



台達UPS系統 為2018俄羅斯世足賽提供源源不斷的電力

特別報導 /

台達UPS系統
為2018俄羅斯世足賽
提供源源不斷的電力

智造話題 /

打造節能工廠
實現綠色智造

達人物語 /

怡然工作 喜樂生活 –
台達北京辦公室

品牌圈 /

智慧物聯網 實踐能源永續
台達智慧樓宇及微電網
能源基礎設施方案亮相
COMPUTEX 2018

編者的話

特別報導

02 台達UPS系統為2018俄羅斯世足賽提供源源不斷的電力

品牌人物

05 掌握優勢 以精進技術開拓全球商機
專訪電動車方案事業群(EVSBG)總經理 唐修平先生

智造話題

09 打造節能工廠 實現綠色智造

品牌圈

- 13 智慧物聯網 實踐能源永續
台達智慧樓宇及微電網能源基礎設施方案亮相COMPUTEX 2018
- 14 台達全球最亮8K雷射投影機科博館登場 NASA製專屬影片加持《漫步太陽系》特展
- 15 培養創新型人才 2018「台達電力電子新技術研討會」圓滿舉行
清華大學肖曦教授榮獲「中達學者」稱號
- 16 中、台、印、泰優秀高校決戰第五屆「台達盃高校自動化設計大賽」
- 17 台達電視牆設立於印度首座智慧城市中心
- 17 台達LED全彩顯示屏於「桃園國際棒球場」與「新莊國際棒球場」，
點亮新一季職棒賽事！
- 18 台達為華晨裝焊車間能源管理提供可靠支援
- 18 台達出席2018（武漢）自動化與機器人展
展現製造視覺化與能源管理上的完美「智造力」
- 19 台達於義大利帕爾馬SPS IPC Drives 2018展示智慧製造解決方案
- 19 智慧製造 創變產業新未來 台達邁向整廠智慧化 完整方案亮相自動化工業大展
- 20 台達於CEBIT 2018展出邊緣及雲端資料中心總體基礎設施解決方案
- 20 台達盛裝亮相2018國際太陽能光伏與智慧能源(上海)展覽會
- 21 泰達電子名列泰國證券交易所最新發布的泰國永續性指數
- 21 泰達電子連續第四年入選Thaipat Institute的ESG100 universe表現最佳公司
- 22 泰達電子慶祝在泰國成立30週年，致力於更好的未來
- 22 台達榮獲2018年阿拉丁神燈產品大獎 Astra超廣角廣告燈創新技術獲得肯定
- 23 第十四屆UPS用戶滿意度調查結果揭曉大會圓滿閉幕 台達獲雙料大獎
- 23 賀！台達儲能技術獲國際儲能創新大賽「2018儲能技術創新典範TOP10」稱號
- 24 台達PSBG-CNBU東莞工程部喜獲嘉楠科技首屆供應商大會「技術創新獎」
- 25 鼓勵IoT創新！台達首度於COMPUTEX InnoVEX競賽設立「台達特別獎」
- 25 台達助力新加坡國家學習計劃 以先進製造課程和智慧學習平台厚植國力

達人物語

- 26 怡然工作 喜樂生活 – 台達北京辦公室
- 30 台達高達10A的全新精緻型DC-UPS模組 適合小型機櫃的安全與工業應用
- 31 榮獲COMPUTEX Best Choice Award金獎產品
全世界最小的USB-C筆電充電器 Innergie PowerGear™ 60C USB-C
- 33 亮度更高更清晰 Vivitek(麗訊) DX5630/DU5671工程投影機上市

台達綠生活

- 34 少年耶緊來看！日本大學環境報告書大公開
- 38 首爾 7017巡禮：直擊韓流首府的「空中步道」



引發全球狂熱的世界盃足球賽剛從俄羅斯圓滿落幕，台達以不斷電解決方案確保球場中緊急照明、廣播、資料傳輸設備與安全監視系統，不因停電或電力不穩而中斷，於一個月的比賽期間帶給全世界足球迷最佳觀賽品質，守護眾所矚目的頂級賽事。

為降低空氣污染與阻止溫室效應，世界各國都盡力規劃各項政策，在不久的將來邁向交通電動化的時代。台達也以電動車馬達、車用逆變器、驅動單元等產品佈局市場多年，逐步進化為電動車整體解決方案的提供者。本期「品牌人物」，我們特別專訪EVSBG總經理唐修平(James Tang)先生，請他和大家分享電動車領域的趨勢商機，以及品牌經營的策略與想法。

台達近年高速發展智能製造，為許多客戶提供技術領先的工廠節能解決方案，本期「製造話題」，我們特別取得台達機電事業群應用技術中心經理顏良益先生的第一手資訊，和同仁們分享如何實現綠色智造，配合設備與節能改造，構建科技含量高、資源消耗低、環境污染少的製造體系，多層面打造節能環保的現代化工廠。

六月底於台中科博館開展的「漫步太陽系」，台達以8K投影技術完美展示美國太空總署NASA提供的太陽高解析天體影像，讓觀展民眾彷彿置身在神秘的宇宙星系間；本年度台北國際電腦展 (COMPUTEX 2018) 的舞台，台達也首度以「互聯生智 能源永續」為主題，展出符合物聯網架構的「智慧樓宇解決方案」及「微電網解決方案」；在自動化領域，我們有來自IA第五屆台達盃高校自動化競賽的精采報導，BABG也憑藉著Astra超廣角廣告燈，在全球1200多個競爭品項中脫穎而出，榮獲2018年阿拉丁神燈產品大獎，更多內容於本期「品牌圈」和您分享。

本期「台達綠生活」，我們將從日本學術機構製作的環境報告書，帶大家認識日本如何推動大學實踐社會責任、發展自身環境管理系統、鼓勵年輕族群關心環境議題；「達人說」我們有來自北京同仁的樂活分享，精彩內容請您一定不要錯過。

品牌管理部



台達UPS系統為2018俄羅斯世足賽提供源源不斷的電力

台達UPS系統為2018俄羅斯世足賽 提供源源不斷的電力

文 | 台達EMEA

台達獲選為今年舉行世足賽的五座足球場提供關鍵設備及系統所需的備援電力供應解決方案，台達UPS系統提供的備援電力供應，可確保賽事進行中不間斷的視訊與音訊傳輸，以及整合的消防系統。



有史以來第一次，俄羅斯獲得了2018年世足賽，位於俄羅斯全境十一個城市的十二座場館經由國際足球總會選定並認可為比賽場地。與國際足總達成協議後，俄羅斯必須提供配備所有必要科技設備的現代化場館，以符合國際足總為2018年世足賽所設定的嚴格標準。國際足總規章其中一個不容違反的重要部份是安全事項，國際足球總會要求需100% 遵從。

依據國際足總規則，場館建築基地面積至少應有18公頃，可能的話，該建築基地應位於城市的中心區域，周圍應有已準備開發的交通運輸及工程基礎設施。若場館建築位於城市外圍，則主辦國必須為場館提供必要的運輸路線及工程通訊。對於主要的國際賽事而言，會場應可容納40,000人；四強賽的場地應容納60,000人；開幕及閉幕典禮則需容納80,000人。每座場館應準備好接待額外的10%觀眾，容量60,000人的會場應擁有可停放10,000輛轎車及500輛巴士的停車場。

在設計舉行比賽的場館時需要重視人潮流動方式如何安排，本案中除了個別入口及出口的吞吐量以外，觀眾人潮動線、美食廣場與服務台的規劃位置也都很重要。為強化對比賽的瞭解及享受，舉行世足賽比賽的每座場館都被強制要求至少要有兩面讓所有觀眾席都能看得到的電視牆，比賽的原聲要以頂級音響設備來增強，天然採光要以強力LED聚光燈來補強，為確保這些設備持續運作，場館要設置獨立於市電基礎設施的電力供應來源。

安全因素是設計及建造這些設施的最高優先考量，因此，每座場館的專案設計要包含消防系統及核生化安全的解決方案，要制定及引進防爆工程要領及反恐防護措施。在建造及運作比賽場館時會採取特定措施，這些措施包含保全人員、材料、設備與結構體移動管制，以及柵欄關卡與許可證制度等。真實情況就是如此，建造場館時只能使用不可燃材料，避免使用任何會滑的地板覆蓋物，開發並引進適合的場館標示牌，並安裝防護圍欄及影像監視系統。



確保設備持續運作，場館要設置獨立於市電基礎設施的電力供應來源

舉行2018年比賽的場館亦應符合相關的環保標準，國際足總為此制定了促進環保最佳化的Green Goal計畫，該計畫的主要目標是建立有效的節能系統、減少飲用水消耗、垃圾減量及增加接駁觀眾至比賽會場的公共運輸比例。

在2018年世足賽籌備期間，台達的技術專家在所有基礎設施現場進行了關鍵能源使用項目的初步專家審查，分析了需求容量，並提出了能符合所有需求的不間斷電力供應來源建議。結果台達為位於俄羅斯不同城市的五座場館提供不斷電設備。



依據電力、電池壽命、預期安裝位置及其他標準而為兩座場館選定了合適的設備，設備的主要任務是迎合所有相關系統的需要。其中一項系統是消防系統，包含了警報、火災警報廣播及自動滅火解決方案。現在，台達UPS系統確保了各項設備在電力故障時仍能不間斷的運作，場館的公共廣播系統在緊急狀況時將會啟動，並能為觀眾提供簡單明瞭的疏散指引。

- ▶ 五座場館的其中兩座安裝了台達的500kVA三相單機Ultron DPS系列及Ultron HPH系列20-120kVA UPS，可為包括自動滅火系統、警報器及其他設備的消防系統提供可靠的不間斷電力備援。
- ▶ 其中一座場館安裝了台達的400kVA三相單機Ultron DPS系列及120kVA HPH系列UPS，他們為足球場的聚光燈系統及場館的一般與緊急照明提供不間斷的電源供應。
- ▶ 所有五座場館都安裝了台達的20-40kVA HPH Ultron系列UPS，這些UPS具有的彈性技術架構能更精準地滿足不斷變化的需求，為警報系統及所有的消防基礎設施提供可靠且不間斷的電力供應。
- ▶ 台達的單相Amplon RT 1-10kVA系列UPS能支援所有通訊網路、資料庫及場館辦公室設備的不間斷運作。



台達為世足賽提供的UPS系列產品

台達提供的UPS系統裝置容量達3MW以上，確保足球場設備與緊急照明系統（超過1.2MW負載）、一般照明與消防系統（超過1.5MW負載）及影像監視與資料傳輸系統（約300kW負載）有源源不斷的電力供應。

單機裝置容量160-500kVA的台達Ultron DPS系列UPS是一款採用IGBT整流器的三相雙轉換UPS，具備領先業界最高可達96%的AC-AC效率。採用單機Ultron HPH系列UPS可實現理想的功率/成本效率比，裝置容量20至120kVA，輸出功率比接近1（kVA=kW），AC-AC轉換效率高達96%。單相Amplon RT系列UPS裝置容量高達10kVA，1+1並聯冗餘，高輸入功率因數（0.99）及低THD（<5%），由於具備這些功能，Amplon RT系列是一款非常適用高密度伺服器、網路設備及整個資料中心基礎設施的不間斷電力供應來源。

台達的整合解決方案可為任何錯綜複雜的系統提供不間斷的備援電源供應，這些複雜系統中有許多用於舉行2018年世足賽比賽的場館，這些整合解決方案不僅有不間斷的電力供應，更包含了食物配送系統、模組化機架、監控及管理系統。它們協同作業可確保連結的設備不間斷運作，並降低維護成本。標準化的電力佈線可確保整個基礎設施及其個別元件的穩定性。身為業界公認的領導者，台達UPS已在大規模運動及其他類活動中實地驗證運行順暢有效率。



EVSBG總經理 唐修平先生

掌握優勢 以精進技術開拓全球商機 專訪電動車方案事業群(EVSBG)總經理 唐修平先生

文 | 品牌管理部

為降低空氣污染與阻止溫室效應，世界各國都盡力規劃各項政策，在未來禁止汽油車與柴油車的使用，邁向交通電動化的時代。秉持環保、節能、愛地球企業使命的台達，也以電動車馬達、車用逆變器、驅動單元等產品佈局市場多年，逐步蛻變為整體解決方案的提供者。本期品牌人物，我們特別專訪EVSBG總經理唐修平(James Tang)先生，請他和大家分享電動車領域的商機與藍圖規畫，以及在台達任職超過二十五年的經驗與心得。



面面兼顧 打造電動車完美解決方案

「EVSBG於去年初正式成立，鎖定汽車產業中的電動車為目標市場。」唐總經理接著介紹：「包含原本做電動車電源相關產品的APABU (Automotive Power Asia Business Unit) 與 APEBU (Automotive Power Europe Business Unit)，因應組織調整，同時納入Corp. NBD 開發電動車馬達的EMBU (E-Machine Business Unit)，為了強化產品競爭力，我們在去年中成立了電動車逆變器事業部 TIBU (Traction Inverter Business Unit)，專注於電動車馬達驅動產品的開發。」在團隊全力以赴的努力下，台達將從元件、系統、逐步進化成電動車整體解決方案的提供者。

