**台達橫濱電動車充電站落實智慧永續理念**

**結合能源管理與商場營運 攜手出光興產打造加油站新商業模式 並獲選為橫濱市府災難緊急應變合作據點**

發佈單位：台達電子

發佈日期：2020年9月2日

全球電源管理領導廠商台達今(X)日宣布，與日本能源業者出光興産(Idemitsu Kosan Co., Ltd.，以下簡稱「出光」) 合作打造的「台達橫濱電動車充電站」，以全站微電網應用與智慧能源管理等優勢，獲橫濱市政府氣候變遷對策總部(Climate Change Policy Headquarters, City of Yokohama)選為市府災難緊急應變合作據點，將於災害發生期間，供市政府緊急應變專用車輛於站內充放電，以利團隊快速佈署救災用電。這座位於橫濱市中心的充電站是台達首座複合式電動車充電示範站，前身為出光加油站，由台達與出光以「Park & Charge (停車與充電)」的主題共同規畫、改建與營運，透過DeltaGrid®能源物聯網解決方案整合台達的商用型儲能系統及電動車充放電等方案，可根據不同電力需求與用電策略控制並調度能源，亦串接台達自行開發的EZQC App電動車充電付費系統，結合全球首家台達子品牌Innergie精品咖啡館–Innergie CAFÉ經營與零售物聯網解決方案等商場應用，為加油站打造符合綠能發展趨勢的新商業模式。

台達執行長鄭平表示，面對全球暖化危機，城市邁向低碳、智慧已是發展趨勢，而在建築與交通等主要耗能領域中，台達除了為不同產業客戶提供符合物聯網架構的智慧節能解決方案之外，也和市府合作，打造更安全、讓市民更安心的生活環境。這座電動車充電示範站的構想，來自台達2018年在台北國際電腦展COMPUTEX展會中，結合能源管理與購物休憩的複合式電動車充電站情境展示，具體實現於出光的橫濱加油站改造，以整合儲能與電動車充電的微電網解決方案及零售物聯網應用，滿足降低營運成本及能源永續的需求，營造舒適的購物環境。示範站甫營運即獲選為橫濱市政府災難緊急應變據點，讓台達為城市貢獻棉薄之力，也是台達「環保 節能 愛地球」經營使命的具體實踐。

出光興產認為，充電基礎設施的發展已成為電動車普及的重要課題，為了更加便利車主及提供永續性的服務，出光在加油站舊址展開示範實驗，提供停車空間及台達的電動車充電等服務，讓來充電的車主可在咖啡館裡度過舒適的時光，同時結合周圍的商家設施，以創造新的顧客體驗。

台達日本分公司總經理柯進興指出，日本邁入電力自由化後，能源產業即面臨供電分散化及減碳化的變革與考驗，如何達到能源轉型的要求，並建立兼顧安全、穩定供給、經濟效益與環境友善的能源使用環境，成為業界最大的挑戰。台達與出光合作打造的電動車充電示範站，透過DeltaGrid®能源物聯網解決方案整合台達的商用型儲能系統及電動車充電等方案，其中V2B (Vehicle-to-Building)雙向電動車充放電樁亦可將電動車變成虛擬電廠，成為供電來源之一，再串接自行開發的電動車充電付費系統，建構出Mobility (移動)與Utility (電力基礎設施)兼具的新商業模式，是電動車充電應用普及化的新契機。

台達橫濱電動車充電站結合台達的能源基礎設施解決方案與低碳交通科技，提供一站式採購的完整解決方案。在安全方面，台達在一樓的電氣室設有漏水偵測、水位、地震等多種感測器，一旦發生天然災害，充電站的電氣系統將會自動斷電，避免發生意外而危害人身安全；二樓為監控中心，管理人員可透過電腦遠端監控，了解充電站用電資訊與環境設備的運作狀況。此示範站以台達電動車充電、電池儲能系統和功率調節系統為基礎，透過DeltaGrid®能源管理系統進行整合，串接台達自行開發的EZQC電動車充電付費系統，可連結充電/放電、行動支付、周邊商家活動和管理監控等服務功能。站內設有空間挑高明亮的Innergie CAFÉ精品咖啡館，除了提供美味咖啡與Innergie行動裝置快速充電體驗空間之外，也裝置高解析度投影設備，在店內投影動態畫作；咖啡館亦導入空氣品質管理等零售物聯網解決方案，透過管理平台進行數據分析及智慧管理服務，打造智慧零售商店的舒適購物環境。

