



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。
- (二四)J901011 第一類電信事業。



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)創造價值
- (二)降低成本
- (三)善盡社會責任
- (四)強化顧客服務

三、最近 5 年經營趨勢：

(一) 產業整體經營環境：

電力是經濟發展最主要之動力，更是現代生活不可或缺之要件。不論是一般傳統產業，或是新興高科技產業，莫不以電力做為動力；尤其在自有能源缺乏之台灣，充裕電力是經濟發展之關鍵，更是提供人民舒適生活之重要指標。民國 80 年代起，由於國內用電迅速成長，電源開發因地狹人稠而日益艱難，政府乃順應世界潮流，開放民間興建電廠以加速電源開發。截至 101 年底購電裝置容量共 902.2 萬瓩，約占本公司電力系統裝置容量 4,097.7 萬瓩之 22.0%。

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。在確保不限電、維持合理電價、達成國際減碳承諾等三大原則下，積極實踐節能減碳與穩定電力供應兩大配套措施，以穩健態度，逐步降低對核能發電之依賴。

惟台灣能源短缺，98%能源依賴進口，能源來源中斷影響國家運作，能源安全等同國家安全，而近年來國際間之諸多政經情勢變化，更導致能源價格大幅波動，此將突顯我國能源結構安全、穩定布局之重要性。尤其台灣四面環海，土地資源限縮了再生能源發展，且電力系統為孤立型態，電力短缺無法自國外奧援，相較擁有自產能源或可由鄰國輸入電力之國家，台灣電力能源發展更顯艱困。



目前本公司面臨之經營環境非常險峻，包括核四建廠之爭議、基載電源不足、電價未能合理反映供電成本等，尤其自 92 年以來，國際燃料價格大幅上漲及高價之天然氣發電占比逐年提高，致本公司發電成本隨之攀高，雖致力於經營改善，惟燃料價格劇烈上漲，遠非本公司所能自行吸收。但政府為穩定物價、照顧民生及減緩對產業衝擊，核定電價調整採減緩調整，並未即時足額反映發購電燃料增支成本，使得 95 年迄今公司持續虧損，截至 101 年底累積虧損已達 1,931 億元。102 年，在燃料價格仍舊居高不下，本公司仍將持續虧損，財務體質嚴重惡化。

另政府為進一步促進電業市場之競爭，近期正大力推動電業自由化政策。經濟部能源局於 102 年 5 月依「電業自由化規劃小組」建議之方向，規劃開放發電業設置、開放電力網代輸及成立調度中心等，積極研擬電業法修正條文，推動電業市場改革，此將影響本公司未來之營運及長期發展，惟本公司將保持開放態度來面對未來競爭。

為因應近年來經營環境之變遷，以及面對各種問題與挑戰，本公司未來仍將持續推動下列措施，以強化經營體質：

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、承包商、政府機關等，我們將從創造價值角度，與利害關係人維持共存共榮之「夥伴」關係。為強化董事會之獨立性及專業性，董事會除了既設「投資計畫暨事業計畫審議小組」及「土地審議小組」兩大功能性小組，協助提升議事及決策效率外，另於 102 年股東會中改選出 3 位獨立董事後成立「審計委員會」，以發揮最大監督功能。
2. 提升經營績效：本公司為回應社會各界對於經營虧損、電價調整之輿論及對國營事業之期待，自 101 年 4 月起即配合經濟部經營改善小組運作，積極進行檢討各項業務，提出 101~105 年降低成本 438 億元與增加收益 67 億元、提升燃煤採購績效 250 億元、減少或緩辦投資計畫 1,720 億元及減少燃、材料庫存 35.5 億元等目標。為確保經營改善目標及改善作為之有效達成，本公司已建立「經營改善辦理進度」之追蹤管考機制，按月將執行進度函報經濟部，並將各項經營改善重要議



題之檢討作為納入本公司「未來經營策略」之行動方案、年度事業計畫及業務計畫中，另將「經營改善目標」納入公司責任中心目標體系管控，俾使本公司長短期計畫與經營改善目標加以連結。

3. 改善電源結構：電力系統對於基載電力需求為 55%~65%，以 101 年為例，台灣本島系統基載電源配比僅占 42.4%，系統基載電源不足，部分中載複循環機組作基載運轉，大幅增加本公司燃料及營運成本。本公司目前積極開發之電源，包括核四、通霄、大林、林口、深澳等奉准及施工中之新建或更新擴建工程，然各項建設仍有諸多困難待克服，機組商轉時程充滿不確定性。至於再生能源方面，將進行青山分廠復建、太陽光電第一期、風力發電第四期、澎湖低碳島風力發電以及彰化離岸風力發電第一期計畫之環評作業。
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，並執行智慧電網「5 年細部執行計畫」，就「智慧發電與調度」、「智慧輸電」、「智慧配電」、「智慧用戶」等四個構面管控進度。積極推動配電饋線自動化工程及建置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. 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。
6. 因應電業自由化：本公司已於 102 年 5 月成立「電業自由化因應策略小組」，研訂短、中、長期重點工作。目前除研提本公司對電業法條文修正意見，以確保未來電力市場之公平競爭及穩定供電，並積極推動「分離會計制度」、「火力機組內部模擬競價機制」及「電力代輸機制」、「組織轉型」等前置規劃作業，期望藉由「創造價值」、「降低成本」、「善盡社會責任」、「強化顧客服務」等經營策略來提升競爭力，並加強創新增值服務來滿足用戶需求，以因應電業自由化後之市場競爭。
7. 妥善解決核四議題爭議：既有核能電廠將陸續屆齡除役，若核四停建，



除將形成供電缺口，導致限電風險提高外，並將對本公司財務造成嚴重衝擊。本公司已於 102 年 4 月 2 日成立「強化安全檢測小組」，對核四廠重新進行試運轉測試，經濟部亦聘請外部學者專家成立「核四安檢督導小組」監督試運轉測試作業。為釐清並解除民眾對於核四安全等疑慮，本公司成立核能溝通小組，規劃溝通策略、強化社會溝通；經濟部亦邀請學者專家成立「核四溝通專案小組」提供諮詢意見。並建置核能資訊網站持續豐富網站內容，藉建立及運用影音資訊、核能電廠即時訊息公開，與日本福島事件後因應作為等，提供透明化資訊。

(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，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-4.12%；99 年全球經濟反彈回升，經濟成長率高達 10.76%，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 4.07%，售電量成長率 2.75%；101 年因美國財政懸崖風險、歐債危機負面衝擊影響出口，致經濟成長率僅為 1.32%，售電量成長率-0.12%。截至 101 年底，本公司電力系統裝置容量為 4,098 萬瓩，用戶數 1,298 萬戶，供電量 2,085 億度，售電量為 1,984 億度。

展望未來，全球經濟陷入軟性復甦，成長乏力，雖日本因政策激勵略見起色，但歐洲經濟持續衰退，美國及中國大陸成長力道搖擺不定，全球景氣何時重回穩健步調仍不明朗。依據行政院主計總處 102 年 8 月 16 日預估 102 年經濟成長為 2.31%，國際貨幣基金(IMF)預測 103 年我國經濟可望有小幅成長。

(三) 主要營運項目變動趨勢

單位：百萬度

項 目	99 年度決算數		100 年度決算數		101 年度決算數		102 年度預算數		103 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	203,780	107.49	209,541	102.83	208,477	99.49	219,995	105.52	218,044	99.11
售 電 量	193,313	107.85	198,637	102.75	198,391	99.88	208,709	105.20	206,917	99.14



貳、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；引進高效率發電機組，提升發電效能，推廣新能源及再生能源，帶動綠色能源產業躍升：
 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 13 項，計編列 128,891,825 千元（含國內再生能源發電相關計畫 3,720,991 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 6,758,160 千元。
- (二) 完備職業災害預防、落實職場防災監督檢查效能，加強職業安全衛生；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 367,869 千元（含資本支出 34,904 千元）。
 2. 計編列員工訓練相關支出 848,056 千元（含資本支出 146,698 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 869,535 千元（含資本支出 154,905 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 80,000 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 40,942 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 146,792 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，主要項目為：
 1. 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 356,000 千元。
 2. 核能電廠時限整體安全評估作業經費 163,800 千元。
 3. 北部海域海底火山、海底山崩調查及海嘯模擬計畫經費 30,000 千元。
 4. 營運中核能電廠補充地質調查、地質穩定性及地震危害度再評估經費



78,300 千元。

二、關於經營管理者：

- (一) 持續推動降低民營電廠(IPP)購電支出等措施，落實經營改善 5 年目標，控制用人成本及提升員工生產力，並落實責任中心制度之執行，提升整體經營績效。
- (二) 推動整體資訊系統發展，強化資訊基礎架構、資通安全及個人資料之保護，持續精進企業資源規劃系統之應用；新、擴建光纖網路，提供公司頻寬需求，並為經營電路出租業務預作準備。
- (三) 定期辨識有無突增風險事件，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，並善用短期低利資金，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) 爭取解除政策性任務，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，並爭取依再生能源發展條例將繳交再生能源發展基金附加於電費。
- (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。加強資訊揭露，增進內、外部溝通，以爭取社會各界之信賴與支持。
- (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) 強化公司治理機制之運作，落實會計審核及內部控制之查核，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，培植優質員工，以傳承各專業領域之管理、技術等經驗，有效運用及發展人力資源。
- (十二) 加強國際交流合作，引進電力及環保科技等相關知識及技術，提升核心技術研發能力，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。
- (十四) 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，提升顧客滿意度。

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，降低燃料庫存及採購、運輸成本；強化材料源頭管控，推動集中採購策略及統購契約，合理儲備庫存，以降低材料成本，提高材料採購績效。
- (二) 考量電源結構及區域供需平衡，審慎評估電力設施之投資及推動老舊機組更新計畫，以達資本支出管控及穩定電力之目標。
- (三) 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。
- (四) 務實推動智慧型電網相關建設，以提高再生能源併網占比、提升輸配電效率與安全、強化分散式能源整合，確保穩定供電。
- (五) 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。
- (六) 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，以達成二氧化碳減量目標。
- (七) 為提高能源使用效率，推動需求面管理措施及收購汽電共生電能；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。
- (八) 進行核能電廠整體安全評估，確保設備不受老化效應影響其設計功能，並強化專業技能，提高安全評估與分析技術能力，以提升績效、穩定運轉。積極規劃核能電廠除役，並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。
- (九) 秉持「沒有核安，就沒有核能」之原則，在確保核能安全前提下，積極辦理核電社會溝通，化解民眾對核能電廠之疑慮。



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	61,953,725	203,662,506
	電 力	144,963,124	444,494,198
	小 計	206,916,849	648,156,704
依再生能源發展 條例附加之電費			2,073,216
合 計		206,916,849	650,229,920

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 206,916,849 千度，較上年度預算 208,709,418 千度減少 1,792,569 千度，年減率 0.86%；第二階段電價調整後，預計電費收入為 650,229,920 千元，較上年度預算 656,703,469 千元減少 6,473,549 千元，減少 0.99%。預計 103 年 12 月底用戶數將增至 13,394 千戶，其中電燈用戶 13,082 千戶，電力用戶 312 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，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. 對一百瓦以上用戶訪問服務，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

爭取解除政策性任務，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：

- (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，在經濟部主導下，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，如電費折扣獎勵節能措施。
- (3) 政策性負擔項目及金額，於財務報表中適當表達與揭露。

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及參與空調週期性暫停用電措施，以減少尖峰時段冷氣用電。
- (3) 配合基礎建設及相關法規修訂修改負載管理措施。

4. 加強用戶服務

- (1) 加強營業廳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) 每年定期開辦「顧客服務研討班」，邀集第一線服務同仁及客服中心參加訓練，全面推動以客為尊思維。
- (3) 實施水電服務單一窗口「水電麻吉貼心聯合服務」，提供過戶、通訊地址變更、軍眷優待、電子帳單申請及委託金融機構代繳等五項簡易案件跨機關申辦服務，節省用戶往返各機關洽公等候時間。
- (4) 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。
- (5) 持續達成客服中心服務績效指標(如減少平均等候秒數)，以提升服務品質。
- (6) 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。
- (7) 提供多元化的收費服務，讓用戶繳付電費更為方便。
- (8) 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。



