

調查報告

壹、案由：據審計部110年度中央政府總決算審核報告，經濟部能源署及台灣電力股份有限公司為穩定及調節電力供需，已採行多項因應措施，惟近年來國內經濟成長優於預期及半導體產業相繼啟動擴廠計畫，用電需求大幅增加，復因再生能源開發與部分機組及接收站興建進度未如預期、儲能系統之管理亦待精進等，致穩定供電壓力仍大等情案。

貳、調查意見：

本案經調閱經濟部、審計部、台灣電力股份有限公司（下稱台電公司）等機關卷證資料，並於民國（下同）111年11月9日請審計部主管人員到院簡報，112年8月29日前往臺南市鹽田光電場、高雄市路園變電所儲能案場、高雄中央調度中心現場履勘，翌（30）日再赴桃園市大潭電廠8號機現勘、聽取簡報並詢問有關人員，是日下午接續前往臺北市中央調度中心及台電公司總管理處，就穩定供電案與經濟部曾文生次長、經濟部能源署吳志偉副署長、台電公司王耀庭總經理暨相關主管人員召開會議以釐清案情，已調查竣事，茲臚列調查意見如下：

- 一、經濟部為我國再生能源發展，規劃訂定114年總裝置容量為29.4GW，其中太陽光電20GW、離岸風電5.6GW，另同步發展陸域風電、水力、生質能、地熱及燃料電池等再生能源，惟截至112年8月底，各項再生能源裝置容量總計為16.7GW，占29.4GW之56.8%，距離目標114年底僅餘2年4個月，經濟部允應盤點各項再生能源發展遭遇困境，如設置地點陳抗事件、藏匿於各階段之電業蟑螂、各級行政機關審核流程延宕等，設法逐一排除與簡化行政流程，使我國再生能源發展達

到預定目標

- (一)經濟部表示，依據我國各類再生能源發展情勢、技術及環境，務實盤點我國114年再生能源可設置場域，預計裝置容量累計可達29.4GW，其中將以太陽光電（20GW）及離岸風電（5.617GW）為主軸，並同步發展陸域風電（886MW）、水力（不含抽蓄水力）（2,122MW）、生質能（778MW）、地熱（20MW）及燃料電池（2.2MW）等再生能源。
- (二)截至112年8月底止，各類再生能源裝置容量（含歷年）與114年目標裝置容量之占比，如下2表所示：

表1 我國再生能源裝置容量一覽表

再生能源類型	112年8月底裝置容量(MW)	114年目標裝置容量(MW)	占比
太陽光電	11,432	20,000	57.16%
離岸風電	1,569	5,617	27.93%
陸域風電	885	886	99.89%
水力	2,104	2,122	99.15%
生質能	86	778	11.05%
地熱	7	20	35%
燃料電池		2.2	
廢棄物	632	-	
合計	16,715	29,425.2	56.8%

註：

- 一、114年目標裝置容量數據為經濟部回復本院資料。
- 二、112年8月底再生能源統計數據資料來源為經濟部能源署指導、工業技術研究院綠能與環境研究所建製之「再生能源資訊網」，<https://www.re.org.tw/information/statistics.aspx>

表2 歷年再生能源裝置容量一覽表

年月	合計	太陽光電	離岸風電	陸域風電	水力	生質能	地熱	廢棄物
93	2,558	1		9	1,910	98		542
94	2,608	1		24	1,910	90		584
95	2,711	1		102	1,910	88		609
96	2,819	2		186	1,921	87		622
97	2,903	6		250	1,938	87		622
98	3,030	10		374	1,937	87		622
99	3,197	35		476	1,977	87		622
100	3,399	130		523	2,041	81		624
101	3,594	231		571	2,081	81		629
102	3,816	410		614	2,081	81		629
103	4,065	636		637	2,081	81		629
104	4,329	884		647	2,089	80		629
105	4,726	1,245		682	2,089	80		629
106	5,259	1,768	8	684	2,089	80		629
107	6,255	2,738	8	705	2,091	81		632
108	7,798	4,150	128	717	2,092	79		632
109	9,566	5,817	128	809	2,093	86		632
110	11,610	7,700	269	825	2,094	85	5	632
111	14,133	9,724	745	836	2,098	92	5	632
112.8	16,715	11,432	1,569	885	2,104	86	7	632

