

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)G901011 第一類電信事業。

二、願景及策略目標：

本公司願景為「成為卓越且值得信賴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
- (五)推動企業再造

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。民國 80 年代起，國內用電迅速成長，惟台灣自有能源缺乏，98%以上能源仰賴進口，而電源開發亦因地狹人稠日益艱難。台灣電業因深受國際間之政經情勢變化及能源價格波動所影響，突顯我國安全能源結構以及燃料供應穩定之重要性。尤其台灣四面環海，電力系統為孤立型態，不足之電力無法自國外輸入，相較擁有自產能源或可由鄰國輸入電力之國家，台灣電業發展更顯艱困。

自 92 年以來，國際燃料價格巨幅上漲及高價之天然氣發電占比逐年提高，使本公司雖力求經營改善，但隨之逐年攀高之發電成本仍致累計虧損情況日益加重。所幸 103 年在國際燃料價格下跌，電價適度調整，以及全體同仁強化成本意識，致力於推動資產活化、減少資本支出、降低燃材料庫存、縮短大修工期、精進系統調度等各項努力下，終止連續 8 年虧損，扣除燃料價格回跌回饋民眾 94 億元，仍有 140 億元之盈餘。鍥而不捨努力下，104 年締造 613 億元歷來稅前盈餘最佳成績，累計虧損雖仍高達 1,360 億元，惟虧損幅度已見縮小。

回首 104 年，主要受國際油價及商品價格下跌、全球貿易減緩，新興與開發中國家成長力度不足等因素影響，全球經濟表現不如預期。而國內經濟雖有物聯網、智慧化應用等商機，以及半導體業者擴充先進製程，帶動民間投資成長，仍因全球經濟成長乏力致外需成長力道疲弱。105 年全球經濟呈現慢速拖行態勢，成長力道疲弱且各國復甦腳步不

一。根據環球透視(Global Insight)105 年 4 月最新經濟預測，105 年全球經濟成長 2.6%，較 104 年 2.5%僅增加 0.1 個百分點，106 年預估可望增至 3.1%。當前國際經濟仍面臨諸多風險變數，包括美國及歐洲貨幣政策走向、中國及部分新興經濟體成長力道、地緣政治風險、IS 恐怖攻擊、國際原油及大宗商品價格變動、全球金融市場及股匯市波動等，都將直接或間接影響電力產業經營環境。

除了國內外政經情勢，政府之能源政策、電價公式、電業法修法方向等議題，仍將牽動整體電力產業之發展及變革。本公司供電品質與服務向已維持一定水準，近年更大幅提升供電可靠度與重視顧客導向服務，未來除致力於節能環保、友善環境等作為，並將繼續重視企業社會責任及加強對外溝通，透過對外網站之便民服務、資訊揭露及其他相關網站，增加民眾對本公司之了解與信任，俾利台灣電業之永續發展。

(二) 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。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. 確保電廠運維，優化輸配電系統：每年依各電廠機組屬性排定檢修日期，並參考現有設備運轉狀況滾動式檢討，施以設備改善或汰換設備，以確保機組設備之運轉可靠度；另為使員工技術能傳承和強化核心技術，定期舉辦技術課程訓練及建置各項專業人員證照制度，以提升機組運轉和維護品質，並建立各項管控措施提升電廠營運績效和穩定系統供電。亦配合電廠發電輸電之需求，輸變電建設投資，研擬全面加強上位之優化電網投資策略，本公司已陸續開展盤點既有電網資源，並納入電網規劃整體運用，致力於減少新建變電所及輸電線路數量，以達成降低成本及創造價值之優化電網投資效益為目標。再者，配合區域之供電需求，落實辦理新擴建饋線工程、配電系統連絡線路工程、配電線路改善工程，強化變電所及饋線供電及轉供能力，優化配電系統。
2. 布建智慧電網，提供加值服務：在建置用戶智慧型電表基礎建設(AMI)方面，至 105 年 5 月已完成高壓以上用戶約 24,495 戶(總用電量占全國之 60%)，於 6 月 22 日行政院院長第 3 次政策列管會議指示，後續

建置將加速辦理「AMI 通訊模組評選機制及適用技術」，並於 106 年 1 月至 108 年 6 月布建第一階段 20 萬戶低壓 AMI，108 年以後之布建期程將待行政院核定後據以憑辦；亦同步辦理配電饋線自動化工程，變電所智慧型保護電驛建置，推動智慧電網之智慧配電。並投入智慧區域負載總量管理應用推廣、智慧電網整合平台開發暨加值應用服務、需求端智慧電能管理技術等相關研究。在「智慧用戶」方面，已配合高壓以上用戶 AMI 布建完成，建置「高壓用戶服務入口網站」，有助用戶可方便且有效地瞭解用電情況，以引導用戶於系統尖載時間抑低用電，並協助自主電能管理；且已提供 1 萬戶低壓 AMI 用戶入口服務網供用戶試用，用戶可藉入口網站取得用電資訊並進行用電量分析與不同期間電費比較，評估選用時間電價及需量反應措施，本公司亦能宣導節能措施及協助用戶節能，增進用戶意見傳遞之效能。

3. 加強需求面管理，推廣省電節能措施：為減少用電需求、降低尖峰負載用電，每年持續辦理 1,200 場次各項節約用電宣導會，5,000 戶次百瓩以上用戶訪問服務及 2 場「特高壓用戶用電技術研討會」和 1 場「空調運用技術研討會」；持續辦理「節電獎勵措施」，104 年總節電度數為 47.35 億度，節電獎勵金額達 36.44 億元，減少 CO₂ 排放約 247 萬公噸。需量競價措施 104 年推出後，單月最大參與戶數達 161 戶，最大抑低契約容量逾 10 萬瓩，對紓緩夏日供電緊澀有一定助益。為擴大實施效益，需量競價措施於 105 年朝「擴大實施期間、每日報價競比、強化價格誘因」之方向修正，並以 50 萬瓩為推動目標，迄 105 年 6 月底止，選用戶數 594 戶，申請抑低契約容量 49.1 萬瓩；106 年擬續朝提高參與量及執行率之方向精進，藉由節約能源及需量反應措施，將可有效抑低需求端用電量。
4. 多元開發潔淨電力，推動再生能源建設：本公司配合政府能源政策，風力方面，累積建置 16 處風電站，共已運轉 169 部風力機組，總裝置容量約 29 萬瓩。太陽光電方面，至 105 年 5 月已執行太陽光電第一期計畫，共建置 16 處光電站，累計總裝置容量 1.8 萬瓩。依據政府 105 年 6 月發布上修我國再生能源發展目標中，水力發電 114 年裝置容量為 2,150MW，119 年裝置容量為 2,200MW，扣除現有運轉中慣常水力機組 2,089MW，尚需開發 111MW 以上。本公司已規劃列入長期電源開發方案預定於 114 年前完成之水力發電計畫包括：鯉魚潭景山水力發電計畫(4MW)、集集攔河堰小水力發電計畫(6.5MW)、湖山水庫小

水力發電計畫(2MW)，合計 12.5MW。另規劃萬里水力發電計畫(49MW)、清昌暨文蘭水力發電計畫(34MW)、北克萊水力發電計畫(36MW)，合計 119MW，預定於 115 至 120 年完工。本公司亦規劃利用既有堰壩水庫、灌溉渠道等水利設施，篩選可開發廠址，估計裝置容量約 40MW，屆時將視研究評估情形，納入本公司長期電源開發方案據以推動。亦將持續推動太陽光電第 2、3 期、風力 5 期、澎湖低碳島風力、離岸風力 1~2 期、綠島地熱發電機組試驗、小型再生能源等計畫，並積極推動小型/微型水力機組，以充分利用自然資源，減少對化石燃料之依賴。

