
最高(m)	*9.425*	*9.423*	*9.453*	*9.456*	*9.448*	*9.400*	*9.339*	*9.291*	*9.255*	*9.363*	*9.364*	*9.352*	*9.331*	*9.274*	*9.266*	*9.275*	*9.446*	*9.484*	*9.488*	*9.493*	*9.582*	*9.652*	*9.679*	*9.677*	*9.624*	*9.555*	*9.537*	*9.544*	*9.665*	*9.705*
最低(m)	*9.308*	*9.406*	*9.413*	*9.442*	*9.406*	*9.338*	*9.289*	*9.245*	*9.214*	*9.244*	*9.334*	*9.316*	*9.274*	*9.243*	*9.250*	*9.107*	*9.276*	*9.450*	*9.471*	*9.479*	*9.479*	*9.581*	*9.648*	*9.635*	*9.557*	*9.529*	*9.499*	*9.529*	*9.527*	*9.665*
平均(m)	*9.385*	*9.416*	*9.432*	*9.448*	*9.431*	*9.367*	*9.312*	*9.268*	*9.238*	*9.313*	*9.348*	*9.337*	*9.302*	*9.259*	*9.257*	*9.237*	*9.367*	*9.471*	*9.480*	*9.486*	*9.506*	*9.619*	*9.662*	*9.658*	*9.583*	*9.541*	*9.512*	*9.536*	*9.587*	*9.688*

平均水位值： *9.435*　　*月最高水位值：* *9.705*　　*月最低水位值：* *9.107*

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境實驗室章
TEL:22995930
FAX:22995231

附錄 IV.6-15　97 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	7.155	7.341	7.240	7.295	7.189	7.039	6.890	6.771	6.672	6.624	7.119	7.075	7.007	6.931	6.846	6.774	6.775	7.071	6.979	6.923	6.873	7.279	7.260	7.140	7.053	6.943	6.872	6.757	6.701	7.215
1	7.175	7.330	7.230	7.286	7.175	7.027	6.879	6.764	6.661	6.619	7.118	7.064	6.998	6.932	6.838	6.764	6.765	7.064	6.974	6.912	6.870	7.297	7.246	7.125	7.044	6.938	6.863	6.742	6.687	7.224
2	7.197	7.318	7.226	7.281	7.167	7.019	6.876	6.758	6.654	6.621	7.111	7.065	6.990	6.923	6.831	6.761	6.761	7.063	6.976	6.900	6.868	7.310	7.236	7.122	7.038	6.923	6.856	6.736	6.685	7.234
3	7.205	7.316	7.228	7.272	7.157	7.005	6.864	6.749	6.644	6.618	7.104	7.058	6.972	6.917	6.818	6.757	6.757	7.055	6.974	6.894	6.859	7.322	7.227	7.121	7.031	6.924	6.859	6.729	6.684	7.234
4	7.223	7.298	7.236	7.270	7.152	7.000	6.859	6.747	6.640	6.617	7.100	7.056	6.973	6.913	6.815	6.751	6.760	7.053	6.968	6.896	6.859	7.326	7.223	7.114	7.028	6.925	6.852	6.730	6.690	7.236
5	7.235	7.297	7.243	7.276	7.158	6.996	6.856	6.738	6.641	6.633	7.096	7.058	6.973	6.915	6.819	6.748	6.766	7.050	6.971	6.898	6.856	7.336	7.216	7.122	7.026	6.928	6.856	6.733	6.698	7.244
6	7.251	7.293	7.252	7.281	7.155	6.990	6.862	6.741	6.640	6.656	7.094	7.058	6.979	6.923	6.820	6.753	6.775	7.049	6.977	6.901	6.862	7.337	7.215	7.121	7.028	6.930	6.852	6.734	6.721	7.248
7	7.269	7.287	7.265	7.281	7.157	6.989	6.859	6.747	6.637	6.674	7.103	7.060	6.976	6.926	6.822	6.757	6.783	7.049	6.982	6.901	6.871	7.345	7.212	7.123	7.030	6.930	6.846	6.732	6.754	7.249
8	7.287	7.286	7.276	7.291	7.156	6.988	6.860	6.748	6.644	6.729	7.095	7.064	6.982	6.928	6.822	6.755	6.786	7.046	6.979	6.905	6.861	7.342	7.200	7.125	7.024	6.923	6.850	6.741	6.798	7.249
9	7.301	7.279	7.281	7.289	7.149	6.975	6.856	6.737	6.655	6.805	7.093	7.061	6.982	6.932	6.814	6.761	6.797	7.045	6.981	6.907	6.866	7.344	7.196	7.120	7.018	6.925	6.853	6.739	6.825	7.246
10	7.311	7.282	7.289	7.287	7.140	6.971	6.848	6.736	6.646	6.871	7.096	7.048	6.976	6.932	6.809	6.742	6.797	7.047	6.977	6.902	6.860	7.338	7.194	7.117	7.007	6.931	6.845	6.737	6.857	7.236
11	7.317	7.270	7.296	7.282	7.131	6.955	6.836	6.725	6.637	6.925	7.095	7.044	6.963	6.928	6.806	6.734	6.805	7.039	6.968	6.896	6.860	7.341	7.178	7.107	6.999	6.911	6.830	6.723	6.870	7.223
12	7.326	7.269	7.289	7.267	7.120	6.954	6.822	6.708	6.618	6.970	7.082	7.041	6.960	6.959	6.794	6.727	6.821	7.032	6.966	6.892	6.858	7.331	7.168	7.099	6.987	6.913	6.819	6.724	6.887	7.212
13	7.329	7.268	7.281	7.257	7.107	6.941	6.808	6.699	6.612	7.001	7.072	7.035	6.949	6.871	6.786	6.720	6.847	7.022	6.960	6.890	6.859	7.326	7.159	7.092	6.980	6.897	6.806	6.717	6.894	7.203
14	7.325	7.250	7.269	7.249	7.096	6.932	6.799	6.684	6.606	7.024	7.070	7.025	6.935	6.862	6.783	6.718	6.904	7.011	6.950	6.883	6.860	7.318	7.154	7.080	6.970	6.890	6.800	6.706	6.899	7.200
15	7.332	7.239	7.265	7.240	7.086	6.922	6.797	6.676	6.605	7.041	7.059	7.018	6.927	6.856	6.778	6.743	6.947	7.009	6.942	6.882	6.877	7.311	7.144	7.075	6.960	6.884	6.794	6.703	6.905	7.199
16	7.343	7.240	7.269	7.235	7.083	6.919	6.788	6.678	6.605	7.054	7.052	7.014	6.935	6.858	6.778	6.774	6.976	6.999	6.945	6.876	6.906	7.308	7.152	7.067	6.960	6.884	6.789	6.710	6.929	7.202
17	7.349	7.241	7.271	7.225	7.078	6.917	6.793	6.677	6.608	7.070	7.060	7.014	6.929	6.856	6.784	6.786	7.006	6.998	6.936	6.878	6.936	7.303	7.145	7.068	6.954	6.889	6.788	6.710	6.962	7.202
18	7.353	7.240	7.273	7.219	7.076	6.917	6.793	6.678	6.617	7.084	7.068	7.016	6.936	6.860	6.782	6.788	7.032	6.986	6.944	6.882	6.988	7.298	7.149	7.071	6.957	6.887	6.782	6.714	7.026	7.210
19	7.355	7.240	7.272	7.215	7.071	6.909	6.791	6.674	6.611	7.102	7.072	7.025	6.936	6.871	6.785	6.793	7.052	6.996	6.940	6.886	7.042	7.295	7.149	7.070	6.957	6.893	6.789	6.720	7.093	7.210
20	7.362	7.242	7.280	7.215	7.069	6.907	6.783	6.676	6.623	7.119	7.080	7.018	6.941	6.868	6.787	6.790	7.063	7.000	6.936	6.886	7.091	7.294	7.156	7.072	6.960	6.897	6.788	6.716	7.144	7.209
21	7.362	7.250	7.285	7.209	7.058	6.903	6.790	6.668	6.621	7.130	7.083	7.017	6.941	6.870	6.787	6.785	7.073	6.995	6.944	6.884	7.150	7.289	7.155	7.066	6.956	6.893	6.791	6.720	7.167	7.210
22	7.361	7.246	7.296	7.201	7.054	6.900	6.782	6.673	6.629	7.133	7.086	7.012	6.944	6.867	6.785	6.785	7.075	6.990	6.934	6.879	7.208	7.278	7.152	7.062	6.951	6.891	6.780	6.717	7.195	7.206
23	7.348	7.241	7.299	7.193	7.050	6.894	6.776	6.670	6.623	7.128	7.082	7.012	6.939	6.854	6.775	6.782	7.071	6.985	6.922	6.874	7.251	7.271	7.144	7.062	6.945	6.884	6.772	6.710	7.202	7.198
最高(m)	*7.362*	*7.341*	*7.299*	*7.295*	*7.189*	*7.039*	*6.890*	*6.771*	*6.672*	*7.133*	*7.119*	*7.075*	*7.007*	*6.959*	*6.846*	*6.793*	*7.075*	*7.071*	*6.982*	*6.923*	*7.251*	*7.345*	*7.260*	*7.140*	*7.053*	*6.943*	*6.872*	*6.757*	*7.202*	*7.249*
最低(m)	*7.155*	*7.239*	*7.226*	*7.193*	*7.050*	*6.894*	*6.776*	*6.668*	*6.605*	*6.617*	*7.052*	*7.012*	*6.927*	*6.854*	*6.775*	*6.718*	*6.757*	*6.985*	*6.922*	*6.874*	*6.856*	*7.271*	*7.144*	*7.062*	*6.945*	*6.884*	*6.772*	*6.703*	*6.684*	*7.198*
平均(m)	*7.295*	*7.273*	*7.267*	*7.255*	*7.118*	*6.957*	*6.828*	*6.713*	*6.631*	*6.885*	*7.087*	*7.040*	*6.960*	*6.898*	*6.803*	*6.760*	*6.883*	*7.027*	*6.959*	*6.893*	*6.933*	*7.314*	*7.185*	*7.098*	*6.994*	*6.910*	*6.822*	*6.725*	*6.886*	*7.221*

平均水位值： 6.987　　*月最高水位值：* 7.362　　*月最低水位值：* 6.605

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
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
台北縣五股工業區五工路136-1號

附 4.6-15

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

檢　驗　報　告

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監測
樣品基質：地下水
樣品編號：PG5036201~03、36301~03、PG5037901~03、41601~04
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：97年05月03日11時10分
至：97年05月09日15時40分
收樣時間：97年05月03日19時00分
至：97年05月09日16時54分
報告日期：97年05月20日
報告編號：PG/2008/50362
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3230

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)。
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)。
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.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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：成親成
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
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權管明與責規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6294733

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：PG5036201~03、36301~03、37901~03、41601

認證	序號	樣品編號 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG5036201 GMP8-1 (343773;2769847)	PG5036202 GM9 (343623;2769385)	PG5036203 GM10 (344193;2769036)	PG5036301 GM1 (342663;2772199)	PG5036302 GM2 (343631;2772082)	PG5036303 GM3-1 (343228;2771354)	PG5037901 GMP5-1 (343337;2770959)	PG5037902 GM14-1 (343168;2770141)	PG5037903 GM7 (343014;2770211)	PG5041601 GM13 (342766;2770400)
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	24.3	21.6	23.4	23.7	23.4	23.0	22.8	21.4	23.0	25.6
	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	7.4	6.7	7.7	7.2	8.0	7.0	6.8	7.1	8.2	5.7
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	250	102	506	2690	228	265	275	681	868	129
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	0.50	0.55	0.55	0.60	0.55	0.55	0.55	0.60	0.55	0.55
*	5	氣鹽	NIEA W415.52B	0.06	mg/L	36.2	20.8	71.2	247	28.8	22.0	26.7	25.5	22.6	14.5
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.06	mg/L	16.4	5.98	18.2	23.0	10.1	47.2	15.4	116	32.2	6.86
	7	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	65.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
*	9	總有機碳	NIEA W532.51C	0.04	mg/L	2.45	0.88	1.43	76.0	1.64	5.81	0.89	1.36	0.65	1.18
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	2.3	2.7	3.6	188	ND	9.7	ND	ND	4.7	5.2
*	11	氰氫	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.03	0.04	0.05	160	0.11	1.11	ND	0.22	0.17	0.03
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	2.0	mg/L	67.3	21.8	206	222	95.0	123	123	309	23.8	45.5
*	14	鐵	NIEA W311.51B	0.023	mg/L	0.026	ND	0.037	0.191	0.187	0.294	ND	0.040	ND	0.049
*	15	錳	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	0.023	0.007	ND	0.570	0.118	4.25	ND	0.049	0.015	0.009
*	16	鎳	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	0.039	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	17	鎘	NIEA W311.51B	0.008	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	18	鉛	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	19	鉻	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	20	銅	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	21	鋅	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	0.024	0.016	0.115	0.021	0.145	0.018	0.020	0.042	0.037	0.033
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0007	mg/L	ND	ND	ND	0.0058	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	23	總汞	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-	-	-	-	-	採樣日期：	5月4日	5月4日	5月4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9日
-	-	-	-	-	採樣時間：	11:30	14:40	14:40	11:20	15:35	11:10	11:45	16:55	11:50	11:50
-	-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	陰	陰	晴
備註	1.PG5036201~03、36301~03、37901~03、41601懸浮固體樣品以全量過濾分析。														

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
台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權管明與責規範之。除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄

TW 6294996

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： PG5041602~04

恕篩	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG5041602 GM12 (342665;2771253)	PG5041603 GM11 (342300;2771693)	PG5041604 GM6 (343592;2770935)	-	-	-	-	-	-	-
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	23.8	23.3	23.4	-	-	-	-	-	-	-
	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	5.2	5.2	5.8	-	-	-	-	-	-	-
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	131	84.8	470	-	-	-	-	-	-	-
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	0.55	0.55	0.55	-	-	-	-	-	-	-
*	5	氯鹽	NIEA W415.52B	0.06	mg/L	20.1	15.4	19.3	-	-	-	-	-	-	-
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.06	mg/L	8.37	4.72	186	-	-	-	-	-	-	-
	7	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
	8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
*	9	總有機碳	NIEA W532.51C	0.04	mg/L	0.66	0.89	0.69	-	-	-	-	-	-	-
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	4.6	5.0	3.0	-	-	-	-	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	2.0	mg/L	47.5	24.8	204	-	-	-	-	-	-	-
*	14	鐵	NIEA W311.51B	0.023	mg/L	0.059	0.066	0.046	-	-	-	-	-	-	-
*	15	錳	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	0.054	0.030	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	16	鎳	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	17	鉛	NIEA W311.51B	0.008	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	18	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	19	鉻	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	20	銅	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	21	鋅	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	0.034	0.028	0.026	-	-	-	-	-	-	-
*	22	鈾	NIEA W434.53B	0.0007	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	23	總汞	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	5月9日	5月9日	5月9日	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	15:30	11:45	14:30	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴			-	-	-	-	-	-	-
備註	1.PG5041602~04懸浮固體樣品以全量過濾分析。														

台灣檢驗科技股份有限公司 TEL:22993939 FAX:22993230

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵照本公司訂定之通用服務條款所發放，請注意此條款列印於報告背面，亦可在www.sgs.com中查閱。請本公司之義務，免責，管轄權留明現規範之。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變造、偽造、或

TW 5294735

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

附錄 IV.6-17　地下水水質現場採樣記錄(5 月)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 05 月 04 日

採樣地點：　井篩深度：

天候狀況：晴　井　號：GM03-1

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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.0)

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1413)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(8) mg/L，校正時溫度(25)℃

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(0) mV (標準值 0 mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：07 時 00 分；洗井結束時間：11 時 30 分

井管內徑：4 (inch)　水位面至井口深度：9.162 (m)　井底至井口深度：20.144 (m)

井水深度：10.982 (m)　井水體積：785.094 (L)　預估洗井時間：198 (min)

泵進水口深度：9.000(m)　抽水速率：3.5 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑變量抽水 □變量抽水(流率_____L/min 變為_____L/min)

□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 07:00	3.5	9.119	1	7.37	3.45			無色無味
(洗井中) 09:10	3.5	9.193	99	7.41	3.49			〃
(洗井中) 09:50	3.5	9.234	197	7.42	3.43			〃
(洗井中) 09:50	3.5	9.349	391	7.44	3.44			〃
(洗井中) 10:10	3.5	9.383	396	7.43	3.41			〃
(洗井後) 10:50	3.5	9.391	445	7.42	3.42			〃
(採樣時) 11:30	3.5	9.911	594	7.43	3.40			〃

汲出水總體積：594 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：9.911 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：20.000 (m)

開始時間：11 時 30 分，結束時間：11 時 40 分，採樣時溫度：24.2 ℃

附註：□井內含有不互溶有機液體 □其他_____

□其它_____　採樣人員：王志豪

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

附錄 IV.6-17　地下水水質現場採樣記錄(5 月) (續 2)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 05 月 04 日

採樣地點：　　井篩深度：

天候狀況：晴　　井　號：GM10

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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.6)。

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(25)℃

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值 9 mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 50 分；洗井結束時間：13 時 45 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：18.371 (m)	井底至井口深度：21.980 (m)
井水深度：3.609 (m)	井水體積：29.333 (L)	預估洗井時間：35 (min)
泵進水口深度 20.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)

☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	18.371	1	7.54	492			無色無味
(洗井中) 13:10	2.5	18.416	18	7.59	499			〃
(洗井中) 13:20	2.5	18.436	36	7.63	505			〃
(洗井中) 13:34	2.5	18.461	54	7.65	508			〃
(洗井中) 13:39	2.5	18.493	72	7.67	509			〃
(洗井後) 13:38	2.5	18.511	90	7.68	507			〃
(採樣時) 13:45	2.5	18.532	108	7.67	506			〃

汲出水總體積：108 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：18.532 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他　　採樣器放置深度：20.000(m)

開始時間：13 時 45 分，結束時間：13 時 55 分，採樣時溫度：23.4 ℃

附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井內含有氣泡

☐其它_____　　採樣人員：許文豪

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　　審核人員：崔煥榮

附 4.6-18

附錄 IV.6-17　地下水水質現場採樣記錄(5 月) (續 1)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 05 月 04 日

採樣地點：　　井篩深度：

天候狀況：晴　　井　號：GM9

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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.0)。

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(25)℃

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值 9 mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 50 分；洗井結束時間：14 時 40 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.956 (m)	井底至井口深度：13.500(m) 王志豪
井水深度：9.544 (m)	井水體積：77.306 (L)	預估洗井時間：93 (min)
泵進水口深度：10.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)

☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	3.961	1	6.12	101.2			無色無味
(洗井中) 13:10	2.5	3.993	46	6.10	101.4			〃
(洗井中) 13:28	2.5	4.031	92	6.68	101.5			〃
(洗井中) 13:46	2.5	4.054	138	6.61	101.7			〃
(洗井中) 14:04	2.5	4.083	184	6.68	101.9			〃
(洗井後) 14:22	2.5	4.121	230	6.69	101.8			〃
(採樣時) 14:40	2.5	4.139	276	6.67	101.9			〃

汲出水總體積：276 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：4.139 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他　　採樣器放置深度：12.000(m)

開始時間：14 時 40 分，結束時間：14 時 50 分，採樣時溫度：21.6 ℃

附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井內含有氣泡

☐其它_____　　採樣人員：王志豪

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　　審核人員：崔煥榮

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 05 月 03 日

採樣地點：　　井篩深度：

天候狀況：晴　　井　號：GM12

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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(2)℃

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：15 時 25 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：0.210 (m)	井底至井口深度：15.010 (m)
井水深度：14.800 (m)	井水體積：120.366 (L)	預估洗井時間：144 (min)
泵進水口深度：14.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)

☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	0.229	1	1.86	2.31			微渾無味
(洗井中) 13:10	2.5	0.251	73	1.92	2.27			〃
(洗井中) 13:39	2.5	0.320	144	1.94	2.26			〃
(洗井中) 14:08	2.5	0.316	216	1.99	2.26			〃
(洗井中) 14:37	2.5	0.339	288	1.91	2.27			〃
(洗井後) 15:06	2.5	0.371	360	1.96	2.27			〃
(採樣時) 15:25	2.5	0.384	432	1.96	2.28			〃

汲出水總體積：432 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：0.384 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：14.000 (m)

開始時間：15 時 35 分，結束時間：　分，採樣時溫度：23.4 ℃

附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有_____

☐其它_____　採樣人員：王志豪

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 05 月 03 日

採樣地點：　　井篩深度：

天候狀況：晴　　井　號：GM11

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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(2)℃

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：07 時 50 分；洗井結束時間：11 時 30 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.013 (m)	井底至井口深度：21.150 (m)
井水深度：19.137 (m)	井水體積：159.465 (L)	預估洗井時間：191 (min)
泵進水口深度：20.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)

☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 07:00	2.5	3.019	1	1.15	2.51			混濁臭味
(洗井中) 08:10	2.5	3.049	96	1.19	2.61			〃
(洗井中) 08:48	2.5	3.011	193	1.23	2.64			〃
(洗井中) 09:26	2.5	3.093	288	1.25	2.67			〃
(洗井中) 10:04	2.5	3.134	384	1.24	2.68			〃
(洗井後) 10:43	2.5	3.156	480	1.23	2.69			〃
(採樣時) 11:30	2.5	3.163	576	1.24	2.69			〃

汲出水總體積：576 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.163 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：20.000 (m)

開始時間：11 時 30 分，結束時間　分，採樣時溫度：23.1 ℃

附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有_____

☐其它_____　採樣人員：王志豪

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 05 月 06 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GMP5-1
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(141)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(25)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值___mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 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：8.261 (m)	井底至井口深度：30.340 (m)
井水深度：22.079 (m)	井水體積：178.340 (L)	預估洗井時間：214 (min)
泵進水口深度：29.000 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	8.273	1	6.81	264			無色無味
(洗井中) 08:10	2.5	8.309	107	6.78	267			〃
(洗井中) 08:53	2.5	8.334	214	6.77	269			〃
(洗井中) 09:36	2.5	8.361	321	6.76	273			〃
(洗井中) 10:19	2.5	8.392	428	6.75	275			〃
(洗井後) 11:02	2.5	8.412	535	6.73	274			〃
(採樣時) 11:45	2.5	8.424	642	6.75	275			〃

汲出水總體積：642 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：8.424 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：29.000 (m)
開始時間：11 時 45 分，結束時間：11 時 55 分，採樣時溫度：22.8 ℃
附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井內含有機物質
☐其它_____　採樣人員：王志豪

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

崔族榮

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 05 月 03 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM3-1
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(141)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(25)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值___mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：11 時 10 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.071 (m)	井底至井口深度：21.420 (m)
井水深度：18.349 (m)	井水體積：148.621 (L)	預估洗井時間：178 (min)
泵進水口深度：30.000 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	3.072	1	6.94	264			混濁無味
(洗井中) 08:40	2.5	3.112	89	6.91	259			〃
(洗井中) 09:20	2.5	3.141	178	6.98	264			〃
(洗井中) 10:00	2.5	3.173	267	6.99	265			〃
(洗井中) 10:40	2.5	3.195	356	7.01	266			〃
(洗井後) 10:54	2.5	3.210	445	6.98	267			〃
(採樣時) 11:10	2.5	3.231	534	6.99	265			〃

汲出水總體積：534 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.231 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：20.000 (m)
開始時間：11 時 10 分，結束時間：11 時 20 分，採樣時溫度：22.0 ℃
附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井內含有機物質
☐其它_____　採樣人員：許文豪

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

崔族榮

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：

附錄 IV.6-17　地下水水質現場採樣記錄(5 月) (續 8)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 05 月 06 日

採樣地點：　　井篩深度：

天候狀況：陰　　井　號：GM11

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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(9)℃

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值＿＿mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：07 時 00 分；洗井結束時間：11 時 50 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：10.236 (m)	井底至井口深度：32.640 (m)
井水深度：22.404 (m)	井水體積：181.472 (L)	預估洗井時間：218 (min)
泵進水口深度：31.000 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於＿＿min 變爲＿＿L/min)

☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(＿＿)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 07:00	2.5	10.241	1	8.11	851			無色無味
(洗井中) 07:10	2.5	10.279	109	8.19	862			〃
(洗井中) 07:54	2.5	10.298	218	8.21	865			〃
(洗井中) 09:38	2.5	10.316	321	8.23	861			〃
(洗井中) 10:22	2.5	10.351	436	8.24	868			〃
(洗井後) 11:06	2.5	10.384	545	8.25	869			〃
(採樣時) 11:56	2.5	10.396	654	8.24	868			〃

汲出水總體積：654 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：10.396(m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他＿＿　採樣器放置深度：31.000 (m)

開始時間：11 時 50 分，結束時間：11 時 56 分，採樣時溫度：23.0 ℃

附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐PH:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

☐其它＿＿＿＿　採樣人員：許文豪

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

附錄 IV.6-17　地下水水質現場採樣記錄(5 月) (續 7)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 05 月 06 日

採樣地點：　　井篩深度：

天候狀況：陰　　井　號：GM14-1

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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。

(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(9)℃

(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值＿＿mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：16 時 55 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：5.427 (m)	井底至井口深度：28.780 (m)
井水深度：23.373 (m)	井水體積：189.321 (L)	預估洗井時間：227 (min)
泵進水口深度：31.000 (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：(min/次)

(1)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於＿＿min 變爲＿＿L/min)

☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(＿＿)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	5.431	1	6.79	618			王志豪 黃/微濁無味
(洗井中) 13:10	2.5	5.465	113	6.95	619			〃
(洗井中) 13:55	2.5	5.491	226	6.99	682			〃
(洗井中) 14:40	2.5	5.526	339	7.09	681			〃
(洗井中) 15:26	2.5	5.551	452	7.01	682			〃
(洗井後) 16:10	2.5	5.581	565	7.05	680			〃
(採樣時) 16:55	2.5	5.596	678	7.06	681			〃

汲出水總體積：678 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：5.596 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他＿＿　採樣器放置深度：31.000(m)

開始時間：16 時 55 分，結束時間：17 時 00 分，採樣時溫度：21.4 ℃

附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐PH:22993230 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

☐其它＿＿＿＿　採樣人員：王志豪

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

附 4.6-21

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 05 月 09 日
採樣地點：　　井篩深度：
天候狀況：晴　　井　號：GM12
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(9)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值＿＿mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：15 時 30 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：10.919 (m)	井底至井口深度：24.315 (m)
井水深度：14.096 (m)	井水體積：114.176 (L)	預估洗井時間：137 (min)
泵進水口深度：23.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於＿＿min 變為＿＿L/min)
☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	10.136	1	5.29	121.9			無色無味
(洗井中) 13:10	2.5	10.154	69	5.20	128.6			〃
(洗井中) 13:37	2.5	10.182	138	5.16	130.1			〃
(洗井中) 14:06	2.5	10.811	207	5.14	130.9			〃
(洗井中) 14:34	2.5	10.739	276	5.11	130.8			〃
(洗井後) 15:02	2.5	10.764	345	5.15	130.9			〃
(採樣時) 15:30	2.5	10.771	414	5.16	130.8			〃

汲出水總體積：414 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：10.771 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他　　採樣器放置深度：23.000(m)
開始時間：15 時 30 分，結束時間：15 時 40 分，採樣時溫度：23.8 ℃
附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐其它＿＿＿＿　　採樣人員：王志豪

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　　審核人員：崔煥棻

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 05 月 09 日
採樣地點：　　井篩深度：
天候狀況：晴　　井　號：GM13
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(9)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值＿＿mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：11 時 50 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：10.690 (m)	井底至井口深度：33.157 (m)
井水深度：23.534(m)	井水體積：172.469 (L)	預估洗井時間：219 (min)
泵進水口深度：32.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於＿＿min 變為＿＿L/min)
☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	10.641 王志豪	1	5.54	129.1			微濁無味
(洗井中) 08:10	2.5	10.469	109	5.59	129.5			〃
(洗井中) 08:54	2.5	10.692	278	5.64	129.6			〃
(洗井中) 09:37	2.5	10.134	351	5.61	129.4			〃
(洗井中) 10:21	2.5	10.151	436 王志豪	5.62	129.7			〃
(洗井後) 11:06	2.5	10.182	545	5.61	129.2			〃
(採樣時) 11:50	2.5	10.193	654	5.66	129.7			〃

汲出水總體積：654 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：10.193 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他　　採樣器放置深度：32.000(m)
開始時間：11 時 50 分，結束時間：環境實驗室 分，採樣時溫度：24.6 ℃
附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐其它＿＿＿＿　　採樣人員：王志豪

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　　審核人員：崔煥棻

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 05 月 09 日
採樣地點：　　井篩深度：
天候狀況：晴　　井　號：GM6
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 ☑其它無蓋無鎖)

現場量測儀器校正

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(141)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(24)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值＿＿mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：14 時 30 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：6.524 (m)	井底至井口深度：14.375 (m)
井水深度：7.851 (m)	井水體積：61.643 (L)	預估洗井時間：31 (min)
泵進水口深度：13.000(m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：ㄨ (m)
井篩長度：ㄨ (m)	水流元容積：ㄨ (L)	現場儀器量測頻率：ㄨ (min/次)

(1)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿min 變為＿＿L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	6.524	/	5.15	481			無色無味
(洗井中) 13:10	2.5	6.562	41	5.18	477			〃
(洗井中) 13:26	2.5	6.591	82	5.21	475			〃
(洗井中) 13:41	2.5	6.624	123	5.20	473			〃
(洗井中) 13:58	2.5	6.651	164	5.21	470			〃
(洗井後) 14:14	2.5	6.691	205	5.20	471			〃
(採樣時) 14:30	2.5	6.709	246	5.21	470			〃

汲出水總體積：246 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：6.709 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他＿＿　採樣器放置深度：13.000 (m)
開始時間：14時30分，結束時間：14時40分，採樣時溫度：23.4 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有雜物
□其它＿＿　採樣人員：江國維

台灣檢驗科技股份有限公司 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥棻

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　　採樣日期：91 年 05 月 09 日
採樣地點：　　井篩深度：
天候狀況：晴　　井　號：GM11
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(142)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(24)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值＿＿mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：07 時 00 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：14.272 (m)	井底至井口深度：36.315 (m)
井水深度：21.943 (m)	井水體積：171.137 (L)	預估洗井時間：219 (min)
泵進水口深度：35.000(m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：ㄨ (m)
井篩長度：ㄨ (m)	水流元容積：ㄨ (L)	現場儀器量測頻率：ㄨ (min/次)

(1)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿min 變為＿＿L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 07:00	2.5	14.272	/	5.15	74.1			無色無味
(洗井中) 07:10	2.5	14.416	107	5.19	74.5			〃
(洗井中) 07:57	2.5	14.439	214	5.24	74.2			〃
(洗井中) 09:36	2.5	14.461	321	5.25	74.6			〃
(洗井中) 10:19	2.5	14.491	428	5.23	74.1			〃
(洗井後) 11:02	2.5	14.514	535	5.22	74.8			〃
(採樣時) 11:45	2.5	14.536	642	5.21	74.8			〃

汲出水總體積：642 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：14.536 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他＿＿　採樣器放置深度：35.000 (m)
開始時間：11 時 45 分，結束時間：11 時 55 分，採樣時溫度：23.3 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有雜物
□其它＿＿　採樣人員：江國維

台灣檢驗科技股份有限公司 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥棻

附錄 IV.6-19　97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	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																	
02																	
03																	
04																	
05																	
06												1.23	1.23	22:46	1.23	17:14	
07	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.24	1.24	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.26	15:54	1.23	02:06
			1.25	1.25	1.26	1.26	1.26	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.26	1.26			
08	1.26	1.26	1.26	1.25	1.25	1.24	1.24	1.23	1.22	1.21	1.20	1.18	1.18	1.26	00:01	1.11	21:11
			1.17	1.16	1.15	1.14	1.13	1.13	1.12	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11			
09	1.11	1.11	1.11	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.13	1.13	1.13	1.13	1.12	1.14	13:54	1.10	21:50
			1.14	1.13	1.13	1.13	1.13	1.12	1.12	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11			
10	1.11	1.11	1.11	1.11	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.13	1.13	1.13	1.12	1.14	12:23	1.11	00:01
			1.14	1.14	1.14	1.13	1.13	1.13	1.13	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12			
11	1.12	1.12	1.12	1.12	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.14	1.14	1.14	1.13	1.15	16:10	1.12	00:01
			1.14	1.14	1.15	1.15	1.14	1.14	1.14	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13			
12	1.13	1.13	1.14	1.14	1.13	1.13	1.12	1.11	1.11	1.08	1.07	1.08	1.09	1.14	03:42	1.05	23:49
			1.08	1.08	1.08	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.06	1.06	1.06	1.05			
13	1.05	1.04	1.03	1.03	1.03	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.06	00:01	0.99	23:22
			1.02	1.03	1.03	1.03	1.03	1.01	1.01	1.00	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	1.01	1.01	1.01	1.00	1.02	12:35	0.99	01:11
			1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00	1.00	1.00			
15	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	07:25	0.98	22:36
			1.00	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.99			
16	0.98	0.98	0.98	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	1.00	12:46	0.96	23:18
			1.00	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.97	0.96	0.96	0.96	0.96			
17	0.96	0.95	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.96	00:01	0.94	20:52
			0.95	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	0.95			
18	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.96	07:23	0.94	19:31
			0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	0.95			
19	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.98	0.97	0.99	23:49	0.95	00:01
			0.98	0.96	0.95	0.95	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.98	0.98	0.98			
20	0.98	0.99	0.99	1.00	1.00	1.01	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.06	23:36	0.98	00:02
			1.00	1.00	1.00	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	1.00	1.01	1.04	1.05			
21	1.04	1.05	1.05	1.04	1.04	1.06	1.07	1.09	1.10	1.10	1.10	1.10	1.09	1.13	23:29	1.04	00:49
			1.11	1.11	1.11	1.10	1.10	1.11	1.09	1.09	1.10	1.11	1.12	1.12			
22	1.11	1.12	1.13	1.13	1.13	1.14	1.15	1.15	1.16	1.17	1.18	1.20	1.18	1.23	16:33	1.11	00:05
			1.20	1.20	1.22	1.22	1.22	1.22	1.21	1.21	1.20	1.19	1.18	1.18			
23	1.18	1.19	1.21	1.22	1.23	1.24	1.23	1.23	1.24	1.23	1.23	1.22	1.21	1.24	09:51	1.16	23:05
			1.24	1.23	1.23	1.21	1.21	1.20	1.19	1.17	1.17	1.16	1.16	1.16			
24	1.17	1.18	1.19	1.18	1.20	1.21	1.20	1.22	1.20	1.20	1.20	1.21	1.20	1.23	18:55	1.16	00:17
			1.20	1.20	1.21	1.20	1.21	1.23	1.22	1.22	1.20	1.20	1.20	1.19			
25	1.22	1.19	1.22	1.22	1.21	1.19	1.18	1.17	1.16	1.15	1.15	1.15	1.16	1.22	03:34	1.12	23:08
			1.15	1.16	1.17	1.16	1.16	1.15	1.14	1.13	1.13	1.14	1.13	1.12			
26	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.12	1.13	1.12	1.12	1.15	17:06	1.11	04:31
			1.13	1.13	1.14	1.15	1.15	1.15	1.14	1.13	1.12	1.11	1.11	1.11			
27	1.10	1.10	1.11	1.12	1.12	1.12	1.12	1.11	1.11	1.10	1.09	1.10	1.10	1.12	06:09	1.06	23:42
			1.12	1.10	1.09	1.10	1.11	1.11	1.11	1.09	1.08	1.07	1.07	1.06			
28	1.07	1.08	1.06	1.06	1.05	1.03	1.02	1.01	1.01	1.02	1.02	1.02	1.03	1.08	02:57	0.99	23:55
			1.02	1.02	1.03	1.03	1.03	1.02	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00	1.00			
29	0.99	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.01	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	0.99	1.01	06:38	0.95	23:47
			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.98	0.96	0.96	0.96	0.96	0.95			
30	0.95	0.93	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	0.91	0.92	0.95	00:02	0.90	13:37
			0.91	0.91	0.91	0.92	0.92	0.91	0.91	0.91	0.92	0.93	0.94	0.94			
31	0.95	0.96	0.98	0.98	1.00	1.01	1.02	1.02	1.02	1.03	1.02	1.03	1.04	1.12	20:17	0.95	00:12
			1.04	1.05	1.06	1.07	1.07	1.08	1.09	1.11	1.12	1.10	1.09	1.07			

月平均水位值	1.08				
月最高水位值	1.26	發生時間	05/07	日	15:54
月最低水位值	0.90	發生時間	05/30	日	13:37

附錄 IV.6-18　97年5月 GM6 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM06]　[地面標高:05.95 公尺]　[管頂標高:06.43 公尺]　[井深:12.47 公尺]　[儀器安裝標高:-03.57 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	3.37	3.36	3.34	3.32	3.29	3.26	3.24	3.21	3.19	3.17	3.15	3.15	3.16	3.38	00:01	3.01	23:57
			3.14	3.11	3.10	3.08	3.07	3.06	3.05	3.05	3.04	3.03	3.02	3.02			
02	3.01	3.00	2.99	2.99	2.98	2.97	2.97	2.96	2.95	2.94	2.93	2.92	2.91	3.01	00:02	2.82	22:05
			2.91	2.90	2.89	2.87	2.86	2.85	2.83	2.83	2.82	2.82	2.82	2.82			
03	2.82	2.82	2.82	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.80	2.80	2.79	2.79	2.82	00:04	2.76	23:29
			2.78	2.78	2.78	2.78	2.77	2.77	2.77	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76			
04	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.77	2.77	2.77	2.77	2.76	2.76	2.76	2.75	2.77	08:47	2.74	18:25
			2.76	2.76	2.75	2.75	2.75	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74			
05	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.76	2.79	2.83	2.87	2.92	2.93	3.09	15:24	2.74	00:41
			2.98	3.05	3.08	3.09	3.09	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.09	3.08			
06	3.08	3.08	3.07	3.07	3.06	3.06	3.05	3.05	3.04	3.03	3.02	3.00	3.05	3.48	23:53	2.94	18:43
			2.98	2.97	2.95	2.95	2.95	2.94	2.94	2.97	3.07	3.19	3.32	3.43			
07	3.53	3.62	3.66	3.67	3.66	3.64	3.62	3.60	3.59	3.57	3.62	3.74	3.80	4.04	14:34	3.48	00:01
			3.91	4.01	4.04	4.04	4.02	4.02	4.01	3.99	3.96	3.94	3.92	3.90			
08	3.87	3.85	3.83	3.82	3.80	3.78	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.67	3.67	3.88	00:01	3.48	23:59
			3.66	3.64	3.63	3.62	3.60	3.58	3.57	3.55	3.53	3.52	3.51	3.49			
09	3.48	3.46	3.45	3.44	3.42	3.41	3.39	3.38	3.37	3.35	3.34	3.33	3.32	3.49	00:02	3.17	23:22
			3.31	3.29	3.28	3.26	3.25	3.23	3.21	3.20	3.19	3.18	3.18	3.17			
10	3.17	3.16	3.16	3.15	3.15	3.14	3.13	3.12	3.12	3.11	3.10	3.09	3.09	3.17	00:11	3.00	23:53
			3.09	3.08	3.07	3.06	3.05	3.04	3.04	3.03	3.02	3.01	3.01	3.00			
11	3.00	2.99	2.99	2.99	2.98	2.98	2.98	2.97	2.97	2.96	2.95	2.95	2.95	3.00	00:01	2.89	23:44
			2.94	2.94	2.93	2.93	2.92	2.92	2.91	2.91	2.90	2.90	2.90	2.89			
12	2.89	2.89	2.89	2.89	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.87	2.86	2.86	2.85	2.89	00:01	2.79	23:34
			2.85	2.84	2.84	2.83	2.83	2.82	2.81	2.80	2.80	2.80	2.79	2.79			
13	2.79	2.78	2.78	2.78	2.78	2.77	2.77	2.78	2.77	2.77	2.76	2.74	2.74	2.79	00:01	2.68	19:02
			2.73	2.72	2.71	2.70	2.70	2.69	2.68	2.68	2.69	2.70	2.70	2.71			
14	2.71	2.72	2.72	2.72	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.72	2.74	07:27	2.71	00:05
			2.73	2.73	2.73	2.73	2.72	2.72	2.72	2.71	2.72	2.72	2.72	2.72			
15	2.72	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.72	2.72	2.71	2.73	07:35	2.66	23:56
			2.71	2.71	2.71	2.70	2.70	2.69	2.69	2.69	2.68	2.67	2.66	2.66			
16	2.65	2.65	2.65	2.65	2.64	2.64	2.64	2.63	2.63	2.62	2.60	2.59	2.65	3.08	23:56	2.57	19:01
			2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.59	2.65	2.75	2.88	3.02			
17	3.14	3.26	3.36	3.44	3.50	3.56	3.60	3.64	3.68	3.64	3.55	3.47	3.32	3.68	08:39	2.95	23:50
			3.40	3.34	3.29	3.24	3.19	3.14	3.11	3.07	3.04	3.01	2.99	2.96			
18	2.94	2.93	2.91	2.90	2.89	2.88	2.87	2.86	2.85	2.85	2.84	2.83	2.83	2.95	00:03	2.76	22:30
			2.82	2.81	2.81	2.80	2.79	2.79	2.78	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77			
19	2.77	2.77	2.77	2.77	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.75	2.74	2.73	2.75	2.77	00:29	2.73	13:55
			2.73	2.73	2.73	2.74	2.75	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.75	2.75			
20	2.76	2.76	2.77	2.77	2.77	2.77	2.78	2.78	2.77	2.76	2.75	2.74	2.73	2.78	07:34	2.65	19:40
			2.73	2.72	2.71	2.70	2.69	2.68	2.66	2.65	2.66	2.67	2.70	2.74			
21	2.80	2.88	2.98	3.09	3.20	3.30	3.38	3.47	3.54	3.59	3.64	3.68	3.52	3.77	15:36	2.77	00:01
			3.71	3.74	3.76	3.77	3.77	3.76	3.75	3.74	3.73	3.72	3.70	3.69			
22	3.68	3.66	3.65	3.63	3.62	3.60	3.59	3.57	3.56	3.54	3.52	3.50	3.48	3.68	00:01	3.27	23:53
			3.48	3.46	3.44	3.42	3.40	3.38	3.36	3.35	3.33	3.31	3.30	3.28			
23	3.26	3.24	3.22	3.21	3.19	3.18	3.17	3.15	3.14	3.12	3.11	3.09	3.08	3.27	00:02	2.91	23:56
			3.07	3.05	3.04	3.02	3.01	2.99	2.97	2.96	2.95	2.93	2.92	2.92			
24	2.91	2.90	2.89	2.89	2.88	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.86	2.86	2.97	3.64	23:59	2.85	14:55
			2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.87	2.94	3.05	3.19	3.36	3.50	3.60			
25	3.69	3.76	3.82	3.87	3.91	3.95	3.98	4.01	3.94	3.82	3.72	3.64	3.78	4.01	07:26	3.41	15:25
			3.57	3.51	3.45	3.43	3.66	3.88	3.94	3.92	3.88	3.85	3.81	3.78			
26	3.75	3.72	3.69	3.67	3.64	3.62	3.60	3.58	3.56	3.54	3.53	3.52	3.53	3.76	00:03	3.37	23:59
			3.50	3.49	3.48	3.47	3.46	3.44	3.43	3.42	3.41	3.40	3.38	3.37			
27	3.36	3.35	3.34	3.32	3.31	3.30	3.28	3.27	3.26	3.24	3.23	3.21	3.23	3.37	00:02	3.13	16:53
			3.19	3.17	3.16	3.14	3.13	3.14	3.17	3.18	3.18	3.18	3.18	3.19			
28	3.19	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.19	3.19	3.18	3.17	3.16	3.15	3.13	3.20	04:12	3.02	23:30
			3.14	3.13	3.12	3.10	3.09	3.08	3.06	3.05	3.04	3.03	3.02	3.02			
29	3.01	3.01	3.00	3.00	2.99	2.98	2.98	2.97	2.96	2.95	2.94	2.93	2.91	3.02	00:02	2.81	21:03
			2.91	2.90	2.88	2.87	2.85	2.83	2.82	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81			
30	2.81	2.81	2.81	2.82	2.82	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.80	2.79	3.12	4.69	23:57	2.75	17:51
			2.79	2.78	2.78	2.77	2.76	2.75	2.89	3.64	4.16	4.45	4.61	4.67			
31	4.69	4.67	4.65	4.63	4.61	4.59	4.56	4.55	4.54	4.54	4.54	4.53	4.49	4.69	00:01	4.29	22:28
			4.52	4.50	4.48	4.46	4.43	4.41	4.37	4.35	4.33	4.31	4.30	4.32			

月平均水位值	3.13				
月最高水位值	4.69	發生時間	05/30	日	23:57
月最低水位值	2.57	發生時間	05/16	日	19:01

附錄 IV.6-20　97 年 5 月 GM1 地下水位逐時記錄表

地面標高：11.62公尺　井頂標高：12.12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	10.615	10.443	10.224	10.006	10.330	10.432	11.103	12.030	11.953	11.626	11.309	10.987	10.768	10.620	10.454	10.321	10.224	10.133	10.041	10.115	10.047	10.010	9.954	9.881	9.902	10.517	10.456	10.369	10.318	10.274	12.061
1	10.612	10.434	10.212	10.020	10.334	10.448	11.153	12.026	11.941	11.611	11.295	10.971	10.765	10.613	10.443	10.321	10.215	10.136	10.050	10.116	10.049	10.012	9.954	9.883	9.910	10.519	10.458	10.372	10.319	10.276	12.063
2	10.609	10.425	10.200	10.034	10.338	10.464	11.214	12.024	11.929	11.600	11.281	10.968	10.762	10.606	10.440	10.324	10.216	10.135	10.051	10.120	10.057	10.010	9.962	9.888	9.918	10.534	10.464	10.377	10.320	10.283	12.061
3	10.606	10.416	10.188	10.048	10.342	10.480	11.266	12.025	11.916	11.586	11.274	10.961	10.758	10.605	10.438	10.322	10.219	10.142	10.060	10.127	10.065	10.013	9.967	9.899	9.923	10.537	10.460	10.382	10.332	10.285	12.068
4	10.603	10.407	10.176	10.062	10.346	10.496	11.296	12.023	11.887	11.576	11.257	10.961	10.756	10.590	10.433	10.295	10.194	10.137	10.068	10.119	10.052	10.021	9.957	9.898	9.917	10.539	10.455	10.370	10.339	10.274	12.069
5	10.595	10.398	10.164	10.076	10.350	10.512	11.348	12.032	11.885	11.566	11.255	10.956	10.736	10.570	10.406	10.290	10.180	10.115	10.066	10.097	10.049	10.028	9.938	9.905	9.897	10.548	10.455	10.357	10.344	10.254	12.076
6	10.587	10.389	10.152	10.090	10.354	10.528	11.399	12.026	11.872	11.553	11.234	10.950	10.736	10.571	10.401	10.292	10.182	10.117	10.051	10.105	10.042	10.035	9.934	9.910	9.897	10.558	10.461	10.362	10.350	10.257	12.081
7	10.579	10.380	10.140	10.104	10.358	10.544	11.447	12.027	11.863	11.546	11.218	10.942	10.737	10.572	10.404	10.292	10.190	10.124	10.065	10.102	10.048	10.033	9.942	9.900	9.908	10.561	10.462	10.372	10.344	10.253	12.086
8	10.571	10.371	10.128	10.118	10.362	10.560	11.489	12.019	11.851	11.535	11.190	10.922	10.738	10.568	10.400	10.299	10.192	10.124	10.070	10.110	10.053	10.007	9.945	9.897	9.919	10.536	10.458	10.377	10.318	10.261	12.085
9	10.563	10.362	10.116	10.132	10.366	10.576	11.569	12.018	11.832	11.524	11.172	10.906	10.727	10.563	10.399	10.294	10.193	10.123	10.084	10.119	10.054	9.992	9.949	9.900	9.928	10.532	10.462	10.378	10.317	10.257	12.088
10	10.555	10.353	10.108	10.146	10.370	10.592	11.684	12.012	11.818	11.504	11.156	10.893	10.726	10.561	10.395	10.298	10.193	10.123	10.090	10.119	10.059	9.984	9.950	9.881	9.932	10.527	10.459	10.384	10.315	10.252	12.087
11	10.547	10.344	10.100	10.160	10.374	10.608	11.812	12.006	11.793	11.490	11.141	10.890	10.717	10.547	10.384	10.291	10.193	10.116	10.093	10.122	10.059	9.985	9.946	9.854	9.930	10.515	10.455	10.378	10.309	10.255	12.075
12	10.539	10.335	10.092	10.174	10.378	10.684	11.906	11.995	11.765	11.460	11.127	10.878	10.705	10.527	10.379	10.272	10.192	10.101	10.097	10.116	10.051	9.987	9.943	9.834	9.935	10.494	10.443	10.358	10.308	10.249	12.077
13	10.531	10.326	10.084	10.188	10.382	10.682	11.962	11.988	11.753	11.416	11.115	10.852	10.696	10.494	10.376	10.243	10.185	10.056	10.108	10.079	10.056	9.971	9.938	9.833	9.926	10.489	10.434	10.339	10.306	10.220	12.070
14	10.523	10.317	10.076	10.202	10.386	10.683	12.032	11.982	11.722	11.392	11.101	10.818	10.680	10.476	10.353	10.238	10.164	10.041	10.081	10.062	10.039	9.954	9.936	9.817	10.076	10.460	10.398	10.331	10.299	10.219	12.074
15	10.515	10.308	10.068	10.216	10.390	10.646	12.025	11.986	11.697	11.376	11.079	10.796	10.662	10.451	10.340	10.223	10.126	10.014	10.067	10.059	10.028	9.940	9.925	9.817	10.247	10.425	10.388	10.314	10.269	10.216	12.065
16	10.507	10.299	10.060	10.230	10.394	10.650	12.020	11.990	11.669	11.366	11.054	10.796	10.658	10.455	10.329	10.204	10.106	9.990	10.057	10.047	10.011	9.922	9.898	9.847	10.357	10.416	10.390	10.307	10.249	10.192	12.067
17	10.499	10.290	10.052	10.244	10.398	10.661	12.030	11.991	11.664	11.366	11.042	10.792	10.647	10.452	10.324	10.202	10.103	9.980	10.053	10.029	10.001	9.919	9.872	9.841	10.381	10.418	10.339	10.294	10.245	10.288	12.069
18	10.491	10.281	10.044	10.258	10.402	10.715	12.028	11.992	11.667	11.363	11.044	10.792	10.654	10.463	10.333	10.206	10.110	9.988	10.074	10.028	10.004	9.919	9.863	9.853	10.405	10.436	10.335	10.297	10.259	10.419	12.082
19	10.483	10.272	10.036	10.272	10.406	10.805	12.038	11.992	11.667	11.362	11.038	10.794	10.653	10.470	10.328	10.218	10.123	10.002	10.078	10.029	10.004	9.928	9.864	9.863	10.438	10.446	10.347	10.311	10.269	10.659	12.080
20	10.475	10.263	10.028	10.286	10.410	10.873	12.042	11.997	11.668	11.358	11.033	10.802	10.650	10.470	10.336	10.225	10.133	10.017	10.095	10.037	10.015	9.935	9.869	9.877	10.472	10.452	10.360	10.313	10.276	11.137	12.075
21	10.467	10.254	10.020	10.300	10.414	10.919	12.038	11.995	11.666	11.349	11.028	10.799	10.646	10.469	10.329	10.233	10.133	10.020	10.105	10.050	10.023	9.945	9.880	9.886	10.491	10.458	10.362	10.316	10.284	11.794	12.075
22	10.459	10.245	10.012	10.314	10.418	10.970	12.039	11.989	11.651	11.337	11.017	10.787	10.635	10.468	10.331	10.231	10.137	10.030	10.111	10.045	10.016	9.945	9.874	9.891	10.505	10.459	10.365	10.323	10.286	12.036	12.060
23	10.451	10.236	10.004	10.328	10.422	11.037	12.031	11.976	11.638	11.321	11.003	10.778	10.632	10.460	10.327	10.225	10.136	10.037	10.113	10.051	10.016	9.948	9.880	9.898	10.503	10.462	10.369	10.318	10.283	12.059	12.055
最高(m)	*10.615*	*10.443*	*10.224*	*10.328*	*10.422*	*11.037*	*12.042*	*12.032*	*11.953*	*11.626*	*11.309*	*10.987*	*10.768*	*10.620*	*10.454*	*10.324*	*10.224*	*10.142*	*10.113*	*10.127*	*10.065*	*10.035*	*9.967*	*9.910*	*10.505*	*10.561*	*10.464*	*10.384*	*10.350*	*12.059*	*12.088*
最低(m)	*10.451*	*10.236*	*10.004*	*10.006*	*10.330*	*10.432*	*11.103*	*11.976*	*11.638*	*11.321*	*11.003*	*10.778*	*10.632*	*10.451*	*10.324*	*10.202*	*10.103*	*9.980*	*10.041*	*10.028*	*10.001*	*9.919*	*9.863*	*9.817*	*9.897*	*10.416*	*10.335*	*10.294*	*10.245*	*10.192*	*12.055*
平均(m)	*10.541*	*10.340*	*10.104*	*10.167*	*10.376*	*10.649*	*11.707*	*12.006*	*11.782*	*11.466*	*11.144*	*10.875*	*10.702*	*10.527*	*10.378*	*10.265*	*10.168*	*10.075*	*10.076*	*10.083*	*10.037*	*9.977*	*9.923*	*9.873*	*10.113*	*10.493*	*10.418*	*10.346*	*10.302*	*10.528*	*12.073*

平均水位值： *10.565*　　*月最高水位值：* *12.088*　　*月最低水位值：* *9.817*

附錄 IV.6-21　97 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	10.420	10.420	10.420	10.354	10.276	10.234	10.240	10.231	10.181	10.205	10.288	10.251	10.190	10.165	10.114	10.045	10.039	10.005	9.971	10.049	10.002	10.116	10.049	9.991	9.976	10.209	10.180	10.122	10.028	9.993	10.221
1	10.420	10.420	10.420	10.350	10.273	10.232	10.236	10.228	10.175	10.210	10.284	10.241	10.180	10.157	10.102	10.044	10.032	9.997	9.970	10.047	9.998	10.124	10.039	9.983	9.976	10.203	10.167	10.117	10.017	9.981	10.215
2	10.420	10.420	10.420	10.346	10.270	10.231	10.227	10.231	10.175	10.210	10.282	10.239	10.177	10.156	10.098	10.043	10.029	9.992	9.973	10.051	9.995	10.125	10.035	9.976	9.979	10.200	10.164	10.113	10.021	9.977	10.218
3	10.420	10.420	10.420	10.342	10.267	10.230	10.225	10.226	10.176	10.215	10.265	10.237	10.174	10.156	10.092	10.044	10.031	9.991	9.974	10.044	9.994	10.136	10.035	9.976	9.974	10.200	10.166	10.108	10.013	9.977	10.218
4	10.420	10.420	10.420	10.338	10.264	10.229	10.232	10.233	10.165	10.222	10.259	10.230	10.183	10.156	10.094	10.046	10.026	9.994	9.979	10.050	9.996	10.147	10.030	9.972	9.968	10.204	10.160	10.108	10.017	9.978	10.218
5	10.420	10.420	10.420	10.334	10.261	10.228	10.240	10.222	10.164	10.237	10.267	10.237	10.187	10.161	10.089	10.049	10.028	9.995	9.980	10.049	10.003	10.161	10.030	9.976	9.979	10.201	10.169	10.106	10.019	9.975	10.223
6	10.420	10.420	10.412	10.330	10.258	10.227	10.240	10.230	10.174	10.243	10.270	10.238	10.196	10.162	10.095	10.056	10.034	9.996	9.983	10.052	10.001	10.168	10.029	9.969	9.981	10.212	10.165	10.109	10.024	9.972	10.229
7	10.420	10.420	10.410	10.326	10.255	10.226	10.244	10.236	10.175	10.248	10.280	10.235	10.193	10.165	10.093	10.063	10.030	9.997	9.986	10.054	9.999	10.165	10.021	9.965	9.984	10.223	10.162	10.104	10.022	9.966	10.231
8	10.420	10.420	10.408	10.322	10.252	10.225	10.247	10.221	10.174	10.258	10.281	10.232	10.200	10.167	10.094	10.062	10.031	9.998	10.007	10.056	9.999	10.158	10.027	9.966	9.980	10.222	10.165	10.108	10.027	9.967	10.243
9	10.420	10.420	10.406	10.318	10.249	10.224	10.246	10.220	10.173	10.260	10.277	10.242	10.199	10.164	10.097	10.063	10.028	9.998	10.002	10.045	9.998	10.152	10.013	9.957	9.980	10.222	10.161	10.109	10.022	9.965	10.244
10	10.420	10.420	10.404	10.314	10.248	10.223	10.245	10.209	10.169	10.264	10.268	10.234	10.198	10.161	10.092	10.063	10.031	9.992	10.010	10.037	9.995	10.132	10.012	9.954	9.982	10.224	10.157	10.101	10.020	9.963	10.240
11	10.420	10.420	10.402	10.310	10.247	10.221	10.251	10.207	10.165	10.277	10.272	10.228	10.197	10.160	10.085	10.065	10.029	9.984	10.011	10.044	9.998	10.122	10.006	9.941	9.976	10.215	10.149	10.093	10.016	9.960	10.244
12	10.420	10.420	10.400	10.306	10.246	10.221	10.242	10.202	10.163	10.271	10.263	10.217	10.189	10.147	10.076	10.059	10.021	9.974	10.011	10.038	9.998	10.108	10.008	9.939	9.967	10.203	10.133	10.079	10.007	9.954	10.230
13	10.420	10.420	10.398	10.302	10.245	10.221	10.235	10.194	10.152	10.276	10.256	10.210	10.181	10.143	10.068	10.055	10.022	9.971	10.012	10.034	10.006	10.097	10.005	9.929	9.962	10.203	10.124	10.069	9.998	9.954	10.231
14	10.420	10.420	10.396	10.298	10.244	10.216	10.228	10.186	10.145	10.245	10.250	10.201	10.175	10.133	10.064	10.054	10.015	9.966	10.013	10.029	10.010	10.085	10.007	9.929	9.958	10.198	10.117	10.066	9.990	9.950	10.230
15	10.420	10.420	10.394	10.296	10.243	10.209	10.228	10.182	10.146	10.246	10.253	10.188	10.172	10.130	10.058	10.052	10.009	9.961	10.017	10.020	10.012	10.079	10.015	9.925	9.985	10.192	10.108	10.056	9.988	9.956	10.229
16	10.420	10.420	10.389	10.294	10.242	10.214	10.219	10.185	10.149	10.254	10.252	10.183	10.171	10.124	10.053	10.046	10.005	9.960	10.024	10.018	10.027	10.076	10.024	9.933	10.094	10.191	10.113	10.051	9.986	9.955	10.228
17	10.420	10.420	10.384	10.292	10.241	10.223	10.222	10.186	10.152	10.261	10.255	10.189	10.170	10.119	10.055	10.049	10.007	9.968	10.030	10.016	10.040	10.078	10.028	9.944	10.164	10.193	10.104	10.049	9.982	9.969	10.232
18	10.420	10.420	10.379	10.290	10.240	10.227	10.226	10.187	10.162	10.270	10.267	10.194	10.175	10.123	10.057	10.050	10.004	9.963	10.035	10.019	10.050	10.076	10.029	9.953	10.205	10.201	10.115	10.051	9.991	10.004	10.237
19	10.420	10.420	10.374	10.288	10.239	10.249	10.227	10.191	10.176	10.284	10.266	10.197	10.178	10.125	10.058	10.049	10.008	9.970	10.053	10.019	10.063	10.074	10.034	9.966	10.213	10.200	10.123	10.057	9.992	10.110	10.240
20	10.420	10.420	10.369	10.286	10.238	10.252	10.234	10.192	10.194	10.288	10.274	10.195	10.178	10.130	10.057	10.051	10.009	9.975	10.061	10.016	10.079	10.076	10.028	9.973	10.217	10.201	10.133	10.058	9.996	10.208	10.239
21	10.420	10.420	10.364	10.284	10.237	10.261	10.234	10.192	10.205	10.292	10.274	10.199	10.179	10.134	10.058	10.052	10.008	9.977	10.058	10.017	10.093	10.073	10.019	9.985	10.218	10.204	10.133	10.057	10.007	10.226	10.238
22	10.420	10.420	10.359	10.282	10.236	10.246	10.232	10.193	10.205	10.297	10.270	10.200	10.173	10.124	10.052	10.057	10.007	9.974	10.058	10.018	10.107	10.069	10.016	9.985	10.220	10.198	10.129	10.049	9.998	10.230	10.233
23	10.420	10.420	10.354	10.280	10.235	10.251	10.236	10.186	10.208	10.294	10.262	10.188	10.174	10.123	10.049	10.049	10.007	9.972	10.055	10.005	10.110	10.054	10.006	9.982	10.209	10.183	10.124	10.039	10.001	10.227	10.228
最高(m)	*10.420*	*10.420*	*10.420*	*10.354*	*10.276*	*10.261*	*10.251*	*10.236*	*10.208*	*10.297*	*10.288*	*10.251*	*10.200*	*10.167*	*10.114*	*10.065*	*10.039*	*10.005*	*10.061*	*10.052*	*10.110*	*10.168*	*10.049*	*9.991*	*10.220*	*10.224*	*10.180*	*10.122*	*10.028*	*10.230*	*10.244*
最低(m)	*10.420*	*10.420*	*10.354*	*10.280*	*10.235*	*10.209*	*10.219*	*10.182*	*10.145*	*10.205*	*10.250*	*10.183*	*10.170*	*10.119*	*10.049*	*10.043*	*10.004*	*9.960*	*9.970*	*10.005*	*9.994*	*10.054*	*10.005*	*9.925*	*9.958*	*10.183*	*10.104*	*10.039*	*9.982*	*9.950*	*10.215*
平均(m)	*10.420*	*10.420*	*10.397*	*10.312*	*10.250*	*10.230*	*10.235*	*10.207*	*10.172*	*10.255*	*10.268*	*10.217*	*10.183*	*10.145*	*10.077*	*10.053*	*10.020*	*9.982*	*10.012*	*10.035*	*10.024*	*10.110*	*10.023*	*9.961*	*10.048*	*10.204*	*10.143*	*10.082*	*10.008*	*10.017*	*10.231*

平均水位值： *10.153*　　*月最高水位值：* *10.420*　　*月最低水位值：* *9.925*

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

北基檢字第0880號

附錄 IV.6-22　97 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	7.023	6.982	6.956	6.425	6.377	6.535	6.660	6.654	6.522	6.500	6.530	6.474	6.416	6.108	6.063	5.997	5.962	5.914	5.875	5.954	5.914	5.891	5.875	5.836	5.888	6.060	5.979	5.957	5.889	5.880	6.371
1	7.023	6.977	6.953	6.426	6.379	6.527	6.660	6.649	6.515	6.496	6.517	6.462	6.412	6.099	6.053	5.988	5.958	5.906	5.873	5.948	5.913	5.885	5.872	5.830	5.881	6.052	5.966	5.954	5.880	5.871	6.372
2	7.013	6.970	6.946	6.424	6.372	6.518	6.650	6.635	6.511	6.500	6.516	6.456	6.410	6.094	6.045	5.993	5.951	5.904	5.877	5.953	5.917	5.883	5.872	5.831	5.878	6.040	5.960	5.947	5.877	5.867	6.358
3	7.013	6.974	6.945	6.425	6.383	6.515	6.643	6.630	6.510	6.491	6.506	6.458	6.410	6.098	6.049	5.992	5.951	5.902	5.876	5.950	5.912	5.883	5.871	5.825	5.875	6.035	5.958	5.944	5.872	5.864	6.353
4	7.012	6.973	6.945	6.418	6.390	6.515	6.641	6.628	6.508	6.512	6.507	6.452	6.414	6.093	6.037	5.989	5.949	5.897	5.879	5.956	5.913	5.887	5.876	5.828	5.877	6.033	5.956	5.944	5.876	5.870	6.346
5	7.009	6.975	6.947	6.420	6.407	6.510	6.648	6.626	6.509	6.515	6.512	6.461	6.419	6.097	6.042	5.993	5.950	5.903	5.881	5.954	5.922	5.894	5.877	5.828	5.883	6.025	5.959	5.947	5.879	5.862	6.341
6	7.009	6.981	6.953	6.419	6.425	6.513	6.646	6.621	6.511	6.520	6.512	6.466	6.426	6.098	6.042	5.994	5.948	5.902	5.883	5.957	5.925	5.898	5.883	5.830	5.886	6.024	5.957	5.949	5.884	5.864	6.337
7	7.010	6.977	6.949	6.414	6.450	6.506	6.639	6.618	6.508	6.521	6.513	6.468	6.434	6.100	6.046	5.995	5.957	5.903	5.886	5.956	5.921	5.898	5.883	5.834	5.881	6.033	5.963	5.944	5.881	5.862	6.337
8	7.007	6.986	6.956	6.409	6.477	6.505	6.632	6.614	6.505	6.532	6.517	6.471	6.435	6.109	6.047	5.998	5.951	5.899	5.895	5.955	5.923	5.897	5.880	5.828	5.880	6.034	5.953	5.950	5.887	5.864	6.350
9	7.007	6.982	6.954	6.406	6.493	6.502	6.632	6.605	6.498	6.529	6.516	6.476	6.434	6.109	6.046	5.999	5.945	5.900	5.895	5.947	5.918	5.892	5.875	5.828	5.884	6.031	5.958	5.949	5.891	5.861	6.356
10	7.000	6.982	6.480	6.410	6.509	6.495	6.689	6.590	6.491	6.528	6.503	6.469	6.094	6.102	6.046	5.986	5.944	5.898	5.892	5.952	5.912	5.890	5.874	5.823	5.888	6.022	5.955	5.941	5.891	5.859	6.354
11	6.998	6.974	6.428	6.402	6.519	6.494	6.730	6.584	6.486	6.518	6.503	6.467	6.102	6.101	6.037	5.993	5.939	5.892	5.902	5.952	5.905	5.886	5.864	5.816	5.876	6.016	5.951	5.935	5.890	5.859	6.350
12	6.996	6.975	6.431	6.402	6.543	6.480	6.741	6.573	6.475	6.516	6.491	6.461	6.102	6.093	6.028	5.997	5.941	5.886	5.903	5.947	5.904	5.885	5.860	5.813	5.872	6.007	5.939	5.927	5.878	5.859	6.343
13	6.986	6.969	6.435	6.399	6.554	6.481	6.742	6.568	6.466	6.514	6.478	6.455	6.097	6.085	6.020	5.989	5.938	5.880	5.911	5.941	5.904	5.875	5.852	5.802	5.863	5.994	5.929	5.917	5.871	5.853	6.334
14	6.983	6.969	6.432	6.391	6.549	6.482	6.740	6.555	6.456	6.511	6.482	6.451	6.096	6.074	6.015	5.985	5.936	5.875	5.916	5.936	5.899	5.874	5.840	5.799	5.861	5.995	5.925	5.913	5.868	5.861	6.322
15	6.979	6.964	6.428	6.391	6.556	6.486	6.734	6.547	6.456	6.514	6.473	6.400	6.098	6.074	6.011	5.985	5.931	5.874	5.927	5.931	5.896	5.867	5.838	5.804	5.893	5.983	5.923	5.901	5.868	5.869	6.311
16	6.976	6.961	6.429	6.382	6.564	6.487	6.723	6.546	6.454	6.516	6.473	6.399	6.088	6.069	6.003	5.978	5.924	5.870	5.931	5.929	5.901	5.875	5.837	5.830	6.005	5.984	5.938	5.898	5.867	5.863	6.299
17	6.980	6.953	6.431	6.383	6.562	6.492	6.724	6.545	6.457	6.526	6.475	6.410	6.099	6.065	6.005	5.979	5.924	5.870	5.942	5.927	5.908	5.881	5.841	5.850	6.029	5.990	5.943	5.892	5.863	5.879	6.283
18	6.975	6.958	6.429	6.388	6.566	6.500	6.717	6.545	6.458	6.529	6.480	6.411	6.103	6.066	6.007	5.975	5.921	5.871	5.946	5.929	5.900	5.876	5.845	5.870	6.057	5.988	5.954	5.901	5.866	5.974	6.279
19	6.982	6.957	6.428	6.386	6.572	6.558	6.707	6.545	6.480	6.537	6.485	6.418	6.109	6.075	6.008	5.977	5.915	5.868	5.952	5.929	5.909	5.884	5.848	5.878	6.069	5.989	5.956	5.907	5.875	6.094	6.276
20	6.979	6.952	6.431	6.388	6.561	6.601	6.703	6.548	6.492	6.542	6.488	6.429	6.113	6.072	6.006	5.974	5.919	5.876	5.956	5.927	5.909	5.883	5.844	5.879	6.084	5.992	5.969	5.908	5.883	6.182	6.268
21	6.988	6.964	6.428	6.386	6.561	6.616	6.697	6.544	6.502	6.545	6.490	6.434	6.115	6.078	6.009	5.975	5.919	5.885	5.960	5.927	5.902	5.888	5.848	5.889	6.087	5.993	5.971	5.905	5.884	6.266	6.262
22	6.984	6.960	6.433	6.386	6.554	6.620	6.678	6.538	6.503	6.544	6.492	6.428	6.116	6.069	6.007	5.980	5.919	5.877	5.961	5.926	5.910	5.882	5.846	5.890	6.083	5.996	5.968	5.900	5.886	6.319	6.254
23	6.985	6.954	6.428	6.377	6.543	6.647	6.668	6.529	6.498	6.540	6.481	6.426	6.106	6.067	6.001	5.968	5.915	5.878	5.958	5.921	5.899	5.876	5.837	5.887	6.074	5.980	5.963	5.899	5.883	6.350	6.242
最高(m)	*7.023*	*6.986*	*6.956*	*6.426*	*6.572*	*6.647*	*6.742*	*6.654*	*6.522*	*6.545*	*6.530*	*6.476*	*6.435*	*6.109*	*6.063*	*5.999*	*5.962*	*5.914*	*5.961*	*5.957*	*5.925*	*5.898*	*5.883*	*5.890*	*6.087*	*6.060*	*5.979*	*5.957*	*5.891*	*6.350*	*6.372*
最低(m)	*6.975*	*6.952*	*6.428*	*6.377*	*6.372*	*6.480*	*6.632*	*6.529*	*6.454*	*6.491*	*6.473*	*6.399*	*6.088*	*6.065*	*6.001*	*5.968*	*5.915*	*5.868*	*5.873*	*5.921*	*5.896*	*5.867*	*5.837*	*5.799*	*5.861*	*5.980*	*5.923*	*5.892*	*5.863*	*5.853*	*6.242*
平均(m)	*6.997*	*6.970*	*6.649*	*6.402*	*6.494*	*6.524*	*6.685*	*6.585*	*6.490*	*6.521*	*6.498*	*6.446*	*6.235*	*6.087*	*6.028*	*5.987*	*5.938*	*5.889*	*5.912*	*5.942*	*5.910*	*5.885*	*5.860*	*5.839*	*5.940*	*6.012*	*5.954*	*5.926*	*5.879*	*5.948*	*6.321*

平均水位值： *6.218*　　*月最高水位值：* *7.023*　　*月最低水位值：* *5.799*

附錄 IV.6-23　97 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	4.029	4.089	4.010	4.027	3.827	3.877	3.509	4.025	4.159	4.063	3.986	3.771	3.570	3.426	3.294	3.370	3.442	3.465	3.490	3.463	3.258	3.074	2.925	2.799	2.716	2.987	3.330	3.457	3.351	3.266	3.590
1	4.030	4.095	4.008	4.021	3.822	3.879	3.529	4.041	4.150	4.056	3.976	3.757	3.560	3.420	3.297	3.371	3.442	3.466	3.489	3.459	3.244	3.065	2.921	2.792	2.708	3.009	3.335	3.446	3.352	3.258	3.706
2	4.033	4.091	4.010	4.019	3.818	3.882	3.544	4.062	4.147	4.053	3.962	3.748	3.547	3.408	3.294	3.372	3.440	3.467	3.490	3.454	3.236	3.057	2.915	2.786	2.709	3.029	3.340	3.445	3.340	3.246	3.817
3	4.030	4.080	4.014	4.009	3.815	3.880	3.567	4.091	4.145	4.050	3.957	3.733	3.539	3.399	3.292	3.380	3.442	3.462	3.497	3.449	3.232	3.044	2.913	2.780	2.707	3.052	3.349	3.444	3.327	3.235	3.933
4	4.039	4.072	4.017	4.008	3.813	3.880	3.582	4.110	4.139	4.047	3.938	3.726	3.529	3.387	3.292	3.381	3.441	3.466	3.500	3.440	3.225	3.037	2.911	2.780	2.705	3.064	3.359	3.435	3.319	3.230	4.037
5	4.042	4.070	4.024	3.997	3.809	3.878	3.607	4.135	4.133	4.051	3.936	3.717	3.523	3.379	3.289	3.378	3.439	3.462	3.503	3.429	3.218	3.035	2.904	2.770	2.714	3.085	3.361	3.435	3.315	3.222	4.141
6	4.047	4.065	4.029	3.984	3.802	3.879	3.621	4.149	4.139	4.049	3.930	3.709	3.517	3.372	3.294	3.373	3.432	3.460	3.502	3.425	3.207	3.034	2.903	2.769	2.711	3.102	3.374	3.430	3.315	3.214	4.233
7	4.057	4.062	4.036	3.977	3.802	3.871	3.638	4.168	4.131	4.049	3.919	3.709	3.515	3.370	3.298	3.389	3.439	3.458	3.497	3.414	3.198	3.026	2.904	2.768	2.710	3.119	3.381	3.431	3.316	3.206	4.319
8	4.063	4.065	4.041	3.960	3.804	3.864	3.644	4.178	4.127	4.047	3.909	3.703	3.515	3.366	3.305	3.388	3.437	3.459	3.502	3.404	3.193	3.016	2.892	2.771	2.710	3.135	3.392	3.433	3.315	3.199	4.397
9	4.078	4.059	4.045	3.950	3.802	3.859	3.649	4.181	4.124	4.039	3.900	3.707	3.512	3.367	3.308	3.396	3.441	3.465	3.509	3.398	3.178	3.007	2.881	2.757	2.713	3.151	3.397	3.425	3.317	3.196	4.467
10	4.081	4.058	4.053	3.939	3.811	3.899	3.664	4.186	4.101	4.038	3.892	3.708	3.520	3.367	3.317	3.407	3.446	3.470	3.521	3.387	3.172	2.999	2.873	2.750	2.715	3.166	3.414	3.432	3.316	3.191	4.532
11	4.090	4.058	4.062	3.937	3.815	3.437	3.673	4.194	4.101	4.018	3.878	3.709	3.523	3.357	3.333	3.413	3.457	3.476	3.521	3.388	3.161	2.993	2.867	2.743	2.713	3.185	3.413	3.423	3.318	3.189	4.586
12	4.099	4.055	4.066	3.931	3.829	3.449	3.694	4.192	4.087	4.018	3.866	3.700	3.519	3.348	3.336	3.414	3.455	3.475	3.523	3.376	3.155	2.980	2.856	2.735	2.706	3.191	3.419	3.418	3.315	3.186	4.647
13	4.099	4.048	4.076	3.924	3.836	3.448	3.717	4.189	4.077	4.003	3.852	3.691	3.508	3.342	3.329	3.419	3.458	3.475	3.523	3.382	3.146	2.974	2.854	2.730	2.697	3.203	3.421	3.407	3.302	3.183	4.688
14	4.104	4.042	4.072	3.919	3.849	3.458	3.746	4.187	4.069	3.998	3.837	3.675	3.500	3.328	3.336	3.429	3.466	3.476	3.525	3.386	3.144	2.969	2.844	2.719	2.703	3.210	3.423	3.397	3.297	3.174	4.738
15	4.104	4.045	4.076	3.910	3.858	3.460	3.771	4.186	4.064	3.998	3.835	3.652	3.498	3.322	3.344	3.433	3.466	3.477	3.523	3.384	3.143	2.969	2.839	2.721	2.703	3.223	3.433	3.390	3.291	3.171	4.773
16	4.102	4.033	4.065	3.908	3.869	3.459	3.810	4.179	4.066	3.997	3.824	3.634	3.485	3.311	3.346	3.433	3.467	3.478	3.513	3.378	3.139	2.965	2.833	2.718	2.724	3.232	3.442	3.379	3.281	3.166	4.798
17	4.097	4.027	4.061	3.887	3.871	3.466	3.842	4.180	4.063	4.001	3.815	3.626	3.476	3.309	3.350	3.430	3.464	3.484	3.508	3.373	3.135	2.966	2.832	2.716	2.745	3.252	3.451	3.369	3.282	3.155	4.833
18	4.096	4.020	4.052	3.878	3.878	3.473	3.872	4.178	4.067	4.002	3.806	3.617	3.467	3.302	3.349	3.433	3.463	3.476	3.498	3.374	3.123	2.967	2.831	2.715	2.780	3.264	3.449	3.367	3.277	3.172	4.851
19	4.091	4.010	4.051	3.859	3.878	3.469	3.903	4.178	4.069	4.010	3.794	3.602	3.457	3.295	3.347	3.428	3.462	3.481	3.501	3.376	3.120	2.960	2.827	2.720	2.823	3.279	3.453	3.372	3.269	3.206	4.881
20	4.090	4.010	4.044	3.855	3.875	3.471	3.929	4.178	4.072	4.007	3.796	3.596	3.449	3.293	3.347	3.426	3.453	3.482	3.494	3.300	3.101	2.948	2.825	2.720	2.864	3.291	3.459	3.371	3.270	3.247	4.904
21	4.095	4.008	4.034	3.844	3.878	3.473	3.952	4.175	4.077	4.004	3.789	3.595	3.450	3.296	3.353	3.428	3.459	3.483	3.488	3.290	3.096	2.938	2.819	2.719	2.899	3.306	3.458	3.368	3.270	3.308	4.916
22	4.088	4.003	4.032	3.846	3.882	3.493	3.976	4.166	4.077	4.003	3.788	3.586	3.441	3.298	3.364	3.437	3.464	3.480	3.474	3.279	3.086	2.942	2.814	2.721	2.936	3.322	3.464	3.369	3.266	3.396	4.934
23	4.095	4.004	4.031	3.832	3.877	3.495	3.996	4.163	4.072	3.992	3.781	3.582	3.436	3.299	3.367	3.436	3.464	3.484	3.466	3.259	3.082	2.937	2.807	2.719	2.961	3.327	3.462	3.358	3.269	3.488	4.952
最高(m)	*4.104*	*4.095*	*4.076*	*4.027*	*3.882*	*3.899*	*3.996*	*4.194*	*4.159*	*4.063*	*3.986*	*3.771*	*3.570*	*3.426*	*3.367*	*3.437*	*3.467*	*3.484*	*3.525*	*3.463*	*3.258*	*3.074*	*2.925*	*2.799*	*2.961*	*3.327*	*3.464*	*3.457*	*3.352*	*3.488*	*4.952*
最低(m)	*4.029*	*4.003*	*4.008*	*3.832*	*3.802*	*3.437*	*3.509*	*4.025*	*4.063*	*3.992*	*3.781*	*3.582*	*3.436*	*3.293*	*3.289*	*3.370*	*3.432*	*3.458*	*3.466*	*3.259*	*3.082*	*2.937*	*2.807*	*2.715*	*2.697*	*2.987*	*3.330*	*3.358*	*3.266*	*3.155*	*3.590*
平均(m)	*4.074*	*4.049*	*4.042*	*3.934*	*3.838*	*3.654*	*3.726*	*4.153*	*4.102*	*4.025*	*3.874*	*3.677*	*3.502*	*3.348*	*3.324*	*3.407*	*3.452*	*3.472*	*3.502*	*3.374*	*3.165*	*2.996*	*2.866*	*2.747*	*2.753*	*3.174*	*3.407*	*3.408*	*3.304*	*3.229*	*4.486*