耕耘電動車領域多年的唐總經理，也和我們分享他的看法：「隨著各國政府和各大車廠對環保節能的重視與相關減排協議的落實，電動車取代傳統燃油引擎車已經成為不可逆的趨勢，此一趨勢將徹底改變傳統汽車產業百年來的固有供應鏈生態，許多關鍵的零組件廠商將重新洗牌。預估到2030年，全球電動車的佔有率將從目前的1.5%提升至25%以上。」針對此發展，台達將持續強化技術開發能力，並深化和各大車廠間的合作關係，才能在市場快速成長的過程中搶得先機，促使營收快速且穩定的成長。

對於EVSBG未來幾年的發展規劃，唐總經理認為：「電動車電源管理相關產品原本就是台達的擅長領域，目前在台灣、上海和德國都有堅強的開發團隊；馬達和馬達驅動是電動車的心臟，我們台南的團隊有著十年以上的馬達研發經驗，新成立的TIBU也在底特律設置馬達驅動核心設計團隊並同時在中壢成立產品開發團隊。」這樣的安排，除了使台達產品更完整外，也一步步實踐唐總經理從Component Provider、轉變為System Provider、最後蛻變為Solution Provider的目標與理想。

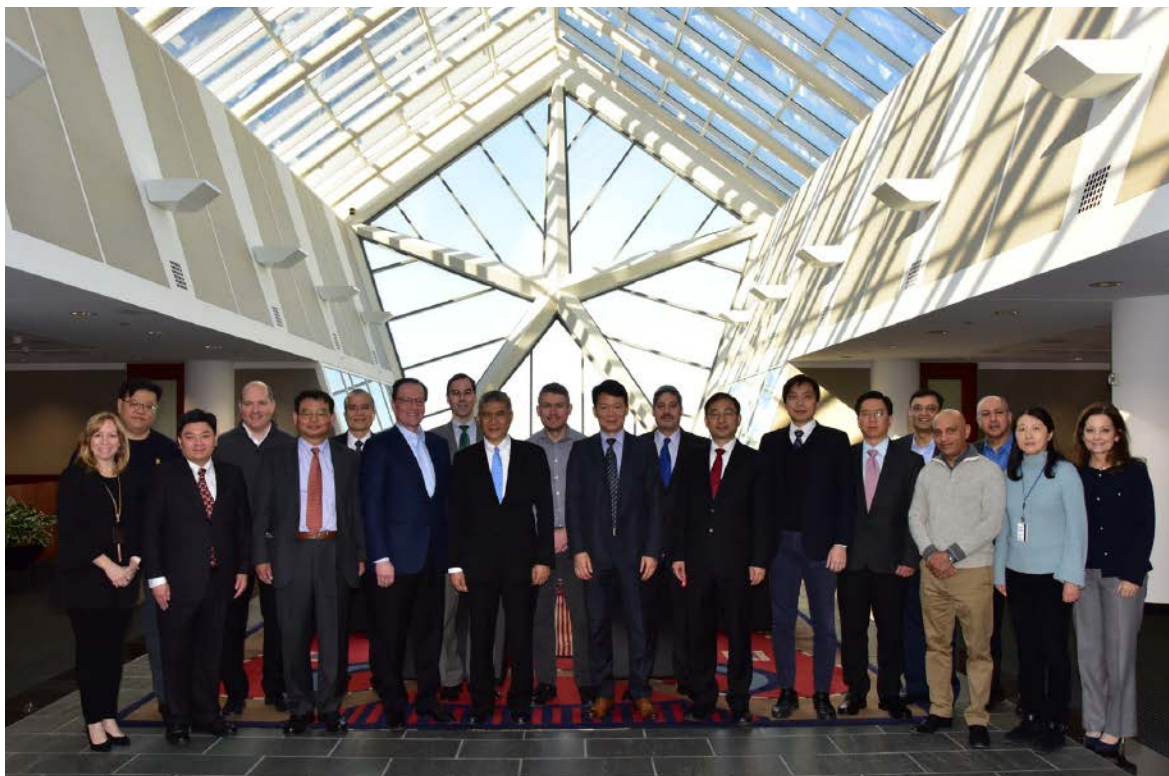


深度整合 以多元佈局擴大市場佔有率

台達在電動車市場佈局已久，唐總經理也和我們分享在各區域(Region)業務發展策略與機會點：「我們的業務發展最早從北美和歐洲開始，近年來在中國市場也有不錯的成績，目前正積極的拓展日本和韓國市場。」以發展最久的電源產品為例，APABU早已量產北美三大車廠 (GM/FCA/Ford) 和Tesla的電源管理產品，近期也有馬達與驅動器的商機開拓；在上海團隊的全力衝刺下，目前和中國各大車廠如一汽、北汽、上汽、廣汽、NIO....等，都有專案進行中；APABU負責歐洲以外的所有市場，目前正進攻日本和韓國市場，如 Toyota、Honda、Mazda、Hyundai...等，都有新案洽談中；負責歐洲市場的 APEBU 也不遑多讓，目前已經成功打進了VW Group(VW/Audi/Porsche)、Daimler(Mercedes Benz)、Renault、Nissan、Mitsubishi 等大車廠的供應鏈，同時也積極和其他各大車廠如 BMW、PSA、Volvo等洽談合作案。



「我們最大的競爭優勢來自於優異的技術能力。」唐總經理接著補充，在未來系統與解決方案逐漸成為趨勢下，除了目前台達已經有能力開發的多功能整合性產品外，下一步將開發馬達與馬達驅動的整合驅動系統(Drive Unit)，唯有持續不斷提升技術能力，才能在未來競爭激烈的新能源汽車市場佔有一席之地。



海英俊董事長(前排左五)與唐總經理(前排左六)參加飛雅特克萊斯勒汽車「One Voice」會議



持續進步 提升品牌價值

在品牌經營方面，唐總經理也和我們分享他的策略：「不論是零組件、系統、甚至整體解決方案，只要是以台達的名義販售給客戶，就代表著台達品牌。」唐總經理接著說：「我希望未來在馬路上的電動車，會從Delta Inside、提升為Powered by Delta、最後晉升為Driven by Delta的終極目標！」換個角度來看，客戶最終選擇台達的產品與服務，是因為我們和競爭對手的差異性，如何維持競爭優勢，在市場上不斷提升台達品牌價值與效益將會是我們持續努力的目標。



勇於創新 以自身經驗成為業界領導廠商

在台達任職將近30年的唐總經理，歷經了物料、採購、海外支援、營運管理等職務，也和我們分享一路走來的心得：「把握機會吸取經驗，培養並精進多方面的職能，提升待人處事的成熟度，這是很難得的成長機會。」在技術開發或品牌經營上，他認為，掌握自身優勢，觸類旁通追求創新，是成為產業界領導廠商的唯一途徑。

「接受挑戰、勇於任事，任何新的嘗試都會帶來新的收穫。」訪談最後，唐總經理用這句話和所有同仁做出勉勵。



海英俊董事長與唐總經理(前排中)和團隊於底特律辦公室合影



台達機電事業群應用技術中心經理顏良益先生

打造節能工廠 實現綠色智造

文 | 中達電通

綠色智造是工業轉型升級的必經之路。

面對中國製造業蓬勃發展的浪潮，工信部等部門聯合發佈了《綠色製造工程實施指南（2016-2020年）》，制定了推進綠色智造工程的明確目標，並指出綠色製造是生態文明建設的重要內容，要求構建科技含量高、資源消耗低、環境污染少的綠色製造體系，加快推動生產方式綠色化。

台達多年來高速發展智慧製造和綠色智造，並為許多客戶提供具有優勢的工廠節能解決方案。為進一步瞭解台達在工廠節能和綠色智造的發展現況，我們取得台達集團機電事業群應用技術中心經理顏良益先生的第一手資訊，和同仁分享如何實現綠色智造、打造一個節能環保的現代化工廠，而工業自動化技術在其中將扮演舉足輕重的角色。



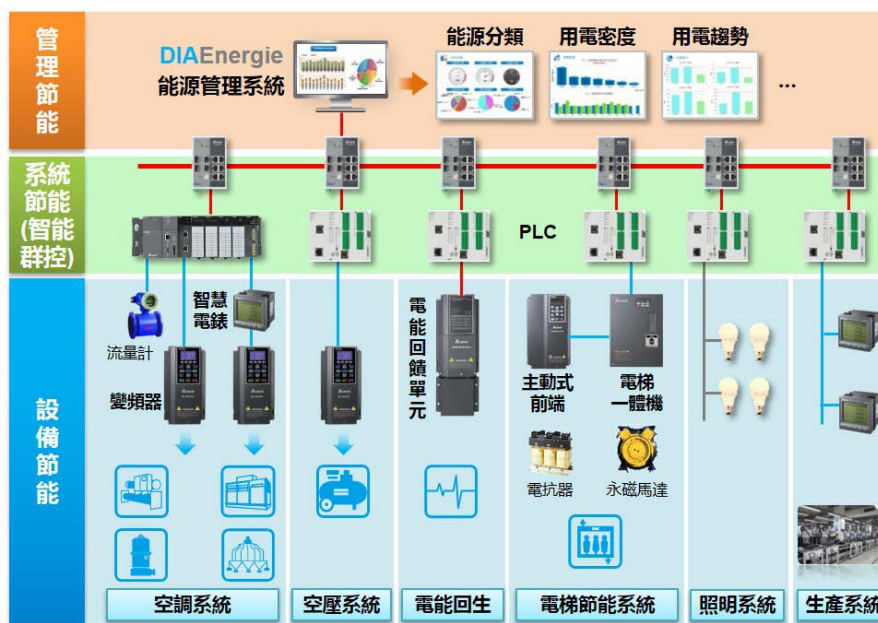
多層面打造節能體系

顏良益先生表示：「打造工廠節能的關鍵是掌握工廠運營和能耗資訊，再調整或制定能源策略，配合設備/耗能點節能改造，讓工廠更加智慧化、透明化、視覺化，這也是節能工廠的未來。」的確，工廠的節能範圍涵蓋整個廠區內的方方面面，在考慮節能的時候，主要從下列幾個層面去探討：

第一個層面就是從全廠的佈局來考慮，一個工廠往往由不同的功能區域組成，如何思考各個區域的使用，在產能、功能、效率不變的情況下儘量縮小所佔有的面積，節約不必要的能耗，這是管理者從全廠範圍內最需要考慮，也是節能效果最為顯著的地方。

第二個層面是從生產線的層面來看，生產線上的能源消耗具有很大的波動性，這主要在於使用人員是否可以在生產線的不同時段合理的進行優化管理。事實證明，對比工廠內不同生產線、或同一條生產線在不同時間範圍的能源消耗，皆有顯著差別，而產線操作人員的使用習慣和節能意識是其中的關鍵。

第三個層面則是要看主要生產設備的節能狀況，顏良益先生認為，一條生產線的設備往往眾多，關鍵是需要選擇先進的自動化技術和節能產品，讓生產設備更加高效、節能。同時要甄別出最主要的耗能設備，並採用變頻器等節能設備降低其能耗，以及提升機器設備的使用效率。



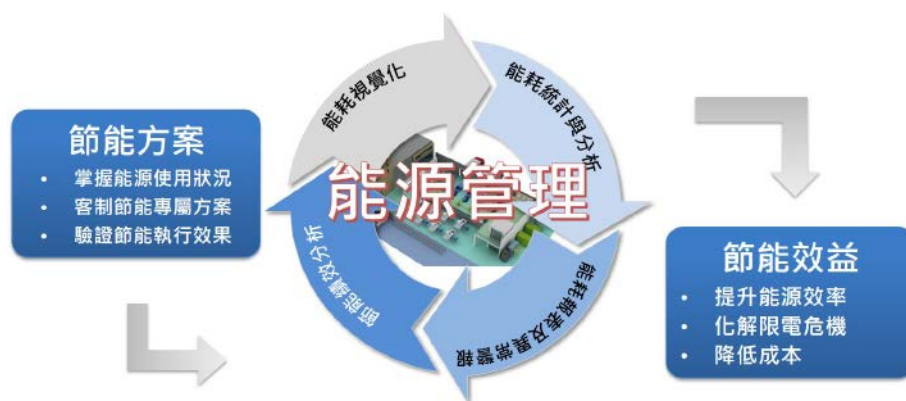
台達能源管理解決方案系統架構



為用戶構建客制化專屬節能方案

針對工廠節能的需求，台達為用戶提供一系列的節能解決方案，包含高性能變頻器、能源管理系統、SCADA工業組態軟體、電能回饋單元、崩應 (Burn-in) 能源回收系統、智慧電錶、智慧感測器、高效率LED等多種節能產品，並為用戶構建客制化的專屬節能解決方案。例如：通過能源管理系統及SCADA工業組態軟體，實施監控工廠內各個設備、各條產線的能源使用情況，讓能源使用視覺化，發現節能機會點；安裝變頻器來改善生產設備和廠務設備的能耗；在電梯、起重機或行車等移動設備上配置電能回饋單元，實現能源回生再利用；採用智慧電錶直觀體現出設備的能源消耗狀況；將台達的PLC及智慧感測器應用於空調送風機的控制，就可以做到即時的運算，調整適當的變頻器輸出頻率，達到室內正壓穩定控制，實現系統層的節能。