5. 致力溫室氣體減量，打造綠能低碳環境：因「溫室氣體減量及管理法」已於 104 年 7 月 1 日由立法院公布施行，為我國因應氣候變遷作為之法制基礎。該法將我國溫室氣體減量目標具體入法，明訂我國 2050 年之溫室氣體排放量要降為 2005 年之 50% 以下。因應前述法案實施，本公司將致力開發低碳及無碳能源、提升既有機組效率、提升輸配電效率、開發與交易碳權、持續推動溫室氣體減量專案取得減量額度，期能打造綠能低碳環境。
6. 因應電業自由化，提升企業競爭力：政府如欲加速推動電業法修正，最快於立法院第九屆第二會期(105 年 9 月)送立法院審議。本公司於第九屆立委任期內，就電業法修正成立專案小組，其下設各重要議題工作小組，全面展開因應準備事宜，擬具短、中、長期策略及重點工作，俾因應電業自由化帶來之衝擊及影響。公司組織架構亦自 105 年起成立 4 個事業部，從功能式組織轉型為事業部，希望藉由提升全員成本意識與組織效能，並在責任中心及多方考核制度下，努力在國營事業體制下做出改變，以企業體之經營思維，持續強建台電經營體質及提升競爭力。
7. 落實友善環境，建構綠色企業：本公司為因應全球氣候變遷所引發之極端氣候，加強與社會及民眾互動，成立「綠色企業創意平台」，先從綠色生活、建物節能、綠色採購、環境友善及社會公益等五個面向著手，深化每位員工對綠色環保之觀念與態度，先從公司內部做起，透過各單位之積極參與和腦力激盪，開啟一連串綠色行動計畫，儘量降低營運活動對環境之影響，建立全方位綠色企業，進而為台灣邁向永續盡一分心力，塑造大眾對台電公司新印象。
8. 實踐企業社會責任，邁向永續經營：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，亦當善盡社會責任，以成為卓越之「企業公民」自許。本公司不僅妥善照顧員工，結合公司內外資源積極參與公益活動，成立志工服務隊主動關懷社會、從事社會服務，亦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，關注環境保護與環境安全，推動綠色生活及員工環境教育，作好環境與物種之保育復育工作等，維護優良企業形象，以邁向公司願景，成為卓越且值得信賴之世界級電力事業集團。

(三) 主要營運項目變動趨勢

單位：百萬度

| 項 目 | 102 年度決算數 | | 103 年度決算數 | | 104 年度決算數 | | 105 年度預算數 | | 106 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 | 209,851 | 100.66 | 215,554 | 102.72 | 215,378 | 99.92 | 224,124 | 104.06 | 222,636 | 99.34 |
| 售 電 量 | 201,945 | 101.79 | 205,956 | 101.99 | 206,491 | 100.26 | 213,100 | 103.20 | 212,115 | 99.54 |

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，提高能源自主占比：
 - 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 20 項，計編列 101,055,758 千元（含國內再生能源發電相關計畫 2,316,535 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 12,787,092 千元。
- (二) 加強職業傷病防治、落實職場防災監督檢查效能，強化職業安全衛生；加強職業訓練，提升勞動力素質，提供勞動者終身職涯服務：
 - 1. 計編列工業安全衛生計畫支出 381,546 千元（含資本支出 36,685 千元）。
 - 2. 計編列員工訓練相關支出 895,448 千元（含資本支出 189,626 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 2,908,312 千元（含資本支出 2,074,985 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 114,000 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 57,973 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 145,613 千元。
- (五) 確保核電安全，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. 核能電廠時限整體安全評估作業經費 167,250 千元。
 - 2. 核能電廠鄰近地區海陸域火山調查評估工作經費 250,000 千元。

3.營運中核能電廠再詳細地質調查、廠房結構耐震力提升評估、廠區強震致重要道路液化調查評估、地震危害度再評估及主控制室適居性等經費 251,379 千元。

(六) 配合政府政策，為推動智慧電網與智慧電表興建，「智慧電網工程」於一般建築及設備計畫項下編列 3,157,531 千元。

二、關於經營管理者：

- (一) 因應政府電業自由化政策，研擬法規修正建議及相關因應措施，並根據事業經營目標及業務活動適時調整組織，以增進組織效能及提升企業競爭力。
- (二) 持續推動經營改善措施，以達增加效益、降低成本、提升經營績效之目標；配合公司實施事業部組織，持續推行分離會計制度，釐清成本歸屬，強化全員成本意識，並落實責任中心制度。
- (三) 善用既有核心能力及資源，擴大事業經營領域，尋求海外投資及拓展新事業，如活化公司資產、加強光纖電路出租業務等，以增加多角化收益。
- (四) 加強財務管理及密切注意資金市場變化，穩健調整浮動與固定利率債項比率，並於財務安全前提下，利用長短期資金利差優勢靈活調度，善用短期低利資金取代長期浮動債項，以降低資金成本。
- (五) 有效運用及發展人力資源，人員進用以核心業務為優先，並加強員工輪調歷練，培植優質員工，以傳承各專業領域之管理、技術等經驗。
- (六) 強化顧客行為分析，以顧客滿意為導向，提供多元服務管道，滿足顧客需求，並持續創新加值服務，深化服務內涵，爭取顧客之認同與肯定。
- (七) 推動整體資訊系統發展架構，強化資訊基礎架構、資通安全及個人資料之保護，持續建構及精進企業資源規劃系統之應用；積極運用輸配電管路，持續建置光纖網路，滿足公司通信頻寬需求。
- (八) 持續推動整合性風險管理，逐步落實至基層單位，規劃年度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。
- (九) 結合內、外部資源，持續深化社會關懷活動，並積極推動網路及其他數位溝通管道，進行更多元、更透明之資訊揭露，與社會大眾建立良好溝通，型塑信賴與支持之品牌形象。
- (十) 落實友善環境，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，朝綠色企業發展。

- (十一)強化員工法紀觀念、遵守廉政倫理，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。
- (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，並落實各項研發成果之應用與推廣。
- (十三)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，遵循國際會計準則(IFRSs)，允當表達公司相關報表、財務狀況與經營成果。
- (十四)持續爭取解除政策性任務，促進電價合理化，並依立法院決議之新電價費率計算公式，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。

三、關於供需配合者：

- (一) 檢討公司電力開發策略，審慎評估投資計畫之優先順序，強化再生能源投資開發，規劃推動既有電力設施之汰舊更新，提升發電效率，並積極推動需求面管理，抑低系統尖峰負載，以確保穩定供電，避免限電危機。
- (二) 配合系統供電情況，確保燃料供應穩定與安全，逐步拓展天然氣自主採購之能力及規模，降低燃料購、輸、儲成本；強化材料源頭管控，擴大集中採購及統購契約，合理儲備庫存，降低材料成本。
- (三) 強化工程設計能力，注重工程整合與施工協調，以確保工程品質、降低建造成本；加強電力建設之宣導與溝通，克服興建阻力，並精進施工進度管理，有效提升工程執行進度之掌控。
- (四) 整合專業維修技術及人力，管控大修品質及天數；落實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。
- (五) 強化核能專業技能，提高安全評估與分析技術能力，以穩定運轉提升績效；並積極辦理核電社會溝通及科普教育，化解民眾對核能電廠之疑慮。
- (六) 在穩定供電之原則下，依政府規定規劃核能電廠除役；推動放射性廢棄物最終處置計畫，確保核廢料貯運及處置安全。
- (七) 提供綠色電能，推動節能減碳，提升電力之有效利用：
 - 1. 務實推動智慧電網相關建設，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，確保系統穩定。
 - 2. 積極開發綠能，研發先進之發電技術及建立碳捕捉與封存技術；因應「溫室氣體減量及管理法」實施，推動溫室氣體減量計畫，並規劃碳權經營及因應氣候變遷調適等作業。
 - 3. 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；