平均水位值： *3.551*　　*月最高水位值：* *4.952*　　*月最低水位值：* *2.697*

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境實驗室報告專用章
TEL:22603330
FAX:22603330

附錄 IV.6-24　97 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	11.494	11.433	11.394	10.911	10.854	10.918	10.961	11.175	11.056	10.994	11.010	10.963	10.977	10.949	10.910	10.843	10.830	10.794	10.759	10.816	10.812	10.798	10.795	10.761	10.779	10.993	10.920	10.858	10.822	10.833	11.873
1	11.494	11.431	11.389	10.910	10.852	10.917	10.966	11.171	11.052	10.989	11.007	10.954	10.968	10.944	10.906	10.840	10.828	10.789	10.761	10.816	10.809	10.793	10.794	10.756	10.779	10.983	10.911	10.852	10.818	10.827	11.945
2	11.490	11.429	11.386	10.907	10.849	10.914	10.973	11.167	11.046	10.988	11.001	10.952	10.968	10.938	10.900	10.837	10.824	10.784	10.759	10.815	10.809	10.791	10.792	10.753	10.786	10.974	10.905	10.844	10.814	10.822	11.939
3	11.483	11.423	11.384	10.907	10.852	10.911	10.976	11.160	11.042	10.989	10.999	10.953	10.968	10.936	10.900	10.840	10.821	10.781	10.762	10.817	10.807	10.788	10.792	10.749	10.788	10.969	10.904	10.845	10.815	10.820	11.943
4	11.481	11.423	11.382	10.904	10.858	10.910	10.981	11.155	11.040	10.991	10.990	10.953	10.965	10.934	10.895	10.840	10.817	10.781	10.759	10.818	10.813	10.787	10.794	10.753	10.796	10.967	10.902	10.842	10.819	10.817	11.931
5	11.474	11.424	11.384	10.903	10.859	10.910	10.990	11.152	11.039	10.995	10.993	10.955	10.967	10.938	10.894	10.838	10.816	10.785	10.761	10.821	10.813	10.791	10.796	10.752	10.798	10.961	10.902	10.842	10.816	10.819	11.917
6	11.474	11.425	11.387	10.902	10.869	10.913	10.996	11.154	11.033	10.998	10.993	10.960	10.969	10.935	10.897	10.838	10.816	10.782	10.764	10.822	10.817	10.794	10.798	10.754	10.808	10.960	10.904	10.840	10.825	10.817	11.906
7	11.476	11.427	11.382	10.900	10.875	10.912	10.995	11.153	11.032	11.002	10.993	10.961	10.972	10.939	10.894	10.839	10.817	10.783	10.765	10.824	10.815	10.796	10.798	10.754	10.813	10.961	10.901	10.840	10.829	10.810	11.896
8	11.473	11.426	11.385	10.895	10.880	10.911	10.995	11.144	11.027	11.004	10.996	10.962	10.970	10.942	10.894	10.843	10.814	10.778	10.764	10.821	10.813	10.795	10.798	10.750	10.819	10.966	10.900	10.844	10.835	10.808	11.884
9	11.467	11.428	11.384	10.890	10.888	10.910	10.996	11.138	11.024	11.006	10.991	10.964	10.970	10.938	10.892	10.841	10.812	10.779	10.770	10.820	10.810	10.793	10.798	10.750	10.823	10.967	10.896	10.842	10.841	10.810	11.879
10	11.467	11.424	11.383	10.886	10.896	10.911	10.996	11.132	11.016	11.002	10.988	10.966	10.973	10.940	10.889	10.837	10.809	10.773	10.771	10.820	10.806	10.791	10.797	10.748	10.824	10.960	10.894	10.846	10.844	10.808	11.865
11	11.462	11.419	10.830	10.885	10.898	10.904	11.014	11.124	11.009	10.997	10.984	10.969	10.972	10.938	10.887	10.841	10.810	10.773	10.776	10.820	10.808	10.792	10.794	10.740	10.818	10.959	10.893	10.843	10.848	10.806	11.848
12	11.460	11.420	10.886	10.879	10.903	10.903	11.048	11.115	11.000	10.997	10.974	10.972	10.969	10.935	10.882	10.841	10.807	10.769	10.782	10.824	10.803	10.788	10.783	10.742	10.813	10.952	10.887	10.841	10.845	10.803	11.828
13	11.453	11.415	10.911	10.877	10.906	10.902	11.079	11.106	10.990	10.994	10.967	10.972	10.963	10.927	10.876	10.840	10.804	10.768	10.783	10.818	10.804	10.788	10.776	10.733	10.808	10.943	10.880	10.835	10.837	10.803	11.805
14	11.447	11.411	10.917	10.872	10.904	10.904	11.105	11.095	10.981	10.992	10.961	10.965	10.958	10.919	10.872	10.837	10.803	10.760	10.781	10.814	10.802	10.779	10.772	10.734	10.802	10.940	10.875	10.832	10.829	10.798	11.776
15	11.441	11.408	10.915	10.867	10.903	10.906	11.130	11.091	10.979	10.991	10.963	10.964	10.956	10.916	10.870	10.837	10.796	10.759	10.784	10.811	10.801	10.782	10.769	10.735	10.806	10.934	10.875	10.829	10.827	10.797	11.750
16	11.438	11.404	10.915	10.866	10.912	10.907	11.144	11.082	10.974	10.993	10.957	10.958	10.953	10.914	10.864	10.833	10.796	10.756	10.786	10.810	10.797	10.785	10.765	10.735	10.861	10.929	10.872	10.820	10.827	10.799	11.717
17	11.439	11.404	10.916	10.864	10.917	10.910	11.157	11.084	10.975	10.999	10.958	10.965	10.953	10.911	10.860	10.833	10.792	10.754	10.792	10.811	10.800	10.787	10.767	10.740	10.933	10.930	10.866	10.820	10.823	10.797	11.689
18	11.434	11.398	10.915	10.860	10.922	10.912	11.168	11.083	10.977	11.000	10.961	10.970	10.949	10.910	10.857	10.834	10.794	10.760	10.796	10.815	10.801	10.788	10.766	10.747	10.966	10.930	10.866	10.820	10.827	10.822	11.661
19	11.434	11.400	10.918	10.860	10.923	10.916	11.176	11.080	10.979	11.005	10.966	10.975	10.953	10.913	10.859	10.835	10.794	10.759	10.805	10.813	10.802	10.795	10.769	10.751	10.989	10.933	10.864	10.823	10.826	10.944	11.641
20	11.436	11.400	10.918	10.860	10.929	10.924	11.183	11.079	10.989	11.009	10.965	10.978	10.955	10.914	10.856	10.833	10.795	10.763	10.810	10.813	10.801	10.795	10.770	10.757	11.004	10.932	10.865	10.827	10.829	11.144	11.620
21	11.437	11.400	10.916	10.861	10.924	10.942	11.185	11.074	11.001	11.015	10.968	10.983	10.952	10.917	10.857	10.833	10.794	10.762	10.814	10.815	10.802	10.800	10.769	10.763	11.008	10.933	10.868	10.827	10.835	11.372	11.603
22	11.435	11.396	10.918	10.858	10.928	10.954	11.185	11.072	11.003	11.017	10.968	10.978	10.953	10.916	10.854	10.835	10.794	10.765	10.814	10.815	10.803	10.799	10.769	10.769	11.009	10.930	10.866	10.827	10.834	11.575	11.580
23	11.435	11.393	10.913	10.855	10.923	10.952	11.177	11.065	11.000	11.013	10.968	10.978	10.951	10.913	10.851	10.832	10.792	10.763	10.819	10.811	10.799	10.796	10.769	10.777	11.001	10.927	10.860	10.825	10.834	11.745	11.561
最高(m)	*11.494*	*11.433*	*11.394*	*10.911*	*10.929*	*10.954*	*11.185*	*11.175*	*11.056*	*11.017*	*11.010*	*10.983*	*10.977*	*10.949*	*10.910*	*10.843*	*10.830*	*10.794*	*10.819*	*10.824*	*10.817*	*10.800*	*10.798*	*10.777*	*11.009*	*10.993*	*10.920*	*10.858*	*10.848*	*11.745*	*11.945*
最低(m)	*11.434*	*11.393*	*10.830*	*10.855*	*10.849*	*10.902*	*10.961*	*11.065*	*10.974*	*10.988*	*10.957*	*10.952*	*10.949*	*10.910*	*10.851*	*10.832*	*10.792*	*10.754*	*10.759*	*10.810*	*10.797*	*10.779*	*10.765*	*10.733*	*10.779*	*10.927*	*10.860*	*10.820*	*10.814*	*10.797*	*11.561*
平均(m)	*11.459*	*11.415*	*11.126*	*10.882*	*10.893*	*10.916*	*11.066*	*11.119*	*11.011*	*10.999*	*10.980*	*10.965*	*10.963*	*10.928*	*10.880*	*10.838*	*10.807*	*10.772*	*10.781*	*10.817*	*10.806*	*10.791*	*10.783*	*10.750*	*10.860*	*10.951*	*10.887*	*10.836*	*10.829*	*10.925*	*11.794*

平均水位值： *10.962*　　*月最高水位值：* *11.945*　　*月最低水位值：* *10.733*

附錄 IV.6-25　97 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	13.953	13.511	13.403	13.300	13.193	13.370	13.546	14.424	13.683	13.374	13.415	13.350	13.369	13.370	13.317	13.252	13.233	13.187	13.122	13.174	13.158	13.120	13.096	13.047	13.073	13.481	13.235	13.111	13.025	13.031	14.991
1	13.901	13.497	13.394	13.300	13.189	13.369	13.579	14.407	13.667	13.375	13.418	13.341	13.368	13.361	13.314	13.249	13.231	13.183	13.119	13.172	13.150	13.113	13.093	13.046	13.072	13.469	13.215	13.103	13.019	13.027	14.928
2	13.854	13.248	13.393	13.293	13.179	13.373	13.600	14.389	13.640	13.387	13.413	13.339	13.368	13.355	13.309	13.237	13.226	13.177	13.118	13.171	13.147	13.108	13.091	13.037	13.073	13.467	13.212	13.100	13.015	13.023	14.839
3	13.804	13.363	13.385	13.293	13.195	13.349	13.653	14.365	13.627	13.399	13.412	13.346	13.368	13.352	13.308	13.250	13.222	13.170	13.121	13.174	13.147	13.106	13.095	13.039	13.073	13.451	13.206	13.092	13.012	13.023	14.734
4	13.767	13.406	13.386	13.293	13.180	13.348	13.657	14.331	13.606	13.397	13.408	13.339	13.374	13.353	13.303	13.241	13.219	13.136	13.120	13.169	13.144	13.107	13.090	13.043	13.071	13.436	13.199	13.090	13.013	13.030	14.664
5	13.728	13.418	13.388	13.295	13.211	13.375	13.680	14.297	13.593	13.406	13.396	13.334	13.371	13.354	13.298	13.244	13.224	13.131	13.119	13.187	13.148	13.105	13.089	13.039	13.073	13.426	13.196	13.089	13.014	13.027	14.617
6	13.698	13.431	13.393	13.306	13.223	13.377	13.683	14.251	13.586	13.424	13.278	13.340	13.373	13.354	13.309	13.252	13.213	13.136	13.118	13.189	13.151	13.108	13.089	13.049	13.074	13.419	13.193	13.084	13.012	13.025	14.564
7	13.680	13.439	13.394	13.308	13.238	13.386	13.738	14.245	13.574	13.430	13.366	13.320	13.376	13.343	13.298	13.249	13.218	13.135	13.130	13.183	13.152	13.108	13.092	13.047	13.069	13.408	13.189	13.082	13.017	13.025	14.527
8	13.669	13.440	13.392	13.309	13.256	13.407	13.737	14.195	13.501	13.432	13.381	13.331	13.381	13.346	13.293	13.252	13.229	13.119	13.131	13.192	13.154	13.111	13.090	13.046	13.072	13.401	13.183	13.081	13.021	13.026	14.500
9	13.656	13.446	13.391	13.307	13.257	13.417	13.765	14.186	13.413	13.433	13.375	13.330	13.388	13.349	13.295	13.257	13.224	13.129	13.136	13.189	13.148	13.110	13.093	13.046	13.068	13.390	13.178	13.081	13.015	13.026	14.487
10	13.642	13.445	13.388	13.309	13.283	13.465	13.839	14.155	13.415	13.430	13.365	13.317	13.380	13.350	13.298	13.257	13.224	13.127	13.139	13.186	13.148	13.110	13.089	13.037	13.070	13.382	13.172	13.077	13.014	13.028	14.461
11	13.622	13.441	13.184	13.313	13.307	13.468	14.055	14.129	13.414	13.430	13.357	13.363	13.381	13.343	13.292	13.260	13.216	13.126	13.143	13.179	13.145	13.102	13.084	13.032	13.066	13.370	13.166	13.065	13.008	13.020	14.431
12	13.606	13.439	13.298	13.316	13.309	13.334	14.331	14.069	13.412	13.426	13.348	13.360	13.391	13.337	13.280	13.256	13.218	13.114	13.146	13.171	13.133	13.092	13.079	13.037	13.060	13.351	13.156	13.060	13.007	13.022	14.400
13	13.593	13.430	13.296	13.310	13.319	13.212	14.501	14.047	13.401	13.419	13.338	13.348	13.386	13.330	13.274	13.255	13.199	13.110	13.143	13.173	13.132	13.092	13.070	13.030	13.052	13.337	13.142	13.047	13.002	13.020	14.359
14	13.576	13.422	13.294	13.301	13.328	13.257	14.569	14.025	13.389	13.423	13.328	13.343	13.376	13.321	13.275	13.242	13.193	13.112	13.143	13.169	13.135	13.089	13.062	13.027	13.047	13.326	13.136	13.039	12.995	13.023	14.325
15	13.559	13.416	13.251	13.300	13.352	13.279	14.582	13.971	13.385	13.414	13.339	13.346	13.365	13.316	13.274	13.245	13.181	13.104	13.148	13.165	13.130	13.087	13.056	13.032	13.052	13.308	13.135	13.037	12.997	13.014	14.301
16	13.557	13.416	13.262	13.302	13.351	13.302	14.579	13.921	13.378	13.421	13.343	13.346	13.362	13.315	13.265	13.245	13.185	13.107	13.146	13.156	13.121	13.083	13.053	13.026	13.146	13.296	13.125	13.029	12.999	13.021	14.268
17	13.545	13.414	13.288	13.301	13.359	13.312	14.582	13.898	13.368	13.426	13.346	13.351	13.368	13.314	13.264	13.239	13.183	13.110	13.151	13.158	13.122	13.080	13.052	13.032	13.309	13.293	13.120	13.032	13.002	13.018	14.231
18	13.538	13.416	13.329	13.307	13.383	13.333	14.559	13.837	13.368	13.426	13.348	13.351	13.367	13.321	13.274	13.244	13.183	13.113	13.156	13.156	13.135	13.094	13.065	13.038	13.365	13.279	13.116	13.026	13.009	13.082	14.192
19	13.531	13.412	13.349	13.314	13.385	13.326	14.578	13.840	13.371	13.433	13.346	13.363	13.377	13.326	13.261	13.247	13.183	13.113	13.174	13.157	13.128	13.093	13.059	13.039	13.413	13.277	13.117	13.034	13.014	14.138	14.165
20	13.533	13.413	13.340	13.310	13.393	13.367	14.538	13.816	13.372	13.434	13.355	13.363	13.379	13.332	13.257	13.243	13.186	13.125	13.173	13.157	13.128	13.089	13.059	13.050	13.448	13.271	13.118	13.034	13.020	14.493	14.129
21	13.529	13.415	13.330	13.311	13.369	13.403	14.510	13.785	13.373	13.433	13.354	13.373	13.387	13.331	13.261	13.247	13.188	13.124	13.180	13.163	13.141	13.098	13.048	13.062	13.469	13.260	13.124	13.030	13.023	14.867	14.110
22	13.523	13.414	13.317	13.200	13.383	13.437	14.497	13.754	13.371	13.431	13.357	13.367	13.385	13.324	13.261	13.237	13.192	13.131	13.177	13.161	13.138	13.100	13.050	13.069	13.481	13.257	13.121	13.027	13.029	15.012	14.083
23	13.516	13.405	13.310	13.169	13.362	13.479	14.454	13.719	13.376	13.432	13.357	13.368	13.384	13.316	13.251	13.242	13.191	13.126	13.179	13.156	13.129	13.099	13.053	13.071	13.484	13.242	13.109	13.029	13.026	15.028	14.049
最高(m)	*13.953*	*13.511*	*13.403*	*13.316*	*13.393*	*13.479*	*14.582*	*14.424*	*13.683*	*13.434*	*13.418*	*13.373*	*13.391*	*13.370*	*13.317*	*13.260*	*13.233*	*13.187*	*13.180*	*13.192*	*13.158*	*13.120*	*13.096*	*13.071*	*13.484*	*13.481*	*13.235*	*13.111*	*13.029*	*15.028*	*14.991*
最低(m)	*13.516*	*13.248*	*13.184*	*13.169*	*13.179*	*13.212*	*13.546*	*13.719*	*13.368*	*13.374*	*13.278*	*13.317*	*13.362*	*13.314*	*13.251*	*13.237*	*13.181*	*13.104*	*13.118*	*13.156*	*13.129*	*13.083*	*13.048*	*13.026*	*13.047*	*13.242*	*13.109*	*13.026*	*12.995*	*13.014*	*14.049*
平均(m)	*13.649*	*13.421*	*13.340*	*13.294*	*13.292*	*13.364*	*14.117*	*14.086*	*13.470*	*13.418*	*13.364*	*13.347*	*13.376*	*13.338*	*13.285*	*13.248*	*13.207*	*13.131*	*13.143*	*13.171*	*13.143*	*13.102*	*13.074*	*13.043*	*13.174*	*13.358*	*13.161*	*13.062*	*13.013*	*13.377*	*14.431*

平均水位值： *13.355*　　*月最高水位值：* *15.028*　　*月最低水位值：* *12.995*

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-26　97 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	28.924	28.882	28.878	28.784	28.642	28.569	28.496	28.639	29.739	29.942	29.832	29.681	29.546	29.343	29.110	28.866	28.655	28.511	28.401	28.360	28.303	28.231	28.162	28.096	28.032	27.991	27.953	27.895	27.849	27.833	27.843
1	28.922	28.880	28.874	28.778	28.639	28.565	28.495	28.667	29.773	29.931	29.823	29.674	29.541	29.333	29.095	28.862	28.656	28.497	28.395	28.354	28.302	28.229	28.159	28.092	28.027	27.991	27.948	27.891	27.842	27.827	27.843
2	28.920	28.878	28.870	28.772	28.636	28.561	28.494	28.699	29.794	29.929	29.821	29.660	29.535	29.324	29.084	28.849	28.647	28.493	28.388	28.358	28.300	28.226	28.161	28.086	28.025	27.987	27.942	27.892	27.838	27.828	27.852
3	28.918	28.876	28.866	28.766	28.633	28.557	28.489	28.722	29.817	29.926	29.810	29.655	29.527	29.312	29.076	28.835	28.638	28.493	28.388	28.353	28.295	28.222	28.158	28.082	28.020	27.982	27.942	27.889	27.837	27.824	27.861
4	28.916	28.874	28.862	28.760	28.630	28.553	28.490	28.759	29.840	29.921	29.811	29.650	29.520	29.299	29.060	28.837	28.629	28.490	28.383	28.355	28.290	28.218	28.154	28.081	28.021	27.981	27.940	27.885	27.840	27.825	27.876
5	28.914	28.872	28.858	28.754	28.627	28.549	28.492	28.797	29.858	29.914	29.799	29.644	29.516	29.293	29.057	28.827	28.629	28.483	28.383	28.350	28.287	28.217	28.149	28.077	28.014	27.979	27.943	27.882	27.840	27.823	27.900
6	28.912	28.870	28.854	28.748	28.624	28.545	28.487	28.834	29.879	29.918	29.797	29.646	29.513	29.285	29.046	28.811	28.618	28.477	28.379	28.352	28.291	28.214	28.149	28.076	28.020	27.984	27.939	27.880	27.839	27.823	27.923
7	28.910	28.868	28.850	28.742	28.621	28.541	28.492	28.883	29.894	29.909	29.787	29.636	29.500	29.276	29.030	28.811	28.612	28.476	28.380	28.352	28.292	28.213	28.144	28.074	28.017	27.982	27.942	27.882	27.840	27.820	27.953
8	28.908	28.866	28.846	28.736	28.618	28.539	28.491	28.939	29.905	29.907	29.785	29.635	29.495	29.264	29.023	28.802	28.608	28.466	28.374	28.349	28.285	28.209	28.144	28.072	28.018	27.980	27.934	27.882	27.838	27.823	27.989
9	28.906	28.864	28.842	28.730	28.615	28.537	28.493	28.995	29.917	29.901	29.774	29.625	29.488	29.257	29.014	28.791	28.598	28.463	28.370	28.347	28.288	28.206	28.145	28.072	28.016	27.982	27.939	27.882	27.842	27.821	28.020
10	28.904	28.862	28.838	28.724	28.612	28.534	28.491	29.062	29.803	29.897	29.774	29.621	29.476	29.245	29.005	28.785	28.590	28.460	28.372	28.344	28.282	28.205	28.139	28.063	28.015	27.982	27.932	27.877	27.842	27.816	28.055
11	28.902	28.860	28.834	28.718	28.609	28.532	28.498	29.130	29.922	29.884	29.766	29.615	29.472	29.232	29.001	28.776	28.589	28.456	28.369	28.349	28.280	28.200	28.135	28.066	28.013	27.980	27.933	27.875	27.837	27.814	28.089
12	28.900	28.855	28.830	28.712	28.606	28.508	28.495	29.201	29.931	29.884	29.753	29.610	29.461	29.224	28.989	28.762	28.580	28.454	28.366	28.341	28.276	28.196	28.129	28.057	28.011	27.976	27.925	27.869	27.836	27.815	28.126
13	28.898	28.850	28.826	28.706	28.603	28.506	28.503	29.261	29.937	29.879	29.745	29.598	29.452	29.218	28.972	28.752	28.574	28.443	28.363	28.339	28.271	28.192	28.124	28.056	28.002	27.973	27.927	27.864	27.835	27.813	28.162
14	28.896	28.845	28.822	28.700	28.600	28.507	28.503	29.335	29.942	29.868	29.738	29.602	29.441	29.205	28.970	28.750	28.564	28.437	28.365	28.334	28.268	28.187	28.123	28.051	28.006	27.969	27.920	27.864	27.827	27.809	28.196
15	28.894	28.840	28.818	28.694	28.597	28.506	28.502	29.405	29.944	29.871	29.730	29.590	29.430	29.191	28.953	28.739	28.560	28.433	28.353	28.332	28.261	28.185	28.118	28.048	28.005	27.969	27.919	27.859	27.834	27.810	28.235
16	28.892	28.835	28.814	28.688	28.594	28.502	28.516	29.462	29.945	29.866	29.728	29.586	29.419	29.181	28.947	28.728	28.549	28.428	28.362	28.328	28.257	28.181	28.114	28.045	28.009	27.961	27.915	27.857	27.823	27.808	28.280
17	28.890	28.830	28.810	28.682	28.591	28.502	28.522	29.510	29.949	29.863	29.725	29.584	29.413	29.169	28.937	28.724	28.544	28.429	28.364	28.327	28.257	28.180	28.111	28.043	28.002	27.964	27.914	27.852	27.825	27.809	28.333
18	28.889	28.825	28.806	28.676	28.588	28.505	28.536	29.551	29.943	29.853	29.718	29.577	29.402	29.166	28.930	28.718	28.543	28.419	28.358	28.325	28.253	28.179	28.111	28.040	28.000	27.964	27.910	27.853	27.826	27.814	28.407
19	28.888	28.820	28.802	28.670	28.585	28.505	28.548	29.592	29.952	29.860	29.715	29.575	29.391	29.154	28.917	28.703	28.536	28.418	28.359	28.324	28.251	28.175	28.107	28.042	28.004	27.963	27.906	27.857	27.831	27.820	28.503
20	28.887	28.815	28.798	28.664	28.582	28.501	28.565	29.625	29.952	29.852	29.708	29.573	29.381	29.144	28.904	28.699	28.533	28.412	28.366	28.312	28.245	28.176	28.103	28.038	28.002	27.960	27.910	27.856	27.829	27.825	28.597
21	28.886	28.810	28.794	28.658	28.579	28.501	28.583	29.662	29.948	29.852	29.709	29.571	29.373	29.134	28.898	28.691	28.530	28.414	28.363	28.319	28.244	28.174	28.107	28.039	28.003	27.963	27.905	27.859	27.832	27.829	28.694
22	28.885	28.805	28.790	28.652	28.576	28.505	28.597	29.691	29.947	29.848	29.696	29.561	29.363	29.128	28.890	28.683	28.523	28.407	28.365	28.311	28.245	28.169	28.100	28.033	28.001	27.958	27.903	27.854	27.831	27.837	28.807
23	28.884	28.800	28.786	28.646	28.573	28.499	28.619	29.716	29.941	29.837	29.693	29.560	29.356	29.118	28.876	28.667	28.519	28.405	28.362	28.309	28.242	28.169	28.099	28.033	27.993	27.954	27.902	27.851	27.836	27.838	28.924
最高(m)	28.924	28.882	28.878	28.784	28.642	28.569	28.619	29.716	29.952	29.942	29.832	29.681	29.546	29.343	29.110	28.866	28.656	28.511	28.401	28.360	28.303	28.231	28.162	28.096	28.032	27.991	27.953	27.895	27.849	27.838	28.924
最低(m)	28.884	28.800	28.786	28.646	28.573	28.499	28.487	28.639	29.739	29.837	29.693	29.560	29.356	29.118	28.876	28.667	28.519	28.405	28.353	28.309	28.242	28.169	28.099	28.033	27.993	27.954	27.902	27.851	27.823	27.808	27.843
平均(m)	28.902	28.849	28.832	28.715	28.608	28.526	28.517	29.172	29.895	29.888	29.760	29.614	29.459	29.229	28.991	28.770	28.584	28.453	28.372	28.339	28.274	28.198	28.131	28.061	28.012	27.974	27.927	27.871	27.835	27.821	28.186

平均水位值：28.637　　月最高水位值：29.952　　月最低水位值：27.808

附錄 IV.6-27　97 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	34.056	34.261	34.232	34.147	33.991	33.911	33.176	34.314	35.118	34.388	34.020	33.741	33.636	33.448	33.298	33.169	33.081	32.989	32.908	32.908	32.864	32.803	32.731	32.670	32.617	32.627	32.722	32.809	32.811	32.824	33.446
1	34.074	34.262	34.220	34.141	33.984	33.905	33.175	34.408	35.093	34.374	34.005	33.718	33.623	33.440	33.285	33.158	33.077	32.981	32.910	32.900	32.859	32.796	32.732	32.668	32.609	32.622	32.724	32.802	32.813	32.819	34.328
2	34.088	34.255	34.216	34.139	33.982	33.899	33.175	34.501	35.067	34.343	33.992	33.711	33.609	33.431	33.285	33.150	33.072	32.975	32.901	32.902	32.864	32.793	32.730	32.661	32.610	32.623	32.725	32.796	32.808	32.819	34.953
3	34.102	34.260	34.207	34.130	33.976	33.902	33.178	34.584	35.038	34.334	33.982	33.697	33.595	33.425	33.276	33.151	33.071	32.971	32.900	32.902	32.859	32.782	32.725	32.658	32.606	32.624	32.731	32.799	32.809	32.816	35.476
4	34.122	34.256	34.210	34.124	33.968	33.894	33.174	34.666	35.004	34.313	33.966	33.690	33.589	33.417	33.262	33.141	33.060	32.969	32.906	32.897	32.860	32.775	32.717	32.656	32.605	32.625	32.732	32.802	32.807	32.816	35.791
5	34.140	34.255	34.207	34.118	33.964	33.898	33.198	34.761	34.980	34.299	33.948	33.685	33.583	33.414	33.258	33.138	33.058	32.968	32.901	32.899	32.858	32.776	32.714	32.658	32.600	32.629	32.742	32.801	32.806	32.810	35.990
6	34.150	34.261	34.216	34.114	33.968	33.898	33.205	34.843	34.949	34.284	33.940	33.671	33.578	33.406	33.259	33.139	33.054	32.962	32.902	32.901	32.854	32.778	32.712	32.658	32.603	32.630	32.755	32.809	32.814	32.813	36.163
7	34.169	34.265	34.214	34.104	33.966	33.896	33.212	34.917	34.921	34.271	33.935	33.706	33.578	33.406	33.255	33.142	33.053	32.962	32.902	32.901	32.854	32.776	32.714	32.656	32.604	32.633	32.759	32.808	32.816	32.809	36.320
8	34.180	34.267	34.210	34.099	33.966	33.891	33.225	34.981	34.890	34.255	33.922	33.709	33.573	33.400	33.252	33.135	33.051	32.959	32.904	32.898	32.853	32.777	32.715	32.655	32.608	32.641	32.765	32.813	32.820	32.815	36.430
9	34.192	34.273	34.210	34.094	33.962	33.894	33.236	35.047	34.861	34.238	33.907	33.707	33.567	33.388	33.256	33.134	33.047	32.960	32.914	32.904	32.851	32.773	32.717	32.649	32.601	32.647	32.772	32.819	32.821	32.813	36.513
10	34.196	34.270	34.210	34.090	33.962	33.888	33.254	35.100	34.825	34.222	33.899	33.702	33.557	33.389	33.252	33.124	33.046	32.958	32.908	32.896	32.849	32.770	32.716	32.648	32.608	32.653	32.779	32.821	32.825	32.811	36.561
11	34.208	34.268	34.206	34.078	33.958	33.294	33.266	35.143	34.554	34.200	33.885	33.697	33.556	33.388	33.241	33.130	33.042	32.952	32.912	32.896	32.847	32.767	32.712	32.640	32.606	32.654	32.780	32.818	32.825	32.814	36.607
12	34.209	34.269	34.198	34.074	33.954	33.200	33.284	35.173	34.642	34.181	33.870	33.691	33.547	33.381	33.228	33.129	33.033	32.948	32.907	32.887	32.840	32.769	32.706	32.638	32.603	32.658	32.786	32.816	32.822	32.810	36.633
13	34.212	34.263	34.194	34.065	33.943	33.196	33.302	35.194	34.634	34.161	33.857	33.683	33.535	33.369	33.230	33.124	33.035	32.940	32.913	32.886	32.834	32.766	32.701	32.635	32.599	32.660	32.782	32.816	32.823	32.811	36.650
14	34.214	34.260	34.188	34.048	33.937	33.193	33.332	35.210	34.605	34.145	33.841	33.667	33.524	33.363	33.217	33.116	33.025	32.932	32.902	32.886	32.832	32.765	32.697	32.631	32.591	32.662	32.781	32.812	32.814	32.810	36.666
15	34.220	34.251	34.178	34.047	33.936	33.192	33.367	35.218	34.579	34.127	33.832	33.700	33.519	33.357	33.206	33.111	33.020	32.930	32.911	32.884	32.827	32.761	32.693	32.619	32.600	32.665	32.788	32.808	32.813	32.805	36.665
16	34.223	34.251	34.177	34.038	33.937	33.187	33.401	35.227	34.549	34.112	33.823	33.700	33.506	33.342	33.203	33.107	33.011	32.924	32.910	32.876	32.825	32.759	32.686	32.624	32.599	32.664	32.791	32.803	32.813	32.808	36.658
17	34.228	34.248	34.164	34.034	33.926	33.189	33.469	35.221	34.534	34.096	33.814	33.693	33.499	33.339	33.195	33.105	33.008	32.920	32.904	32.874	32.822	32.757	32.686	32.622	32.604	32.669	32.794	32.811	32.812	32.809	36.645
18	34.233	34.249	34.164	34.023	33.925	33.187	33.548	35.218	34.513	34.090	33.805	33.684	33.496	33.332	33.191	33.100	33.005	32.923	32.908	32.875	32.819	32.746	32.680	32.620	32.597	32.676	32.790	32.808	32.815	32.819	36.631
19	34.241	34.247	34.166	34.023	33.926	33.189	33.655	35.211	34.486	34.076	33.791	33.680	33.488	33.330	33.190	33.098	32.999	32.917	32.910	32.880	32.821	32.740	32.678	32.623	32.609	32.685	32.793	32.814	32.815	32.832	36.609
20	34.247	34.244	34.157	34.016	33.921	33.185	33.803	35.198	34.470	34.068	33.781	33.672	33.482	33.327	33.182	33.095	33.002	32.918	32.905	32.875	32.821	32.742	32.678	32.627	32.614	32.694	32.801	32.815	32.817	32.836	36.593
21	34.249	34.241	34.152	34.013	33.923	33.187	33.948	35.188	34.458	34.055	33.774	33.664	33.479	33.325	33.184	33.097	33.001	32.915	32.916	32.876	32.809	32.742	32.677	32.623	32.622	32.704	32.806	32.818	32.825	32.851	36.572
22	34.258	34.238	34.151	34.006	33.921	33.186	34.073	35.171	34.434	34.049	33.761	33.655	33.467	33.311	33.180	33.094	32.996	32.917	32.913	32.871	32.814	32.741	32.677	32.618	32.624	32.713	32.805	32.814	32.822	32.880	36.533
23	34.259	34.228	34.147	34.003	33.914	33.178	34.196	35.148	34.414	34.037	33.750	33.643	33.462	33.303	33.171	33.092	32.993	32.912	32.910	32.868	32.804	32.734	32.672	32.620	32.622	32.712	32.805	32.816	32.828	32.945	36.502
最高(m)	34.259	34.273	34.232	34.147	33.991	33.911	34.196	35.227	35.118	34.388	34.020	33.741	33.636	33.448	33.298	33.169	33.081	32.989	32.916	32.908	32.864	32.803	32.732	32.670	32.624	32.713	32.806	32.821	32.828	32.945	36.666
最低(m)	34.056	34.228	34.147	34.003	33.914	33.178	33.174	34.314	34.414	34.037	33.750	33.643	33.462	33.303	33.171	33.092	32.993	32.912	32.900	32.868	32.804	32.734	32.672	32.618	32.591	32.622	32.722	32.796	32.806	32.805	33.446
平均(m)	34.186	34.256	34.191	34.074	33.950	33.518	33.411	34.985	34.734	34.197	33.879	33.690	33.544	33.376	33.232	33.124	33.035	32.946	32.907	32.889	32.838	32.765	32.703	32.641	32.607	32.657	32.771	32.810	32.816	32.825	36.164

平均水位值：33.475　　月最高水位值：36.666　　月最低水位值：32.591

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料　　3.因水位計遺失，故本月先暫時每週量1次水位

附錄 IV.6-28　97 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	44.774	44.848	45.409	45.441	45.206	45.060	45.074	46.519	46.989	46.670	46.238	45.870	45.568	45.388	45.224	45.107	45.036	44.951	44.899	44.927	44.890	44.870	44.838	44.817	44.797	44.812	44.816	44.797	44.807	44.874	50.304
1	44.770	44.855	45.423	45.431	45.195	45.050	45.066	46.849	46.967	46.660	46.213	45.848	45.555	45.377	45.212	45.103	45.024	44.945	44.899	44.920	44.884	44.866	44.840	44.812	44.795	44.807	44.811	44.793	44.803	44.873	51.348
2	44.769	44.868	45.434	45.422	45.186	45.047	45.051	47.093	46.934	46.651	46.192	45.829	45.545	45.372	45.197	45.089	45.020	44.938	44.897	44.911	44.881	44.855	44.836	44.808	44.789	44.804	44.808	44.792	44.803	44.862	51.473
3	44.771	44.882	45.445	45.410	45.181	45.036	45.046	47.239	46.915	46.634	46.172	45.817	45.534	45.365	45.192	45.091	45.007	44.932	44.894	44.912	44.877	44.849	44.835	44.804	44.785	44.798	44.808	44.791	44.800	44.865	51.305
4	44.767	44.906	45.457	45.404	45.177	45.030	45.038	47.340	46.887	46.619	46.156	45.805	45.522	45.363	45.189	45.088	45.006	44.930	44.891	44.907	44.878	44.844	44.838	44.802	44.787	44.802	44.807	44.790	44.798	44.866	51.080
5	44.766	44.938	45.477	45.395	45.173	45.028	45.041	47.400	46.863	46.605	46.142	45.797	45.518	45.355	45.184	45.089	45.004	44.930	44.896	44.912	44.883	44.846	44.839	44.801	44.785	44.800	44.805	44.787	44.805	44.872	50.849
6	44.766	44.973	45.492	45.393	45.170	45.026	45.049	47.434	46.847	46.591	46.134	45.781	45.512	45.351	45.185	45.087	45.005	44.930	44.897	44.913	44.877	44.850	44.842	44.803	44.791	44.805	44.811	44.789	44.816	44.873	50.625
7	44.778	45.004	45.499	45.381	45.173	45.019	45.047	47.444	46.831	46.581	46.117	45.771	45.505	45.345	45.184	45.089	45.007	44.933	44.900	44.914	44.888	44.850	44.843	44.809	44.795	44.811	44.812	44.798	44.823	44.868	50.398
8	44.776	45.034	45.503	45.367	45.169	45.021	45.043	47.437	46.814	46.552	46.105	45.756	45.505	45.342	45.184	45.094	45.006	44.930	44.902	44.915	44.889	44.854	44.841	44.807	44.796	44.820	44.814	44.798	44.828	44.870	50.171
9	44.778	45.058	45.507	45.357	45.170	45.016	45.049	47.422	46.798	46.526	46.091	45.741	45.501	45.333	45.179	45.088	45.004	44.933	44.915	44.914	44.887	44.854	44.848	44.807	44.805	44.824	44.809	44.800	44.832	44.874	49.954
10	44.781	45.091	45.507	45.344	45.171	45.011	45.042	47.391	45.069	46.509	46.075	45.728	45.499	45.330	45.175	45.089	45.001	44.929	44.912	44.914	44.888	44.853	44.846	44.807	44.806	44.825	44.815	44.804	44.833	44.874	49.742
11	44.771	45.118	45.502	45.337	45.163	45.149	45.042	47.363	45.480	46.478	46.058	45.715	45.490	45.315	45.174	45.084	44.994	44.929	44.916	44.917	44.885	44.850	44.844	44.805	44.807	44.828	44.815	44.802	44.837	44.873	49.561
12	44.778	45.141	45.495	45.326	45.155	45.139	45.039	47.328	45.845	46.452	46.042	45.702	45.483	45.307	45.160	45.080	44.991	44.921	44.919	44.915	44.882	44.848	44.836	44.799	44.802	44.824	44.812	44.798	44.832	44.871	49.367
13	44.774	45.166	45.491	45.311	45.144	45.129	45.035	47.300	46.095	46.428	46.021	45.684	45.468	45.296	45.155	45.072	44.982	44.910	44.912	44.910	44.875	44.845	44.831	44.798	44.803	44.816	44.807	44.792	44.832	44.870	49.155
14	44.773	45.191	45.487	45.301	45.133	45.128	45.037	47.260	46.277	46.404	46.003	45.670	45.456	45.285	45.144	45.064	44.981	44.907	44.910	44.904	44.872	44.838	44.824	44.790	44.797	44.818	44.803	44.786	44.827	44.875	48.973
15	44.773	45.225	45.486	45.284	45.119	45.126	45.052	47.235	46.406	46.383	45.990	45.655	45.449	45.272	45.140	45.062	44.974	44.897	44.908	44.896	44.868	44.835	44.814	44.788	44.795	44.814	44.803	44.785	44.829	44.870	48.803
16	44.775	45.250	45.485	45.275	45.119	45.118	45.074	47.203	46.506	46.364	45.979	45.644	45.438	45.266	45.129	45.057	44.968	44.891	44.906	44.892	44.868	44.831	44.814	44.785	44.797	44.809	44.802	44.781	44.835	44.876	48.669
17	44.789	45.282	45.477	45.270	45.112	45.114	45.116	47.174	46.571	46.346	45.966	45.633	45.430	45.258	45.125	45.049	44.961	44.892	44.902	44.885	44.865	44.835	44.816	44.786	44.798	44.809	44.804	44.785	44.833	44.878	48.560
18	44.792	45.309	45.483	45.262	45.106	45.118	45.179	47.147	46.618	46.339	45.958	45.626	45.431	45.251	45.123	45.048	44.965	44.894	44.913	44.886	44.868	44.836	44.811	44.786	44.796	44.812	44.796	44.787	44.837	44.887	48.475
19	44.802	45.332	45.482	45.251	45.101	45.106	45.275	47.120	46.650	46.316	45.951	45.619	45.428	45.247	45.121	45.048	44.962	44.896	44.918	44.890	44.866	44.840	44.818	44.793	44.801	44.820	44.796	44.795	44.843	44.913	48.411
20	44.810	45.356	45.476	45.246	45.091	45.098	45.411	47.097	46.676	46.307	45.939	45.612	45.419	45.250	45.123	45.047	44.966	44.904	44.924	44.894	44.870	44.839	44.820	44.797	44.812	44.820	44.793	44.807	44.857	44.936	48.351
21	44.822	45.374	45.470	45.240	45.086	45.102	45.595	47.068	46.693	46.288	45.922	45.604	45.418	45.246	45.122	45.043	44.962	44.904	44.926	44.897	44.872	44.842	44.818	44.791	44.813	44.826	44.802	44.813	44.866	45.236	48.301
22	44.829	45.391	45.460	45.238	45.082	45.098	45.849	47.041	46.698	46.274	45.909	45.597	45.406	45.240	45.119	45.045	44.963	44.910	44.931	44.899	44.875	44.849	44.822	44.799	44.817	44.825	44.805	44.808	44.874	46.227	48.252
23	44.839	45.398	45.450	45.217	45.071	45.085	46.171	47.008	46.689	46.260	45.892	45.579	45.397	45.230	45.109	45.041	44.959	44.908	44.929	44.897	44.878	44.844	44.826	44.799	44.817	44.824	44.801	44.808	44.874	48.271	48.209
最高(m)	*44.839*	*45.398*	*45.507*	*45.441*	*45.206*	*45.149*	*46.171*	*47.444*	*46.989*	*46.670*	*46.238*	*45.870*	*45.568*	*45.388*	*45.224*	*45.107*	*45.036*	*44.951*	*44.931*	*44.927*	*44.890*	*44.870*	*44.848*	*44.817*	*44.817*	*44.828*	*44.816*	*44.813*	*44.874*	*48.271*	*51.473*
最低(m)	*44.766*	*44.848*	*45.409*	*45.217*	*45.071*	*45.011*	*45.035*	*46.519*	*45.069*	*46.260*	*45.892*	*45.579*	*45.397*	*45.230*	*45.109*	*45.041*	*44.959*	*44.891*	*44.891*	*44.885*	*44.865*	*44.831*	*44.811*	*44.785*	*44.785*	*44.798*	*44.793*	*44.781*	*44.798*	*44.862*	*48.209*
平均(m)	*44.784*	*45.125*	*45.475*	*45.329*	*45.144*	*45.077*	*45.184*	*47.205*	*46.547*	*46.468*	*46.053*	*45.712*	*45.478*	*45.308*	*45.160*	*45.073*	*44.990*	*44.919*	*44.909*	*44.906*	*44.878*	*44.847*	*44.831*	*44.800*	*44.799*	*44.815*	*44.806*	*44.795*	*44.830*	*45.090*	*49.597*

平均水位值：　45.385　　月最高水位值：　51.473　　月最低水位值：　44.766

附錄 IV.6-29　97 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	9.655	9.527	9.466	9.562	9.588	9.720	9.966	10.131	10.104	10.083	10.077	9.988	9.919	9.925	9.924	9.908	9.871	9.849	9.850	9.913	9.918	9.930	9.934	9.904	9.935	10.048	10.070	10.048	10.036	10.041	10.209
1	9.650	9.525	9.465	9.563	9.587	9.717	9.970	10.131	10.100	10.080	10.067	9.981	9.910	9.917	9.917	9.901	9.871	9.850	9.852	9.915	9.918	9.922	9.928	9.903	9.933	10.041	10.064	10.044	10.032	10.033	10.215
2	9.640	9.514	9.463	9.568	9.588	9.714	9.987	10.125	10.093	10.084	10.059	9.977	9.906	9.919	9.914	9.906	9.868	9.846	9.853	9.915	9.920	9.921	9.930	9.897	9.935	10.048	10.059	10.043	10.028	10.035	10.224
3	9.635	9.513	9.469	9.571	9.599	9.708	9.999	10.123	10.094	10.077	10.057	9.967	9.902	9.915	9.912	9.905	9.868	9.845	9.854	9.913	9.921	9.919	9.933	9.896	9.938	10.050	10.062	10.040	10.024	10.032	10.231
4	9.625	9.512	9.474	9.575	9.603	9.704	10.008	10.126	10.092	10.079	10.051	9.965	9.903	9.913	9.915	9.903	9.865	9.847	9.857	9.923	9.931	9.922	9.932	9.894	9.935	10.054	10.059	10.038	10.025	10.034	10.238
5	9.619	9.512	9.475	9.578	9.612	9.700	10.024	10.129	10.096	10.087	10.052	9.964	9.907	9.919	9.909	9.907	9.867	9.851	9.861	9.922	9.928	9.927	9.936	9.897	9.939	10.059	10.062	10.040	10.025	10.031	10.245
6	9.610	9.509	9.473	9.576	9.623	9.701	10.035	10.133	10.093	10.092	10.051	9.965	9.907	9.919	9.915	9.910	9.867	9.847	9.865	9.923	9.934	9.930	9.937	9.895	9.947	10.066	10.060	10.040	10.036	10.027	10.254
7	9.606	9.505	9.474	9.579	9.643	9.696	10.045	10.135	10.090	10.091	10.052	9.967	9.916	9.923	9.912	9.908	9.867	9.845	9.860	9.924	9.930	9.934	9.939	9.898	9.946	10.068	10.058	10.040	10.029	10.029	10.253
8	9.600	9.500	9.477	9.576	9.658	9.689	10.052	10.129	10.091	10.093	10.055	9.967	9.913	9.924	9.912	9.904	9.860	9.844	9.869	9.919	9.926	9.929	9.938	9.896	9.945	10.079	10.061	10.041	10.032	10.025	10.264
9	9.593	9.499	9.480	9.571	9.669	9.683	10.058	10.128	10.086	10.091	10.048	9.963	9.919	9.926	9.915	9.904	9.858	9.843	9.865	9.926	9.923	9.923	9.936	9.887	9.951	10.081	10.052	10.042	10.036	10.018	10.276
10	9.585	9.487	9.478	9.569	9.681	9.674	10.068	10.119	10.080	10.089	10.043	9.961	9.921	9.924	9.917	9.904	9.858	9.840	9.868	9.920	9.922	9.926	9.934	9.883	9.953	10.085	10.055	10.044	10.035	10.013	10.275
11	9.579	9.484	9.481	9.567	9.694	9.734	10.076	10.117	10.074	10.084	10.032	9.957	9.918	9.919	9.917	9.907	9.856	9.839	9.876	9.919	9.919	9.929	9.934	9.877	9.943	10.073	10.054	10.043	10.030	10.016	10.281
12	9.567	9.477	9.488	9.568	9.704	9.601	10.088	10.109	10.066	10.080	10.022	9.957	9.915	9.912	9.914	9.905	9.854	9.832	9.871	9.918	9.916	9.913	9.919	9.868	9.939	10.073	10.045	10.032	10.023	10.015	10.278
13	9.564	9.470	9.492	9.568	9.712	9.684	10.080	10.105	10.057	10.076	10.016	9.952	9.910	9.918	9.914	9.907	9.854	9.830	9.877	9.918	9.916	9.910	9.910	9.872	9.936	10.067	10.039	10.025	10.021	10.022	10.277
14	9.554	9.473	9.495	9.569	9.717	9.736	10.095	10.103	10.054	10.074	10.008	9.945	9.908	9.910	9.909	9.906	9.854	9.831	9.881	9.917	9.918	9.911	9.909	9.878	9.940	10.065	10.042	10.020	10.020	10.029	10.278
15	9.550	9.471	9.510	9.573	9.728	9.766	10.099	10.101	10.052	10.068	10.007	9.919	9.903	9.910	9.909	9.903	9.858	9.832	9.883	9.914	9.916	9.916	9.909	9.878	9.938	10.062	10.040	10.018	10.017	10.027	10.279
16	9.548	9.470	9.509	9.572	9.738	9.804	10.104	10.102	10.052	10.071	9.997	9.912	9.907	9.907	9.907	9.891	9.852	9.835	9.892	9.915	9.919	9.915	9.912	9.886	9.938	10.061	10.044	10.017	10.020	10.027	10.277
17	9.539	9.471	9.526	9.581	9.739	9.831	10.110	10.106	10.053	10.074	10.000	9.918	9.907	9.906	9.904	9.891	9.854	9.838	9.895	9.917	9.923	9.923	9.917	9.889	9.943	10.060	10.039	10.019	10.017	10.039	10.275
18	9.541	9.468	9.527	9.584	9.746	9.857	10.116	10.111	10.061	10.074	10.001	9.918	9.908	9.910	9.909	9.889	9.853	9.841	9.901	9.925	9.927	9.931	9.919	9.910	10.007	10.071	10.044	10.025	10.024	10.079	10.280
19	9.541	9.467	9.538	9.587	9.746	9.881	10.124	10.112	10.069	10.081	10.005	9.918	9.913	9.915	9.906	9.887	9.858	9.845	9.910	9.926	9.929	9.933	9.920	9.910	10.024	10.069	10.045	10.031	10.029	10.099	10.277
20	9.536	9.469	9.548	9.589	9.747	9.905	10.132	10.113	10.080	10.084	10.002	9.921	9.920	9.917	9.909	9.882	9.855	9.853	9.915	9.926	9.928	9.939	9.920	9.932	10.032	10.072	10.052	10.041	10.033	10.122	10.278
21	9.537	9.473	9.551	9.588	9.740	9.928	10.133	10.116	10.087	10.088	10.004	9.922	9.919	9.920	9.907	9.886	9.857	9.849	9.921	9.928	9.926	9.938	9.923	9.933	10.044	10.078	10.054	10.038	10.038	10.156	10.277
22	9.532	9.467	9.551	9.589	9.738	9.936	10.135	10.109	10.091	10.085	9.999	9.924	9.925	9.921	9.906	9.885	9.854	9.856	9.916	9.928	9.933	9.935	9.919	9.939	10.049	10.075	10.057	10.037	10.040	10.175	10.276
23	9.528	9.465	9.555	9.590	9.729	9.949	10.133	10.107	10.087	10.083	9.995	9.921	9.919	9.919	9.903	9.883	9.851	9.854	9.917	9.922	9.929	9.935	9.911	9.936	10.048	10.071	10.055	10.042	10.040	10.192	10.272
最高(m)	*9.655*	*9.527*	*9.555*	*9.590*	*9.747*	*9.949*	*10.135*	*10.135*	*10.104*	*10.093*	*10.077*	*9.988*	*9.925*	*9.926*	*9.924*	*9.910*	*9.871*	*9.856*	*9.921*	*9.928*	*9.934*	*9.939*	*9.939*	*9.939*	*10.049*	*10.085*	*10.070*	*10.048*	*10.040*	*10.192*	*10.281*
最低(m)	*9.528*	*9.465*	*9.463*	*9.562*	*9.587*	*9.601*	*9.966*	*10.101*	*10.052*	*10.068*	*9.995*	*9.912*	*9.902*	*9.906*	*9.903*	*9.882*	*9.851*	*9.830*	*9.850*	*9.913*	*9.915*	*9.910*	*9.909*	*9.872*	*9.933*	*10.041*	*10.039*	*10.017*	*10.017*	*10.013*	*10.209*
平均(m)	*9.581*	*9.489*	*9.499*	*9.576*	*9.680*	*9.763*	*10.068*	*10.118*	*10.079*	*10.082*	*10.029*	*9.948*	*9.912*	*9.917*	*9.912*	*9.899*	*9.860*	*9.843*	*9.880*	*9.920*	*9.924*	*9.925*	*9.924*	*9.900*	*9.970*	*10.066*	*10.053*	*10.035*	*10.029*	*10.055*	*10.262*

平均水位值：　9.910　　月最高水位值：　10.281　　月最低水位值：　9.463

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-30　97 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	7.188	7.073	7.051	6.943	6.818	7.135	7.721	7.881	7.713	7.557	7.495	7.368	7.269	7.238	7.205	7.092	7.038	7.012	7.044	7.083	7.042	6.991	6.952	6.894	6.969	7.686	7.658	7.551	7.428	7.302	8.520
1	7.179	7.070	7.041	6.936	6.806	7.128	7.730	7.860	7.699	7.544	7.483	7.345	7.260	7.230	7.193	7.084	7.030	7.003	7.040	7.070	7.034	6.980	6.950	6.888	6.964	7.686	7.641	7.550	7.417	7.286	8.581
2	7.168	7.054	7.034	6.929	6.811	7.123	7.742	7.852	7.688	7.542	7.470	7.337	7.255	7.229	7.181	7.078	7.026	7.004	7.041	7.067	7.027	6.973	6.950	6.880	6.969	7.691	7.626	7.543	7.400	7.274	8.608
3	7.158	7.051	7.031	6.919	6.815	7.121	7.752	7.835	7.678	7.536	7.463	7.328	7.247	7.229	7.173	7.081	7.019	7.002	7.034	7.065	7.027	6.968	6.946	6.876	6.969	7.694	7.619	7.537	7.393	7.266	8.616
4	7.152	7.059	7.037	6.918	6.814	7.126	7.759	7.824	7.668	7.536	7.461	7.326	7.253	7.228	7.165	7.080	7.018	7.014	7.036	7.062	7.032	6.961	6.945	6.877	6.978	7.692	7.609	7.533	7.387	7.264	8.625
5	7.144	7.057	7.039	6.912	6.823	7.124	7.770	7.816	7.654	7.529	7.449	7.324	7.252	7.230	7.170	7.074	7.019	7.013	7.028	7.066	7.035	6.966	6.945	6.874	6.979	7.693	7.610	7.533	7.378	7.260	8.620
6	7.139	7.067	7.043	6.905	6.832	7.124	7.778	7.811	7.643	7.527	7.451	7.327	7.255	7.232	7.170	7.078	7.022	7.022	7.034	7.066	7.034	6.972	6.944	6.879	6.991	7.695	7.605	7.534	7.379	7.251	8.616
7	7.140	7.071	7.043	6.900	6.863	7.127	7.779	7.800	7.646	7.532	7.448	7.324	7.258	7.239	7.163	7.086	7.021	7.023	7.031	7.064	7.035	6.974	6.945	6.880	6.991	7.695	7.598	7.526	7.377	7.247	8.616
8	7.139	7.071	7.050	6.891	6.892	7.133	7.782	7.792	7.638	7.533	7.446	7.322	7.264	7.242	7.168	7.089	7.022	7.030	7.041	7.064	7.033	6.975	6.948	6.877	7.000	7.704	7.598	7.534	7.378	7.238	8.612
9	7.128	7.071	7.049	6.884	6.917	7.131	7.786	7.776	7.624	7.525	7.438	7.319	7.260	7.238	7.164	7.079	7.016	7.039	7.044	7.062	7.032	6.969	6.944	6.876	6.995	7.703	7.587	7.531	7.375	7.236	8.614
10	7.125	7.073	7.042	6.877	6.938	7.276	7.815	7.770	7.623	7.526	7.433	7.314	7.267	7.238	7.163	7.080	7.019	7.037	7.046	7.062	7.026	6.968	6.939	6.870	7.003	7.697	7.579	7.532	7.364	7.233	8.602
11	7.111	7.063	7.032	6.876	6.967	7.490	7.845	7.762	7.612	7.514	7.426	7.307	7.257	7.233	7.153	7.072	7.013	7.037	7.048	7.059	7.022	6.968	6.933	6.865	6.997	7.696	7.576	7.518	7.355	7.220	8.593
12	7.110	7.060	7.027	6.865	6.986	7.518	7.884	7.762	7.605	7.510	7.421	7.304	7.252	7.226	7.144	7.068	7.007	7.034	7.049	7.058	7.022	6.960	6.922	6.866	6.998	7.693	7.578	7.510	7.346	7.212	8.585
13	7.092	7.055	7.018	6.852	7.014	7.537	7.900	7.752	7.596	7.504	7.417	7.296	7.241	7.218	7.137	7.061	7.005	7.034	7.052	7.052	7.012	6.957	6.913	6.861	6.990	7.693	7.566	7.499	7.334	7.213	8.571
14	7.082	7.049	7.003	6.844	7.039	7.565	7.917	7.738	7.585	7.509	7.408	7.282	7.232	7.209	7.125	7.059	7.000	7.033	7.050	7.049	7.004	6.949	6.904	6.859	6.988	7.691	7.553	7.487	7.322	7.198	8.557
15	7.078	7.045	6.990	6.829	7.066	7.582	7.927	7.728	7.578	7.510	7.404	7.275	7.228	7.216	7.116	7.046	6.990	7.032	7.049	7.041	7.005	6.944	6.898	6.859	7.015	7.690	7.553	7.478	7.317	7.199	8.539
16	7.078	7.058	6.986	6.834	7.092	7.590	7.929	7.740	7.572	7.518	7.397	7.268	7.225	7.216	7.110	7.042	6.991	7.027	7.046	7.039	7.003	6.945	6.891	6.860	7.174	7.689	7.557	7.474	7.317	7.198	8.523
17	7.078	7.062	6.985	6.826	7.110	7.606	7.922	7.740	7.563	7.515	7.400	7.270	7.223	7.218	7.107	7.044	6.988	7.030	7.053	7.036	7.005	6.950	6.892	6.868	7.310	7.692	7.557	7.476	7.310	7.195	8.511
18	7.077	7.063	6.980	6.825	7.118	7.605	7.927	7.742	7.563	7.518	7.392	7.276	7.222	7.216	7.110	7.047	6.993	7.035	7.067	7.041	7.002	6.950	6.895	6.893	7.415	7.690	7.553	7.468	7.313	7.282	8.495
19	7.072	7.064	6.979	6.826	7.128	7.610	7.928	7.739	7.558	7.519	7.387	7.279	7.223	7.220	7.114	7.047	6.992	7.043	7.072	7.043	6.998	6.952	6.900	6.909	7.505	7.697	7.557	7.471	7.307	7.538	8.488
20	7.080	7.062	6.977	6.831	7.128	7.635	7.925	7.744	7.572	7.519	7.391	7.281	7.231	7.221	7.107	7.043	7.005	7.051	7.074	7.042	7.002	6.959	6.902	6.930	7.574	7.695	7.569	7.475	7.316	7.781	8.473
21	7.084	7.062	6.965	6.829	7.140	7.661	7.919	7.738	7.576	7.516	7.387	7.288	7.229	7.223	7.103	7.053	7.005	7.054	7.087	7.047	7.003	6.959	6.906	6.942	7.620	7.687	7.568	7.466	7.316	8.003	8.460
22	7.079	7.063	6.957	6.824	7.140	7.691	7.910	7.735	7.573	7.514	7.385	7.284	7.243	7.219	7.104	7.054	7.010	7.060	7.081	7.048	7.007	6.962	6.909	6.955	7.656	7.690	7.566	7.455	7.314	8.219	8.439
23	7.076	7.050	6.952	6.820	7.138	7.702	7.892	7.720	7.564	7.506	7.372	7.273	7.235	7.210	7.097	7.047	7.006	7.048	7.081	7.042	6.995	6.954	6.899	6.961	7.676	7.667	7.555	7.448	7.307	8.400	8.417
最高(m)	*7.188*	*7.073*	*7.051*	*6.943*	*7.140*	*7.702*	*7.929*	*7.881*	*7.713*	*7.557*	*7.495*	*7.368*	*7.269*	*7.242*	*7.205*	*7.092*	*7.038*	*7.060*	*7.087*	*7.083*	*7.042*	*6.991*	*6.952*	*6.961*	*7.676*	*7.704*	*7.658*	*7.551*	*7.428*	*8.400*	*8.625*
最低(m)	*7.072*	*7.045*	*6.952*	*6.820*	*6.806*	*7.121*	*7.721*	*7.720*	*7.558*	*7.504*	*7.372*	*7.268*	*7.222*	*7.209*	*7.097*	*7.042*	*6.988*	*7.002*	*7.028*	*7.036*	*6.995*	*6.944*	*6.891*	*6.859*	*6.964*	*7.667*	*7.553*	*7.448*	*7.307*	*7.195*	*8.417*
平均(m)	*7.115*	*7.061*	*7.013*	*6.871*	*6.975*	*7.389*	*7.843*	*7.777*	*7.616*	*7.523*	*7.426*	*7.305*	*7.245*	*7.226*	*7.143*	*7.066*	*7.011*	*7.030*	*7.051*	*7.055*	*7.018*	*6.963*	*6.924*	*6.887*	*7.155*	*7.692*	*7.585*	*7.505*	*7.352*	*7.396*	*8.553*

平均水位值： *7.283*　　*月最高水位值：* *8.625*　　*月最低水位值：* *6.806*

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
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
台北縣五股工業區五工路136-1號

附 4.6-30

SGS

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

地下水樣品檢驗報告

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監測
樣品基質：地下水
樣品編號：PG6007601~03、7701~03、PG6007801~03、14101~04
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：97年06月06日11時55分
至：97年06月13日14時40分
收樣時間：97年06月06日19時00分
至：97年06月13日19時00分
報告日期：97年06月20日
報告編號：PG/2008/60076
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3230

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)。
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)。
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.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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：戚親成
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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TW 6893461
1002
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

SGS

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： PG6007601~03、7701~03、7801~03、14101

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG6007601 GM13 (342766;2770400)	PG6007602 GM12 (342665;2771253)	PG6007603 GM11 (342300;2771693)	PG6007701 GM1 (342663;2772199)	PG6007702 GM2 (343631:2772082)	PG6007703 GM3-1 (343228;2771354)	PG6007801 GMP8-1 (343773;2769847)	PG6007802 GM9 (343623;2769385)	PG6007803 GM10 (344193;2769036)	PG6014101 GMP5-1 (343337;2770959)
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	25.0	24.5	22.9	24.6	24.3	24.0	24.2	22.6	23.4	25.0
	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	7.2	5.0	5.0	6.7	6.4	5.8	6.8	5.7	7.7	6.7
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	103	117	82.4	1680	196	257	283	104	500	105
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
*	5	氨鹽	NIEA W415.52B	0.06	mg/L	15.4	21.9	16.4	152	24.0	22.1	28.7	20.1	56.9	9.01
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.06	mg/L	6.98	8.68	5.03	6.76	10.9	46.7	14.0	5.91	17.6	6.03
	7	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	41.9	<1.0	<1.0	3.7	3.3	<1.0	<1.0
*	9	總有機碳	NIEA W532.51C	0.04	mg/L	0.94	1.03	0.73	56.5	1.63	1.92	3.30	1.15	1.68	0.96
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	5.1	5.7	9.6	196	3.9	9.0	16.9	14.1	4.3	4.0
*	11	氰氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	ND	ND	0.02	91.9	0.04	1.06	0.06	ND	ND	ND
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	2.0	mg/L	29.7	20.3	14.8	149	53.5	99.0	85.2	19.8	194	51.5
*	14	鎳	NIEA W311.51B	0.023	mg/L	0.052	0.072	0.047	0.449	0.130	0.588	0.082	0.024	0.082	0.027
*	15	錳	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	0.053	0.050	0.343	0.120	4.54	0.099	ND	ND	ND
*	16	鎘	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	0.010	ND	ND	ND	ND	0.047	ND
*	17	鉛	NIEA W311.51B	0.008	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	18	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	19	鉻	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	20	銅	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	21	鋅	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	0.022	0.025	0.045	0.027	0.021	0.021	0.012	0.024	0.028	0.067
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0007	mg/L	ND	ND	ND	0.0049	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	23	總汞	NIEA W330.52A	0.0004	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8日	6月8日	6月8日	6月13日
-	-	-	-		採樣時間：	11:55	15:35	12:20	11:30	15:40	11:15	11:30	14:50	08:50	11:50
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
備註	1.PG6007601~03、7701~03、7801~03、14101懸浮固體樣品以全量過濾分析。														

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TW 6893462
1002
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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： PG6014102~04

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG6014102 GM14-1 (343168;2770141)	PG6014103 GM7 (343014;2770211)	PG6014104 GM6 (343592;2770935)	-	-	-	-	-	-	-
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	24.2	24.2	24.3	-	-	-	-	-	-	-
	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	7.5	7.7	6.1	-	-	-	-	-	-	-
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	515	624	417	-	-	-	-	-	-	-
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	0.60	0.55	0.55	-	-	-	-	-	-	-
*	5	氟鹽	NIEA W415.52B	0.06	mg/L	25.9	23.6	19.6	-	-	-	-	-	-	-
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.06	mg/L	32.4	52.4	187	-	-	-	-	-	-	-
	7	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
	8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	3.9	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
*	9	總有機碳	NIEA W532.51C	0.04	mg/L	1.10	0.67	1.01	-	-	-	-	-	-	-
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	5.6	19.4	8.4	-	-	-	-	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.49	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	-
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	2.0	mg/L	154	131	192	-	-	-	-	-	-	-
*	14	鐵	NIEA W311.51B	0.023	mg/L	0.078	ND	0.037	-	-	-	-	-	-	-
*	15	錳	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	0.013	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	16	銀	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	17	鉛	NIEA W311.51B	0.008	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	18	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	19	鉻	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	20	銅	NIEA W311.51B	0.006	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	21	鋅	NIEA W311.51B	0.007	mg/L	0.017	0.018	0.060	-	-	-	-	-	-	-
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0007	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	23	總汞	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		6月13日	6月13日	6月13日	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		16:55	11:50	14:30	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	-	-	-	-	-	-	-

備註：1.PG6014102~04懸浮固體樣品以全量過濾分析。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893463

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

附錄 IV.6-32　地下水水質現場採樣記錄(6 月)

台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 06 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM13
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1413)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(0)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：( ) mV (標準值＿＿＿mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間： 07 時 00 分；洗井結束時間： 11 時 55 分

| | | |

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 06 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM11
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(2)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：12 時 20 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：10.182 (m)	井底至井口深度：36.315 (m)
井水深度：25.533 (m)	井水體積：206.817 (L)	預估洗井時間：248 (min)
泵進水口深度 35.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	10.196	1	4.95	31.4			無色無味
(洗井中) 08:10	2.5	10.234	124	4.99	31.9			〃
(洗井中) 09:00	2.5	10.383	248	5.03	30.2			〃
(洗井中) 09:50	2.5	10.884	372	5.06	30.3			〃
(洗井中) 10:40	2.5	10.913	496	5.04	32.5			〃
(洗井後) 11:30	2.5	10.941	620	5.05	32.4			〃
(採樣時) 12:20	2.5	10.956	744	5.05	32.4			〃

汲出水總體積：744 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：10.956(m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：35.000(m)
開始時間：12 時 20 分，結束時間：12 時 30 分，採樣時溫度：22.9 ℃
附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐其它_____　採樣人員：郭欣家

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 06 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM12
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(2)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：15 時 35 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：10.092 (m)	井底至井口深度：24.815 (m)
井水深度：14.723 (m)	井水體積：119.256 (L)	預估洗井時間：143 (min)
泵進水口深度 23.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	10.109	1	5.19	108			微濁無味
(洗井中) 13:10	2.5	10.134	12	5.10	114			〃
(洗井中) 13:39	2.5	10.161	144	5.06	116			〃
(洗井中) 14:00	2.5	10.193	216	5.03	116.3			〃
(洗井中) 14:37	2.5	10.224	288	5.02	116.1			〃
(洗井後) 15:06	2.5	10.256	360	5.03	111.1			〃
(採樣時) 15:35	2.5	10.261	432	5.04	111.0			〃

汲出水總體積：432 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：10.26(m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：23.000(m)
開始時間：15 時 35 分，結束時間：15 時 45 分，採樣時溫度：24.5 ℃
附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐其它_____　採樣人員：王志豪

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 01 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM2
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(9)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值___mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：15 時 40 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：0.121 (m)		井底至井口深度：15.010 (m)		
井水深度：14.949 (m)	井水體積：13.087 (L)		預估洗井時間：145 (min)		
泵進水口深度：14.000 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	0.136	1	6.51	194.4			淡濁無味
(洗井中) 13:10	2.5	0.151	13	6.41	194.9			〃
(洗井中) 13:40	2.5	0.181	146	6.44	195.5			〃
(洗井中) 14:10	2.5	0.211	219	6.43	195.1			〃
(洗井中) 14:40	2.5	0.241	292	6.40	195.8			〃
(洗井後) 15:10	2.5	0.316	365	6.41	195.9			〃
(採樣時) 15:40	2.5	0.384	438	6.40	195.8			〃

汲出水總體積：438 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：0.384 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：14.000(m)
開始時間：15 時 40 分，結束時間：_____ 分，採樣時溫度：24.3 ℃
附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號
☐其它_____　採樣人員：王志豪

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

附 4.6-34

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 01 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM1
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(9)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值___mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：11 時 30 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：0.912 (m)		井底至井口深度：21.700 (m)		
井水深度：20.138 (m)	井水體積：161.791 (L)		預估洗井時間：201 (min)		
泵進水口深度：20.000 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 ☐微洗井 ☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) ☐氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	0.976	1	6.54	1669			混濁臭味
(洗井中) 08:10	2.5	0.991	100	6.58	1613			〃
(洗井中) 08:50	2.5	1.026	300	6.64	1614			〃
(洗井中) 09:30	2.5	1.031	300	6.66	1615			〃
(洗井中) 10:10	2.5	1.066	400	6.61	1615			〃
(洗井後) 10:50	2.5	1.081	500	6.68	1616			〃
(採樣時) 11:30	2.5	1.091	600	6.66	1615			〃

汲出水總體積：600 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.091 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 ☐其他_____　採樣器放置深度：20.000(m)
開始時間：11 時 30 分，結束時間：_____ 分，採樣時溫度：24.6 ℃
附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號
☐其它_____　採樣人員：王志豪

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

附錄 IV.6-32 地下水水質現場採樣記錄(6月) (續 6)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 08 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM27-1
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(2) mg/L，校正時溫度(2)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(2) mV (標準值_____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：11 時 30 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：9.102 (m)	井底至井口深度：30.144 (m)
井水深度：21.042 (m)	井水體積：110.440 (L)	預估洗井時間：205 (min)
泵進水口深度：29.000 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) □離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(_____)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	9.119	1	6.10	211			無色無味
(洗井中) 08:10	2.5	9.131	102	6.12	219			〃
(洗井中) 08:50	2.5	9.159	204	6.14	283			〃
(洗井中) 09:30	2.5	9.184	306	6.11	284			〃
(洗井中) 10:10	2.5	9.214	408	6.18	285			〃
(洗井後) 10:50	2.5	9.246	510	6.19	284			〃
(採樣時) 11:30	2.5	9.254	612	6.18	283			〃

汲出水總體積：612 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：9.254 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：29.000(m)
開始時間：11 時 30 分，結束時間：11 時 40 分，採樣時溫度：24.2℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底殘渣
□其它_____　採樣人員：王志豪

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

附 4.6-35

附錄 IV.6-32 地下水水質現場採樣記錄(6月) (續 5)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 01 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM27-1
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 套管無蓋)

現場量測儀器校正 郭欣家

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(3) mg/L，校正時溫度(3)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(3) mV (標準值_____mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：11 時 15 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.532 (m)	井底至井口深度：21.430 (m)
井水深度：17.338 (m)	井水體積：152.992 (L)	預估洗井時間：134 (min)
泵進水口深度：20.000 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(_____)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	2.546	1	5.85	261			黃濁無味
(洗井中) 08:10	2.5	2.578	92	5.83	254			〃
(洗井中) 08:40	2.5	2.591	134	5.81	255			〃
(洗井中) 09:20	2.5	2.624	216	5.81	256			〃
(洗井中) 10:00	2.5	2.651	367	5.83	257			〃
(洗井後) 10:30	2.5	2.679	460	5.82	258			〃
(採樣時) 11:15	2.5	2.684	552	5.81	261			〃

汲出水總體積：552 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：2.684 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：20.000(m)
開始時間：11 時 15 分，結束時間：11 時 25 分，採樣時溫度：24.0 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底殘渣
□其它_____　採樣人員：郭欣家

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥榮

附錄 IV.6-32 地下水水質現場採樣記錄(6 月) (續 8)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 08 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM10
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 ☑其它有蜘蛛網)

現場量測儀器校正

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：( ) mg/L，校正時溫度( )℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：( ) mV (標準值 mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：08 時 50 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：11.69 (m)		井底至井口深度：21.980 (m)		
井水深度：4.289 (m)	井水體積：34.141 (L)		預估洗井時間：42 (min)		
泵進水口深度 20.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於 min 變為 L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵( )

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 07:00	2.5	11.109	1	1.60	513			無色無味
(洗井中) 07:10	2.5	11.132	21	1.64	510			〃
(洗井中) 07:18	2.5	11.156	42	1.66	504			〃
(洗井中) 07:26	2.5	11.181	63	1.61	501			〃
(洗井中) 07:34	2.5	11.812	84	1.65	500			〃
(洗井後) 07:42	2.5	11.834	105	1.66	501			〃
(採樣時) 07:50	2.5	11.741	126	1.66	500			〃

