

二、固定資產建設、改良、擴充執行情形（包含不動產、廠房及設備，及投資性不動產）：

本年度購建固定資產實績數 122,954,053 千元，各項固定資產建設改良擴充情形：

（一）專案計畫：本年度規劃辦理之計畫共 35 項（不含已停工封存之核四計畫），實績數為 51,433,464 千元。

1. 核能四廠第一、二號機發電工程計畫

配合政府長期經濟發展需要，充分供應經濟成長所需電力，於新北市貢寮區鹽寮廠址，興建裝置容量各 1,000 千瓩級核能機組 2 部；75 年 7 月 29 日奉行政院台（75）孝授一字第 07141 號函停止動支預算，81 年 6 月 30 日奉經濟部經（81）國營 028889 號函，轉立法院 81 年 6 月 25 日預算委員會台預（89）發字第 126 號函，准予恢復動支預算；89 年 10 月 27 日行政院宣布停建本計畫，本公司即通知各部門暫停施工，90 年 2 月 14 日經濟部經（90）能字第 09002601640 號函指示，核四計畫自即（14）日起復工續建，並恢復執行核能四廠法定預算。本公司即通知國內外訂約廠商恢復合約執行，並提復工計畫，91 年 6 月 11 日奉行政院院臺經字第 0910029178 號函同意一、二號機商轉日期分別調整為 95 年 7 月 15 日及 96 年 7 月 15 日，完工日期展延至 98 年 7 月 15 日；本計畫因機組單機容量擴大為 1,350 千瓩，於 93 年 9 月 2 日奉經濟部經營字第 09303836210 號函同意增加投資額 19,042,198 千元，修正後投資總額 188,773,231 千元；復建後因主要土木廠商更換協力廠商，什項機械設備製造與安裝工程多次流廢標及工程不符品管程序重做等因素影響工期，及因契約修訂、匯率、利率、物價上漲、廠址地質條件差異，致須增加工程處理時間等因素，奉行政院 95 年 8 月 21 日院臺經字第 0950039458 號函同意投資總額調整為 233,551,177 千元，一、二號機商轉日期分別調整為 98 年 7 月 15 日及 99 年 7 月 15 日，完工日期調整為 101 年 7 月 15 日；復因執行過程中持續遭受諸多基本結構性因素影響，致整體計畫進度無法符合原訂目標，奉行政院 98 年 9 月 18 日院臺經字第 0980057452 號函同意 1、2 號機商轉日期分別調整為 100 年 12 月 15 日及 101 年 12 月 15 日，完工日期調整為 103 年 12 月 15 日；另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，奉經濟部 98 年 12 月 14 日經營字第 09803833790 號函同意投資總額調整為 273,655,905 千元；為因應日本福島電廠 311 核子事故，執行安全總體檢強化方案之需，奉經濟部 101 年 11 月 8 日經營字第 10109024420 號函同意投資總額調整為 283,879,136 千元。復

因行政院於 103 年 4 月 28 日宣布「核四 1 號機不施工、只安檢，安檢後封存；核四 2 號機全部停工」，奉行政院 103 年 8 月 29 日院臺經字第 1030144079 號函同意依經濟部 103 年 8 月 1 日經營字第 10303817870 號函審核意見辦理核四停工及封存計畫。

本計畫截至 108 年底止實績 282,506,117 千元，已列預算數 282,688,253 千元，餘 182,136 千元未動支。工程實際進度為 93.76%。

2. 林口電廠更新擴建計畫

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，發電效率差，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 部容量各為 800 千瓩超臨界壓力燃煤汽力機組，總裝置容量 2,400 千瓩，並興建專用卸煤碼頭直接進口燃煤為燃料。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 108 年 12 月完工。因國際發電設備業轉為賣方市場，燃煤機組價格飆漲，為因應 97、98 年電力供應不足問題、配合舊機組拆除及新機組興建期程，奉行政院 97 年 1 月 7 日院臺經字第 0970080499 號函同意投資總額調整為 152,494,428 千元，完工日期展延至 109 年 12 月；復因本計畫 2、3 號機環評審查延後通過，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，奉行政院 101 年 8 月 29 日院臺經字第 1010050497 號函同意完工日期展延至 111 年 12 月。又因申請特種建築物許可期間適逢政令變更延後取得所需土地，以及受地下油污事件與惡劣天候之不可抗力影響，奉行政院 105 年 8 月 24 日院臺經字第 1050033881 號函同意將 1 號機商轉日期調整為 105 年 10 月 15 日、2 號機為 106 年 4 月 1 日、3 號機為 108 年 7 月 1 日，計畫完工日期及投資總額不變；復因 3 號機受環保證照審核時程延後影響，原定商轉時程延後 4 個月，奉行政院 108 年 7 月 18 日院臺經字第 1080020737 號函同意將 3 號機商轉日期調整為 108 年 11 月 1 日，完工日期及投資總額不變。本計畫#1 燃煤發電機組於 105 年 10 月 6 日商轉、#2 燃煤發電機組於 106 年 3 月 24 日商轉、#3 燃煤發電機組於 108 年 10 月 24 日商轉。

