# 2018
# 台達集團
# 企業社會責任
# 報告書

台達日本赤穗園區多功能建築榮獲LEED黃金級認證

www.deltaww.com

目錄


關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄


# 目錄


關於本報告 03

經營者的話 04

**1 集團概況 08**

1.1 台達電子組織架構 10
1.2 全球成功案例 11
1.3 提升品牌價值 12

**2 永續管理 14**

2.1 永續關鍵績效 15
2.2 承諾與推動 18
2.3 呼應全球永續發展 20

**3 與利害關係人的對話 23**

3.1 利害關係人鑑別 24
3.2 重大性分析 27

**4 公司治理 31**

4.1 關鍵成果 32
4.2 創新研發 34
4.3 資訊系統安全管理 37
4.4 客戶關係管理 39
4.5 供應商永續管理 42
4.6 一般議題 51

**5 致力環保節能 57**

5.1 關鍵成果 58
5.2 氣候變遷 60
5.3 能源管理 67
5.4 水資源管理 73
5.5 廢棄物管理 77
5.6 綠色產品責任 80
5.7 一般議題 86

**6 員工關係及社會參與 87**

6.1 關鍵成果 88
6.2 人才吸引與留才 90
6.3 勞工人權與勞資關係 98
6.4 人才管理與學習發展 105
6.5 社會參與 109
6.6 一般議題 117

**7 附錄 120**

7.1 報告書範圍邊界 121
7.2 環境數據 122
7.3 GRI Standards指標索引 124
7.4 ISAE 3000確信項目彙總表 133
7.5 第三方查證聲明與確信報告 137

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 關於本報告

台達集團自 2005 年開始，每年出版企業社會責任 (Corporate Social Responsibility，簡稱 CSR) 報告書，彙整前一年度於公司治理、環保節能、員工關係及社會參與等企業社會責任主要面向的活動、進展及具體績效。台達呼應聯合國所訂定的 17 項全球永續發展目標 (Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs)，並在公司治理、環保節能、員工關係及社會參與 3 個章節中與台達具體實踐的專案做廣義的對應。

透過重大性分析，從台達利害關係人鑑別出 13 項重大議題，在經濟面為創新研發、資訊系統安全管理、客戶關係管理、供應商永續管理；在環境面為氣候變遷、綠色產品責任、能源管理、水資源管理、廢棄物管理；在社會面為人才吸引與留才、勞工人權與勞資關係、人才培育與教育訓練、社會參與。這 13 項重大議題均依「SDGs 對應」、「策略方針」、「承諾」、「2020 願景」、「促進 SDGs 發展之推動重點與做法」、「未來規劃」的架構，具體說明台達投入的行動方案與成果。

本報告內容架構主要參照全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative，簡稱 GRI) 所發行的「GRI 永續性報告準則 (2016)」(GRI Sustainability Reporting Standards (2016)，簡稱 GRI Standards、GRI 準則)、GRI 303 (2018)、GRI 403 (2018)，並依循「上市公司編製與申報企業社會責任報告書作業辦法」進行編製。前次報告時間為 2018 年 6 月 30 日，對於利害相關人所關注的重要議題，依據重大性分析結果，揭露與回應於相關章節。

### 涵蓋及範疇

| 涵蓋期間 | 涵蓋範疇 |
| --- | --- |
| 2018 年<br>1/1 - 12/31 | 台達集團全球營運、研發中心及主要生產據點<br>(詳見附錄) |

### 經第三方查證與確信

| 查證 | 確信 |
| --- | --- |
| 本公司委託台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS Taiwan) 對報告書依據「GRI 準則」核心依循選項與 AA1000 Type 2 高度保證等級進行查證，查證報告附於本報告書附錄。 | 本公司委託資誠聯合會計師事務所 (PwC Taiwan) 對特定關鍵績效資訊依據 ISAE 3000 進行有限確信 (limited assurance)，確信報告附於本報告書附錄。 |

您對於這份報告或是關於台達企業社會責任的任何指教與建議，歡迎透過 CSR@deltaww.com 與我們聯繫，我們將儘快予您回覆。謝謝！

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄



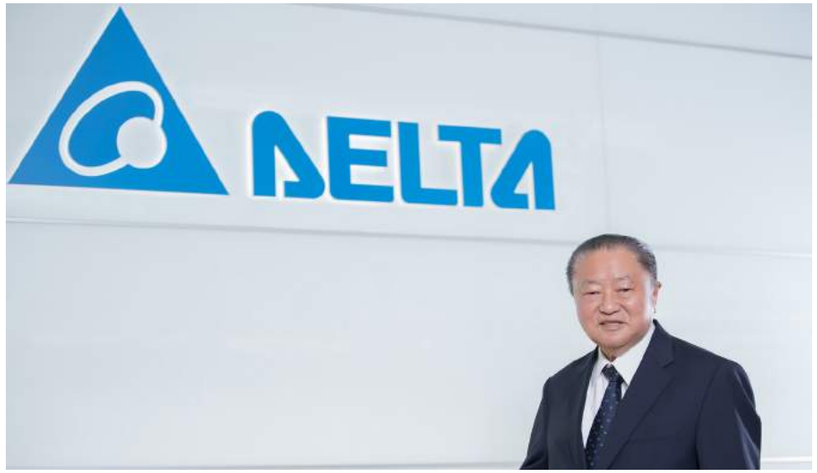
## 創辦人的話

1995 年，美國落磯山研究中心負責人 Amory B. Lovins 與德國 Wuppertal 大學氣候環境與能源研究中心主席 Ernst Ulrich von Weizsacker 共同出版的《Factor Four》( 四倍數 ) 一書中即已指出，當前在生產或消費的過程中，過度浪費了許多自然資源，根據美國國家科技學院的研究指出，在美國有百分之九十三投入的資源，並未變成市場商品；百分之八十的產品，在使用一次後，就被丟棄。如果能夠有效並充分地利用自然資源，同一份自然資源就可產出比當前多四倍的產值。也就是說，充分有效利用自然資源才可能避免資源使用殆盡，對人類文明發展造成毀滅性的後果。

台達很早就已體認到電子產品使用的錫鉛銲錫會對環境造成傷害，早在 2000 年即導入無鉛銲錫製程的生產線；台達從 IT( 資訊科技 ) 跨入 ET( 能源科技 ) 之際，更積極重視對於空氣、水源、土壤等的污染防治與降低天然物質的消耗。近幾年，業界開始有了計算「生態足跡」、「生態會計總帳」、「環境資本」等倡議。台達自 2017 年起，進行環境損益評估，針對主要的四類環境資本，包括空氣污染、水資源消耗、溫室氣體以及廢棄物等，統計台達的生產活動所造成的環境衝擊，並將衝擊影響價值化。2018 年台達溫室氣體排放密集度相較基準年 2014 年下降 16.8%，階段性達成科學減碳目標 (Science-Based Target, SBT)；台達亦關注水資源，率先以創新的 8K 投影技術舉辦《水起．台灣》紀錄片巡展，這些都是台達實踐節能減碳與關懷環境的具體作為。

2018 年十月，聯合國「政府間氣候變化專門委員會」(IPCC) 發表《全球升溫 1.5° C 特別報告》，指出依照目前的碳排放趨勢，暖化升溫情況預計在 2030 至 2052 年間超過 1.5 度。到時將會發生包括北極海夏月無冰、現存 70-90% 的珊瑚礁消失、另有一億多人陷於用水危機等衝擊將發生，影響地球生態與人類生存空間。

此外，世界經濟論壇 (World Economic Forum)《2019 年全球風險報告》(Global Risks Report 2019) 中指出，風險的影響力前五名中，與環境相



台達集團 創辦人暨榮譽董事長 鄭崇華

關則包括氣候變遷減緩與調適措施失敗、極端天氣事件、水資源危機、重大自然災害等四項，氣候變化則已經連續 3 年成為全球專家和決策者最擔憂的議題。

然而，依據國際科學機構《全球碳計畫》的資料顯示，2018 年全球碳排放量創下歷史新高，比起 2017 年增加 2.7%，是七年來增加幅度最大的一年。因此即使全球各國在 2018 年第 24 次聯合國氣候變化框架公約 (UNFCCC) 締約方會議 (COP24) 中，針對《巴黎協定》的實施細則，通過一系列執行的綱領文件；但全球排碳實際上不減反增，且幾乎大多數國家都有增加的趨勢。面對氣候風險的持續升高，減碳仍是目前各界最迫切的工作。

隨著氣候變遷的問題愈來愈嚴重，國際社會與科學社群開始有共識，以碳作為衡量未來衝擊的標準，漸轉為今日已可見到的產品碳足跡、或是企業開始採納「氣候相關財務揭露建議書」(TCFD)。台達長期以來關心氣候變遷對

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

人類所造成的衝擊，除不斷自我要求希望能源使用效率不斷提升，現在透過與供應鏈管理以及內部碳定價的方式，讓台達在應對地球暖化上表現更加積極，更持續關注國際社會對於氣候議題談判上的進展，讓企業的作為能確實為下一代謀取最大的福利。

根據 IPCC 的預估，若希望將全球暖化控制在 1.5 度內，全球的碳排量必須在 2030 年前，減少較 2010 年水準的 40-60%，並在 2050 年達成零碳排目標。在各方減碳途徑中，建築與交通為兩大減碳潛力重點，建築節能與運輸減碳是達成將升溫控制在攝氏 2 度內的關鍵，而企業擁有最靈活的資源，能夠積極快速啟動減碳方案，台達發揮企業公民的角色，積極投入減碳行列，除了率先以科學化減碳方法訂定全球減碳目標，以 2014 年為基準年，於 2025 年碳密集度下降 56.6% 之外，在綠建築方面，透過台達綠建築節能方案推廣建築節能，全球已有 27 棟綠建築，其中，台達美洲區總部運用已發展成熟的地源熱泵系統雙向輻射加熱冷卻系統及節能變頻器等設備緊密連結，以及太陽能發電系統，即將達成「淨零耗能」的目標。此外，由台達協助重建的高雄那瑪夏民權國小，2018 年每平方公尺耗電量只有 1 度電，加上太陽能發電與儲能系統的應用，幾乎是一座「淨零耗能」的綠色校園，證明建築節能領域的潛力無窮。

降低交通設施帶來的溫室氣體排放為另一項減碳重要課題，許多國家都已訂定 2050 年減碳目標，屆時全球 70%的新車都必須是電動車，而電動車能否快速普及，充電站等基礎設施至為關鍵，電動車為低碳城市的解決方案之一。這也是台達快速發展的業務領域。台達近年來與世界各主要車廠合作，車載充電器能源轉換效率能高達 96.5%，電動車充電解決方案則更進一步結合充電站管理系統，優化電力負載，已有多項成果。2018 年，台達響應由氣候組織 (The Climate Group) 發起的國際電動車倡議 EV100，成為台灣第一家及全球第一家電動車能源基礎設施提供者的會員，承諾於 2030 年前，在主要營運據點廣設電動車充電設施，提供員工及客戶充電服務，並採用電動巴士作為廠區交通車，以降低員工交通的碳排，加速交通運輸之低碳轉型，減少環境負荷。

台達除了自身積極減碳之外，更積極參與國際氣候相關活動，2018 年 COP 24 波蘭聯合國氣候會議，台達於聯合國官方談判區主辦周邊會議，探討分散能源在城市能源轉型及韌性提升，能夠扮演什麼角色。台達以技術提供者的角度策劃會議議程，攜手 C40 城市氣候領導聯盟、美國綠建築協會 (U.S. Green Building Council, USGBC)、美國能源效率經濟委員會 (ACEEE, American Council for an Energy-Efficient Economy)、日本公益財團法人自然能源財團 (Renewable Energy Institute, REI) 等一流國際知名智庫及意見領袖同台發聲。

台達基金會首次跨國與知名智庫 - 美國能源效率經濟委員會 (ACEEE) 合作，2018 年，產出「地方節能措施典範與個案研究計畫」(Local high-impact energy efficiency strategies toolkit)，打造氣候議題基礎論述深入探索美國城市如何制定建築節能及交通數據揭露政策，以及具體細項政策效益、執行之資源、政策設計要件等，以擴大政府對政策的想像及促進不同利害關係者之間的對話，並發展成適合台灣地方政府能源效率治理架構的規劃指南。

此外，極端氣候對水資源分佈所造成的衝擊也愈來愈大，全球已有二十億人居住在嚴重缺水的國家，且伴隨著地球暖化的程度日趨惡化，為了喚起民眾對於水資源的重視，基金會透過台達領先的 8K 投影技術，以《水起．台灣》紀錄片的影響力，讓民眾實境感受 8K 影像的震撼，看到因氣候變遷所造成的降雨極端化、海水溫度上升以及超抽地下水等人類活動對生態環境的衝擊，呼籲大眾重視全球暖化與水資源。

20 世紀末，科學家們已經確定，人類過度排放二氧化碳等溫室氣體到大氣層中，造成了地球暖化。溫室氣體的過量排放與燃燒化石燃料有關，所以要妥善地控制其排放，不僅是企業或國家、地區的推廣，更需要每一個人的行動來配合。台達鼓勵內部同仁們投入節能解決方案的開發，以實際行動將 CSR 深化在日常營運，對外，發揮國際企業公民影響力，期望能和各界共同努力節能減碳，掌握契機，建構低碳永續的未來。

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 董事長與執行長的話

2018 年對於台達永續發展與企業社會責任推動是成果豐碩的一年，受到外界的許多肯定，包括：第三度獲選為道瓊永續世界指數全球電子設備「產業領導者」，在 RobecoSAM 永續年報評鑑中獲得金獎，CDP 之氣候變遷及水安全項目均為管理等級，獲頒國家級榮耀的「總統創新獎」與「國家人才發展獎」，《遠見雜誌》企業社會責任獎「年度榮譽榜」、「天下企業公民獎」、台灣企業永續獎， Greenbuild 中國大會年度「綠色先鋒獎」與「行業先鋒獎」、中國南方週末「年度影響力企業」大獎。2019 年初，台達更進一步獲頒 NEC「2018 年度合作夥伴 - 環境獎」，肯定台達以卓越領導力推動環境管理及供應鏈減碳；Breez 換氣扇優異的節能特性，獲得美國國家環境保護局 (The U.S. Environmental Protection Agency，EPA) 授予能源之星年度合作夥伴的殊榮，這是台達連續四年獲得此獎項，更是第二年再度獲得傑出永續獎。此外，台北企業總部 IT 資料中心，獲得全球首座 USGBC LEED V4 ID+C 白金級認證的綠色資料中心，這些來自全世界對台達的肯定，都是全體同仁共同努力的結果。

台達以「環保 節能 愛地球」為經營使命，接軌聯合國永續發展目標 (SDGs)，聚焦其中的氣候行動、工業 / 創新基礎建設、全球夥伴、永續城市、可負擔能源、教育品質以及責任消費與生產等項目，不僅可驗證台達長期以來的 CSR 策略發展與聯合國目標一致，更可以從營運、產品、供應鏈與社會等面向，檢視永續發展路徑藍圖，發掘國際趨勢變化所衍生的新商機，以創造最大綜效。

台達企業永續落實在公司治理、環保節能、員工關係與社會參與等各面向持續精進。公司治理方面，除增進董事會職能，並健全監督功能及強化管理機能外，面對氣候變遷對於世界各地的影響逐漸加劇，氣候異常導致生命與財產損失日益嚴重，台達感受到上述風險對營運具有相關程度的財務影響，因此，率先依「氣候相關財務揭露建議書」，評估氣候變遷可能帶來的風險與機會及其所造成的財務影響，作為營運規劃的參考。此外，在供應鏈 ESG 風險管理方面，成立供應鏈 ESG 委員會，2018 年開始全面進行供應鏈

台達電子董事長 海英俊

ESG 稽核，制定 2025 供應鏈溫室氣體、用水及廢棄物減量目標，共同因應氣候變遷所產生的衝擊。

環保節能方面，台達於 2015 年簽署氣候變遷相關的 We Mean Business 倡議，除了承諾「企業自主減碳」、「揭露氣候變遷資訊」以及「參與氣候政策」外，並於 2018 年正式加入 EV100 國際倡議，在主要廠區與各地區總部設置電動車充電樁，提供員工與客戶友善的電動車使用環境，並擴大採用電動巴士，以減少對環境造成的負擔。此外，台達亦積極參與國際倡議減碳活動，通過科學減碳目標設定，2025 年碳密集度將較 2014 年下降 56.6%；2018 年持續增加再生能源建置，廠區增建太陽能發電系統，並購買再生能源憑證，達成碳密集度下降 16.8% 的階段性科學減碳目標，具體展現台達減碳的決心。

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

台達在廠區管理、產品節能與綠建築節能方面持續地投入，於全球三十多個生產據點力行工廠節能、節水與減廢管理，主要廠區 2011 至 2018 年累計實施 1,846 項節能方案，約可減少 18.6 萬噸碳排；2018 年相較於基準年 2015 年，用水密集度與廢棄物密集度分別下降 19.8% 與 2.5%，充分顯示台達對環境永續的努力。產品節能方面，持續推出高效電源產品並投入產品創新。2010 至 2018 年，高效節能產品協助全球客戶累計節電 281 億度電，約當減少 1,506 萬噸碳排；綠建築節能方面，2018 年新增中壢研發中心與日本赤穗園區多功能建築兩棟 LEED 黃金級綠建築廠辦，這兩棟綠建築皆應用台達多項最新節能產品與解決方案。除了綠建築廠辦之外，台達吳江資料中心獲得全球首 座 LEED v4 ID+C 黃金級認證。2018 年經認證的綠建築，共節電 1,782 萬度電，約減少 11,235 噸碳排。這是台達對地球減碳的貢獻。

員工關係與社會參與方面，人才培育是企業永續發展的核心動能，更是企業實踐永續發展的關鍵要素。台達致力打造頂尖雇主品牌，近年來發展策略已轉型為整體解決方案的提供者，業務範疇涵蓋電源及零組件、自動化與基礎設施，在此一轉型過程中，人才需求也從過去專注於硬體研發，轉向軟硬兼具的整合性人才為主。台達將持續投入創新的人才發展方案，營造良好學習文化與工作環境以吸引更多優秀人才。藉由打造全方位人才競爭優勢，協助企業營收持續成長，落實企業社會責任。

永續發展是每一家企業共同努力的願景，展望未來，台達將持續強化精進，落實自訂目標，並以核心職能實踐聯合國永續發展目標。透過全球各地區營運優勢，積極參與國際倡議，提升永續競爭力，促成跨國界跨領域的合作，凝聚眾人力量進而發揮影響力，為後代子孫，建構低碳永續的未來。

台達電子執行長 鄭平

# 目錄


關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

1

## 集團概況


1.1 台達電子組織架構

1.2 全球成功案例

1.3 提升品牌價值

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 集團概況

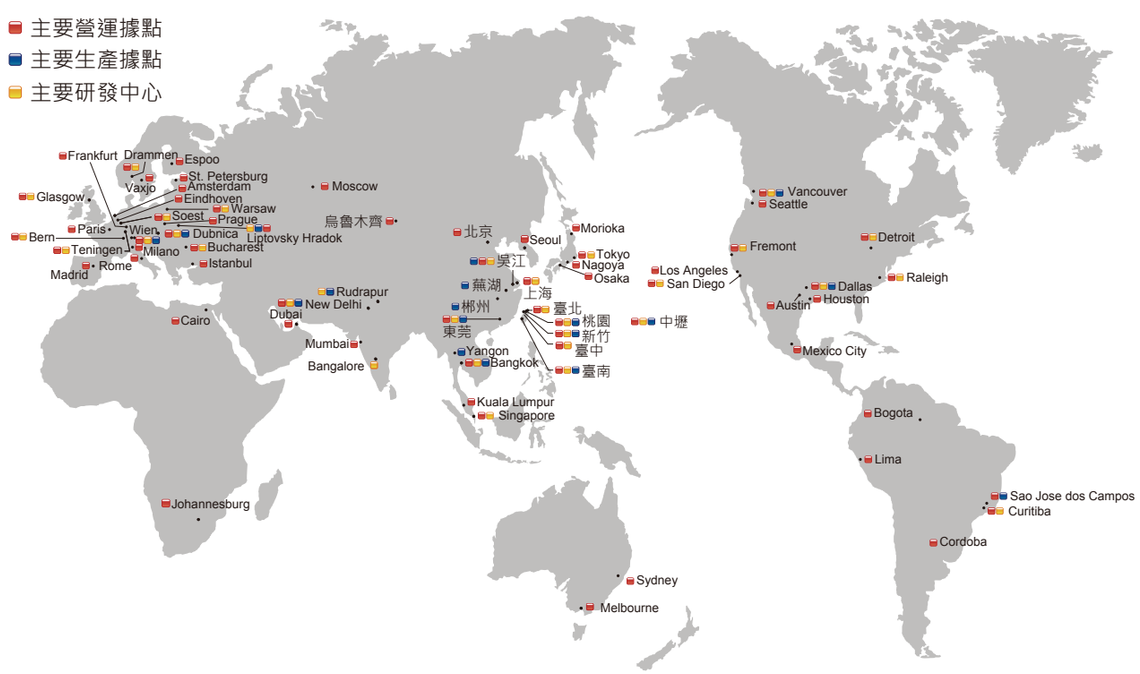
創立日期：1971 年

2018 年台達電子 (DEI) 營收[註 1]：美金 **7,717** 百萬元

台達集團為電源管理與散熱管理解決方案的領導廠商，並且在多項節能及新能源科技領域亦居領導地位，客戶遍及全球。近年來，台達整合旗下軟硬體系統產品，聚焦於工業自動化、樓宇自動化、能源基礎設施、資通訊基礎設施、電動車等策略市場，為客戶打造智能、節能的解決方案。台達[註 2] 總部設於台灣台北，營運據點遍佈全球，包含歐、亞、美、非洲等近 40 個國家。

台達秉持「環保 節能 愛地球」的經營使命，成為第一家加入國際「電腦節能拯救氣候行動」(Climate Savers Computing Initiative，簡稱 CSCI)[註 3] 的台灣企業，其他參加的公協會包含「企業永續發展協會」、「台灣企業永續論壇」、「中華公司治理協會」、「中華企業倫理教育協進會」，以及台灣地區「電機電子同業公會」、「台北市電腦商業同業公會」等永續發展相關組織；在中國地區，台達也參與多項產業同業公會，例如「中國電源工業協會」、「中國自動化學會」、「中國紡織機械器材工業協會」、「中國可再生能源學會」等。台達期許能透過企業永續發展的推動與落實，對環境及社會作出具體貢獻。

### 台達集團全球地圖




**全球員工人數**
86,101

**營運據點**
175

**研發中心**
69

**生產據點**
37

**研發工程師**
>9,000

註 1：請參考 2018 台達電子年報營收範疇邊界。

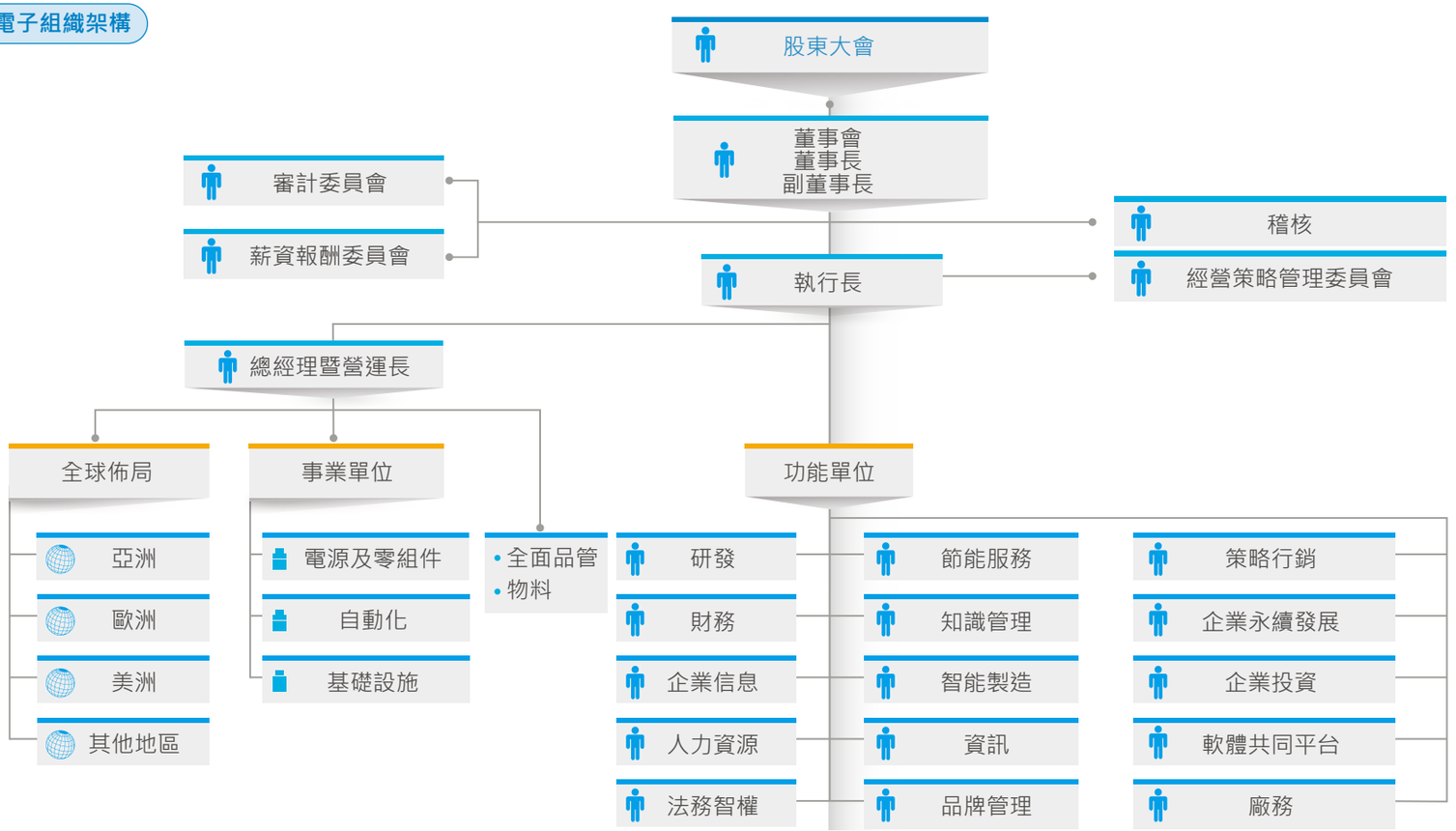
註 2：2018 年台達集團全球總營收：美金 9,081 百萬元。除台達電子營收外，另加上 Delta Electronics Thailand Public Co., Ltd. (DET) 營收。台達電子與 DET 分別為台灣與泰國之股票公開發行之上市公司，台達電子持有 DET 略高於 20% 的股權，在遵循各自公司治理政策下擁有獨立的董事會以及經營團隊，台達電子與 DET 持續為股東創造更大的價值而努力。

註 3：CSCI 在 2012 年 9 月併入 TGG (The Green Grid)。

# 1.1 台達電子組織架構

公司治理結構與最高治理單位組成主要是由董事會運作，為能持續強化公司治理，董事會中設置獨立董事席次，並成立薪資報酬委員會與審計委員會等功能性委員會，以健全公司董事及經理人績效目標與薪資報酬結構，有效推行內部控制與風險管控等事項，因應各種潛在可能的企業危機風險。

台達電子組織架構




目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 1.2 全球成功案例

台達以電力電子為核心技術，整合全球資源，結合創新技術及軟硬體開發，邁入系統與整合方案領域，積極推展品牌，以客戶需求為導向，提供高效率的節能整合解決方案。2012 至 2018 年，台達已在全球各地完成 739 個成功案例，涵蓋工業自動化產品和控制系統、樓宇自動化、資料中心基礎設施、通訊電源、智慧監控管理系統、電動車充電系統與可再生能源等領域，不僅協助客戶節省營運成本與提升全球競爭力，更為減緩地球暖化盡一份心力。

為美國甘迺迪太空中心展覽廳提供大型LED顯示屏，點亮亞特蘭提斯號

為美國太陽能電廠提供追日控制系統

子公司Delta Controls提供位於美東的大學校園超過 180 棟建物樓宇管理方案

子公司LOYTEC為英國曼徹斯特機場提供DALI智能照明控制系統

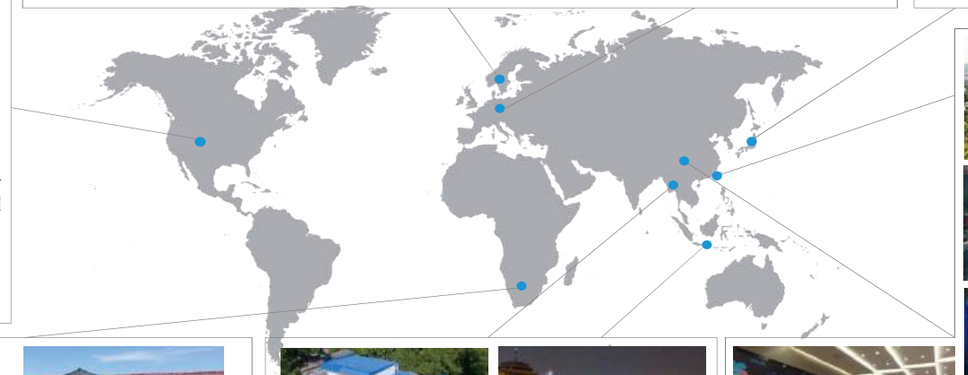
為總裝置容量達75.4MW的丹麥太陽能發電計畫提供高效太陽能逆變器

為北歐、西歐提供高效直流電動車充電解決方案

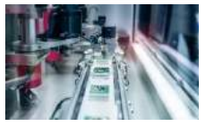
為德國大型購物網站的網路服務公司提供Infrasuite資料中心基礎設施解決方案

在日本赤穗打造裝置容量4.6MW的分散式系統，搭配儲能系統，平滑化發電輸出

為嘉義綠能加油站提供可配合充電、再生能源系統的儲能解決方案



為內蒙古伊利集團打造開放式樓宇管理平臺，實現跨建物、跨系統管理



為大型筆記型電腦製造商提供工業自動化方案，打造智慧節能工廠

為阿里巴巴提供高功率的不斷電系統解決方案

垂直多關節機器人應用於 SCARA 機器人生產線五項功能測試，大幅縮短產品測試時間

為非洲主要電信公司提供通訊電源解決方案

子公司Eltek應用Rectiverter創新雙向電源轉換器，協助聯合國開發計畫署(UNDP)為辛巴威104所醫院打造可再生能源解決方案

為緬甸國際海底電纜接入資料中心提供模組化貨櫃型資料中心解決方案

為雅加達智慧城市專案，提供約21,000盞連網LED路燈的智慧路燈解決方案

打造324片80吋LED光源的DLP顯示牆與分散式顯示控制系統

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 1.3 提升品牌價值

### 品牌定位與企業社會責任 目標一致

### 品牌定位

台達品牌強調創新和節能，獨特性在於業務發展與企業社會責任結合。面對全球氣候環境的變遷，台達作為電力電子和能源管理解決方案提供者，持續投入產品研發與技術創新，為人類未來生活提供更高效、可靠的節能解決方案，打造低碳永續城市。這是台達的品牌承諾，也是企業社會責任的具體實踐。

「致力提供創新、潔淨與節能的解決方案，創造更美好的明天」，這是台達對環境保護的承諾。從核心能力以至產品開發，台達積極落實品牌承諾: ”Smarter. Greener. Together. 共創智能綠生活”。這不只象徵 台達對自身的要求，也代表對股東、客戶與員工的承諾。我們深信，藉由領先的技術與客戶合作，持續創造高效率、可靠的電源及零組件產品、工業自動化、能源管理系統以及消費性商品，為工業客戶與消費者提供多元的產品與服務，能讓世界迎向更智慧化、環保的未來。

### 台灣 20 大國際品牌

從 2011 年起，台達連續 8 年接受 Interbrand 的品牌鑑價，獲選為台灣20大國際品牌 (Best Taiwan Global Brand)。2018 年台達品牌價值再度大躍進，較 2017 年提升 6%，高達美金 2.66 億元，是成長幅度最多的大型工業品牌。

### 國際級企業公民

台達品牌的獨特性在於業務發展與企業社會責任緊密結合，持續創新以提供建構永續城市的解決方案。2018 年底，台達於波蘭卡托維治 (Katowice) 的 COP24( 聯合國氣候變遷綱要公約第 24 屆締約國大會 ) 期間，邀約國際知名智庫主辦官方周邊會議，主導議題並邀請包括 C40 城市氣候領導聯盟 (C40 Cities Climate Leadership Group)、美國綠建築協會 (U.S. Green Building Council，簡稱 USGBC)、美國能源效率經濟委員會 (American Council for an Energy-Efficient Economy，簡稱 ACEEE)、日本公益財團法人自然能源財團 (Renewable Energy Institute，簡稱 REI) 等國際級意見領袖及智庫，以不同面向，深入探討城市能源轉型的實際作為以及分散式能源如何強化能源韌性。台達並參與永續創新論壇 (Sustainable Innovation Forum，簡稱 SIF)，和來自全球各地的意見領袖交流創新科技如何帶來永續。