作為工業自動化領導廠商，台達通過有效的工業自動化產品和技術能夠說明使用者有效提升設備和生產線使用效率，從而最大程度地降低能源消耗。近年來，更積極推行綠色智慧製造解決方案，結合製造管理系統MES、物聯網、大數據分析與雲端相關技術，整合自動化設備，實現工廠自動化、智慧化以及節能化。



台達能源管理解決方案效益



建立節能的理念和意識

在顏良益先生看來，工廠內的節能涉及到每個環節，節能措施也是多種多樣的，需要依工廠的具體情況來制定，例如在工廠內，廠務是不可缺少的重要組成，同時也是節能潛力非常大的一部分。據相關數據，在一個工廠內，除去生產必要設備外，包含辦公所用的空調、照明以及電梯節能在整個廠區內所占的耗能比例都非常大。其中，空調設備的能耗可占到60%以上。



針對廠務的節能需求，台達不僅會採用專業的變頻器來降低調節空調的用電量，同時也會在辦公區域的關鍵點（如通風口）安裝智慧感測器，監控外界溫度、濕度的變化，與空調控制系統進行聯動，根據環境情況調節空調的使用，對空調的能耗下降更加有效。

「工廠節能的關鍵不僅僅在於我們為設備提供多少節能產品，對每位管理人員、設備操作人員培養節能的意識更加重要。」顏良益先生認為，節能是一個系統工程，建設一個真正的綠色工廠，不僅要關注工廠內的各個方面的節能措施，也必須要有長期堅持的思想準備和節能理念。



此外，在節能方案的執行過程中，不可避免的會與現有的生產作業，尤其是執行人員的工作習慣產生衝突。例如，在一些工廠中，在已經對產線設備等進行了節能改造後，生產操作人員並不認為接下來需要有隨時節能的習慣和方法，而是將節能減排推給廠務工作人員，認為這不是自己的責任。節能的觀念需要貫穿於日常的行動中，例如：做到人走關燈，在空閒時關閉運行設備、時刻檢查關鍵設備的耗能狀況並加以優化調節。

台達吳江生產基地的智慧製造示範生產線經過改造，降低操作人數和使用面積，提升了產能，實現綠色智造

為落實日常能源管理工作，從2011年起，台達持續在各運營網點（工廠）導入自行研發的能源執行資訊系統，通過系統提供的即時監控與分析功能，協助各廠區能源管理小組完善能源管理措施。各運營網點以空調系統、空壓系統、注塑機、照明系統、崩應（Burn-in）、能源回收、制程改善等節能主題為中心，實施節能減碳措施；同時將這些應用經驗不斷向客戶開放，這使得台達所提供的節能解決方案可以說明客戶提升30%以上的能源使用率。在未來，台達將不斷開發處各種節能產品和解決方案，豐富節能方案的相關應用，同時也將致力於精進流程、製程、物流等自動化項目的持續改善，為客戶提供更加高效的工廠節能應用。





智慧物聯網 實踐能源永續 台達智慧樓宇及微電網能源基礎設施方案亮相COMPUTEX 2018

文 | 企業信息部

台達於2018台北國際電腦展(COMPUTEX TAIPEI 2018)以「互聯生智 能源永續」為題，透過結合購物休憩的複合式電動車充電站情境，展出符合物聯網架構的「智慧樓宇解決方案」及「微電網解決方案」：針對零售商店，台達提供管理平台、數據分析及智慧管理服務；面對現今供電吃緊的挑戰，台達以儲能及電動車充電的「微電網解決方案」解決大家所面對的困難，並首度展出V2H/V2G(Vehicle-to-Home/ Vehicle-to-Grid)雙向電動車充電器，讓未來電動車充電設施更具彈性。開展當日記者會由執行長鄭平、品牌長郭珊珊、發言人周志宏、樓宇自動化事業群總經理羅永堅、能源基礎設施事業群總經理張育銘、儲能元件事業部協理陳錦明等主管共同與媒體分享台達如何以科技實踐能源永續。



執行長鄭平先生、品牌長郭珊珊女士、發言人周志宏先生及BABG主管羅永堅先生、EISBG主管張育銘先生、ESDBD主管陳錦明先生一同於台達展區合影



品牌長郭珊珊女士展示獲得2018 COMPUTEX Best Choice Award金獎產品的Innergie PowerGear™ 60C

台達執行長鄭平強調：「台達自創立以來不斷提升零組件的能效，透過軟硬體整合，更拓展至室內系統甚至微電網的整體能效管理。台達以電力電子核心技術結合行業知識，更攜手產業生態系面向工業自動化、樓宇自動化、資通訊基礎建設、能源基礎建設及電動車五大重點市場，為客戶提供符合物聯網架構的解決方案。」

台達品牌長郭珊珊表示：「今年在COMPUTEX我們打造了一個複合式電動車充電站，透過生活場景呈現微電網平衡及調節；展場中並融入能源教育，以電網調度螢幕演示微電網運作的各式情境。讓參展民眾體會台達不只節能，更以創新科技來解決用電需求，打造能源永續城市。」

在智慧樓宇方面，台達攜手旗下Delta Controls、LOYTEC、晶睿(VIVOTEK)等子公司，展出樓宇管理及控制、IoT聯網照明、智慧安防監控、及能源管理平台。針對大眾關心的空汙議題，台達推出室內環境品質服務方案，整合室內環境感測器、商用級全熱交換器等設備，降低室內TVOC總揮發性有機化合物。在微電網基礎設施方面，展區中戶外充電站整合台達全球首度亮相的V2H/V2G雙向電動車充電器，及已實際運行於台達日本赤穗綠能園區及台電綜合研究所樹林院區的儲能貨櫃及功率調節系統，並透過展區電網調度螢幕演示微電網運作的各式情境。

台達旗下消費性電源品牌Innergie展出榮獲COMPUTEX TAIPEI Best Choice最佳產品金獎肯定的PowerGear™ 60C 60瓦USB-C筆電充電器與一系列最新的USB PD(USB Power Delivery)充電器產品。PowerGear™ 60C是世界體積最小(60瓦輸出功率級距)、高功率且高效率的充電器，支援多種行動裝置充電需求。

台達也透過無線互動協作系列產品(NovoTouch、NovoPro...)、搭配NovoDS 4K數位訊息發布系統，展示於咖啡廳進行數位訊息發布、協同討論等應用情境。



台達全球最亮8K雷射投影機科博館登場 NASA製專屬影片加持《漫步太陽系》特展

文 | 企業信息部

國立自然科學博物館「漫步太陽系」特展，由館長孫維新策畫，透過台達8K投影技術播放呈現美國太空總署NASA提供的太陽高解析天體影像。特展將科學內容以藝術手法呈現，讓民眾猶如漫步在神秘的宇宙星系間，體驗全新天文科學成果及視覺震撼。

孫維新表示，太陽系的中心天體必然是故事的開始，所以一直思考著如何展現太陽的活動細節，以及太陽畫面的震撼之處。NASA近年發射的「太陽動力天文台」(Solar Dynamics Observatory, SDO) 提供了無與倫比的精彩太陽監測畫面。這個太陽觀測衛星在2010年發射，運行在地球同步軌道上，由NASA高達太空中心(GSFC)操控，每12秒鐘拍攝10幅高解析紫外波段影像，不間斷地持續了7年，累積了大量影像！



台達創辦人暨榮譽董事長鄭崇華先生(中)、鄭夫人(右三)、交通部長賀陳旦(左二)、科博館館長孫維新(左三)、品牌長暨台達電子基金會執行長郭珊珊女士(左一)、發言人周志宏先生(右二)以及基金會副執行長張楊乾先生(右一)一起參與展覽的開幕活動

台達創辦人暨榮譽董事長鄭崇華表示，台達除了提供全展場高亮度的節能投影機外，特別是將工程師所研發出全球第一台亮度可達25,000流明，可說是世界最亮的8K雷射投影機，畫面比家裏Full HD的電視清晰十六倍左右，將NASA所提供的8K影像作完整呈現。讓大家可以近距離地瀏覽栩栩如生、既銳利又清晰的絕美影像，對太陽產生完全不同於以往的觀賞感覺。

特展亮點除NASA製作的8K專屬影片結合台達高超的投影能力外，天文科學展結合藝術理念的呈現也別具特色，展場透過燈光、影像及空間的精心巧思設計，走進現場宛如在浩瀚宇宙觀賞震撼的太陽光球、仰視高掛的8大行星及俯視神秘宇宙，展場結合科學與藝術的巧妙安排，更是極具創意與教育意義的巧思。



培養創新型人才 2018「台達電力電子新技術研討會」圓滿舉行 清華大學肖曦教授榮獲「中達學者」稱號

文 | 中達電通



身為成功的企業家、媒體口中的「環保教父」，台達集團鄭崇華創辦人受邀在研討會上以「企業經營與社會責任」為題作專題演講，分享創業經驗

由台達集團主辦、清華大學協辦的2018台達電力電子新技術研討會於6月初在江蘇吳江同里湖大飯店召開。來自清華大學、浙江大學、南京航空航天大學等國內十餘所電力電子與電力傳動專業的一流高校約350位師生、專家和產業界人士，圍繞國際學科前沿，聚焦重大技術創新，針對電力電子化電力系統、新能源可靠並網、先進電力傳動系統、新型電工材料、能源互聯網等關鍵技術及熱點話題開展了深入的探討和交流。

出席研討會的美國維吉尼亞理工大學李澤元院士及台達集團創辦人暨榮譽董事長鄭崇華在開幕式上，共同授予清華大學電機系肖曦教授2018「中達學者」榮譽稱號；南京航空航天大學金科教授、及北京交通大學李虹教授則獲頒2018「中達青年學者獎」。

中國工程院海外院士、美國工程院院士李澤元教授在開幕致辭時表示，過去十八年，「台達電力電子科教發展計畫」和「中達學者計畫」資助了249個創新研究專案；評選獎勵28位「中達學者」及14位「中達青年學者獎」；資助「20位台達訪問學者」出國從事學術交流；提供優秀研究生獎學金1110人次；並舉辦了17屆電力電子新技術研討會。中國的電力電子學科目前能走在世界前沿，在國際上占居相當重要的地位。

身為成功的企業家、媒體口中的「環保教父」，鄭崇華創辦人受邀在會上以「企業經營與社會責任」為題作特邀報告。他在開場分享創業經驗時指出，雖然企業要有利潤才能發展，但更重要的是經常不忘記如何運用自身專長及能力，同時對社會有所貢獻。以台達為例，結合既有的工業自動化、電能轉換、儲能、網路與系統管理軟硬體整合，實現工業自動化及智慧製造，不僅提升效率降低成本，也提供更好、低污染的生活環境。

本屆研討會共發表了近30篇與電力電子化電力系統、新能源可靠並網、先進電力傳動系統、新型電工材料、能源互聯網等關鍵技術及熱點話題的學術論文；並邀請近年獲得中達學者及青年學者獎、以及科研專案資助的團隊帶頭人、及學者專家進行了25場次學術成果報告，成功搭建了高校學術交流及產學合作的交流平台。



中、台、印、泰優秀高校決戰第五屆「台達盃高校自動化設計大賽」

文 | 機電事業群

「發現智造高手 - 台達第五屆台達盃自動化設計大賽」甫於7月23至26日在大陸江蘇台達吳江廠區盛大進行決賽。最終由上海交通大學與廈門大學於海內外共76組隊伍中脫穎而出，榮獲「智造高手」特等獎。其他來自海內外隊伍，亦在賽事中表現亮眼，分別獲得大賽一等獎、二等獎、三等獎、與編輯選擇獎。更多第五屆台達盃自動化設計大賽得獎訊息，請見大賽官網：mkt.deltagreentech.com.cn/2018/jingsai/winners-list.asp

台達集團創辦人暨榮譽董事長鄭崇華先生，於開幕典禮中表示：「自動化技術在助力製造業轉型升級中，為實現智慧製造的關鍵角色。台達盃高校自動化設計大賽，至今已舉辦第五屆，積極為海內外高校自動化的老師與學生，搭建教學與技術交流的平台。希望學習自動化的學子們，透過學習專業知識與拓展視野，努力提升自身技能與創新能力，助力產業升級。」