強化內外部節電宣導及推廣電子帳單，推動節能服務，帶動社會節能減碳風氣。

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 | 62,980,204 | 170,289,991 |
| | 電 力 | 149,135,001 | 374,275,559 |
| | 小 計 | 212,115,205 | 544,565,550 |

本(106)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 212,115,205 千度，較上(105)年度預算 213,100,056 千度減少 984,851 千度，減少 0.46%；預計電費收入為 544,565,550 千元，較上年度預算 592,296,492 千元減少 47,730,942 千元，減少 8.06%。預計 106 年 12 月底用戶數將增至 14,074 千戶，其中電燈用戶 13,755 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(如媽媽教室、學校與社會團體節電宣導會及社區節電服務等)，宣導節電措施及方法，鼓勵民眾節電，持續辦理 1,200 場次。
 - B.對 100 呎以上用戶訪問服務，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，持續辦理 5,000 戶次。
 - 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

立法院 104 年 1 月 20 日審查通過之電價費率計算公式係自審定日

起施行兩年，未來將依據電價費率計算公式及其運作模式辦理電價調整，合理反映電業經營成本，確保電力事業永續經營。

3. 改善負載管理措施

- (1) 持續檢討改善需量反應措施，並督促各區處宣導推廣各項需量反應措施，強化用戶對各項方案之認知度，提高參與量及執行率，以有效抑低夏季尖峰負載。
- (2) 鼓勵用戶申辦空調暫停用電措施及裝置儲冷式空調系統，並試辦空調自動需量反應計畫，透過網路遠端控制用戶設備進行卸載，以減少尖峰時段空調用電及轉移尖峰負載。

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、清潔與明亮，提供人性化且便民的洽公環境。
- (2) 開辦「顧客服務研討班」課程，以第一線服務人員為訓練對象，強化同仁之顧客服務觀念與應對技巧，深化以客為尊思維，以提升服務品質及企業形象。
- (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、軍眷及退休俸優待申請(取消)、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，民眾就近至台電公司、台水公司及台北自來水事業處等服務據點，即可同時辦理水電之前述五項業務，節省用戶往返各機關洽公時間，落實簡政便民政策。
- (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」，查核「服務態度」、「服務專業性」、「洽公環境」及「服務設施」等 4 項，落實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，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特高壓、高壓 100 瓩以上用戶、村里辦公室及全國性同業公會等，主動了解用戶需求，提供用電相關諮詢，處理用戶反映之問題，並適時向用戶宣導公司政策及新措施的推動，以爭取用戶之支持與信賴，進行良好顧客關係管理。
- (7) 提供多元化之收費服務，讓用戶繳付電費更為方便。
- (8) 持續推廣「高壓用戶服務入口網站」，宣導用戶註冊使用，協助用戶自主電能管理，俾有助抑低尖峰負載及節能減碳。

(二) 生產目標：

| 項 目 | 數 量 (千度) | 金 額 (千元) |
|-----|-------------|-------------|
| 供電量 | 222,636,414 | 507,149,136 |

註：本表金額係指銷售成本。

1. 供電量之估計：

本(106)年度售電量目標為 212,115,205 千度，公司自用電 682,000 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 9,839,209 千度(線損率 4.35%)，換算成全系統供電量為 222,636,414 千度，較上(105)年度預算供電量 224,123,861 千度減少 1,487,447 千度，年減率 0.66%。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 | | 3,020,200 | | 3,020,200 |
| 核 能 | | 36,513,398 | | 36,513,398 |
| 火 力 | | 130,822,700 | 38,600,100 | 169,422,800 |
| 汽 電 共 生 | | | 8,322,874 | 8,322,874 |
| 再生 能源 | 一 般 水 力 | 4,568,000 | 913,031 | 5,481,031 |
| | 風力及其他 | 913,305 | 2,516,006 | 3,429,311 |
| 小 計 | | 175,837,603 | 50,352,011 | 226,189,614 |
| 減：抽蓄用電 | | | | - 3,553,200 |
| 供 電 量 | | | | 222,636,414 |
| 線 路 損 失 率 | | | | 4.35% |

2. 電源情況：

(1) 新增／退休電源

新增電源：林口電廠新#2 機，裝置容量 800 千瓩，106 年 1 商轉；通霄電廠新#1 機，裝置容量 893 千瓩，106 年 7 月商轉。

退休電源：協和電廠#1~#2 機，裝置容量 1,000 千瓩，106 年 11 月除役。

(2) 本年度預計機組大修

本(106)年度核能及火力機組大修，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。各機組大修初步安排如下：

| 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 | (跨年) | 通霄電廠 | GT#6-1 機 106.0 千瓩 | |
| | GT#2-1 機 153.5 千瓩 | | | GT#6-2 機 107.1 千瓩 | |
| | GT#2-2 機 153.5 千瓩 | (跨年) | 協和電廠 | 二號機 500 千瓩 | (跨年) |
| | GT#2-3 機 153.5 千瓩 | | | 四號機 500 千瓩 | |
| | GT#4-1 機 233.9 千瓩 | (跨年) | 台中電廠 | 一號機 550 千瓩 | (跨年) |
| | GT#4-2 機 233.9 千瓩 | | | 二號機 550 千瓩 | |
| | GT#5-1 機 233.9 千瓩 | 三號機 550 千瓩 | | (跨年) | |
| | GT#5-2 機 233.9 千瓩 | 五號機 550 千瓩 | | | |
| | ST2 機 282.2 千瓩 | 六號機 550 千瓩 | | | |
| ST5 機 256.9 千瓩 | 九號機 550 千瓩 | | | | |
| 大林電廠 | 新一號機 800 千瓩 | | | | |
| 興達電廠 | GT#1-1 機 90.83 千瓩 | (跨年) | 南部電廠 | GT#1-1 機 89.4 千瓩 | (跨年) |
| | GT#1-2 機 90.83 千瓩 | | | GT#2-1 機 89.4 千瓩 | (跨年) |
| | GT#1-3 機 90.83 千瓩 | | | GT#2-2 機 89.4 千瓩 | (跨年) |
| | ST1 機 172.7 千瓩 | | | ST2 機 110.0 千瓩 | (跨年) |
| | 二號機 500 千瓩 | | 核能一廠 | #4 機 251.4 千瓩 | |
| | 四號機 550 千瓩 | | | 一號機 636 千瓩 | |
| | | | 核能二廠 | 二號機 985 千瓩 | |
| | | | 核能三廠 | 二號機 951 千瓩 | |
| 星元電廠 | GT#1 機 155.454 千瓩 ST1 機 179.092 千瓩 | 民營 | 豐德電廠 | 一號機 490 千瓩 二號機 490 千瓩 | 民營 |
| 國光電廠 | GT#1 機 160 千瓩 GT#2 機 160 千瓩 | 民營 | 新桃電廠 | GT#B 機 147.9 千瓩 GT#C 機 147.9 千瓩 | 民營 |
| 海湖電廠 | 二號機 450 千瓩 | 民營 | | ST 機 156.3 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 三號機 600 千瓩 | 民營 | 和平電廠 | 一號機 648.55 千瓩 二號機 648.55 千瓩 | 民營 |