(二) 生產目標：

項 目	數 量 (千度)	金 額 (千元)
供 電 量	218,044,399	648,045,900

註：本表金額係指銷售成本。

1. 供電量之估計：

本(103)年度售電量目標為206,916,849千度，公司自用電807,400千度(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10,320,150千度(線損率4.65%)，換算成全系統供電量為218,044,399千度，較上(102)年度預算供電量219,994,937千度減少1,950,538千度，年減率-0.89%。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		3,290,800		3,290,800
核 能		40,153,416		40,153,416
火 力		124,389,500	36,606,400	160,995,900
汽 電 共 生			10,417,702	10,417,702
再 生 能 源	一 般 水 力	3,938,300	699,107	4,637,407
	風 力 及 其 他	866,000	1,577,674	2,443,674
小 計		172,638,016	49,300,883	221,938,899
減：抽蓄用電				- 3,894,500
供 電 量				218,044,399
線 路 損 失 率				4.65%

2. 電源情況：

(1) 新增／退休電源

新增電源：無

退休電源：林口#1~#2，裝置容量600MW，103年9月除役。

(2) 本年度預計機組檢修

本(103)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#6-1 機 106.0 千瓩	
	GT#1-3 機 153.5 千瓩			GT#6-2 機 107.0 千瓩	
	GT#2-1 機 153.5 千瓩			ST3 機 84.8 千瓩	
	GT#2-2 機 153.5 千瓩			ST6 機 108.2 千瓩	
	GT#2-3 機 153.5 千瓩		大林電廠	三號機 375 千瓩	
	GT#3-1 機 233.9 千瓩			六號機 550 千瓩	
	GT#3-2 機 233.9 千瓩		協和電廠	一號機 500 千瓩	
	GT#4-1 機 233.9 千瓩			三號機 500 千瓩	
	GT#4-2 機 233.9 千瓩			四號機 500 千瓩	
	GT#5-1 機 233.9 千瓩		林口電廠	二號機 300 千瓩	
	GT#5-2 機 233.9 千瓩			台中電廠	
	GT#6-1 機 233.9 千瓩		四號機 550 千瓩		
	GT#6-2 機 233.9 千瓩		六號機 550 千瓩		
	ST1 機 282.2 千瓩		七號機 550 千瓩		
	ST5 機 256.9 千瓩		八號機 550 千瓩		
ST6 機 256.9 千瓩	九號機 550 千瓩				
興達電廠	GT#1-1 機 90.83 千瓩		南部電廠	GT#1-1 機 89.4 千瓩	
	GT#1-2 機 90.83 千瓩			GT#1-2 機 89.4 千瓩	
	GT#1-3 機 90.83 千瓩			GT#3-1 機 89.4 千瓩	
	GT#2-1 機 90.83 千瓩			GT#3-2 機 89.4 千瓩	
	GT#2-2 機 90.83 千瓩			GT#4 機 167.6 千瓩	
	GT#2-3 機 90.83 千瓩			ST1 機 110.0 千瓩	
	GT#3-1 機 90.83 千瓩			ST3 機 110.0 千瓩	
	GT#3-2 機 90.83 千瓩			ST4 機 83.8 千瓩	
	GT#3-3 機 90.83 千瓩		核能一廠	一號機 636 千瓩	
	ST1 機 172.7 千瓩			二號機 636 千瓩	
	ST2 機 172.7 千瓩		核能二廠	一號機 985 千瓩	
	ST3 機 172.7 千瓩			二號機 985 千瓩	
	一號機 500 千瓩		核能三廠	二號機 951 千瓩	
	三號機 550 千瓩				
星元電廠	GT#2 機 155.454 千瓩	民營	豐德電廠	一號機 490 千瓩	民營
	ST 機 179.092 千瓩			二號機 490 千瓩	
國光電廠	GT#1 機 160 千瓩	民營	新桃電廠	GT#A 機 147.9 千瓩	民營
	GT#2 機 160 千瓩			GT#B 機 147.9 千瓩	
海湖電廠	GT#1-1 機 141.6 千瓩	民營		ST 機 156.3 千瓩	
	GT#1-2 機 141.6 千瓩				
星彰電廠	一號機 490 千瓩	民營	嘉惠電廠	一號機 670 千瓩	民營
麥寮電廠	一號機 600 千瓩	民營	和平電廠	一號機 648.55 千瓩	民營
	三號機 600 千瓩			二號機 648.55 千瓩	



3. 電力供應：

本(103)年度夏季月用電尖峰期間，系統備轉容量約為 2,380～4,890MW，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 869,535 千元（其中資本支出 154,905 千元，費用支出 714,630 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：	59,020 千元
A. 台中發電廠既有機組空污改善工程計畫(資本支出)	57,967 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	513 千元
(2) 廢棄物處理方面：	860 千元
A. 廢水處理設備(資本支出)	400 千元
B. 各單位廢棄物處理工作	460 千元
(3) 環境調查監測計畫：	327,529 千元
A. 環境調查監測設備購置(資本支出)	44,708 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	281,725 千元
(4) 植樹減碳永續發展工作	70,544 千元
(5) 景觀規劃設計方面：	95,426 千元
A. 景觀改善規劃設計	2,723 千元
B. 景觀美化綠化維護	92,703 千元



(6) 其他污染防治計畫或環保活動：	3,281 千元
A. 環保電腦設施更新及資訊系統購置(資本支出)	560 千元
B. 環保工作考核	371 千元
C. 辦公室做環保活動	168 千元
D. 各單位環境管理系統之輔導建立及績效查核工作	912 千元
E. 各單位廢水及噪音改善查核及督導	180 千元
F. 各單位環境管理會計制度之輔導與查核工作	181 千元
G. 環境會計制度擴充、推廣及結合物質流管理計畫	424 千元
H. 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	92,443 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. 溫室氣體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	17,080 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	5,000 千元
H. 電力設施計畫環境影響評估	31,000 千元
I. 火力電廠細懸浮微粒(PM2.5)之因應對策研究	5,268 千元
(8) 核能環境保護工作：	220,432 千元
A. 低放射性廢棄物處理設備購置(資本支出)	25,000 千元
B. 廠區輻射監測及防護設備(資本支出)	10,350 千元
C. 試驗及檢驗設備(資本支出)	15,920 千元
D. 放射性廢料設備清理修護、輻射監測及屏蔽修護	161,189 千元
E. 環境監測及資料整理作業	7,613 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：

「尊重生命，關懷健康」為企業經營之核心價值，並以建構安全工作環境、保障勞工生命安全為首要任務，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 367,869 千元（其中資本支出 34,904 千元，費用支出 332,965 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 30,469 千元)	223,879 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	17,125 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、激勵競賽及優良事蹟表揚	8,421 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	76,438 千元
(A)辦理危險性機具及設備代行檢查	5,916 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 4,052 千元)	70,522 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	36,272 千元
H. 工安衛生電腦設施更新及資訊建置(資本支出)	383 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 3,747,820 千元(其中費用支出 3,533,050 千元，資本支出 214,770 千元)。

2. **工作目標：**

研發計畫重點共分用戶服務、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 7 大類，其重要內容包括：

- (1)加強用戶端之電能管理與服務

- A. 用戶電能管理服務技術
- B. 智慧用電與綠能管理應用技術
- C. 需量反應與節能服務技術

- (2)強化電網系統性能

- A. 國內發電機組模型參數之實測與模擬方法
- B. 新型數位測距保護電驛標置程式設計與軟硬體建置
- C. 監控自動化系統與互連網路介面技術之建立
- D. 電力系統衝擊與穩定度分析
- 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. 電力變壓器故障診斷系統整合研究與電力變壓器絕緣老化新指標研究
- I. 電磁場研究

- (3)推動低碳能源

- A. 潔淨發電及再生能源儲電關鍵技術研究
- 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

- (4)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

- (5)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
- (6)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
 - C. 污染防治之管理與技術研究
 - D. 電業水處理技術與水資源管理方法
 - E. 二氧化碳捕捉、封存與再利用技術研究(1)
 - F. 電廠煙氣淨化與固體副產物處理技術研究
 - G. 電力設施腐蝕劣化檢測與防治研究
- (7)提升公司經營能力
- A. 環境變遷下電業經營模式之研究
 - B. 電力經濟、能源與及環境整合研究
 - 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的有效性，103 年度計畫檢查及評估 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，以強化內控成效。
- (2)另對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，103 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。103 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 103 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制度，將列入 103 年度巡迴檢核之重點項目，以促進各單位提升經營管理績效。
- (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，103 年度計畫抽查 52 個單位之財物管控情形，期提供改善建議事項，以提升各單位管理成效。

(7)辦理各單位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 2008 年版 ISO-9001 品質管理系統要求，建立品質管理系統，預訂在 103 年年底前，完成通過品質管理系統驗證約 84 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。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)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暨新工序新工法案例之遴選，經書面及實地評審後，各選出前 3 名頒發獎金及獎牌乙面，並合併計取前 3 名於大會報中報告。獲獎案例刊登於台電月刊，以收互相觀摩之效。

4. 責任中心制度

(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 年以上較長期之風險事件，則納入「未來經營策略」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。103 年度購建固定資產預算編列 1,289 億元(包括外幣部份美金 966 百萬元，折合新臺幣 289 億元)、營運虧損之長期資金缺口及支應長期借款還本 563 億元，共計 1,852 億元，除已籌資金新臺幣 54 億元(自有資金部分)外，待籌資金計新臺幣 1,798 億元，其籌措途徑如下：

A. 外幣部份：

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. 新臺幣部份：

- (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，提高資金運用成效，將按下列調撥原則辦理：

- A. 經由各金融機構、超商代收代繳之電費收入，直接匯入總處統收帳戶，各區處候收電費收入則逐日匯解總處，藉由現金集中收付，以提高資金運用成效。
- B. 擴展資金來源，靈活運用發行商業本票、銀行短期借款週轉額度及透支額度，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，以提供所需之短期資金。
- 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，以擷節利息支出：

- (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)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。

(C)在兼顧財務安全及降低資金成本雙重目標下，適度放寬短期借款占借款總額比率，以增加短期借款替代長期借款方式節省利息支出。

(D)以公開邀標競比方式發行商業本票及洽借短期銀行借款，再配合資金需求擇低優先動撥，以取得低廉資金俾供營運週轉之用。

B. 透過上述措施，預計 102-105 年將可節省利息約 0.96 億元。

2. 土地利用及房地管理：

102-105 年預估房地活化措施，包括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、宜蘭縣礁溪健康休閒專用區 2、3 號地地上權權利金 4.8 億元、房地出租租金收益等 1.93 億元，合計現金流入 44.89 億元。

(1)辦理土地合建及都市更新案

就建商提出合併開發案研析評估並協商合理權益分配比例分屋，或整合毗鄰地主同意並研析招標條件招商興建分屋。103 年度預計分別辦理已完成簽約之景美廢塔地及臥龍變電所西側空地 2 案之交屋及開工手續；另有羅斯福路二段臨停等 6 案與建商協商權益分配或研擬本公司主導招商合併開發之招標條件。

(2)辦理土地招標設定地上權案

就土地基本條件及市場狀況研析產品定位、權利金及地租估價等，並研訂相關招標條件招商設定地上權。103 年度預計推出高雄特貿三土地公開招標。

(3)辦理合建獲配房屋及閒置房屋之出租

預計辦理景美廢塔地合建獲配房屋及木柵既有房舍等之出租。

(4)辦理空地出租作臨時停車場等使用

近期預計增加汀洲配電變電所(D/S)預定地及中埔配電變電所(D/S)預定地等空地出租作臨時停車場。

(5)辦理建物外牆出租供設置廣告物

目前已辦理出租者包括北部儲運中心等 10 處場所，103 年度將持續評估增加大台北地區等重要都會區適合之牆面出租供設置廣告物可行性。



(6)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。

(7)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，103 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。