中國自動化學會副理事長李少遠先生於開幕致詞中表示：「製造業現今面臨重大的轉變，傳統的生產和營運模式受到極大衝擊。為了應對製造業的變革，工業4.0、中國製造2025、與美國的先進製造業，將持續引導中國製造業轉型，朝向智能製造發展。透過台達盃高校競賽平台，我們發掘許多創新且有實用價值的想法，學生在競賽過程中也收穫滿滿，幫助未來在工作崗位上發光發熱，成為推動製造業轉型升級的『智造』高手！」

第五屆「台達盃」高校自動化設計大賽以「發現智造高手」為主題，呼應近年來「工業4.0」和「中國製造2025」工業自動化的發展方向，以「智慧設備」、「智慧機械手」、「智慧生產製造」為參賽主題，讓學生充分利用台達的自動化技術和產品，打造實用與創意兼具的解決方案。今年進入決賽的76支隊伍，分別來自中國(61隊)、台灣(7隊)、泰國(3隊)、印度(3隊)、以及今年新加入越南(2隊)。在海內外高校積極參與下，本屆參賽隊伍數量與規模相較往年更盛大，促進海內外高校學習與交流。



「發現智造高手 - 台達第五屆台達盃自動化設計大賽」決賽吳江，所有與會人員合影留念



高雄科技大學「高製商整合隊」利用SCARA機器人與多關節機器人，打造無人組裝工作站應用方案，實現精密製造的排程最佳化



上海交通大學「Magic Control隊」、與廈門大學「雙子座隊」榮獲「第五屆台達盃高校自動化設計大賽」特等獎，並於頒獎晚宴上登台受獎



台達電視牆設立於印度首座智慧城市中心

文 | 視訊事業部

台達與其通路合作夥伴Alpha Digital合作，在GIFT City(古吉拉特邦國際金融科技城)的控制及指揮中心設立了最先進的電視牆。安裝電視牆後，操作員將能監控即時資料並增進GIFT City市政服務的供應品質、安全性及效率。

作為印度首座從零開始建設的智慧城市，GIFT憑藉其未來導向的基礎設施，而被納入智慧城市使命宣言。位於印度古吉拉特邦的艾哈邁達巴德和甘地納加爾之間。GIFT也是BSE和NSE國際證券交易所的所在地，為印度在全球資本市場贏得一席之地。此智慧城市的城市控制與指揮中心(C-4)是第一個ICT平台，可以從單一位置對公用事業基礎設施進行有效的監控/管理並監看整個城市。

GIFT City的IT副總裁Nilesh Purey先生評論說：「城市控制與指揮中心(C-4)是軟體與硬體平台的綜合體，作為遠程管理交通及公用事業的單一中央指揮及控制定點。該中心的台達電視牆不僅可以監控公用事業，亦可提供即時的安全及監控。藉由此項解決方案，操作員能以最小力氣及最大效率，管理城市裡不斷增長的人口及基礎設施。」

台達在城市控制與指揮中心安裝了兩套100平方英尺的DLP電視牆，由72" WUXGA DLP立體電視牆和備用電源所組成。台達電視牆的清晰畫質確保操作員能對每一細節保持高度關注，從複雜的圖像到微小的文字皆然。

由印度總理Narendra Modi先生主持開幕的GIFT並擁有印度唯一的國際金融服務中心(IFSC)，毫無疑問的，這必然有助於整個國家的經濟成長。



設立於印度首座智慧城市GIFT City (古吉拉特邦國際金融科技城) 中心的台達電視牆

台達LED全彩顯示屏於「桃園國際棒球場」與「新莊國際棒球場」，點亮新一季職棒賽事！

文 | 視訊事業部

台達於運動場館領域的專業視訊整合又再傳佳績，三運動場館共計三座LED大型戶外屏體與環形屏陸續竣工。台達視訊秉持歷年來在國內各球場大型全彩LED顯示屏，包含前年建設桃園青埔球場環形屏的優異施作口碑，再次獲得桃園市政府的青睞，共同攜手打造屏體寬25.6公尺、高9.6公尺的高畫質LED全彩記分板，亮度6000nits，對比度7000:1。

桃園市長鄭文燦先生於LED記分板啟動儀式中表示：「支持職棒，支持Lamigo，(由台達承造的)LED顯示屏即將啟動！」，台達副總裁蔡榮騰先生亦應邀觀禮，此次由台達視訊團隊全新開發的新式LED全彩計分板兼具多媒體影音播放及計分功能，將是「北台灣最大、最廣的LED計分板」，不僅提供球迷們更豐富的賽事資訊及觀賽視覺享受，未來也將爭取更多國際賽事於桃園舉辦。

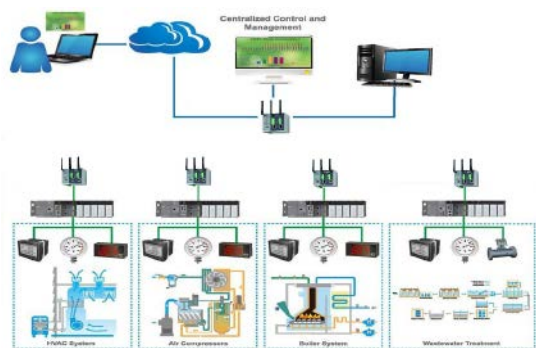
在此同時，富邦悍將認領新莊球場後，亦大幅改造軟硬體設備，其中單項花費最多則是「全台第一座無邊框LED全彩顯示屏」及內野的LED環形屏，台達有幸承接此一視訊工程，使用自家高效節能的LED 16mm間距的視訊產品，不僅需符合賽事中各種播放需求，還有穩定的備援機制規劃，其客製化表現亦展現台達精實的軟體開發實力。



桃園國際棒球場全新LED全彩多媒體計分板(左)，帶給球迷高畫質的觀賽體驗

台達為華晨裝焊車間能源管理提供可靠支援

文 | 中達電通



華晨裝焊車間能源管理系統架構圖

焊裝工藝是製造汽車車身重要環節，基於華晨汽車的需求和實際狀況，台達為其焊裝車間能源管理提供了可靠配電系統解決方案，包含資料獲取、無線聯網以及控制上的技術支援，助力其對裝焊車間整體及各主要工作區的三種能源——水、電、壓縮空氣的資料實施監控，進行資料分析，提供決策依據。

其中，能源管理系統能夠根據不同工業使用者組織架構(多廠區、不同角色的管理者和執行者)及現場環境(多樣性量測儀錶及資料收集方式)的需求，提供各種即時監測、能耗分析、能源績效指標分析、能源管理報表、異常警報及許可權控管等工具，以利於管理節能的進行。

華晨汽車焊裝車間能源管理專案中所採用的電錶、PLC、無線網路設備等關鍵零組件均為台達工業自動化產品。其中，作為電能資料獲取關鍵的電錶採用台達標準型多功能電錶DPM-C520系列，通過台達配電系統的有效實施，用戶可以即時對裝焊車間現場整體及各工作區能源使用情況進行資料監控，達到節約能耗、平衡能源目的。

台達出席2018 (武漢) 自動化與機器人展 展現製造視覺化與能源管理上的完美「智造力」

文 | 中達電通

台達出席2018中國 (武漢) 國際自動化與機器人展覽會，展現最新的視覺化節能工廠解決方案、機器人解決方案、伺服驅動系統ASDA-A3系列末端撓性抑制平台以及多款工業自動化產品。此次展會，台達通過12塊LED大螢幕，類比顯示生產線上製造狀況以及能源使用情況，凸顯台達製造視覺化以及能源管理上的強大實力。

在6月6日的台達媒體交流會上，台達發言人周志宏表示，台達秉承「環保 節能 愛地球」的企業經營使命，在日常運營中實踐自主承諾，持續提供高效率且可靠的節能整體解決方案。台達提出並啟動智慧製造，落實智造模式，持續開發從設備智慧化，到產線智慧化，再到工廠智慧化的「智造力」。

台達集團-中達電通機電事業部總經理陳敏仁表示，智慧製造不僅需要大量的智慧化、柔性化生產設備，更要結合智慧、透明、視覺化的整合製造系統方案和能效管理方案，才能即時掌控、制定及優化工廠運營。台達推行綠色智慧製造，結合製造管理系統 (MES)、製造視覺化管理平台 (DIAMMP)、能源管理系統以及物聯網等相關技術打造的整合解決方案，可以說明製造工廠實現自動化、智慧化以及節能化。



台達於2018 (武漢) 自動化與機器人展，展現完美「智造力」。台達發言人周志宏(左三)及台達集團-中達電通機電事業部總經理陳敏仁(右三)共同出席



台達同仁向媒體解說製造視覺化管理平台 (DIAMMP)，讓客戶即時掌控、制定及優化工廠運營，實現製造工廠的自動化、智慧化以及節能化



台達於義大利帕爾馬SPS IPC Drives 2018展示智慧製造解決方案

文 | 台達EMEA

台達工業自動化連續第四年參加在義大利帕爾馬舉辦的SPS IPC Drives，展示涵蓋廣泛的產品及整合解決方案。今年的展示亮點包括運動控制齒輪展示、輸送帶管膠水點膠機器人工作站及數位化工廠控制與管理解決方案。

台達機電事業群 (IABG) 義大利區業務主管Luca Cavagnari表示：「台達為SPS IPC Drives Italia帶來的產品及解決方案清楚地反映了我們對義大利市場的承諾，這些產品將透過升級最新的智慧環保科技，協助此地的工業設施提昇能源效率、生產量及品質。」

台達IABG的歐洲、中東及非(EMEA)區行銷及傳播經理Monique Appeldoorn說：「製造業的下一次革命已經開始，我們的客戶正利用自動化及控制領域的創新科技，建造更能獲利、更靈活也更環保的工廠。但明智的投資是非常重要的，方能使所有系統都與工廠的基礎設施整合。藉由在此領域二十年的經驗，台達將把製造商能藉以創造完整自動化產線與工廠所需的產品、軟體及整合解決方案帶到帕爾馬展示。」

台達展間展示的關鍵科技及解決方案概要如下：數位化工廠控制與管理、工業機器人、人機界面、交流伺服驅動器及運動控制器。更多資訊，請瀏覽：

<https://www.youtube.com/watch?v=cS58lf1SV3A>

<https://tv.bitmat.it/2018/06/sincronizzazione-perfetta-3-000-rpm/>



台達在義大利帕爾馬SPS IPC Drives 2018展示的智慧製造解決方案

智慧製造 創變產業新未來 台達邁向整廠智慧化 完整方案亮相自動化工業大展

文 | 機電事業群

全球工業自動化領導廠商台達以「智慧製造·創變產業新未來」為主軸，結合自身工廠發展智慧製造的經驗，在8月1日~4日「2018臺北國際自動化工業大展」中展出為工廠、產線、設備機台打造的全方位智慧製造解決方案。針對智慧工廠，台達整合工控與自動化軟硬體設備，協助客戶掌握工廠生產製造運作要素及廠務能源管理；首度在台展出的彈性多工智慧產線，搭配智慧輸送線實現快速分流作業，現場接單為來賓客制專屬禮品；台達亦全新推出全自動衝壓及3D視覺點焊等高階制程解決方案，助力客戶產線設備智慧升級。

台達總裁暨營運長張訓海表示，數位製造時代來臨，產業必須積極導入智慧的生產與管理模式，以因應市場產品多樣且快速推陳出新、追求高品質等趨勢與需求。因此，串連智慧產線、生產管理和資料分析，建構智慧工廠，是各行業勢在必行的方向。台達身為工業自動化領導廠商，除了協助客戶打造完整自動化系統及智慧產線，內部亦快速落實智慧製造。以台達可程式控制器(PLC)示範產線為例，導入智慧製造達到產能提升40%、生產使用面積減少62%、直接人力需求減少88%等效益；此成功經驗更在台達各廠區上百條產線複製展開，邁向整廠智慧化的製造升級。

台達機電事業群總經理劉佳容表示，台達深耕20多年的工業自動化軟硬體與系統方案佈局完整，從最底層的系統設備、傳動與運動系統、感測儀錶、控制器、網路裝置、到最上層的製造管理和資訊分析優化，除了實現靈活自動化產線制程，也結合資料分析管理、能源管理和品質診斷，為電子組裝、金屬加工、光電以及其他各種工業客戶打造專屬的智慧工廠，期許創變產業新未來。



台達邁向整廠智慧化，完整方案亮相自動化工業大展



台達於CEBIT 2018展出邊緣及雲端資料中心總體基礎設施解決方案

文 | 台達EMEA



台達團隊在CEBIT 2018展示邊緣及雲端資料中心基礎設施總體解決方案

台達的雲端及邊緣資料中心基礎設施解決方案在世界級的數位創新展覽CEBIT 2018展出，除作為數位經濟之根基，並與CEBIT 2018的焦點相呼應。模組化的DPH系列及單元機體的DPS系列UPS分別具有500kVA和600kVA容量，可滿足雲端資料中心的高功率需求，而全新的RT系列UPS則能為邊緣資料中心提供10-20kVA的靈活配置。此外，UPS系統採用新型鋰離子電池解決方案，具備優異的儲能空間，在19英寸機櫃中之儲能高達51.8kWh，是大幅降低資料中心總體擁有成本(TCO)的理想解決方案。