3. 電力供應：

本(106)年度夏月用電尖峰期間，若核能機組運轉正常，系統備轉容量約為 1,300~3,300 千瓩，如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 2,908,312 千元(其中費用支出 833,327 千元，資本支出 2,074,985 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： | 1,977,905 千元 |
| A. 台中發電廠既有機組空污改善工程計畫(資本支出) | 1,919,000 千元 |
| B. 台中發電廠一~十號機供煤系統改善計畫(資本支出) | 57,439 千元 |
| C. 溫室氣體與空氣污染防治督察 | 508 千元 |
| D. 空污總量管制及排放標準追蹤協調 | 483 千元 |
| E. 各單位溫室氣體盤查查核與減量輔導工作 | 475 千元 |
| (2) 廢棄物處理方面： | 34,325 千元 |
| A. 台中發電廠第二階段煤灰填海工程計畫(資本支出) | 33,904 千元 |
| B. 各單位廢棄物處理工作查核與督導 | 421 千元 |
| (3) 環境調查監測計畫： | 309,447 千元 |
| A. 環境調查監測(含資本支出 8,950 千元) | 9,834 千元 |
| B. 環境檢驗試驗(含資本支出 15,000 千元) | 299,613 千元 |
| (4) 植樹減碳永續發展工作 | 41,250 千元 |
| (5) 景觀規劃設計方面： | 101,645 千元 |

| | |
|--|------------|
| A. 景觀改善規劃設計 | 2,550 千元 |
| B. 景觀美化綠化維護 | 99,095 千元 |
| (6) 其他污染防治計畫或環保活動： | 21,338 千元 |
| A. 環保電腦設施更新及資訊系統購置(資本支出) | 477 千元 |
| B. 一般環境保護設備(資本支出) | 17,846 千元 |
| C. 環保工作考核 | 404 千元 |
| D. 辦公室做環保活動 | 160 千元 |
| E. 各單位環境管理系統之輔導建立及績效查核工作 | 870 千元 |
| F. 各單位廢水及噪音改善查核及督導(含資本支出 1,002 千元) | 1,306 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 |
| (7) 有關環境保護之相關研究 | 221,785 千元 |
| A. 電力設施附近環境生態監測研究 | 6,650 千元 |
| B. 電力設施計畫環境影響評估 | 31,000 千元 |
| C. 環境資訊管理系統及環境教育之整合與呈現 | 7,784 千元 |
| D. 污染防治之管理與技術研究 | 12,630 千元 |
| E. 溫室氣體之管理與技術研究 | 24,440 千元 |
| F. 綠色企業發展研究 | 9,560 千元 |
| G. 環境與水資源管理技術研究 | 13,286 千元 |
| H. 二氧化碳捕集、封存與再利用技術研究 | 96,120 千元 |
| I. 電廠煙氣淨化與固體副產物處理技術研究 | 20,315 千元 |
| (8) 核能環境保護工作： | 200,617 千元 |
| A. 試驗及檢驗設備(資本支出) | 13,567 千元 |
| B. 放射性廢料設備清理修護、輻射監測及屏蔽修護(含 資本支出 7,800 千元) | 176,827 千元 |
| C. 環境監測及資料整理作業 | 9,863 千元 |
| D. 後端核化暨輻防技術交流研討會 | 360 千元 |

(四) 工業安全衛生：

本公司秉持「尊重生命，關懷健康」之原則，建構安全工作環境、保障勞工生命安全為首要任務，塑造積極主動、相互關懷、有紀律之工安文化，落實執行工安政策與工安措施，以達成工安目標。

1. 預算金額：本年度共編預算 381,546 千元（其中費用支出 344,861 千元，資

本支出 36,685 千元)。

2. 工作目標：

- (1)提升工安管理績效，持續改善職業安全衛生管理系統。
- (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)落實危險性機械及設備安全檢查，以確保安全合法使用。
- (6)加強輔導單位工安部門、經辦危險性機械或設備部門等對定檢相關業務認知及落實應辦事宜。
- (7)健全承攬商管理制度，加強承攬商宣導及輔導承攬商自主管理。
- (8)達成工安績效指標之目標值。
- (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 26,692 千元) | 214,831 千元 |
| B. 安全衛生章則、法令、簡報編印 | 182 千元 |
| C. 工安教材及刊物編製與宣導訓練 | 8,935 千元 |
| (A)工安教材刊物編製與巡迴宣導訓練 | 3,804 千元 |
| (B)辦理工安衛生週活動、激勵競賽及優良事蹟表揚 | 1,211 千元 |
| (C)夏季工安特別宣導活動 | 3,920 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 | 79,980 千元 |
| (A)辦理危險性機具及設備代行檢查 | 5,666 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 9,633 千元) | 74,314 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 | 63,693 千元 |
| H. 工安衛生電腦設施更新及資訊系統建置(資本支出) | 360 千元 |

(五) 研究發展：

電力科技之研究發展，旨在透過持續性研究及試驗活動，引進新知識、新技術，為公司面臨之困難與挑戰尋求創新或改進之解決方案，俾以提升經營績效或降低營運成本，同時藉由不斷研究試驗、國際交流及新科技引進，使得電業之經營能永續發展、日新又新。本公司研究發展之推動依據為公司

未來策略與永續發展議題、面臨經營挑戰與因應對策、各事業部營運技術需求及參考國際電力科技發展，實際執行時則分別從「經營策略風險管理」、「永續經營發展需要」、「強化事業部營運維護」、「基礎建設與創新評估」等四個構面同時推動，其中「強化事業部營運維護」所運用之研發資源占比最高(約 50%)，其重點在協助本公司發電、輸供電、配售電等事業部解決現場實務問題與提高運轉效率。

1. **預算金額：**本年度研究發展總預算為 4,913,875 千元(其中費用支出 4,458,724 千元，資本支出 455,151 千元)。

2. **工作目標及研究發展重點：**

本公司研發計畫共分經營管理、環境保護、低碳發電、用戶服務、電網系統、發電營運及核能安全等 7 大類，其工作目標及研究發展重點為：

- (1)提升公司經營能力

- A. 環境變遷下電業經營模式分析研究
- B. 電力經濟、能源與環境整合研究
- C. 企業經營與風險管理之研究
- D. 知識管理
- E. 研究發展科技交流與計畫管理

- (2)促進環境保護與資源有效利用

- A. 電力設施計畫環境影響評估與生態監測研究
- B. 溫室氣體減量及綠色企業發展
- C. 電廠煙氣淨化與固體副產物處理技術研究
- D. 二氧化碳捕捉、封存與再利用技術研究(II)
- E. 綠能、儲能與節能技術於實證場域之整合研究
- F. 環境與水資源管理技術研究
- G. 輸配電及風力發電材料診斷保固

- (3)推動低碳發電及儲能技術應用

- A. 再生能源及分散型發電技術評估調查與應用研究
- B. 新能源開發計畫調查規劃
- C. 水力發電計畫調查規劃研究
- D. 風力發電系統可靠度評估及改善研究
- E. 電力儲存與擴大應用再生能源發電

- (4)加強用戶端之電能管理與服務

- A. 需求端智慧電能管理技術研究

- B. 智慧區域負載總量管理應用推廣研究
- C. 配電管理優化技術與先進負載控制應用研究
- (5) 強化電網系統性能
 - A. 電力設備狀態監測與延壽評估技術
 - B. 輸電線路天然災害防制之研究
 - C. 強化電力系統穩定與可靠度
 - D. 發變電新資通訊標準監控技術之建立
 - E. 配電饋線監控與通訊系統開發與應用
 - F. 智慧電網之整合型電力品質技術研究
- (6) 提高發電營運績效
 - A. 電力組件之新再生及新製技術研發
 - B. 鍋爐材料保固技術建立與應用
 - C. 發電機組力學問題研究
 - D. 火力機組效能評估改善研究
 - E. 電力設備熱流工程性能分析及監測技術研究
 - F. 火力發電計畫調查規劃
- (7) 確保核能安全與提升營運效率
 - 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