汲出水總體積：126 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：11.741 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他　採樣器放置深度：20.000(m)
開始時間：08 時 50 分，結束時間：09 時 00 分，採樣時溫度：23.4 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□其它　採樣人員：郭欣豪

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥棻

附 4.6-36

附錄 IV.6-32 地下水水質現場採樣記錄(6 月) (續 7)

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 08 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM9
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1412)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：( ) mg/L，校正時溫度( )℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：( ) mV (標準值 mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：14 時 50 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.336 (m)		井底至井口深度：13.500 (m)		
井水深度：10.114 (m)	井水體積：20.409 (L)		預估洗井時間：99 (min)		
泵進水口深度：12.000(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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於 min 變為 L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵( )

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	3.331	1	5.69	103.1			無色無味
(洗井中) 13:10	2.5	3.356	49	5.64	103.4			〃
(洗井中) 13:20	2.5	3.381	98	5.65	103.6			〃
(洗井中) 13:50	2.5	3.411	147	5.65	103.7			〃
(洗井中) 14:10	2.5	3.431	196	5.66	103.6			〃
(洗井後) 14:30	2.5	3.461	245	5.65	103.5			〃
(採樣時) 14:50	2.5	3.479	294	5.66	103.5			〃

汲出水總體積：294 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.479 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他 環境實驗室　採樣器放置深度：12.000(m)
開始時間：14 時 50 分，結束時間：實驗組織 00 分，採樣時溫度：22.6 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

台灣檢驗科技股份有限公司
TEL:22013039
FAX:22993230
台北縣五股工業區五工路136-1號

□其它　採樣人員：王志豪

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.3 發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥棻

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 13 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM14-1
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1413)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度( ) ℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值 9 mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：16 時 55 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：5.556 (m)	井底至井口深度：28.800 (m)
井水深度：23.244 (m)	井水體積：188.316 (L)	預估洗井時間：226 (min)
泵進水口深度：24.000 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	5.561	1	7.41	536			淡紅濁無味
(洗井中) 13:10	2.5	5.589	113	7.51	531			〃
(洗井中) 13:25	2.5	5.624	226	7.50	517			〃
(洗井中) 14:40	2.5	5.649	339	7.53	516			〃
(洗井中) 15:35	2.5	5.673	452	7.51	515			〃
(洗井後) 16:10	2.5	5.692	565	7.52	514			〃
(採樣時) 16:55	2.5	5.708	678	7.52	515			〃

汲出水總體積：678 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：5.708 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：21.000 (m)
開始時間：16 時 55 分，結束時間：17 時 00 分，採樣時溫度：24.2℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □底有泥沙 □其它_____　採樣人員：王志豪

環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥棠

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 13 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM15-1
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1413)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(24)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值 9 mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：11 時 50 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.782 (m)	井底至井口深度：30.340 (m)
井水深度：22.558 (m)	井水體積：182.120 (L)	預估洗井時間：219 (min)
泵進水口深度：24.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min) 王志豪	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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變爲_____L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	1.193	1	6.54	112			無色無味
(洗井中) 08:10	2.5	1.804	110	6.51	108			〃
(洗井中) 08:44	2.5	1.784	220	6.64	106.1			〃
(洗井中) 09:38	2.5	1.886	330	6.61	105.4			〃
(洗井中) 10:22	2.5	1.916	440	6.68	105.1			〃
(洗井後) 11:06	2.5	1.932	550	6.61	105.0			〃
(採樣時) 11:50	2.5	1.945	660	6.68	105.0			〃

汲出水總體積：660 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.945 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他_____　採樣器放置深度：29.000 (m)
開始時間：11 時 50 分，結束時間：12 時 00 分，採樣時溫度：25.0 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □底有泥沙 □其它_____　採樣人員：王志豪

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔煥棠

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 13 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM6
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1413)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(2)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值＿＿mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 00 分；洗井結束時間：14 時 30 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：6.711 (m)		井底至井口深度：14.715 (m)		
井水深度：8.164 (m)	井水體積：66.128 (L)		預估洗井時間：74 (min)		
泵進水口深度：13.000 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿min 變爲＿＿L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	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	2.5	6.134	1	6.00	412			無色無味
(洗井中) 13:10	2.5	6.151	40	6.02	416			〃
(洗井中) 13:20	2.5	6.172	80	6.04	419			〃
(洗井中) 13:40	2.5	6.810	120	6.05	418			〃
(洗井中) 13:58	2.5	6.832	160	6.01	417			〃
(洗井後) 14:14	2.5	6.860	207	6.06	416			〃
(採樣時) 10:30	2.5	6.711	240	6.06	417			〃

汲出水總體積：240 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：6.711 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他　採樣器放置深度：13.000 (m)
開始時間：14 時 30 分，結束時間：＿＿時＿＿分，採樣時溫度：24.3 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □非水溶有機液體
□其它＿＿＿＿＿＿　採樣人員：謝志遠

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔焕棠

附 4.6-38

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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監測　採樣日期：91 年 06 月 13 日
採樣地點：　井篩深度：
天候狀況：晴　井　號：GM7
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

(1)pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(1.01)。
(2)0.01 N 之氯化鉀溶液於 25℃下測值：(1413)μmho/cm (合格參考值 1398-1426 μmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(9) mg/L，校正時溫度(2)℃
(4)氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：(9) mV (標準值＿＿mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：11 時 50 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：9.992 (m)		井底至井口深度：21.640 (m)		
井水深度：11.658 (m)	井水體積：133.530 (L)		預估洗井時間：220 (min)		
泵進水口深度：21.000 (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)抽水方法：☑井柱水體積置換法 □微洗井 ☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿min 變爲＿＿L/min)
□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)型式：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵(MP-1) □氣囊式抽水泵(　　)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2	氧化還原電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	9.992	1	1.64	620			無色無味
(洗井中) 08:10	2.5	10.013	110	1.68	623			〃
(洗井中) 08:24	2.5	10.05	220	1.10	624			〃
(洗井中) 09:38	2.5	10.084	330	1.13	625			〃
(洗井中) 10:22	2.5	10.134	440	1.13	626			〃
(洗井後) 11:06	2.5	10.151	550	1.14	624			〃
(採樣時) 11:50	2.5	10.161	660	1.12	624			〃

汲出水總體積：660 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：10.161 (m)

採樣資料

採樣器材：☑拋棄式貝勒管 □其他　採樣器放置深度：21.000 (m)
開始時間：11 時 50 分，結束時間：＿＿時＿＿分，採樣時溫度：24.2 ℃
附註：□井內含有不互溶有機液體 □非水溶有機液體
□其它＿＿＿＿＿＿　採樣人員：謝志遠

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.3　發行日期：96.10.15　審核人員：崔焕棠

附錄 IV.6-34　97 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	1.07	1.05	1.03	1.04	1.07	1.07	1.07	1.08	1.07	1.05	1.03	1.04	1.06	1.11	20:10	1.02	03:35
	1.04	1.06	1.07	1.05	1.04	1.05	1.07	1.10	1.08	1.08	1.09	1.06					
02	1.06	1.04	1.04	1.06	1.07	1.06	1.08	1.09	1.11	1.12	1.09	1.07	1.08	1.13	09:18	1.03	02:51
	1.09	1.11	1.10	1.09	1.07	1.05	1.05	1.07	1.09	1.09	1.07	1.06					
03	1.05	1.03	1.02	1.01	0.99	1.02	1.01	0.99	1.03	1.06	1.09	1.08	1.00	1.09	11:57	0.89	23:22
	1.04	1.03	1.04	0.95	0.94	0.98	0.94	0.93	0.93	0.92	0.92	0.90					
04	0.88	0.89	0.90	0.90	0.88	0.86	0.85	0.85	0.88	0.89	0.91	0.93	0.93	1.08	23:56	0.85	07:46
	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.99	0.96	0.98	0.96	0.98	1.03	1.07					
05	1.09	1.08	1.09	1.02	1.04	1.04	1.03	1.02	1.02	1.00	0.98	1.00	1.04	1.10	23:52	0.98	11:55
	1.02	1.03	1.02	1.02	1.06	1.06	1.06	1.08	1.09	1.05	1.07	1.09					
06	1.11	1.12	1.12	1.11	1.08	1.07	1.07	1.05	1.03	1.01	1.00	1.01	1.03	1.12	02:24	0.94	23:42
	1.01	1.02	1.02	1.02	1.04	1.00	1.02	1.01	1.00	0.99	0.97	0.95					
07	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
08	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
09	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
12	1.13	1.13	1.13	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.15	09:56	1.13	00:01
	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14					
13	1.14	1.14	1.14	1.14	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.17	23:52	1.14	00:17
	1.15	1.15	1.15	1.15	1.14	1.14	1.14	1.14	1.15	1.16	1.16	1.16					
14	1.17	1.17	1.17	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	08:14	1.16	00:02
	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17					
15	1.17	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.19	08:08	1.17	18:36
	1.18	1.18	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17					
16	1.17	1.17	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.18	1.19	08:03	1.17	18:25
	1.18	1.18	1.18	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17					
17	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.19	1.19	1.19	1.18	1.18	1.17	1.19	08:37	1.16	21:13
	1.18	1.18	1.17	1.17	1.17	1.17	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16					
18	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.17	1.18	08:17	1.15	19:53
	1.17	1.17	1.17	1.16	1.16	1.16	1.15	1.15	1.15	1.16	1.16	1.16					
19	1.16	1.16	1.17	1.17	1.17	1.17	1.18	1.18	1.17	1.16	1.15	1.15	1.16	1.19	07:02	1.16	00:01
	1.14	1.15	1.14	1.15	1.17	1.17	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16					
20	1.16	1.16	1.16	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.18	1.18	1.18	1.18	1.16	1.18	09:23	1.15	19:42
	1.17	1.17	1.17	1.16	1.16	1.16	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15					
21	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.15	1.17	11:08	1.13	20:55
	1.16	1.16	1.16	1.15	1.15	1.15	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14					
22	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.14	1.16	11:14	1.13	19:47
	1.15	1.15	1.15	1.14	1.14	1.14	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13					
23	1.13	1.13	1.13	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.15	1.15	1.15	1.14	1.15	11:16	1.13	19:40
	1.15	1.15	1.15	1.15	1.14	1.14	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13					
24	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.14	1.14	1.14	1.13	1.14	12:03	1.12	21:54
	1.14	1.14	1.14	1.14	1.13	1.13	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12					
25	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.11	1.10	1.10	1.09	1.08	1.08	1.06	1.13	04:07	0.96	22:42
	1.07	1.06	1.03	1.02	1.02	1.01	1.01	0.99	0.98	0.97	0.97	0.97					
26	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.98	14:21	0.96	21:08
	0.97	0.98	0.98	0.98	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96					
27	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.96	0.97	04:27	0.96	23:07
	0.96	0.96	0.96	0.96	0.97	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96					
28	0.96	0.96	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.97	04:03	0.95	19:51
	0.96	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95					
29	0.95	0.95	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.96	07:00	0.94	17:00
	0.95	0.95	0.95	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	0.95					
30	0.95	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.96	05:37	0.93	19:35
	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.94	0.94	0.94	0.94					

月平均水位值　1.08
月最高水位值　1.19　發生時間　06/16　日　08:03
月最低水位值　0.00　發生時間　06/07　日　00:00
空白係儀器故障

附錄 IV.6-33　97 年 6 月 GM6 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM06]　[地面標高:05.95 公尺]　[管頂標高:06.43 公尺]　[井深:12.47 公尺]　[儀器安裝標高:-03.57 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	4.36	4.39	4.41	4.42	4.43	4.44	4.45	4.45	4.45	4.46	4.45	4.38	4.24	4.47	09:48	3.88	23:57
	4.30	4.24	4.18	4.13	4.09	4.05	4.02	3.99	3.96	3.93	3.91	3.89					
02	3.87	3.85	3.83	3.81	3.80	3.78	3.76	3.74	3.73	3.71	3.69	3.68	3.68	3.88	00:01	3.51	23:54
	3.66	3.65	3.63	3.62	3.60	3.59	3.57	3.56	3.55	3.54	3.53	3.52					
03	3.51	3.50	3.49	3.48	3.46	3.45	3.45	3.45	3.46	3.47	3.49	3.51	3.51	3.59	16:33	3.44	06:57
	3.53	3.53	3.55	3.57	3.59	3.58	3.57	3.55	3.54	3.53	3.52	3.50					
04	3.49	3.48	3.47	3.46	3.45	3.44	3.43	3.42	3.41	3.39	3.37	3.35	3.34	3.50	00:01	3.17	23:58
	3.33	3.31	3.29	3.28	3.26	3.24	3.23	3.22	3.21	3.20	3.19	3.18					
05	3.17	3.16	3.15	3.14	3.13	3.13	3.12	3.11	3.10	3.09	3.07	3.06	3.06	3.17	00:01	2.95	23:55
	3.04	3.03	3.02	3.01	3.00	2.99	2.98	2.98	2.97	2.97	2.96	2.96					
06	2.95	2.95	2.95	2.94	2.94	2.93	2.93	2.93	2.92	2.92	2.91	2.91	2.90	2.95	00:19	2.85	20:27
	2.90	2.89	2.88	2.87	2.87	2.86	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.86					
07	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.87	2.87	2.87	2.86	2.86	2.86	2.83	2.87	07:45	2.74	23:42
	2.85	2.85	2.85	2.84	2.82	2.81	2.79	2.78	2.77	2.76	2.75	2.74					
08	2.73	2.73	2.73	2.72	2.72	2.72	2.71	2.71	2.71	2.71	2.70	2.70	2.70	2.74	00:06	2.65	22:21
	2.69	2.69	2.69	2.68	2.68	2.68	2.67	2.67	2.67	2.67	2.66	2.66					
09	2.66	2.66	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.64	2.64	2.63	2.62	2.62	2.66	00:29	2.56	23:45
	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.60	2.60	2.59	2.58	2.58	2.57	2.56					
10	2.56	2.55	2.55	2.54	2.54	2.53	2.53	2.52	2.52	2.51	2.51	2.50	2.50	2.56	00:02	2.45	23:50
	2.50	2.49	2.49	2.49	2.48	2.48	2.47	2.47	2.47	2.46	2.46	2.45					
11	2.45	2.45	2.44	2.44	2.44	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.50	2.54	2.84	3.76	23:56	2.42	09:07
	2.58	2.73	2.87	2.99	3.12	3.23	3.34	3.43	3.51	3.59	3.66	3.72					
12	3.79	3.84	3.88	3.92	3.96	3.99	4.02	4.05	4.03	3.91	3.81	3.72	3.64	4.06	08:02	3.12	23:58
	3.65	3.58	3.52	3.47	3.43	3.38	3.33	3.29	3.24	3.20	3.16	3.13					
13	3.11	3.08	3.06	3.04	3.02	3.01	2.99	2.98	2.96	2.95	2.90	2.87	3.03	3.74	23:57	2.69	18:51
	2.83	2.81	2.78	2.76	2.74	2.72	2.71	2.91	3.38	3.61	3.69	3.73					
14	3.75	3.77	3.78	3.78	3.77	3.76	3.75	3.73	3.70	3.68	3.65	3.65	3.89	4.14	16:41	3.64	11:11
	3.76	3.91	4.03	4.11	4.14	4.14	4.12	4.09	4.07	4.04	4.04	4.06					
15	4.09	4.11	4.14	4.16	4.19	4.21	4.24	4.26	4.28	4.29	4.31	4.32	4.29	4.38	23:18	4.07	00:01
	4.33	4.33	4.34	4.35	4.35	4.36	4.36	4.37	4.37	4.37	4.37	4.37					
16	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.37	4.35	4.32	4.35	4.38	08:16	4.28	13:27
	4.29	4.28	4.28	4.29	4.29	4.31	4.32	4.34	4.35	4.36	4.36	4.37					
17	4.37	4.37	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.37	4.34	4.30	4.22	4.38	08:04	3.86	23:59
	4.27	4.24	4.20	4.16	4.12	4.08	4.04	4.00	3.97	3.94	3.91	3.88					
18	3.85	3.82	3.80	3.81	3.83	3.87	3.91	3.95	3.99	4.03	4.04	4.03	4.01	4.47	23:50	3.80	02:33
	4.01	3.99	3.96	3.94	3.91	3.88	3.87	4.10	4.36	4.45	4.46	4.47					
19	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.46	4.46	4.45	4.45	4.43	4.48	02:30	4.36	23:48
	4.43	4.42	4.40	4.41	4.41	4.41	4.39	4.39	4.37	4.37	4.36	4.36					
20	4.36	4.38	4.38	4.39	4.39	4.39	4.39	4.39	4.39	4.39	4.38	4.34	4.21	4.40	09:25	3.84	23:59
	4.30	4.24	4.18	4.14	4.09	4.05	4.02	3.98	3.94	3.91	3.88	3.85					
21	3.83	3.80	3.78	3.76	3.73	3.71	3.69	3.67	3.65	3.63	3.61	3.59	3.58	3.84	00:02	3.34	23:58
	3.57	3.55	3.53	3.51	3.49	3.47	3.45	3.42	3.40	3.38	3.37	3.35					
22	3.33	3.31	3.29	3.28	3.26	3.24	3.22	3.20	3.18	3.16	3.15	3.13	3.12	3.34	00:03	2.93	23:52
	3.11	3.09	3.07	3.06	3.04	3.03	3.01	2.99	2.98	2.96	2.95	2.94					
23	2.92	2.91	2.90	2.89	2.87	2.86	2.85	2.84	2.82	2.81	2.80	2.79	2.78	2.93	00:11	2.65	23:57
	2.78	2.76	2.75	2.74	2.73	2.72	2.71	2.69	2.68	2.67	2.67	2.66					
24	2.65	2.65	2.64	2.64	2.63	2.63	2.62	2.62	2.62	2.62	2.61	2.61	2.60	2.66	00:03	2.56	21:33
	2.60	2.59	2.59	2.59	2.58	2.58	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57					
25	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.61	2.61	2.62	2.62	2.62	2.62	2.61	2.60	2.62	08:39	2.57	00:20
	2.62	2.62	2.62	2.61	2.61	2.60	2.59	2.59	2.59	2.59	2.58	2.58					
26	2.58	2.58	2.58	2.57	2.57	2.56	2.56	2.56	2.55	2.55	2.54	2.54	2.57	2.70	23:57	2.51	16:21
	2.53	2.53	2.52	2.51	2.51	2.53	2.57	2.62	2.65	2.67	2.69	2.70					
27	2.70	2.69	2.69	2.68	2.67	2.66	2.65	2.64	2.63	2.62	2.61	2.61	2.75	3.07	23:56	2.61	11:15
	2.61	2.62	2.64	2.74	2.81	2.85	2.89	2.93	2.97	3.01	3.04	3.07					
28	3.08	3.08	3.07	3.05	3.04	3.02	3.00	2.98	2.96	2.94	2.92	2.90	2.92	3.08	01:15	2.79	23:59
	2.88	2.86	2.85	2.84	2.82	2.82	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.80					
29	2.79	2.77	2.76	2.74	2.73	2.71	2.70	2.68	2.67	2.66	2.69	2.76	2.77	2.89	13:39	2.65	09:40
	2.84	2.87	2.87	2.84	2.81	2.78	2.76	2.75	2.75	2.82	2.86	2.87					
30	2.87	2.87	2.88	2.88	2.89	2.89	2.89	2.89	2.88	2.87	2.86	2.85	2.82	2.89	06:30	2.69	23:48
	2.84	2.83	2.82	2.81	2.80	2.78	2.77	2.75	2.74	2.72	2.71	2.70					

月平均水位值　3.29
月最高水位值　4.48　發生時間　06/19　日　02:30
月最低水位值　2.42　發生時間　06/11　日　09:07

附錄 IV.6-35　97 年 6 月 GM1 地下水位逐時記錄表

地面標高：11.62公尺　井頂標高：12.12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	12.055	12.012	11.706	11.517	11.412	11.209	10.898	10.780	10.631	10.453	10.321	10.249	10.185	11.744	11.771	11.458	11.168	10.942	12.087	12.017	11.695	11.224	10.849	10.570	10.430	10.313	10.220	10.228	10.153	10.127
1	12.046	12.001	11.690	11.512	11.411	11.195	10.897	10.776	10.618	10.442	10.319	10.241	10.184	11.804	11.762	11.447	11.156	10.929	12.086	12.013	11.677	11.208	10.827	10.564	10.419	10.312	10.212	10.226	10.152	10.134
2	12.039	11.980	11.678	11.505	11.400	11.192	10.885	10.770	10.616	10.438	10.313	10.234	10.185	11.828	11.744	11.430	11.144	10.919	12.028	12.006	11.651	11.197	10.822	10.561	10.415	10.309	10.212	10.221	10.148	10.131
3	12.037	11.965	11.661	11.494	11.399	11.182	10.880	10.771	10.606	10.435	10.311	10.239	10.192	11.844	11.733	11.414	11.134	10.905	12.033	12.005	11.627	11.182	10.815	10.565	10.415	10.307	10.202	10.223	10.151	10.138
4	12.034	11.955	11.636	11.484	11.384	11.160	10.868	10.770	10.603	10.434	10.316	10.234	10.196	11.850	11.716	11.408	11.127	10.906	12.034	12.001	11.610	11.170	10.813	10.565	10.408	10.308	10.205	10.224	10.150	10.138
5	12.033	11.942	11.628	11.478	11.380	11.150	10.869	10.750	10.604	10.443	10.321	10.233	10.193	11.858	11.706	11.393	11.110	10.887	12.041	12.005	11.590	11.158	10.806	10.540	10.400	10.309	10.187	10.209	10.150	10.142
6	12.033	11.917	11.625	11.485	11.384	11.152	10.867	10.740	10.606	10.442	10.324	10.208	10.186	11.868	11.700	11.384	11.099	10.865	12.046	12.004	11.562	11.145	10.790	10.526	10.403	10.306	10.179	10.189	10.157	10.154
7	12.035	11.911	11.626	11.479	11.375	11.148	10.859	10.733	10.591	10.445	10.327	10.218	10.185	11.879	11.688	11.364	11.091	10.871	12.047	12.009	11.543	11.116	10.738	10.524	10.400	10.301	10.176	10.188	10.166	10.137
8	12.037	11.903	11.628	11.481	11.375	11.149	10.860	10.736	10.592	10.441	10.325	10.223	10.192	11.886	11.683	11.354	11.090	10.863	12.048	11.992	11.533	11.110	10.722	10.520	10.400	10.285	10.172	10.190	10.153	10.140
9	12.027	11.885	11.629	11.490	11.369	11.142	10.895	10.734	10.586	10.412	10.319	10.230	10.204	11.893	11.671	11.338	11.081	10.857	12.050	11.977	11.518	11.093	10.721	10.520	10.397	10.261	10.177	10.198	10.142	10.145
10	12.022	11.869	11.634	11.482	11.366	11.136	10.935	10.732	10.587	10.402	10.307	10.231	10.207	11.894	11.656	11.326	11.078	10.853	12.048	11.957	11.503	11.079	10.716	10.514	10.396	10.252	10.176	10.198	10.143	10.145
11	12.019	11.861	11.638	11.478	11.354	11.128	10.929	10.725	10.576	10.393	10.303	10.237	10.207	11.900	11.642	11.311	11.065	10.843	12.041	11.937	11.477	11.059	10.707	10.512	10.388	10.252	10.173	10.198	10.140	10.146
12	12.016	11.850	11.628	11.473	11.338	11.124	10.916	10.721	10.566	10.390	10.296	10.245	10.205	11.894	11.627	11.301	11.050	10.829	12.033	11.914	11.453	11.043	10.698	10.509	10.382	10.249	10.171	10.197	10.141	10.146
13	12.011	11.832	11.597	11.463	11.319	11.111	10.905	10.714	10.559	10.389	10.287	10.237	10.198	11.885	11.604	11.288	11.049	10.823	12.027	11.892	11.428	11.028	10.692	10.498	10.370	10.254	10.233	10.195	10.139	10.142
14	12.009	11.805	11.562	11.433	11.302	11.087	10.861	10.702	10.544	10.386	10.267	10.228	10.177	11.867	11.576	11.269	11.028	10.802	12.024	11.870	11.390	11.015	10.660	10.498	10.339	10.251	10.229	10.191	10.115	10.136
15	12.001	11.781	11.565	11.415	11.281	11.165	10.834	10.664	10.501	10.379	10.265	10.212	10.152	11.841	11.561	11.247	11.010	10.792	12.015	11.845	11.373	10.997	10.642	10.492	10.331	10.244	10.231	10.157	10.089	10.135
16	12.001	11.762	11.540	11.408	11.263	10.922	10.825	10.620	10.483	10.334	10.254	10.201	10.123	11.829	11.535	11.218	10.992	10.778	12.019	11.816	11.360	10.963	10.632	10.446	10.324	10.223	10.203	10.130	10.070	10.094
17	12.008	11.748	11.537	11.414	11.248	10.919	10.798	10.625	10.474	10.320	10.234	10.183	10.112	11.816	11.516	11.203	10.975	10.736	12.017	11.796	11.332	10.926	10.607	10.435	10.310	10.204	10.176	10.115	10.057	10.080
18	12.009	11.747	11.540	11.417	11.248	10.924	10.794	10.623	10.464	10.301	10.241	10.147	10.146	11.812	11.508	11.188	10.964	10.747	12.019	11.782	11.308	10.909	10.600	10.424	10.301	10.192	10.182	10.118	10.064	10.072
19	12.009	11.748	11.543	11.424	11.238	10.920	10.796	10.629	10.451	10.294	10.232	10.154	10.330	11.814	11.503	11.187	10.954	10.949	12.024	11.769	11.297	10.892	10.582	10.422	10.305	10.204	10.198	10.125	10.075	10.077
20	12.019	11.746	11.542	11.421	11.241	10.916	10.794	10.633	10.450	10.298	10.232	10.165	10.912	11.814	11.494	11.186	10.954	11.415	12.024	11.757	11.286	10.882	10.592	10.426	10.311	10.209	10.215	10.134	10.092	10.084
21	12.023	11.741	11.534	11.420	11.233	10.911	10.796	10.632	10.454	10.306	10.241	10.174	11.305	11.807	11.493	11.194	10.958	11.885	12.027	11.741	11.271	10.878	10.591	10.425	10.315	10.213	10.218	10.144	10.103	10.098
22	12.022	11.729	11.533	11.418	11.229	10.911	10.795	10.643	10.460	10.317	10.248	10.182	11.540	11.795	11.483	11.189	10.955	12.047	12.024	11.738	11.260	10.866	10.588	10.436	10.320	10.214	10.224	10.151	10.115	10.101
23	12.015	11.717	11.522	11.417	11.218	10.904	10.791	10.639	10.455	10.319	10.245	10.184	11.665	11.789	11.474	11.173	10.944	12.085	12.021	11.715	11.242	10.856	10.579	10.433	10.316	10.219	10.224	10.155	10.120	10.101
最高(m)	*12.055*	*12.012*	*11.706*	*11.517*	*11.412*	*11.209*	*10.935*	*10.780*	*10.631*	*10.453*	*10.327*	*10.249*	*11.665*	*11.900*	*11.771*	*11.458*	*11.168*	*12.085*	*12.087*	*12.017*	*11.695*	*11.224*	*10.849*	*10.570*	*10.430*	*10.313*	*10.233*	*10.228*	*10.166*	*10.154*
最低(m)	*12.001*	*11.717*	*11.522*	*11.408*	*11.218*	*10.904*	*10.791*	*10.620*	*10.450*	*10.294*	*10.232*	*10.147*	*10.112*	*11.744*	*11.474*	*11.173*	*10.944*	*10.736*	*12.015*	*11.715*	*11.242*	*10.856*	*10.579*	*10.422*	*10.301*	*10.192*	*10.171*	*10.115*	*10.057*	*10.072*
平均(m)	*12.023*	*11.850*	*11.601*	*11.459*	*11.324*	*11.073*	*10.856*	*10.703*	*10.545*	*10.384*	*10.285*	*10.212*	*10.383*	*11.842*	*11.619*	*11.303*	*11.049*	*11.022*	*12.036*	*11.898*	*11.458*	*11.042*	*10.700*	*10.497*	*10.366*	*10.258*	*10.200*	*10.179*	*10.124*	*10.123*

平均水位值： *10.947*　　*月最高水位值：* *12.087*　　*月最低水位值：* *10.057*

附錄 IV.6-36　97 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	10.218	10.205	10.220	10.245	10.243	10.213	9.705	9.691	9.657	9.613	9.587	9.569	9.620	9.729	9.705	9.712	9.737	9.689	9.798	9.779	9.734	9.703	9.680	9.608	9.608	9.562	9.535	9.638	9.578	9.577
1	10.214	10.201	10.215	10.245	10.249	10.209	9.697	9.684	9.646	9.603	9.578	9.565	9.617	9.722	9.703	9.708	9.731	9.684	9.791	9.767	9.729	9.700	9.669	9.601	9.597	9.563	9.530	9.633	9.577	9.577
2	10.210	10.199	10.214	10.239	10.256	10.207	9.696	9.680	9.645	9.597	9.574	9.558	9.608	9.713	9.709	9.708	9.731	9.676	9.785	9.766	9.723	9.703	9.667	9.594	9.595	9.562	9.527	9.624	9.567	9.570
3	10.209	10.197	10.219	10.235	10.255	10.203	9.696	9.684	9.641	9.603	9.571	9.557	9.612	9.713	9.699	9.705	9.726	9.673	9.788	9.764	9.715	9.708	9.663	9.598	9.589	9.560	9.520	9.621	9.563	9.575
4	10.208	10.195	10.220	10.236	10.258	10.205	9.700	9.685	9.640	9.603	9.570	9.555	9.609	9.710	9.691	9.708	9.727	9.674	9.784	9.765	9.711	9.708	9.667	9.600	9.592	9.562	9.516	9.621	9.559	9.573
5	10.210	10.198	10.224	10.242	10.262	10.205	9.705	9.689	9.643	9.607	9.578	9.559	9.610	9.707	9.703	9.709	9.725	9.677	9.789	9.765	9.718	9.714	9.671	9.604	9.593	9.560	9.518	9.614	9.556	9.577
6	10.216	10.202	10.234	10.238	10.273	10.201	9.704	9.688	9.646	9.611	9.575	9.560	9.610	9.717	9.702	9.714	9.724	9.675	9.796	9.772	9.720	9.721	9.669	9.615	9.599	9.558	9.513	9.614	9.563	9.582
7	10.218	10.201	10.237	10.245	10.271	10.199	9.708	9.686	9.650	9.615	9.580	9.570	9.610	9.725	9.710	9.715	9.723	9.678	9.796	9.772	9.725	9.716	9.670	9.611	9.597	9.555	9.519	9.611	9.567	9.581
8	10.223	10.215	10.239	10.252	10.273	10.200	9.706	9.691	9.646	9.618	9.584	9.576	9.608	9.735	9.713	9.720	9.722	9.676	9.791	9.777	9.725	9.726	9.662	9.608	9.598	9.559	9.519	9.616	9.570	9.571
9	10.218	10.210	10.245	10.252	10.270	10.198	9.410	9.690	9.653	9.611	9.581	9.586	9.610	9.739	9.712	9.721	9.718	9.673	9.797	9.774	9.732	9.725	9.662	9.605	9.596	9.553	9.520	9.614	9.575	9.578
10	10.214	10.209	10.247	10.256	10.264	10.198	9.608	9.684	9.644	9.609	9.586	9.594	9.609	9.737	9.714	9.716	9.721	9.675	9.794	9.775	9.723	9.720	9.652	9.611	9.592	9.553	9.526	9.612	9.564	9.573
11	10.210	10.206	10.251	10.252	10.265	10.189	9.662	9.679	9.642	9.600	9.580	9.603	9.605	9.737	9.708	9.714	9.717	9.671	9.791	9.767	9.718	9.711	9.647	9.607	9.585	9.551	9.529	9.607	9.566	9.575
12	10.211	10.202	10.246	10.241	10.256	10.189	9.675	9.675	9.632	9.597	9.573	9.613	9.586	9.733	9.701	9.713	9.711	9.666	9.786	9.761	9.710	9.709	9.635	9.601	9.584	9.553	9.539	9.598	9.557	9.570
13	10.201	10.203	10.248	10.236	10.251	10.182	9.685	9.673	9.623	9.595	9.565	9.612	9.580	9.723	9.705	9.711	9.711	9.664	9.778	9.750	9.710	9.700	9.634	9.599	9.579	9.541	9.552	9.591	9.553	9.566
14	10.202	10.201	10.249	10.234	10.248	10.184	9.686	9.662	9.610	9.590	9.562	9.608	9.573	9.714	9.697	9.709	9.711	9.661	9.779	9.750	9.710	9.700	9.623	9.592	9.571	9.542	9.568	9.586	9.546	9.555
15	10.197	10.198	10.240	10.230	10.243	10.315	9.693	9.656	9.613	9.583	9.556	9.618	9.570	9.710	9.695	9.707	9.704	9.658	9.770	9.745	9.707	9.696	9.621	9.581	9.566	9.534	9.589	9.578	9.552	9.558
16	10.196	10.199	10.238	10.227	10.240	9.687	9.694	9.647	9.612	9.578	9.553	9.618	9.569	9.708	9.696	9.719	9.694	9.655	9.775	9.738	9.697	9.695	9.621	9.584	9.565	9.533	9.609	9.578	9.543	9.550
17	10.205	10.201	10.239	10.235	10.239	9.703	9.699	9.657	9.611	9.582	9.551	9.624	9.567	9.708	9.696	9.724	9.692	9.655	9.779	9.738	9.696	9.700	9.621	9.595	9.564	9.532	9.628	9.572	9.545	9.549
18	10.207	10.210	10.243	10.237	10.241	9.706	9.695	9.654	9.616	9.584	9.560	9.623	9.569	9.717	9.700	9.726	9.687	9.674	9.773	9.735	9.699	9.698	9.619	9.596	9.565	9.531	9.633	9.582	9.541	9.551
19	10.212	10.217	10.247	10.240	10.241	9.706	9.699	9.658	9.618	9.591	9.568	9.631	9.647	9.719	9.704	9.728	9.687	9.766	9.782	9.742	9.702	9.696	9.621	9.607	9.569	9.537	9.647	9.587	9.550	9.553
20	10.214	10.222	10.252	10.237	10.241	9.706	9.702	9.663	9.620	9.592	9.568	9.636	9.734	9.726	9.709	9.740	9.695	9.787	9.780	9.741	9.701	9.700	9.618	9.608	9.570	9.542	9.644	9.586	9.554	9.555
21	10.220	10.229	10.249	10.239	10.241	9.710	9.707	9.668	9.627	9.597	9.574	9.637	9.736	9.724	9.713	9.743	9.694	9.800	9.787	9.752	9.701	9.696	9.618	9.615	9.574	9.540	9.648	9.588	9.564	9.559
22	10.216	10.231	10.248	10.235	10.239	9.717	9.706	9.669	9.623	9.598	9.576	9.641	9.733	9.723	9.715	9.741	9.690	9.806	9.786	9.753	9.700	9.697	9.620	9.616	9.573	9.542	9.643	9.593	9.569	9.559
23	10.209	10.226	10.246	10.239	10.227	9.712	9.699	9.665	9.615	9.591	9.571	9.628	9.730	9.721	9.716	9.740	9.689	9.809	9.785	9.741	9.697	9.688	9.615	9.616	9.567	9.542	9.638	9.584	9.572	9.558
最高(m)	*10.223*	*10.231*	*10.252*	*10.256*	*10.273*	*10.315*	*9.708*	*9.691*	*9.657*	*9.618*	*9.587*	*9.641*	*9.736*	*9.739*	*9.743*	*9.743*	*9.737*	*9.809*	*9.798*	*9.779*	*9.734*	*9.726*	*9.680*	*9.616*	*9.608*	*9.563*	*9.648*	*9.638*	*9.578*	*9.582*
最低(m)	*10.196*	*10.195*	*10.214*	*10.227*	*10.227*	*9.687*	*9.410*	*9.647*	*9.610*	*9.578*	*9.551*	*9.565*	*9.567*	*9.707*	*9.691*	*9.708*	*9.687*	*9.655*	*9.770*	*9.735*	*9.696*	*9.688*	*9.615*	*9.581*	*9.564*	*9.531*	*9.513*	*9.572*	*9.541*	*9.549*
平均(m)	*10.211*	*10.207*	*10.238*	*10.240*	*10.252*	*10.039*	*9.681*	*9.674*	*9.632*	*9.599*	*9.572*	*9.598*	*9.652*	*9.722*	*9.706*	*9.730*	*9.716*	*9.711*	*9.697*	*9.786*	*9.758*	*9.713*	*9.705*	*9.644*	*9.603*	*9.583*	*9.549*	*9.567*	*9.602*	*9.560*	*9.566*

平均水位值： *9.758*　　*月最高水位值：* *10.315*　　*月最低水位值：* *9.410*

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
環境實驗室
TEL:22993939
FAX:22992220

附錄 IV.6-37　97 年 6 月 GM3-1 地下水位逐時記錄表

單位：公尺

地面標高：—公尺　井頂標高：9.530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	6.232	6.129	6.104	6.194	6.115	6.047	6.774	6.989	6.975	6.931	6.890	6.851	6.847	7.071	6.965	6.919	6.899	6.877	7.166	7.014	6.931	6.855	6.801	6.763	6.773	6.755	6.736	6.800	6.761	6.824
1	6.220	6.119	6.098	6.189	6.109	6.043	6.770	6.982	6.962	6.919	6.880	6.843	6.845	7.063	6.967	6.915	6.896	6.876	7.158	7.009	6.919	6.843	6.790	6.760	6.763	6.752	6.735	6.793	6.761	6.833
2	6.210	6.122	6.101	6.184	6.112	6.044	6.763	6.983	6.958	6.914	6.870	6.835	6.842	7.061	6.958	6.912	6.892	6.871	7.159	7.006	6.916	6.848	6.793	6.756	6.759	6.747	6.730	6.785	6.756	6.833
3	6.201	6.121	6.102	6.180	6.114	6.040	6.768	6.988	6.954	6.912	6.875	6.832	6.846	7.052	6.955	6.907	6.890	6.866	7.153	6.998	6.917	6.851	6.793	6.758	6.759	6.751	6.725	6.784	6.753	6.833
4	6.193	6.116	6.100	6.166	6.114	6.043	6.772	6.994	6.954	6.913	6.869	6.831	6.843	7.043	6.947	6.905	6.888	6.869	7.147	6.999	6.908	6.847	6.795	6.762	6.759	6.748	6.723	6.782	6.755	6.829
5	6.192	6.108	6.102	6.171	6.113	6.043	6.771	6.990	6.956	6.916	6.870	6.829	6.842	7.034	6.942	6.900	6.890	6.866	7.142	7.000	6.907	6.851	6.795	6.767	6.765	6.756	6.724	6.783	6.749	6.835
6	6.190	6.112	6.109	6.172	6.114	6.051	6.779	6.994	6.959	6.911	6.879	6.832	6.849	7.031	6.950	6.904	6.895	6.868	7.135	7.001	6.915	6.849	6.797	6.776	6.767	6.744	6.726	6.783	6.752	6.832
7	6.184	6.106	6.117	6.169	6.115	6.048	6.780	6.994	6.966	6.923	6.878	6.833	6.849	7.028	6.948	6.900	6.891	6.872	7.121	6.999	6.908	6.854	6.797	6.775	6.772	6.747	6.723	6.771	6.758	6.832
8	6.184	6.107	6.130	6.162	6.111	6.035	6.780	6.994	6.961	6.922	6.877	6.843	6.850	7.031	6.943	6.898	6.891	6.872	7.115	7.002	6.908	6.852	6.794	6.776	6.774	6.747	6.724	6.779	6.761	6.836
9	6.172	6.106	6.135	6.161	6.105	6.046	6.781	7.002	6.968	6.914	6.877	6.849	6.856	7.028	6.943	6.900	6.887	6.871	7.105	6.996	6.908	6.850	6.798	6.777	6.775	6.746	6.722	6.779	6.759	6.832
10	6.173	6.096	7.623	6.155	6.102	6.040	6.973	6.992	6.963	6.910	6.872	6.845	6.852	7.031	6.942	6.897	6.886	6.869	7.095	6.988	6.903	6.846	6.790	6.776	6.770	6.751	6.724	6.783	6.768	6.829
11	6.168	6.095	6.171	6.151	6.090	6.033	6.987	6.988	6.956	6.901	6.878	6.853	6.854	7.026	6.943	6.895	6.886	6.866	7.091	6.986	6.897	6.838	6.783	6.773	6.770	6.750	6.722	6.783	6.765	6.831
12	6.167	6.102	6.174	6.148	6.092	6.033	6.986	6.986	6.952	6.904	6.870	6.845	6.848	7.020	6.938	6.888	6.887	6.861	7.073	6.973	6.889	6.831	6.776	6.765	6.763	6.746	6.719	6.777	6.759	6.830
13	6.160	6.107	6.180	6.137	6.084	6.031	6.985	6.978	6.942	6.897	6.863	6.849	6.844	7.009	6.934	6.886	6.886	6.857	7.065	6.962	6.885	6.829	6.771	6.768	6.760	6.739	6.720	6.774	6.761	6.820
14	6.156	6.107	6.193	6.136	6.077	6.034	6.985	6.970	6.933	6.893	6.857	6.844	6.828	6.996	6.931	6.884	6.890	6.866	7.055	6.954	6.880	6.816	6.765	6.764	6.756	6.737	6.750	6.758	6.756	6.814
15	6.147	6.099	6.206	6.134	6.074	7.010	6.987	6.965	6.935	6.884	6.847	6.844	6.830	6.992	6.928	6.885	6.882	6.863	7.054	6.950	6.877	6.817	6.762	6.768	6.749	6.737	6.717	6.753	6.752	6.814
16	6.147	6.099	6.205	6.136	6.079	6.751	6.984	6.960	6.934	6.881	6.841	6.845	6.826	6.990	6.920	6.881	6.884	6.859	7.045	6.949	6.870	6.815	6.762	6.760	6.748	6.725	6.775	6.754	6.748	6.805
17	6.145	6.096	6.206	6.134	6.075	6.762	6.987	6.964	6.930	6.882	6.843	6.841	6.824	6.985	6.921	6.884	6.874	6.861	7.044	6.946	6.865	6.813	6.766	6.768	6.749	6.722	6.781	6.752	6.752	6.798
18	6.139	6.098	6.210	6.137	6.075	6.766	6.990	6.969	6.934	6.884	6.844	6.842	6.831	6.987	6.918	6.884	6.877	6.870	7.040	6.943	6.870	6.817	6.769	6.766	6.746	6.728	6.789	6.753	6.752	6.794
19	6.141	6.103	6.214	6.136	6.078	6.769	6.997	6.970	6.929	6.884	6.844	6.851	6.893	6.982	6.918	6.883	6.873	6.951	7.034	6.944	6.867	6.817	6.769	6.773	6.755	6.728	6.789	6.761	6.753	6.799
20	6.142	6.103	6.208	6.126	6.077	6.773	7.004	6.974	6.940	6.886	6.847	6.852	6.996	6.983	6.920	6.893	6.871	7.082	7.035	6.944	6.867	6.814	6.774	6.775	6.759	6.736	6.796	6.763	6.781	6.802
21	6.137	6.106	6.208	6.124	6.072	6.774	7.008	6.981	6.934	6.892	6.852	6.858	7.032	6.977	6.926	6.897	6.880	7.134	7.028	6.940	6.863	6.820	6.774	6.776	6.760	6.738	6.793	6.764	6.805	6.797
22	6.142	6.112	6.204	6.123	6.074	6.777	7.006	6.986	6.941	6.894	6.861	6.863	7.063	6.980	6.925	6.906	6.884	7.159	7.028	6.941	6.868	6.813	6.774	6.778	6.761	6.741	6.793	6.770	6.820	6.805
23	6.140	6.105	6.197	6.115	6.065	6.775	7.002	6.984	6.931	6.892	6.855	6.858	7.069	6.975	6.924	6.899	6.876	7.167	7.025	6.934	6.860	6.806	6.771	6.776	6.758	6.740	6.805	6.770	6.827	6.802
最高(m)	*6.232*	*6.129*	*7.623*	*6.194*	*6.115*	*7.010*	*7.008*	*7.002*	*6.975*	*6.931*	*6.890*	*6.863*	*7.069*	*7.071*	*6.967*	*6.919*	*6.899*	*7.167*	*7.166*	*7.014*	*6.931*	*6.855*	*6.801*	*6.778*	*6.775*	*6.756*	*6.805*	*6.800*	*6.827*	*6.836*
最低(m)	*6.137*	*6.095*	*6.098*	*6.115*	*6.065*	*6.031*	*6.763*	*6.960*	*6.929*	*6.881*	*6.841*	*6.829*	*6.824*	*6.975*	*6.918*	*6.881*	*6.871*	*6.857*	*7.025*	*6.934*	*6.860*	*6.806*	*6.762*	*6.756*	*6.746*	*6.722*	*6.719*	*6.752*	*6.748*	*6.794*
平均(m)	*6.170*	*6.107*	*6.221*	*6.152*	*6.093*	*6.324*	*6.901*	*6.982*	*6.949*	*6.902*	*6.864*	*6.845*	*6.877*	*7.016*	*6.938*	*6.897*	*6.886*	*6.916*	*7.088*	*6.974*	*6.892*	*6.833*	*6.782*	*6.769*	*6.761*	*6.742*	*6.750*	*6.773*	*6.765*	*6.819*

平均水位值： **6.733**　　*月最高水位值：* **7.623**　　*月最低水位值：* **6.031**

附錄 IV.6-38　97 年 6 月 P5-1 地下水位逐時記錄表

單位：公尺

地面標高：—公尺　井頂標高：12.139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	4.956	4.809	4.551	4.399	4.182	3.949	3.616	3.528	3.615	3.618	3.468	3.290	3.178	3.454	3.852	3.918	3.918	3.858	4.060	4.472	4.200	4.026	3.857	3.726	3.655	3.581	3.502	3.463	3.518	3.642
1	4.956	4.795	4.545	4.396	4.178	3.943	3.604	3.530	3.616	3.612	3.458	3.281	3.181	3.482	3.852	3.922	3.915	3.860	4.104	4.457	4.191	4.017	3.854	3.724	3.648	3.570	3.492	3.459	3.521	3.645
2	4.957	4.782	4.531	4.388	4.167	3.936	3.598	3.529	3.616	3.610	3.439	3.265	3.178	3.510	3.865	3.919	3.914	3.851	4.145	4.445	4.183	4.013	3.846	3.714	3.641	3.565	3.492	3.458	3.523	3.645
3	4.950	4.764	4.527	4.374	4.162	3.930	3.598	3.537	3.619	3.614	3.433	3.263	3.180	3.542	3.857	3.923	3.917	3.848	4.186	4.439	4.168	4.010	3.837	3.714	3.640	3.562	3.480	3.454	3.523	3.645
4	4.942	4.753	4.517	4.372	4.154	3.925	3.593	3.537	3.624	3.613	3.423	3.257	3.179	3.565	3.861	3.921	3.916	3.840	4.222	4.425	4.167	4.004	3.847	3.712	3.636	3.556	3.480	3.453	3.521	3.644
5	4.929	4.739	4.495	4.369	4.147	3.911	3.588	3.554	3.623	3.612	3.414	3.250	3.186	3.591	3.868	3.921	3.914	3.841	4.257	4.415	4.161	3.997	3.836	3.714	3.633	3.552	3.473	3.455	3.530	3.642
6	4.931	4.725	4.490	4.352	4.135	3.908	3.590	3.554	3.632	3.619	3.409	3.242	3.189	3.613	3.876	3.918	3.905	3.830	4.286	4.403	4.151	3.994	3.833	3.718	3.641	3.551	3.471	3.456	3.538	3.650
7	4.922	4.707	4.473	4.340	4.124	3.899	3.585	3.567	3.632	3.624	3.402	3.241	3.201	3.638	3.871	3.920	3.902	3.832	4.316	4.388	4.146	3.995	3.827	3.712	3.631	3.551	3.473	3.463	3.545	3.651
8	4.918	4.698	4.465	4.329	4.113	3.888	3.583	3.567	3.644	3.621	3.397	3.235	3.206	3.665	3.877	3.922	3.902	3.826	4.332	4.367	4.132	3.986	3.826	3.705	3.639	3.553	3.475	3.469	3.550	3.651
9	4.911	4.692	4.458	4.318	4.095	3.871	3.578	3.573	3.639	3.624	3.390	3.236	3.211	3.684	3.884	3.916	3.905	3.818	4.359	4.353	4.124	3.973	3.817	3.704	3.627	3.551	3.472	3.477	3.564	3.661
10	4.908	4.674	4.453	4.312	4.090	3.861	3.561	3.568	3.645	3.616	3.388	3.231	3.206	3.705	3.894	3.913	3.908	3.818	4.377	4.339	4.111	3.958	3.804	3.698	3.629	3.540	3.465	3.481	3.574	3.665
11	4.906	4.676	4.450	4.304	4.079	3.855	3.554	3.570	3.641	3.598	3.376	3.226	3.212	3.734	3.890	3.914	3.903	3.816	4.393	4.320	4.099	3.950	3.790	3.695	3.620	3.538	3.465	3.484	3.586	3.670
12	4.910	4.670	4.448	4.293	4.068	3.844	3.542	3.574	3.639	3.592	3.363	3.214	3.224	3.747	3.893	3.918	3.905	3.811	4.412	4.312	4.093	3.935	3.782	3.682	3.614	3.533	3.466	3.484	3.589	3.671
13	4.900	4.662	4.446	4.291	4.063	4.376	3.534	3.574	3.629	3.577	3.350	3.206	3.229	3.755	3.898	3.926	3.906	3.814	4.425	4.296	4.083	3.929	3.770	3.677	3.613	3.527	3.465	3.482	3.594	3.672
14	4.890	4.652	4.448	4.282	4.055	3.666	3.531	3.574	3.630	3.565	3.338	3.195	3.229	3.776	3.908	3.929	3.909	3.817	4.445	4.286	4.080	3.926	3.773	3.672	3.601	3.518	3.456	3.483	3.595	3.671
15	4.888	4.645	4.440	4.281	4.047	3.659	3.523	3.573	3.632	3.549	3.332	3.187	3.230	3.784	3.905	3.922	3.905	3.816	4.455	4.279	4.076	3.914	3.767	3.673	3.596	3.518	3.450	3.479	3.599	3.672
16	4.876	4.630	4.445	4.267	4.043	3.656	3.528	3.579	3.627	3.537	3.327	3.183	3.239	3.795	3.904	3.921	3.897	3.813	4.471	4.275	4.081	3.918	3.767	3.672	3.594	3.511	3.446	3.487	3.601	3.667
17	4.868	4.617	4.438	4.267	4.033	3.659	3.529	3.591	3.617	3.524	3.321	3.175	3.234	3.804	3.905	3.920	3.889	3.821	4.486	4.272	4.080	3.916	3.763	3.672	3.596	3.507	3.453	3.484	3.605	3.656
18	4.857	4.610	4.434	4.254	4.032	3.654	3.529	3.592	3.626	3.520	3.315	3.174	3.241	3.812	3.907	3.915	3.888	3.829	4.496	4.261	4.068	3.907	3.763	3.672	3.588	3.512	3.457	3.489	3.611	3.658
19	4.845	4.602	4.429	4.244	4.021	3.652	3.522	3.608	3.626	3.506	3.315	3.175	3.275	3.823	3.905	3.916	3.882	3.847	4.499	4.250	4.065	3.904	3.763	3.677	3.594	3.510	3.457	3.500	3.615	3.651
20	4.834	4.585	4.418	4.229	4.003	3.645	3.532	3.613	3.626	3.502	3.311	3.172	3.298	3.829	3.909	3.924	3.882	3.877	4.502	4.243	4.059	3.899	3.758	3.671	3.588	3.515	3.464	3.499	3.616	3.647
21	4.828	4.583	4.418	4.216	3.992	3.638	3.535	3.612	3.628	3.505	3.307	3.184	3.321	3.836	3.911	3.920	3.876	3.920	4.496	4.231	4.054	3.896	3.746	3.669	3.593	3.512	3.461	3.504	3.623	3.648
22	4.824	4.575	4.408	4.204	3.982	3.631	3.532	3.622	3.632	3.489	3.312	3.183	3.345	3.845	3.915	3.922	3.868	3.963	4.492	4.223	4.045	3.881	3.746	3.666	3.584	3.512	3.469	3.517	3.629	3.640
23	4.816	4.561	4.402	4.195	3.970	3.619	3.534	3.619	3.623	3.481	3.303	3.183	3.412	3.849	3.915	3.918	3.862	4.007	4.481	4.210	4.032	3.872	3.734	3.666	3.579	3.507	3.471	3.519	3.633	3.639
最高(m)	*4.957*	*4.809*	*4.551*	*4.399*	*4.182*	*4.376*	*3.616*	*3.622*	*3.645*	*3.624*	*3.468*	*3.290*	*3.241*	*3.812*	*3.907*	*3.929*	*3.918*	*4.007*	*4.502*	*4.472*	*4.200*	*4.026*	*3.857*	*3.726*	*3.655*	*3.581*	*3.502*	*3.519*	*3.633*	*3.672*
最低(m)	*4.816*	*4.561*	*4.402*	*4.195*	*3.970*	*3.619*	*3.522*	*3.528*	*3.615*	*3.481*	*3.303*	*3.175*	*3.178*	*3.454*	*3.852*	*3.913*	*3.862*	*3.811*	*4.060*	*4.210*	*4.032*	*3.872*	*3.734*	*3.666*	*3.579*	*3.507*	*3.446*	*3.453*	*3.518*	*3.639*
平均(m)	*4.897*	*4.675*	*4.464*	*4.303*	*4.081*	*3.816*	*3.559*	*3.573*	*3.628*	*3.572*	*3.370*	*3.219*	*3.213*	*3.630*	*3.880*	*3.920*	*3.900*	*3.849*	*4.362*	*4.332*	*4.110*	*3.951*	*3.796*	*3.692*	*3.616*	*3.536*	*3.469*	*3.479*	*3.575*	*3.654*

平均水位值： **3.841**　　*月最高水位值：* **4.957**　　*月最低水位值：* **3.172**

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 環境實驗室 檢驗報告章 TEL:22999999 FAX:22992299 台北縣五股工業區五工路

附錄 IV.6-39　97 年 6 月 P8-1 地下水位逐時記錄表

單位：公尺

地面標高：—公尺　井頂標高：20.583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	11.522	11.261	11.143	11.172	11.092	11.007	10.898	10.875	10.872	10.843	10.813	10.784	10.798	10.898	10.854	10.816	10.801	10.794	10.977	10.922	10.837	10.759	10.710	10.681	10.701	10.694	10.686	10.681	10.685	10.711
1	11.503	11.251	11.137	11.171	11.091	11.008	10.893	10.874	10.868	10.837	10.809	10.779	10.792	10.893	10.851	10.811	10.799	10.792	10.976	10.916	10.833	10.756	10.707	10.680	10.694	10.693	10.683	10.677	10.683	10.705
2	11.485	11.242	11.134	11.168	11.088	11.007	10.891	10.874	10.866	10.834	10.808	10.775	10.793	10.887	10.848	10.808	10.799	10.787	10.975	10.912	10.825	10.754	10.707	10.682	10.698	10.694	10.679	10.680	10.680	10.706
3	11.472	11.235	11.135	11.169	11.086	11.006	10.894	10.876	10.863	10.835	10.804	10.777	10.792	10.883	10.838	10.806	10.800	10.791	10.972	10.911	10.821	10.755	10.706	10.682	10.695	10.696	10.678	10.677	10.680	10.709
4	11.455	11.228	11.135	11.167	11.086	11.006	10.895	10.880	10.863	10.836	10.801	10.775	10.796	10.880	10.839	10.809	10.798	10.790	10.972	10.910	10.821	10.756	10.708	10.684	10.700	10.695	10.680	10.678	10.679	10.710
5	11.444	11.220	11.135	11.171	11.087	11.005	10.896	10.884	10.869	10.841	10.806	10.779	10.799	10.878	10.841	10.805	10.798	10.791	10.972	10.910	10.824	10.757	10.708	10.690	10.700	10.696	10.680	10.681	10.683	10.712
6	11.431	11.215	11.138	11.170	11.082	11.004	10.899	10.884	10.867	10.844	10.807	10.775	10.795	10.882	10.840	10.806	10.798	10.793	10.973	10.909	10.820	10.757	10.710	10.695	10.704	10.698	10.681	10.678	10.687	10.715
7	11.418	11.207	11.139	11.169	11.077	11.001	10.900	10.882	10.869	10.840	10.807	10.784	10.796	10.887	10.837	10.802	10.797	10.792	10.969	10.911	10.817	10.755	10.712	10.695	10.704	10.696	10.682	10.682	10.690	10.716
8	11.407	11.204	11.144	11.165	11.073	11.000	10.900	10.887	10.868	10.839	10.805	10.786	10.801	10.884	10.836	10.803	10.795	10.794	10.965	10.903	10.817	10.756	10.705	10.695	10.705	10.693	10.679	10.688	10.689	10.716
9	11.394	11.192	11.149	11.163	11.068	10.995	10.897	10.884	10.867	10.838	10.806	10.790	10.797	10.884	10.834	10.801	10.794	10.790	10.967	10.898	10.815	10.751	10.704	10.697	10.704	10.696	10.681	10.688	10.690	10.715
10	11.382	11.187	11.153	11.156	11.063	10.994	10.818	10.882	10.867	10.830	10.805	10.791	10.799	10.884	10.832	10.798	10.796	10.788	10.964	10.893	10.806	10.746	10.702	10.697	10.701	10.694	10.677	10.684	10.689	10.717
11	11.371	11.183	11.755	11.149	11.058	10.990	10.867	10.880	10.861	10.827	10.801	10.792	10.798	10.885	10.828	10.794	10.791	10.789	10.957	10.883	10.804	10.738	10.694	10.698	10.699	10.693	10.679	10.687	10.691	10.717
12	11.360	11.178	11.160	11.141	11.051	10.989	10.868	10.875	10.856	10.825	10.794	10.795	10.793	10.876	10.821	10.793	10.792	10.782	10.952	10.878	10.795	10.732	10.688	10.691	10.695	10.689	10.677	10.682	10.687	10.713
13	11.350	11.177	11.168	11.133	11.044	10.986	10.867	10.873	10.850	10.825	10.792	10.784	10.791	10.868	10.822	10.791	10.789	10.784	10.945	10.868	10.785	10.726	10.682	10.689	10.695	10.687	10.682	10.679	10.684	10.711
14	11.341	11.168	11.168	11.131	11.042	10.886	10.873	10.868	10.849	10.818	10.787	10.785	10.785	10.866	10.821	10.793	10.790	10.787	10.946	10.864	10.783	10.723	10.681	10.689	10.693	10.682	10.680	10.678	10.686	10.713
15	11.332	11.163	11.172	11.124	11.038	10.886	10.873	10.867	10.849	10.817	10.781	10.788	10.786	10.864	10.822	10.789	10.790	10.783	10.942	10.860	10.779	10.721	10.682	10.687	10.689	10.677	10.674	10.679	10.685	10.710
16	11.321	11.162	11.173	11.123	11.038	10.889	10.874	10.866	10.848	10.815	10.780	10.788	10.786	10.865	10.814	10.794	10.793	10.787	10.941	10.857	10.780	10.723	10.681	10.690	10.692	10.681	10.674	10.680	10.684	10.713
17	11.316	11.160	11.175	11.122	11.038	10.893	10.878	10.872	10.846	10.815	10.781	10.787	10.787	10.863	10.814	10.798	10.788	10.791	10.941	10.856	10.779	10.723	10.682	10.693	10.692	10.680	10.675	10.677	10.692	10.713
18	11.309	11.160	11.178	11.121	11.038	10.895	10.877	10.870	10.851	10.815	10.787	10.795	10.794	10.865	10.815	10.793	10.789	10.801	10.939	10.854	10.777	10.724	10.686	10.697	10.692	10.683	10.678	10.685	10.696	10.713
19	11.303	11.161	11.179	11.117	11.040	10.899	10.879	10.879	10.853	10.818	10.785	10.800	10.844	10.868	10.813	10.798	10.788	10.859	10.939	10.854	10.777	10.726	10.689	10.699	10.697	10.689	10.681	10.685	10.694	10.718
20	11.295	11.158	11.174	11.111	11.033	10.897	10.886	10.881	10.851	10.819	10.789	10.795	10.883	10.865	10.818	10.802	10.795	10.934	10.939	10.851	10.773	10.726	10.689	10.700	10.701	10.687	10.682	10.685	10.698	10.720
21	11.290	11.153	11.179	11.106	11.030	10.900	10.888	10.884	10.855	10.824	10.789	10.806	10.899	10.868	10.817	10.803	10.798	10.967	10.935	10.853	10.772	10.724	10.692	10.706	10.702	10.690	10.683	10.687	10.704	10.723
22	11.282	11.149	11.177	11.101	11.026	10.901	10.886	10.883	10.853	10.823	10.791	10.802	10.903	10.861	10.819	10.801	10.797	10.978	10.933	10.849	10.770	10.720	10.689	10.706	10.703	10.692	10.684	10.691	10.704	10.723
23	11.272	11.148	11.174	11.097	11.017	10.899	10.881	10.880	10.846	10.817	10.784	10.800	10.902	10.856	10.813	10.802	10.797	10.980	10.929	10.843	10.763	10.715	10.686	10.706	10.697	10.690	10.684	10.688	10.705	10.721
最高(m)	11.522	11.261	11.755	11.172	11.092	11.008	10.900	10.887	10.872	10.844	10.813	10.806	10.903	10.898	10.854	10.816	10.801	10.980	10.977	10.922	10.837	10.759	10.712	10.706	10.705	10.698	10.686	10.691	10.705	10.723
最低(m)	11.272	11.148	11.134	11.097	11.017	10.886	10.818	10.866	10.846	10.815	10.780	10.775	10.785	10.856	10.813	10.789	10.788	10.782	10.929	10.843	10.763	10.715	10.681	10.680	10.689	10.677	10.674	10.677	10.679	10.705
平均(m)	11.377	11.190	11.182	11.142	11.058	10.956	10.882	10.878	10.859	10.828	10.796	10.788	10.813	10.875	10.829	10.801	10.795	10.822	10.955	10.882	10.799	10.738	10.696	10.693	10.698	10.690	10.680	10.682	10.689	10.714

平均水位值：10.860　　月最高水位值：11.755　　月最低水位值：10.674

附錄 IV.6-40　97 年 6 月 GM9 地下水位逐時記錄表

單位：公尺

地面標高：16.71公尺　井頂標高：17.21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	14.018	13.592	13.387	13.350	13.304	13.228	13.497	13.465	13.434	13.382	13.315	13.271	13.282	14.095	13.521	13.415	13.364	13.339	14.280	13.719	13.486	13.311	13.222	13.194	13.204	13.196	13.199	13.225	13.197	13.241
1	13.989	13.580	13.366	13.350	13.296	13.224	13.491	13.456	13.430	13.384	13.309	13.273	13.278	14.065	13.516	13.402	13.355	13.328	14.251	13.692	13.469	13.310	13.211	13.185	13.200	13.198	13.191	13.219	13.195	13.241
2	13.963	13.577	13.360	13.337	13.301	13.228	13.477	13.443	13.423	13.375	13.300	13.275	13.280	14.029	13.498	13.402	13.351	13.320	14.236	13.679	13.458	13.293	13.203	13.185	13.189	13.198	13.187	13.212	13.191	13.239
3	13.938	13.560	13.348	13.340	13.300	13.220	13.475	13.442	13.415	13.375	13.301	13.272	13.274	13.984	13.491	13.385	13.352	13.318	14.220	13.660	13.450	13.289	13.217	13.182	13.193	13.200	13.188	13.220	13.185	13.247
4	13.916	13.550	13.341	13.343	13.299	13.219	13.478	13.450	13.408	13.369	13.298	13.273	13.273	13.944	13.477	13.383	13.345	13.317	14.193	13.662	13.434	13.280	13.209	13.190	13.190	13.203	13.184	13.220	13.188	13.247
5	13.899	13.542	13.337	13.343	13.294	13.226	13.477	13.456	13.407	13.375	13.302	13.276	13.270	13.909	13.469	13.384	13.351	13.317	14.178	13.650	13.431	13.286	13.219	13.193	13.194	13.200	13.184	13.221	13.193	13.251
6	13.876	13.533	13.342	13.340	13.287	13.218	13.475	13.458	13.409	13.377	13.302	13.273	13.276	13.875	13.474	13.389	13.353	13.324	14.151	13.648	13.430	13.285	13.218	13.200	13.198	13.200	13.184	13.221	13.195	13.254
7	13.859	13.526	13.341	13.347	13.293	13.226	13.470	13.454	13.419	13.383	13.305	13.265	13.279	13.847	13.471	13.389	13.364	13.326	14.130	13.638	13.432	13.287	13.217	13.204	13.196	13.197	13.187	13.218	13.199	13.262
8	13.844	13.519	13.338	13.351	13.295	13.221	13.465	13.452	13.418	13.375	13.304	13.285	13.281	13.807	13.475	13.385	13.371	13.331	14.103	13.637	13.424	13.281	13.218	13.201	13.201	13.195	13.184	13.218	13.210	13.257
9	13.821	13.509	13.337	13.349	13.291	13.228	13.471	13.463	13.414	13.371	13.305	13.283	13.277	13.792	13.467	13.392	13.365	13.332	14.067	13.616	13.432	13.279	13.213	13.200	13.204	13.193	13.183	13.218	13.212	13.253
10	13.801	13.503	13.342	13.355	13.275	13.227	13.467	13.446	13.413	13.368	13.300	13.276	13.276	13.762	13.460	13.378	13.369	13.334	14.033	13.609	13.430	13.274	13.209	13.199	13.202	13.194	13.183	13.213	13.209	13.254
11	13.786	13.491	13.341	13.350	13.272	13.222	13.423	13.452	13.417	13.364	13.297	13.281	13.275	13.744	13.461	13.375	13.356	13.327	14.008	13.598	13.411	13.261	13.208	13.202	13.195	13.186	13.179	13.206	13.200	13.245
12	13.762	13.484	13.343	13.346	13.275	13.226	13.476	13.456	13.401	13.355	13.295	13.274	13.271	13.721	13.441	13.365	13.347	13.321	13.966	13.583	13.403	13.247	13.197	13.200	13.194	13.189	13.174	13.197	13.202	13.237
13	13.741	13.472	13.345	13.343	13.269	13.225	13.472	13.441	13.392	13.337	13.286	13.277	13.260	13.687	13.431	13.360	13.347	13.309	13.930	13.558	13.389	13.249	13.189	13.193	13.188	13.189	13.172	13.196	13.195	13.229
14	13.722	13.451	13.339	13.334	13.266	13.225	13.470	13.421	13.384	13.330	13.283	13.273	13.261	13.658	13.425	13.342	13.337	13.312	13.908	13.545	13.368	13.235	13.187	13.192	13.192	13.190	13.174	13.183	13.196	13.223
15	13.701	13.437	13.337	13.333	13.252	13.610	13.475	13.417	13.391	13.325	13.278	13.270	13.257	13.643	13.418	13.339	13.335	13.307	13.875	13.531	13.353	13.229	13.181	13.183	13.188	13.185	13.179	13.183	13.190	13.221
16	13.687	13.427	13.342	13.327	13.243	13.490	13.464	13.414	13.397	13.311	13.272	13.265	13.251	13.621	13.418	13.335	13.328	13.305	13.847	13.523	13.338	13.227	13.180	13.182	13.185	13.181	13.180	13.181	13.192	13.221
17	13.675	13.419	13.345	13.324	13.238	13.587	13.466	13.419	13.396	13.313	13.274	13.262	13.259	13.605	13.411	13.346	13.329	13.306	13.824	13.512	13.335	13.224	13.183	13.193	13.186	13.182	13.192	13.184	13.196	13.224
18	13.651	13.417	13.347	13.328	13.247	13.519	13.466	13.416	13.389	13.317	13.278	13.256	13.255	13.600	13.409	13.341	13.323	13.314	13.800	13.502	13.333	13.224	13.186	13.196	13.192	13.186	13.197	13.180	13.201	13.226
19	13.636	13.414	13.352	13.309	13.243	13.514	13.466	13.422	13.382	13.314	13.291	13.272	13.270	13.594	13.414	13.341	13.327	13.335	13.790	13.505	13.331	13.221	13.190	13.201	13.197	13.192	13.197	13.190	13.201	13.229
20	13.629	13.414	13.346	13.312	13.249	13.507	13.463	13.429	13.387	13.321	13.290	13.286	13.279	13.574	13.419	13.354	13.326	13.322	13.822	13.772	13.499	13.337	13.230	13.194	13.197	13.203	13.195	13.214	13.199	13.212	13.238
21	13.622	13.405	13.342	13.312	13.247	13.489	13.471	13.420	13.385	13.321	13.287	13.288	14.004	13.523	13.416	13.353	13.326	14.178	13.758	13.497	13.331	13.230	13.190	13.199	13.206	13.191	13.217	13.203	13.223	13.243
22	13.615	13.403	13.352	13.304	13.246	13.502	13.474	13.434	13.396	13.326	13.284	13.286	14.092	13.566	13.417	13.354	13.340	14.261	13.746	13.501	13.329	13.228	13.199	13.206	13.208	13.199	13.217	13.205	13.234	13.246
23	13.606	13.397	13.347	13.304	13.234	13.496	13.467	13.436	13.394	13.316	13.285	13.288	14.108	13.589	13.418	13.354	13.342	14.281	13.721	13.497	13.319	13.227	13.197	13.207	13.201	13.200	13.222	13.202	13.239	13.244
最高(m)	14.018	13.592	13.387	13.355	13.304	13.610	13.497	13.465	13.434	13.384	13.315	13.288	14.108	14.095	13.521	13.415	13.373	14.281	14.280	13.719	13.486	13.311	13.222	13.207	13.208	13.203	13.222	13.225	13.239	13.262
最低(m)	13.606	13.397	13.337	13.304	13.234	13.218	13.423	13.414	13.382	13.311	13.272	13.256	13.251	13.559	13.409	13.326	13.305	13.721	13.497	13.319	13.221	13.180	13.182	13.185	13.181	13.172	13.180	13.185	13.221
平均(m)	13.782	13.484	13.347	13.335	13.272	13.337	13.471	13.440	13.404	13.349	13.293	13.275	13.395	13.759	13.451	13.371	13.345	13.457	13.991	13.586	13.394	13.259	13.202	13.195	13.196	13.193	13.190	13.205	13.202	13.241

平均水位值：13.380　　月最高水位值：14.281　　月最低水位值：13.172

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

資料提供單位
台北縣五股工業區五工路136-1號
TEL:22993020
FAX:22993230

附錄 IV.6-41　97 年 6 月 GM11 地下水位逐時記錄表

單位：公尺

地面標高：42.30公尺　井頂標高：42.89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	29.027	30.133	30.011	29.825	29.688	29.572	29.422	29.288	29.139	28.969	28.800	28.638	28.524	28.467	28.696	29.120	29.446	29.437	29.386	30.485	30.186	29.842	29.609	29.424	29.215	28.978	28.747	28.573	28.465	28.391
1	29.133	30.136	30.002	29.823	29.687	29.568	29.421	29.286	29.129	28.968	28.793	28.629	28.520	28.464	28.707	29.136	29.457	29.435	29.402	30.487	30.163	29.831	29.596	29.417	29.203	28.958	28.742	28.569	28.462	28.389
2	29.235	30.137	29.989	29.809	29.683	29.564	29.411	29.277	29.121	28.956	28.788	28.624	28.513	28.468	28.717	29.161	29.457	29.432	29.426	30.480	30.152	29.824	29.596	29.411	29.193	28.951	28.731	28.561	28.458	28.384
3	29.337	30.134	29.982	29.800	29.675	29.560	29.415	29.273	29.117	28.950	28.781	28.618	28.512	28.476	28.725	29.178	29.462	29.428	29.457	30.479	30.134	29.801	29.583	29.400	29.183	28.947	28.720	28.560	28.454	28.384
4	29.442	30.134	29.971	29.800	29.671	29.554	29.405	29.269	29.114	28.943	28.773	28.610	28.505	28.476	28.740	29.202	29.462	29.431	29.500	30.477	30.120	29.804	29.573	29.407	29.174	28.931	28.712	28.545	28.450	28.380
5	29.528	30.131	29.967	29.797	29.665	29.551	29.401	29.252	29.108	28.939	28.769	28.605	28.504	28.487	28.751	29.223	29.462	29.425	29.549	30.473	30.109	29.790	29.572	29.399	29.169	28.927	28.704	28.541	28.446	28.381
6	29.608	30.132	29.964	29.791	29.664	29.544	29.399	29.253	29.100	28.931	28.757	28.600	28.498	28.496	28.765	29.246	29.460	29.423	29.608	30.459	30.090	29.781	29.570	29.393	29.157	28.915	28.697	28.540	28.448	28.376
7	29.676	30.130	29.955	29.785	29.658	29.538	29.396	29.248	29.091	28.921	28.751	28.597	28.494	28.508	28.783	29.255	29.468	29.409	29.663	30.457	30.075	29.771	29.559	29.384	29.151	28.908	28.687	28.538	28.436	28.376
8	29.737	30.127	29.944	29.780	29.661	29.545	29.387	29.239	29.080	28.916	28.749	28.594	28.491	28.517	28.796	29.276	29.464	29.404	29.729	30.446	30.067	29.765	29.548	29.374	29.131	28.896	28.682	28.534	28.440	28.373
9	29.796	30.125	29.936	29.773	29.651	29.529	29.376	29.236	29.080	28.910	28.741	28.586	28.492	28.532	28.813	29.289	29.468	29.402	29.786	30.435	30.047	29.758	29.542	29.367	29.123	28.890	28.671	28.521	28.440	28.371
10	29.841	30.121	29.934	29.763	29.647	29.528	29.373	29.230	29.067	28.895	28.734	28.582	28.486	28.541	28.829	29.312	29.471	29.400	29.852	30.414	30.033	29.746	29.530	29.358	29.113	28.873	28.667	28.522	28.432	28.371
11	29.887	30.114	29.924	29.759	29.642	29.543	29.365	29.217	29.064	28.892	28.725	28.571	28.481	28.552	28.850	29.322	29.470	29.394	29.937	30.398	30.022	29.732	29.517	29.349	29.106	28.868	28.652	28.518	28.424	28.372
12	29.927	30.112	29.913	29.754	29.638	29.407	29.362	29.210	29.056	28.888	28.721	28.573	28.481	28.564	28.864	29.331	29.468	29.379	30.020	30.382	30.003	29.723	29.507	29.334	29.091	28.860	28.654	28.510	28.429	28.367
13	29.963	30.102	29.907	29.750	29.629	29.430	29.357	29.207	29.047	28.875	28.712	28.567	28.472	28.574	28.881	29.352	29.471	29.375	30.089	30.368	29.981	29.712	29.505	29.324	29.078	28.852	28.646	28.509	28.421	28.369
14	29.986	30.090	29.896	29.741	29.623	29.428	29.352	29.195	29.036	28.870	28.698	28.563	28.467	28.587	28.903	29.365	29.465	29.363	30.166	30.346	29.965	29.700	29.492	29.320	29.075	28.833	28.639	28.501	28.421	28.364
15	30.013	30.087	29.889	29.731	29.613	29.433	29.345	29.198	29.039	28.863	28.698	28.556	28.467	28.596	28.921	29.383	29.462	29.357	30.242	30.333	29.956	29.689	29.492	29.309	29.059	28.827	28.629	28.498	28.418	28.360
16	30.037	30.077	29.884	29.722	29.611	29.441	29.343	29.189	29.029	28.857	28.692	28.559	28.464	28.608	28.942	29.386	29.463	29.361	30.310	30.314	29.941	29.683	29.481	29.296	29.050	28.821	28.621	28.492	28.411	28.356
17	30.059	30.068	29.871	29.719	29.607	29.441	29.330	29.177	29.027	28.849	28.684	28.548	28.461	28.624	28.962	29.397	29.464	29.350	30.362	30.296	29.930	29.674	29.473	29.285	29.038	28.808	28.621	28.494	28.411	28.356
18	30.077	30.064	29.867	29.724	29.606	29.441	29.324	29.178	29.014	28.841	28.677	28.548	28.471	28.633	28.988	29.407	29.454	29.352	30.397	30.282	29.913	29.663	29.470	29.282	29.036	28.803	28.611	28.488	28.404	28.353
19	30.095	30.062	29.858	29.710	29.602	29.439	29.315	29.172	29.003	28.835	28.669	28.544	28.488	28.643	29.014	29.418	29.453	29.386	30.428	30.268	29.903	29.653	29.462	29.268	29.021	28.791	28.608	28.484	28.409	28.356
20	30.104	30.051	29.853	29.709	29.595	29.434	29.315	29.168	29.001	28.830	28.664	28.541	28.484	28.654	29.034	29.427	29.462	29.377	30.451	30.251	29.891	29.647	29.458	29.263	29.011	28.786	28.601	28.478	28.403	28.357
21	30.117	30.039	29.845	29.704	29.592	29.431	29.306	29.161	28.992	28.824	28.646	28.538	28.473	28.668	29.058	29.434	29.452	29.375	30.469	30.239	29.882	29.640	29.456	29.251	29.003	28.778	28.594	28.474	28.401	28.353
22	30.128	30.031	29.839	29.698	29.587	29.434	29.303	29.143	28.990	28.817	28.652	28.532	28.473	28.679	29.077	29.445	29.448	29.368	30.478	30.223	29.870	29.627	29.441	29.239	28.999	28.770	28.587	28.478	28.399	28.348
23	30.129	30.025	29.835	29.693	29.581	29.428	29.298	29.146	28.978	28.808	28.644	28.523	28.466	28.689	29.098	29.449	29.450	29.371	30.480	30.203	29.852	29.621	29.434	29.227	28.980	28.758	28.579	28.468	28.390	28.343
最高(m)	*30.129*	*30.137*	*30.011*	*29.825*	*29.688*	*29.572*	*29.422*	*29.288*	*29.139*	*28.969*	*28.800*	*28.638*	*28.524*	*28.689*	*29.098*	*29.449*	*29.471*	*29.437*	*30.480*	*30.487*	*30.186*	*29.842*	*29.609*	*29.424*	*29.215*	*28.978*	*28.747*	*28.573*	*28.465*	*28.391*
最低(m)	*29.027*	*30.025*	*29.835*	*29.693*	*29.581*	*29.407*	*29.298*	*29.143*	*28.978*	*28.808*	*28.644*	*28.523*	*28.461*	*28.464*	*28.696*	*29.120*	*29.446*	*29.350*	*29.386*	*30.203*	*29.852*	*29.621*	*29.434*	*29.227*	*28.980*	*28.758*	*28.579*	*28.468*	*28.390*	*28.343*
平均(m)	*29.787*	*30.098*	*29.918*	*29.757*	*29.637*	*29.491*	*29.363*	*29.217*	*29.059*	*28.889*	*28.722*	*28.577*	*28.487*	*28.563*	*28.871*	*29.313*	*29.461*	*29.393*	*29.966*	*30.375*	*30.012*	*29.728*	*29.519*	*29.337*	*29.098*	*28.864*	*28.658*	*28.517*	*28.428*	*28.368*