COP24 大會主席 Michal Kurtyka ( 中 ) 參觀永續創新論壇台達展位，與台達資深副總裁暨資通訊基礎設施事業群總經理鄭安 ( 左 ) 、台達基金會執行長郭珊珊 ( 右 ) 於 SIF 台達展區合影

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

台達於 COP24 主辦官方周邊會議，品牌長暨基金會副董事長郭珊珊闡述分散式能源科技如何強化能源韌性

台達品牌長郭珊珊、發言人暨永續長周志宏及同仁，為 Greenbuild China 來賓介紹台達綠建築

過去十餘年台達自建及捐建共計 27 棟綠建築以及 1 棟經認證綠色資料中心，以實作經驗累積節能技術，並透過贊助綠建築設計競賽、舉辦大型展覽及出版綠建築書籍等方式，向社會大眾推廣建築節能理念。美國綠建築協會特別邀請台達出席 2018 Greenbuild 中國大會暨博覽會 (Greenbuild China 2018)，主題分享綠建築推廣經驗，並頒贈台達「綠色先鋒獎」與「行業先鋒獎」兩大榮譽。

## 品牌對外溝通 以企業社會責任為訴求

為塑造對外一致的品牌形象，台達整合集團資源，透過全球重要的展會，與來自全球的客戶與經銷商溝通，將品牌的定位與承諾傳遞至全球市場。在全球各展場及國際記者會上，亦分享台達對於綠建築及節能減碳所提出的倡議，藉由展會活動 360 度全方位傳播，提升國際品牌知名度。我們並邀集企業貴賓、客戶及經銷夥伴親身感受台達企業文化與節能實績，期望大家共同推廣，擴大影響力，與夥伴們一同落實的台達品牌承諾。

## 品牌對內溝通 凝聚同仁對企業社會責任的共識

過去幾年，台達舉辦 Delta Talk 平台，邀請執行長、營運長向同仁溝通台達組織轉型的方向與策略。同時，品牌長分享台達品牌發展歷程、品牌定位及企業社會責任，讓每一位同仁都了解，企業社會責任不僅是公司的文化，並且融入在所有同仁的 DNA 中，每個人都是台達最佳的品牌代言人。

2011 年起，台達對內發行品牌雙月刊，在內部形成對台達品牌的共識，並且分享台達在全球各區域發展品牌業務的實務做法。近幾年陸續增加「數位版雙月刊」，更強化影音內容並強化社群連結，不僅豐富同仁的閱讀體驗，也與更多外部合作夥伴分享台達品牌發展成果！

目錄


關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄


2

# 永續管理


2.1 永續關鍵績效

2.2 承諾與推動

2.3 呼應全球永續發展

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

# 2.1 永續關鍵績效

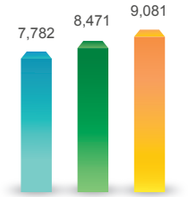
## 2.1.1 關鍵指標

2016 2017 2018

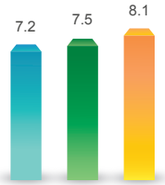
### 經濟

**13** 董事會成員數

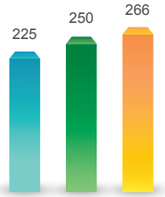
**86,101** 全球員工數



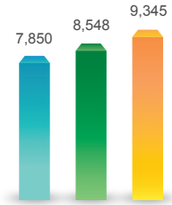
集團總營收 (百萬美金)



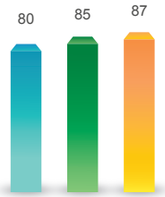
研發費用佔台達電子合併營收比率



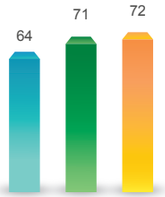
品牌價值 (百萬美金)



專利公告證書件數



供應商ESG評核比率

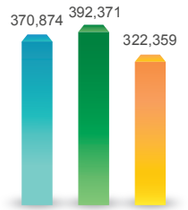


供應商ESG缺失改善率

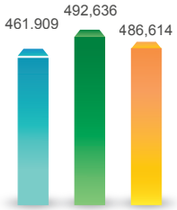
### 環境

經認證的15棟廠辦及5棟學術捐建綠建築，約當減碳**11,236**噸

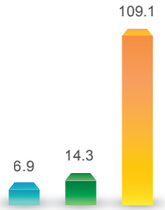
高效產品協助全球客戶節省**281**億度電 (2010-2018)



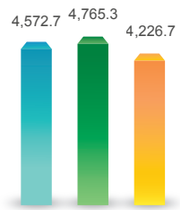
GHG範疇一二排放量[註1] (公噸-二氧化碳當量)



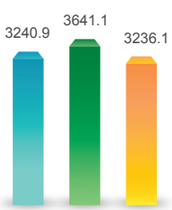
購電量 (百萬度)



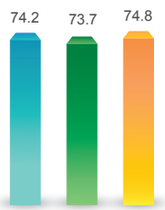
再生能源使用 (百萬度)



總取水量 (仟噸)



有害廢棄物量 (噸)

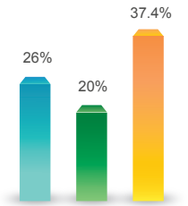


廢棄物回收率 (%)

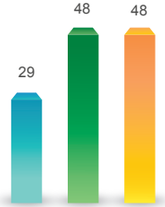
### 社會

**16.34%** 女性主管職比例

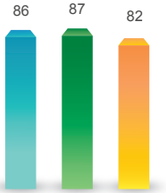
美金**953**萬元 社會參與投入



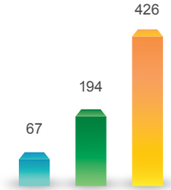
全球離職率 (%)



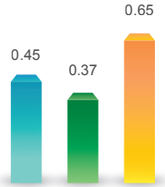
全球教育訓練人均時數



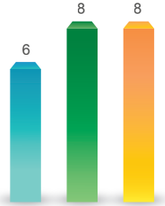
育嬰留停留任率 (%)



DeltaMOOCX教育平台點閱數[註2] (百萬次)



失能傷害頻率(FR)[註3]



失能傷害嚴重率(SR)[註4]

- 註 1. 2018 以市場別計算
- 註 2. 2015年3月平台上線後累計(含Youtube點閱率)
- 註 3. 失能傷害次數 x 1,000,000/總工時
- 註 4. 失能傷害總損失日數 x 1,000,000/總工時

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 2.1.2 榮耀及肯定

**道瓊永續世界指數（Dow Jones Sustainability World Index）與產業領導者（Industry leaders）**

台達連續8年入選道瓊永續世界指數（Dow Jones Sustainability World Index），2018年更第三度獲選為全球電子設備產業領導者，且在永續評比機構RobecoSAM的永續年報評鑑中獲得金獎；自道瓊永續新興市場指數（Dow Jones Sustainability Emerging Markets Index）於2013年推出後，台達亦連續6年列名其中。

**CDP氣候變遷管理等級**

台達於CDP（舊稱碳揭露專案）獲得氣候變遷管理等級、水安全管理等級，以及供應鏈氣候變遷領導等級的成績。

**能源之星年度合作夥伴（ENERGY STAR Partner of the Year)**

台達連續3年獲得美國國家環境保護局（U.S. Environmental Protection Agency，簡稱EPA）頒發能源之星年度合作夥伴（ENERGY STAR Partner of the Year）。

**公司治理評鑑前5%**

台達於臺灣證券交易所第4屆公司治理評鑑連續4年名列前5%。

**台灣20大國際品牌**

台達連續第8年入選Interbrand台灣20大國際品牌，且品牌價值連續6年成長。2018年台達品牌價值較前一年再提升6%，達美金2.66億元，是成長幅度最多的大型工業品牌。

**總統創新獎** 1

台達榮獲第3屆總統創新獎，表揚台達在國際舞台上綻放光芒，驅動產業創新。

**《遠見雜誌》企業社會責任獎年度榮譽榜** 2

《遠見雜誌》企業社會責任獎舉辦14屆以來，台達共獲得14座首獎，並繼2008年，第2次名列「年度榮譽榜」。

**《天下雜誌》天下企業公民獎** 3

台達自2016年連續第3年榮獲《天下雜誌》天下企業公民獎大型企業組首獎，累計共獲得6次首獎。

**國家人才發展獎** 4

台達從百餘家申請機構的激烈競爭中脫穎而出，榮獲勞動部主辦的2018國家人才發展獎。

第3屆總統創新獎

2018年《遠見雜誌》企業社會責任獎「年度榮譽榜」

2018年《天下雜誌》天下企業公民獎大型企業組首獎

2018國家人才發展獎

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

**台灣企業永續獎** 5

台達榮獲由台灣永續能源研究基金會主辦的2018台灣企業永續獎5項大獎，包括：企業永續綜合績效類十大永續典範台灣企業獎、氣候領袖獎、供應鏈管理獎「英文報告書獎，以及台灣Top 50企業永續報告獎電子資訊製造類白金獎。

**Greenbuild綠色先鋒獎與行業先鋒獎** 6

台達於2018 Greenbuild中國大會暨博覽會獲頒美國綠建築協會（USGBC）綠色先鋒獎，並因打造全球首座LEED v4 ID+C驗證數據中心，獲頒行業先鋒獎。

**《新華網》社會責任綠色環保獎** 7

新華網發起主辦、社科院合辦的第11屆中國企業社會責任峰會暨2018中國社會責任公益盛典上，台達獲頒社會責任綠色環保獎。

**泰國證券交易所永續傑出獎與泰國永續投資獎** 8

泰達電子獲頒泰國證券交易所（Stock Exchange of Thailand，簡稱SET）2018永續傑出獎（Outstanding Sustainability Award）以及連續第4年獲得泰國永續投資獎（Thailand Sustainability Investment（THSI）Award）。

**《中國企業社會責任藍皮書》責任十年·外企十佳**

台達獲頒《中國企業社會責任藍皮書》「責任十年·外企十佳」榮譽，並於「中國外資企業100強社會責任發展指數」排名第5，連續4年名列10強。

**《投資人關係雜誌》ESG溝通首獎**

台達首度榮獲《投資人關係雜誌》（IR Magazine）頒發之大中華區ESG溝通首獎（Best ESG communications）。

**列名ESG指數**

列名MSCI摩根史坦利新興市場ESG領導者指數（MSCI Emerging Markets ESG Leaders Index），以及富時社會責任指數系列（FTSE4Good Index Series）之富時臺灣指數公司臺灣永續指數（FTSE4 Good TIP Taiwan ESG Index）。

**其他**

連續7年獲得《Cheers雜誌》票選「新世代最嚮往企業Top 100」，2018年排行躍升到第27名。

2018台灣企業永續獎

2018 Greenbuild中國大會綠色先鋒獎與行業先鋒獎

新華網社會責任綠色環保獎

2018泰國證券交易所永續傑出獎

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

# 2.2 承諾與推動

## 2.2.1 CSR 承諾

台達自成立以來，秉持著「環保 節能 愛地球」的經營使命，致力提供創新、潔淨與節能的解決方案，創造更美好的明天。從台達的品牌，承諾「Smarter. Greener. Together. 共創智能綠生活」，從企業經營的各層面，致力於推動經濟、環境以及社會的永續發展，面向包括提供節能產品與系統方案、健全公司治理、兼顧利害相關人的均衡利益、關注環境議題、保護地球環境、積極投入節能教育，以及推展環境教育等。

### 企業社會責任承諾及原則

身為全球企業公民，台達呼應責任商業聯盟行為準則 ( Responsible Business Alliance Code of Conduct )、世界人權宣言 ( Universal Declaration of Human Rights )、國際勞工組織 ( International Labour Organization，簡稱 ILO ) 的關於多國企業與社會政策原則三方宣言 ( Tripartite Declaration of Principles concerning Multinational Enterprises and Social Policy )、聯合國全球契約 ( United Nations Global Compact )、聯合國工商企業與人權指導準則 ( United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights )，以及經濟合作暨發展組織多國企業指導綱領 ( OECD Guidelines for Multinational Enterprises ) 等國際勞工及人權標準，重視公司治理，並透過持續創新、開發高附加價值的產品，以及營造一個員工能充分發揮其潛能的工作環境，為我們的員工、股東及社會整體創造最大的利益。

為了具體實踐企業社會責任，台達董事會通過「企業社會責任守則」，明確定義 4 項主要原則：落實公司治理、發展永續環境、維護社會公益，以及加強企業社會責任資訊揭露。

**我們的承諾**

1. 維持良好的公司治理，嚴守商業道德規範
2. 遵守法律規範
3. 創造公司價值，提升股東權益
4. 投入創新研發，發展智慧財產權，為人類文明科技進步、社會經濟發展及地球環境永續發展盡力
5. 研發環保節能產品並落實環保作為，減輕對環境的衝擊
6. 提供員工安全健康的工作環境、得以充分發揮才能的空間，以及合理的報酬與福利
7. 積極投入環保節能教育，並鼓勵員工參與社會公益活動
8. 將企業社會責任的理念與做法推廣至台達的供應鏈，共同追求更好表現

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 2.2.2 企業社會責任委員會

企業社會責任委員會為台達內部最高層級的永續管理組織，由創辦人暨榮譽董事長鄭崇華先生擔任榮譽主席，董事長海英俊先生擔任主席，委員會成員包含副董事長、執行長、營運長等多位董事會成員、地區營運主管以及功能主管，透過定期會議，訂定 CSR 年度策略規劃，檢視集團及各功能委員會的運作方向並督導執行成效，執行成果向董事會呈報。企業社會責任委員會下設幕僚機構與執行單位，其中「企業永續發展辦公室」擔任秘書處，負責研析國際永續發展趨勢，以及就氣候變遷對於營運可能造成的衝擊，進行調適與減緩，並深入了解利害關係人需求以提出台達在相關議題的風險與機會，並與各功能委員會共同規劃應用策略及執行方案，同時每年編寫企業社會責任報告書呈報企業社會責任委員會後發行。

在執行面上，為有效落實推動公司治理、環保節能、員工關係及社會參與等3構面，由事業單位、地區及相關部門主管組成專案小組，負責擬定台達各項專案方針、開發工具 / 流程，並回報執行績效。委員會下設置 9 個專案工作小組，就相關議題進行跨部門的整合及執行推動。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄



# 2.3 呼應全球永續發展

## 聯合國永續發展目標

聯合國於2015年通過永續發展目標(Sustainable Development Goals，簡稱SDGs)，訂立了17項攸關全球永續發展的議題及目標。台達經過企業社會責任委員會討論並決議，繼2016年聚焦其中6項，於2018年新增永續城市，共聚焦7項，作為台達未來重點發展方向。

- 高品質的全民教育，形塑人才發展及知識的進步。台達從4大面向促進教育及終身學習：推動基礎學科教育；推展能源、水資源與綠建築等環境教育；協助提高開發中國家教育機會；亦於企業內部建立人才培育機制，以邁向終身學習。
- 建構可靠且永續的清淨能源系統，是當今全球要務之一。台達致力開發太陽能發電系統與可再生能源解決方案，並從中發掘新興商業模式；同時，台達亦為低度發展地區提供可負擔的再生能源解決方案，協助更多人可取得永續的現代能源。
- 加速工業創新及協助建構具有韌性的基礎建設，是企業面對氣候變遷與企業永續發展雙重壓力的最佳解方。台達推行內部激勵制度，持續累積創新能量，為全球客戶提供多元節能解決方案，應用領域包含智能製造及低碳交通等。
- 隨著城市規模擴大，人口大幅集中，永續城市成為平衡人類福祉及環境社會永續發展的關鍵。台達積極導入並推廣綠建築、提供綠建築方案包括樓宇自動化解決方案，以及能源基礎建設等，與利害關係人共同形塑永續城市。
- 永續消費與生產是企業永續經營的基礎。台達秉持「環保　節能　愛地球」的企業經營使命，透過推行綠色生產措施、在地化採購、低碳物流，以及推廣綠建築廠辦與綠色營運理念，將永續消費與生產模式持續落實於日常營運。
- 妥善因應氣候變遷及其影響，並採取應對措施，對企業永續經營策略是一大考驗。台達依調適與減緩二面向因應氣候風險，持續開發氣候變遷商機。並以「企業自主減碳」、「揭露氣候變遷資訊」以及「參與氣候政策」為策略，由內而外展開行動。
- 企業身為全球公民，參與全球夥伴關係以活化永續發展，對此責無旁貸。台達以參與氣候變遷相關國際會議為核心，向國際提供永續觀點並增加產業交流機會，更藉由響應CDP / We Mean Business承諾，以實際行動促進全球夥伴合作關係。

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 台達氣候變遷承諾

氣候變遷為台達長期關注的議題，也是台達及企業社會責任承諾的具體延伸。台達於 2015 年率先發布《台達氣候行動方案》專書，並簽署 We Mean Business 倡議，承諾在氣候變遷議題上達成「企業自主減碳」、「揭露氣候變遷資訊」以及「參與氣候政策」，並於 2018 年增加承諾「轉型電動車及普及充電設施」。

| | 台達承諾 | 台達2018行動 |
|---|---|---|
| 1 企業自主減碳 | • 持續減碳：2020年台達整體用電密集度減少30%<br>• 設立科學基礎減碳目標：以2014年為基準年，2025年達到下降56.6%碳密集度 | • 提出2020年整體用電密集度目標，範圍擴大至新設廠區、辦公建築大樓與資料中心<br>• 減碳目標於2017年12月通過科學基礎目標倡議組織 ( Science Based Targets initiative，簡稱SBTi ) 符合性審查 |
| 2 揭露氣候變遷資訊 | 使用國際認可的架構揭露氣候變遷資訊 ( 如氣候揭露標準委員會氣候變遷報告架構《 CDSB Climate Change Reporting Framework 》 | • 導入氣候相關財務揭露工作小組 ( Task Force on Climate-related Financial Disclosures，簡稱TCFD ) 架構<br>• 2018年2月成為TCFD支持者<br>• 評估高關聯性氣候議題，包含風險與機會<br>• 以不斷電系統 ( UPS ) 為例，試行氣候變遷貨幣化評估 |
| 3 參與氣候政策 | 提供政府綠能科技政策建言，關注國際氣候政策 | • 建築碳足跡納入碳足跡規範<br>• 推動台灣建築碳足跡產品類別規則 ( Carbon Footprint Product Category Rule，簡稱CFP-PCR ) 系統<br>• 與國際氣候發展智庫合作，共同研析美國建築節能及交通數據揭露政策機制，以及運行狀況 |
| 4 轉型電動車及普及充電設施 | 加速交通運輸之低碳轉型，以呼應全球升溫低於2℃的聯合國目標 | • 宣布響應國際電動車EV100倡議，成為台灣第一家及全球第一家電動車能源基礎設施提供者的會員。<br>• 承諾於2030年前，在主要營運據點廣設電動車充電設施，提供員工及客戶電動車使用誘因，協助推動低碳交通轉型以對抗氣候變遷。 |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄




## 2018 台達響應氣候變遷議題

台達持續投入氣候變遷議題，向利害關係人介紹國際研究報告的最新趨勢，提供工具及管道讓專業人士落實低碳概念，參與國際倡議以形塑氛圍，並透過國際會議發聲，在 2018 年，我們亦獲得了許多獎項的肯定。

**氣候變遷的意見領袖**

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

# 3

# 與利害關係人的對話

3.1 利害關係人鑑別

3.2 重大性分析

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

# 3.1 利害關係人溝通與回應

主動和積極與利害關係人溝通，是台達長期耕耘與推動企業社會責任的重要方針。我們深切明瞭唯有傳遞與揭露正確、客觀與即時資訊，才能從利害關係人身上得到回饋與意見，讓台達在企業永續這條路上能隨時修正與調整做法，回應社會大眾期待，展現社會影響力，同時邁向國際級的永續領導企業。與台達營運相關的利害關係人包含員工、客戶、供應商 ( 含外包商與承攬商 )、投資人 / 股東、媒體、社區、政府、產業協會、非營利組織、研究機構與事業夥伴 ( 子公司、併購公司與合作夥伴 ) 等。台達企業社會責任委員會根據國際標準 AA1000 SES 利害關係人議合標準 (AA1000 Stakeholder Engagement Standard，簡稱 AA1000 SES)，同時考量國內外永續議題發展趨勢及營運需求，定義出主要利害關係人為員工、客戶、供應商、投資人 / 股東、媒體及社區。台達透過多元管道與利害關係人進行溝通，並結合重大性分析，鑑別出對利害關係人及台達最重要的議題，採取相對應必要措施，強化資訊揭露內容。

台達主要利害關係人

| | 主要關切議題 | 溝通管道與頻率 | 主要溝通議題 | 台達回應摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 員工 | • 公司治理制度<br>• 行為準則<br>• 風險管理<br>• 客戶關係管理<br>• 人才吸引與留才 | • 勞資會議(每季)<br>• 員工滿意度調查(每2年)<br>• 公司內外部網站(不定期)<br>• 員工信箱(不定期)<br>• 福委會(不定期) | • 員工福利、勞動條件、勞資會議運作 | • 相關討論議題正式列管追蹤，公司與員工達成雙向共識 |

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

| | 主要關切議題 | 溝通管道與頻率 | 主要溝通議題 | 台達回應摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 客戶 | • 公司治理制度<br>• 行為準則<br>• 風險管理<br>• 客戶關係管理<br>• 人才吸引與留才 | • 企業社會責任網站、報告書(每年)<br>• 與客戶的定期檢討會議(每年)<br>• 經銷商大會及商務平台(每年)<br>• 客戶滿意度調查(每2年)<br>• 品牌雙月刊(每2月)<br>• 客戶稽核(不定期)<br>• 企業網站(不定期) | • RBA第三方稽核時程及結果(RBA VAP)<br>• 中國廠區工時管理討論<br>• 勞工人權管理 | • 台達中國廠區以七休一為目標，逐步精進工時管理與友善工作職場<br>• 遵循RBA規範，落實人權檢核 |
| 供應商 | • 客戶關係管理<br>• 行為準則<br>• 公司治理制度<br>• 職業安全與衛生<br>• 勞工人權與勞資關係 | • 企業社會責任網站(每年)<br>• 供應商教育訓練(每年)<br>• 供應商平台(每月)<br>• 供應商環境關聯物質(ERS) & ESG稽核(每年) | • 供應鏈CSR政策與行為準則<br>• 供應商ESG問卷調查與高風險鑑別機制 | • 依據國際趨勢及客戶要求，訂定綠色供應鏈管理辦法<br>• 透過供應商ESG問卷調查，鑑別高風險，以PDCA方式進行稽核與輔導，降低發生斷鏈的風險 |
| 投資人/股東 | • 公司治理制度<br>• 客戶關係管理<br>• 創新研發<br>• 勞工人權與勞資關係<br>• 綠色產品責任 | • 企業社會責任網站、報告書(每年)<br>• 企業網站、財務報告書(每年)<br>• 參與投資人論壇(不定期) | • 未來成長策略 | • 台達將透過併購加速成長<br>• 台達持續投入研發及新事業發展 |

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

| | 主要關切議題 | 溝通管道與頻率 | 主要溝通議題 | 台達回應摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 媒體 | • 公司治理制度<br>• 職業安全與衛生<br>• 客戶關係管理<br>• 創新研發<br>• 品牌形象<br>• 綠色產品責任 | • 新聞稿(不定期)<br>• 記者會(不定期)<br>• 媒體採訪(不定期)<br>• 台達PR窗口(不定期)<br>• 主要活動參與(不定期) | • 台達營運策略組織改組以及未來策略發展<br>• 台達企業社會責任成果與承諾 | • 以「互聯生智 能源成永續」為題，積極推動智能樓宇及微電網能源基礎設施。<br>• 台達公開支持TCFD成為TCFD支持者，並承諾加入EV100倡議。 |
| 社區 | • 公司治理制度<br>• 社會參與<br>• 勞工人權與勞資關係<br>• 綠色產品責任<br>• 客戶關係管理 | • 企業社會責任網站、報告書(每年)<br>• 台達基金會網站(不定期)<br>• 公益社團組織(不定期)<br>• 志工活動(不定期)<br>• 企業網站(不定期) | • 普及低碳住行，推廣能源及氣候教育 | • 開發「Green BIM建築微氣候資料庫」，讓建築師在設計之初就可考量建築基地的微氣象資訊，從源頭減少建築日後所需的能源消耗 |

# 3.2 重大性分析

「具體實踐」是台達推動企業永續的核心，我們建構重大性 (materiality) 分析方法學，辨識屬於台達的重大永續議題，擬定長期永續目標，定期檢視執行進度，主動向社會大眾揭露推動成效。台達遵循 GRI 永續性報告準則與 AA1000 SES 利害關係人議合標準，依循鑑別、分析與確認 3 大步驟，發展重大性分析架構，辨識台達重大永續議題，除了作為永續策略的規劃工具外，同時也是台達編撰企業社會責任報告書的參考基礎。

## 鑑別

**6 大主要利害關係人**

台達透過AA1000 SES利害關係人議合標準鑑別6個主要利害關係人(員工、客戶、供應商、投資人/股東、媒體及社區)，傳遞與溝通我們在企業永續實踐的成果。

**21 個永續議題**

為能完整蒐集台達相關的永續議題，我們根據國內外CSR規範/標準、永續倡議、內外部利害關係人的意見回饋以及公司經營策略，彙整21個永續議題。

**CSR規範/標準**
GRI / CDP / DJSI

**國際倡議**
SDGs / RBA / WEF

**利害關係人回饋**
台達6大利害關係人

**經營策略**
台達內部經營目標

**8個治理面議題**

- 公司治理制度
- 行為準則
- 風險管理
- 客戶關係管理
- 創新研發
- 品牌形象
- 供應商永續管理
- 資訊系統安全管理

**5個環境面議題**

- 氣候變遷
- 能源管理
- 綠色產品責任
- 水資源管理
- 廢棄物管理

**8個社會面議題**

- 人才吸引與留才
- 社會參與
- 國際參與
- 職業安全與衛生
- 人才管理與學習發展
- 知識普及
- 勞工人權與勞資關係
- 員工薪資福利

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 分析

**1301 份問卷**

根據6大利害關係人與台達相互影響性與關鍵性，決定永續議題調查的問卷對象。台達透過線上問卷蒐集利害關係人對於永續議題的關注程度，最後總共回收1,301份問卷。

**54 位CSR小組成員**

考量經濟、環境與社會的衝擊程度原則下，由台達CSR小組的54位成員逐一評估每個議題對於公司營收、營運風險、客戶滿意與社會影響的程度，決定議題揭露的重要性。

**關注程度**

389 供應商
43 客戶
741 員工
1,301位利害關係人參與
6 投資人
32 媒體
90 社區

**衝擊程度**

54位CSR組員參與
營收X營運風險X客戶滿意X社會影響

8 8個經濟面議題
5 5個環境面議題
8 8個社會面議題

## 確認

**13 個重大永續議題**

彙整內外部利害關係人與組織CSR小組成員的分析結果，繪製台達重大性矩陣圖，並且透過CSR小組、外部專家與高階主管確認後，決定13個永續議題對於台達是關鍵且重大的，優先揭露於企業社會責任報告書。相較於前一年度，新增「廢棄物管理」為重大議題。

**15 個GRI準則特定主題**

將鑑別出的13個重大永續議題，對應「GRI準則」中15個特定主題，並且據此繪製台達價值鏈(供應鏈管理、營運、產品、社會)之資訊揭露邊界，作為報導基礎。

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

利害關係人重大性分析

利害關係人重大性分析後之結果，台達的重大性議題分別為：供應商永續管理、氣候變遷、創新研發、人才吸引與留才、客戶關係管理、綠色產品責任、勞工人權與勞資關係、人才管理與學習發展、資訊系統安全管理、能源管理、社會參與、水資源管理與廢棄物管理。

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

台達重大議題與價值鏈

| 面向 | 重大議題 | 「GRI準則」主題 | 供應鏈管理 | 營運 | 產品 | 社會 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 經濟面 | 創新研發 | 能源 | | ● | | |
| | 資訊系統安全管理 | 客戶隱私 | | ● | ● | |
| | 客戶關係管理 | 客戶隱私、行銷與標示 | | ● | ● | |
| | 供應商永續管理 | 採購實務、供應商環境評估、供應商社會評估、材料 | ● | ● | ● | |
| 環境面 | 氣候變遷 | 排放、經濟績效 | | ● | ● | ● |
| | 能源管理 | 能源 | ● | ● | ● | |
| | 水資源管理 | 水、廢污水與廢棄物 | | ● | | |
| | 廢棄物管理 | 廢污水與廢棄物 | | ● | | |
| | 綠色產品責任 | 顧客健康與安全、能源 | | ● | ● | ● |
| 社會面 | 人才吸引與留才 | 市場地位、經濟績效、勞資關係、員工多元化與平等機會 | | | ● | ● |
| | 勞工人權與勞資關係 | 人權評估、不歧視、結社自由與團體協商、強迫或強制勞動、童工、勞資關係 | ● | ● | | ● |
| | 人才管理與學習發展 | 訓練與教育 | | ● | | ● |
| | 社會參與 | 間接經濟衝擊、當地社區 | | | | ● |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

4

# 公司治理

4.1 關鍵成果
4.2 創新研發
4.3 資訊系統安全管理
4.4 客戶關係管理
4.5 供應商永續管理
4.6 一般議題

# 4.1 關鍵成果

## 關鍵成果

- 做好碳訊息揭露與減量：榮獲CDP氣候變遷管理等級
- 積極投入創新研發：PwC全球創新一千大排名中占全球第253名、台灣第4名
- 落實公司治理完善：連續4年榮獲臺灣證券交易所公司治理評鑑排名前5%上市公司
- 扮演國際企業公民角色：連續8年入選道瓊永續世界指數，且2018年第三度榮獲全球電子設備產業領導者

**集團營收**
9,081 百萬美金

**市值**
> 10,923 百萬美金 2018/12/28

**品牌價值**
266 百萬美金

**創新研發投入占台達電子總營收比率**
~ 8.13%

**專利公告件數**
9,345

**供應商ESG缺失改善率**
~ 72%

目錄

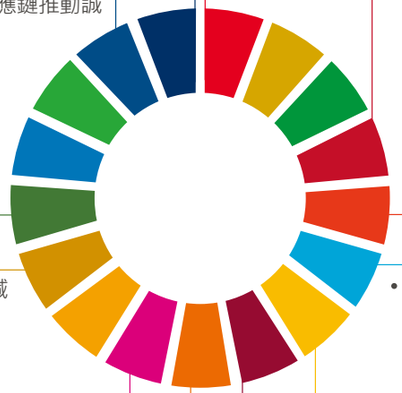
關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

呼應聯合國永續發展目標

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD



**17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS 全球夥伴**
- 落實綠色企業承諾，積極響應國際減碳倡議，通過科學基礎目標倡議組織符合性審查，並設定短中期減碳目標達成具體做法

**16 PEACE AND JUSTICE 和平與正義制度**
- 推動供應鏈衝突金屬管理，消弭人權不平等事件發生
- 支持企業經營國際倡議，於企業內部及供應鏈推動誠信行為與反貪瀆

**13 CLIMATE ACTION 氣候行動**
- 帶動供應鏈碳、水及廢棄物管理揭露與減量目標設定，有效因應氣候變遷，降低發生斷鏈的風險

**12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION 責任消費與生產**
- 透過供應鏈碳足跡/節能減碳管理，協助供應商減少營運成本
- 鑑別高風險供應商，進行ESG稽核與輔導

