**台達為金門夏興電廠建置台電最大容量儲能系統**

**幫助台灣能源轉型升級智慧電網**

 發佈單位：台達電子工業股份有限公司

發佈日期：民國109年5月14日

全球電源管理領導廠商台達，今(14)日宣布其為台電金門塔山電廠夏興分廠建置的儲能系統解決方案完工啟用，包括1MWh的鋰電池儲能系統、2MW容量的功率調節系統、能源管理系統及環境控制系統，全套系統由台達進行設計、製造、建置，提供一站式整合服務，具有高效、安全之特性。該系統為目前台電容量最大的儲能系統，能在緊急事件發生的200毫秒內快速供應備用電源，提供電廠30分鐘緩衝時間，幫助穩定電網，並能協助調節再生能源波動對電網造成的影響。金門做為台灣首座智慧電網示範島，此套系統的成功經驗未來也會應用在台灣本島的智慧電網建置上。

台灣電力公司總經理鍾炳利表示：「台達近年投入智慧電網領域，2017年曾於台電綜合研究所樹林所區協助建置儲能系統做為實驗場域。而台電推動金門智慧電網示範島，儲能扮演非常重要的角色，期望這套2MW/1MWh的儲能系統應用在金門，能發揮穩定電網的功能。」

台達執行長鄭平表示：「很榮幸能參與台電在智慧電網示範島金門建置台電全台最大的儲能系統，電網級的能源系統需要很嚴謹的規劃與紮實的技術共同配合才能完成，在台電對電網專業的知識及政策指導下，台達也才有機會發揮所長，一起為台灣的能源轉型盡一份力。能源轉型是智慧城市發展的重要課題，台達除了發展智慧電網相關的再生能源、儲能系統、能源物聯網、電動車充電解決方案，也透過樓宇自動化解決方案掌握終端的用電資訊和節電應用，為智慧城市提供全方位的綠色解決方案。」

台達整合樓宇自動化、能源基礎設施與儲能等方案，為台電打造其最大的2MW /1MWh儲能系統解決方案，其電池儲能系統(Battery Energy Storage System, BESS)中採用於桃園五廠製作的高功率鋰電池，具有2-4倍功率放電能力 (2C-4C)，可以瞬間大量供電。搭配百萬瓦級的雙向功率調節系統(Power Conditioning System, PCS)及自行開發的能源管理軟體(Energy Management System, EMS)，使系統可以雙模式運行，平時使用「電網頻率調節模式」，當機組發生緊急狀況時則會自動轉為「備用電源模式」，並在200毫秒內送出2MW電力，為電網爭取30分鐘緩衝時間，其快速的反應時間比台電要求的400毫秒快上了兩倍之多。

除了自動電壓和頻率調節，此套系統還具有實虛功率補償及虛擬同步發電機控制等功能。自今年一月運轉以來，已經成功幫助於塔山電廠9、10號機新機組跳機試驗時穩定電網，並吸收金門電纜地下化後產生的過剩虛功，維持系統電壓穩定性。此外，為確保能源設備可安全運行，台達也在儲能系統解決方案貨櫃內導入其物聯網樓宇自動化解決方案，統一管控貨櫃環境空調、照明、消防、積水偵測設備等，並在週邊設置搭載IP攝影機的LED智慧路燈，現場如果偵測到異常侵入行為，系統會立即通知電廠管理人員處理。

傳統發電機組瞬間升降載及再生能源不可控特性，都有可能造成電網較大的頻率波動，對供電的穩定性帶來考驗。金門的電網因負載變異大、加上近年再生能源比例快速提升，建置一套可以在平時調節頻率、緊急時快速反應的儲能系統尤為重要。台達在海內外已為十多個應用場域完成儲能系統的建置，包括工廠、節能園區、微電網、太陽能發電廠、電動車充電站、商辦大樓等，皆已陸續發揮其電網效率優化與能源調度作用，為全球的能源轉型貢獻一份力量。

＃　＃　＃

**關於台達**

台達創立於 1971 年，為全球提供電源管理與散熱解決方案，並在工業自動化、樓宇自動化、通訊電源、資料中心基礎設施、電動車充電、可再生能源、儲能與視訊顯示等多項產品方案領域居重要地位，逐步實現智能製造與智慧城市的發展願景。台達秉持「環保 節能 愛地球」的經營使命，將企業社會責任與商業模式相結合，運用高效率電力電子核心技術，以因應氣候變遷帶來的環境議題。台達營運據點遍佈全球，在五大洲近200個銷售據點、研發中心和生產基地為客戶提供服務。

多年來，台達投入事業營運、科技創新與企業社會責任的成就榮獲多項國際榮耀與肯定。自2011年起，台達連續九年入選道瓊永續指數(Dow Jones Sustainability Indices, 簡稱DJSI) 之「世界指數」(DJSI World Index)，亦於2019年CDP(碳揭露專案)年度評比第三度獲得氣候變遷「領導等級」的評級。

台達的詳細資料，請參見：[www.deltaww.com](http://www.deltaww.com)

**台達發言人：**

周志宏　永續長

Tel: 02-87972088 Ext. 5562

**新聞聯絡人：**

張凱堯　資深經理

Tel: 02-87972088 ext: 5511

Mobile: 0955-217-311

e-mail: thomas.chang@deltaww.com