

台達防疫總動員 齊心協力共抗疫情



特別報導 /
台達防疫總動員
齊心協力共抗疫情

互聯生智 /
台達樓宇自動化解決方案
打造智慧好生活-水滴中央公園

達人物語 /
深耕校園接軌國際
倡議能效提升 減緩暖化衝擊
台達電子文教基金會

品牌圈 /
台達於2020美國暖通空調製冷展
展現卓越整合能力

編者的話

特別報導

02 台達防疫總動員 齊心協力共抗疫情

品牌人物

08 轉型中建立領導品牌
專訪台達美洲區行銷主管Mike Gazzano

互聯生智

13 台達樓宇自動化解決方案 打造智慧好生活-水滸中央公園

品牌圈

16 台達於2020美國暖通空調製冷展 展現卓越整合能力
17 台達切膜機解決方案，提高衛生紙製程產能和效率
18 台達伺服壓床節能高效、精準靈活，滿足工序需求
19 台達Delta Controls O3解決方案實現「智慧醫院」建設
20 台達微模組方案助力大學提升資訊化教學實力
21 摩洛哥主要電信營運商採用台達模組化不斷電解決方案
22 台達出席2020歐洲系統整合展成果豐碩
23 台達於2019法國再生能源展 展示新型太陽能變流器
24 台達於2020德國國際零售展 展示冷藏風扇與暖通空調
25 2020杜拜安全器材展回顧
26 台達攬獲「新世紀20年產業成就」評選三項大獎

達人物語

27 深耕校園接軌國際 倡議能效提升 減緩暖化衝擊
台達電子文教基金會
30 新型25W 2" x 3" 醫療電源供應器
31 新型500W內建風扇機殼型醫療電源供應器

台達綠生活

32 走進淡水綠建築休閒園區 體驗生態藝文氣息
35 2020年世界經濟論壇：全球前五大長期風險都與環境相關

新冠肺炎疫情延燒全球，衝擊各大產業，考驗企業應變能力。台達在第一時間成立全球防疫小組，訂定各項措施，對內強化員工防護力，對外因應前線業務需求，則迅速組織人力，爭取復工時間。在技術上，我們透過工業自動化解決方案及不斷電系統，為口罩機、醫療影像設備提供最佳的生產效率，為防疫盡一份心力；同時透過線上平台，將原本線下的互動轉為線上交流，讓工作、學習不受疫情影響，更多精彩內容都在本期的「特別報導」，請您不要錯過。

隨著IoT物聯網應用串連，帶動全球智慧城市的布局與發展，而城市的重要基礎建設——路燈系統，已成為收集環境大數據的重要節點。台達自2010年開始發展LED智能路燈解決方案，在全球安裝超過60萬盞LED路燈，本期的「互聯生智」我們將介紹台達樓宇自動化團隊打造台中水湳中央公園，並榮獲雲端物聯網創新大獎，整合智慧城市管理系統平台，逐步落實智慧之都的願景，打造更人性化的都會生活空間。

「品牌人物」持續帶您深入各區的行銷團隊，本期我們專訪了美洲區行銷部門主管Mike Gazzano，了解他如何在近幾年台達逐漸轉型的腳步中協助推動品牌業務，擬定行銷策略，並帶領團隊與事業單位對接，強化對內及對外溝通，Mike也大方暢談他與台達一同成長的心路歷程，精彩內容請您不要錯過。

台達持續鎖定智能製造及樓宇自動化兩大趨勢，本期「品牌圈」收錄了切膜機解決方案、伺服壓床的案例分享，介紹如何透過自動化提高生產的靈活度以及效率。2020年初台達於美國奧蘭多參加暖通空調製冷大展(AHR 2020)，展示完整樓宇自動化及空調相關解決方案，以「智慧建築、智慧城市」為題，整合旗下子公司樓宇領域的各項專精技術，讓參觀者親身體驗台達樓宇自動化方案在智慧建築及城市中的各項應用。

面對全球氣候的嚴峻挑戰，世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF) 發布了《2020年全球風險報告》，本期的「綠生活日記」節錄了WEF列舉的未來十年可能發生的風險，正視發生於周遭的環境問題，你我有責；也帶大家來到淡水的綠建築「滬尾藝文休閒園區」，邀您一同感受將綠生活與建築融合為一，體驗和自然環境共處的生活方式。

品牌管理部





台達防疫總動員 齊心協力共抗疫情

台達防疫總動員 齊心協力共抗疫情

文 | 品牌管理部

新冠肺炎衝擊全球，考驗企業如何應變。台達防疫總動員，從總部到全球事業群全體總動員，積極應對以降低疫情帶來的影響。



全球防疫指揮中心迅速成立 防疫挑戰無所不在

1月30號，農曆新年後上班第一天，公司經營團隊就迅速召集相關單位，召開緊急會議，成立全球防疫指揮中心，指示把員工安全放在防疫首位，力求防控疫情並順利復工，並發布員工暫停到大陸出差的公告。全球防疫指揮中心與全球廠區與運營單位合作發佈「台達新型冠狀病毒肺炎防疫計畫」，由台達經營團隊擔任全球防疫小組總指揮官，大陸、東南亞、東北亞、歐洲、美洲等各地設立區域防疫小組，由該區最高主管擔任指揮官，擬定6大防疫項目：防疫分級與對應、防疫組織與分工、環境防疫管理、人員防疫管理、出差勤管理及內外部溝通管理。

台達防疫指揮中心主管、台達永續長暨發言人周志宏指出，「最大困難就是人員復工，快不得，大家要有一定時間隔離跟自主管理」其中，防疫工作最關鍵的就是人員防疫：在員工部分，以大陸為例，全面要求外地員工返廠需隔離14天，每日為員工量體溫、酒精消毒手部，並填寫自主健康聲明書，廠區以紅外熱像儀快速篩檢進廠人員，並儲存防護口罩供員工使用，公司已在華東架設口罩生產線並已進行生產，產能足夠供應公司員工的需求。此外，嚴格控管員工差旅，改以視訊會議，非員工者進廠區均須量體溫、手部消毒並填寫自主健康聲明書。



台達廠區為進廠人員量體溫，並儲存防護口罩供員工使用

另一挑戰就是防疫物資的取得，為了採購防疫物資，除了要求全球台達駐外點，包括美國、泰國、印度等地區，需積極尋找與購買物資，財務與統購等單位，也以最大彈性，調整付款環節，取得物資。



廠區積極復工 跟時間賽跑

位於江蘇吳江的生產研發基地，是台達在中國大陸發展的重鎮，如今，缺工成為最大挑戰。大年初五就急著返廠的吳江三廠廠長余景豪，已經在台達服務30年，為了應對疫情引發的缺工問題，廠區主動出擊，爭取盡早復工，「各單位主管在履行本職工作的同時，也化身招工負責人！招人分3塊，內部推薦、員工返廠、直接招聘，每個部門都分配招募指標。」余景豪表示，以返廠為例，公司集中包車組織非重點疫區人員返崗，以『點對點、一站式』護送服務，派專車接員工回家，現已接回1,609人。人資部快速整理人員送審名單，積極幫忙申請出村證明、查詢個人軌跡、並協調派車接送員工。另外，也響應地方政府，走進重點社區，進行社區直招，讓求職招聘零距離。藉由線上培訓方式，鼓勵學員通過微信群、MOA、Academy平台參加入職培訓與考試。



公司集中包車以『點對點、一站式』護送服務，派專車接員工回家



支援抗疫前線 人資做強力後盾

第一線人員積極復工，人資既要負起招工責任，更須做好後勤保障。台達中國區人資長林正彬表示，「廠區急著恢復生產，但為了員工安全，要忍住不可貿進，我們甚至採取比政府更嚴格的方式隔離員工，寧可暫時掉一些生意，這是『以人為本』的展現。」

曾經歷過SARS危機的林正彬特別提到，這次公司應用科技方法，透過微信掌握員工動態，讓大家在所在地打卡跟紀錄。對應外部上，也跟總部一起積極改善溝通管道。



台達工業自動化解決方案與不斷電系統 共築防疫堡壘

新冠肺炎爆發後，全世界出現「一罩難求」情況，在醫院方面，也出現添購診斷設備的需求。台達透過PLC、伺服器、HMI、變頻器等多項工業自動化產品，幫助多家口罩企業生產，推出「平面口罩機全自動化解決方案」及「折疊口罩機全自動化解決方案」；同時，UPS團隊透過人力調配及精湛電源技術支援醫療體系，雙管齊下，迅速回應防疫需求。