台達歐洲、中東和非洲區(EMEA)總裁兼總經理張財星說：「隨著物聯網大趨勢的快速擴張，我們看到許多資料中心資源正轉向邊緣運算，原因在於數十億個

設備會產生大量必須儲存及處理的資料，因此集中式資料中心無法容納所有流量。例如，亞太地區主機託管服務的全球領導廠商最近選擇了我們的儲能櫃解決方案，以為其邊緣網路提供電力。」

當整體市場轉向數量較少但更大型的資料中心時，台達的總體資料中心基礎設施設計概念為數位化提供了高效可靠的骨幹。但是，隨著物聯網將資料中心推向邊緣運算，資料中心需更具調適性、可擴展性及靈活性。目前決定資料中心基礎設施市場的兩項趨勢包括小型且分散的邊緣運算資料中心，以及規模不斷擴大的大型集中式資料中心，兩者皆完整呈現在今年CEBIT展的台達產品組合中。

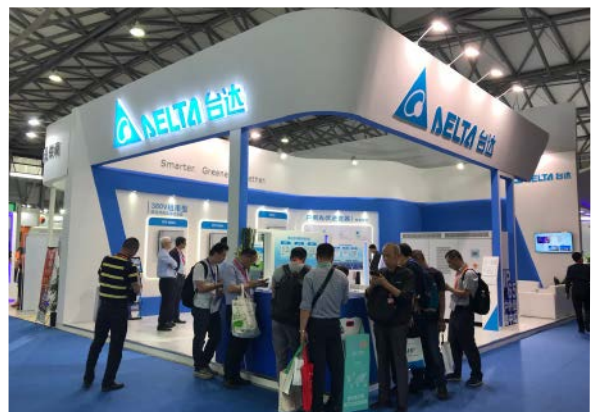
台達的關鍵基礎架構(MCIS)事業部(BU)總經理蔡文蔭指出：「不意外地，在歐洲，這兩項趨勢——雲端及邊緣——在客戶運用我們的解決方案的方式上也很明顯。例如，總部設於西班牙的數位轉換全球領導廠商Atos去年導入了我們的模組化UPS解決方案，以保護其MW資料中心。」

台達盛裝亮相2018國際太陽能光伏與智慧能源(上海)展覽會

文 | 中達電通

第十二屆國際太陽能光伏與智慧能源(上海)展覽會(簡稱：SNEC)於5月28日-30日在上海新國際博覽中心舉行。台達攜智慧高效太陽能光伏發電系統解決方案盛裝亮相展會，重點展出適用於戶用、商用、大型電廠等不同場景的逆變器產品。

秉持「環保 節能 愛地球」的台達，同時積累了豐富的大型專案實施經驗，包括為安徽蕪湖繁昌打造全球最大的室外型集中逆變器發電項目、助力蕪湖三山打造巨型山體光伏發電站等，可說明更多客戶實現綠色可持續發展。



台達攜智慧高效太陽能光伏發電系統解決方案盛裝亮相展會，重點展出適用於戶用、商用、大型電廠等不同場景的逆變器產品

泰達電子名列泰國證券交易所最新發布的泰國永續性指數

文 | 泰達電子

รายชื่อหุ้นที่อยู่ในดัชนีความยั่งยืน "SETTHSI Index"		
กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนหุ้น	รายชื่อหุ้น
Technology เทคโนโลยี	5	ADVANC บริษัท แอลวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) DELTA บริษัท เดลต้า อิเล็คโทรนิคส์ จำกัด (มหาชน) DTAC บริษัท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) THCOM บริษัท ไทยคอม จำกัด (มหาชน) INTUCH บริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)

泰達電子因其傑出的永續性表現而納入泰國證券交易所首次發布的泰國永續性指數中

泰達電子是名列泰國證券交易所 (SET) 首次發布之泰國永續性指數 (SETTHSI指數) 的45間公司之一。上個月SET宣布推出全新的SETTHSI指數，以表彰在環境、社會和公司治理 (ESG) 層面的頂尖企業。在這首次發布的SETTHSI指數中，泰達電子是科技產業類別的五間公司之一。

SET在2015年開辦泰國永續投資 (THSI) 名單，作為對高績效ESG股票的另類投資。泰達電子自2016年以來便名列THSI，且兩度拿下SET頒發的泰國永續投資獎。SET將勇於接受風險管理、供應鏈管理和創新以及承擔ESG層面之責任的公司定義

為永續公司。其開辦SETTHSI指數的目的在於指出列名於上，合乎該指數對市場資本額大小與流通性準則的永續公司之價值所在。準則內容包括要名列去年的泰國永續性指數、市場資本額至少500萬泰銖，以及至少20% 的自由流通股。SET會在每年6月與12月修訂本指數。

身為名列SET的跨國營運公司，泰達電子承諾將做好世界級企業公民的角色，為所有股東建立具附加價值的永續事業。泰達電子能夠納入最新發布的SETTHSI指數中，實為該公司優良績效與永續發展的再一次清晰體現。

泰達電子連續第四年入選Thaipat Institute的ESG100 universe表現最佳公司

文 | 泰達電子

泰達電子連續第四年獲選為Thaipat Institute ESG100 Universe中100家表現最佳上市公司之一。Thaipat成立於1999年，是泰國企業責任與永續發展運動的主要倡導者。泰達電子是2018年ESG100 Universe科技領域入選的九家公司之一，在環境、社會及治理 (ESG) 方面表現出色。

Thaipat Institute評級部門自2015年以來即依據永續評級全球倡議 (GISR) 的指導原則編製ESG100名單，Thaipat Institute今年對在泰國證券交易所(SET)上市的39個產業總共683家公司進行了評比，2018年的評比共審查了來自六個公開文件來源的12,648筆資料單元。因永續發展績效表現出色而入選ESG100名單的100家公司為Thaipat起始範圍的一部分，以回應泰國對永續投資不斷增長的需求。今年入選ESG100名單見證泰達電子永續發展委員會的再一次成功，該委員會成員包括泰達電子總裁謝深彥先生和泰達電子執行董事Anusorn Muttaraid先生。

身為一家設立於泰國的全球性公司，泰達電子以企業公民的身份，致力於追求讓所有股東受益的永續發展業務。本公司獲得許多全國性及國際性機構的認可，資以證明我們在永續發展方面的持續精進。



100 อันดับหลักทรัพย์ที่มีความโดดเด่นในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน (ESG100)

ADVANC	AJ	AGT	BAFS	BAY	BOH	BCP	BCPC	BOMG	BDM
BORM	BH	BUC	BTS	BWG	CENTEL	CK	COM7	CPALL	CPF
CPN	D	DELTA	DTAC	DTG	EGCO	ERW	GLOW	GPSC	GUAF
HANA	HMPD	INTUCH	IPC	IRPC	ITEL	ML	JUBILEE	KBANK	KCE
KOP	KSL	KTG	KTC	KYE	LH	LHFG	LPH	M	MBK
MBT	MOONG	NS	NTV	PS	PRS	PSH	PTT	PTTEP	PTTGC
PLH	ROBNG	SUJ	SAT	SCB	SOC	SG	SMART	BMPG	SHC
SPA	SPAJ	SRI	SPRC	STANLY	SUC	BWG	SYNEX	SHATEC	TACO
TCAP	THANAKA	THAN	THP	TISCO	TIS	TMB	TMD	TMT	TOS
TOP	TPCH	TPRP	TTW	TUJ	TVO	TPWC	VGI	VNT	WINNER

Agro & Food Industry (AGRI) Consumer Products (CONSUM) Financials (FINANCIAL) Industrials (INDUS)
Property & Construction (PROPCON) Resources (RESOURCE) Services (SERVICE) Technology (TECH)

泰達電子以卓越的永續發展績效入選 THAIPAT ESG100 Universe 2018



泰達電子慶祝在泰國成立30週年，致力於更好的未來

文 | 泰達電子

泰達電子上市有限公司歡慶成立30週年，有幾項重新關注的焦點。泰達電子成立於1988年，最初專注於電源及散熱管理產品的設計製造，30年來已成為在泰國證券交易所上市的最大電子產品供應商[SET: DELTA]，並因創新及永續的企業經營而獲獎無數。泰達電子自2017年起將其業務範疇重新劃分為三大類：「電源及零組件」、「自動化」與「基礎設施」。

隨著重心逐漸移轉到滿足大趨勢需求的解決方案上，以泰達電子目前的聲譽及多樣化關注，讓其得以協助定義泰國的科技發展曲線，而這些重心包括工業自動化、資料中心、電動汽車(EV)、可再生能源及儲能系統，整合起來將使泰達電子的企業價值與政府的泰國4.0計畫一致，維護其作為具前瞻性思維的國際企業之聲譽，並確保未來的股東報酬豐厚。

泰達電子總裁謝深彥表示：「泰達電子的定位是透過創新的科技，協助企業乃至全球以乾淨及高效率方式營運，並從中獲益。世界正快速變化，我們在泰達電內部進行了靈活的調整，將資源投入到能產生最大影響的新興科技領域。」

邁入第四個十年，泰達電子將堅持迎向未來的科技，並已為此獲得讚譽。泰達電子在2018年2月成為唯一贏得RobecoSAM青銅級2018年永續發展獎的泰國電子公司，獲得全球的認可。

為滿足企業及社會日新月異的科技需求，泰達電子不斷提升自我，並持續致力於以永續發展為基礎的企業成長。目前全球對泰達電子解決方案的高度需求(尤其是印度、澳大利亞及東協國家)，將持續推動公司的營運成長。



泰達電子總裁謝深彥先生(中)主持泰達電成立30週年記者會：邁向更好的明天

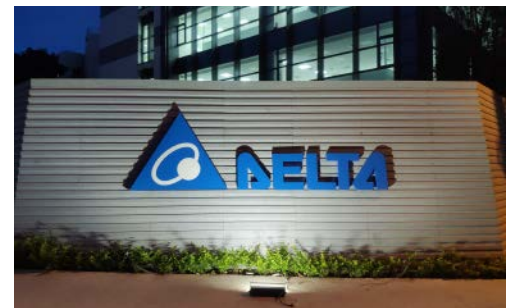
台達榮獲2018年阿拉丁神燈產品大獎 Astra超廣角廣告燈創新技術獲得肯定

文 | 樓宇自動化事業群

將節能永續視為企業基因的台達，今年甫推出的Astra系列超廣角廣告燈，便獲得中國照明界大獎—阿拉丁神燈獎。在有史以來最激烈的1200多個競爭品項中脫穎而出，獲得十大產品獎之殊榮。代表出席領獎的台達照明事業部處長王志賢表示，Astra系列超廣角廣告燈是由台達自行研發、設計、生產的新產品，它最特殊的地方在於應用了和台達超短焦投影機相同的光學技術，設計出獨有的非對稱光型，同時也展現了台達在LED照明領域長期累積的深厚技術實力與經驗。

產品經理蘇怡嘉進一步解釋，Astra獨特的光學設計讓單一燈具能夠發出超廣角的均勻光照，範圍可達一般傳統燈具的三倍寬，以廣告牆面照明為例，使用Astra即可為客戶省下約莫60%-75%的燈具數量及耗電量；更重要的是，Astra的光型十分均勻，獨到的設計獲得評審青睞。以台達自身的換裝實例來看，同樣為20瓦的燈具，傳統燈具需要15盞才能打亮的展示牆面，換裝Astra後只需4盞，耗電量也從300W減至80W，節省了73%的能源。

Astra系列超廣角廣告燈優異的光源表現搭配簡約的外型設計，適合室內商業廣告或立面照明使用；Astra系列超廣角廣告燈也同時提供室外高瓦數產品的選擇，可應用於各種戶外大型廣告看板。



Astra獨特的光學設計可提供一般傳統燈具三倍寬的均勻光照，除本次榮獲阿拉丁神燈獎產品大獎的室內照明系列外，也有高瓦數產品可用於戶外大型廣告看板



第十四屆UPS用戶滿意度調查結果揭曉大會圓滿閉幕 台達獲雙料大獎

文 | 中達電通



台達新獲2017年度「十強企業品牌」和「用戶滿意方案獎」雙料大獎

近日，在由中國電腦使用者協會、北京電子學會、中國綠色資料中心推進聯盟、《UPS應用》雜誌社及機房360網共同舉辦的「2018第十四屆UPS供電系統及其基礎設施技術峰會暨用戶滿意度調查結果揭曉大會」活動中，台達憑藉享譽全球的品牌價值和領先的微模組資料中心解決方案，斬獲2017年度「十強企業品牌」和「用戶滿意方案獎」雙料大獎，這也是台達連續第六年持續領先業界。