(8)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。

(9)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)	26,075
燃 料 油	千公秉	2,276
超 級 柴 油	千公秉	158
天 然 氣	百萬立方公尺	11,426
原 料 鈾	千磅黃餅	1,790



(2) 燃料來源掌握

- A. 103 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、澳洲及中國大陸，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. 103 年度製造核燃料所需原料鈾，已掌握定期合約量 179 萬磅原料鈾，主要來源為加拿大、哈薩克及那密比亞，若實際執行時，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(±20%)，提升燃料採購績效，每年燃煤採購平均價格以較決標當時之亞太地區燃煤市場平均價格低 50 億元為目標。
 - (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。102-105 年共節省 0.8 億元。
 - (D)在符合能源管理法之安全範圍內，調降燃煤庫存天數為 36 天。
- 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以到廠交貨方式辦理。
- 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，103 年度本公司編列遞延費用預算新臺幣 139,536 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 103 年度，本公司預計可獲配煤炭 73 萬公噸，預計售煤收入 2,026,000 千元，應分攤相關營運費用 1,483,950 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 103 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) 聘請外界能源、經濟與法律專家計 5 人擔任「燃煤採購審議小組」諮詢委員。
- (B) 「燃煤採購審議會議」開會頻率目前為每年 4 次，將視需要增加會議召開頻率。
- (C) 聘請國際著名煤業顧問公司評估本公司燃煤採購策略與前一年度燃煤採購績效，並向本公司提出評估結果與改善建議。

B. 提升燃煤採購資訊透明化

已於 101 年 6 月 8 日起在本公司企業網站上公布燃煤採購資訊，包括燃煤採購制度、策略與程序，定期契約與現貨採購辦理結果與招標文件及燃煤採購績效等，並定時進行資訊更新作業。

4. 材料供應：

(1) 採購目標

本公司 103 年度營運材料需求總量約新臺幣 174 億元。詳附表：



103 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	83	2,704
電表類	千具	481	1,089
電線、電纜類	公里/公噸	27,178 公里	10,945
		1,888 公噸	269
其他類			2,400
合計			17,407

(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、法國 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簽署 2-8 年統購契約，且加強電廠宣導，盡量集中需求，以減少零星個案採購。
- C. 以材料類別彙總集中採購項目，達到擴大採購規模，降低購料總成本之目標，並利用開放契約減少不必要之採購數量及次數。

(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。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 102-105 年共可降低採購成本約 22 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 102-105 年共降低專用配件及一般材料庫存金額 13.5 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，則依進口地區劃分多條航線並採分組決標，以期增加市場競爭機制。另為加速通關提運作業，仍持續依據財政部「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. 於桃園大潭新建北部儲運中心，倉儲庫房採單一建物，提升儲存面積之利用率及收、發料效率，約可減少 1/3 之員額配置，大幅降低用人費率，預定於 102 年底前完成搬遷，屆時騰空目前位於忠孝東路六段之倉庫原址，可供公司活化土地增進資產價值。

5. 人力資源：

(1) 人力需求估測

103 年度員額計編報 28,534 名(經常單位 24,078 名、工程單位 4,456 名，包含國營會、專研中心轉置人力 16 名)，以因應供電及配電系統新(擴)建變電所、輸配電線路及配電饋線等新增設施維護業務之需；同時配合未來電力建設以緊縮支出之原則，整體檢討各項工程計畫之人力調撥彈性與延緩投資可減少之人力需求後，適度精簡工程員額計 100 名。

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新進人員、各階層專業及主管訓練班，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. 持續依人員退離情形逐年計畫性進用更新人力，以及賡續向上級爭取辦理具多重效益之提前運用未來空缺方案，預估 103~105 年可更新人力約 3,000 名，俾及時招募優秀新進人力補充，以強化人力資源。
- 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，並配合責任中心制度之實施，強化各單位用人成本觀念，加強各項用人費用控管。
- C. 自 101 年 5 月 1 日起全面取消員工用電優待措施，預估 103 年度節省 0.26 億元。另 103 年度福利金按營業收入(帳上營業收入 658,901,046 千元，扣除政府補助收入 2,849,568 千元及電價調整因素 113,109,187 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. 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。
- J. 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。



- K. 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。
- L. 依本公司危險性、稀少性、偏遠性加給津貼管理要點，適時檢討各項津貼、加給之合理性；預估 103 年度減少支領兼任司機加給人數 40 人，並擲節兼任司機加給費用達 0.2 億元以上。
- M. 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。

6. 落實社會關懷及強化資訊揭露：

(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，103 年度共編列 3,588,183 千元（其中費用支出 2,849,792 千元，資本支出 738,391 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、生活扶助、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. 落實關懷發電設施所在地之弱勢族群、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」等活動。

(3) 強化資訊揭露及社會溝通

- A. 為使社會大眾更清楚電業經營實際狀況，本公司於對外官網上分



以「經營資訊」、「發電資訊」、「電力供需資訊」、「用戶資訊」、「環境資訊」與「工程資訊」等六大面向作了 21 項資訊揭露，以中性陳述事實的方式，將大眾較為關注的議題放置網站上。

- B. 製播各類適合網路傳播之影音檔案，於本公司「Taipower TV」（台電影音網）上播放，除即時反映公司最新訊息或外界關注議題，並使員工快速瞭解公司各單位之業務，凝聚向心力。
- C. 加強媒體溝通，適時發佈新聞稿，或舉辦記者會，以有效提升媒體正面報導數，並就負面報導即時作出澄清；另配合公司重要政策推動，透過新聞媒體向社會大眾說明。
- D. 對於民代質詢與關注之相關案件，加強說明處理，並適時提供書面資料；另安排考察參觀、座談會與拜會聯繫，俾增加其對本公司了解及支持。
- E. 強化台電月刊內容，並轉型為綜合型刊物，增進與社會大眾溝通。

7. 再生能源開發與運用：

- (1) 執行「風力發電第四期計畫」，103 年度進行現場施工。
- (2) 執行「澎湖低碳島風力發電計畫」，103 年度辦理申請籌設備案。
- (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報告」，103 年度辦理環評作業。
- (5) 依據再生能源發展條例之規定，賡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. 核能營運安全及溝通：

- (1) 執行核能安全績效指標評鑑作業

每季均依照「核能安全績效指標評鑑作業要點」規定，對核一、二、三廠執行運轉安全績效評鑑。評鑑結果按季陳報原能會，經審查後公布在原能會網站。本公司安全績效指標評鑑係採「風險告知」(Risk Informed)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。

- (2) 持續推動強化核能安全文化

落實強化核能安全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。

(3) 建立大修績效指標評鑑基準

為督促各核能電廠做好大修維護品質，建立「機組大修績效指標評鑑制度」，於機組大修初次併聯日起 5 個月內，要求各廠依照「核能電廠安全大修績效指標作業要點」，提報大修維護品質與管制等六大分類共 22 項評鑑項目，據以鑑別核能電廠大修績效優劣狀況，作為自我管制之評鑑基準，並要求電廠依據指標表現，進行檢討並擬訂改善策略，使大修績效更為提升。

(4) 進行核能電廠整體安全評估，確保設備不受老化效應影響其設計功能，並強化專業技能，提高安全評估與分析技術能力，以提升績效、穩定運轉。

- A. 辦理「核能電廠廠外事件安全度評估模式整體標準化與應用」計畫。
- B. 辦理「因應福島事故之運轉中核能電廠地震安全度評估模式建立」計畫。
- C. 辦理「壓水式反應器壓力槽機率破裂力學安全評估與管制研究」計畫。

(5) 核能溝通計畫

- A. 預算金額：本年度共編列預算 10,000 千元(費用支出)。
- B. 工作目標：秉持「沒有核安，就沒有核能」之原則，在確保核能安全前提下，積極辦理核電社會溝通，化解民眾對核能電廠之疑慮。印製平面文宣如刊登報章雜誌、編印宣導手冊折頁等，輔以短片、動畫影音素材，利用網路、廣電媒體宣導核電議題說明核能安全；舉辦地方溝通活動、說明會及校園演講，建立與社會大眾良好、互信溝通管道，傳達正確核電知識。

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，依據原子能委員會核定之「用過核子燃料最終處置計畫」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，辦理核能一廠除設計畫書之編寫，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. 規劃後續提升營運安全方案。
 - 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、大甲溪青山分廠等電廠。
 - B. 核能機組：目前正積極推動核二廠中幅度功率提昇，預計 103 年度可完成。
- (2) 輸電方面：

務實執行智慧型電網推動項目，積極進行耐熱導線更換、變電所自動化、電驛數位化及特殊保護系統(SPS)建置等作業，以提升輸電效率與安全，確保穩定供電。
- (3) 配電方面：
 - A. 簡化電壓層級：新設一次配電變電所採直接將 161kV 降為 22.8kV 或 11.4kV 之輸電方式，以較高之 161kV 逐步取代 69kV 等級，既設二次變電所適時改為一次配電變電所，降低輸電損失。
 - B. 提升配電電壓：配合地區用電需求，配電電壓逐步由 11.4kV 提高至 22.8kV。
 - C. 區域供需均衡：儘量配合地區負載開發電源，使廠址分佈達到區域供需平衡，減少區域融通電力。
 - D. 調升運轉電壓：在符合系統安全條件下，適度調升各層級變電所運轉電壓。
 - E. 推行負載管理：藉由實施時間與季節電價、可停電力、儲冷式中



央空調等措施，以提高電力系統負載因數及移轉尖峰負載。

- F. 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，以及推動智慧電網之智慧配電與智慧用戶（智慧型電表基礎建設AMI）構面。
- G. 落實配電線路「新擴建饋線工程」、「改善配電線路工程」、「計量設備檢定工作」、「勸導用戶改善用戶設備工作」及「稽查竊電工作」等五大類工作計畫，以改善配電系統抑低線路損失。
- H. 建設輸電設備：新擴建輸配電設備，以強化系統運轉安全與供電可靠度，提升輸配電線路傳輸效率。
- I. 加強竊電稽查：加強取締不法用電，減少竊電損失。

11. 資訊應用：

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，規劃資訊發展計畫，積極推展本公司資訊業務。

(1) 基礎架構計畫：

規劃、訂定資訊環境之基礎架構及管理規範標準，包含伺服器及儲存體之整合與虛擬化，建置符合政府 IPv6 政策之企業骨、主幹網路架構及集中式管理機制等，使公司未來資訊發展及建置方向更明確。

(2) 應用系統計畫：

辦理企業營運核心系統整合重建(第一期)之功能擴充與改善，優化及擴增財務會計、財務管理、採購與物料管理、稽核內控等業務資訊系統，以建置成為電子化企業，實施資料與技術標準化及流程之規則化與效率化，同時辦理文書軟體授權購置、電費開票客戶數授權購置等，以符合軟體智慧財產權之精神，繼續深化各項業務資訊化應用。

(3) 資訊服務管理計畫：

導入與建置資訊治理架構，增加資訊管理的營運效益。強化資訊服務專業，促進資訊服務回應能力，以提升使用者滿意度，降低資訊服務支援成本。

(4) 資通安全計畫：

辦理通過 ISO 27001 之 A、B 級單位後續審查，持續輔導 C、D 級建立資通安全管理制度，定期辦理資通安全稽核，並建置預防資料外洩機制，以有效維護本公司資通安全。



(5) 本年度重要工作項目如下：

- A. 雲端應用暨區域備份空間整體規劃
- B. 汰換企業網路核心設備
- C. 汰換企業主幹網路設備
- D. 汰換總管理處大樓主幹網路核心交換器
- E. 購置 CC&B 核算開票處理授權數
- F. 企業營運核心系統整合重建計畫(第一期)功能擴充與改善
- G. 購置全公司電腦文書作業軟體