響應防護疫情需求，台達運用PLC、伺服器、HMI、變頻器等多項工業自動化產品，幫助多家口罩機設備快速生產



市場上，按照平面口罩和立體口罩的特點，主要有兩種不同工藝的口罩製備設備，台達都有相對應的自動化方案。針對平面口罩機，工藝相對簡單，流程的控制更加重要。可採用台達程式設計邏輯控制器 (PLC) AS300系列及伺服驅動器ASDA-A2系列，並搭配台達伺服驅動系統ASDA-A2-M系列，生產速度可達到每分鐘150只。

折疊口罩機改良機械設計，將焊耳繩和封邊動作改成追剪提高口罩機的生產效率。這次口罩機廠商選擇台達CANopen匯流排型運動控制器DVP15MC11T，搭配台達伺服驅動系統ASDA-A2-M系列，採用追剪帶拉回曲線，用法簡單，控制性能更佳，迅速回應前線的需求。

一月底，東北醫療客戶受命生產CT機和X光機供貨給武漢火神山、雷神山及其他湖北醫院。台達吳江廠為支持前線急需的UPS電源，向當地政府緊急申請開工，在有限的人力和物資條件下，迅速回應醫療設備的用電需求。截至三月中旬，台達一共產出300台UPS供應給各家醫院的設備使用。其中火神山有3台，其他醫院預計一個醫院1~2台。預計截止到4月份疫情結束，共計會為約中國大陸100多個綜合醫院的CT設備設施做供電保障。



吳江廠UPS團隊組織返崗員工，全力滿足醫療設備客戶的出貨需求
圖為台達吳江廠出貨實景

同期間，台達接到客戶緊急通知，中國大陸需要1000台醫院新型消毒櫃，台達與管道夥伴緊密合作，為消毒櫃提供電氣系統，並提前完成程式調試，並協調工廠緊急備貨爭取寶貴的時間。



台達線上課程、DeltaMOOCx助力 防疫不停工不停學

受到疫情影響，居家辦公模式已無可避免，在無法出門之下，為了幫助合作夥伴、管道商與客戶充分瞭解台達工業自動化產品與解決方案，從2月19日起連續十天，台達聯合叨叨直播平台，舉辦了「台達直播課堂-10天瞭解台達工業自動化」活動，總共精選21堂課程，由台達資深工程師分享各個工業自動化產品的功能技術、選型調機、應用技巧等，同時也安排了助教對現場聽眾提供及時的解答。

另一方面，台灣於2月初宣佈全國高中職以下學生延後開學，這段期間透過台達電子文教基金會開設的免費線上課程平台「DeltaMOOCx學習核心基礎科學課程，以及智慧製造等自動化基礎課程，在YouTube與youku視頻網站上的整體點閱數也已突破700萬次。

面對措手不及的疫情變化，台達透過在線上平台開課程的模式，將原本的線下互動轉為線上交流，以降低群聚的接觸機會，讓工作跟學業都能不間斷成長。



台達聯合叨叨直播平台，舉辦了「台達直播課堂-10天瞭解台達工業自動化」活動



持續強化風險管理

疫情爆發後，台達各單位展現高度應變及動員能力，將各方面影響做最有效的控制，但為了因應大規模傳染病導致的營運風險，未來需要建立更全面的風險管理體系。疫情會過去，而風險危機管理制度的建立，是下一步要走的路。



台達美洲區行銷主管Mike Gazzano

轉型中建立領導品牌 專訪台達美洲區行銷主管Mike Gazzano

文 | 台達美洲區

Mike Gazzano是台達美洲區第一位行銷經理，掌管這個仍持續成長茁壯的部門已近十年，在公司朝向發展更紮實品牌事業的轉型之路上，扮演著關鍵性的角色。



起步於Delta Breez推動台達品牌

Mike在2010年3月加入台達時是從基層做起，擔任美洲區風扇與散熱管理事業群首位行銷專員，負責台達Breez系列浴室換氣扇的行銷規畫，這對一家曾經只把重心放在ODM合約的公司而言可說是史無前例。過去十年來，台達Breez系列浴室換氣扇從無名小卒轉變成為廣受樓宇及暖通空調社群好評的產品，這是一個真實呈現行銷與品牌策略力量的成功故事。



Mike負責台達Breez系列浴室換氣扇的行銷規畫

除了在幕後運籌帷幄，Mike有時候也會走到幕前，在鎂光燈下渾身解數地介紹台達Breez系列產品，以及述說台達的故事，他曾在推出台達Breez系列產品時面臨到「嚴峻的挑戰」，當時的住宅通風產業被Broan-NuTone與Panasonic兩大品牌所占據，然而透過靈活的行銷策略與領先的浴室換氣扇技術之賜，台達快速地在市場上獲取一席之地。台達Breez系列自開始生產至今已經售出200萬組浴室換氣扇，同時《建案經理人》（Home Builder Executive）雜誌的資料也顯示台達是美國住宅換氣扇的第三大品牌。

在一次Breez系列產品展會時，正在費利蒙舉行的高階管理會議緊急把Mike召回，賦予他籌組美洲區第一個行銷團隊的任務，美洲行銷部門於焉誕生。

Mike說：「有機會能參與台達的這項新冒險，我感到很高興，也很緊張。台達的多元性與對核心價值的堅持總是讓我驚艷，台達堅信節能產品與解決方案可讓世界變得更加美好」。

台達在執行「環保、節能、愛地球」的使命上有著堅定的信念，這點也持續鼓舞與激勵著Mike。



跨單位的多元合作學習

因為台達的多樣性，Mike說：「前幾年我們面臨很多挑戰，非常艱困，我們要做許多研究，探討過往美洲區事業群、事業單位的作為，以及未來的計畫是什麼」。其中一項挑戰是：改變過往專注於傳統代工的經營模式。

Mike說：「在美洲區的事業單位都被鼓勵著要成長並努力發揮在台達這個大家庭中的角色。我們期盼能將行銷知識帶給和我們合作的團隊，同時我們也和總部的各個重點發展事業單位們相互合作、交流與學習。」



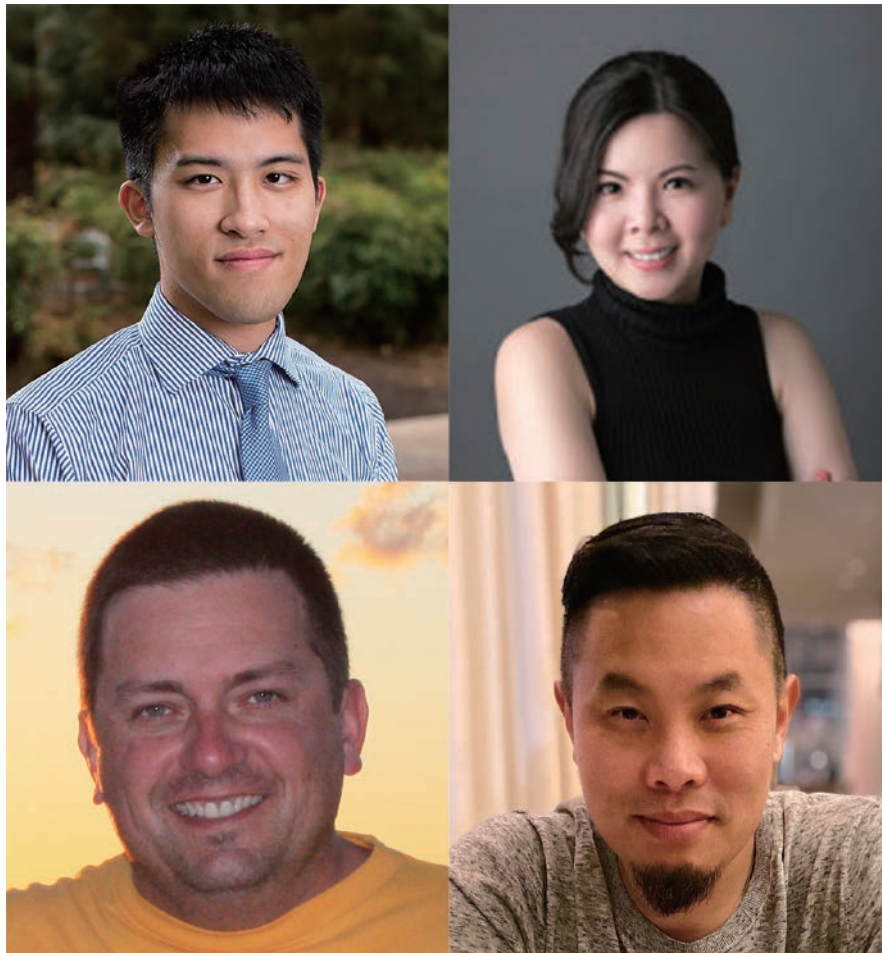
靈活的團隊合作 應變各種挑戰

行銷團隊的組成並非一蹴可幾，團隊早期著重於展會與活動，也支援公關業務，經過過去幾年幾次人才招聘，現在已經完成Mike心目中「活力充沛的團隊」的編制

- Christopher Yang - 行銷專員
- Niv Lin - 行銷專員
- Tony DeMello - 數位行銷專員
- Richard Chang - 傳媒與公共關係專員