**10 REDUCED INEQUALITIES 減少不平等**
- 透過供應鏈ESG問卷，進行高風險鑑別與稽核，有效確保消弭職場歧視與保障人權

**9 INDUSTRY, INNOVATIO AND INFRASTRUCTUR 工業創新基礎建設**
- 營造企業內部創新文化，設立台達創新獎，鼓勵個人與團隊創新

**1 NO POVERTY 消除貧窮**
- 於印度設廠，並持續提高在地化採購比率，協助開發中國家經濟發展

**4 QUALITY EDUCATION 教育品質**
- 針對弱項的供應商，提供專業的訓練與輔導，建構ESG力，進而提高供應鏈永續的韌性

**5 GENDER EQUALITY 性別平等**
- 遵循台達供應鏈CSR政策及行為準則，透過ESG問卷與稽核，分析供應商的人權落實度，確保供應鏈無性別歧視

**6 CLEAN WATE R AND SANITA TION 淨水與衛生**
- 向供應鏈分享台達全球綠建築節水經驗，並協助鑑別缺水風險
- 設定供應鏈用水減量目標，展開具體行動計畫

**7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY 可負擔能源**
- 發展新興商業模式，採用自家解決方案自營日本赤穗太陽能電廠，推廣再生能源使用

**8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH 就業與經濟成長**
- 積極投入創新研發，設立多元化的激勵制度，累積創新能量

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 重大議題

## 4.2 創新研發

**策略方針**

- 創新的企業文化
- 專注核心產品轉換效率提升
- 累積創新能量

**承諾**

創新研發投入占台達電子營收維持7%

**創新研發投入占台達電子總營收比率**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2018 目標 | >7% | 達成 | 2019 目標 | >7% |
| 2018 績效 | 8.13% | | 2020 目標 | >7% |

**促進SDGs發展之推動重點與做法**

台達高效產品創新節能、科學減碳目標承諾獲新華網肯定，榮獲「2018首批最具影響力綠色企業品牌」，收錄於《2018綠色發展典範案例彙編》。台達長期致力深耕創新，運用永續發展經營模式，不僅對於當地社會經濟發展貢獻卓著，也在國際舞台上綻放光芒，2018年榮獲台灣多元創新之最高榮譽第3屆總統創新獎。

- 台達創新獎
- 台達研究院
- 點子銀行
- 培育電力電子專業優質人才
- 專利申請與獲證獎勵

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

### 台達創新獎

為了獎勵傑出成就以及厚植創新企業文化，台達於 2008 年設立台達創新獎，由經營團隊擔任評審委員，透過這年度盛會鼓勵全球同仁勇於創新，並表揚優異的創新成果。除了「新產品」、「製造」以及「新商業模式與新商業流程」3 大獎項外，2017 年台達創新獎更增設「專利獎」，內容包含「傑出貢獻獎」、「優質專利佈局」以及「發明菁英獎」，以表彰個人或團隊發明及建構具商業價值之專利佈局。第 10 屆台達創新獎共有來自全球員工超過 40 個專案提出申請，競爭相當激烈，代表著台達的「創新」精神與能力持續在全球各地展開，最後決審通過 5 個團隊及 10 位個人專利獎獲此最高榮耀。累計 2018 年底，已選出 55 個優勝團隊、22 名個人專利獎，總獎金發放超過美金 156 萬元。

### 台達研究院

台達研究院成立於 2013 年，致力於大數據分析及物聯網應用與解決方案的開發與整合，加速企業轉型成功，積極與產官學研生態體系協作，以開放式創新模式，創造多贏生態圈。在北京、西安、武漢、台北、台南、新加坡分別設有研發中心、整合中心與測試驗證中心，以「貼近產業中心、貼近製造現場、貼近生態體系」為概念，加快創新應用與解決方案的開發與整合。另一方面，台達研究院亦積極參與生態體系，與全球知名大學合作研發計畫與培育人才，與政府組織合作建構產業鏈，積極參與產業公會與標準組織，並與志同道合的企業攜手打造領先市場的創新應用。

### 點子銀行

台達各主要營運據點除節能方案改善外，更專注於在製程、流程、治具、物流及自動化改善等項目上持續推行綠色生產措施，結合六標準差專案，設立流程改善提案獎勵制度，精進製程研發與創新生產流程改善。如中國吳江廠區設置「點子銀行」平台，鼓勵提出創新、可執行的改善措施，進而提升整體生產力。2018 年吳江廠區創新點子提案 3,947 個，發放獎金美金 5,024 元。

第 10 屆台達創新獎獲獎人與經營團隊合影

另外在中國主要廠區提案改善部分，2018 年共提案 1,105 件、完成導入 1,080 件，導入率為 97.7%，整體效益為美金 3,900 萬元，下表是 2016 至 2018 年中國地區主要廠區綠色生產效益[註]統計：

| 專案類型 | 執行改善內容 | 2018較2017效益增加原因 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|
| 製程優化 | 既有生產製程優化 | ECRS & UPH提升專案 | 1.86 | 6.3 | 18.3 |
| 自動化控制 | 針對用人數量高的製程站別，導入自動化控制專案 | 導入台達智能製造(Delta Smart Manufacturing) | 2.29 | 9.9 | 16.4 |
| 流程簡化 | 傳統流程或複雜流程進行簡化 | ECRS | 0.35 | 0.3 | 2.5 |
| 治具優化 | 治具進行優化設計 | NA | 0.51 | 1.3 | 0.9 |
| 物流改善 | 改善物料配送方式及倉儲方式 | 智能物流、智能排程 | 0.11 | 0.5 | 0.9 |
| 總計節省效益(美金百萬元) | | | 14.8 | 18.3 | 39.0 |

註：綠色生產效益為推行改善前後所節省人力之工時、工資以及相關營運成本換算。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

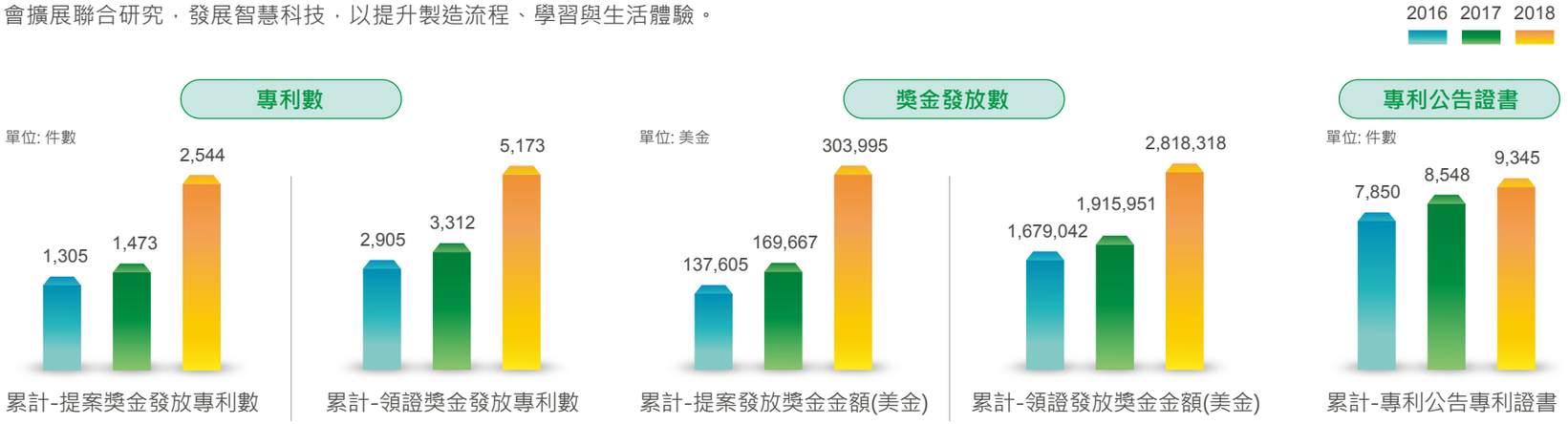
附錄

### 培育電力電子專業優質人才

積極與全球知名大學建教合作，如國外名校美國 MIT、中國北京大學、新加坡國立大學、新加坡南洋理工大學及台灣國立名校等 11 間大學，挹注美金 297 萬元進行產學合作專案，培育電力電子專業優質人才，加速提供創新產品開發及人才招攬。台達電子、新加坡南洋理工大學與新加坡國家研究基金會擴展聯合研究，發展智慧科技，以提升製造流程、學習與生活體驗。

### 專利申請與獲證獎勵

為鼓勵員工致力研究並積極向中華民國或世界貿易組織會員國之專利主管機關提出申請，制定 IP 專利獎勵辦法，並協助各事業單位彙整 IP 智權風險地圖，截至 2018 年專利公告授權證書 9,345 件。




### 技術交流會及科技論壇

| 類型 | 活動名稱 | 活動目的 | 人數 | 場次/時間 |
|---|---|---|---|---|
| 技術交流會 | Technology Strategy Meeting | 與台達內部各單位溝通交流討論台達研究院最新技術與策略 | 130 | 1場為期2天 |
| 技術交流會 | NCKU Delta Day | 發表台達與成功大學產學合作成果、介紹交流台達研究院最新研發成果 | 300+ | 1場為期1天 |
| 科技論壇 | Technology Forum / Technology Talk | 邀請學界與業界知名人士至台達進行專業領域演講或論壇，激發創新思考與合作機會 | 400+ | 3場 |

### 未來規劃

- 擴展智能製造、汽車電子、智能樓宇、物聯網、重電產業以及生物科技醫病檢測等研發領域，並成為該市場領域的創新領頭羊
- 鼓勵企業部門間合作創新
- 併購作為加速企業有機成長策略

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

重大議題

# 4.3 資訊系統安全與管理

**策略方針**

- 台達資訊安全組織
- 制定台達資訊安全政策

**承諾**

- 確保台達資訊基礎建設、資訊應用系統、產品之資訊安全，並維護客戶之資料安全。

**KPI**

**DLP Monitoring Deployment**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 全球佈署 | 2019 目標 | 新M&A導入 |
| 2018 績效 | 100% 達成 | 2020 目標 | 全球佈署 |

**DLP Email Alert & Block**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 試點運行 | 2019 目標 | 全球佈署 |
| 2018 績效 | 100% 達成 | 2020 目標 | 全球佈署 |

**促進SDGs發展之推動重點與做法**

台達資訊安全團隊成立於2013年11月，目前資訊安全團隊主要負責工作項目為：資訊安全政策/原則擬定、審查資訊安全、應用資訊安全技術、執行資訊安全計畫/專案、應用資訊安全工具、資訊安全宣導教育訓練、資訊安全事件的回報與處理、資訊安全系統的更新管理、資訊系統的弱點偵測與掃瞄、產出資訊安全報表。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄



### 台達資訊安全的政策

台達資訊安全政策由資訊安全團隊於 2013 年 11 月開始擬定，經過數個月努力，2014 年 5 月 14 日起針對台達全球員工進行資訊安全政策與資訊安全宣導教育訓練，政策主要是對於員工在資訊安全方面應該有哪些注意事項、有哪些是不可做的事情加以規範，內容包括：網際網路使用政策、公司電子郵件使用政策、電腦使用政策、防毒 / 機敏資料防護系統 (Data Loss Prevention，簡稱 DLP) 佈署和使用政策、儲存媒體的處理和安全性原則、密碼原則、資料備份和還原政策、事件管理政策、行動裝置可接受的使用方式、加密和加密政策、設備的使用和處理政策、行動運算和遠端工作政策、遠端存取政策，這些資訊安全政策均依照國際標準 ISO 27001 來制定。

### 機敏資料防護系統導入專案

導入建置機敏資料防護系統，該系統主要目的在保護公司機敏資料，避免公司機敏資料外流，目前台達資訊安全團隊與台達全球各事業單位共同檢視審閱 DLP 系統產生的報表，並針對資訊安全事件進行處置與矯正，以達到保護機敏資料的目的。2018 年選定部分單位試點運行電子郵件阻攔及示警，在 2019 年進行全球佈署，以避免機敏資料外洩。

### 弱點掃瞄平台系統導入專案

導入弱點掃瞄平台系統 (Vulnerability Management System，簡稱 VMS)，該系統主要目的在確保公司提供的網通產品及服務之安全性，在台達網通相關產品上市或台達網路服務上線前，必須經過弱點掃瞄的偵測，確保客戶與公司機敏資料安全無虞，不讓駭客有機可乘，避免駭客或有心人士利用系統之漏洞或弱點進行攻擊或竊取資料。

### iDelta 協同合作檔案管理平台系統導入專案

導入 iDelta 協同合作檔案管理平台系統 (iDelta Collaborative File Management System，簡稱 iDelta)，該系統主要目的在提供同仁間檔案與文件協同合作與管理的平台，台達各個事業單位皆有分層授權管理，以確保事業單位機敏文件皆受到保護，並避免未經授權之存取 ( 機密性 )。iDelta 系統提供 7x24 的服務，另外提供自動備份機制 ( 可用性 )，任何檔案文件修改均留下紀錄，並提供版本控管機制，避免使用者不當操作或誤動作 ( 完整性 )。

### ISO 27001 資訊安全管理體系導入專案

導入資訊安全管理系統 (Information Security Management System，簡稱 ISMS)，範圍包括關係企業達創的新產品導入 (New Product Introduction，簡稱 NPI) 流程、IT 資料中心、網路以及企業資源規劃系統 (ERP)，並於 2018 年通過獨立驗證機構審查，取得 ISO 27001:2013 之國際標準認證，領先同業成為同時通過新產品導入流程與 IT 範疇認證的廠商，台達未來也將以高度嚴謹態度落實 PDCA (Plan-Do-Check-Act) 管理精神，持續精進資訊安全管理與技術，為客戶資料安全把關。

## 未來規劃

### 資訊安全管理系統平行導入專案

藉由 IT 導入資訊安全管理系統並成功取得 ISO 27001 認證之經驗，複製到其他事業群及關係企業，提供事業群資訊安全管理系統教育訓練，並進行資訊資產標示與分類，有效控管營運風險，確保資訊的機密性 (Confidentiality)、完整性 (Integrity) 與可用性 (Availability)，對外以提高客戶對資訊委外之信任，落實資訊安全管理及業務持續營運之理念，提供更安全而有效率的服務。

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

重大議題

## 4.4 客戶關係管理

**策略方針**

以客戶滿意度缺口分析為依據，進行產品功能強化、服務精進，進而提高客戶對台達品牌信任。

**承諾**

結合電力電子領域的核心能力以及開發先進節能技術，提供顧客更為潔淨、更具效率且可靠的節能整體解決方案，同時減少對於地球資源的耗用及溫室氣體排放，為顧客創造更高價值。

**KPI**

**客戶滿意度分數**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 85% | | 2019 目標 | 86% | |
| 2018 績效 | 85.8% | 達成 | 2020 目標 | 87% | |

**客戶使用線上交易占總客戶數比率**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 98% | | 2019 目標 | 98% | |
| 2018 績效 | 97.69% | | 2020 目標 | 99% | |

**客戶線上交易採購金額占總營收比率**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 99% | | 2019 目標 | 99% | |
| 2018 績效 | 99.52% | 達成 | 2020 目標 | 99% | |

**促進SDGs發展之推動重點與做法**

- 客戶滿意度調查
- 客戶FAQ
- 客戶機密資訊保護
- 客服知識平台

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

台達以高效率的電源管理方案、散熱系統解決方案、綠色機房解決方案等技術能力，吸引品牌客戶共同開發新世代節能產品。例如協助 DELL 研發符合 80 PLUS 鈦金級伺服器電源 ( 平均效率可達 96%) ; 參與 Facebook「開放運算計畫」(Open Compute Project) 研發節能效率達 94.5% 的 227V 電源供應器等。同時，也積極參與重要國際展覽，如德國漢諾威工業展 (Hannover Messe)、中國國際工業博覽會 (CIIF)、美國消費性電子展 (CES)、台北國際電腦展 (COMPUTEX) 等全球大型展會，與客戶密切互動，宣導與推廣台達最新的節能產品解決方案與創新技術，以協助客戶提升產業競爭力。而台達充分運用綠能與節能產品的系統整合優勢，並利用環境展演等大型環境場域及綠建築廠辦等環境教育場域，吸引客戶洽詢節能減碳商機。例如台達參與美國內華達州沙漠中占地 648 萬平方公尺的聚光型太陽能發電廠建置，為超過 1 萬片的太陽能反射鏡，提供高精準度追日定位控制系統，協助提供每年 5 億度的供電量。台達協助 Campana 集團打造緬甸海底電纜資料中心，建置 200kW 模組化貨櫃型資料中心解決方案，用於建設連接新加坡和緬甸的最大的高速資料中心走廊，推動東南亞地區數位化；印尼雅加達自 2014 年啟動智慧城市的藍圖，向低碳、智慧化的現代都市邁進，節能減碳的 LED 智慧路燈被定位為城市轉型首要基礎建設，2018 年台達參與雅加達智慧城市建置計畫，以智慧路燈建構，實現智慧城市的藍圖，未來能將綠能觀念與 LED 智慧路燈建設推廣到東南亞各國，為地球環保盡一份心力。

### 客戶滿意度調查

台達深入了解客戶需求及問題，觀察使用者的操作環境與使用習慣，不斷尋求改善的可能性，提出最適切的解決方案。台達透過焦點團體、個別訪談與線上問卷等方式收集顧客意見，深入分析客戶與終端使用者的需求與期望，以作為技術研發、系統設計與方案構思上的改善基礎。我們虛心接受客戶每季的供應商評比 (Quarterly Business Review，簡稱 QBR)，主動對客戶發出滿意度問卷，並按照客戶建議持續改善。同時，台達鼓勵工程師直接與客戶溝通，在產品設計階段就能了解客戶的問題，透過諮詢與延請各行業的專家，精確掌握終端市場需求，超越客戶期望。為能深入了解客戶對台達產品及服務的滿意度，台達每年舉辦年度客戶滿意度調查，將客戶滿意評估與調查結果當作是精進客戶關係發展的重要基礎，透過問卷分析與客戶深入互動，發掘市場的潛在商機，改進產品設計，更密切貼近客戶需求，進而建立雙贏的合作關係，以超越客戶對台達的期望。

2018 年台達主要事業單位針對關鍵 159 家客戶進行滿意度調查，回收 155 家，問卷回收率 97.5%，整體平均滿意度分數為 85.8 分，其中 96% 客戶滿意度超過 70 分，充分代表客戶對於台達的產品及服務感到滿意。台達也積極參加第三方舉辦的客戶滿意度調查，透過網路或專家訪談來進行，深入了解客戶對台達產品及服務的建議方向，以中國為例，台達連續 5 年榮獲「UPS 供電系統技術發展與前瞻專題研討會暨 UPS 及其供電系統用戶滿意度調查」舉辦的中國 UPS 用戶滿意度獎。

爲深入瞭解銷售政策、售前、售中及售後服務、產品質量和性能等各方面對渠道商的影響，以不斷提升渠道商對台達的滿意度。台達集團子公司中達電通委託第三方進行渠道商滿意度調查，涵蓋關鍵基礎架構設施解決方案、視訊顯示、樓宇自動化和工業自動化等主要業務部門，調查對象為渠道商主要負責人，問卷是以產品、市場、品牌推廣、人員、服務和銷售政策為設計角度。本次總共調查 357 家、回收 310 家，回收率 86.8%，並於 2019 年 4 月完成調研分析，透過建構完整滿意度指標系統，在各個重要指標下"人員"、"產品"、"服務"等維度較爲滿意，也針對"銷售政策"和"市場及品牌推廣"等提出加强的建議，並依據重要度的排序，由各事業單位進行行動改善方案展開，進而提升渠道商對台達整體服務的滿意度。

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

### 客戶 FAQ

為維護客戶權益，台達提供多元化的客戶溝通管道，如官方網站、服務熱線及 E-mail 等。針對客戶回饋或品質問題，各事業單位訂定了處理機制，即時給予妥善的處理。在中國地區，中達電通已建構 48 個分公司及服務據點，並提供客戶線上 FAQ 機制，公司技術人員能在 2 小時內回應客戶的問題，並在 48 小時內提供所需服務。

### 客戶機密資訊保護

為能有效以單一系統進行客戶資訊管理，對於客戶的訪問有嚴格權限管控策略與流程，台達在全球各地佈署相關 DLP 軟體和執行 ISO 27001 要求的相關措施，已於 2018 年取得 ISO 27001 資訊安全國際驗證。

### 客服知識平台

為了讓客服人員具備更全面的專業能力，台達設置客服知識平台，匯集產品技術資料、工程意見、事故分析及專業維修經驗等資訊，提供員工參考交流。台達自市場潛力雄厚的中國及印度等開發中地區開始設置的客戶關係管理系統，透過與客戶間有效率、有效果、高品質的互動，預知客戶需求並始終超越客戶期待。

除此之外，遍佈世界各角落的經銷夥伴已成為台達佈局全球市場的前鋒。以工業自動化產品為例，全球 5 大洲超過 700 個經銷商，協助提供客戶業務諮詢、產品安裝、技術支援、產品培訓等服務，並傳達台達的品牌價值與企業使命。台達也在印度、北美、南美、中國與歐洲等地定期舉辦經銷夥伴活動，除了向經銷商分享整體市場趨勢、產品規劃、提升售後服務能力外，也獎勵傑出的經銷夥伴，持續與台達攜手共進。2018 年台達無重大客訴事件發生。

### 未來規劃

- 多元化進行客戶滿意度調查，改善服務缺口，提高客戶滿意度
- 針對經銷商進行服務能力分群，予以經銷商服務品質訓練，提高經銷商服務品質

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 重大議題

# 4.5 供應商永續管理

### 策略方針

- 設定短中期關鍵目標，擬定具體做法，以有效推動與落實。
- 對高風險供應商要求稽核與限期改善，降低至中低風險。
- 遵守供應鏈CSR政策，實踐「環保 節能 愛地球」經營使命。

### 承諾

- 台達視供應商為長期夥伴，具有競爭力的品質、技術、交期及成本也是供應商必備條件，但未來台達更重視供應鏈的治理、環境及社會等面向，目的不僅是將供應商當作台達的商業夥伴，更是我們推動永續發展議題之合作夥伴。

### KPI

**關鍵供應商完成ESG評估比率**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 90% | 達成 | 2019 目標 | 100% |
| 2018 績效 | 92% | | 2020 目標 | 100% |

**供應商完成ESG評估比率**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 85% | 達成 | 2019 目標 | 90% |
| 2018 績效 | 87% | | 2020 目標 | 100% |

**同時取得品質及環境系統占取得品質系統比率**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 93% | 達成 | 2019 目標 | 93% |
| 2018 績效 | 93% | | 2020 目標 | 100% |

**供應商ESG缺失改善率**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 70% | 達成 | 2019 目標 | 72% |
| 2018 績效 | 72% | | 2020 目標 | 80% |

**人權檢核高風險率**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 25% | 達成 | 2019 目標 | 22% |
| 2018 績效 | 24.7% | | 2020 目標 | 20% |

**關鍵供應商溫室氣體減量**

| 2019 目標 | 2020 目標 | 2025 目標 |
|---|---|---|
| 1% | 2% | 10% |

**關鍵供應商用水減量**

| 2019 目標 | 2020 目標 | 2025 目標 |
|---|---|---|
| 2% | 4% | 12% |

**關鍵供應商廢棄物減量**

| 2019 目標 | 2020 目標 | 2025 目標 |
|---|---|---|
| 2% | 4% | 12% |

### 促進SDGs發展之推動重點與做法

- 在地化管理
- 供應商驗證與風險管理
- 供應商永續互動參與

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

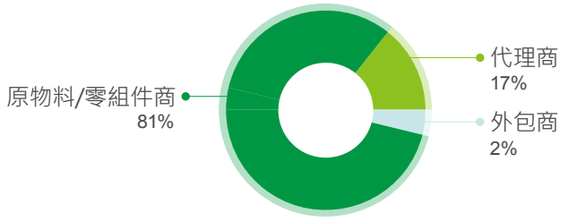
## 4.5.1 在地化管理

在地化管理主要包含在地化採購管理、材料管理、衝突金屬管理以及供應商人權管理，說明如下：

### 在地化採購管理

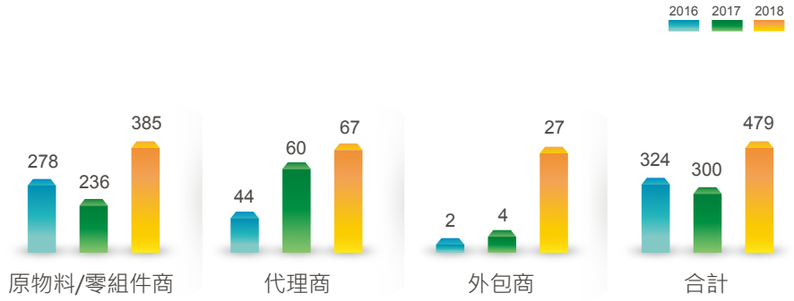
台達提供的產品與服務涵蓋電源及零組件、自動化與基礎設施 3 大範疇，台達供應商分為與生產相關之直接材料、非生產相關之間接材料與勞務等類型。歷年採購支出中，直接材料占絕大多數，2018 年占比高達 94%，而直接材料之供應商主要可分為 3 類，包含原物料 / 零組件商、代理商以及外包商。其中，直接材料原物料 / 零組件供應商占比最高，達 81%。

**直接材料供應商類型及採購占比**



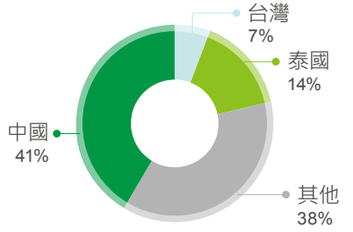

為能推廣各廠區做好環保節能，積極鼓勵非生產相關的一般物料以綠色採購為優先考慮，2018 年綠色採購占非生產相關的一般物料採購約 22%，較 2017 年增加的主因是購買大型冰水主機、LED 燈等節能設備。近年來，台達專注在核心技術產品創新研發，透過併購方式，結合本身專業能力，快速擴展為解決方案提供者，供應鏈規模持續增加。在新增供應商部分，2018 年有 479 家新供應商加入台達供應鏈體系，皆通過環境關聯物質評估及簽屬衝突礦產、責任商業聯盟行為準則、最新版本環保相關法規及技術標準、公平競爭及反托拉斯條款，以及廉潔承諾書，已符合環境、社會評估。2019 年開始，新增的供應商皆須通過供應商 ESG 問卷評估，未達自評分數要求者，限期改善後再評估，始能成為合格供應商。

**新增供應商**

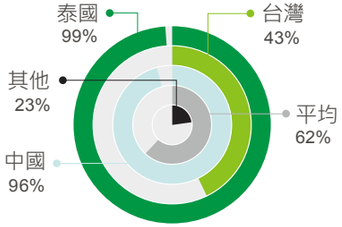



此外，為建立與在地夥伴的緊密關係、促進當地社會經濟的發展，並降低製造與運輸過程對環境產生的二氧化碳排放，台達持續運用在地化採購策略，建構出綠色供應鏈。以位於中國、台灣與泰國地區之主要生產據點而言，直接材料全球化採購比率、在地化採購比率說明如表所示。

**全球化採購比率**




**在地化採購比率**




註：在地化定義是指以生產廠區所在國家為主。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

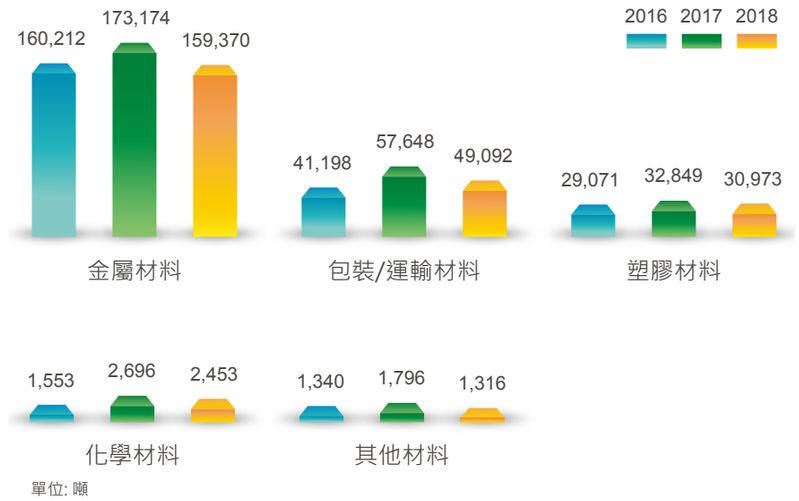
員工關係及社會參與

附錄

## 材料管理

台達主要材料包含：金屬材料、塑膠材料、化學材料、包裝 / 運輸材料、其他材料。其中，2018 年木箱、木棧板及紙箱中含有可再生材料之重量約占 33.5%，使用再生紙占所有紙包材 90.7%；此外，我們在產品製程中並無使用破壞臭氧層物質。相較 2017 年，2018 年材料管理採購重量大幅增加，主因是馬達剎車改外購、機種需求下降，導致金屬材料減少 8%、包裝材料使用量減少 14.8%、塑膠材料減少 5.7%、製程中使用的有機溶劑減少 9%、其他材料減少 26.7%。

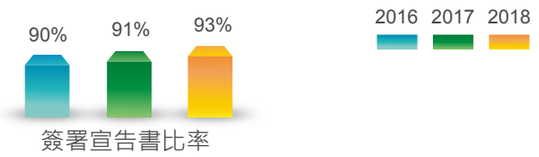
材料管理

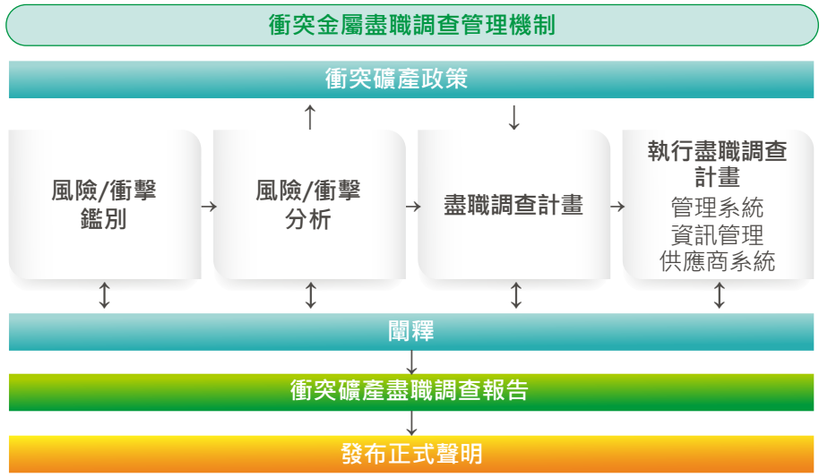



單位: 噸

## 衝突金屬管理

台達實行不使用衝突金屬政策，依據《經濟合作暨發展組織受衝突影響與高風險地區之責任礦物供應鏈盡職調查指南》(OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas)，建置供應商衝突礦產政策與盡職調查作業辦法，持續主動和被動的管理供應鏈衝突金屬調查，來確保台達供應鏈尊重人權及不涉及參與衝突活動。截至 2018 年，約 93% 主要物料供應商簽署「不使用衝突金屬宣告書」。截至目前為止，台達並未發現供應鏈使用衝突金屬案例。同時，台達運用企業社會責任影響力，持續與主要物料供應商溝通，提升礦產源頭接受 RBA 或第三方查核的可行性。



目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

### 供應商人權管理

台達遵循責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance，簡稱 RBA) 倡導的行為準則，開發 RBA 數位學習教材，宣導勞工人權、道德、健康、環境及管理體系等面向的標準，在涉及供應鏈中的人權、環境保護和負責任的商業實務時，台達以最高標準要求自我以及永續供應商，以超越業界公認的實務標準，致力遵循 RBA 行為準則，不定期舉辦供應商教育訓練課程，提升供應商員工的生活，以提升台達廠區及供應商在社會和環境責任上的表現。台達針對所有合格供應商皆要求簽訂「台達廉潔承諾書」，並透過郵件及採購平台不定期宣導台達反貪腐政策及進行訓練。台達針對直接材料一階供應商 968 家及關鍵非第一階供應商 117 家進行 ESG 問卷調查，鑑別出高風險人權的供應商家數分別為 239 家及 28 家，其比率為 24.7% 及 24%。

### 舉報管道

為能做好與供應商永續合作，杜絕任何違反供應商行為準則規範，除要求合格供應商皆須簽署廉潔承諾書，不定期以郵件、EC 採購平台宣導及進行相關教育訓練，並設置供應商舉報管道，提供 885@deltaww.com、大陸及台灣熱線，以直接匿名 / 不匿名寄發給經營層主管指定窗口追查釐清並回報，有效避免弊端產生。

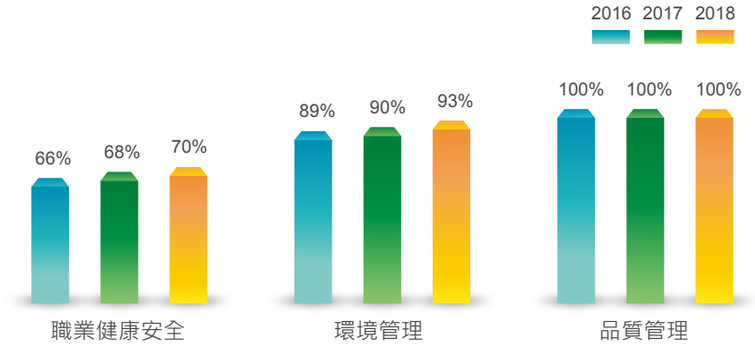
## 4.5.2 供應商驗證與風險管理

台達因應國際供應鏈管理發展趨勢、客戶要求及當地法規，結合多年推動企業社會責任經驗，制定永續供應鏈管理辦法，規範供應鏈於勞工人權、健康與安全、環境、道德及管理系統面向皆符合當地法規要求、供應鏈企業社會責任政策及相關行為準則 ( 如責任商業聯盟行為準則等 )，並依盡職調查原則，要求本公司之供應鏈符合相關規範，以建構永續供應鏈管理機制。另制定供應商企業社會責任政策及行為準則，作為永續供應鏈推動指導方針。

