

乙、業務計畫及預算概要

本

頁

空

白

乙、業務計畫及預算概要

壹、業務範圍及經營趨勢

一、業務範圍：

本公司為配合國家經濟發展，促進工商業繁榮，並提高人民生活水準，除有效利用現有設備，積極開發新電源及健全電力系統，俾充分供應電力外，並善用公司核心能力及資源，推動相關多角化業務。茲將本公司事業經營範圍分別列示如下：

- (一)D101011 發電業。
- (二)D101021 輸電業。
- (三)D101031 配電業。
- (四)E601010 電器承裝業。
- (五)IZ12010 人力派遣業。
- (六)E603010 電纜安裝工程業。
- (七)E603050 自動控制設備工程業。
- (八)E604010 機械安裝業。
- (九)IG02010 研究發展服務業。
- (十)IG03010 能源技術服務業。
- (十一)I103060 管理顧問業。
- (十二)C901990 其他非金屬礦物製品製造業。
- (十三)F199010 回收物料批發業。
- (十四)H701010 住宅及大樓開發租售業。
- (十五)H701020 工業廠房開發租售業。
- (十六)JE01010 租賃業。
- (十七)G202010 停車場經營業。
- (十八)H703100 不動產租賃業。
- (十九)JZ99050 仲介服務業。
- (二十)G801010 倉儲業。
- (二一)JA02051 度量衡器修理業。
- (二二)I401010 一般廣告服務業。
- (二三)J901020 一般旅館業。

二、願景及策略目標：

本公司願景為「成為具有卓越聲望的世界級電力事業集團」。為達成該願景，訂定策略目標，包括：

- (一)提升生產力，改善財務績效。
- (二)強化顧客服務，因應自由化挑戰。
- (三)善盡社會責任，提升企業形象。
- (四)健全電力結構，改善區域平衡。
- (五)推動智慧電網，提升供電品質。
- (六)開發低碳電源，建構永續環境。
- (七)加強經驗傳承，厚植核心人力。
- (八)掌握核心技術，強化創新應用。

三、最近 5 年經營趨勢：

(一) 產業整體經營環境：

為因應氣候變遷之挑戰及全球發展低碳經濟之趨勢，政府於 97 年 6 月公布「永續能源政策綱領」，強調永續能源發展應兼顧「能源安全」、「經濟發展」與「環境保護」；並於 99 年推動國家節能減碳總計畫，藉由政策全面引導低碳經濟發展，並形塑節能減碳社會。另在 100 年 11 月公布「新能源政策」，規劃「確保核安、穩健減核、打造綠能低碳環境、逐步邁向非核家園」之能源發展願景。

由於電力是現代社會之維生系統，也是工業及經濟成長之動力，本公司生產及營運方式常是社會關切之焦點。溫室氣體排放減量之壓力、電力建設面臨之阻力等，往往影響公司營運發展，以及電力供應設施之及時性。本公司已成立「節能減碳推動會報」，整合節能減碳之規劃、推動工作，包括再生能源極大化及擴大天然氣發電發展、提升既有機組及輸配電效率、加強內部節約能源及對外宣導溝通、強化電網端及電源端之技術研究等，以因應政府之能源政策及施政重點。

自 92 年以來，國際燃料價格大幅上漲及發電結構配比改變，致本公司發電成本隨之攀高，惟燃料價格劇烈上漲，遠非本公司所能自行吸收。雖 95 年與 97 年 3 次調整電價，但政府為穩定物價、照顧民生及減緩對產業衝擊，並未足額反映發電成本，使得 95 年迄今公司持續虧損，截至 100 年底累積虧損已達 1,178 億元，影響公司之永續經營。

隨著政府於 101 年初規劃合理化調整電價，核定電價調整採三階段實施，於 101 年 6 月 10 日、12 月 10 日進行第一、二階段調整，累計調幅 21.06%，第三階段調整將視台電經營績效檢討成果而定，社會大眾亦強烈要求台電公司及中油公司改善內部經營管理。經濟部爰於 4 月初成立「台電及中油公司經營改善小組」，密集召開委員會議、檢討會議及工作小組會議，冀從制度面與執行面來檢討台電公司及中油公司經營成本與績效，針對經營效率、採購制度、人事制度及其他(如電業自由化等)四個構面進行檢討。

面對社會大眾之鞭策，本公司除加強與外界溝通，將營運資訊更加透明化外，並將採行下列措施，積極提升營運效能，以爭取社會各界之信賴與支持。

1. 完善公司治理：完善公司治理作為是爭取社會大眾信賴之必要條件。本公司除遵守公司治理相關規定，充分揭露真實經營資訊，並積極形塑員工倫理與行為規範外，未來在營運方面，將更關注所處內外環境之利害關係人並加強各種良性互動，包括客戶、股東、員工、供應鏈(民營電廠、再生能源業者等)、承包商、政府機關等，從創造價值角度，與利害關係人維持共存共榮之「夥伴」關係。
2. 改善經營績效：遵照「台電及中油公司經營改善小組」所提出之檢討方向或決議，本公司本著虛心檢討、惕厲自省之態度，分別從制度面與執行面進行全面檢討，秉持不因改善金額小而不為之心態，提出未來 5 年經營改善目標。改善目標短期可立即推動者，已積極著手辦理，至於需較長期推動無法一蹴可及者，則將依據所規劃之目標，訂定各階段推動時程，冀望經由全體員工共同努力，使公司脫胎換骨，永續發展。
3. 推展再生能源發電：廣續開發優良水力電源外，考慮目前再生能源之技術成熟度及經濟性，以開發風力及太陽光電為主，並依法收購民營再生能源發電電能；完成「彰化離岸風力發電第一期計畫可行性研究修訂」，並陳報經濟部核准，以供本公司作為投資興建海上風力發電廠之參考，同時研訂發展計畫，培育相關技術人才，加強研發能力。
4. 建構智慧型電網：為滿足現代產業所需優質電力，以及民眾對電力可靠度之要求，本公司將持續推動第七輪變電計畫，積極推動配電饋線自動化工程及建置高壓以上用戶先進讀表基礎建設(AMI)，並裝設特殊保護系統(SPS)、電力電子控制設備(STATCOM 與 SVC)等智慧型電網

設施，以建構健全電網，有效提高供電品質。

5. 提升燃煤採購績效：密切注意國際能源市場動態與發展，彈性調整能源採購策略，定期契約與現貨採購比例訂為 75%比 25%，靈活運用買方彈性數量選擇權；掌握初級能源之穩定供應，積極參與海外煤礦投資，以達到本公司需求量 1/3 為長程目標；擴建自有煤輪，以自運率 30%為目標；增加外聘專家提供「燃煤採購審議小組」更周延之諮詢意見，聘請國外煤業專業顧問公司評估燃煤採購績效，於公司網站揭露採購相關資訊，讓社會各界了解公司對提升燃煤採購之努力。
6. 實踐企業社會責任：企業取之於社會，當用之於社會，本公司深切體認企業應與社會共存共榮，故在強化公司營運，追求永續經營之同時，當善盡社會責任，以成為卓越之「企業公民」自許。本公司不僅應妥善照顧員工，持續加強環境保護與環境安全，確保電力設施之施工安全與安全運轉，致力溫室氣體管制，並將更深入關懷社會，更積極從事社會服務，參與公益活動，維護優良企業形象。
7. 確保核能發電安全：以日本福島事故作為借鏡，已對我國核能電廠進行安全防護總體檢，重新檢視電廠設計、設備防護與應變能力，規劃近、中程體檢項目，並擬訂多項改善方案與斷然處置指引。「台電公司核能電廠安全防護總體檢報告」已於 100 年 5 月陳報原能會與國營會。未來並將遵守「沒有安全，就沒有核能」之最高指導原則，持續精進核能安全文化，塑造員工深度防禦思維，以確保核能發電安全。

(二) 公司主要業務項目經營趨勢：

本公司肩負提供我國經濟發展及全民生活所需電力之任務，多年來遵循政府政策，積極從事電力建設。電力銷售與經濟成長有密切之關係，以 96 年而言，雖國際景氣擴張步調略緩，但因出口與製造業生產較預測為佳，故經濟仍有 5.98%之成長，售電量則成長 3.02%；97 年美國次貸風暴快速發展成為席捲全球的金融海嘯，我國因產業過度集中電子相關產品，面臨國外需求下滑所承受的風險不易分散，致 97、98 年經濟成長率分別為 0.73%、-1.81%，售電量亦降至-0.08%及-4.11%；99 年全球經濟反彈回升，故經濟成長率高達 10.72%，售電量成長率增至 7.85%；100 年因全球景氣復甦動能自第 2 季起開始放緩，經濟成長率僅達 4.04%，售電量成長 2.75%。截至 100 年底，本公司電力系統裝置容量為 4,140 萬瓩，用戶數 1,277 萬戶，供電量 2,095 億度，售電量

為 1,986 億度。

展望未來，歐債議題造成全球金融市場動盪，實體經濟穩定復甦動能亦受到嚴厲挑戰；加以美國經濟能否持續改善、中國大陸經濟是否軟著陸仍面臨考驗；另中東局勢不安推升油價上漲風險仍高，全球經濟成長依然脆弱。依據行政院主計總處預估 101 年經濟成長趨勢，102 年可望維持中度成長。

(三)主要營運項目變動趨勢

單位：百萬度

項 目	98 年度決算數		99 年度決算數		100 年度決算數		101 年度預算數		102 年度預算數	
	數量	環比 (%)	數量	環比 (%)	數量	環比 (%)	數量	環比 (%)	數量	環比 (%)
供 電 量	189,587	96.59	203,780	107.49	209,541	102.83	219,016	104.52	219,995	100.45
售 電 量	179,239	95.89	193,313	107.85	198,637	102.75	207,745	104.59	208,709	100.46

貳、經營政策

本公司依上開願景及策略目標訂定以下經營政策：

一、關於執行政府政策者：

- (一) 強化服務品質，提升營運及產能效率，確保電力之穩定供應，提高電力系統可靠度；營造再生能源開發利用的有利環境，帶動綠色能源產業發展：
 1. 積極建構完善電力基礎建設與發展水力、風力、太陽光電等再生能源，本年度計畫辦理購建固定資產投資計畫 12 項，計編列 133,933,073 千元（含國內再生能源發電相關計畫 4,547,368 千元）。
 2. 配合再生能源推廣，編列相關水力及風力等再生能源購入電力預算 5,418,334 千元。
- (二) 完備職業災害預防、落實職場防災監督檢查效能，促進職業安全衛生；提升技術能力，提供勞動者終身職涯服務，促進勞動力發展：
 1. 計編列工業安全衛生計畫支出 353,232 千元（含資本支出 66,142 千元）。
 2. 計編列員工訓練相關支出 868,311 千元（含資本支出 188,916 千元）。
- (三) 推動溫室氣體自願減量及查驗管理；落實空氣、噪音、廢水管制工作，及資源回收利用；加強河川水庫疏濬，推動植樹造林：
 1. 計編列環境保護相關支出 1,054,654 千元（含資本支出 274,220 千元）。
 2. 加強水資源多元化經營與保育，提升水資源利用效率，本年度計編列分攤德基水庫集水區管理委員會行政、業務費 17,000 千元及德基水庫集水區台八線地滑區治理工程經費 60,000 千元。
- (四) 務實、靈活鞏固及維護已加入之國際組織，爭取參與有利我國發展之專業性國際組織：
 1. 積極參與國際重要經濟、能源與電業組織及活動，計編列國際組織會費 40,953 千元。
 2. 加入美國電力研究院 EPRI 等多個國際組織，參與其研究計畫並分攤經費，計編列分攤預算 177,801 千元。
- (五) 核能電廠提升因應地震及海嘯等自然災害之防範能力：

辦理核一廠一、二號機安全停機廠房結構耐震力提升評估作業經費 959,000 千元。

二、關於經營管理者：

- (一) 持續推動開源節流，控制用人成本及提升生產力，並落實責任中心制度之執行；加強經營績效獎金核發與員工工作績效相結合，以提高員工士氣，提升整體經營績效。
- (二) 推動整體資訊系統發展，加強資通安全及個人資料之保護，持續建置企業資源規劃系統及相關流程再造。
- (三) 落實風險管理制度，對可能發生之重大風險事件，依風險影響程度及發生機率，規劃管控措施及制定緊急應變措施，並加強模擬演練，以減少損害。
- (四) 加強財務管理及避險機制規劃，以健全財務結構並降低資金成本；加強資產活化利用，提高公司資產使用效益。
- (五) 逐步取消優惠電價，促進電價合理化，並落實電價調整機制，合理反映電業經營成本，確保電力事業永續經營。
- (六) 配合電業法、溫室氣體減量法、能源稅條例及其他能源相關法案之立法或修訂，研擬各項因應措施，並爭取將減碳成本附加於電價中。
- (七) 結合內、外部資源，推動社會關懷、公益活動，協助地方發展，以提升公司形象。
- (八) 宣導員工法紀觀念並提供法律諮商服務，加強員工之關懷照顧，落實安全衛生管理及災害防救措施，防止員工及承攬商職災事故，以營造紀律、關懷、健康與安全之工作環境。
- (九) 強化公司治理機制，落實內部控制制度，爭取社會信賴與支持。積極辦理會計準則之轉換，期與國際接軌，以允當表達公司財務狀況與經營成果。
- (十) 加強環境品質規劃及環境影響評估機制，做好環保、景觀、綠化及推動綠建築等工作，降低電力設施對環境之影響。
- (十一) 配合公司發展，合理調整組織結構及人力配置；人員進用以核心業務為優先，培植優秀傳承人才，有效運用及發展人力資源。
- (十二) 加強國際交流合作，引進最新電力及環保科技等相關知識及技術，提升技術研發能力，加強策略性知識管理，並落實各項設備之改善及應用。
- (十三) 善用既有核心能力，擴大事業經營領域，積極尋求參與海外投資及多角化業務機會，創造公司更高價值。

三、關於供需配合者：

- (一) 配合系統供電情況，確保燃料供應穩定與安全，降低燃料採購及運輸成本；強化材料採購與存控功能，以降低材料成本，提升管理績效。
- (二) 以多元化管道提供服務，滿足顧客之需求，進而建立彼此之信任關係，並提升服務效率，創造新的服務機會，提升用戶滿意度。
- (三) 配合政府能源政策調整電源結構，並考量區域供需平衡，積極推動老舊機組更新、新(擴)建電源開發計畫，以穩定電力供應。
- (四) 強化工程設計能力及施工進度管理，注重工程整合與施工協調，並加強電力建設之宣導與溝通，克服電力設施興建阻力，有效提升重大投資計畫工程執行進度，並確保工程品質，降低建造成本。
- (五) 進行整體智慧型電網之研究與規劃，建置智慧型電表基礎建設、推動智慧型饋線系統，並積極執行各項輸變電計畫工程，提升供電可靠度及加值服務。
- (六) 結合專業維修技術，提升維修品質；並加強重要設備之資產管理，定期進行設備之點檢維護及汰舊換新，提升設備可用率及整體營運效率。
- (七) 配合政府能源政策，擴大再生能源併網容量，積極開發太陽光電、風力發電，研發氫能等先進再生能源發電技術，並加速建立碳捕捉與封存技術，規劃碳權經營，以達成二氧化碳排放減量目標。
- (八) 為提高能源使用效率，推動需求面管理措施及優先收購汽電共生電能；加強內外部節電宣導及推廣電子帳單，推動節能服務，導入綠色電價制度，帶動社會節能減碳風氣。
- (九) 持續推動核能安全文化，落實安全防護總體檢強化措施，提升核能電廠營運績效，並配合政府能源政策積極規劃核能電廠除役；積極推動低放射性廢棄物最終處置計畫，確保核廢料貯運及處置安全。

參、業務計畫

一、產銷營運計畫：

(一) 銷售目標：

項 目		數 量 (千度)	金 額 (千元)
售 電 量	電 燈	62,732,184	208,651,896
	電 力	145,977,234	446,801,682
	小 計	208,709,418	655,453,578
依再生能源發展 條例附加之電費			1,249,891
合 計		208,709,418	656,703,469

本年度電力銷售目標係參酌各類用電近年售電趨勢（用戶用電量、用戶數及契約容量）、經濟成長率、電力需求彈性係數等因素後估編。預計售電量為 208,709,418 千度，較上年度預算 207,745,335 千度增加 964,083 千度，年增率 0.46%；預計電費收入為 656,703,469 千元，較上年度預算 546,808,654 千元增加 109,894,815 千元，增加 20.10%。預計 102 年 12 月底用戶數將增至 13,335 千戶，其中電燈用戶 13,016 千戶、電力用戶 319 千戶。本年度售電主要配合措施有：

1. 推行節約能源

- (1) 在公司內部，推動各項節電措施與落實節能工作，並持續依查核機制，按月追蹤檢討。
- (2) 對外透過下列各種管道，加強對用戶節約用電之宣導及服務，並帶動社會節能風氣：
 - A. 辦理各類節約用電宣導會(如學校與社會團體節電宣導會、屋內設備簡易修護班等)，宣導節電措施及方法，鼓勵民眾節電。
 - B. 對一百瓩以上用戶訪問服務，提供照明、空調、負載管理及電氣設備等改善建議，提倡有效用電之觀念及作法。
 - C. 編印各類節約用電宣導資料(如冷氣機、電冰箱、高效率燈具等)，向民眾宣導合理及有效使用電能。

2. 促進電價合理化

爭取縮小政策性電價優惠幅度與範圍，落實電價調整機制，合理反映電業經營成本，確保電力事業永續經營：

- (1) 檢討現行電價優惠措施，對於電業法、農業發展條例及離島建設條例規定之政策性負擔，爭取協調相關目的事業主管機關編列預算支付。
- (2) 建請政府先行解除行政命令之政策性負擔，包括離島供電營運虧損、實施節電優惠措施、再生能源基金費用未附加於售價等項目。
- (3) 爭取落實電價燃料條款機制，以基本電價附加(減)燃料調整費用方式適度反映燃料成本之變動。

3. 改善負載管理

- (1) 持續宣導各項負載管理措施，有效抑低夏季尖峰負載。
- (2) 鼓勵用戶裝置儲冷式空調系統，以減少尖峰時段冷氣用電及移轉尖峰負載。

4. 加強用戶服務

- (1) 加強服務設施之維護及美化，保持環境整齊、清潔、明亮，提供人性化的洽公環境。
- (2) 實施「電話禮貌測試」，以加強服務人員電話禮貌及應對技巧；另實施「便民服務業務不定期查核」，落實以顧客導向之服務理念，提升公司形象。
- (3) 招募退休人員擔任志工，協助提供用電諮詢及巡迴導引服務。
- (4) 持續達成客服中心服務績效指標(如平均等候秒數)，以提升服務品質。
- (5) 持續推展「專人服務用戶」措施，以專人服務方式定期派員拜訪高壓 100 瓩以上用戶及村里辦公室，主動瞭解用戶需求與動向，提供用電技術諮詢服務，以通暢互動機制，發展良好顧客關係。
- (6) 提供多元化的收費服務，讓用戶繳付電費更為方便。
- (7) 減少工作停電時間及影響範圍，加強巡視線路及設備檢修，減少發生事故之機率，提升供電品質。
- (8) 擴大客服中心服務範圍，將金門及馬祖區處納入，日後全台用戶撥打 1911 專線，即可由客服中心提供各項服務。