Mike說：「我非常感謝我的團隊」，他接著說：「沒有他們，我不會有今天的成就。我們是一個擁有各項技能的團隊，同事之間也會相互切磋學習」。

Mike以兩個字來形容這個團隊的節奏與心態：靈敏。他補充說道：「一年之中我們必須同時執行許多工作與專案，有一部分是事前規劃好的，另一部分則是隨機應變增加的。」



行銷團隊成員：Richard Chang(左上)、Niv Lin(右上)、Tony DeMello(左下)、Christopher Yang(右下)



整合展會呈現 One Delta

我們會在年初收到具體的行事曆，其中像是：美國冷凍空調學會 (ASHRAE) 的暖通空調製冷展及國際建材展等其他展會。在這次AHR展會中，台達首次以整合式攤位參展，納入樓宇自動化作業群的 Delta Controls、LOYTEC、Amerlux與VIVOTEK等單位，主題為「智慧建築、智慧城市」。他說：「10年前我們從不起眼的小攤位開始參展，今年的整合式攤位是展場最大規模的展位之一，面積達 3,510 ft²，10年來的進步真是令人不敢置信。」台達在AHR的攤位引起媒體大幅關注，在現場接受媒體採訪七次，報導總點閱達374,000人次。在社群媒體方面，LinkedIn總共有35,000則與AHR有關的貼文，Twitter則超過16,000則。



以不斷學習與接受挑戰驅動未來發展

在邁入新年 2020的時刻，Mike對未來及台達的發展仍抱持樂觀。行銷團隊正積極探索數位行銷的新媒材與目標，冀望進一步打響品牌知名度，創造更高的營業額。

回顧職場生涯，Mike表示能成為「台達大家庭的成員」總是讓他雀躍不已。



Mr. Mike與台達主管們的台達美洲區40周年紀念合影

Mike說：「我非常高興能夠見證並參與台達的成長以及未來的發展，我希望自己不斷保持學習的動力，並積極面對任何挑戰。」訪談最後，Mike用這句話和台達同仁做出勉勵。

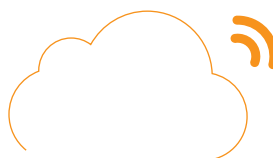


台達樓宇自動化團隊推出智能路燈解決方案，協助強化智慧城市基礎

台達樓宇自動化解決方案 打造智慧好生活-水滸中央公園

文 | 樓宇自動化事業群

一直以來，台達樓宇自動化團隊積極規劃強化城市智慧基礎，隨著成功案例的經驗積累與不間斷的研發腳步，智慧建築已是在各地擘劃智慧城市藍圖中不可或缺的基礎建設元素。





台中市水湳中央公園面積達67.34公頃，富含多樣化地景、為多種野生動物棲息地，可以說是台中市最具指標性的都市綠洲。然而水湳中央公園的腹地廣闊，如何利用智慧管理達到節省人力、增加維運效益及提昇安全警示功能，這便是本次計畫案的設計重點。

由於中央公園是以服務週邊高密度開發區域為導向的都會型公園，在開發智慧設計時，同時也必須要維持公園的生態本質及自主永續的經營機制，提供當地居民環境永續、生態共存的良好示範。

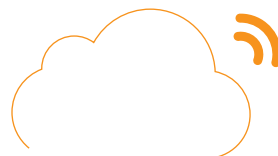


智慧路燈解決方案，打造安全與智慧的都會生活空間

台達樓宇自動化團隊以智能路燈解決方案為台中市政府打造水湳中央公園，以結合節能照明、物聯裝置及資通訊科技，提供道路照明以外的創新增值服務，例如充電樁、微型氣象站、與號誌燈共桿、導覽推播螢幕等，為發展智慧城市注入活水，讓路燈成為環境大數據收集的重要節點。這樣的設計方式不僅可以為市民導入更方便、安全的生活型態，未來也可以進一步協助政府單位導入水位監測、安全防護、環境感測等系統，整合智慧城市管理系統平台，逐步落實智慧之都的願景，打造更人性化的都會生活空間。



智慧公園好生活-水湳中央公園





智慧公園設計榮獲雲端物聯網創新大獎

本計畫「智慧公園好生活—水湳中央公園」榮獲2019雲端物聯網創新獎，為面積高達67.34公頃的水湳中央公園提供節能照明，更具備自動調整亮度、安全防護、緊急救援等增值服務，台達智慧路燈方案協助台中市府精簡人力、提升維管效能及民眾遊憩品質安全：

智慧路燈自動調整亮度：透過光感測器、空氣品質微型感測器或車流量等相關資訊，智慧路燈可自動調整照明亮度。如PM2.5濃度高時加強路燈照度、天色明亮時減少亮度或延後路燈開啟時間，提升道路安全同時節省電費。同時為避免干擾動物作息，依照晝夜節律調整路燈亮度，提供適合動植物棲息的生態環境。

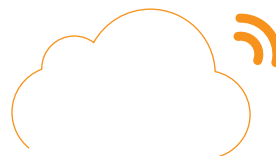
攝影機監控主動告警：經由網路攝影機監控入口處人車管制區域，針對未授權車輛進（出）入公園或特定行為人員之情形發出警示。比如區分是維護廠商施工車輛或違規進入之車輛、車輛是否有運入或運離大型物件之異常行為等，可自動擷取車牌影像，並即時通知管理中心同時預警式擴音警告。

緊急求救立即告警救援：若遇緊急狀況，有人按下求救按鈕時，系統會自動發出警報，同時中央公園監控管理中心人員可依照現場即時影像作判斷，利用即時廣播做告警、救援等緊急用途，亦可利用環型攝影機標註發生時間與地點，以供後續中控中心回放查看之用。

台達樓宇自動化團隊積極規劃強化水湳經貿園區智慧基礎，及建構全台中市智慧路燈系統。透過本工程落實智慧城市發展基礎，提供除了道路照明以外的創新增值服務。水湳中央公園專案於2020年2月完工，此案也獲得評審一致的肯定，評審們表示整體普遍水準很高，能得獎皆為一時之選。



台達智能路燈解決方案結合節能照明、物聯裝置及資通訊科技，提供道路照明以外的創新增值服務





台達於2020美國暖通空調製冷展 展現卓越整合能力

文 | DAL

為期三天的2020年美國暖通空調製冷展 (AHR Expo) 於佛州奧蘭多舉行，台達以整合式攤位展現樓宇自動化事業群美洲地區各子公司的實力，總計吸引超過5,000位訪客蒞臨參觀。品牌管理部與美國行銷團隊合作，首次以「智慧建築、智慧城市」為主題，整合台達以及旗下子公司DCI、LOYTEC、Vivotek以及Amerlux的解決方案，呈現物聯網概念，並以清楚的品牌識別及架構與參觀者溝通。台達此次完整呈現樓宇自動化方案，在這場宣稱為全球規模最大的暖通空調與製冷盛會上獲得廣大迴響。

台達樓宇自動化工事業群地區主管兼企業發展副總裁Joe Oberle說：「我們在AHR的合作是很棒的例子，顯示出只要我們能妥善整合樓宇自動化工事業群所有團隊，凡事都有可能。」他接著說：「看到我們發揮團隊精神組成參展攤位，我感到非常高興，參觀人潮與客戶互動都非常踴躍。」

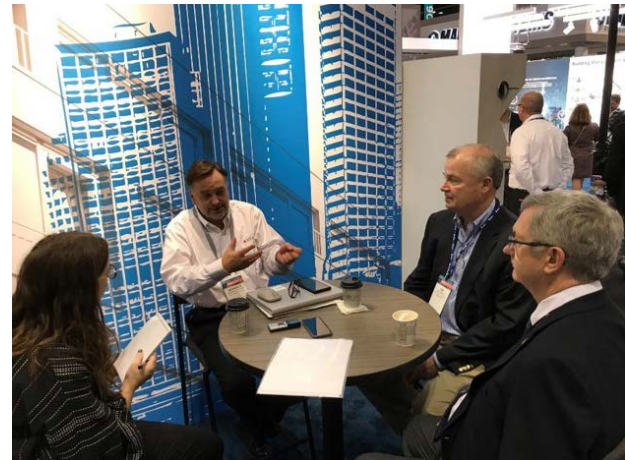
台達在展場提供各種演示，栩栩如生地展現出公司願景。以智慧路燈提供電源的電動車充電站為例：該充電站整合了Amerlux LED照明、VIVOTEK安防攝影機、台達AC mini 2級電動車充電器以及Delta Controls和LOYTEC的先進建築控制軟體。充電作業由晶睿通訊攝影機實施監控，該攝影機可掃描車牌，以利資訊識別。

