

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 92,586,806 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 15 項（不含已停工封存之核四計畫），實績數為 55,661,752 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 105 年底止實績 283,289,349 千元，已列預算數 283,661,711 千元，餘 372,362 千元未動支。工程實際進度為 93.76%。

2. 彰工火力第一、二號機發電計畫

為配合政府發展經濟用電需求，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 部容量各為 800 千瓩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，原預計 102 年 12 月完工。本計畫因環評審查通過時程未定，致無法實質推動，奉行政院 102 年 1 月 4 日院臺經揆字第 1010081546 號函同意緩辦 4 年。復因環評審查補正資料未符規定，奉經濟部 105 年 5 月 31 日經營字第 10500591030 號函駁回開發行為許可之申請，奉行政院 106 年 1 月 17 日院臺經字第 1050047487 號函同意停辦，並於 105 年度將未能結轉財產之工程實績轉列為資產損失 727,000 千元。

本計畫截至 105 年底止實績 6,809 千元，已列預算數 783,526 千元，餘 776,717 千元尚未動支。工程實際進度為 4.69%。

3. 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。為支應「主發電設備統包採購案」之新一機鍋爐廠房完成最後上樑工程款，致 102 年度預算不足 3,600,000 千元，奉行政院 102 年 11 月 26 日院授經營字第 10203828750 號函同意先行辦理。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。本計畫#1 燃煤發電機組已於 105 年 10 月 6 日商轉。

本計畫截至 105 年底止實績 97,295,228 千元，已列預算數 97,523,876 千元，餘 228,648 千元尚未動支。工程實際進度為 77.22%。

4. 深澳電廠更新擴建計畫

依據本公司完成之長期負載預測，未來電力仍有極大需求，北部及系統基載電源仍有不足。深澳發電廠原有 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，原預計 103 年 12 月完工，惟因蕃子澳灣卸煤碼頭興建爭議未解，致無法實質推動，奉行政院 103 年 10 月 17 日院臺經字第 1030058963 號函同意緩辦 2 年。本公司已完成替代方案可行性研究報告，並奉行政院 106 年 8 月 23 日院臺經字第 1060017548 號函同意恢復計畫執行。

本計畫截至 105 年底止實績 1,014,912 千元，已列預算數 1,033,795 千元，餘 18,883 千元尚未動支。工程實際進度為 2.48%。

5. 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鋁道品質缺失，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。

本計畫截至 105 年底止實績 59,566,958 千元，已列預算數 59,757,715 千元，餘 190,757 千元尚未動支。工程實際進度為 87.51%。

6. 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。

本計畫截至 105 年底止實績 34,169,374 千元，已列預算數 34,177,350 千元，餘 7,976 千元尚未動支。工程實際進度為 54.38%。

7. 大甲溪發電廠青山分廠復建計畫

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。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。本計畫大甲溪電廠青山分廠#1~#4 機於 104 年 12 月 29 日商轉。

本計畫截至 105 年底止實績 14,781,964 千元，已列預算數 15,437,076 千元，預算節餘 524,888 千元，另擬申請保留需用預算至下年度辦理計畫完工善後事宜。工程實際進度為 100.00%。

8. 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 3,000 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。

本計畫截至 105 年底止實績 910,581 千元，已列預算數 971,099 千元，餘 60,518 千元尚未動支。工程實際進度為 54.70%。

9. 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。

本計畫截至 105 年底止實績 190,036 千元，已列預算數 198,088 千元，餘 8,052 千元尚未動支。工程實際進度為 2.84%。

10. 第七輪變電計畫

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（105）年度完成輸電線路 96.19 回線公里，變電工程量 450.19 千仟伏安，工程摘述如下：