(二) 生產目標：

項 目	數 量 (千度)	金 額 (千元)
供 電 量	219,994,937	649,789,267

註：本表金額係指銷售成本。

1. 供電量之估計：

本(102)年度售電量目標 208,709,418 千度，公司自用電 776,200 千度（包括事業用電、工程用電、變電所所內用電及電廠外受電）及線路損失 10,509,319 千度（線損率 4.69%），換算成全系統供電量為 219,994,937 千度，較上(101)年度預算供電量 219,016,444 千度增加 978,493 千度，年增率 0.45%。本年度供電量結構如下：

單位：千度

項 目		自發電	購 電	合 計
抽 蓄 水 力		3,397,800		3,397,800
核 能		40,008,128		40,008,128
火 力		125,755,000	37,077,200	162,832,200
汽 電 共 生			11,479,057	11,479,057
再生 能源	一 般 水 力	3,699,900	644,850	4,344,750
	風 力 及 其 他	865,800	1,151,102	2,016,902
小 計		173,726,628	50,352,209	224,078,837
減：抽蓄用電				- 4,083,900
供 電 量				219,994,937
線 路 損 失 率				4.69%

2. 電源情況：

(1) 新增／退休電源

無

(2) 本年度預計機組檢修

本(102)年度核能及火力機組檢修，係依據系統負載、水文、維修人力調配、核能燃料週期及區域電力平衡情形作最佳之安排；水力機組則於河川流量較小時伺機施行大修，俾使系統供電可靠、發電成本降低。各機組檢修初步安排如下：

電廠別	預計大修機組	備註	電廠別	預計大修機組	備註
大潭電廠	GT#1-1 機 153.5 千瓩		通霄電廠	GT#3-1 機 54.0 千瓩	
	GT#1-2 機 153.5 千瓩			GT#3-2 機 54.0 千瓩	
	GT#1-3 機 153.5 千瓩			GT#3-3 機 54.0 千瓩	
	GT#2-1 機 153.5 千瓩			GT#4-1 機 76.0 千瓩	
	GT#2-2 機 153.5 千瓩			GT#4-2 機 76.0 千瓩	
	GT#2-3 機 153.5 千瓩			GT#4-3 機 76.0 千瓩	
	GT#3-1 機 233.9 千瓩			ST3 機 84.4 千瓩	
	GT#3-2 機 233.9 千瓩			ST4 機 120.0 千瓩	
	GT#5-1 機 233.9 千瓩		台中電廠	二號機 550 千瓩	
	GT#5-2 機 233.9 千瓩			三號機 550 千瓩	
	GT#6-1 機 233.9 千瓩			五號機 550 千瓩	
	GT#6-2 機 233.9 千瓩			六號機 550 千瓩	
	ST2 機 282.2 千瓩			九號機 550 千瓩	
	ST3 機 256.9 千瓩			十號機 550 千瓩	
	ST5 機 256.9 千瓩				
興達電廠	GT#1-1 機 90.83 千瓩		南部電廠	GT#2-1 機 89.4 千瓩	
	GT#1-2 機 90.83 千瓩			GT#2-2 機 89.4 千瓩	
	GT#1-3 機 90.83 千瓩			GT#4 機 167.6 千瓩	
	ST1 機 172.7 千瓩			ST2 機 110.0 千瓩	
	二號機 500 千瓩			ST4 機 83.8 千瓩	
大林電廠	四號機 375 千瓩		豐德電廠	一號機 490 千瓩	
	五號機 500 千瓩			二號機 490 千瓩	
	六號機 550 千瓩				
協和電廠	一號機 500 千瓩		嘉惠電廠	GT#A 機 143.9 千瓩	
	二號機 500 千瓩			GT#B 機 143.9 千瓩	
	四號機 500 千瓩			GT#C 機 143.9 千瓩	
林口電廠	一號機 300 千瓩			ST 機 238.3 千瓩	
	核能一廠	一號機 636 千瓩	星彰電廠	一號機 490 千瓩	
核能二廠	一號機 985 千瓩		國光電廠	GT#1 機 160 千瓩	
	二號機 985 千瓩			GT#2 機 160 千瓩	
核能三廠	一號機 951 千瓩		海湖電廠	GT#1-1 機 141.6 千瓩	
	二號機 951 千瓩			GT#1-2 機 141.6 千瓩	
星元電廠	GT#2 機 155.454 千瓩		星元電廠	GT#1 機 155.5 千瓩	
	ST 機 179.092 千瓩				
和平電廠	一號機 648.55 千瓩		麥寮電廠	二號機 600 千瓩	
	二號機 648.55 千瓩				

3. 電力供應：

本(102)年度夏月用電尖峰期間，系統備轉容量約為 2,150～4,270MW，若燃料供應無虞及無重大事故，系統供電應可應付。

4. 系統運用：

以川流式水力、核能、燃煤及不可變動之燃油火力機組最低出力作基載運轉；中載部份由離峰期間可降載之燃油機組以及燃氣、複循環機組、調整池式水力機組供應；水庫式、抽蓄水力及氣渦輪機組作尖載運轉，以降低系統發電成本。

(三) 環境保護：

1. 預算金額：本年度共編列預算 1,054,654 千元（其中資本支出 274,220 千元，費用支出 780,434 千元）。

2. 工作目標：

本公司為期將電力設施可能造成之污染減至最低，自計畫之規劃、設計、施工以至完工運轉階段，均依循政府公布之各項環保法規擬定妥善之環保對策，及藉由縝密之環境影響評估、周全之污染防治措施與落實執行環境監測工作，以防止環境污染，確實達成電力供應與環境保護兼籌並顧之目的。本年度重要工作項目如下：

(1) 空氣污染防治方面：	7,710 千元
A. 空氣污染防治設備(資本支出)	6,685 千元
B. 溫室氣體與空氣污染防治督察	540 千元
C. 空污總量管制及排放標準追蹤協調	485 千元
(2) 廢棄物處理方面：	10,100 千元
A. 廢棄物及廢水處理設備(資本支出)	9,770 千元
B. 各單位廢棄物處理工作查核與督導	330 千元
(3) 環境調查監測計畫：	306,986 千元
A. 環境調查監測設備購置(資本支出)	22,062 千元
B. 環境調查監測	1,096 千元
C. 環境監測儀器維護及環境檢驗試驗	283,828 千元
(4) 植樹減碳永續發展工作	68,444 千元
(5) 景觀規劃設計方面：	140,628 千元
A. 景觀改善規劃設計	2,723 千元
B. 景觀美化綠化維護	137,905 千元

(6) 其他污染防治計畫或環保活動：	16,427 千元
A. 環保電腦網路設施更新及資訊系統建置(資本支出)	931 千元
B. 核二廠模擬中心空調改善暨北展館景觀照明改善工程(資本支出)	12,067 千元
C. 環保工作考核	280 千元
D. 辦公室做環保活動	168 千元
E. 各單位環境管理系統之輔導建立及績效查核工作	912 千元
F. 各單位廢水及噪音改善查核及督導	180 千元
G. 各單位環境管理會計制度之輔導與查核工作	275 千元
H. 環境會計制度擴充、推廣及結合物質流管理計畫	1,129 千元
I. 各單位溫室氣體盤查查核與減量輔導工作	485 千元
(7) 有關環境保護之相關研究	89,912 千元
A. 電力設施附近環境生態監測研究	6,500 千元
B. 電力設備 SF6 氣體減量技術研究	8,082 千元
C. 火力電廠空污排放減量技術可行性研究	3,187 千元
D. CHG 先期專案績效與投資環評 CO ₂ 抵減系統之低碳機制	8,066 千元
E. 碳排放交易市場探討及碳資產管理之規劃	8,260 千元
F. 現有機組摻配部分生質燃料混燒之試燒計畫	20,080 千元
G. 燃煤發電廠戴奧辛流布與重金屬排放調查分析計畫	5,187 千元
H. 電力設施計畫環境影響評估	30,550 千元
(8) 核能環境保護工作：	414,447 千元
A. 低放射性廢棄物處理設備購置(資本支出)	150,000 千元
B. 環境監測、輻射防護等設備更新及購置(資本支出)	72,705 千元
C. 放射性廢料設備清理修護、輻射監測及屏蔽修護	178,191 千元
D. 環境監測及資料整理作業	8,691 千元
E. 低放射性廢料處理及運儲作業	4,500 千元
F. 後端核化暨輻防技術交流研討會	360 千元

(四) 工業安全衛生：

在工業安全衛生推動方面，「尊重生命，關懷健康」為其企業經營之核心價值，並建構以安全化的工作環境為使命，保障勞工生命安全為目標，形塑積極主動、相互關懷、有紀律之工安文化，在完成事業目標之同時需落實工安，並且要以工安優先來具體呈現事業目標。

1. 預算金額：本年度共編預算 353,232 千元（其中資本支出 66,142 千元，費用支出 287,090 千元）。
2. 工作目標：
 - (1) 提升工安執行績效，持續改善職安衛管理系統。
 - (2) 強化消防安全管理及措施，增進防災救災應變能力。
 - (3) 加強災害預防評估，建立周延工安查核及走動管理機制，提升查核品質，防範災害發生。
 - (4) 加強安全衛生教育訓練、宣導，提升員工安全衛生知能及意識，以預防職業災害。
 - (5) 落實危險性機械或設備安全檢查，確保安全合法使用。
 - (6) 加強輔導單位工安部門或經辦危險性機械或設備等部門對代檢相關業務認知及落實事宜。
 - (7) 健全承攬商管理制度，輔導承攬商自主管理。
 - (8) 安全管理績效衡量指標：總合災害指數依國營會核定值。
 - (9) 本年度重要工作項目如下：

A. 加強消防安全措施(含資本支出 58,935 千元)	240,232 千元
B. 安全衛生章則、法令、簡報編印	207 千元
C. 工安教材及刊物編製與宣導訓練	17,483 千元
(A)工安教材刊物編製與宣導訓練	3,604 千元
(B)辦理工安衛生週活動及激勵競賽	8,779 千元
(C)夏季工安特別宣導活動	5,100 千元
D. 召開各項工業安全衛生及研究改進會議	2,230 千元
E. 危險性機具代檢及安全護(工)具購置與試驗	64,725 千元
(A)辦理危險性機具及設備代行檢查	6,067 千元
(B)充實工安護(工)具、測試儀器與安全試驗設備(含資本支出 6,727 千元)	58,658 千元
F. 辦理工安績效查證、查核與事故調查	11,335 千元
G. 辦理員工健康檢查	16,540 千元
H. 工安衛生電腦設施更新及資訊建置(資本支出)	480 千元

(五) 研究發展：

電力科技之研究發展旨在協助發、輸、變、配電等現場單位解決技術問題，同時藉由不斷研究創新、國際交流及新科技引進，以降低營運成本，使得電業之經營能永續發展、日新又新。

1. 預算金額：本年度研究發展總預算為 4,098,906 千元(其中費用支出 3,808,651 千元，資本支出 290,255 千元)。

2. 工作目標：

研發計畫重點共分電網系統、低碳能源、發電營運、核能安全、環境生態、經營管理等 6 大類，其重要內容包括：

- (1) 強化電網系統性能

- A. 強化電力系統穩定與可靠度
- B. 電力設備預防診斷與壽命評估技術
- C. 監控自動化系統與互連網路介面技術之建立
- D. 配電饋線監控與通訊系統開發與應用
- E. 分散式能源通訊網路標準及應用系統之研究
- F. 智慧電網之先進電力品質技術研究
- G. 輸電線路雷鹽害防制之研究
- H. 能源資訊技術在用戶端之應用研究
- I. 需求端電能管理服務技術研究

- (2) 推動低碳能源

- A. 再生能源儲電及燃料電池發電關鍵技術研究
- B. 再生能源及分散型發電技術評估與應用研究
- C. 新能源開發計畫調查規劃
- D. 風力發電系統可靠度評估及改善研究

- (3) 提高發電營運績效

- A. 水、火力發電計畫調查規劃
- B. 建立發電廠關鍵設備之壽命評估、再生自製與材料安全鑑定技術
- C. 發電系統運轉效能與設備可靠度之評估監測技術
- D. 數位儀控軟硬體維修技術

- (4) 核能安全與營運效率提升

- A. 提升核能電廠安全度評估技術
- B. 強化設備老化管理
- C. 核能電廠維護技術建立與精進

- D. 輻射防護、緊急應變及環境保護
- E. 核燃料營運及爐心分析技術之整合及提升
- F. 土木建築及防震
- G. 核能發電計畫調查規劃

(5) 環境生態與資源利用

- A. 電力設施計畫環境影響評估與生態監測研究
- B. 溫室氣體減量管理機制研究
- C. 污染防治之管理與技術研究
- D. 水處理及電力設備之材料化學技術研究
- E. 電廠煙氣淨化和二氧化碳捕捉、封存與再利用技術研究

(6) 提升公司經營能力

- A. 環境變遷下電業經營模式之研究
- B. 電業經營對經濟、能源及環境影響相關之研究
- C. 企業經營與風險管理之研究

(六) 管理革新：

1. 內部控制及分級檢核

- (1)為評估各單位內部控制制度設計及執行之有效性，102 年度計劃檢查及評估 62 個單位之內控執行情形，並提供改善建議及追蹤辦理情形，以增進單位經營績效。
- (2)另對本公司特定業務項目作專案檢核或依上級機關指示辦理調查案件，以供公司或上級機關督導之參考，102 年度以執行 30 件專案檢核（或調查）為目標。
- (3)依據本公司「資通安全內部稽核作業規範」，由檢核室召集相關單位成立稽核小組。102 年度計劃辦理 15 個單位資通安全之實地查核，並提供改善建議及追蹤辦理情形，以確保資通安全。
- (4)推動各單位辦理 102 年度內部控制自行檢查，以落實自我監督機制，確保內控制度得以持續有效。
- (5)各單位執行分級檢核，將列入 102 年度巡迴檢核之重點項目，以促進各單位經營管理績效。
- (6)為落實財物管理，辦理各項財物抽查，包括電費收入、週轉金、保證品、有價證券等事項，102 年度計劃抽查 50 個單位之財物管控情形，期提供改善建議事項，以提升各單位經營管理績效。

- (7)辦理各單位依採購法及本公司會計監辦工作須知規定應監辦事項。
- (8)辦理會計工作年度考核。

2. 全面品管

- (1)持續推動國際標準組織公元 2008 年版 ISO-9001 品質管理系統要求，建立品質管理系統，預訂在 102 年年底前，完成通過品質管理系統驗證約 86 單位，並配合標準檢驗局對通過驗證單位實施年度追查作業前，視需要辦理品質管理系統稽核作業。
- (2)實施持續性的改進活動，例如品管圈、員工提案制度、新工序及新工法改善等，鼓勵同仁就所主辦業務進行改善或創新，塑造主動、積極、創新的組織文化。並積極導入及推動新的改進方法如當責式管理、風險管理、平衡計分卡、標竿學習等，實施工作流程改造，不斷提升服務品質，達成顧客滿意度目標，增加獲利能力。

3. 員工提案制度

- (1)為因應電業經營挑戰，謀求作業與管理之合理化，塑造積極、主動、創新之組織文化，持續推動「員工提案制度」，鼓勵同仁就所主辦業務進行改善或創新。
- (2)按期（一年分三期）提報執行成果及辦理年度查證作業，視需要辦理員工提案制度之研討會或訓練，並積極深化員工參與提案的動機，優化員工提案制度實施要點，強化員工提案作業系統，適時激勵員工研提具體改善方案，提高生產力與經營績效。
- (3)每年舉辦員工提案優良實施案例之遴選，經書面及實地評審後，選出前 3 名頒發獎金及獎牌乙面，並於大會報中報告。獲獎案例刊登於台電月刊，以收互相觀摩之效。

4. 責任中心

- (1)透過年度總目標、系統目標之設定，向下推展全面建構目標體系之營運績效指標（關鍵績效指標）至處級、組級、課級或個人。
- (2)配合各單位業務需要，重新檢討訂定管理績效指標，俾供各一、二級單位參考辦理。
- (3)按季追蹤總目標、系統目標之執行成果，並視需要召開「各系統目標追蹤暨檢討座談會」，俾加強追蹤控管未達目標事項。

5. 風險管理制度

- (1)依據本公司「風險管理實施方案」，制定風險管理政策，推動整合性風險管理制度，以降低公司營運風險，並視需要修訂方案內容。

- (2)「風險管理推動小組」每年度依據內、外在經營環境變遷，研訂公司層級風險來源，並彙整年度公司層級風險圖像，提報「風險管理委員會」核定。
- (3)各單位以滾動式管理透過風險辨識、分析、評量、處理及監控，執行風險事件之風險管控機制，並對相關緊急應變計畫定期執行模擬演練。
- (4)風險管理涵蓋短、中、長期風險項目，屬於未來1至3年可能發生之風險事件、上級列管以及利害關係人(包括用戶及社會大眾等)或事業主持人特別關注之風險事件，納入全公司年度風險圖像之管控範疇；屬於未來3至10年及超過10年之風險事件，則分別納入「未來十年經營策略」及「永續發展行動方案」，實施必要之管控。
- (5)各單位動態辨識未來6個月內可能發生之突增風險事件及(或)風險情境，並依據辨識結果，視需要提報及(或)修訂風險管控措施。

(七) 其他重要工作項目：

1. 資金籌措及調度：

(1) 資金籌措

電源開發所需長期資金，及因應燃料價格上漲，電費未能充分反映成本導致營運虧損之資金缺口與支應長期借款還本，必須分別籌措外幣及新臺幣資金支應。102年度購建固定資產預算編列1,339億元(包括外幣部分美金844百萬元，折合新臺幣253億元)、營運虧損之長期資金缺口及支應長期借款還本共計555億元，共計1,894億元，除已籌資金新臺幣53億元(自有資金部分)外，待籌資金計新臺幣1,841億元，其籌措途徑如下：

A. 外幣部分：

以國內、外銀行外幣借款支應，如國內資金充裕，將優先考慮籌措國內銀行借款、基金借款或發行公司債等新臺幣資金結匯支應。

B. 新臺幣部分：

(A) 國內金融機構借款。

(B) 基金借款。

(C) 發行公司債。

(2) 資金調度

為靈活資金調度，降低資金運用成本，將按下列調撥原則辦理：

- A. 依據本公司企業營運核心系統整合重建計畫(第一期)規劃，採統收統付政策，經由各金融機構、超商代收代繳之電費收入，以虛擬帳號直接匯入總處統收帳戶，各區處候收電費收入逐日匯解總處，公司付款以電匯方式為原則，統由總處支付，現金集中收付，以提高資金運用成效。
- B. 運用發行商業本票、銀行短期借款週轉額度及透支額度，提供所需短期資金，並隨時掌握直接金融市場(發行商業本票)與間接金融市場(銀行短期借款)之成本，規劃較佳配置，籌借低利資金。
- C. 為支應外購器材、設備及發電用燃料等外匯需求，配合新臺幣資金餘絀及利率高低，調整短期外幣融資期限以抑低資金成本。