### 供應商驗證

ESG 管理要求及風險評估是基於建置永續供應鏈的管理系統需求，台達要求加入的供應商須取得職業健康安全、環境管理以及品質管理等系統驗證，並簽署「廉潔承諾書」及「RBA 承諾書」。其中，以電源產品為例，在品質驗證部分，所有新加入供應商皆須取得 ISO 9000 系列品質驗證，始能成為台達合格供應商；在職業健康安全部分，未來會強化新供應商及既有供應商皆落實符合 RBA 規範，特別是勞工及健康安全部分，更是未來加強輔導與稽核的重點，以充分實現台達綠色供應鏈在人權維護的落實。2016 至 2018 年主要物料供應商取得品質、環境及職業健康安全等系統相關驗證家數比率逐年增加如下表：

2016至2018年電源產品主要供應商取得驗證比率



目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

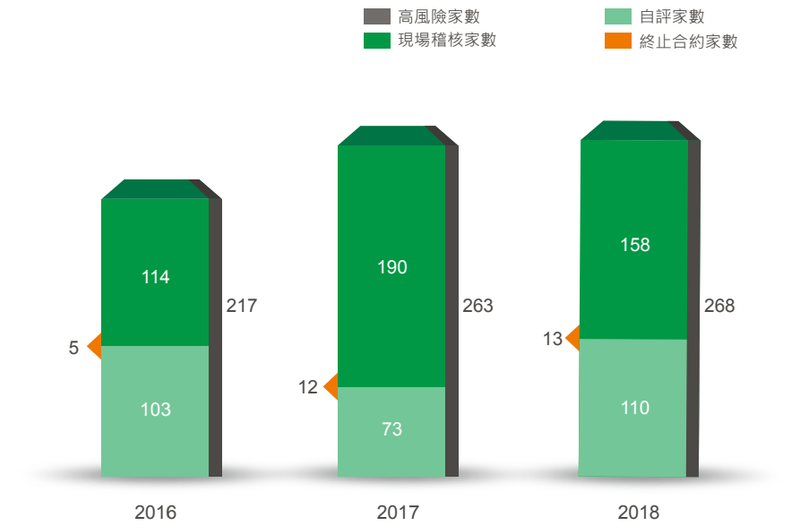
### 供應商風險管理

台達積極推動與落實企業社會責任，同時號召供應鏈推動並建置供應商 EC 平台，鎖定主力供應商，透過問卷調查分析一、二階主力供應商在治理、環境、社會等構面落實推動狀況，透過風險地圖鑑別出高風險供應商，藉由台達長期推動 CSR 的經驗，定期進行 ESG 稽核與輔導，建立共通訓練教材，期盼未來帶動供應商成為綠色供應鏈。台達對於供應商風險的評估，以環境關聯物質管理、RBA 稽查與覆核以及供應商 ESG( 環境、社會及經濟面向 ) 風險管理為主，分別說明如下：

### 產品環境關聯物質管理

台達主要廠區導入 IECQ QC 080000 體系，並推行綠色產品資訊管理系統 (GPM)，依材料風險等級實施進料管理。台達以綠色產品資訊管理系統為供應鏈環境資訊共用平台，將國際最新環保規範要求，如歐盟 RoHS 2.0、REACH SVHC、EP2 最新管制物質等，同步發送供應商夥伴作為法規依循及建構材料供應體系管理參考。此外，台達主要廠區設置產品環境關聯物質查核輔導團隊，持續協助重點供應商精進環境關聯物質管理制度。以台達中國主要廠區為例，2016 至 2018 年 ERS 評估分析如下：

**產品環境關聯物質評估結果**




單位: 家數

### 定期召開供應鏈 ESG 委員會

為能有效推動供應鏈永續管理，整合台達全球各採購體系，組成供應鏈 ESG 委員會，主席由採購副總擔任，委員由各事業單位採購主管擔任，並設置執行秘書，負責統籌規劃與推動專案活動，企業永續發展辦公室擔任諮詢小組，專案分成「規章 / 管理辦法修訂」、「供應商 ESG 評核」、「採購平台功能強化」、「減廢管理」、「溝通與宣導」、「特殊議題管理」等 6 大類，定期召開委員會，進行專案進度與檢討。

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 供應商永續管理評估流程

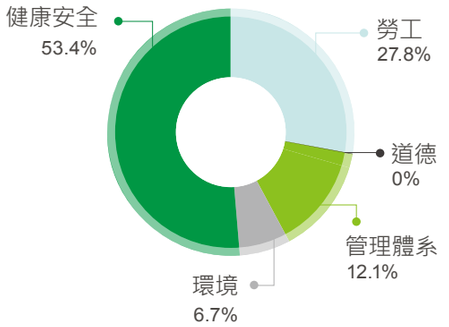
1. **建立永續供應鏈管理系統**
   政策與機制制定、法規鑑別、評分表、佈達
2. **評估供應鏈ESG系統**
   供應鏈**ESG**風險評鑑作業、高風險因子與權重、風險判定
3. **稽核高風險供應商**
   問卷自評、現場稽核、提出改善建議
4. **改善計畫達成**
   改善計畫確認、持續追蹤
5. **盡職調查結果揭露**
   文件管理、盡職調查揭露

## 落實供應商稽查

為降低供應鏈 ESG 風險及提升整體供應鏈競爭力，台達自 2012 年起針對 ESG 高風險重點供應商進行 RBA 查核和輔導。重點供應商的挑選準則，是依據廠區材料在入料、製程及用戶端整體品質表現，選定主要零件，再從此主要零件材料別中選取其交易量占前 80% 廠商列為重點供應商。每年度 1 月份根據上一年品質表現、交易額及環安衛或勞工人權風險作出選擇，並作為本年度重點稽核與推動改善之廠商。截至 2018 年，台達累計稽核重點供應商共 116 家，在 2018 年完成的 50 家重點供應商中，包含 21 家供應商稽核和 29 家供應商覆核，重點供應商的稽核率為 100%。

台達稽核供應商，在環安衛部分共查出 848 個缺失項，多集中在管理系統和職業安全衛生部分；在勞工人權方面，共發現 412 個缺失項，主要是管理系統和工作超時。針對上述發現，台達要求供應商在收到稽核報告兩週內，根據工廠實際情況，提供具體改善計畫，包括結案日期和結案負責人，並按台達自製的稽核改善報告追蹤格式回覆台達，持續追蹤缺失改善進度，以確保供應商遵循 RBA 規範。此外，台達亦提供管理制度導入以及推行的經驗分享給供應商參考。2018 年，台達輔導供應商的缺失改善率為 72%，後續會依據供應商 ESG 問卷未達標項目，加強覆核頻率，要求供應商限期改善。

### 供應商稽核缺失項分析



目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

### 供應商 ESG( 環境、社會及經濟面向 ) 風險管理

為能擴及台達整個供應鏈體系運作，將 2018 年直接材料供應商列為一階供應商，再針對一階供應的年度採購金額占前年度 80%、關鍵零組件廠商列為關鍵二階供應商，作為 2018 年重點稽核與推動改善之廠商，藉由台達長期致力落實企業社會責任，全面展開在環境、社會及公司治理等構面之資訊揭露。分別針對台達直接材料一階供應商 968 家及關鍵非第一階供應商 117 家進行 ESG 問卷調查，運用風險地圖等工具，鑑別出供應鏈於環境、社會及經濟面向之潛在風險，透過 ESG 現場稽核輔導及共通訓練活動，降低供應商發生斷鏈風險；為能帶動供應鏈落實 CSR 推動，初期以鼓勵方式，表現績優者在供應商每季度評核 (QBR) 加分，有效揭露供應鏈在環境、社會及經濟面向之資訊。經風險鑑別分析結果，ESG 問卷自評平均分數低於 70 分、聘雇童工、曾違反環境法規、未遵循台達 ERS、違反勞工法規及違反安衛法規皆屬高風險因子，經供應鏈 ESG 委員決議，ESG 問卷自評平均分數低於 70 分且超過兩項以上高風險因子，則列為高風險供應商，經鑑別一階及關鍵非一階高風險供應商分別為 284 家及 35 家。為建立供應商永續管理機制，2018 年申請經濟部工業局「因應國際環保標準輔導計畫」，台達制定永續供應鏈管理辦法，要求供應商於勞工人權、健康與安全、環境、道德及管理系統面向皆符合當地法規要求、供應鏈企業社會責任政策及相關行為準則 ( 如責任商業聯盟行為準則等 )，並依盡職調查原則，要求本公司之供應鏈符合相關規範，若鑑別出高風險供應商，提出矯正改善計畫，若限期無具體改善，提報供應鏈 ESG 委員會並決議終止合作交易。除修訂供應商 CSR 政策、行為準則及 ESG 風險管控表，並針對 8 家台灣地區高風險供應商進行實地稽核，提出 17 項缺失，主要為加班超時、廢棄物標示 & 擺放位置等.....；另外 68 項建議，主要為溫室氣體盤查、環境目標設定、護具使用配戴等.....。2018 年台達輔導供應商的缺失改善率為 71%，未來將繼續擴大對供應商 ESG 調查與現場稽核，透過輔導建議要求高風險供應商限期改善，並持續追蹤有效管理。

永續供應鏈成立啟動會議

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 4.5.3 供應商永續互動參與

台達除實踐「環保 節能 愛地球」的企業經營使命，更持續與供應商合作進行多項節能減碳項目，不僅可降低自身與供應商營運成本，更可協助提升供應鏈整體競爭力。

| | 合作項目 | 重點摘要 | 量化/質化成果 |
|---|---|---|---|
| 廢棄物減量 | 包裝材料回收 | 與主要加工廠商合作，實施EPE、紙類等包裝材料回收。 | 以變壓器產品為例，包裝材料回收率可達75%，節省美金72.2萬元。相較2017年，2018年回收金額上升的原因為：<br>• 產能提升。<br>• 客戶要求產品自動插件智能化生產，使用的吸塑包材增多。 |
| 廢棄物減量 | 可重複利用載體(膠框) | 與當地機構件供應商合作，採用可重複利用載體(膠框)運送塑膠外殼等材料，以替代紙箱使用。 | 以東莞、吳江廠為例，2018年共65家供應商參與，節省198萬個紙箱，估計節省美金127萬元的包裝紙箱成本。 |
| 廢棄物減量 | 棧板回收再利用 | 與當地供應商合作，回收再利用出貨棧板的樽子及原木條。 | 以東莞、吳江及蕪湖廠為例，回收棧板的樽子及原木條，節省棧板成本美金9,692元、鼓勵回收獎金美金3,373元，估計節省美金6,320元的營運成本。 |
| 物流碳排減量 | 綠色運籌 | 與物流運輸供應商合作，實行運輸成本優化、併貨運送、迴圈取貨(Milk Run)、包裝設計、裝櫃方式及選擇最佳運送路線等措施。 | 以中達廠區為例，2018年中國內陸貨車運送給客戶物流總碳排為11,465公噸二氧化碳當量，以物流密集度(公噸二氧化碳當量/百萬美元產值)計算為2,052，相較2017年為2,095，減少2%。 |
| 節能產品應用 | 導入節能減碳產品或解決方案 | 協助供應商導入節能減碳產品或解決方案，如LED、變頻器、能源線上監控系統等。 | 2018年共協助2家供應商導入節能產品及解決方案。 |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

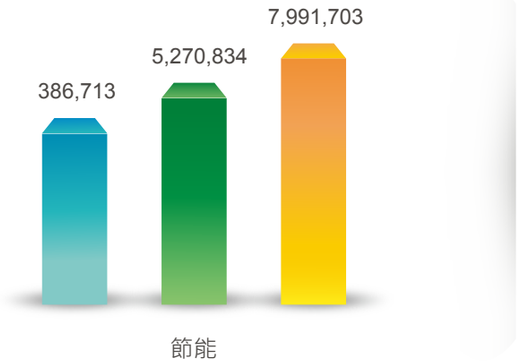
附錄

### 水資源管理

為及早因應氣候變遷導致供應鏈水資源風險，台達以年度採購金額前 80% 的關鍵供應商以及產業別耗水大戶作為首批調查水風險對象，運用世界資源研究院 (World Resources Institute，簡稱 WRI) 開發的水資源風險評估工具 Aqueduct Water Risk Atlas 以及對水依賴度，協助供應商鑑別生產基地是否位於水資源緊絀 (water-stressed) 的地區。後續，台達將針對生產基地位於缺水區域之供應商，提供台達廠區及綠建築節水經驗，以因應氣候變遷減緩及調適做規劃，協助供應商擬定水資源管理及應對策略。

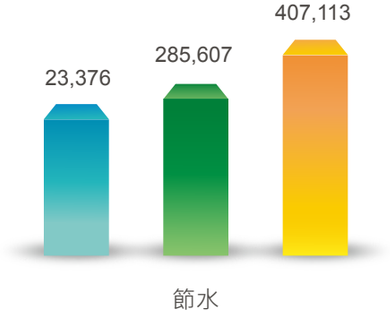
### 發展清潔生產中衛體系運作系統

透過 2016-2017 年工業局補助綠色生產力推動計畫，以台達為中心廠，帶動 14 家關鍵供應商導入，期透過體系成員推動綠色供應商 ESG 管理，以有效降低營運過程對環境帶來的衝擊，具體量化效益如下：



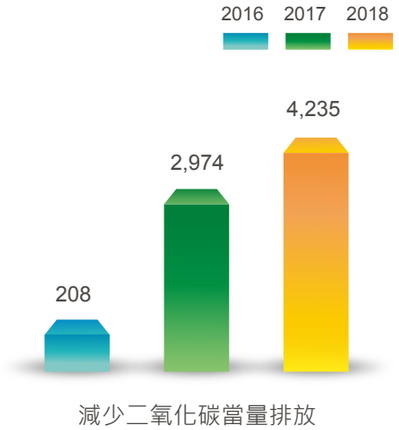

節能

單位:度/年




節水

單位:公噸/年




減少二氧化碳當量排放

單位:公噸/年

### 未來規劃

- 深化綠色供應鏈 ESG 管理，遵循 RBA 規範準則
- 鑑別高風險供應商，建置 ESG 稽核管理機制，落實推動改善活動
- 要求供應商通過環境系統驗證，做好溫室氣體自主盤查揭露
- 要求供應鏈提升社會參與

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

# 4.6 一般議題

## 4.6.1 董事會職能與風險管理

### 4.6.1.1 增進董事會職能

本公司第 18 屆董事會由 11 席董事 ( 含 4 位獨立董事 ) 組成，任期 3 年，採公司法第 192 條之 1 候選人提名制度，由股東會就董事候選人名單中選任。董事長由海英俊擔任，為落實良好董事會治理制度、健全監督功能及強化管理機能，考量董事會成員的多元性及專業性之說明如下：

**董事會成員多元性**

本公司於「董事選舉辦法」及「公司治理實務守則」中，明定董事之選任應考慮董事會之整體配置，成員組成應多元化，如具備不同專業背景、工作領域、性別等，並具執行職務所必需之知識、技能及素養。本公司董事會成員具有商管、財務、會計或公司業務所需經驗，專業背景涉及控制工程、電機、材料工程、工業工程、會計、管理等領域，以發揮策略指導功能。

**董事會成員專業性**

董事會組成整體考量包含營運判斷與管理能力、會計及財務分析能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、領導能力、決策能力等。為提升最高治理機構在環境、社會和經濟議題上的整體知識，本公司每年舉辦董事進修課程，邀請外部講師授課或安排董事至外部進修。近年來的進修主題包括：國際財務報導準則、董監事利益衝突與迴避、企業誠信經營與企業社會責任、董事與董事會績效評估等。2018 年本公司自辦董事進修課程為「稅改對台達影響」及「歐盟及中國的個人資料保護法制新規介紹」。

**董事會**

- 董事會每季至少召開1次，以審核企業經營績效和討論重要策略議題，包含環境、社會和經濟衝擊、風險與機會。
- 2018年共計召開5次董事會，平均出席率為95%；董事會重要決議亦即時公布於臺灣證券交易所的公開資訊觀測站及公司網站的公司治理專區，並公開提供公司章程、董事會議事規則等以供查詢。
- 2016年董事會決議訂定「董事會績效評估辦法」，除評估董事會整體運作情形外，亦針對個別董事進行自評。2017-2018年董事會年度總效自評結果公布於公司官網的公司治理專區以供查詢。

**經營策略管理委員會**

- 台達董事會與經營團隊共同組成經營策略管理委員會，由董事長海英俊先生擔任主席，定期針對公司策略、營運、組織等重大議題進行分析討論，提供諮詢及建議，以提供董事會及執行單位決策參考。
- 每年邀集獨立董事及全球各地區主管共同參與事業單位、全球各區與技術研討會年度策略會議，以因應市場變化與科技快速進步，調整組織與策略發展，以提升經營績效。

**薪資報酬委員會**

- 公司設立薪資報酬委員會，協助董事會評估公司董事、監察人及經理人薪酬水準與公司經營績效之連結，決定分紅提撥比率，對經理人薪酬及公司薪酬政策提出建議，並依據產業競爭環境、公司營運績效與標竿市場行情，建構公司層級的薪酬策略，2018年共開會3次。
- 參與業界或顧問公司的薪資調查，定期檢視薪資福利措施與市場的連結性，設計具激勵性的制度。
- 針對特定薪酬議題，聘請外部人力資源顧問，提出建議與解決方案。
- 每年員工分紅金額須經董事會及股東會議通過決議，並揭露於公司年報。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

**審計委員會**

- 本公司由全體獨立董事組成審計委員會，獨立董事選任方式採公司法第192條之1候選人提名制度，由股東會就獨立董事候選人名單中選任之，召集人由獨立董事陳永清先生擔任。
- 負責監督公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選(解)任及獨立性、公司內部控制之有效實施、公司遵循相關法令及規則以及公司存在或潛在風險之管控。
- 定期與內部稽核主管及會計師進行溝通，內部稽核部門除每月將稽核報告送交各獨立董事審核外，稽核主管亦針對稽核重大發現於審計委員會

### 4.6.1.2 落實風險管理

台達以研發、製造及銷售之本業為主，並無從事高風險、高槓桿之投資，而薪資報酬委員會組織規程中，亦明定委員會行使職權時，不應引導董事及經理人為追求薪資報酬而從事逾越公司風險胃納之行為。

**內部稽核機制**

除董事會下轄之審計委員會監督公司存在或潛在之風險管控外，台達亦設立獨立的內部稽核單位，督導內部控制及完成年度稽核計畫，並於董事會上向各董事會成員提出報告，並追蹤後續改善情況。此外，為讓內部控制的觀念廣佈於組織中，台達也透過內部稽核輪調制度，培養具備稽核知識及能力的主管職人員。

**風險鑑別與管理**

各功能單位則依專業分工進行細部風險鑑別，並擬定降低、轉移或避免風險的管理策略及因應方案，以有效降低公司營運風險。在緊急與重大事件發生時，台達危機事件處理機制啟動，危機事件處理小組指揮官由執行長擔任，召集法務、財務、業務、人資與企業信息部等單位共同參與，以功能編制小組，召開緊急事件處理會議，並針對事件立即提出評估以及受影響對象，擬定並發布溝通訊息，以確保資訊透明性與即時性。

| | |
|---|---|
| 財務風險管理 | 藉由嚴謹控管與適法的稅務規劃、信用風險控管及財務危機預測模型，降低風險，並定期評估市場資金狀況與銀行利率，審慎決定籌資之方式，針對匯率變動採取避險措施。 |
| 資訊風險管理 | 健全公司資訊管理體系、控管與防護網路資訊安全、提供管理階層快速有效透明的營運管理資訊，降低資訊安全風險。 |
| 環境風險管理 | 考慮法規要求、管理現況、對內外部環境影響及改善優先次序，訂定管理方案及指標，並定期審查與評估。 |
| 企業投資風險管理 | 評估中長期投資效益，積極配合事業單位尋求策略標的，適時處理非核心投資項目。同時負責轉投資事業評估、審查、監督與管理，以策略性降低、轉移或避免風險。 |
| 安全衛生風險管理 | 依照危害發生機率、員工作業頻率以及危害嚴重程度等因素鑑別風險等級，並根據風險等級要求廠區相關部門訂定控制措施。 |
| 法務與智權風險管理 | 審核各項契約與提供內部法律諮詢、產品責任保險續保與理賠、處理法律糾紛及訴訟，協助事業單位處理與專利、商標及其他智慧財產權相關事項，並提供關於反托拉斯(antitrust)的教育訓練及諮詢，以降低、轉移或避免風險。 |

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 企業價值鏈 SDGs 發展機會

透過企業價值鏈活動進行「價值鏈風險對應」、「SDGs 機會對應」、「正負面影響分析」、「既有專案對應」、「重大主題對應」找出未來發展商機，其中，以風險議題進行企業價值鏈風險對應鑑別影響，擬定因應對策與行動計畫，展開相關活動。

1. **價值鏈風險對應**
   從風險議題進行價值鏈活動鑑別3~5個節點
2. **SDGs機會對應**
   從各節點SDGs發展機會與169細項目標對應
3. **正負面影響分析**
   分析各節點正負面影響
4. **既有專案對應**
   SDGs發展機會對應目前既有專案作為
5. **重大主題對應**
   風險與SDGs回應狀態，各節點重大主題對應

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

透過風險議題進行企業價值鏈風險對應鑑別影響，擬定因應對策與行動計畫，展開相關活動。

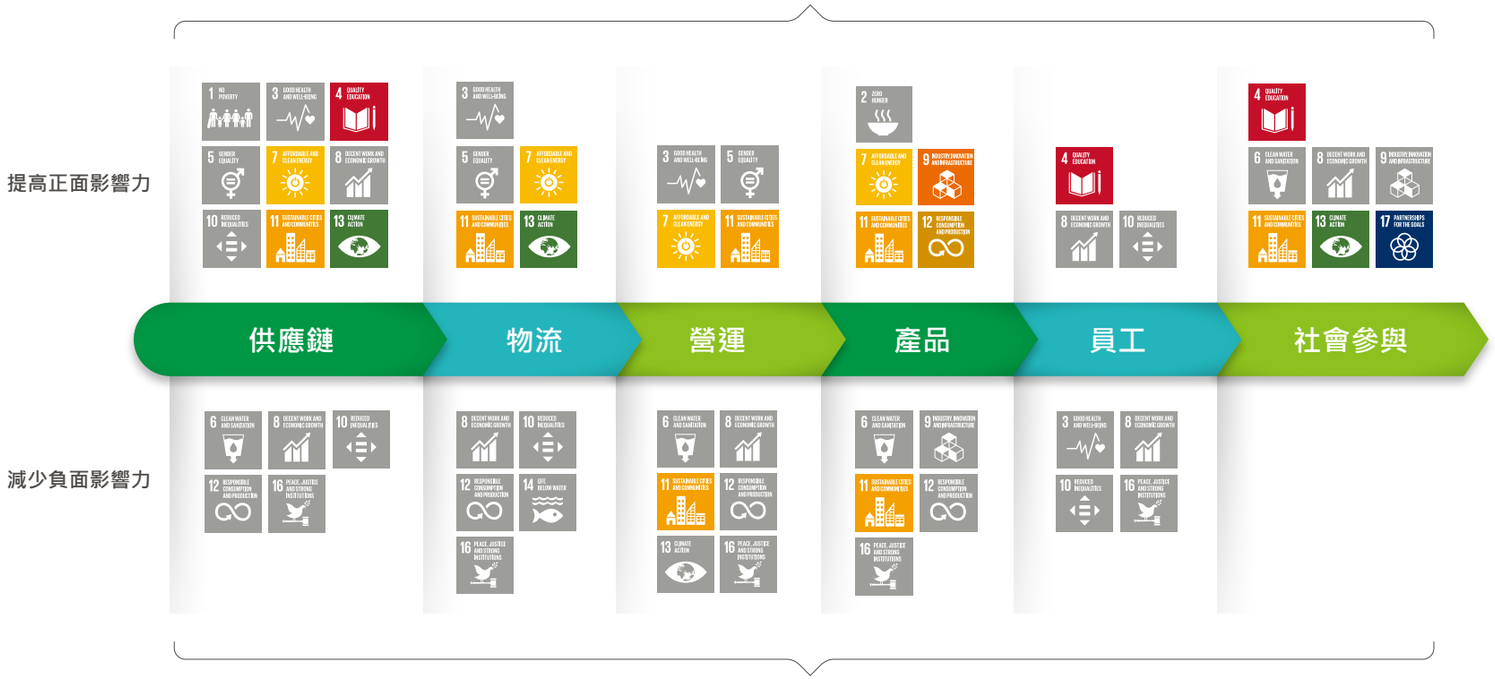
| 風險議題 | 供應鏈 | | 營運 | 產品 | | | | 社會 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 項目 | 一、二階以上 | 物流 | 製造 | 經銷 | 產品使用&研發 | 產品廢棄 | 員工 | 社會參與 |
| 氣候變遷與極端氣候 | ● | ● | ● | | ● | | | ● |
| 能源使用管理 | ● | ● | ● | ● | | | | ● |
| 溫室氣體排放 | ● | ● | ● | ● | | | | ● |
| 產品能源效率 | ● | | | | ● | | | ● |
| 能源供給與價格穩定性 | ● | | ● | | ● | | | ● |
| 電子廢棄物 | ● | | ● | | ● | ● | | |
| 水資源管理 | ● | | ● | | ● | | | |
| 原物料溯源管理 | ● | | | | | | | ● |
| 原物料供應管理 | ● | ● | ● | | | | | |
| 創新研發 | | | ● | | ● | ● | | ● |
| 透明誠信揭露 | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| 人才吸引與留任 | ● | ● | | | | | ● | ● |
| 勞動實務與人權 | ● | ● | ● | | | | ● | |
| 職業健康與安全 | ● | ● | ● | | | | ● | |
| 網路安全 | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | |
| 資訊系統安全性 | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | |
| 隱私與資料保護 | ● | ● | ● | ● | | | ● | |
| 產品安全性 | | | | | ● | | | ● |
| 法規遵循 | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● |

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## SDGs 永續風險與機會點

透過價值鏈分析各階段對應 SDGs 衝擊程度，找出「提高正面影響力」、「減少負面影響力」，並依據台達所聚焦的 7 項 SDGs：4. 教育品質、7. 可負擔能源、9. 工業 / 創新基礎建設、11. 永續城市、12. 責任消費與生產、13. 氣候行動以及 17. 全球夥伴，以此作為未來重點發展方向，從中發掘商機。




為了能夠做好永續發展，以關注 7 項關鍵 SDGs 收斂，規劃出未來永續發展策略藍圖之主軸，並向下展開各主軸構面，收斂成台達未來策略藍圖，從國際趨勢研析與產業永續標竿案例分析，研擬永續發展策略藍圖框架，以及從核心營運分析 ( 集團核心價值及業務策略營運方向 )，及永續趨勢分析 ( 國際標竿及國際永續趨勢 )，整合內部核心營運與外部永續趨勢，產出台達 2030 永續發展策略及主軸方向，預計展開步驟如下：

- 策略構面：各策略構面均有對應 SDGs
- 指標與目標：各策略構面均往下開展數個指標與短中長期目標
- 行動方案：各指標 / 目標均有對應數個行動方案
- 主責部門界定：各策略構面均有相關主責部門，並負責不同行動方案

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 4.6.2 完善資訊揭露與股東溝通

台達在各項相關法令生效之前，即首開風氣之先，主動將半年期合併財務報表送交會計師簽核公布；同時，也即時完成在臺灣證券交易所之各項公告。我們不僅在網站上設有投資人專區，提供所有投資大眾自由下載董事長致股東報告書、公司年報、財務報表、公司治理各項規章、股價與股利資訊以及法人說明會等內容，我們同時也增列了相關委員會之組織章程。

台達在資訊揭露方面的努力與成果，已備受機構法人及各相關評鑑單位之高度肯定。台達自 2006 年起已連續 9 年獲得臺灣證券交易所「資訊揭露評鑑」A 級以上評等，2012 至 2015 年更連續榮獲 A++ 最高等級評等。2015 至 2018 年連續榮獲臺灣證券交易所「公司治理評鑑」排名前 5% 上市公司，再次肯定台達在維護股東權益、平等對待股東、強化董事會結構與運作、提升資訊透明度及落實企業社會責任等評鑑項目的卓越表現。

台達除了每季皆公開舉辦法人說明會，於會中公布當季財務績效及經營概況，並由公司經營層直接面對投資法人及媒體大眾，說明公司長期策略規劃與未來發展等資訊之外，我們亦在台達官網上提供全球同步之中英文雙語線上直播服務，以方便所有國內外投資人，能於第一時間同時了解公司的即時資訊。因台達外資持股比率較高，我們亦十分重視與外資的溝通，每年均參加各種投資論壇會議，並遠赴亞洲、歐洲與美國各地直接拜訪外資股東。我們的投資人關係團隊除了向外資說明公司營運狀況外，更廣納各利害關係人關於營運、財務、公司治理等方面之正面建議。同時，我們亦全力配合國內、外投資人拜訪，且不定期接待法人參觀全球各生產基地或展會。

2018 年台達參與外部舉辦法人說明會，共計 16 次、逾 300 場投資法人訪談會議。台達領先業界，在股東會中各項承認案及討論案採逐案票決，以利小股東參與公司決策並行使表決，且即時公開揭露投票情形與表決結果。我們亦積極回應股東們在年度股東大會提出之各項建議，作為公司未來策略之參考。

台達財務長王淑玲代表獲頒公司治理評鑑獎

目錄


關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

5

# 致力環保節能


5.1 關鍵成果

5.2 氣候變遷

5.3 能源管理

5.4 水資源管理

5.5 廢棄物管理

5.6 綠色產品責任

5.7 一般議題

# 5.1 關鍵成果

## 關鍵成果

- 累積與深化研發能量，持續開發綠能、節能產品與解決方案
- 落實永續生產，訂定減量目標，降低廠區與產品對環境之衝擊
- 積極開發再生能源解決方案，提高再生能源使用比率
- 推廣綠建築理念，應用台達節能解決方案，落實綠建築
- 積極接軌國際永續，響應國際倡議

協助全球客戶節電
**281** 億度 2010-2018

全球綠建築廠辦節電
**>16.18** 百萬度

生產與採購綠色電力
**109.1** 百萬度

廠區CI下降
**16.8%** 相較2014年

建築物EUI下降
**12.4%** 相較2014年

非IT設備用電量下降
**24%** 相較2015年

廠區WPI下降
**19.8%** 相較2015年

廢棄物回收率
**74.8%**

環保投入
**14.6** 百萬元美金

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 呼應聯合國永續發展目標

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD

**17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS 全球夥伴**
- 協助編撰能源及氣候政策白皮書，呼籲政府檢視相關政策，響應「We Mean Business」的4項承諾，實踐企業自主減碳

**1 NO POVERTY 消除貧窮**
- 提供低度開發國家再生能源解決方案，促進能源易取得性

**15 LIFE ON LAND 陸地生態**
- 推動綠建築，增加陸域生物多樣性並減少營運生態衝擊

**6 CLEAN WATER AND SANITATION 淨水與衛生**
- 訂定節水管理目標，提高水資源使用效率，推展綠建築節水技術

**13 CLIMATE ACTION 氣候行動**
- 訂定並承諾科學基礎減碳目標，發揮正向影響力，積極因應氣候變遷，掌握商機

**7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY 可負擔能源**
- 持續發展太陽能發電系統，使再生能源更具吸引力，提升廠區再生能源使用量

**12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION 責任消費與生產**
- 落實永續生產，減少廠區與產品對環境之衝擊，提高能源與原料使用效率，推行綠色設計及綠色包裝

**9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 工業創新基礎建設**
- 推出多元節能整合解決方案，助力工業加速創新

**11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 永續城市**
- 推出電動車充電解決方案，促進永續交通，推展綠建築，協助永續城市發展

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 重大議題

# 5.2 氣候變遷

### 策略方針

台達將氣候變遷納入企業永續經營重大風險項目之一，更依「減緩」及「調適」二大面向進行管理。同時，台達也積極鑑別風險，建構調適能力，更進一步研析氣候變遷機會點，累積與深化研發能量，持續開發綠能、節能產品與解決方案。