本計畫截至 108 年底止實績 129,704,229 千元，已列預算數 129,719,396 千元，餘 15,167 千元尚未動支。工程實際進度為 96.15%。

3. 大林電廠更新改建計畫

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，提升系統備用容量率。

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，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，總裝置容量為 1,600 千瓩，奉行政院 101 年 10 月 11 日院臺經揆字第 1010058828 號函同意投資總額調整為 104,066,275 千元，完工日期調整至 108 年 12 月。復因廠區受多氯聯苯污染，以及鍋爐壓力件國外廠製鑄道品質缺失，影響機組商轉時程，奉行政院 105 年 9 月 14 日院臺經字第 1050034460 號函同意將 1 號機商轉日期調整為 107 年 2 月 16 日、2 號機為 107 年 7 月 15 日，計畫完工日期調整至 109 年 6 月 30 日，投資總額不變；又因環保證照及煤場區消防證照取得時程延宕，影響機組商轉時程，奉行政院 107 年 11 月 8 日院臺經字第 1070031238 號函同意將 2 號機商轉日期調整為 108 年 6 月 30 日、計畫完工日期調整為 109 年 12 月 31 日，投資總額不變。本計畫#1 燃煤發電機組於 107 年 2 月 13 日商轉、#2 燃煤發電機組於 108 年 10 月 24 日商轉。

本計畫截至 108 年底止實績 74,519,594 千元，已列預算數 74,539,514 千元，餘 19,920 千元尚未動支。工程實際進度為 99.07%。

4. 通霄電廠更新擴建計畫

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，爰於通霄發電廠興建 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±10%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。因主發電設備決標，單機裝置容量擴大，機組數由暫定之 4 部機確定為 3 部，奉行政院 104 年 9 月 18 日院臺經字第 1040045817 號函同意總裝置容量調減為 2,677.8 千瓩，投資總額調整為 79,556,688 千元，各機組商轉日期分別調整為 106 年 7 月 1 日、107 年 1 月 1 日、107 年 7 月 1 日；復因受天候、海象、颱風等因素，以及輸電線路工程遇強烈陳抗，影響機組商轉時程，

奉行政院 107 年 11 月 20 日院臺經字第 1070035115 號函同意將 2 號機商轉日期調整為 108 年 5 月 31 日、3 號機為 109 年 6 月 30 日、計畫完工日期調整為 109 年 12 月 31 日，投資總額不變。本計畫#1 燃氣複循環發電機組於 107 年 2 月 27 日商轉、#2 燃氣複循環發電機組於 108 年 5 月 30 日商轉。

本計畫截至 108 年底止實績 58,105,502 千元，已列預算數 58,134,258 千元，餘 28,756 千元尚未動支。工程實際進度為 99.33%。

5. 金門塔山電廠新設第九、十號機發電計畫

為因應金門地區近年經濟及觀光產業發展迅速，用電量急遽成長，爰規劃於塔山電廠增設 2 部柴油引擎發電機組，以充裕電力供應系統。本計畫規劃於塔山電廠新設 2 部單機容量約 9.5~11.5 千瓩之柴油發電機組，預計 109 年 12 月完工。本計畫因環境影響說明書核定日期延後、配合軍舍解除列管及建築使用執照取得等不可抗力因素影響，奉經濟部 108 年 10 月 16 日經營字第 10802612840 號函同意調整機組商轉日期至 109 年 7 月 31 日，計畫完工日期及投資總額不變。

本計畫截至 108 年底止實績 1,900,696 千元，已列預算數 1,913,225 千元，餘 12,529 千元尚未動支。工程實際進度為 92.83%。

6. 大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫

為因應未來台灣電力系統整體需求，配合政府計畫擴大使用天然氣發電政策，及提升大潭電廠營運績效及競爭力，爰於大潭發電廠內增建 4 部總裝置容量 3,168 千瓩之燃氣複循環機組，每部機組包括一台汽輪發電機搭配一台或數台氣渦輪機，使用天然氣為燃料，主要設施包括氣渦輪發電機、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 115 年 12 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 11,853,293 千元，已列預算數 13,532,121 千元，餘 1,678,828 千元尚未動支。工程實際進度為 14.59%。