(3) 財務風險管理

A. 利率風險管理

本公司大多數資產為固定資產，幾無利率敏感性資產，惟鑑於中長期債務龐大，且資金市場瞬息萬變，為降低利息費用變動風險，將積極採取下列管理措施，以搏節利息支出：

- (A)因應資金市場變化，彈性調整固定利率債務與浮動利率債務比例，降低利率風險。
- (B)密切注意資金市場之變化與趨勢，並伺機檢討既有債項利率條件之合理性，必要時採取適宜之措施以為因應。
- (C)隨時蒐集、研究資金市場籌資工具，靈活運用各種資金籌措管道，尋求穩定、低廉的資金來源，降低資金成本。
- (D)密切注意資金市場動向，於適當時機進行利率交換，以規避本公司利率風險。

B. 匯率風險管理

本公司外購機器設備及進口燃料，須以外幣支付價款，其可能產生匯率風險，除因各項價款係平均分散於年度各月份支付，本已採自然避險方式規避外，另於新臺幣貶值趨勢較明顯時，酌量進行遠期外匯避險交易，以鎖定成本。

(4) 降低資金成本

A. 為降低資金成本、改善財務狀況，將採行以下改善措施：

- (A)伺機洽降利率或借新還舊以降低資金成本。

(B)增加短期借款調度額度，放寬短期借款占借款總額比率上限。

(C)定期檢討既有債項資金成本之合理性，適時採取必要措施，以降低利率、提升績效。

(D)持續與金融機構洽訂借款額度，並隨時掌握貨幣市場情勢以管控流動性風險。

B. 透過上述措施，預計 101-105 年將可節省利息約 0.5 億元。

2. 土地利用及房地管理：

101-105 年預估房地活化措施，包括礁溪土地地上權權利金 1.4 億元、高雄特貿三地上權權利金 30 億元、澎湖舊電廠地上權權利金 8.16 億元、房地出租租金收益等 1.93 億元，合計收入 41.49 億元。

(1) 辦理土地合建案

A. 建商提出合併開發合建案之案件評估、預算籌編等事宜。

B. 研析建商提出之合建計畫書，辦理預算經立法院審議通過之合建案。

(2) 辦理都市更新案

A. 研商本公司土地與毗鄰土地或輔建戶辦理都市更新案可行性及預算籌編等事宜。

B. 辦理預算經立法院審議通過之都市更新案。

(3) 配合澎湖縣政府都市計畫通盤檢討辦理澎湖電廠土地都計變更事宜。

(4) 辦理合建獲配房屋及閒置房屋之出租。

(5) 辦理空地出租作臨時停車場等使用。

(6) 將建物和電力設施之牆面、屋頂辦理出租，提供設置廣告物。

(7) 將低度利用之房舍研議出租或附加作教育休閒使用。

(8) 持續強化現有房地管理資訊系統資料建置、更新及管理維護機制

A. 積極檢討簡化或授權資料建置作業之可行性，即時提供最新之房地資料，提高工作效率。

B. 充實房地管理資訊系統資料內容，即時更新與管理維護所建置之資料，以提高資料的可用性。

C. 透過各式管理報表，定期追蹤出租地(續租或收回)及閒置房地處理情形。

(9) 持續辦理房地產查證業務

A. 為落實績效管理，瞭解各單位房地產實際管理情形，102 年度將

持續赴各單位辦理宗地查證業務。

- B. 協助單位建置正確產籍資料，並就房地使用現況及管理情形，提出積極建議。

(10)積極清理被占用土地

- A. 列管追蹤被占地處理進度，按月提報國營會列管查核。
B. 召開「被占用土地專案處理小組」會議，協助管理單位研議解決方案。

(11)加速處理閒置無需用土地

- A. 如屬公共設施保留地，積極洽請當地政府或需地機關辦理協議價購或徵收。如符合減免地價稅規定者，爭取免徵地價稅，節省公司稅負成本。
B. 檢討規劃出售、出租、撤銷徵收或廢止徵收、農地提供代管使用或再利用之可行性。

3. 燃料供需：

(1) 燃料需求量

項 目	單 位	數 量
燃 煤	千公噸（固濕基）	26,332
燃 料 油	千公秉	2,396
超 級 柴 油	千公秉	148
天 然 氣	百萬立方公尺	11,441
原 料 鈾	千磅黃餅	2,600

(2) 燃料來源掌握

- A. 102 年度所需進口燃煤目前已掌握定期合約供應量 18,500 千公噸，來源為印尼、中國大陸、澳洲，其餘不足數量將以增加定期合約與現貨方式採購。
B. 燃料油、柴油則由台灣中油或台塑石化公司供應，並以定期合約方式購用。
C. 天然氣全部由台灣中油公司供應。
D. 102 年製造核燃料所需原料鈾，已掌握定期合約量 260 萬磅原料鈾，主要來源為加拿大、哈薩克及那密比亞，不足數量以中短期契約及現貨方式採購，或由庫存補足。

(3) 燃料採購及儲運

A. 燃煤方面：

(A)以定期合約為主，輔以現貨採購，靈活運用定期契約買方數量彈性選擇權($\pm 20\%$)，提升燃料採購績效，每年比決標當時之亞太地區燃煤市場平均價格低 50 億元。

(B)以自有煤輪及傭船方式安排運輸抵台，並依各電廠之需要量供應至各電廠。

(C)縮減未來快裝快卸獎金的核發人數及金額，裝貨港部分全數列入公司收入，並不再發放非 A、B、C 類之有貢獻人員獎金。若以 99 年資料試算，將由 996 人減為 460 人，核發金額將由 5,500 萬元減為 3,300 萬元。101-105 年共節省 1 億元。

(D)在符合能源管理法之安全範圍內，燃煤庫存天數由目前 45 天逐年降為 38 天，101-105 年共可減少購煤支出 14 億元。

B. 燃油方面：以定期合約採購方式辦理，除澎湖尖山電廠之燃料油以及金門、馬祖地區所需燃料油及柴油，由本公司指派合約船商到得標廠商提運外，其餘各廠所需用油均依各廠之需求量的到廠交貨方式辦理。

C. 天然氣方面：目前與台灣中油公司訂定長約，該合約量由其負責供應，另超出合約量部分亦由本公司提出臨時需求，由台灣中油採購供應，電廠需求量均直接以管線輸送至燃氣電廠。

D. 核燃料方面：原料鈾採購，以簽訂長期契約為主，並輔以中短期契約或現貨採購。本公司目前維持三年鈾料之庫存量及核一、二、三、龍門廠每機組一批次之製成核燃料庫存，並將視國際情勢、供需情形、財務狀況及技術可行性適時調整庫存。

(4) 海外煤礦投資

A. 衡酌國際能源供應情勢，本公司現階段以積極評估澳洲煤礦參與投資開發機會，俾尋求符合成本效益之優良煤礦進行投資，以達穩定用煤成本目標；同時爭取優先購買權之合作條款，以達增加燃煤供應安全的目的。

B. 本公司遵照政府既定之「台灣地區能源政策」，在 84 年 4 月經奉行政院核准參與澳洲「班卡拉煤礦」之投資開發案，本公司之參與權益為 10%。根據班卡拉煤礦預定之開發計畫進度及本公司權益比，102 年度本公司編列遞延費用預算新臺幣

329,817 千元，俾供支應所需分攤之「班卡拉煤礦」開發經費，所產煤炭則依參與權益比分配實物但採集中銷售，估計 102 年度，本公司預計可獲配煤炭 73 萬公噸，預計售煤收入 2,482,730 千元，應分攤相關營運費用 1,546,342 千元，連同售煤應計攤之分配煤礦權益攤銷數 124,100 千元，均已編入本公司 102 年度產銷營運計畫。

(5) 提升燃煤採購績效及資訊透明化

A. 提升燃煤採購績效

(A)增加「燃煤採購審議小組」外聘委員人數，由目前之 2 名增加為 5 名，且納入法律人才。

(B)提高「燃煤採購審議會」開會頻率，由目前每年 2 次增為 4 次。

(C)聘請國際著名煤業顧問公司評估燃煤採購績效：每年 1 月委聘 Wood Mackenzie 評估前一年度之燃煤採購績效，並提出建議。

B. 建立燃煤採購資訊透明化：未來將於公司網站上適時公布燃煤採購資訊，包括各採購案供應來源、供應商彙總名單、年度供應量與簽約日期等。

4. 材料供應：

(1) 採購目標

本公司 102 年度營運材料需求總量約新臺幣 202 億元。詳附表：

102 年度主要材料需求預計表

主要材料名稱	單位	數量	金額 (百萬元)
變壓器類	千具	85	2,806
電表類	千具	401	918
電線、電纜類	公里/公噸	29,460 公里	13,227
		1,673 公噸	249
其他類			2,997
合計			20,197

(2) 材料採購

- A. 為配合公司業務成長並充分供應各營運單位所需各項器材，由材料處擬訂集中購撥之「公司級材料」購料計畫以資因應。至於非公司級材料即分為系統及單位級材料管理層級，由其主管處或單位配合業務需要及工程進度自購運用。
- B. 為提升專用配件管理績效及合理降低庫存，將持續執行外購備品統購契約制度，分別與美國 GE 公司、Alstom 公司、德國 Siemens、MAN Diesel SE、英國 MAN Diesel MB、日本 Mitsubishi 及新加坡 Flowserve Pte Ltd.、Moog Pte Ltd. 等主要設備備品供應廠商以及 Vestas 風機廠商簽署統購契約。

(3) 材料管控

- A. 為有效控制庫存及提升材料管理績效，本公司於 100 年度導入德國 SAP 公司之 ERP 系統，該系統包括材料、財務會計、成本會計、生產、銷售、工廠管理及人資等模組化之套裝軟體，本公司第一期僅導入材料管理，財務會計及成本會計三個模組，第一期完成後，目前使用之材料管理系統(MPS)及採購管理系統(PRMS)將被取代。
- B. ERP 架構下之材料管理策略為管控與採購集中，本公司為強化物料管理功能，將物料分為公司、系統及單位三個管理層級，公司及系統級物料設置控制員及統籌倉，分別由材料處及系統統籌單位統籌調度庫存及決定請採購，單位級物料由各單位自行管控。為強化物料需求規劃，由系統提供過去用料資訊供用料單位參考，再由各用料部門參酌年度施工計畫與年度預算，預估次年度之分月需求，並得以逐月調整，作為執行物料需求規劃(MRP)之來源。公司、系統及單位三個管理層級物料皆可定期執行 MRP 程式，列出物料之供需狀況，以供 MRP 控制員統籌調度庫存或決定請購之用。
- C. 為有效控制庫存及確保穩定供料，公司級材料採購案之交貨條件，仍採開放性及彈性交貨方式辦理，將部分用料量大之纜線類材料以開放性交貨方式(契約內容僅訂定單價、契約總量，依需求數量分批通知廠商交貨)辦理採購，其他類材料以彈性交貨方式，即契約內容訂定固定交期及每批交貨數量，惟得依需求數量通知廠商每批增減交貨數量，以強化供給面之彈性。

- D. 配合國產化保護類器材開放政策，預期可透過國際市場競爭機制，有效降低採購成本，預計 101-105 年共可降低原國產化器材採購成本約 14 億元；另藉由集中採購制度之逐步推動，以大量採購之優勢有效抑低購價，預計 101-105 年共可降低採購成本約 13.5 億元。
- E. 加強源頭管控，落實採購時用料計畫之審核及事後用料情況之查核，並藉由有效整合系統內各單位安全庫存，預計 101-105 年共降低專用配件及一般材料庫存金額 17.5 億元。

(4) 材料儲運

- A. 為減少進口器材各項提運作業介面，將國外進口器材之報關、空運運輸及國內器材運輸等各項作業整合，採公開招標共同投標方式辦理招標，廠商於得標後共同具名簽約，共同承攬並連帶負履行契約之責。海運運輸方面，因台灣銀行採購部自 99 年度起不再辦理國營事業海運運輸招標業務，故海運運輸改由本公司自行辦理招標。另為加速通關提運作業，仍持續依據財政部關稅總局『優質企業認證及管理辦法』申請以自行具結方式替代稅費擔保辦理通關，即採次月關稅彙總繳納方式先行辦理通關。
- B. 為有效降低自動化倉庫之運轉成本及人力最佳化運用，原則上將檢料頻繁、較耗費電力及人力之材料(例如壓接端子及套管、拉線夾板、V 型掛鐵等可堆疊存放之鐵配件)，存放於北部儲運中心，俾減少自動存取機稼動(入、出庫)次數以節省電費；適合自動化倉庫儲存之材料(例如電錶、瓦時計、高壓被覆罩等)則集中於中部儲運中心儲存。但為避免各儲運中心遭逢強烈天災設施毀損以致無法供料，若干常用及緊急必備器材將分散存放在各儲運中心。存放在儲運中心之材料委託專業運輸公司運送，以提升運輸效益，並節省營運成本。急用材料如運輸商無法及時配合運送，則由用料單位自行提料。
- C. 為配合「密封型桿上變壓器」試行「庫交廠驗」之作業模式，北、中儲將儘量空出場地(包括棚庫)以便容納庫交的變壓器；此作業模式改變之成本效益將於契約結案後評估檢討。
- D. 持續加強員工及承攬商工作安全宣導及作業督導，以確保材料儲運安全，達到零災害目標。

5. 人力資源：

(1) 人力需求估測

本公司 102 年度員額計編報 28,416 名(經常單位 23,860 名、工程單位 4,556 名，包含國營會、專研中心轉置人力 16 名)，以因應各項業務持續成長之需，預計 102 年自有裝置容量較 101 年成長 0.01% (含購電之裝置容量成長 0.38%)、輸電線路成長 2.45%、配電線路成長 1.27%、變電容量成長 1.43%；另為紓緩未來年度資深人員大量密集退離對本公司經營之衝擊，並兼顧核心技術養成時程及人力運用效益，針對火力電廠、核能電廠、修護系統、供電系統及業務系統等確有提前培訓需要之直線現場技術工作，運用未來年度退離空缺提前補充新進人員，預為培植、傳承電業核心技術經驗。

(2) 人力徵僱

依據核定名額甄選及招募人員，並以各單位培育補充核心技術所需類別為範圍，以組成委員會及各作業小組，推動執行相關工作。

(3) 人力培訓

- A. 依據人才培訓體系辦理各項主管及專業訓練班，並輔以自辦訓練、公司外訓練及網路學習，達成員工每年平均學習時數達 40 小時以上之目標。對人才之核心能力加強長期培訓，並於各級主管訓練班次安排各項相關管理及領導之課程，以提升其經營管理能力。
- B. 開發多元學習管道，創造優質學習環境，強化自主學習，利用網路推動組織及個人學習，促進員工多元智識成長，達成員工每年閱讀台電網路學院課程平均通過時數 5 小時以上之目標。

(4) 人資重大改進措施

- A. 持續辦理專案精簡計畫及提前運用未來空缺方案，預估 101~105 年可更新人力約 4,000 名，可相對撙節用人費約 60 億元，俾及時招募優秀新進人力補充，以強化經營能力，提高經營績效。
- B. 控管用人費用將以不超逾前 3 年度平均用人費率為目標。未來將持續檢討各項津貼、加給之合理性，預估 101-105 年內減少支領兼任司機加給人數 25%，並撙節兼任司機加給費用達 1 億元以上。
- C. 自 101 年 5 月 1 日起取消員工用電優待，預估 101-105 年員工用電優惠減少 1.21 億元。另 102 年福利金按營業收入(帳上營業收入 663,312,484 千元，扣除政府補助收入 912,374 千元及

電價調整因素 113,433,000 千元)0.10%(低於法定上限之 0.15%)，及下腳變賣收入 35%提撥，將與工會持續協商，逐年檢討前述兩項提撥比率。

- D. 確實推行人員輪調制度，增進員工歷練與知能，並繼續推動導師制度，以加強經驗傳承，落實平時工作考核機制，以激勵員工工作意願，加強人員靈活運用。
- E. 持續加強宣導工作倫理，發揮各項考核功能，強化重大違失案件通報機制，以維護良好工作紀律。
- F. 檢討現行職位管理措施，期能配合人力政策及增進職位管理效能。
- G. 加強經營才能發展及專業與管理知能培訓計畫，持續推動同一訓練類型職位(STPP)，並擴增台電網路學院課程，創造多元學習環境。
- H. 選派優秀人員赴國外研究、考察、實習，吸收國外新知，增進現職人員知識技能，達成因公奉派出國所提出創新提案 50 件以上之目標，以培育專業人才。
- I. 保持人事資料庫之正確與完整，以快速提供各項人資資訊。
- J. 配合法令修正及公司營運需要，適時修正各項人事管理規章。
- K. 繼續加強從業人員福利保險及勞教措施，以激勵士氣。
- L. 配合公司面臨之經營困境，適時辦理單位員工溝通座談會，以宣導公司營運政策，並重視員工意見反映。
- M. 推動員工協助方案(EAPS)，加強對同仁工作、生活與健康之關懷與照顧，年度內辦理各項員工協助活動，發行員工協助刊物，並對有疑難或困惑之同仁予以輔導與協助，以安定員工工作情緒，提高工作士氣及生產力。
- N. 遇公司內部發生勞資糾紛或員工抗爭之勞資關係緊張時，即時以風險管理制度之管控機制溝通、疏處，避免勞資糾紛擴大而不利公司業務推動。
- O. 依本公司危險性、稀少性、偏遠性加給津貼管理要點，適時檢討各項加給津貼。
- P. 配合責任中心制度之實施，加強各項用人費用控管，落實獎金核發與員工績效相結合，以確實激勵工作士氣，提升公司經營績效。

Q. 定期辦理「退休人員惜別活動」，協助即將退休員工建立退休後健康之心理及生理生活。

6. 睦鄰及落實社會關懷：

(1) 睦鄰工作：

依據本公司「促進電力開發協助金執行要點」規定，102 年度共編列 3,640,997 千元（其中費用支出 2,999,792 千元，資本支出 641,205 千元），主要係捐助地方政府辦理、或受理專案申請辦理公共建設、用電補助、公益及社福活動等。

(2) 其他落實社會關懷活動

- A. 配合地方申請協助推動一鄉一特色產業、民俗節慶及體育文康等大型活動，並於活動中宣導本公司電力開發及節約能源業務，亦可促進地方產業、觀光及文化等事業發展，以提升公司企業形象。
- B. 落實本公司關懷社會之經營理念及發電設施所在地之好鄰居、關懷社會弱勢族群、婦幼、老人、殘障及急難救助等社福事項；另結合社區發展特色，作好環保、景觀、綠化等工作，協助促進地方發展，積極參與社區活動，加強與社區民眾互動，爭取各界支持本公司各項電力建設及營運。
- C. 協助發電廠周邊地區各級學校莘莘學子之獎助學金，另針對家庭發生重大變故之高中職及大專學子提供特別助學金予以協助，以獎掖優秀及家境清寒學生，並落實公司對社會關懷之責任。
- D. 藉由「源」雜誌篇幅，報導關懷社會相關之鄉土人文、地理史料、民俗風情、族群、教育、生態、環保，以彰顯本公司關懷社會之熱誠。
- E. 善用公司資源關懷社會，並提升對電力業務認知與了解，如定期舉辦「中小學教師電力建設研習會」、「全國電力溝通宣導與多媒體廣告製作競賽」，並辦理輸變電、電磁場簡報或座談會等。
- F. 主動規劃辦理公益活動，並配合文宣活動，打造企業公益品牌，以提升整體企業形象。
- G. 為善盡社會責任，加強照顧身心障礙者及原住民，本公司近年來於辦理新進人員招考時，已對身心障礙及原住民報考人之初(筆)試成績加計 15%，以積極羅致。另亦訂定各單位遴用身心障