(1)線路工程：

A. 345kV 線 27.83 回線公里。

B. 161kV 線 53.33 回線公里。

C. 69kV 線 15.03 回線公里。

(2)變電工程：

A. 超高壓變電所進度容量 230.47 千仟伏安。

新（改）建工程進度容量 230.47 千仟伏安。

執行中：大安、竹園、義和（開閉場）、高港（甲、乙）、新北、松湖等 6 所。

B. 一次變電所完成進度容量 34.54 千仟伏安。

(A)新（改）建工程進度容量 6.58 千仟伏安。

待線路：澎湖 1 所。

執行中：萬隆（土建）、苗栗等 2 所。

(B)擴建工程進度容量 27.96 千仟伏安。

執行中：陽明、林園等 2 所。

C. 一次配電變電所完成進度容量 185.18 千仟伏安。

新（改）建工程進度容量 185.18 千仟伏安。

105 年加入系統：松江（105/06/06）、健民（105/11/24）、新豐（105/12/29）等 3 所。

待線路：裕農 1 所。

執行中：蘇東、福和、樟樹、豐洲、王行、後勁、中原、西濱、大城、樹下、經貿、楠旗（土建）、府城等 13 所。

D. 二次變電所完成進度容量 0.00 千仟伏安

新（改）建完成進度容量 0.00 千仟伏安。

105 年加入系統：草湖（開關場）1 所。

本計畫截至 105 年底止實績 159,625,189 千元，已列預算數 160,067,967 千元，餘 442,778 千元尚未動支。工程實際進度為 75.74%。

11. 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 105 年底止實績 44,054 千元，已列預算數 44,147 千元，餘 93 千元尚未動支。工程實際進度為 20.04%。

12. 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，因尚需辦理與臺中港務公司之協商、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。

本計畫截至 105 年底止實績 152,806 千元，已列預算數 158,177 千元，餘 5,371 千元尚未動支。工程實際進度為 5.01%。

13. 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。

本計畫截至 105 年底止實績 1,397,805 千元，已列預算數 1,431,871 千元，餘 34,066 千元尚未動支。工程實際進度為 39.17%。

14. 北區一期電網計畫

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 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。

本計畫截至 105 年底止實績 1,142,877 千元，已列預算數 1,171,771 千元，餘 28,894 千元尚未動支。工程實際進度為 5.43%。

15. 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。因配合工程監造與統包工程之廠商評選，以及工程管理相關作業需要，105 年度所需金額 3,687 千元奉行政院 105 年 9 月 7 日院

授經營字第 10503817580 號函同意先行辦理。

本計畫截至 105 年底止實績 65 千元，已列預算數 3,687 千元，餘 3,622 千元尚未動支。工程實際進度為 1.50%。

16. 大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫之第 7 號機組—第一階段燃氣單循環機組

為因應國內用電成長，考量核能機組運轉不確定性及環保限制因素導致機組停止運轉之情境下，106 年電力供應吃緊情形嚴峻等原因，爰推動本計畫。因未及編列預算，奉行政院 105 年 11 月 18 日院授主基經字第 1050019297 號函同意採 106 年度先行辦理，並於 107 年度補辦預算方式辦理。又為利廠商加速開工，105 年度所需預付款 1,300,000 千元奉行政院 105 年 12 月 14 日院授主基經字第 1050021219 號函同意先行辦理。本計畫名稱原為「大潭燃氣單循環緊急發電計畫」，奉經濟部 106 年 4 月 17 日經營字第 10602605520 號函同意變更。

本計畫截至 105 年底止實績 1,266,357 千元，已列預算數 1,300,000 千元，餘 33,643 千元尚未動支。工程實際進度為 0.00%。

(二)一般建築及設備計畫：本年度實績為 36,925,054 千元，可用預算 40,667,302 千元，尚餘 3,742,248 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)	增 減 數 (A)－(B)	差 異 原 因 說 明
不動產、廠房 及設備	36,924,935	40,545,431	-3,620,496	
核能燃料	4,384,236	4,485,321	-101,085	調節後可用預算數為 4,585,321 千元，執行率 95.61%。
土 地	60,570	138,239	-77,669	主係鐵塔用地相關申請作業尚未經主管機關同意，致影響預算執行。調節後可用預算數為 107,216 千元，執行率 56.49%。
土地改良物	8,435	289,105	-280,670	主係變電所圍牆改建遭民眾陳情要求退縮，協商處理中，致影響預算執行。調節後可用預算數為 13,433 千元，執行率 62.79%。
房屋及建築	779,119	1,680,204	-901,085	調節後可用預算數為 864,769 千元，執行率 90.10%。
機械及設備	31,054,709	33,101,740	-2,047,031	因多項工程與採購案進度落後，致影響執行率。調節後可用預算數為 34,163,997 千元，執行率 90.90%。
交通及運輸 設備	435,487	688,041	-252,554	主係工程車輛招標時程較長，致影響預算執行。調節後可用預算數為 700,190 千元，執行率 62.20%。
什項設備	202,379	162,781	39,598	調節後可用預算數為 232,256 千元，執行率 87.14%。
投資性不動 產	119	121,871	-121,752	調節後可用預算數為 120 千元，執行率 98.95%。
合 計	36,925,054	40,667,302	-3,742,248	

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