註：
 一、資料來源：再生能源資訊網。
 二、上表「合計」數字倘與各項加總不一致，係為小數點進位關係。
 三、單位：MW

(三)經濟部回復本院資料，截至112年8月底，該部已掌握6.91GW的太陽光電案源。其中，國有和國營土地共1.34GW案源，扣除這些土地，經濟部能源署仍然掌握了5.57GW的案源，惟該等裝置容量之案源能否順利完成設置，仍未可知。



圖1 民眾至核能三廠門口抗議廠內建置太陽光電圖
圖片來源：自由時報112年7月24日報導

- (四) 上述112年8月底之統計數據，距離114年底之目標僅餘2年4個月，而目標達成率僅有56.8%，加上近年來各地居民陳情抗議設置太陽光電、儲能地點之聲此起彼落，再生能源案場已成「鄰避設施」，甚至連台電公司114年即面臨除役之核能三廠，廠內欲進行55公頃太陽光電計畫，目前正施作屋頂型光電工程，亦遭附近民眾拉白布條抗議，經濟部允應強化與在地居民溝通，儘速提升目標達成率。
- (五) 綜上，經濟部為我國再生能源發展，規劃訂定114年總裝置容量為29.4GW，其中太陽光電20GW、離岸風電5.6GW，另同步發展陸域風電、水力、生質能、地熱及燃料電池等再生能源，惟截至112年8月底，各項再生能源裝置容量總計為16.7GW，占29.4GW之56.8%，距離目標114年底僅餘2年4個月，經濟部允應盤點各項再生能源發展遭遇困境，如設置地點陳抗事件、藏匿於各階段之電業蟑螂、各級

行政機關審核流程延宕等，設法逐一排除與簡化行政流程，使我國再生能源發展達到預定目標。

二、台電公司為配合政府能源政策，推動「大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫」，並經行政院於105年11月28日核定，其中大潭電廠8、9號機組商轉期程修正後為111年6月、112年6月，惟因執行期間遭遇新冠疫情、施工人力不足等外部因素，以及承攬廠商管理能力、執行策略失誤等內部因素影響，分別延至112年10月、113年7月始能併網，遭行政院112年第1季列管重要計畫列為重大異常，經濟部允應切實督導，務必按規劃時程接受調度以穩定供電

(一)台電公司推動「大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫」，於103年9月1日經環境部（原行政院環境保護署，下稱環境部）以環署綜字第1030066831號函同意備查環境影響說明書，行政院亦於105年11月28日以院臺經字第1050039082號函核定興辦增建總裝置容量共2.88GW至3.168GW之複循環機組，機組數規劃為3至8部，預定自108年起機組陸續完成取得電業執照與商轉。

(二)經濟部嗣於105年12月5日函¹送「大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫環境影響說明書第1次環境影響差異分析報告（燃氣單循環緊急發電計畫）」至環境部，內容說明為因應106年預估供電緊澀情形，台電公司評估在大潭電廠先行設置2台裝置容量各300MW（總裝置容量600MW）之單循環機組，工期5個月，預計106年7月完成，以縮短時程併入電力系統，另複循環機組則於111年7月起陸續完成。此環差報告經環境部於106年3月3日以環署綜字第

¹ 經濟部105年12月5日經授營字第10520374130號函。

1060016672號函同意。

(三)台電公司表示，當時國際市場上複循環機組已朝大型化發展，每部機組裝置容量已可達1GW以上，故只需增建3部機（7、8、9號機組），即可達行政院核定裝置容量，增建機組配置如下圖。