台達樓宇自動化工事業群總經理羅永堅說：「無縫聯網能力與公司各種科技之間的整合將改變系統整合商、設施管理者與各級政府對建築與城市物聯網的看法。」

台達子公司Delta Controls推出的多合一感測器O3 Sensor Hub 2.0榮獲本屆AHR樓宇自動化類創新獎，成為鎂光燈的焦點。此款新型解決方案的設計將多種不同的感測器整合於一體，包括溫度、濕度、占用、照明等，徹底改變了建築應對使用者需求的方式，大幅增進使用者體驗。其多合一的精巧設計可減少感測器的安裝數量及空間，降低設置時間並讓空間更加美觀。

Delta Controls市場行銷主管Robert Hemmerdinger說：「多合一感測器不斷吸引大眾的關注與讚揚，毫無疑問地已在樓宇自動化業界立下新的里程碑。」

晶睿通訊的安防攝影機、人員計數器與熱感攝影機在展場引起熱烈討論。該公司計數器科技可精確計算進入攤位的訪客人數，並由我們在攤位安裝的Amerlux燈具提供照明，包括Linea系列的LED吊燈以及將機械、電氣、安防或音響組件整合進單一燈具的MESA住宅多功能溝槽燈。建築雜誌 (Buildings) 認為MESA住宅多功能溝槽燈是「2020美國暖通空調製冷展最有看頭的四大產品之一」。



美國冷暖通與空調工程師學會副主編Mary Kate McGowan與Delta Controls 總裁 John Nicholls (右三) 及台達樓宇自動化工事業群美洲地區主管 Joe Oberle (右二) 進行圓桌會議



台達攤位引起媒體熱烈討論，受邀進行一對一專訪，甚至線上播客



台達切膜機解決方案，提高衛生紙製程產能和效率

文 | 機電事業群

抽取式衛生紙是現代人日常生活中不可缺少的必需品，再加上近年來，台灣發生數次民眾因各種原因搶購衛生紙、口罩等產品，造成需求量快速增加、供不應求的情況；因此，廠商紛紛開始進行設備升級或擴線以增加產能。而不論是口罩還衛生紙，成品的包裝關乎運送、販售時商品是否可保持衛生、不受汙染，為製程中至關重要的一環。台達針對這類產品的包裝需求，提出切膜機解決方案，大幅提升包裝效率和產能，受到多家廠商的青睞。

近日，台達切膜機方案成功為一家大陸衛生紙廠商提高包裝效率達80%。傳統的切膜機使用於抽取式衛生紙的包裝，每分鐘產能約100包，台達的切膜機方案可成功將效率提升至每分鐘180包。

台達的切膜機解決方案架構簡單，以三軸驅控一體交流伺服驅動器ASDA-M系列同步驅控2組輸送軸和刀軸，再搭配一台交流伺服驅動器ASDA-A2驅動入膜軸，完成4軸連動作業。系統作業時，首先將膜切長度及相關參數輸入人機介面DOP系列，指令傳送至ASDA-M系列，由其內建虛擬主軸功能，將參數等資訊自動生成虛擬主軸的運動軌跡，依據虛擬主軸訊號精準調控、規劃所有軸的啟動、調速與停止等動作。接著ASDA-M系列控制2組送膜軸，配合ASDA-A2系列控制包膜軸進料，輪流將待包裝成品送入包裝膜中，再由ASDA-M控制刀軸完成包裝膜裁切。

客戶在導入台達切膜機解決方案後帶來的優勢包含：快速調試與切換、豐富靈活的控制功能、高效穩定的生產效率。台達提供切膜機解決方案可與抽紙包裝機結合，應用於擦手紙巾、單包抽取式衛生紙或衛生紙串包等多項產品包裝，為衛生紙廠商打造高效率的產線設備，提供最佳行業解決方案。



台達切膜機解決方案也可應用於擦手紙巾、單包抽取式衛生紙或衛生紙串包等多項產品包裝，提升產線設備效率



台達伺服壓床節能高效、精準靈活，滿足工序需求

文 | 機電事業群

製造業發展迄今，少量多樣與客製化已成為趨勢；為迎合各種應用，製造方式與機械需要不斷創新開發並提升技術。現今許多產業如汽車、五金與電子等產業普遍運用壓床機械，利用壓力改變工件形狀，製造各式零件供組裝與使用。台達的伺服壓床可改善傳統設備耗時費力之缺點，靈活沖壓並精準控制壓接施力，更免去傳統壓床元件的使用，為客戶節省維修及耗材成本。



台達伺服壓床的關鍵零組件，包括程式控制器、伺服驅動器及馬達、人機介面等，皆採用台達自家研發、生產之產品，無縫整合，系統更能平穩運作

近日，台達為台灣南部一家電動馬達廠導入伺服壓床，用於馬達轉子與軸承壓裝之製程。透過台達伺服壓床啟動壓力與位置感測之混合操作模式，精確對準壓入位置及控制調整壓力，將放置於軸承殼內的轉子壓入軸承，完成高效加工並大幅減少不良品。

另一案例為台灣北部一家車用被動元件廠，在金屬針腳與厚銅板鉚接的製程，導入台達伺服壓床，利用其壓力模式準確控制下壓力度，將針腳鉚進厚銅板，以穩定的運作及加壓精度為客戶提高產能，強化加工品質。

台達的伺服壓床整合自行研發的程式控制器帶動伺服馬達進行沖壓，並搭配感測元件，精確掌握壓合位置及控制壓接力度；採組合式彈性控制模式，能即時回饋並迅速判斷壓接良劣，提升良率。製程中，設備能自動紀錄製程參數並可將資料上傳工廠MES管理系統資料庫做追蹤，客戶可透過多元外部通訊模組即時調整參數，提高自動化產線靈活度，亦能因應不同工單建立專屬製作法，迅速切換不同工序製作，滿足彈性、混線生產、及少量多樣的生產需求。此外，當設備有異狀無法正常運作時，異常警報功能讓設備自動停機，客戶能即時排除故障，同時確保操作人員安全及料件、機台不受損。

台達伺服壓床實現精準控制，能廣泛應用於多種產業，如汽車充電產品、五金壓合、電子零件、工業機器人等，提升高重複精度之加工品質；與工廠MES製造執行系統的整合可提供數據監控分析與遠端管理，實現製造設備智能化、可視化。



台達Delta Controls O3解決方案實現「智慧醫院」建設

文 | 中達電通

近日，台達Delta Controls樓控系統成功服務於「全球單體最大」的民營三甲醫院-西安國際醫學中心，以高整合的enteliWEB設備、能源管理平臺及300多台Delta Controls O3區網域控制站，對包括常規冷熱源、空調系統、新風系統、送排風、給排水等將近10萬個控制點數的樓宇設備，進行跨系統、跨區域的統一監控與管理，並以OPC對接醫院原有的智慧管理平臺，提供設備運行及能源狀況分析等資料，助力醫學中心實現「智慧化管理」，針對醫院不同環境需求進行個別化智慧調節，是帶動西北區域智慧醫院建設發展重要的一環。

對於總建築面積達53.5萬平方米的超大型醫學中心來說，確保樓宇內所有設備的安全運行，並配以節能方案，同時提供病人及家屬健康、舒服的醫療環境優為重要。

系統採用基於網路的Delta enteliWEB設備及能源管理平臺

本專案採用的Delta enteliWEB設備及能源管理平臺是一套基於網路，根據BACnet協議設計研發的建築能源管理工具，通過「儀錶盤」的形式彙集企業能來源資料，具有發佈管理能來源資料報表、任務驅動報警管理等功能，便於工作人員快速讀取資料，實現對樓宇設備和能源狀況的快速監控和管理，確保設備以最優狀態下運行。

採用台達可集空調、門禁、照明控制於一體的Delta Controls O3區域控制系統

可透過I/O擴充模組集成Modbus、DALI、EnOcean等多種協定。內置多重感測器，具有物聯網功能，可根隨時自動調整空間設備。透過Delta Controls O3區域控制系統可實現：模組化管理、智慧化管理、設備聯網控制以及對接協力廠商系統，滿足智慧醫院的管理知能管理需求。