7. 協和電廠更新改建計畫

協和電廠既有機組將於民國 108 年起陸續除役，對於北部供電將產生嚴重影響，為因應長期負載成長需求及北部區域供需平衡，紓緩北部供電缺口，爰於協和發電廠既有廠址內規劃機組更新改建工程，並興建供應燃料必要之液化天然氣(LNG)接收站。本計畫規劃設置 2 部容量各為 1,300 千瓩之高效率燃氣複循環機組，總裝置容量為 2,600 千瓩；另於協和發電廠外海填海造地興建 LNG 接收站，規劃港灣設施以提供 LNG 船舶操航卸收，由本公司購買燃氣提供發電所需，預計 121 年 12 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 186,479 千元，已列預算數 188,680 千元，

餘 2,201 千元尚未動支。工程實際進度為 1.28%。

8. 興達電廠燃氣機組更新改建計畫

為配合政府能源政策走向，本公司因應既有機組除役及長期電力負載成長需求，並提升電廠整體營運績效及競爭力，降低二氧化碳與空污排放，爰於高雄市永安區興達電廠東南側之發電設施預定地，規劃興建 3 部裝置容量各為 1,000~1,300 千瓩燃氣複循環機組，總裝置容量共 3,000~3,900 千瓩，預計 117 年 12 月底完工。

本計畫截至 108 年底止實績 460,523 千元，已列預算數 465,211 千元，餘 4,688 千元尚未動支。工程實際進度為 6.00%。

9. 台中電廠新建燃氣機組計畫

為因應國內長期電力負載成長需求及配合政府能源政策，本計畫規劃設置兩部 2 配 1 之燃氣複循環機組，總裝置容量約 2,000~2,600 千瓩；機組以天然氣為燃料，天然氣將透過本公司自建接收站進行卸收供應，預計 116 年 12 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 418,357 千元，已列預算數 426,454 千元，餘 8,097 千元尚未動支。工程實際進度為 2.00%。

10. 鯉魚潭水庫景山水力發電計畫

為推動小型水力發電，設置小水力發電廠，俾能有效利用水庫落差與調蓄的流量發電，有效利用潔淨自產水力資源，爰利用鯉魚潭水庫調放的出水工放水量，以水庫現有設施，從第二取水工取水，流經長約 775.5 公尺的第二輸水隧道壓力鋼管至預留的發電預留孔處，新設一控制閘再由該處銜接新設一條長約 132.5 公尺壓力鋼管至下游標高約 216 公尺的平台處，新設一地面電廠，廠內新設一部豎軸法蘭西斯式(Francis)水輪發電機組，裝置容量為 4 千瓩，預計 109 年 12 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 180,236 千元，已列預算數 180,786 千元，餘 550 千元尚未動支。工程實際進度為 84.16%。

11. 湖山水庫小水力發電計畫

配合政府再生能源政策，本公司積極研擬利用堰壩水庫、灌溉渠道及水力電廠等現有設施，設置簡易小水力發電機組。爰自湖山水庫下游壓力鋼管 610 公尺處預留發電用盲蓋封口處，新設一控制閘，再銜接一條長約 164.4 公尺壓力鋼管至一新設地面電廠，廠內設置一部橫軸法蘭西斯式水輪發電機組，裝置容量為 1.95 千瓩，預計 110 年 7 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 28,128 千元，已列預算數 28,143 千元，餘 15 千元尚未動支。工程實際進度為 19.95%。

12. 集集攔河堰南岸聯絡渠道南岸二小水力發電計畫

配合政府 114 年再生能源發電占比 20% 之政策目標，利用堰壩水庫、灌溉渠道、電廠等現有設施，設置免環評、風險低之簡易水力機組。爰利用集集攔河堰南岸聯絡渠道現有水力相關設施，再增設取水口、引水路、前池、溢流道、暗渠、水輪發電機組等相關水力發電設施，設置乙座小水力發電廠，裝置容量為 3.5 千瓩，預計 110 年 7 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 116,901 千元，已列預算數 116,913 千元，餘 12 千元尚未動支。工程實際進度為 18.57%。

13. 澎湖低碳島風力發電計畫

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，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 千瓩（含）以上機組共 11 部，總裝置容量約為 33 千瓩，原預計 105 年 6 月完工。因環評作業落後、七輪計畫「台灣~澎湖 161kV 線工程」延後完成等原因，影響本計畫籌設、招標作業及風機測試時程，奉經濟部 103 年 9 月 30 日經營字第 10302615280 號函同意展延完工日期至 106 年 6 月 30 日，投資總額調整為 2,754,960 千元。復因台澎海纜工程施工進度，仍與雲林縣政府溝通協調中，致「海堤區域土地使用許可」同意文件尚未核發，且澎湖縣政府因地方仍有爭議，及與風機場址當地鄉公所就回饋事宜尚未達成共識，影響「土地容許使用同意函」核發，致無法向經濟部能源局申請「工作許可證」以進場施工，奉經濟部 105 年 8 月 30 日經營字第 10502611900 號函同意展延完工日期至 108 年 6 月 30 日，投資總額不變；又因澎湖地區宗教信仰及民俗活動等因素，影響機組接受安全調度期程，奉經濟部 107 年 10 月 15 日經營字第 10702612480 號函同意調整完工日期至 109 年 6 月 30 日，投資總額不變。