### 承諾

**具體實踐We Mean Business承諾**

- 企業自主減碳
- 揭露氣候變遷資訊
- 參與氣候政策
- 轉型電動車及普及充電設施

### KPI

**範疇一與範疇二碳密集度**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 16.5%↓ | 達成 | 2019 目標 | 20%↓ |
| 2018 績效 | 16.8%↓ (市場別) | | 2025 目標 | 56.6%↓ |

註 基準年：2014年

### 促進SDGs發展之推動重點與做法

- 呼應全球控制升溫2℃，訂定並達成科學減碳目標
- 鑑別氣候變遷風險，建構適應氣候風險的能力，並進而減低可能的氣候風險
- 歸納並發展氣候變遷機會點

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 5.2.1 氣候變遷風險與機會辨識

企業社會責任委員會隸屬於董事會，為台達內部最高層級氣候風險與機會監督組織，其下設置企業永續發展辦公室及碳管理專案工作小組負責氣候議題相關專案推動與執行。企業永續發展辦公室負責主導氣候風險與機會辨識，每年透過蒐集與分析與氣候相關之國際趨勢、產業關注議題以及文獻，設計氣候風險與機會內部評估問卷，召集氣候議題相關執行單位，協助辨識台達重大財務衝擊之氣候相關風險與機會。自從金融穩定委員會 (Financial Stability Board，簡稱 FSB) 於 2017 年 6 月份公布氣候相關財務揭露工作小組建議書 (TCFD 建議書 ) 後，台達就密切關注相關發展，並將氣候變遷風險辨識與管理流程以及風險機會辨識結果依照 TCFD 建議書架構揭露於年報中，完整 TCFD 揭露內容請參考台達《2018 年報》第四章。

台達 TCFD 推動模式：

- 蒐集分析與氣候相關之國際趨勢、產業關注議題、倡議以及文獻
- 台達與高關聯性議題辨識 ( 風險機會 )
- 議題模型設計 ( 參數及量化 )
- 會計揭露影響評估
- 長期深耕發展
  - 對內：掌握商機與減少風險
  - 對外：利害關係人溝通與回應

**TCFD 管理與揭露**

| 架構 | 公司治理 | 策略 | 風險管理 | 指標與標的 |
|---|---|---|---|---|
| | • 董事會職能與風險管理<br>• 企業社會責任委員會<br>• 永續倡議 | • 綠建築<br>• 水資源管理<br>• 綠色產品責任 | • 溫室氣體盤查<br>• 能源管理<br>• 供應鏈管理<br>• 社會參與 | • 科學減碳目標<br>• 溫室氣體盤查<br>• 水資源管理(目標) |

### 氣候變遷高關聯性議題辨識

考量到氣候變遷的影響及因應時程，台達每兩年進行一次氣候變遷高關聯性議題辨識，包含機會與風險。2018 年根據 2017 年資訊，共蒐集 25 項氣候相關風險，藉由衝擊可能性與程度的交叉分析及校正，聚焦出重大風險總共 11 項，涵蓋政策與法規風險、科技風險、市場風險以及物理性風險。另蒐集 16 項氣候相關機會，依關聯度聚焦其中 5 項機會。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

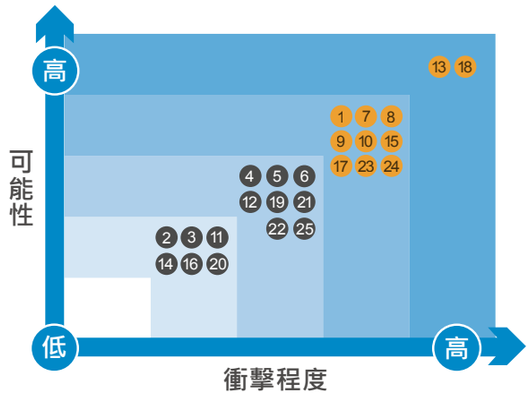
公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 風險




**重大風險議題**

1. 溫室氣體排放的價格增加
7. 燃料 / 能源稅或相關法規
8. 自願性規範
9. 一般性的環境法規規範 ( 包含規劃中的法規 )
10. 再生能源法規
13. 產品與服務被低碳技術所取代
15. 轉型至低碳經濟的成本
17. 市場訊號不確定性
18. 原物料成本增加
23. 降雨型態改變、天氣型態變動劇烈
24. 平均溫度提升

**其他風險議題**

2. 加強排放報告義務
3. 產品與服務的強制性法規
4. 面臨訴訟
5. 國際產業規範
6. 空氣污染排放限制
11. 新法規的不確定性
12. 缺少法規
14. 新科技投資失敗
16. 客戶行為改變
19. 消費者偏好的轉移
20. 行業別污名化
21. 增加利害關係人的顧慮與負面的回饋
22. 增加極端天氣事件的嚴重性
25. 平均海平面上升

## 機會

- 參與碳交易市場：台達持續觀察國內外碳市場機制，並評估再生能源憑證等方案之適用性。
- 使用更有效率的生產與配送流程：台達將自動化的解決方案運用在台達產線，提高生產效率，也積極提供客戶自動化解決方案等服務。
- 開發或擴大低碳產品與服務：台達 3 大事業範疇為電源及零組件、自動化及基礎設施，我們持續提高產品的能源效率，並整合為多項綠色節能方案，以提供市場低碳選項。
- 氣候調適與解決方案的開發：台達推廣綠建築，並結合樓宇自動化等解決方案以協助客戶因應氣候變遷。
- 回應消費者喜好的轉變：電動車將成為未來趨勢，台達多年投入電動車零組件、直流交流充電樁等基礎設施的研發，提供節能又有效率的產品供終端車廠採用。

### UPS 案例

台達提供從 UPS( 不斷電系統 ) 到資料中心解決方案等各種高可靠度、高效率的產品與服務。在電力需求不斷飆升，再生電力比率逐漸增高的今日，UPS 在氣候變遷上所扮演的重要性不言而喻，其中又以高效率 UPS、綠色資料中心 UPS、模組化 UPS 為重點研發類別。

台達整體鑑別出的主要議題中，與 UPS 最相關之議題共有 3 項，包括「產品與服務被低碳技術所取代」、「開發或擴大低碳產品與服務」，以及「平均溫度提升」。若將氣候變遷因子納入考量，初估將影響資產負債表與損益表的合併營收、營業毛利等項目。

| 議題 | 情境 | 可能之財務影響 |
|---|---|---|
| 產品與服務被低碳技術所取代 | 持續投入研發資源以維持或提升UPS產品的高能源效率，以增加產品的競爭力 | • 研發費用增加 |
| 開發或擴大低碳產品與服務 | 拜訪客戶蒐集規格資訊，策略發展3大類UPS產品 | • 營業收入增加<br>• 研發費用增加 |
| 平均溫度提升 | 採用IPCC AR5 RCP8.5情境，換算每年平均升溫0.03度 | • 營業成本增加<br>• 固定資產增加 |

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

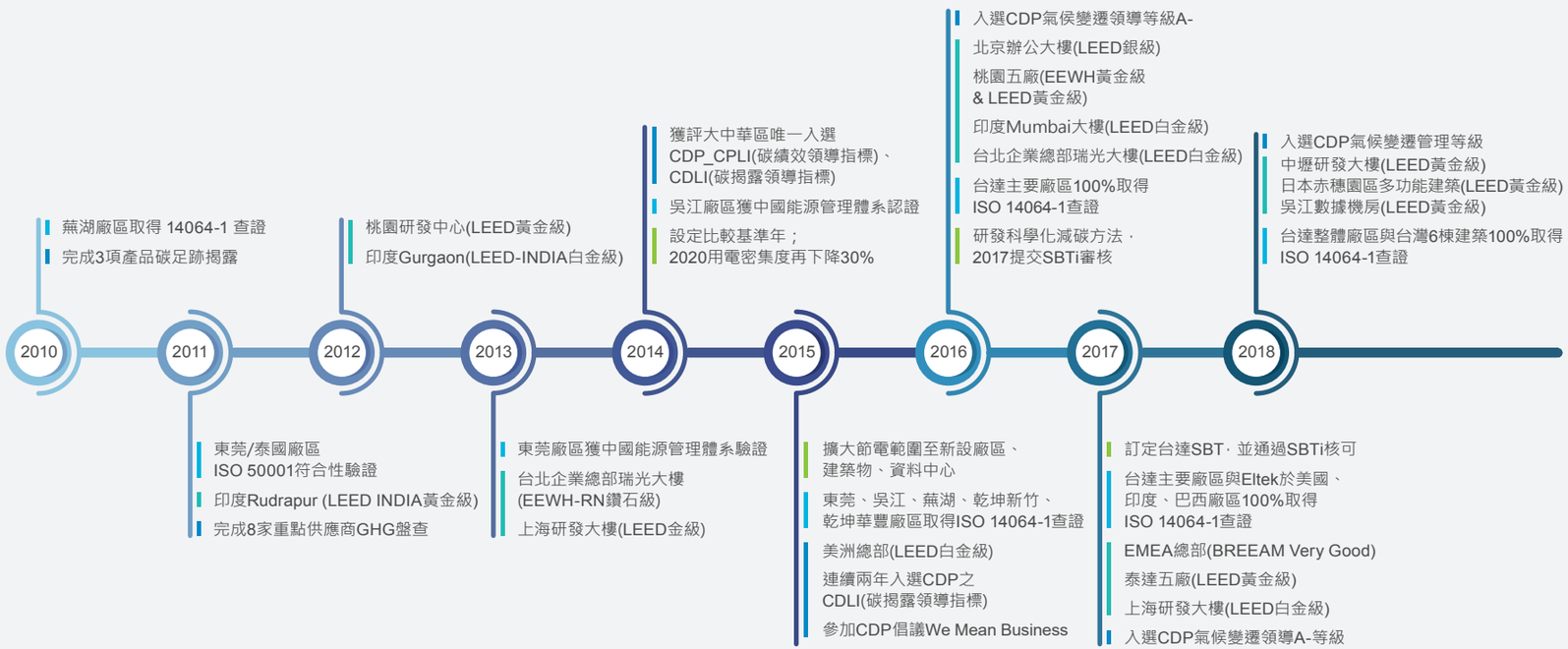
## 5.2.2 氣候變遷因應

### 5.2.2.1 氣候變遷減緩

在氣候變遷減緩面向，依綠色營運、能源管理、碳資訊揭露、綠建築 / 綠廠辦推廣等重點項目發展。下表為歷年於氣候變遷減緩之關鍵成果：

**氣候變遷減緩之關鍵成果**

綠色營運　溫室氣體　綠建築/綠廠辦推廣　碳資訊揭露



目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

#### 5.2.2.2 氣候變遷調適

建構適應氣候風險的能力，並進而減低可能的氣候風險，是企業永續經營策略中必須及早規劃的重要項目之一。台達目前已實施下列氣候變遷調適措施：

| 調適措施 | 案例 |
| --- | --- |
| **強化基礎建設**<br>在可能受到極端天氣如旱、澇影響之地區，運用工程技術減低風險。 | 泰國廠區考量可能的河水氾濫風險，地基較海平面高出5-6公尺。 |
| **建構永續營運能力**<br>針對可能的極端天氣事件，台達各主要廠區已擬定緊急應變計畫及機制，並成立應變小組，確保遭遇事件時可繼續營運，並於較短時間內回復營運能力。 | 台灣廠區，針對缺電應變措施，配置緊急發電機或儲能設備，與限電幅度時之電力管理配置。 |
| **充分運用綠建築理念**<br>綠建築永續基地設計理念，可強化廠區因應極端天氣之耐受能力。 | 台達台南分公司，運用透水鋪面及滯洪池設計，使基地保水率高達150%。 |

## 5.2.3 溫室氣體盤查與管理

自 2007 年起，台達開始參與 CDP，揭露集團溫室氣體排放量，台達主要廠區也陸續取得 ISO 14064-1 溫室氣體查證，自 2016 年起，台達主要生產廠區 ISO 14064-1 溫室氣體查證已達成 100%，2017 年，新增台達子公司 Eltek 於美國、巴西、印度廠區完成 ISO 14064-1 溫室氣體查證。2018 更將查證範圍擴及台灣地區建築，新增 4 棟台灣建築完成 ISO 14064-1 溫室氣體查證。

台達更率先以科學方法訂定減碳目標，提出以 2014 年為基準年，2025 年碳密集度下降 56.6% 的目標，並於 2017 年 12 月通過科學基礎目標倡議組織 (SBTi) 符合性審查，成為台灣第一家且為全世界前 100 家通過審核的企業。除了本身具體回應控制全球升溫 2℃以內的目標，更積極呼籲其他企業共同回應全球減碳，多次受邀於 CDP、SBTi 與 WRI 分享台達科學減碳目標經驗。

### 溫室氣體盤查

**範疇一與範疇二**

歷年來，範疇二為台達溫室氣體主要排放範疇 ( 約占 93% 以上 )，台達溫室氣體減量策略，以廠內能源管理為主，並輔以綠色電力導入。2018 年範疇一與範疇二溫室氣體排放於整體廠區[註 2] 為 323,828 公噸二氧化碳當量 ( 市場別 )，相較 2017 年下降 20.8%，主要原因為 2018 新增綠色電力比例達 22.2%，在廠內增建太陽能發電設備，並於中國地區購入 88,800 張國際再生能源憑證 (International Renewable Energy Certificates,I-RECs)，2018 台達範疇一與範疇二碳密集度於主要廠區[註 1] 為 41.2( 公噸二氧化碳當量 / 百萬美元產值 , 市場別 )，相較 2014 基準年下降 16.8%，相較 2017 年下降 21.7%，階段性達成科學減碳目標 (Science Based Targets,SBT)，具體展現台達實現 SBT 的決心。

註 1. 主要生產廠區為中國的東莞、吳江、蕪湖、郴州廠；泰國的一、五、六廠；台灣的桃一、桃二廠；乾坤新竹、乾坤華豐廠，為 SBT 承諾之範疇。
註 2. 整體生產廠區為台達主要生產廠區與 2015 年後併購之 Eltek( 美國、印度廠區 )。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

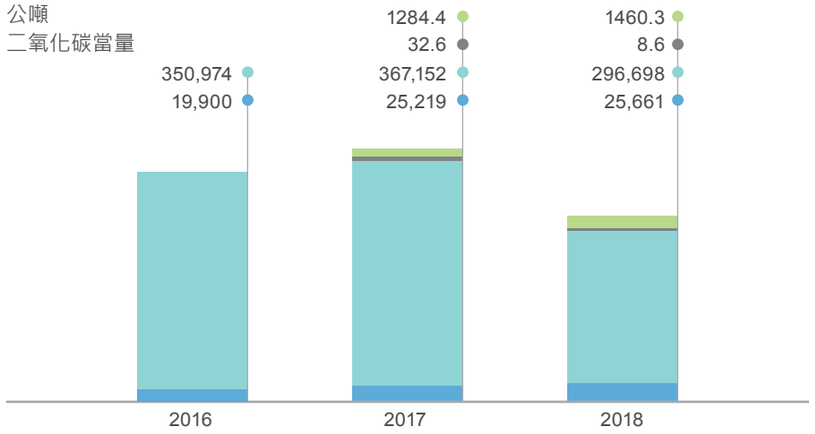
公司治理

致力環保節能

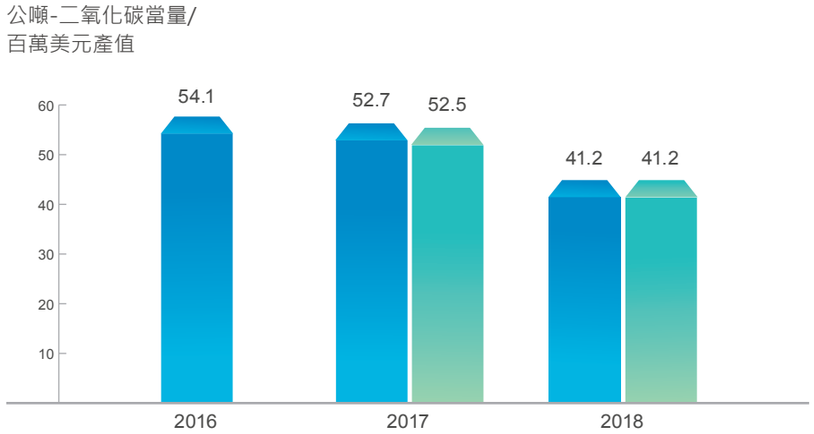
員工關係及社會參與

附錄

## 範疇一與範疇二溫室氣體排放量




## 範疇一與範疇二碳密集度




## 2018 年溫室氣體排放量統計

公噸-二氧化碳當量

| | $CO_2$ | $CH_4$ | $N_2O$ | HFCs | PFCs | $SF_6$ | $NF_3$ | 總量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 主要生產廠區 | 303,443.6 | 5,664.6 | 108.2 | 1,317.3 | 11,823.5 | 1.8 | 0 | 322,359 |
| 整體生產廠區 | 304,912.6 | 5,664.6 | 108.2 | 1,317.3 | 11,823.5 | 1.8 | 0 | 323,828 |

註 1. 主要生產廠區為中國的東莞、吳江、蕪湖、郴州廠；泰國的一、五、六廠；台灣的桃一、桃二廠；乾坤新竹、乾坤華豐廠，為 SBT 承諾之範疇。
註 2. 整體生產廠區為台達主要生產廠區與 2015 年後併購之 Eltek( 美國、印度廠區 )。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

### 範疇三

台達於 2017 年採用 GHG Protocol Evaluator Tool 鑑別台達範疇三主要排放項目，依據結果盤查其排放量並通過 14064-1 查證，其中伺服器電源使用的排放，超過範疇三排放總量 70% 以上，因此台達針對伺服器電源訂定能源效率目標，以 2016 為基準年，於 2022 年透過能源效率提升 1.6%，降低範疇三 20% 排放量。2018 年，伺服器電源平均能源效率相較 2016 基準年增加 0.06%。

**溫室氣體排放量**

公噸-二氧化碳當量

| 項目 | 2018排放量 |
|---|---|
| 採購的原料與服務 | 12,422 |
| 員工差旅 | 4,729 |
| 廢棄物處理 | 283 |
| 產品的使用 | 446,577 |
| 上游的運輸和配送 | 7,146 |
| 下游的運輸和配送 | 38,562 |
| 下游租賃 | 6,498 |

### 台達內部碳定價

台達長期關注內部碳定價趨勢，雖非法規納管之排碳大戶，仍積極關注主要廠區相關碳稅與法規，蒐研中國碳交易、台灣溫管法相關規定與全球碳市場研究報告，並且為了強化自身管理，自願將營運活動造成碳排放的經濟成本內部化，訂定台達內部碳定價，並每年依據法規趨勢、國際企業案例，且考量公司節能專案、再生能源方案投資與綠色電力購買成本，更新內部碳定價，作為企業內部支持企業脫碳 (decarbonisation) 策略的工具與風險管理工具。未來為因應台達客戶再生能源需求，台達進一步規劃內部碳定價將結合內部碳管理機制，落實廠區與事業單位碳管理決策與風險管理整合。

### 未來規劃

- 深化氣候相關財務影響評估，並從中找出台達因應氣候變遷之機會點
- 落實廠區減碳績效，並評估再生能源憑證適用性，落實台達 SBT 承諾
- 制定內部碳定價運行機制，推動試行專案來評估碳排放有價化後對於營運的影響

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 重大議題

## 5.3 能源管理

**策略方針**

台達長期提倡並落實環保節能，所有新的廠辦都必須實現綠建築理念，並於廠區、辦公室與資料中心積極推動多項節能方案，持續完成節能目標並挑戰新的節能里程碑。

**承諾**

繼2014年生產用電密集度較2009年下降50%之後，台達承諾擴大節電範圍至新設廠區、研發/辦公大樓與資料中心，以2014年為基準年，在2020年前將整體用電密集度再下降30%。

**KPI**

| | 主要廠區節能[註1] | 建築節能[註2] | 資料中心節能[註3] |
|---|---|---|---|
| | EI(用電量/百萬美元產值) | EUI(用電量/使用樓地板面積) | PUE(機房總用電量(IT設備用電量+非IT設備用電量)/IT設備用電量) |
| 2018目標 | 20%↓ | 20%↓ | 20%↓ |
| 2018績效 | 5.76%↑ | 12.42%↓ | 24%↓ 達成 |
| 2019目標 | 25%↓ | 25%↓ | 25%↓ |
| 2020目標 | 30%↓ | 30%↓ | 30%↓ 非IT設備用電量降低 |
| | 註. 基準年：2014年 | 註. 基準年：2014年 | 註. 基準年：2015年 |

**促進SDGs發展之推動重點與做法**

- 擴大能源管理範圍，設定具體目標並落實行動
- 開發高能效產品與解決方案
- 落實並推動綠建築廠辦

註1. 主要生產廠區為中國的東莞、吳江、蕪湖、郴州廠；泰國的一、五、六廠；台灣的桃一、桃二廠；乾坤新竹、乾坤華豐廠。
註2. 13棟建築物包含台北總部、陽光、桃三、中壢一二期、台南一二期、東莞科研、吳江科研、上海科研、日本總部、美洲總部與德國SOEST。
註3. 4個資料中心(瑞光、吳江、泰達、美國)。

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 能源使用節能績效

| 主要生產廠區 | 建築 | 資料中心 |
|---|---|---|
| 2018年主要廠區[註1]單位產值之用電量(EI)為62,295度/百萬美元，相較於2017年下降5.83%；相較於2014年上升5.76%，主要原因如下：<br>• 新增廠房與生產線<br>• 空調與空壓設備用電量增加 | 2018年13棟建築物EUI為145.96 (度/平方公尺/年)，相較於2017年下降6.02%；相較於2014年下降12.42%，主要原因如下：<br>• 增設節能設備：E-load取代傳統被動式負載、更換LED燈具<br>• 實施每日用電管理，依據日週月線進行查核 | 2018年台達4座資料中心[註3]PUE為1.37，相較於2015年下降24%，主要原因如下：<br>• 更換高節能變頻冰水主機<br>• 最佳化自然進氣系統效率<br>• 調整虛擬主機擺放位置平均溫度分配 |

## 台達能源使用

歷年來，台達使用於台灣、中國及泰國主要生產據點的能源包含化石燃料 ( 如天然氣、柴油、汽油、液化石油氣等 )、外購電力。台達化石燃料主要用於緊急發電機、割草機、堆高機、公務車以及生活區鍋爐 ( 包含員工宿舍及餐廳 ) 等，台達於歷年來顯著的化石燃料比重改變，主要是生活區鍋爐由燃燒柴油逐步用較純淨的天然氣，2018 年主要廠區柴油用量較 2017 減少 12%，天然氣增加 14%。依據溫室氣體盤查結果分析，外購電力為台達主要生產據點溫室氣體排放量最大來源 (2018 年約占 93%)。

能源使用

| 屬性 | 分類 | 項目 | 2016[註1] | 2017[註1] | 2018[註1] | 2018[註2] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 投入 | 能源 | 外購電力 (MWh) | 461,909 | 492,636 | 486,614 | 489,345 |
| | | 天然氣 (GJ) | 79,812 | 85,455 | 97,527 | 97,531 |
| | | 柴油 (GJ) | 18,040 | 13,112 | 11,540 | 11,665 |
| | | 汽油 (GJ) | 10,785 | 10,212 | 8,877 | 9,303 |
| | | 液化石油氣 (GJ) | 190,462 | 177,603 | 174,427 | 174,427 |

註 1. 主要生產廠區為中國的東莞、吳江、蕪湖、郴州廠；泰國的一、五、六廠；台灣的桃一、桃二廠；乾坤新竹、乾坤華豐廠。
註 2. 整體廠區包含的主要廠區與 2015 年併購的 Eltek 美國與巴西廠。
註 3. 4 個資料中心 ( 瑞光、吳江、泰達、美國 )。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 建置能源在線監控資訊系統 持續推動節能專案

台達自 2011 年成立跨地區能源管理委員會，委員會中成立節能技術工作小組，歷年來針對公用設施已進行多項節能改善措施。2017 年更進一步針對廠內燒結爐、迴焊爐、波焊錫爐與 Burn in 生產設備成立生產設備節能技術工作小組，透過技術工作小組整合內外部顧問節能之實務經驗，平行推展到全球主要生產廠區。

2011 至 2018 年，台達各主要廠區持續實施各項節能減碳措施 ( 彙整如下表 )。其中，2018 年共實施 264 項節能方案，共節電 41,232 仟度電，相當於減少碳排約 29,677 公噸。2011 至 2018 年，共累計實施 1,846 項節能方案，共節電 230,152 仟度電，相當於減少碳排約 186,622 公噸。

### 2011~2018 廠區節能方案

| 項次 | 節能主題 | 統計項目 | 2017 | 2018 | 2011~2018 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 空調排風系統 | 節能方案數量 | 93 | 42 | 395 |
| | | 節電 (MWh) | 10,278 | 6,040 | 42,934 |
| | | 減碳 (公噸二氧化碳當量) | 7,669 | 4,434 | 33,322 |
| 2 | 空壓系統 | 節能方案數量 | 41 | 19 | 177 |
| | | 節電 (MWh) | 3,742 | 1,587 | 18,100 |
| | | 減碳 (公噸二氧化碳當量) | 2,991 | 1,237 | 14,426 |
| 3 | 注塑機系統 | 節能方案數量 | 0 | 3 | 25 |
| | | 節電 (MWh) | 0 | 25 | 14,413 |
| | | 減碳 (公噸二氧化碳當量) | 0 | 29 | 12,511 |
| 4 | 照明系統 | 節能方案數量 | 27 | 9 | 138 |
| | | 節電 (MWh) | 683 | 170 | 11,704 |
| | | 減碳 (公噸二氧化碳當量) | 4,143 | 118 | 13,165 |
| 5 | 崩應能源回收 | 節能方案數量 | 17 | 23 | 97 |
| | | 節電 (MWh) | 3,434 | 11,997 | 46,086 |
| | | 減碳 (公噸二氧化碳當量) | 3,137 | 7,878 | 35,116 |
| 6 | 製程改善 | 節能方案數量 | 169 | 124 | 568 |
| | | 節電 (MWh) | 8,674 | 11,700 | 41,285 |
| | | 減碳 (公噸二氧化碳當量) | 6,835 | 9,411 | 32,932 |
| 7 | 其他(管理面等) | 節能方案數量 | 64 | 44 | 390 |
| | | 節電 (MWh) | 10,587 | 9,703 | 55,522 |
| | | 減碳 (公噸二氧化碳當量) | 7,709 | 6,570 | 45,082 |
| 總計 | | 節能方案數量 | 405 | 264 | 1,846 |
| | | 節電 (MWh) | 37,398 | 41,232 | 230,152 |
| | | 減碳 (公噸二氧化碳當量) | 32,484 | 29,677 | 186,622 |

註 1. 台灣電力排放係數為 0.554 $kgCO_2e/kWh$；中國區域電網排放係數為華東 0.8046 $kgCO_2e/kWh$、華中 0.9014 $kgCO_2e/kWh$、南方 0.8367 $kgCO_2e/kWh$；泰國電力排放係數為 0.5813 $kgCO_2e/kWh$。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 強化再生能源應用

台達持續於廠區擴建太陽能光電系統，推動再生能源，每年增加再生能源使用比率，台灣廠區更因應台灣再生能源發展條例需求，於 2018 年規劃並預計於 2019 年於法規管制廠區裝設 10% 契約容量之再生能源。

### 台達再生能源歷程

| | |
|---|---|
| 2014 | 中國東莞、吳江及蕪湖廠參與「金太陽示範工程」建置太陽能發電系統 |
| 2016 | 台灣桃二廠及中國乾坤華騰與乾坤華豐廠內建置太陽能發電系統 |
| 2017 | 中國郴州廠建置太陽能發電系統 |
| 2018 | 中國吳江、蕪湖與台灣廠區擴建太陽能發電系統購買中國地區的國際再生能源憑證 (International Renewable Energy Certificates, I-RECs) |

- 2018 年台達主要生產廠區共產生 20.3 百萬度太陽能、購買 88.8 百萬度再生能源憑證，再生能源使用比例為 22.2%
- 相較未使用太陽能光電，廠區太陽能自發自用約可減碳逾 15,269 公噸二氧化碳當量，購買再生能源憑證將可減碳逾 72,837 公噸二氧化碳當量，共逾 88,106 公噸二氧化碳當量
- 相較 2017 年，太陽能自發自用增加 41.43%，加上購買再生能源憑證共增加 659.46% 綠色電力
- 2019 年，預計增加 24% 自發自用之太陽能並持續購買綠電以達成 SBT 目標

註 1. 台達綠建築 EUI 計算方法學引用文獻詳 71 與 72 頁；以下為建築 EUI 計算之排除項目：實驗室用電量 ( 台北企業總部瑞光大樓、桃園研發中心、桃園五廠、台南分公司二期、台南分公司一期、上海研發大樓、中壢研發中心 )、製程用電 ( 桃園五廠 )、資料中心用電量 ( 台北企業總部瑞光大樓、美洲總部大樓 ) 與室內停車場 ( 針對適用的建築大樓 )。

## 推廣綠建築節能

台達自 2006 年於台南科學園區建立第 1 座綠建築時，即主動承諾未來所有新設廠辦都必須實行綠建築理念，2018 年台達新增 2 棟 LEED 金級認證綠建築：中壢研發中心與日本赤穗園區多功能建築，皆應用台達多項最新節能產品與解決方案。其中赤穗節能園區是台達首座自營大型太陽能發電廠，園區內多功能建築更是台達於日本首座獲得 LEED 黃金級認證的綠建築。

除此，台達更將產品與節能方案應用於吳江研發製造中心的自有資料中心並獲得 LEED v4 ID+C ( 室內設計與施工 ) 金級認證，為全球首座獲此殊榮的綠色資料中心。

2018 年更由美國綠建築協會 (USGBC) 邀請於 Greenbuild 中國大會主題分享綠建築推廣經驗，並獲頒「綠色先鋒獎」與「行業先鋒獎」兩大榮譽。

至 2018 年底，台達累計共有 15 棟綠建築廠辦。台達更自我要求，以當地建築標準訂定的樓地板面積用電 (EUI, kWh/m2/year) 為比較基準[註1]，依照 ISAE 3000 確信流程，計算節電量，2018 年廠辦綠建築節電量為 16.18 百萬度電、減碳約 10,366 公噸二氧化碳當量。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 台達綠建築所採取的節能方案及其效益

| 1999啟用 | 2006啟用 | 2011啟用 | 2013啟用 | 2015啟用 |
|---|---|---|---|---|
| 台北企業總部<br>瑞光大樓 | 台南分公司一期 | 桃園研發中心 | 台南分公司二期 | 桃園五廠 |
| EEWH-RN鑽石級<br>LEED白金級(既有建築改善) | EEWH鑽石級 | LEED黃金級<br>EEWH黃金級 | EEWH鑽石級 | LEED黃金級<br>EEWH黃金級 |
| 節能效益 | 節能效益 | 節能效益 | 節能效益 | 節能效益 |
| • 2018 EUI :83<br>< EUI 基準166[註1]<br>• 歷年最高節電率:58%<br>(相較傳統辦公室) | • 2018 EUI :126<br><EUI 基準166[註1]<br>• 歷年最高節電率:38%<br>(相較傳統辦公室) | • 2018 EUI :112<br><EUI 基準166[註1]<br>• 歷年最高節電率:53%<br>(相較傳統辦公室) | • 2018 EUI :64<br><EUI 基準166[註1]<br>• 歷年最高節電率:61%<br>(相較傳統辦公室) | • 2018 EUI :162<br><EUI 基準169[註2]<br>• 歷年最高節電率:19%<br>(相較傳統辦公室) |

| 2017啟用 | 2011啟用 | 2012啟用 | 2008啟用 | 2011啟用 |
|---|---|---|---|---|
| 中壢研發中心 | 上海研發大樓 | 北京辦公大樓 | 印度Rudrapur廠 | 印度Gurgaon廠 |
| LEED黃金級 | LEED黃金級<br>LEED白金級(既有建築改善) | LEED銀級 | LEED-India黃金級 | LEED-India白金級 |
| 節能效益 | 節能效益 | 節能效益 | 節能效益 | 節能效益 |
| • 2018 EUI :92<br><EUI 基準166[註1]<br>• 歷年最高節電率:45%<br>(相較傳統辦公室) | • 2018 EUI :65<br><EUI 基準91.3[註3]<br>• 歷年最高節電率:36%<br>(相較民用大型建築) | • 2018 EUI :41<br><EUI 基準124[註4]<br>• 歷年最高節電率:73%<br>(相較傳統辦公室) | • 2018 EUI :82<br><EUI 基準210[註5]<br>• 歷年最高節電率:76%<br>(相較傳統商業大樓) | • 2018 EUI :98<br><EUI 基準210[註5]<br>• 歷年最高節電率:54%<br>(相較傳統商業大樓) |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

| 2015啟用 | 2015啟用 | 2017啟用 | 1990啟用 | 2017啟用 |
|---|---|---|---|---|
| 印度Mumbai大樓 | 美洲總部 | EMEA總部 | 泰達五廠 | 日本赤穗園區多功能建築 |
| LEED白金級 | LEED白金級<br>CBE年度宜居建築獎 | BREEAM Very Good | LEED黃金級 | LEED黃金級 |
| 節能效益 | 節能效益 | 節能效益 | 節能效益 | 節能效益 |
| • 2018 EUI :52<br><EUI 基準210[註5]<br>• 歷年最高節電率:76%<br>(相較傳統商業大樓) | • 2018 EUI :17<br><EUI 基準166.9[註5]<br>• 歷年最高節電率:94%<br>(相較傳統辦公室) | • 2018 EUI :112<br><EUI 基準133.17[註7]<br>• 歷年最高節電率:65%<br>(相較非住宅建築) | • 2018 EUI :615<br><EUI 基準640[註8]<br>• 歷年最高節電率:23%<br>(相較廠區改建前) | • 2018 EUI :103<br><EUI 基準165.57[註9]<br>• 歷年最高節電率:38%<br>(相較綠建築申請文件) |