台達於橫濱電動車充電站提供完整、模組化的解決方案，未來可望複製到其他加油站或不同產業的場域，視環境條件與實際需求進行模組化調整，預計可大幅縮短規畫與布建時程，降低建置成本，協助邁向能源轉型。

台達橫濱電動車充電示範站的主要解決方案應用與特色如下：

**微電網解決方案**

* 電動車充電：充電區設置3台25kW直流輸出的DC Wallbox壁掛式充電器，及1台V2B雙向電動車充放電樁，25kW直流充電器可對應日本、歐洲與美洲充電規格(CHAdeMO/CCS1/CCS2)，除了提供電動車充電服務，包括日本及歐美電動車商都可在此進行電動車充電相容性測試；V2B電動車充電器提供雙向充、放電的功率轉換，讓電動車不但是一個移動型的儲能裝置，也是供電來源。結合能源管理系統後，也可與電網連動、達成能源管理和電力調度。
* 儲能解決方案：台達商用型功率調節系統、電池儲能系統和控制設備可為電動車充電站進行削峰填谷(Peak-shaving)並優化契約容量。充電尖峰時段充電站將從儲能系統中調度電力，離峰時間再利用相對便宜的電價進行電池蓄電，以節約用電成本支出；而當多輛車同時進站使用快速充電服務對電網造成壓力時，亦能以儲能系統滿足此類突發性的瞬間大量取電需求，以讓充電站維持在最佳契約容量規畫與營運成效。
* 緊急電力供應系統：當災害發生導致電力供應中斷時，可提供「類避難型設施」的供電服務，運用V2B雙向電動車充放電樁將電動車電池中所蓄的電力回放到電網，場內也設有儲能系統及攜帶型蓄電池，因此可在斷電期間持續為週遭居民供應緊急用電，以實現災後通訊及維生等業務連續性規劃(BCP)。
* 能源物聯網解決方案：透過DeltaGrid®能源管理系統整合雲端軟體服務，遠端控制電網電源、蓄電池和電動車充電器等，建立全方位的管理系統；亦透過DIAEnergie工業能源管理系統蒐集電動車充電消費電力、使用狀況及蓄電池充放電剩餘電力等資訊，分析與預測示範站使用狀況與用電需求。

**電動車充電付費系統**

* EZQC App付費系統：電動車車主一旦進入充電站區域，便可收到由日本台達團隊研發並取得專利的EZQC (Easy Quick Charging) App付費系統自動跳出的提示，相較於日本主要充電服務都需要車主事先申請充電卡， EZQC不蒐集使用者個人隱私資訊，只需要下載APP並輸入付款資訊後即可使用，提供更方便的充電基礎設施及全新的消費體驗。每次充電約半小時的等待時間，車主可利用付費系統提供的電子兌換券(E-coupon)至Innergie CAFÉ享受一杯精品咖啡。

**Innergie CAFÉ與零售物聯網解決方案**

* Innergie CAFÉ：車主悠閒於店內享受精品咖啡的同時，亦能在店內Innergie充電體驗空間為各種行動裝置充電，舒適的環境也讓顧客身心都獲得充電；Innergie PowerGear™ 60C是世界體積最小、高功率且高效率的充電器，提供5種變電壓輸出，支援多種行動裝置充電需求。
* 零售物聯網環境管理系統：針對小型商家進行能源管理，可自動監測咖啡館溫濕度與光線等環境狀況，並調整空調或照明設備設定，達到最佳環境舒適度與節能目的。
* 高畫質投影：Qumi Q8便攜式投影機與高亮度、高畫質雷射投影機分別在咖啡廳內外呈現高品質影像，可播放廣告、電影，做為零售數位看板，或透過影像展示畫作或藝術品，提升消費者視覺體驗。

＃　＃　＃

**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. 5511Mobile: 0955-217-311E-mail: thomas.chang@deltaww.com |   |