(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，106 年度計畫檢查及評估 66 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，106 年度以執行約 30 個專案檢核(或調查)為目標。
- (3) 依據本公司「資通安全內部稽核作業要點」，由董事會檢核室召集相關單位成立稽核小組。106 年度計畫辦理 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)推動各單位自行評估其內部控制之設計及執行，以落實自我監督機制，確保內控制度得以持續有效，並作為出具本公司內部控制制度有效性聲明之依據。
- (5)各單位執行分級檢核制度，將列入 106 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)106 年度將開辦「內控實務研討班」，以強化內部控制專責人員對內控制度作業方式之瞭解與執行並提升單位內控人員專業素養。
- (7)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，106 年度計畫抽查 44 件財物管控情形，期提供改善建議事項，以提升各單位經營管理績效。
- (8)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。
- (9)辦理會計工作年度考核。

2. 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、服務之組織文化，持續推動「員工提案制度」，鼓勵同仁就公司業務進行改善或創新。
- (2)提案之執行成果每年分三期提報及辦理查證作業，視需要辦理員工提案制度之研討會或訓練，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，並安排於大會報中報告，俾平行展開，擴大有形及無形之成效。

3. 責任中心制度

- (1)透過年度總目標、事業部/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、事業部/系統目標之執行成果，並召開「各事業部暨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。

4. 風險管理制度

- (1)依據本公司「風險管理實施方案」，擬定風險管理政策，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」核定及向董事會報告。
- (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)各單位動態辨識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必須分別籌措外幣及新臺幣資金支應。

106 年度購建固定資產預算編列 1,011 億元（包括外幣部分美金 567 百萬元，折合新台幣 184 億元），除已籌資金新台幣 50 億元（自有資金部分）外，待籌資金計新臺幣 961 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，配合新台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，惟鑑於本公司中長期債務龐大，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，以撙節利息支出：

- (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，另於新台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

為提升融資決策績效、降低資金成本，將採行以下管理措施：

- 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. 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。

2. 多角化發展規劃(含土地利用及房地管理)：

多角化目的是將本公司之技術及資源再延伸，並支持本業之穩定茁壯與發展，期許成為卓越且值得信賴之世界級電力事業集團，106 年多角化發展規劃如下：

(1)轉投資部分

A. 船舶運送事業：

目前本公司之六艘煤輪只能運送公司的煤，不能運送非本公司用煤或其他貨物，無法提升營運績效及拓展公司經營範疇；另亦只有以民營型態之合資公司才可取得「船舶運送業許可證」，建立船舶營運之專業化、企業化。本公司未來燃煤與天然氣需求量仍大，有必要掌握一定噸位之運輸船，故從公司長期發展角度考量，規劃投入此事業。

B. 煤灰資源再利用事業：

煤灰資源再利用議題已在公司內探討多年，委外相關機構做多次研究，其主要共同目的都是穩定去化，避免停機及減少興建灰塘投資。成立轉投資公司，可以改變煤灰銷售關係及整合煤灰產業通路，對於掌握通路及銷售方面，將具有較高之靈活度，也可以對煤灰可能之運用，做較實際的規畫及拓展，以增加煤灰使用價值。

C. 成立離岸風電發展基礎設施服務公司：

此新事業係回應政府擬由中鋼、台船及本公司，結合民間資金合組「風能發展公司」，負責風場基礎設施之建置與管理。風場基礎設施主要為「重件碼頭」、「工作船」、「海上變電站」、「海上輸電系統」等，為開發離岸風場所必需。如能合組民營之風電公司統籌該業務，除對外溝通業務推展較具彈性外，尚可加速本公司離岸風電之建置，有機會時更可引進資本市場資金，創造不同之綠能商業模式。

(2) 土地利用及房地管理

102-106 年房地活化重點工作，包括已完成之礁溪土地設定地上權案，規劃中之北儲中心、電力修護處、嘉興街學生宿舍及高雄特貿三等公辦都更案，持續推動中之土地合建/都市更新案，以及房地出租每年預計租金收益 1.8 億元。其中 106 年度業務計畫如下：

A. 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。106 年度預計分別辦理已完成簽約之臥龍變電所西側空地及羅斯福路二段臨停用地等 2 案之督工、驗收作業；大安變電所北側空地等 5 案與建商協商權益分配、簽約作業；以及木柵光輝路空地主導合建案陳報審議作業。

B. 與公部門合作推動公辦都更案

「北儲」、「電力修護處」、「嘉興街學生宿舍」及「高雄特貿三」等案與中央或地方政府就涉及之都市計畫變更回饋方式、雙方合作模式、收益分配、招標條件等進行協商。

C. 辦理閒置房屋出租

目前已辦理忠孝東路房屋、林森北路合建大樓等 12 宗房地出租。對於暫無內部使用需求房屋，經評估適合出租者，積極辦理活化出租，106 年預計辦理紗帽路房屋及水湳洞備勤宿舍等既有房舍出租。

D. 辦理空地出租作臨時停車場等使用

目前已辦理 29 處土地出租作為臨時停車場，106 年度將持續評估低度利用或暫無使用計畫土地，活化出租作為停車場使用之可行性，以有效利用本公司土地。

(3) 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. 積極檢討將現行房地管理系統納入企業資源規劃整合系統之可行性，即時提供最新之資料，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。

(4) 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，本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。

(5) 積極清理被占用土地

- A. 列管追蹤被占地處理進度，按月提報經濟部國營會列管查核。
- 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。

(6) 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 | 29,036 |
| 燃 料 油 | 千公秉 | 1,863 |
| 超 級 柴 油 | 千公秉 | 84 |
| 天 然 氣 | 百萬立方公尺 | 11,305 |
| 原 料 鈾 | 千磅 | 475 |

(2) 燃料來源掌握

- A. 106 年度所需進口燃煤目前已掌握定期合約供應量 15,500 千公噸，來源為印尼及澳洲，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、柴油則由台灣中油及台塑石化公司供應，並以定期合約方式購用。
- C. 天然氣均由國內唯一供應商—台灣中油公司供應。
- D. 106 年製造核燃料所需原料鈾，已掌握定期合約量 475 千磅原料鈾，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，並充分掌握燃煤市場變化，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。
- (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)為確保新增機組之用煤需求，106 年燃煤庫存天數目標值以本公司前一年度之平均日使用量 38 天為規劃值，每月存量天數規劃介於 30-40 天間。

- ##### 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發貨港口碼頭提運外，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：電廠需求量均向台灣中油公司採購，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之鈾料庫存量，若未來核一、二、三廠均不延役，則足以支應核一、二、三廠除役前全部之鈾料需求，暫緩辦理鈾料採購案，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，106 年度本公司編列遞延費用預算新臺幣 90,711 千元，作為擴產準備之相關費用，所產煤炭則依參與權益比分配實物但採集中銷售，估計 106 年度本公司預計可獲配煤炭 903 千公噸，預計售煤收入 1,673,259 千元，應分攤相關營運費用 1,111,392 千元，連同售煤應計攤之分配煤礦權益攤銷數 126,420 千元，均已編入本公司 106 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)「燃煤採購審議小組會議」開會頻率，目前為每年 4 次，並視需要增加會議召開頻率。
- (C)為符合日趨嚴格之環保法規，善盡本公司之社會責任，本公司燃煤採購策略已增列「精進燃煤採購品質」，其內容包括：新增汞含量規範、降低規範中之灰份及硫份，並新增高熱值(6,200 kcal /kg Min. GAR)優質煤規範。

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 106 年度營運材料需求總量約新臺幣 102 億元。詳附表：