平均水位值： *29.249*　　*月最高水位值：* *30.487*　　*月最低水位值：* *28.343*

附錄 IV.6-42　97 年 6 月 GM12 地下水位逐時記錄表

單位：公尺

地面標高：43.56公尺　井頂標高：44.00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	36.469	35.368	34.597	34.183	33.938	33.799	33.259	33.177	33.047	32.902	32.790	32.698	32.637	32.592	33.207	33.380	33.262	33.146	33.464	35.425	34.332	33.755	33.364	33.097	32.977	32.854	32.756	32.646	32.605	32.562
1	36.430	35.320	34.576	34.174	33.933	33.788	33.255	33.169	33.039	32.897	32.787	32.695	32.633	32.594	33.232	33.375	33.265	33.142	33.880	35.366	34.299	33.732	33.354	33.093	32.969	32.848	32.746	32.637	32.599	32.565
2	36.381	35.270	34.550	34.163	33.924	33.786	33.248	33.165	33.034	32.885	32.777	32.691	32.628	32.602	33.254	33.372	33.255	33.130	34.212	35.310	34.264	33.710	33.336	33.083	32.964	32.847	32.741	32.632	32.600	32.563
3	36.339	35.225	34.530	34.150	33.914	33.779	33.240	33.158	33.032	32.879	32.770	32.679	32.623	32.612	33.271	33.364	33.244	33.129	34.416	35.250	34.235	33.693	33.321	33.082	32.961	32.840	32.733	32.626	32.590	32.556
4	36.288	35.179	34.510	34.134	33.915	33.773	33.246	33.156	33.017	32.874	32.770	32.675	32.619	32.629	33.282	33.362	33.256	33.120	34.611	35.194	34.202	33.677	33.308	33.074	32.951	32.838	32.728	32.621	32.595	32.555
5	36.242	35.138	34.492	34.115	33.911	33.770	33.241	33.149	33.012	32.876	32.763	32.669	32.619	32.654	33.299	33.350	33.254	33.114	34.838	35.134	34.172	33.662	33.298	33.067	32.951	32.832	32.727	32.619	32.590	32.551
6	36.191	35.090	34.481	34.111	33.902	33.763	33.239	33.142	33.004	32.874	32.758	32.664	32.614	32.677	33.320	33.355	33.246	33.112	35.093	35.090	34.145	33.646	33.281	33.067	32.948	32.825	32.723	32.622	32.588	32.556
7	36.148	35.061	34.465	34.104	33.895	33.761	33.235	33.143	33.002	32.867	32.761	32.667	32.610	32.703	33.330	33.350	33.246	33.109	35.340	35.038	34.125	33.633	33.268	33.061	32.940	32.824	32.720	32.620	32.588	32.552
8	36.098	35.028	34.447	34.091	33.890	33.757	33.232	33.139	33.002	32.864	32.760	32.669	32.615	32.735	33.343	33.345	33.234	33.099	35.515	34.985	34.100	33.618	33.262	33.058	32.943	32.816	32.721	32.618	32.595	32.552
9	36.046	34.994	34.432	34.078	33.883	33.747	33.227	33.135	32.997	32.863	32.757	32.667	32.610	32.769	33.356	33.344	33.228	33.098	35.648	34.937	34.078	33.607	33.250	33.048	32.934	32.815	32.713	32.619	32.596	32.553
10	36.003	34.956	34.407	34.064	33.874	33.742	33.224	33.129	32.986	32.860	32.753	32.670	32.611	32.800	33.361	33.341	33.229	33.097	35.740	34.892	34.053	33.593	33.240	33.045	32.931	32.814	32.711	32.621	32.592	32.554
11	35.941	34.929	34.394	34.057	33.873	33.248	33.221	33.117	32.982	32.850	32.750	32.667	32.611	32.832	33.376	33.336	33.224	33.092	35.813	34.851	34.037	33.576	33.226	33.039	32.924	32.804	32.705	32.619	32.588	32.553
12	35.891	34.894	34.369	34.049	33.866	32.818	33.220	33.115	32.978	32.848	32.745	32.663	32.608	32.863	33.378	33.322	33.218	33.085	35.848	34.805	34.009	33.562	33.214	33.030	32.925	32.800	32.701	32.615	32.590	32.553
13	35.838	34.866	34.363	34.039	33.861	32.965	33.214	33.109	32.965	32.839	32.741	32.660	32.602	32.891	33.377	33.321	33.214	33.082	35.861	34.746	33.986	33.540	33.200	33.034	32.914	32.796	32.698	32.614	32.588	32.550
14	35.780	34.838	34.346	34.023	33.855	33.161	33.209	33.098	32.955	32.837	32.732	32.656	32.596	32.913	33.386	33.320	33.204	33.078	35.858	34.701	33.965	33.523	33.187	33.020	32.910	32.791	32.692	32.610	32.584	32.546
15	35.726	34.806	34.331	34.008	33.850	33.212	33.201	33.093	32.947	32.831	32.727	32.649	32.590	32.935	33.384	33.310	33.203	33.069	35.848	34.665	33.946	33.505	33.172	33.015	32.900	32.790	32.688	32.605	32.574	32.542
16	35.673	34.781	34.312	34.000	33.842	33.237	33.194	33.085	32.941	32.821	32.718	32.652	32.584	32.960	33.382	33.305	33.192	33.067	35.823	34.621	33.922	33.482	33.163	33.015	32.898	32.781	32.680	32.600	32.571	32.537
17	35.630	34.753	34.294	33.991	33.834	33.244	33.190	33.078	32.931	32.818	32.710	32.644	32.581	32.985	33.385	33.298	33.181	33.061	35.788	34.578	33.898	33.463	33.149	33.003	32.892	32.778	32.678	32.595	32.569	32.532
18	35.579	34.729	34.273	33.988	33.830	33.258	33.185	33.073	32.928	32.817	32.706	32.645	32.578	33.008	33.384	33.294	33.173	33.056	35.746	34.535	33.879	33.452	33.146	33.001	32.884	32.772	32.673	32.601	32.569	32.536
19	35.560	34.709	34.256	33.981	33.826	33.261	33.186	33.063	32.921	32.808	32.709	32.643	32.578	33.043	33.382	33.289	33.163	33.058	35.699	34.498	33.854	33.438	33.138	32.993	32.877	32.769	32.666	32.597	32.566	32.528
20	35.529	34.684	34.245	33.973	33.823	33.264	33.179	33.059	32.920	32.805	32.710	32.647	32.584	33.085	33.383	33.284	33.163	33.061	35.651	34.457	33.836	33.423	33.131	32.982	32.877	32.769	32.660	32.598	32.567	32.529
21	35.489	34.662	34.230	33.962	33.816	33.267	33.180	33.060	32.913	32.807	32.711	32.645	32.589	33.130	33.379	33.280	33.163	33.073	35.591	34.422	33.816	33.406	33.119	32.984	32.874	32.763	32.658	32.606	32.564	32.530
22	35.452	34.635	34.217	33.953	33.810	33.260	33.180	33.060	32.917	32.801	32.707	32.643	32.589	33.150	33.381	33.278	33.161	33.092	35.542	34.394	33.796	33.396	33.112	32.981	32.868	32.757	32.658	32.607	32.568	32.531
23	35.414	34.615	34.207	33.942	33.805	33.257	33.178	33.053	32.905	32.796	32.708	32.644	32.590	33.182	33.380	33.274	33.152	33.196	35.488	34.359	33.777	33.379	33.107	32.977	32.864	32.757	32.652	32.604	32.564	32.531
最高(m)	*36.469*	*35.368*	*34.597*	*34.183*	*33.938*	*33.799*	*33.259*	*33.177*	*33.047*	*32.902*	*32.790*	*32.698*	*32.637*	*33.207*	*33.386*	*33.380*	*33.265*	*33.196*	*35.861*	*35.425*	*34.332*	*33.755*	*33.364*	*33.097*	*32.977*	*32.854*	*32.756*	*32.646*	*32.605*	*32.565*
最低(m)	*35.414*	*34.615*	*34.207*	*33.942*	*33.805*	*32.818*	*33.178*	*33.053*	*32.905*	*32.796*	*32.706*	*32.641*	*32.575*	*32.592*	*33.207*	*33.274*	*33.152*	*33.056*	*33.464*	*34.359*	*33.777*	*33.379*	*33.107*	*32.977*	*32.864*	*32.757*	*32.652*	*32.595*	*32.564*	*32.528*
平均(m)	*35.922*	*34.939*	*34.389*	*34.056*	*33.870*	*33.455*	*33.216*	*33.114*	*32.974*	*32.847*	*32.743*	*32.662*	*32.604*	*32.848*	*33.342*	*33.324*	*33.214*	*33.099*	*35.305*	*34.844*	*34.030*	*33.561*	*33.223*	*33.035*	*32.920*	*32.803*	*32.701*	*32.615*	*32.583*	*32.547*

平均水位值： *33.426*　　*月最高水位值：* *36.469*　　*月最低水位值：* *32.528*

環境檢驗室
TEL:22993939
FAX:22993930
高雄縣仁武鄉五和工業區五工路130號

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-43　97 年 6 月 GM13 地下水位逐時記錄表

單位：公尺

地面標高：55.25公尺　井頂標高：55.77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	48.120	47.312	46.945	46.574	46.132	45.973	45.587	45.582	45.398	45.228	45.100	44.959	44.871	44.791	44.906	45.354	45.661	45.497	46.371	47.222	46.644	46.026	45.585	45.245	45.078	44.936	44.841	44.741	44.717	44.677
1	48.072	47.283	46.930	46.548	46.119	45.964	45.600	45.575	45.387	45.218	45.091	44.952	44.862	44.779	44.922	45.372	45.660	45.481	46.975	47.183	46.623	46.003	45.568	45.232	45.070	44.936	44.831	44.738	44.711	44.675
2	48.034	47.264	46.920	46.526	46.104	45.966	45.609	45.568	45.378	45.210	45.079	44.946	44.856	44.774	44.932	45.397	45.659	45.470	47.495	47.150	46.597	45.981	45.549	45.218	45.061	44.926	44.827	44.734	44.701	44.668
3	47.983	47.245	46.905	46.500	46.087	45.963	45.624	45.569	45.372	45.199	45.075	44.935	44.855	44.771	44.933	45.414	45.654	45.455	47.855	47.119	46.579	45.962	45.532	45.210	45.052	44.931	44.819	44.725	44.701	44.665
4	47.947	47.226	46.896	46.479	46.081	45.967	45.635	45.559	45.362	45.196	45.074	44.934	44.851	44.768	44.952	45.432	45.652	45.446	48.076	47.089	46.559	45.938	45.525	45.203	45.049	44.924	44.815	44.726	44.693	44.669
5	47.909	47.215	46.886	46.465	46.074	45.958	45.643	45.557	45.358	45.199	45.066	44.937	44.853	44.763	44.968	45.461	45.650	45.440	48.180	47.054	46.544	45.925	45.504	45.194	45.044	44.918	44.817	44.724	44.696	44.669
6	47.872	47.199	46.878	46.445	46.061	45.959	45.652	45.545	45.353	45.203	45.057	44.930	44.852	44.774	44.981	45.486	45.649	45.433	48.198	47.032	46.523	45.902	45.487	45.186	45.043	44.918	44.813	44.721	44.700	44.673
7	47.830	47.184	46.858	46.426	46.053	45.953	45.658	45.539	45.349	45.191	45.054	44.934	44.849	44.781	45.001	45.507	45.646	45.423	48.175	47.003	46.506	45.885	45.471	45.179	45.040	44.910	44.812	44.727	44.704	44.676
8	47.792	47.169	46.851	46.407	46.043	45.955	45.661	45.534	45.346	45.184	45.047	44.935	44.845	44.787	45.009	45.527	45.635	45.417	48.125	46.978	46.484	45.865	45.456	45.167	45.030	44.906	44.804	44.729	44.704	44.672
9	47.752	47.154	46.840	46.388	46.038	45.948	45.662	45.524	45.338	45.177	45.037	44.939	44.850	44.798	45.029	45.536	45.637	45.411	48.072	46.953	46.463	45.848	45.446	45.159	45.026	44.899	44.803	44.725	44.704	44.670
10	47.717	47.128	46.827	46.366	46.026	45.809	45.659	45.514	45.342	45.170	45.035	44.931	44.847	44.801	45.047	45.553	45.633	45.398	48.004	46.933	46.437	45.827	45.426	45.149	45.016	44.899	44.792	44.723	44.694	44.669
11	47.677	47.113	46.810	46.347	46.018	44.376	45.661	45.509	45.330	45.161	45.025	44.924	44.842	44.804	45.064	45.566	45.624	45.386	47.928	46.904	46.400	45.806	45.410	45.140	45.002	44.891	44.794	44.723	44.695	44.665
12	47.649	47.096	46.798	46.327	46.008	44.532	45.653	45.498	45.311	45.154	45.015	44.919	44.830	44.806	45.073	45.580	45.612	45.375	47.860	46.885	46.370	45.786	45.392	45.134	44.998	44.892	44.785	44.720	44.694	44.663
13	47.607	47.078	46.777	46.303	46.001	44.796	45.644	45.485	45.304	45.148	45.009	44.907	44.823	44.805	45.102	45.595	45.604	45.363	47.790	46.857	46.337	45.768	45.382	45.124	44.999	44.879	44.781	44.716	44.691	44.654
14	47.573	47.060	46.765	46.286	45.998	45.008	45.643	45.476	45.293	45.139	45.000	44.905	44.818	44.801	45.120	45.605	45.597	45.357	47.723	46.839	46.306	45.747	45.359	45.122	44.986	44.877	44.775	44.719	44.685	44.652
15	47.537	47.046	46.746	46.271	45.991	45.160	45.636	45.463	45.295	45.137	44.992	44.902	44.808	44.805	45.143	45.611	45.581	45.344	47.649	46.818	46.278	45.728	45.352	45.112	44.978	44.868	44.777	44.713	44.693	44.647
16	47.508	47.030	46.722	46.251	45.991	45.276	45.632	45.454	45.285	45.126	44.982	44.901	44.807	44.818	45.160	45.626	45.573	45.340	47.592	46.796	46.248	45.712	45.338	45.120	44.969	44.863	44.768	44.716	44.680	44.653
17	47.486	47.022	46.706	46.236	45.991	45.359	45.632	45.456	45.274	45.126	44.983	44.899	44.807	44.830	45.179	45.638	45.558	45.339	47.537	46.777	46.221	45.699	45.328	45.115	44.968	44.862	44.768	44.712	44.687	44.643
18	47.458	47.017	46.694	46.223	45.991	45.411	45.626	45.447	45.269	45.125	44.986	44.894	44.802	44.845	45.203	45.651	45.551	45.336	47.481	46.755	46.193	45.686	45.321	45.116	44.958	44.860	44.754	44.718	44.685	44.653
19	47.428	47.004	46.674	46.211	45.991	45.456	45.621	45.440	45.265	45.119	44.983	44.897	44.815	44.859	45.236	45.654	45.545	45.339	47.435	46.738	46.166	45.670	45.310	45.115	44.959	44.858	44.764	44.722	44.688	44.654
20	47.412	46.993	46.658	46.196	45.991	45.497	45.620	45.437	45.258	45.118	44.983	44.896	44.813	44.872	45.259	45.670	45.537	45.343	47.390	46.722	46.134	45.657	45.302	45.103	44.957	44.862	44.757	44.723	44.686	44.662
21	47.386	46.988	46.639	46.182	45.988	45.527	45.617	45.434	45.258	45.122	44.983	44.893	44.808	44.891	45.285	45.675	45.531	45.382	47.340	46.707	46.114	45.641	45.287	45.099	44.952	44.857	44.759	44.726	44.691	44.662
22	47.357	46.975	46.620	46.162	45.991	45.557	45.605	45.421	45.243	45.115	44.975	44.893	44.801	44.898	45.312	45.675	45.516	45.528	47.304	46.688	46.087	45.622	45.275	45.096	44.951	44.850	44.753	44.723	44.683	44.666
23	47.333	46.956	46.597	46.149	45.977	45.572	45.598	45.409	45.238	45.108	44.962	44.881	44.795	44.899	45.334	45.670	45.509	45.861	47.266	46.667	46.053	45.603	45.258	45.087	44.941	44.850	44.745	44.720	44.678	44.660
最高(m)	48.120	47.312	46.945	46.574	46.132	45.973	45.662	45.582	45.398	45.228	45.100	44.959	44.871	44.899	45.334	45.675	45.661	45.861	48.198	47.222	46.644	46.026	45.585	45.245	45.078	44.936	44.841	44.741	44.717	44.677
最低(m)	47.333	46.956	46.597	46.149	45.977	44.376	45.587	45.409	45.238	45.108	44.962	44.881	44.795	44.763	44.906	45.354	45.509	45.336	46.371	46.667	46.053	45.603	45.258	45.087	44.941	44.850	44.745	44.712	44.678	44.643
平均(m)	47.685	47.115	46.789	46.345	46.031	45.539	45.632	45.500	45.317	45.161	45.025	44.918	44.832	44.813	45.090	45.552	45.603	45.424	47.659	46.911	46.369	45.804	45.411	45.151	45.005	44.891	44.790	44.724	44.694	44.663

平均水位值：45.615　　月最高水位值：48.198　　月最低水位值：44.376

附錄 IV.6-44　97 年 6 月 GM7 地下水位逐時記錄表

單位：公尺

地面標高：19.49公尺　井頂標高：19.96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	10.274	10.254	10.206	10.213	10.201	10.156	9.382	9.388	9.395	9.368	9.365	9.332	9.322	9.376	9.491	9.514	9.502	9.508	9.589	9.640	9.605	9.526	9.466	9.428	9.427	9.409	9.408	9.424	9.432	9.461
1	10.267	10.247	10.205	10.214	10.201	10.152	9.376	9.384	9.387	9.360	9.361	9.331	9.320	9.385	9.491	9.515	9.501	9.502	9.592	9.638	9.598	9.517	9.462	9.425	9.417	9.417	9.404	9.425	9.430	9.465
2	10.266	10.239	10.203	10.210	10.202	10.149	9.376	9.386	9.387	9.356	9.359	9.326	9.320	9.387	9.494	9.515	9.501	9.504	9.600	9.636	9.590	9.515	9.457	9.425	9.419	9.410	9.406	9.421	9.426	9.465
3	10.261	10.240	10.204	10.209	10.202	10.154	9.379	9.385	9.381	9.350	9.356	9.325	9.315	9.395	9.498	9.516	9.502	9.503	9.604	9.635	9.587	9.514	9.456	9.422	9.414	9.411	9.397	9.412	9.422	9.465
4	10.260	10.239	10.205	10.209	10.206	10.154	9.381	9.385	9.384	9.355	9.352	9.317	9.315	9.405	9.494	9.512	9.501	9.505	9.610	9.637	9.584	9.514	9.454	9.424	9.416	9.409	9.396	9.417	9.420	9.464
5	10.259	10.231	10.203	10.212	10.206	10.159	9.384	9.387	9.385	9.354	9.352	9.319	9.315	9.406	9.495	9.512	9.504	9.507	9.619	9.637	9.589	9.517	9.455	9.426	9.414	9.409	9.392	9.418	9.423	9.466
6	10.258	10.231	10.206	10.210	10.209	10.162	9.387	9.388	9.387	9.357	9.356	9.318	9.316	9.418	9.496	9.509	9.501	9.506	9.622	9.638	9.587	9.518	9.456	9.434	9.415	9.407	9.396	9.417	9.422	9.467
7	10.258	10.224	10.208	10.208	10.204	10.159	9.387	9.388	9.391	9.356	9.354	9.319	9.311	9.426	9.499	9.511	9.501	9.505	9.621	9.637	9.587	9.511	9.454	9.434	9.415	9.408	9.395	9.417	9.422	9.466
8	10.257	10.222	10.208	10.204	10.202	10.156	9.391	9.396	9.393	9.359	9.353	9.319	9.314	9.436	9.500	9.508	9.498	9.500	9.618	9.639	9.584	9.514	9.454	9.428	9.421	9.407	9.397	9.416	9.427	9.466
9	10.249	10.216	10.211	10.203	10.192	10.157	9.392	9.394	9.393	9.353	9.354	9.325	9.315	9.445	9.503	9.501	9.496	9.496	9.616	9.632	9.582	9.511	9.446	9.426	9.417	9.401	9.391	9.414	9.418	9.460
10	10.252	10.215	10.209	10.201	10.185	10.151	9.390	9.394	9.391	9.347	9.351	9.324	9.318	9.450	9.506	9.500	9.495	9.497	9.623	9.628	9.576	9.499	9.444	9.427	9.413	9.401	9.389	9.417	9.419	9.456
11	10.252	10.212	10.209	10.198	10.179	10.151	9.387	9.390	9.391	9.344	9.354	9.326	9.103	9.462	9.505	9.495	9.491	9.488	9.619	9.617	9.564	9.492	9.432	9.421	9.409	9.395	9.388	9.417	9.416	9.452
12	10.259	10.212	10.211	10.195	10.172	10.147	9.380	9.389	9.379	9.342	9.345	9.325	9.166	9.464	9.503	9.492	9.484	9.488	9.617	9.612	9.557	9.483	9.426	9.419	9.405	9.396	9.388	9.416	9.412	9.452
13	10.255	10.215	10.211	10.198	10.167	10.147	9.376	9.382	9.369	9.342	9.343	9.321	9.190	9.469	9.507	9.486	9.488	9.487	9.617	9.604	9.541	9.476	9.420	9.417	9.402	9.389	9.397	9.409	9.411	9.449
14	10.255	10.216	10.215	10.196	10.167	9.993	9.378	9.377	9.377	9.334	9.338	9.321	9.216	9.466	9.507	9.489	9.490	9.488	9.623	9.598	9.536	9.469	9.412	9.413	9.401	9.390	9.401	9.405	9.411	9.450
15	10.259	10.213	10.214	10.196	10.164	9.357	9.375	9.374	9.368	9.334	9.336	9.322	9.231	9.468	9.510	9.488	9.486	9.489	9.623	9.597	9.534	9.465	9.411	9.408	9.399	9.387	9.406	9.413	9.411	9.452
16	10.263	10.211	10.215	10.199	10.171	9.359	9.379	9.373	9.371	9.334	9.328	9.322	9.243	9.469	9.509	9.491	9.492	9.494	9.628	9.593	9.531	9.463	9.414	9.407	9.402	9.387	9.404	9.414	9.414	9.453
17	10.260	10.211	10.216	10.205	10.171	9.369	9.381	9.373	9.368	9.340	9.328	9.323	9.261	9.488	9.506	9.494	9.494	9.500	9.637	9.602	9.531	9.466	9.416	9.413	9.400	9.388	9.408	9.416	9.416	9.454
18	10.260	10.208	10.222	10.208	10.173	9.369	9.382	9.382	9.366	9.343	9.328	9.319	9.278	9.494	9.509	9.494	9.493	9.511	9.641	9.607	9.534	9.467	9.425	9.416	9.402	9.387	9.411	9.422	9.418	9.458
19	10.260	10.211	10.218	10.211	10.173	9.374	9.387	9.386	9.366	9.347	9.330	9.327	9.309	9.480	9.509	9.498	9.498	9.546	9.647	9.610	9.539	9.473	9.427	9.424	9.401	9.396	9.416	9.422	9.428	9.462
20	10.261	10.213	10.224	10.209	10.176	9.378	9.397	9.393	9.369	9.355	9.335	9.327	9.324	9.480	9.514	9.502	9.504	9.564	9.645	9.609	9.537	9.476	9.434	9.429	9.411	9.400	9.418	9.428	9.429	9.467
21	10.263	10.211	10.218	10.209	10.172	9.381	9.396	9.397	9.372	9.362	9.343	9.328	9.342	9.489	9.516	9.504	9.504	9.574	9.647	9.612	9.531	9.473	9.435	9.426	9.417	9.405	9.420	9.433	9.445	9.470
22	10.258	10.215	10.215	10.208	10.174	9.385	9.401	9.402	9.373	9.365	9.342	9.332	9.360	9.491	9.513	9.503	9.509	9.590	9.647	9.611	9.536	9.477	9.436	9.431	9.416	9.408	9.421	9.433	9.450	9.472
23	10.256	10.209	10.212	10.205	10.164	9.383	9.395	9.399	9.374	9.366	9.335	9.326	9.360	9.488	9.517	9.501	9.506	9.590	9.646	9.610	9.528	9.475	9.437	9.430	9.419	9.412	9.427	9.439	9.455	9.470
最高(m)	10.274	10.254	10.224	10.214	10.209	10.162	9.401	9.402	9.395	9.368	9.365	9.332	9.360	9.496	9.517	9.509	9.590	9.647	9.640	9.605	9.526	9.466	9.434	9.427	9.417	9.427	9.439	9.455	9.472
最低(m)	10.249	10.208	10.203	10.195	10.164	9.357	9.375	9.373	9.366	9.334	9.328	9.317	9.103	9.376	9.491	9.486	9.484	9.487	9.589	9.593	9.528	9.463	9.411	9.407	9.399	9.387	9.388	9.405	9.411	9.449
平均(m)	10.259	10.221	10.211	10.205	10.185	9.854	9.385	9.387	9.380	9.351	9.346	9.324	9.285	9.446	9.504	9.502	9.498	9.514	9.623	9.620	9.561	9.492	9.439	9.423	9.411	9.401	9.403	9.419	9.424	9.461

平均水位值：9.585　　月最高水位值：10.274　　月最低水位值：9.103

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

台北縣五股工業區五工路136
TEL:22993939
FAX:22993581

附錄 IV.6-45　97 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	8.395	8.030	7.841	7.828	7.645	7.428	6.556	6.546	6.441	6.371	6.259	6.163	6.143	6.753	6.755	6.543	6.423	6.389	6.990	6.938	6.742	6.541	6.489	6.402	6.416	6.363	6.298	6.331	6.290	6.246
1	8.371	8.006	7.824	7.818	7.634	7.405	6.551	6.528	6.426	6.362	6.252	6.156	6.136	6.812	6.740	6.527	6.418	6.381	6.997	6.923	6.724	6.537	6.475	6.394	6.404	6.357	6.289	6.324	6.283	6.245
2	8.348	7.994	7.815	7.807	7.628	7.408	6.543	6.527	6.424	6.355	6.238	6.147	6.127	6.840	6.728	6.516	6.411	6.371	7.017	6.902	6.711	6.533	6.468	6.384	6.394	6.354	6.284	6.318	6.275	6.240
3	8.328	7.981	7.802	7.799	7.617	7.395	6.535	6.525	6.415	6.344	6.235	6.142	6.130	6.875	6.717	6.503	6.407	6.367	7.028	6.900	6.693	6.533	6.464	6.388	6.386	6.353	6.276	6.317	6.266	6.240
4	8.312	7.968	7.795	7.794	7.614	7.389	6.538	6.518	6.413	6.341	6.229	6.142	6.129	6.903	6.696	6.496	6.395	6.374	7.033	6.894	6.683	6.536	6.462	6.386	6.385	6.352	6.274	6.316	6.260	6.238
5	8.291	7.956	7.793	7.785	7.605	7.385	6.534	6.522	6.406	6.344	6.224	6.136	6.129	6.922	6.691	6.489	6.396	6.366	7.044	6.887	6.670	6.535	6.460	6.386	6.385	6.349	6.268	6.320	6.254	6.239
6	8.280	7.946	7.789	7.786	7.601	7.380	6.534	6.521	6.410	6.347	6.226	6.142	6.133	6.940	6.692	6.485	6.397	6.366	7.051	6.885	6.674	6.539	6.457	6.388	6.386	6.348	6.269	6.317	6.254	6.247
7	8.267	7.937	7.788	7.773	7.591	7.371	6.532	6.514	6.411	6.346	6.226	6.136	6.129	6.955	6.683	6.480	6.392	6.369	7.053	6.879	6.660	6.536	6.448	6.394	6.385	6.339	6.267	6.321	6.256	6.246
8	8.257	7.932	7.788	7.769	7.581	7.363	6.527	6.513	6.409	6.344	6.224	6.148	6.133	6.966	6.676	6.478	6.390	6.370	7.058	6.882	6.650	6.537	6.447	6.391	6.385	6.333	6.270	6.322	6.255	6.251
9	8.236	7.916	7.790	7.766	7.571	7.360	6.522	6.513	6.409	6.336	6.218	6.149	6.138	6.963	6.667	6.472	6.387	6.369	7.050	6.876	6.648	6.528	6.440	6.390	6.382	6.332	6.265	6.329	6.247	6.252
10	8.227	7.907	7.799	7.764	7.561	7.348	6.519	6.503	6.406	6.326	6.217	6.149	6.133	6.958	6.656	6.461	6.384	6.401	7.050	6.867	6.642	6.529	6.437	6.389	6.379	6.331	6.261	6.330	6.244	6.254
11	8.206	7.891	7.807	7.753	7.553	7.344	6.518	6.494	6.399	6.317	6.207	6.152	6.138	6.938	6.648	6.453	6.378	6.405	7.042	6.858	6.626	6.524	6.431	6.385	6.380	6.322	6.255	6.327	6.241	6.256
12	8.188	7.887	7.821	7.742	7.543	7.343	6.519	6.493	6.393	6.309	6.204	6.149	6.127	6.922	6.638	6.444	6.378	6.412	7.033	6.846	6.607	6.518	6.420	6.380	6.388	6.324	6.248	6.325	6.230	6.252
13	8.172	7.881	7.821	7.732	7.523	7.332	6.515	6.478	6.383	6.298	6.191	6.149	6.115	6.900	6.626	6.441	6.376	6.409	7.023	6.828	6.598	6.510	6.409	6.379	6.388	6.314	6.252	6.316	6.217	6.255
14	8.153	7.874	7.822	7.721	7.509	7.147	6.513	6.475	6.372	6.297	6.185	6.146	6.112	6.878	6.615	6.435	6.366	6.421	7.013	6.814	6.583	6.508	6.414	6.375	6.395	6.314	6.267	6.309	6.216	6.254
15	8.136	7.861	7.827	7.711	7.498	6.530	6.516	6.466	6.373	6.286	6.174	6.143	6.104	6.861	6.602	6.431	6.360	6.431	7.008	6.822	6.574	6.503	6.415	6.377	6.391	6.300	6.284	6.304	6.207	6.252
16	8.122	7.854	7.840	7.706	7.488	6.558	6.530	6.450	6.378	6.278	6.166	6.145	6.106	6.847	6.594	6.429	6.355	6.434	6.996	6.810	6.561	6.506	6.412	6.385	6.385	6.297	6.298	6.303	6.202	6.258
17	8.107	7.847	7.838	7.700	7.487	6.562	6.545	6.443	6.373	6.272	6.167	6.144	6.106	6.833	6.581	6.426	6.349	6.442	6.984	6.796	6.555	6.501	6.414	6.402	6.392	6.302	6.311	6.300	6.197	6.259
18	8.095	7.848	7.840	7.694	7.480	6.569	6.552	6.451	6.379	6.276	6.169	6.141	6.122	6.824	6.574	6.422	6.348	6.450	6.977	6.788	6.550	6.503	6.416	6.413	6.384	6.304	6.320	6.299	6.194	6.260
19	8.088	7.854	7.847	7.688	7.468	6.562	6.554	6.450	6.380	6.276	6.173	6.145	6.180	6.818	6.572	6.421	6.364	6.527	6.967	6.780	6.557	6.504	6.414	6.416	6.382	6.301	6.325	6.304	6.194	6.266
20	8.080	7.864	7.849	7.681	7.468	6.559	6.557	6.453	6.379	6.273	6.173	6.152	6.362	6.809	6.571	6.430	6.374	6.709	6.969	6.771	6.554	6.506	6.416	6.421	6.385	6.306	6.336	6.305	6.211	6.276
21	8.069	7.867	7.842	7.671	7.455	6.557	6.562	6.452	6.377	6.274	6.176	6.148	6.484	6.799	6.564	6.431	6.385	6.829	6.960	6.764	6.546	6.502	6.411	6.420	6.381	6.300	6.328	6.304	6.228	6.282
22	8.058	7.863	7.849	7.664	7.453	6.565	6.559	6.456	6.387	6.280	6.177	6.159	6.582	6.789	6.559	6.424	6.396	6.914	6.955	6.766	6.551	6.505	6.420	6.417	6.379	6.303	6.334	6.304	6.239	6.284
23	8.046	7.846	7.840	7.655	7.438	6.559	6.553	6.448	6.376	6.273	6.172	6.154	6.668	6.774	6.552	6.426	6.387	6.960	6.944	6.756	6.547	6.499	6.404	6.422	6.372	6.298	6.332	6.300	6.240	6.282
最高(m)	*8.395*	*8.030*	*7.849*	*7.828*	*7.645*	*7.428*	*6.562*	*6.546*	*6.441*	*6.371*	*6.259*	*6.163*	*6.668*	*6.966*	*6.755*	*6.543*	*6.423*	*6.960*	*7.058*	*6.938*	*6.742*	*6.541*	*6.489*	*6.422*	*6.416*	*6.363*	*6.336*	*6.331*	*6.290*	*6.284*
最低(m)	*8.046*	*7.846*	*7.788*	*7.655*	*7.438*	*6.530*	*6.513*	*6.443*	*6.372*	*6.272*	*6.166*	*6.136*	*6.104*	*6.753*	*6.552*	*6.421*	*6.348*	*6.366*	*6.944*	*6.756*	*6.546*	*6.499*	*6.404*	*6.375*	*6.372*	*6.297*	*6.248*	*6.299*	*6.194*	*6.238*
平均(m)	*8.201*	*7.909*	*7.819*	*7.742*	*7.542*	*7.059*	*6.537*	*6.489*	*6.397*	*6.314*	*6.203*	*6.147*	*6.194*	*6.870*	*6.642*	*6.461*	*6.384*	*6.478*	*7.010*	*6.843*	*6.621*	*6.520*	*6.435*	*6.395*	*6.387*	*6.325*	*6.288*	*6.314*	*6.238*	*6.256*

平均水位值： *6.701*　　*月最高水位值：* *8.395*　　*月最低水位值：* *6.104*

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
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
台北縣五股工業區五工路136-1號

附 4.6-45

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
97年第2季監測報告

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

檢　驗　報　告

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監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW4039201~08、39301~02
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：97年04月17日11時30分
至：97年04月17日13時20分
收樣時間：97年04月17日17時29分
報告日期：97年05月07日
報告編號：PW/2008/40392
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 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)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.大腸桿菌群培養時間:04月17日24時至04月18日24時 大腸桿菌群培養基:LES-Endo agar
大腸桿菌群培養溫度:35℃
4.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。
5.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)。
6.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。
7.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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：戚親成
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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

(第1頁，共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是經過本公司訂定之通用服務條款所制作發出，祈注意該條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權皆明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄改者將依法追究。

TW 5293455

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：PW4039201~08、39301~02

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW4039201 測點4(表層) (345412;2769643)	PW4039202 測點4(底層) (345412;2769643)	PW4039203 測點3(表層) (344724;2770308)	PW4039204 測點3(底層) (344724;2770308)	PW4039205 測點2(表層) (344369;2771328)	PW4039206 測點2(底層) (344369;2771328)	PW4039207 測點1(表層) (344703;2772270)	PW4039208 測點1(底層) (344703;2772270)	PW4039301 運送空白	PW4039301 野外空白
*	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	22.6	22.2	22.3	22.2	22.2	22.3	22.3	22.3	-	-
*	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.2	8.3	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	53800	54300	54100	54300	53400	53300	54500	54500	-	-
*	4	溶氧量	NIEA W421.56C	-	mg/L	8.4	8.5	8.5	8.5	8.5	8.4	8.5	8.5	-	-
*	5	鹽氣	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.03	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04	0.03	0.05	-	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	<10	<10	1.0×10^2	45	6.7×10^2	6.8×10^2	90	35	<10	<10
	7	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	2.1	1.6	1.3	0.90	1.5	1.4	1.1	1.1	-	-
*	8	懸浮固體(備註3.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	6.1	7.7	3.8	3.7	5.5	4.7	2.9	3.5	-	-
*	9	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	10	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.017	0.031	0.019	0.020	0.026	0.024	0.014	0.016	-	-
*	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/W311.51B	0.0004	mg/L	0.0008	0.0012	0.0019	0.0008	0.0034	0.0009	0.0185	0.0013	-	-
*	13	海水中鎘(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	0.0004	0.0006	0.0006	0.0006	0.0010	0.0007	0.0005	0.0006	-	-
*	14	海水中鉛(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	15	海水中鋅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0020	mg/L	0.0058	0.0138	0.0098	0.0075	0.0426	0.0078	0.0101	0.0048	-	-
	16	海水中鎳(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	0.0008	0.0007	0.0008	0.0007	0.0013	0.0007	0.0007	0.0007	-	-
	17	海水中鉻(備註1.)	NIEA W309.21A	<0.02$^{\Delta}$	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-
*	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 W311.51B	0.167	mg/L	1230	1250	1240	1250	1210	1230	1240	1250	-	-
-	-	-	-		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	4月17日	4月17日	4月17日
-	-	-	-		採樣時間：	11:30	11:50	12:00	12:20	12:30	12:50	13:00	13:20	-	-
-	-	-	-		天氣：	陰	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.PW4039203~04,06~08懸浮固體樣品以全量過濾分析。

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

(第2頁，共3頁)

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是經過本公司訂定之通用服務條款所制作發出，祈注意該條款列印於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責，管轄權皆明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、竄改者將依法追究。

TW 6293456

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

檢　驗　報　告

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監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW4039401
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：澳底漁港

採樣時間：97年04月17日13時30分
至：97年04月17日13時40分
收樣時間：97年04月17日17時29分
報告日期：97年05月07日
報告編號：PW/2008/40394
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3230

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)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.大腸桿菌群培養時間:04月17日24時至04月18日24時 大腸桿菌群培養基:LES-Endo agar
大腸桿菌群培養溫度:35℃
4.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。
5.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)。
6.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。
7.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵循本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列明於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責、管轄權等明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、故

TW 6293458

1002

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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：PW4039401

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW4039401									
		檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港 (342666;2772616)									
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	35.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	9.1×10^2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	5.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W421.56C	-	mg/L	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.042	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	4月17日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	13:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	陰	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

備註

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at www.sgs.com. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. 此報告是遵循本公司訂定之通用服務條款所製作發放，請注意此條款列明於背面，亦可在www.sgs.com中查閱。對本公司之義務，免責、管轄權等明確規範之，除非另有說明，此報告結果僅對檢驗之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。對本報告內容或外觀之任何未經授權之變更、偽造、故

TW 6293459

1002

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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

檢　驗　報　告

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監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW5060301~08、60501
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：97年05月22日14時00分
至：97年05月22日15時50分
收樣時間：97年05月22日19時00分
報告日期：97年06月05日
報告編號：PW/2008/50603
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 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)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.大腸桿菌群培養時間:05月22日24時至05月23日24時 大腸桿菌群培養基:LES-Endo agar
大腸桿菌群培養溫度:35℃
4.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。
5.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)。
6.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。
7.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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：戚觀成
檢驗室主管：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 高雄縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部分複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893110

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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： PW5060301~08、60501

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW5060301 測點4(表層) (345412;2769643)	PW5060302 測點4(底層) (345412;2769643)	PW5060303 測點3(表層) (344724;2770308)	PW5060304 測點3(底層) (344724;2770308)	PW5060305 測點2(表層) (344369;2771328)	PW5060306 測點2(底層) (344369;2771328)	PW5060307 測點1(表層) (344703;2772270)	PW5060308 測點1(底層) (344703;2772270)	PW5060501 運送空白	-
*	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	27.0	27.0	26.7	26.6	26.4	27.1	26.7	26.4	-	-
*	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.5	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	53600	54800	54600	54800	54800	54600	54500	54700	-	-
*	4	溶氧量	NIEA W421.56C	-	mg/L	5.9	5.4	8.5	8.3	8.3	8.4	8.7	8.6	-	-
*	5	鋅氣	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.05	-	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	55	35	20	<10	<10	<10	1.1×10^2	40	<10	-
	7	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	1.6	1.1	1.2	0.90	0.65	0.85	0.75	1.1	-	-
*	8	懸浮固體(備註3.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	9	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	10	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.049	0.032	0.023	0.018	0.020	0.023	0.018	0.040	-	-
*	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/W311.51B	0.0004	mg/L	0.0044	0.0059	0.0006	0.0023	0.0012	0.0009	0.0006	0.0007	-	-
*	13	海水中鎘(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	0.0024	0.0006	0.0004	0.0008	0.0005	0.0004	0.0004	0.0005	-	-
*	14	海水中鎘(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	15	海水中鋅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0020	mg/L	0.0351	0.0548	0.0033	0.0288	0.0048	0.0046	0.0060	0.0041	-	-
	16	海水中鎳(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	0.0006	0.0013	ND	0.0005	ND	ND	ND	ND	-	-
	17	海水中鉻(備註1.)	NIEA W309.21A	<0.02[A]	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-
*	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 W311.51B	0.167	mg/L	1220	1220	1200	1220	1210	1210	1200	1210	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	5月22日	5月22日	5月22日	5月22日	5月22日	5月22日	5月22日	5月22日	5月22日	-
-	-	-	-		採樣時間：	14:00	14:20	14:30	14:50	15:00	15:20	15:30	15:50	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-
		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.PW5060301~08懸浮固體樣品以全量過濾分析。

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 高雄縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部分複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893111

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. /台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

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

檢　驗　報　告

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監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW5060601
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：澳底漁港

採樣時間：97年05月22日16時00分
至：97年05月22日16時10分
收樣時間：97年05月22日19時00分
報告日期：97年06月03日
報告編號：PW/2008/50606
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3230

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)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.大腸桿菌群培養時間:05月22日24時至05月23日24時 大腸桿菌群培養基:LES-Endo agar
大腸桿菌群培養溫度:35℃
4.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。
5.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)。
6.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。
7.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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，亦爲刑法中[illegible]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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW.6893107

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：PW5060601

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW5060601	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港 (342666;2772616)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	35.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群BK(W)	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W421.56C	-	mg/L	8.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.034	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	5月22日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	16:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.PW5060601懸浮固體樣品以全量過濾分析。

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893108

SGS

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

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監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW6015301~08、15401
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：97年06月03日12時15分
至：97年06月03日14時40分
收樣時間：97年06月03日18時54分
報告日期：97年06月16日
報告編號：PW/2008/60153
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 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)。
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)。
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.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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：戚觀成
檢驗室主管：柯雅齡 代 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 台北縣五股工業區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893135

SGS

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：PW6015301~08、15401

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW6015301	PW6015302	PW6015303	PW6015304	PW6015305	PW6015306	PW6015307	PW6015308	PW6015401	-
		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	-	℃	24.2	24.1	24.3	24.3	24.5	24.5	24.4	24.5	-	-
*	2	pH	NIEA W424.51A	-	-	8.1	8.2	8.1	8.2	8.1	8.1	8.1	8.1	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	54000	54800	54500	54600	53600	53500	53400	54800	-	-
*	4	溶氧量	NIEA W421.56C	-	mg/L	6.3	6.3	5.7	5.4	5.9	5.8	6.1	6.2	-	-
*	5	鹽氣	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.03	0.05	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.05	-	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	1.0×10^3	70	1.0×10^3	45	1.2×10^3	1.5×10^3	1.3×10^2	1.8×10^2	<10	-
	7	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	0.70	0.85	0.70	1.4	1.0	0.90	0.85	1.1	-	-
*	8	懸浮固體(備註3.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	4.0	3.0	2.0	3.0	3.0	4.0	2.0	4.0	-	-
*	9	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	10	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.019	0.021	0.020	0.032	0.024	0.022	0.026	0.031	-	-
*	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/W311.51B	0.0004	mg/L	0.0014	0.0013	0.0009	0.0025	0.0016	0.0009	0.0006	0.0008	-	-
*	13	海水中鎘(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	0.0010	0.0010	0.0007	0.0008	0.0008	0.0005	ND	0.0004	-	-
*	14	海水中鉛(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	15	海水中鋅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0020	mg/L	0.0168	0.0094	0.0091	0.0082	0.0098	0.0084	0.0030	0.0034	-	-
	16	海水中鎳(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0005	0.0004	ND	ND	-	-
	17	海水中鉻(備註1.)	NIEA W309.21A	<0.02[Δ]	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	-
*	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 W311.51B	0.167	mg/L	1230	1240	1250	1250	1220	1190	1250	1260	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	-
-	-	-	-		採樣時間：	12:15	12:30	12:50	13:20	13:40	14:00	14:20	14:40	-	-
-	-	-	-		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.PW6015301~08懸浮固體樣品以全量過濾分析。

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 台北縣五股工業區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893136

SGS

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

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：	97年06月03日14時50分
		至：	97年06月03日15時10分
計畫名稱：	核能四廠發電工程施工期間環境監測	收樣時間：	97年06月03日18時54分
樣品基質：	海水	報告日期：	97年06月16日
樣品編號：	PW6015501	報告編號：	PW/2008/60155
採樣單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	聯絡人：	張清珠
採樣地點：	澳底漁港	電話/傳真：	02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3230

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)。
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)。
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.未經認可之項目，其參考方法如報告頁之檢驗方法欄所示。

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：戚振成
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 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 台北縣五股工業區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893138

SGS

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：PW6015501

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW6015501	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港 (342666;2772616)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	34.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	5.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W421.56C	-	mg/L	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.044	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		6月3日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		14:50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		陰	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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 台北縣五股工業區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

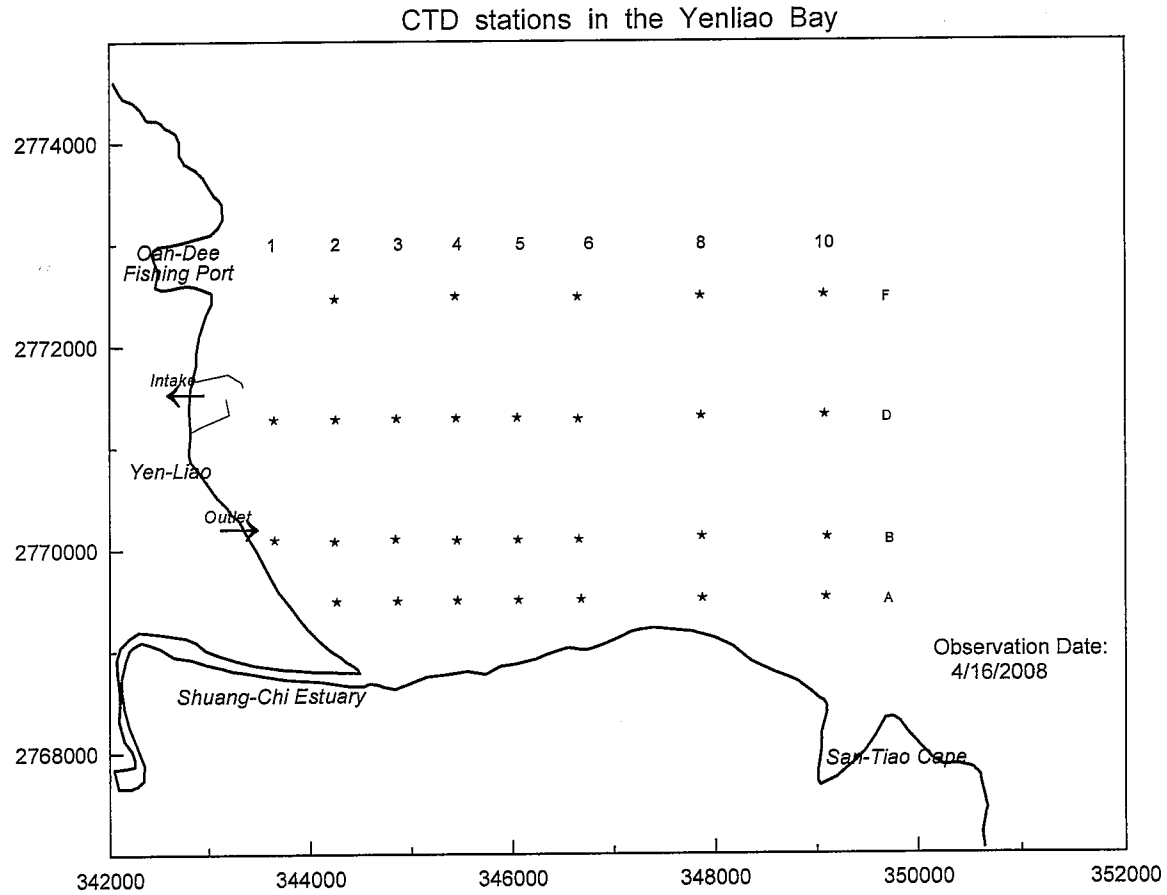
Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TW 6893139

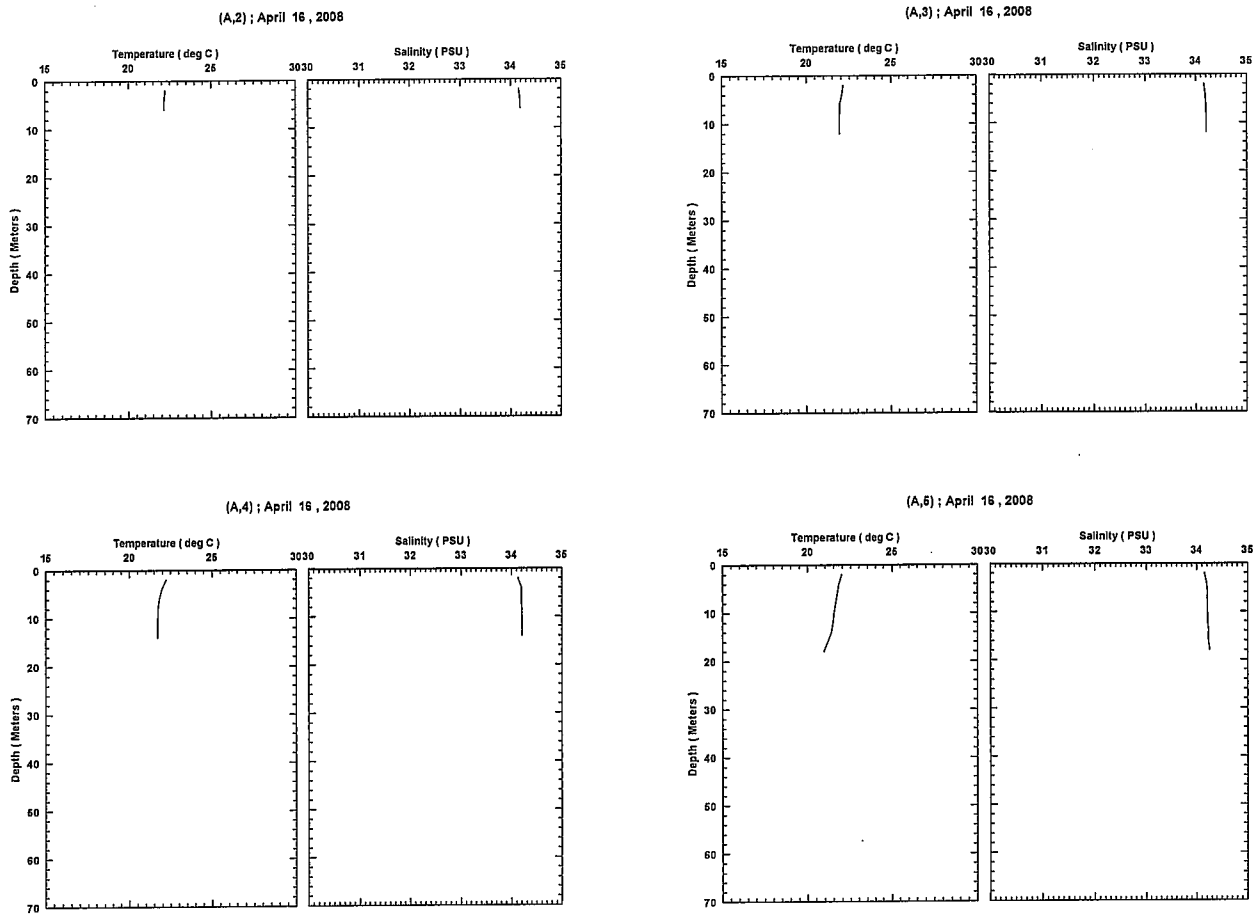
附　錄　Ⅳ.8

海象調查成果

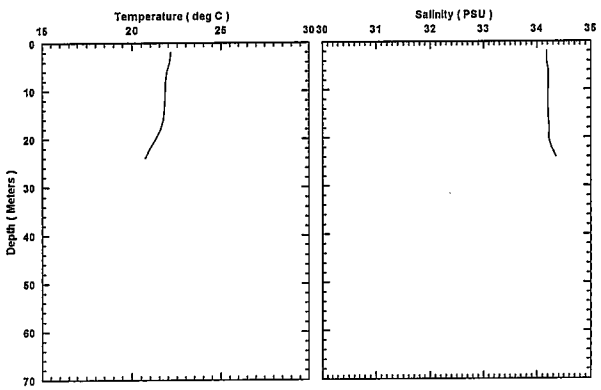
台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
97年第2季監測報告