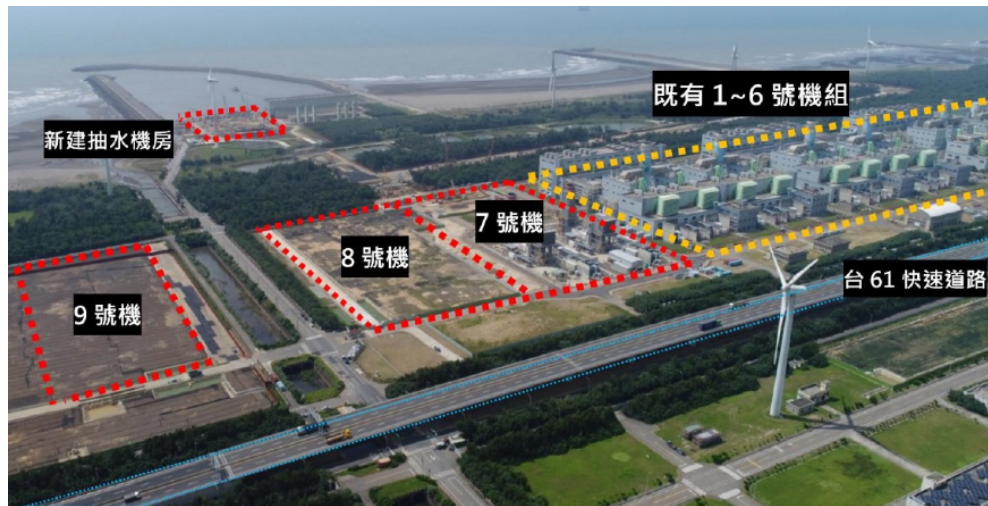


圖2 大潭電廠增建機組配置圖（圖片來源：台電公司）

(四)7號機單循環機組裝置容量為600MW，於106年9月29日接受調度，以滿足106年至108年用電需求及北部地區供電穩定，後續於111年12月底停機，增加廢熱回收鍋爐及汽輪機發電機等設備，即可變成複循環機組，裝置容量為913MW，較單循環機組增加313MW。大潭電廠7、8、9號機組相關資訊如下表所示：

表3 大潭電廠7-9號機基本資料一覽表

機組別	7號	8號	9號
決標日期	108.12.19 (擴建複循環機組)	108.1.30	
決標廠家	三菱動力/三菱商事 共同投標聯盟	奇異/丸紅 共同投標聯盟	
裝置容量	單循環600MW 複循環913MW	1123.6MW	1123.6MW

供電能力	899.2MW	1100 MW	1100 MW
報院核定計畫 目標商轉時間	113.6.30	111.6.30	112.6.30
現況預估目標 併網調度時間	113.9.1	112.10.1	113.7.28

資料來源：經濟部

(五)大潭電廠8號機組興建延遲原因分為外部大環境因素及內部承攬商因素：

1、外部因素－全國技術性勞工需求增加：

(1) 國內營造業人力市場需求暴增、技術工招募困難：近年因臺商回流，高科技產業建廠需求大增，致全臺營造業面臨缺工、搶工，且因施工地點偏遠，及施工期程緊迫等因素，致國內廠商參與意願低。

(2) 外籍人力核准員額不足：109年7月核准407名外籍移工，無法滿足施工人力需求。

2、外部因素－新冠疫情影響：

(1) 外籍移工引進延遲：增額移工引進遭遇邊境管制措施影響，較原預定共延遲約13.5個月始引進完成。

(2) 現場工地染疫致出工人數驟減：111年3月至5月期間受廠區人員染疫影響，出工人數驟減。

3、內部因素－承商管理能力與執行策略失誤：

(1) 缺乏統合工程設計能力：圖面定稿後仍多次設計變更，導致現場多次重複施工，管線設計整合不佳。

(2) 未善盡施工管理職責：缺乏整合窗口，造成界面繁多、協調費時。

(3) 材料供應數量缺漏與品質不良：管料供應品質不佳（長度、尺寸不符、管閥製造偏心），現

場需進行額外切除、研磨與焊接作業。

(4) 承商分包策略錯誤：分包規劃過多，現場界面難以整合，發包程序繁瑣，與次承商簽約時程延宕。

(5) 工安事故：111年7月13日發生工安事故，8號機全區2公尺以上高處作業停工，亦導致汽水循環管路焊工與配管工之人力流失。

(六) 因相關人員無法同時滿足8及9號機二部機施工需求，為優先趕趕8號機工進，廠商將有限人機料資源優先投入8號機全力趕趕；至8號機工程高峰過後，方能逐步轉移至9號機。目前人機料資源已於111年底，隨8號機各系統陸續進入試運轉階段，陸續轉移至9號機趕趕工進，惟本案興建計畫仍遭行政院112年第1季管制計畫，列為重大異常，國家發展委員會並請經濟部詳列本計畫7、8、9三個機組受電、通水、點火、併聯、接受調度及商轉之可完成時間點，同時請經濟部研擬對策因應。