12. 減緩固定資產投資：

考量本公司財務困難，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 102~105 年可減少之固定資產支出約 1,666 億元：

(1) 發電計畫

深澳電廠更新擴建計畫將延緩商轉時程至 110 年 1 月、台中煤灰填海工程計畫及彰工火力計畫將暫緩至 103 年 10 月及 106 年 1 日辦理，其分年預算可減少支出，預估 102~105 年間發電計畫可減少資產投資約 1,128 億元。

(2) 輸變電計畫

- 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. 暫緩辦理松樹一次變電所及龍崎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、新北等超高壓變電所將延至 110 年前才能完成。
- D. 配合區域負載成長趨緩，七輸計畫緩辦興建一次配電變電所 19 所。
- E. 新調度中心大樓工程及台北運維備勤宿舍不再興建。
- F. 預估輸變電計畫 102~105 年可減緩七輸計畫資產投資約 538 億元。

13. 因應電業自由化：

- (1) 經濟部電業自由化修法重點為開放發電業、開放電力代輸及成立電力調度中心。未來將允許發電業藉由代輸方式直接售電予用戶，並與用戶議定價格及權利義務，以吸引新參與者加入；亦將分階段開放用戶購電選擇權(特高壓 69kV 以上先行開放)，計劃電業法修法通過後 5 年開放至所有用戶。在電力調度中心成立前，由本公司繼續調度，以確保電力穩定供應及制度移轉。



(2) 本公司目前面對電業自由化之努力方向：

A. 建立分離會計制度

建立發、輸、配電分離會計資訊系統及確立收支分離原則。

B. 建立火力機組內部模擬競價機制

研擬火力電廠競價機制、研擬簡易競價系統需求規範及試行競價，並將輔助服務成本及代輸成本納入考量。

C. 建立電力代輸機制與相關配套措施

電力代輸相關費率估算、邀請國內外費率專家或顧問公司針對本公司所估算代輸費率進行評估及配合能源局推動建立代輸相關機制與配套措施。

D. 代行電力調度中心業務規劃事宜

因應電業法修法通過後代行電力調度中心業務，將積極參與電業法修正、子法及調度規則之訂定，並研擬擴充相關軟硬體設施及人員組織規劃。

E. 規劃組織轉型時程

規劃組織轉型相關作業，包含組織轉型規劃方案、溝通宣導計畫、相關配套準備作業(含策略規劃、權責劃分、績效評估與考核、獎酬制度及人力移轉等)、推動期程與實施步驟等。



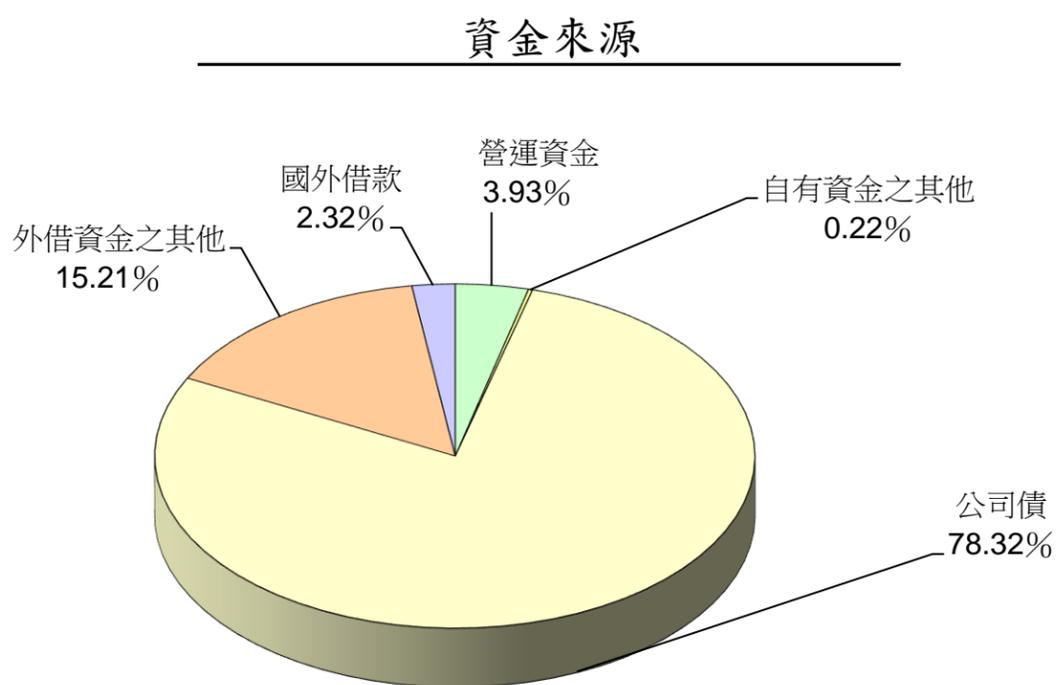
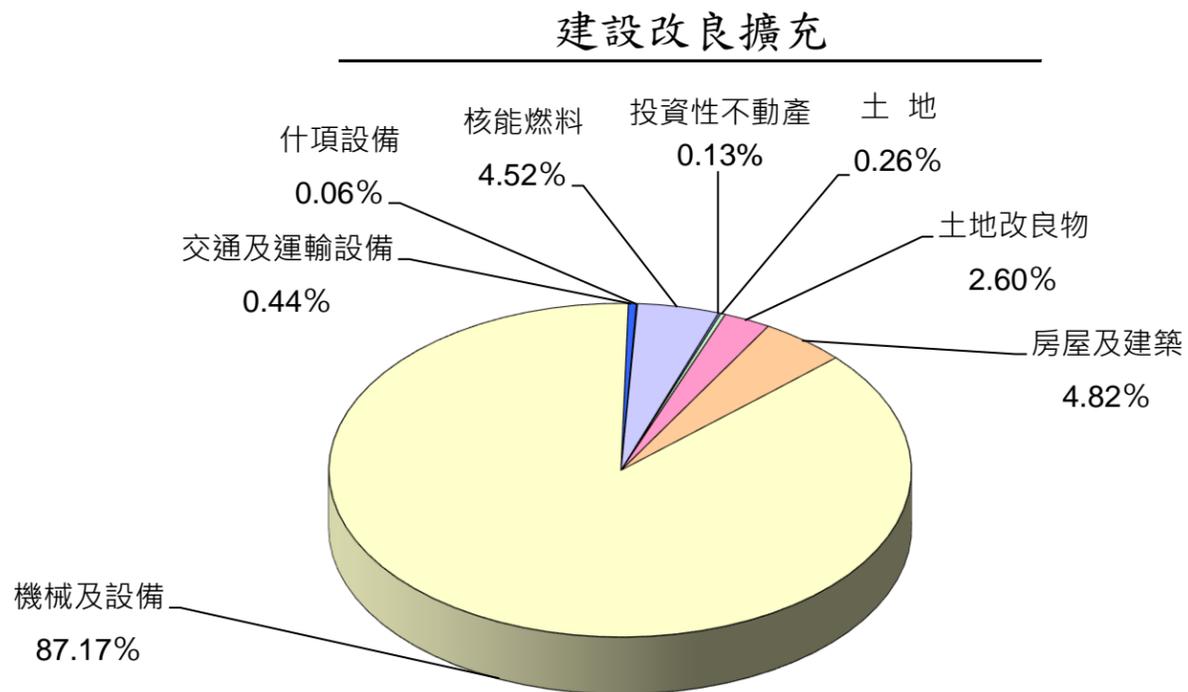
二、固定資產之建設、改良、擴充與其資金來源及其投資計畫之成本與效益分析：

本年度固定資產之建設、改良、擴充預算總額計 128,891,825 千元，包含不動產、廠房及設備 128,721,274 千元，及投資性不動產 170,551 千元，內容說明如下：

(一) 本年度預算總額	128,891,825 千元
1. 專案計畫部分	85,380,734 千元
(1) 繼續計畫	85,321,767 千元
(2) 新興計畫	58,967 千元
2. 一般建築及設備計畫	43,511,091 千元
(1) 分年性項目	4,526,609 千元
(2) 一次性項目	38,984,482 千元
(二) 資金來源	128,891,825 千元
1. 專案計畫部分	85,380,734 千元
(1) 自有資金	1,634,332 千元
(2) 外借資金	83,746,402 千元
2. 一般建築及設備計畫	43,511,091 千元
(1) 自有資金	3,712,493 千元
(2) 外借資金	39,798,598 千元



(三) 103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	103年度預算	資金來源	103年度預算
(一)不動產、廠房及設備	128,721,274	自有資金	5,346,825
土地	336,124	營運資金	5,058,519
土地改良物	3,346,184	出售不適用資產	
房屋及建築	6,207,517	增資	
機械及設備	112,361,824	其他	288,306
交通及運輸設備	565,407	外借資金	123,545,000
什項設備	73,083	國內銀行借款	
核能燃料	5,831,135	公司債	100,955,900
(二)投資性不動產	170,551	國外借款	2,989,100
		其他	19,600,000
合 計	128,891,825	合 計	128,891,825



(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。台電公司為確保核四施工品質及安全，就工程管理、工程品保及測試驗證等方面進行全面性改善，經濟部為進一步消除國人心疑懼，已責由台電公司籌設「強化安全檢測小組」，在經濟部「核四安檢專家監督小組」監督下，重新檢測核四之安全性，因此無法符合原規劃計畫期程，台電公司將於原預定完工日期前辦理計畫修訂相關事宜。

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 102 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	10,187,027		10,187,027
102	11,789,811	152,000	11,637,811
103	8,123,279	109,000	8,014,279
合計	283,839,878	24,938,726	258,901,152

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通過，經檢討後函報計畫緩辦 4 年，並於 102 年 1 月 4 日奉行政院院臺經揆字第 1010081546 號函同意。截至 102 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	77,333	0	77,333
102~105			
106 以後	49,735,561	4,963,650	44,771,911
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 千瓦，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，於 101 年 8 月 29 日奉行政院院臺經字第 1010050497 號函同意展延工期至 111 年 12 月，投資總額不變。

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。截至 102 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
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	11,374,507	-	11,374,507
102	12,920,102	167,000	12,753,102
103	22,568,218	260,419	22,307,799
104	21,896,396	2,189,640	19,706,756
105~111	77,248,370	11,991,987	65,256,383
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 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位置未定案，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。截至 102 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
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	56,909		56,909
102	79,700	1,000	78,700
103	36,190	1,000	35,190
104 以後	56,961,807	5,718,294	51,243,513
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，工期修正提前至 108 年 12 月完工，投資總額修正為 104,066,275 千元，已於 101 年 10 月 11 日奉行政院院臺經揆字第 1010058828 號函同意辦理。

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，投資總額修正為 104,066,275 千元，截至 102 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	5,411,207		5,411,207
102	12,644,467	164,000	12,480,467
103	19,190,976	266,000	18,924,976
104	22,695,382	2,269,538	20,425,844
105~108	42,697,539	7,525,588	35,171,951
合計	104,066,275	10,406,382	93,659,893

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為 6.70%，投資回收年限 15.46 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 千瓩，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 102 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	1,045,760		1,045,760
102	15,444,595	201,000	15,243,595
103	14,584,983	207,000	14,377,983
104~108	60,433,297	8,735,296	51,698,001
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) 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 102 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	2,444,883	-	2,444,883
102	1,988,994	25,748	1,963,246
103	3,066,218	41,000	3,025,218
104	4,803,500	480,350	4,323,150
105	1,944,314	897,730	1,046,584
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。



(8) 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 102 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	12,235	-	12,235
102	704,444	9,000	695,444
103	283,053	6,000	277,053
104	277,268	112,700	164,568
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。



(9) 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，截至 102 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
102	26,359	1,000	25,359
103	34,122	7,000	27,122
104	1,671,653	167,165	1,504,488
105	1,087,706	131,395	956,311
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。