106 年度公司級材料供應計畫表

| 主要材料名稱 | 單位 | 數量 | 金額 (百萬元) |
|--------|----|--------|-------------|
| 變壓器類 | 千具 | 88 | 2,019 |
| 電表類 | 千具 | 710 | 1,616 |
| 電線、電纜類 | 公里 | 14,242 | 3,822 |
| | 公噸 | 3,932 | 428 |
| 其他類 | | | 2,328 |
| 合計 | | | 10,213 |

(2) 材料採購

- 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。
- 為提升採購作業績效，利用開放契約減少不必要之採購數量及次數。另基於與材料廠商互惠共利之原則，推動公司級材料廠商分級制度，訂定相關作業規範，並進行相關評分項目及廠商激勵措施之規劃、訂定，以促使廠商與本公司協力共同提升材料供應品質。
- 為提升庫存管理績效及節省採購成本，將持續執行外購備品統購契約制度，分別與國外主要設備備品供應廠商簽署統購契約，且加強電廠宣導，儘量集中需求，以減少零星個案採購。
- 配合公司採購政策，持續以材料類別篩選彙總適合集中採購之項目，達到擴大採購規模、以量制價降低購料成本之目標，並視單位反應良好之個案逐步改用多年期之開放(口)契約，以減少採購

次數、降低採購作業成本。

(3) 材料管控

- A. 為有效控制庫存及提升材料管理績效，本公司於民國 100 年導入德國 SAP 公司之企業資源規劃整合系統(ERP)系統，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，原使用之材料管理系統(MPS)及採購管理系統(PRMS)已全面被取代。
- 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，依需求時程分批通知廠商交貨)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及多年期契約之逐步推動，以大量採購之優勢有效抑低購價，將有助於降低採購成本。
- 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，106 年將維持妥適庫存及提升安全存量。

(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，共同承攬並負連帶履行契約之責。

海運運輸方面，則依進口地區劃分多條航線並採公開招標(分組決標)方式辦理，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，再按月彙總繳納關稅。

對於環保及核能用進口器材，分別向環保署及原子能委員會等主管機關辦理免稅證明後，再向海關申請器材進口關稅之退稅，以節省本公司購料資金支出。

- 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，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. 北部儲運中心已於 103 年 2 月 5 日遷移至大潭，新庫房設計符合現代倉管作業需求，並啟用倉儲管理系統(簡稱 WMS)，運用 PDA 手持讀取器掃描條碼，即時確認收、發料及盤點與庫存查詢等作業，大幅提升倉管作業效率，同時建立器材之收發履歷表，便於器材之追蹤及統計分析，今北儲面臨世代交替，未來將持續縮減員額，降低公司營運成本。
- D. 為整合公司倉儲資源，提升材料運輸效率，降低運輸成本，材料處已於 105 年 3 月實施公司級材料採「定時定點」配送計畫。將本島區處分成 7 個組別再將其拆分為 2 梯次，上半年第 1 梯次於每月 13 日前配送，第 2 梯次於每月 14-22 日前配送，下半年梯次互換。「定時定點」配送有下列效益：
 - (A)適時滿足用料單位需求，且即領即用，不須儲備過多材料，並可節省倉儲空間。
 - (B)材料一次到位，減少運輸次數，不僅節省運費，且可降低車輛排放廢氣對環境之危害，善盡社會責任，提升本公司之綠

色企業形象。

(C)可降低公司整體材料庫存金額，降低存貨成本，提高經營績效。

E. 研議降低缺料風險防範機制及行動方案，根據不同的缺料原因配套各種因應機制以根本解決缺料問題降低缺料的風險。

5. 人力資源：

(1) 人力需求估測

106 年度員額計編報 28,528 名，以因應供電單位新(擴)建變電所、配售電單位辦理分散式再生能源加入系統之躉購與運維、火力電廠新機組加入商轉、輸配電線路及配電饋線等新增設施維護業務之需。

因應火力電廠更新改建後，機組設備儀控化及技術層次提高，增加專業技術人才需求，爰規劃在不增加整體人力及用人費前提下，調整工員員額 60 名為職員，以利業務推展及新技術導入。

另依報部核備之「提前運用未來空缺」方案，扣抵歸還 106 年度提前運用員額 55 名，以及因應政府之龍門核能發電廠建廠政策，援例提早歸還核能發電單位 60 名提前運用員額；綜上，本公司共扣抵歸還提前運用 115 名員額。

(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 45 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 6 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，並在不超過年度預算員額前提下，視新進人員到位時間，儘量提前規劃招考名額

以補充屆退人力；另各類別名額訊息或簡章對外公告後，因人員申退、辭職等非可預期之離退空缺，再彈性運用「增額錄取」機制，納入當次甄試中招考，以加速人力回補。

- 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. 本公司福利金 106 年按營業收入(帳上營業收入扣除政府補助收入)0.11%提撥 605,898 千元。下腳變賣收入提撥福利金 62,394 千元。
- 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. 配合組織調整，持續檢討現行職位管理措施，以增進職位管理效能。
- G. 加強經營才能發展及專業與管理知能培訓，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，以培育專業人才。
- I. 為加強內部溝通，使同仁瞭解公司經營現狀，每年度均安排高階主管與同仁進行專題演講或溝通座談會，以宣導公司營運政策，並重視員工意見反映，以強化共識、凝聚向心力。
- 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爭議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，避免勞資爭議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，持續檢討各項津貼、加給之合理性。
- M. 持續檢討各項為提高員工績效而訂定之各項獎勵要點或原則，並

致力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。

- N. 持續精進人資處網站，導入數據分析，提供各級主管及人資人員分析瞭解相關人力現況與趨勢，以利決策分析及發揮策略夥伴功能。

6. 落實社會關懷及強化資訊揭露：

(1) 睦鄰及公益支出：

依據本公司「促進電力發展營運協助金執行要點」規定，106 年度共編列 3,115,990 千元（其中費用支出 2,618,543 千元，資本支出 497,447 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. 積極參與地方產業活動：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. 睦鄰及落實社會關懷與參與社區活動：落實主動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. 發電廠周邊地區獎助學金與特別助學金領獎活動：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. 《源》雜誌發行對社會關懷報導：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，提升民眾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」、「全國校園電力宣導及競賽活動」、「愛迪生自然科學研習會」、「我愛地球媽媽行動故事教育推廣活動」等。

(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別以「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 27 項資訊揭露，供民眾上網瀏覽，進行雙向溝通。另為貼近民眾使用需求，增設停電網路通報系統，並於颱風期間加強宣導網路停電查詢及通報功能，有效紓解 1911 客服專線負擔。
- B. 另為因應 104 年 4 月 1 日起實施之新版電價費率公式，本公司特於對外官網設立「電價費率揭露」專區，每半年分「『電價費率審議會』審議決議」、「全國能源會議相關資訊」、「燃料採購情形及價格」、「每度平均電價計算表」、「電價表及說明」、「台電經營績效」與「電價審議相關資訊」等七項主題，揭露相關資訊供民眾瀏覽，以增進對社會之溝通。
- C. 開放資料為提供民眾參與之最佳途徑，積極推動將台電網站相關數據以更友善之方式呈現。
- D. 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，並使員工快速了解公司各單位之業務，凝聚向心力。
- E. 加強媒體溝通，辦理公司級活動時發送媒體採訪通知，廣邀記者前往參加，爭取媒體之報導，並發布新聞稿，提高正面報導數。遇有負面報導除即時以簡訊向記者澄清，如媒體報導錯誤，針對報導電視台個別電話給電力記者協助澄清；如果報導嚴重偏頗，除發布新聞稿澄清亦視情況召開記者會予以說明。除澄清負面輿情外，主動進行議題管理，並視議題發展與輿論氛圍舉辦記者座談，透過與媒體面對面溝通，適時拋出議題，以獲媒體持平客觀報導；為增進記者對業務更深入的瞭解，也不定時舉辦記者參訪活動。另配合公司重要政策推動，透過新聞媒體向社會大眾說明，並於台電官網首頁及經濟部網站放置新聞稿，方便民眾上網瀏覽查詢。
- F. 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；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。
- G. 強化台電月刊內容，並轉型為綜合型刊物，增進與公司同仁及社會大眾溝通。