台達Delta Controls將持續協助西安國際醫學城的後期項目，憑藉在樓宇控制領域的專業能力，給予醫護人員、患者一個潔淨、舒適、健康的環境。



採用台達Delta Controls O3區域控制系統將空調、門禁、照明控制於一體



台達微模組方案助力大學提升資訊化教學實力

文 | 中達電通

台達與浙江某著名高校攜手，為其工程師學院打造具有系統高度集成、可擴容性佳的資料中心基礎設施解決方案；為配合高水準專業型學院建設，滿足多媒體教學、智慧校園等各系統模組的正常運轉提供可靠平臺。

針對學校機房建設的總體規劃和建設要求，台達在經過謹慎選擇之後，推薦了台達易動系列微模組，每個微模組資料中心包含19個IT機櫃和2台精密列間空調，並配備1套DPH系列模組化UPS，通過DCIM資料中心基礎設施管理系統實現智慧管理。

微模組中採用的DCIM資料中心基礎設施管理系統，能夠對資料中心運營所依賴的IT基礎設施和設施環境組合提供全面的統一視圖，它將硬體和軟體整合於一體來管理資料中心的關鍵運營。能提供機房管理人員更多的資訊，來輔助提出適當的計畫和預測未來資料中心的需求。

在節能設計上，台達易動系列堅持綠色設計理念，採用機櫃式（列間）空調，在近熱源直接送風，這樣氣流通路較短，而且製冷更為精準，解決了局部熱點的問題。將列間的冷通道封閉隔離，冷熱氣流互不干擾，避免的氣流串擾而導致的熱島效應，避免了風量和冷量損耗。相比傳統機房，節能表現更好。

目前由台達打造的新機房已經正式投入使用。與市場上的其它同類型產品相比，台達提供的靈動系列不但擁有台達關鍵基礎架構產品一貫的穩定、可靠、高性能，更有低工程量、快速安裝以及高度集成的顯著優勢，是校園級數據機房一體化建設的最佳選擇，深受學校用戶認可。



台達易動系列微模組



摩洛哥主要電信營運商採用台達模組化不斷電解決方案

文 | 台達EMEA



台達與摩洛哥一家電信營運商合作安裝了一套整合式不斷電系統，確保電力不會中斷，並提供穩定、乾淨的電力來源

資料中心電力成本佔整體擁有成本的大宗。資料中心總電力消耗除以資訊科技電力消耗所得商數就是所謂的電力使用效率，這項數值在傳統資料中心經常偏高，一般來說約為2.0以上。這表示僅半數的能源用在資訊科技的作業負載上，另一半的能源則用在實體與關鍵基礎設施上，例如電源供應、冷卻系統與照明設施。就許多潛在的能源問題（包括電壓突波、電流峰值、電壓驟降、全面電力故障與差頻等）來說，品質良好的不斷電系統可做好基本的安全保障。

由於資料中心面臨電源供應的難題，摩洛哥一家最大的電信營運商正站在選擇的十字路口上。這家營運商必須在沒有停機風險的前提下更新其不斷電系統。關鍵負載故障所導致的停機成本所費不貲，停機一分鐘成本可能高達\$4,000-\$6,000美元以上。為了讓資料中心的妥善率盡量達到最高，營運商了解到，重要的是新型不斷電系統必須具備容錯能力，而且設計必須安全可靠，以確保系統的可靠性。同時該營運商也了解新型不斷電系統必須提供不同配置的彈性，以確保有冗餘空間，並進一步提高總體電力的可取得性。

台達與該摩洛哥電信營運商合作安裝了一套整合式不斷電系統，該解決方案不但可確保不斷電系統更換過程中電力不會中斷，在正常情況下亦可提供穩定且乾淨的電力。台達模組化不斷電解決方案可維持電力穩定，作業時電力不會中斷。選用台達模組化DPH系列不斷電系統不但可快速更換，電力供應不會中斷，而且可大幅降低作業成本，成本比傳統資料中心減少30%，讓該摩洛哥電信營運商可延長資料中心的使用年限。

台達歐非中東地區資深總監暨總經理Motaz Al Maani說：「除了可長期提供穩定的電力外，台達模組化不斷電解決方案的設計目的在於提供客戶全面性的關鍵防護功能，避免電壓漂移、突波、高頻干擾與任何其他類型的電力故障與漂移，保護重要電腦組件免於毀損或資料遺失。即使在不利的環境與情況下，台達模組化不斷電解決方案仍可穩定供電，確保公司可保護其關鍵任務應用，因此可大幅降低成本，並發揮最大的作業效率。」



台達出席2020歐洲系統整合展成果豐碩

文 | 台達EMEA

歐洲系統整合展ISE 2020在阿姆斯特丹RAI國際會展中心舉行，台達也共襄盛舉。展覽第一天早上便有令人雀躍的消息：旗下B2C品牌Vivitek在聲譽卓著的影音新聞獎頒獎典禮上榮獲年度影音行銷團隊獎，而其Novo Ecosystem則入圍年度最佳協同創新獎。

台達的參展焦點著重於會議室解決方案，而其亮點則是用途廣泛的NovoConnect產品系列。同時台達也展示三種令人興奮的新裝置，包括1.NovoDisplay：這是一種大型多合一協作看板顯示器；2.NovoProjector：市面上首見的無線協作投影機；3.適用於教育事業的NovoTouch EK系列。Vivitek在歐洲系統整合展啟動行銷活動，傳遞其全產品線都適用於任何類型的視覺傳達，例如會議、數位看板，或是同時適用的訊息。

訪客在展中可體驗到我們針對控制室應用推出，具UHD 4K解析度與雷射螢光顯示功能的台達電視牆。另外台達也展示LCD電視牆，對要求很高且空間有限的控制室來說，台達LCD電視牆確實是理想的解決方案。

台達視訊與顯像解決方案的FE系列產品讓參展攤位增添無限光彩，該系列LED設備適用於室內與室外顯示器。當我們把影像投射在一面示範牆上時，台達LED電視牆解決方案的影像品質非常卓越與均勻，是控制室或看板解決方案的理想設備。

台達也趁歐洲系統整合展的時機舉辦年度經銷商會議，讓合作夥伴了解市場趨勢、最新產品與產品定位，並讓他們知道公司的策略目標，期望伙伴們在2020年能與公司一起成長。



台達在2020歐洲系統整合展 展示豐富的視訊系統解決方案



台達於2019法國再生能源展 展示新型太陽能變流器

文 | 台達EMEA



台達展出一系列新型太陽能變流器

台達在12月11-12日參加於法國蒙佩利爾舉辦的再生能源盛會EnerGaia。台達2018年也共襄盛舉，成效非常卓著，但很明顯地2019年參展廠商與訪客人數更多，反映出法國再生能源市場的成長與利益。

台達首次在法國展示新型M70A太陽能變流器，可提供高達77kVA的功率，適用於地面型與商用屋頂型太陽能系統。除了M70A之外，台達也展示各種太陽能變流器，以及新型MyDeltaSolar雲端平台與太陽能監控應用程式。目前台達有數款變流器將Wi-Fi通訊與RS485列為標準配備隨貨附送。拜新型雲端監控平台之賜，大幅提升營運商對太陽能系統的管制、監控與遠端操作能力。

M70A太陽能變流器

M70A屬三相串列變流器，最大可輸出77kVA功率，適用於地面型與商用屋頂型太陽能系統。拜精巧與輕量設計之賜，運送與安裝上都非常方便。其配備6具最大功率點追蹤器與3對接頭，讓系統規劃人員在安排模組串列型態上擁有更大的彈性，使產能最大化。因此就地面型系統而言，各列模組間間距不用太大。最大功率點追蹤器的智慧分配能夠對可能出現的遮蔽問題做出補償。

新型雲端監控解決方案：MyDeltaSolar

MyDeltaSolar雲端平台適用於台達各種變流器，使系統營運商與安裝人員得以快速設置並管理多重系統與變流器。採購台達太陽能變流器可於5年內免費使用本系統。

M6A、M8A與M10A機型內建無線通訊裝置

台達M6/8/10A系列變流器設計上係為小規模太陽能陣列提供高效率，這些串列變流器適用各種電壓，同時每個變流器配備兩具最大功率點追蹤器，作業能力範圍從6kVA到M10A的10kVA，適用於中、小型商業應用。三種機型均將無線聯網裝置視為標準配備隨貨附送，以利系統營運商與安裝人員連結MyDeltaSolar雲端平台。



台達於2020德國國際零售展 展示冷藏風扇與暖通空調

文 | 台達EMEA

台達在2020年2月16-20日舉行的德國國際零售展EuroShop中展示適用於超市業冷藏設備的各式風扇。台達在杜塞道夫展覽中心展出的冷藏解決方案範圍從小型交流風扇到九吋電子整流風扇，應有盡有。這些風扇的設計目的在於提供使用上的傑出效率、可靠性與安全性。