(七) 綜上，台電公司為配合政府能源政策，推動「大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫」，並經行政院於105年11月28日核定，其中大潭電廠8、9號機組商轉期程修正後為111年6月、112年6月，惟因執行期間遭遇新冠疫情、施工人力不足等外部因素，以及承攬廠商管理能力、執行策略失誤等內部因素影響，分別延至112年10月、113年7月始能併網，遭行政院112年第1季列管重要計畫列為重大異常，經濟部允應切實督導，務必按規劃時程接受調度以穩定供電。

三、台電公司推動離岸風電第二期計畫，行政院於108年4月核定後執行，歷經8次流標，始於109年6月15日決標，復因得標廠商富歲能源公司於110年11月解除與

新加坡分包商特瑞斯海事公司之合作關係，以目前日本、歐洲均大幅度開發離岸風電，全球已掀搶船大戰，各項組件安裝船舶租賃困難，111年11月雖與同集團子公司新加坡商寶歲海事公司簽署分包協議，負責船舶事宜，惟成效仍需持續觀察，本計畫亦遭行政院111年第4季列管重要計畫列為落後案件，經濟部應督飭所屬預為因應，並同時關注及協助離岸風電第二階段受國產化影響之風場，以確保114年底能順利併網

- (一)經濟部能源署於107年4月30日公布離岸風電第二階段遴選結果，其中台電公司第二期計畫獲選分配容量為300MW，本計畫經行政院於108年4月核定後，台電公司於108年5月23日進行「離岸風力發電第二期計畫-風場財物採購帶安裝案」招標公告，歷次採購資訊如下表：

表4 台電公司離岸風電第二期計畫歷次採購一覽表

招標次數	預算金額 (新臺幣)	招標 公告日期	無法決標 公告日期	無法決標 理由
第1次	521.85億元	108.05.23	108.08.01	流標
第2次	521.85億元	108.08.01	108.08.22	流標
第3次	612.15億元	108.09.17	108.11.07	流標
第4次	612.15億元	108.11.08	108.11.19	流標
第5次	612.15億元	108.11.20	108.12.23	流標
第6次	640.5億元	109.01.22	109.03.11	流標
第7次	640.5億元	109.03.16	109.04.20	流標
第8次	640.5億元	109.04.30	109.06.03	流標
第9次	640.5億元	109.06.03		

註：第1次至第8次流標理由，均為無廠商投標或未達法定開標家數。
資料來源：政府電子採購網，本案整理。

- (二)上表第9次採購得標廠商為富歲²能源股份有限公司
(下稱富歲能源)，決標金額為新臺幣(下同)

² 富歲能源為森歲能源股份有限公司(下稱森歲能源)100%子公司。

628.88億元，決標日期為109年6月15日，由富歲能源承攬統包工程與5年運轉維護，風場將設置31座Vestas 9.5MW風機，總裝置容量為294.5MW，風機分布示意如下圖。