H. 推廣 Facebook「電力粉絲團」，內容含台電人物速寫、舉辦活動或參與公益等軟性議題為主，適時加入重要業務公告訊息(如招考、電價等)，透過社群網路分享特性聚集人氣，直接與民眾交流。

7. 再生能源開發與運用：

- (1) 預定至 114 年新增水力發電機組裝置容量合計 12.5MW，可增加年發電量 69.36 百萬度，預定 115~120 年新增 119MW，年發電量可再增加 462.64 百萬度。
- (2) 執行「太陽光電第二期計畫」、「太陽光電第三期計畫」，預計 106 年辦理設計及施工作業，108 年起陸續完工商轉。
- (3) 執行「風力發電第五期計畫」，預計 106 年辦理籌設作業，108 年底接受安全調度，109 年完工商轉。
- (4) 執行「澎湖低碳島風力發電計畫」，預計 106 年辦理設計及施工作業，108 年完工商轉。
- (5) 執行「離岸風力發電第一期計畫」，裝置容量為 108,000~110,000 瓩，完成後年發電量約 356 百萬度，容量因數 35%，預計 106 年完成工程標招標後辦理設計及施工作業，108 年底接受安全調度，109 年完工商轉。
- (6) 執行「離岸風力發電第二期計畫」，預計 106 年完成可行性研究報告期末審查，107 年報行政院審查，108 年辦理籌設作業，116 年完工商轉。
- (7) 執行「綠島地熱發電機組試驗性計畫」，預計 106 年起建造試驗機組。
- (8) 執行「小型再生能源發電計畫」，預計 106 年起執行發包與監造作業。
- (9) 執行「鯉魚潭水庫景山水力發電計畫」，裝置容量為 4 千瓩，完成後年發電量 13.886 百萬度，容量因數 39.63%，預計準備工程期程自 106 年 7 月至 107 年 6 月，主體工程自 107 年 7 月至 109 年 6 月，109 年 7 月商轉，工期 3 年。
- (10) 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。
- (11) 再生能源及分散型發電技術評估與應用研究。
- (12) 風力發電先進技術及可靠度改善研究。

8. 核能營運安全及溝通計畫：

(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(綠燈代表績效最好；紅燈代表績效最差)，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

落實提升核能安全文化精進方案執行成效，針對管理效能、包商管理、風險管理及人員績效等 4 大精進主軸，訂定目標與作法，有效強化核能電廠安全文化，確保核能電廠安全及營運品質。

(3)持續強化專業技能，提高安全評估與分析技術能力，以提升績效、穩定運轉。辦理「核電廠填換爐心暫態安全分析獨立驗證與技術提升」計畫，及「核二、三廠火災安全度評估模式更新與應用」計畫。

(4)進行核能電廠整體安全評估，據以更新核電廠整體安全評估報告。依據評估結果執行電廠壽期管理方案，確保核電廠設備不受老化效應影響其設計功能，以提升績效、穩定運轉。

(5)核能溝通計畫

積極辦理核電社會溝通，化解民眾對核能電廠之疑慮。重要工作項目如下：

- A. 辦理議題論壇，並建立民眾參與平台，邀請中外專家學者及民眾做多面向討論，化解社會疑慮。
- B. 辦理科普知識普及活動並籌製科普性短片及文宣，參與網路、媒體之互動。
- C. 安排各界團體參訪電廠、參與地方溝通座談會進行宣講、舉辦大專寒暑期知識研習營等公眾溝通活動。
- D. 辦理推動各項維持電廠正常營運之工程及計畫之專案溝通。

9. 核能電廠除役、核廢料貯運及處置：

(1) 遵照「核子反應器設施管制法」及其施行細則之要求，已提報「核能一廠除役計畫書」，將配合主管機關審查進行相關說明、或補充資料。另辦理核能二廠除役計畫書之編寫，並進行相關研究調查事

項。

- (2) 積極推動低放射性廢棄物最終處置等相關計畫，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。
- (3) 辦理核一廠用過核子燃料廠內乾式貯存設施興建計畫，以維護供電穩定並滿足未來除役需要。另辦理核二廠用過核子燃料乾式貯存一期興建計畫、二期可行性評估，並向民眾宣導乾式貯存之必要性及可靠性。
- (4) 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。
- (5) 持續安全運轉蘭嶼貯存場，主要工作項目為：
 - A. 辦理「提升蘭嶼貯存場營運安全實施計畫」，將全場壕溝內賸餘尚未以 3x4 容器重裝之第一、二、四類 55 加侖廢棄物桶，全數再以 3x4 容器重裝，以展延其貯存期限，確保廢棄物桶之貯存安全。
 - B. 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。
 - C. 加強貯存溝之維護、防漏及查漏作業，以減少廢水之滲水量。
 - 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：

強化既有機組設備效能，並積極辦理火力電廠之更新擴建，如林口、大林、通霄等電廠。

(2) 輸電方面：

務實執行智慧型電網推動項目，積極進行輸變電設備資產管理及狀態監測、耐熱導線更換等作業，以提升輸電效率與安全，確保穩定供電。主要工作項目為：

- A. 變電設備資產管理：透過建構之「變電設備維護管理系統」網頁，持續監控運轉中變壓器設備狀況，並將其經驗回饋與改善。

另導入設備維護巨量數據資料研究及分析。

- B. 變電設備狀態監測：持續增量監測與蒐集運轉中避雷器之絕緣狀態數據，並適時回饋經驗與改善；進行斷路器狀態監測維護(CBM)裝置試辦、資料收集數據滾動式檢討及效益分析、變壓器油中氣體分析狀態監測裝置之試點檢討與效益評估分析。
- C. 輸電設備狀態監測：完成全台輸電充油電纜線路油壓線上即時監視系統建置(共 114 回線)，及連結輸電線路維護管理系統監控，並作專案滾動方式檢討與效益評估分析。
- D. 輸電設備資產管理：持續改善現有圖資使用介面功能與現有設備狀態資料庫結合，導入大數據分析機制，開發輔助決策、狀態預警平台。整合現有資料庫，提供單一使用介面及平台，同時規劃建立數據存放機房。
- E. 104-107 年間辦理耐熱導線更換工程：
 - (A)161kV 東林~蘆洲二回線擴建耐熱導線工程
 - (B)161kV 苗栗分歧~南湖二回線擴建耐熱導線工程
 - (C)161kV 廣安~員山二回線擴建耐熱型導體工程

(3) 配電方面：

- A. 提升電力傳輸效率，持續辦理「新增設饋線及線路改善」、「計量設備檢定」、「勸導用戶改善用戶設備」及「稽查竊電」等各項減少配電線路損失改善措施，改善配電系統線路損失率。
- B. 持續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，朝提升配電安全、效能與強化分散式能源整合方向發展。
- C. 持續精進配電器材品質，強化器材功能，減少故障發生率，俾有效提升整體配電系統運轉效能。
- D. 藉由實施時間電價、季節電價及各項需量反應措施，以推動負載管理。