(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 102 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	421,905	-	421,905
102	627,072	8,000	619,072
103	337,598	6,000	331,598
合計	3,388,920	420,655	2,968,265

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) 第七輪變電計畫

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 102 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	25,326,065	-	25,326,065
102	22,799,361	678,898	22,120,463
103	17,097,130	729,607	16,367,523
104	101,385,270	17,107,946	84,277,324
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，經檢討後函報計畫緩辦 2 年，並於 101 年 10 月 30 日奉經濟部經營字第 10103828340 號函同意。截至 102 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	37,524		37,524
102~103			
104	2,138,779	223,981	1,914,798
105	5,628,710	555,470	5,073,240
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) 台中發電廠既有機組空污改善工程計畫

A. 計畫目的：

提升相關空污防治設備，以因應總量管制及臺中市空污排放標準，及基於污染預防及環保化設計之理念。配合一併改善既有設備，以減少管末廢棄物處理之困難，並針對整體規劃改善，以徹底發揮各設備之功能，提升發電品質並增進與獨立電業(IPP)競爭之能力。

B. 計畫內容：

本計畫預計改善現有 1~4 號機之硫氧化物(SO_x)、氮氧化物(NO_x)、與粒狀汙染物(PM)防制設備，預計於 109 年底完成。

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 9,268,894 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
103	57,967	989	56,978
104	1,623,266	155,186	1,468,080
105~109	7,587,661	770,715	6,816,946
合計	9,268,894	926,890	8,342,004

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為負值，投資收回年限為無法收回。惟為確保環境清潔及因應環保法規趨嚴，並避免電廠因空氣污染被迫停止運轉，本計畫須配合辦理。



(2)板橋一次變電所改建計畫

A. 計畫目的：

配合設備汰換、都市更新及符合地方民意期待，將既有屋外式板橋一次變電所開關場改建為屋內式變電所，以提升供電安全，在變電所上層興建備勤房屋，作為變電所與居家結合之社會教育示範，並可將騰空之土地加以活化創造公司資產價值。

B. 計畫內容：

本計畫預計拆除既有屋外式板橋一次變電所開關場相關設備，並興建兩棟屋內型變電所（內含備勤房屋），並安裝 161kV 及 69kV 輸變電設備，縮小土地利用，並將騰空後之臨金城路側約 2 公頃土地變更為商業區，與毗鄰之現有備勤房屋土地合併加以整體規劃招標，設定 50 年地上權以活化土地資產，預計 109 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 2,771,000 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
103	1,000	317	683
104	509,000	50,900	458,100
105	490,000	49,000	441,000
106	820,000	56,102	763,898
107	731,000	73,100	657,900
108	220,000	47,681	172,319
合計	2,771,000	277,100	2,493,900

D. 效益分析：

本計畫預計現值報酬率為 10.36%，投資回收年限 1 年。



(五)一般建築及設備計畫

為配合業務需要，103 年度一般建築及設備計畫預算共需投資 43,511,091 千元，分別如下：

1. 不動產、廠房及設備部分：

- (1) 核能燃料 5,831,135 千元。
- (2) 機械及設備 35,170,851 千元。
 - A. 發電設備 7,381,547 千元。
 - B. 輸電設備 5,368,697 千元。
 - C. 配電設備 21,462,281 千元。
 - D. 其他機械及設備 958,326 千元。
- (3) 土地 217,367 千元。
 - A. 供電用地 217,367 千元。
- (4) 土地改良物 13,396 千元。
 - A. 發電及供電土地改良物 12,960 千元。
 - B. 災害重建工程及設備 436 千元。
- (5) 房屋及建築 1,740,266 千元。
 - A. 生產營業用房屋及其他建築 1,556,049 千元。
 - B. 辦公房屋 182,275 千元。
 - C. 宿舍 1,942 千元。
- (6) 交通及運輸設備 317,525 千元。
 - A. 運輸設備 266,134 千元。
 - B. 通訊設備 51,029 千元。
 - C. 災害重建工程及設備 362 千元。
- (7) 什項設備 50,000 千元。
 - A. 辦公用具及設備 13,317 千元。
 - B. 其他什項設備 31,194 千元。
 - C. 工安設備 480 千元。
 - D. 消防設備 4,909 千元。
 - E. 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 170,551 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 10,000,000 千元。
- (2) 公司債 147,210,900 千元。
- (3) 核能發電後端營運基金 19,600,000 千元。

2. 國外部分：

金融機構 2,989,100 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。

3. 以上共計 179,800,000 千元，其中 123,545,000 千元(含公司債 100,955,900 千元)，係供固定資產建設改良及擴充之用，其餘國內借款 56,255,000 千元，係供充實營運資金及支應債務清償之用。前述預計發行之公司債 100,955,900 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。至預計用於充實營運資金及支應債務清償而發行之公司債 46,255,000 千元，將配合資金需求在充實營運資金及支應債務清償用途總額內作相互流用。另本年度公司債發行計畫如下：

- (1)方式：公開募集或私募公司債。
- (2)種類：無擔保或有擔保公司債。
- (3)預計發行期間：不超過 20 年。
- (4)利率決定方式：授權常務董事會審議訂定。
- (5)各年度償還資金來源：由營運資金或金融機構借款支應。

(二) 本年度償還項目及金額：

1. 國內部分：

- (1) 國內金融機構 74,825,000 千元。
- (2) 公司債 38,795,000 千元。
- (3) 核能發電後端營運基金 19,692,000 千元。
- (4) 行政院國家發展基金 256,282 千元。
- (5) 應付記帳關稅 72,000 千元。

2. 國外部分：

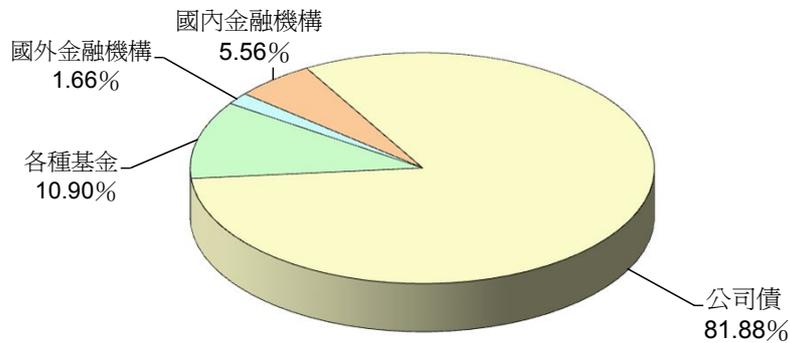
無。

以上共計 133,640,282 千元，擬部分以發行公司債支應 28,505,000 千元，其餘 105,135,282 千元則以營運資金支應。

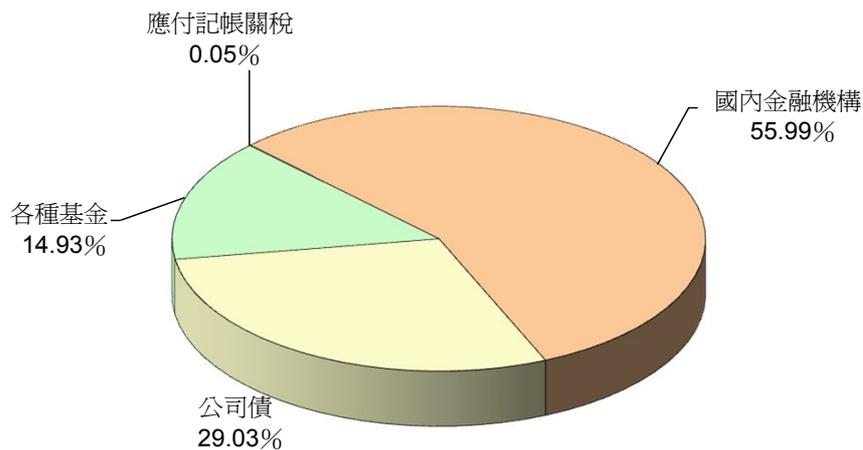


(三) 103年度長期債務之舉借與償還圖表

舉 借



償 還



單位:新臺幣千元

舉借長期債務	103年度預算	償還長期債務	103年度預算
國內部分	176,810,900	國內部分	133,640,282
金融機構	10,000,000	金融機構	74,825,000
公司債	147,210,900	公司債	38,795,000
各種基金	19,600,000	各種基金	19,948,282
		應付記帳關稅	72,000
國外部分	2,989,100	國外部分	-
金融機構	2,989,100	金融機構	-
合 計	179,800,000	合 計	133,640,282



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(103)年度投資利益共計編列 192,757 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 103 年底本公司將持有 19,326,645 股，持股比例 3.00%；預計配發現金股利每股 1 元，按分配時持股數 18,855,264 股計算，共計獲配現金股利約 18,855 千元。

2. 台灣汽電共生股份有限公司

該公司預計 103 年度稅後盈餘為 628,713 千元，本公司採權益法按 103 年度約當持股比例 27.66%，認列投資收益 173,902 千元；103 年度預計分配現金股利每股 1 元，按分配時持股數 162,954,279 股計算，共獲配 162,954 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(103)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 103 年度預算，預計售煤獲利 417,950 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 139,536 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 2,026,000 千元，應分攤相關營運費用 1,483,950 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 103 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：

103 年預估核能發電量 40,153,416 千度，以每度 0.17 元計提核能發電後端基金，增列 103 年度應收歸墊款 6,826,081 千元，103 年度餘額為 237,962,767 千元；另依 IFRSs 規定估列除役負債準備 365,351,781 千元。

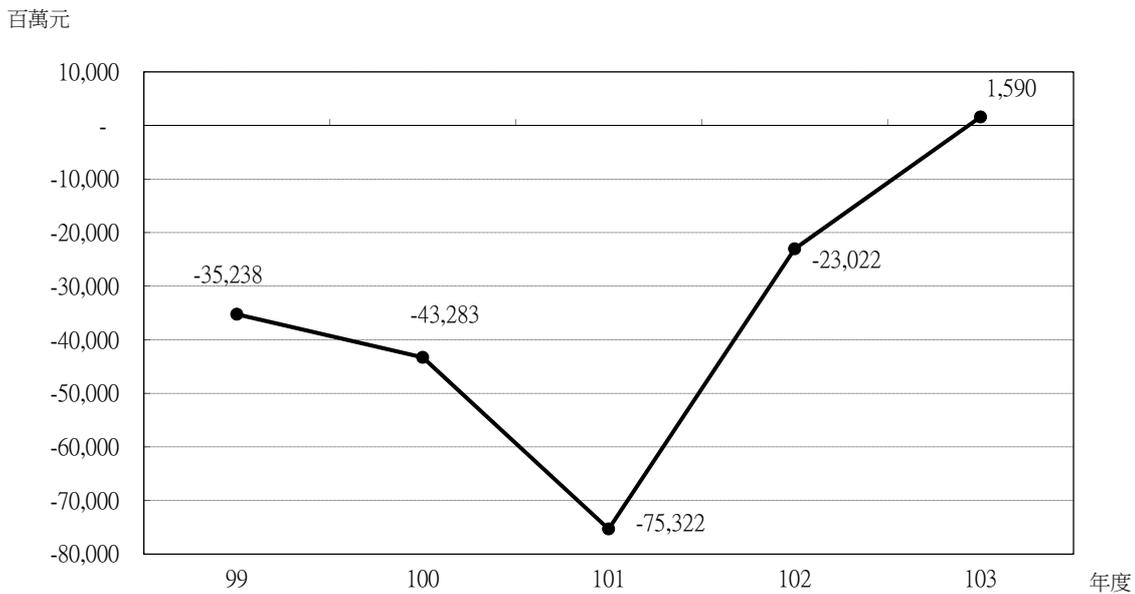


肆、預算概要

一、營業收支及損益之預計：

本年度預計營業收入 658,901,046 千元，營業外收入 7,687,545 千元，收入合計 666,588,591 千元；預計營業成本 619,216,741 千元，營業費用 12,054,540 千元，營業外費用 33,727,074 千元，支出合計 664,998,355 千元；預計本期淨利 1,590,236 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	99	100	101	102	103
收入事項					
營業收入	511,170,882	523,722,357	547,698,068	663,312,484	658,901,046
電費收入	504,515,387	516,469,292	540,058,373	656,703,469	650,229,920
其他營業收入	6,655,495	7,253,065	7,639,695	6,609,015	8,671,126
營業外收入	5,137,040	5,190,972	5,766,943	5,548,397	7,687,545
合計	516,307,922	528,913,329	553,465,011	668,860,881	666,588,591
支出事項					
營業成本	507,644,167	543,945,972	585,320,660	650,182,975	619,216,741
銷售成本	507,326,971	543,614,471	585,012,131	649,789,267	618,910,766
其他營業成本	317,196	331,501	308,529	393,708	305,975
營業費用	10,867,935	11,710,884	11,590,821	12,724,694	12,054,540
營業外費用	15,901,984	16,542,386	18,159,126	28,975,420	33,727,074
所得稅費用(利益-)	17,131,398	- 2,909	13,716,611	-	-
合計	551,545,484	572,196,333	628,787,218	691,883,089	664,998,355
淨利(淨損-)	- 35,237,562	- 43,283,004	- 75,322,207	- 23,022,208	1,590,236