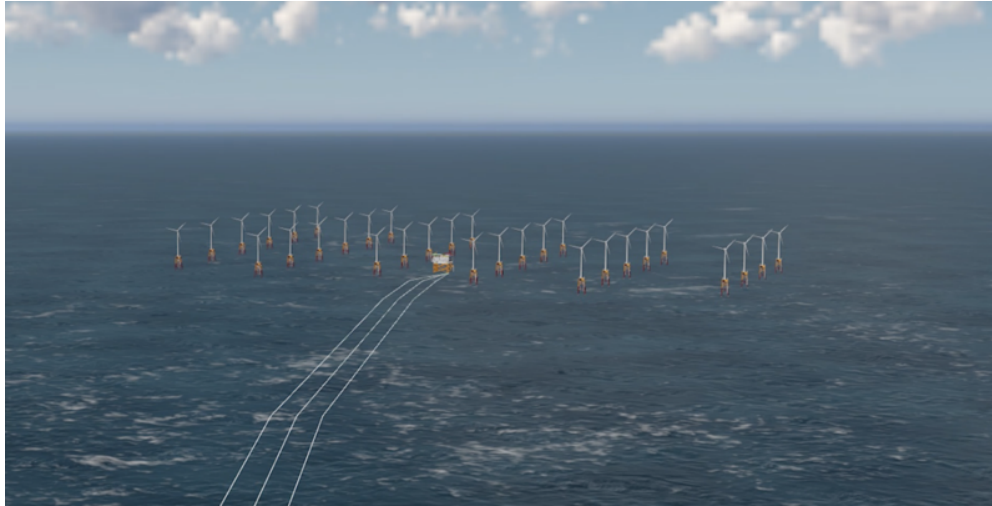


圖3 台電公司離岸風電第二期計畫風機分布示意圖

圖片來源：台電公司

(三)富歲能源並委任新加坡海事工程廠商Teras Offshore Pte Ltd. (下稱特瑞斯海事³)為分包商，其母公司新加坡海事工程公司Ezion Holding Limited (下稱Ezion)之另一子公司Teras Sunrise，擁有同名之自升式平台船Teras Sunrise (如下圖)，與其他2艘拖船Teras Darius和Teras Eden，惟Ezion於110年7月13日已將旗下Teras Sunrise公司及其擁有之3艘船舶出售予港資中諧實業有限公司。

³ 經濟部商工登記公示資料，顯示為「新加坡商德海海洋工程有限公司」，110年4月29日核准登記，112年5月1日廢止登記已清算完結。



圖4 Ezion旗下原有自升式平台船（圖片來源：WindTAIWAN）

（四）有關台電公司二期風場分包結構示意如下圖：

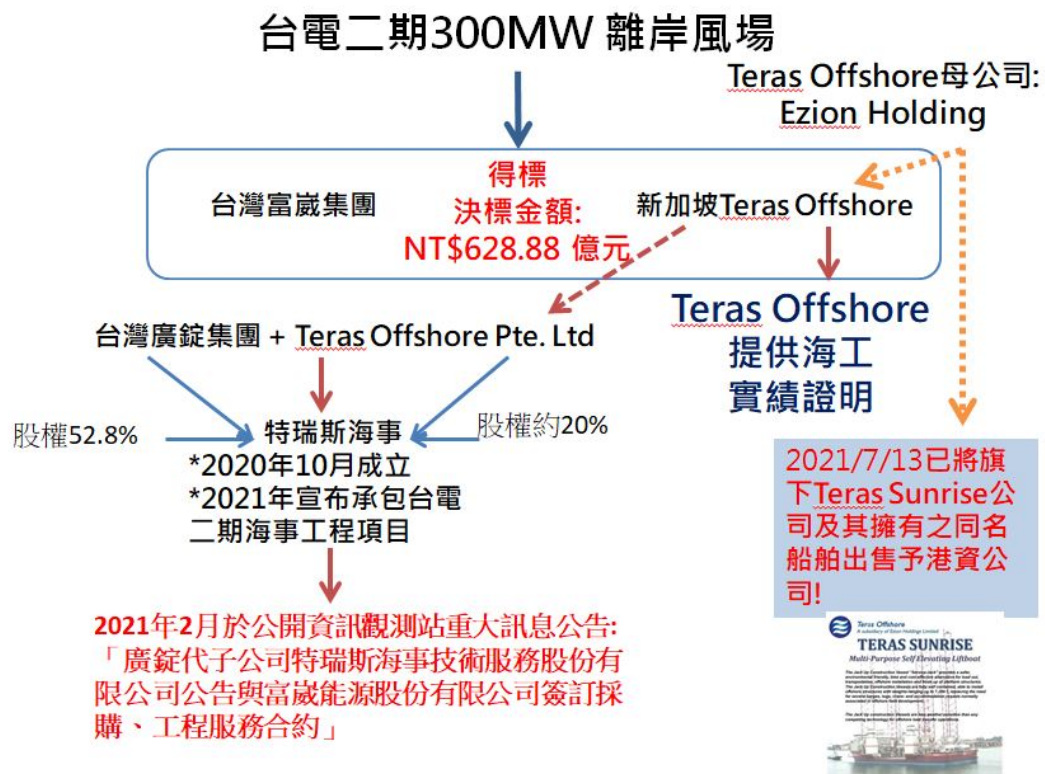


圖5 台電公司離岸風電第二期計畫分包結構示意圖
(圖片來源: WindTAIWAN)

- (五) 富崴能源續於111年11月，與同為森崴能源海外子公司之新加坡商寶崴海事工程公司 (Shinfox Far East Company Pte Ltd，下稱寶崴海事) 簽署分包協議，將水下基礎運輸、安裝、海底電纜運輸、風力發電機運輸等服務交由寶崴海事負責，惟以目前日本、歐洲均大幅度開發離岸風電，全球已掀搶船大戰，各項組件安裝船舶租賃困難，寶崴海事之船舶是否能如期於113年開始海上施工、114年底完成離岸風電第二期計畫併網發電，仍需持續觀察。
- (六) 行政院於111年第4季列管重要計畫中，將台電公司離岸風電第二期計畫列為落後案件，除關切該風場是否有施工船舶可用外，亦針對本計畫水下基礎承攬商世紀鋼與世紀風電，因近年營造業景氣暢旺，