11. 智慧型電網之建置與運用(含 AMI)：

務實執行智慧型電網推動項目，積極進行變電所智慧化、電驛系統數位化、特殊保護系統(SPS)及先進輸電故障測距系統建置等作業，以提升輸電效率與安全，確保穩定供電，並持續推動智慧電網之智慧用戶相關計畫。主要工作項目為：

- (1)變電所智慧化及電驛系統數位化：進行虎林 D/S、青年 D/S、興國

D/S、白玉 D/S、彰新 D/S 及台西 D/S 等變電所電驛數位化汰換；積極辦理變壓器及匯流排保護電驛之汰換工作，縮短事故分析時間，提高動作正確率，提升系統暫態穩定度。

- (2)特殊保護系統(SPS)：已完成東部、大潭及冬山等 3 套 SPS 建置，辦理核三廠特殊保護系統(SPS)建置作業，以提升供電穩定及安全。
- (3)先進輸電故障測距系統：研發介面程式解決因保護電驛不同廠牌造成下載資料之格式或資料欄位會不同的問題。將現有線上測距電驛分析機制整合至「輸變電設備維護管理平台」，並將 Google Map 顯示改為 Google Earth Enterprise 平台發佈，另開發行動裝置端推撥(iOS、Android)、最近人員巡查(LBS)等。
- (4)強化配電饋線自動化：106 年度新增 400 具以上自動線路開關並納入監控，以縮小事故停電範圍、縮短事故停電時間及提高供電可靠度。
- (5)建置離島微電網系統，整合柴油機組、再生能源發電設備及儲能系統等運轉模式，於澎湖望安島建置微電網，提高再生能源發電設備之使用，減少傳統柴油發電成本，改善營運績效。
- (6)推動智慧電網之智慧配電(朝向提升配電安全、效能與強化分散式能源整合)與智慧用戶(滾動式檢討布建智慧型電表基礎建設 AMI，並由產、學、研各界推動家庭能源管理系統 HEMS)。
- (7)配電饋線監控與通訊系統開發與應用。
- (8)智慧電網之整合型電力品質技術研究。

12. 資通訊應用：

(1)資訊應用

審酌本公司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。

A. 基礎架構計畫

規劃、建置資訊環境之基礎架構及管理規範標準，包含機房整體規劃改善、Unix 大型電腦伺服器汰換、建置本公司雲端郵件機制、無線網路環境建置、更新總管理處主幹網路及建立異地備援網路之架構等，使公司未來資訊發展及建置方向更明確。

B. 應用系統計畫

持續辦理企業資源規劃整合系統、財務會計、財務管理、採購與物料管理等業務資訊系統改善，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，同時辦理售電核心業務之電子帳單整合重建，繼續深化各項對民眾服務之資訊化應用。

C. 資通安全計畫

辦理通過 ISO 27001 之 A、B 級單位轉版及後續審查，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 APT 電子郵件防護開道，持續加強資通安全防護機制，以有效維護本公司資通安全。

D. 106 年度工作重點項目如下：

- (A) 電子帳單整合重建
- (B) 購置 CC&B 核算開票處理授權數
- (C) 預算編製軟體使用授權購置
- (D) 物管及倉儲等軟體使用授權購置
- (E) 本公司 UNIX 系統伺服器暨週邊設備汰換
- (F) 企業網路虛擬主機及週邊相關設備汰換
- (G) 雲端電子郵件服務設備建置
- (H) 汰換企業主幹網路設備
- (I) 北資異地備援主幹網路設備
- (J) APT 電子郵件防護開道建置

(2) 持續強化通信網路

A. 強化通信骨幹基礎建設，健全通信網路：

- (A) 提供及時、可靠、穩定及高頻寬之通信服務。
- (B) 配合「第七輪變電計畫通信工程」及「配電/饋線自動化及服務所配售電電腦化」，提供所需通信系統。
- (C) 配合新建及既設站所通信需求進度時程。

B. 強化保護電驛通信網路

- (A) 提供及時、可靠、穩定之通信服務。
- (B) 配合「第七輪變電計畫通信工程」新建及既設輸電線路保護電驛需求，提供通信頻道。
- (C) 配合新建及既設輸電線路保護電驛需求進度時程。

13. 合理推動固定資產投資：

本公司為確保電力供應之安全可靠，以及電力事業之永續發展，雖背負巨額累積虧損包袱仍未鬆解，但仍期在公司財務狀況可行情況下，

穩健推動電廠增建或更新改建計畫，每年並持續滾動檢討。鑑於新興電源開發方案所需資金龐大，將各年度資本支出投資需求檢討其輕重緩急後，在不影響供電安全及考量公司財務尚可負擔之前提下，合理推動固定資產投資。

(1) 發電及環保專案計畫

106 年度推動「金門塔山電廠新設第九、十號機發電計畫」、「大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫」、「鯉魚潭水庫景山水力發電計畫」、「小型再生能源發電第一期計畫」、「風力發電第五期計畫」、「太陽光電第二期計畫」、「太陽光電第三期計畫」、「台中發電廠一~十號機供煤系統改善計畫」等新興發電及環保專案計畫。

(2) 輸變電計畫

- A. 由於國際經濟成長速度趨緩，國內電力負載成長需求亦相對減緩，另外為因應公司部分電源開發計畫延後、輸變電計畫工程屢遭抗爭延宕、配合系統規劃準則之修訂及新技術之應用等內、外在因素影響，七輸計畫配合調整修正。
- B. 重新檢討輸電系統規劃準則，並採用精進作為及應用電網新技術降低投資。
- C. 原七輸解決供電瓶頸之重要工程，新北(110 年)、松湖(108 年)、大安(109 年)及竹園(106 年)等 E/S，仍在七輸計畫內完成。
- D. 配合政府政策，完成重大指標工程原則(如配合低碳島目標完成台灣~澎湖海纜工程)。
- E. 辦理農委會公告地層下陷 18 區併網工程、雲林台西養殖區併網工程及黃金廊道併網工程。

14. 因應電業自由化：

(1) 電業法修正最新發展：

- A. 行政院為推動電業自由化，自民國 84 年起，曾六度將「電業法修正草案」陳報立法院審查，惟皆未完成修法。其中第 8 屆立委任期內，提送立法院審查之「電業法修正草案」共三版，惟其最後會期已於 104 年 12 月 18 日休會，該三版修正草案皆未進行實質審查。
- B. 105 年進入新一屆(第 9 屆)立委任期，如欲進行電業法修法，須重新提送版本。經濟部於 105 年 5 月 25 日「經濟部施政重點」報告中，已明確指示將「完成電業法修法，提供能源轉型所需的市場結

構與法制基礎」，據悉政府將加速推動電業法修正，最快於立法院第9屆第二會期(105年9月)送立法院審議。

- C. 目前經濟部能源局初步規劃之修法方向包括：電業劃分為發電業、輸配電業及售電業(包括公用售電業及一般售電業)3類，開放發電及售電業、開放代輸、輸配電網路定位為「公共通路」、逐步開放用戶購電選擇權(初步先開放特高壓用戶)等，惟尚未定案。

(2)本公司之因應：

- A. 研擬修法評估分析及建議資料，積極主動爭取對公司有利之發展方向及具體條文。
- B. 召開「電業法修法因應」小組會議，針對電業法最新修法規劃方向，研商因應策略、溝通說明並擬具各項準備事宜。
- C. 推動組織轉型：本公司已於105年起實施事業部制，包括水火力發電、核能發電、輸供電，以及配售電等4個事業部。
- D. 推動內部廠網分工：本公司為釐清發、輸、配、售電業間之權責分界點與成本歸屬，自102年9月起推動內部廠網分工，截至104年底計完成計畫發電量、政策性負擔、線路損失等19項議題之規劃事宜，並彙編為「本公司內部廠網分工施行要點」。