

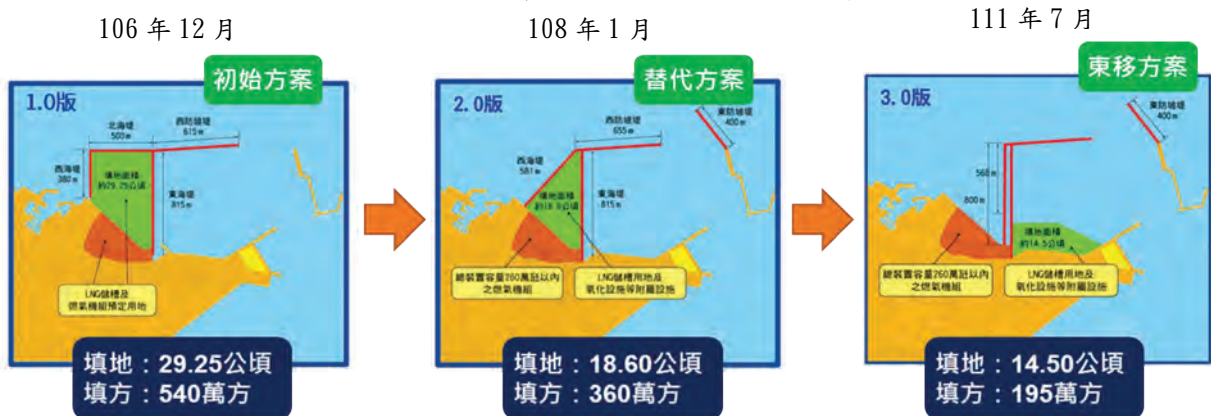
(2) **興達發電廠燃煤機組已暫時停機，且啟動時程尚未明確，仍購收煤炭，增加其久存自燃之風險：**興達發電廠燃煤興 1、2 號機（各為 500MW）分別於 112 年 9 月及 12 月除役並轉為緊急備用電力設施，燃煤興 3、4 號機（各為 550MW）預計分別於 114 及 115 年除役。經查，既有燃煤興 1、2 號機已除役並轉為緊急備用電力設施，燃煤興 3、4 號機自 113 年 10 月起至 114 年 3 月底止，環保停機 6 個月，後續啟動時程尚未明確，台灣電力公司為符合整體燃煤電廠煤炭儲存安全存量達 30 天之規定，113 年 10 月購收煤炭 9.47 萬公噸（約占整體安全存量 1.29 天）儲放興達發電廠。依興達發電廠統計，111 年 1 月至 113 年 11 月底止，各年度室內煤倉發生煤炭悶燒次數分別為 68 次、164 次及 23 次，主要係煤炭存放過久致自燃等所致，仍需儘速取出悶燒煤炭送機組燃燒發電去化，以有效杜絕復燃。鑑於興達發電廠 4 部燃煤機組皆已停機，後續復機時程未明確，儲放煤炭增加久存自燃風險，經函請台灣電力公司檢討改進。據復：已規劃每座室內煤倉分為 2 區，1 區作為存煤空間，將調控存量降低堆煤高度，並以推煤機分層壓實，減少殘存空氣滲入機率；另 1 區保持空位作為存煤悶燒處理用途，且將強化監測溫度變化及異常通報處理等措施，降低煤炭久存自燃風險。

**11. 辦理協和電廠更新改建計畫，有助電廠汰舊換新並提升整體效率，惟環評作業較預估期程延後 3 年餘，且部分土壤檢測數值超標事件引發外界質疑，另環評過程與地方政府及民眾溝通仍有精進空間，允宜研謀改善。**

台灣電力公司因應政府能源轉型政策及減碳趨勢，推動燃氣計畫及自建天然氣接收站，以加速電廠汰舊換新並提升整體效率，另為穩定北北基地區供電，辦理「協和電廠更新改建計畫（下稱協和計畫）」，計畫金額 1,218 億 55 萬餘元，執行期間為 107 年 7 月至 121 年 12 月，規劃於既有廠址更新改建 2 部燃氣機組（裝置容量各 1,300MW），並興建液化天然氣（LNG）接收站（下稱四接）。經查執行情形，核有：(1) 協和計畫 2 部燃氣機組預計於 114 年 7 月、119 年 7 月完工商轉，並規劃 109 年 1 月通過環境影響評估（下稱環評）、110 年 10 月電廠主要設備決標等工作時程。惟因興建四接涉及填海造陸議題，環評審查時，遭部分民眾提出質疑或抗議，環評專案小組部分成員亦對計畫替代方案評估、海域生態調查、空氣污染排放數據等項，認為相關內容不足判斷，要求補充資料或增加調查，及台灣電力公司審議資料準備期程未及等，迄至 114 年 2 月，環評作業歷經 7 次審議始通過，較預估期程落後約 38 個月，連帶影響相關機組及廠房設備採購案期程計由 110 年 10 月延至 116 年 1 月（約 62 個月），致 2 部燃氣機組將延後至 121 年 1 月及 127 年 8 月商轉，較預估期程至少延宕 6 年以上。另行政院 107 年 7 月核定協和計畫後，因相關計畫內容配合環評審議調