礙者及原住民等要點，遇有業務佐理及一般勤務等職位出缺須遞補時，優先遴用身心障礙者及原住民。

7. 再生能源開發與運用：

- (1) 執行「風力發電第四期計畫」，102 年度辦理發包招標及施工。
- (2) 執行「澎湖低碳島風力發電計畫」，102 年度完成環境影響評估及辦理申請籌設備案。
- (3) 執行「太陽光電第一期計畫」，本計畫已展延至 103 年 12 月底完成，將增建 9.2MW 太陽光電系統。
- (4) 完成「彰化離岸風力發電第一期計畫可行性研究修訂」，102 年度辦理陳報經濟部核准。
- (5) 依據再生能源發展條例之規定，廣續辦理國內再生能源電能收購作業，以鼓勵民間開發再生能源發電。

8. 核能營運安全：

- (1) 持續推動強化核能安全文化

落實強化核安文化精進方案執行成效；藉由管理效能、包商管理、風險管理及人員績效等 4 大精進主軸之目標與作法，有效提升核能電廠安全文化，續創核電營運佳績。

- (2) 執行安全績效指標評鑑

每季均依照「核能安全績效指標評鑑作業要點」的規定，對核一、二、三廠執行運轉安全績效評鑑（原能會的視察員亦會到現場驗證）。評鑑結果按季陳報給原能會，經審查後公布在原能會網站上。台電公司的安全績效指標評鑑係採「風險告知」(Risk Informed)的概念，利用 10 項反應器安全績效指標來監管核能電廠反應器安全，並以民眾容易瞭解的綠、白、黃、紅顏色燈號來標示評鑑結果(綠燈表績效最好；紅燈表績效最差)，讓社會大眾瞭解核電廠的運轉安全狀況，充份展現績效透明機制。

- (3) 建立大修績效指標評鑑基準

核電廠機組大修初次併聯日起 5 個月內，依照「核能電廠安全大修績效指標作業要點」，整合設備維修作業不符合、人員作業疏失、工業安全、輻射防護，及承包廠商維修作業品質等異常事件，應用安全、品質、輻安、工安、廢棄物、進度等六大分類，共 22 項評價指標，以▲代表待改善事項標示，並以☆之多寡，據以鑑別核能電廠大修績效優劣狀況，作為電廠自我管制之評鑑基準。

9. 核廢料貯運及處置：

- (1) 積極推動低放射性廢棄物最終處置計畫，遵照「設施場址設置條例」所賦予之權責執行場址調查、安全分析與公眾溝通等工作。
- (2) 辦理核一、二廠用過核子燃料廠內乾式貯存設施興建計畫。
- (3) 積極推動用過核子燃料最終處置計畫，依據計畫時程，執行潛在母岩特性調查與評估。
- (4) 遵照「核子反應器設施管制法」及其施行細則之要求，辦理核能一廠除役計畫書之編寫，並進行相關研究調查事項。
- (5) 持續安全運轉蘭嶼貯存場，主要工作項目為：
 - A. 恪遵廢液活度零排放政策，妥善維護廢水處理、貯存設施，以降低廢水之核種活度及提升其貯存安全；同時，將處理後低於儀器最低可偵測值(MDA)之廢水，依主管機關所核備之計畫於場內回收使用，以提升減廢(量)之績效並降低貯存之壓力。
 - B. 加強貯存溝之維護、防漏及查漏作業，以減少廢水之滲入量。
 - C. 規劃後續長期間歇性檢整重裝作業。
 - D. 加強敦親睦鄰及溝通宣導作業，以消弭民眾對廢棄物桶貯存安全之疑慮。

10. 發電及輸配電效率：

- (1) 發電方面：
 - A. 水、火力機組：強化既有機組設備效能，並積極辦理火力電廠之更新擴建及水力電廠之復建計畫，如林口、深澳、大林、通霄、大甲溪青山分廠等更新擴建。
 - B. 核能機組：已於 98 年完成核一、二、三廠機組之小幅度功率提升，並積極推動核能一、二廠機組之中幅度功率提升及增加核三廠汽機發電機輸出功率更換汽機轉子。
- (2) 輸電方面：推動智慧電網，提升再生能源併網穩定性及供電可靠與品質；推動 345kV 幹線關鍵結構之重調、採用更高容量之設備與線材、電驛全面數位化等系統發展規劃與運轉維護之作法。
- (3) 配電方面：抑低配電線路損失、推動配電饋線自動化、提升配電系統供電可靠度、降低系統電壓變動率、健全配電工程資訊系統、推動智慧電網。

11. 資訊應用：

本公司審酌事業特性與業務需求、資訊與通信技術發展、經濟效益

等因素，規劃本公司整體資訊與通信計畫，其 102 年度重要工作項目如下：

- (1) 強化通信骨幹基礎建設，健全通信網路。
- (2) 強化保護電驛通信網路。
- (3) 建置新世代寬頻網路平台。
- (4) 建置預防資料外洩機制。
- (5) 企業營運核心系統整合重建計畫（第一期）。
- (6) 文檔系統整合重建。
- (7) 北中南對外閘道網路服務伺服器汰換。
- (8) 全公司病毒防護機制軟體更新授權。

12. 減緩固定資產投資：

考量台電公司財務困難，未來之電力建設擬以緊縮支出為原則；按新修訂之電力成長需求重新檢討調整未來長期電源開發方案與輸變電系統擴充計畫，評估近 5 年可減少之固定資產支出約 1,720 億元：

(1) 發電計畫

深澳更新計畫第 1 部機商轉時程將延至 109 年 1 月、彰工火力計畫及台中煤灰填海工程計畫擬暫緩辦理，其分年預算可減少支出，預估 101~105 年間發電計畫可減少之資產投資約 1,143 億元。

(2) 輸變電系統擴建計畫

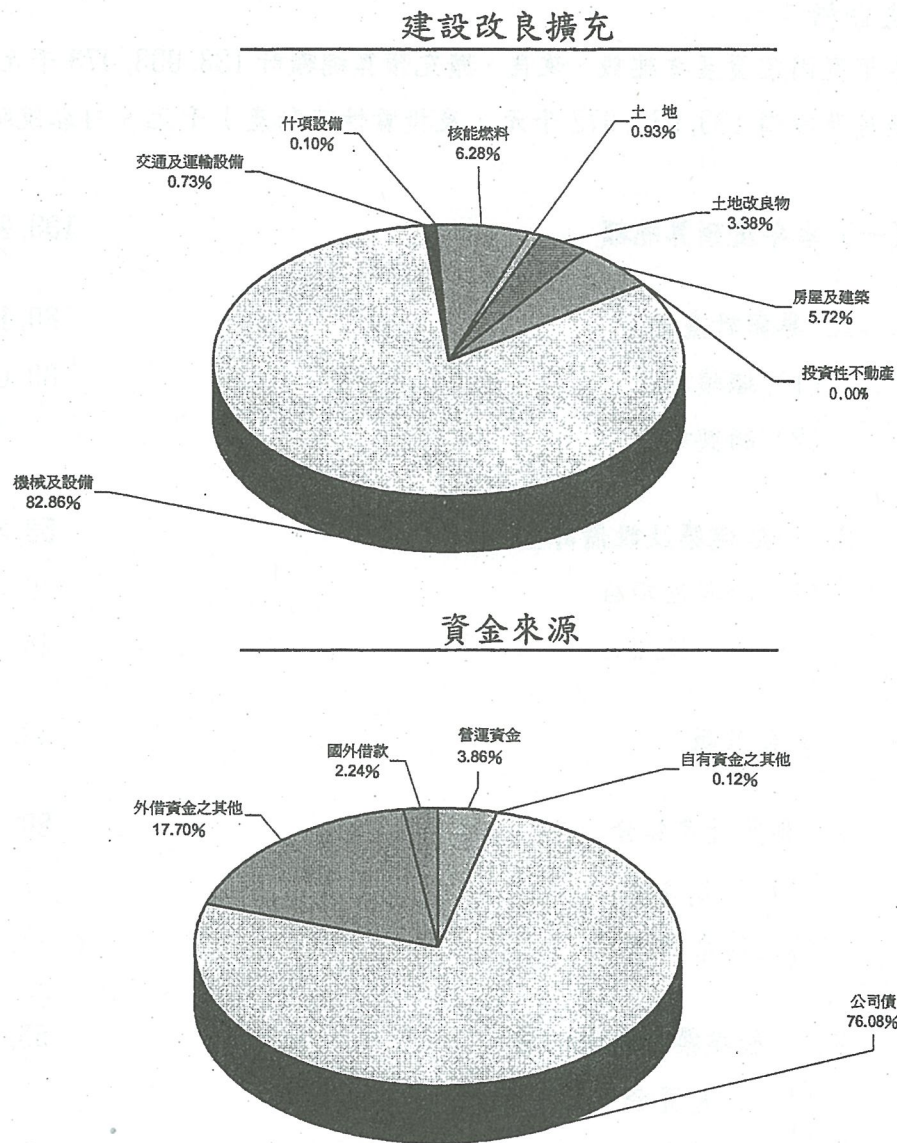
- A. 配合新能源政策取消工程：龍門電廠擴建計畫之電源線先期工程、雙溪開閉所興建計畫及核二、汐止一進一出仙渡 345kV 線等工程。
- B. 暫緩辦理松樹 P/S 及龍崎 E/S 二超高壓變電所改建計畫。
- C. 因民眾抗爭、民代介入及地方機關配合度低等外在因素影響，松湖、大安、新北、七股及柳科等超高壓變電所將延至 106~107 年後才能完成。
- D. 配合區域負載成長，移出七輪興建計畫減緩興建一次配電變電所 19 所。
- E. 原包含在新調度中心大樓之台北調度員備勤宿舍不再興建。
- F. 綜合上述，初估合計可減少七輪計畫資產投資約 577 億元。

二、固定資產之建設、改良、擴充與其資金來源及其投資計畫之成本與效益分析：

本年度固定資產之建設、改良、擴充預算總額計 133,933,073 千元，包含不動產、廠房及設備 133,933,072 千元，及投資性不動產 1 千元，內容說明如下：

(一) 本年度預算總額	133,933,073 千元
1. 專案計畫部分	80,119,052 千元
(1) 繼續計畫	80,092,693 千元
(2) 新興計畫	26,359 千元
2. 一般建築及設備計畫	53,814,021 千元
(1) 分年性項目	5,572,946 千元
(2) 一次性項目	48,241,075 千元
(二) 資金來源	133,933,073 千元
1. 專案計畫部分	80,119,052 千元
(1) 自有資金	1,422,646 千元
(2) 外借資金	78,696,406 千元
2. 一般建築及設備計畫	53,814,021 千元
(1) 自有資金	3,910,427 千元
(2) 外借資金	49,903,594 千元

(三) 102年度固定資產建設改良擴充及其資金來源圖表



單位:新臺幣千元

建設改良擴充	102年度預算	資金來源	102年度預算
(一)不動產、廠房及設備	133,933,072	自有資金	5,333,073
土地	1,244,302	營運資金	5,170,285
土地改良物	4,525,400	出售不適用資產	
房屋及建築	7,663,299	增資	
機械及設備	110,979,583	其他	162,788
交通及運輸設備	974,807	外借資金	128,600,000
什項設備	136,119	國內銀行借款	
核能燃料	8,409,562	公司債	101,900,000
(二)投資性不動產	1	國外借款	3,000,000
		其他	23,700,000
	133,933,073	合 計	133,933,073

(四) 專案計畫

1. 繼續計畫

(1) 核能四廠第一、二號機發電工程計畫

A. 計畫目的：

為確保能源供應安全可靠及配合長期電源開發之需要，達成能源多元化目標，充裕系統供電能力。

B. 計畫內容：

本計畫原預計於新北市貢寮區鹽寮廠址興建裝置容量各1,000千瓩級輕水式核能機組2部，決標後為1,350千瓩改良式進步型輕水式核能機組2部，預訂第一號機於93年7月15日商轉，第二號機於94年7月15日商轉，96年7月15日全部完工。本計畫因經歷外在環境變化及停復工後重新檢討，並於91年6月奉行政院同意展延商轉日期至95年7月15日及96年7月15日，完工日期為98年7月15日。復因復建後主要土木廠商更換協力廠商、雜項機械設備製造及安裝工程經多次流廢標、工程不符品管程序重做等3項因素影響工期，另因設計介面複雜、工作施作量超出原估計數量而導致計畫進度落後，經再重新檢討，於95年8月21日經行政院院臺經字第0950039458號函同意展延商轉日期至98年7月15日及99年7月15日，完工日期為101年7月15日。

為有效管控計畫執行，本公司已採取積極與各分包廠商協商相關工作瓶頸困難解決辦法、配合施工需求增加假日出勤人力努力趕趕工程，並進行跨部門協商及成立現場設計小組，以加速設計修改及解決設計缺失，並在最關鍵之要徑工程上，採取24小時輪班作業等。惟持續受到核能相關人才之人力斷層、採用先進之機組型態及最先進之分散式控制暨資訊系統及設計採購施工同步進行之施工模式等基本結構性困難原因、停復工後續處理及陸續發生承攬商因財務危機倒閉、原物料巨幅上漲導致履約爭議不斷、廠商交貨延遲、砂石供應短缺等未能預期或廠商因素影響，雖經本公司採取各項因應措施，但仍無法符合原核定計畫進度，於98年9月18日奉行政院院臺經字第0980057452號函同意，商轉日期展延至100年12月15日及101年12月15日，完工日期為103年12月15日。惟為因應日本福島電廠核能事故，台電公司自我安全總體檢及配合原能會進行龍門電廠安全體檢等措施之影響，致無法符合原規劃計畫期程，故必須展延計畫工期，預計之商轉日期現正辦理評估中。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫以單機容量1,000千瓩估算之投資總額為169,731,033千元，因決標後機組裝置容量加大，於93年9月2日奉經濟部同意增加

19,042,198 千元，投資總額修正為 188,773,231 千元；另因契約修訂、匯率、利率、物價上漲、廠址地質條件差異導致須增加工程處理時間及後續設計變更與新增員工宿舍土地收購、興建等因素影響，於 95 年 8 月 21 日經行政院院臺經字第 0950039458 號函同意增加 44,777,946 千元，投資總額修正為 233,551,177 千元。復因工期調整致利息費用等固定支出增加，及執行期間遭遇國際原物料價格巨幅上漲等因素影響，已於 98 年 12 月 14 日奉經濟部經營字第 09803833790 號函同意，增加經費 40,104,728 千元，投資總額修正為 273,655,905 千元。惟為因應日本福島電廠核能事故，台電公司自我安全總體檢等措施，投資總額修正為 283,879,136 千元。截至 101 年度止各年度已編列預算、本年度所需預算及以後年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
71	8,564,645	2,000,000	6,564,645
72	258,273		258,273
73	157,481		157,481
74	248,328	20,000	228,328
75	1,828,970	379,946	1,449,024
76~83			
84	112,479,644	18,357,301	94,122,343
85	156,652	49,000	107,652
86	162,877	162,877	
87~92			
93	3,922,257	798,000	3,124,257
94	15,710,853	348,000	15,362,853
95	19,053,169	242,000	18,811,169
96	19,268,037	195,000	19,073,037
97	23,123,897	409,000	22,714,897
98	17,157,827	258,905	16,898,922
99	19,645,645	238,946	19,406,699
100	12,001,206	1,218,751	10,782,455
101	10,233,379	275,000	9,958,379
102	11,743,459	152,000	11,591,459
103	8,162,537	816,254	7,346,283
合 計	283,879,136	25,920,980	257,958,156

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為 4.21%，投資收回年限 21.33 年。

(2) 彰工火力第一、二號機發電計畫

A. 計畫目的：

依據本公司完成之長期負載預測，配合政府發展經濟滿足未來用電需求，爰規劃於彰化縣彰濱工業區內設置 2 部大型超臨界壓力燃煤汽力機組，並搭配先進空污防治設備(AQCS)，以紓解尖峰負載之壓力。

B. 計畫內容：

本計畫將於彰濱工業區崙尾西二區約 150 公頃土地，設置 2 部容量各為 800 千瓩超臨界壓力燃煤汽力機組，總裝置容量 1,600 千瓩，並以進口煤為燃料。本計畫工程除發電設施外，尚包括排煙脫硫、脫硝與除塵等環保設備，預計 102 年 12 月完工。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫預計投資總額為 50,520,065 千元，由於全球持續性經濟成長，新增設或汰換發電機組需求增加，國際間燃煤發電機組已成為賣方市場，且因國際間原物料需求強勁、具經驗之技術人力不足及大型工程統包商承攬能力之影響，本計畫投資總額已有不足，且計畫環評審查至今尚未明確，經檢討後 102 年度預算先不予編列。

截至 101 年度止各年度已編列預算及以後年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
94	27,582	1,974	25,608
95	146,124	26,791	119,333
96	31,986	1,157	30,829
97	196,237	496	195,741
98	121,635	34,895	86,740
99	100,640	14,533	86,107
100	82,967	8,511	74,456
101	288,133	8,000	280,133
102			
103 以後	49,524,761	4,955,650	44,569,111
合 計	50,520,065	5,052,007	45,468,058

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為 9.05%，投資收回年限 12.98 年。

(3) 林口電廠更新擴建計畫

A. 計畫目的：

依據本公司完成之長期負載預測，未來電力仍有極大需求，且北部及系統基載電源仍有不足。林口發電廠現有 2 部老舊的燃煤汽力發電機組，為滿足未來用電需求及提供更好的環保，爰規劃將現有電廠拆除改建，設置 3 部大型超臨界壓力燃煤汽力機組，搭配先進空污防治設備（AQCS），以提升北部地區穩定供電，並改善基載供電能力。

B. 計畫內容：

本計畫於林口發電廠現有廠址設置 3 部容量相同超臨界壓力燃煤汽力機組，總裝置容量 2,400 千瓩，並興建專用卸煤碼頭直接進口燃煤。本計畫除發電及卸煤碼頭設施外，尚包括排煙脫硫、脫硝與除塵等環保設備，預計 109 年 12 月完工；惟因 2、3 號機環評審查時程延後通過，以及新北市政府暫停核發相關建照與許可等不可抗力因素影響，工期擬展延至 111 年 12 月，投資總額不變，已陳報行政院核定中。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫原預計投資總額為 83,044,084 千元，由於全球發電機組需求增加，國際間燃煤發電機組已成為賣方市場，且因國際間原物料需求強勁、具經驗之技術人力不足及大型工程統包商承攬能力等因素影響，於 97 年 1 月經行政院同意增加投資總額 69,450,344 千元，投資總額修正為 152,494,428 千元。各年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
95	76,479	14,022	62,457
96	260,015	9,404	250,611
97	245,366	620	244,746
98	291,740	54,869	236,871
99	929,757	87,438	842,319
100	4,683,478	480,471	4,203,007
101	15,431,520	418,000	15,013,520
102	12,860,102	167,000	12,693,102
103	25,283,758	2,831,781	22,451,977
104~111	92,432,213	11,192,265	81,239,948
合 計	152,494,428	15,255,870	137,238,558