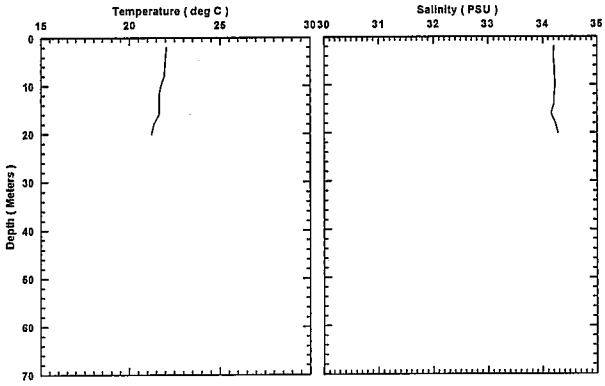
附錄Ⅳ.8-1 海象CTD調查97年4月16日縱深剖面溫鹽圖



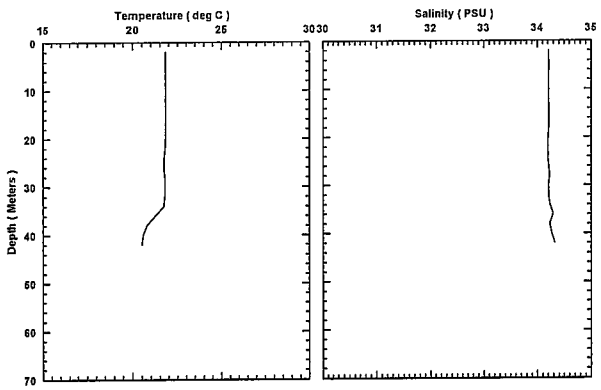
(A,6) ; April 16 , 2008



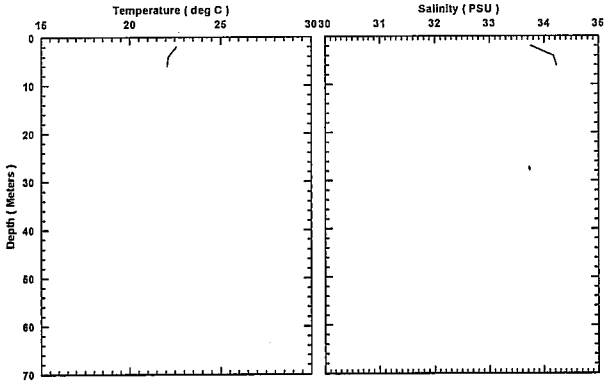
(A,8) ; April 16 , 2008



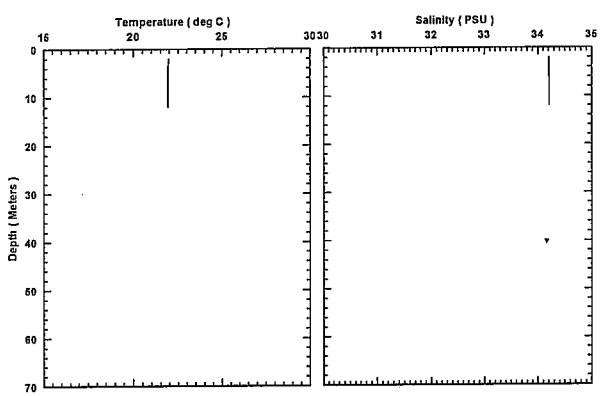
(A,10) ; April 16 , 2008



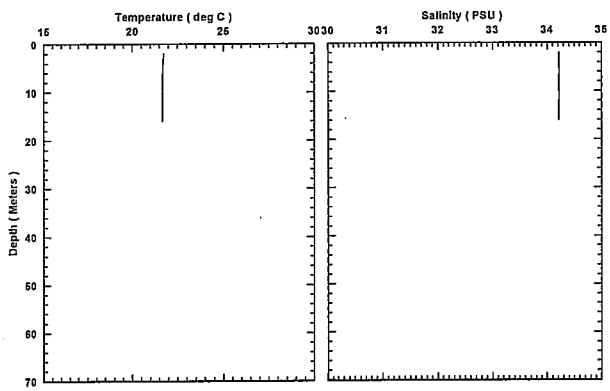
(B,1) ; April 16 , 2008



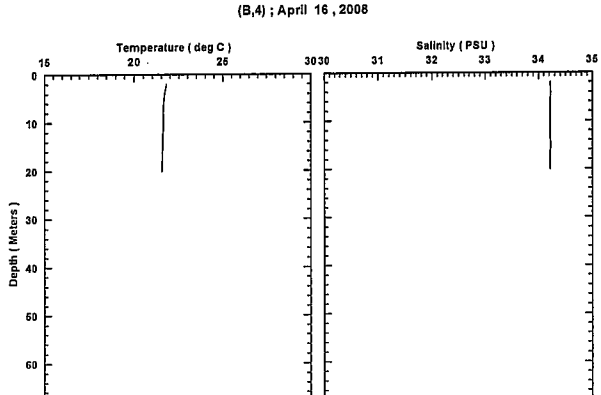
(B,2) ; April 16 , 2008



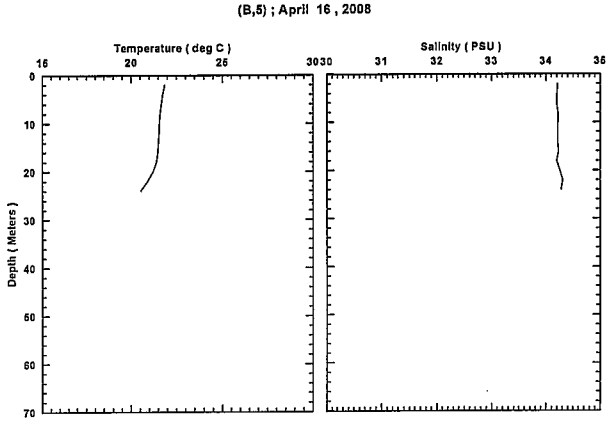
(B,3) ; April 16 , 2008



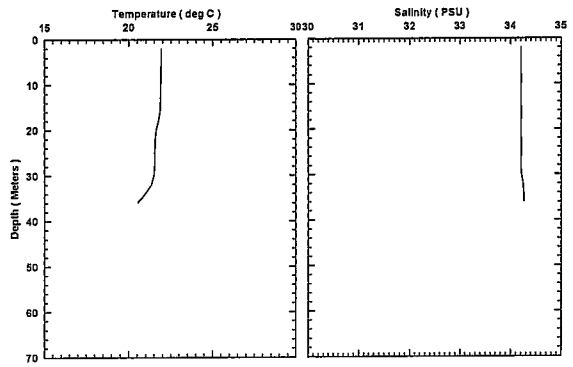
(B,4) ; April 16 , 2008



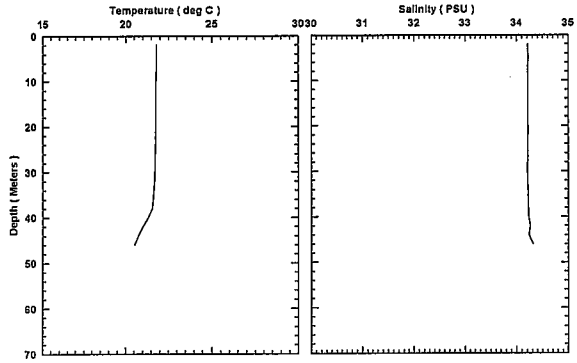
(B,5) ; April 16 , 2008



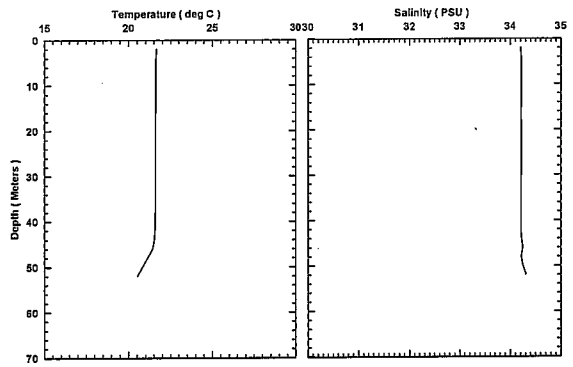
(B,6) ; April 16 , 2008



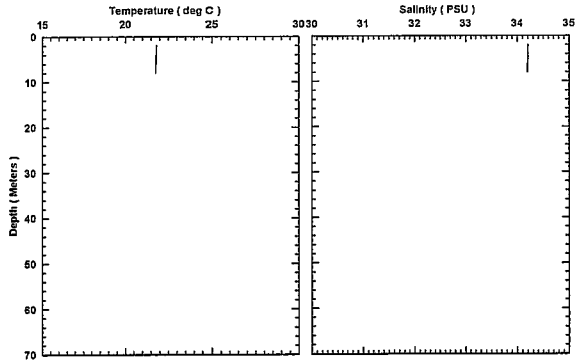
(B,8) ; April 16 , 2008



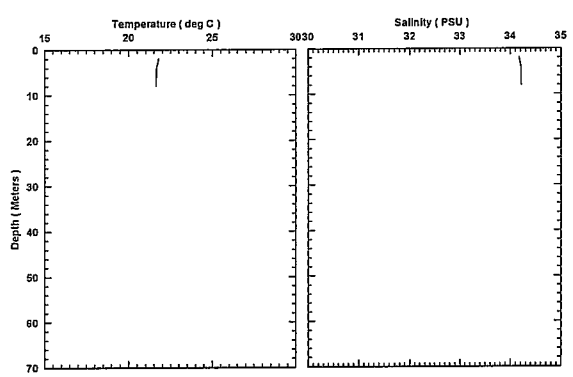
(B,10) ; April 16 , 2008



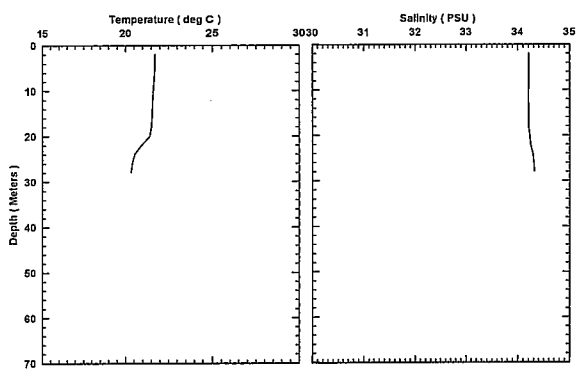
(D,1) ; April 16 , 2008



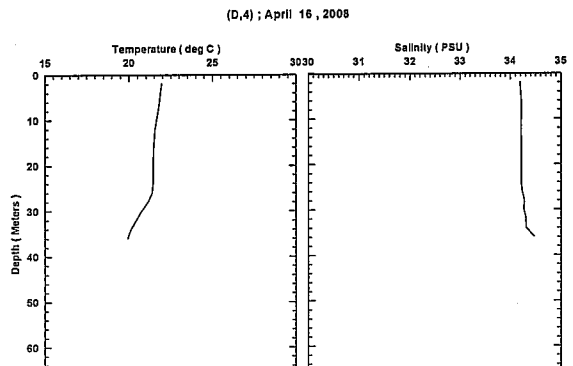
(D,2) ; April 16 , 2008



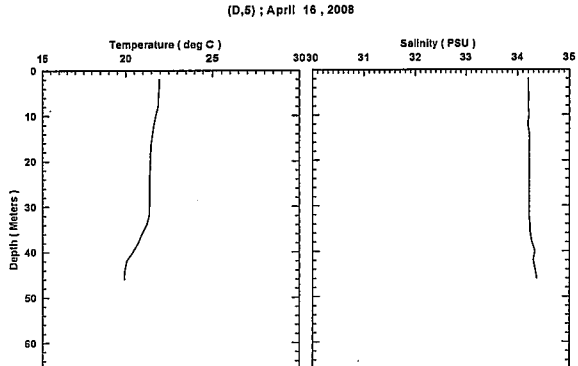
(D,3) ; April 16 , 2008



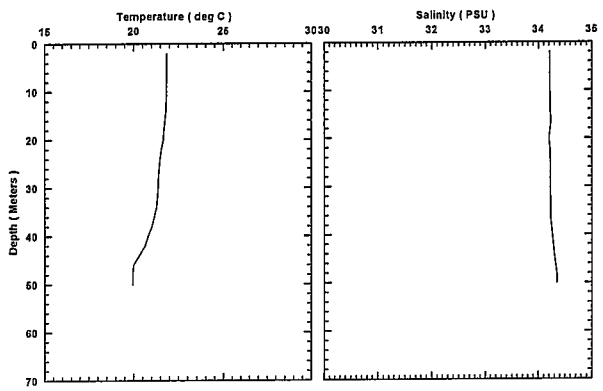
(D,4) ; April 16 , 2008



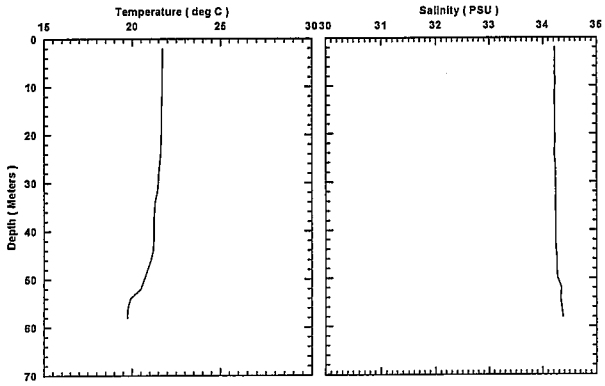
(D,5) ; April 16 , 2008



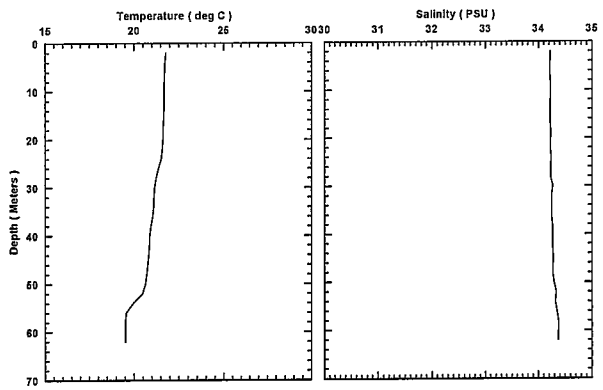
(D,6) ; April 16 , 2008



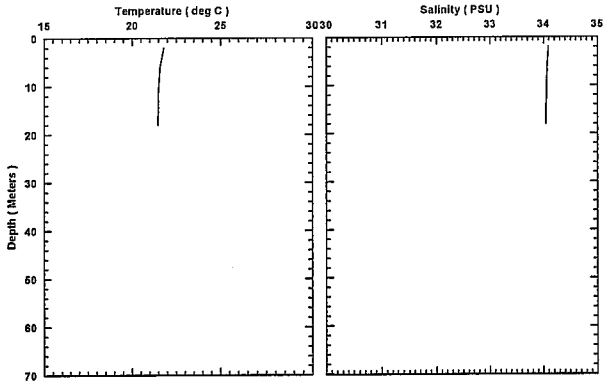
(D,8) ; April 16 , 2008



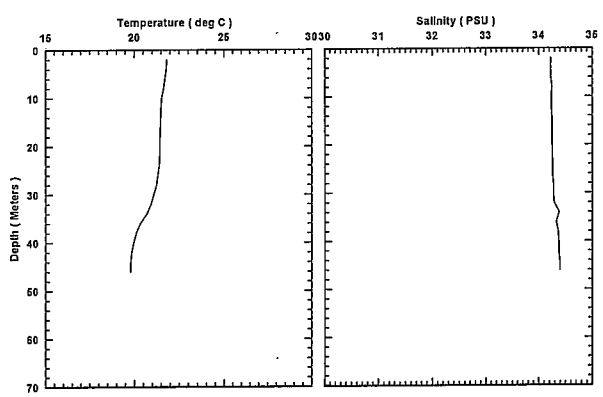
(D,10) ; April 16 , 2008



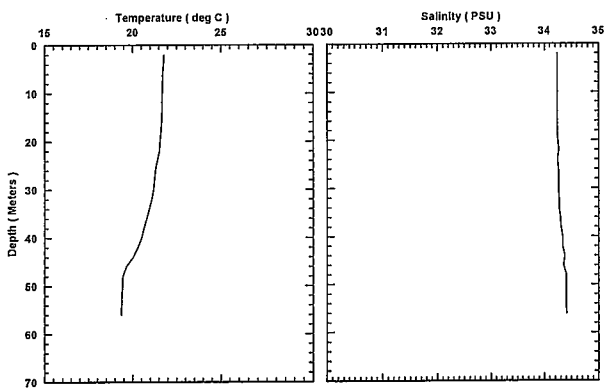
(F,2) ; April 16 , 2008



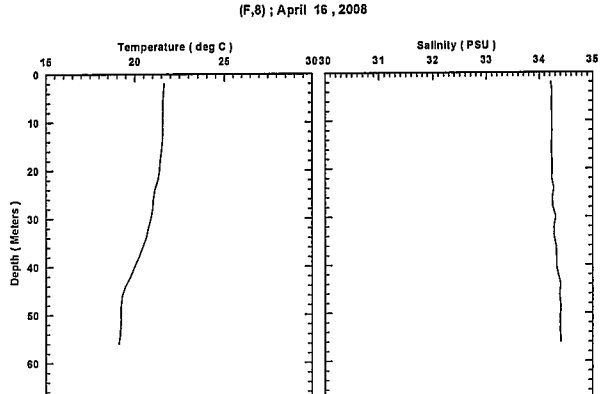
(F,4) ; April 16 , 2008



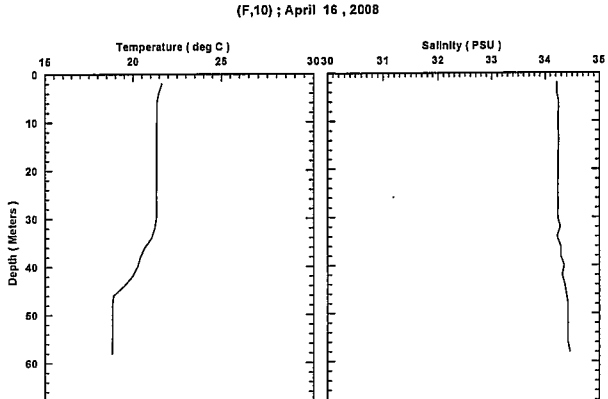
(F,6) ; April 16 , 2008

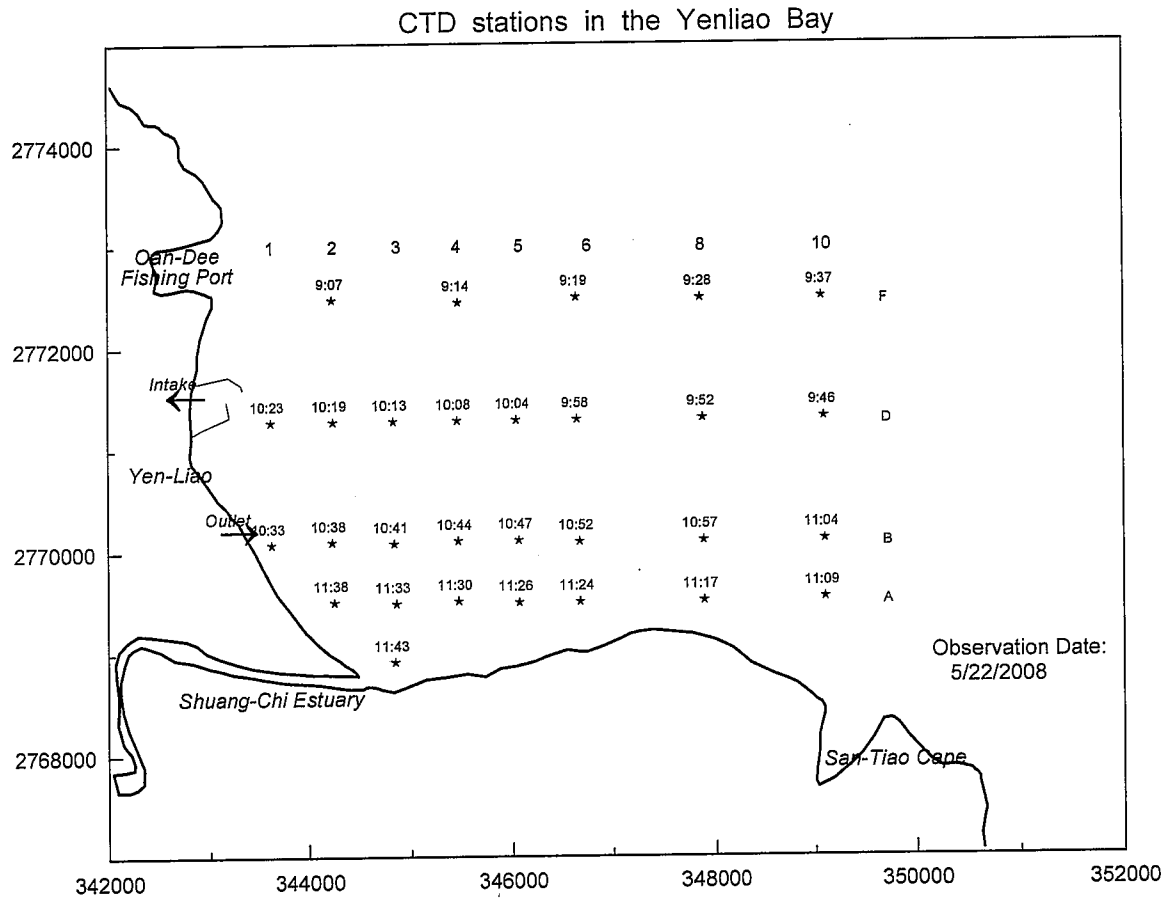


(F,8) ; April 16 , 2008

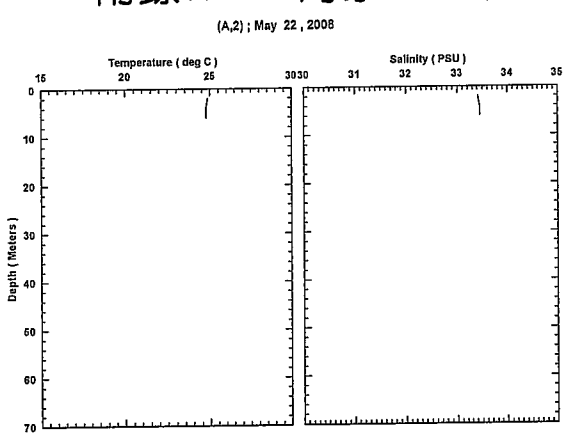


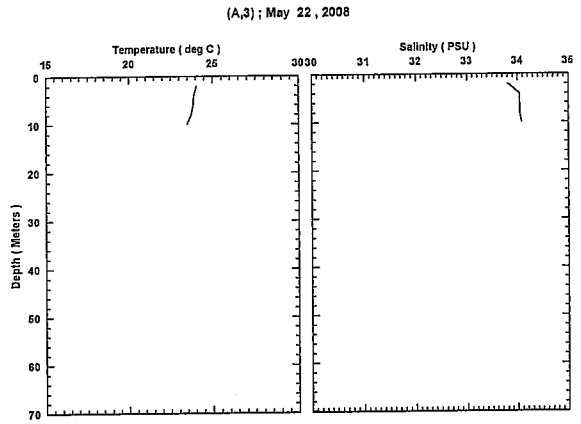
(F,10) ; April 16 , 2008

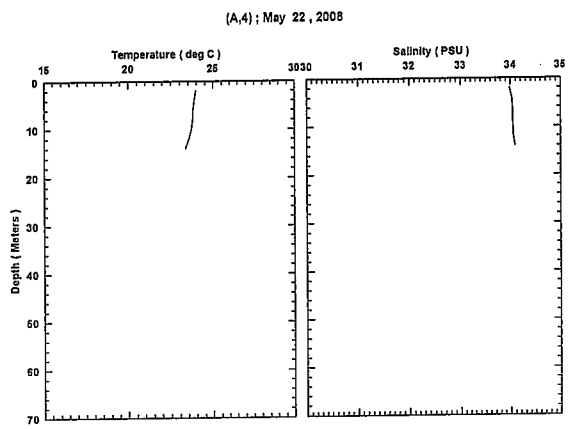


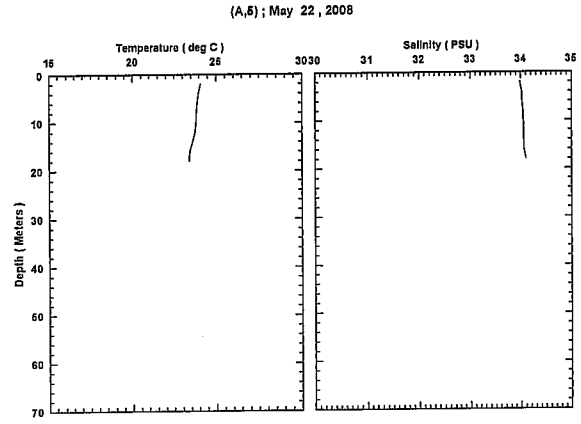


附錄Ⅳ.8-2 海象CTD調查97年5月22日縱深剖面溫鹽圖

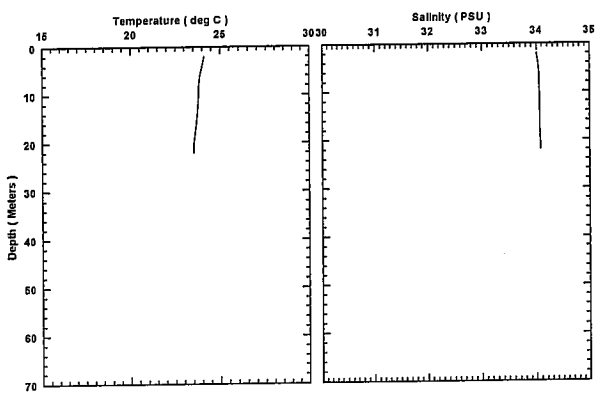




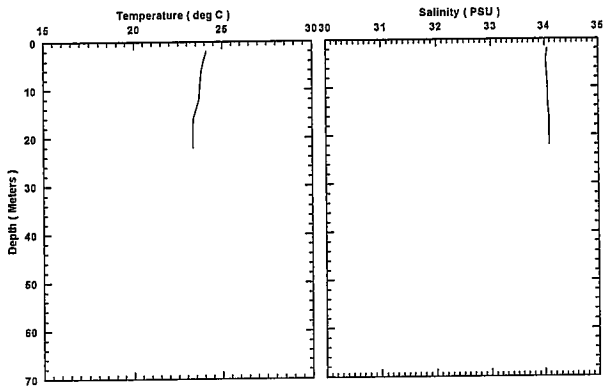




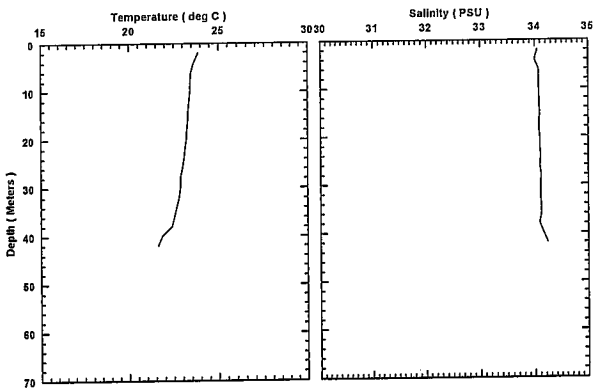
(A,6) ; May 22 , 2008



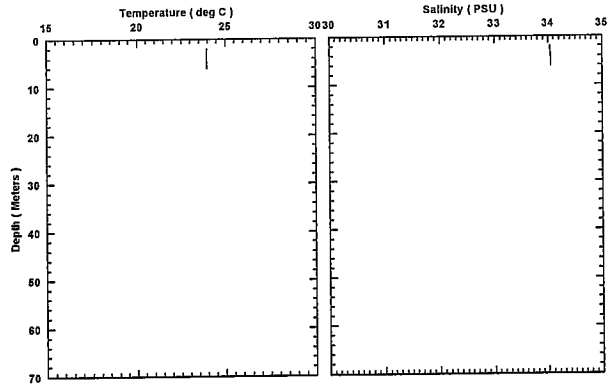
(A,8) ; May 22 , 2008



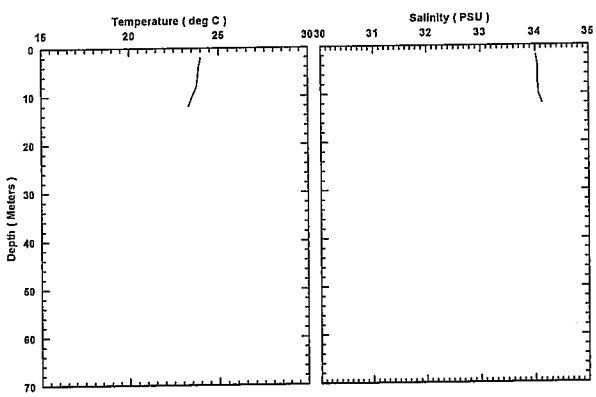
(A,10) ; May 22 , 2008



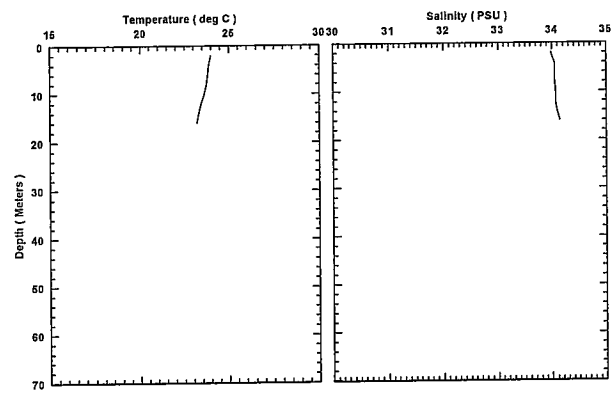
(B,1) ; May 22 , 2008



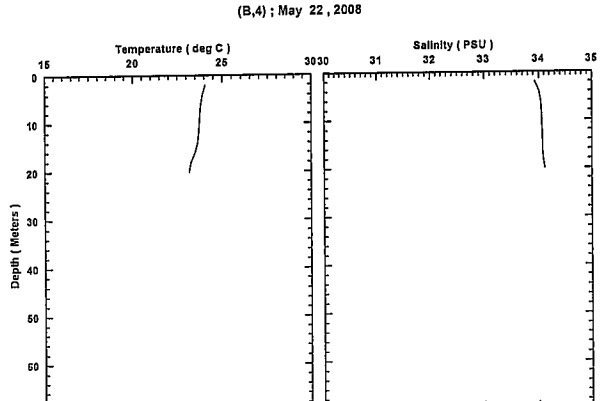
(B,2) ; May 22 , 2008



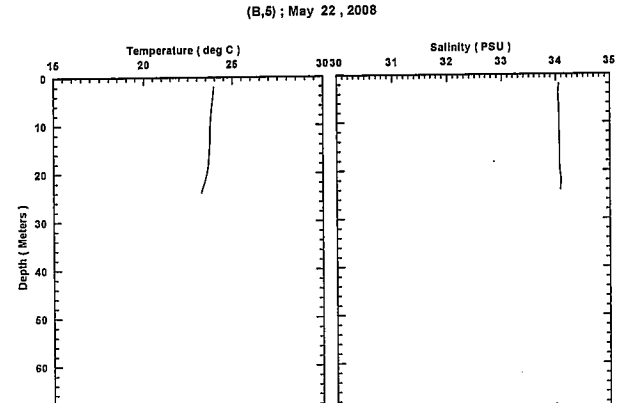
(B,3) ; May 22 , 2008



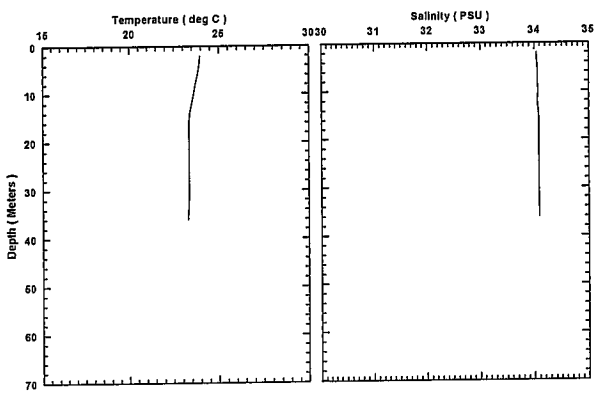
(B,4) ; May 22 , 2008



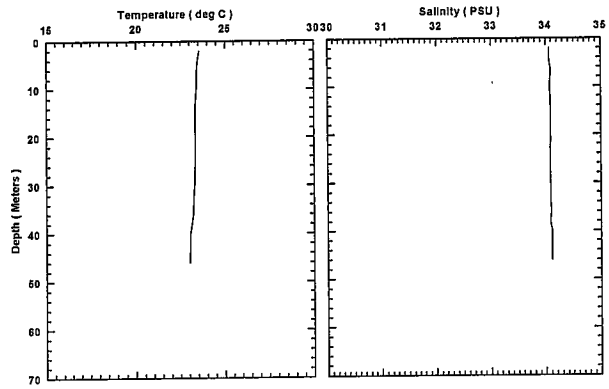
(B,5) ; May 22 , 2008



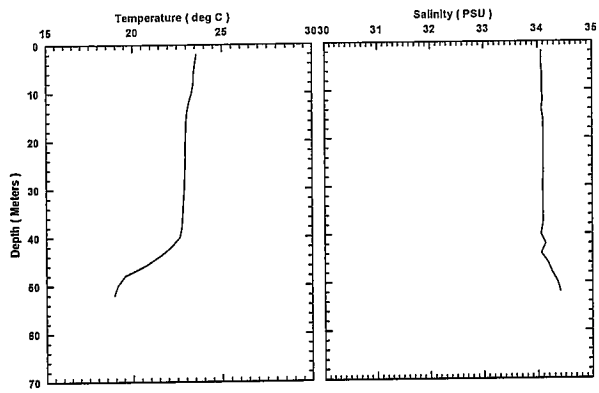
(B,6) ; May 22 , 2008



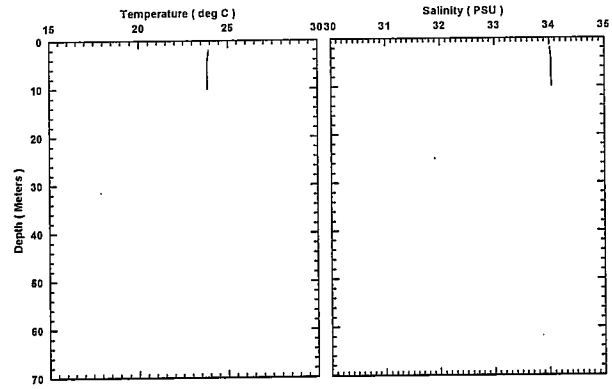
(B,8) ; May 22 , 2008



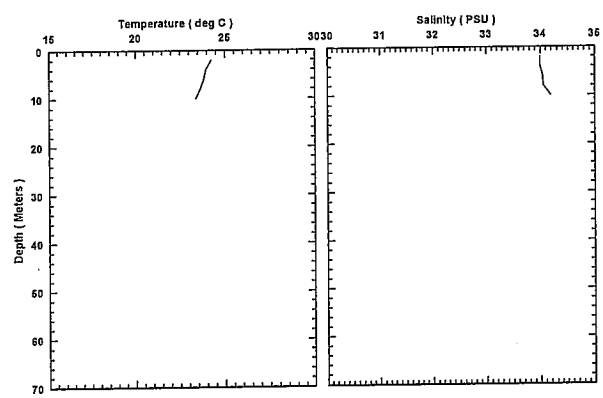
(B,10) ; May 22 , 2008



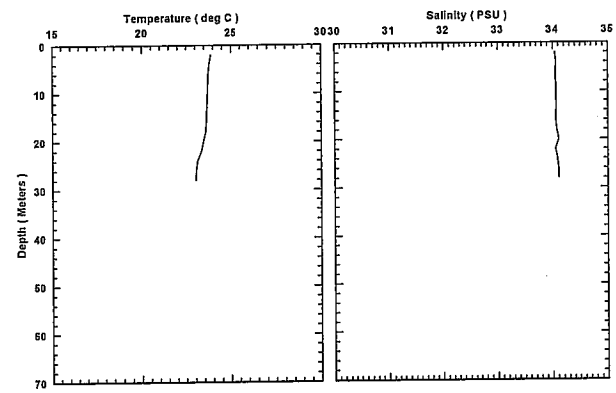
(D,1) ; May 22 , 2008



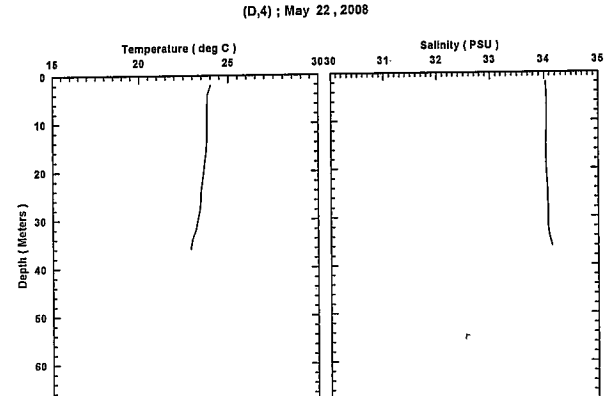
(D,2) ; May 22 , 2008



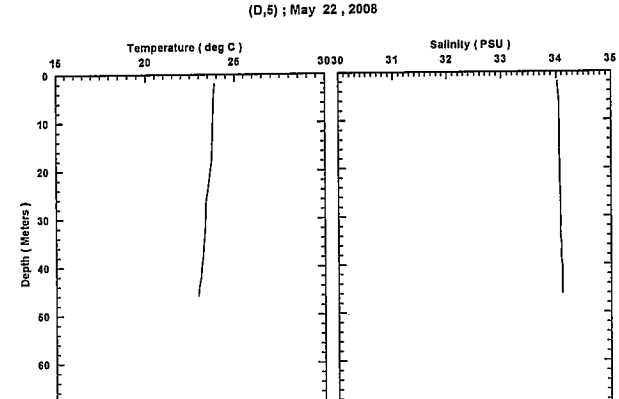
(D,3) ; May 22 , 2008



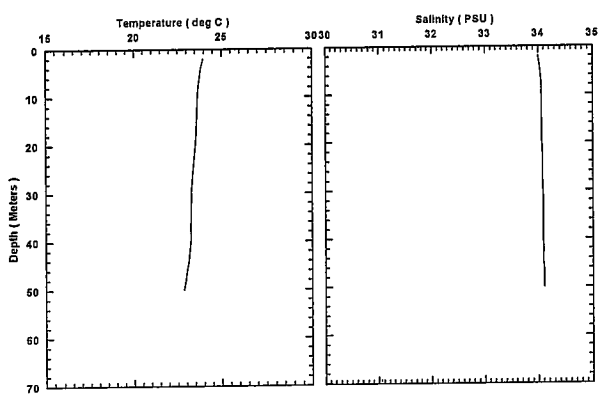
(D,4) ; May 22 , 2008



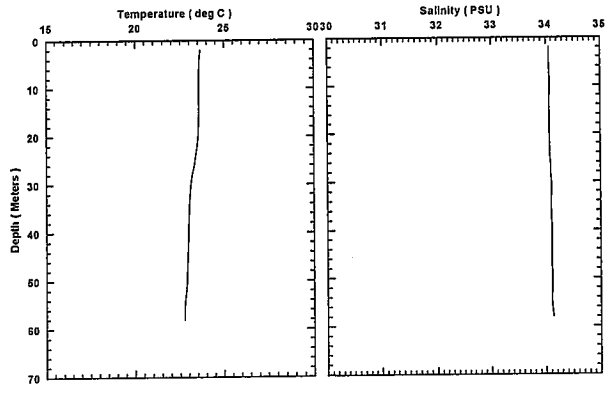
(D,5) ; May 22 , 2008



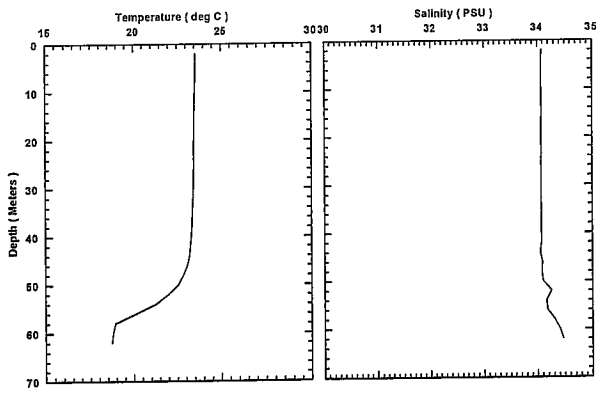
(D,6) ; May 22 , 2008



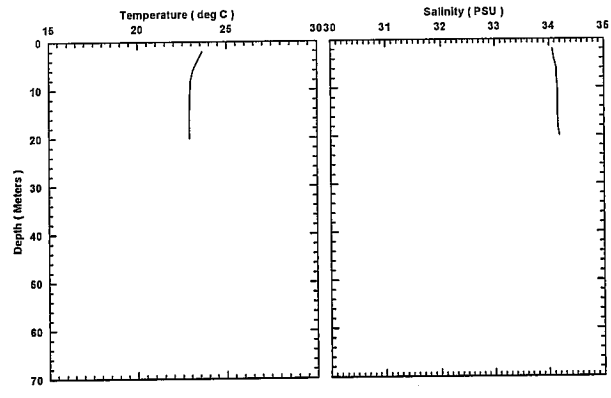
(D,8) ; May 22 , 2008



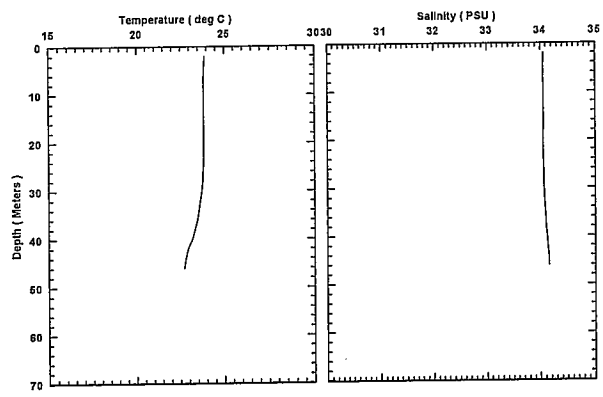
(D,10) ; May 22 , 2008



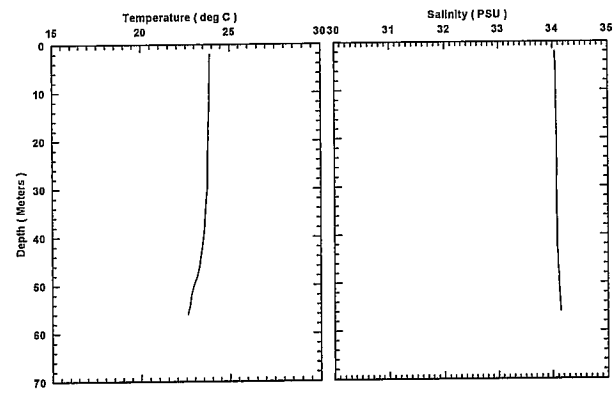
(F,2) ; May 22 , 2008



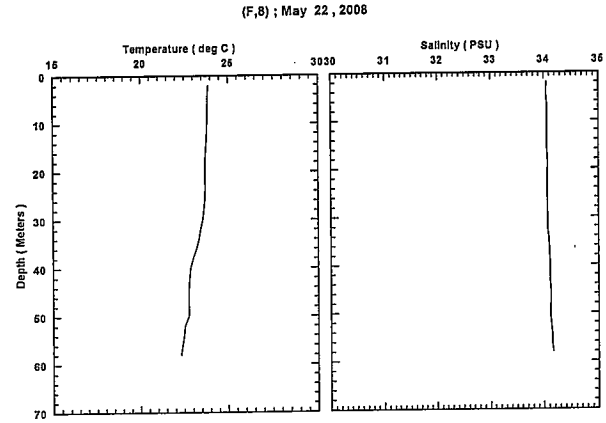
(F,4) ; May 22 , 2008



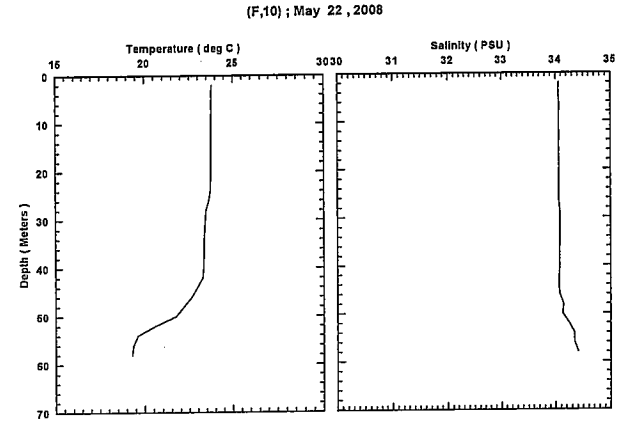
(F,6) ; May 22 , 2008

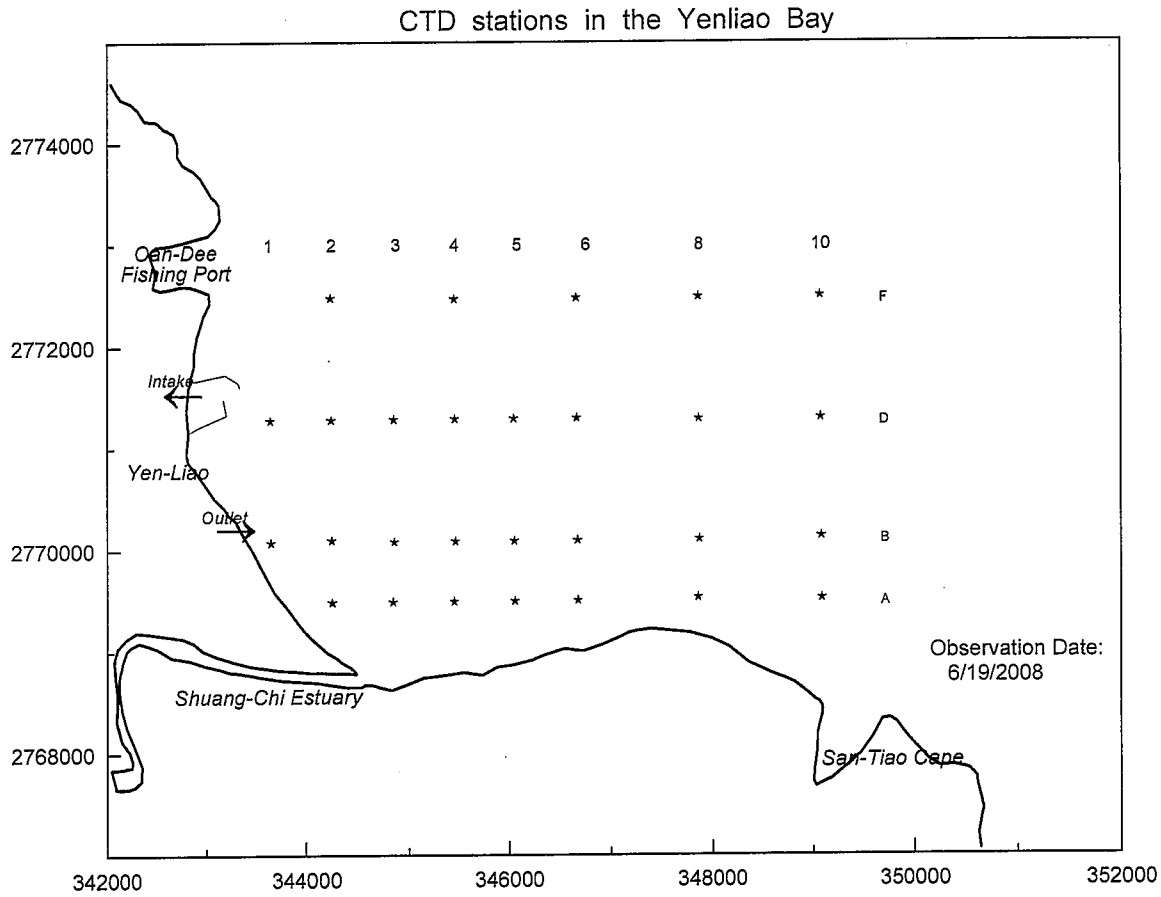


(F,8) ; May 22 , 2008

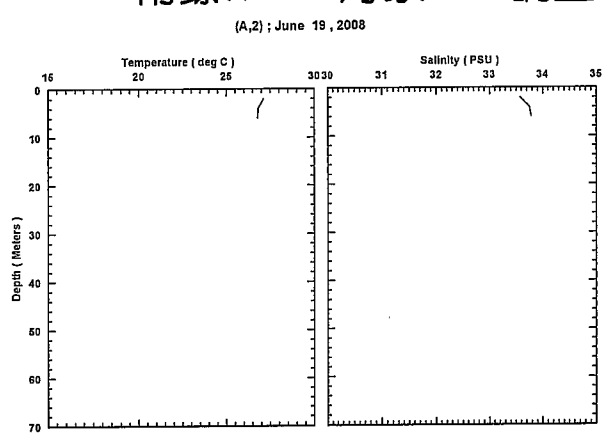


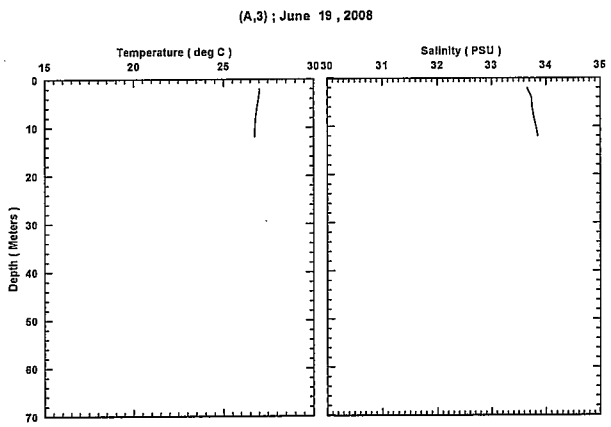
(F,10) ; May 22 , 2008

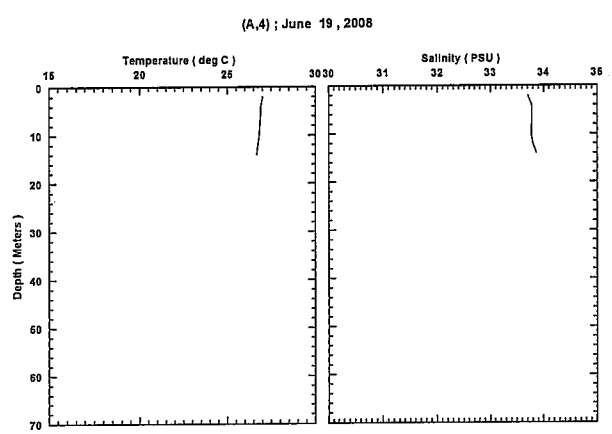


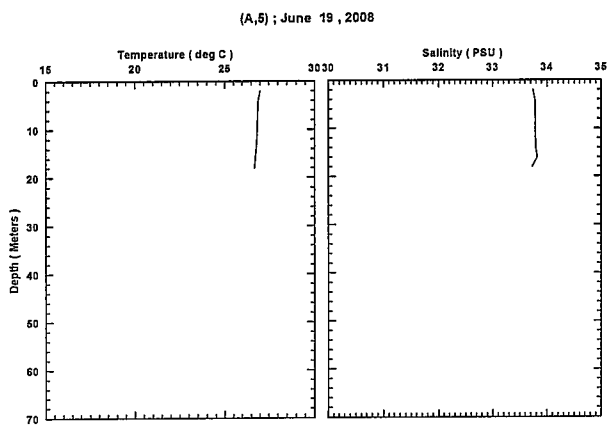


附錄IV.8-3 海象CTD調查97年6月19日縱深剖面溫鹽圖

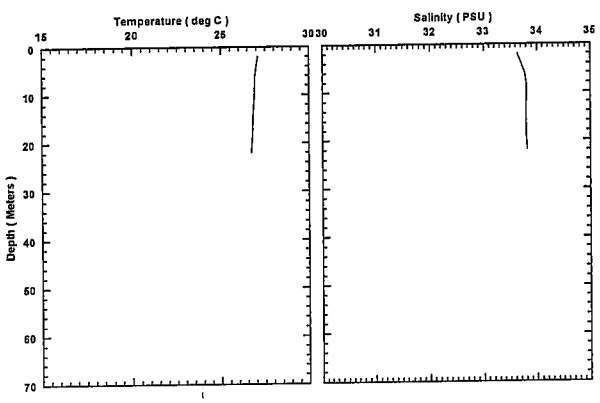




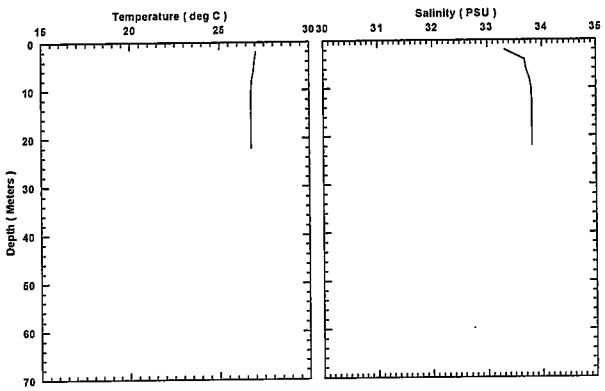




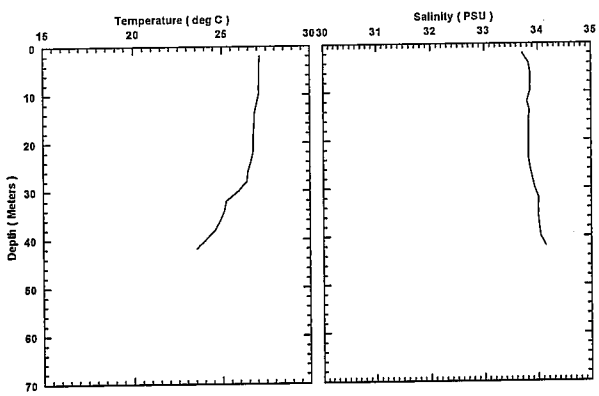
(A,6) ; June 19 , 2008



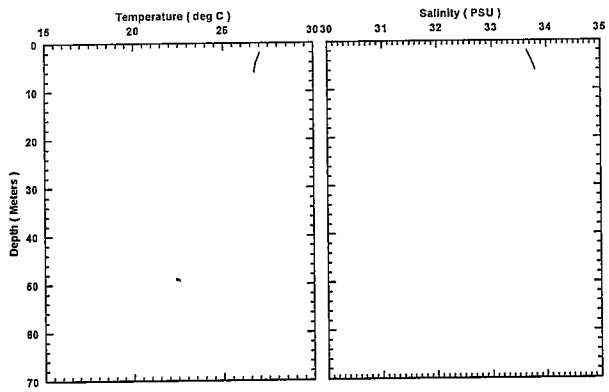
(A,8) ; June 19 , 2008



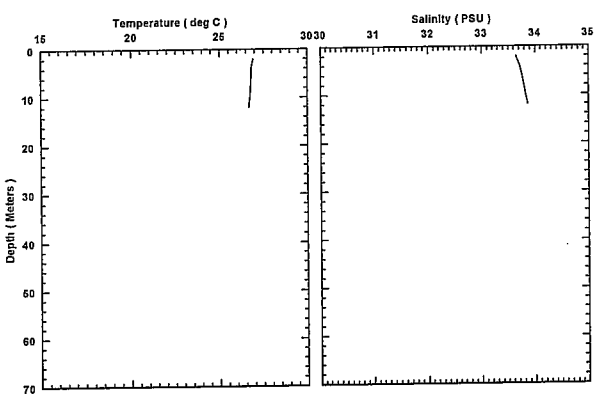
(A,10) ; June 19 , 2008



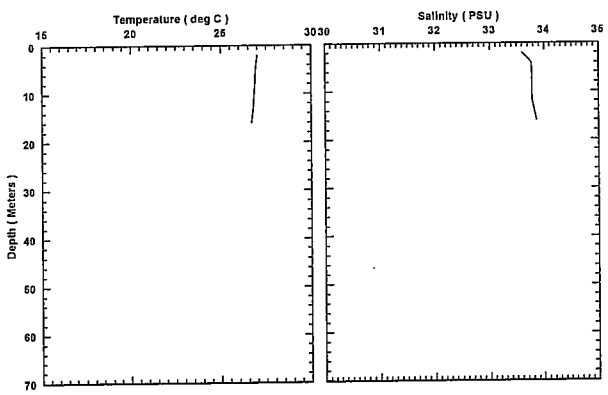
(B,1) ; June 19 , 2008



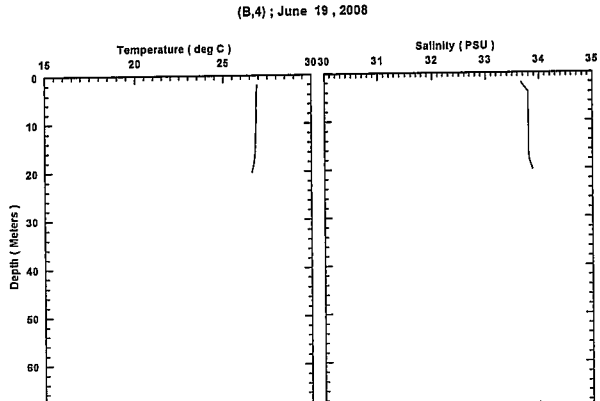
(B,2) ; June 19 , 2008



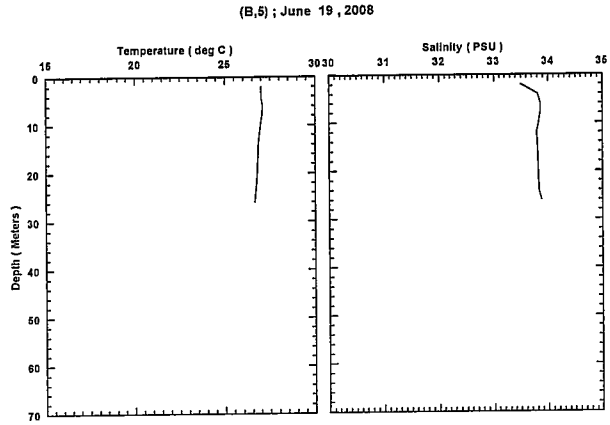
(B,3) ; June 19 , 2008



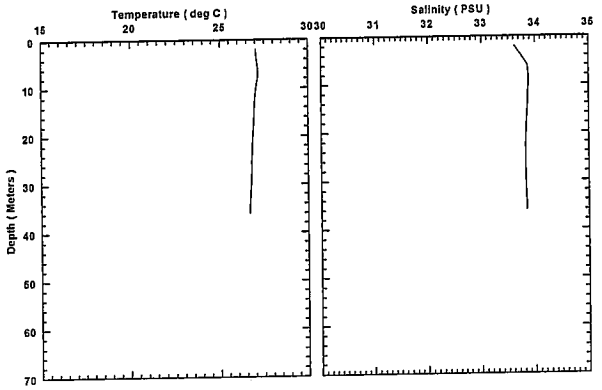
(B,4) ; June 19 , 2008



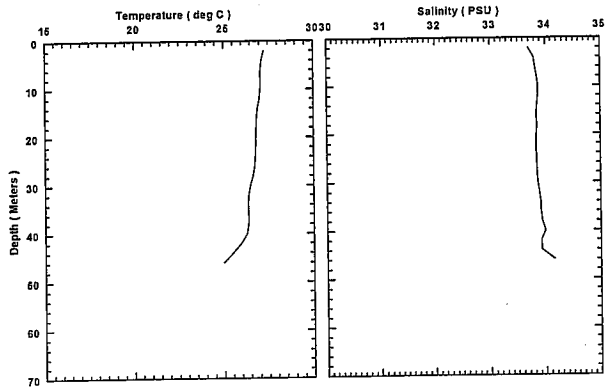
(B,5) ; June 19 , 2008



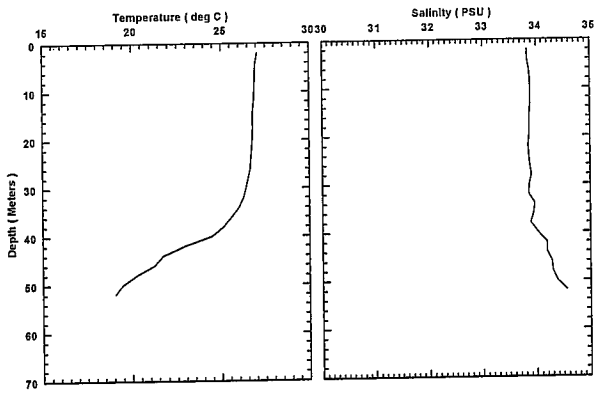
(B,6) ; June 19 , 2008



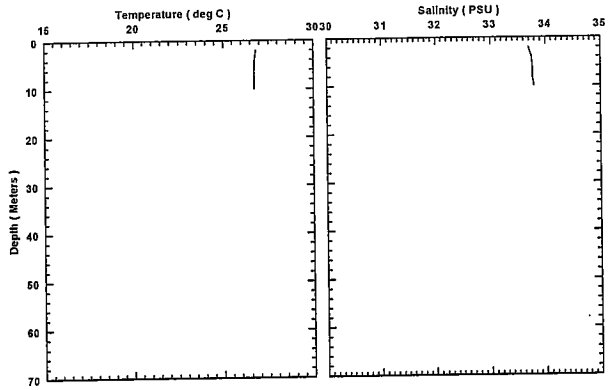
(B,8) ; June 19 , 2008



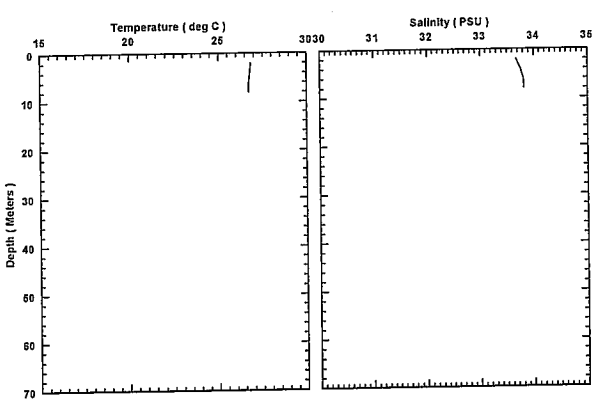
(B,10) ; June 19 , 2008



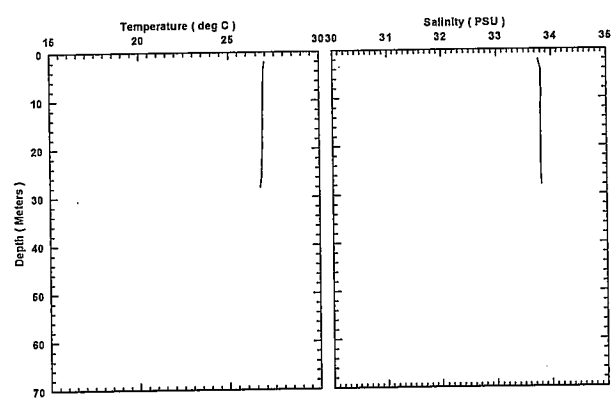
(D,1) ; June 19 , 2008



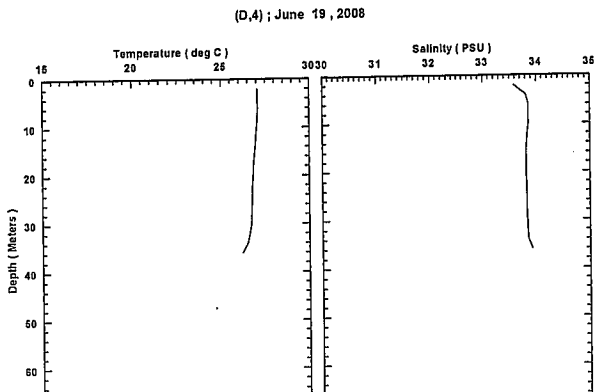
(D,2) ; June 19 , 2008



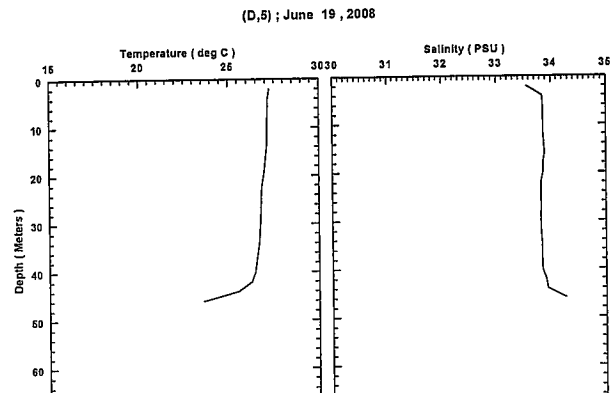
(D,3) ; June 19 , 2008



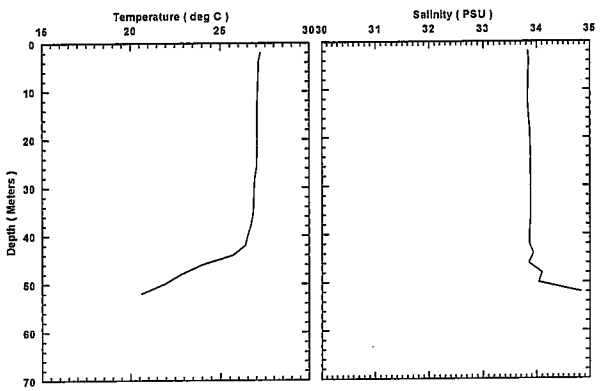
(D,4) ; June 19 , 2008



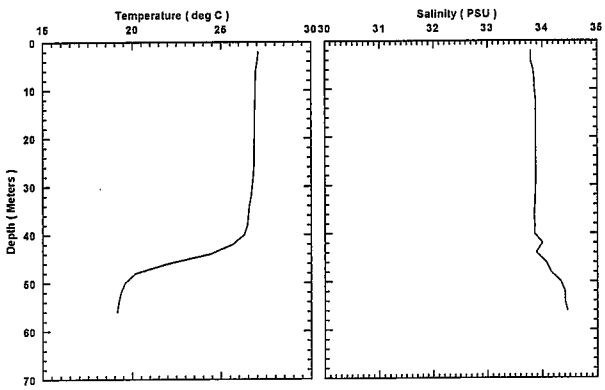
(D,5) ; June 19 , 2008



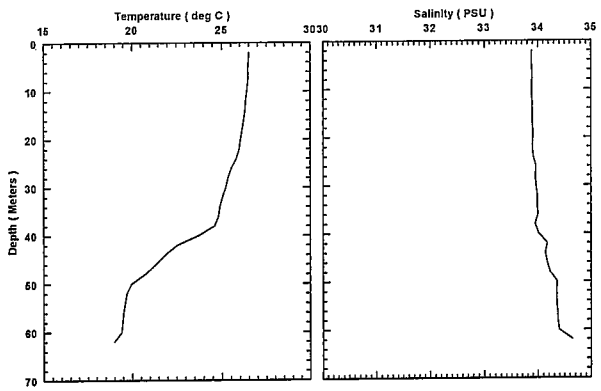
(D,6) ; June 19 , 2008



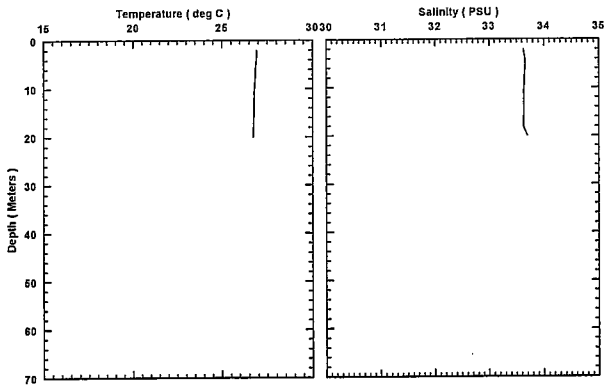
(D,8) ; June 19 , 2008



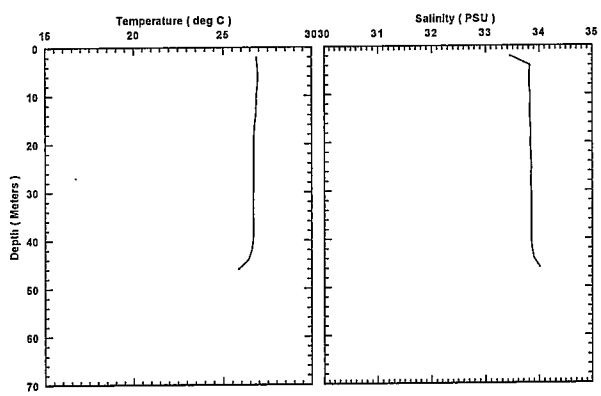
(D,10) ; June 19 , 2008



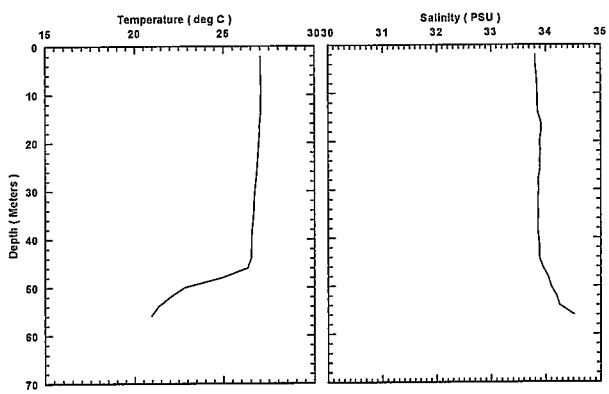
(F,2) ; June 19 , 2008



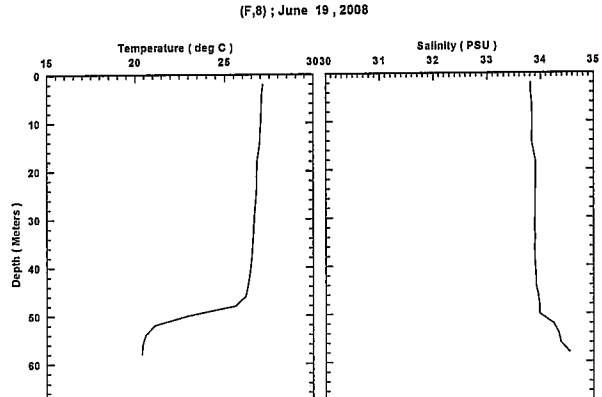
(F,4) ; June 19 , 2008



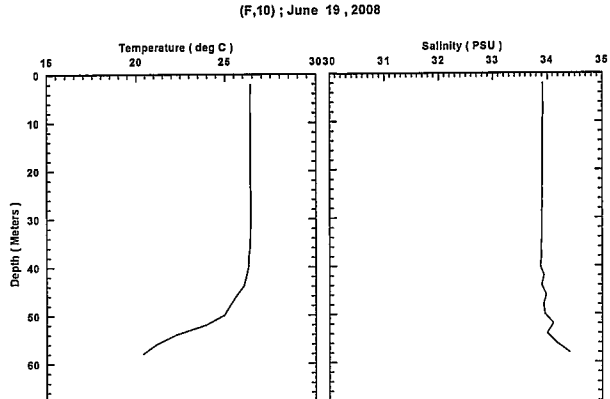
(F,6) ; June 19 , 2008



(F,8) ; June 19 , 2008



(F,10) ; June 19 , 2008



附錄 IV.8-4 核四沿岸潮汐調查 97 年 4 月逐時記錄表

April,2008

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE:25/ 2 -- 25/ 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	25	-.15	-.08	.04	.11	.15	.18	.20	.15	.15	.13	.12	.13	-.06	650	.21	1100	.12
		.15	.15	.16	.09	.03	-.06	-.13	-.23	-.31	-.36	-.35	-.33	.00	1450	.16	2220	-.37
2	26	-.23	-.09	.01	.09	.13	.14	.12	.10	.07	.04	.02	.05	-.10	610	.15	1100	.02
		.11	.21	.24	.22	.15	.05	-.06	-.15	-.25	-.36	-.38	-.33	.00	1500	.24	2240	-.39
3	27	-.26	-.12	.07	.22	.28	.28	.21	.15	.09	.01	-.02	.01	1.65	540	.30	1110	-.03
		.10	.20	.29	.37	.38	.29	.16	.01	-.13	-.26	-.34	-.34	.07	1650	.38	2300	-.34
4	28	-.26	-.10	.07	.24	.34	.32	.26	.15	.06	-.02	-.12	-.11	1.97	520	.35	1110	-.12
		-.07	.08	.22	.36	.42	.42	.30	.13	-.01	-.14	-.25	-.32	.08	1730	.43	**********	
5	29	-.32	-.17	.02	.22	.39	.42	.35	.22	.07	-.06	-.20	-.28	1.85	550	.42	50	-.34
		-.26	-.13	.07	.28	.43	.47	.39	.25	.10	-.02	-.12	-.27	.08	1750	.48	1220	-.29
6	1	-.28	-.20	-.02	.20	.40	.51	.48	.35	.14	-.01	-.18	-.35	2.50	600	.51	40	-.29
		-.40	-.33	-.15	.09	.33	.52	.55	.46	.31	.16	.03	-.11	.10	1900	.55	1320	-.41
7	2	-.16	-.14	.02	.21	.40	.55	.61	.50	.29	.09	-.15	-.30	2.93	650	.61	110	-.17
		-.45	-.46	-.37	-.18	.05	.31	.50	.55	.43	.32	.20	.11	.12	1950	.55	1330	-.49
8	3	.02	.00	.06	.22	.39	.55	.66	.63	.46	.23	.02	-.20	3.64	700	.66	140	-.01
		-.37	-.48	-.45	-.34	-.14	.08	.30	.45	.50	.43	.35	.27	.15	2050	.50	1410	-.48
9	4	.20	.14	.17	.29	.43	.55	.64	.67	.57	.39	.16	-.03	3.91	730	.68	200	.14
		-.21	-.36	-.45	-.45	-.35	-.19	.02	.22	.37	.40	.39	.34	.16	2140	.40	1530	-.48
10	5	.32	.29	.30	.32	.43	.51	.59	.67	.66	.59	.43	.24	4.60	830	.67	210	.29
		.04	-.18	-.34	-.44	-.44	-.34	-.19	-.02	.14	.29	.36	.37	.19	**********		1640	-.45
11	6	.36	.35	.34	.36	.37	.43	.46	.53	.53	.53	.45	.29	3.66	10	.37	240	.33
		.12	-.03	-.17	-.28	-.36	-.36	-.31	-.24	-.11	.04	.16	.20	.15	830	.56	1720	-.37
12	7	.26	.30	.33	.37	.37	.41	.44	.48	.48	.50	.48	.39	3.98	1000	.50	1930	-.30
		.29	.16	.04	-.07	-.20	-.27	-.30	-.30	-.21	-.11	.02	.12	.17	**********		**********	
13	8	.20	.28	.35	.39	.40	.41	.39	.39	.41	.41	.39	.38	3.85	850	.42	2020	-.30
		.33	.26	.18	.07	-.04	-.14	-.24	-.28	-.29	-.25	-.13	-.02	.16	**********		**********	
14	9	.12	.21	.27	.35	.37	.39	.39	.36	.32	.32	.30	.31	4.29	630	.41	1110	.30
		.34	.34	.31	.25	.16	.06	-.06	-.16	-.20	-.22	-.16	-.08	.18	1340	.37	2150	-.23
15	10	.05	.19	.29	.33	.37	.39	.38	.36	.31	.26	.25	.27	4.99	600	.39	1120	.25
		.31	.35	.38	.37	.29	.20	.11	.00	-.09	-.15	-.15	-.08	.21	1440	.39	2220	-.15
16	11	.04	.20	.32	.40	.43	.43	.37	.35	.29	.23	.17	.19	6.06	600	.43	1100	.17
		.25	.33	.42	.48	.47	.38	.27	.17	.06	-.03	-.08	-.08	.25	1620	.49	2330	-.08
17	12	.02	.15	.28	.40	.51	.48	.39	.35	.23	.13	.05	.03	5.53	500	.51	1130	.02
		.08	.19	.33	.43	.50	.47	.38	.24	.09	-.02	-.08	-.10	.23	1710	.50	2340	-.11
18	13	-.05	.06	.19	.33	.42	.42	.32	.22	.12	.03	-.08	-.12	3.92	520	.43	1220	-.12
		-.09	-.01	.13	.27	.40	.46	.41	.30	.17	.07	.00	-.05	.16	1800	.46	2350	-.05
19	14	-.03	.07	.20	.34	.43	.45	.38	.27	.14	.00	-.10	-.17	4.02	600	.45	1250	-.19
		-.19	-.12	.03	.20	.34	.43	.44	.36	.26	.16	.09	.04	.17	1820	.45	**********	
20	15	.04	.12	.25	.38	.47	.49	.44	.32	.19	.05	-.09	-.21	4.47	540	.50	20	.03
		-.25	-.23	-.11	.05	.22	.38	.46	.45	.38	.29	.22	.16	.19	1910	.47	1300	-.25
21	16	.14	.19	.29	.42	.54	.59	.54	.46	.32	.15	-.01	-.16	5.49	610	.59	40	.14
		-.23	-.26	-.20	-.06	.13	.30	.42	.50	.46	.38	.32	.26	.23	2000	.50	1350	-.27
22	17	.21	.23	.30	.41	.50	.59	.59	.54	.40	.21	.03	-.14	4.73	640	.60	110	.21
		-.26	-.32	-.32	-.23	-.06	.11	.25	.36	.40	.36	.31	.26	.20	2100	.40	1420	-.33
23	18	.21	.21	.23	.33	.42	.51	.56	.51	.39	.25	.06	-.09	3.77	700	.56	130	.19
		-.24	-.33	-.36	-.34	-.22	-.02	.11	.22	.33	.35	.35	.33	.16	2250	.36	1450	-.37
24	19	.27	.27	.29	.34	.39	.47	.51	.51	.43	.29	.13	-.05	3.03	740	.53	100	.27
		-.19	-.30	-.36	-.34	-.28	-.18	-.06	.08	.17	.21	.21	.22	.13	2350	.22	1510	-.36
25	20	.20	.21	.24	.26	.33	.40	.44	.44	.35	.25	.11	-.02	2.15	750	.45	100	.20
		-.14	-.24	-.29	-.31	-.29	-.23	-.14	-.02	.09	.14	.19	.18	.09	**********		1620	-.33
26	21	.20	.25	.26	.33	.32	.41	.46	.49	.48	.37	.27	.14	3.68	800	.49	1640	-.24
		.03	-.08	-.16	-.22	-.23	-.19	-.12	-.05	.05	.15	.23	.29	.15	**********		**********	
27	22	.31	.33	.34	.35	.37	.40	.42	.45	.46	.43	.36	.26	3.77	900	.46	1810	-.24
		.17	.04	-.04	-.16	-.19	-.23	-.22	-.18	-.13	-.02	.09	.16	.16	**********		**********	
28	23	.23	.28	.33	.35	.37	.36	.36	.37	.36	.39	.35	.31	4.44	1000	.39	1900	-.12
		.25	.17	.09	.02	-.03	-.09	-.12	-.11	-.09	-.01	.09	.21	.18	**********		**********	
29	24	.29	.37	.42	.44	.44	.42	.38	.34	.33	.33	.32	.31	4.98	430	.44	2040	-.15
		.30	.25	.19	.14	.07	.00	-.07	-.12	-.14	-.09	-.03	.09	.21	**********		**********	
30	25	.19	.29	.35	.39	.39	.38	.35	.31	.28	.28	.27	.30	5.45	430	.40	1040	.26
		.33	.34	.33	.27	.22	.16	.08	.00	-.05	-.06	-.02	.07	.23	1430	.36	2140	-.07

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.68 M	730H (9D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.53 M	
Monthly Mean High Water Level:	.44 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.34 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.16 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	-.02 M	
Monthly Mean Low Water Level:	-.12 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.16 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.49 M	1330H (7D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.16 M	730H (9D) To 1530H (9D)
Monthly Mean Tidal Range:	.57 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.02 M	2350H (24D) To 100H (25D)

附錄 IV.8-5 核四沿岸潮汐調查 97 年 5 月逐時記錄表

MAY,2008

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE:26/ 3 -- 27/ 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	26	.20	.31	.40	.45	.42	.39	.34	.27	.22	.17	.17	.22	5.72	410	.45	1040	.17
		.28	.34	.38	.38	.32	.25	.17	.09	.00	-.05	-.04	.04	.24	1530	.40	2220	-.05
2	27	.15	.30	.42	.49	.48	.43	.34	.25	.15	.06	.04	.06	5.66	410	.50	1050	.03
		.15	.27	.39	.44	.42	.35	.26	.18	.07	-.02	-.03	.01	.24	1610	.44	2250	-.03
3	28	.10	.24	.40	.48	.49	.41	.30	.17	.04	-.05	-.13	-.13	4.91	430	.51	1130	-.14
		-.03	.11	.28	.41	.47	.44	.35	.26	.16	.07	.04	.03	.20	1700	.47	2350	.03
4	29	.09	.24	.39	.53	.57	.51	.37	.20	.03	-.13	-.23	-.28	4.93	450	.58	1200	-.28
		-.25	-.10	.11	.31	.45	.50	.45	.39	.29	.20	.14	.15	.21	1800	.50	2320	.13
5	1	.18	.24	.39	.55	.68	.69	.57	.38	.19	-.04	-.26	-.41	5.16	540	.70	1300	-.44
		-.44	-.37	-.18	.06	.27	.48	.53	.49	.40	.32	.24	.20	.21	1850	.54	**********	
6	2	.18	.18	.31	.46	.58	.66	.58	.42	.19	-.03	-.24	-.42	3.07	600	.66	130	.16
		-.53	-.57	-.47	-.29	-.04	.21	.38	.37	.35	.30	.27	.22	.13	1920	.39	1350	-.58
7	3	.20	.22	.33	.43	.55	.64	.66	.58	.38	.14	-.10	-.29	3.75	650	.66	50	.19
		-.49	-.59	-.58	-.46	-.25	.04	.28	.41	.46	.42	.40	.37	.16	2100	.46	1430	-.62
8	4	.36	.32	.34	.43	.56	.66	.74	.73	.63	.44	.20	-.03	5.59	720	.74	200	.32
		-.23	-.40	-.50	-.47	-.35	-.16	.07	.31	.46	.50	.49	.49	.23	2150	.51	1520	-.51
9	5	.48	.48	.47	.50	.56	.66	.74	.78	.75	.64	.45	.25	7.56	810	.79	240	.46
		.07	-.11	-.25	-.32	-.31	-.23	-.05	.13	.30	.46	.56	.55	.31	2320	.56	1620	-.33
10	6	.56	.56	.52	.49	.50	.53	.60	.64	.65	.62	.53	.39	6.48	920	.66	410	.48
		.22	.07	-.07	-.21	-.32	-.33	-.26	-.13	.03	.20	.31	.38	.27	**********		1740	-.34
11	7	.44	.46	.47	.46	.47	.44	.46	.51	.53	.56	.51	.41	5.95	320	.48	540	.43
		.31	.18	.03	-.07	-.18	-.19	-.22	-.18	-.07	.09	.22	.31	.25	1010	.57	1840	-.23
12	8	.33	.38	.41	.42	.42	.38	.37	.38	.35	.35	.39	.42	5.20	440	.42	900	.35
		.37	.29	.19	.10	.02	-.09	-.14	-.17	-.14	-.05	.05	.17	.22	1150	.43	2000	-.17
13	9	.29	.38	.37	.40	.37	.36	.33	.26	.22	.21	.22	.27	4.92	400	.40	1000	.21
		.33	.33	.27	.19	.10	.05	-.01	-.06	-.07	-.03	.02	.12	.20	1330	.34	2020	-.10
14	10	.27	.36	.41	.38	.38	.32	.30	.21	.17	.13	.13	.14	4.65	300	.41	1030	.11
		.21	.26	.29	.23	.19	.12	.05	.00	-.02	.00	.02	.10	.19	1500	.29	2110	-.03
15	11	.21	.28	.35	.36	.32	.28	.22	.16	.09	.00	-.02	.04	4.10	340	.37	1050	-.03
		.10	.18	.26	.28	.25	.20	.15	.10	.06	.04	.06	.13	.17	1600	.28	2200	.04
16	12	.24	.33	.41	.44	.41	.34	.26	.15	.06	-.03	-.08	-.08	4.87	400	.44	1130	-.08
		.02	.13	.23	.31	.33	.32	.27	.21	.19	.13	.11	.17	.20	1730	.34	2250	.11
17	13	.25	.32	.42	.46	.44	.37	.27	.17	.06	-.05	-.14	-.15	5.13	420	.47	1140	-.17
		-.09	.02	.15	.29	.37	.39	.36	.30	.27	.22	.21	.22	.21	1800	.39	2320	.20
18	14	.27	.35	.44	.53	.52	.48	.37	.22	.08	-.03	-.16	-.24	5.62	430	.54	1200	-.24
		-.22	-.13	.02	.19	.36	.48	.46	.39	.35	.32	.30	.27	.23	1810	.48	2350	.27
19	15	.30	.35	.47	.58	.63	.60	.48	.33	.15	.02	-.12	-.23	5.85	500	.63	1320	-.31
		-.28	-.28	-.13	.05	.23	.36	.45	.50	.44	.38	.31	.26	.24	2000	.50	**********	
20	16	.26	.29	.40	.50	.55	.56	.51	.36	.18	.01	-.14	-.27	4.31	550	.57	10	.25
		-.35	-.35	-.28	-.13	.07	.25	.34	.36	.35	.31	.27	.26	.18	2000	.36	1330	-.36
21	17	.27	.28	.36	.44	.53	.57	.54	.43	.26	.06	-.10	-.23	4.28	610	.57	30	.25
		-.34	-.38	-.33	-.21	-.02	.17	.32	.37	.37	.33	.30	.29	.18	2030	.38	1400	-.38
22	18	.29	.32	.37	.46	.55	.60	.61	.53	.38	.20	.04	-.12	5.20	640	.61	30	.28
		-.26	-.34	-.34	-.27	-.11	.09	.26	.37	.42	.41	.38	.36	.22	2120	.43	1420	-.35
23	19	.34	.33	.35	.41	.50	.57	.60	.58	.48	.31	.14	-.01	5.00	700	.60	140	.33
		-.15	-.27	-.34	-.33	-.24	-.10	.08	.25	.35	.38	.39	.38	.21	2310	.40	1510	-.34
24	20	.38	.37	.38	.41	.47	.53	.60	.61	.58	.46	.29	.14	6.01	740	.61	210	.36
		-.01	-.11	-.20	-.24	-.22	-.11	.03	.17	.30	.37	.40	.41	.25	**********		1610	-.25
25	21	.41	.42	.42	.42	.46	.51	.56	.59	.57	.49	.37	.21	5.98	800	.59	1640	-.22
		.08	-.03	-.13	-.19	-.21	-.15	-.09	.05	.20	.28	.35	.39	.25	**********		**********	
26	22	.41	.40	.42	.41	.42	.45	.48	.50	.51	.46	.39	.27	5.40	850	.51	1800	-.20
		.16	.03	-.05	-.12	-.17	-.20	-.13	-.05	.05	.16	.28	.32	.23	**********		**********	
27	23	.37	.37	.39	.38	.37	.35	.35	.39	.42	.42	.41	.35	5.52	250	.39	630	.33
		.26	.16	.07	.01	-.04	-.09	-.09	-.05	.02	.13	.24	.33	.23	930	.43	1820	-.10
28	24	.39	.41	.41	.40	.38	.35	.34	.34	.34	.35	.39	.40	6.51	300	.41	730	.32
		.36	.30	.22	.16	.09	.05	.02	.01	.06	.13	.25	.36	.27	1200	.40	2000	.01
29	25	.45	.48	.49	.47	.44	.37	.32	.28	.27	.31	.34	.40	7.77	310	.49	910	.26
		.42	.42	.39	.34	.27	.23	.16	.10	.10	.14	.23	.35	.32	1330	.44	2020	.09
30	26	.45	.51	.52	.49	.44	.37	.29	.20	.15	.15	.18	.25	7.56	240	.52	920	.14
		.33	.41	.42	.40	.37	.31	.27	.23	.16	.17	.20	.29	.31	1500	.42	2120	.15
31	27	.43	.53	.57	.53	.45	.36	.25	.11	.01	-.05	-.05	.00	5.89	310	.57	1030	-.07
		.10	.24	.33	.36	.34	.29	.23	.18	.16	.15	.16	.21	.25	1600	.36	2210	.15

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.79 M	810H (9D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.53 M	
Monthly Mean High Water Level:	.49 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.41 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.24 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	.07 M	
Monthly Mean Low Water Level:	-.01 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.10 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.62 M	1430H (7D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.28 M	650H (7D) To 1430H (7D)
Monthly Mean Tidal Range:	.49 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.04 M	2310H (23D) To 210H (24D)

附錄 IV.8-6 核四沿岸潮汐調查 97 年 6 月逐時記錄表

June ,2008

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE:28/ 4 -- 27/ 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	28	.30	.41	.47	.51	.43	.30	.15	.01	-.12	-.20	-.26	-.20	4.40	400	.51	1050	-.26
		-.12	.03	.22	.35	.35	.35	.32	.25	.21	.20	.21	.23	.18	1750	.36	2150	.20
2	29	.32	.43	.55	.63	.60	.48	.30	.11	-.07	-.25	-.36	-.39	5.55	410	.63	1200	-.39
		-.32	-.17	.06	.26	.45	.51	.50	.47	.42	.37	.33	.32	.23	1800	.51	2340	.31
3	30	.36	.46	.57	.69	.74	.69	.52	.32	.10	-.14	-.35	-.49	5.63	510	.75	1250	-.51
		-.50	-.44	-.25	-.01	.22	.41	.49	.49	.48	.46	.44	.37	.23	2000	.49	**********	
4	1	.34	.38	.46	.60	.71	.75	.71	.49	.25	.03	-.20	-.39	5.22	600	.75	100	.34
		-.53	-.59	-.47	-.26	-.01	.25	.42	.46	.49	.45	.44	.44	.22	2100	.49	1350	-.59
5	2	.41	.41	.48	.58	.69	.78	.79	.69	.49	.25	.02	-.23	5.96	640	.81	140	.40
		-.44	-.57	-.56	-.45	-.24	.03	.32	.51	.54	.51	.49	.46	.25	2050	.54	1410	-.57
6	3	.45	.42	.43	.50	.59	.69	.77	.76	.64	.44	.19	-.04	5.58	720	.78	220	.41
		-.24	-.44	-.55	-.54	-.43	-.21	.06	.31	.43	.47	.45	.43	.23	2150	.47	1520	-.56
7	4	.41	.40	.39	.38	.45	.53	.62	.66	.62	.52	.36	.14	5.12	750	.66	240	.37
		-.06	-.22	-.37	-.43	-.41	-.33	-.11	.12	.30	.38	.38	.39	.21	**********		1610	-.43
8	5	.39	.39	.39	.36	.37	.42	.50	.56	.58	.53	.43	.26	5.17	230	.40	430	.35
		.10	-.04	-.17	-.27	-.32	-.29	-.18	-.01	.16	.29	.36	.36	.22	850	.58	1700	-.32
9	6	.39	.39	.39	.38	.32	.34	.38	.42	.47	.47	.46	.38	5.73	130	.40	520	.31
		.26	.14	.04	-.08	-.17	-.19	-.15	-.06	.10	.27	.37	.41	.24	1030	.48	1810	-.19
10	7	.42	.40	.40	.37	.34	.27	.26	.28	.32	.35	.39	.38	5.98	100	.42	710	.26
		.34	.26	.18	.12	.04	-.02	-.04	-.01	.06	.18	.30	.39	.25	1120	.40	1840	-.04
11	8	.41	.40	.40	.38	.36	.29	.24	.21	.21	.25	.28	.32	6.72	120	.41	830	.21
		.35	.33	.29	.25	.21	.17	.12	.11	.15	.24	.33	.42	.28	1310	.35	1940	.10
12	9	.49	.49	.49	.47	.43	.35	.27	.20	.15	.13	.15	.23	7.45	130	.49	950	.12
		.28	.34	.35	.33	.31	.29	.27	.21	.23	.26	.33	.40	.31	1450	.36	2000	.21
13	10	.48	.51	.49	.45	.40	.34	.28	.18	.09	.05	.04	.06	6.79	150	.51	1050	.04
		.14	.23	.29	.30	.29	.29	.30	.30	.28	.30	.32	.38	.28	1540	.31	2100	.28
14	11	.43	.49	.50	.46	.39	.31	.23	.16	.07	-.01	-.06	-.07	6.26	300	.50	1140	-.07
		.01	.15	.23	.29	.33	.32	.31	.31	.33	.33	.36	.39	.26	1720	.34	1910	.31
15	12	.43	.49	.53	.54	.48	.39	.28	.17	.07	-.03	-.08	-.08	7.20	350	.54	1130	-.09
		-.02	.07	.20	.31	.40	.44	.44	.46	.46	.43	.40	.42	.30	2030	.46	2300	.40
16	13	.48	.55	.61	.66	.62	.54	.43	.31	.18	.04	-.08	-.15	7.80	400	.66	1210	-.15
		-.13	-.07	.08	.24	.36	.44	.48	.48	.46	.44	.41	.42	.33	1930	.48	2300	.41
17	14	.44	.50	.56	.59	.57	.53	.44	.31	.18	.04	-.10	-.21	6.55	420	.60	1310	-.26
		-.26	-.22	-.10	.06	.25	.38	.45	.45	.44	.43	.41	.41	.27	1940	.45	**********	
18	15	.40	.45	.52	.58	.61	.57	.50	.35	.18	.01	-.12	-.21	5.51	500	.61	30	.39
		-.29	-.28	-.19	-.06	.10	.25	.35	.38	.37	.35	.34	.35	.23	1950	.38	1320	-.30
19	16	.36	.40	.48	.57	.60	.60	.56	.44	.27	.08	-.07	-.19	5.58	530	.61	10	.35
		-.31	-.32	-.25	-.12	.04	.22	.35	.40	.39	.36	.36	.36	.23	2020	.40	1340	-.32
20	17	.36	.36	.43	.50	.58	.61	.59	.48	.33	.14	-.04	-.18	4.77	600	.61	20	.35
		-.29	-.35	-.32	-.24	-.09	.08	.24	.30	.33	.32	.32	.31	.20	2130	.34	1410	-.36
21	18	.31	.33	.37	.44	.54	.60	.62	.56	.45	.27	.07	-.07	5.18	640	.63	30	.30
		-.22	-.33	-.36	-.28	-.14	.03	.19	.31	.37	.39	.37	.36	.22	2200	.39	1500	-.36
22	19	.38	.36	.37	.41	.47	.57	.64	.65	.56	.42	.23	.06	6.34	730	.67	220	.35
		-.10	-.20	-.28	-.26	-.19	-.06	.13	.32	.44	.48	.47	.47	.26	2200	.48	1500	-.28
23	20	.47	.43	.40	.42	.48	.56	.61	.63	.61	.51	.37	.21	7.26	750	.63	300	.40
		.08	-.04	-.12	-.16	-.14	-.07	.08	.24	.36	.43	.46	.44	.30	2300	.46	1620	-.17
24	21	.42	.41	.39	.36	.38	.42	.49	.54	.56	.52	.44	.31	7.01	900	.56	400	.36
		.19	.07	-.03	-.09	-.11	-.07	.02	.15	.30	.40	.47	.47	.29	**********		1640	-.12
25	22	.47	.47	.42	.38	.33	.32	.36	.43	.51	.55	.53	.46	7.86	40	.48	540	.31
		.35	.25	.16	.07	.03	.00	.04	.12	.23	.37	.48	.53	.33	1010	.55	1810	-.01
26	23	.53	.51	.44	.39	.29	.23	.25	.27	.33	.39	.43	.42	7.70	40	.54	600	.23
		.37	.33	.26	.22	.16	.11	.11	.13	.23	.33	.44	.53	.32	1110	.43	1820	.09
27	24	.55	.52	.46	.40	.33	.22	.14	.12	.17	.22	.29	.35	7.57	40	.55	800	.12
		.36	.36	.35	.33	.27	.24	.20	.20	.25	.33	.42	.49	.32	1340	.37	1940	.19
28	25	.54	.55	.51	.43	.35	.24	.14	.02	-.01	.01	.11	.18	7.02	140	.56	910	-.02
		.25	.31	.34	.34	.34	.33	.31	.28	.28	.32	.38	.47	.29	1530	.35	2030	.28
29	26	.54	.57	.55	.50	.40	.28	.15	.01	-.09	-.14	-.10	.00	7.36	210	.57	1000	-.14
		.11	.24	.35	.41	.46	.49	.48	.45	.40	.40	.42	.48	.31	1830	.50	2130	.39
30	27	.55	.60	.61	.58	.47	.34	.21	.06	-.09	-.21	-.27	-.22	6.75	240	.62	1050	-.27
		-.09	.05	.20	.32	.40	.45	.48	.50	.51	.44	.42	.44	.28	2040	.51	2300	.42

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.81 M	640H (5D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.58 M	
Monthly Mean High Water Level:	.51 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.44 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.28 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	.15 M	
Monthly Mean Low Water Level:	.05 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.03 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.59 M	1350H (4D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.38 M	640H (5D) To 1410H (5D)
Monthly Mean Tidal Range:	.46 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.03 M	1540H (13D) To 2100H (13D)