焊工需求高，世紀鋼部分培訓中的員工紛紛跳槽，且外國風機開發商也以高薪挖角臺廠高階人才，造成世紀鋼人力成長不及擴廠速度。爰世紀鋼現有生產規模與技術條件是否足以消化其既有龐大訂單，且預定之產能及產量是否到位，皆可能影響本計畫工進，請台電公司密切注意，並預為因應等情。

(七)綜上，台電公司推動離岸風電第二期計畫，行政院於108年4月核定後執行，歷經8次流標，始於109年6月15日決標，復因得標廠商富歲能源公司於110年11月解除與新加坡分包商特瑞斯海事公司之合作關係，以目前日本、歐洲均大幅度開發離岸風電，全球已掀搶船大戰，各項組件安裝船舶租賃困難，111年11月雖與同集團子公司新加坡商寶歲海事公司簽署分包協議，負責船舶事宜，惟成效仍需持續觀察，本計畫亦遭行政院111年第4季列管重要計畫列為落後案件，經濟部應督飭所屬預為因應，並同時關注及協助離岸風電第二階段受國產化影響之風場，以確保114年底能順利併網。

四、我國再生能源大量併網後，需藉助併網型儲能設施來穩定電網頻率，且儲能系統亦可提供夜尖峰用電，同時提高饋線利用效率，政府2025年儲能系統目標值1,500MW，低於再生能源目標值29.4GW的十分之一，且台電公司自建儲能系統僅有160MW，其餘皆靠民間業者與電力交易平台採購補足，惟303大停電有多家未能及時提供電力輔助，無法發揮應有效益，嗣國家發展委員會公布2050淨零排放路徑，12項關鍵戰略之一的「電力系統與儲能」，更規劃2030年儲能目標值提高至5,500MW，經濟部與台電公司允以此目標，規劃增加自建儲能比例與智慧電網之建置，避免過度依賴而於緊急事件束手無策

(一)截至112年8月底止，我國再生能源裝置容量已達16.7GW，而再生能源屬間歇性能源，需要搭配需量反應使電力系統更穩定可靠，且併網型儲能設施亦能穩定電網頻率，光儲型之儲能系統則能於夜間之尖峰時間供電，同時提高白天饋線利用效率。政府規劃114年（即西元2025年，下同）儲能目標為1,500MW，其中電網端之儲能系統（併網型）為1,000MW（台電公司自建160MW、透過電力交易平台採購840MW），另發電端儲能系統（光儲型）為500MW，由業者自建。