台達歐非中東地區風扇暨熱傳導事業群事業發展總監Gavin Hsu說：「風扇是超市的關鍵零組件。店面必須仰賴冷藏系統才能營運，如果無法維持所需的溫度，會造成存貨與營業收入的損失。正常營運狀態下，冷藏系統的能源與維護成本會影響公司的利潤，同時我們也要考量安全性與相關法令規定。這就是為什麼超市冷藏系統製造商總是希望能夠提供更好、更可靠與更節能的解決方案給客戶的原因。因此我們很高興能到杜塞道夫參展，讓客戶了解本公司風扇在上述領域所能提供的協助。」



台達在2020德國國際零售展 展出適用於超市商用冷藏設備的風扇

適用於商用冷藏系統的創新風扇科技

台達身為全球直流無刷風扇領先製造商以及商用冷藏設備產業數一數二的供應商，在生產高品質的創新風扇上已有數十年的經驗。本公司的產品組合非常廣泛，從直流風扇到電子整流風扇應有盡有，尺寸最大到九吋。台達直流無刷馬達係屬電子整流（EC）馬達，內建交直流變流器，由直流無刷馬達驅動。相較於傳統交流風扇，這種設計可節省高達70%的能源，同時可利用現行交流電源來操作，而且性能毫不遜色。台達所有電子整流風扇都符合歐盟ATEX 2014 34-EU標準，這是冷藏設備銷往歐盟的必要條件。系統如果符合歐盟此一標準，在冷媒洩漏的情況下也不會爆炸，在安全上多一層防護。

台達也生產可程式風扇，大幅提升冷卻系統的效率。可程式風扇可配置成在系統負載不高時降低輸出功率，無需持續運轉浪費電力，如此便可節省能源，並降低賣場的噪音。此外台達採用卓越的製造方法，風扇防水防塵效果良好，異物防護等級高達IP67。通用電壓機型同時適用115V與230V電壓，讓OEM廠擁有更大的彈性。相較於傳統交流風扇，台達風扇不論在馬達性能、控制器與風扇葉輪的效率上均更為優秀。



2020杜拜安全器材展回顧

文 | 台達EMEA

杜拜安全器材展Intersec於2020年1月19-21日舉行，是全球首屈一指的安全與防火貿易展，台達在場內展出4K雷射DLP®電視牆，展示87平方英尺4K雷射DLP®電視牆。

台達印度地區顯示解決方案事業部主管Hemant Agarwal先生出席展覽時說：「台達在本屆杜拜安全器材展中揭露了4K雷射DLP電視牆，其設計目的為支援管制室的關鍵要求。這款顯示器視覺功能卓越，畫面清晰，能夠有效執行資訊監控與解讀。電視牆是管制室的核心設備，為了執行有效監控，顯示系統必須擁有業界最佳的影像品質和可靠度。」

超薄4K雷射DLP®電視牆是台達攤位最大亮點，厚度僅560mm，為全球亮度最高的電視牆。台達這款先進的4K雷射電視牆特色包括：1) 外觀超薄；2) 傲視群倫的4K (3840 x 2160) 解析度；3) 亮度4,000流明 (亮度均勻度 > 98%)。



晶睿通訊在杜拜安全器材展Intersec 2020中宣布與訊連科技公司建立策略伙伴關係，晶睿通訊安防系統將採用訊連科技的臉部辨識技術



台達視訊團隊在杜拜器材安全展Intersec 2020展出4K監控解決方案產品組合

台達子公司晶睿通訊也參與盛會，並宣布與訊連科技建立策略伙伴關係。晶睿通訊的IP監控解決方案將採用訊連科技的FaceMe® AI臉部辨識引擎，同時晶睿通訊參展攤位也展示雙方合作的成果。

晶睿通訊董事長陳文昌表示：「進入智慧聯網時代後，我們會持續在全球各地尋求伙伴關係，透過與領先業界的分析軟體供應商合作，加速並增進視訊應用。我們非常榮幸能與訊連科技成為策略伙伴，並採用該公司在美國國家標準暨技術研究院臉部辨識技術基準測試 (VISA與WILD) 中成績斐然，名列最精準AI臉部辨識引擎之一的FaceMe®。」他接著說：「與訊連科技策略結盟後，晶睿的安防系統攝影機與後端視訊管理軟體將整合該公司的臉部辨識能力，讓安防系統營運商可依據黑名單與白名單接收到精確的臉部辨識警示，進一步達到我們為全球用戶提供先進視訊價值的目標。」



台達攬獲「新世紀20年產業成就」評選三項大獎

文 | 中達電通

近日，由中國工控網發起評選的「新世紀20年產業成就獎」（原工業自動化及智慧化年度評選）成果揭曉，台達取得驕人的業績，獲得了整個工控行業的矚目，台達集團以突出的市場表現入選「自動化行業十強」；中達電通機電事業部總經理陳敏仁先生帶領團隊深獲好評，獲頒「產業領袖獎」；此外，台達自主研发的高性能伺服驅動系統ASDA-B3系列獲得了「創新產品獎」。

產業領袖獎—陳敏仁先生

擁有工業自動化行業多年從業經驗的陳敏仁先生從2018年正式任職中達電通機電事業部總經理，在他任職的兩年中，正是台達從產品供應商向系統解決方案提供商轉型的重要時期。陳敏仁先生帶領團隊貫徹落實智慧製造理念，打通終端客戶通道，抓住價值行銷的策略，與關鍵客戶充分建立起密切關係，將智慧製造的理念和實踐價值充分落實到各行業領域的用戶，積極推動中國製造業數位化轉型。

自動化十強—台達集團

身為智慧製造轉型的關鍵廠商，台達強調智慧製造與綠色製造並進。近年來，在發展智慧製造解決方案的過程中，台達創新研發了多種軟、硬體產品和系統整合方案，同時以自身作為電子製造企業累積的廠務實施經驗為基礎，結合深厚產業know-how知識，以高整合性、高精準度和優異效能支援智慧工廠，將智慧製造的理念和實踐不斷落實到各行業領域的用戶當中。

創新產品獎—台達高性能伺服驅動系統ASDA-B3系列

此次榮獲「創新產品獎」的高性能伺服驅動系統ASDA-B3系列是台達面對標準伺服性能及功能性要求日益增高的市場需求，推出的運動控制功能強大、使用壽命長、運行平穩的高性能伺服驅動系統。



創新產品獎—台達高性能伺服驅動系統ASDA-B3系列



那瑪夏民權國小為基金會於災後捐贈之綠色校園，於2015-17年達淨零耗能，一年EUI僅1.03，節能高達90%

達人說

深耕校園接軌國際 倡議能效提升 減緩暖化衝擊 台達電子文教基金會

文 | 台達電子文教基金會



邱姿蓉 / 台達電子文教基金會 計畫主任

隨著氣候和能源教育成為小學必備課程，在台達廠區附近的小學，總能看到藍色背心的熱血志工講師們，將最新的能源教育課程帶到小學教室，很多人好奇，為何平時看來木訥害羞的台達工程師們，志工魂上身後，就變成水果電視台的大哥哥、大姊姊？啟發志工的熱情，培育綠能產業的員工成為備受孩子們最期待的能源志工講師，讓環保種子能深植在孩子心中，如何影響更多人重視能源教育，就是我的工作日常。



為了替熱情志工準備最佳舞台，需要先付出鴨子划水般的努力，包含海選出理念相符的學校、排除教室內軟硬體問題，教育志工們扮演好訓獸師的角色以面對活潑的孩子，課後三不五時更會拉著志工一起分享，如何提升教學技巧或發想讓人眼睛一亮的教具，透過教學現場觀察和訪談，感受孩子和老師對教學互動的回饋，也是鼓勵志工再投入的最好獎勵。

當工作腳步走出了台灣，前進大陸廠區、泰國廠區，更感受到不同類型的環境能源樣貌，成為每年催生新教案的最佳養分，開創出綠建築、低碳交通等能源主題後，最大的挑戰就是將節能科技化為有趣輕鬆的生活知識，帶領講師們在發想教案和故事時，爬梳報告、數據資料和科技進展，重製接軌在地教學系統，就像用樂高積木帶孩子拼出綠建築九大指標，驗證電磁學運作原理，科學教具讓每個教室都變「科學實驗室」；回首一看，教育過程就是農夫播種後等候收穫的過程，我慶幸總是有豐碩的成果和回饋，而且等候種子發芽時心懷期待。