註：1. 99至101年度為審定決算數，102年度為行政院核定預算數。

2. 99至101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，其中100及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及103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：

本年度預計本期淨利 1,590,236 千元，惟以前年度累積虧損 235,600,591 千元，除需以本期淨利 1,590,236 千元及首次採用國際財務報導準則淨增利益數於本年度實現之 6,500 千元填補外，尚餘 234,003,855 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：

本年度預計淨利 1,590,236 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，現金淨流入數為 116,280,375 千元。

(二) 投資活動之現金流量：

1. 投資活動之現金淨流出數 134,501,714 千元，其中現金流入包括基金及長期應收款減少數 260,643 千元，減少不動產、廠房及設備 154,961 千元、減少投資性不動產 178,945 千元；現金流出包括無形資產及其他資產淨增 283,082 千元，增加不動產、廠房及設備 127,816,549 千元，增加投資性不動產 170,551 千元，及其他投資活動之現金流出 6,826,081 千元。

2. 上述增加不動產、廠房及設備 127,816,549 千元，及投資性不動產 170,551 千元，共計 127,987,100 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 904,725 千元，則本年度固定資產建設改良擴充為 128,891,825 千元，係辦理核能四廠一、二號機發電計畫等 12 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 18,267,227 千元，其中現金流入係長期債務增加 179,676,320 千元；現金流出包括短期債務淨減 27,761,400 千元、其他負債淨減 7,411 千元及減少長期債務 133,640,282 千元。

(四) 現金及約當現金淨增 45,888 千元，係期末現金 3,310,755 千元，較期初現金 3,264,867 千元增加之數。

四、補辦預算事項：無。



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 206,916,849 千度及平均每度單價 3.1425 元計算，編列 650,229,920 千元；租賃收入按現行租金標準編列 219,421 千元，政府補助收入 2,849,568 千元，什項營業收入編列 5,602,137 千元，營業收入共計 658,901,046 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 173,902 千元，及參酌近年實績編列其他營業外收入 7,513,643 千元，共計 7,687,545 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 632,271,281 千元。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 24,078 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。其中考核獎金及績效獎金依經濟部訂頒「經濟部所屬事業經營績效獎金實施要點」規定編列。績效獎金經衡酌經營狀況、用人費負擔情形及調整政策因素後之淨利等，在「公營事業機構員工待遇授權訂定基本原則」所定用人費用限額內，以 1.2 個月薪給編列績效獎金預算。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 22,528,717 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 2,395,085 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、兼任輸配電工程車駕駛加給、地下電廠工作、國外工作差旅津貼等之其他津貼，共計編列 958,902 千元。

D. 獎金：編列 5,785,219 千元，其中：

(A) 績效獎金：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，經衡酌經營狀況、用人費負擔情形及調整政策因素後之淨利等，在「公營事業機構員工待遇授權訂定基本原則」所定用人費用限額內，共編列 1.2 個月薪給總額之績效獎金，計編 2,135,306 千元。

(B) 考核獎金：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 個月薪給總額編列考核獎金，計編 3,558,499 千元。

(C) 其他獎金：含久任年資獎金及獎勵金兩項，計編 91,414 千元，其中久任年資獎金部分係依行政院核定之「久任獎金結算補償方案」(行政院 100 年 2 月 24 日院授人考字第 1000025058 號函核定)編列 89,057 千元；另獎勵金部分則依「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」(經濟部 101 年 3 月 12 日經人字第 10103656730 號函)編列 2,357 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公報第 19 號，編列退休及離職金 1,396,643 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 1,569,948 千元。

F. 資遣費：預計資遣員工依「經濟部所屬事業人員退休、撫卹及資遣辦法」及勞工退休金條例等規定給付之資遣費編列 6,000 千元。

G. 福利費：編列 2,606,573 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



249,275 千元，工員保險費 580,518 千元，分擔職員健保費 308,415 千元，工員健保費 489,156 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 175,208 千元。綜上，分擔員工保險費計編列 1,802,572 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 24,078 人編列，每人全年 350 元計編 8,427 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年滿 40 歲以上員工實施一般健康檢查費用等計 99,260 千元，共編列 107,687 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 658,901,046 千元，扣除政府補助收入 2,849,568 千元及電價調整因素 113,109,187 千元)之萬分之十提列 542,942 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 24,078 人編列，每人全年 600 元之標準，編列 14,447 千元。

(E) 其他福利費：編列駐外人員子女教育補助費 1,680 千元，另依據經濟部 100 年 4 月 28 日經人字第 10003606810 號函，估編 103 年度休假補助費預算 137,245 千元，共編列 138,925 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 2,100 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 199,975 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 586,979 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 171,195 千元及貨物運費 176,959 千元，共計 348,154 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 162,935 千元。
- E. 修理保養與保固費：按預估營運設備總值 2 兆 4,050 億餘元，參酌以往年度維護費率，估列 17,685,946 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 16,212,254 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 1,473,692 千元。
- F. 保險費：配合業務需要，編列 334,992 千元。其中房屋、機械設備、運輸及什項設備之保險費 155,078 千元，現金、存放款及貨物保險費 32,532 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 147,382 千元。
- G. 棧儲、包裝、代理及加工費：編列 1,319,148 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 234,275 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 530,664 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 554,209 千元。
- H. 專業服務費：配合業務需要，編列 3,569,379 千元，其中：
- (A) 會計師及精算師公費 9,063 千元；法律事務費 32,095 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 808,005 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 271,702 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



186,282 千元（含勞工教育訓練費 14,447 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 724,983 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 727,883 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 76,863 千元；另為業務所需，委託外界維護、修改現有電腦軟體，計需 86,204 千元，共計編列 163,067 千元。
 - (F) 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 874,205 千元（未含資本支出部門 272,732 千元）；委託保全公司提供安全監視工作，保全費用計需 497,077 千元，共編列 1,371,282 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 318,960,195 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 1,392,580 千元。
 - (B) 燃料：本年度編列 317,567,615 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 219,434 千元。
 - b. 發電及生火用燃料：本年度共編列 317,348,181 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	2,276,400 公秉	20,205 元/公秉	45,993,706
超級柴油	158,430 公秉	28,027 元/公秉	4,440,318
燃煤	26,075,200 公噸	2,419 元/公噸	63,075,909
天然氣	11,426,160 千 M ³	16.7154 元/ M ³	190,993,100
核燃料	40,153,416 千度	0.3199 元/度	12,845,148
合計			317,348,181

※油氣單價(均扣除營業稅)，其編製基礎如下：

燃料油：103 年度共需 228 萬公秉，其中 45 萬公秉按預估代進口價為 20,763 元/公秉估算，餘量 183 萬公秉以 20,067 元/公秉估算。

超級柴油：103 年度共需 16 萬公秉，依預估國內售價 28,027 元/公秉計價。

天然氣：103 年度共需 850 萬公噸(114.26 億 M³)，統約供應 674 萬公噸(89.88 億 M³)，依預估國內售價 18.2054 元/M³ 估算；大潭電廠 176 萬公噸(24.38 億 M³)部分，依合約特性及國際天然氣市場行情推估價格 11.2220 元/ M³。

※燃煤：依國際平均煤價 79 美元/公噸(6,322kcal/kg)為基準，加計海運費、稅什費及煤場營運費用後，燃煤用料價格 2,419 元/公噸。

※燃煤成本內含煤場營運費用 2,633,595 千元。

- B. 用品消耗：共編列 231,936 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 176,892 千元；保護員工現場工作需要，編列員工工作服 55,044 千元。
- C. 商品：係購入電力，本年度擬收購電力 49,300,883 千度，共計 152,037,789 千元。詳如下表：



項目	度數 (千度)	金額 (千元)
汽電共生	10,417,702	22,216,277
民營電廠	36,606,400	123,063,352
燃煤	20,629,800	45,508,825
燃氣	15,976,600	77,554,527
再生能源	2,276,781	6,758,160
託營水力	511,029	876,510
民營水力	188,078	390,099
風力(既有)	586,386	1,172,772
風力(新增)	529,685	1,157,141
太陽能及生質能	461,603	3,161,638
合計	49,300,883	152,037,789

- (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 377,076 千元。
- (5) 折舊、折耗及攤銷：
- A. 折舊：本年度折舊預算之編列，屬 101 年度以前取得資產部分，依既有資產平均折舊率 4.04% 提列；102、103 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 89,854,368 千元。(不含依規定列營業外費用之折舊 13,084 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 562,351 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 1,555,640 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 1,598,624 千元；依能源管理法規定，繳交能源研究發展基金，計編 2,018,000 千元；依核子事故緊急應變法規定，繳交核子事故緊急應變基金，計編 162,000 千元。另道路使用費 662,073 千元；空氣污染防制費、汽車燃料使用費及其他各項行政規費等 909,966 千元。以上共計 6,906,303 千元。
- (7) 會費捐助與分攤：營業成本及費用部分編列 3,326,117 千元。(不含營業外費用 282,990 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 18,959 千元及給付舉發人（不含員工及三等親以內人員）之獎金 23,825 千元、防止供電線路設備失竊，估編獎勵措施經費 6,000 千元，及低放射性廢棄物處理費 46,947 千元、植樹計畫作業費 70,544 千元，以上共計 166,275 千元；另本公司各工程部門之自用電，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 252,990 千元，經扣減後，本項其他費用為-86,715 千元。

以上(1)~(9)項共計編列 632,337,301 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 747,497 千元，出售下腳收入 311,188 千元，盤存盈餘 8,479 千元(以上 3 項共 1,067,164 千元)；盤存損失 1,144 千元，上述盈虧增減互抵之差額 1,066,020 千元，列為銷售成本之減項，經扣減該差額後，本(103)年度營業成本及費用計編列 631,271,281 千元。

2. 本年度營業外費用各項目，經按實際需要計編 33,727,074 千元，說明如下：

(1) 利息費用：

依據長期借款合同、102 及 103 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 18,278,886 千元，短期借款利息 2,828,800 千元，其中除資本支出利息 4,132,856 千元已編列在各資本支出工程成本之內，並增列除役負債利息 7,383,093 千元，營業支出部分計 24,357,923 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	276,001,380	1.58%	4,355,101
公司債	575,650,279	1.94%	11,169,826
各種基金	181,154,385	1.51%	2,727,409
國外借款	1,475,000	1.80%	26,550
小 計	1,034,281,044	1.77%	18,278,886
(B)短期借款：	221,000,000	1.28%	2,828,800
(C)利息總支出			21,107,686
(D)資本化利息			4,132,856
(E)除役負債利息			7,383,093
(F)利息費用 (C-D+E)			24,357,923