活動組委會表示：「台達一直以研發、創新為自身企業的核心競爭力，為用戶提供領先的UPS、通信電源、機櫃及精密空調等產品。此次獲得十強企業品牌及用戶滿意方案獎這兩個獎項，反映了供電系統使用者對台達產品與技術的認同與肯定，希望台達未來再接再厲，將更多優秀的創新技術和產品提供給使用者。」

在2017年，台達推出MDC模組化資料中心解決方案，包含：靈動（Micro Datacenter）、易動（Dynamic Datacenter）、雲動（Cloud Datacenter）三大系列，完整覆蓋從微小型到超大型資料中心機房的各項需求，具有「模組架構、隨需成長」，「節能降耗、綠色效益」和「智慧管理、便捷營運」三大核心價值，為IDC、金融、教育等各行業應用提供更加優越的資料中心基礎設施解決方案。

賀！台達儲能技術獲國際儲能創新大賽「2018儲能技術創新典範TOP10」稱號

文 | 中達電通

台達高效節能技術再獲業界認可，從北京國家會議中心第二屆國際儲能創新大賽頒獎盛典傳來喜訊，由台達儲能技術團隊創新研發的「儲能用雙向直流變換功率模組及其串並聯技術」，以其高效率、小型輕量化、低成本等方面的卓越表現，最終榮獲第二屆國際儲能創新大賽「2018儲能技術創新典範TOP10」稱號。

台達儲能技術團隊依託積累的豐富電力電子技術和節能技術，創新研發了大功率高電壓儲能系統用雙向直流變換器及串並聯變流裝置。在該裝置中，通過採用飛跨三電平和高頻模組化技術實現高效率、小型輕量和低成本，其中，飛跨三電平技術的應用居於業界領先地位；通過串並聯控制和自治控制，可實現隨插即用，最多串並聯數量可達32台，系統功率可達4MW以上。

目前，台達已就該技術方案提出多項專利申請，並已經獲得認證1項、軟體著作權1項。此外，台達該專案產品與方案已經與中國中車和美國通用電氣等國際著名企業開展合作，市場應用前景廣闊。



台達儲能技術團隊創新研發的「儲能用雙向直流變換功率模組及其串並聯技術」，榮獲第二屆國際儲能創新大賽「2018儲能技術創新典範TOP10」稱號



台達PSBG-CNBU東莞工程部 喜獲嘉楠科技首屆供應商大會「技術創新獎」

文 | 中達電通

日前，在區塊鏈行業領頭羊——嘉楠科技於北京隆重召開的首屆供應商大會上，憑藉為嘉楠科技比特幣挖礦機客制化研發的智慧高效電源產品，台達PSBG-CNBU（電源事業群電腦及網通電源事業部）東莞工程部獲頒「技術創新獎」。台達PSBG-CNBU東莞工程部團隊根據客戶需求研發的比特幣挖礦機電源產品，創新引入了金手指連接方式，大幅提升挖礦機連續工作的穩定性並在滿載條件下，效率可高達93%。台達PSBG-CNBU事業部總經理莊世昌博士代表領獎。

比特幣挖礦機是一種用於賺取比特幣的電腦，一般都擁有專業的採礦晶片，同時要求24h不間斷運行，耗電量大，因此比特幣挖礦機廠商對於高效節能的電源產品有較大需求。PSBG-CNBU東莞工程部團隊通過多次與客戶交流，客制化研發了1600W、2000W專業比特幣挖礦機電源。台達研發的比特幣挖礦機電源產品徹底改變了舊有挖礦機電源熱插拔不穩定問題，大幅提升礦機連續工作的穩定性；在滿載條件下，效率可達93%，較業界標準90%，提高3%；可適應高溫高濕環境，且能夠滿足礦機24h小時不間斷工作的要求。



台達PSBG-CNBU東莞工程部憑藉為嘉楠科技客制化研發的智慧高效比特幣挖礦機電源，獲頒「技術創新獎」

鼓勵IoT創新! 台達首度於COMPUTEX InnoVEX競賽設立「台達特別獎」

文 | 台達研究院

AI & Big Data



菲律賓新創團隊OneWatt Solutions透過AI技術與獨特聲音感測器進行馬達的預測性維護，可延長馬達壽命30%，獲得台達特別獎1萬元美金，由大會評審團台達代表劉慧瑾處長頒發

台北國際電腦展COMPUTEX附屬新創特展InnoVEX，2018年共有21國388家新創業者參與。台達今年首度於InnoVEX創新創業競賽中設立「台達特別獎」，鼓勵兼具技術前瞻性與市場性的新創公司，透過競賽獎勵與評審參與新創生態圈，促成更多技術合作。

本次競賽題目含括AI & Big Data、Enterprise Software、Hardware、Health & Bio Tech等十大類別，台達研究院組成跨團隊評審小組，全面評估新創團隊在技術、市場、獲利模式上的成果，以及未來與台達合作的潛力。最後選定菲律賓OneWatt Solutions團隊非侵入式的馬達監控解決方案頒給「台達特別獎」。其方案以獨特的聲音感測器加上AI分析技術實現預測性維護，可有效減少70%的故障，並讓能源利用率提升10%和增進25%的產能。該團隊同時獲得經濟部中小企業處「Startup Terrace Award」獎項，實力獲得雙重肯定。

台達評審團代表劉慧瑾處長表示，透過獎勵競賽的方式，不僅強化台達在新創生態圈的形象，更替未來協作打下良好基礎。OneWatt Solutions團隊將於今年七月份再度來台並拜訪台達，討論未來合作機會，期待雙方在智慧製造和AI領域上共創新商機。

台達助力新加坡國家學習計劃 以先進製造課程和智慧學習平台厚植國力

文 | 台達研究院

為提升國民創新及生產力，新加坡政府推出SkillsFuture計畫，針對工業4.0等十大重點經濟發展項目，與國內大學合作，提供有系統的培訓工具與課程。台達與新加坡南洋理工大學(NTU)合作成立的Corp Lab實驗室，運用台達研究院開發之智慧線上學習平台，搭配專業課程提供使用者選修。初期將以Smart Manufacturing為題，推出短期模組化課程，包括2門基礎課程和16門中級課程，預計於2018年底至2019年初上線開講。

在新加坡官方於7月16-17舉行的全國在職進修推廣活動中，台達除了應邀參與展示，更配合舉辦兩場Smart Manufacturing課程講座，共吸引了超過70位民眾參與，甚至有聽眾連續兩天參加。

Delta-NTU Corp Lab擁有最先進的Cyber-Physical System模組化機器、機器人和資通訊設施，實驗室也結合台達全球製造專業的知識和經驗，及一流的工程師、開發人員和研究人員以及先進製造的敏捷測試平台，因此成為南洋理工大學規劃Smart Manufacturing課程的優先夥伴之一。

除了課程外，台達研究院開發之智慧線上學習平台，獲得南洋理工大學專業與持續教育學院(CoPACE)的青睞，將於今年底優先開放給南洋理工大學校友使用。台達與南洋理工大學也將持續邀請更多有相關經驗或資訊的合作夥伴，共同豐富平台上的課程內容，協助新加坡達成人力升級、產業轉型的目標。



新加坡教育部第二常任秘書黎忠漢 (Lai Chung Han 左二) 至台達展位參觀，在台達計畫負責人紀潔生博士 (Dr. Jacksheng Kee 右三) 解說下，黎先生對台達「Anytime, Anyplace, multi-courses」智慧線上學習平台方案，以及Smart Manufacturing課程甚感興趣



台達北京辦公室

達人說

怡然工作 喜樂生活－台達北京辦公室

文 | 台達北京辦公室



聶志敏 / 北京行政課 資深課長

一轉眼加入台達已經超過23年，雖然深切感受光陰似箭、歲月如梭的事實，但表面不苟言笑的我心裡似乎還像是住著個小女生，堅守著北京人的豪爽，每天熱愛著工作與生活。

那時中達北京分公司還是個只有十幾個人的小公司，大家在一間130平米的大開間一起辦公，三張大大的辦公桌，各自圍坐一圈，靠牆擺著一排桌上型電腦。對於剛從國有單位走出來的我來說一切都是那麼新奇！記得那天是1995年的4月6日。



應聘財務工作加入台達，入職一年半後有個機會，我轉做行政兼人資，一路走來，也見證著北京辦公室從十幾個人到兩百多人，從一百多平米租用的辦公室到一萬多平米自有辦公樓的規模變遷。

很多人問我對台達的情感，我回答就像親人，無法割捨。記得有一次自己夢見被迫離開台達，竟然從夢中哭醒。我愛台達，這裡就像我的第二個家，也很珍惜在此工作的每一天！

閒暇之餘我喜歡旅遊，十一和春節的兩個長假都會陪家人到處走走。小朋友從一歲多就開始帶他飛來飛去，兩年前16歲的他隻身一人獨自在美國開始小留學生的生活，我想這和從小帶著他四處旅行和寄宿式的教育有關吧。另外，我也會和朋友每年相約國內外旅行，追求全身心的放鬆，享受美好時光。

我所在的北京行政課一共有8位同仁，我們為當地和世界各地來京出差的同事們服務。其中兩位司機大哥，都是一米八幾的大個兒，帥呆了！兩位行政前臺美眉負責接待，為大家安排住宿、車輛調度等事務。廠務和總務同仁則是為北京大樓各項設施設備、安全衛生等進行保障。另外就是宿管阿姨，把每間客房打掃的乾乾淨淨一塵不染。很高興品牌雙月刊讓我們分享在台達的生活，在此也歡迎各地的同仁們來北京出差，給我們為大夥兒服務的機會！



聶志敏(左一)與行政小夥伴們在同里湖



呂菁如 / 資深業務代表

我是2003年加入台達大家庭的，現在就職於PSBG-CNBU業務課。入職那年正鬧非典，我心驚膽戰的坐火車去東莞參加新人培訓，回北京後不敢坐公車，當時上下班都要走很久的路，但是我每天都很開心，大家看到的我也永遠都是笑呵呵的。

一晃十五年，對於我自己，感覺只是由「創辦人的小粉絲」變成了「榮譽董事長的老粉絲」而已，我的辦公桌上擺著三張和鄭先生的合影，經常有同事過來強烈要求我再講一遍這三張照片背後的故事，我不厭其煩的繼續講，她們也不厭其煩的繼續聽，辦公室常常回蕩著我們的笑聲。



呂菁如與創辦人鄭崇華先生合照



喜歡旅遊的菁如，拍攝于巴勒斯坦-伯利恒的主誕教堂(耶穌誕生地)

這三張照片分別拍攝於台達北京辦公室馬甸舊址、台達台北總部、台達北京辦公室現址。看著照片中的我，也不禁回想起我在台達的15年，先後負責過PC電源、生醫產品、觸控式螢幕、語音系統、伺服器電源的銷售以及售後工作。記得剛接觸客戶的時候還有一些畏難情緒，謝深彥先生告訴我們，台達不僅是單純的賣產品給客戶，我們和客戶是合作關係，我們提供先進優質的產品是說明客戶的產品變得更好。後來做伺服器電源，莊世昌博士跟我講，做台達的伺服器電源是非常有尊嚴的事情。在我們北京辦公室，江南頌先生最常說的就是，老闆就是給員工服務的，把員工服務好了，所有事情自然就好了。這15年，就是每天都在和這些優秀的台達人、正能量的台達人在一起，工作才絲毫不覺得枯燥，每天都幹勁十足。

2008年，鄭先生到北京參加奧運會開幕式，給我們大講了2個多小時他的個人經歷，從那時起我就堅信台達是一個值得一路追隨的企業。2010年到台北培訓，正巧趕上榮譽員工頒獎，我聽著一位已經入職25年的同仁講她在台達的點滴，自己也很期盼，我會不會有那麼一天也跟大家分享我在台達的25年呢。當時鄭先生給我們宣講台達在轉型、台達的品牌意識、台達的未來，我在底下激動的跑上去跟他說了好多，鄭先生一直笑呵呵的認真聽著，最後還留下了珍貴的合影。

2014年，已經是榮譽董事長的鄭先生到北京新辦公樓，這個時候鄭先生已將更多的精力用於環保、用於慈善公益，我們北京也組織了環保志願者活動，深入到小學給小學生講環保，作為主講之一，除了享受孩子們喊「老師好」的那份小小虛榮，更開心於將環保理念傳遞給他們。

工作之餘我很喜歡旅遊，已經去過5個大洲、30多個國家，所到之處如果有台達的辦事處我都會專程繞過去，哪怕是在異鄉看看台達的Logo也能開心半天，未來我希望可以走遍台達在全球的所有分支機構。



徐曉莉 / 公共關係資深專員

我於2016年加入台達，服務部門是公益事務處，工作地點是台達北京辦公室。我們部門負責集團在大陸的公益專案開展，整個集團對於企業社會責任的努力讓我感受到自己工作的價值。不僅公司經營理念「環保 節能 愛地球」散發著滿滿的公益情懷，同事們也積極踐行著這一理念。