台達志工年度重頭戲-台灣、大陸、泰國、美國能源志工同台年年接受能源知識洗禮



詹詒絜 / 台達電子文教基金會 高級專員

2016年，剛於歐洲取得環境碩士學位的我，因緣際會下進入台達電子文教基金會。記得當時正是部門同時籌備「華山綠築跡-台達綠建築」展覽和當年度「能源志工培訓」的季節，雖有數月總是忙得不可開交，但帶來的工作成就感完全超乎想像。

算起來，基金會成立至今剛好滿三十年。這二十年間，由於地球暖化日趨嚴重，基金會將提升氣候意識列為首要任務，我的工作便是扮演氣候議題「傳譯者」，以多元方式推行氣候傳播和政策，同時不斷加強智庫研究之能力，與國內外知名氣候能源組織合作，聯手影響政策。

為了與世界綠色潮流接軌，每年參與聯合國氣候變遷會議（COP），變成我的例行公事。起初，台達於2007-2011年的參與，只是單純去追蹤氣候談判；但自2012年開始，基金會取得聯合國氣候會議底下的正式觀察員身分，便開始在聯合國場域中，舉行官方周邊會議，將台灣節能案例帶到國際舞台上。而盤點目前有的重點分享，除了將台達綠建築實務經驗活生生搬到會議之外，這幾年也持續提供分散式能源創新方案和水環境教育成果。

另一方面，基金會長期經營氣候媒體沙龍、低碳生活部落格以及IC之音「氣候戰役在台灣」廣播節目，為台灣社會解析最新環境、能源與氣候議題。在這份工作上，我需花部份時間蒐集資料、實地採訪、編寫文章，將複雜的科學事實化為平易近人的庶民語言，增加大眾去了解議題的意願。同時，也須不斷與氣候智庫組織合作研究，或自行獲取新知，力求傳播最精確的氣候基礎論述。

總的來說，基金會的工作讓我有機會與國際氣候人士和一般大眾接觸，而往往這也是成就感獲得之來源。每當能夠突破國際限制地走出去，把台達帶到聯合國舞台，又同時被許多知識洗禮、與環境意見領袖交流，就覺得這工作越做越起勁；甚至，每次因傳遞國內外新知而收到正面響應時，真的讓我看到工作的意義。



2019年與基金會執行長赴西班牙馬德里參加第25屆聯合國氣候變遷會議



台達推出新型25W 2" x 3" 醫療電源供應器

達人物語

新型25W 2" x 3" 醫療電源供應器

文 | Delta Electronics (Thailand)

台達推出新型25W MEP系列醫療電源供應器。MEP-25A15J提供15V輸出電壓，可在-10°C至+50°C溫度範圍內運作，功率降額的作業溫度為+50°C至+70°C。具有低接觸漏電流，以及觸電防護符合2 x MOPP認證等特色。MEP系列通過工業與醫療設備的EMC標準EN 55011和工業技術設備(ITE)的EN55032標準，並符合危害性物質限制指令(RoHS Directive)中EU/2015/863環境保護標準。如用戶有需求，可提供風險管理報告。

亮點與特色：

- ▶ 通過IEC 60601-1 3.1rd Ed.及IEC 60950-1安規認證
- ▶ 符合IEC 60601-1-2 4th Ed.規範
- ▶ 低接觸漏電流（正常模式<70uA，在單一故障條件下<210uA）
- ▶ 配備過壓、過載、溫度過高、短路之防護裝置
- ▶ 通過2 x MOPP（患者保護手段）認證



台達推出新型500W內建風扇機殼型醫療電源供應器

達人

新型500W內建風扇機殼型醫療電源供應器

文 | Delta Electronics (Thailand)

台達MEB系列機殼型醫療電源供應系統推出輸出電壓24V、輸出功率500W的新型電源供應器。MEB-500A24F機型內建風扇，並具備主動式功率因素校正功能(active PFC)。該機型可運作於90Vac至264Va的通用AC輸入電壓範圍，作業溫度範圍為可達-20°C至+70°C。其他產品特色包括低漏電流，在單一故障條件下僅有0.3mA；患者漏電流符合身體浮接(Type BF)標準；觸電防護符合2 x MOPP認證；配備電源穩定訊號。

MEB-500A24F機型通過數項醫療與工業技術設備(ITE)的安全認證，包括UL/CE/CCC與CB認證。本機型通過EMC認證，符合工業、科學與醫療設備(ISM)射頻設備EN 55011及工業技術設備(ITE)中的射頻設備EN 55032標準，並符合危害性物質限制指令(RoHS Directive)中EU/2015/863環境保護標準。

亮點與特色：

- ▶ 符合IEC 60601-1-2 Ed. 4規範
- ▶ 高功率密度
- ▶ 內建遙控開關(On/Off)
- ▶ 待機電源輸出5V / 1A
- ▶ 系統風扇輸出12V / 0.5A
- ▶ 電路板以數形塗層處理



滬尾藝文休閒園區有一片屋頂大草坪，讓遊客休憩又為建築自然降溫

走進淡水綠建築休閒園區 體驗生態藝文氣息

文 | 詹詒絮 / 台達電子文教基金會高級專員

藏身於淡水聚落，去年剛獲得台灣綠建築鑽石級的「滬尾藝文休閒園區」開始對外正式營運。你可能很難想像，這個與周圍淡水自然景觀融為一體的園區，裡面竟有國際酒店和購物商場，從外觀來看，一點都感受不到濃厚的商業氣息。



建築低調謙卑 融合淡水自然與人文

之所有會有這番感受，其實跟園區的建築風格息息相關。當初一開始在設計建造之際，一手打造園區的將捷集團就定調，建築不能搶了附近淡水原始生態的風采。因此，有別於一般觀光區的高樓商場飯店，園區裡的兩棟建築本體順勢而為，謙卑隱身於周邊地景中；同時建築外殼採用低調又簡潔的白色，除了襯托周圍的綠意盎然之外，也表面吸熱、緩和室內高溫壓力。

而放眼望去，建築外觀一個又一個的半圓拱型門戶相當搶眼，如此設計主要與滬尾砲台的拱門意象相呼應，彷彿整棟建築也成了一個軍事要地。但另一方面，為了讓整體外觀不過於單調、無趣，拱型門間又有方型相間於其中，頗有另一番風味。

大力整治米粉寮溪 找回在地生物的家

除了白色建築讓人賞心悅目之外，園區還有一大片屋頂草坪和大面積的綠化空間，也相當吸睛。最初，之所以會想利用植被做覆蓋，主要是團隊希望建築能夠依循附近的原始綠色地貌而生，就在此番堅持之下，現今整座園區與後面一滴水紀念館和高爾夫俱樂部周遭的自然景觀融為一體，毫無違和之感。而另一方面，屋頂的綠化也有助於建築高效率的隔熱，減少熱島效應。

園區旁邊還有一條米粉寮溪，長期因為流經多個聚落，成了一條臭水溝。後來，將捷集團砸下重金整治這條不在管轄範圍內的水域環境，又花了整整兩年的時間，從生態調查開始，再透過合適的生態工法去淨化水質、製造階梯式的連續落瀑，有助於動物棲息遷移、增加水中溶氧度以及避免河水外溢。如今，米粉寮溪不僅成了旅客休憩的親水空間，也是烏魚蝦貝蟹類的共生舞台，轉化了淡水的在地生態。

園區不僅「綠」還很節能

接著來看看園區內的建築節能設計。首先，設計團隊用外牆表皮層製造節約能源的效果，在飯店和商場屋頂上安裝天窗，讓自然光揮灑下來，與牆上的窗型形成光影交錯之美。白天的時候，這些區域也不用開燈，減少了能源消耗。

此外，園區還導入幾項主動式設計，包含太陽光電和能源管理系統（Energy Management System, EMS）。前者足以幫建物省下一年至少20幾萬的電費支出；後者則連結冰水主機等吃電設備，每日受到監控，讓管理者隨時能夠揪出用電問題、進行整治。

就通風的部分，因為園區鄰近出海口，「北風之害」將對建築內的舒適度造成威脅，因此設計團隊特別將出入口和活動空間隱藏起來，稍微一個不注意，還真有可能會錯過商場和酒店的入口處。至於水資源的處理，園區設置屋頂雨水回收裝置，利用天降甘霖澆灌周圍綠色植物。同時也採用透水鋪面，加上大規模植栽下的土壤孔隙本就有助於水滲透，賦予基地涵養水分的功能。



園區金鬱金香酒店的頂樓，讓人得以用另一個視角欣賞淡水的美

另外還有一個不得不提的是，將捷集團善用了當家本領：建築資訊模型（Building Information Modeling, BIM），搭配微氣象站所蒐集而來的日照、風速、溫度、濕度、雨量等資訊，不僅提前體驗了空間樣貌，也推測建物實際性能，幫助減少建造中可能發生的錯誤設計和資源浪費。