(2) 其他營業外費用：

- A. 投資不動產費用：提列投資性不動產之折舊費用 2,064 千元。
- B. 匯費、手續費及證券發行費：本年度共編列 724,776 千元，包括因營運虧損改發行有擔保公司債之保證費 497,104 千元，資金調撥等所需手續費 134,965 千元，及攤銷公司債發行費用 92,707 千元。
- C. 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 2,056,212 千元。
- D. 災害損失：參酌最近 10 年之平均災害損失估列 481,211 千元。
- E. 什項費用：本年度依照實際需要編列 6,104,888 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減少1,792百萬度，主要係配合經濟成長減緩及節能之成效，減少供售電量。

(二) 損益各科目方面：

1. 收入部分：

- (1) 電費收入：預估售電量減少，故電費收入較上年度減收。
- (2) 其他營業收入：較上年度預算增加主要係政府補助收入較上年度預算增編所致。
- (3) 營業外收入：較上年度預算增加主要係配合導入 IFRSs 增編核後端營運基金貸與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：較上年度預算增加，主要係考量政策因素後，編列 1.2 個月薪給總額之績效獎金，而上年度並未編列所致。
- B. 服務費用：主要係擷節支出，減編設備修理保養及保固費及專業服務費等支出，致服務費用較上年度預算減少。
- C. 材料及用品費：配合產銷減少發購電量，及預計燃料價格下降、積極洽降購電單價等，燃料成本及購電支出減少，致材料及用品費較上年度預算減少。
- D. 折舊、折耗及攤銷：本年度折舊由於七輸、六配計劃陸續結轉財產等，新增資產增加，致較上年度預算增加。
- E. 稅捐及規費：主要係依法繳交再生能源發展基金增加，及繳交核子事故緊急應變基金及能源研究發展基金之費用由分攤改列規費，致較上年度預算增加。
- F. 會費、捐助與分攤：主要係依法繳交核子事故緊急應變基金及能源研究發展基金之費用由分攤改列規費，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 編列向核能後端營運基金借款之利息，故較上年度預算增加。
- B. 其他營業外費用：主要係代墊紅毛港遷村款 25 億元轉列費用，故較上年度預算增加。

3. 淨利部分：本年度預計稅前淨利 1,590 百萬元，較上年度預算稅前淨損



23,022 百萬元增加盈餘 24,612 百萬元，主係國際燃料價格回檔及積極洽降購電單價之影響，燃料及購電支出淨減少 33,820 百萬元，惟配合經濟成長減緩及節能成效，預估售電量減少 18 億度，電費收入減收 6,473 百萬元，及折舊費用因七輸、六配計畫陸續結轉財產而增加 2,874 百萬元、代墊紅毛港遷村款 2,537 百萬元轉列費用，與搏節各項支出後，增減結果盈餘較上年預算增加。

(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 3.1277 元，較上年度預算每度 3.2614 元降低 4%，主要係燃料成本、購電支出及維護費用較上年度預計降低所致。
2. 單位售價增減原因：本年度單位售電平均價格 3.1425 元，係依據預估之售電量與 102 年 10 月 1 日第二階段電價調整後之電價估計編列，與上年度預算 3.1465 元相當。
3. 以往年度單位售電成本高於單位平均售價原因：係 92 年起國際燃料價格飆漲，惟配合政府穩定物價、照顧民生、減緩對產業影響，奉核定電價調整幅度採減緩政策，未即時合理反映發購電燃料增加成本所致。

項目	單位	92 年度	100 年度	101 年度	102 年度	103 年度
		決算數	決算數	決算數	預算數	預算數
售電成本	百萬元	298,093	560,651	602,711	680,691	647,172
單位售電成本	元/度	1.8703	2.8225	3.0380	3.2614	3.1277
單位燃料成本	元/度	0.6984	1.7120	1.9167	2.0421	1.9394
單位其他成本	元/度	1.1719	1.1105	1.1213	1.2193	1.1883
單位平均售價	元/度	2.0682	2.6001	2.7222	3.1465	3.1425

註：1. 上表所列每度售電成本項目係依函送立法院審查之電價費率計算公式修訂擬議之電價公式成本項目表達，92-101 年度含營業外收支項目，102 年度起不含營業外收支項目。

2. 103 年每度其他成本 1.1883 元較 92 年 1.1719 元增加 0.0164 元，主要係繳交再生能源發展基金、能源研究發展基金、核子事故緊急應變基金、道路使用費及睦鄰經費等，103 年共計編列 7,440,489 千元，較 92 年 3,345,240 千元，增加 4,095,249 千元，平均每度增加 0.0150 元所致。



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1,943,083,512千元，較102年底預計數1,907,650,890千元，增加1.86%，計35,432,622千元，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 76,770,761 千元，佔資產總額之 3.95%。
2. 基金、投資及長期應收款 4,136,332 千元，佔資產總額之 0.21%。
3. 不動產、廠房及設備 1,601,894,082 千元及投資性不動產 12,858,858 千元，佔資產總額之 83.10%。
4. 無形資產及其他資產 247,423,479 千元(主要係應收核後端基金歸墊款 237,962,767 千元)，佔資產總額之 12.74%。

(二) 負債之情況：

本年12月31日預計負債總額1,787,980,021千元，佔負債及權益總額之92.02%，較102年底預計數1,754,137,635千元，增加1.93%，計33,842,386千元，主要係因應電力建設資金需求及營運資金缺口，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 455,765,013 千元，佔負債及權益總額之 23.46%。
2. 長期負債 885,922,857 千元，佔負債及權益總額之 45.59%。
3. 其他負債 446,292,151 千元(主要係除役負債準備 365,351,781 千元)，佔負債及權益總額之 22.97%。

(三) 權益之內容：

本年12月31日預計權益總額155,103,491千元，佔負債及權益總額之7.98%，較102年底預計數153,513,255千元，增加1.04%，計1,590,236千元，乃係103年度稅前淨利。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 16.98%。
2. 累積虧損-234,003,855 千元，佔負債及權益總額之-12.04%。
3. 累積其他綜合損益 12,921 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 59,094,425 千元，佔負債及權益總額之 3.04%。



(四)最近5年重要財務分析項目及比率

分析項目		最近5年度財務分析				
		99	100	101	102	103
財務結構 %	負債占資產比率	74.83	77.78	82.62	91.86	92.02
	長期資金占固定資產比率	82.29	80.22	76.09	68.77	64.99
償債能力 %	流動比率	22.25	20.42	18.21	18.40	16.84
	速動比率	11.57	10.30	9.52	10.99	10.17
	利息保障倍數	-0.90	-3.02	-3.91	-0.04	1.07
經營能力	應收款項週轉率(次)	16.03	16.09	16.73	17.49	17.40
	平均收現日數	22.78	22.68	21.82	20.87	20.98
	存貨週轉率(次)	16.62	15.62	16.91	22.40	23.09
	平均銷貨日數	21.97	23.37	21.59	16.30	15.81
	固定資產週轉率(次)	0.34	0.35	0.36	0.41	0.41
	總資產週轉率(次)	0.32	0.32	0.34	0.34	0.34
現金流量 %	現金流量比率	24.33	16.34	5.46	20.08	25.51
	現金流量允當比率	39.67	38.15	39.68	51.20	56.96
	現金再投資比率	3.02	2.21	0.84	2.71	3.68

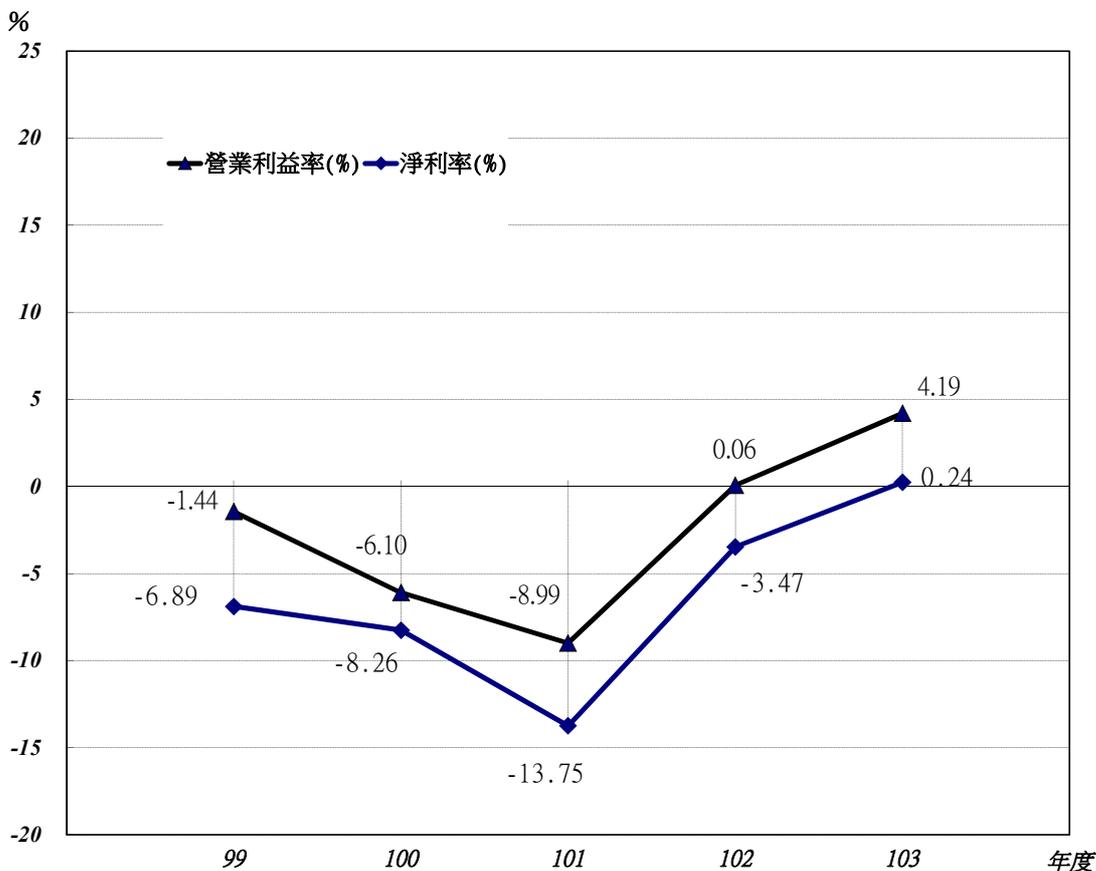
註：1. 99至101年度為審定決算數，102年度為行政院核定預算數。

2. 102及103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

項目 \ 年度	99	100	101	102	103
營業利益率(%)	-1.44%	-6.10%	-8.99%	0.06%	4.19%
營業利益	- 7,341,220	- 31,934,499	- 49,213,413	404,815	27,629,765
營業收入	511,170,882	523,722,357	547,698,068	663,312,484	658,901,046
淨利率(%)	-6.89%	-8.26%	-13.75%	-3.47%	0.24%
本期淨利(損)	- 35,237,562	- 43,283,004	- 75,322,207	- 23,022,208	1,590,236
營業收入	511,170,882	523,722,357	547,698,068	663,312,484	658,901,046