## 未來規劃

- 持續推動節能專案，達到 2020 年整體用電密集度下降 30% 的承諾
- 持續實踐所有廠辦皆須為綠建築
- 擴大增設廠區太陽能系統以提供高再生使用比例達成科學減碳目標

註 1.【經濟部能源局】2017 非生產性質行業能源查核年報 (P.24):166 kWh/m2/year ( 辦公大樓類 , 不含停車場 )
註 2.【內政部建築研究所】內政部建築研究所綠建築評估手冊 - 基本型 (P.184): 169 kWh/m2/year ( 空調型一般工廠作業區 )。
註 3.【上海市住房和城鄉建設管理委員會】2016 上海市公共建筑能耗报告 (P.18):91.3 kWh/m2/year( 辦公建築 , 不含停車場 )。
註 4.【能源基金會】北京市民用建筑节能潜力与推进政策研究 (P.25): 124kWh/m2/year( 辦公類建築 , 不含停車場 )。
註 5.【聯合國與印度能源局】印度商業建築物能源效率改善計畫 (P.14):210 kWh/m2/year( 商用建築物 , 不含停車場 )。
註 6.【Energy Star】2018 年能源之星 (Energy Star)U.S. Energy Use Intensity by Property Type 技術參考 (P.4) 52.9 kBtu/ft2/year 換算為 166.88 kWh/m2/year ( 辦公大樓類 )。
註 7.【歐盟執行委員會】歐盟執行委員會能源資料庫 :133.17kWh/m2/year (2014 年荷蘭非住宅建築 )。
註 8.【LEED 2009 既有建築物之營運與維護評等系統】泰達五廠綠建築申請文件 ( 依循 LEED2009 既有建築物之營運與維護規範 ) 之 2010-2012 基準年平均 EUI 值 :640 kWh/m2/year。
註 9. 日本赤穗園區多功能建築綠建築申請文件 ( 依循 LEED v4 商業室內、零售、賓館接待最低能耗模擬要求 ) 基準模擬值：165.57 kWh/m2/year。

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 重大議題

## 5.4 水資源管理

**策略方針**

健全水資源管理措施，追求廠區用水效率最大化，優先採用節水型設備/省水器材，提升水回收再利用比率，降低無效用水，並進行宣導教育。

**承諾**

因應全球氣候變遷，供水穩定化成為各國面臨的問題。台達為善盡社會責任及因應全球水資源短缺議題，承諾以2015年為基準年，在2020年前將整體用水密集度下降30%。

**KPI**

**主要生產廠區**

WPI(用水量/百萬美元產值)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 12% ↓ | 2019 目標 | 25% ↓ |
| 2018 績效 | 19.8% ↓ 達成 | 2020 目標 | 30% ↓ |

註. 基準年：2015年

**建築**

WCI(用水量/人數)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 12% ↓ | 2019 目標 | 25% ↓ |
| 2018 績效 | 10.0% ↓ | 2020 目標 | 30% ↓ |

註. 基準年：2015年

**促進SDGs發展之推動重點與做法**

- 建立水資源風險鑑別方法
- 訂立減量目標及建立用水監控系統
- 推動源頭減量及提升水回收再利用

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

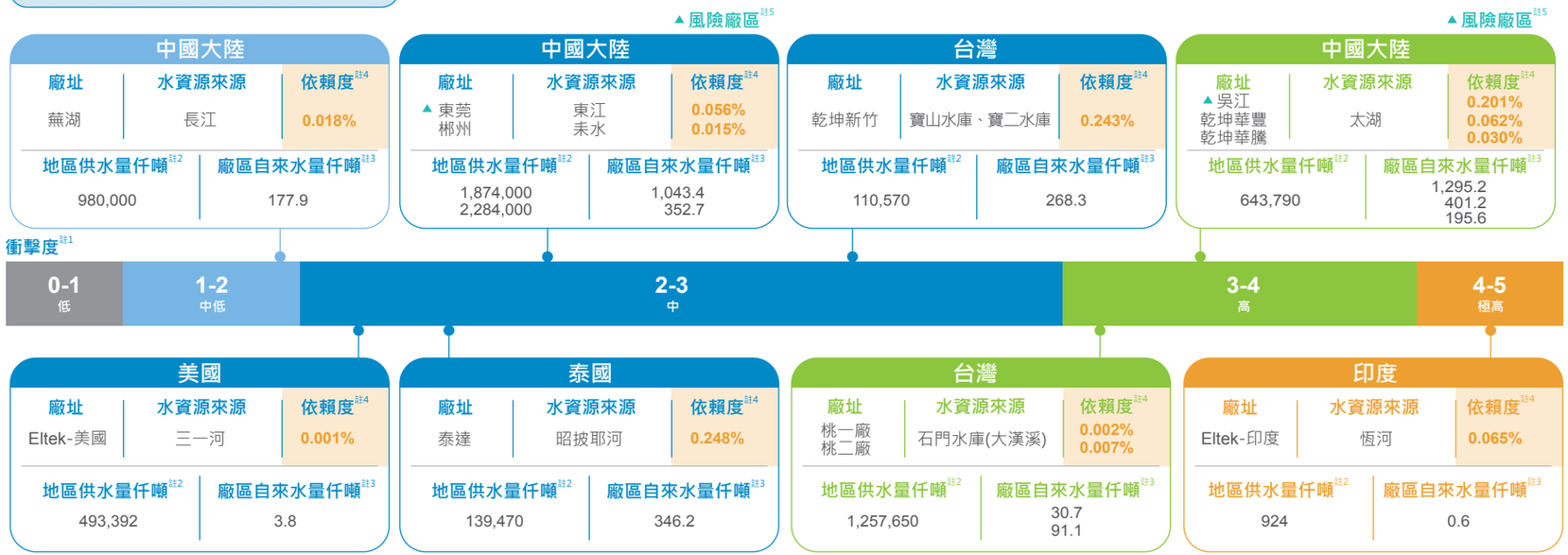
員工關係及社會參與

附錄

## 水風險因子鑑別與因應

台達運用世界資源研究所開發的水資源風險評估工具分析出各據點之水衝擊程度，並綜合考量取水資訊及營運衝擊，加權得分後依排序吳江及東莞為風險廠區。針對鑑別出之風險廠區結合風險機會辨識流程，實施相對應措施：

### 整體生產廠區水資源來源與風險鑑別




註 1. 依據世界資源研究院 Aqueduct Water Risk Atlas 分析資料。
註 2. 各地區公布之 2017 年總供水量。
註 3. 廠區 2018 年總自來水量。
註 4. 為廠區 2018 年總自來水量 / 各地區公布之 2017 年總供水量。
註 5. 考量依賴度、衝擊度及產值資訊進行排序。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 風險辨識及因應對策

| 風險 | | 實施對策 |
|---|---|---|
| 法規趨嚴 | 總量管制與廢(污)水排放 | • 吳江及東莞以組裝為主，當地無製程廢水排放<br>• 排放水定期檢驗，皆符合排放標準<br>• 因應節水目標，持續推動節水措施 |
| 氣候變遷 | 缺水 | • 新增雨水再利用及冷凝水回收，2018年共節省27.9仟噸<br>• 推動設備排水逐級利用，2018年共回收11.7仟噸 |
| | 洪水 | • 建立緊急應變計畫及機制並成立應變小組<br>• 運用工程技術減低風險，於設廠時地基皆已高於海平面，以降低河水氾濫風險<br>• 設置擋水閘門 |

### 落實水資源管理

為有效減緩及降低水資源風險，台達於 2018 年完成主要生產廠區及建築之水表設置，並結合台達能源在線監控資訊系統 (Delta Energy Online) 進行用水量監控，針對用途分別進行分析，以利找出無效用水及減量機會點。

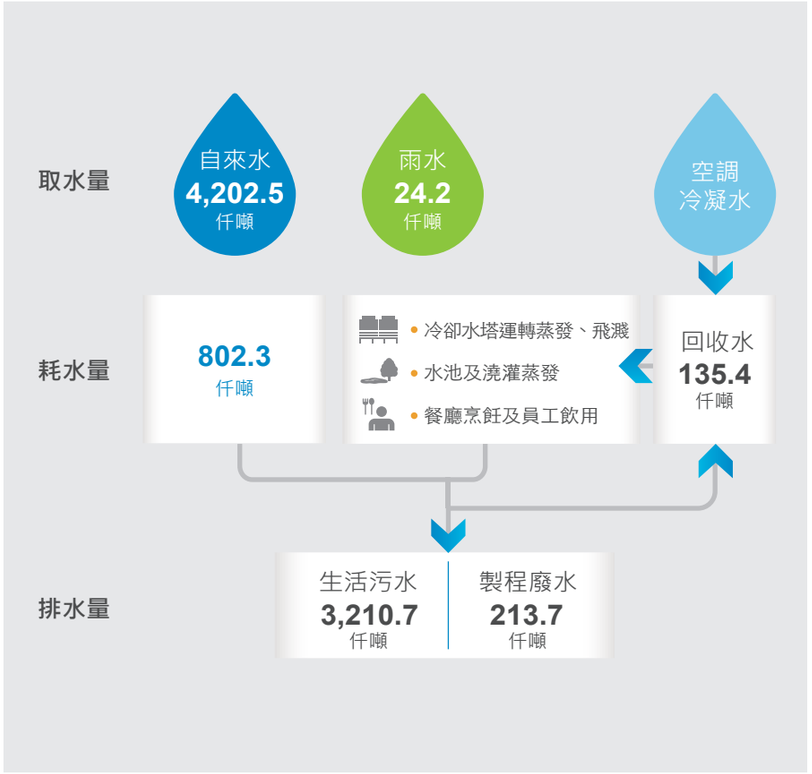
為降低缺水危機及確保供水無虞，積極整合內、外部資源，從源頭減量及管末回收並行推動。其中，源頭減量的措施是用水管理監控、用水設備效能改善及降低無效用水等方面；管末回收則優先符合各地排放之水質標準，並設置再生水處理設施，以提升回收再利用比率。

### 推動水資源節約與水回收再利用

台達整體生產廠區取水來源以自來水 (99.5%) 為主，主要用途為冷卻水塔、餐廳、民生衛浴及少量的製程用水。

台達 2018 年整體生產廠區總取水量 ( 含雨水 ) 為 4,231.1 仟噸，主要生產廠區總取水量 ( 含雨水 ) 為 4,226.7 仟噸。台達自 2016 年成立節水減廢管理委員會，主要生產廠區於 2018 年共執行 111 個方案，包括：雨水再利用、冷凝水回收、出水壓力管控、設備調整及改善等，共節省 334.2 仟噸之用水量。其中，2018 年總回收水量[註1] 達 159.6 仟噸，水回收率[註2] 達 3.66%。

## 主要生產廠區水資源流向圖




註 1. 總回收水量 =( 回收水 + 雨水 )
註 2. 水回收率 = 總回收水量 /( 總取水 + 回收水 )

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 節水績效

| 主要生產廠區 | 建築 |
| --- | --- |
| 2018年主要生產廠區[註1]單位產值之用水量(WPI)為537噸/百萬美元，相較於2017年下降15.9%；相較於2015年下降19.8%，主要原因如下：<br>• 新增冷凝水回收<br>• 提高廢水回收利用率 | 2018年8棟建築物[註2]WCI為25.2(公噸/人數/年)，相較於2017年下降7.8%；相較於2015年下降10%，主要原因如下：<br>• 冷卻水塔濃縮倍數提高<br>• 凝水回收利用<br>• 廚房洗菜排水回收利用 |

## 廢水管理

台達主要生產廠區廢(污)水皆經由適當的廢水處理設施處理，或直接排至當地管理中心之指定廢(污)水處理廠。其他未設置流量計者，污水排放量以用水量的 80% 估算，其中，桃園二廠、乾坤新竹及乾坤華騰則採用流量計實際監測，排放水質皆符合現行法令規定，並定期實施廢(污)水檢測，確保對周遭承受水體的環境負荷無顯著衝擊。2018 年各廠區並無重大洩漏或溢流事件發生。

## 製程廢水排放狀況

| 地區 | 廠區 | 製程廢水(仟噸) | 放流水濃度(mg/L) | | | 處理單位 | 最大處理量 | 承受水體 | 影響度[註3] |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 總懸浮固體 | 生化需氧量 | 化學需氧量 | | | | |
| 台灣 | 桃二廠 | 0.8 | 3.3 | 1.1 | 8.65 | 龜山工業區污水處理廠 | 24仟噸/日 | 南崁溪 | <1.0% |
| | 乾坤新竹 | 189.2 | 7.2 | 5.8 | 61.8 | 新竹園區污水處理廠 | 165仟噸/日 | 客雅溪 | <1.0% |
| 中國大陸 | 乾坤華騰 | 23.7 | 17 | - | 30.3 | 運東污水處理廠 | 60仟噸/日 | 吳淞江 | <1.0% |

## 未來規劃

• 下階段預計推動減量措施：機台待機節水管理、提升再生水利用量等，以達到用水減量承諾

註 1. 主要生產廠區為中國的東莞、吳江、蕪湖、郴州廠；泰國的一、五、六廠；台灣的桃一、桃二廠；乾坤新竹、乾坤華豐廠。
註 2. 8 棟建築物(瑞光、陽光、桃三、中壢一二期、台南一二期、上海科研)
註 3. 影響度 = 排放量 / 最大處理量

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 重大議題

# 5.5 廢棄物管理

**策略方針**

強化廢棄物管理措施、落實源頭減量、提升資源再利用比率及推動資源封閉式循環，創造資源利用最大化。

**承諾**

為追求資源永續利用及避免地球資源枯竭，台達承諾以2015年為基準年，在2020年前將整體廢棄物密集度下降15%。

**KPI**

**主要生產廠區**

WI(廢棄物產生量/百萬美元產值)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 5%↓ | 2019 目標 | 10%↓ |
| 2018 績效 | 2.5%↓ | 2020 目標 | 15%↓ |

註. 基準年：2015年

**建築**

WGI(廢棄物產生量/人數)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 5%↓ | 2019 目標 | 10%↓ |
| 2018 績效 | 14.7%↓ 達成 | 2020 目標 | 15%↓ |

註. 基準年：2015年

**促進SDGs發展之推動重點與做法**

- 盤點投入產出資源，實現資源有效利用
- 透過預防、減量、回收與再使用，大幅減少廢棄物的產生，降低環境衝擊

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

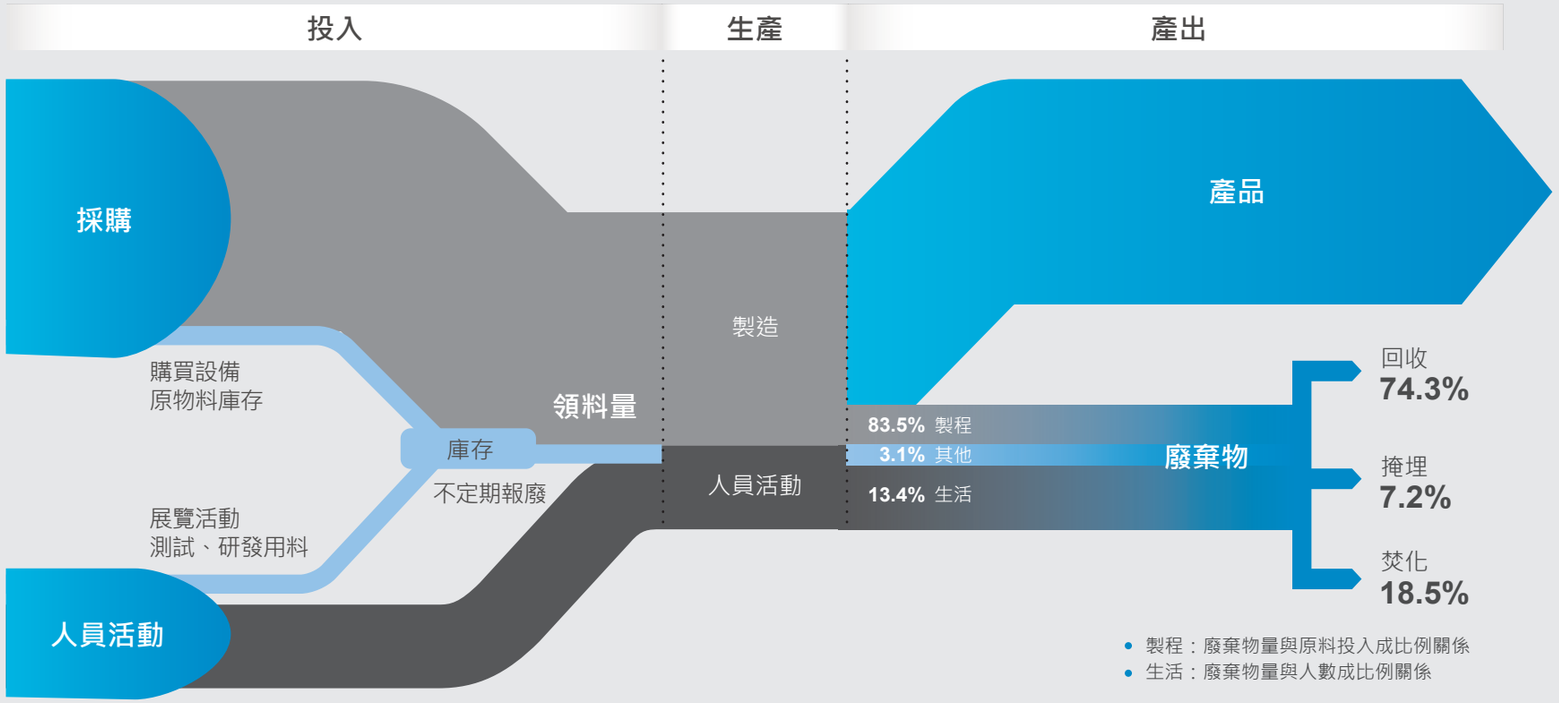
員工關係及社會參與

附錄

### 建立物質流盤查流程

台達運用物質流分析軟體，透過科學化的方式辨識衝擊與量大的廢棄物流向及來源，找出優先減量的廢棄物標的及方向。經廢棄物統計分析，包裝類廢棄物約 34.6%、製程廢棄物約 34.8%、生活及不可回收之事業垃圾約 21.2% 及其他 9.4%。台達針對前述結果，將供應鏈源頭合作、包裝材料管理及減量、原物料使用率提升及減塑等面向列入推動項目，並定期召開會議追蹤執行進度。

物質流向圖



目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

### 落實廢棄物管理管理

台達於 2016 年成立「節水減廢管理委員會」，為了達到資源永續利用及確保廢棄物妥善處理，針對廢棄物產出來源及樣態進行分析，分別結合內、外部資源找出再利用潛力。台達持續推動減廢措施，2018 年主要生產廠區共推行 114 項減廢措施，包括：供應鏈紙箱及塑料箱回收利用、生產治具改善、民生限塑政策等，共節省 1,705.7 公噸廢棄物。

統計整體生產廠區 2018 年廢棄物總量約 42,746.7 公噸，而主要生產廠區之 2018 年總廢棄物產生量為 42,666.0 公噸，其中，非有害廢棄物 39,429.9 公噸 (92.4%)，有害廢棄物 3,236.1 公噸 (7.6%)，2018 年回收率達 74.8%。

#### 事業廢棄物產出與處理情形統計

| 廢棄物類型 | 處理方式 | 主要生產廠區 | 整體生產廠區 |
|---|---|---|---|
| 非有害廢棄物 (公噸) | 焚化 | 6,097.4 | 6,097.4 |
| | 掩埋 | 2,963.9 | 3,003.4 |
| | 回收及再利用 | 30,368.6 | 30,401.8 |
| | 小計 | 39,429.9 | 39,502.6 |
| 有害廢棄物 (公噸) | 焚化 | 1,554.5 | 1,554.5 |
| | 掩埋 | 134.3 | 134.3 |
| | 回收及再利用 | 1,547.3 | 1,555.3 |
| | 小計 | 3,236.1 | 3,244.1 |
| 總廢棄物量(公噸) | | 42,666.0 | 42,746.7 |
| 資源回收率 | | 74.8% | 74.8% |

#### 減廢績效

| 主要生產廠區 | 建築 |
|---|---|
| 2018年主要生產廠區[註1]單位產值之廢棄物(WI)為5.46(公噸/百萬美元產值)，相較於2017年下降7.8%；相較於2015年下降2.5%，主要原因如下：<br>• 供應商交貨包材回收重複利用 (參照4.5.3)<br>• 模具改善降低廢料產生 | 2018年8棟建築物[註2]WGI為104.9 (公斤/人數/年)，相較於2017年下降5.8%；相較於2015年下降14.7%，主要原因如下：<br>• 禁用塑膠袋及免洗餐具<br>• 廠區落葉及咖啡渣集中堆肥<br>• 不主動提供一次性用品 |

#### 未來規劃

• 下階段預計推動減量措施：紙類循環利用、降低污泥含水量及有機溶劑使用量等，以達到廢棄物減量承諾。

註 1. 主要生產廠區為中國的東莞、吳江、蕪湖、郴州廠；泰國的一、五、六廠；台灣的桃一、桃二廠；乾坤新竹、乾坤華豐廠。
註 2. 8 棟建築物 ( 瑞光、陽光、桃三、中壢一二期、台南一二期、上海科研 )

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 重大議題

# 5.6 綠色產品責任

**策略方針**

- 所有產品均符合國際安規標準或國際環保規範(如歐盟RoHS、WEEE、REACH等指令、中國電子資訊產品污染控制管理辦法等)。
- 協助客戶綠色行銷需求，相關產品標示符合環保標章之相關資訊(台灣環保標章、節能標章，以及美國能源之星〔ENERGY STAR〕、80 PLUS等)。

**承諾**

台達秉承環保節能的理念，透過產品技術創新，承諾持續提高產品能源效率、積極開發再生能源解決方案，並在產品生命週期各階段導入綠色設計，減少環境衝擊，實現產品責任與消費。

**KPI**

**完成10項產品產品節能ISAE 3000確信**

2018目標
完成10項產品產品節能ISAE 3000確信

2018績效
100%
達成

2019目標
訂定產品節電目標

**2018並無違反產品/服務提供及使用之相關法規或規範**

2018目標
2018並無違反產品/服務提供及使用之相關法規或規範

2018績效
100%
達成

2019目標
2019並無違反產品/服務提供及使用之相關法規或規範

**促進SDGs發展之推動重點與做法**

- 提高產品節能效率
- 提供產品/服務綠色創新
- 積極開發太陽能系統與再生能源解決方案

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 5.6.1 綠色設計

### 生命週期評估

產品生命週期評估 (Life Cycle Assessment，簡稱 LCA) 為一種系統性分析產品自原物料取得、製造組裝、銷售運送、使用以及最終處置各階段導致環境衝擊的方法，台達為了降低產品對環境之衝擊，參照國際標準 ISO 14040/44 針對產品各別進行 full-scale LCA 及 Screening LCA，並於各階段導入綠色設計。

產品碳足跡是簡化式生命週期評估 (Streamlined LCA，簡稱 SLCA) 的最佳實例。由於台達產品種類眾多，因此分階段完成各類產品之碳足跡計算，建置產品碳足跡計算方法學機制、國際碳係數資料庫，建立知識平台，並結合綠色產品開發，導入低碳材料選擇，並移轉知識與經驗至海外廠區。

台達於 2010 年起挑選數項代表性產品進行產品碳足跡研究，共完成筆記型電腦外接電源供應器 (Adaptor)、直流無刷風扇 (DC fan) 及太陽能逆變器等產品碳足跡盤查及取得 PAS 2050 認證，並持續陸續展開 PocketCell 行動電源產品自主盤查，自 2016 年起逐年完成高效整流模組 TPS、3900W 與 1200W 交換式電源供應器及電動車車載充電機 ISO 14067-1 產品碳足跡之查證，進一步深入綠色與低碳設計。

歸納數項產品生命週期分析結果，「使用階段」是目前台達核心產品產生環境衝擊的最主要階段，其次是「原物料取得」；長期以來台達不斷持續提升產品能效減少使用階段之環境衝擊，2018 年企業社會責任委員會決議，將整合既有之國際碳係數資料庫至原物料 BOM 表，訂定低碳產品之綠色設計規則，更持續承諾不斷提高產品能源效率以減少使用階段碳排。

### 降低產品環境衝擊策略

我們積極運用以下策略減少產品生命週期各階段可能產生的環境衝擊：

#### 原物料 - 環境關聯物質使用管理

台達參照 QC 080000 有害物質管理體系，推行禁用物質綠色產品資訊管理系統 (GPM)，並依據國際法規、客戶要求與環保趨勢，訂定台達相關環保標準，使得材料選用對環境友善。除檢視供應商材料檢測報告外，並依材料風險等級進行進料管理，確保產品減少使用環境關聯物質。此外，台達也已導入無鉛製程及低鹵材料，積極協助客戶發展更綠色環保之產品。

#### 運輸 - 降低材料運送碳排

台達實施低碳採購原則，除關鍵元件外，盡可能以當地供應商優先。與物流運輸供應商合作，實行運輸成本優化、併貨運送、迴圈取貨 (Milk Run)、包裝設計、裝櫃方式及選擇最佳運送路線等措施。以中達廠區為例，2018 年中國內陸貨車運送給客戶物流總碳排為 11,465 公噸二氧化碳當量，以物流密集度 ( 公噸二氧化碳當量 / 百萬美元產值 ) 計算為 2,052，相較 2017 年為 2,095，減少 2%。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

### 運輸 - 採用綠色包裝材料

台達產品採用綠色包裝材料 ( 含瓦楞紙 / 紙板、紙箱、木箱等 ) 進行運送，廢棄包材可回收再利用或重複使用。例如 2018 年木箱、木棧板及紙箱中含有可再生材料之重量約占 33.5%，使用再生紙占所有紙包材 90.7%；另以工業自動化馬達產品為例，包裝採木箱並加上固定片設計，可重複多次使用。

### 使用 - 提升產品能源效率

持續提升產品能源效率是台達於企業經營使命「環保 節能 愛地球」之具體實踐，也是最能降低產品生命週期環境衝擊的主要關鍵。目前台達通訊電源效能可達 98%，太陽能逆變器效能可達 98.8%，車用直流電源轉換器 (DC-DC Converter) 效率達 96%，整體電源管理系統產品效能則已達 90% 以上，2016 年台達獲得美國能源之星認證的 Breez 換氣扇產品僅有 3.8 瓦功耗，遠遠超過能源之星節能標準的 367%，由於優異節能特性，與協助減少溫室氣體排放的貢獻，台達自 2016 年已連續 3 年榮獲能源之星年度合作夥伴之永續傑出獎。

### 終端處理 - 產品易回收 / 易拆解設計

台達持續推行產品易回收 / 易拆解設計，除協助客戶提升廢棄電子產品及其材料之再使用率 (Reuse rate) 與回收利用率 (Recycling rate)，符合出貨地區相關環保法規要求 ( 如歐盟 WEEE 指令 ) 外，我們也與當地回收組織合作，確保自有品牌產品於廢棄後能被妥善回收處理。以台達自有品牌充電器 / 行動電源 Innergie 為例，台達於歐盟當地進行註冊，並加入德國電子廢棄物回收體系。

## 5.6.2 產品環保標章及環境宣告

### 第一類環保標章

第一類環保標章是符合特定組織或政府預先設定之規格標準，並經過第三方驗證之產品標章，其特點是具有專用商標，可供客戶或消費者清楚辨識。
台達第一類環保標章如下：

**台灣環保標章**
36項投影機產品取得台灣環保標章

**台灣節能標章**
60項產品取得台灣節能標章(包含室內照明燈具、道路照明燈具、浴室通風扇等)

**中國環保標章**
60項產品取得中國環保標章

**ENERGY STAR Most Efficient Products**
79項節能換氣扇產品獲ENERGY STAR Most Efficient Products

**80 PLUS認證**
323項電源產品獲80 PLUS認證

### 第二類環境宣告

歸納數項產品執行簡化式生命週期評估之結果，「使用階段」是目前台達核心產品產生環境衝擊的最主要階段。在提升產品能源效率的同時，台達也陸續推動產品環境資訊揭露，並與 ISO 14021 自行宣告之環境訴求 (Self-Declared Environmental Claims) 或 ISO 14025 產品環境宣告 (Environmental Product Declaration，簡稱 EPD) 結合。
台達於 2010 年啟動「EnergE」專案，依據產品能源效率的表現將其定義為不同等級，分別為 95%~96% 的綠色、96%~97% 的金色與效率 >97% 的紫色標示，協助客戶明顯識別。

**Energy E 產品標籤**

EnergE
Efficiency > 97%

EnergE
Efficiency 96%~97%

EnergE
Efficiency 95%~96%

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 5.6.3 產品綠能 / 節能效益

台達持續提升產品能源效率，並整合開發綠能 / 節能產品與解決方案，協助客戶節省更多的能源並獲致更佳之節省成本績效。以 2010 至 2018 年由中國、台灣、泰國地區出貨的電源供應器、直流風扇、不斷電系統、電子式安定器、變頻器、太陽能逆變器等產品量估算，採用台達高效能產品，可協助客戶節省近 281 億度電、減少排放近 1,506 萬公噸二氧化碳當量之節能減碳效益。2018 年，台達產品協助客戶節省 38 億度電，減少排放 210 萬公噸二氧化碳當量，2015 年為業界首創將產品節電計算導入 ISAE 3000 確信，此後逐年增加產品品項，至 2018 年又新增不斷電系統與電視電源供應器的節能確信，至 2018 年台達已完成 10 項產品節能之 ISAE 3000 確信。

**2018 年 10 項產品節電量通過 ISAE 3000 確信**

| 產品名稱 | 節電計算方法學說明 | 節電(kwh/年) |
|---|---|---|
| 不斷電系統 | 台達不斷電系統(UPS)能效，與歐盟AC UPS效能行為準則 (EU CoC of AC UPS system rev.2)之能效要求比較，依照2018年出貨的UPS數量計算節電量 | 7.9千萬度 |
| 電視電源供應器 | 台達開放式電視電源供應器(Open frame TV power)，與客戶規格要求之最低能效進行比較，依照2018年主要9個[註1] Open frame TV power機種出貨量計算節電量 | 2.3千萬度 |
| 太陽能逆變器 | 台達太陽能逆變器(PV Inverter)能效，與美國能源之星產業調查最低平均效率值97.5%比較[註2]，依照2018年出貨至北美與歐洲的PVI數量計算節電量 | 7百萬度 |
| 電動車直流充電器 | 台達電動車直流充電器(EV DC Charger) 能效，與 CHAdeMo規範最低效率值90%比較，依照2018 年出貨EV DC Charge數量計算節電量 | 5百萬度 |
| LED天井燈 | 假設終端使用者所安裝金屬鹵素天井燈(MetalHalide high bay) 由台達 LED high bay取代，且與美國能源部採購 Metal Halidehigh bay 燈具 (Distribution: Direct, LER:Closed) 規範最低能效要求比較，依照2018年出貨的 LED high bay 數量計算節電量 | 1千萬度 |
| LED路燈 | 假設終端使用者安裝的路燈由水銀路燈替代為台達的LED路燈，依照2018年出貨至台灣的LED路燈數量計算節電量 | 1.1千萬度 |
| 伺服器電源 | 台達伺服器電源與80 Plus Bronze能效比較，依照2018年前10大客戶伺服器電源供應器出貨量計算節省電量 | 12.6億度 |
| 通風換氣扇 | 台達浴室抽風換氣扇能效，與美國能源之星或台灣節能標章的能效要求比較，依照2018年經美國能源之星或台灣節能標章認證之產品出貨量計算節省電量 | 3.1千萬度 |
| AC-DC外接電源供應器 | 台達的AC-DC Adapter與歐盟外接電源供應器規範(EC) No 278/2009 stage 2能耗要求相較，依照2018年主要13個[註3]AC-DC Adapter機種出貨量計算節電量 | 2.9千萬度 |
| 電子式安定器 | 假設終端使用者將原有燈具之電磁式安定器替代為所出貨之電子式安定器，依2018年9大客戶螢光燈電子式安定器出貨量計算節省電量 | 105百萬度 |