我主要負責綠建築推廣和環境法項目。在鄭創辦人的帶領下，公司不僅將自有的工廠和辦公室全都按照綠建築標準建造，對於對外捐贈的大樓，也都是綠建築。2006至2017年間，共打造/捐建26棟綠建築。2016年經認證的綠色建築，共節電1,520萬度，相當於減少10,027噸二氧化碳排放。

除了上述兩個項目，我們在大陸還開展了員工志願者參與的能源教育專案、從2000年開始的電力電子科教專案、以及支援了回應中央精準扶貧號召的「撿回珍珠計畫」等一系列公益專案。去年能源教育項目拓展到了北京，現在北京的同事們也組建了一支志願者隊伍，定期去到學校為孩子們上環保課，將「環保 節能 愛地球」的理念傳播給下一代。



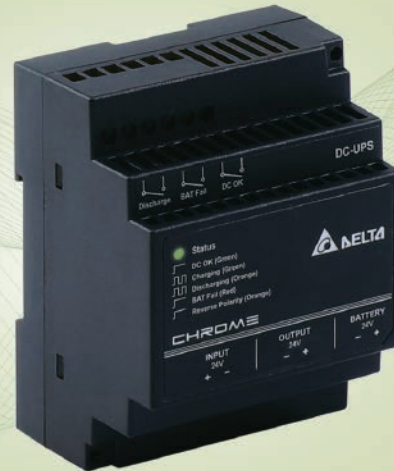
北京辦公室的「新食堂」



熱愛旅遊的徐曉莉，拍攝於北京周邊「草原天路」

讓我感受到幸福的是，北京辦公室一直在改善員工的工作環境。比如，公司附近的一個美食城歇業裝修，去哪吃飯成了讓不少同事頭疼的事。後來公司協調了一個供餐公司，每天中午供應午餐。不僅菜色豐富，主食可選，夏天了還經常提供綠豆湯解暑。這為大家解決了吃飯的大問題！

在工作之餘，我喜歡逛逛博物館，看各種展覽。正好北京有許多各種主題的博物館和美術館，逛累了在周邊找個地方品嚐美食，用北京的美食美景來豐富假日生活。



台達 DRU-24V10ACZ模組

達人物

台達高達10A的全新精緻型DC-UPS模組 適合小型機櫃的安全與工業應用

文 | 泰達電子

台達推出全新的DC-UPS模組，可滿足安全及相關的工業應用。DRU-24V10ACZ模組具備扁平機體，厚度僅55.6mm而高度僅91mm，因此所需的安裝空間較小。其堅韌的塑膠機殼符合UL 94V-0規格認證的阻燃特性，且DC-UPS模組採用3.3AH至12AH容量的外部電池，可為24Vdc系統提供備援，10A負載的12AH電池備份時間最長為37分鐘。無電位接點可提供各種電池管理信號及一顆顯示電池運作狀態的LED指示燈，高效的對流冷卻設計則讓工作溫度範圍可達-20°C到+60°C，並已通過IEC/EN/UL 60950-1及工業適用的UL 508等主要安全認證。

亮點與特色：

- ▶ 適用於高達10A的24V系統
- ▶ 零切換時間 - 從失去直流輸入到電池操作
- ▶ 透過繼電器接點進行DC OK、放電及電池故障的內置診斷監控
- ▶ 在-20°C至+60°C的完整工作溫度範圍內提供全功率
- ▶ 顯示DC OK、電池充電、電池放電、電池故障及電池反極性的LED指示燈
- ▶ 過壓 / 過電流 / 過溫 / 短路保護



小而強大

全世界最小 60W USB-C 充電器
The Smallest 60 Watt USB-C
Laptop Adapter in The World

PowerGear™ 60C USB-C Laptop Adapter

New Arrival

Innergie推出全世界最小的USB-C筆電充電器

達人物

榮獲COMPUTEX Best Choice Award金獎產品 全世界最小的USB-C筆電充電器 Innergie PowerGear™ 60C USB-C

文 | Innergie

Innergie發表了其最新款的創新產品：全世界最小的PowerGear™ 60C USB-C筆電充電器。在經過將近一年的研發後，Innergie團隊成功讓這款最先進的產品問世。PowerGear™ 60C不但體積小巧，還能為您所有的USB-C裝置充電，換上一條線 (MagiCable™ 150) 即可使用市面上80% 的筆電，可謂小而強大。它在300多件的產品當中脫穎而出，榮獲2018年台北國際電腦展最佳產品獎金獎。而在發表之前，本專案也於Kickstarter募資平台上獲得2566名贊助者支持，並配送至全球超過70個國家。在所有的產品特點當中，我們將台達「環境友善」的價值實踐在高效率這點上。其92% 的能源轉換效率比業界標準 (88%) 還要高出4%。

Innergie集結了台達半世紀以來的電源管理技術。其中一項讓PowerGear™ 60C不可置信地輕巧的技術是先進的三維電路設計，另外一項則是平板式變壓器。這些都造就了其只有一般60瓦充電器1/3大小的小巧身形。PowerGear™ 60C USB-C筆電充電器搭載最新的USB PD充電技術，在只占一小部分空間的情況下，不但能為筆電充電，還能為近乎所有的USB-C裝置充電。其能夠自動偵測5種不同電壓 (5v、9v、12v、15v、和20v)，與智慧型手機、GoPro、Switch和各種主流筆電品牌皆相容。



PowerGear™ 60C USB-C筆電充電器在設計上有兩種不同款式，其中一種配備的是摺疊式美規插頭，另一種則是配備三個可互換的插頭（美規、歐規、英規）；產品與100V-240V輸入電壓均相容，意即您只需要一個充電器就能走遍全球超過150個國家。



PowerGear™ 60C USB-C筆電充電器（摺疊式）[左] · PowerGear™ 60C USB-C筆電充電器（國際版）[右]

重點與特色：

- ▶ 輕巧體積55cc，小而強大
- ▶ 60瓦USB PD萬用充電器，手機、平板、電腦一顆滿足
- ▶ 摺疊式插頭設計方便收納好攜帶
- ▶ Pack light while travel - 3 travel plugs included
- ▶ 92% 能源轉換效率，節電愛地球
- ▶ 隨附1.5公尺USB-C轉USB-C線
- ▶ 加購MagiCable™ 150筆電充電線，讓更多筆電能夠使用
- ▶ 加購WizardTips，手機快充再升級

您亦可造訪 <http://www.myinnergie.com/tw> 獲取產品細節與提問。



Vivitek(麗訊)DX5630和DU5671工程投影機採用430W單燈設計

達人物

亮度更高更清晰 Vivitek(麗訊) DX5630/DU5671工程投影機上市

文 | 中達電通

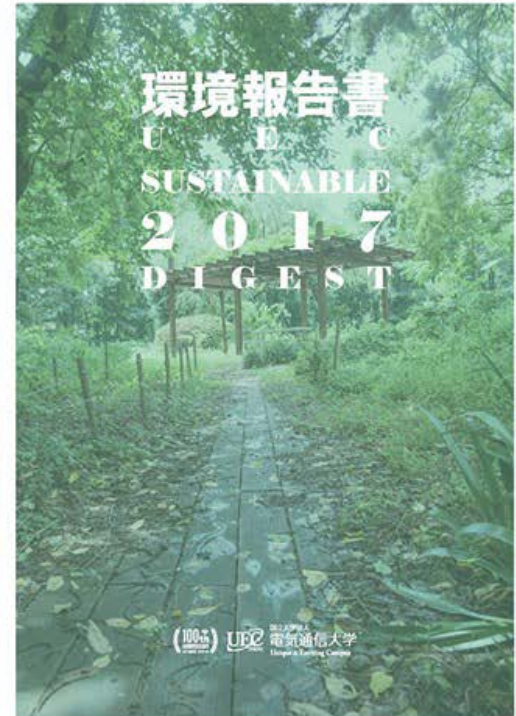
台達旗下投影品牌Vivitek(麗訊)在工程投影機方面擁有雄厚實力，累積多領域成功案例。在目前人氣較高的430W單燈工程投影機市場，Vivitek(麗訊)緊隨市場需求，最新推出了DX5630和DU5671兩款機型，為追求高亮度的中端工程投影機使用者提供了更多選擇。

► 430W單燈更清晰 Vivitek(麗訊)DX5630/DU5671「高亮雙雄」登場

Vivitek(麗訊)新推出的這兩款430W單燈工程投影機型號為DX5630和DU5671，二者在性能方面表現優異，均搭配德州儀器DDP4422解碼晶片，亮度分別達到了7800流明和6200流明，對比度均為2000:1。解析度方面，二者最高都可支援WUXGA(1920x1200)級別解析度。Vivitek(麗訊)DX5630和DU5671工程投影機支援16:10、4:3畫面比例，同時相容2.35:1畫面比例，還支援全系列3D技術，不管是藍光3D、IR3D、DLP-Link 3D等其他所有3D格式，都可以無障礙播放，令商務活動更加震撼生動。

► 5種鏡頭1秒更換 Vivitek(麗訊)DX5630/DU5671輕鬆應對各種安裝環境

Vivitek(麗訊)DX5630和DU5671工程投影機搭配5種手動鏡頭，並支持1秒快速更換和記憶功能，使商務用戶可以快速還原記憶方便使用。Vivitek(麗訊)DX5630和DU5671工程投影機可以選擇「標準」和「經濟」兩種燈泡使用模式，燈泡具備10萬小時使用壽命，確保7*24小時連續工作。此外還採用了全密封光機、全密封色輪的密封環境，可杜絕粉塵、煙霧等侵入機器核心區域，確保機器的穩定運行和出眾表現。



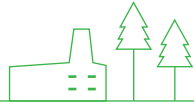
日本大學環境報告書(圖片來源: 日本環境省網站)

少年耶緊來看！ 日本大學環境報告書大公開

文 | 曾亭靜 / 台達電子文教基金會行政專員

權威氣候科學研究組織「政府間氣候變遷專門委員會」(IPCC)將在今年十月發布特別報告《Special Report on 1.5 Degrees》(SR 1.5)，初步內容預估到了2040年，地球升溫幅度就可能超過前工業革命時期水準達攝氏1.5°C。亦即，大概再過20年，人類對抗全球暖化的勝負天平就可看出往那邊傾斜了。

看到這，某些老一輩的讀者可能心理鬆了一口氣，慶幸自己或許活不到那時候。但對於此刻還在校園求學的年輕一代，卻可能被迫成為這場地球環境變遷戲碼的見證者（也是受害者）。換句話說，所有關於氣候變遷的傳播媒材和表達訴求，不應該只針對政府官員或決策階層，更得說服所有的年輕世代：「這絕對關你們的事！」



報告大賞，鼓勵大學回應環境議題

這次，就讓我們來看看日本如何推動大學法人和研究機構實踐社會責任、發展自己的環境管理系統、並籠絡年輕族群關心環境議題？

第一步，是鼓勵學研機構製作環境報告書，日本環境省從1997年起開始舉辦「環境報告大賞」，公開表揚內容傑出的優秀環境報告書籍。2004年再透過《環境促進法》的立法，規範獨立行政法人及國立大學每年皆有義務定期發表環境報告書，並且必須在經過第三方檢驗證之後，公開發表在日本環境省網站。

上述措施的用意很明顯，就是希望大學從撰寫環境報告書的過程中，從頭審視自家組織每年產生的環境衝擊，藉此建構環境管理系統和回應機制，並與外部利害關係人展開對話。以「環境報告大賞」比賽常勝軍「三重大學」為例，該校報告書即完整羅列校園內的環境管理系統、研究統計、回應行動、溝通策略、外部認證和第三方評價等詳細內容。

透過這些報告，可看出每所院校當年度的各種能源使用、資源消耗、廢棄物回收及處理狀況，還有學校揭露自產能源或購買綠電的比例，並換算為溫室氣體排放量和環境會計指標。接受外界公開評價。

環境ISO學生委員會的活動 4

三重大學環境ISO學生委員會は、平成18年2月21日に「MIEキャンパス宣言」を掲げ、学生の環境マインドの向上を活動理念として発足しました。

当委員会は、学内ではごみ減量活動や家電製品および家具の再利用、古紙再生利用といった3R活動や、環境情報学館の屋上緑化や花壇の整備などの緑化活動。そして放置自転車対策活動などにも取り組んできました。また、学外では海岸清掃や小学校での環境学習を通して地域を

巻き込んだ環境活動を展開しており、そのほかにもさまざまなイベントにおいて幅広い年代の人々に環境について触れてもらう機会を提供してきました。これらはホームページや、イベントなどにおける活動紹介を通して学生や地域の方々に発信しています。今後もこのような活動を通して、大学組織や地域の方々と連携しながら、世界に誇れる「環境先進大学」を目指して積極的な環境活動を行っています。