整填海造地面積減少 5 成餘，又近年燃氣機組已逐漸轉為賣方市場，較不易有議價空間，對於協和計畫原編列預算及所需期程均有重大改變，該公司迄未修正計畫內容，恐影響未來計畫預算及期程控管；(2) 協和計畫 2 部機組所需之燃料將由燃油轉換為燃氣，新機組施工前須依土壤及地下水污染整治法第 9 條第 1 項第 3 款規定，進行場域土壤污染調查，倘發現廠區內有土壤污染時可及早啟動整治工作。台灣電力公司於 108 年 9 月及 110 年 7 月辦理土壤污染初步調查，受檢區域為廢水處理、機組、油槽，暨大門、開閉場及灰倉等地，採樣點位數量分別為 59 個及 103 個，調查採樣污染數值較高點位之區域，另於 110 年 9 月至 10 月間再採集 74 個樣點進行細部調查，調查結果僅發現局部區域約 521 立方公尺之土方受到影響，尚無全面污染情形，惟環團認為台灣電力公司有隱匿協和發電廠土壤污染超標，並質疑環境影響評估報告書所記載數據不實等，要求先釐清發電廠土壤污染問題。另據 114 年 2 月 26 日環境部環評審查委員會第 28 次會議紀錄載述，環評委員針對民眾於會議提供之協和發電廠土壤污染調查報告，以附加決議要求開發單位(台灣電力公司)應將 108 年迄今土壤及地下水之自主調查報告資料納入定稿附錄，增加土壤及地下水之監測地點、項目及頻率，後續應積極依土壤及地下水污染整治法辦理。顯示該公司未來對廠區土壤污染情形，仍負有揭露及處理責任；(3) 台灣電力公司 106 年 12 月提出之原填海造地面積為 29.25 公頃 (1.0 版本)，嗣為降低鄰近漁港經濟影響及珊瑚生態環境衝擊，並配合環評專案小組委員審議意見，先後於 108 年 1 月、111 年 7 月提出減少填海開發面積版本 (2.0 版本 18.60 公頃及 3.0 版本 14.50 公頃，圖 14)，基隆市政府雖於 109 年 9 月原則同意開發 2.0 版本，惟 112 年 5 月又以台灣電力公司提出 3.0 版本填海範圍變更，將對環境保育、市民安全、港務營運等重大公益產生危害為由，廢止原則同意 2.0 版之函文，並要求重新申請。經台灣電力公司於 112 年 6 月向主管機關農業部提起訴願，案經農業部於 113 年 2 月以基隆市政府未具體指出不廢止同意函時，將對水產動植物保

圖 14 協和計畫填海造地工程變動情形



資料來源：整理自台灣電力公司提供資料。

育繁殖造成何種重大危害及相關法條引用未妥等，撤銷市府原行政處分。惟據基隆市政府 114 年 2 月 27 日表示，第 28 次環評大會針對市民關心安全、環保等議題均未著墨，將成立專案小組，未來對建造執照及使用執照審核嚴格把關，顯示該市府對環評過程所涉諸多問題仍有疑慮等情事，經函請經濟部督促台灣電力公司研謀善策妥處。據復：(1) 針對環評通過同意核備前，已積極趕辦防波堤暨圍堤造地海事工程招標作業，另計畫修正案預計於 114 年 7 月陳報經濟部審查，俟計畫修正後將啟動主發電設備招標作業；(2) 台灣電力公司將依環境影響評估報告書所載監測計畫執行土壤及地下水環境監測工作，並積極依土壤及地下水污染整治法辦理後續程序；(3) 台灣電力公司已提送應變必要措施計畫至基隆市環境保護局審查，後續將依核定計畫辦理電廠土壤污染改善工作，並加強與民眾及地方政府溝通，期能順利推動後續工程，以達成穩定供電之使命。

**12. 辦理台中發電廠 1 至 10 號機供煤系統改善計畫，有助改善環境品質及提升電廠供拌煤效力，惟間有未妥適審查技術服務廠商所編製採購預算，且採不當減項發包方式，減列工程必要項目，及未妥適督促承攬廠商申辦合理建築執照期限等情事，允宜研謀改善。**

台灣電力公司為因應台中發電廠露天儲煤場煤塵逸散之環保議題，與提升電廠供拌煤能力，研提台中發電廠 1 至 10 號機供煤系統改善計畫可行性研究報告，經層報行政院於 105 年 11 月 21 日核定，計畫總經費 140 億 3,723 萬餘元，分為 2 期工程執行，預計興建 2 座棚式煤倉，儲煤量共計 115 萬公噸，2 期工程分別於 110 年 9 月 30 日及 113 年 6 月 30 日完工。嗣台灣電力公司因計畫項下台中發電廠 1 至 10 號機供煤系統改善工程決標金額，超過原計畫所列直接成本 113 億 3,450 萬餘元，致總經費增加等因素，研提第 1 次修正計畫，層報行政院於 111 年 9 月 21 日核定，總經費調整為 161 億 148 萬餘元，第 1 期工程完工日期調整至 111 年 12 月 31 日。其後工程履約期間，因煤倉建築執照（下稱建照）於 111 年 11 月 22 日屆期失效，重新申請建照進度未如預期，致遭臺中市政府勒令停工，迨至 113 年 4 月 18 日重新取得後復工等因素，研提第 2 次修正計畫，經行政院於 113 年 9 月 2 日核定第 2 期工程完工日期調整至 114 年 4 月 30 日。經查執行情形，核有：(1) 工程採購招標階段未妥適審查技術服務廠商所編製採購預算，於流廢標 2 次後，始通盤檢討發現原編列預算不足（表 11），又為避免再度流標，採不當減項發包方式，減列工程必要項目後重新招標，肇致該減項項目須再修正計畫追加預算另案採購，方能達成原預期功能；(2) 工程履約期間，未妥適督促承攬廠商依工程契約規定之完工期限，於申辦建照時向建築主管機關爭取合理建照期限，