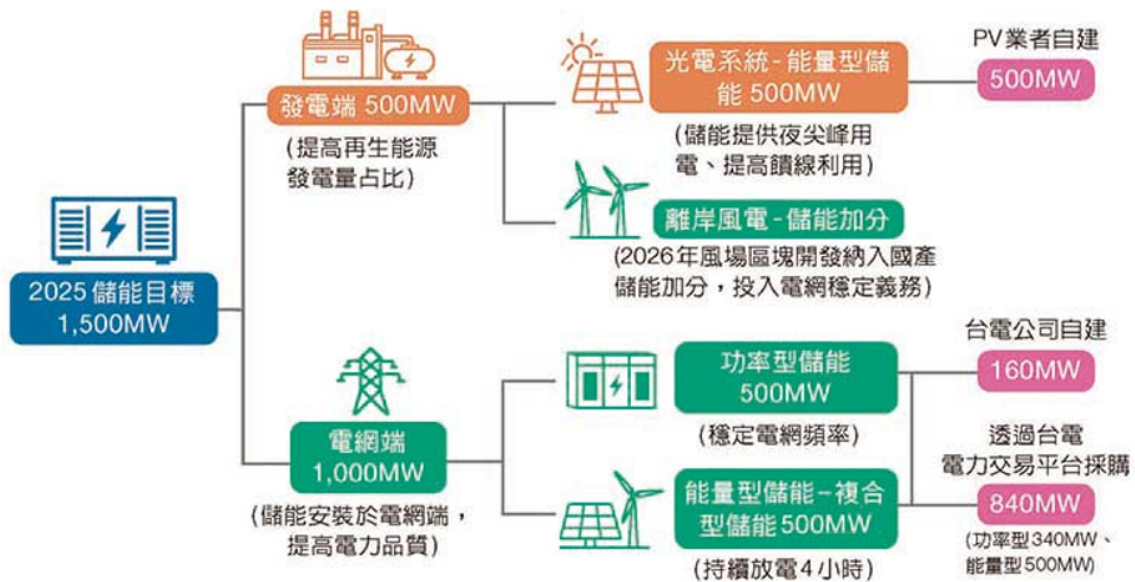


圖6 2025年儲能系統目標配置圖（圖片來源：台電公司）

台電儲能及輔助服務一覽

	2022	2023	2024	2025
路園變電所	20MW	60MW	60MW	
台南鹽田光電站	15MW	5MW		
龍潭變電所		60MW		
彰濱光電站		5MW		
冬山變電所			60MW	
台電自有場地建置儲能設備 (功率型應用)				
分年量	35MW	65MW	60MW	
累計量	35MW	100MW	160MW	160MW

圖7 台電公司2025年自建儲能系統配置圖（圖片來源：台電公司）

- (二)審計部查核，111年303大停電時，9家民營儲能系統中，有3家（輸可國際、聚恆、大同）未能及時提供電力輔助服務，另有1家（盛達電業）因系統參數設定不好，導致執行率不佳，無法發揮應有效益。
- (三)國家發展委員會111年3月正式公布「臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明」，其中規劃「12項關鍵戰略⁴」來達成淨零目標，而12項關鍵戰略之一的「電力系統與儲能」中，規劃119年（即2030年）儲能目標為5,500MW，其中電網端之儲能系統（併網型）為3,000MW、發電端儲能系統（光儲型）為2,500MW，至其由台電公司自建與電力交易平台採購之比例，則以後續持續滾動檢討說明，台電公司目前亦未有114年至119年（即2025年至2030年）興建儲能設施之規劃。
- (四)綜上，我國再生能源大量併網後，需藉助併網型儲能設施來穩定電網頻率，且儲能系統亦可提供夜尖峰用電，同時提高饋線利用效率，政府2025年儲能系統目標值1,500MW，低於再生能源目標值29.4GW的十分之一，且台電公司自建儲能系統僅有160MW，其餘皆靠民間業者與電力交易平台採購補足，惟303大停電有多家未能及時提供電力輔助，無法發揮應有效益，嗣國家發展委員會公布2050淨零排放路徑，12項關鍵戰略之一的「電力系統與儲能」，更規劃2030年儲能目標值提高至5,500MW，經濟部與台電公司允以此目標，規劃增加自建儲能比例與智慧電網之建置，避免過度依賴而於緊急事件束手無策。

⁴ 12項關鍵戰略為「1、風電/光電。2、氫能。3、前瞻能源。4、電力系統與儲能。5、節能。6、碳捕捉利用及封存。7、運具電動化及無碳化。8、資源循環零廢棄。9、自然碳匯。10、淨零綠生活。11、綠色金融。12、公正轉型。」

五、我國高雄、新北、臺東、基隆等各地跳電、停電現象不勝枚舉，台電公司屢屢以松鼠、蛇、獼猴、鳥類攀爬電線桿或築巢，造成觸電或變電箱爆炸，進而引發地區數千戶停電情事為由對外說明，然為防範此情形，台電公司應全面盤查我國電網易遭動物接觸後有跳電機率之地點，設法加裝防護設備或改善環境，以降低民眾對於我國電網一碰即跳、停電之脆弱印象

(一)經濟部及台電公司近年致力發展再生能源與儲能系統，力求供電穩定，惟電網路徑中仍存在許多不確定性因素，例如松鼠、猴子、鳥類、白蟻、蛇等動物，容易碰觸電線桿上帶電設施，導致饋線跳脫、變電箱爆炸、礙子破裂等因素，進而跳電、停電，影響周遭附近居民用電達數千戶，倘此現象頻繁發生，將造成民眾對於政府努力提升電網韌性之信任大幅降低。