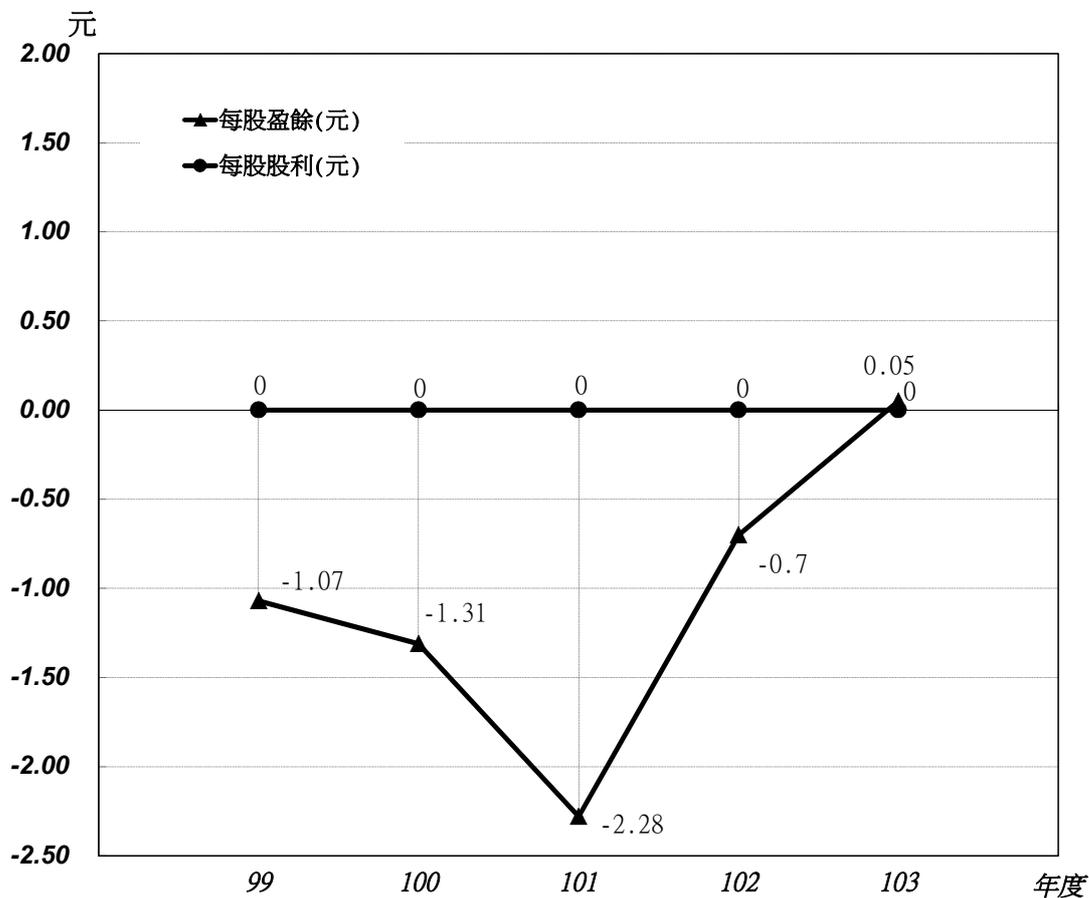
註：1. 99至101年度為審定決算數，102年度為行政院核定預算數。

2. 99至101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，中100及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及103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：



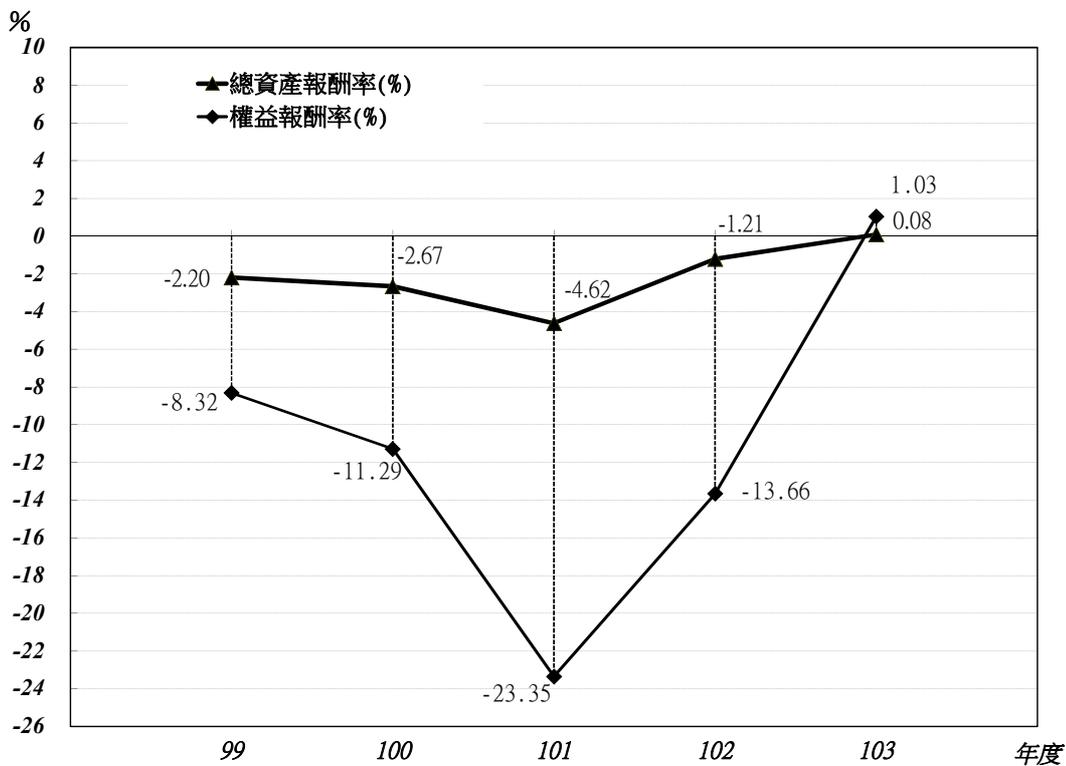
項目 \ 年度	99	100	101	102	103
每股盈餘(元)	-1.07	-1.31	-2.28	-0.70	0.05
淨利(損)-特別股股利(千元)	- 35,237,562	- 43,283,004	- 75,322,207	- 23,022,208	1,590,236
普通股流通在外股權(千股)	33,000,000	33,000,000	33,000,000	33,000,000	33,000,000
每股股利(元)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

註：1. 99至101年度為審定決算數，102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	99	100	101	102	103
總資產報酬率(%)	-2.20%	-2.67%	-4.62%	-1.21%	0.08%
本期淨利(損)	-35,237,562	-43,283,004	-75,322,207	-23,022,208	1,590,236
平均資產總額	1,598,195,692	1,619,077,385	1,629,222,893	1,906,660,223	1,925,367,201
權益報酬率(%)	-8.32%	-11.29%	-23.35%	-13.66%	1.03%
本期淨利(損)	-35,237,562	-43,283,004	-75,322,207	-23,022,208	1,590,236
平均權益總額	423,727,251	383,501,501	322,567,810	168,552,395	154,308,373

註：99至101年度為審定決算數，102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 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) 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 102 年 1 月 1 日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。102 及 103 年度預計實現 13,632 千元，迴轉分配 13,632 千元。

- ### (二) 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，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。



(三) 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。



六、其他有關說明：

經營績效獎金：

(一)本(103)年度預算部分：

1. 考核(成)獎金：係依「經濟部所屬事業經營績效獎金實施要點」規定，按編制內員工每人 2 個月薪資總額核算，計編列 3,558,499 千元。

2. 績效獎金：

(1)本年度預算稅前淨利 1,590,236 千元，考量以下政策因素影響金額計可增加稅前淨利 32,128,910 千元後，則為稅前淨利 33,719,146 千元。

a. 配合政府指示實施週六電價改按半尖峰計費，致電費減收計 1,964,866 千元。說明：依經濟部 91 年 9 月 23 日經密能字第 09109016380 號函，及經濟部所屬事業經營績效獎金審議委員會審議結論，本項影響數係 103 年度實施週六電價改按半尖峰計費之綜合效益【綜合效益=實施「隔週休 2 日」與實施「週休 2 日」所節省之燃料成本支出－實施「隔週休 2 日」與實施「週休 2 日」所減收之電費收入－週六電價改按半尖峰計費減收之電費收入】，估算為 1,964,866 千元。

b. 各類用電優待，致電費減收計 8,038,443 千元。說明：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，致電費減收計 8,038,443 千元。

c. 離島虧損未獲政府依法補償計 5,352,380 千元。說明：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補助 5,889,081 千元，已於 103 年 7 月 22 日以電計字 1038060020 號函報國營會轉陳經濟部，惟僅核定納入政府補助收入預算 536,701 千元，尚未補撥數計 5,352,380 千元。

d. 吸收天然氣購電之售電成本高於售電價格之虧損計 9,822,325 千元。說明：依經濟部所屬事業經營績效獎金審議委員會審議結論，配合政府政策，吸收民營電廠天然氣購電之售電成本(按購電成本加計輸配管銷等成本，其中民營電廠每度應負擔輸配管銷成本應再按「購電占總售電量之比率」再次乘算)高於售電價格虧損數，並扣除「台電公司投資汽電共生廠及其再轉投資民營電



- 廠依會計原理原則認列之轉投資收益」，並加計「吸收燃煤購電之售電成本高於售電價格之虧損」，估算為 9,822,325 千元。
- e. 配合政策實施獎勵住宅、國中小學及公設用戶節電措施，致電費減收計 6,836,950 千元。說明：依經濟部 97 年 6 月 18 日經能字第 09709009590 號函、經濟部 99 年 5 月 6 日經能字第 09909008320 號函，及經濟部所屬事業經營績效獎金審議委員會審議結論，台電公司配合 97 年電價調整，自 97 年 7 月 1 日起實施「電費折扣獎勵節能措施」，針對住宅(含公設)及國中、小學用電，如用電量與上一年同期比較零成長或負成長者，分別給予流動電費 5%、10%、20%之「基本折扣」優惠，致電費收入減少部分，估算為 6,836,950 千元。
- f. 配合政府穩定物價政策，燃料上漲未能足額反映電價所減少之電費收入影響數計 0 千元。說明：以 102 年 10 月 1 日第二階段電價調整後之電價可反映之燃料成本為基準，並扣除投入燃料數量之「產出差異」效率影響數，估算為 0 千元。
- g. 配合政府政策辦理之捐贈或分攤經費計 236,040 千元。說明：配合政府政策辦理捐贈基隆、新竹及嘉義等 3 省轄市換裝 LED 燈計 236,040 千元。
- h. 配合政策，100 年度提前結算之久任獎金補償數分年攤回計-122,094 千元。說明：依據經濟部所屬事業經營績效獎金審議委員會決議，久任獎金屬費用支出，其一次結算，將使公司未來年度減少久任獎金支出，致後續年度因減少支出而使盈餘增加部分，於往後年度計算影響盈餘政策因素時應予扣除，係採分 10 年平均分攤，計-122,094 千元。
- i. 以上政策因素影響增減互抵後，影響金額為 32,128,910 千元。另繳交再生能源發展基金於 103 年度預算編列時已反映於售電價格，實際執行時若配合政府政策未能奉准附加售電價格，則併入決算政策因素辦理。
- (2)經衡酌經營狀況、用人費負擔情形及調整上開政策因素後之淨利等，在公營事業機構員工待遇授權訂定基本原則所定用人費用限額內，共編列 1.2 個月薪資總額之績效獎金，計 2,135,306 千元。



3. 本年度經營績效獎金係按預算稅前淨利並考量政策因素等編列，惟實際執行時，其中考核獎金仍視行政院核定考成情形核發；至績效獎金須依決算營業收入與淨利審定情形，以及主管機關核定政策因素影響情形，依獎金核發規定核算發給。

(二) 101 年度經營績效獎金（含考核獎金及績效獎金）核發情形：

1. 考核獎金：本公司 101 年度工作考成奉行政院核定為甲，考核獎金 2 個月，總額 38.69 億元，支領人數 27,328 人。101 年度領取考核獎金人數及金額如下表：

獎金月數	0	0~1.0	1.0~2.0	2.0 以上	合計
人數	21	600	16,169	10,538	27,328
金額(億元)	0	0.11	22.21	16.37	38.69

註：表列數據皆含資本支出。

2. 績效獎金：依經濟部所屬事業經營績效獎金審議委員會審議結論，本公司 101 年度績效獎金 1.2 個月，總額 23.22 億元，支領人數 27,328 人。101 年度領取績效獎金人數及金額如下表：

獎金月數	0	0~1.0	1.0~2.0	2.0 以上	合計
人數	71	1,136	26,073	48	27,328
金額(億元)	0	0.42	22.71	0.09	23.22

註：表列數據皆含資本支出。