註 1. 型號分別為 APDP-209A2 A、AP-P242AM A、AP-P288AM A、AP-P348AM A、AP-P448AM A、AP-P426AM A、AP-P469AM A、AP-P96AM A、AP-P125AM A，上述前 8 個型號客戶規格之最低能效要求為 80%，最後 1 個型號最低能效要求則為 85%。
註 2. ENERGY STAR Market and Industry Scoping Report
註 3. 主型號與其系列型號為 ADP-45FE、ADP-45AG、ADP-45BG、ADP-45DG、ADP-45EG、ADP-65HB、ADP-65XD、ADP-65YD、ADP-90WH、ADP-90DE、ADP-120MH、ADP-120RH、ADP-180MB

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

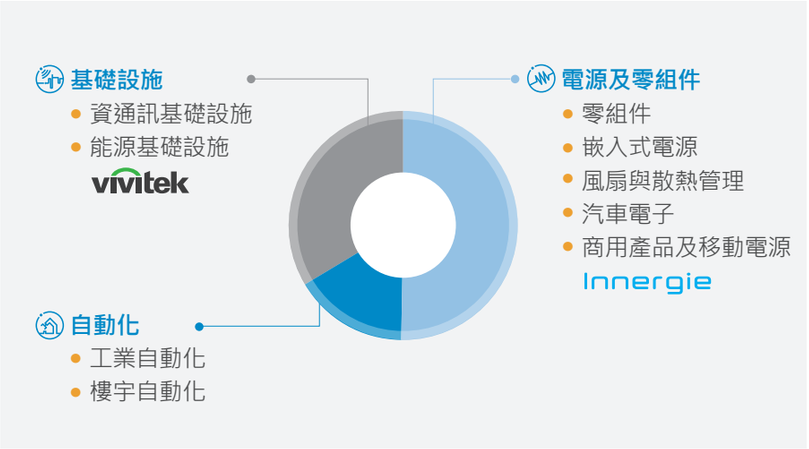
致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 5.6.4 產品 / 服務綠色創新

基於因應永續經營策略，2017 年台達推動組織改革，將事業群重新整併劃分為 3 大事業群：「電源及零組件」、「自動化」與「基礎設施」。




註：依照年度營收比率

台達不僅繼續維持在 ODM (Original Design Manufacturer) 產業領先地位，更同時積極邁入 DSM (Delta Smart Manufacturing) 整體解決方案領域，整合產品優勢與軟硬體技術，走向智慧自動化工廠，同時深入了解客戶的需求，為客戶創造提供兼具舒適便利、環保與高效益的整體節能解決方案。台達近年來於全球協助客戶導入解決方案，完成 739 個成功案例，為客戶節省營運成本的同時，也協助客戶提升全球競爭力。

### 2012-2018 年台達 7 大解決方案統計

| 解決方案 | 2012-2018 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| 資料中心 | 254 | 44 | 40 | 34 |
| 視訊與監控 | 129 | 24 | 25 | 24 |
| 電動車充電 | 30 | 4 | 2 | 11 |
| 工業自動化 | 140 | 29 | 20 | 25 |
| 再生能源 | 46 | 12 | 3 | 7 |
| 樓宇自動化 | 53 | 8 | 7 | 29 |
| 通訊網路能源 | 81 | 21 | 26 | 11 |
| 其他 | 27 | 0 | 0 | 6 |
| 總計 | 739 | 142 | 123 | 147 |

**成功案例**

**台達智慧路燈 建構雅加達智慧城市藍圖**

台達參與了印尼雅加達智慧城市建置計畫，提供台達的智慧路燈系統，已裝設 2 萬餘盞具備無線連網功能的 LED 智慧路燈，透過台達 LED 智慧路燈管理平台的遠端監控、維運管理和燈光控制等功能，除了可以較原先使用的傳統高壓鈉燈節電至少 48% 之外，更可以由平台監控了解路燈的運作狀況。台達智慧路燈解決方案具備無線連網技術，除了照明，還可以擴充視訊監控、空氣品質偵測、溫度偵測、水位偵測、資訊看板、電動車充電等等功能。而無線網路連線功能，讓城市中密集的路燈成為一個綿密的通訊網路，成為智慧城市堅實的骨幹基礎。

### 台達協助客戶打造緬甸海底電纜資料中心 推動東南亞地區數位化發展

台達為總部位於新加坡的客戶 Campana 集團提供了總容量達 200kW 的模組化貨櫃型資料中心解決方案，用於建設連接新加坡和緬甸的最大的高速資料中心走廊——MYTHIC 國際海底電纜工程，將緬甸連接到新加坡，並選擇分支通往泰國，將有助東南亞地區的終端消費者享受更豐富的數位生活。

台達貨櫃型資料中心解決方案亦具備良好的綠色能效表現，以年平均 PUE 值小於 1.43 為目標，達 The Green Grid 黃金級水準。近年來，貨櫃型資料中心解決方案已成為邊緣運算資料中心與應急災備機房的最佳選擇，目前台達於全球已交付百台，成功打造貨櫃型資料中心的應用典範。

#### 未來規劃

- 產品導入綠色循環經濟概念，延長產品使用週期並完善產品回收機制
- 擴大再生能源與深化自動化解決方案，以系統的角度為客戶提供更好的方案

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

# 5.7 一般議題

## 5.7.1 環保支出與損益

### 環保支出

| 項目 | 費用(百萬美元) |
|---|---|
| 節能投入成本 | 9.7 |
| 節水投入成本 | 1.2 |
| 減廢投入成本 | 0.9 |
| 其他[註] | 2.8 |
| 總計 | 14.6 |

註．包含廢棄物、空污與廢 ( 污 ) 水處理費、環境檢測費用與管理系統查驗證費用等。

### 環境損益

台達體認到環境資本的重要性，並認為環境資本也是支撐台達集團提供產品和服務的基礎，深切了解環境資本是具價值的。我們持續進行環境損益評估 (Environmental Profit and Loss，簡稱 EP&L)，分析台達的生產活動所造成的環境衝擊，並進一步的貨幣化，並採用衝擊路徑法 (impact pathway)，針對台達主要的 4 類環境資本，包括溫室氣體、空氣污染、水資源消耗以及廢棄物，進行影響價值化評估。整體來說，2018 年主要生產廠區之環境衝擊價值約為美金 21.9 百萬元，與 2017 年美金 25.5 百萬元相比下降 14.1%。

## 5.7.2 空氣污染防制管理

台達各廠區皆符合當地環保法規要求取得排放許可及針對污染物類別採用最佳可行處理技術，以確保周遭之環境負荷降至最低，並定期針對廠區管道排放口安排氣體監測。目前台達產生之空氣污染物包含揮發性有機物 (VOCs)、氮氧化物 (NOx) 及硫氧化物 (SOx)。

2018 年總揮發性有機污染物採用各地監測報告之數值與運轉時間進行計算，主要生產廠區總揮發性有機物排放量為 110.5 公噸，其中主要來自瀝青 ( 填充於電子安定器中 ) 加熱過程逸散及有機溶劑揮發 ( 如助焊劑、異丙醇 ) 等；氮氧化物及硫氧化物來自於廠區發電機測試或緊急使用、生活區熱水鍋爐及餐廳炊煮等活動，均屬微量。

## 5.7.3 環保法規符合性

台達將法規符合性視為最基本要求，主要生產廠區均位於工業區、科學園區或當地工業發展專區，日常營運中致力將對於當地生態環境的影響降至最低。2018 年台達子公司乾坤新竹廠發生一項違反環保法令事件，除此之外，並無其他環保違規事件。該筆違反事由說明如下：

| 項目 | 內容 |
|---|---|
| 違反的環境法律/法規 | 空氣污染防制法第24條第2項 |
| 說明 | 固定污染源操作許可之活性碳換碳頻率與登載內容不符 |
| 罰款的總金額 | 美金3,256元 |
| 改善措施 | 1. 優於許可登載換碳頻率，每季更換1次活性碳<br>2. 修改程序書更改頻率，並以實際PDCA操作與落實廠區管理 |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

6

# 員工關係及社會參與

6.1 關鍵成果
6.2 人才吸引與留才
6.3 勞工人權與勞資關係
6.4 人才管理與學習發展
6.5 社會參與
6.6 一般議題

# 6.1 關鍵成果

## 關鍵成果

- 長期深耕產學互動，塑造雇主品牌形象
- 多元化訓練課程，增進員工專業技能及培養未來所需知能
- 展開員工長期激勵措施，鼓勵人才留任
- 由廣至深普及低碳住行，推廣科學、能源教育及氣候行動，並積極培育人才
- 發展以技職教育為核心的DeltaMOOCx線上學習平台

全球員工總數[註1]
**86,101** 人

全球離職率
**37.4%**

教育訓練人均時數
**48** 小時/人/年

育嬰留停留任率
**82%**

能源教育志工數
**383** 位

DeltaMOOCx教學影片點閱數
**4.26** 百萬

捐贈綠建築節電
**1.64** 萬度

失能傷害嚴重率(SR)[註2]
**8**

失能傷害嚴重率(FR)[註3]
**0.65**

註1：2018年底數據
註2：失能傷害總損失日數 x 1,000,000/總工時
註3：失能傷害次數 x 1,000,000/總工時

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 呼應聯合國永續發展目標

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD

**1 NO POVERTY 消除貧窮**
- 參與撿回珍珠計畫，提供中國區優秀清寒學生教育機會
- 支持泰北華文教育，提供弱勢族群學習機會與提高經濟收入

**3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 健康與福祉**
- 落實職安衛管理，確保工作環境安全
- 提供身心諮商，促進員工身心健康

**4 QUALITY EDUCATION**
- 發展 DeltaMOOCx 線上學習專案，推動基礎學科教育
- 透過低碳生活部落格、能源學校及能源志工，推廣永續發展終身學習

**5 GENDER EQUALITY 性別平等**
- 推行性別平等措施，防止性別暴力
- 參與聯合國婦女相關專案

**7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY**
- 台達連續7屆贊助台達杯國際太陽能建築設計競賽，致力鼓勵年輕設計師將再生能源納入設計

**8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH 就業與經濟成長**
- 設立台達企業大學，培養員工技術能力並協助開發潛力
- 採行平等聘任原則，禁止任何形式的歧視

**9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 工業創新基礎建設**
- 長期推動電力電子科教發展計畫，培育專業領域人才及創新能量
- 自動化知識，納入教育訓練

**10 REDUCED INEQUALITIES 減少不平等**
- 推行性別平等政策及措施，保障女性員工工作權益
- 保障身障同仁工作權益

**11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 責任消費與生產**
- 推出電動車教案，納入能源教育教材
- 舉辦台達杯國際太陽能建築設計競賽，促進中國低能耗住房發展

**13 CLIMATE ACTION 氣候行動**
- 推廣能源與氣候教育，增加全民氣候意識
- 捐建綠建築，並以那瑪夏民權國小樹立氣候變遷調適典範

**16 PEACE AND JUSTICE 和平與正義制度**
- 落實人權管理，禁止強迫勞動及童工

**17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS 全球夥伴**
- 每年參與COP，促進永續倡議並影響政府能源政策
- 波蘭COP24聯合國氣候變遷大會分享低碳交通科技

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 重大議題

# 6.2 人才吸引與留才

### 策略方針

- 台達提供優於產業的薪資報酬，藉由多元的員工溝通管道、職場照護與友善職場等管理措施鼓勵人才留任。
- 建立多元招募管道，運用科技提升招募流程效率，以強化人才投入意願。
  關鍵議題：員工多樣性、員工招聘與留任。

### 承諾

成為頂尖雇主品牌，提升員工體驗，吸引優質人才加入。

### KPI

**全球離職率**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 35% | 2019 目標 | 35% |
| 2018 實際結果[註] | 37.4% | 2020 目標 | 35% |

### 促進SDGs發展之推動重點與做法

- 透過實習計畫與產學合作彌平學用落差，鼓勵學生提早參與職場
- 保障員工平等受雇的權益，全球各地展開多元招募管道
- 鼓勵人才留任，強化長期激勵措施

註. 2018年目標未達成原因為2018年全球新進/離職人數統計將所有員工不包含「任職未滿3個月者」，調整為直接員工入職後「任職未滿1個月者」，間接員工維持原條件。調整後條件較前一年度嚴格，故造成目標未達成，未來除因應智能製造進行人員規劃外，將系統化的分析離職原因進而採取應對措施。

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 全球員工組成

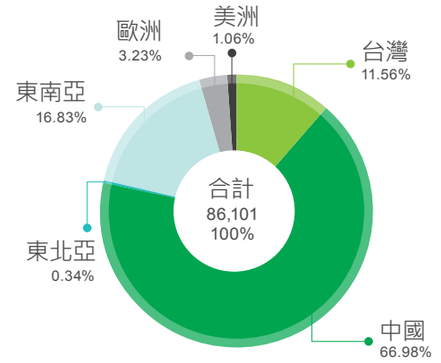
2018 年底，台達集團全球正式員工總數為 86,101 人，包含管理職 5,055 人，非管理職間接員工 22,173 人、直接員工 58,873 人，以及非正式員工 210 人 ( 因屬於常態性的工作型態 ) 。

基於科技產業特性與就業市場等因素，台達管理階層與技術人力較多為男性，但全球整體男 / 女性比率尚稱均衡，男性員工占總人數 55%，女性員工占總人數 45%；台達同時強調對女性員工的雇用與工作保障，以均衡員工性別組成。

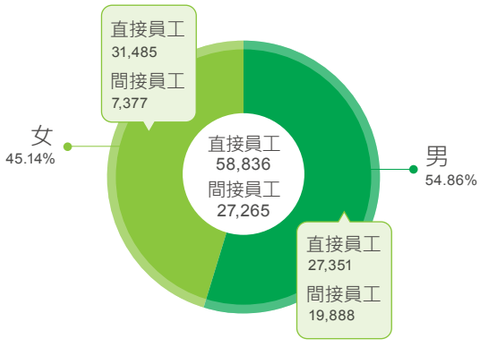
台達員工年齡結構偏向年輕化，未滿 30 歲的年輕族群占總人數 41%，30 到 50 歲者為 55%，而大於等於 50 歲者僅為 4%；目前公司全球有超過 8 成員工位於生產據點，如中國廠區與泰國廠區，台灣則是主要營運總部，統籌全球的策略發展、後勤營運、產品研發、行銷業務等功能，約占全球人數 10%；而海外分公司分佈於北美、歐洲、日本、中國大陸、泰國、印度、新加坡等地區。高度的國際化與多樣性是台達的特色，在不同的營運據點中，都可以看到多元文化背景的員工組成。

### 全球員工組成[註1]

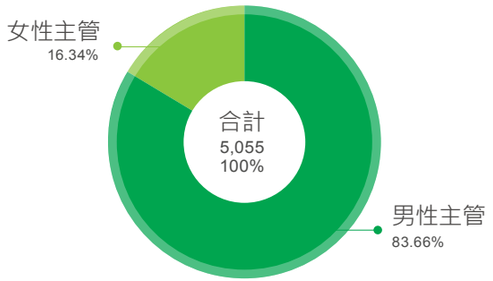
各地區人數分佈



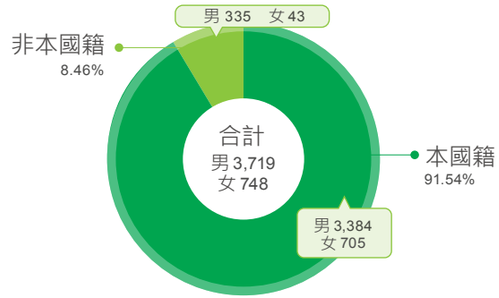

非管理職直接/間接員工性別[註2]




管理職性別




管理職國籍[註3]




非正式員工(工作型態為外包派遣性質)分佈

| 區域 | 男 | 女 | 小計 |
|---|---|---|---|
| 東南亞 ( SEA ) | 159 | 10 | 169 |
| 歐洲 ( EMEA ) | 11 | 2 | 13 |
| 美洲 ( Americas ) | 19 | 9 | 28 |

註 1. 實習人力的揭露，詳見長期實習方案的章節。
註 2. 直接員工定義：和生產活動直接相關 ( 如生產、品管、物料、採購 )。間接員工定義：和生產活動間接相關 ( 如會計、業務、研發、總務 )。
註 3. 歐洲因歐盟《一般資料保護規範》(GDPR) 限制無法揭露，故統計不包含荷蘭 EMEA 總部。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 多元人才 平等雇用

為了鼓勵多元、促進平等，台達訂有「全球員工政策」以符合國際勞工與人權標準。台達致力於創造一個讓員工安心穩定的工作環境，在 2018 年，全球台達各據點並未因營運裁撤或解散而發生重大解雇事件。此外，台達更鼓勵社會弱勢群體貢獻所長，截至 2018 年底共雇用 2,323 位少數族群（如台灣的原住民、中國大陸的少數民族）；而全球地區共雇用 394 位身心障礙人士，弱勢群體加入台達後，不僅生活經濟能獲得保障，更在工作投入的過程中獲得群體支持，不致與社會脫節。

## 全球新進與離職員工結構

台達提供優質的工作環境、具競爭力的待遇、有發展的學習環境及安全的工作條件，讓員工得以安居樂業。公司持續追求營運模式升級與轉型，強調人才為競爭力的根基，定期透過員工敬業度調查，藉以深入了解員工的工作積極度與意見，並且訂定各層級的強化計畫，持續追蹤改善狀況，讓員工願意留任、願意推薦公司並願意與公司建立更緊密的夥伴關係。

### 新進人數依地區、性別、年齡統計[註 1 註 2]

| 區域 | | 台灣 | | 中國 | | 東南亞 | | 東北亞 | | 歐洲 | | 美洲 | | 總計 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 性別 | 年齡別 | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | | |
| 女 | <30 | 274 | 2.91% | 7,218 | 12.04% | 2,145 | 15.45% | 4 | 1.46% | 41 | 1.63% | 27 | 3.84% | 9,709 | 11.19% |
| | 30-50 | 364 | 3.86% | 5,116 | 8.54% | 475 | 3.42% | 12 | 4.38% | 90 | 3.59% | 32 | 4.55% | 6,089 | 7.02% |
| | ≧50 | 2 | 0.02% | 10 | 0.02% | 2 | 0.01% | 0 | 0.00% | 19 | 0.76% | 3 | 0.43% | 36 | 0.04% |
| 男 | <30 | 423 | 4.49% | 15,283 | 25.50% | 498 | 3.59% | 1 | 0.36% | 58 | 2.31% | 55 | 7.81% | 16,318 | 18.81% |
| | 30-50 | 598 | 6.34% | 5,555 | 9.27% | 333 | 2.40% | 29 | 10.58% | 129 | 5.14% | 51 | 7.24% | 6,695 | 7.72% |
| | ≧50 | 17 | 0.18% | 10 | 0.02% | 11 | 0.08% | 4 | 1.46% | 27 | 1.08% | 10 | 1.42% | 79 | 0.09% |
| 合計 | | 1,678 | 17.79% | 33,192 | 55.38% | 3,464 | 24.94% | 50 | 18.25% | 364 | 14.50% | 178 | 25.28% | 38,926 | 44.9% |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 離職人數 _ 直接員工依地區、性別、年齡統計[註 1 註 2]

| 區域 | | 台灣 | | 中國 | | 東南亞 | | 東北亞 | | 歐洲 | | 美洲 | | 總計 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 性別 | 年齡別 | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | | |
| 女 | <30 | 67 | 3.4% | 6,204 | 13.1% | 776 | 7.5% | 0 | - | 14 | 2.5% | 8 | 13.6% | 7,069 | 11.7% |
| | 30-50 | 81 | 4.1% | 4,661 | 9.9% | 236 | 2.3% | 0 | - | 32 | 5.7% | 3 | 5.1% | 5,013 | 8.3% |
| | ≧50 | 3 | 0.2% | 80 | 0.2% | 1 | 0.0% | 0 | - | 13 | 2.3% | 0 | 0.0% | 97 | 0.2% |
| 男 | <30 | 24 | 1.2% | 12,129 | 25.6% | 135 | 1.3% | 0 | - | 28 | 5.0% | 8 | 13.6% | 12,324 | 20.4% |
| | 30-50 | 32 | 1.6% | 4,466 | 9.4% | 52 | 0.5% | 0 | - | 29 | 5.2% | 12 | 20.3% | 4,591 | 7.6% |
| | ≧50 | 0 | 0.0% | 21 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | - | 16 | 2.8% | 4 | 6.8% | 41 | 0.1% |
| 合計 | | 207 | 10.5% | 27,561 | 58.2% | 1,200 | 11.6% | 0 | - | 132 | 23.5% | 35 | 59.3% | 29,135 | 48.3% |

## 離職人數 _ 間接員工依地區、性別、年齡統計[註 1 註 2]

| 區域 | | 台灣 | | 中國 | | 東南亞 | | 東北亞 | | 歐洲 | | 美洲 | | 總計 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 性別 | 年齡別 | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | | |
| 女 | <30 | 21 | 0.3% | 233 | 1.8% | 18 | 0.5% | 2 | 0.7% | 7 | 0.4% | 19 | 2.9% | 300 | 1.1% |
| | 30-50 | 78 | 1.0% | 236 | 1.9% | 37 | 1.1% | 6 | 2.2% | 40 | 2.1% | 17 | 2.6% | 414 | 1.6% |
| | ≧50 | 4 | 0.1% | 3 | 0.0% | 1 | 0.0% | 0 | 0.0% | 27 | 1.4% | 2 | 0.3% | 37 | 0.1% |
| 男 | <30 | 69 | 0.9% | 956 | 7.6% | 60 | 1.7% | 1 | 0.4% | 18 | 0.9% | 37 | 5.7% | 1,141 | 4.3% |
| | 30-50 | 303 | 4.1% | 782 | 6.2% | 116 | 3.3% | 9 | 3.3% | 102 | 5.2% | 14 | 2.2% | 1,326 | 5.0% |
| | ≧50 | 27 | 0.4% | 11 | 0.1% | 6 | 0.2% | 4 | 1.5% | 39 | 2.0% | 9 | 1.4% | 96 | 0.4% |
| 合計 | | 502 | 6.7% | 2,221 | 17.6% | 238 | 6.8% | 22 | 8.0% | 233 | 12.0% | 98 | 15.2% | 3,314 | 12.5% |

## 離職人數 _ 所有員工依地區、性別、年齡統計[註 1 註 2]

| 區域 | | 台灣 | | 中國 | | 東南亞 | | 東北亞 | | 歐洲 | | 美洲 | | 總計 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 性別 | 年齡別 | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | 人數 | % | | |
| 女 | <30 | 88 | 0.9% | 6,437 | 10.7% | 794 | 5.7% | 2 | 0.7% | 21 | 0.8% | 27 | 3.8% | 7,369 | 8.5% |
| | 30-50 | 159 | 1.7% | 4,897 | 8.2% | 273 | 2.0% | 6 | 2.2% | 72 | 2.9% | 20 | 2.8% | 5,427 | 6.3% |
| | ≧50 | 7 | 0.1% | 83 | 0.1% | 2 | 0.0% | 0 | 0.0% | 40 | 1.6% | 2 | 0.3% | 134 | 0.2% |
| 男 | <30 | 93 | 1.0% | 13,085 | 21.8% | 195 | 1.4% | 1 | 0.4% | 46 | 1.8% | 45 | 6.4% | 13,465 | 15.5% |
| | 30-50 | 335 | 3.6% | 5,248 | 8.8% | 168 | 1.2% | 9 | 3.3% | 131 | 5.2% | 26 | 3.7% | 5,917 | 6.8% |
| | ≧50 | 27 | 0.3% | 32 | 0.1% | 6 | 0.0% | 4 | 1.5% | 55 | 2.2% | 13 | 1.8% | 137 | 0.2% |
| 合計 | | 709 | 7.5% | 29,782 | 49.7% | 1,438 | 10.4% | 22 | 8.0% | 365 | 14.5% | 133 | 18.9% | 32,449 | 37.4% |

註 1. 全球新進 / 離職人數統計不包含「非自願離職」：因退休、依法開除、聘雇合約解除或實習期結束所產生之離職，及間接員工入職後「任職未滿 3 個月者」直接員工入職後「任職未滿 1 個月者」。

註 2. 離職率 = 離職人數 / {( 年初員工人數 + 年末員工人數 )/2}。新進率 = 新進人數 / {( 年初員工人數 + 年末員工人數 )/2}。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 產學合作 共育全球優質人才

台達持續佈局全球，人才需求逐年提升。除了經營各項校園活動及產學合作，積極扎根台灣人才市場外，也持續透過各項產官學合作，吸引全球優質的專業人才。2018 年以「智能科技，創造未來」，作為招募主軸，目的是配合智慧城市一系列解決方案的發展主軸，以吸引志同道合之優秀人選。台達產品橫跨不同領域，為了展示台達的技術能量，每年都會進入校園講述現階段技術發展，對象除了學生之外，也包含一般社會大眾；一方面透過論壇讓外界了解台達產品的應用領域及技術能力，另方面結合產品節能設計的理念，灌輸環保價值於研發體系的重要性。2018 年參與超過 30 場校園職涯論壇、校園企業導師（例如成功大學職涯教練計畫、清華大學企業領航人才培育計畫），從產業趨勢、職涯引導、個人評析相關課程，協助參與的學生提升自己軟實力。

參與清華大學企業領航人才培育計畫

## 台達校園雇主品牌行銷

為了與優秀校園人才建立互動關係，台達特別設計了短期的體驗營方案以及長期的實習制度：

I 體驗營方案：為期兩日，2017 年招收 35 名學生，2018 年將體驗方案劃分為軟硬體方案，增額錄取共 70 名學生，針對特定研發領域的歷練，除了讓參與者體驗職場生活外，更將工作設計帶入課堂，實際讓學生操作未來職場上所會運用到的軟硬體，提升其基礎能力。

II 長期實習方案：實習是台達相當重要的策略，從單一研發單位、個位數的實習需求，到 2018 年擴散至人資、財務、行銷業務及製造等不同單位，實習人數更激增至 100 名，全球更達至 200 名學生參與專案（分區域）。整個活動從學生喜愛的社群媒體進行大力廣宣（Facebook 粉絲頁：台達 Delta Career；LinkedIn：Delta Electronics），到融合專業及團隊合作的活動規劃，成果相當受到同學肯定，滿意度（4.5 分，滿分 5 分）和回任意願（4.3 分，滿分 5 分）均獲得相當高的分數。而今年更特別與教育部駐外辦事處以及交通大學合作，進行雙方首次的海外實習計畫，也受到廣大學子歡迎。透過運用產學接軌以降低學用落差，可提振新鮮人面對職場的自信心，也同時穩固台達優質的雇主品牌形象。

### 實習方案參與人數統計

| 區域 | 男 | 女 | 總人數 | 備註 |
|---|---|---|---|---|
| 台灣地區（TW） | 85 | 15 | 100 | |
| 中國地區（China） | 70 | 11 | 81 | |
| 東北亞（NEA） | 0 | 2 | 2 | 日本 |
| 東南亞（SEA） | 11 | 3 | 14 | 泰國 |
| 歐洲（EMEA） | 0 | 3 | 3 | 荷蘭 |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

工程師體驗營，學習開發的應備態度及關鍵訣竅

透過實際的機器手臂操作，讓實習生了解研發的關鍵重點

參與外貿協會日本及印度的海外攬才團，開拓海外人才市場

台達連續 5 年舉辦「高校自動化設計大賽」，推廣技術及行銷台達品牌，並使參賽同學從實務上了解設計的重點，也從中磨練學生如何系統思考整個產品配置。榮獲一等獎的同學更可取得面試直通車資格，累積至今已有數十名同學通過此渠道加入台達。近年由於軟韌體需求遞增，國際化人才需求遍及各地，以台灣為研發重鎮，已連續兩年前往印度理工學院（IIT），直接招聘軟體、韌體、電子電機相關人才；2018 年透過與經濟部的合作，參與「海外攬才團」實際前進日本及印度，盡早接觸目標人才，引進外國優秀研發人員；也參與了台北市政府主辦「南洋北流」南鑽人才匯流計畫，合作引進馬來西亞以及印度優質人才，從實習開始培養台達相關產品知識，並於未來依照全球不同需求安排至各地服務。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

台達積極投入雇主品牌提升活動，除了實際推行各項校園關係促進活動，在社群經營亦大有斬獲。此投入成果於 2018 年獲得數項榮耀：

- 連續 7 年榮獲《Cheers 雜誌》票選為「新世代最嚮往企業 Top 100」，2018 年排名大幅成長，自去年的 56 名，躍升至 27 名。
- 2018 年再次獲得 LinkedIn 的 Transformation Award，顯示社群專頁之關注人數及成長比率均名列前茅，而台達也是唯一連續兩年獲得此獎之企業，社群經營成效深獲肯定。
- 連續 3 年推出的暑期實習方案大受好評，並獲得 104 人力銀行評選為「前 10 大實習生最愛企業」。
- 台達中國地區吳江廠 2018 年榮獲吳江經濟技術開發區「人力資源管理優秀成就獎」。

### 具競爭力的整體薪酬

台達整體薪酬優於科技業水平，為了吸引及留任最好人才，並獎勵同仁創造績效，透過具競爭力的薪酬架構爭取人才，尤其注意公司經營績效與員工薪資之關聯性與合理性設計。台灣地區員工除了固定的月薪，還可獲得年終、績效與分紅 3 大獎金。為使分紅獎金發放更具即時性的激勵效果，自 2017 年度起調整「員工現金酬勞」及「員工現金獎金」的發放方式，即於隔年 4 月先行發放「員工現金獎金」，另再提撥公司稅後淨利作為「員工現金酬勞」，並於 8 月發放。依據向臺灣證券交易所申報之「非擔任主管職務之全時員工薪資資訊」，非擔任主管職務之全時員工「薪資平均數」為美金 48,348。

**全球生產據點，直接員工起薪與當地最低工資的比值**

| 地區 | 直接員工 | |
|---|---|---|
| | 男性 | 女性 |
| 台灣 | 1.06 | 1.06 |
| 中國 | 1.01 | 1.01 |
| 泰國 | 1.00 | 1.00 |

**全球主要據點，間接員工平均月薪 ( 男性 / 女性比值 )**

| 地區 | | 非管理職 | | 管理職 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| 台灣 | | 1.00 | 0.91 | 1.00 | 0.96 |
| 中國 | 研發中心 | 1.00 | 0.74 | 1.00 | 0.96 |
| | 廠區 | 1.00 | 0.95 | 1.00 | 0.91 |
| 泰國 | | 1.00 | 0.97 | 1.00 | 1.04 |
| 美國 | | 1.00 | 0.82 | 1.00 | 0.94 |
| 德國 | | 1.00 | 0.79 | 1.00 | 0.95 |
| 法國 | | 1.00 | 0.82 | 1.00 | 0.97 |
| 芬蘭 | | 1.00 | 1.10 | 1.00 | 0.90 |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

### 透過長期激勵措施鼓勵員工久任

台達鼓勵員工久任，公司全球專業職員工平均年資為 8.5 年，較一般科技業界水準高，為鼓勵員工長期留在組織發展，公司規劃多元的長期留才措施，例如：全球各地對表現績優與久任員工會進行公開表揚並給予獎勵；在台灣及中國，每年度的員工表揚大會都在隆重且溫馨的氣氛中完成。除了鼓勵員工長期留任在組織中，公司也塑造了一個長期發展的環境，在事業單位端透過人才管理機制辨識並追蹤有潛力的年輕新秀，關注其在組織內的發展潛力。另外，台達每年也透過「台達創新獎」鼓勵員工提案，藉以活化組織內的創新活力。

### 退休制度實施情形

公司依「勞動基準法」及「勞工退休金條例」規定辦理退休申請及給予標準，並依有關規定申報提繳退休金至臺灣銀行信託部或員工個人退休金專戶。2005 年 7 月 1 日 ( 含 ) 以後到職者，全面適用「勞工退休金條例」；2005 年 7 月 1 日 ( 不含 ) 以前到職者，得依個人實際需要於 2005 年 7 月 1 日起 5 年內，選擇「勞工退休金條例」或「勞動基準法」之退休金制度；若員工屆期仍未選擇者，自施行之日起繼續適用「勞動基準法」之退休金制度。而海外地區子公司之退休金為確定提撥制，依當地政府之規定，每月提繳養老、醫療等各類社會保障金。