附錄 IV.8-7 核四施工環境監測沿岸水溫調查 97 年 4 月逐時記錄表

April,2008

Station:Yen-Liao　　Water Depth: 6 M

Unit: deg C　　Sensor Depth: 4 M

Hr	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.
Day																											
1	20.0	20.0	20.0	19.9	20.0	20.0	20.1	20.3	20.3	20.4	20.4	20.3	20.3	20.5	20.6	20.6	20.5	20.6	20.6	20.6	20.5	20.5	20.6	20.7	20.3	20.8	19.8
2	20.8	20.9	21.0	21.0	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.2	21.2	21.2	21.2	21.1	21.1	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.2	21.2	21.1	21.2	21.1	21.3	20.8
3	21.1	20.9	20.8	20.8	20.6	20.6	20.6	20.5	20.5	20.5	20.4	20.3	20.4	20.4	20.2	20.3	20.2	20.1	20.1	20.2	20.2	20.3	20.5	20.4	20.5	21.1	20.0
4	20.4	20.5	20.5	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.7	20.6	20.6	20.7	20.8	20.7	20.5	20.5	20.3	20.4	20.4	20.4	20.3	20.3	20.5	20.8	20.3
5	20.3	20.2	20.2	20.3	20.3	20.2	20.2	20.3	20.3	20.3	20.3	20.4	20.8	21.5	22.0	21.7	21.4	21.4	21.2	21.0	20.9	20.8	20.8	20.8	20.7	22.2	20.2
6	20.7	20.8	20.8	20.7	20.5	20.3	20.3	20.3	20.3	20.2	20.2	20.2	20.3	20.4	20.6	20.4	20.5	20.8	21.1	21.3	21.2	21.1	21.0	20.9	20.6	21.3	20.2
7	20.8	20.8	20.7	20.6	20.6	20.7	20.7	20.6	20.7	20.7	20.8	20.8	21.1	20.9	21.5	22.5	22.7	22.4	22.0	21.7	21.5	21.4	21.3	21.2	21.2	22.8	20.6
8	21.1	21.3	21.4	21.2	21.0	21.1	21.1	21.0	21.0	21.0	21.1	21.1	21.1	21.3	21.3	21.8	21.8	22.0	21.9	21.8	21.6	21.5	21.6	21.5	21.4	22.1	20.9
9	21.4	21.5	21.6	21.5	21.3	21.4	21.3	21.3	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.6	22.1	22.0	22.1	22.4	22.5	22.3	22.3	22.1	22.0	22.0	21.7	22.5	21.3
10	21.8	21.5	21.3	21.3	21.2	21.1	21.0	21.1	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.1	21.2	21.2	21.1	21.0	21.2	21.8	20.9
11	21.1	21.2	21.2	21.1	21.1	21.0	21.0	21.0	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.2	21.2	21.2	21.3	21.3	21.3	21.3	21.2	21.1	21.3	20.9
12	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.3	21.2	21.2	21.2	21.3	21.3	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.3	21.2
13	21.2	21.2	21.2	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.2	21.2	21.1	21.1	21.1	21.2	21.2	21.2	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.2	21.1
14	21.1	21.1	21.1	21.1	21.0	21.0	21.0	21.0	21.1	21.1	21.0	21.0	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.2	21.0
15	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.3	21.6	21.8	21.8	22.0	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.0	22.0	21.9	21.9	21.6	22.2	21.1
16	21.9	22.0	21.8	21.8	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.8	22.0	22.2	22.3	22.2	22.2	22.3	22.4	22.3	22.3	22.3	22.3	22.0	22.4	21.6
17	22.4	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.4	22.4	22.5	22.4	22.4	22.4	22.5	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.5	22.3
18	22.4	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.3	22.3	22.3	22.3	22.4	22.5	22.5	22.6	22.6	22.5	22.5	22.5	22.4	22.6	22.2
19	22.5	22.6	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.7	22.7	22.6	22.6	22.7	22.7	22.7	22.7	22.6	22.7	22.6	22.6	22.7	22.7	22.6	22.6	22.7	22.7	22.8	22.5
20	22.7	22.7	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.5	22.5	22.5	22.6	22.5	22.6	22.6	22.6	22.5	22.5	22.3	22.1	22.0	21.9	22.0	22.1	22.4	22.7	21.5
21	21.4	21.3	21.1	20.9	20.8	21.0	21.3	21.4	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.2	21.3	21.3	21.3	21.2	21.2	21.2	21.5	20.8
22	21.1	21.1	21.1	21.1	21.0	20.9	21.0	21.1	21.0	21.0	21.0	21.1	21.2	21.2	21.2	21.3	21.3	21.4	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.6	21.2	21.6	20.8
23	21.6	21.5	21.5	21.5	21.4	21.4	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.4	21.4	21.3	21.2	21.2	21.5	21.6	21.2
24	21.2	21.3	21.3	21.3	21.2	21.2	21.2	21.1	21.1	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.1	21.0	21.1	21.3	21.3	21.3	21.3	21.1	21.3	21.0
25	21.3	21.2	21.4	21.5	21.6	21.7	21.7	21.7	21.8	21.8	21.9	21.9	22.0	22.1	22.2	22.2	22.2	22.5	22.7	22.5	22.5	22.5	22.5	22.4	22.0	22.7	21.2
26	22.4	22.4	22.5	22.4	22.5	22.5	22.5	22.5	22.6	22.6	22.7	22.7	22.7	22.7	22.8	22.8	22.8	23.0	23.3	23.2	23.5	23.2	23.1	23.1	22.8	23.6	22.4
27	23.0	22.9	22.9	22.9	22.9	22.8	22.8	22.9	22.9	22.9	23.0	23.0	23.1	23.3	23.4	23.4	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.1	23.5	22.8
28	23.2	23.1	23.1	23.0	22.9	22.9	23.1	23.0	23.0	22.9	22.9	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	22.9	22.8	23.0	23.3	22.7
29	22.8	22.8	22.7	22.8	22.8	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	22.9	23.1	22.6
30	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.1	23.1	23.2	23.2	23.2	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.5	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.2	23.5	23.0

---- 1. Monthly average: 21.6　2. Monthly maximum: 23.6　3. Monthly minimum: 19.8 ----

附錄 IV.8-8 核四施工環境監測沿岸水溫調查 97 年 5 月逐時記錄表

May,2008

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	23.3	23.4	23.4	23.3	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.5	23.5	23.6	23.6	23.6	23.6	23.7	23.7	23.6	23.6	23.6	23.6	23.5	23.7	23.3
2	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.7	23.8	23.8	23.9	24.1	24.2	24.1	24.2	24.2	24.1	24.1	24.1	24.0	24.0	23.8	24.3	23.5
3	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	23.9	23.9	24.0	24.0	24.0	24.1	24.2	24.9	24.6	24.9	24.8	24.6	24.5	24.5	24.4	24.3	24.3	24.2	24.3	25.1	23.9
4	24.2	24.3	24.3	24.2	24.2	24.2	24.1	24.1	24.1	24.3	24.3	24.3	24.4	25.1	25.3	25.3	25.1	24.7	24.6	24.3	24.2	24.2	24.2	24.2	24.4	25.6	24.1
5	24.2	24.2	24.1	24.0	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.6	23.5	23.3	23.4	23.4	23.3	23.2	23.3	23.7	24.3	23.1
6	23.4	23.4	23.4	23.3	23.3	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.5	23.5	23.5	23.6	23.6	23.5	23.4	23.6	23.3
7	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.6	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.5	23.6	23.3
8	23.3	23.3	23.3	23.1	23.1	23.2	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.2	23.3	23.4	23.5	23.8	24.1	23.8	23.8	23.7	23.6	23.5	23.5	23.4	24.6	23.1
9	23.5	23.5	23.4	23.4	23.5	23.5	23.6	23.7	23.7	23.7	23.7	23.8	23.9	24.1	24.1	24.4	25.0	25.1	25.2	24.9	24.7	24.5	24.6	24.6	24.1	25.2	23.3
10	24.5	24.4	24.4	24.3	24.2	24.3	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.1	24.1	24.0	24.0	23.9	23.8	23.8	24.2	24.5	23.7
11	23.7	23.7	23.6	23.7	23.7	23.7	23.8	23.8	23.8	23.7	23.7	23.7	23.8	23.8	23.8	23.9	23.9	23.9	23.9	23.8	23.8	23.8	23.7	23.7	23.8	23.9	23.6
12	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.9	24.0	24.0	24.1	24.2	24.1	24.1	24.0	24.0	23.9	23.9	23.9	24.2	23.6
13	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9	24.0	23.9	24.0	24.0	24.0	24.0	24.1	24.1	24.1	24.1	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	23.9	23.9	24.0	24.1	23.8
14	23.8	23.8	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.6	23.6	23.6	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.4	23.4	23.4	23.6	23.8	23.2
15	23.2	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.5	23.5	23.4	23.4	23.5	23.5	23.5	23.5	23.4	23.4	23.4	23.5	23.4	23.4	23.4	23.5	23.2
16	23.4	23.4	23.4	23.5	23.5	23.4	23.4	23.4	23.5	23.4	23.5	23.5	23.5	23.5	23.6	23.7	23.7	23.8	23.7	23.7	23.7	23.6	23.6	23.5	23.5	23.8	23.3
17	23.5	23.4	23.4	23.4	23.3	23.3	23.3	23.2	23.2	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.7	23.9	23.8	23.8	23.6	23.4	23.4	23.1	23.0	22.9	23.4	24.0	22.9
18	23.1	23.0	23.0	22.9	22.9	22.8	22.8	22.7	22.7	22.8	23.1	23.3	23.4	24.1	23.3	23.3	23.4	23.4	23.4	23.2	23.2	23.1	23.0	23.1	23.1	24.2	22.7
19	23.2	23.1	23.1	23.2	23.1	23.1	23.1	23.1	23.2	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.2	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.0	23.0	23.1	23.2	23.0
20	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.1	23.1	23.0	23.0	23.2	23.3	23.4	23.6	23.9	24.1	24.3	24.4	24.5	24.6	24.5	24.5	24.4	24.4	24.3	23.7	24.6	22.9
21	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.3	24.3	24.4	24.4	24.4	24.4	24.3	24.2	24.3	24.5	24.2
22	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.2	24.1	24.2	24.3	24.3	24.4	24.5	24.6	24.7	24.7	24.5	24.4	24.3	24.3	24.3	24.8	24.1
23	24.2	24.1	24.1	24.1	24.0	23.9	23.9	23.9	24.1	24.0	24.1	24.3	24.5	24.6	24.7	24.6	24.7	24.8	24.8	24.9	24.8	24.8	24.7	24.7	24.4	24.9	23.9
24	24.7	24.7	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.7	24.8	25.0	25.0	25.0	25.2	25.2	25.2	25.3	25.3	25.2	25.3	25.3	25.2	25.2	25.2	25.0	25.4	24.6
25	25.2	25.2	25.2	25.2	25.1	25.1	25.1	25.1	25.2	25.3	25.3	25.3	25.5	25.6	25.8	25.7	25.7	25.7	25.7	25.9	26.0	25.9	25.8	25.8	25.5	26.0	25.1
26	25.8	25.8	25.8	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.8	25.8	25.8	25.8	25.7	25.8	25.7
27	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.8	25.8	26.0	26.3	26.3	26.4	26.2	26.2	26.2	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	25.9	26.5	25.7
28	26.0	26.0	26.0	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	26.0	26.0	25.9	26.0	26.1	26.1	26.1	26.2	26.4	26.3	26.4	26.3	26.3	26.3	26.2	26.3	26.1	26.5	25.9
29	26.3	26.2	26.2	26.2	26.2	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.3	26.3	26.3	26.5	26.9	27.2	27.0	26.9	26.7	26.6	26.5	26.5	26.4	26.4	27.3	26.0
30	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.3	26.4	26.4	26.5	26.8	26.7	26.8	26.7	26.8	26.9	26.9	26.8	26.8	26.8	26.6	26.6	26.7	26.6	27.1	26.3
31	26.8	26.3	26.2	26.3	26.4	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.3	26.3	26.2	26.3	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.3	26.4	26.8	26.1

---- 1. Monthly average: 24.3　2. Monthly maximum: 27.3　3. Monthly minimum: 22.7 ----

附錄 IV.8-9 核四施工環境監測沿岸水溫調查 97 年 6 月逐時記錄表

June,2008

Station:Yen-Liao
Unit: deg C

Water Depth: 6 M
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	26.4	26.3	26.4	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.2	26.2	26.3	26.3	26.4	26.5	26.6	26.5	26.4	26.4	26.3	26.3	26.3	26.3	26.2	26.2	26.3	26.6	26.2
2	26.2	26.2	26.3	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.1	26.2	26.2	26.1	26.1	26.0	26.0	26.0	26.0	25.9	25.8	25.8	25.8	25.9	26.1	26.3	25.7
3	25.8	25.6	25.4	25.5	25.4	25.4	25.5	25.5	25.4	25.4	25.4	25.3	25.4	25.4	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.4	25.8	25.2
4	25.3	25.3	25.3	25.3	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.3	25.3	25.7	25.8	25.9	25.8	25.8	25.7	25.7	25.6	25.6	25.6	25.4	25.9	25.1
5	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.7	25.7	25.9	26.1	26.4	26.7	26.5	26.3	26.3	26.2	26.1	26.1	26.1	25.9	26.7	25.5
6	26.1	26.1	25.9	25.8	25.8	25.6	25.6	25.5	25.4	25.4	25.5	25.5	25.6	25.7	25.7	25.5	25.8	25.7	25.9	25.7	25.6	25.5	25.5	25.4	25.7	26.1	25.3
7	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.5	25.4	25.4	25.4	25.5	25.5	25.5	25.6	25.6	25.6	25.6	25.7	25.7	25.6	25.7	25.6	25.6	25.6	25.6	25.5	25.8	25.3
8	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.6	25.6	25.6	25.7	25.8	25.8	25.7	25.8	25.7	25.7	25.6	25.9	25.5
9	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.7	25.7	25.7	25.7	25.8	26.0	25.8	25.8	25.9	25.9	25.9	25.9	26.0	26.0	26.1	25.8	26.2	25.6
10	26.1	26.2	26.2	26.2	26.2	26.1	26.2	26.2	26.2	26.3	26.5	26.4	26.7	26.9	26.8	26.8	26.9	26.8	26.8	26.7	26.7	26.7	26.6	26.7	26.5	27.1	26.1
11	26.6	26.5	26.5	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.5	26.4	26.4	26.5	26.6	26.9	27.2	27.0	27.1	27.1	27.0	26.8	26.9	27.0	27.1	27.1	26.7	27.3	26.4
12	27.1	27.0	27.0	27.0	26.9	26.9	27.0	26.9	26.8	26.8	26.8	26.7	26.7	26.8	26.8	26.7	26.7	26.8	26.7	26.7	26.7	26.7	26.6	26.6	26.8	27.1	26.6
13	26.6	26.6	26.5	26.5	26.5	26.6	26.6	26.7	26.7	26.8	27.1	27.3	27.4	27.5	27.7	27.7	27.6	27.6	27.5	27.5	27.5	27.5	27.4	27.4	27.1	27.7	26.5
14	27.3	27.3	27.4	27.4	27.4	27.3	27.2	27.2	27.1	27.1	27.1	27.2	27.2	27.2	27.2	27.1	27.0	27.0	27.0	27.0	27.1	26.9	26.9	27.0	27.2	27.4	26.9
15	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.9	26.9	26.9	27.0	27.2	27.3	27.1	27.1	27.1	26.9	26.8	26.8	26.8	26.8	26.9	27.5	26.7
16	26.7	26.7	26.6	26.7	26.7	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.8	27.1	27.2	27.1	27.0	27.0	27.0	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.8	27.3	26.5
17	26.9	26.9	26.9	26.9	26.8	26.8	26.8	26.8	26.9	27.0	27.2	27.2	27.4	27.6	27.4	27.5	27.5	27.6	27.5	27.4	27.4	27.4	27.3	27.2	27.2	27.6	26.8
18	27.2	27.1	27.1	27.0	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	27.1	26.9	27.0	27.2	27.6	27.7	27.6	27.7	27.7	27.5	27.3	27.3	27.0	27.0	27.1	27.2	27.8	26.8
19	26.9	26.8	26.8	26.8	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.1	27.1	27.1	27.2	27.2	27.4	27.7	28.1	27.5	27.4	27.3	27.2	27.2	27.2	28.8	26.8
20	27.2	27.2	27.2	27.1	27.0	27.0	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	27.2	27.3	27.4	27.4	27.7	27.8	27.9	28.0	27.9	27.8	27.6	27.6	27.5	27.4	28.0	27.0
21	27.2	27.2	27.1	27.0	27.0	27.0	26.9	26.9	26.9	26.8	26.8	26.8	27.0	27.2	27.6	27.9	27.9	27.7	27.7	27.6	27.4	27.3	27.4	27.1	27.2	28.0	26.8
22	26.9	26.9	26.7	26.7	26.6	26.6	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.8	27.4	27.3	27.4	27.4	27.7	28.1	28.0	28.0	27.7	27.5	27.1	26.9	27.1	28.2	26.6
23	26.9	26.9	26.7	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.9	27.0	27.1	27.4	27.9	28.0	28.0	28.1	28.1	28.0	27.9	27.7	27.5	27.3	28.3	26.7
24	27.6	27.4	27.2	27.2	27.3	27.2	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.4	27.4	27.5	28.0	28.0	27.9	27.8	27.9	28.0	28.4	28.1	28.1	28.1	27.6	28.5	27.1
25	27.9	27.8	27.7	27.7	27.7	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.7	27.7	27.8	27.8	27.8	27.7	27.9	27.9	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	27.8	28.1	27.6
26	28.1	28.0	28.0	27.9	27.9	27.9	27.9	28.0	28.0	28.0	28.2	28.3	28.3	28.4	28.7	28.7	28.6	28.6	28.6	28.5	28.5	28.5	28.7	28.5	28.3	28.8	27.9
27	28.5	28.4	28.3	28.4	28.3	28.3	28.3	28.3	28.4	28.5	28.4	28.3	28.5	28.5	28.5	28.4	28.3	28.2	28.2	28.2	28.3	28.3	28.4	28.3	28.4	28.6	28.1
28	28.3	28.3	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.3	28.4	28.8	28.6	28.6	28.6	28.5	28.4	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	28.9	28.1
29	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.1	28.2	28.2	28.2	28.2	28.3	28.3	28.4	28.4	28.3	28.5	28.6	28.5	28.4	28.3	28.1	28.3	28.2	28.3	28.8	28.1
30	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.4	28.3	28.5	28.6	29.2	29.3	29.2	29.1	28.9	28.8	28.6	28.5	28.5	28.4	28.4	28.5	29.4	28.1

---- 1. Monthly average: 26.9 2. Monthly maximum: 29.4 3. Monthly minimum: 25.1 ----

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
97年第2季監測報告

1e.$01, 1en.$01, 1es.$01

Volume Statistics (Geometric) 1en.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	204.8 um	95% Conf. Limits:	69.9-600 um
Median:	214.5 um	S.D.:	150 um
Mean/Median Ratio:	0.955	Variance:	2.24e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	73%
		Skewness:	-3.23 Left skewed
		Kurtosis:	19.6 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	341.4	268.8	214.5	171.8	135.6

Volume Statistics (Geometric) 1es.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	175.1 um	95% Conf. Limits:	48.3-635 um
Median:	194.7 um	S.D.:	163 um
Mean/Median Ratio:	0.900	Variance:	2.65e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	92.9%
		Skewness:	-3.9 Left skewed
		Kurtosis:	21.9 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	288.9	238.9	194.7	154.9	112.1

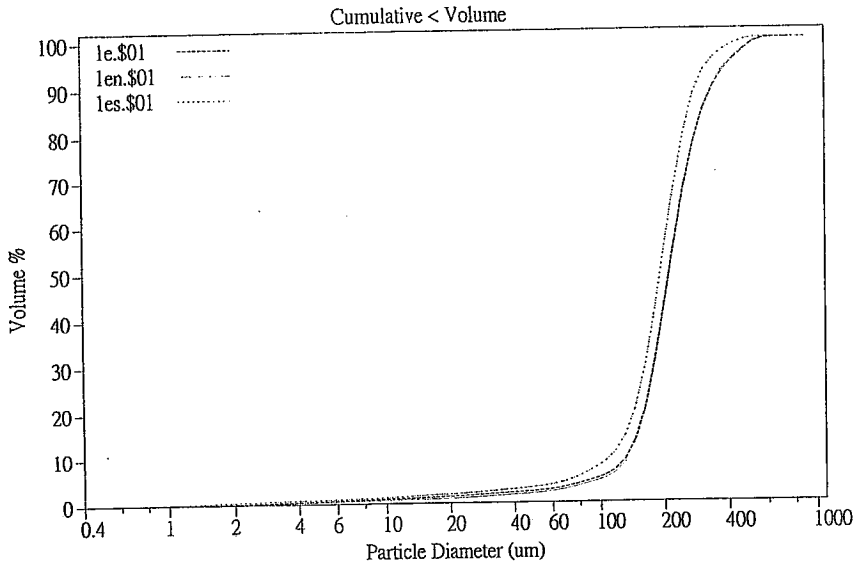
Particle Diameter um	1e.$01 Diff. Volume %	1e.$01 Cum. < Volume %	1en.$01 Diff. Volume %	1en.$01 Cum. < Volume %	1es.$01 Diff. Volume %	1es.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05
0.943	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.08
1.050	0.01	0.01	0.00	0.00	0.04	0.12
1.168	0.02	0.02	0.01	0.01	0.05	0.16

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-2 S01(1 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

附 4.9-1

1e.$01, 1en.$01, 1es.$01



Volume Statistics (Geometric) 1e.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	201.6 um	95% Conf. Limits:	62-655 um
Median:	213.6 um	S.D.:	166 um
Mean/Median Ratio:	0.944	Variance:	2.77e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	82.5%
		Skewness:	-3.44 Left skewed
		Kurtosis:	19.8 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	345.2	268.5	213.6	170.8	133.5

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-1 S01(1 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:17 10 Jun 2008

1e.$01, 1en.$01, 1es.$01

Particle Diameter um	1e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	1en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	1es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
130.7	4.15	9.20	4.16	8.60	5.69	14.36
145.5	6.88	13.35	6.91	12.76	8.66	20.05
161.9	9.89	20.24	9.90	19.67	11.65	28.71
180.3	12.30	30.13	12.32	29.57	13.65	40.37
200.6	13.23	42.43	13.30	41.89	13.76	54.01
223.4	12.32	55.65	12.47	55.19	11.78	67.78
248.6	9.96	67.97	10.21	67.66	8.46	79.56
276.8	7.12	77.93	7.40	77.87	5.10	88.02
308.1	4.75	85.06	4.94	85.27	2.77	93.12
342.9	3.27	89.81	3.31	90.21	1.64	95.89
381.8	2.43	93.07	2.35	93.53	1.19	97.53
425.0	1.98	95.50	1.83	95.88	0.87	98.73
473.0	1.66	97.48	1.51	97.71	0.36	99.60
526.6	0.78	99.15	0.71	99.22	0.04	99.96
586.2	0.07	99.93	0.07	99.93	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
900.0		100.00		100.00		100.00

附 4.9-2

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-3 (續一) S01(1 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:17 10 Jun 2008

1e.$01, 1en.$01, 1es.$01

Particle Diameter um	1e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	1en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	1es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
1.301	0.02	0.03	0.01	0.01	0.05	0.21
1.448	0.02	0.05	0.01	0.02	0.05	0.26
1.612	0.03	0.08	0.01	0.03	0.05	0.32
1.794	0.03	0.11	0.02	0.05	0.05	0.37
1.997	0.04	0.14	0.02	0.07	0.05	0.43
2.223	0.04	0.18	0.02	0.09	0.05	0.48
2.475	0.04	0.22	0.03	0.11	0.05	0.53
2.755	0.05	0.26	0.03	0.14	0.05	0.58
3.067	0.05	0.30	0.03	0.17	0.05	0.63
3.414	0.05	0.35	0.04	0.20	0.05	0.68
3.800	0.05	0.40	0.04	0.24	0.05	0.73
4.230	0.05	0.45	0.04	0.28	0.05	0.78
4.709	0.06	0.51	0.05	0.32	0.05	0.82
5.241	0.06	0.56	0.05	0.37	0.05	0.87
5.835	0.06	0.62	0.05	0.42	0.06	0.92
6.495	0.06	0.68	0.05	0.47	0.06	0.98
7.230	0.07	0.74	0.05	0.52	0.07	1.04
8.048	0.07	0.81	0.06	0.57	0.08	1.11
8.959	0.08	0.88	0.06	0.63	0.10	1.20
9.972	0.08	0.96	0.06	0.69	0.11	1.30
11.10	0.08	1.04	0.06	0.75	0.11	1.40
12.36	0.08	1.12	0.06	0.81	0.11	1.52
13.76	0.07	1.20	0.05	0.87	0.10	1.63
15.31	0.07	1.27	0.05	0.92	0.09	1.73
17.05	0.07	1.34	0.06	0.97	0.08	1.81
18.97	0.08	1.41	0.07	1.03	0.09	1.90
21.12	0.10	1.49	0.09	1.10	0.12	1.99
23.51	0.12	1.59	0.11	1.19	0.16	2.11
26.17	0.14	1.71	0.12	1.29	0.18	2.27
29.13	0.13	1.84	0.12	1.41	0.18	2.45
32.43	0.12	1.97	0.11	1.53	0.16	2.62
36.10	0.11	2.09	0.11	1.65	0.15	2.78
40.18	0.12	2.20	0.13	1.76	0.18	2.94
44.73	0.15	2.33	0.15	1.88	0.22	3.11
49.79	0.20	2.48	0.20	2.04	0.29	3.34
55.43	0.28	2.68	0.28	2.24	0.39	3.62
61.70	0.38	2.96	0.39	2.52	0.56	4.02
68.68	0.50	3.34	0.49	2.91	0.76	4.58
76.46	0.58	3.84	0.55	3.41	0.95	5.34
85.11	0.63	4.42	0.58	3.96	1.13	6.29
94.74	0.75	5.04	0.70	4.54	1.42	7.42
105.5	1.18	5.70	1.14	5.25	2.08	8.84
117.4	2.23	6.97	2.21	6.39	3.43	10.93

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-3 S01(1 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

1n.$01, 1s.$01

Volume Statistics (Geometric) 1s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	172.8 um	95% Conf. Limits:	41-729 um
Median:	194.9 um	S.D.:	187 um
Mean/Median Ratio:	0.887	Variance:	3.51e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	108%
		Skewness:	-3.35 Left skewed
		Kurtosis:	16 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	304.8	242.3	194.9	152.4	101.4

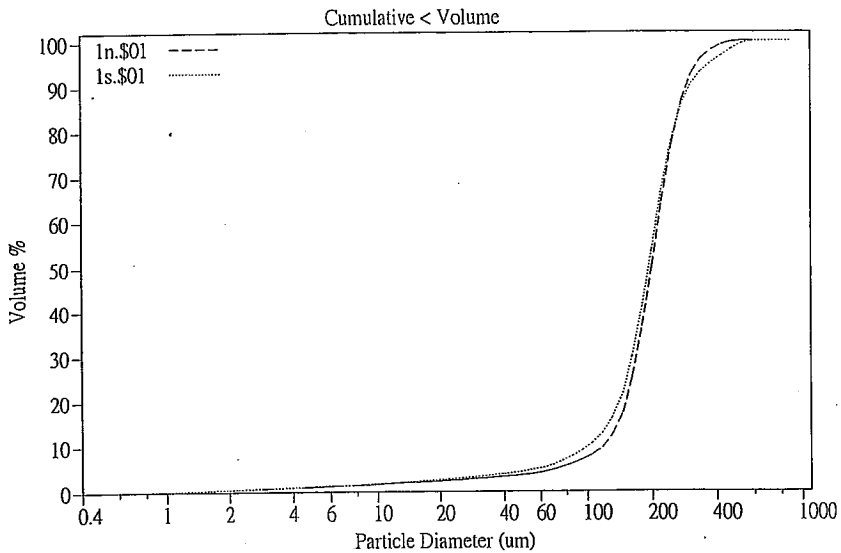
Particle Diameter um	1n.$01 Diff. Volume %	1n.$01 Cum. < Volume %	1s.$01 Diff. Volume %	1s.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.01	0.00
0.684	0.02	0.01	0.02	0.01
0.761	0.02	0.02	0.02	0.02
0.847	0.03	0.05	0.03	0.05
0.943	0.04	0.08	0.04	0.08
1.050	0.04	0.12	0.04	0.11
1.168	0.05	0.16	0.05	0.16
1.301	0.05	0.21	0.05	0.21
1.448	0.06	0.26	0.06	0.26
1.612	0.06	0.32	0.06	0.32
1.794	0.06	0.38	0.07	0.38
1.997	0.07	0.45	0.07	0.45
2.223	0.07	0.52	0.07	0.52
2.475	0.07	0.59	0.07	0.59
2.755	0.07	0.65	0.08	0.67
3.067	0.07	0.73	0.08	0.74
3.414	0.07	0.80	0.08	0.82
3.800	0.07	0.87	0.08	0.90
4.230	0.07	0.94	0.08	0.97
4.709	0.07	1.01	0.08	1.05
5.241	0.07	1.08	0.08	1.13
5.835	0.07	1.15	0.08	1.21

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-5 S01(1 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

附 4.9-3

1n.$01, 1s.$01



Volume Statistics (Geometric) 1n.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	178.7 um	95% Conf. Limits:	46.6-685 um
Median:	200.9 um	S.D.:	176 um
Mean/Median Ratio:	0.890	Variance:	3.1e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	98.5%
		Skewness:	-4 Left skewed
		Kurtosis:	21.4 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	294.8	245.0	200.9	161.7	119.4

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-4 S01(1 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:18 10 Jun 2008

1n.$01, 1s.$01

Particle Diameter um	1n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	1s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
586.2	0.00	100.00	0.05	99.95
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

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-6 (續一) S01(1 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:18 10 Jun 2008

1n.$01, 1s.$01

Particle Diameter um	1n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	1s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
6.495	0.08	1.22	0.09	1.29
7.230	0.08	1.30	0.09	1.38
8.048	0.09	1.38	0.10	1.47
8.959	0.10	1.47	0.11	1.57
9.972	0.10	1.56	0.12	1.69
11.10	0.11	1.67	0.13	1.81
12.36	0.11	1.78	0.13	1.94
13.76	0.11	1.89	0.14	2.07
15.31	0.11	2.00	0.13	2.21
17.05	0.11	2.11	0.13	2.34
18.97	0.11	2.21	0.14	2.47
21.12	0.13	2.33	0.16	2.61
23.51	0.15	2.45	0.19	2.78
26.17	0.17	2.60	0.22	2.97
29.13	0.17	2.77	0.23	3.19
32.43	0.16	2.95	0.21	3.41
36.10	0.15	3.10	0.21	3.63
40.18	0.16	3.25	0.23	3.84
44.73	0.20	3.41	0.29	4.07
49.79	0.26	3.61	0.35	4.36
55.43	0.34	3.87	0.46	4.71
61.70	0.47	4.21	0.63	5.16
68.68	0.63	4.69	0.85	5.79
76.46	0.77	5.32	1.08	6.65
85.11	0.87	6.09	1.29	7.73
94.74	1.05	6.96	1.57	9.02
105.5	1.57	8.01	2.17	10.59
117.4	2.75	9.58	3.38	12.76
130.7	4.89	12.34	5.42	16.13
145.5	7.89	17.23	8.17	21.55
161.9	11.14	25.12	11.00	29.73
180.3	13.59	36.26	12.92	40.73
200.6	14.25	49.85	13.03	53.65
223.4	12.74	64.10	11.12	66.69
248.6	9.61	76.84	7.92	77.80
276.8	6.14	86.45	4.78	85.73
308.1	3.46	92.60	2.74	90.51
342.9	1.93	96.06	1.89	93.24
381.8	1.17	97.99	1.64	95.13
425.0	0.64	99.16	1.48	96.77
473.0	0.19	99.80	1.19	98.25
526.6	0.01	99.99	0.51	99.44

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-6 S01(1 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

1w.$01, 1wn.$01, 1ws.$01

Volume Statistics (Geometric) 1wn.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	208.1 um	95% Conf. Limits:	69.8-620 um
Median:	216.6 um	S.D.:	155 um
Mean/Median Ratio:	0.961	Variance:	2.41e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	74.6%
		Skewness:	-3.05 Left skewed
		Kurtosis:	18.4 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	362.0	274.1	216.6	172.4	135.0

Volume Statistics (Geometric) 1ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	206.3 um	95% Conf. Limits:	69.6-612 um
Median:	215.3 um	S.D.:	153 um
Mean/Median Ratio:	0.958	Variance:	2.34e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	74.1%
		Skewness:	-3.23 Left skewed
		Kurtosis:	19.6 Leptokurtic

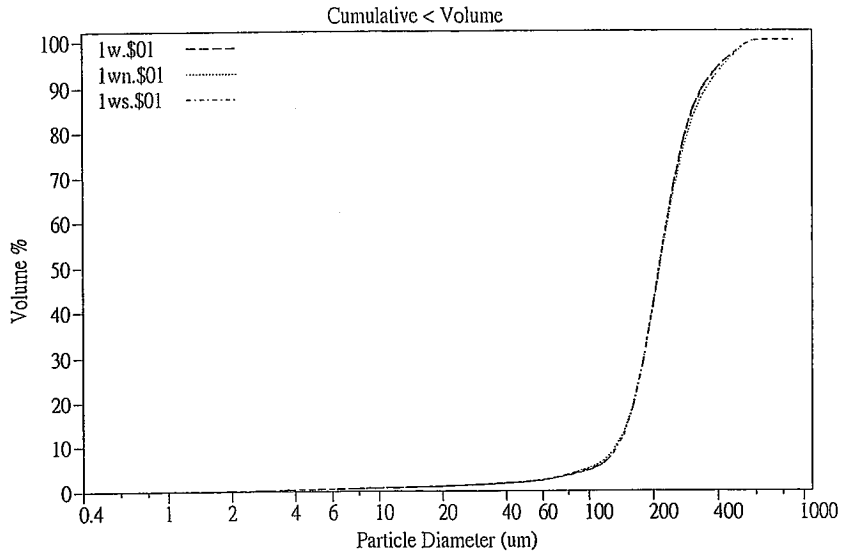
% >	10	25	50	75	90
Size um	347.7	270.0	215.3	172.7	137.0

Particle Diameter um	1w.$01 Diff. Volume %	1w.$01 Cum. < Volume %	1wn.$01 Diff. Volume %	1wn.$01 Cum. < Volume %	1ws.$01 Diff. Volume %	1ws.$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	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-8 S01(1 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

1w.$01, 1wn.$01, 1ws.$01



Volume Statistics (Geometric) 1w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	206.6 um	95% Conf. Limits:	71.7-596 um
Median:	214.9 um	S.D.:	148 um
Mean/Median Ratio:	0.962	Variance:	2.19e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	71.6%
		Skewness:	-3.32 Left skewed
		Kurtosis:	21.8 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	342.5	268.8	214.9	172.5	137.2

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-7 S01(1 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

1w.$01, 1wn.$01, 1ws.$01

Particle Diameter um	1w.$01 Diff. Volume %	1w.$01 Cum. < Volume %	1wn.$01 Diff. Volume %	1wn.$01 Cum. < Volume %	1ws.$01 Diff. Volume %	1ws.$01 Cum. < Volume %
105.5	1.10	4.88	1.20	5.40	1.06	5.08
117.4	2.19	5.98	2.21	6.60	2.12	6.14
130.7	4.16	8.18	4.06	8.81	4.07	8.26
145.5	6.93	12.34	6.67	12.87	6.84	12.33
161.9	9.95	19.27	9.55	19.54	9.88	19.17
180.3	12.39	29.22	11.89	29.09	12.34	29.05
200.6	13.41	41.61	12.87	40.98	13.35	41.39
223.4	12.59	55.02	12.12	53.85	12.51	54.74
248.6	10.29	67.61	9.98	65.96	10.20	67.25
276.8	7.37	77.90	7.31	75.94	7.32	77.45
308.1	4.79	85.27	5.01	83.26	4.83	84.77
342.9	3.11	90.06	3.53	88.26	3.24	89.60
381.8	2.20	93.16	2.70	91.80	2.36	92.84
425.0	1.83	95.36	2.31	94.50	1.96	95.20
473.0	1.77	97.20	2.08	96.80	1.81	97.17
526.6	0.94	98.96	1.02	98.88	0.93	98.98
586.2	0.10	99.90	0.10	99.90	0.09	99.91
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
900.0		100.00		100.00		100.00

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-9 (續一) S01(1 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:20 10 Jun 2008

1w.$01, 1wn.$01, 1ws.$01

Particle Diameter um	1w.$01 Diff. Volume %	1w.$01 Cum. < Volume %	1wn.$01 Diff. Volume %	1wn.$01 Cum. < Volume %	1ws.$01 Diff. Volume %	1ws.$01 Cum. < Volume %
1.168	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.301	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02
1.448	0.02	0.04	0.01	0.03	0.01	0.03
1.612	0.02	0.06	0.02	0.04	0.02	0.04
1.794	0.02	0.08	0.02	0.05	0.02	0.05
1.997	0.03	0.10	0.02	0.07	0.02	0.07
2.223	0.03	0.13	0.02	0.09	0.03	0.09
2.475	0.03	0.16	0.03	0.12	0.03	0.12
2.755	0.03	0.19	0.03	0.15	0.03	0.15
3.067	0.03	0.22	0.03	0.18	0.04	0.18
3.414	0.03	0.25	0.04	0.21	0.04	0.22
3.800	0.03	0.29	0.04	0.25	0.04	0.25
4.230	0.03	0.32	0.04	0.28	0.04	0.30
4.709	0.03	0.36	0.04	0.33	0.05	0.34
5.241	0.03	0.39	0.04	0.37	0.05	0.39
5.835	0.03	0.42	0.05	0.41	0.05	0.43
6.495	0.04	0.46	0.05	0.46	0.05	0.48
7.230	0.04	0.49	0.05	0.51	0.05	0.53
8.048	0.04	0.53	0.05	0.56	0.06	0.59
8.959	0.04	0.57	0.05	0.61	0.06	0.65
9.972	0.04	0.61	0.06	0.66	0.06	0.71
11.10	0.04	0.65	0.05	0.72	0.06	0.77
12.36	0.05	0.70	0.05	0.77	0.06	0.83
13.76	0.05	0.74	0.05	0.82	0.06	0.89
15.31	0.05	0.79	0.05	0.87	0.06	0.94
17.05	0.06	0.85	0.06	0.93	0.06	1.00
18.97	0.07	0.90	0.07	0.98	0.07	1.06
21.12	0.08	0.97	0.08	1.05	0.09	1.13
23.51	0.09	1.05	0.10	1.13	0.11	1.22
26.17	0.11	1.14	0.12	1.23	0.12	1.32
29.13	0.11	1.25	0.12	1.35	0.12	1.44
32.43	0.11	1.36	0.12	1.47	0.12	1.57
36.10	0.11	1.47	0.12	1.59	0.11	1.68
40.18	0.12	1.58	0.13	1.71	0.12	1.79
44.73	0.14	1.70	0.15	1.84	0.15	1.92
49.79	0.19	1.84	0.20	1.99	0.19	2.06
55.43	0.27	2.03	0.29	2.19	0.27	2.26
61.70	0.38	2.30	0.40	2.48	0.38	2.53
68.68	0.47	2.68	0.52	2.88	0.47	2.91
76.46	0.52	3.15	0.59	3.40	0.52	3.38
85.11	0.54	3.67	0.64	3.99	0.54	3.90
94.74	0.66	4.22	0.77	4.63	0.64	4.44

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-9 S01(1 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

Volume Statistics (Geometric) 3en.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	166.3 um	95% Conf. Limits:	44.9-617 um
Median:	182.6 um	S.D.:	158 um
Mean/Median Ratio:	0.911	Variance:	2.5e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	95.1%
		Skewness:	-3.16 Left skewed
		Kurtosis:	16.8 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	351.3	221.9	182.6	138.5	100.6

Volume Statistics (Geometric) 3es.$01

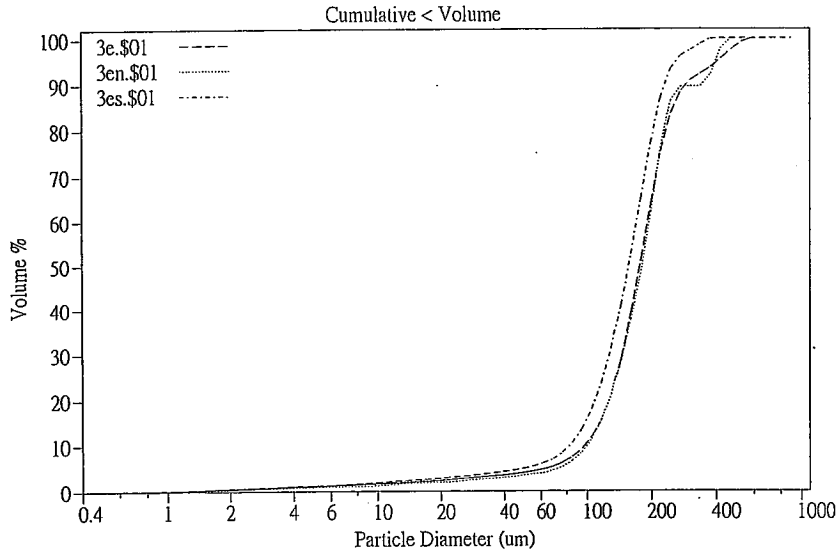
Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	137.7 um	95% Conf. Limits:	34.1-556 um
Median:	158.4 um	S.D.:	143 um
Mean/Median Ratio:	0.869	Variance:	2.04e+004 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	104%
		Skewness:	-3.51 Left skewed
		Kurtosis:	16.9 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	235.8	197.1	158.4	119.8	83.26

	3e.$01		3en.$01		3es.$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	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
0.684	0.02	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01
0.761	0.02	0.02	0.01	0.01	0.03	0.03
0.847	0.03	0.05	0.01	0.01	0.04	0.06
0.943	0.04	0.08	0.02	0.03	0.05	0.11
1.050	0.04	0.12	0.03	0.05	0.06	0.16

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」



Volume Statistics (Geometric) 3e.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	163.1 um	95% Conf. Limits:	39.7-671 um
Median:	178.5 um	S.D.:	172 um
Mean/Median Ratio:	0.914	Variance:	2.97e+004 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	106%
		Skewness:	-3.14 Left skewed
		Kurtosis:	15.8 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	296.7	223.2	178.5	138.0	98.25

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:20 10 Jun 2008

3e.$01, 3en.$01, 3es.$01

Particle Diameter um	3e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
105.5	3.82	11.74	4.21	11.27	5.80	17.81
117.4	5.57	15.55	5.58	15.48	7.63	23.61
130.7	7.81	21.13	7.45	21.07	9.69	31.24
145.5	10.19	28.94	9.07	28.51	11.53	40.93
161.9	12.04	39.13	10.88	37.59	12.56	52.46
180.3	12.58	51.17	13.38	48.46	12.08	65.02
200.6	11.30	63.75	14.06	61.84	9.76	77.10
223.4	8.42	75.05	10.30	75.90	6.40	86.86
248.6	5.00	83.47	3.23	86.20	2.92	93.26
276.8	2.40	88.48	0.00	89.43	1.20	96.18
308.1	1.32	90.87	0.00	89.43	1.36	97.39
342.9	1.39	92.20	2.65	89.43	1.12	98.75
381.8	1.86	93.59	5.67	92.08	0.14	99.86
425.0	2.06	95.45	2.25	97.75	0.00	100.00
473.0	1.72	97.51	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.71	99.23	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.06	99.94	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
900.0		100.00		100.00		100.00

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-12 (續一) S02(3 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:20 10 Jun 2008

3e.$01, 3en.$01, 3es.$01

Particle Diameter um	3e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
1.168	0.05	0.16	0.03	0.08	0.06	0.21
1.301	0.05	0.21	0.04	0.11	0.07	0.28
1.448	0.06	0.27	0.05	0.15	0.07	0.35
1.612	0.06	0.32	0.05	0.20	0.08	0.42
1.794	0.07	0.39	0.06	0.26	0.08	0.50
1.997	0.07	0.45	0.06	0.31	0.08	0.57
2.223	0.07	0.52	0.07	0.38	0.08	0.65
2.475	0.07	0.59	0.07	0.44	0.08	0.73
2.755	0.07	0.66	0.07	0.51	0.08	0.81
3.067	0.07	0.73	0.07	0.58	0.08	0.88
3.414	0.07	0.80	0.06	0.65	0.08	0.96
3.800	0.07	0.87	0.06	0.71	0.08	1.04
4.230	0.07	0.94	0.06	0.77	0.08	1.11
4.709	0.07	1.01	0.05	0.82	0.08	1.19
5.241	0.07	1.09	0.05	0.88	0.08	1.27
5.835	0.07	1.16	0.05	0.92	0.08	1.35
6.495	0.08	1.23	0.05	0.97	0.09	1.43
7.230	0.08	1.31	0.06	1.02	0.10	1.52
8.048	0.09	1.39	0.07	1.08	0.11	1.62
8.959	0.10	1.49	0.10	1.15	0.12	1.73
9.972	0.11	1.59	0.12	1.25	0.13	1.85
11.10	0.12	1.70	0.14	1.37	0.14	1.98
12.36	0.12	1.82	0.15	1.51	0.15	2.12
13.76	0.12	1.94	0.13	1.67	0.15	2.27
15.31	0.12	2.06	0.08	1.79	0.15	2.42
17.05	0.12	2.18	0.03	1.87	0.15	2.56
18.97	0.13	2.31	0.05	1.90	0.17	2.72
21.12	0.15	2.44	0.15	1.94	0.19	2.88
23.51	0.18	2.59	0.25	2.10	0.23	3.08
26.17	0.21	2.78	0.21	2.34	0.26	3.31
29.13	0.21	2.99	0.13	2.55	0.27	3.57
32.43	0.20	3.20	0.16	2.69	0.26	3.84
36.10	0.20	3.40	0.15	2.85	0.26	4.10
40.18	0.23	3.60	0.14	3.00	0.30	4.36
44.73	0.28	3.83	0.39	3.14	0.38	4.67
49.79	0.34	4.11	0.31	3.53	0.46	5.04
55.43	0.41	4.44	0.20	3.84	0.60	5.50
61.70	0.55	4.85	0.59	4.04	0.87	6.10
68.68	0.80	5.41	0.64	4.63	1.37	6.97
76.46	1.19	6.21	1.31	5.27	2.11	8.34
85.11	1.75	7.40	1.88	6.58	3.07	10.45
94.74	2.58	9.15	2.80	8.47	4.29	13.52

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-12 S02(3 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

3n.$01, 3s.$01

Volume Statistics (Geometric) 3s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	158.7 um	95% Conf. Limits:	37.9-665 um
Median:	176.4 um	S.D.:	171 um
Mean/Median Ratio:	0.900	Variance:	2.92e+004 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	108%
		Skewness:	-3.16 Left skewed
		Kurtosis:	15.4 Leptokurtic

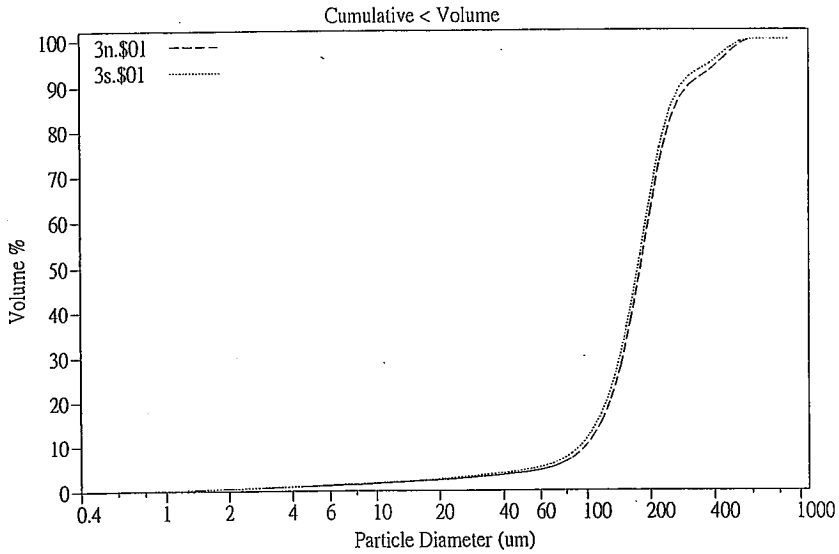
% >	10	25	50	75	90
Size um	282.3	221.0	176.4	135.1	94.07

Particle Diameter um	3n.$01 Diff. Volume %	3n.$01 Cum. < Volume %	3s.$01 Diff. Volume %	3s.$01 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	0.01	0.00
0.684	0.02	0.01	0.02	0.01
0.761	0.02	0.02	0.02	0.02
0.847	0.03	0.05	0.03	0.05
0.943	0.04	0.08	0.04	0.08
1.050	0.04	0.12	0.05	0.12
1.168	0.05	0.16	0.05	0.17
1.301	0.05	0.21	0.06	0.22
1.448	0.06	0.26	0.06	0.28
1.612	0.06	0.32	0.07	0.34
1.794	0.06	0.39	0.07	0.41
1.997	0.07	0.45	0.07	0.48
2.223	0.07	0.52	0.07	0.55
2.475	0.07	0.59	0.07	0.62
2.755	0.07	0.66	0.08	0.69
3.067	0.07	0.73	0.08	0.77
3.414	0.07	0.80	0.08	0.85
3.800	0.07	0.87	0.08	0.92
4.230	0.07	0.94	0.08	1.00
4.709	0.07	1.01	0.08	1.07
5.241	0.07	1.08	0.08	1.15
5.835	0.07	1.15	0.08	1.23

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附件 4.9-9

3n.$01, 3s.$01



Volume Statistics (Geometric) 3n.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	166.4 um	95% Conf. Limits:	40.4-685 um
Median:	181.5 um	S.D.:	176 um
Mean/Median Ratio:	0.917	Variance:	3.11e+004 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	106%
		Skewness:	-3.14 Left skewed
		Kurtosis:	15.9 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	307.0	229.1	181.5	139.9	99.66

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:21 10 Jun 2008

3n.$01, 3s.$01

Particle Diameter um	3n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
586.2	0.08	99.92	0.04	99.96
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

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:21 10 Jun 2008

3n.$01, 3s.$01

Particle Diameter um	3n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
6.495	0.08	1.22	0.08	1.31
7.230	0.08	1.30	0.09	1.39
8.048	0.09	1.38	0.10	1.48
8.959	0.10	1.47	0.11	1.58
9.972	0.11	1.57	0.12	1.69
11.10	0.12	1.68	0.13	1.81
12.36	0.12	1.80	0.13	1.94
13.76	0.12	1.92	0.13	2.07
15.31	0.12	2.04	0.13	2.21
17.05	0.12	2.16	0.13	2.34
18.97	0.13	2.28	0.14	2.47
21.12	0.14	2.41	0.16	2.61
23.51	0.17	2.55	0.19	2.77
26.17	0.19	2.72	0.22	2.97
29.13	0.20	2.92	0.23	3.19
32.43	0.19	3.12	0.22	3.42
36.10	0.19	3.31	0.22	3.64
40.18	0.21	3.49	0.24	3.86
44.73	0.25	3.70	0.30	4.10
49.79	0.29	3.95	0.36	4.40
55.43	0.37	4.24	0.46	4.75
61.70	0.52	4.61	0.63	5.21
68.68	0.79	5.13	0.94	5.84
76.46	1.18	5.92	1.38	6.78
85.11	1.74	7.10	1.98	8.15
94.74	2.53	8.84	2.83	10.14
105.5	3.68	11.37	4.02	12.96
117.4	5.32	15.05	5.69	16.99
130.7	7.44	20.36	7.82	22.67
145.5	9.77	27.81	10.10	30.49
161.9	11.67	37.58	11.89	40.59
180.3	12.39	49.25	12.44	52.48
200.6	11.37	61.64	11.21	64.93
223.4	8.75	73.01	8.40	76.14
248.6	5.48	81.76	5.03	84.54
276.8	2.86	87.24	2.45	89.57
308.1	1.63	90.10	1.36	92.02
342.9	1.54	91.73	1.35	93.38
381.8	1.88	93.27	1.69	94.73
425.0	2.07	95.15	1.74	96.42
473.0	1.86	97.21	1.31	98.17
526.6	0.85	99.08	0.49	99.47

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

3w.$01, 3wn.$01, 3ws.$01

Volume Statistics (Geometric) 3wn.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	134.8 um	95% Conf. Limits:	28.4-639 um
Median:	161.2 um	S.D.:	164 um
Mean/Median Ratio:	0.836	Variance:	2.67e+004 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	121%
		Skewness:	-3.26 Left skewed
		Kurtosis:	13.5 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	240.8	200.6	161.2	119.8	76.85

Volume Statistics (Geometric) 3ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

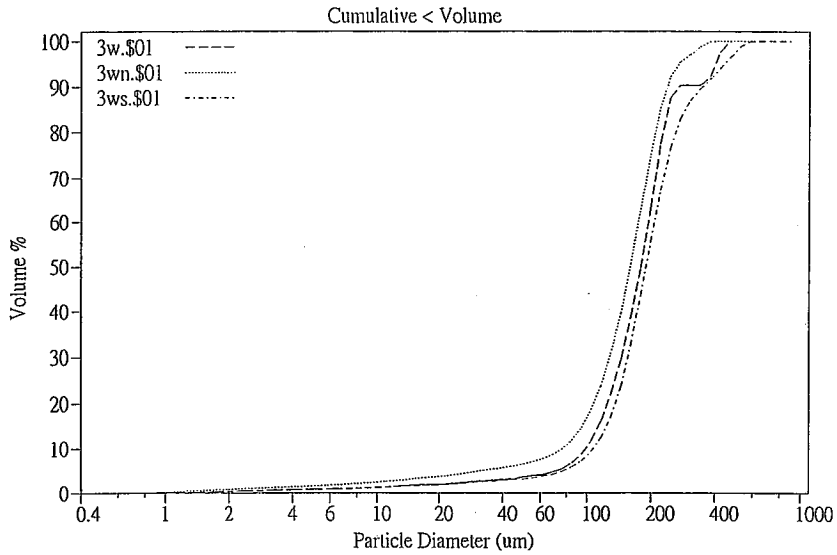
Volume	100.0%		
Mean:	179.6 um	95% Conf. Limits:	47-687 um
Median:	190.9 um	S.D.:	176 um
Mean/Median Ratio:	0.941	Variance:	3.11e+004 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	98.2%
		Skewness:	-3.1 Left skewed
		Kurtosis:	17 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	353.4	244.4	190.9	147.9	108.1

	3w.$01		3wn.$01		3ws.$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	0.01	0.00	0.01	0.00
0.684	0.00	0.00	0.03	0.02	0.01	0.01
0.761	0.01	0.01	0.04	0.05	0.02	0.02
0.847	0.02	0.02	0.06	0.09	0.03	0.04
0.943	0.02	0.03	0.07	0.15	0.03	0.07
1.050	0.03	0.05	0.08	0.22	0.04	0.10

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

3w.$01, 3wn.$01, 3ws.$01



Volume Statistics (Geometric) 3w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	164.0 um	95% Conf. Limits:	44.3-607 um
Median:	180.8 um	S.D.:	156 um
Mean/Median Ratio:	0.907	Variance:	2.43e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	95%
		Skewness:	-3.17 Left skewed
		Kurtosis:	16.8 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	274.0	219.4	180.8	136.7	99.50

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^{R} LS Particle Size Analysis 11:21 10 Jun 2008

3w.$01, 3wn.$01, 3ws.$01

Particle Diameter um	3w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
105.5	4.44	11.66	5.19	18.58	3.08	9.32
117.4	5.80	16.10	6.88	23.77	4.61	12.40
130.7	7.60	21.90	8.92	30.64	6.67	17.00
145.5	9.13	29.50	10.93	39.56	9.01	23.67
161.9	10.99	38.62	12.31	50.49	11.05	32.68
180.3	13.63	49.62	12.23	62.80	12.05	43.73
200.6	14.24	63.24	10.20	75.03	11.46	55.77
223.4	10.07	77.48	6.92	85.23	9.31	67.23
248.6	2.72	87.55	3.34	92.15	6.42	76.54
276.8	0.00	90.27	1.51	95.49	3.91	82.96
308.1	0.00	90.27	1.63	97.00	2.53	86.88
342.9	1.92	90.27	1.23	98.63	2.22	89.41
381.8	5.43	92.19	0.15	99.85	2.35	91.62
425.0	2.37	97.63	0.00	100.00	2.47	93.97
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	2.33	96.44
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	1.12	98.78
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.11	99.89
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
900.0		100.00		100.00		100.00

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-18 (續一) S02(3 號捕砂器)砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

COULTER^{R} LS Particle Size Analysis 11:21 10 Jun 2008

3w.$01, 3wn.$01, 3ws.$01

Particle Diameter um	3w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
1.168	0.04	0.08	0.09	0.30	0.04	0.14
1.301	0.04	0.12	0.09	0.38	0.04	0.18
1.448	0.05	0.16	0.09	0.48	0.05	0.22
1.612	0.06	0.21	0.10	0.57	0.05	0.27
1.794	0.06	0.27	0.10	0.67	0.05	0.32
1.997	0.06	0.33	0.10	0.76	0.05	0.37
2.223	0.07	0.39	0.09	0.86	0.05	0.42
2.475	0.07	0.46	0.09	0.95	0.05	0.47
2.755	0.07	0.52	0.09	1.04	0.05	0.51
3.067	0.06	0.59	0.09	1.14	0.05	0.56
3.414	0.06	0.65	0.09	1.23	0.05	0.61
3.800	0.06	0.71	0.10	1.32	0.05	0.66
4.230	0.05	0.77	0.10	1.42	0.05	0.70
4.709	0.05	0.82	0.10	1.52	0.05	0.75
5.241	0.05	0.87	0.11	1.62	0.05	0.80
5.835	0.05	0.92	0.12	1.73	0.06	0.85
6.495	0.05	0.96	0.13	1.85	0.06	0.91
7.230	0.06	1.01	0.14	1.98	0.07	0.97
8.048	0.08	1.07	0.16	2.12	0.08	1.04
8.959	0.10	1.15	0.17	2.28	0.09	1.13
9.972	0.13	1.25	0.18	2.46	0.10	1.22
11.10	0.15	1.37	0.19	2.64	0.11	1.32
12.36	0.16	1.52	0.20	2.83	0.11	1.43
13.76	0.13	1.68	0.20	3.03	0.10	1.54
15.31	0.08	1.81	0.20	3.23	0.09	1.63
17.05	0.03	1.89	0.20	3.43	0.08	1.72
18.97	0.05	1.92	0.22	3.63	0.09	1.80
21.12	0.16	1.97	0.25	3.85	0.12	1.89
23.51	0.26	2.12	0.30	4.10	0.15	2.01
26.17	0.22	2.38	0.34	4.40	0.17	2.15
29.13	0.14	2.60	0.34	4.74	0.17	2.33
32.43	0.17	2.74	0.32	5.08	0.16	2.50
36.10	0.16	2.91	0.31	5.40	0.16	2.66
40.18	0.14	3.07	0.37	5.71	0.18	2.82
44.73	0.39	3.22	0.46	6.08	0.21	2.99
49.79	0.30	3.61	0.54	6.54	0.26	3.21
55.43	0.18	3.90	0.64	7.08	0.33	3.47
61.70	0.62	4.09	0.87	7.72	0.45	3.79
68.68	0.70	4.71	1.32	8.59	0.66	4.24
76.46	1.33	5.41	1.98	9.91	0.96	4.90
85.11	1.93	6.74	2.82	11.89	1.40	5.86
94.74	2.98	8.68	3.87	14.70	2.05	7.27

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-18 S02(3 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

8e.$01, 8en.$01, 8es.$01

Volume Statistics (Geometric) 8en.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	146.5 um	95% Conf. Limits:	43.2-497 um
Median:	160.1 um	S.D.:	127 um
Mean/Median Ratio:	0.915	Variance:	1.6e+004 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	86.4%
		Skewness:	-3.89 Left skewed
		Kurtosis:	23.2 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	244.2	200.5	160.1	123.7	93.76

Volume Statistics (Geometric) 8es.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	129.7 um	95% Conf. Limits:	40.3-417 um
Median:	143.4 um	S.D.:	106 um
Mean/Median Ratio:	0.905	Variance:	1.12e+004 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	81.5%
		Skewness:	-4.09 Left skewed
		Kurtosis:	24.3 Leptokurtic

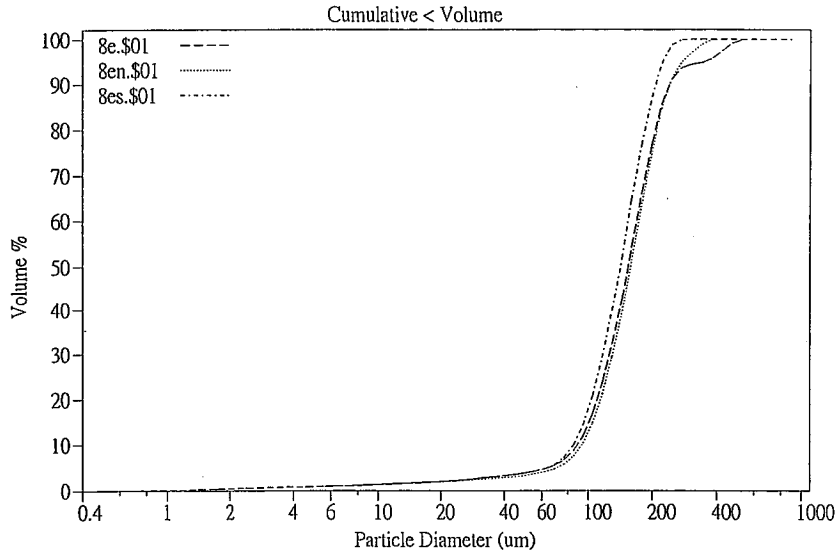
% >	10	25	50	75	90
Size um	209.6	177.8	143.4	111.6	85.52

	8e.$01		8en.$01		8es.$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	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
0.684	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
0.761	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02
0.847	0.03	0.05	0.04	0.06	0.03	0.05
0.943	0.04	0.08	0.04	0.09	0.04	0.08
1.050	0.04	0.11	0.05	0.13	0.04	0.12

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-20 S03(8 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

8e.$01, 8en.$01, 8es.$01



Volume Statistics (Geometric) 8e.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	144.7 um	95% Conf. Limits:	39.5-530 um
Median:	156.1 um	S.D.:	136 um
Mean/Median Ratio:	0.926	Variance:	1.84e+004 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	93.9%
		Skewness:	-3.16 Left skewed
		Kurtosis:	17.6 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	243.5	197.2	156.1	119.6	89.23

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-19 S03(8 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:21 10 Jun 2008

8e.$01, 8en.$01, 8es.$01

Particle Diameter um	8e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
105.5	6.75	16.78	6.31	14.75	8.56	20.59
117.4	8.64	23.54	8.31	21.06	10.53	29.15
130.7	10.34	32.18	10.24	29.37	12.03	39.68
145.5	11.53	42.52	11.68	39.61	12.70	51.71
161.9	11.85	54.05	12.24	51.29	12.21	64.41
180.3	10.94	65.90	11.54	63.53	10.44	76.62
200.6	8.71	76.84	9.46	75.07	7.46	87.06
223.4	5.59	85.55	6.64	84.53	4.10	94.53
248.6	2.53	91.14	3.82	91.17	1.28	98.63
276.8	0.75	93.67	2.12	94.99	0.10	99.90
308.1	0.42	94.42	1.75	97.11	0.00	100.00
342.9	0.92	94.84	1.02	98.86	0.00	100.00
381.8	1.63	95.75	0.11	99.89	0.00	100.00
425.0	1.66	97.38	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.83	99.04	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.12	99.88	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
900.0		100.00		100.00		100.00

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-21 (續一) S03(8 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:21 10 Jun 2008

8e.$01, 8en.$01, 8es.$01

Particle Diameter um	8e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
1.168	0.05	0.16	0.05	0.18	0.05	0.16
1.301	0.05	0.20	0.06	0.23	0.05	0.21
1.448	0.05	0.26	0.06	0.29	0.05	0.26
1.612	0.06	0.31	0.06	0.35	0.06	0.32
1.794	0.06	0.37	0.06	0.40	0.06	0.38
1.997	0.06	0.42	0.06	0.46	0.06	0.43
2.223	0.06	0.48	0.05	0.52	0.06	0.49
2.475	0.06	0.54	0.05	0.57	0.06	0.55
2.755	0.06	0.60	0.05	0.62	0.05	0.60
3.067	0.05	0.65	0.04	0.67	0.05	0.66
3.414	0.05	0.71	0.04	0.71	0.05	0.71
3.800	0.05	0.76	0.04	0.75	0.05	0.76
4.230	0.05	0.81	0.04	0.79	0.05	0.81
4.709	0.05	0.87	0.04	0.83	0.05	0.85
5.241	0.05	0.92	0.04	0.87	0.05	0.90
5.835	0.05	0.97	0.04	0.91	0.05	0.95
6.495	0.06	1.02	0.05	0.95	0.05	1.00
7.230	0.06	1.08	0.06	1.00	0.06	1.05
8.048	0.07	1.14	0.07	1.06	0.07	1.10
8.959	0.08	1.21	0.08	1.13	0.08	1.17
9.972	0.09	1.29	0.09	1.21	0.08	1.25
11.10	0.10	1.38	0.10	1.31	0.09	1.33
12.36	0.11	1.48	0.10	1.41	0.10	1.42
13.76	0.11	1.59	0.09	1.51	0.10	1.52
15.31	0.11	1.70	0.08	1.60	0.11	1.63
17.05	0.12	1.81	0.08	1.69	0.11	1.73
18.97	0.13	1.92	0.09	1.77	0.12	1.84
21.12	0.15	2.05	0.12	1.86	0.14	1.96
23.51	0.18	2.20	0.15	1.98	0.17	2.11
26.17	0.20	2.38	0.17	2.12	0.20	2.28
29.13	0.21	2.58	0.17	2.29	0.21	2.48
32.43	0.21	2.79	0.17	2.46	0.22	2.69
36.10	0.22	3.00	0.18	2.63	0.23	2.91
40.18	0.26	3.22	0.22	2.81	0.27	3.14
44.73	0.32	3.49	0.28	3.03	0.33	3.41
49.79	0.38	3.81	0.33	3.31	0.40	3.74
55.43	0.48	4.19	0.40	3.64	0.54	4.13
61.70	0.71	4.67	0.59	4.04	0.87	4.67
68.68	1.19	5.37	1.00	4.63	1.55	5.54
76.46	2.03	6.56	1.75	5.64	2.72	7.09
85.11	3.29	8.59	2.90	7.39	4.38	9.81
94.74	4.90	11.88	4.45	10.29	6.40	14.19

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-21 S03(8 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:21 10 Jun 2008

8n.$01, 8s.$01

Volume Statistics (Geometric) 8s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	134.9 um	95% Conf. Limits:	37.7-483 um
Median:	149.8 um	S.D.:	124 um
Mean/Median Ratio:	0.900	Variance:	1.53e+004 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	91.6%
		Skewness:	-3.71 Left skewed
		Kurtosis:	20.2 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	223.1	187.7	149.8	115.3	86.30

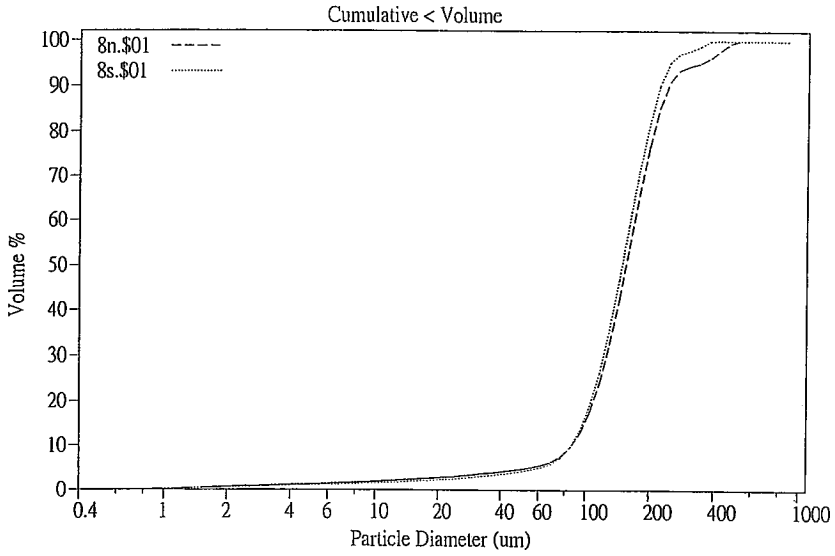
Particle Diameter um	8n.$01 Diff. Volume %	8n.$01 Cum. < Volume %	8s.$01 Diff. Volume %	8s.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.01	0.00
0.684	0.02	0.01	0.02	0.01
0.761	0.03	0.03	0.03	0.03
0.847	0.04	0.07	0.03	0.05
0.943	0.05	0.11	0.04	0.09
1.050	0.06	0.16	0.05	0.13
1.168	0.07	0.22	0.05	0.18
1.301	0.07	0.29	0.06	0.23
1.448	0.07	0.36	0.06	0.29
1.612	0.08	0.44	0.06	0.35
1.794	0.08	0.51	0.07	0.42
1.997	0.08	0.59	0.07	0.48
2.223	0.08	0.67	0.07	0.55
2.475	0.08	0.75	0.07	0.62
2.755	0.08	0.83	0.06	0.68
3.067	0.08	0.90	0.06	0.75
3.414	0.07	0.98	0.06	0.81
3.800	0.07	1.05	0.06	0.87
4.230	0.07	1.13	0.06	0.93
4.709	0.07	1.20	0.06	0.99
5.241	0.08	1.27	0.06	1.05
5.835	0.08	1.35	0.06	1.11

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-23 S03(8 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:21 10 Jun 2008

8n.$01, 8s.$01



Volume Statistics (Geometric) 8n.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	140.9 um	95% Conf. Limits:	33.8-588 um
Median:	156.3 um	S.D.:	151 um
Mean/Median Ratio:	0.902	Variance:	2.28e+004 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	107%
		Skewness:	-3.22 Left skewed
		Kurtosis:	15.9 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	244.4	197.8	156.3	118.8	86.46

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-22 S03(8 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:21 10 Jun 2008

8n.$01, 8s.$01

Particle Diameter um	8n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
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

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:21 10 Jun 2008

8n.$01, 8s.$01

Particle Diameter um	8n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
6.495	0.09	1.43	0.06	1.17
7.230	0.09	1.52	0.07	1.23
8.048	0.11	1.61	0.08	1.31
8.959	0.12	1.72	0.09	1.39
9.972	0.13	1.83	0.10	1.48
11.10	0.13	1.96	0.11	1.58
12.36	0.14	2.09	0.12	1.70
13.76	0.13	2.23	0.12	1.82
15.31	0.13	2.36	0.12	1.94
17.05	0.13	2.49	0.12	2.06
18.97	0.15	2.63	0.13	2.18
21.12	0.17	2.77	0.15	2.31
23.51	0.20	2.94	0.17	2.46
26.17	0.23	3.15	0.20	2.64
29.13	0.24	3.37	0.22	2.84
32.43	0.23	3.61	0.24	3.06
36.10	0.23	3.84	0.26	3.30
40.18	0.27	4.07	0.30	3.56
44.73	0.33	4.35	0.34	3.86
49.79	0.38	4.68	0.37	4.20
55.43	0.47	5.06	0.46	4.57
61.70	0.71	5.53	0.75	5.04
68.68	1.22	6.25	1.36	5.79
76.46	2.07	7.47	2.38	7.15
85.11	3.28	9.54	3.78	9.53
94.74	4.79	12.82	5.52	13.31
105.5	6.53	17.61	7.47	18.83
117.4	8.34	24.14	9.41	26.29
130.7	10.04	32.48	11.09	35.70
145.5	11.32	42.52	12.10	46.79
161.9	11.75	53.84	12.12	58.88
180.3	10.96	65.59	10.86	71.01
200.6	8.77	76.55	8.22	81.87
223.4	5.62	85.33	5.05	90.09
248.6	2.56	90.95	1.95	95.13
276.8	0.87	93.51	0.64	97.08
308.1	0.60	94.37	1.06	97.72
342.9	1.14	94.97	1.08	98.78
381.8	1.76	96.12	0.14	99.86
425.0	1.52	97.88	0.00	100.00
473.0	0.56	99.40	0.00	100.00
526.6	0.04	99.96	0.00	100.00

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-24 S03(8 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

Volume Statistics (Geometric) 8wn.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	125.8 um	95% Conf. Limits:	38.7-409 um
Median:	140.2 um	S.D.:	104 um
Mean/Median Ratio:	0.898	Variance:	1.07e+004 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	82.4%
		Skewness:	-4.25 Left skewed
		Kurtosis:	25.1 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	198.8	172.0	140.2	110.3	84.50

Volume Statistics (Geometric) 8ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

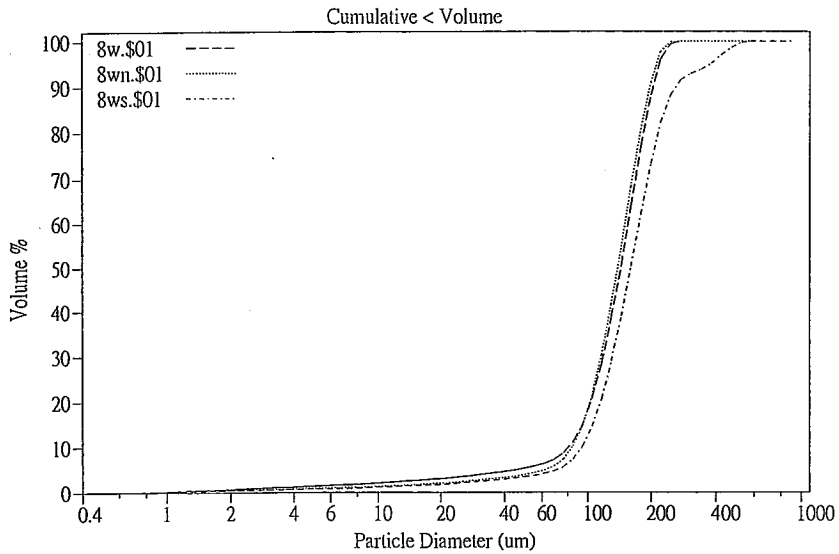
Volume	100.0%		
Mean:	152.1 um	95% Conf. Limits:	42.4-545 um
Median:	161.5 um	S.D.:	140 um
Mean/Median Ratio:	0.941	Variance:	1.95e+004 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	91.8%
		Skewness:	-3.09 Left skewed
		Kurtosis:	18 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	264.0	205.2	161.5	124.4	94.11

Particle Diameter um	8w.$01 Diff. Volume %	8w.$01 Cum. < Volume %	8wn.$01 Diff. Volume %	8wn.$01 Cum. < Volume %	8ws.$01 Diff. Volume %	8ws.$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	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
0.684	0.03	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01
0.761	0.04	0.05	0.03	0.03	0.02	0.02
0.847	0.06	0.09	0.04	0.06	0.03	0.05
0.943	0.07	0.15	0.04	0.09	0.04	0.08
1.050	0.08	0.22	0.05	0.14	0.04	0.11

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」.

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:22 10 Jun 2008
8w.$01, 8wn.$01, 8ws.$01



Volume Statistics (Geometric) 8w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	124.7 um	95% Conf. Limits:	31.4-495 um
Median:	144.9 um	S.D.:	127 um
Mean/Median Ratio:	0.861	Variance:	1.62e+004 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	102%
		Skewness:	-3.88 Left skewed
		Kurtosis:	19.1 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	206.1	177.8	144.9	112.1	81.07

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」.

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:22 10 Jun 2008

8w.$01, 8wn.$01, 8ws.$01

Particle Diameter um	8w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
105.5	7.84	20.67	9.08	21.34	6.19	14.52
117.4	10.03	28.51	11.27	30.42	8.17	20.71
130.7	11.95	38.54	12.95	41.70	10.02	28.88
145.5	13.19	50.49	13.48	54.65	11.38	38.90
161.9	13.09	63.67	12.43	68.14	11.83	50.28
180.3	11.33	76.77	10.36	80.57	11.07	62.12
200.6	7.92	88.10	6.76	90.93	9.00	73.18
223.4	3.40	96.02	2.16	97.69	6.07	82.18
248.6	0.56	99.42	0.15	99.85	3.21	88.25
276.8	0.02	99.98	0.00	100.00	1.42	91.45
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00	0.95	92.88
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00	1.29	93.82
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00	1.76	95.11
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	1.74	96.87
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	1.08	98.62
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.29	99.70
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.02	99.98
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
900.0		100.00		100.00		100.00

註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」.

