

7. 推動強化電網韌性建設計畫，有助電網系統全面升級，惟部分關鍵地區或民生供電工程，執行進度持續落後，另部分變電所或線路工程項目涉及主管機關審議過程不確性，恐影響執行進度，允宜研謀強化專案控管機制，並加強溝通及協商管道，俾利工程順遂，發揮電網建設整體效益。

台灣電力公司為配合分散式能源結構之發展及降低停電事故發生機率等，於111年4月提陳「強化電網韌性建設計畫」，經行政院於111年8月核定，為該公司電網布建之上位綱要計畫，規劃10年間投入5,645億元，辦理短中長期強化電網韌性工程，以全面提升我國電網面對突發事故之因應能力，及配合政府2050淨零排放政策目標。經查執行情形，核有下列事項：

(1) 部分關鍵地區或民生供電強化電網韌性工程，因民眾陳抗或廠商投入人力不足，致執行進度持續落後：台灣電力公司辦理「強化電網韌性建設計畫」，採分散（降低電網集中風險）、強固（提升設備穩定程度）及防衛（阻止停電事故擴散）等3大主軸，規劃電廠直供園區（電廠分配）、電網擴充更新及強化防衛縱深等10大面向（圖12），及87項短中長期強化電網韌性計畫，相關列管工程項目共計有331項。據台灣電力公司提供113年10月「強化電網韌性建設計畫工程執行進度說明」載述，截至113年10月底止，整體計畫已完成31項子計畫(88項工程)，計畫預計進度27.79%，實際進度26.59%，落後1.2個百分點，又尚未完成之243項工程中，進度落後者9件，落後原因主要係遭

圖 12 強化電網韌性建設計畫架構



資料來源：整理自強化電網韌性建設計畫。

遇民眾抗爭、部分工程因廠商投入人力不足、系統建置因廠商研發進度未如預期，或須配合系統停電等所致，且落後工程中之「建置先進配電管理系統工程」及「161kV 義竹~布袋二回線新建工程」等2項工程，屬原可縮短期程提前於116年底完成之高效工程或計畫落後幅度持續達10個百分點以上，顯示部分關鍵工程執行進度持續落後且幅度有擴大情形，經函請台灣電力公司針對問題癥結研謀善策妥處。據復：已強化專案控管機制，掌握各項工程執行動態，並將督促承攬商趕趕工進及加強民眾溝通，俾確保工程如期如質完工並加入系統。

(2) 部分變電所或線路工程項目涉及環境影響評估、都市計畫變更或土地徵收等情，主管機關審議過程較具不確性：經濟部為達 113 年 8 月總統府國家氣候變遷對策委員會會議，有關部分供電關鍵地區或民生關鍵工程，希能提前 4 年完成之結論，於 113 年 8 月 20 日邀請台灣電力公司報告「縮短強化電網韌性建設計畫時程與台電營運議題」。據當日簡報資料載述，列管 331 項工程中，無法於 116 年底止完工者計有 91 項，其中 84 項分別有 13 所變電所及 37 條輸電線路之用地尚未取得，與 34 項工程用地雖已取得，惟尚未取得各級政府相關許可等；另 7 項工程則因考量供電安全，相關變電所或線路須輪流停電施工，無法按正常施工進度執行。又無法於 116 年底完工之 91 項工程中，屬新(改)建變電所工程或因土地與政府許可尚未取得或因停電施工困難等計 27 項(表 6)，約占未完工程總數之 29.67%，其中柳科、觀園、新北及高煉等 4 座超高壓變電所(E/S)之電壓等級因屬 345kV 以上，須按環境影響評估相關法規辦理第二階段環境影響評估，主管機關審議期程具高度不確性。另部分變電所須經中央主管機關同意都市計畫土地分區變更，或部分線路工程用地如 345kV 寶山~峨眉、北苗~寶山、北苗~通灣等 3 條架空線路用地須辦理土地徵收，或須請地方政府協助租(購)地等作業，恐影響該等變電所或輸電線路於預定期程完工等情事，經函請台灣電力公司針對問題癥結研謀善策妥處。據復：將持續建立溝通及協商管道，必要時適時向上級機關請求協助，並於地方政府核發各項施工許可時，適時拜會並表達電力建設需求，及追蹤辦理進度。

表 6 強化電網韌性建設計畫截至 113 年 8 月規劃辦理興建之變電所於 116 年底無法完工及其困難情形

類型	變電所名稱	困難點
新建 (22項)	寶山E/S	土地取得
	北苗S/Y	
	通灣S/Y	
	港風S/Y	政府許可取得
	柳科E/S	土地取得
	觀園E/S	
	中寮(東)S/Y	政府許可取得
	新北E/S	土地取得
	橫山E/S	
	高煉E/S	
	玉成D/S	政府許可取得
	華江D/S	
	得勝D/S	
	中埔D/S	
	橋科D/S	土地取得
	馬稠D/S	
	六甲S/Y	
	樹谷S/Y	
	興達北新開關場	政府許可取得
	安風開閉所	土地取得
大潭新E/S	政府許可取得	
武東D/S	可趕辦，116年後完工	
改建 (5項)	中山D/S	停電施工困難
	彰化P/S	政府許可取得
	岡山P/S	停電施工困難
	台南P/S	
	龍崎E/S	政府許可取得

註：1. E/S為超高壓變電所；S/Y為開閉所；D/S為配電變電所；P/S為一次變電所。
 2. 陰影標註者須依法辦理二階段環評作業，另寶山及橫山E/S之用地則分屬新竹與中部科學園區管理局管理，相關環評作業係由該局辦理，大潭新E/S僅需辦理環差核可。
 3. 資料來源：整理自台灣電力公司提供資料。

8. 辦理離岸風力發電加強電力網第一期計畫，有助提高再生能源併網傳輸與系統電壓穩定，惟部分工程實際進度未及 6 成，或須配合他案設備安裝期程等，