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為 4.02%，投資收回年限 28.16 年，配合計畫修正後，現值報酬率為 6.05%，投資收回年限 17.31 年。

(4) 深澳電廠更新擴建計畫

A. 計畫目的：

依據本公司完成之長期負載預測，未來電力仍有極大需求，北部及系統基載電源仍有不足。深澳發電廠現有 3 部發電機組已相當老舊，為滿足未來用電需求及提供更好的環保，爰規劃將現有電廠拆除改建，設置 2 部大型超臨界壓力燃煤汽力機組，搭配先進空污防治設備（AQCS），以提升北部地區穩定供電，並改善基載供電能力。

B. 計畫內容：

本計畫將於深澳發電廠現有廠址設置 2 部容量各為 800 千瓩超臨界壓力燃煤汽力機組，總裝置容量 1,600 千瓩，並興建專用卸煤碼頭直接進口燃煤為燃料。本計畫工程除發電及卸煤碼頭設施外，尚包括排煙脫硫、脫硝與除塵等環保設備，預計 103 年 12 月完工；惟本案因卸煤碼頭興建方案未定，致相關工程無法進行，俟卸煤碼頭定案後，再行陳報上級機關重新修正計畫。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫預計投資總額為 58,046,409 千元，由於全球持續性經濟成長，新增設或汰換發電機組需求增加，國際間燃煤發電機組已成為賣方市場，且因國際間原物料需求強勁、具經驗之技術人力不足及大型工程統包商承攬能力之影響，本計畫投資總額已有不足，本公司預計辦理計畫修正。各年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
95	17,923	3,286	14,637
96	176,218	6,374	169,844
97	128,527	325	128,202
98	168,367	42,596	125,771
99	230,926	12,290	218,636
100	189,842	19,476	170,366
101	515,793	13,223	502,570
102	79,700	1,000	78,700
103	56,539,113	5,706,071	50,833,042
合 計	58,046,409	5,804,641	52,241,768

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為 10.30%，投資收回年限 11.42 年。

(5) 大林電廠更新改建計畫

A. 計畫目的：

依據本公司長期負載預測，未來電力仍有極大需求，系統基載電源仍不足。大林發電廠現有機組中 1~5 號機運轉至今均已達 30 年以上，機組業已老舊，亟需汰舊換新。為滿足未來用電需求及提供更好的環保，爰規劃將現有電廠 1~5 號機組拆除改建（保留 6 號機），設置 4 部大型超臨界壓力燃煤汽力機組，搭配高效率空污防治設備(AQCS)，以改善基載供電能力。

B. 計畫內容：

本計畫將於大林發電廠現有廠址設置 4 部容量各為 800 千瓩超臨界壓力燃煤汽力機組，總裝置容量 3,200 千瓩，機組所需用煤將由電廠旁 107 號專用卸煤碼頭以卸煤機及輸煤帶將燃煤自煤輪卸運至新建之室內燃煤儲倉儲放。本計畫工程除發電、儲煤設施外，尚包括排煙脫硫、脫硝與除塵等環保設備，預計 111 年 12 月完工，惟配合環評審查結果修正為設置 2 部容量各為 800 千瓩超臨界壓力燃煤汽力機組，總裝置容量 1,600 千瓩，工期擬修正提前至 108 年 12 月完工，投資總額修正為 119,212,026 千元，已陳報行政院核定中。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫原核定投資總額為 119,392,981 千元，配合環評審查結果正辦理修正計畫，投資總額擬修正為 119,212,026 千元，截至 101 年度止各年度已編列預算、本年度所需預算及以後年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
97	481	1	480
98	265,649	78,282	187,367
99	587,395	44,171	543,224
100	573,179	58,802	514,377
101	6,497,206	176,000	6,321,206
102	12,644,467	164,000	12,480,467
103	23,980,986	2,398,099	21,582,887
104~108	74,662,663	9,001,850	65,660,813
合 計	119,212,026	11,921,205	107,290,821

D. 效益分析：

本計畫原預計現值報酬率為 8.26%，投資收回年限 14.69 年，配合計畫修正後，預計現值報酬率為 5.54%，投資回收年限 17.70 年。

(6)通霄電廠更新擴建計畫

A. 計畫目的：

為因應未來台灣電力系統整體需求，配合政府計畫使用潔淨天然氣發電政策，提升通霄電廠營運績效與競爭力，以及降低發電時之溫室氣體排放強度。

B. 計畫內容：

本計畫位於通霄發電廠，共興建 4 部複循環燃氣機組，每部機組包括一台汽輪發電機搭配數台氣渦輪機，容量在廠址條件下約為 720 千瓦，使用天然氣為燃料。主要系統包括氣渦輪發電機、汽輪發電機、熱回收鍋爐、冷凝器、生水系統、冷卻水系統及開關場等，預計 108 年 12 月完工。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫預計投資總額為 91,556,688 千元，截至 101 年度止各年度已編列預算、本年度所需預算及以後年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
100	48,053	4,930	43,123
101	1,237,162	33,000	1,204,162
102	15,444,595	201,000	15,243,595
103	35,026,423	3,502,643	31,523,780
104~108	39,800,455	5,406,653	34,393,802
合 計	91,556,688	9,148,226	82,408,462

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為 3.65%，投資收回年限 18.7 年。

(7) 萬大電廠擴充暨松林分廠水力發電計畫

A. 計畫目的：

配合政府積極開發潔淨自產能源政策，減少對進口能源之依賴，有效利用霧社水庫與武界壩間河段之流量及其落差發電。並配合整修舊武界引水隧道，以導引武界壩上游新增電廠之發電尾水進入日月潭水庫調蓄及統合運用，提升霧社水庫與日月潭水庫之電力、公共給水與灌溉用水之調度彈性及營運效益。

B. 計畫內容：

本計畫工程包括萬大電廠#4 機組及松林分廠 2 部機。3 部機組總裝置容量合計 40.6 千瓩，預計 102 年 9 月完工。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫原預計投資總額為 4,606,957 千元，因受營造工程物價劇漲及履行環境影響說明書承諾等因素影響，於 97 年 5 月奉經濟部同意增加投資總額 1,820,253 千元，投資總額修正為 6,427,210 千元，復因受金屬物價上漲、颱風災害等不可抗力因素影響，於 99 年 7 月奉經濟部同意增加投資總額 1,945,006 千元，投資總額修正為 8,372,216 千元，截至 101 年度止各年度已編列預算、本年度所需預算及以後年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
93	5,974	58	5,916
94	93,753	6,710	87,043
95	397,843	72,941	324,902
96	875,893	31,676	844,217
97	811,308	2,050	809,258
98	1,144,575	152,595	991,980
99	1,149,455	60,770	1,088,685
100	1,471,899	151,000	1,320,899
101	1,218,597	33,000	1,185,597
102	1,200,499	15,000	1,185,499
合計	8,369,796	525,800	7,843,996

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為 3.55%，投資收回年限為 35.85 年，本計畫係配合政府積極開發潔淨自產之再生能源政策而辦理。

(8) 大甲溪發電廠青山分廠復建計畫

A. 計畫目的：

921 地震造成大甲溪及其支流沿岸兩側山坡土石鬆動，崩塌非常嚴重，遇雨即形成土石流、造成河床淤高，93 年 72 水災更造成青山分廠地下廠房淹水、發電設備嚴重受損，基於大甲溪系列發電廠對全台電力供應甚為重要，為儘早恢復青山分廠之發電功能，並維護大甲溪相關發電設施及水壩之安全與正常運作，故積極推動青山分廠復建工作。

B. 計畫內容：

本計畫主要工程內容為現有尾水隧道延長、地下廠房整建、土石流局部整治，4 部豎軸法蘭西斯式水輪發電機組全數更新，單機出力 92 千瓩，4 部機總裝置容量 368 千瓩，預計 105 年 12 月完工。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫預計投資總額為 17,334,090 千元，截至 101 年度止各年度已編列預算、本年度所需預算及以後年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
97	515	1	514
98	176,622	69,169	107,453
99	1,507,839	75,663	1,432,176
100	1,401,205	143,748	1,257,457
101	2,450,984	66,000	2,384,984
102	1,988,994	25,748	1,963,246
103	4,028,000	402,800	3,625,200
104	4,736,500	473,650	4,262,850
105	1,043,431	476,630	566,801
合 計	17,334,090	1,733,409	15,600,681

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為 7.54%，投資收回年限 17.7 年。

(9) 風力發電第四期計畫

A. 計畫目的：

配合能源政策，開發風力再生能源，替代燃油或燃煤，並減少空氣污染。

B. 計畫內容：

本計畫預計在桃園蘆竹、雲林四湖(Ⅱ)、屏東核三廠(Ⅱ)等 3 處優良風力廠址，架設單機容量 2,000 瓩(含)以上機組 4 部及單機容量 850 瓩(含)以上機組 8 部，總裝置容量約為 14.8 千瓩，預計 104 年 6 月完工。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫預計投資總額為 1,277,000 千元，截至 101 年度止各年度已編列預算、本年度所需預算及以後年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
101	12,428	1,000	11,428
102	704,444	9,000	695,444
103	520,494	109,372	411,122
104	39,634	8,328	31,306
合 計	1,277,000	127,700	1,149,300

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為 2.78%，投資收回年限 19.81 年。

(10) 太陽光電第一期計畫

A. 計畫目的：

配合能源政策，開發太陽光再生能源，替代燃油或燃煤，以減少空氣污染。

B. 計畫內容：

本計畫預計設置總裝置容量共達 10 千瓩之太陽光電系統，設置廠址類型包括大型廠址(裝置容量為 500 瓩~2,000 瓩)5 處、中型廠址(裝置容量為 30 瓩~500 瓩)20 處，原預計 100 年 12 月完工，因執行期間光電設備價格大幅下跌，光電系統建置成本降低影響，另為配合政府推動節能減碳政策，總裝置容量調整為 19.6 千瓩，並展延工期至 103 年 12 月。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫原預計投資總額為 3,571,250 千元，因執行期間光電設備價格大幅下跌，光電系統建置成本降低影響，另為配合政府推動節能減碳政策，總裝置容量調整為 19.6 千瓩，投資總額維持不變，截至 101 年度止各年度已編列預算、本年度所需預算及以後年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
97	181,165	458	180,707
98	750,050	322,021	428,029
99	628,111	60,127	567,984
100	443,019	24,049	418,970
101	429,672	4,941	424,731
102	627,072	8,000	619,072
103	512,161	109,774	402,387
合 計	3,571,250	529,370	3,041,880

D. 效益分析：

本計畫係配合政府積極開發潔淨自產之再生能源政策而辦理，預計現值報酬率為 1.71%，經濟使用壽年內可收回 96.6%。

(11) 第七輸變電計畫

A. 計畫目的：

為配合新電源開發，加強幹線系統及配合各地區負載增加，新建或擴建超高壓變電所、一次變電所、一次配電變電所、二次變電所及相關輸電線路，以期電廠所產生之電力能有效地輸送到負載中心，並將負載中心互聯。本計畫完成後，可符合輸電系統規劃準則之要求，從而維持供電系統安全穩定之運轉，可解決近年來大用戶申請用電時，因輸變電設施不足而無法供電之困難。

B. 計畫內容：

本計畫共新、擴建輸電線路 2,370 回線公里，新、擴建主要變壓器容量 23,560 千仟伏安，拆遷主要變壓器容量 9,570 千仟伏安，預計 104 年 12 月結束。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫原預計投資總額為 238,897,214 千元，截至 101 年度止各年度已編列預算、本年度所需預算及以後年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
99	40,240,862	2,077,567	38,163,295
100	32,048,526	3,287,811	28,760,715
101	29,847,323	716,580	29,130,743
102	22,799,361	678,898	22,120,463
103	39,901,597	3,990,160	35,911,437
104	74,059,545	13,130,813	60,928,732
合 計	238,897,214	23,881,829	215,015,385

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為負值，經濟使用壽年內無法回收，但為維持系統供電安全、穩定，並滿足大用戶之新增用電需求，仍須配合辦理。

(12) 台中發電廠第 2 階段煤灰填海工程計畫

A. 計畫目的：

處理台中發電廠發電產生煤灰之填埋，以符環保需求。

B. 計畫內容：

興建灰塘 1 處，面積約 73.2 公頃，可容灰量約為 1,062.7 萬立方公尺，預計 105 年 12 月完工。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫預計投資總額為 7,925,666 千元，因海上地質鑽探結果變異致相關工程進度較原預定進度落後，經檢討擬暫不編列 102 年度預算。截至 101 年度止各年度已編列預算及以後年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
99	29,577	3,464	26,113
100	91,076	9,343	81,733
101	897,268	24,000	873,268
102			
103	1,752,789	162,121	1,590,668
104	2,138,779	223,981	1,914,798
105	3,016,177	369,349	2,646,828
合 計	7,925,666	792,258	7,133,408

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為 6.22%，投資回收年限 15.15 年。

2、新興計畫

(1) 澎湖低碳島風力發電計畫

A. 計畫目的：

考量全球節能減碳趨勢、增加自產能源需求及配合政府推動再生能源之政策。

B. 計畫內容：

本計畫預計在澎湖龍門、講美及大赤崁 3 處優良風力廠址，架設單機容量 3,000 瓩(含)以上機組共 11 部，總裝置容量約為 33 千瓩，預計 105 年 6 月完工。

C. 投資總額、執行期間及各年度之分配額：

本計畫預計投資總額為 2,819,840 千元，本年度所需預算及以後年度分配額如下表：

單位：新臺幣千元

年 度	預 算 數	資 金 來 源	
		自 有 資 金	外 借 資 金
102	26,359	1,000	25,359
103	1,068,130	106,816	961,314
104	1,401,045	140,105	1,260,940
105	324,306	58,639	265,667
合 計	2,819,840	306,560	2,513,280

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為 4.03%，投資回收年限 16.51 年。

(五)一般建築及設備計畫

為配合業務需要，102 年度一般建築及設備計畫預算共需投資 53,814,021 千元，分別如下：

1. 不動產、廠房及設備部分：

- (1) 核能燃料 8,409,562 千元。
- (2) 機械及設備 42,750,115 千元。
 - A. 發電設備 10,002,294 千元。
 - B. 輸電設備 5,454,032 千元。
 - C. 配電設備 26,108,442 千元。
 - D. 其他機械及設備 1,185,347 千元。
- (3) 土地 403,334 千元。
 - A. 發電用地 57,968 千元。
 - B. 供電用地 254,366 千元。
 - C. 業務用地 91,000 千元。
- (4) 土地改良物 263,845 千元。
 - A. 發電土地改良物 242,460 千元。
 - B. 業務及供電土地改良物 20,812 千元。
 - C. 災害重建工程及設備 573 千元。
- (5) 房屋及建築 1,430,066 千元。
 - A. 生產營業用房屋及其他建築 1,328,569 千元。
 - B. 辦公房屋 71,831 千元。
 - C. 宿舍 29,666 千元。
- (6) 交通及運輸設備 453,376 千元。
 - A. 運輸設備 318,468 千元。
 - B. 通訊設備 134,420 千元。
 - C. 災害重建工程及設備 488 千元。
- (7) 什項設備 103,722 千元。
 - A. 辦公用具及設備 27,468 千元。
 - B. 其他什項設備 70,294 千元。
 - C. 消防設備 5,860 千元。

D. 災害重建工程及設備 100 千元。

2. 投資性不動產部分：

(1) 房屋及建築 1 千元。

三、長期債務之舉借及償還：

(一) 本年度舉借項目及金額：

1. 國內部分：

- (1) 金融機構 14,800,000 千元。
- (2) 公司債 142,600,000 千元。
- (3) 核能發電後端營運基金 23,700,000 千元。

2. 國外部分：

金融機構 3,000,000 千元(折合美金 100,000 千元)。惟如國內資金充裕，部分借款將改籌新臺幣資金結匯支應。

以上共計 184,100,000 千元，其中 128,600,000 千元(含公司債 101,900,000 千元)，係供固定資產建設改良及擴充之用，其餘國內借款 55,500,000 千元，係供彌補本年度營運虧損之長期資金缺口及支應長期借款還本。前述預計發行之公司債 101,900,000 千元，將來籌措資金之運用，將配合固定資產建設改良擴充中各項專案計畫及一般建築及設備計畫之計畫進度及資金需求，在總額內各計畫間相互流用。

(二) 本年度償還項目及金額：

1. 國內部分：

- (1) 國內金融機構 36,975,000 千元。
- (2) 公司債 60,620,000 千元。
- (3) 核能發電後端營運基金 19,551,000 千元。
- (4) 行政院國家發展基金 252,687 千元。
- (5) 應付記帳關稅 72,000 千元。

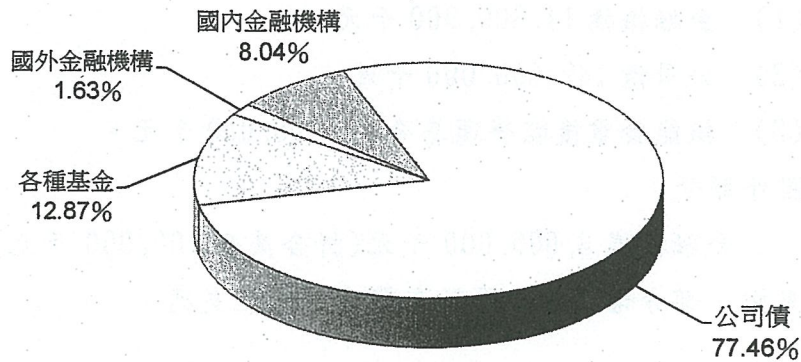
2. 國外部分：

無。

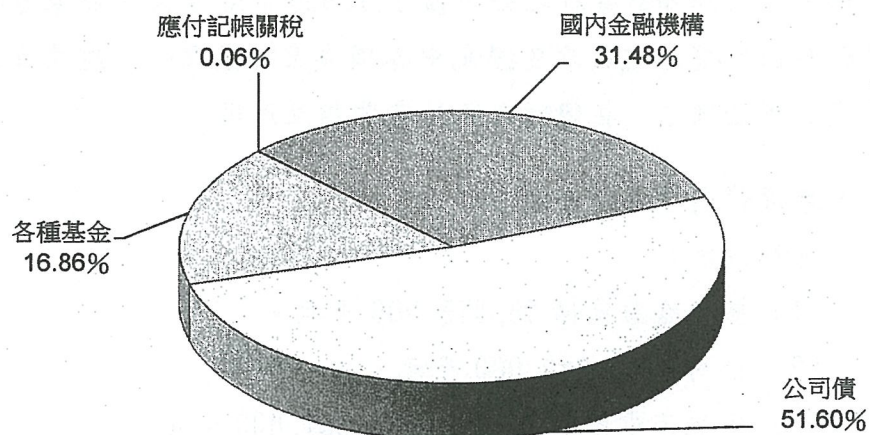
以上共計 117,470,687 千元，擬部分以金融機構借款支應 35,400,000 千元，其餘 82,070,687 千元則以營運資金支應。