而仔細盤點園區的每一個細節，確實可以感受到要打造這一座受綠建築認證的休閒園區，實屬不易。過程中將捷集團也在經濟收入和綠色設計上，歷經相當多的抉擇，不過這也造就了商場和飯店的獨特。即使門面不似外面一般飯店那麼氣派，卻用綠建築的樸實氣息和淡水在地自然生態，豐富旅人的地圖。



環境惡化為人類生存帶來威脅，成為全球前幾大風險

2020年世界經濟論壇： 全球前五大長期風險都與環境相關

文 | 王振益 / 台達電子文教基金會專員

今年論壇成員預測未來十年可能風險，前五大全部都是環境問題，包括「極端天氣」、「氣候行動失敗」、「天然災害」、「喪失生物多樣性」、「人類造成的環境災害」。



今年年初，國際上發生許多重大事件，除了有讓人聞風喪膽的新冠肺炎，還有英國確定脫歐的消息，天天佔據新聞、社群媒體版面，讓今年的世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF) 在報導光譜上，像是消失了一般。

不過，前陣子WEF剛發布的《2020年全球風險報告》(The Global Risks Report 2020)，卻有一個社會大眾不能不重視的問題，那就是WEF評估，近14年來，全球最有可能發生的前五大長期風險，種類已從過去的「經濟問題」逐漸轉變成「環境問題」。

Figure I: The Evolving Risks Landscape, 2007–2020



在近14年來最可能發生的前五大風險，種類已從過去的經濟問題（藍）逐漸轉變成為環境問題（綠）(source: The Global Risks Report 2020)

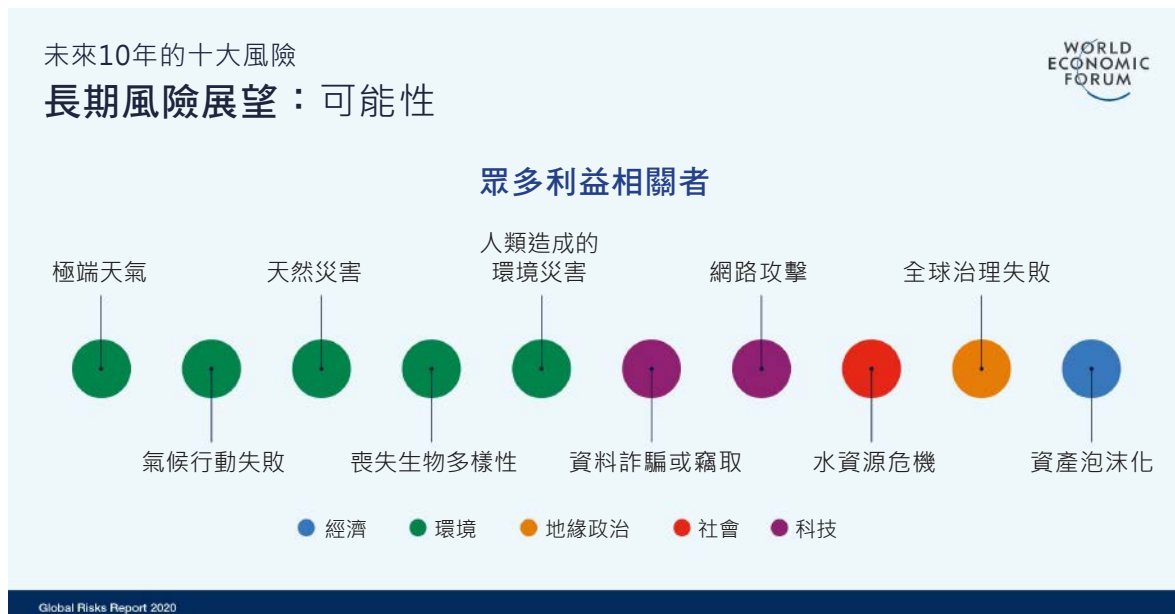
全球風險評估 環境議題連年稱霸

來看看今年WEF列舉出哪些未來十年可能發生的風險，其中包括了「極端天氣」、「氣候行動失敗」、「天然災害」、「喪失生物多樣性」、「人類造成的環境災害」、「資料詐騙或竊取」、「網路攻擊」、「水資源危機」、「全球治理失敗」、「資產泡沫化」。若仔細盤點WEF進一步的分類，會發現前面五項都被歸列於「環境」層面的危機。

而對比過去每年WEF的排名，「極端天氣」竟已連續七年上榜、連續四年居於首位。另外「天然災害」也近四年都排前三名，這對應近期全球發生的重大災害，像是亞馬遜野火和至今仍未平息的澳洲野火，只能說報告的預測相當有信服力，因為這些風險確實已然發生，未來還可能持續增強。



至於影響力最大的五個長期風險中，環境風險也獨占三個名額。其中「減緩和調適氣候變遷的失敗」，是未來10年影響力排名第一的風險，可能性風險評估中則居第二。會有如此結果，也並非空穴來風，綜觀這幾年聯合國氣候談判，一直踟躕不前；各國執行氣候政策的力道，更是沒有預期的好，加總起來都將重創全球氣候治理。



今年論壇成員預測的未來十年前五大可能風險，全部都是環境問題 (source: The Global Risks Report 2020)

受到氣候威脅 生物多樣性正加速喪失

此外，氣候變遷比許多人預期的進度還更加強烈和迅速。回頭來看過去五年的溫度，竟是有記錄以來最熱的時候，自然災害也變得越來越激烈和頻繁。像是去年，就見證了全世界前所未有的極端天氣，而令人震驚的是，到本世紀末，全球氣溫將至少上升3°C，這是氣候專家警告避免產生嚴重後果之1.5°C防守線的兩倍！這將嚴重影響全球生物多樣性的發展。

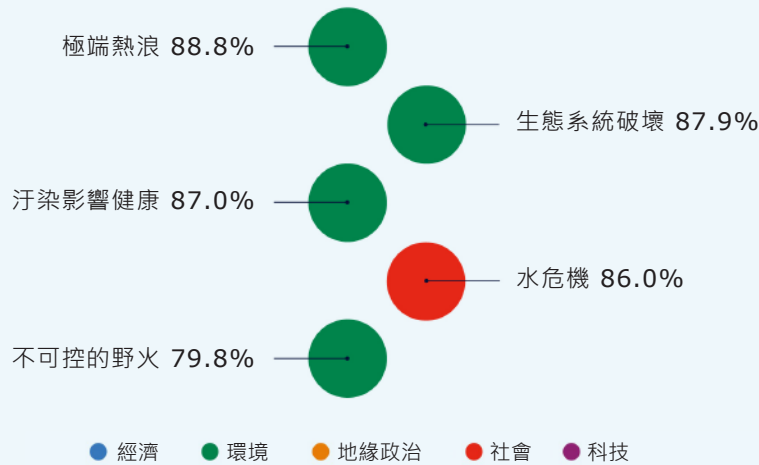
因此，報告也將「生物多樣性流失」列為未來十年第三大影響力和第四大可能發生的風險。根據統計，目前生物滅絕速度是過去一千萬年平均水平的數十倍至數百倍，而且流失程度還在加速中。許多學者不禁開始擔憂往後世界的糧食和衛生系統會開始崩潰，整個生態供應鏈也將被破壞殆盡。



短期風險展望

預計2020年風險將增加的受訪者百分比

全球塑造者



Global Risks Report 2020

Note: The Global Shapers Community is the World Economic Forum's network of young people driving dialogue, action and change.

Global Shapers評估的今年前五大風險 (source: The Global Risks Report 2020)

未來風險評估 不忘青年參與

報告結果縱然有點負面，讓人想不警覺都難，但卻出現一個有趣的分析，多少為社會帶來一點「世代」的希望。

事實上，評估全球未來十年的長期風險與短期風險，WEF大約動員了數千名成員，這裡頭包含了Global Shapers Community（全球塑造者），是一群由WEF發起的國際青年網絡社群。根據調查結果，這些年輕人給各項風險的分數，都比其他族群來的高，意味著青年是相當憂慮世界的未來。

此外，在調查今年發生率上升的短期風險，相較於過去論壇成員將「經濟對抗」列為第一，年輕人選出的前五項，有四項都列屬於環境風險，而另一項水資源危機雖被歸類為社會風險，但其實也跟環境有關。顯然，青年世代對環境變化的危機感受比較深，這些氣候行動的「源頭」，可不容小覷。

【參考資料】

The Global Risks Report 2020