環境ISO学生委員会の平成28年度活動カレンダー 写真は★印のイベントの様子です



INPUT



OUTPUT



三重大學2017年環境報告書

(平成28年度実績)



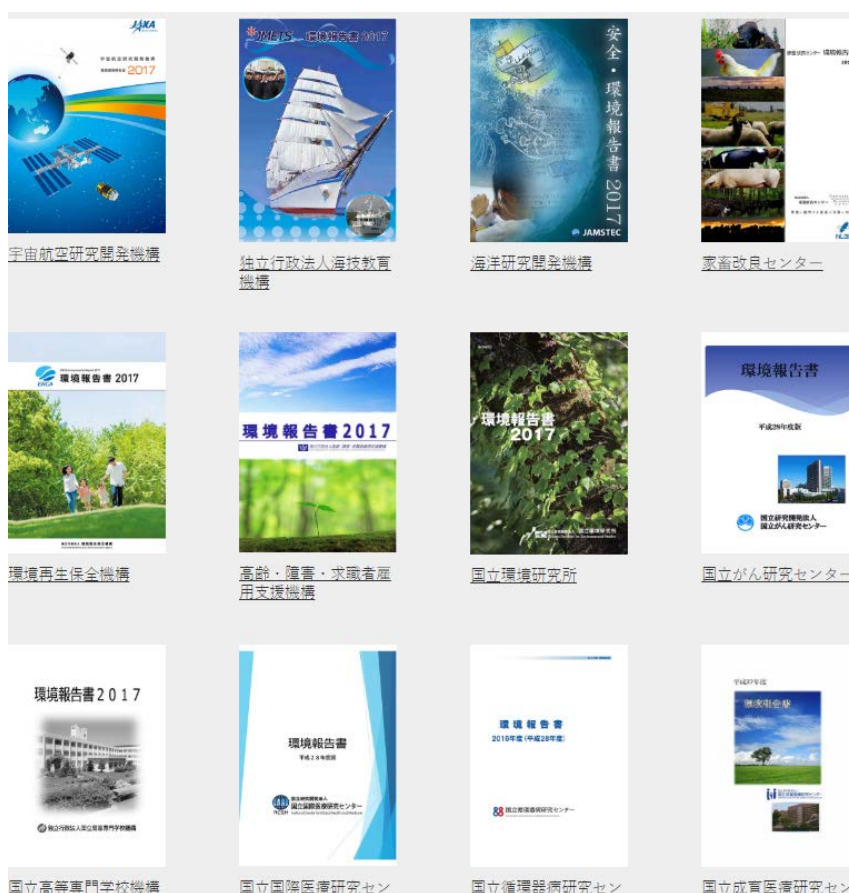
學生參與，自己的學校自己愛護



製作漂亮的環境報告書只是第一步，更重要的校內學生的行動參與和意識提高。

比方，三重大學便由學生組成「環境ISO學生委員會」，每個月輪流舉辦座談會、二手商品回收及分享、腳踏車修理、校園綠美化、甚至還有海岸研究和淨灘活動，並以當地曾發生的「四日市公害事件」（位於三重縣北方）作為環境教育教材。另一所鄰近東京的千葉商科大學規劃節能方案時，則活用該校師生研究的熱像儀統計技術，對公共區域的燈具或電器耗能提出改善建議。

別以為上述作法是特例，每年，日本各院校的環境ISO委員會及環境類學生社團，都會定期舉辦「環境管理全國學生大會」，一同交流校園環境管理的行動方案和創意作法。不少學校的環境報告書也常分享校內師生從事的环境研究成果，如岩手大學便長期觀測311東北大地震災區周圍地帶的土壤環境與生物多樣性。



除了大專院校，日本政府也鼓勵研究機構發行環境報告書（圖片來源：日本環境省網站）



回頭看台灣，去年教育部也開始推動「大學社會責任 (University Social Responsibility) 實踐計畫」，不妨多參考日本超過20年的實務推動經驗，幫助我們的下一代及早認識氣候變遷和能源議題。

資料來源 /

- ▶ <https://www.env.go.jp/policy/envreport/index.html>
- ▶ http://www.mie-u.ac.jp/profile/files/20171017_emr2017.pdf
- ▶ <http://usr.moe.gov.tw/>

延伸閱讀 /

- ▶ 活潑又有感，看日本氣象主播怎樣讓兒童懂暖化 宋瑞文 2018/4/18
- ▶ 校園節電中 (上) 大學省電4%，很難嗎？ 顏東白 2017/3/26
- ▶ 綠色校園捨我其誰 歐洲青年的環境小革命 賴慧玲 2013/2/23



首爾 7017巡禮： 直擊韓流首府的「空中步道」

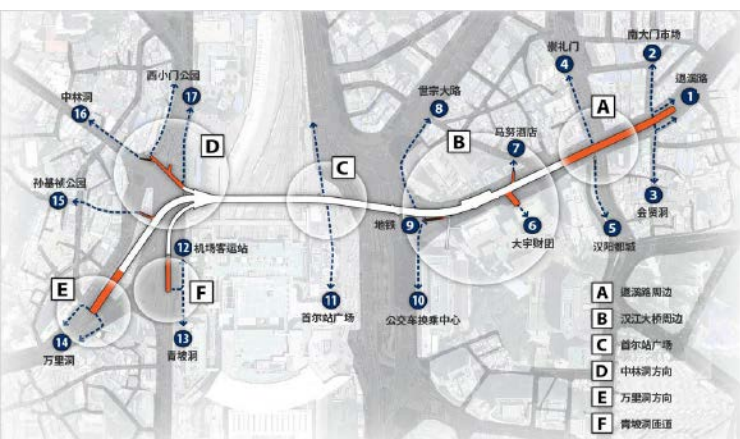
文、圖 | 高宜凡 / 台達電子文教基金會計畫主任

趁著六月底的旅遊假（感恩公司），帶著一家老小前往「韓流」大本營首爾轉了幾天，走遍景福宮、東大門、弘益大學、明洞等知名商圈，途中特別安排了一個家人不熟悉的景點-「首爾路7017」（Seoullo 7017），打算見識一下這個韓國最新的城市地貌改造案例。



廢棄高架橋，化身城市空中綠廊

Seoullo 7017是位於四號地鐵線「會賢」和「首爾」兩站之間的一段人行步道，全長約一公里，名字有「代表首爾的人行道」、「走向首爾的路」等意涵，7017則來自這段路的起始和重生之日，堪稱近來最快速竄紅的首爾熱門景點，不僅許多旅遊文章大推，當紅綜藝節目《Running Man》和多檔韓劇也都來此取景。



從明洞、南大門、首爾車站、到樂天百貨，Seoullo 7017沿路串連許多商圈



褪去交通運輸的任務後，Seoullo 7017以休憩空間和空中花園的面貌重生

是的，你沒聽錯，Seoullo 7017並非一開始就長這幅模樣，它的前身是1970年啟用、專門給車子走的高架橋，由於緊鄰首爾車站（包含火車、客運、地鐵、高鐵），每天車流量接近五萬輛，不僅是市區最繁忙的交通幹線之一，更是許多初來乍到的民眾和觀光客們，對首爾城市景色的第一印象。

改變的契機發生在2006年，政府發現使用逾30年的老舊高架橋，已有嚴重的危安問題，開始思考如何重新整頓。出人意料的是，他們不選擇直接拆除或重蓋新橋，而是讓它重生為連結周邊建築、商圈、人群的空中綠帶，把Seoullo 7017從「車道」變成「人行道」！

改造方向確定後，首爾舉辦了國際建築競圖評選，最後由荷蘭知名事務所MVRDV的提案獲得青睞，把存在近半世紀的老舊高架橋，重新設計為廣達9661平方米的公共空間，去年五月完工開放以來，迅速成為最火熱的觀光勝地和熱門打卡景點。





我們選了一個週五上午，從地鐵會賢站的五號出口出來，順著斜坡路面往上走，就慢慢步入Seoullo 7017的範圍。

或許受到微雨的天候影響，這天上午的人並不多。後來才發現，因為這裡的店家大概都要中午後才開門，加上盛夏陽光的驅趕效應（女士們避之唯恐不及），所以很多旅遊文章都奉勸遊客晚上來看夜景比較輕鬆、也更浪漫。（所以韓劇來取景都挑晚上）



Seoullo 7017 的人口不設樓梯，而是用好走的斜坡路面，降低老人家和輪椅族的不便

更高也更綠，拓展首爾的低碳視野

在17公尺高的空間步道上，遊客可將附近的首爾塔、南大門、首爾車站、漢陽古城等景點一覽無遺，相信攝影迷到了這裡一定不亦樂乎。當局還規劃了歷史、建築、夜景等不同主題路線，並且提供英、日、中三種外語導覽，有興趣的朋友們可先至「首爾徒步旅遊網站」(dobo.visitseoul.net)預約。



從17米的高度往下眺望，首爾車站周圍景象一覽無遺

除了把城市空間還給行人，MVRDV的設計案還有個重要想法，就是增加擁擠城市內的休憩空間和自然綠意。為此，Seoullo 7017沿途擺放了645個花圃和盆景，合計栽種超過兩萬株花草植物，讓人彷彿走入一座空中花園。天氣好的時候，買杯咖啡來這看書、一邊欣賞城市風景，堪稱人生一大樂事。（可惜我只能推著娃娃車路過，泣...）



Seoullo 7017路面上有許多小商店和公共藝術裝置，開放給市民團體舉辦活動



事實上，Seoullo 7017和許多周邊的建築大樓都有通道連結，裡頭的上班族如果累了（或忍不住跟老闆頂嘴），也可以直接從辦公室跑出來透透氣、散散心，或許也是種另類的紓壓管道或工作福利吧！

當然，好的公共場所一定需要持續維護，這天走過時，一路上看到許多工作人員正在整理花園，昨晚一場傾盆大雨剛過，許多設施（甚至有鋼琴耶～）都細心地擺上遮罩，避免被雨淋濕或產生損壞。



在下午和晚上的人潮來臨之前，工作人員忙著整理花園和各項裝置

談到這，應該有人想問，替市民增加空中步道的立意雖好，然而，一旦肩負運輸重任的高架橋被拆除，周圍交通豈不大亂？難不成讓遊客上去欣賞市區塞車景象？

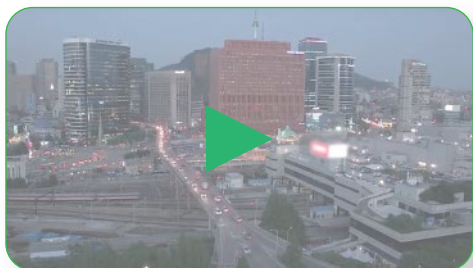
其實當局算過，過往首爾站高架橋每天4.6萬輛的汽車通行量中，單純路過的約占六成，假使高架橋沒了，代替道路之一的七牌路交通量將增加27%、西小門路將增加6%，相對的，退溪路將減少16%。對此，市政府增加許多地鐵和公車等公共運輸服務，盡量減少開車族的不便，同時誘導民眾使用更低碳的人行步道和大眾運輸。而且別忘了，當行人和遊客增多，等於為周圍商圈引入更多客源，這點正是逐漸沒落的南大門市場渴求的。



為了讓市民減少開車出門的念頭、習慣走上高架橋，Seoullo 7017尚未正式開放前，市府就先後在2014年和2015年舉辦三次「開放高架活動」，一方面邀請民眾向舊時代的高架道路告別，另一方面也讓大家習慣這就是往後的城市新風尚，用更高的角度、更環保的方法來眺望首爾。



從車水馬龍的高架橋，搖身一變為綠色空中廊道，Seoullo的改造經驗頗值得台灣參考



雖然規模沒有紐約曼哈頓「高架鐵路」(High Line)和波士頓「The Greenway」綠帶公園那麼大，不過Seoullo 7017的確地小人稠的亞洲城市，提供了一個城市地景改造的成功範本，一方面保留了城市的交通紋理和歷史記憶，也同時添加了環保、低碳、行人友善的新時代倡議。

參考資料 /

- ▶ <http://seoullo7017.seoul.go.kr/SSF/GLO/CHI/M000.do>
- ▶ http://tchinese.visitseoul.net/walking-tour/%E9%A6%96%E7%88%BE%E8%B7%AF7017-%E9%A6%96%E7%88%BE%E8%B7%AF%E8%BF%91%E7%8F%BE%E4%BB%A3%E5%BB%BA%E7%AF%89%E4%B9%8B%E6%97%85_/21469?curPage=1

延伸閱讀 /

- ▶ 首爾的節能雄心 減少一座核電廠 謝雯凱 2015/1/14
- ▶ 綠建築走訪—紐約 城市高架鐵路換新裝 盧盈文、唐於婷 2011/9/4
- ▶ 綠建築走訪—波士頓 用高架橋換綠帶公園 盧盈文、唐於婷 2011/8/26