(三) 102年度長期債務之舉借與償還圖表

舉 借



償 還



單位：新臺幣千元

舉借長期債務	102年度預算	償還長期債務	102年度預算
國內部分	181,100,000	國內部分	117,470,687
金融機構	14,800,000	金融機構	36,975,000
公司債	142,600,000	公司債	60,620,000
各種基金	23,700,000	各種基金	19,803,687
		應付記帳關稅	72,000
國外部分	3,000,000	國外部分	-
金融機構	3,000,000	金融機構	-
合 計	184,100,000	合 計	117,470,687

四、資金之轉投資及其盈虧之估計：

(一) 資金轉投資之估計：

本年度無增加或收回投資成本。

(二) 盈虧之估計：

本年度轉投資事業包括臺灣證券交易所股份有限公司、台灣汽電共生股份有限公司及因應澳洲班卡拉煤礦開發計畫成立之班卡拉礦業、銷售及農業 3 家公司，共計 5 家。本(102)年度投資利益共計編列 274,171 千元。

1. 臺灣證券交易所股份有限公司

本公司參與臺灣證券交易所之投資，係為配合政策指示，協助建立現代化證券市場，預估 102 年底本公司將持有 18,855,264 股，持股比例 3.00%；預計配發現金股利每股 1.25 元，按分配時持股數 18,395,380 股計算，共計獲配現金股利約 22,994 千元。

2. 台灣汽電共生股份有限公司

該公司預計 102 年度稅後盈餘為 910,723 千元，本公司採權益法按 102 年度約當持股比例 27.58%，認列投資收益 251,177 千元；102 年度預計分配現金股利每股 1.0 元，按分配時持股數 162,454,279 股計算，共獲配 162,454 千元，列為採用權益法認列之投資權益調整數減項。

3. 班卡拉礦業、銷售及農業公司

該 3 家公司係因應澳洲班卡拉煤礦開發生產計畫之需，與各合夥人共同出資成立。其成立目的在於班卡拉煤礦之營運而非獲配股利，故本(102)年度預計無股利分配。有關該計畫之售煤，本公司依擁有該計畫 10% 權益比例分配售煤收益及分攤成本，相關收支均已併入本公司 102 年度預算，預計售煤獲利 812,288 千元。

五、 其他重要計畫：

(一) 煤礦探勘開發：

本公司遵照政府既定之「台灣地區能源政策」，積極尋找海外投資，開發煤礦，經奉准參與澳洲「班卡拉煤礦」之探勘開發可行性計畫。

班卡拉煤礦經 5 年之詳實探勘，最終可行性研究結果確認礦區煤儲量達 11 億公噸，煤質符合外銷發電用途，可露天方式開採，以每年生產 600 萬公噸煤量，可生產 40 至 60 年。本礦之參與合資人乃於 85 年 9 月 2 日全體一致通過決議「決定開採」，並正式進入開發階段。班卡拉煤礦於 88 年 4 月正式生產煤炭銷售。

本計畫本公司之參與權益為 10%，煤礦開發所需經費依開發進度及合資人所占參與權益比分攤。據「班卡拉煤礦」預定之開發計畫進度及本公司權益比本年度編列遞延費用預算新臺幣 329,817 千元，俾供支應所需分攤之開發經費，所生產煤炭亦依參與權益比分配實物但採集中銷售。本年度本公司依參與權益比例預計可獲配煤炭 730 千公噸，預計售煤收入 2,482,730 千元，應分攤相關營運費用 1,546,342 千元，連同售煤應計攤之分配煤礦權益攤銷數 124,100 千元，均已編入 102 年度產銷營運計畫。

衡酌國際能源供應情勢，本公司將在符合成本效益原則下，積極尋求可靠之海外煤礦投資機會，以增進能源之穩定供應，所需探勘經費預計由研究發展及遞延費用項下列支。

(二) 核能後端除役工作：

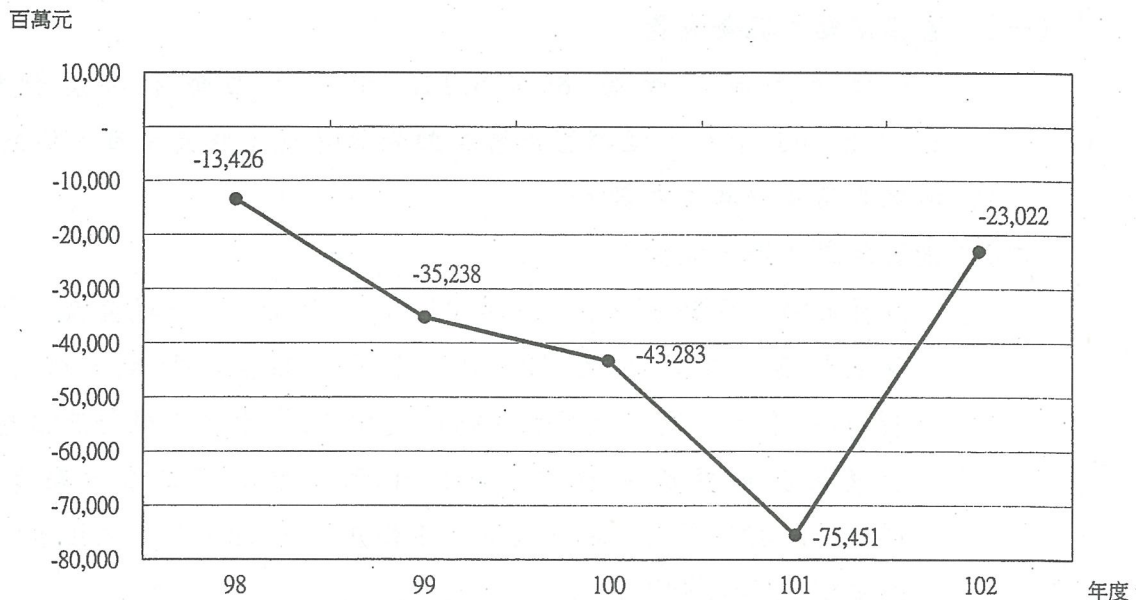
102 年預估核能發電量 40,008,128 千度，以每度 0.17 元計提核能發電後端基金，增列 102 年度應收歸墊款 6,801,382 千元，102 年度餘額為 229,140,120 千元；另依 IFRSs 規定估列除役負債準備 347,752,931 千元。

肆、預算概要

一、營業收支及損益之預計：

本年度預計營業收入 663,312,484千元，營業外收入 5,548,397千元，收入合計668,860,881千元；預計營業成本 650,182,975千元，營業費用12,724,694千元，營業外費用 28,975,420千元，支出合計 691,883,089千元；預計本期淨損 23,022,208千元。

最近5年淨利(損)折線圖



最近5年收入與支出表

單位:新臺幣千元

項目 \ 年度	98	99	100	101	102
收入事項					
營業收入	473,959,343	511,170,882	523,722,357	553,903,135	663,312,484
電費收入	467,283,313	504,515,387	516,469,292	546,808,654	656,703,469
其他營業收入	6,676,030	6,655,495	7,253,065	7,094,481	6,609,015
營業外收入	6,817,923	5,137,040	5,190,972	4,783,816	5,548,397
合計	480,777,266	516,307,922	528,913,329	558,686,951	668,860,881
支出事項					
營業成本	452,957,657	507,644,167	543,945,972	597,577,258	650,182,975
銷售成本	452,468,440	507,326,971	543,614,471	597,130,606	649,789,267
其他營業成本	489,217	317,196	331,501	446,652	393,708
營業費用	10,787,600	10,867,935	11,710,884	12,973,446	12,724,694
營業外費用	18,404,276	15,901,984	16,542,386	23,586,827	28,975,420
所得稅費用(利益-)	12,053,397	17,131,398	- 2,909	-	-
合計	494,202,930	551,545,484	572,196,333	634,137,531	691,883,089
淨利(淨損-)	- 13,425,664	- 35,237,562	- 43,283,004	- 75,450,580	- 23,022,208

註：1. 98至100年度為審定決算數，101年度為行政院核定預算數。

2. 98至99年度係依我國會計研究發展基金會公布之各號財務會計準則公報及其解釋基礎編製，100至101年度係配合導入國際財務報導準則科目重歸類之數。

3. 102年度係採國際財務報導準則基礎編製之數。

二、盈虧撥補之預計：

本年度預計本期淨損 23,022,208 千元，連同以前年度累積虧損 215,158,835 千元，共計虧損 238,181,043 千元，除以首次採用國際財務報導準則淨增利益數於本年度實現之 7,132 千元填補外，尚餘 238,173,911 千元，留待以後年度填補。

三、現金流量之預計：

(一) 營業活動之現金流量：

現金淨流入數為 84,415,146 千元，乃係本年度預計淨損 23,022,208 千元，經調整折舊及攤銷等非現金收支項目、流動資產與流動負債淨增減後之數。

(二) 投資活動之現金流量：

1. 投資活動之現金淨流出數 140,049,619 千元，其中現金流入包括基金及長期應收款減少數 195,447 千元，減少不動產、廠房及設備 92,471 千元、減少投資性不動產 100,752 千元；現金流出包括無形資產及其他資產淨增 447,582 千元，增加不動產、廠房及設備 133,189,324 千元，增加投資性不動產 1 千元，及其他投資活動之現金流出 6,801,382 千元。

2. 上述增加不動產、廠房及設備 133,189,324 千元，及投資性不動產 1 千元，共計 133,189,325 千元，係本年度屬固定資產建設改良擴充以現金支應之數，如加計未動用現金部分 743,748 千元，則本年度固定資產建設改良擴充為 133,933,073 千元，係辦理核能四廠一、二號機發電計畫等 11 項專案計畫及一般建築及設備計畫（詳參「固定資產建設改良擴充明細表」）。

(三) 籌資活動之現金流量：

籌資活動之現金淨流入數 55,625,513 千元，其中現金流入係長期債務淨增 183,996,200 千元；現金流出包括短期債務淨減 10,900,000 千元及減少長期債務 117,470,687 千元。

(四) 現金及約當現金淨減 8,960 千元，係期末現金 3,120,296 千元，較期初現金 3,129,256 千元減少之數。

四、補辦預算事項：

固定資產之建設、改良、擴充

本公司「太陽光電第一期計畫」，為配合政府發展再生能源政策所賦予，於101年完成4MW太陽光電系統併聯目標，預定101年提前完成「台中發電廠D、E生水池東側電力專用區第1期」及「通霄發電廠一號~三號生水池」之太陽光電系統設置工作，所需預算250,000千元未及納入年度預算內，為利計畫推動及目標達成，業報奉行政院101年4月24日院授經營字第10103812980號函同意依預算法第88條規定先行辦理，並於本(102)年度補辦預算，屬不動產、廠房及設備。

伍、預算補充說明及分析

一、營業收支之估計基礎及計算方法：

(一) 收入之估計基礎及計算方法：

1. 營業收入：電費收入按售電量 208,709,418 千度及平均每度單價 3.1465 元計算，編列 656,703,469 千元；營業資產租賃收入按現行租金標準編列 145,080 千元，政府補助收入 912,374 千元，其他營業收入編列 5,551,561 千元，營業收入共計 663,312,484 千元。
2. 營業外收入：編列採用權益法認列之關聯企業及合資利益之份額 251,177 千元，及參酌近年實績編列其他營業外收入 5,297,220 千元，共計 5,548,397 千元。

(二) 支出之估計基礎及計算方法：

1. 本年度銷售成本、其他營業成本、行銷、管理、研究發展與員工訓練等營業成本及費用之預算，係遵照行政院頒布之中央政府總預算附屬單位預算編製辦法有關規定及需要情形計編。茲分別說明如次：

(1) 用人費用：

本年度營業支出部分之員工預算人數 23,860 人，其用人費用之編列係依照行政院核定「經濟部所屬事業機構用人費薪給管理要點」與經濟部核准待遇標準等有關規定編列。其中考核獎金依「經濟部所屬事業經營績效獎金實施要點」編列，績效獎金因 102 年度預算無稅前盈餘，未予編列，將來考核獎金及績效獎金之核發，於決算時視實際經營成果，依規定覈實併決算辦理。茲就其各明細項目之編列情形分陳如次：

- A. 正式員額薪資：依照經濟部所屬各事業機構單一薪制規定之標準，編列 22,512,537 千元。
- B. 超時工作報酬：係員工為日夜運轉維持供電、趕辦機組歲修、線路緊急修護及臨時事務或急要工作等，依勞動基準法所支給值班費或加班費、輪班固定超時工作支給之值勤報酬及不休假加班費，共編列 2,430,520 千元。
- C. 津貼：係依規定支付電力危險工作帶班人員工安責任加給之領班津貼、僻地及離島電業工作員工之僻地津貼、危險工作環境作業人員危險工作津貼，以及包括為加強核能電廠運轉安全發給核能工作人員之核能加給、兼任輸配電工程車（公務車）駕

駛加給、地下電廠工作、國外工作差旅津貼、7 人以下服務所主任眷屬代留守服務所等之其他津貼，共計編列 1,022,092 千元。

D. 獎金：依經濟部訂頒「經濟部所屬事業經營績效獎金實施要點」規定，按 2 個月薪給估列考核獎金 3,566,899 千元；另經濟部所屬事業機構表彰員工久任辦法已奉行政院廢止，依行政院核定之久任獎金結算補償方式計算 102 年度所需結算補償金額，估編 86,613 千元；又依據經濟部 101 年 3 月 12 日經人字第 10103656730 號函示之「經濟部所屬事業機構職員服務獎章（或工員紀念章）及獎勵金發給處理原則」規定，估編 102 年度所需獎勵金預算 1,447 千元；因 102 年度預計虧損未編列績效獎金，故依據行政院 90 年 1 月 20 日台九十人政給字第 210186 號函規定，為提高員工績效，編列研究發明獎金、收費獎金及技能競賽與品管圈活動獎勵支出等其他獎金 39,650 千元，以上共計 3,694,609 千元。

E. 退休及卹償金：依「經濟部所屬事業人員退休、撫卹及資遣辦法」、「勞動基準法、勞工退休金條例及國際會計準則第十九號，編列退休及離職金 1,840,254 千元；依「經濟部所屬事業人員退休、撫卹及資遣辦法」及「台灣電力股份有限公司員工因公傷殘死亡慰問金發給要點」估列卹償金 173,305 千元，以上共計 2,013,559 千元。

F. 資遣費：預計資遣員工依規定給付之資遣費編列 6,000 千元。

G. 福利費：編列 2,411,454 千元，其中：

(A) 分擔員工保險費：按政府規定之公務人員保險法、勞工保險法及全民健康保險法計算，編列職員保險費 244,894 千元，工員保險費 557,482 千元，分擔職員健保費 288,309 千元，工員健保費 480,371 千元，另配合實施二代健保扣繳補充保費之規定，按補充保險費率 2%，編列 48,370 千元。綜上，分擔員工保險費計編列 1,619,426 千元。

(B) 傷病醫藥費：依營業基金預算共同項目編列標準之規定，按營業支出員工 23,860 人編列，每人全年 350 元計編 8,351 千元，另依據輻射防護法及勞工健康保護規則

等相關規定，編列從事核能電廠、噪音、粉塵及高溫等作業人員體檢及未滿 40 歲員工實施一般健康檢查費用計 82,768 千元，共編列 91,119 千元。

(C) 提撥福利金：按職工福利金條例規定，以營業收入(帳上營業收入 663,312,484 千元，扣除政府補助收入 912,374 千元及電價調整因素 113,433,000 千元)之萬分之十提列 548,967 千元。

(D) 體育活動費：依營業基金預算共同項目編列標準，按營業支出員工 23,860 人編列，每人全年 600 元之標準，編列 14,316 千元。

(E) 其他福利費：編列駐外人員子女教育補助費 1,624 千元，另依據經濟部 100 年 4 月 28 日經人字第 10003606810 號函，估編 102 年度休假補助費預算 136,002 千元，共編列 137,626 千元。

H. 提繳費：係提繳工資墊償費用，依「積欠工資墊償基金提撥及墊償管理辦法」之規定比率，編列 2,076 千元。

(2) 服務費用：

A. 水電費：各單位從事發、變電作業及辦公場所與公共宿舍等所需之電費、水費及煤氣費，編列 1,294,912 千元。

B. 郵電費：為加強用戶服務，提升服務品質及業務需要，編列 624,655 千元。

C. 旅運費：配合公司業務需要出差、外勤執行工作，及派員出國研究、開會或承攬國外電業設備維修業務等，編列國內、外旅費 191,313 千元及貨物運費 122,895 千元，共計 314,208 千元。

D. 印刷裝訂與廣告費：係加強用戶服務，辦理發行有關刊物、宣導節約能源、製作宣導資料、舉辦各項座談會與電力設施參觀等業務宣導，及配合經常性業務所需之業務宣導費、公告費及印刷及裝訂費，編列 275,621 千元。

E. 修理保養與保固費：按預估營運設備總值 2 兆 3,515 億餘元，參酌電力費率計算公式之規定，估列 19,513,371 千元，包括：

(A) 各電廠、變電所及輸配電線路等生產設備之年度歲修、

定檢及零星維護工作所需之機械及設備修護費，計編列 17,886,487 千元。

(B) 各廠房、營業及辦公場所等房屋建築、土地改良物、交通運輸與什項設備等所需之修護費用，計編列 1,626,884 千元。

F. 保險費：配合業務需要，編列 327,340 千元。其中房屋、機械設備、運輸及什項設備之保險費 147,647 千元，現金、存放款及貨物保險費 33,302 千元，核能電廠運轉期間核子責任險及公共營業廳所公共意外責任之責任保險費 146,391 千元。

G. 棧儲、包裝、代理及加工費：編列 1,380,488 千元，其中委託金融機構代收電費業務等之佣金、匯費及手續費 228,607 千元；委託外界代辦用戶抄表、環境監測站管理、股務等代理費 593,768 千元；勞務性及守衛工作、廢電線處理及減容中心、蘭嶼貯存場等運轉，煤堆整理，委外辦理客服中心業務、電費單據封裝作業，以及承攬外界委託修護業務，臨時增加之業務等所需之加工費及外包費 558,113 千元。

H. 專業服務費：配合業務需要，編列 4,353,642 千元，其中：

(A) 會計師及精算師公費 9,613 千元；法律事務費 32,805 千元。

(B) 聘請外界專家提供技術支援服務、營運及管理專業諮詢，以及代辦電力設施景觀改善規劃設計等所需之工程及管理諮詢服務費，估列 1,438,719 千元；部分檢驗試驗項目及環境監測等，因限於設備或公信力需要，委託外界辦理之委託檢驗試驗費，估列 280,258 千元。

(C) 各單位辦理員工訓練、業務技術資料翻譯及工作手冊撰寫等所需之講課鐘點及稿費、委託考選訓練費計需 185,808 千元（含勞工教育訓練費 14,316 千元）。

(D) 委託調查研究費：本公司研究發展之委託研究經費估列 788,865 千元，及其他業務有關之調查分析等工作需委託辦理之經費估列 2,900 千元，共計 791,765 千元。