本計畫截至 108 年底止實績 1,745,779 千元，已列預算數 1,948,254 千元，餘 202,475 千元尚未動支。工程實際進度為 72.66%。

14. 離岸風力發電第一期計畫

配合政府新能源政策，有效利用彰化海域豐沛之風能，開發離岸風力再生能源，替代燃油或燃煤發電，並減少空氣汙染及二氧化碳排放。本計畫預計於彰化縣芳苑鄉外海，離岸約 6.7 至 8.7 公里處設置 22 部裝置容量各為 5 千瓩離岸風力發電機組，共 110 千瓩，預計 109 年 6 月完工。本計畫之示範風場新建工程採購案，因工期緊湊及工程預算不足等因素，業經三次公告招標仍無法順利決標，為達成政府 109 年離岸風電 520 千瓩（本公司 110 千瓩）之國家重要能源政策目標，奉行政院 107 年 2 月 9 日院臺經字

第 1070002675 號函同意投資總額調整為 25,180,395 千元，完工日期展延至 110 年 12 月 31 日。

本計畫截至 108 年底止實績 6,205,343 千元，已列預算數 6,205,853 千元，餘 510 千元尚未動支。工程實際進度為 57.34%。

15. 小型再生能源發電第一期計畫

考量現階段離島地區已成為本公司開發再生能源的熱區，為因應小型場址隨機出現的商機，兼可機動配合公司減碳、因應地方政府低碳家園施政（如低碳城市及低碳島等專案）及執行睦鄰工作等特殊需求，加速開發離島地區小型再生能源發電設備，規劃於金門、馬祖、綠島及蘭嶼等離島設置風機與太陽光電系統等小型發電設施，預估總裝置容量約 4.83 千瓩，預計 109 年 6 月完工。本計畫因離島電力系統難以承受不穩定再生能源加入，加上土地取得不易、居民反對設置風機，及電業法修法後之限制，經重新評估檢討後，於 106 年 12 月 19 日依本公司權責核定調整分年進度及分年預算；復因綠島光電場址未設置之容量，擬由新增之澎湖尖山電廠場址替代，及風力場址因民意反對、地方政府未同意、部落會議及土地取得費時、風機影響飛航等因素，擬取消設置，於 108 年 8 月 23 日經 108 年第 10 次(第 737 次)董事會決議通過，裝置容量調整為 1.14 千瓩，投資總額調整為 165,000 千元，計畫完工日期不變。

本計畫截至 108 年底止實績 46,447 千元，已列預算數 46,992 千元，餘 545 千元尚未動支。工程實際進度為 65.20%。

16. 風力發電第五期計畫

為配合能源政策，開發風力再生能源，替代燃油或燃煤，並減少空氣污染，經以目前市場主流及廠址最佳佈置為考量，初步規劃彰工(III)設置 4 部、彰化永興 4 部、雲林台西 4 部及嘉義布袋港 6 部，共計 18 部單機容量 2 千瓩級機組，總裝置容量約為 36 千瓩，預計 109 年 6 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 1,020,537 千元，已列預算數 1,264,019 千元，餘 243,482 千元尚未動支。工程實際進度為 51.22%。

17. 離岸風力發電第二期計畫

配合政府能源政策及「風力發電 4 年推動計畫」，開發離岸風場發電，替代燃油或燃煤，並減少溫室氣體排放及空氣污染，於彰化縣外海第 26 號潛力場址設置總裝置容量約 294.5 千瓩之海上風力發電站，預計 114 年 6 月竣工。

本計畫截至 108 年底止實績 22,030 千元，已列預算數 391,681 千元，餘 369,651 千元尚未動支。工程實際進度為 12.56%。

18. 太陽光電第二期計畫

配合政府推動節能減碳政策，利用台電自有之土地與建物屋頂廣設太陽光電系統，預計設置總裝置容量 11.3 千瓩之太陽光電系統，以地面型及屋頂式為主要設置方式，共興建 75 處，並併聯現有電網，納入中央監控及維護管理系統，預計 109 年 6 月完工。本計畫部分場址因土地須辦理變更編定，過程耗時，及因政策與成本之限制致招標不易，導致進度落後，108 年 6 月 21 日依本公司權責核定調整分年進度及預算，計畫期程及投資總額不變。本計畫截至 108 年止計 8 處場址(高雄、龍潭、竹工、中科、彰林 E/S、燕巢倉庫、大潭及北儲光電)商轉。