附錄 IV.9-27 (續一) S03(8 號捕砂器)砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

COULTER^R LS Particle Size Analysis 11:22 10 Jun 2008

8w.$01, 8wn.$01, 8ws.$01

Particle Diameter um	8w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	8ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
1.168	0.08	0.29	0.05	0.19	0.05	0.16
1.301	0.09	0.38	0.06	0.24	0.05	0.20
1.448	0.09	0.46	0.06	0.30	0.05	0.25
1.612	0.09	0.55	0.06	0.36	0.05	0.30
1.794	0.09	0.64	0.06	0.42	0.05	0.35
1.997	0.09	0.73	0.06	0.48	0.05	0.40
2.223	0.08	0.81	0.06	0.55	0.05	0.45
2.475	0.08	0.89	0.06	0.61	0.05	0.50
2.755	0.08	0.97	0.06	0.67	0.04	0.54
3.067	0.07	1.05	0.05	0.72	0.04	0.58
3.414	0.07	1.12	0.05	0.78	0.04	0.62
3.800	0.07	1.20	0.05	0.83	0.04	0.66
4.230	0.07	1.27	0.05	0.88	0.04	0.70
4.709	0.08	1.34	0.05	0.93	0.04	0.74
5.241	0.08	1.42	0.05	0.98	0.04	0.78
5.835	0.09	1.50	0.05	1.03	0.05	0.82
6.495	0.10	1.59	0.06	1.08	0.05	0.86
7.230	0.11	1.69	0.06	1.13	0.06	0.92
8.048	0.12	1.80	0.07	1.20	0.07	0.98
8.959	0.13	1.92	0.08	1.27	0.09	1.05
9.972	0.14	2.05	0.09	1.35	0.10	1.14
11.10	0.15	2.19	0.10	1.44	0.11	1.24
12.36	0.15	2.34	0.11	1.54	0.11	1.34
13.76	0.15	2.49	0.11	1.64	0.10	1.45
15.31	0.15	2.65	0.11	1.75	0.09	1.55
17.05	0.16	2.80	0.12	1.86	0.09	1.64
18.97	0.17	2.96	0.13	1.98	0.10	1.73
21.12	0.20	3.13	0.15	2.11	0.13	1.83
23.51	0.24	3.33	0.18	2.26	0.17	1.96
26.17	0.26	3.57	0.21	2.44	0.20	2.13
29.13	0.27	3.83	0.22	2.65	0.20	2.32
32.43	0.26	4.10	0.22	2.87	0.20	2.52
36.10	0.27	4.37	0.23	3.09	0.20	2.72
40.18	0.32	4.64	0.28	3.32	0.23	2.92
44.73	0.40	4.96	0.34	3.60	0.28	3.15
49.79	0.49	5.36	0.42	3.94	0.33	3.43
55.43	0.60	5.84	0.56	4.35	0.40	3.76
61.70	0.86	6.45	0.91	4.92	0.58	4.17
68.68	1.42	7.31	1.59	5.82	0.96	4.74
76.46	2.40	8.72	2.78	7.42	1.68	5.71
85.11	3.85	11.12	4.49	10.19	2.80	7.38
94.74	5.70	14.97	6.65	14.69	4.33	10.18

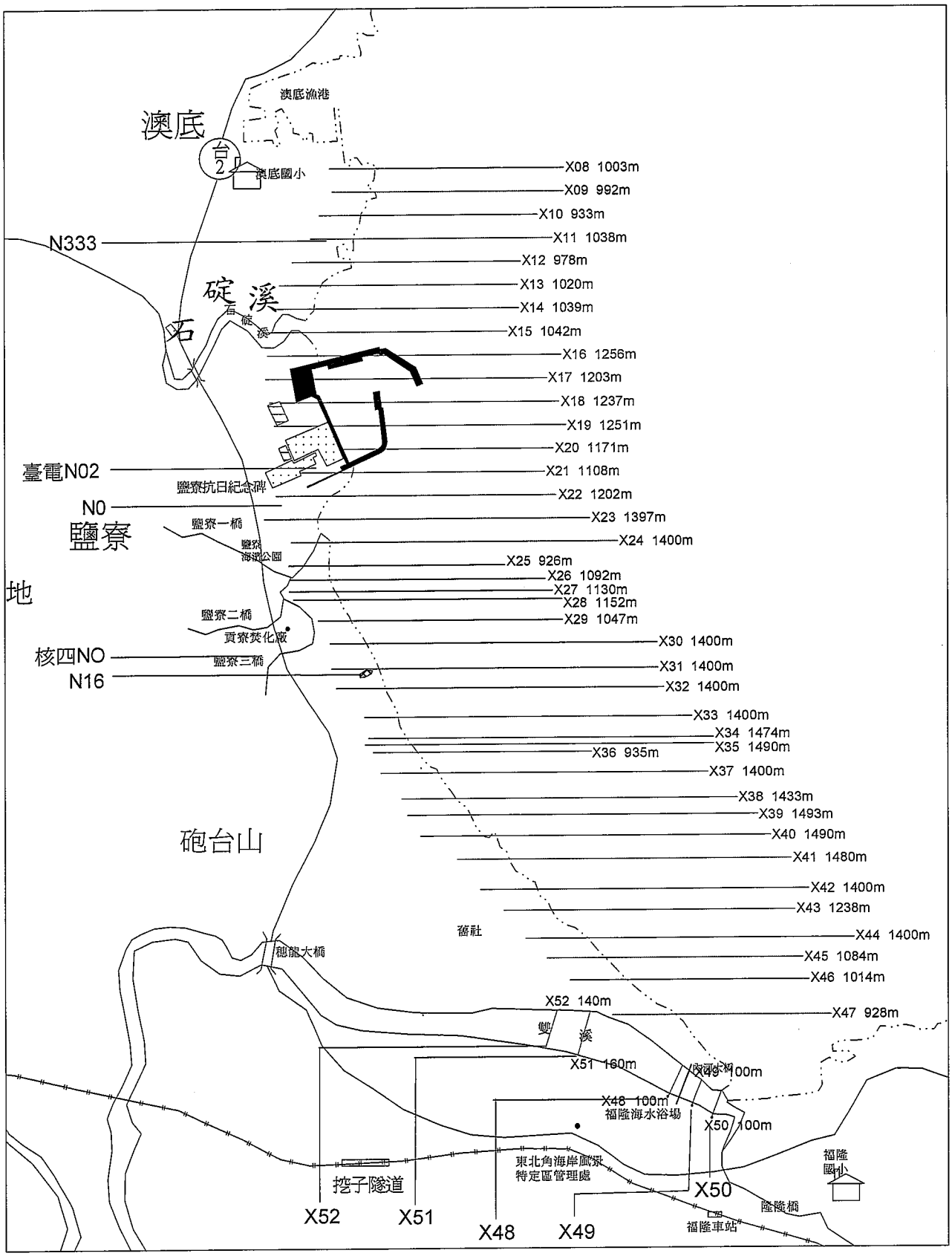
註：附錄IV.9各表中之單位「um」係指「μm」.

附錄 IV.9-27 S03(8 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

附　錄　Ⅳ.10

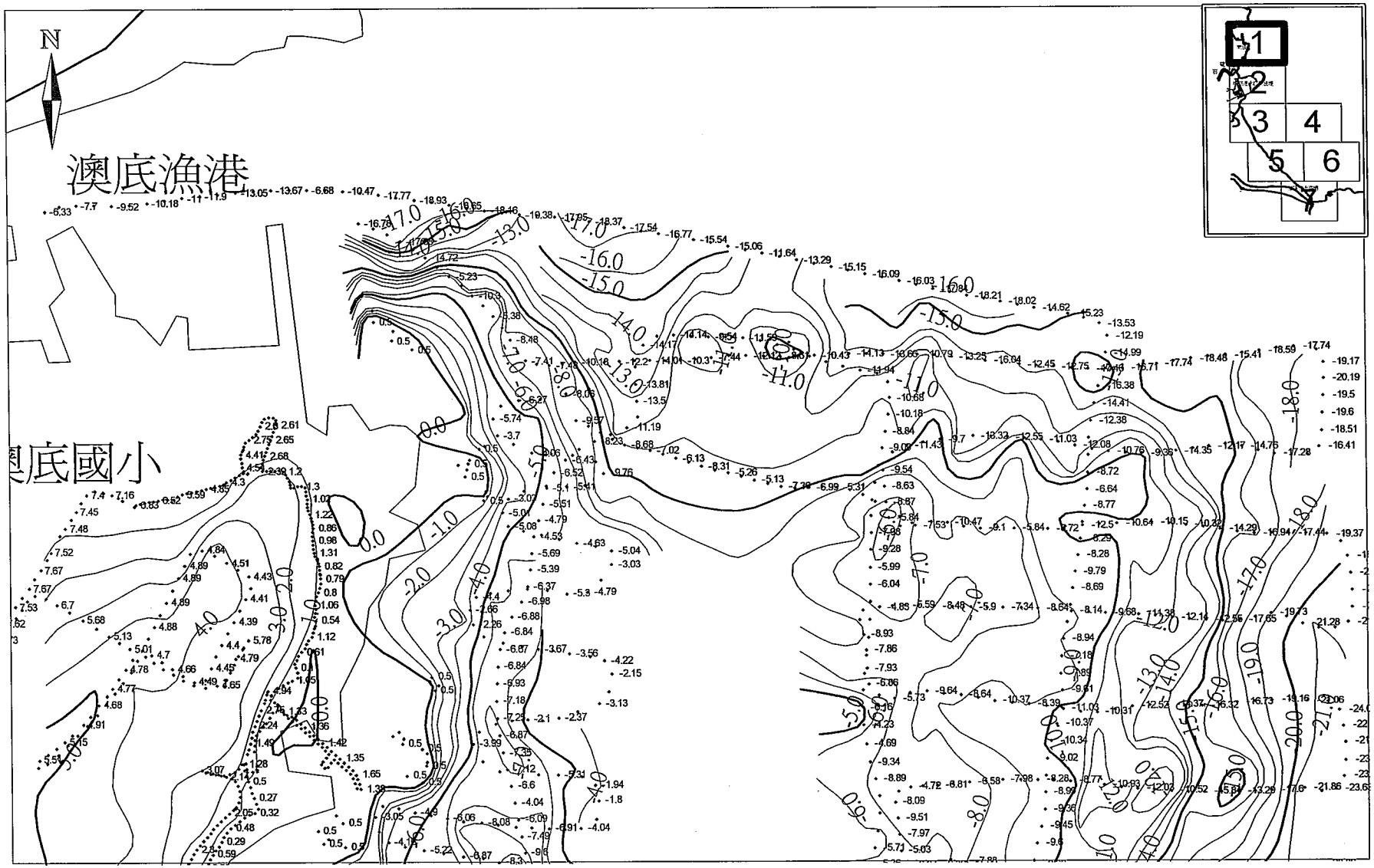
海岸地形調查成果

台灣電力公司
核能四廠發電工程施工期間環境監測
97年第2季監測報告

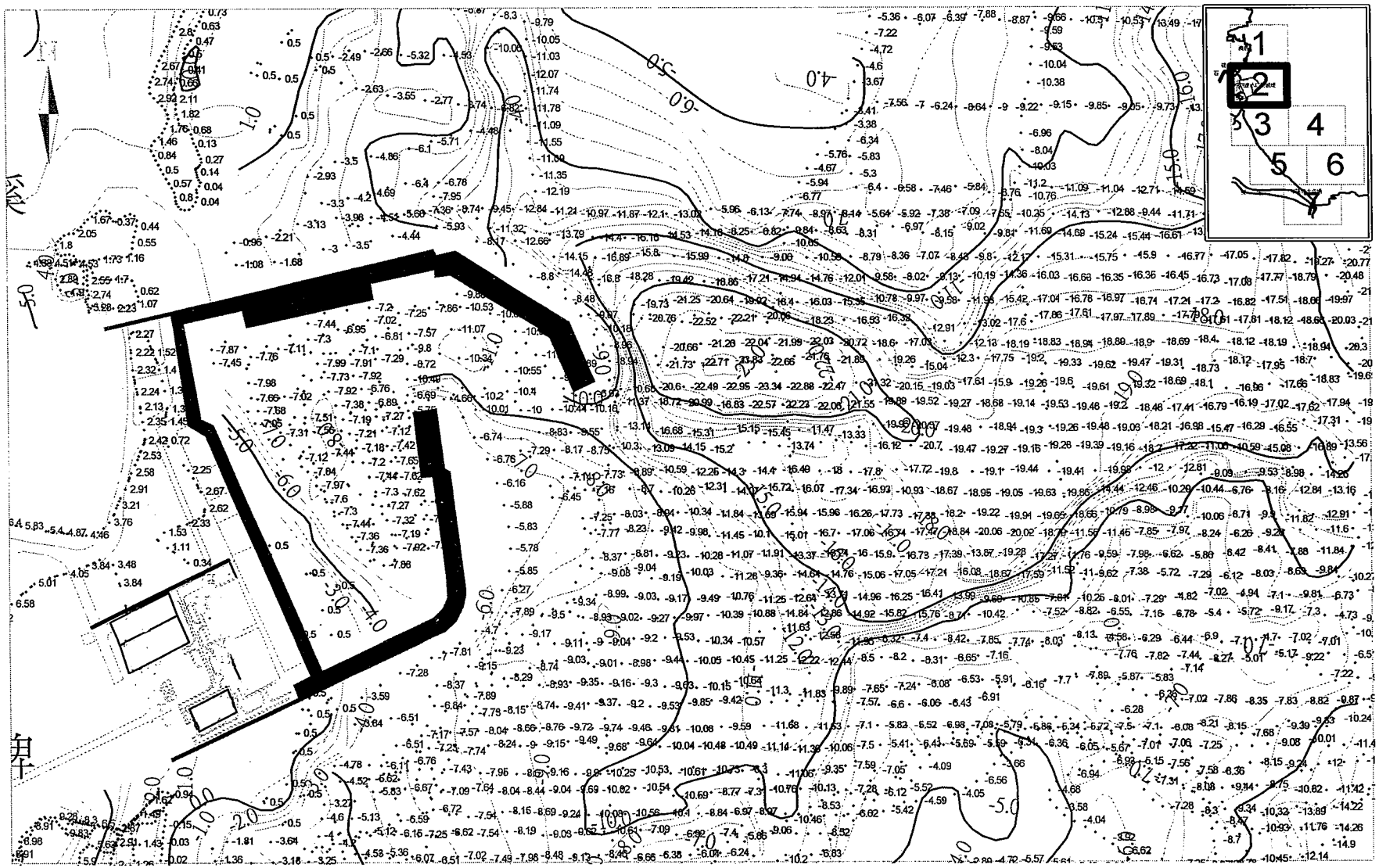


附錄IV.10-1 核四附近海岸地形陸上控制點及剖面相對位置示意圖

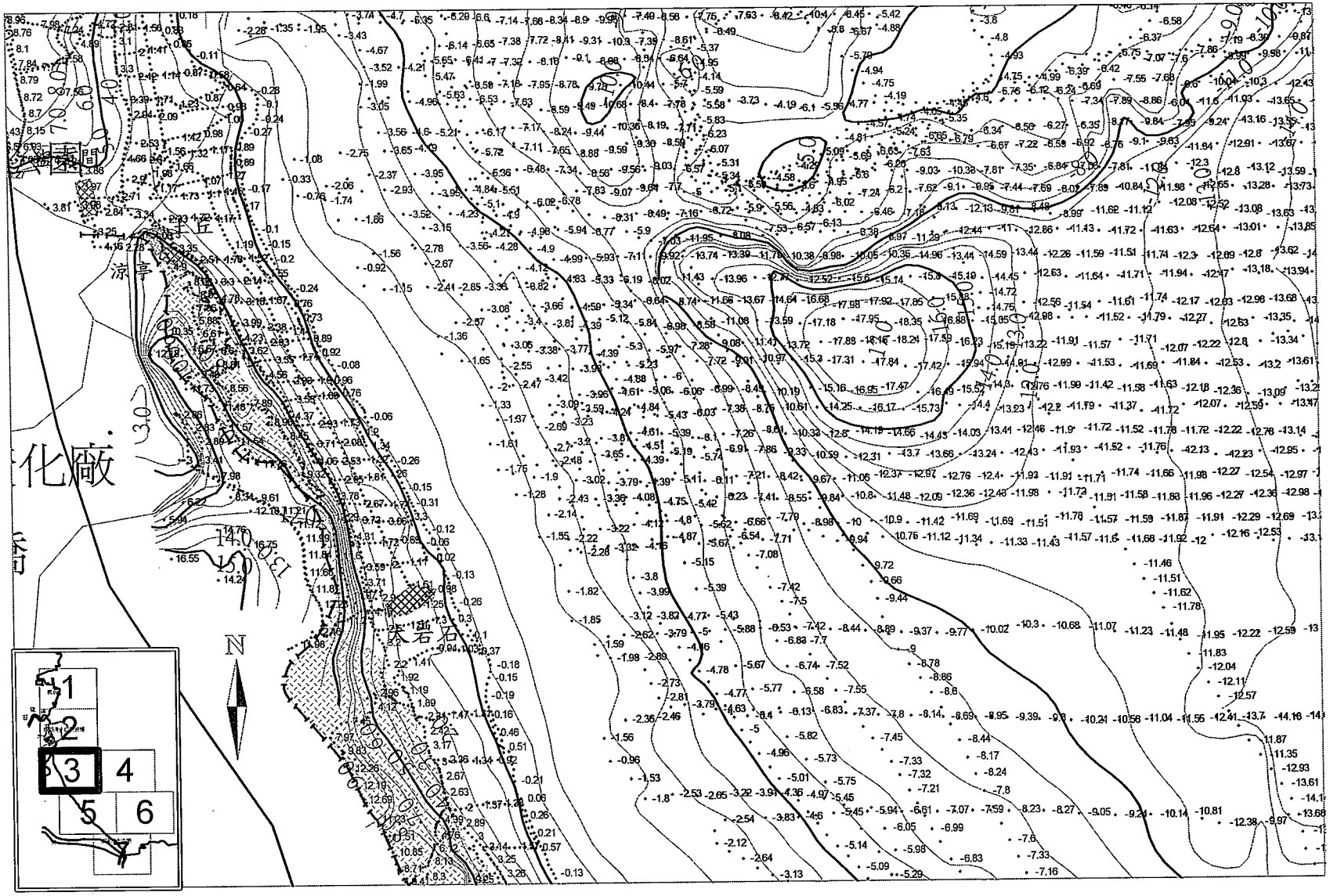
017-13\reports\97-2\附錄及其他\app4-10.ppt



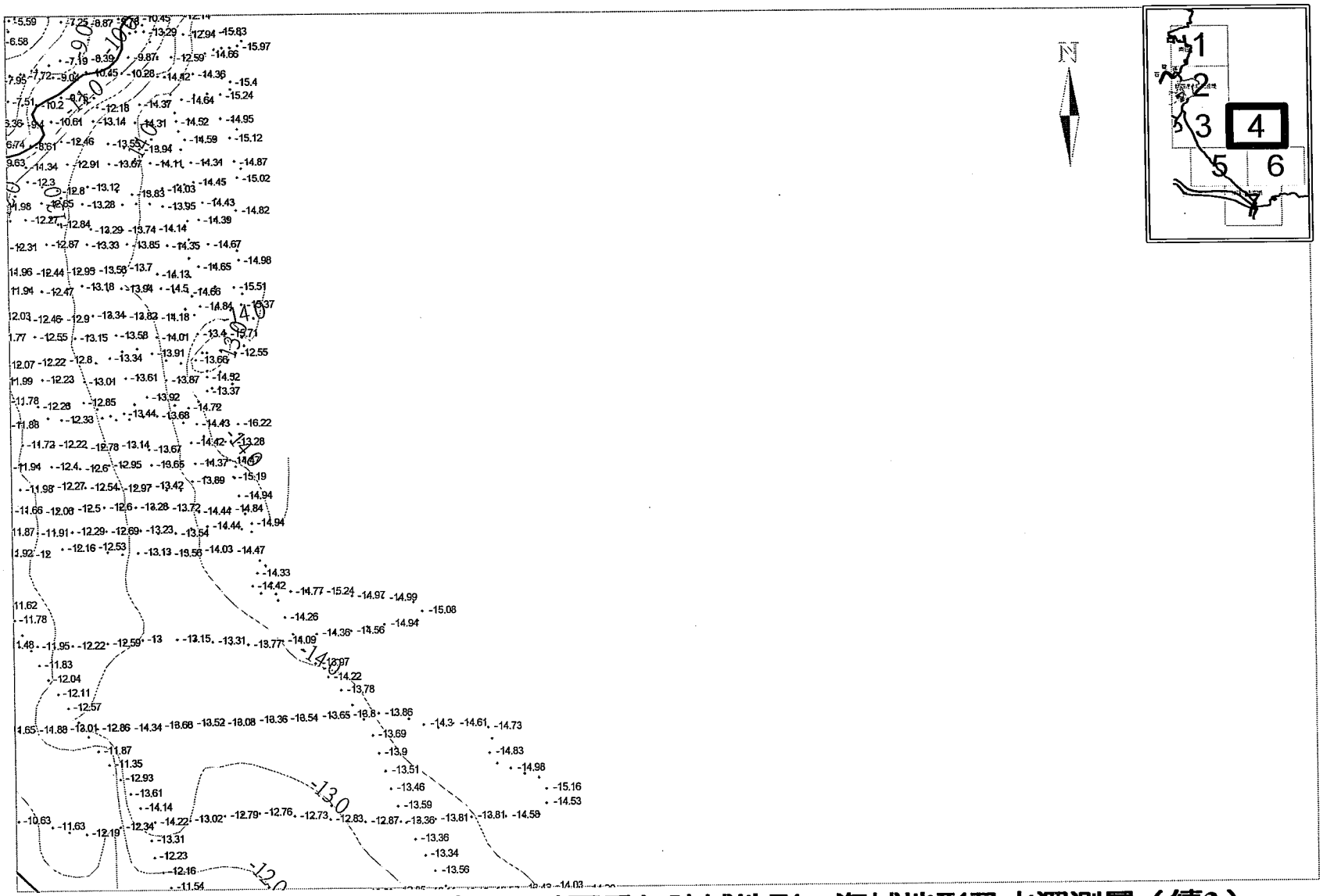
附錄IV.10-2 海岸地形97年6月（夏季）陸域地形、海域地形及水深測量



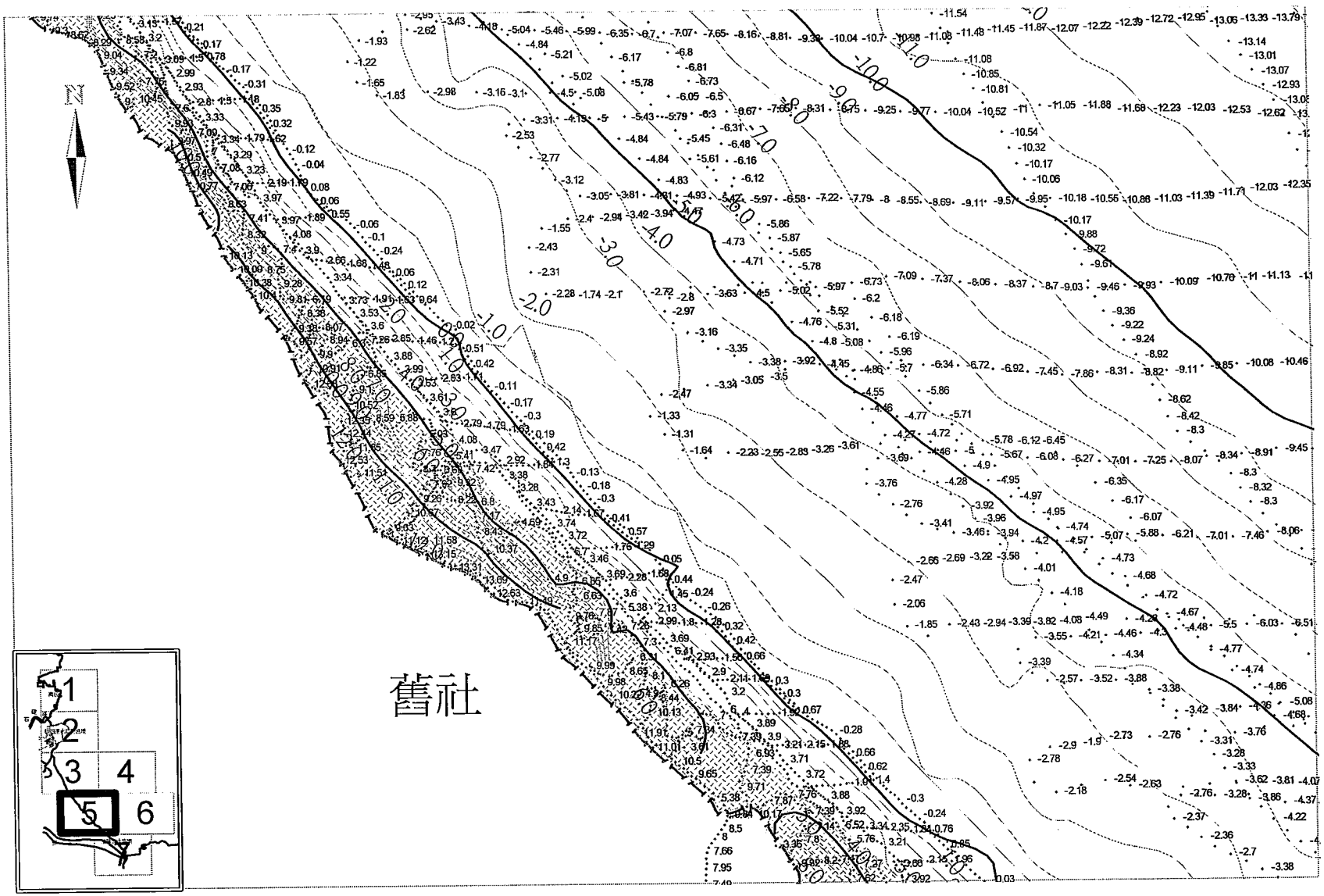
附錄IV.10-2 海岸地形97年6月（夏季）陸域地形、海域地形及水深測量（續1）



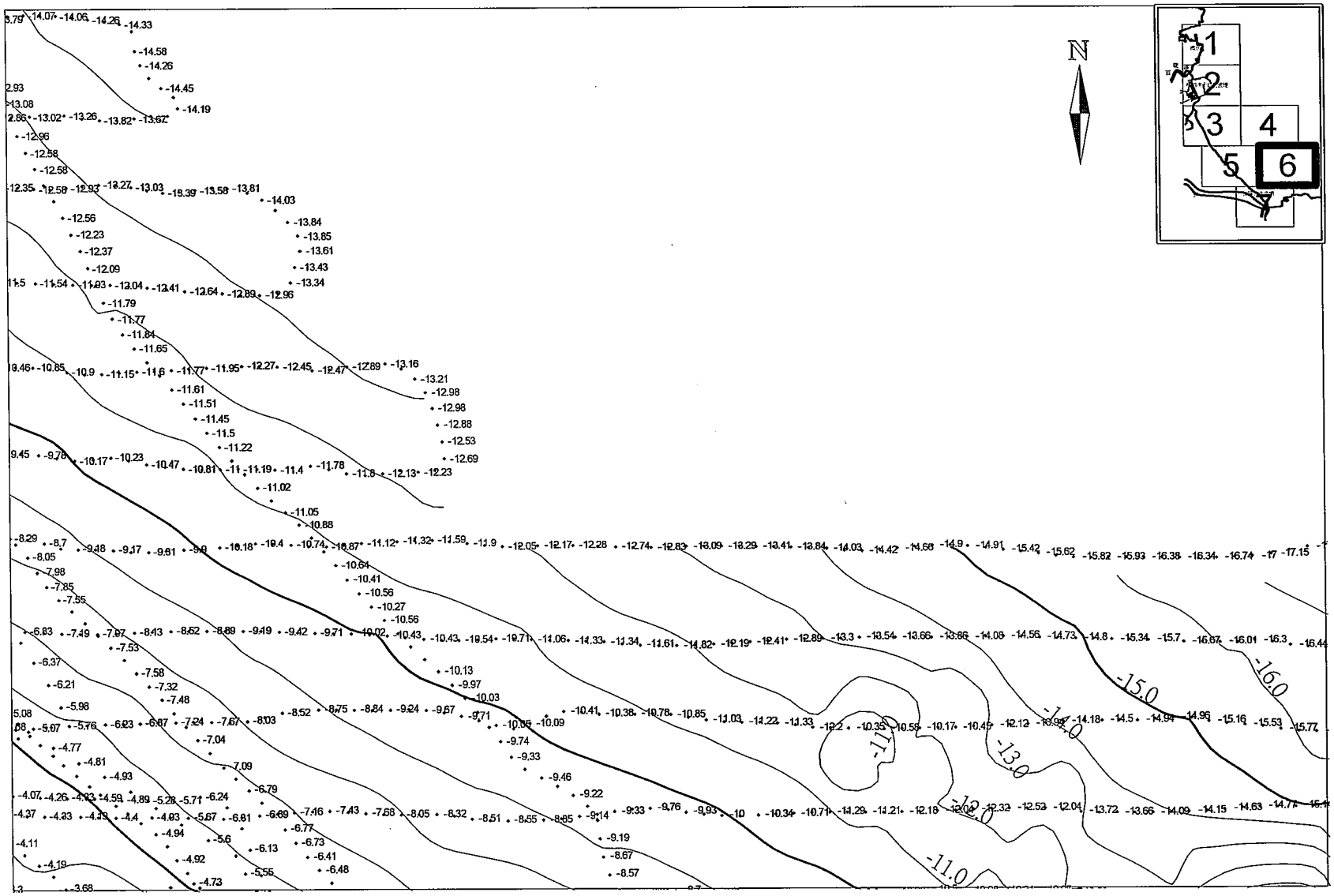
附錄IV.10-2 海岸地形97年6月（夏季）陸域地形、海域地形及水深測量（續2）



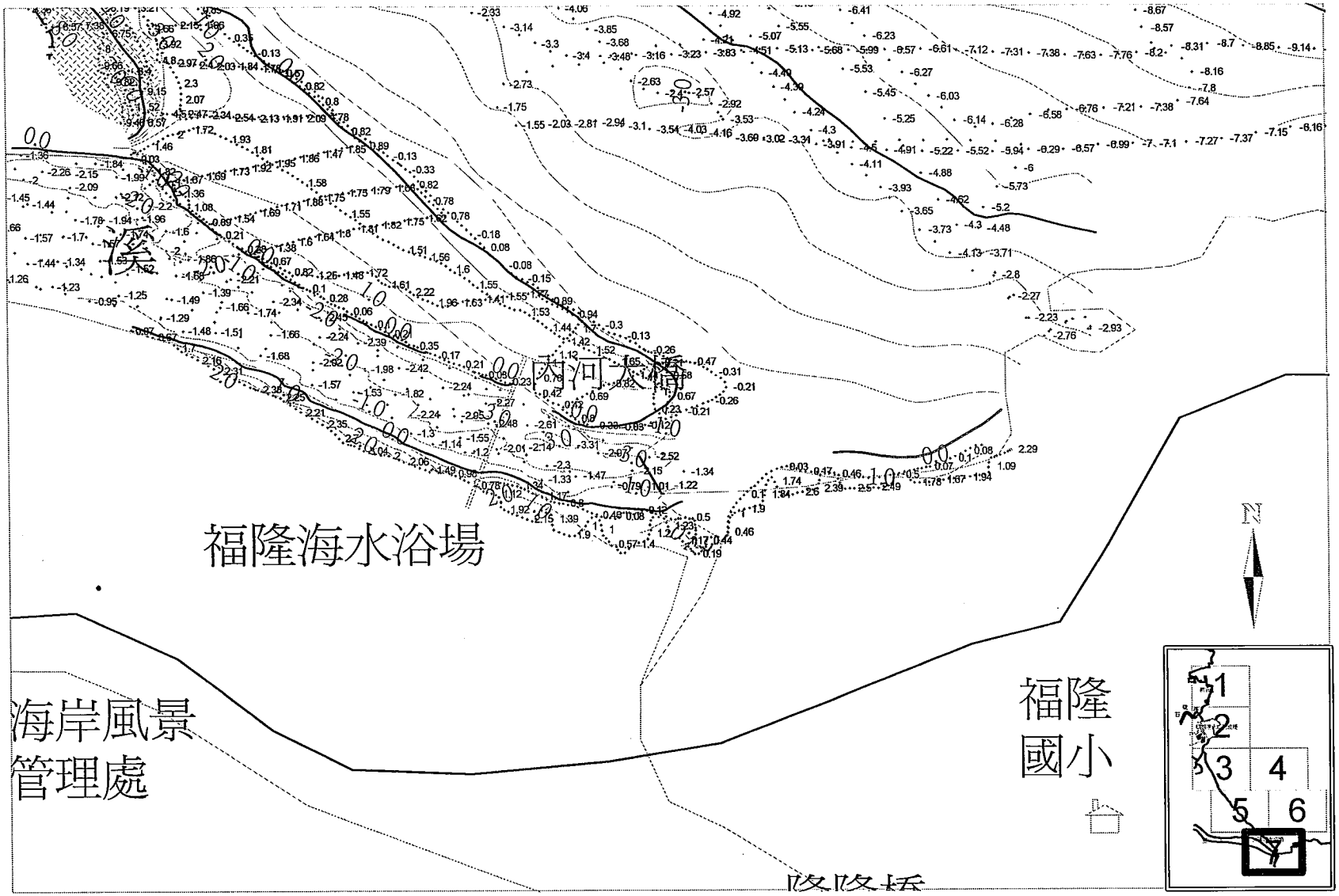
附錄IV.10-2 海岸地形97年6月（夏季）陸域地形、海域地形及水深測量（續3）



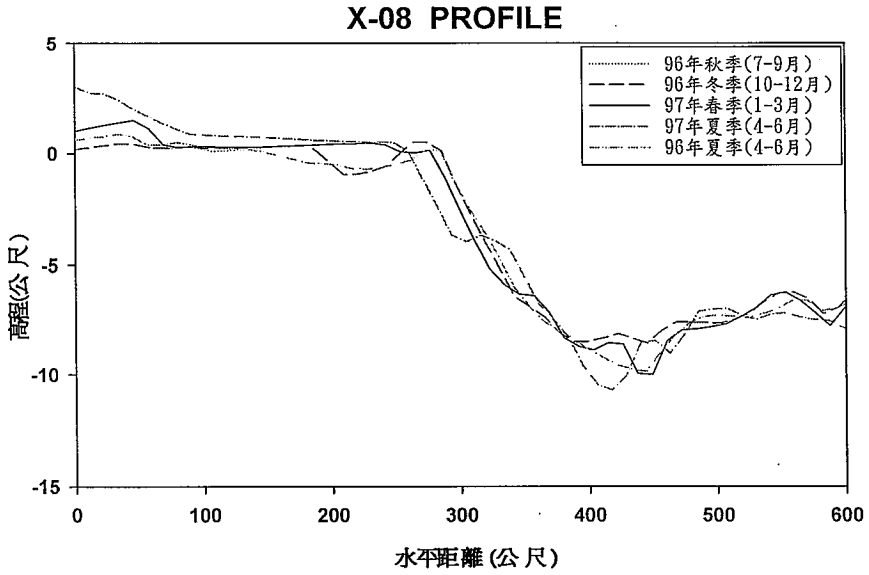
附錄IV.10-2 海岸地形97年6月（夏季）陸域地形、海域地形及水深測量（續4）

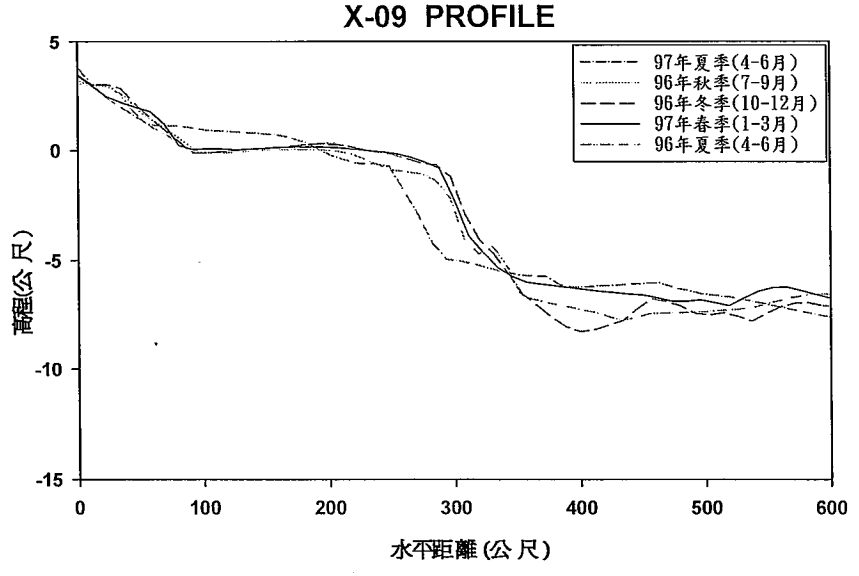


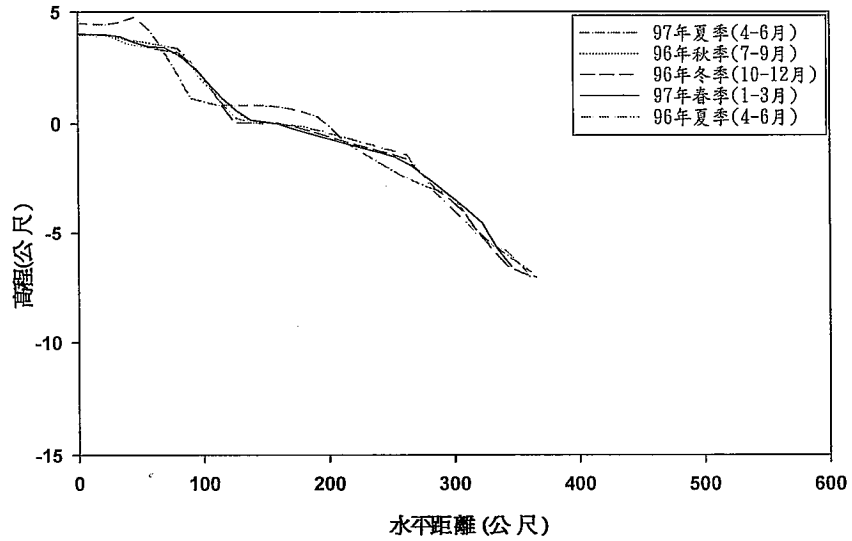
附錄IV.10-2 海岸地形97年6月（夏季）陸域地形、海域地形及水深測量（續5）