(E) 電腦軟體服務費：本公司為推行辦公室自動化、配合業務電腦化及資訊運用等工作，部分軟體及系統程式須租用，以及購買或委託外界設計之 1 萬元以下使用年限在

2 年以內之電腦軟體等，計需 28,034 千元。

(F) 電腦軟體維護費：為業務所需，委託外界維護、修改現有電腦軟體，計需 169,153 千元。

(G) 保警及保全費用：依原子能法施行細則核能電廠應設置專業警察之規定，及為保護大型水庫、發電廠煤碼頭等主要經濟設施及發電設施安全，委託保二總隊提供安全服務，本年度營業支出部分估列 919,511 千元（未含資本支出部門 277,352 千元）；委託保全公司提供安全監視工作，保全費用計需 497,976 千元，共編列 1,417,487 千元。

I. 公共關係費：配合業務需要編列 30,408 千元。

(3) 材料及用品費：

A. 使用材料費：編列 342,337,787 千元，其中：

(A) 物料及油脂：依照實際需要估列各發電廠及其他電力設施運轉材料、作業安全護（工）具等所需物料，以及發供電設備等所需之透平油、機油等油脂，共計編列 1,151,066 千元。

(B) 燃料：本年度編列 341,186,721 千元，包括：

a. 汽油及其他用油：參酌各種車輛數，依「營業基金預算共同項目編列標準」訂頒車輛耗油標準計算及焚化爐等設備所需其他用油，編列 265,711 千元。

b. 發電及生火用燃料：本年度共編列 340,921,010 千元，所需燃料預算之用量及單價如下表：

項目	用量	單價(元)	金額(千元)
0.5%低硫燃料	2,396,100 公秉	22,634 元/公秉	54,233,326
超級柴油	147,920 公秉	28,636 元/公秉	4,235,834
燃煤	26,332,100 公噸	2,873 元/公噸	75,652,122
天然氣	11,441,000 千 M ³	16.9600 元/ M ³	194,039,107
核燃料	40,008,128 千度	0.3190 元/度	12,760,621
合 計			340,921,010

※油氣單價(均扣除營業稅)，其編製基礎如下：

燃料油：102 年度共需 240 萬公秉，按預估代進口價為 22,634 元/公秉估算。

超級柴油：102 年度共需 15 萬公秉，依預估國內售價 28,636 元/公秉計價。

天然氣：102 年度共需 850 萬公噸(114.41 億 M³)，統約供應 674 萬公噸(89.98 億 M³)，依預估國內售價 18.2297 元/M³ 估算；大潭電廠 176 萬公噸(24.43 億 M³)部分，依合約特性及國際天然氣市場行情推估價格 12.2837 元/ M³。

※燃煤：依國際平均煤價 93.01 美元/公噸(6,322kcal/kg)為基準，按預計進口燃煤平均熱值 5,555kcal/kg 估算，102 年度進口燃煤煤價 81.73 美元/公噸，加計海運費、稅什費及煤場營運費後，燃煤用料價格 2,873 元/公噸。

※燃煤成本內含煤場營運費用 2,606,878 千元。

※核燃料成本內含除役成本 5,830,201 千元。

B. 用品消耗：共編列 257,667 千元，其中包括辦公文具、什項購置、研究及管理需要所訂購與業務有關期刊書報及各種零星消耗品、非消耗品、業務會議等費用，編列 184,392 千元；保護員工現場工作需要，編列員工工作服 73,275 千元。

C. 商品：係購入電力，本年度擬收購電力 50,352,209 千度，共計 162,284,958 千元。詳如下表：

項目	度數 (千度)	金額 (千元)
汽電共生	11,479,057	30,685,964
民營電廠	37,077,200	126,180,660
燃煤	20,949,000	51,510,207
燃氣	16,128,200	74,670,453
再生能源	1,795,952	5,418,334
託營水力	452,908	845,478
民營水力	191,942	403,455
風力(既有)	557,983	1,115,966
風力(新增)	278,815	703,584
其他	314,304	2,349,851
合 計	50,352,209	162,284,958

- (4) 租金：配合業務需要向外界租用土地、辦公廳、通訊設備、資訊、交通運輸及什項設備等所需租金，全年估計 372,329 千元。
- (5) 折舊、折耗及攤銷：
- A. 折舊：本年度折舊預算之編列，屬 100 年度以前取得資產部分，依既有資產平均折舊率 3.98% 提列；101、102 年度新增資產部分按各類資產之折舊率提列，編列營業成本及費用折舊 86,980,790 千元。(不含依規定列營業外費用之投資性不動產、出租借及閒置資產及員工宿舍折舊共編列 12,121 千元)
- B. 攤銷：係攤銷電腦軟體、輸電線路塔基用地及共同管道、纜線等使用權租賃權益等，計編列 599,691 千元。
- (6) 稅捐及規費：參酌公告地價及現行稅率估列土地稅、房屋稅、印花稅及牌照稅等 1,646,721 千元；依再生能源發展條例規定，按非再生能源發電量繳交再生能源發展基金，計編 963,772 千元；另道路使用費 645,113 千元；空氣污染防治費、汽車燃料使用費及其他各項行政規費等 944,581 千元。以上共計 4,200,187 千元。
- (7) 會費捐助與分攤：營業成本及費用部分編列 5,949,018 千元。(不含營業外費用 358,710 千元，明細請詳「會費、捐助與分攤費用彙計表」)
- (8) 損失與賠償給付：
- A. 各項損失：係用戶未繳納電費或其他營業有關款項之呆帳損失，經參酌往年情況，計編列 51,342 千元。

B. 賠償給付：因公務上原因或其他事故必須由本公司負擔對外界之補償，估編 26,079 千元。

(9) 其他：

配合各區營業處辦理竊電查緝所需，估列查緝費用 17,818 千元及給付舉發人（不含員工及三等親以內人員）之獎金 33,017 千元、防止供電線路設備失竊，估編獎勵措施經費 30,000 千元，及低放射性廢棄物處理費 583,833 千元、植樹計畫作業費 68,444 千元，以上共計 733,112 千元；另本公司各發、變電及辦公場所與工程部門之自用電，經遵照行政院臺(58)孝二字第 5253 號令規定，在銷售成本項下沖抵 1,271,882 千元，經扣減後，本項其他費用為-538,770 千元。

以上(1)~(9)項共計編列 664,728,570 千元；另本年度配合存貨之處分及盤點，估編出售非固定資產盈餘 1,519,069 千元，出售下腳收入 310,000 千元，盤存盈餘 9,286 千元(以上 3 項共 1,838,355 千元)；出售非固定資產虧損 6,213 千元、報廢非固定資產虧損 9,447 千元及盤存損失 1,794 千元(以上 3 項共 17,454 千元)，上述盈虧增減互抵之差額 1,820,901 千元，列為銷售成本之減項，經扣減該差額後，本(102)年度營業成本及費用計編列 662,907,669 千元。

2. 本年度營業外費用各項目，經按實際需要估計如下：

(1) 利息費用：

依據長期借款合同、101 及 102 年度電力建設新增借款、營運虧損資金缺口及估計利率，本年度長期借款利息 19,691,025 千元，短期借款利息 1,980,000 千元，其中除資本支出利息 3,027,690 千元已編列在各資本支出工程成本之內，及配合導入 IFRSs，向核能後端營運基金借款之利息支出 3,804,756 千元不計入損益予以排除外，並增列除役負債利息 7,235,489 千元，營業支出部分計 22,074,068 千元。詳如下表：

項 目	計息本金(千元)	估計利率	利息(千元)
(A)長期借款：			
國內銀行借款	355,270,327	1.67%	5,941,253
公司債	508,241,101	1.95%	9,890,353
各種基金	203,832,373	1.88%	3,829,719
國外借款	1,500,000	1.98%	29,700
小 計	1,068,843,801	1.84%	19,691,025
(B)短期借款：	165,000,000	1.20%	1,980,000
(C)利息總支出			21,671,025
(D)資本化利息			3,027,690
(E)核能後端營運基金利息			3,804,756
(F)除役負債利息			7,235,489
(G)利息費用 (C-D-E+F)			22,074,068

(2) 其他營業外費用：

- A. 匯費、手續費及證券發行費：本年度共編列 742,850 千元，包括因營運虧損改發行有擔保公司債之保證費 548,753 千元，資金調撥等所需手續費 111,269 千元及攤銷公司債發行費用 82,828 千元。
- B. 資產報廢損失：本年度估計未達耐用年限之輸、配電線路設備，為配合改善線路、用戶申請遷移及架空線路地下化等，估計資產報廢損失數為 2,256,212 千元。
- C. 災害損失：參酌最近 10 年之平均災害損失估列 271,993 千元。
- D. 什項費用：本年度依照實際需要編列 3,630,297 千元。(明細請詳營業外費用說明)

二、較上年度預算各項目增減原因說明：

(一) 產銷數量方面：

本年度估計售電量較上年度增加964百萬度，主要為預期經濟成長趨緩，用電量需求僅略為增加，故本年度計畫供、售電量僅較上年度略增。

(二) 損益各科目方面：

1. 收入部分：

- (1) 電費收入：政府於 101 年電價按二階段調整，及預估售電量較上年度略增，故電費收入較上年度預算增加。
- (2) 其他營業收入：較上年度預算減少主要係分攤線路及工程補助收入較上年度預算減編所致。
- (3) 營業外收入：較上年度預算增加主要係增編 102 年售煤收入，及配合導入 IFRSs 增編核後端營運基金貸與非台電公司之利息收入所致。

2. 支出部分：

(1) 營業成本及費用：

- A. 用人費用：主要係配合各項業務持續成長及提前運用未來空缺，本年度營業支出部分預算員額較上年度增加 374 名所致。
- B. 服務費用：主要係配合售電成長及營運設備增加，為確保供電安全，增編設備修理保養及保固費等支出，及增編核一廠有關廠房結構耐震力提升等專業服務費，致服務費用較上年度預算增加。
- C. 材料及用品費：主要係因天然氣及燃油價格較上年度高，及配合用電成長，需調度高成本天然氣發電，另核燃料發電增列除役成本，燃料及外購電力支出增加，致材料及用品費較上年度預算增加。
- D. 折舊、折耗及攤銷：本年度折舊由於新增資產增加，致較上年度預算增加。
- E. 稅捐及規費：主要係依再生能源發展條例，繳交再生能源發展基金之規費增加，致較上年度預算增加。
- F. 會費、捐助與分攤：主要係減編公益支出，致較上年度預算減少。

(2) 營業外費用：

- A. 利息費用：主要係配合導入 IFRSs，增列除役負債利息支出 72 億元，故較上年度預算增加。

B. 其他營業外費用：主要係報廢固定資產虧損、災害損失及公司債保證費等減編，故較上年度預算減少。

3. 淨損部分：本年度預計稅前淨損 23,022 百萬元，較上年度預算稅前淨損 75,451 百萬元減少虧損 52,429 百萬元，乃因 101 年分二階段調整電價，電費收入增加 109,895 百萬元，及預計燃料價格持續上漲，燃料及購電支出增加 55,667 百萬元等之增減互抵所致。

(三) 主要產品單位生產成本與單位售價增減原因分析：

1. 單位生產成本增減原因：本年度單位售電成本預計為每度 3.3042 元，較上年度預算每度 3.0428 元高 9%，主要係天然氣及燃油價格較上年度高，及配合用電成長，需調度高成本天然氣發電所致。
2. 單位售價增減原因：本年度單位售電平均價格 3.1465 元，係依據預估之售電量與現行電價估計編列，較上年度預算 2.6321 元高 20%，乃因 101 年電價按二階段調整所致。

近 5 年單位售價及單位售電成本變動趨勢如下表：

項目	單位	98 年度		99 年度		100 年度		101 年度		102 年度	
		決算數	環比	決算數	環比	決算數	環比	預算數	環比	預算數	環比
售電成本	百萬元	480,537	89	532,909	111	570,474	107	632,118	111	689,626	109
單位售電成本	元/度	2.6810	92	2.7567	103	2.8719	104	3.0428	106	3.3042	109
單位平均售價	元/度	2.6070	113	2.6098	100	2.6001	100	2.6321	101	3.1465	120

三、財務狀況分析：

(一) 資產之組成：

本年12月31日預計資產總額1,929,969,715千元，較102年1月1日預計數1,883,350,730千元，增加2.48%，計46,618,985千元，其主要原因乃係配合用電需求成長及改善電力品質，持續辦理各項電力建設，致固定資產增加等所致。上述資產總額組成內容為：

1. 流動資產 77,332,273 千元，佔資產總額之 4.01%。
2. 基金、投資及長期應收款 7,053,434 千元，佔資產總額之 0.36%。
3. 不動產、廠房及設備 1,598,912,930 千元及投資性不動產 11,040,777 千元，佔資產總額之 83.42%。
4. 無形資產及其他資產 235,630,301 千元(主要係應收核後端基金歸墊款 229,140,120 千元)，佔資產總額之 12.21%。

(二) 負債之情況：

本年12月31日預計負債總額1,772,928,424千元，佔負債及權益總額之91.86%，較102年1月1日預計數1,703,287,231千元，增加4.09%，計69,641,193千元，主要係因應電力建設資金需求及營運虧損資金缺口，增加長、短期借款所致。上述負債總額組成內容為：

1. 流動負債 420,298,242 千元，佔負債及權益總額之 21.78%。
2. 長期負債 942,568,085 千元，佔負債及權益總額之 48.84%。
3. 其他負債 410,062,097 千元(主要係除役負債準備 347,752,931 千元)，佔負債及權益總額之 21.24%。

(三) 權益之內容：

本年12月31日預計權益總額157,041,291千元，佔負債及權益總額之8.14%，較102年1月1日預計數180,063,499千元，減少12.79%，計23,022,208千元，乃係102年度營運虧損導致累積虧損增加所致。上述權益總額組成內容為：

1. 資本 330,000,000 千元，佔負債及權益總額之 17.10%。
2. 累積虧損-238,173,911 千元，佔負債及權益總額之-12.34%。
3. 累積其他綜合損益-3,909 千元，佔負債及權益總額之 0.00%。
4. 首次採用國際財務報導準則調整數 65,219,111 千元，佔負債及權益總額之 3.38%。

(四)最近5年重要財務分析項目及比率

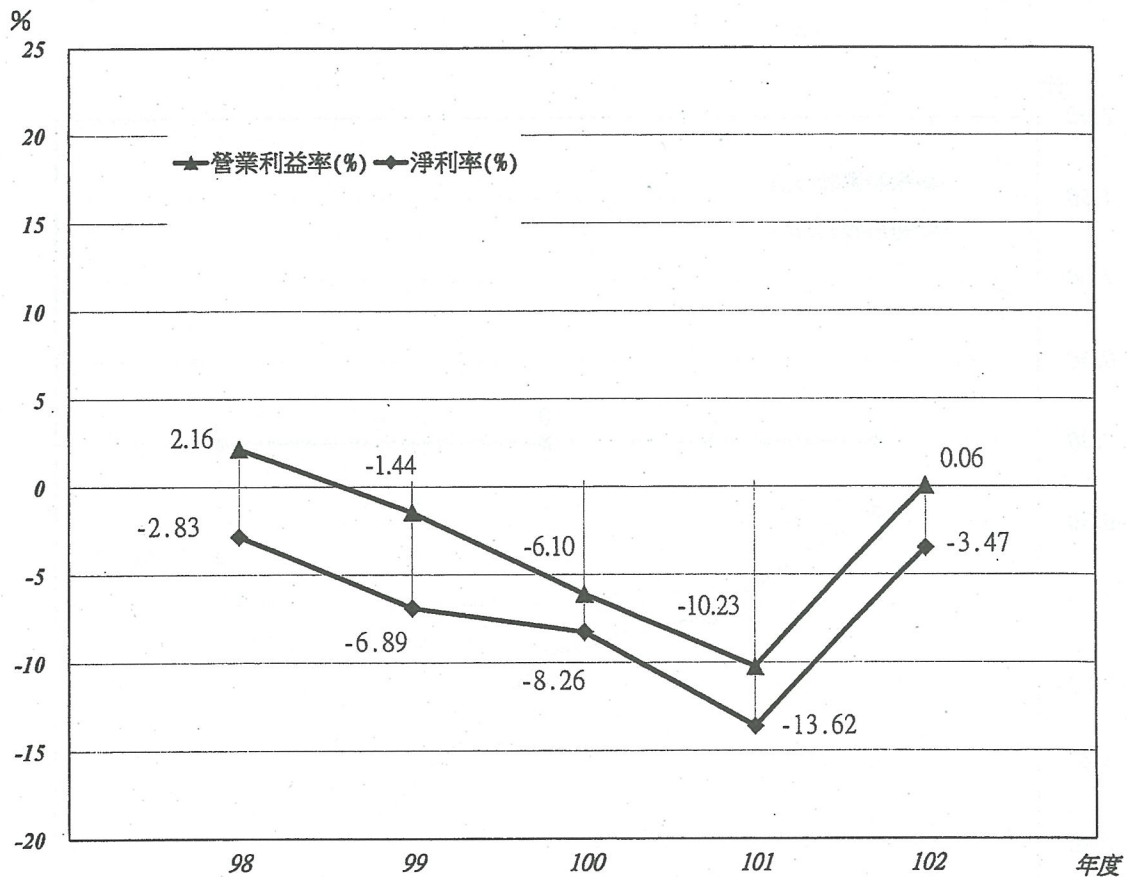
分析項目 \ 年度		最近5年度財務分析				
		98	99	100	101	102
財務結構 %	負債占資產比率	72.13	74.83	77.78	83.30	91.86
	長期資金占固定資產比率	83.83	82.29	80.22	80.14	68.77
償債能力 %	流動比率	21.83	22.25	20.42	19.72	18.40
	速動比率	12.18	11.57	10.30	11.17	10.99
	利息保障倍數	0.85	-0.90	-3.02	-3.85	-0.04
經營能力	應收款項週轉率(次)	15.97	16.03	16.09	15.82	17.49
	平均收現日數	22.85	22.78	22.68	23.08	20.87
	存貨週轉率(次)	16.59	16.62	15.62	20.43	22.40
	平均銷貨日數	22.00	21.97	23.37	17.87	16.30
	固定資產週轉率(次)	0.32	0.34	0.35	0.35	0.41
	總資產週轉率(次)	0.30	0.32	0.32	0.33	0.34
現金流量 %	現金流量比率	31.75	24.33	16.34	4.84	20.08
	現金流量允當比率	38.96	39.67	38.15	32.18	51.20
	現金再投資比率	3.86	3.02	2.21	0.65	2.71