本計畫截至 108 年底止實績 350,275 千元，已列預算數 513,137 千元，餘 162,862 千元尚未動支。工程實際進度為 74.15%。

19. 太陽光電第三期計畫

配合能源政策，開發太陽光電再生能源，替代燃油或燃煤，以減少空氣污染，爰於彰化縣鹿港鎮崙尾段之彰工火力預定地，占地總面積約 151.8 公頃，扣除複循環機組及 CCS 試驗預留地後，本計畫可使用面積約 134 公頃，將設置總裝置容量約 100 千瓩之太陽光電系統。本計畫太陽光電新建工程於 108 年 10 月竣工。

本計畫截至 108 年底止實績 5,937,826 千元，已列預算數 6,249,568 千元，餘 311,742 千元。工程實際進度為 100%。

20. 太陽光電第四期計畫

配合政府能源政策及「太陽光電 2 年推動計畫」，建置水面型太陽光電再生能源，替代燃油或燃煤，以減少空氣污染，並達成政府對本公司設置目標之期待。本計畫規劃於自來水公司轄管水庫水域，包含寶山、永和山、蘭潭、仁義潭、鳳山及澎湖興仁、東衛、成功水庫等 8 座水庫，設置水面型浮動式太陽光電，總裝置容量約 11.55 千瓩，預計 109 年 6 月完工。自來水公司原提供 8 個水庫場址，其中有 6 個場址因地方反對及土地涵蓋國有、縣府及未登錄土地等問題，致前置作業時程延後，107 年 8 月 31 日依本公司權責核定調整分年進度及預算，計畫期程、總裝置容量及投資總額不變；復因本島 3 座水庫未登錄地處理費時及能源局籌設許可效力反覆未定，影響併網發電時程，離島 3 座水庫可併網時間不明，於 108 年 11 月 27 日經 108 年第 14 次(第 741 次)董事會決議通過，計畫場址調整為 3 座水庫及 6 座淨水場，裝置容量調整為 7.40 千瓩，投資總額調整為 474,050 千元，完工日期展延至 110 年 6 月 30 日。

本計畫截至 108 年底止實績 83,141 千元，已列預算數 96,161 千元，

餘 13,020 千元尚未動支。工程實際進度為 17.16%。

21. 太陽光電第五期計畫

配合政府能源政策，設置太陽光電再生能源，替代燃油或燃煤，減少空氣污染，並達成政府對本公司設置目標之期待。本計畫規劃於台鹽公司台南七股區及將軍區等舊鹽田土地，土地總面積約 216 公頃，興建以矽晶型產品為主之太陽光電系統，總裝置容量約 150 千瓩，預計 109 年 12 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 4,808,785 千元，已列預算數 5,162,478 千元，餘 353,693 千元尚未動支。工程實際進度為 44.12%。

22. 第七輸變電計畫

配合新電源開發，加強幹線系統及配合負載增加，新建或擴建超高壓變電所、一、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、經濟地輸送到負載中心，並將負載中心互聯，維持系統供電之安全可靠。

本（108）年度完成輸電線路 45.34 回線公里，變電工程量 260.52 千仟伏安，工程摘述如下：

(1) 線路工程：

A. 345kV 線 14.78 回線公里。

B. 161kV 線 29.26 回線公里。

C. 69kV 線 1.30 回線公里。

(2) 變電工程：

A. 超高壓變電所進度容量 104.83 千仟伏安。

新（改）建工程進度容量 104.83 千仟伏安。

執行中：大安、義和（開閉場）、高港（甲、乙）、新北、松湖等 5 所。

B. 一次變電所完成進度容量 85.44 千仟伏安。

(A) 新（改）建工程進度容量 15.59 千仟伏安。

108 年加入系統：苗栗 1 所。

待線路：澎湖 1 所。

執行中：萬隆（土建）1 所。

(B) 擴建工程進度容量 69.85 千仟伏安。

108 年加入系統：林園 1 所。

執行中：陽明 1 所。

C. 一次配電變電所完成進度容量 70.25 千仟伏安。

新（改）建工程進度容量 70.25 千仟伏安。

108 年加入系統：樟樹、彰竹 2 所。

待線路：裕農、中原 2 所。

執行中：蘇東、福和、豐洲、西濱、楠旗（土建）等 5 所。

D. 二次變電所完成進度容量 0.00 千仟伏安

本計畫截至 108 年底止實績 189,597,888 千元，已列預算數 189,728,119 千元，餘 130,231 千元尚未動支。工程實際進度為 85.01%。

23. 板橋一次變電所改建計畫

配合設備汰換、都市更新及符合地方民意期待，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），及安裝 161kV 及 69kV 輸變電設備，以提升供電安全，並作為變電所與居家結合之社會教育示範，另縮小土地利用後所騰空之土地將變更為商業區，並與毗鄰之現有備勤房屋土地合併整體規劃招標，設定 50 年地上權以活化土地資產，預計 109 年 12 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 2,206,432 千元，已列預算數 2,209,577 千元，餘 3,145 千元尚未動支。工程實際進度為 94.34%。