表5 近2年因動物造成停電、跳電一覽表

日期	縣市地區	停電戶數	原因
112. 10. 02	新北淡水	2, 647戶	松鼠碰觸避雷器導致變電箱爆炸
112. 09. 15	新北三重	1, 141戶	松鼠碰觸避雷器導致變電箱爆炸
111. 08. 25 111. 08. 26	高雄左營	7, 525戶	白蟻咬穿電纜，造成左營地區連2天停電
112. 08. 21	高雄小港、鳳山、三民(1日3停電)	358戶 路燈 1, 482戶	小港無預警停電358戶 鳳山松鼠碰觸致路燈停電 三民無預警停電1, 482戶
112. 07. 20	臺東長濱	4, 865戶	2隻動物： 松鼠：碰觸高壓電線 猴子：爬到導線上，碰觸接地線後感電
112. 07. 09	高雄林園	107戶	松鼠碰觸導致饋線跳脫

日期	縣市地區	停電戶數	原因
111.09.12	高雄岡山	樂購廣場等6戶	松鼠碰觸空軍航空技術學院內部線路，造成配電線路跳脫
111.08.27	高雄左營、鼓山、鹽埕	8,416戶	松鼠觸碰導致饋線跳脫
111.06.21	新北土城	3,561戶	松鼠碰觸導致電線桿上變電箱爆炸
111.06.13	雲林斗六	4,297戶	蛇碰觸分段開關，致饋線跳脫
111.05.03	臺南安定	308戶	松鼠碰觸配電線路導致饋線跳脫
111.04.01	高雄小港	1,910戶	松鼠碰觸帶電設施導致饋線跳脫
111.03.15	高雄大社、燕巢	2,000戶	鳥碰到礙子導致礙子破裂而停電
111.03.16	基隆	7,831戶	松鼠碰觸帶電設施導致饋線斷路器跳脫

資料來源：媒體報載，本案整理。

(二)台電公司說明長期推動配電系統各項穩定供電工作，以提升線路強韌，事故件數已由106年15,264件降至111年8,140件，事故停電時間由106年每戶4.087分鐘，至111年降至每戶3.347分。另架空線路易因樹木或鳥類碰觸線路設備造成停電事故，統計106年樹木及鳥獸碰觸配電設備造成停電事故件數為4,070件，經加強巡視清除鳥巢，加裝驅鳥器和防鳥踏刺等工具，以保障設備的正常運作，至111年已下降至2,614件，降幅達36%。台電公司以統計數據說明逐年下降之停電事件，惟民眾卻未能感同身受，112年8月21日高雄地區1日3停電，陳其邁市長甚至表示，停電造成用戶不便，台電公司要負責，希望未來整個供電、配電能夠更穩定，才不會影響市民生活。

- (三)經濟部則表示，經專家學者觀察近年臺灣野生動物，絕大多數物種之數量均維持穩定上升或持平的趨勢，在其觀測之物種中，又以台灣獼猴上升趨勢最為顯著，另國人環保意識與動物保護的觀念抬頭，使過去在都市叢林中的松鼠、鳥類逐漸繁殖，皆促使動物生存環境的改善與數量的增加，因而造成動物碰觸電力設備的頻率相對提高。
- (四)台電公司為使小動物造成停電的頻率能夠有效降低，使民眾對台電公司穩定電力的努力更有感，主要採取阻絕和移除作為：持續辦理鄰近線路之樹木修剪，降低鳥獸等外物碰觸所造成事故停電，提高供電可靠度。針對曾發生鳥類築巢處所，增加線路巡視次數，以期及早發現電桿上鳥類築巢情形，立即安排拆除，主動防範事故發生。
- (五)綜上，我國高雄、新北、臺東、基隆等各地跳電、停電現象不勝枚舉，台電公司屢屢以松鼠、蛇、獼猴、鳥類攀爬電線桿或築巢，造成觸電或變電箱爆炸，進而引發地區數千戶停電情事為由對外說明，然為防範此情形，台電公司應全面盤查我國電網易遭動物接觸後有跳電機率之地點，設法加裝防護設備或改善環境，以降低民眾對於我國電網一碰即跳、停電之脆弱印象。

參、處理辦法：

- 一、抄調查意見一至五，函請經濟部確實檢討改進見復。
- 二、抄調查意見一至五及處理辦法，函復審計部。
- 三、調查報告之案由、調查意見及處理辦法上網公布。

調查委員：葉宜津

蕭自佑

賴鼎銘

中 華 民 國 1 1 2 年 1 1 月 8 日