註：1. 98至100年度為審定決算數，101年度為行政院核定預算數。

2. 102年度固定資產為不動產、廠房及設備。

四、投資報酬分析：

(一) 最近5年營業利益率及淨利率圖表：



單位：新臺幣千元

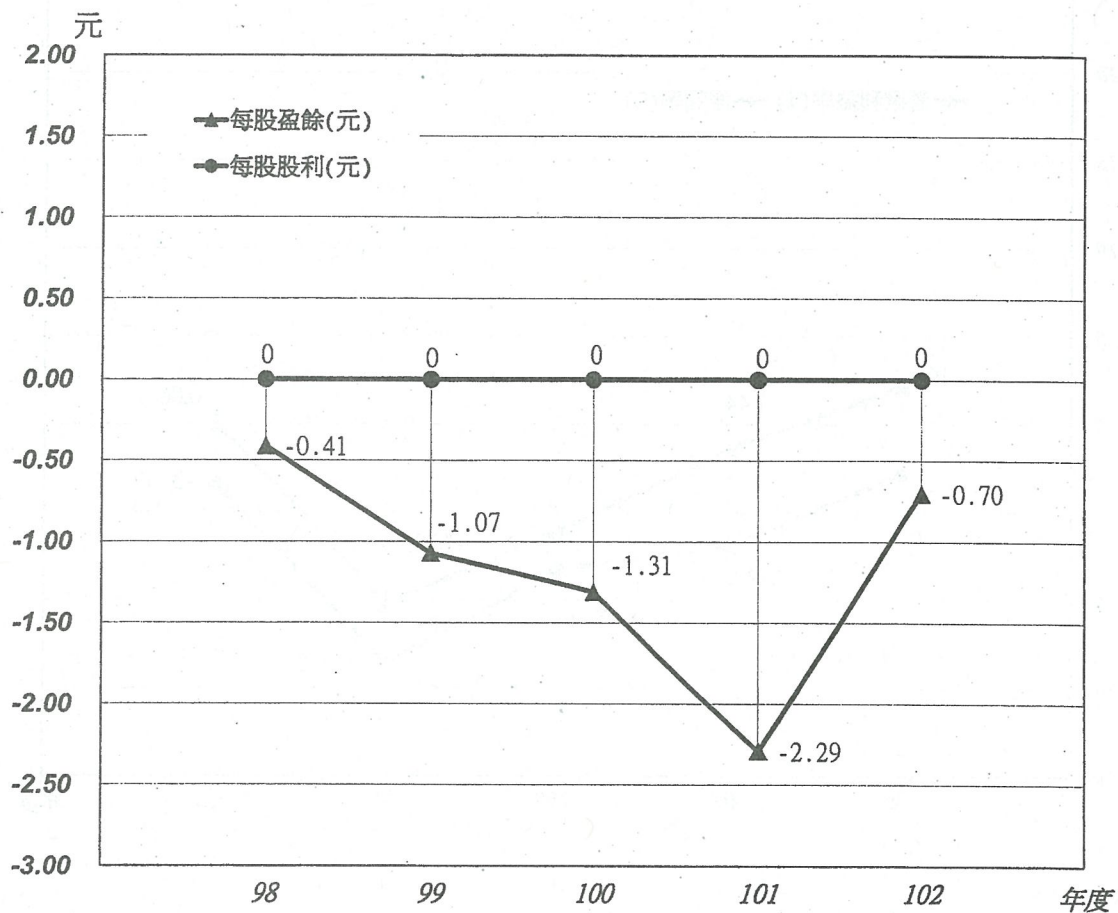
年度 項目	98	99	100	101	102
營業利益率(%)	2.16%	-1.44%	-6.10%	-10.23%	0.06%
營業利益	10,214,086	- 7,341,220	- 31,934,499	- 56,647,569	404,815
營業收入	473,959,343	511,170,882	523,722,357	553,903,135	663,312,484
淨利率(%)	-2.83%	-6.89%	-8.26%	-13.62%	-3.47%
本期淨利(損)	- 13,425,664	- 35,237,562	- 43,283,004	- 75,450,580	- 23,022,208
營業收入	473,959,343	511,170,882	523,722,357	553,903,135	663,312,484

註：1. 98至100年度為審定決算數，101年度為行政院核定預算數。

2. 98至99年度係依我國會計研究發展基金會公布之各號財務會計準則公報及其解釋基礎編製，100至101年度係配合導入國際財務報導準則科目重歸類之數。

3. 102年度係採國際財務報導準則基礎編製之數。

(二) 最近5年每股盈餘及每股股利圖表：

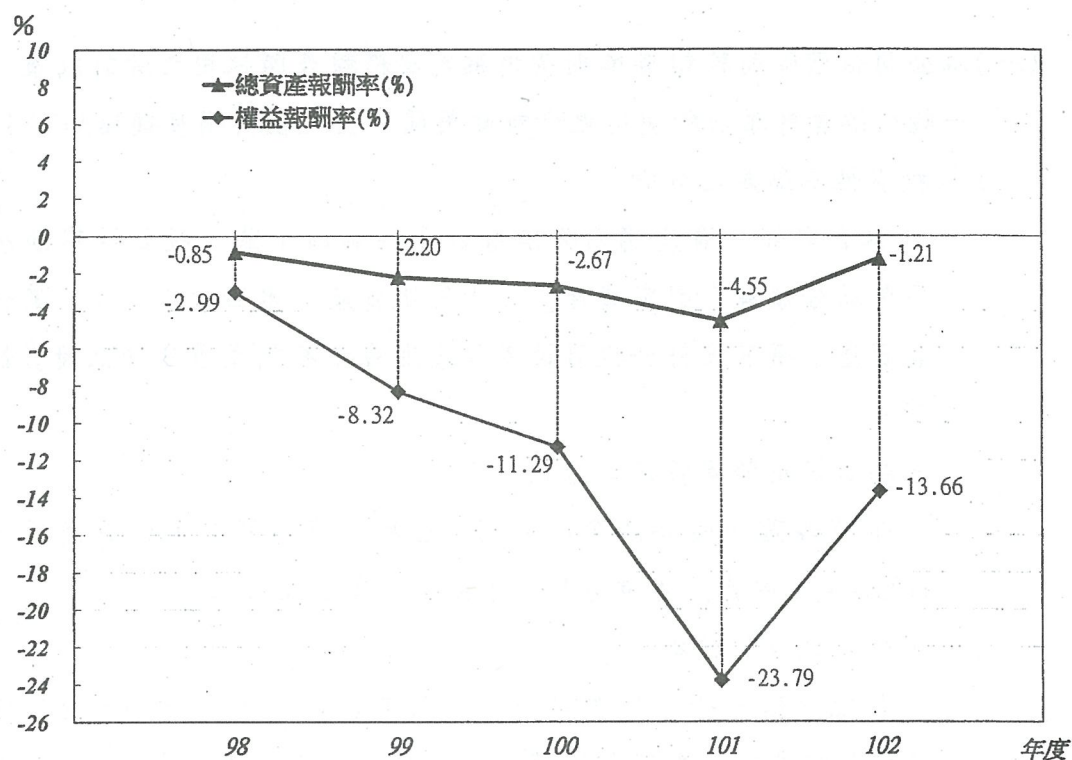


項目 \ 年度	98	99	100	101	102
每股盈餘(元)	-0.41	-1.07	-1.31	-2.29	-0.70
淨利(損)-特別股股利(千元)	-13,425,664	-35,237,562	-43,283,004	-75,450,580	-23,022,208
普通股流通在外股權(千股)	33,000,000	33,000,000	33,000,000	33,000,000	33,000,000
每股股利(元)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

註：1. 98至100年度為審定決算數，101年度為行政院核定預算數。

2. 每股盈餘係「損益預計表」中之本期淨損，不含其他綜合損益。

(三)最近5年總資產報酬率及權益報酬率圖表：



單位：新臺幣千元

項目 \ 年度	98	99	100	101	102
總資產報酬率(%)	-0.85%	-2.20%	-2.67%	-4.55%	-1.21%
本期淨利(損)	-13,425,664	-35,237,562	-43,283,004	-75,450,580	-23,022,208
平均資產總額	1,571,126,868	1,598,195,692	1,619,077,385	1,657,477,055	1,906,660,223
權益報酬率(%)	-2.99%	-8.32%	-11.29%	-23.79%	-13.66%
本期淨利(損)	-13,425,664	-35,237,562	-43,283,004	-75,450,580	-23,022,208
平均權益總額	449,715,447	423,727,251	383,501,501	317,191,626	168,552,395

註：98至100年度為審定決算數，101年度為行政院核定預算數。

五、導入國際財務報導準則之辦理情形：

為提升國營事業財務報表品質及與國際接軌，本公司自本（102）年度起採用國際財務報導準則基礎編製預算，相關辦理情形如下：

（一）本公司依國際財務報導準則基礎編製財務報表所採用之會計政策，與按國內一般公認會計原則所使用之會計政策間，重大差異項目摘述如下：

1. 投資性不動產之分類

本公司部分資產適用國際會計準則第四十號「投資性不動產」，本公司將原分類為「固定資產」、「其他資產－出租資產」及「其他資產－閒置資產」項下且符合投資性不動產定義之不動產重分類至投資性不動產項下。

2. 出租資產及閒置資產之分類

依照我國一般公認會計原則，出租資產係帳列其他資產項下；轉換為IFRSs後，依其性質重分類為不動產、廠房及設備。

3. 不動產之認定成本

依照我國一般公認會計原則，固定資產可依法令辦理重估價，土地重估價係按當期公告現值調整，土地重估增值之認列，係以土地重估增值減除所估列之土地增值稅準備後之餘額為準。轉換至IFRSs後，不動產、廠房及設備之後續衡量採成本模式，不得認列前述重估增值。102年開帳影響為：減列「未實現重估增值」及「固定資產漲價補償準備」共計1,523億元，增列「首次採用國際財務報導準則調整數」1,523億元。

4. 遞延所得稅資產及負債之分類及備抵評價科目

本公司依照我國一般公認會計原則，遞延所得稅資產或負債依其相關資產或負債之分類劃分為流動或非流動項目，無相關之資產或負債者，依預期迴轉期間之長短劃分為流動或非流動項目；轉換至IFRSs後，遞延所得稅資產或負債一律分類為非流動項目，且不得互抵表達。

另依我國一般公認會計原則，遞延所得稅資產於評估其可實現後，認列相關備抵評價金額；轉換至IFRSs後，僅當所得稅利益很有可能實現時始認列為遞延所得稅資產，不再使用備抵評價科目。

依現行證券發行人財務報告編製準則，土地因重估增值所提列之土地增值稅準備，應列為長期負債；轉換至IFRSs後，選擇於首次採用IFRSs時使用土地重估後帳面金額作為認定成本者，相關土地增值稅準備應重分類

為「遞延所得稅負債－土地增值稅」。

5. 員工福利－確定福利計畫

中華民國一般公認會計原則下，首次適用財務會計準則公報第十八號「退休金會計處理準則」所產生之未認列過渡性淨給付義務應按預期可獲得退休金給付在職員工之平均剩餘服務年限，採直線法加以攤銷並列入淨退休金成本。轉換至IFRSs後，因選擇豁免規定，將未認列過渡性淨給付義務相關影響數應一次認列並調整首次採用國際財務報導準則調整數。

中華民國一般公認會計原則下，精算損益係採用緩衝區法按可獲得退休金給付在職員工之平均剩餘服務年限攤銷認列於損益項下。轉換至IFRSs後，依照國際會計準則第十九號「員工福利」規定精算之確定福利計畫精算損益，於轉換至IFRSs日認列於首次採用國際財務報導準則調整數。102年開帳影響為：增列「預付退休金」12億元，增列「應付費用」等70億元，減列「應計退休金負債」2億元，減列「未認列為退休金成本之淨損失」24億元，減列「首次採用國際財務報導準則調整數」84億元。

6. 採用權益法之投資

本公司採權益法評價之關聯企業，亦配合本公司評估現行會計政策與未來依IFRSs編製財務報表所採用之會計政策之可能重大差異評估。102年開帳影響為：減列「採用權益法認列之投資權益調整」1億元，減列「首次採用國際財務報導準則調整數」1億元。

7. 除役負債

公司於以前取得之固定資產未依IFRSs規定估列除役負債並提列折舊，故依IFRSs 1規定選擇豁免以轉換日現時折現率取代歷史折現率，計算於轉換日應有之除役負債，再以歷史風險調整折現率折現至原始取得日，決定相關資產原始成本，將相關資產原始成本依預計耐用年限提列折舊至轉換日，決定相關資產於轉換日之帳面價值。且依國際會計準則，當有成立「被個別管理且提撥者取得基金資產之權利受到限制」之除役基金時，除役基金提撥者應將支付除役成本之義務認列為負債，並單獨認列基金權益資產。提撥基金時，同時增列基金權益資產，不再認列費用，並分別認列相關孳息收入和利息費用。102年開帳影響為：增列「應收歸墊款」2,159億元，增列「不動產、廠房及設備」163億元，增列「負債準備」等3,496億元，減列「首次採用國際財務報導準則調整數」1,174億元。

8. 客戶資產之轉入

本公司配合用戶申請新裝、增設或遷移用電設備，依規章或按實耗成本向用戶收取之補助費，原列長期遞延收益，並按輸配電主設備折舊年數15年攤銷，轉換至IFRSs後，採於勞務履行時一次認列收入處理。102年開帳影響為：減列「待攤線路補助收入」388億元，增列「首次採用國際財務報導準則調整數」388億元。

9. 以成本衡量金融資產之分類及衡量

依現行證券發行人財務報告編製準則，持有未於證券交易所上市或未於櫃買中心櫃台買賣之股票且未具重大影響力者，應列為以成本衡量之金融資產。轉換至IFRSs後，本公司將長期投資項下以成本衡量之「金融資產－非流動」改列至非流動金融資產項下。

10. 租賃權益之分類及衡量

本公司之土地使用權、房屋使用權及共同管道使用權原列租賃權益項下，轉換至IFRSs後，依國際會計準則，將租賃權益按其性質重分類至預付款項及其他遞延資產項下。

(二)依國際財務報導準則第1號公報「首次採用國際會計準則」規定，除依選擇性豁免及強制性例外規定辦理者外，原則上均追溯調整。本公司採用之主要選擇豁免選項，說明如下：

1. 認定成本

本公司於轉換至IFRSs日對部分土地、廠房及設備及部分投資性不動產選擇以中華民國一般公認會計原則之重估價值做為該日之認定成本。其餘不動產、廠房及設備及無形資產係依IFRSs採成本模式衡量，並追溯適用相關規定。

2. 員工福利

本公司選擇將與員工福利計畫有關之所有未認列累積精算損益於轉換至IFRSs日認列於首次採用國際財務報導準則調整數。

3. 不動產、廠房與設備成本中包含之除役負債

本公司選擇於轉換至IFRSs日依國際會計準則第37號「負債準備、或有負債及或有資產」之規定衡量除役負債，並將上述負債準備金額折現至負債產生日作為納入相關資產成本之估計金額，依調整後金額計算該資產於轉換至IFRSs日之累計折舊金額。

4. 客戶資產之轉入

公司選擇於轉換至IFRSs日以後，對所有已收取由客戶轉入之資產適用國際財務報導準則解釋第18號「客戶資產之轉入」。本公司依豁免規定將「待攤線路補助收入」於開帳日一次轉列首次採用國際財務報導準則調整數。

5. 累積換算差異數

本公司於轉換至IFRSs日選擇將國外營運機構財務報表換算之兌換差額認定為零，並於該日認列於首次採用國際財務報導準則調整數。

(三) 首次採用國際財務報導準則影響數處理原則：

1. 依據國際財務報導準則第 1 號首次採用國際財務報導準則規定，企業因轉換適用國際財務報導準則規定，辦理資產、負債及權益項目之重評價、重衡量或重分類等所產生之調整數，應直接認列於保留盈餘中或更適當之其他權益類別。本公司首次採用國際財務報導準則影響數淨增 65,226,243 千元，包括員工福利-8,396,849 千元、不動產、廠房及設備 152,282,623 千元、除役負債-117,415,151 千元、客戶移轉資產 38,852,872 千元、國外營運機構累積換算調整數-10,761 千元、未認列為退休金成本之淨損失-1,033 千元及投資關聯企業-85,458 千元。
2. 前開影響淨增加數，主要係本公司土地選擇採用國際財務報導準則第 1 號公報「首次採用國際財務報導準則」規定，以先前之一般公認會計原則重估價為認定成本，其重估價與原始成本之差額所致。考量本公司首次採用國際財務報導準則產生之權益淨增加數，並無實質營運所得或現金流入，為符合金融監督管理委員會限制分配該影響數之精神，爰以權益項下「首次採用國際財務報導準則調整數」科目列示，至原有經營所產生之累積虧損仍然維持，以完整表達經營實況。前項「首次採用國際財務報導準則調整數」，若於利益實現時，按原轉入「首次採用國際財務報導準則調整數」之比例予以迴轉分配。

- (四) 損益預計表：國際會計準則第 1 號「財務報表表達」稱綜合損益表，其包括收入、支出、當期損益及其他綜合損益。考量其他綜合損益事項，主要係部分資產或負債因評價（如備供出售金融資產未實現評價損益）、兌換（國外營運機構財務報表換算之兌換差異）等，所產生之未實現損益，非屬本公司年度營運計畫所產生之實際收支，亦非預算法第 85 條所定營業基金應編列之範圍。爰維持現行報表名稱，並於損益預計表說明欄中揭露其他綜合損益事項之資訊。另考量前年度決算數係經審計部審定，上年度預

算數亦送請 貴院審議，為呈現該等資訊，並維持淨利不變，爰以導入國際財務報導準則之科目重歸類方式處理。

- (五) 資產負債預計表：資產負債預計表並非預算法第 85 條所定預算主要內容，但仍具參考價值，爰維持以往作法，列為本公司預算書之參考表。另外考量本年度開始導入國際財務報導準則，各項資產、負債及權益之衡量須依國際財務報導準則相關規定辦理，至於前年度決算數與上年度預計數均係依據我國會計研究發展基金會公布之各號財務會計準則公報及其解釋基礎所編製，兩者差異過大，不具比較性，爰本年度資產負債預計表不列入前年度決算數及上年度預計數。又 102 年 1 月 1 日採用日，須將資產、負債及權益科目轉為國際財務報導準則基礎，故為充分表達本年度財務狀況預計變動情形，資產負債預計表改以列示 102 年 1 月 1 日及 12 月 31 日預計之財務狀況。至於 103 年度以後，將恢復 3 年比較之作法。

六、其他有關說明：

本年度預計稅後淨損 23,022,208 千元，淨損率 3.47%，主要係因電價未足額反映燃料價格上漲之供電成本所致。本公司屬國營之公用事業，尚負有政策任務及社會責任。本年度因履行政策任務及社會責任所減少營收或增加之成本預計共為 117,064,841 千元，分述如下：

- (一) 依法配合政策，對包括路燈、自來水、鐵路電氣化、學校及農業用電等特殊用戶實施優待電價，預估本年度因實施各項優待措施，將減少電費收入約 4,990,386 千元。
- (二) 配合政策實施週六電價改按半尖峰計費，及政策實施獎勵住宅、國中小學及公設用戶節電措施，致電費減收 11,265,315 千元。
- (三) 配合政府政策吸收天然氣購電之售電成本高於售電價格，致虧損增加 21,440,293 千元。
- (四) 配合政府穩定物價政策，102 年度因燃料上漲未能足額反映電價所減少之電費收入影響數 74,001,836 千元。
- (五) 配合政府政策從事離島供電，依「離島建設條例」及「離島供電營運虧損補助辦法」規定計算，本年度離島供電虧損預計 5,367,011 千元。

今

空

白