24. 北區一期電網專案計畫

配合北部區域負載成長及大規模重劃區開發之用電需求，新建一次配電變電所、輸電線路及相關電網設施，以期電力能有效地輸送到負載中心，並可因應 111 年前北區新增負載(含政府各項政策)之相關輸變電系統供電。本計畫預計新建一次配電變電所 2 所，並裝設變壓器容量 360 千仟伏安及新建輸電線路 24.08 回線公里，預計 112 年 12 月完工。為加強土地活化利用，遠信 D/S 改採屋內型多目標興建，另廣豐、蘇東 D/S 因變電所用地位置調整等原因，奉經濟部 106 年 11 月 16 日經營字第 10603820660 號函同意投資總額調整為 5,511,156 千元，完工日期調整至 115 年 12 月 31 日。

本計畫截至 108 年底止實績 1,202,959 千元，已列預算數 1,203,384 千元，餘 425 千元尚未動支。工程實際進度為 11.99%。

25. 離岸風力發電加強電力網第一期計畫

為提供桃園離岸風力 1.1GW 及彰化離岸風力 6.5GW 之併網容量，滿足政府 114 年全台離岸風力 3GW 併網目標及離岸風力業者併網需求，預計新建超高壓升壓站 1 所、擴建超高壓變電所 1 所及新建 161kV 開閉所 3 所，總裝設變壓器容量 3,500 千仟伏安，並新擴建輸電線路 550.46 回線公里，預計 114 年 12 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 987,083 千元，已列預算數 989,005 千元，

餘 1,922 千元尚未動支。工程實際進度為 12.54%。

26. 台中發電廠第 2 階段煤灰填海工程

為處理台中發電廠發電產生煤灰之填埋，以符合環保需求，爰規劃興建灰塘 1 處，面積約 73.2 公頃，可容灰量約為 1,062.7 萬立方公尺，原預計 105 年 12 月完工。惟本計畫因海上地質鑽探結果與可行性研究報告蒐集之資料有相當程度差異，需修改工法以為因應，致大幅增加填灰處理成本及工期，考量該工法對附近海洋生物棲息環境等諸多因素影響，勢需另覓電廠灰塘替選位址，並考量本公司近年財務狀況及經營改善小組開源節流之建議，奉經濟部 101 年 10 月 30 日經營字第 10103828340 號函同意緩辦 2 年。又尋獲灰塘替選位址後，因尚需辦理與臺灣港務公司臺中港務分公司之協商、計畫修正、可行性研究修正、環境差異分析或重辦環評等作業，奉經濟部 103 年 11 月 21 日經營字第 10302618110 號函同意再緩辦 2 年。又因就灰塘替選位址納入臺中港區未來整體規劃，需與臺中港務分公司進行整合與再協商等作業，奉經濟部 105 年 9 月 6 日經營字第 10502612420 號函同意再緩辦 2 年。106 年 11 月 13 日臺中港務分公司已函覆同意修訂之替選位置，考量灰塘替選位址與原規劃差異及灰塘為電廠發電所需之環保設施，本計畫可節省電廠處理煤灰之成本，奉經濟部 108 年 5 月 16 日經營字第 10802605560 號函同意復辦及計畫修正，灰塘面積修正為 53.2 公頃，可容灰量約為 668 萬立方公尺，完工日期展延至 111 年 12 月 31 日，投資總額調整為 9,591,875 千元。

本計畫截至 108 年底止實績 171,236 千元，已列預算數 193,920 千元，餘 22,684 千元尚未動支。工程實際進度為 5.90%。

27. 台中發電廠既有機組空污改善工程計畫

為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，提升相關空污防治設備。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。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）、與粒狀污染物（PM）防制設備，預計於 109 年底完成。為因應夏季尖峰用電需求，並考量對臺中市政府之環保改善承諾，奉經濟部 107 年 2 月 27 日經營字第 10702602580 號函同意調整第 1 至 4 號機組停機改善通氣時程，延後商轉日期至 109 年 1 月，計畫完工日期及投資總額不變。

本計畫截至 108 年底止實績 5,287,744 千元，已列預算數 5,356,728 千元，餘 68,984 千元尚未動支。工程實際進度為 92.14%。

28. 台中發電廠一～十號機供煤系統改善計畫

為符合「臺中市公私場所管制生煤及禁用石油焦自治條例」規定，改善台中電廠一～十號機供煤系統，將現有儲煤場室內化，爰於現有煤場西北側共規劃 2 座棚式煤倉合計儲煤 115 萬公噸，以符合台中發電廠營運需求，預計 114 年 12 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 2,809,638 千元，已列預算數 2,810,725 千元，餘 1,087 千元尚未動支。工程實際進度為 34.82%。