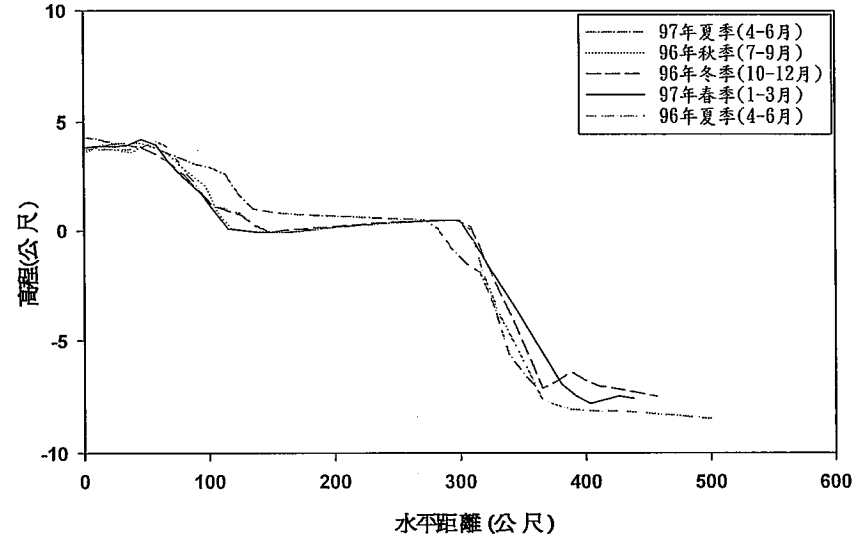


附錄IV.10-2 海岸地形97年6月（夏季）陸域地形、海域地形及水深測量（續6）

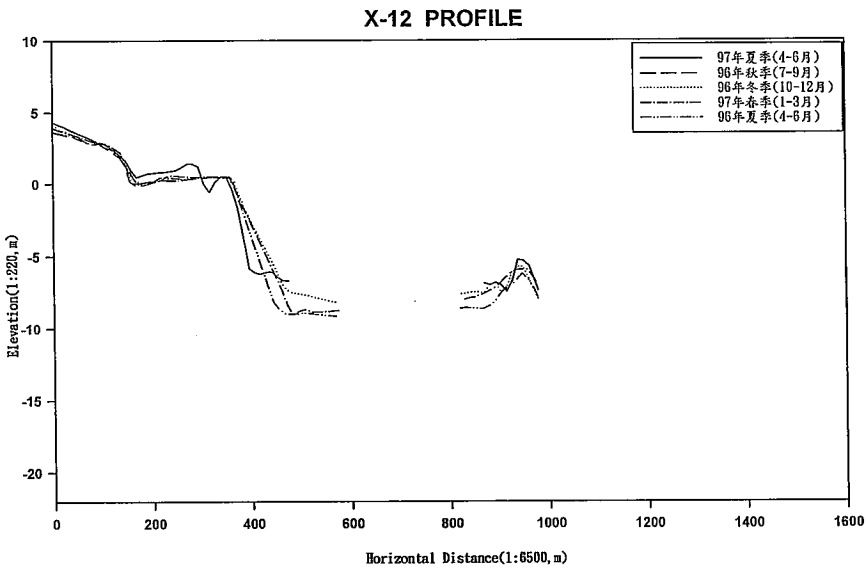


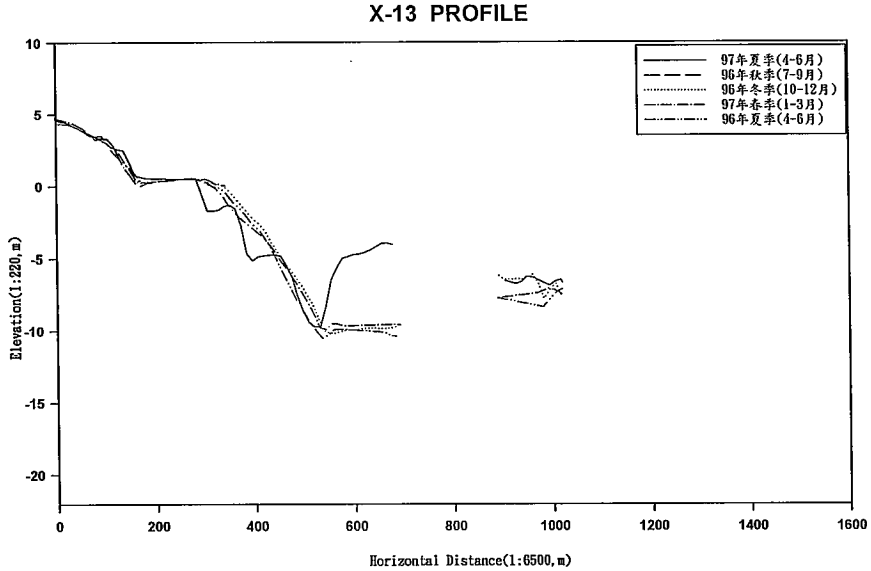


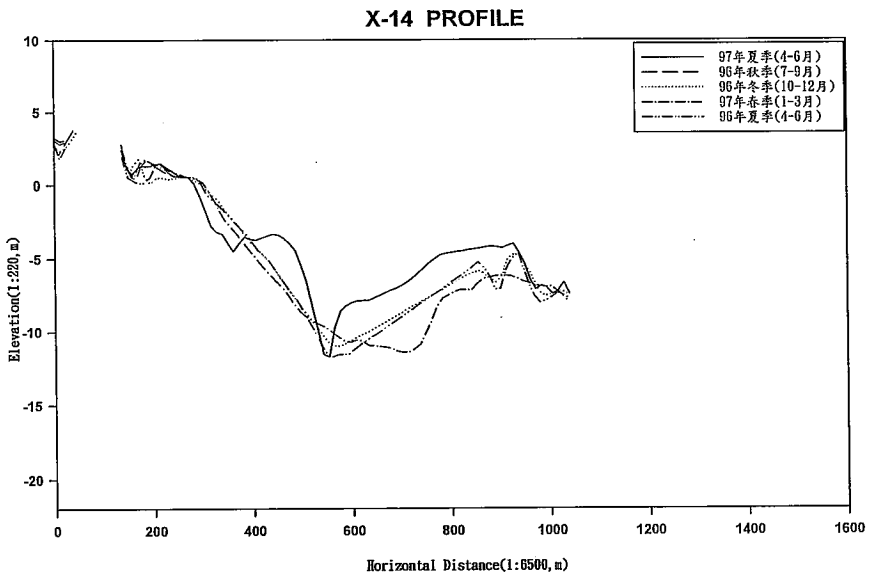


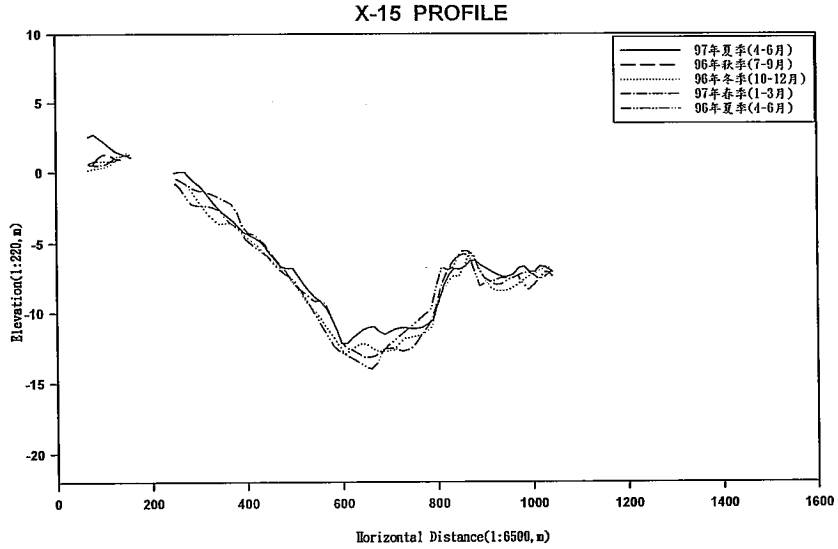


附錄Ⅳ.10-3 97年夏季、97年春季、96年冬季、96年秋季、96年夏季海域監測剖面比較圖

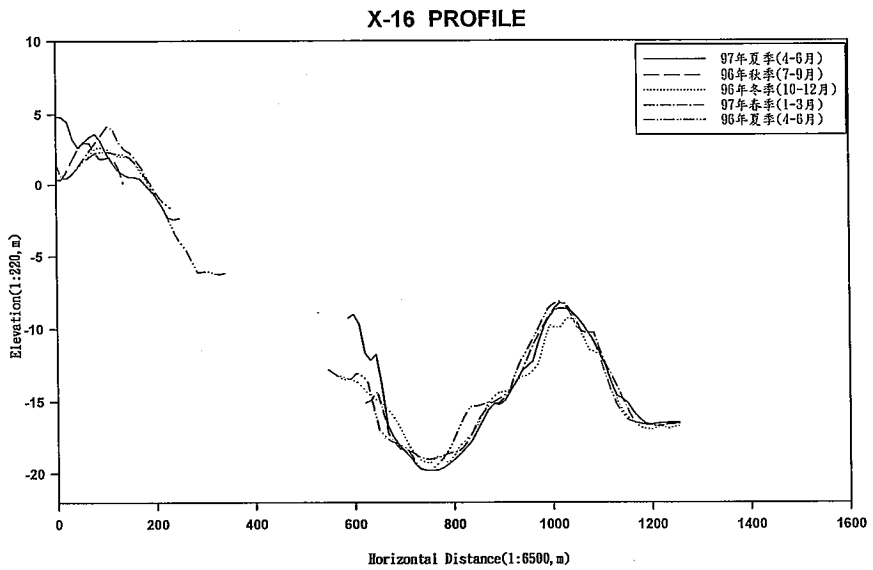


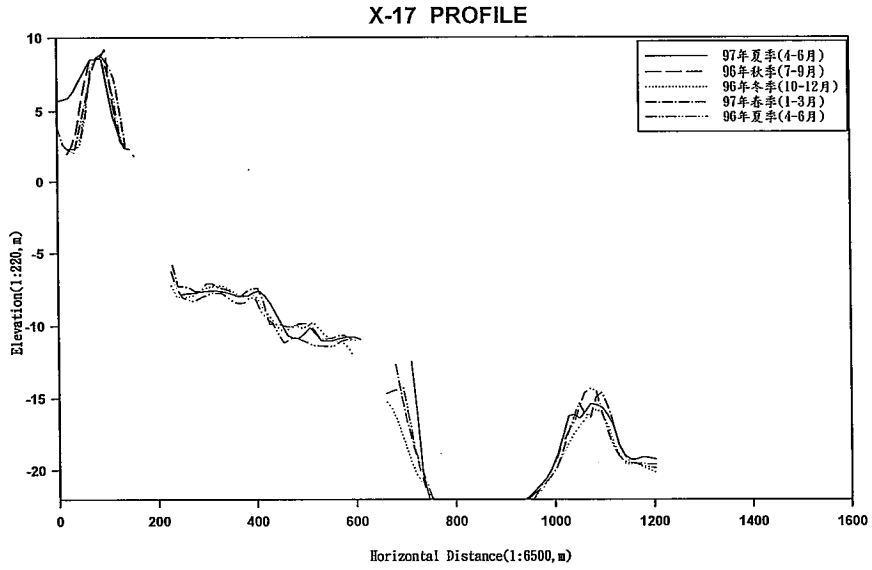


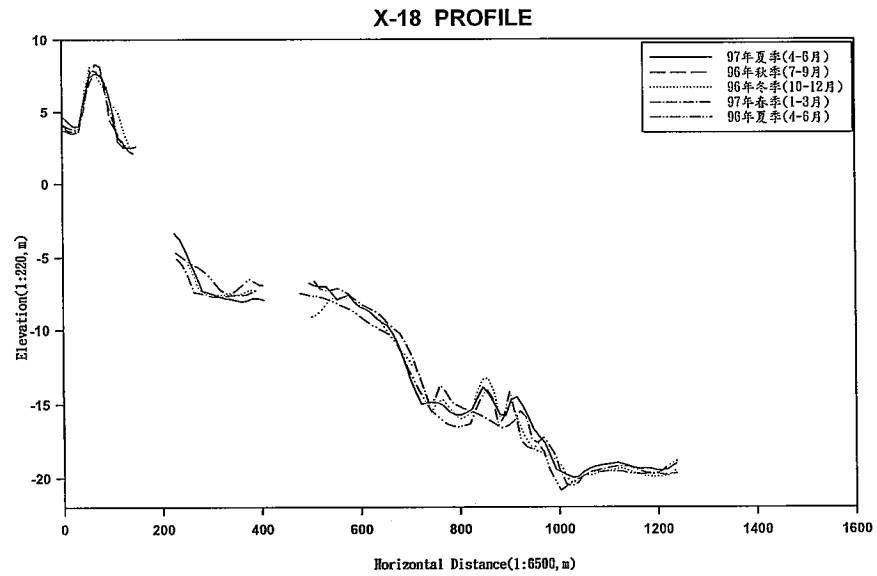


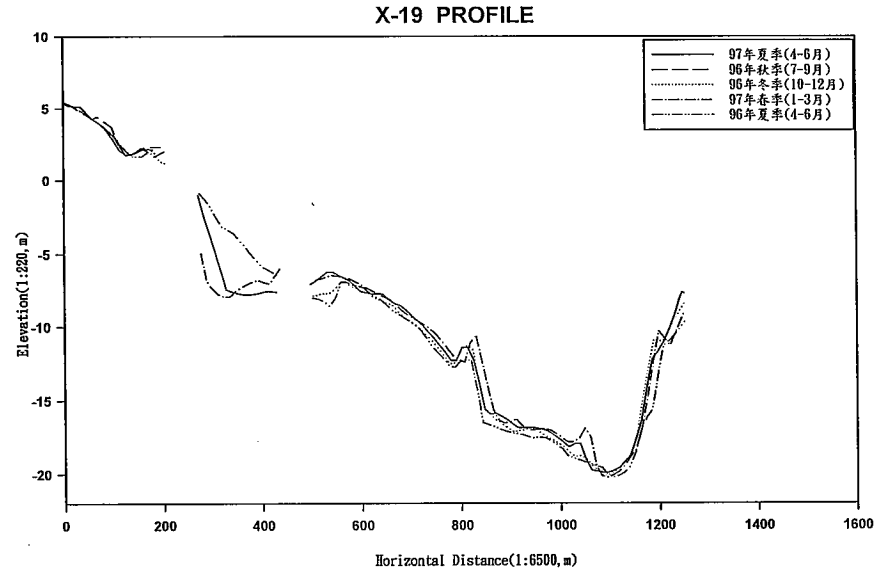


附錄Ⅳ.10-3 97年夏季、97年春季、96年冬季、96年秋季、96年夏季海域監測剖面比較圖（續1）

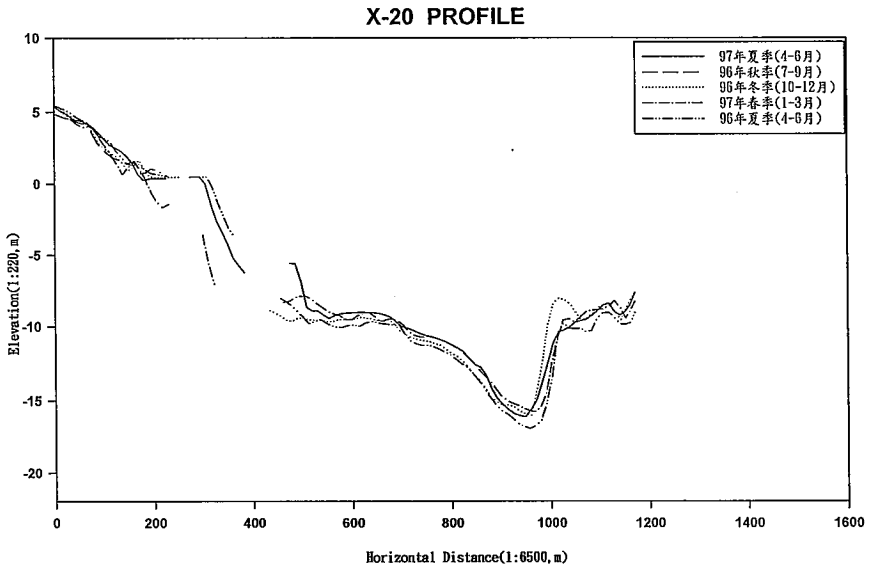


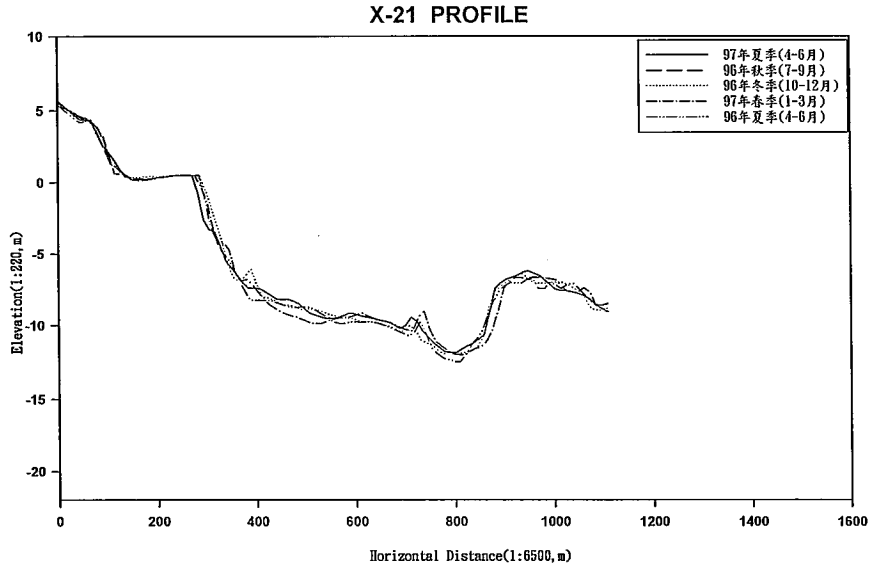


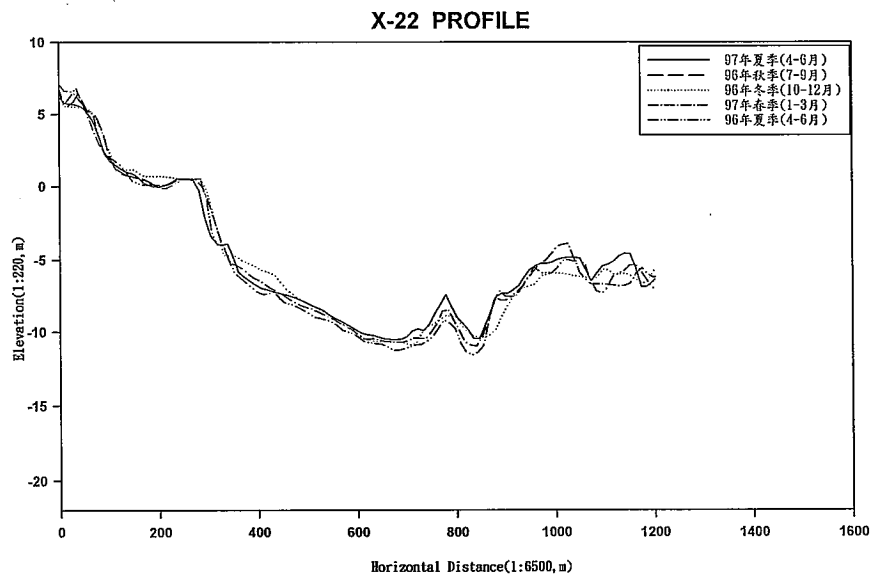


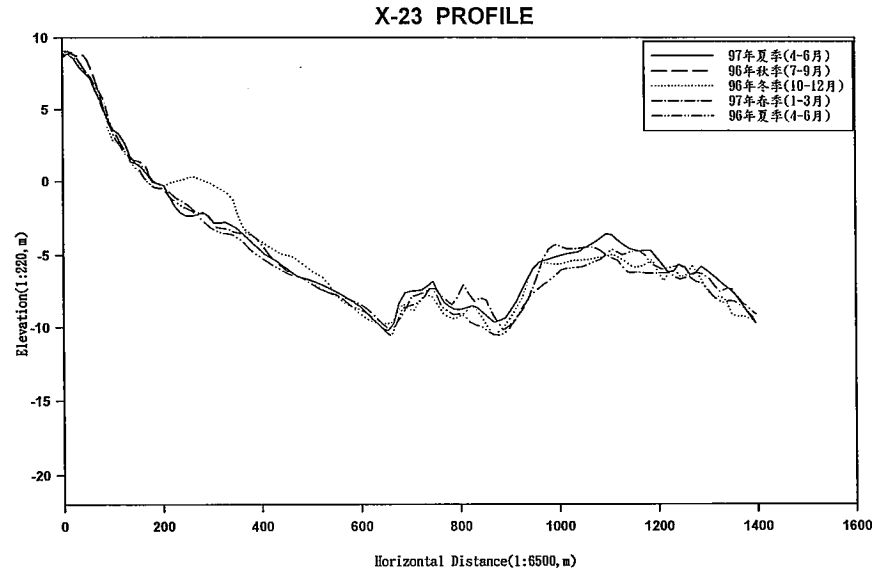


附錄Ⅳ.10-3 97年夏季、97年春季、96年冬季、96年秋季、96年夏季海域監測剖面比較圖（續2）



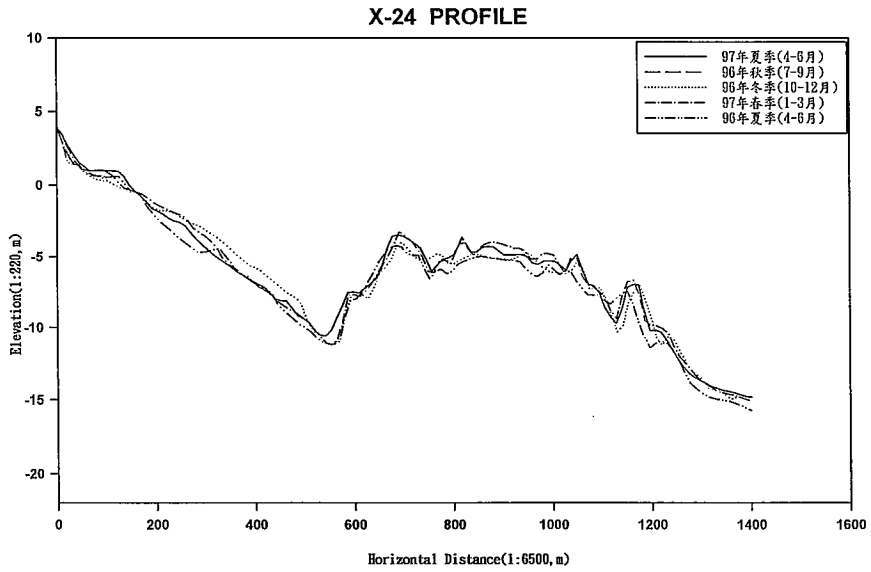


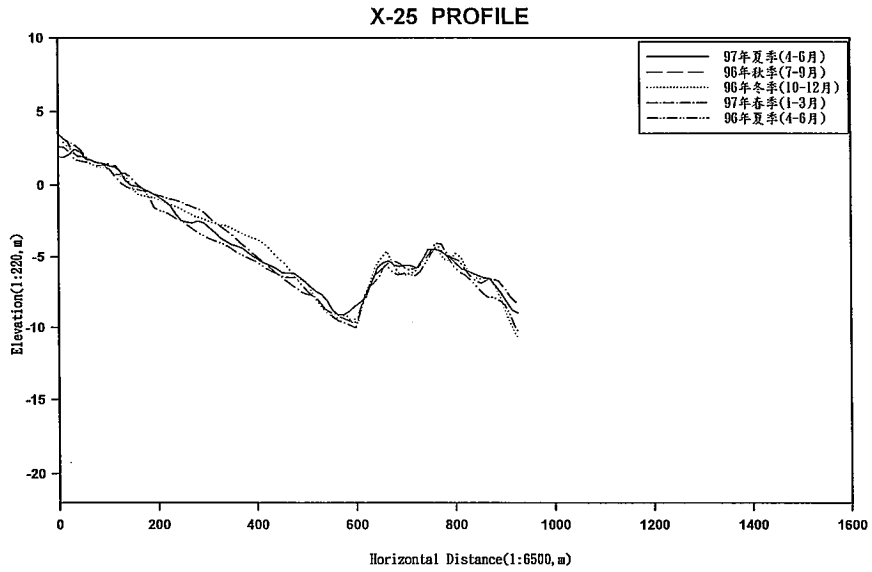


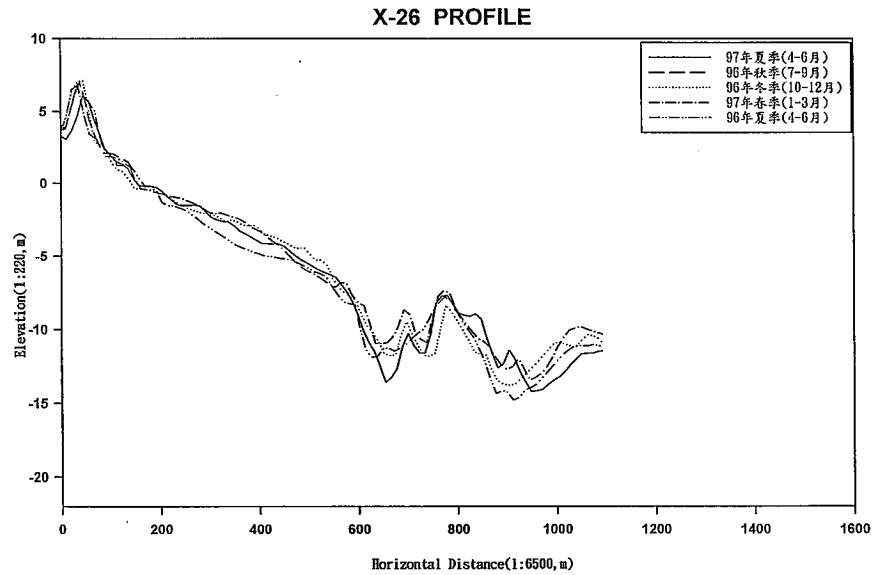


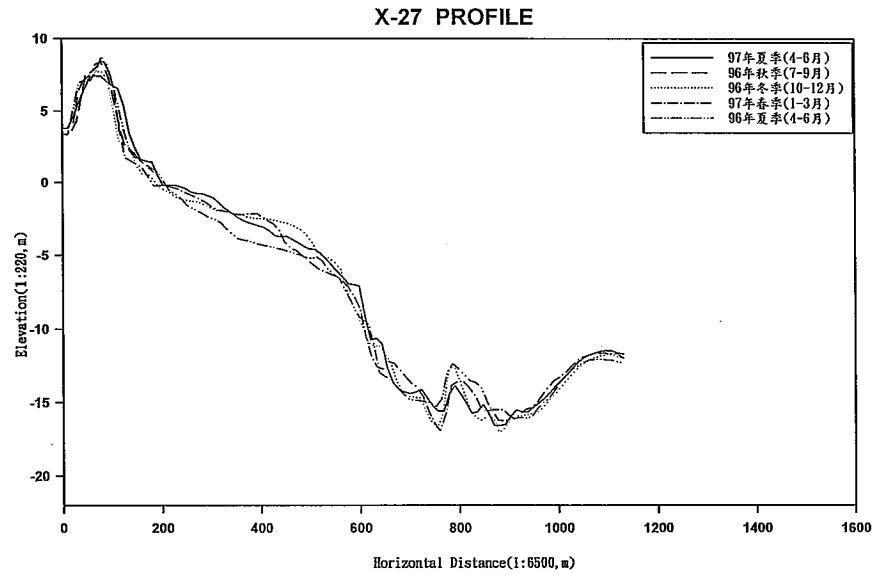
附4.10-12

附錄Ⅳ.10-3 97年夏季、97年春季、96年冬季、96年秋季、96年夏季海域監測剖面比較圖（續3）

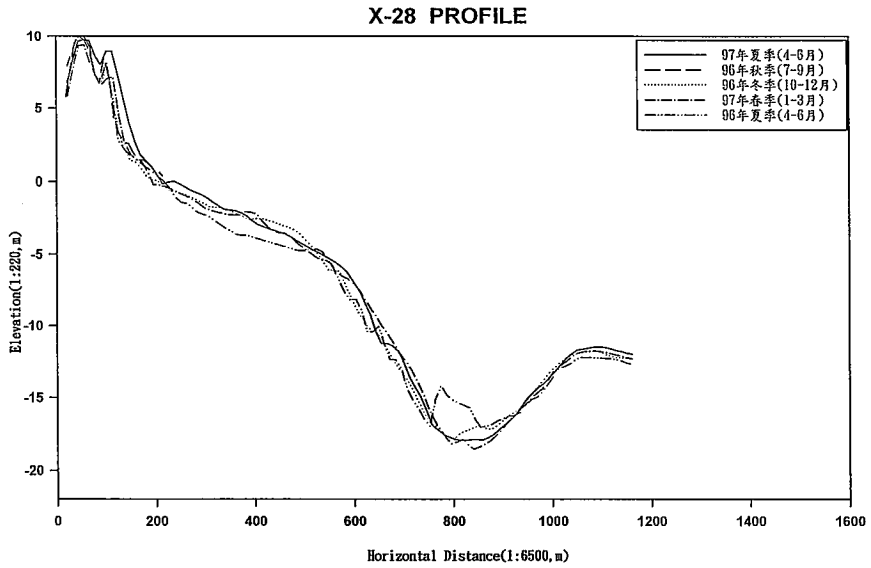


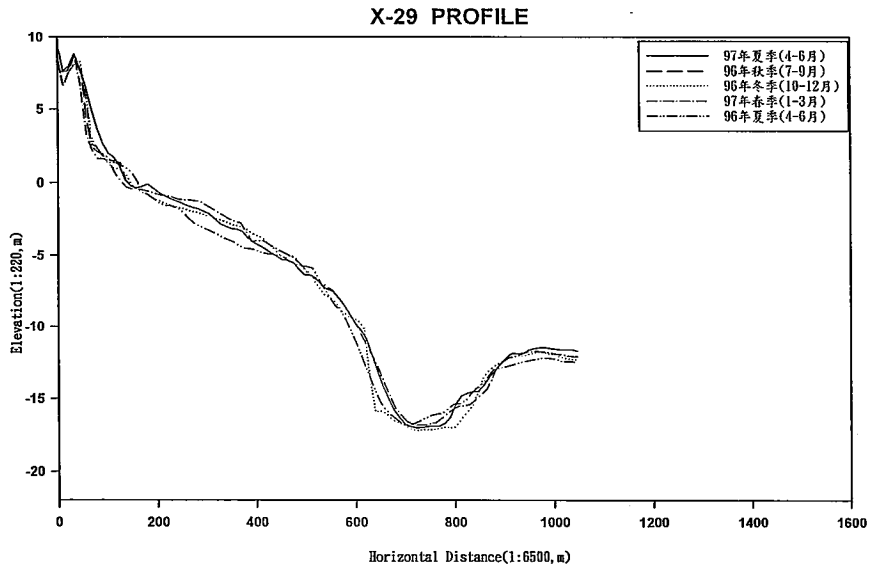


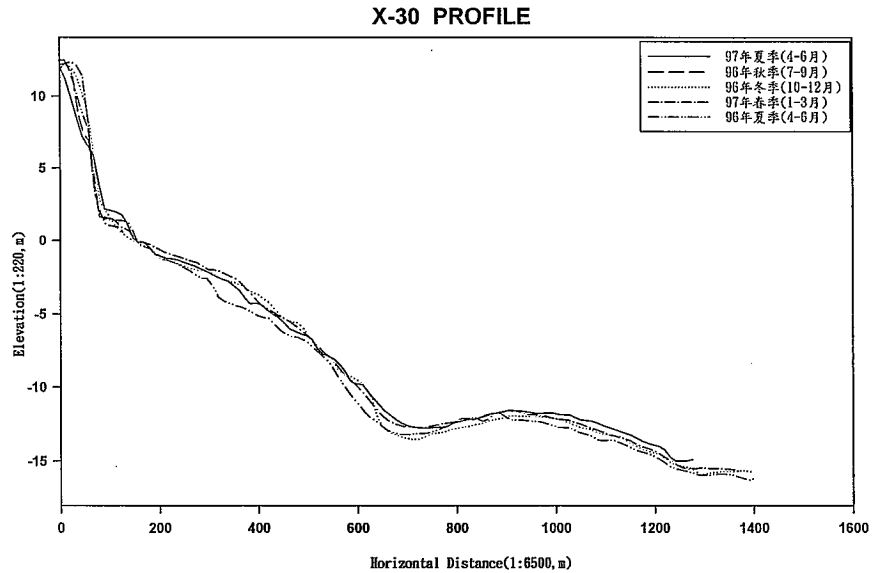


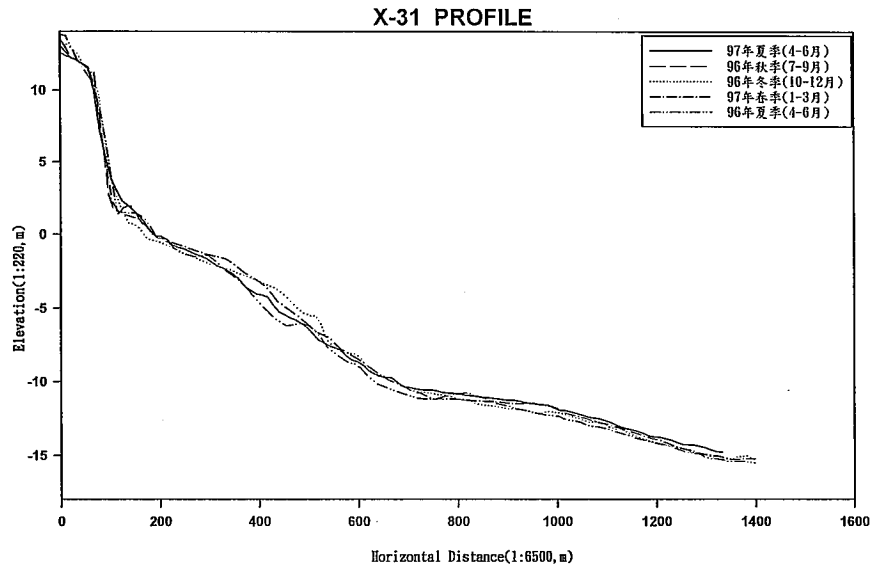


附錄Ⅳ.10-3 97年夏季、97年春季、96年冬季、96年秋季、96年夏季海域監測剖面比較圖（續4）

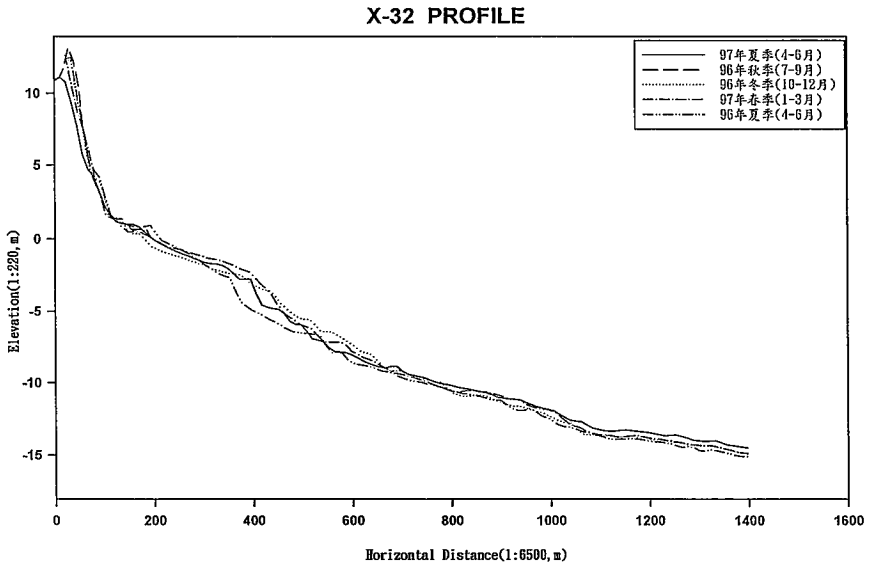


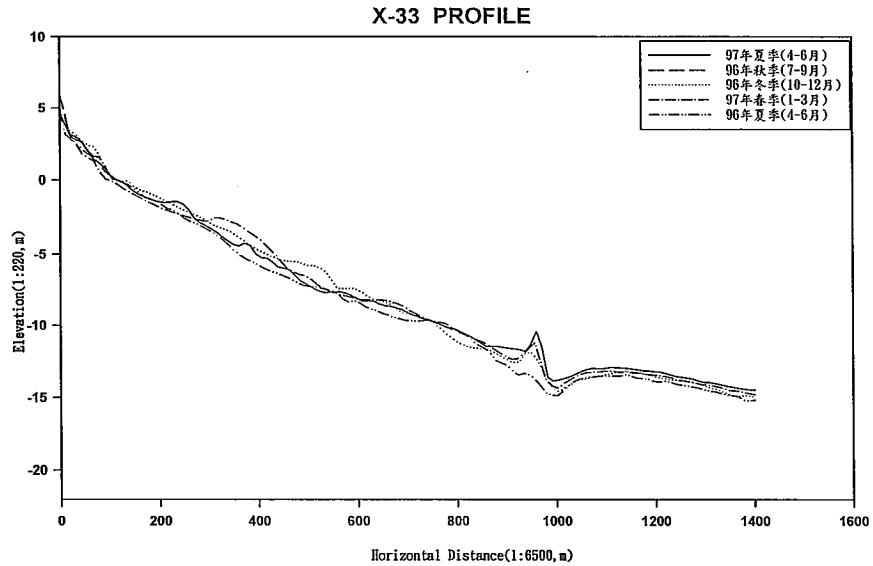


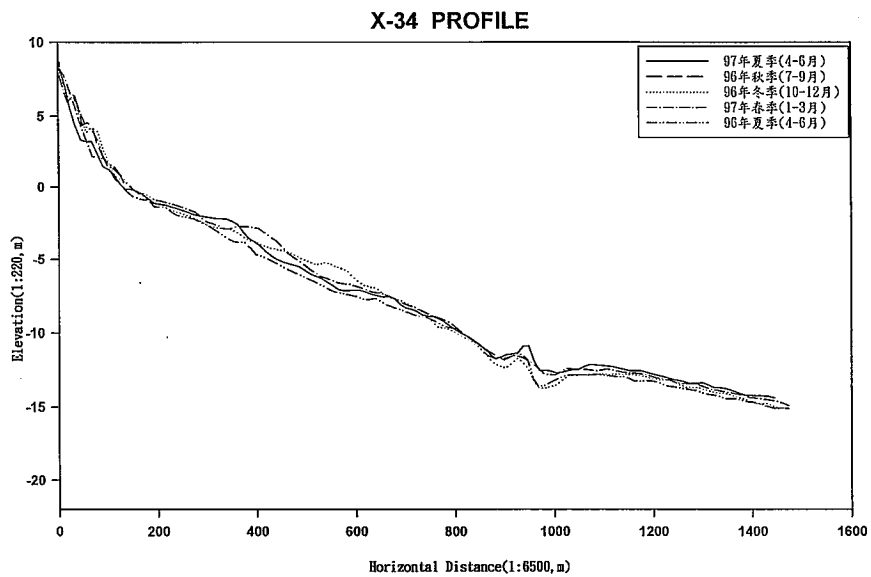


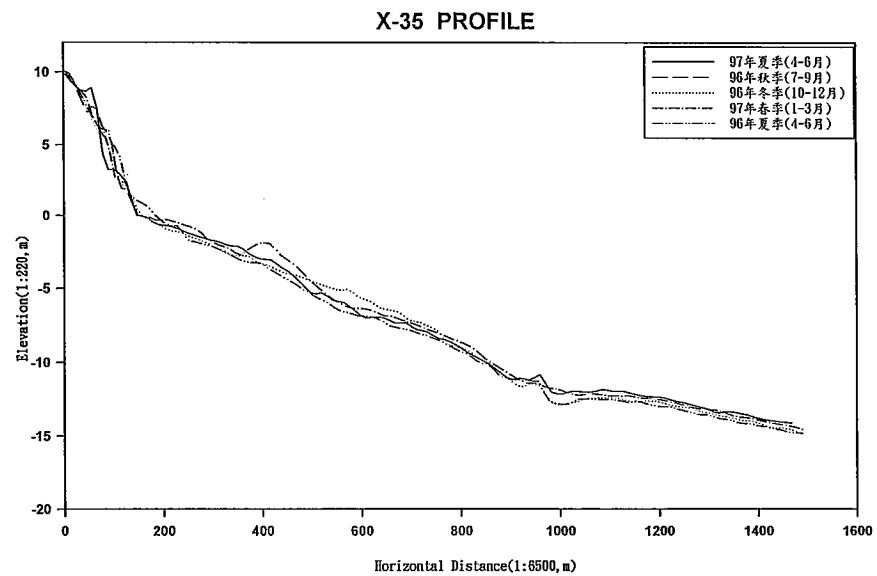


附錄Ⅳ.10-3 97年夏季、97年春季、96年冬季、96年秋季、96年夏季海域監測剖面比較圖（續5）

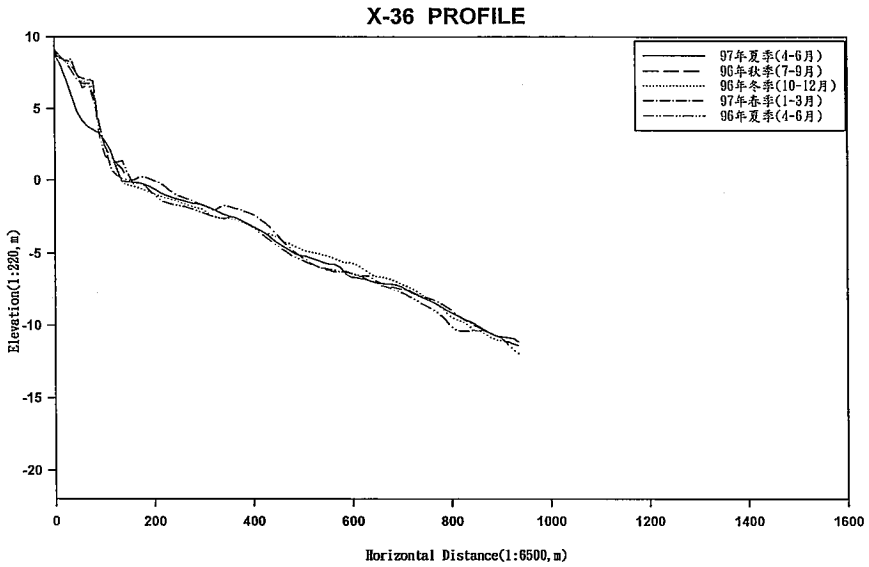


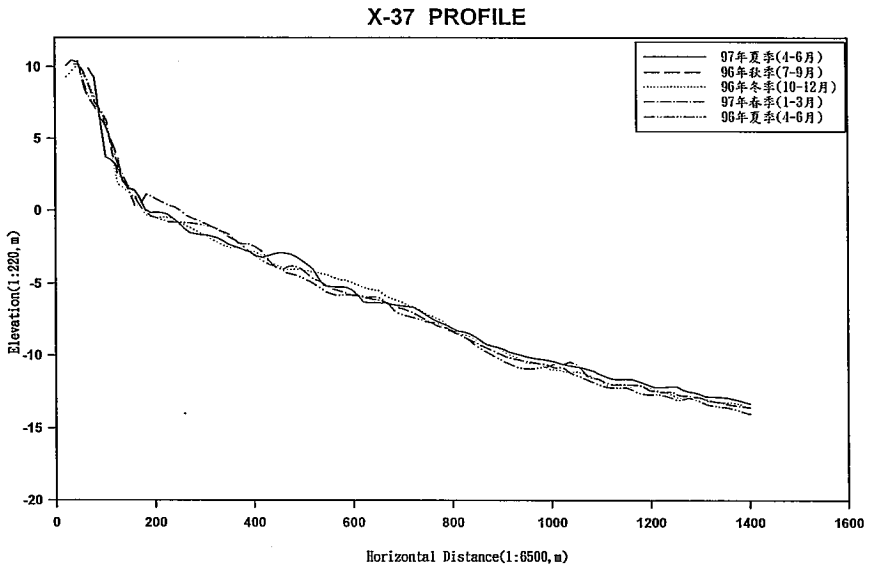


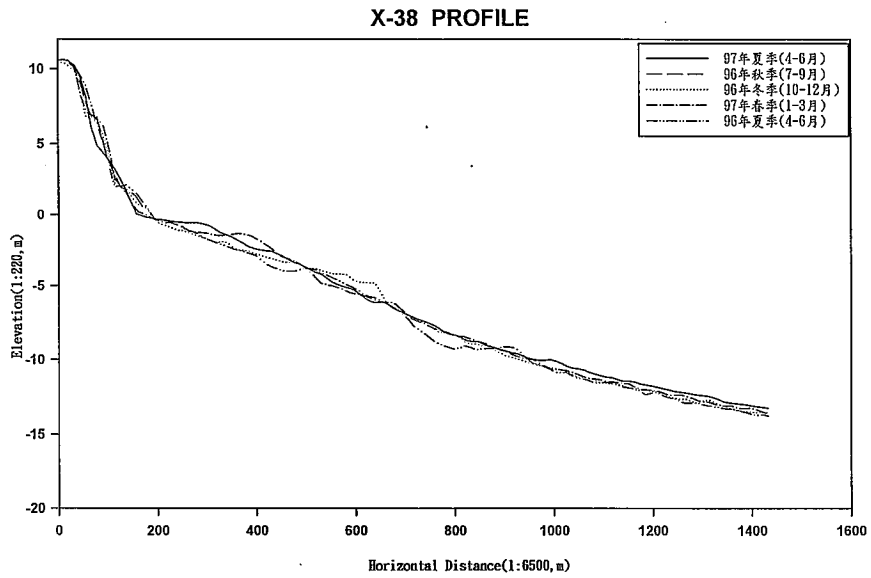


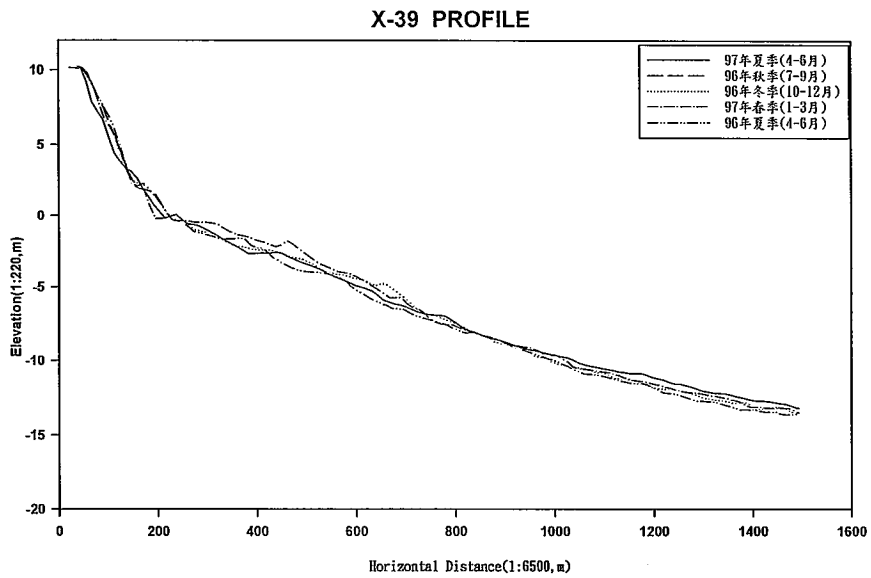


附錄Ⅳ.10-3 97年夏季、97年春季、96年冬季、96年秋季、96年夏季海域監測剖面比較圖（續6）

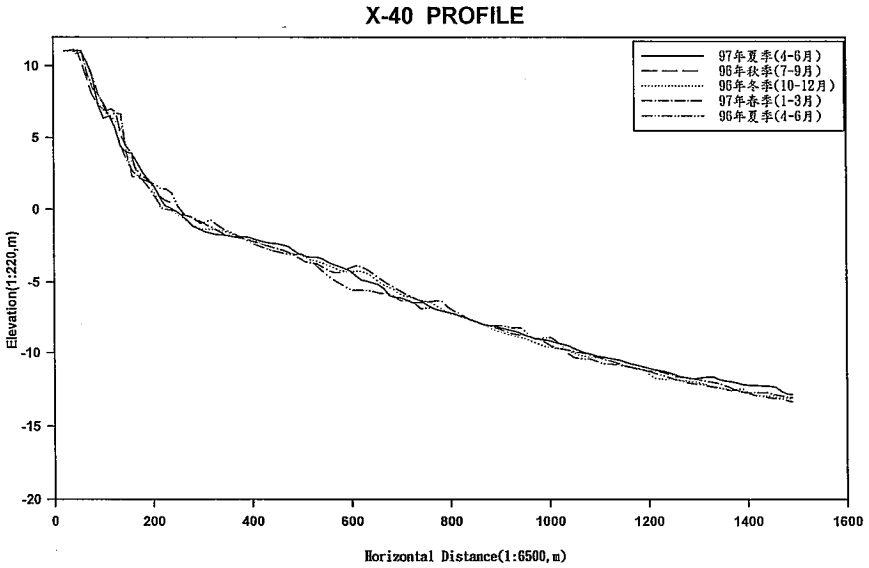


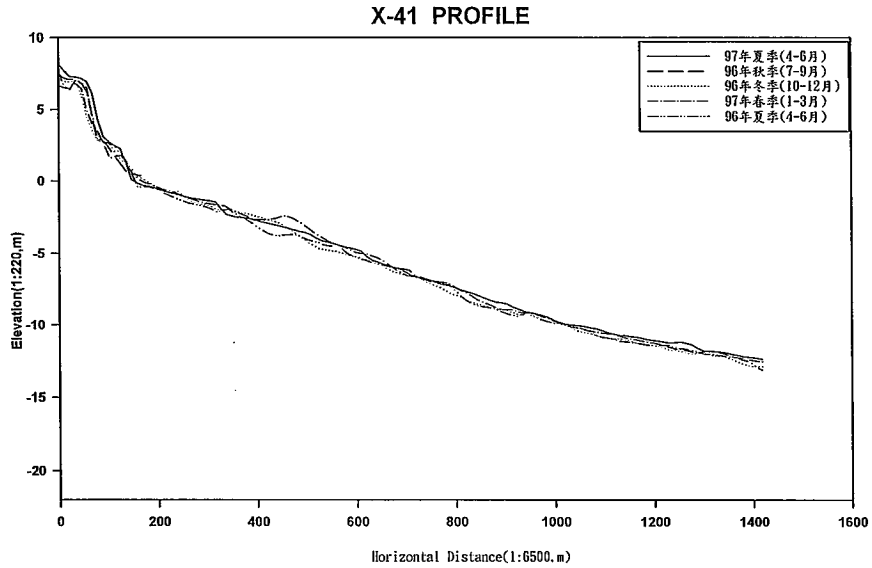


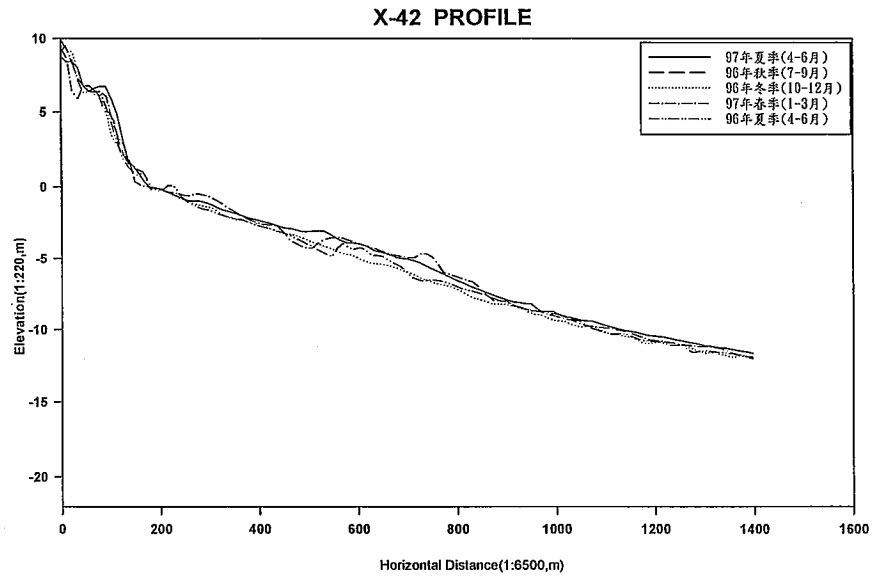


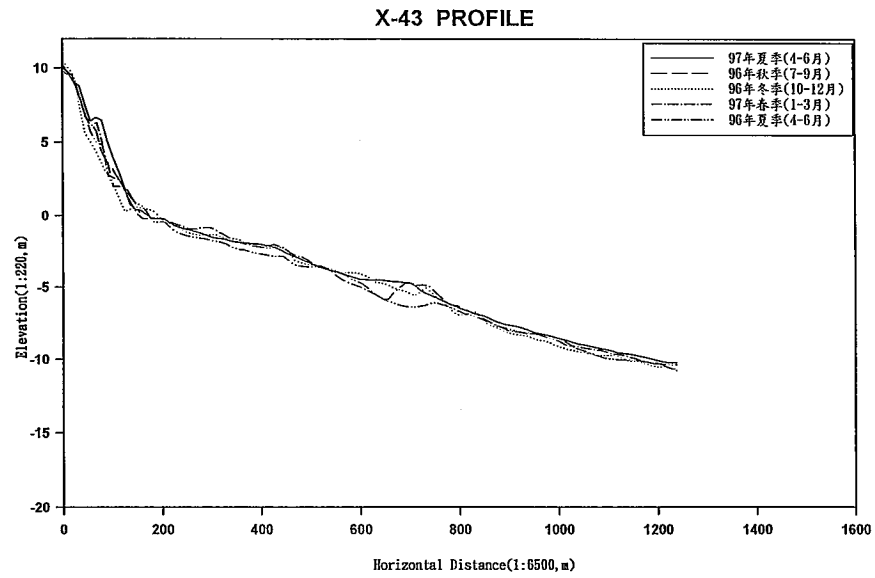


附錄Ⅳ.10-3 97年夏季、97年春季、96年冬季、96年秋季、96年夏季海域監測剖面比較圖（續7）

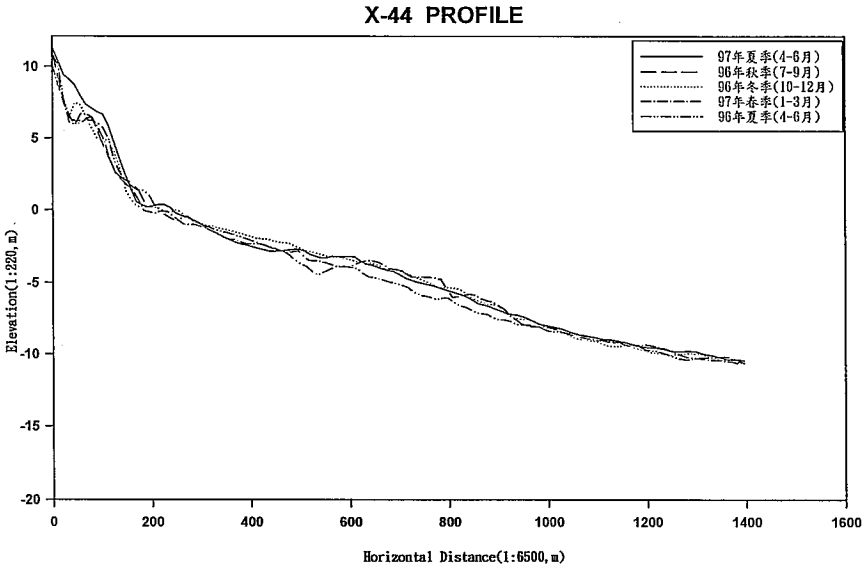


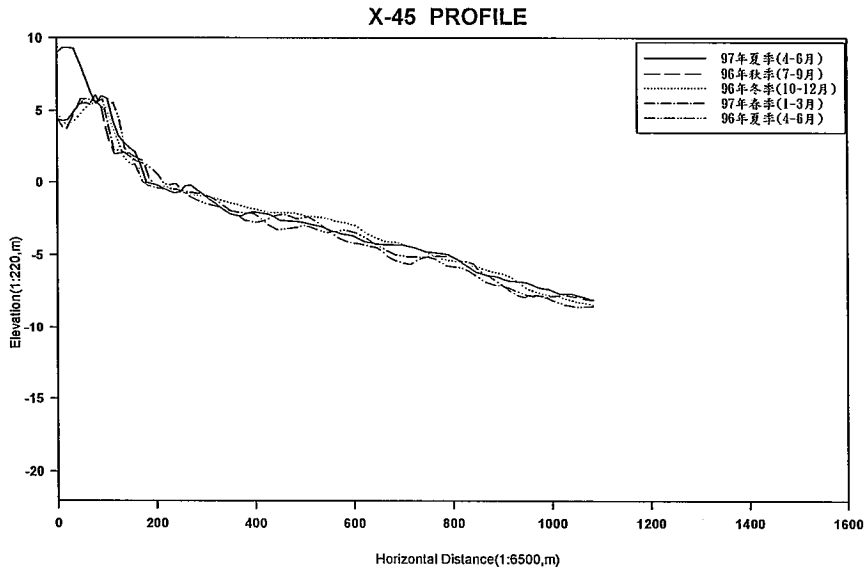


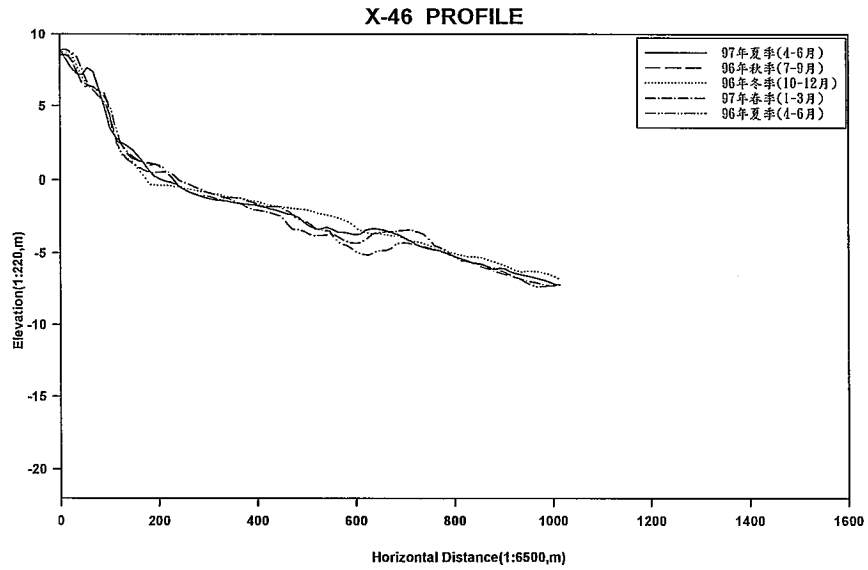


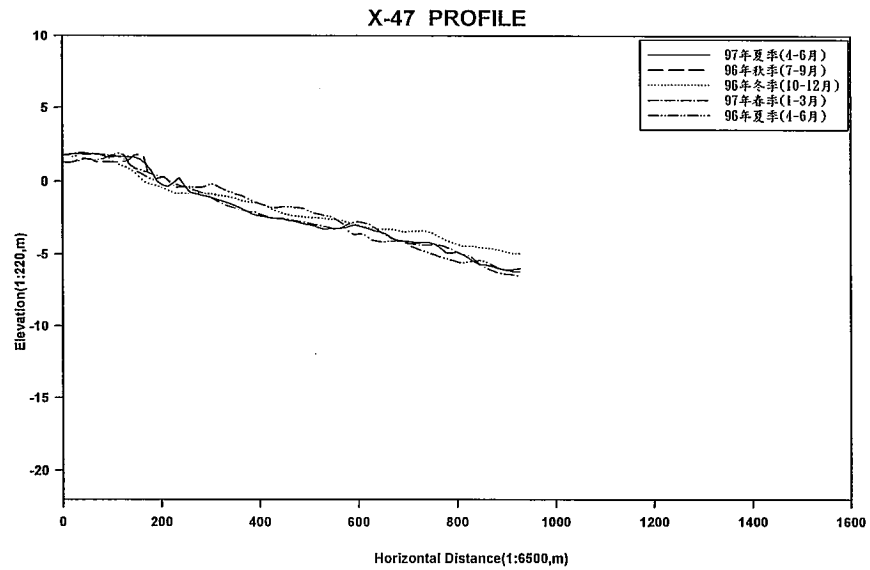


附錄Ⅳ.10-3 97年夏季、97年春季、96年冬季、96年秋季、96年夏季海域監測剖面比較圖（續8）

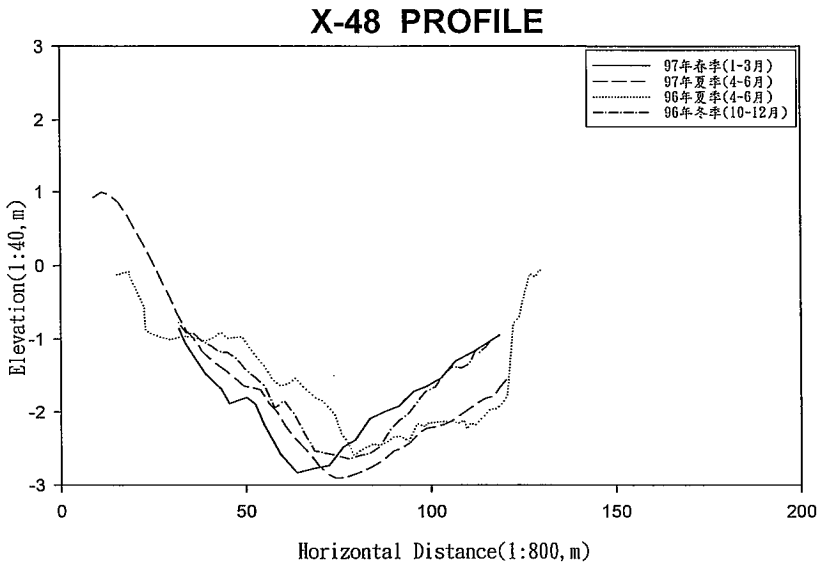


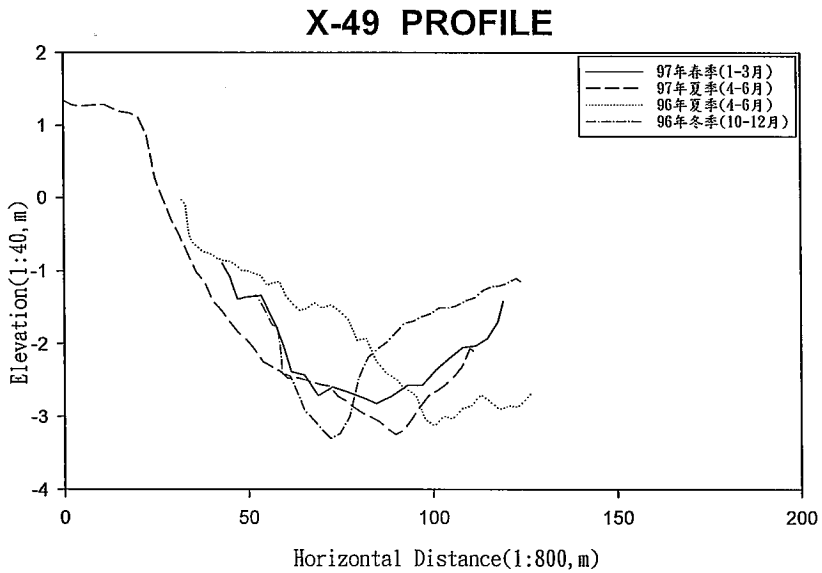


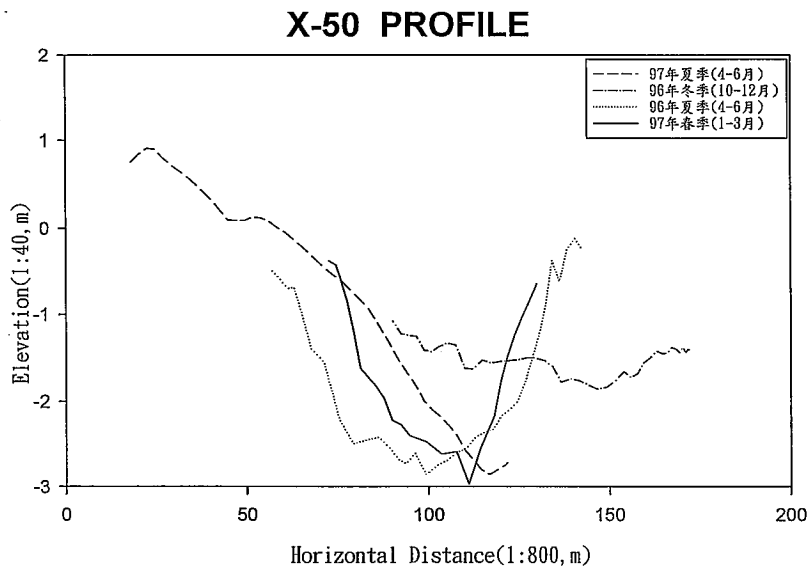


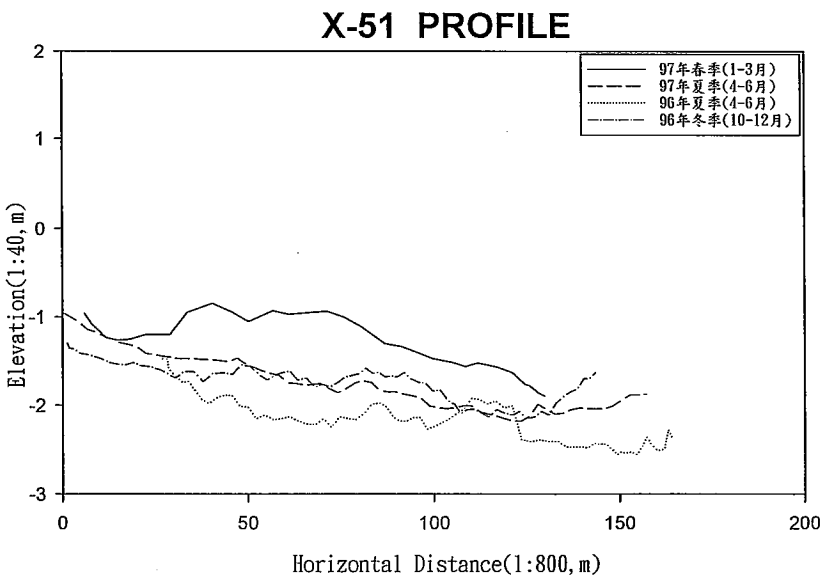


附錄Ⅳ.10-3 97年夏季、97年春季、96年冬季、96年秋季、96年夏季海域監測剖面比較圖（續9）

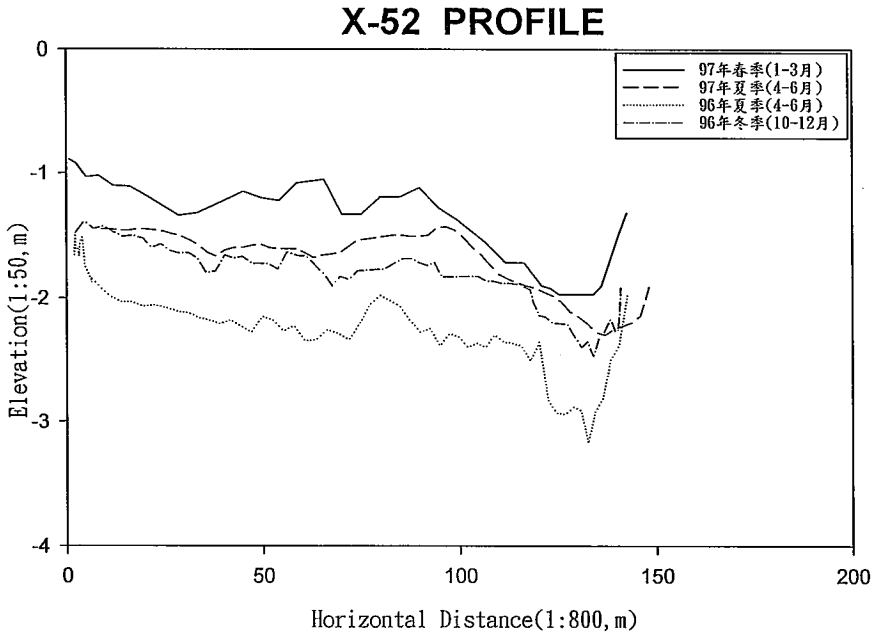








附錄Ⅳ.10-3 97年夏季、97年春季、96年冬季、96年秋季、96年夏季海域監測剖面比較圖（續10）



附錄Ⅳ.10-3 97年夏季、97年春季、96年冬季、96年秋季、96年夏季海域監測剖面比較圖（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
97年第2季監測報告

附錄Ⅳ.11-1 漁撈戶每月之平均漁獲產量、漁獲價值(續 1)

單位：公斤/戶、元/戶

項目 / 年	月	軟絲 (*Sepioteuthis lessoniana*)		黑毛 (*Sepia esculenta*)		白毛 (*Kyphosus lembus*)		紅甘 (*Seriola dumerili*)		花枝 (*Sepia esculenta*)		赤宗(赤鯨) (Dentex tumifrons)		小卷 (*Neritic Squid*)	
		產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值
2003	4	2.5	1,122	5.9	2,547.9	0.9	340	2.3	501.2	5.0	874.6	9.4	5,363	-	-
	5	5.2	1,700	0.4	212.9	1.3	471	0.7	138.5	2.0	397.4	17.8	8,784	-	-
	6	3.0	1,244	1.0	444	1.0	406	2.0	420	-	-	14.0	7,846	9.0	1,550
2004	4	4.8	2,278	0.5	259	1.4	524	3.9	928	4.0	664	44.1	23,824	-	-
	5	3.0	1,326	0.6	388	1.8	686	1.2	235	2.6	496	67.8	26,551	-	-
	6	0.8	443	0.2	85	1.6	598	17.0	3,198	-	-	9.0	4,563	1.7	298
2005	4	4.0	2,316	0.6	285	1.5	507	2.7	555	1.4	259	80.5	17,463	-	-
	5	0.3	140	0.3	166	1.1	350	1.2	238	2.5	419	62.6	16,535	-	-
	6	1.9	459	2.0	652	3.3	637	4.1	718	-	-	194.7	58,353	7.0	1,667
2006	4	4.9	2,195	0.3	125	0.3	107	10.1	2,330	1.8	320	102.0	31,514	41.3	6,264
	5	3.6	1,614	0.1	57	0.7	244	2.5	655	1.5	254	38.5	10,835	52.5	6,682
	6	2.3	1,117	0.3	67	1.5	563	1.8	432	0.4	85	17.1	6,023	6.0	1,531
2007	4	4.0	1,802	0.4	217	0.7	248	1.5	324	2.7	435	30.6	9,290	60.9	8,095
	5	1.7	779	0.8	487	0.7	289	1.5	359	1.7	297	19.1	6,483	3.7	613
	6	0.5	206	0.6	355	1.1	457	0.7	132	0.6	119	8.6	3,426	5.2	1,116
2008	4	3.3	1,499	0.5	254	4.4	1,355	3.3	554	12.7	2,102	34.4	11,897	53.4	9309
	5	2.4	1,126	0.2	93	2.8	1,110	0.7	148	5.4	1,025	11.6	3,448	21.1	3,349
	6	0.9	404	0.7	297	0.3	123	2.4	429	2.0	419	7.7	3,586	11.4	538
總和		6.6	3,029	1.4	644	7.5	2,588	6.4	1,131	20.1	3,546	53.7	18,931	84.9	13,096
平均		2.2	1,010	0.5	215	2.5	863	2.1	377	6.7	1,182	17.9	6,310	28.3	4,365

註：“-”表示該月無該魚種的產量

附錄Ⅳ.11-1 漁撈戶每月之平均漁獲產量、漁獲價值(續 1)

單位：公斤/戶、元/戶

項目 / 年	月	軟絲 (*Sepioteuthis lessoniana*)		黑毛 (*Sepia esculenta*)		白毛 (*Kyphosus lembus*)		紅甘 (*Seriola dumerili*)		花枝 (*Sepia esculenta*)		赤宗(赤鯨) (Dentex tumifrons)		小卷 (*Neritic Squid*)	
		產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值
2003	4	2.5	1,122	5.9	2,547.9	0.9	340	2.3	501.2	5.0	874.6	9.4	5,363	-	-
	5	5.2	1,700	0.4	212.9	1.3	471	0.7	138.5	2.0	397.4	17.8	8,784	-	-
	6	3.0	1,244	1.0	444	1.0	406	2.0	420	-	-	14.0	7,846	9.0	1,550
2004	4	4.8	2,278	0.5	259	1.4	524	3.9	928	4.0	664	44.1	23,824	-	-
	5	3.0	1,326	0.6	388	1.8	686	1.2	235	2.6	496	67.8	26,551	-	-
	6	0.8	443	0.2	85	1.6	598	17.0	3,198	-	-	9.0	4,563	1.7	298
2005	4	4.0	2,316	0.6	285	1.5	507	2.7	555	1.4	259	80.5	17,463	-	-
	5	0.3	140	0.3	166	1.1	350	1.2	238	2.5	419	62.6	16,535	-	-
	6	1.9	459	2.0	652	3.3	637	4.1	718	-	-	194.7	58,353	7.0	1,667
2006	4	4.9	2,195	0.3	125	0.3	107	10.1	2,330	1.8	320	102.0	31,514	41.3	6,264
	5	3.6	1,614	0.1	57	0.7	244	2.5	655	1.5	254	38.5	10,835	52.5	6,682
	6	2.3	1,117	0.3	67	1.5	563	1.8	432	0.4	85	17.1	6,023	6.0	1,531
2007	4	4.0	1,802	0.4	217	0.7	248	1.5	324	2.7	435	30.6	9,290	60.9	8,095
	5	1.7	779	0.8	487	0.7	289	1.5	359	1.7	297	19.1	6,483	3.7	613
	6	0.5	206	0.6	355	1.1	457	0.7	132	0.6	119	8.6	3,426	5.2	1,116
2008	4	3.3	1,499	0.5	254	4.4	1,355	3.3	554	12.7	2,102	34.4	11,897	53.4	93.9
	5	2.4	1,126	0.2	93	2.8	1,110	0.7	148	5.4	1,025	11.6	3,448	21.1	3,349
	6	0.9	404	0.7	297	0.3	123	2.4	429	2.0	419	7.7	3,586	11.4	538
總和		6.6	3,029	1.4	644	7.6	2,589	6.4	1,131	20.1	3,546	53.7	18,931	84.9	13,097
平均		2.2	1,010	0.5	215	2.5	863	2.1	377	6.7	1,182	17.9	6,310	28.3	4,366

註：“-”表示該月無該魚種的產量

附錄Ⅳ.11-1 漁撈戶每月之平均漁獲產量、漁獲價值(續 3)

單位：公斤/戶、元/戶

項目 / 年	月	魩仔魚		紅目鰱 (*Cookeolus boops*)		龍蝦 (Penulirus Japanicus)		石狗公 (*Sebastiscus marmrtus*)		煙仔虎 (*Sarda orientalis*)		煙管仔 (*Auxis rochei*)		其他 (*Others*)	
		產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值
2003	4	13.7	2,080.0	0.2	43.1	1.2	1,206.2	1.9	697.2	598.1	25,701	-	-	342.8	26,015
	5	5.7	842.1	-	-	2.6	2,468.7	2.4	886.8	185.7	8,741	-	-	1,592.3	51,912
	6	14.0	724	-	-			-	-	-	-	5,634	32,253	1,921.0	24,798
2004	4	182.4	182	-	-	6.8	6,804	8.1	2,267	150.0	8,563	-	-	452.8	37,596
	5	22.7	23	0.2	74	3.2	3,212	20.5	5,446	0.4	35	-	-	4,256.2	64,856
	6	-	-	-	-			-	-	24	269	12,367	163,692	2,544.1	27,882
2005	4	165.0	16,500	-	-	7.3	6,887	6.7	983	279.0	10,636	-	-	105.4	20,601
	5	1,864.0	186,400	-	-	9.2	8,702	5.3	1,000	1.1	55	-	-	2,714.3	45,069
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8	240	8,705	99,577	392.9	51,597
2006	4	236.5	39,735	0.5	82	21.1	16,988	20.4	1,611	82.5	5,980	5.2	89	174.2	39,056
	5	781.5	93,787	0.2	79	4.6	4,282	37.2	7,197	3.2	214	8,435.3	116,218	223.6	21,003
	6	2.0	-	0.5	234	5.7	5,203	18.7	3,929	-	-	13,385.6	179,909	171.9	17,670
2007	4	6.0	688	-	14	12.5	13,439	19.0	4,409	188.9	11,486	18.8	676	155.2	29,062
	5	29.4	2,438	0.1	34	6.1	5,749	22.3	5,056	204.4	13,356	2,221.5	26,543	148.6	19,582
	6	-	-	0.2	80	10.0	9,205	11.2	2,999	-	-	2,959.2	32,991	136.1	13,726
2008	4	5.3	1,067	2.4	442	7.0	6,017	9.7	2,828	226.5	19,115	132.9	2,254	3,002.8	111981
	5	-	-	-	-	5.1	4,602	7.9	1,467	4.5	413	4,136.3	77,347	2,682.7	79,954
	6	-	-	-	10	5.4	4,569	4.7	1,644	-	-	8,511.5	164,578	9,071.7	159,684
總和		5.3	1,067	2.4	452	17.5	15,188	22.3	5,939	231.0	19,528	12,780.7	244,179	14,757.2	351,619
平均		1.8	356	0.8	151	5.8	5,063	7.4	1,980	77.0	6,509	4,260.2	81,393	4,919.0	117,206

註：“-”表示該月無該魚種的產量

附錄Ⅳ.11-1 漁撈戶每月之平均漁獲產量、漁獲價值(續 3)

單位：公斤/戶、元/戶

年	月	魩仔魚		紅目鰱 (*Cookeolus boops*)		龍蝦 (Penulirus Japanicus)		石狗公 (*Sebastiscus marmrtus*)		煙仔虎 (*Sarda orientalis*)		煙管仔 (*Auxis rochei*)		其他 (*Others*)	
		產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值
2003	4	13.7	2,080.0	0.2	43.1	1.2	1,206.2	1.9	697.2	598.1	25,701	-	-	342.8	26,015
	5	5.7	842.1	-	-	2.6	2,468.7	2.4	886.8	185.7	8,741	-	-	1,592.3	51,912
	6	14.0	724	-	-			-	-	-	-	5,634	32,253	1,921.0	24,798
2004	4	182.4	182	-	-	6.8	6,804	8.1	2,267	150.0	8,563	-	-	452.8	37,596
	5	22.7	23	0.2	74	3.2	3,212	20.5	5,446	0.4	35	-	-	4,256.2	64,856
	6	-	-	-	-			-	-	24	269	12,367	163,692	2,544.1	27,882
2005	4	165.0	16,500	-	-	7.3	6,887	6.7	983	279.0	10,636	-	-	105.4	20,601
	5	1,864.0	186,400	-	-	9.2	8,702	5.3	1,000	1.1	55	-	-	2,714.3	45,069
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8	240	8,705	99,577	392.9	51,597
2006	4	236.5	39,735	0.5	82	21.1	16,988	20.4	1,611	82.5	5,980	5.2	89	174.2	39,056
	5	781.5	93,787	0.2	79	4.6	4,282	37.2	7,197	3.2	214	8,435.3	116,218	223.6	21,003
	6	2.0	-	0.5	234	5.7	5,203	18.7	3,929	-	-	13,385.6	179,909	171.9	17,670
2007	4	6.0	688	-	14	12.5	13,439	19.0	4,409	188.9	11,486	18.8	676	155.2	29,062
	5	29.4	2,438	0.1	34	6.1	5,749	22.3	5,056	204.4	13,356	2,221.5	26,543	148.6	19,582
	6	-	-	0.2	80	10.0	9,205	11.2	2,999	-	-	2,959.2	32,991	136.1	13,726
2008	4	5.3	1,067	2.4	442	7.0	6,017	9.7	2,828	226.5	19,115	132.9	2,254	3,002.8	111981
	5	-	-	-	-	5.1	4,602	7.9	1,467	4.5	413	4,136.3	77,347	2,682.7	79,954
	6	-	-	-	10	5.4	4,569	4.7	1,644	-	-	5,811.5	164,578	9,071.7	159,684
總和		5.3	1,106	2.4	452	17.5	15,188	22.3	5,938	231.7	19,527	12,780.7	244,180	14,757.2	351,619
平均		1.8	356	0.8	151	5.8	5,069	7.4	1,979	77.0	6,509	4,260.2	81,393	4,919.0	117,206

註： "-" 表示該月無該魚種的產量

附錄Ⅳ.11-2 2005～2008 年 4~6 月貢寮地區燈火漁業標本戶月平均漁獲產量之變化

單位：公斤/戶

魚種 \ 年月別 / 產量		1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
		4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月
頭足類	小卷(*Loligo chinensis*,台灣鎖管)	665	398	256	226	89	117	424
	軟絲(*Sepioteuthis lessoniana*,白烏賊)				14	1	0	5
	花枝(*Sepia esculenta*,金烏賊)				9	1	7	1
	透抽(*Lologo edulis*,真鎖管)							
	小計	665	398	256	249	91	125	430
鯵科	四破(*Decapterus maruadsi*,藍圓鯵)			104	301		1	12
	目孔(*Trachurus japonicus*,真鯵)	1	7	10	166	2	44	3
	赤尾仔(*Decapterus russelli*,紅瓜鯵)			107	130	0	1	
	紅鮸(*Seriola dumerili*,紅鮸鯵)	4				11	17	27
	巴郎(*Trachurus japonicus*,真鯵)	2		5				
	硬尾仔(*Decapterus maruadsi*,銅鏡鯵)			58			1	
	白赤尾(*Decapterus kurroides*,紅尾圓鯵)			47			8	
	小計	8	7	331	597	12	72	43
鯖科	煙管仔(*Auxis rochei*,圓花鰹)			2,110	1,558	2,466	4,360	2,403
	煙仔魚(*Euthynnus affinis*,巴鰹)	137	83	211	1,165	1		356
	煙仔虎(*Sarda orientalis*,齒鰆)	2,113	1,109	310	462	1,064	996	1,316
	花輝(*Scomber Japonicus*,白腹鯖)	13	104	59	213	11	9	19
	馬加(*Scomberomorus niphonius*,日本馬加鰆)				38	0		
	卓鯃(*Euthynnus pelamis*,正鰹)					0		
	白北(*Scomberomorus guttata*,臺灣馬加鰆)					0		
	小計	2,263	1,296	2,689	3,436	3,542	5,366	4,096
正旗魚科	旗魚(*Istiophorus platypterus*,雨傘旗魚)							
海鱷科	海鱷仔(*Rachycentron canadum*,海鱷)				114			
舵魚科	白毛(*Kyphosus lembus*,白毛蘭勃舵)				120			
	黑毛(*Girella melanichthys*,黑瓜仔鱲)							
	小計				120			
鯛科	嘉鱲(*Pagrus major*,嘉鱲)					26		
	黑豬哥(*Prionurus scalprus*,三棘天狗鯛)				270			
	倒吊(*Acanthurus bleekeri*,布氏刺尾鯛)						2	
	赤鯨(*Dentex tumifrons*,赤鯨)	11				40	45	28
	小計	11			270	66	47	28
大眼鯛科	紅目鰱(*Cookeolus boops*,紅目大眼鯛)	42			252		6	2
單棘魨科	白達仔(*Aluterus monoceros*,薄葉單棘魨)		8	41				
	黑達仔(*Thamnaconus modestus*,短角單棘魨)						2	49
	小計		8	41			2	49
鯙科	石狗公(*Sebastiscus marmrtus*,石狗公)	3			270	12	13	2
鮨科	石斑(*Epinephelus sp.*,石斑)				310			1
	過魚(*Cephalopholis boenak*,橫紋九刺鮨)				8	47	15	9
	小計				318	47	15	9

附錄Ⅳ.11-2 2005～2008 年 4~6 月貢寮地區燈火漁業標本戶月平均漁獲產量之變化(續 1)

單位：公斤/戶

魚種 \ 年月別 / 產量		2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
		4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月
頭足類	小卷(*Loligo chinensis*,台灣鎖管)	303	254	44	153	164	194
	軟絲(*Sepioteuthis lessoniana*,白烏賊)	7			1	8	
	花枝(*Sepia esculenta*,金烏賊)	10	2			3	
	透抽(*Lologo edulis*,真鎖管)	1					
	小計	322	256	44	154	175	194
鰺科	四破(*Decapterus maruadsi*,藍圓鰺)	323	3	5	7		4
	目孔(*Trachurus japonicus*,真鰺)	33		3	18		6
	赤尾仔(*Decapterus russelli*,紅瓜鰺)	14	3	19	158		2
	紅舶(*Seriola dumerili*,紅舶鰺)	5	19	3	21	10	
	巴郎(*Trachurus japonicus*,真鰺)	3		2	4		13
	硬尾仔(*Decapterus maruadsi*,銅鏡鰺)				23		
	白赤尾(*Decapterus kurroides*,紅尾圓鰺)		2		17		
	小計	377	27	33	248	10	25
鯖科	煙管仔(*Auxis rochei*,圓花鰹)	14,401	27,281	25,059	33,196	26,188	25,526
	煙仔魚(*Euthynnus affinis*,巴鰹)		5		4	15	11
	煙仔虎(*Sarda orientalis*,齒鰆)	566	285	645	120	995	488
	花輝(*Scomber Japonicus*,白腹鯖)	22	289	38	14		553
	馬加(*Scomberomorus niphonius*,日本馬加鰆)			2			2
	卓鯃(*Euthynnus pelamis*,正鰹)						
	白北(*Scomberomorus guttata*,臺灣馬加鰆)	5	15		18		
	小計	14,994	27,876	25,745	33,352	27,198	26,579
正旗魚科	旗魚(*Istiophorus platypterus*,雨傘旗魚)	5		1			4
海鱷科	海鱷仔(*Rachycentron canadum*,海鱷)				19	102	
舵魚科	白毛(*Kyphosus lembus*,白毛蘭勃舵)	1					
	黑毛(*Girella melanichthys*,黑瓜仔鱵)						
	小計	1					
鯛科	嘉鱲(*Pagrus major*,嘉鱲)			2			
	黑豬哥(*Prionurus scalprus*,三棘天狗鯛)	2	2	4			
	倒吊(*Acanthurus bleekeri*,布氏刺尾鯛)			1			
	赤鯨(*Dentex tumifrons*,赤鯨)			9			5
	小計	2	2	17			5
大眼鯛科	紅目鰱(*Cookeolus boops*,紅目大眼鯛)						
單棘魨科	白達仔(*Aluterus monoceros*,薄葉單棘魨)	20	354	8			
	黑達仔(*Thamnaconus modestus*,短角單棘魨)	3					
	小計	24	354	8			
鼬科	石狗公(*Sebastiscus marmrtus*,石狗公)						
鮨科	石斑(*Epinephelus sp.*,石斑)	1	2		11	20	
	過魚(*Cephalopholis boenak*,橫紋九刺鮨)	27	43	53	45	29	
	小計	28	45	53	56	50	

附錄Ⅳ.11-2 2005～2008 年 1～3 月貢寮地區燈火漁業標本戶月平均漁獲產量之變化(續 2)

單位：公斤/戶

魚種 \ 年月別 \ 產量		1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
		4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月
石鱸科	黃雞魚(*Parapristipoma trilneatus*,三線雞			163	19	11	16	7
鯡科	青鱗仔(*sardinella melanure*,黑尾砂魚丁)		11	1,017	235	161	329	
	臭肉鰮(*Etrumeus teres*,脂眼鯡)		9	219	54	5	7	
	小計		20	1,236	288	166	337	
鯷科	苦蚵仔(*Engraulig Japonicus*,日本	79		549	55	46	47	
	丁香							
	鱙仔			350				12
	魩仔魚	26	52	690		3		35
	小計	105	52	1,589	55	48	47	47
弱棘魚科	馬頭(*Branchiostegus japonicus*,日本馬頭魚)			292	12	21	14	4
飛魚科	飛魚(*Cypselurus unicolor*,白鰭飛魚)			28			0	
	飛魚卵			888	69		67	
	小計			916	69		67	
帶魚科	白帶(*Trichiurus lepturus*,白帶魚)			178	59	2	17	
金梭魚科	尖梭(*Sphyraena barracuda*,巴拉金梭魚)			200				
鯊鮫科	鯊魚(*Sphyrna zygaena*,丫髻鮫)				8			6
	豆腐沙(*Rhincodon typus*,鯨鮫)							
	沙條(*Mustelus manazo*,星貂鮫)					1	1	32
	小計				8	1	1	37
海鰻科	海鰻(*Muraenesox cinereus*,灰海鰻)			126				
鰻鱺科	花鰻(*Anguilla marmorata*,鱸鰻)			306	1	6	17	1
鯙科	錢鰻(*Gymnothorax favagineus*,黑斑裸胸鯙)			1,129	51	47	6	3
	薯鰻(*Gymnothorax sp.*,裸胸鯙)			265	8	73	29	2
	小計			1,394	59	120	35	5
鬼頭刀科	飛烏虎(*coryphaena hippurus*,鬼頭刀)				1	2	49	
隆頭魚科	石老(*Choerodon azurio*,寒雕)				1		3	
臭肚魚科	臭肚魚(*Siganus fuscescens*,象魚)							2
其他	其他			218	51	21	24	32
合計		1,307	1,824	3,389	12,244	4,398	6,047	5,287

附錄Ⅳ.11-2 2005～2008 年 1～3 月貢寮地區燈火漁業標本戶月平均漁獲產量之變化(續 3)

單位：公斤/戶

魚種 \ 產量 \ 年月別		2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
		4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月	4~6 月
石鱸科	黃雞魚(*Parapristipoma trilneatus*,三線雞						
鯡科	青鱗仔(*sardinella melanure*,黑尾砂魚丁)	62	225	184	49	1	290
	臭肉鰮(*Etrumeus teres*,脂眼鯡)	63	143	4	38		
	小計	126	368	188	87	1	290
鯷科	苦蚵仔(*Engraulig Japonicus*,日本	146	115	103	21		
	丁香						
	鱙仔	103	49	1	76		
	魩仔魚	109	205	11	60	10	
	小計	359	370	116	157	10	
弱棘魚科	馬頭(*Branchiostegus japonicus*,日本馬頭魚)						1
飛魚科	飛魚(*Cypselurus unicolor*,白鰭飛魚)	150					
	飛魚卵	63			40		
	小計	213			40		
帶魚科	白帶(*Trichiurus lepturus*,白帶魚)	9	11	22	11		6
金梭魚科	尖梭(*Sphyraena barracuda*,巴拉金梭魚)						
鯊鮫科	鯊魚(*Sphyrna zygaena*,丫髻鮫)	64		2		2	
	豆腐沙(*Rhincodon typus*,鯨鮫)	6					
	沙條(*Mustelus manazo*,星貂鮫)			5			
	小計	70		7		2	
海鰻科	海鰻(*Muraenesox cinereus*,灰海鰻)						
鰻鱺科	花鰻(*Anguilla marmorata*,鱸鰻)	2					
鱒科	錢鰻(*Gymnothorax favagineus*,黑斑裸胸鱒)	8	9	11	20	4	
	薯鰻(*Gymnothorax sp.*,裸胸鱒)			41	82	67	
	小計	8	9	51	102	71	
鬼頭刀科	飛烏虎(*coryphaena hippurus*,鬼頭刀)	63	28	36	69	61	8
隆頭魚科	石老(*Choerodon azurio*,寒雕)		1				
臭肚魚科	臭肚魚(*Siganus fuscescens*,象魚)	1	27				
其他	其他	32	20	1			5
合計		16,636	29,395	26,324	34,295	27,680	27,171

附錄Ⅳ.11-3 貢寮地區扒網漁業漁獲重量之月別變化
(2008年4月~2008年6月)

單位：公斤/戶

年月別 / 產量 / 魚種	2008年		
	4月	5月	6月
鯖類	67.421	54.146	290.436
黑尾	18.990	27.440	
紅尾			
硬尾		1.800	
四破			
齒鰆(煙虎)			
大甲鰺			
鰹類			
紅四破			
煙管	240		3.680
白魚			577
小卷			380
小計	86.651	83.386	295.073

附錄Ⅳ.11-4 貢寮地區刺網漁業漁獲重量之月別變化
(2008年4月~2008年6月)

單位：公斤/戶

種　類	俗　名	四月	五月	六月	合計
Mustelus manazo 星貂鮫	沙條仔	1.5		0.3	1.8
Dasyatidae sp.土魟類	魟仔	1.9	2.6	0.5	5.0
Elops machnata 海鯇	爛櫧			1.6	1.6
Alectis indicus 印度絲鯵	秋甘			0.2	0.2
Carangoides ferdau 印度平鯵	白甘	0.5	0.9		1.4
Caranx ignobilis 浪人鯵	牛港甘			0.8	0.8
Decapterus russelli 紅鰭圓鯵	硬尾	0.1			0.1
Elagatis bipinnulatus 雙帶鯵	拉崙		0.2		0.2
Scomberoides tol 托爾逆鉤鯵	七星			1.0	1.0
Seriola dumerili 紅甘鯵	紅甘	10.2	3.2	3.4	16.8
Seriolina nigrofasciata 小甘鯵	石甘	0.7	0.8	0.3	1.8
Carangoides malabaricus 瓜仔鯵	甘仔	0.9	0.1	3.7	4.7
Suurida tumbil 錦鱗蜥魚	狗母	0.1		0.1	0.2
Sebastes marmoratus 石狗公	石狗公	4.8	3.1	3.1	11.0
Epinephelus sp.石斑	石斑	0.5	0.3	0.9	1.7
Priacanthus boops 紅目大眼鯛	紅目鯽	0.2		0.1	0.3
Rachycentron canadus 海鱸	海鱸	1.0	3.5	7.6	12.1
Sphyraena jello 竹針魚	竹梭		0.8	0.1	0.9
Polydactylus plebeius 五絲馬鰺魚	午仔		0.2	0.4	0.6
Anampses caeruleopunctatus 青斑阿南魚	青衣	2.1	0.5		2.6
Choerodon azurio 寒鯛	石老	2.0	1.1	0.4	3.5
Pterocaesio diagramma 雙帶鳥尾冬	紅尾冬			1.7	1.7
Lutjanus fulviflamma 火斑笛鯛	黑點	0.2		0.1	0.3
Lutjanus rivulatus 海雞母笛鯛	花臉	0.1			0.1
Lutjanus stellatus 白星笛鯛	紅魚			0.2	0.2
Parapristipoma trilineatum 三線雞魚	黃雞魚	12.1	8.1	0.8	21.0
Plectorhinchus cinctus 花軟唇	加志	0.5	0.3		0.8
Pagrus major 嘉鱲魚	加臘	0.9	0.2		1.1
Lethrinus nebullosus 青嘴龍占	青嘴、龍占	0.6	1.6	0.1	2.3
Parupeneus pleurotaenia 海鯡鯉	秋姑、秋哥	2.5	2.4	1.3	6.2
Girella puncatata 瓜子鱲	黑毛	2.2	0.9	1.6	4.7
Kyphosus cinerascens 天竺舵魚	開旗、開支	0.3		3.9	4.2
Kyphosus lembus 蘭勃舵魚	白毛	14.0	12.9	1.9	28.8
Drepane punctata 斑點雞籠鯧	銀鯧			0.1	0.1
Platax pinnatus 圓翅燕魚	包鯧	1.9	0.9	1.0	3.8
Pseudolabrus eoethinus 日本擬隆頭魚	倒立		0.1		0.1
Scarus sp.鸚哥魚	鸚哥	0.6	0.3	0.3	1.2
Acanthurus dussumieri 杜氏刺尾鯛	正吊	5.0	3.3	1.1	9.4
Prionurus scalprus 三棘天狗鯛	黑豬哥、琵琶	33.5	19.2	7.8	60.5
Siganus fuscescens 臭肚魚	象魚	50.6	52.0	5.8	108.4
Alutera monoceros 單角革單棘鈍	白達仔、剝皮魚	69.5	130.1	87.7	287.3
Monacanthus chinensis 單棘鈍	黑達仔	0.5	0.5	0.7	1.7
Chanos chanos 虱目魚	虱目魚	10.3	2.9	4.0	17.2
Opleganthus punctatus 斑石鯛	海膽	0.5	0.5	0.9	1.9
Goniistius zonatus 花尾鷹(魚翁)	金花		0.3		0.3
Mugil cephalus 鯔魚	烏魚		0.4	9.7	10.1
Liza macrolepis 大鱗鯔	豆仔、烏仔	1.0	0.4		1.4
Scomber australasicus 花腹鯖	花飛	1.1			1.1
Scomberomorus guttatus 台灣馬加鰆	白北仔		0.6		0.6
Scomberomorus niphonius 日本馬加鰆	馬加	4.4	0.6		5.0
Auanthopagrus schlegeli 黑鯛	黑格	0.1		0.1	0.2
Therapun jarbua 花身雞魚	花身仔	0.4	0.5	0.7	1.6
Parastromateus niger 黑鯧	烏鯧	1.5	2.1	2.6	6.2
Gymnothorax sp.裸胸鯙	薯鰻、錢鰻		0.5	2.1	2.6
Paralichthys sp.扁魚	皇帝魚、扁魚	0.2	0.4	0.5	1.1
Sepia esculenta 金烏賊	花枝	51.8	24.7	8.8	85.3
Sepioteuthis lessoniana 白烏賊	軟絲	2.9	1.8	0.4	5.1
Loligo edulis 劍尖鏡管	透抽		0.2		0.2
Octopus vulgaris 真蛸	章魚、石居	4.8	2.1		6.9
Panulirus sp. 龍蝦	龍蝦	14.6	13.6	13.1	41.3
Lobacus ciliatus 日本扇蝦	蝦姑、蝦姑撇啦	0.3	0.7	0.2	1.2
Ranina ranina 蛙形蟹	旭蟹、獅姑麻	0.3	0.6		0.9
Charybdis feriatus 斑紋蟳	花市			0.4	0.4

附錄Ⅳ.11-5 貢寮地區釣具漁業漁獲重量之月別變化 (2008年4月~2008年6月)

單位：公斤/戶

種　類	俗　名	四月	五月	六月	合計
Sebastes marmoratus 石狗公	石狗公	7.5	11.9	12.7	32.1
Epinephelus sp.石斑	石斑	0.1	0.4	10.2	10.7
Priacanthus boops 紅目大眼鯛	紅目鯽	0.1			0.1
Branchiostegus japonicus 日本馬頭魚	馬頭	13.1	12.8	11.0	36.9
Decapterus russelli 紅鰭圓鯵	硬尾	1.7	2.7		4.4
Seriolina nigrofasciata 小甘鯵	石甘	0.1			0.1
Parapristipoma trilineatum 三線雞魚	黃雞魚		4.6	6.1	10.7
Dentex tumifrons 赤 鯨（黃鯛）	赤宗	14.8	19.5	17.5	51.8
Evynnis cardinalis 鯇鯛	盤仔			2.8	2.8
Pagrus major 嘉鱲魚	加臘	6.4			6.4
Nemipterus japonicus 日本金線魚	金線鯽		0.2	0.5	0.7
Parupeneus pleurotaenia 海鯡鯉	秋姑、秋哥	1.0	0.4	0.3	1.7
Choerodon azurio 寒鯛	石老	0.4	0.7	2.7	3.8
Pseudolabrus eoethinus 日本擬隆頭魚	倒立	3.9	4.8	5.0	13.7
Sarda orientalis 齒鰆	煙仔虎	214.8	6.5		221.3
Scomber australasicus 花腹鯖	花飛	6.0		10.1	16.1
Scomberomorus guttatus 台灣馬加鰆	白北仔	0.2			0.2
Scomberomorus niphonius 日本馬加鰆	馬加	1.7			1.7
Paralichthys sp.扁魚	皇帝魚、扁魚			0.1	0.1
Abudefduf sp.豆娘魚	厚殼	0.2	0.1	0.4	0.7
Sepia esculenta 金烏賊	花枝	1.1	0.1	1.4	2.6
Sepioteuthis lessoniana 白烏賊	軟絲	4.9	5.9	2.8	13.6
合　計		278.0	70.6	83.6	432.2

附錄Ⅳ.11-6 貢寮地區釣具漁業漁獲產值之月別變化
(2008年4月~2008年6月)

單位：元／戶

種　類	俗　名	四月	五月	六月	合計
Sebastes marmoratus 石狗公	石狗公	2909	3738	4817	11464
Epinephelus sp.石斑	石斑	19	173	4792	4984
Priacanthus boops 紅目大眼鯛	紅目鯽	16			16
Branchiostegus japonicus 日本馬頭魚	馬頭	6534	6310	5490	18334
Decapterus russelli 紅鰭圓鯵	硬尾	97	155		252
Seriolina nigrofasciata 小甘鯵	石甘	28			28
Parapristipoma trilineatum 三線雞魚	黃雞魚		675	999	1674
Dentex tumifrons 赤 鯨（黃鯛）	赤宗	7401	10029	9341	26771
Evynnis cardinalis 鯇鯛	盤仔			646	646
Pagrus major 嘉鱲魚	加臘	2175			2175
Nemipterus japonicus 日本金線魚	金線鯽		35	225	260
Parupeneus pleurotaenia 海鯡鯉	秋姑、秋哥	256	95	75	426
Choerodon azurio 寒鯛	石老	125	236	878	1239
Pseudolabrus eoethinus 日本擬隆頭魚	倒立	1059	1200	1344	3603
Sarda orientalis 齒鰆	煙仔虎	18851	600		19451
Scomber australasicus 花腹鯖	花飛	350		672	1022
Scomberomorus guttatus 台灣馬加鰆	白北仔	56			56
Scomberomorus niphonius 日本馬加鰆	馬加	423			423
Paralichthys sp.扁魚	皇帝魚、扁魚			44	44
Abudefduf sp.豆娘魚	厚殼	31	9	70	110
Sepia esculenta 金烏賊	花枝	182	9	264	455
Sepioteuthis lessoniana 白烏賊	軟絲	2190	2743	1280	6213
合　計		42702	26007	30937	99646

附錄Ⅳ.11-7 貢寮地區 2008 年 4 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	1	2	3	4	5	6	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	6	5	5	11	9	22	58					
作業地點	和美至美濱山	和美至美濱山	美濱山至澳底	龍洞至澳底	龍洞至澳底	龍洞至美濱山		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	公斤/日/戶	(元/日/戶)
青苔菜(*Monostroma nitidum*)	-	-	4.00	-	-	-	4.00	0.67	100.00	66.67	0.07	6.90
茶米菜(*Chondracanthus acicularis*)	-	-	-	12.00	21.00	23.50	56.50	9.42	150.00	1412.50	0.97	146.12
鹿角菜(*Dermonema virens*)	-	-	4.00	-	-	-	4.00	0.67	150.00	100.00	0.07	10.34
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工前)	70.00	60.00	166.00	113.00	141.00	41.50	591.50	98.58	90.00	8872.50	10.20	917.84
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	19.00	14.00	12.00	-	-	-	45.00	7.50	700.00	5250.00	0.78	543.10
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)	14.00	6.00	6.00	-	-	-	26.00	4.33	500.00	2166.67	0.45	224.14
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	21.00	17.00	10.00	-	-	-	48.00	8.00	700.00	5600.00	0.83	579.31
石菊(*collisella benoldi*)	75.00	-	-	-	-	-	75.00	12.50	50.00	625.00	1.29	64.66
貝菊(*liolophura japonica*)	-	-	-	1.00	1.00	-	2.00	0.33	450.00	150.00	0.03	15.52
總計	199.00	97.00	202.00	126.00	163.00	65.00	852.00	142.00		24243.33	14.69	2507.93

附錄Ⅳ.11-8 貢寮地區 2008 年 5 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	1	2	3	4	5	6	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	6	5	5	9	10	22	57					
作業地點	和美至美濱山	和美至美濱山	美濱山至澳底	龍洞至澳底	龍洞至澳底	龍洞至美濱山		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	公斤/日/戶	(元/日/戶)
青苔菜(*Monostroma nitidum*)	-	-	9.00	-	-	-	9.00	1.50	100.00	150.00	0.16	15.79
荽白菜(*Halymenia*)	-	-	1.00	-	-	-	1.00	0.17	150.00	25.00	0.02	2.63
茶米菜(*Chondracanthus acicularis*)	-	-	5.00	-	-	27.00	32.00	5.33	150.00	800.00	0.56	84.21
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工前)	70.00	35.00	156.00	118.00	184.00	-	563.00	93.83	90.00	8445.00	9.88	888.95
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工後)	-	-	-	-	-	19.00	19.00	3.17	280.00	886.67	0.33	93.33
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	18.00	14.00	8.00	-	-	-	40.00	6.67	700.00	4666.67	0.70	491.23
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)	12.00	9.00	6.00	-	-	-	27.00	4.50	500.00	2250.00	0.47	236.84
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	23.00	15.00	6.00	-	-	-	44.00	7.33	700.00	5133.33	0.77	540.35
石菊(*collisella benoldi*)	80.00	1.00	-	-	-	-	81.00	13.50	50.00	675.00	1.42	71.05
總計	203.00	74.00	191.00	118.00	184.00	46.00	816.00	136.00		23031.67	14.32	2424.39

附錄Ⅳ.11-9 貢寮地區 2008 年 6 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	1	2	3	4	5	6	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	6	6	5	8	8	21	54					
作業地點	和美至美濱山	和美至美濱山	美濱山至澳底	龍洞至澳底	龍洞至澳底	龍洞至美濱山		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	公斤/日/戶	(元/日/戶)
青苔菜(*Monostroma nitidum*)	-	-	3.00	-	-	-	3.00	0.50	100.00	50.00	0.06	5.56
茶米菜(*Chondracanthus acicularis*)	-	-	-	-	-	14.00	14.00	2.33	100.00	233.33	0.26	25.93
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工前)	45.00	60.00	162.00	63.00	121.00	-	451.00	75.17	90.00	6765.00	8.35	751.67
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工後)	-	-	-	-	-	29.00	29.00	4.83	250.00	1208.33	0.54	134.26
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	22.00	16.00	12.00	-	-	-	50.00	8.33	700.00	5833.33	0.93	648.15
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)	9.00	10.00	4.00	-	-	-	23.00	3.83	500.00	1916.67	0.43	212.96
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	15.00	14.00	7.00	-	-	-	36.00	6.00	700.00	4200.00	0.67	466.67
石菊(*collisella benoldi*)	55.00	55.00	-	-	-	-	110.00	18.33	50.00	916.67	2.04	101.85
總計	146.00	155.00	188.00	63.00	121.00	43.00	716.00	119.33		21123.33	13.26	2347.04

附錄Ⅳ.11-10 貢寮地區 2008 年 4 月沿岸採捕業(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	1	2	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	6	11	17					
作業地點	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*)	-	34.00	34.00	17.00	450.00	7650.00	2.00	52.94
馬糞海膽(*Tripneustes gratilla*)	130.00	21.00	151.00	75.50	90.00	6795.00	8.88	10.59
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*	-	2.00	2.00	1.00	1000.00	1000.00	0.12	117.65
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	54.00	7.00	61.00	30.50	680.00	20740.00	3.59	80.00
石菊(*collisella benoldi*)	-	9.00	9.00	4.50	800.00	3600.00	0.53	94.12
黑碟貝(*Pinctade margaritifera*)	547.00	-	547.00	273.50	55.00	15042.50	32.18	6.47
總計	731.00	73.00	804.00	402.00		54827.50	47.29	361.76

附錄Ⅳ.11-11 貢寮地區 2008 年 5 月沿岸採捕業(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	1	2	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	9	11	20					
作業地點	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*)	284.00	43.00	327.00	163.50	90.00	14715.00	16.35	9.00
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	-	18.00	18.00	9.00	1100.00	9900.00	0.90	110.00
馬糞海膽(*Tripneustes gratilla*)	138.00	-	138.00	69.00	80.00	5520.00	6.90	8.00
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*	-	2.00	2.00	1.00	750.00	750.00	0.10	75.00
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	17.50	6.00	23.50	11.75	650.00	7637.50	1.18	65.00
黑碟貝(*Pinctade margaritifera*)	436.00	-	436.00	218.00	60.00	13080.00	21.80	6.00
總計	875.50	69.00	944.50	944.50		51602.50	47.23	273.00

附錄Ⅳ.11-12 貢寮地區 2008 年 6 月沿岸採捕業(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	1	2	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	9	15	24					
作業地點	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*)	-	25.00	25.00	12.50	480.00	6000.00	1.04	40.00
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	-	24.00	24.00	12.00	1100.00	13200.00	1.00	91.67
馬糞海膽(*Tripneustes gratilla*)	309.00	-	309.00	154.50	80.00	12360.00	12.88	6.67
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*	-	5.00	5.00	2.50	1000.00	2500.00	0.21	83.33
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	55.00	13.50	68.50	34.25	650.00	22262.50	2.85	54.17
黑碟貝(*Pinctade margaritifera*)	890.00	151.00	1041.00	520.50	50.00	26025.00	43.38	4.17
總計	1254.00	218.50	1472.50	736.25		82347.50	61.35	280.00

附錄Ⅳ.11-13 貢寮地區娛樂（海釣）漁業標本戶漁獲統計（2008年4月）

標本戶	1	2	總計	平均漁獲量(公斤/月/戶)	CPUE(公斤/日/戶)
作業日數	14	7	21		
漁獲努力量（支）	137	32	169		
赤鯨(*Dentex tumifrons*)	690.00	105.00	795.00	397.50	37.86
石狗公(Sebastiscus marmrtus)	118.00	21.00	139.00	69.50	6.62
白帶(*Trichiurus lepturus*)	5606.00	-	5606.00	2803.00	266.95
大目鰱(*Priacanthus tayenus*)	2250.00	-	2250.00	1125.00	107.14
馬頭(*Branchiostegus japonicus*)	259.00	36.00	295.00	147.50	14.05
黃雞母(*Parapristipoma trilneatus*)	-	137.00	137.00	68.50	6.52
白肉栓	1356.00	-	1356.00	678.00	64.57
青雞(*Paracaesio caerulea*)	1560.00	-	1560.00	780.00	74.29
長尾鳥(*Etelis coruscans*)	102.00	-	102.00	51.00	4.86
紅甘(*Seriola dumerili*)	15.00	13.00	28.00	14.00	1.33
石斑	409.00	-	409.00	204.50	19.48
旗魚	280.00	-	280.00	140.00	13.33
白毛(*Kyphosus cinerascens*)	-	35.00	35.00	17.50	1.67
總計	12645.00	347.00	12992.00	6496.00	618.67

附錄Ⅳ.11-14 貢寮地區娛樂（海釣）漁業標本戶漁獲統計（2008年5月）

標本戶	1	2	總計	平均漁獲量(公斤/月/戶)	CPUE(公斤/日/戶)
作業日數	15	3	18		
漁獲努力量（支）	144	15	159		
赤鯨(*Dentex tumifrons*)	156.00	-	156.00	78.00	8.67
石狗公(Sebastiscus marmrtus)	100.00	-	100.00	50.00	5.56
大目鰱(*Priacanthus tayenus*)	2320.00	-	2320.00	1160.00	128.89
土目(*Psenopsis anomala*)	29.00	-	29.00	14.50	1.61
馬頭(*Branchiostegus japonicus*)	28.00	-	28.00	14.00	1.56
四齒(*Choerodon azurio*)	2.00	-	2.00	1.00	0.11
黃雞母(*Parapristipoma trilneatus*)	-	85.00	85.00	42.50	4.72
白肉栓	16.00	-	16.00	8.00	0.89
青雞(*Paracaesio caerulea*)	20.00	-	20.00	10.00	1.11
長尾鳥(*Etelis coruscans*)	28.00	-	28.00	14.00	1.56
大石斑	208.00	-	208.00	104.00	11.56
總計	2907.00	85.00	2992.00	1496.00	166.22

附錄Ⅳ.11-15 貢寮地區娛樂（海釣）漁業標本戶漁獲統計（2008年6月）

標本戶	1	2	總計	平均漁獲量(公斤/月/戶)	CPUE(公斤/日/戶)
作業日數	14	6	20		
漁獲努力量 （支）	139	23	162		
赤鯨(*Dentex tumifrons*)	31.00	-	31.00	15.50	1.55
石狗公(Sebastiscus marmrtus)	10.00	5.00	15.00	7.50	0.75
大目鰱(*Priacanthus tayenus*)	1025.00	-	1025.00	512.50	51.25
馬頭(*Branchiostegus japonicus*)	2.00	-	2.00	1.00	0.10
透抽(*Lologo edulis*)	1410.00	-	1410.00	705.00	70.50
黃雞母(*Parapristipoma trilneatus*)	187.00	178.00	365.00	182.50	18.25
白肉雞	155.00	-	155.00	77.50	7.75
青雞(*Paracaesio caerulea*)	388.00	-	388.00	194.00	19.40
黃石斑魚(*Epinepheus sp.*)	3.00	-	3.00	1.50	0.15
長尾鳥(*Etelis coruscans*)	574.00	-	574.00	287.00	28.70
紅甘(*Seriola dumerili*)	-	62.00	62.00	31.00	3.10
四齒(*Choerodon azurio*)	5.00	-	5.00	2.50	0.25
花飛(*Somber australasicus*)	-	325.00	325.00	162.50	16.25
大石斑	119.00	-	119.00	59.50	5.95
黑毛(*Girella punctata*)	-	14.00	14.00	7.00	0.70
硬尾(*Decapterus maruadsi*)	-	40.00	40.00	20.00	2.00
總計	3909.00	624.00	4533.00	2266.50	226.65

附錄Ⅳ.11-16 2008年4月至2008年6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	CPUE(公斤/日/
2008/4/12	30.00	30.00	30.00
2008/4/13	25.00	25.00	25.00
2008/4/18	40.00	40.00	40.00
2008/4/19	20.00	20.00	20.00
2008/4/26	25.00	25.00	25.00
2008/4/27	20.00	20.00	20.00
合計	160.00	160.00	160.00
平均	26.67	26.67	26.67