29. 萬里水力發電計畫

為就近提供花蓮地區電源，減少由西部及南部轉供輸電的線路損失，加強花蓮地區供電可靠度，並配合政府開發綠能政策，達成經濟部能源局擬訂「全力推動再生能源」目標，本計畫擬於花蓮縣萬榮鄉萬里溪中上游河床標高約 398 公尺處，設置高約 6~13 公尺之攔河堰，設閘門蓄水，有效容積 83 萬立方公尺，經長約 6 公里之地下頭水隧道，引水至萬里溪下游左岸半地下電廠發電，廠內裝設豎軸法蘭西斯式水輪發電機組 2 台，總裝置容量 49 千瓩，預計 117 年 1 月完工。本計畫配合計畫奉核定時程及推動需要，調整分年預算，於 107 年 7 月 27 日經 107 年第 7 次(第 722 次)董事會同意備查。

本計畫截至 108 年底止實績 25 千元，已列預算數 7,500 千元，餘 7,475 千元尚未動支。工程實際進度為 0.00%。

30. 全台小水力發電第一期計畫

為配合政府再生能源政策，本公司積極研擬利用水庫堰壩、灌溉渠道及水力電廠等現有設施，設置簡易小水力發電機組。本公司規劃第一期 7 處小水力廠址辦理石圳、集集南岸沉砂池、集集南岸新建段九號、集集南岸新建段十號、集集南岸新建段十一號、集集南岸三、集集南岸四等 7 個小水力計畫，總裝置容量 16.24 千瓩，預計 112 年 6 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 23,547 千元，已列預算數 23,934 千元，餘 387 千元尚未動支。工程實際進度為 2.89%。

31. 全台小水力發電第二期計畫

為配合政府再生能源政策，本公司積極研擬利用水庫堰壩、灌溉渠道及水力電廠等現有設施，設置簡易小水力發電機組。本公司規劃第二期 5 處小水力廠址，辦理士林堰生態放流量、天輪壩生態放流量、馬鞍後池一、瀧澗鋼管路、奇萊引水出口等 5 個小水力計畫，總裝置容量 2.269 千瓩，預計 110 年 12 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 2,680 千元，已列預算數 2,714 千元，餘

34 千元尚未動支。工程實際進度為 7.42%。

32. 北區二期輸變電專案計畫

為配合北部區域負載成長及大規模重劃區位開發之用電需求，新建一次配電變電所、輸電線路及相關電網設施，以期電力能有效地輸送到負載中心，並可因應北區新增負載(含政府各項政策)之相關輸變電系統供電。本計畫預計新建玉成、華江、板翠 3 所變電所，及樹德變電所裝設配電變壓器，合計變電容量 720 千仟伏安，線路長度 13.6 回線公里，預計 117 年 12 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 1,383 千元，已列預算數 1,400 千元，餘 17 千元尚未動支。工程實際進度為 0.93%。

33. 中區一期輸變電專案計畫

為因應 113~115 年中區負載成長之電網需求，並改善電網供電瓶頸，滿足新竹縣政府「臺灣知識經濟旗艦園區」、竹科管理局「新竹生醫園區」、臺中市政府「北屯區廂子地區區段徵收重劃區」、「新光地區重劃區」、「廂子地區重劃區」、「臺中市十期重劃區」、「屯捷區段徵收重劃區」、「長春自辦重劃區」、「新都自辦重劃區」、「新興自辦重劃區」等用電需求，並提高大甲、大安地區供電可靠度，同時滿足該地區民生用戶用電自然成長需求，本計畫內容包含新建十興、大坑、大里、中庄等 4 所變電所，及 161kV 台西~四湖輸電線，合計變電容量 480 千仟伏安，線路長度 63 回線公里，預計 115 年 12 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 7,524 千元，已列預算數 7,564 千元，餘 40 千元尚未動支。工程實際進度為 2.86%。

34. 變電所整所改建一期專案計畫

本計畫規劃 9 所變電所由屋外式改建為屋內式，除可改善建築老舊、鳥獸蛇害與鹽霧害等維護困難外，並持續維持電力供電可靠穩定。另考慮再生能源政策、智慧電網建構及多目標變電所等附加價值，已規劃預留拱位引接空間或土地空間等，將使變電所改建計畫效益極大化，並有助於消弭民眾抗爭及提升公司形象。本計畫整所改建計有：南港、中山、台中、鹿港、彰化、北港、台南、岡山及龍崎等 9 所變電所，總變壓器裝設容量合計為 5,700 千仟伏安，輸電線路長度 7.05 公里，預計 123 年 12 月完工。

本計畫截至 108 年底止實績 7,420 千元，已列預算數 7,519 千元，餘 99 千元尚未動支。工程實際進度為 0.03%。

35. 通霄電廠第二期更新改建計畫

為因應長期電力負載成長需求，考量既有機組屆齡退休及兼顧電力發

展與環保併進之條件，並提升電廠整體營運績效及競爭力，爰利用既有通霄 4、5 號機除役拆除後空地規劃設置燃氣複循環機組。本計畫將興建 6 部一對一(1GT+1ST)燃氣複循環機組，總裝置容量共 2,700~3,300 千瓦，預計 119 年 12 月完工。為加速本計畫之進行，108 年度所需預算 3,447 千元，奉行政院 108 年 8 月 16 日院臺經字第 1080024509 號函同意先行辦理，並於 109 年度補辦預算。

本計畫截至 108 年底止實績 3,428 千元，已列預算數 3,447 千元，餘 19 千元尚未動支。工程實際進度為 0.05%。

36. 台中發電廠第 5~10 號機空污改善工程計畫

為符合 111 年即將實施加嚴後之「臺中市電力設施空氣污染物排放標準」，爰引進最新之空氣品質控制系統，將台中電廠第 5~10 號機組運轉產生之氮氧化物、硫氧化物、粒狀污染物排放濃度降低。本計畫針對台中電廠第 5~10 號機共 6 部機組進行脫硝、除塵、脫硫及除汞設備改善，預計 114 年 12 月完工。為加速本計畫之進行，108 年度所需預算 33,732 千元，奉行政院 108 年 5 月 10 日院臺經字第 1080009367 號函同意先行辦理，並於 109 年度補辦預算。

本計畫截至 108 年底止實績 32,638 千元，已列預算數 33,732 千元，餘 1,094 千元尚未動支。工程實際進度為 3.54%。

(二)一般建築及設備計畫：本年度實績為 71,520,589 千元，可用預算 73,261,495 千元，尚餘 1,740,906 千元未動支：

單位：新臺幣千元

項 目	本 年 度 實 績 數 (A)	本 年 度 可 用 預 算 數 (B)(註)	增 減 數 (A)－(B)	差 異 原 因 說 明
不動產、廠房 及設備	71,387,983	73,121,908	-1,733,925	
核能燃料	2,859,536	2,887,641	-28,105	原料鈾交貨價格隨指數、匯率及市價變動，較原估計數低。
土 地	101,736	103,612	-1,876	台東~大武、知本二路一進一出加津、加津~鐵武二回線(鐵武)工程#1~#6 鐵塔用地等預算執行數較原估計數低所致。
土地改良物	91,741	111,911	-20,170	臺中港#5A、#5B 碼頭及其後線土地改良整地工程需配合臺灣港務公司交付本公司碼頭及土地後，始得辦理施工作業，因港務公司僅交付本公司部分後線土地，致影響預算執行。
房屋及建築	488,094	556,435	-68,341	北儲儲存場及棚庫新建工程因建照送審時程延宕及工程期程調整，故影響工程進度。
機械及設備	56,281,800	56,853,342	-571,542	下列工程致預算執行進度落後： 1. 電廠多項採購案受匯率變動影響，實際執行數較預估數低。 2. 「北部儲運中心 PLC 物料輸送系統優化」、「北儲智慧倉儲 IOT 系統設備」及「電動無人堆高機含控制系統」等採購案因採購領料前置時間甚長，致預算無法執行。 3. 部分鐵塔電桿及架空導線工程停電時間延至 109 年，致工程進度延宕。
交通及運輸 設備	1,154,589	1,167,108	-12,519	台中區處「超高頻無線電通訊設備裝設」財物採購案，因得標廠商無法依承攬契約施工說明書規範於期限內辦妥設備功能測試工作，致預算無法執行。
什項設備	283,688	295,334	-11,646	主係新民電力展示館設計建置採購案因辦理契約變更修正履約期間，影響預算執行。

項 目	本 年 度 實 績 數 (A)	本 年 度 可 用 預 算 數 (B)(註)	增 減 數 (A)－(B)	差 異 原 因 說 明
使用權資產	10,126,799	11,146,525	-1,019,726	主係台中港#5A 碼頭暨其後線土地及#4C 碼頭後線北側土地因臺灣港務公司無法於本年度辦理點交驗收作業，故影響預算執行。
投資性不動產	132,606	139,587	-6,981	主係大安超高壓變電所多目標使用樓層因監造單位尚未檢驗合格，未達契約規定之給付條件，故影響預算執行。
合 計	71,520,589	73,261,495	-1,740,906	

註1：為應工程實際需要，各項目預算之調整已依「附屬單位預算執行要點」規定辦理調節手續。

註2：本表投資性不動產之本年度實績數不含「羅斯福路臨時停車場土地合建案」持分土地換回部分土地及建物等資產，因換回不足1戶建物部分改以收取現金替代取得實際資產，減列以前年度實績數13,771千元。