### 台達全球員工敬業度調查

為了聽見同仁真實的聲音，並且隨著台達高度國際化佈局，台達敬業度調查的參與地區逐漸從台灣向中國地區延伸，並於 2016 年讓美國地區、歐洲地區、東北亞地區以及東南亞地區同仁都參與調查。2018 年台達首次全球同步進行員工敬業度調查，委由知名外部顧問公司進行獨立且公正的分析，全球填答率為 59%，根據顧問公司標準已達大型企業參與率的水準，使分析具有信效度。2018 年台達全球敬業度分數與全球市場標準一致，而在調研的構面中，全球同仁又特別對主管領導能力、公司理念以及團隊合作表達認同。此次全球敬業度調查引起高階主管的高度關注，除了與事業單位一同討論分析結果並探討真因外，也指示各地區的事業單位與所屬同仁積極溝通，實施後續方案，回應同仁期待。

**員工敬業度調查後續方案**

| 調查後行動 | 說明 |
| --- | --- |
| 向執行長彙報調查結果 | 請委任之顧問公司為執行長進行專業分析簡報，讓經營層清楚知道同仁對公司的想法。 |
| 進行全球溝通 | 將各地區調查結果以內部信件公告，透明且公開地向同仁傳達組織目前狀況。 |
| 向各地區及事業單位做報告深度分析 | 人資部門協助各地區及事業單位主管對報告做深度的交叉比對，協助主管探詢單位的優勢與待改善處，促成改變。 |
| 行動方案執行與追蹤 | 由最高經營層指示，各地區及各單位皆須針對調查結果擬定改善計畫，並回報予人資總部及最高主管。 |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 重大議題

# 6.3 勞工人權與勞資關係

### 策略方針

- 透過訓練宣導員工行為準則，並藉由內/外稽核檢視改善調整的機會。
- 降低勞資爭議案件，妥善管理紀錄員工的意見，並朝向更快速、更滿意地回應品質邁進。
  關鍵議題：勞資溝通、勞工人權、員工身心健康、職場女性照顧。

### 承諾

和諧的勞資關係：改善員工體驗，打造健康快樂的友善職場，更平衡的工作與生活。

### KPI

**育嬰留停留任率**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 85% | 2019 目標[註2] | 80% |
| 2018 實際結果[註1] | 82% | 2020 目標[註2] | 80% |

### 促進SDGs發展之推動重點與做法

- 促進勞資和諧的雙向溝通與創意發想
- 推動健康職場，提升員工工作與生活的平衡
- 職場女性照顧與育嬰留停

註 1 . 生育及育嬰視個人情形有年間波動，雖2018年未達成目標，但將持續優化回任機制的規劃與執行。

註 2 . 考量育嬰留停後滿一年的回任有多項個人因素影響，故略為下調目標的合理性。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

### 勞資溝通與人權管理

台達長年在全球各地區推展勞資溝通與人權友善管理，在台灣、中國與泰國都有員工代表與雇主進行常態性的溝通交流，討論福利規劃與各項員工權益，溝通管道包含人力資源網站、員工意見信箱、性騷擾申訴委員會、面對面交流、熱線以及勞資會議等。全球團體協約及工會覆蓋率為 73%。勞資會議不僅是員工代表溝通的管道，相關討論議題亦正式列管追蹤，如 2018 年台灣地區共舉行廠區性勞資會議 20 次及全廠區福委會會議 4 次，員工福利提案皆已全數解決；員工代表反映同仁對管理與福利方案的建議及看法，與公司達成雙向共識。如營運上遇重大改變，台達皆依各國當地相關法規或與工會簽署的集體合約，提前通知受影響的員工。除提前預告外，公司亦協助相關配套措施，如協助轉調其他內部單位、協助推薦外部工作機會或提供相關人力仲介資訊、提供員工相關條件協助申請政府相關補助等。

台達致力於提供主管與同仁開放透明的雙向溝通管道，營造出高度參與的工作環境；不但有明確的溝通管道與角色分工，並列管員工申報件數及來源，顯示溝通管道多元暢通。如台灣地區 2018 年內部溝通管道共計 166 件申報案件皆全數處理。

**2018 年台灣地區員工意見反映案件統計**

| 溝通管道 | 意見件數 | 已處理件數 | 未處理件數 |
|---|---|---|---|
| 福委會 | 144 | 144 | 0 |
| 勞資會議 | 11 | 11 | 0 |
| 勞資協商 | 4 | 4 | 0 |
| 性騷擾申訴 | 4 | 4 | 0 |
| 直接申訴 | 3 | 3 | 0 |
| 總計 | 166 | 166 | 0 |

美洲地區 Delta Digest 員工建議箱，鼓勵員工發揮創意想法

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

2018 年台達關係企業達創桃園廠因主管機關認定違反一天延長工時法定上限時數，故遭主管機關裁罰；除此之外並無勞動稽核疏失案件。該筆違反事由說明如下：

| 廠區 | 稽核日期/單位 | 違反內容 | 公司改善做法 |
|---|---|---|---|
| 桃園廠 | 107年9月26日<br>桃園市政府<br>勞檢處 | 延長工作時間超過法令規定（勞基法第32條第2項）罰鍰金額：新台幣5萬元（美金1,628元） | 1. 加班需事先提出申請，經權責主管審核後始得加班，並據以申請加班費或補休。<br>2. 針對申請加班的同仁，主管須了解同仁實際工作狀況，並適時調派人力支援，以改善同仁的加班情形。<br>3. 每月檢討各小組加班情形，並做人力評估。 |

## 員工行為準則

為能創造更佳業績並提供更好、更完善之產品，同時遵從法律及道德原則，以維持公司資產、權益與形象的永續經營發展，台達明定行為準則規範，適用於董事、經理人及受雇員工。而為了廣泛溝通「員工行為準則」與「性騷擾防治」，台灣地區已製作相關 e-Learning 線上課程，並自 2018 年起落實至新進人員必修課程，將員工行為準則與台達核心職能及經營理念緊密結合，強調正直誠信等重要價值，並透過競賽抽獎鼓勵員工觀看，以輕鬆活潑的學習內容輔以競賽推廣，至 2018 年底共累積 4,671 觀看人次，並大獲好評，總觀看人數成長近 5 倍。總計 2018 年人權相關教育訓練課程總時數 90,442 小時，受訓達 92,653 人次。

**台達電子行為準則主要章節**

1. 與合作夥伴及第三方的互動
2. 利益迴避
3. 使用公司資源
4. 營業秘密與機密資訊保護及使用
5. 遵守環安規定
6. 誠信經營之商業活動
7. 教育訓練、宣導、懲處作業程序與申訴管道

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

### 員工健康促進

為了鼓勵員工能投入工作當中，公司藉由各項健康管理與促進措施為員工的健康把關，2018 年新設「健康管理中心」專區，結合政府資源推動公共衛生之「三段五級」精神，著重運動結合健檢之預防保健，持續落實健康管理相關計畫，促進多元管道的資訊交流。定期追蹤檢視國人重大疾病變化，同步分析員工因健康因素產生的理賠事件，規劃出次年度的重點健康活動；例如台灣地區在 2017 年底針對健康趨勢分析後，發現肺部健康議題不容忽視，因此於 2018 年推動健康主題「為愛不肺力，健康 So Easy」，透過健康吃、健康動、健康玩與相關健康宣導，讓員工達到事前的疾病預防；例如，將養肺食材納入團膳餐單，舉辦中醫養肺講座、強健心肺功能之體適能活動等等；年度健康促進活動場次合計 74 場，共 11,592 人次參加，人數成長超過 2 倍。台達每年也針對不同族群規劃健檢項目，台灣地區健檢制度採取優於法令一年辦理全員健檢、一年高齡同仁健檢；2018 年針對 50 歲以上同仁實施一般健檢，共有 432 人參與，高階健檢專案 362 人參與（到檢率 80.3%），健檢支出合計美金 180,775 元。為了讓員工在工作緊繃之餘能夠減壓放鬆再出發，公司雇用視障按摩師為員工進行紓壓服務，也藉此支持弱勢族群謀取生計。

### 職場女性照顧與育嬰留停

台達提供女性員工優於法令的關懷照護，針對懷孕 3 個月以上、子女未滿 1 歲親自哺乳之女性員工，提供妊娠相關健康諮詢，由專業醫師進行母性關懷風險評估及健檢給予安全照顧，台灣自 2015 至 2018 年底，累計件數 302 人。為了打造友善的母性職場，致力推動更完善的母嬰專案，懷孕同仁享有專屬車位、母嬰精緻禮品包，並視身心狀態個案調整其工作內容，公司全球主要廠區都有媽媽衛教中心，協助產前與產後的衛教知識分享，減緩生育期間的身心壓力。在泰國更針對產線孕婦進行專門工作線的安排，充分考量懷孕期間身心的負荷能力，更貼心讓孕婦擁有較一般員工更舒適的空間與動線，行動更為便利；2018 年泰國廠和聯合國國際勞工組織（ILO）共同合作試辦 < 先鋒女性 > 培訓計畫「Women in STEM Program 女性勞動力與職業發展培訓計畫」，積極因應工業 4.0 對泰國基層女性就業的影響，透過獲得聯合國國際勞工組織培訓系統和方法，進一步提升基層女性員工對所有工作指標的參與度，特別是在職業發展和工作滿意度方面。

2018 年泰國廠和聯合國國際勞工組織（ILO）共同合作試辦 < 先鋒女性 > 培訓計畫「Women in STEM Program 女性勞動力與職業發展培訓計畫」

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

**2018 年台灣地區福利補助人次與金額統計**

| 補助項目 | 補助人次 | 補助金額 |
|---|---|---|
| 生育補助 | 253 | 新台幣506,000 ( 美金 16,474 ) |
| 結婚補助 | 194 | 新台幣582,000 ( 美金 18,948 ) |
| 喪葬慰問 | 196 | 新台幣1,193,000 ( 美金 38,841 ) |
| 急難救助 | 40 | 新台幣 20,000 ( 美金 651 ) |

**台灣地區依法實施育嬰留停的員工及其回任與留任統計[註 1 註 2]**

| 育嬰留停 | 男 | 女 | 小計 |
|---|---|---|---|
| 2018具有育嬰假申請資格人數 | 1,118 | 312 | 1,430 |
| 2018年實際申請育嬰留停 | 10 | 46 | 56 |
| 2018預計育嬰留停回任 ( C ) | 12 | 43 | 55 |
| 2018年實際申請育嬰留停回任 ( D ) | 8 | 36 | 44 |
| 2017年育嬰回任 ( E ) | 8 | 30 | 38 |
| 2017年育嬰回任後持續工作一年 ( F ) | 6 | 25 | 31 |
| 回任率 ( D/C ) | 67% | 84% | 80% |
| 留任率 ( F/E ) | **75%** | **83%** | **82%** |

註 1. 2015/1/1 至 2016/12/31 年內曾經請過產假 >56 天及陪產假的員工認定
註 2. 一年後仍在職：計算 2017 年育嬰假復職者，至 2018/12/31 滿一年仍在職者的人數。

### 育嬰留停回任與留任

台達員工享有較一般業界優於法令給薪標準的事假及病假，能夠在無後顧之憂的前提下照顧家庭並貢獻所長；例如當家庭成員需要預防接種、發生嚴重疾病或其他重大事故須親自照顧時，得申請全額給薪的「家庭照顧假」妥善安排。當員工因家庭有新生成員無法應付時，更可以運用「育嬰留停」的方式，暫時離開職場撫育幼童最多兩年，留停期滿前，公司主動通知聯繫當事人回任規劃，以順利安排工作職缺，讓新生父母在家庭與職場間順利銜接。以 2018 年為例，復職後的育嬰員工持續留任滿 1 年的比率達 82%，並在重返職場後妥善適應。

### 取得工作與生活的平衡

台達強調和諧的職場關係，認同軟性互動能夠調節工作所帶來的壓力，更能進一步提升人際關係，並以「Live Better, Work Smart」為主軸強調生活平衡；2018 年台灣地區榮獲教育部體育署「i 運動企業認證」，被評定為支持運動產業之發展及具備健康人力資源與品牌價值的模範企業，展現公司致力提倡工作與生活平衡，打造友善職場的成效；同時響應政府鼓勵企業聘用體育運動相關背景專業人員擔任運動指導員，以推展職工運動打造健康、活力職場，申請「企業聘用運動指導員補助方案」獲得補助新台幣 30 萬元 ( 美金 9,767 元 )。良好的福利措施及企業文化獲得大專院校同學們的肯定，使得「新世代最嚮往企業 Top 100」調查排名自 2017 年的 56 名提升至 2018 年 27 名。

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

全球主要的員工活動皆鼓勵員工邀約家人參與，舉凡運動會、聚會、旅行、公益活動，另外全球各據點的「台達家庭日」雖在不同地點舉辦，但歡樂同聚的氣氛卻是共同特色。2018 年台灣地區家庭日活動更是創新求變，首次創下超過二千名同仁眷屬的最高人數參與，在寬廣的台北花博園區舞蝶館與周邊空間進行多元化的部門團隊競賽、員工才藝表演與親子家庭科學體驗活動，展現團隊合作、全員參與的運動精神！而在中國大陸與泰國廠區，台達提供「績優獎學金補助」鼓勵員工子女學習。對於尚未成家的員工，也時常透過活動組織、社團交友等方式鼓勵員工聯誼，結交適合的對象。另外台灣福委會致力於「職場關懷」與「樂活職場」兩大面向，有婚喪喜慶、生育、住院慰問、生日等福利金，以及國內外旅遊補助、節慶主題活動、運動競賽、社團活動、藝文講座、棒球日、樂活日等等。

2018 年台灣地區家庭日

2018 年華東地區職工運動會暨家庭日活動

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 優於法令的福利方案

台灣地區於保險、假勤等方面皆有優於法令之方案詳如下表所述。

**2018 年台灣地區優於法令的做法**

| 項目 | 法定標準 | 優於法定標準的做法 |
|---|---|---|
| 保險 | 自員工報到日起，應為其加保勞工保險及全民健康保險 | 除了依法為同仁投保勞工保險及全民健康保險，並規劃團體綜合保險，免費提供包括壽險、重大疾病險、住院醫療險、防癌健康險等保障。此外更免費提供同仁選擇為其眷屬 ( 配偶及子女 ) 加保團體綜合保險。<br>因傷病留職停薪期間以1年為限，3個月內者保費由公司全額負擔 ( 勞保、健保 ) 。 |
| 病假 | 每年30天半薪之普通傷病假 | 普通傷病假1年內未超過30日部分，專業職與管理職員工工資照付，但以各類保險給付後之差額為限。 |
| 事假 | 每年14天 | 專業職與管理職已休完補休及特別休假者，請休事假期間工資照給 ( 上限為14天 ) 。 |
| 休假日 | 每年12天國定假日 | 每年除了12天國定假日，另給予7天紀念日休假。每年提供4天給薪旅遊假，並給予新台幣10,000元 ( 美金326元 ) 旅遊補助津貼。 |

## 鼓勵員工社會參與

台達積極參與各項能源教育推廣及公益活動，更藉由內部員工將「環保 節能愛地球」的經營理念推展到社會不同角落。公司熱情邀請員工及家屬加入社會參與行列，並透過「公益假」方式讓員工自主且無壓力地投入貢獻。除了邀請員工參與社會公益，公司更積極運用內部福委會資源扶助社會弱勢，如台灣地區於 2018 年首度與社會企業 i-goods 合作聖誕公益活動，全廠區共募集逾 2,300 件愛心物資，送愛心到 34 家以弱勢兒少、身心障機構、失依老人為主的社會弱勢團體，希望在充滿感恩的聖誕節中，用愛點亮社會每個需要照顧的角落。此外，台達家庭日的活動設計也與公益結合，採用 100% 塑膠再製環保袋，並邀請視障團體如愛盲樂團、台北啟明學校進行音樂表演，安排視障按摩服務，且設立公益園遊會，以實際行動支持社會公益。在中國大陸，員工自主組成愛心社團推廣社會參與，走入社區弱勢家庭協助心理諮商、協助孩童提升心理素質；2018 年華東廠區員工社團參與中國大陸央視「職工春晚」活動，並參與吳江當地勞動部門的職工文藝大賽取得佳績，同時吳江廠區獲頒「中國流動人口傑出健康促進示範單位」。台達在中國大陸與泰國的弱勢資助計畫行之有年，鼓勵偏鄉或困苦但成績優秀學齡兒童奮起向學，例如泰北華文教育計畫、撿回珍珠計畫、能源教育志願服務等，都是顯著的成功案例，將台達員工的正能量與陽光形象向外傳遞，光是能源教育推廣所累計的受益學生就已超過 14,600 人次。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

重大議題

## 6.4 人才管理與學習發展

### 策略方針

- 配合集團轉型，邁向品牌與解決方案事業，提供人才所需訓練與發展計畫，滿足個人與組織目標。
- 從3大面向支持人才發展的投入：提升資源、深化制度、投入活動。

### 承諾

- 立足台灣，放眼國際。
- 人才發展制度成為國際標竿。

### KPI

**教育訓練人均時數**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2018 目標 | 29 | 達成 | 2019 目標 29 |
| 2018 實際結果 | 48 | | 2020 目標 29 |

### 促進SDGs發展之推動重點與做法

- 以多元的學習方案，協助同仁提升工作能力與職涯發展。
- 持續增強企業使命相關的產品技術能力，創造企業營收並回饋同仁。
- 公平地提供全球同仁一致的學習機會。
- 提倡社會參與，使同仁與企業信念相符，並回饋社會。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

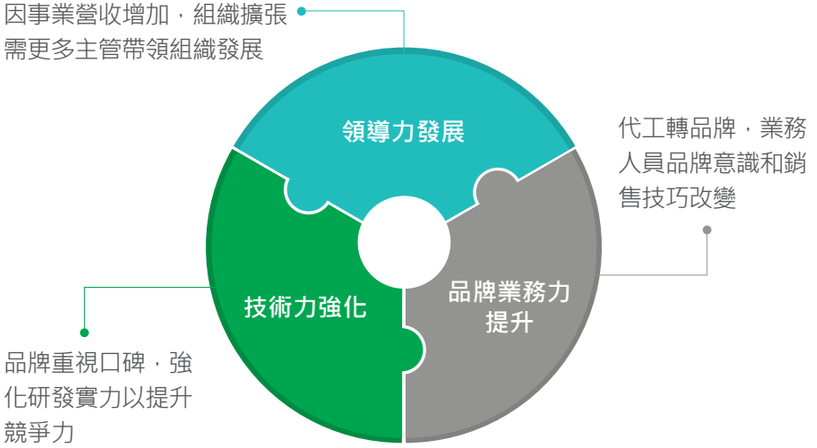
附錄

### 策略性人才發展

在台達，人才的訓練發展首重呼應企業策略，並直接提升個人在工作上所需的能力。為此，高階主管投入了高度的承諾與資源，在關鍵人才發展與接班人議題上，高階主管們組成「領導力發展委員會」（Leadership Development Committee，簡稱 LDC），每半年召開 1 次會議，從經營策略與事業發展角度進行人才規劃。

在專業能力培訓方面，台達則邀請各事業單位高階研發主管組成職系委員會（Field of Management（FOM）Committee），針對電子、機構、韌體等專業明定職能，作為專業培訓基礎。每年更透過策略會議檢視人才發展策略，由各單位一級主管對公司人才發展進行檢視溝通；經過多方對焦之後，台達整合出「領導力」、「品牌力」以及「技術力」3 大人才策略面向，並著力於全球推展。

**台達人才策略 3 大面向**




在領導力發展方面，台達與全球知名管理顧問公司訂定出 6 大台達管理職能，定義出各職級主管在各職能中應展現出的管理行為；2018 年人資部門依據管理職能發展出 14 門管理必修課並推廣全球，讓全球台達主管能一致性地依公司需求提升管理能力；台灣總部根據職能評核資料分析結果，引進瑞典知名企管公司 Celemi 之企業運營課程，邀請跨事業單位學員參與，有效強化策略全局觀念及商業敏銳度，增進各組織的協作網絡。除了外部資源的導入，台達也邀請中高階主管擔任「新任初階主管訓練」課程講師，強化新上任主管對台達文化的認識、面談與績效回饋手法，以及分享高階主管的管理經驗，2018 年開辦後獲得廣大迴響，未來除了每年例行開辦外，2019 年也將向上延展，籌備新任中階主管課程。

台達近年積極轉型朝向品牌與解決方案事業，因應全球產銷佈局及市場滲透，台達積極提升產品效能與品牌業務，使其相輔相成。在專業技術面，台達明定各職位需求的技能條件，並提供其相對應之專業培訓；每年台灣皆邀請內部專家或名校教授針對電力電子技術、機構設計技術、軟韌體設計技術以及品質管理等領域進行授課，讓學員有更多專業能力的交流。學員技術力提升也帶動了產品的價值，2018 年台達的專利數目相較去年便增加了 797 件。而台達的上海研發中心則透過儲備幹部機制來培育優秀的客服工程師人才， 2018 年的優秀二星人才達成率從 19% 提升至 61%，成為中國地區優秀客服工程師人員的培訓中心。

針對業務人員知能轉型，台達規劃了一系列的行銷、業務以及合約相關課程來提升品牌業務。近年台達品牌事業的營收占比逐年提升，品牌價值也每年屢創新高，2018 年更達美金 2.66 億元。2019 年台達將更著力於品牌力課程，讓品牌業務力系列課程更周延，並推展全球。台達人才策略成功地輔助企業轉型，繼 2017 年獲得勞動力發展署人力發展品質管理系統（Talent Quality-management System，簡稱 TTQS）銀牌肯定後，2018 年更獲勞動部國家人才發展獎殊榮，致力成為業界標竿。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

台達榮獲國家人才發展獎

人才發展計畫執行狀況跨年度比較 ( 以台灣地區為例 )

| 策略面 | 2017 | 2018 | 成長幅度 |
|---|---|---|---|
| 領導力發展 | 945人次 | 1,454人次 | 54% |
| 技術力強化 | 2,324人次 | 3,539人次 | 52% |
| 品牌力提升 | 514人次 | 870人次 | 69% |

### 績效評核與回饋

台達的績效系統將組織目標、個人目標以及人才發展緊密連結，同仁每年初透過績效管理系統填寫個人年度工作目標，由直屬主管確認部屬所設定目標與該單位目標之關連性。除此之外，有別於由上而下且非即時的評核機制，台達在 2018 年成功開發績效即時回饋系統，主管跟被評核人自己都可以透過系統邀請互動頻率高的同事給予評價和建議，回饋人可以選擇公開或匿名，讓被評核人可以即時收到主管及其他同事的回饋，確實做到即時、透明以及多面向的績效回饋。

### 全球員工培訓投入與成果

台達高階主管對於人才發展投入高度支持與承諾，並從資源、制度以及活動 3 個面向投入。

在資源面，2018 年台達全球教育訓練支出達美金 3,373,150 元，相較往年有微幅下降，係因台達近年致力於課程數位化，以及順應自動化潮流台達投入智能製造，使直接人員培訓需求降低，但間接員工的培訓時數相較去年則提高 1.25 倍，且在技術提升上台達研發經費占營收持續增加，顯示台達的人才發展資源投入與組織策略相當一致。

在制度面，最高經營階層與一級主管組成的領導力發展委員會，定期檢視與訂定人才發展政策，更透過每年的策略會議檢視企業策略與人才發展策略的相符性。高階主管也親自擔任內部講師，在 2018 年，執行長鄭平先生也遠赴台達歐洲總部，開辦兩天的研討會分享管理經驗。

在活動面，主要是策略佈達與文化傳播，台達採取類似 TED Talk 做法，邀請經營階層與高階主管透過 Delta Talk 向同仁佈達公司的策略與方向，並讓同仁理解自己可以如何做出貢獻，之後並透過 e-Learning 方式向全球傳遞。2018 年除了有執行長鄭平先生與營運長張訓海先生向全球同仁溝通企業文化與策略外，台達品牌長郭珊珊女士也分享台達轉型品牌事業的歷程與展望，為 Delta Talk 帶來不同的樣貌與嶄新的元素。Delta Talk 在台達全球各地區引起廣大迴響，2018 年泰國廠區就仿照總部的模式，並進一步推廣到由員工自己擔任主講人，舉辦了 5 個場次的員工演講，包含變革管理、業務流程以及生態效益等議題，有 3 千多人透過 Facebook 參加投票並廣受同仁好評回饋。2018 年，台達全球訓練總時數為 4,068,490 小時，每人平均時數為 48 小時。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 2018 年台達全球訓練時數統計

| | 時數 | 平均時數 | 直接員工 | 間接員工 |
|---|---|---|---|---|
| | 2,307,833 | 50 | 1,632,660 | 675,173 |
| | 1,760,657 | 46 | 1,512,561 | 248,096 |
| 總時數 | 4,068,490 | – | 3,145,221 | 923,269 |
| 平均數 | – | 48小時 | 54小時 | 35小時 |

註．美洲地區未完成 TMS 系統導入，無法辨識不同員工身份的學習時數，故不計入總時數統計；人均時數亦不包括美洲區計算

### 關鍵人才領導力發展與職涯規劃

台達針對關鍵人才的發展給予充分的支持與關注。台達透過設立領導力發展委員會，持續進行人才識別與梯隊盤點，以公司經營策略出發並輔助系列發展活動，提升人才準備度。2018 年 8 月，台達 2018 全球領導力研習營（Global Leadership Workshop）在台達吳江訓練基地順利舉辦，此研習營為人才盤點會議後所展開之年度重點發展活動。延續去年第 1 屆全球領導力研習營的成功經驗，2018 年的主題聚焦公司轉型之策略重點方向，以解決方案事業為主軸，針對新事業開發（NBD）以及事業單位與地區之協同合作兩大主題進行活動，並邀請到執行長鄭平先生、營運長張訓海先生，以及國立台灣大學管理學院李吉仁教授擔任本次研習營之高階講師，針對策略轉型之關鍵議題，帶領學員透過個案研讀的方式深入討論。

2018 年全球領導力研習營，今年主題聚焦解決方案事業，來自全球共五十多位中高階主管參與

課程內容協助大家打破彼此藩籬，熱烈的討論與學習

### 即時透明的知識平台與專家社群

為提升公司數位學習環境與促進內部溝通，台達除了將 e-Learning 平台推向全球外，亦從內部發展可即時錄製數位課程、多方視訊直播上課及線上課程資料庫等功能的數位學習平台「Academy」，鼓勵使用者利用零碎時間學習，且提升製作數位課程效率。台達也建構了內部的知識平台與專家社群（Delta Management System，簡稱 DMS），除了有效達到傳統的資料儲存外，還具智能查找、文件管理以及專家社群 3 大功能，並以智能查找與「提問 - 回應 - 獎勵」的功能連結內部同仁，促進跨部門的資訊與人際交流，優化內部溝通渠道。

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 重大議題

## 6.5 社會參與

### 策略方針

以「普及低碳住行概念」、「推廣科學、能源教育及氣候行動」、「積極培育人才」3大主軸，運用企業核心能力及資源，為當前的環境、社會議題尋求解決之道。

### 承諾

隨著國內外議題潮流的變更，每年更新關注主軸及行動，以契合社會所需，並持續投入資源、長期推動相關發展。

### KPI

DeltaMOOCx

2018目標

1. 科大自動化課程建置完畢
2. 高中數學3年課程完整開設
3. 高中物理課程完整開設

2019目標

DeltaMOOCx教學影片累積點閱數破500萬

達成

2018成果

3項課程皆已開設、建置完畢，達成率100%

2020目標

DeltaMOOCx教學影片累積點閱數破600萬

### 促進SDGs發展之推動重點與做法

- 全球推廣綠建築及低碳交通，鼓勵大眾從周圍住行開始，實踐氣候行動、營造更好的居住環境。
- 積極與氣候變遷、能源相關國際組織合作，促進氣候相關資訊交流及揭露。
- 積極於國內外提倡能源效率及分散式能源，有助於提升城市韌性。
- 透過人才培育傳達氣候知識，並提高弱勢族群未來競爭力，尋求更平等的教學資源。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

台達近年來透過企業核心能力與社會公益相結合的策略，積極參與各類社會公益活動。在普及低碳住行、推廣科學、能源教育及氣候行動、積極培育人才等面向，均獲致豐碩的成果。2018 年台達全球投入社會參與的總支出約美金 953 萬元，其中以培育人才占最大比率，其次為普及低碳住行，再其次為推廣科學、能源教育及氣候行動，三者共計占 94%，其餘為慈善捐贈及管理成本。

台達亦支持參與氣候變遷、全球永續、事業發展以及人才培育等公協會，2018 年全球總支出約美金 14.9 萬元，包括台灣企業永續研訓中心、荷蘭綠建築協會（Dutch Green Building Council，簡稱 DGBC）、中國可再生能源學會、中國自動化學會、台灣光電半導體產業協會（TOSIA）等公協會。

## 6.5.1 普及低碳住行概念

### 微氣候資料應用於設計綠建築

有感於精確的氣候資訊對建築節能的重要性，台達基金會攜手交通部中央氣象局與財團法人台灣建築中心，委由台灣大學大氣系陳泰然教授團隊開發「Green BIM 建築微氣候資料庫」，並建立專屬網站供建築師免費使用。2018 年已完成台灣涵蓋主要都會區 26 個測站，能耗模擬軟體可使用之歷史氣象資料，應用於建築資訊模型（Building Information Modeling，簡稱 BIM）中，讓建築師在設計之初就可考量建築基地的日照、風速、溫度、溼度、雨量等氣象資訊，進而運用增加通風、自然採光、周圍綠帶等綠建築設計手法，從源頭減少建築日後所需的能源消耗。

Green BIM 建築微氣候資訊平台 http://www.weatherservice.org.tw/

### 台達推動建築碳足跡評估系統獲官方採納

台達基金會與低碳建築聯盟推動台灣建築碳足跡產品類別規則（CFP-PCR）系統，目前獲新北市、台中市等地方政府採納，作為都更或區域低碳示範區域建築的審核要件，至今台灣各地已有 20 棟建築經過此碳足跡評估，包含最新的台中花卉博覽會園區建築。2018 年低碳建築聯盟同時開設建築、景觀、室內裝修 3 類碳足跡評估專家培訓班課程，讓一般民眾了解 3 類系統的差異和申請流程，鼓勵民眾進行居家及辦公室的景觀裝修，選擇低碳的建材。北中南累計已培訓 300 人次以上之建築碳足跡評估專家。

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

### 綠領建築師培訓工作坊新設「居家綠裝修」課程

台達基金會與台灣綠領協會自 2009 年起持續推動「綠領建築師培訓工作坊」，2018 年因應一般民眾對於動手 DIY 居家節能改造的強烈需求，開設了第 1 屆的「居家綠裝修」課程，從如何挑選綠建材、規劃設計到施工驗收過程，第 1 次改造就輕鬆上手！截至 2018 年底，綠領建築師基礎入門班、設計師養成班、進階專題班合計辦理 18 梯次，累積參與培訓 447 人次。

綠領建築師培訓工作坊學員參訪

### 跨國氣候智庫研究 打造氣候議題基礎論述

2018 年，台達首次跨國與知名智庫美國能源效率經濟委員會（ACEEE）合作，產出「地方節能措施典範與個案研究計畫」（Local High-Impact Energy Efficiency Strategies Toolkit），深入探索美國城市如何制定建築節能及交通數據揭露政策，以及具體細項政策效益、執行之資源、政策設計要件等，以擴大政府對政策的想像及促進不同利害關係者之間的對話，並發展成適合台灣地方政府能源效率治理架構的規劃指南。

### 計算捐建之綠建築節電量

自 2009 年，台達捐建 5 座經認證之綠建築，包含成大台達大樓、成大孫運璿綠建築研究大樓、清大台達館、那瑪夏民權國小，以及中央大學國鼎光電大樓，2018 年捐建綠建築節電量為 1.64 百萬度，減碳約 869 公噸 $CO_2e$。清大台達館因 2017 年空調用電增加而影響節能成果，未來將規劃導入台達能源監控系統，加強管理建築耗能。

**台達捐建之綠建築節能效益**

| 捐建 | 綠建築標章 | 節能效益[註4] |
|---|---|---|
| 成大台達大樓（2009年啟用） | EEWH（學校類未分級） | • 2018 EUI: 94.66<br>• 節電率43%[註1] |
| 成大孫運璿綠建築研究大樓（2011年啟用） | LEED白金級、EEWH鑽石級 | • 2018 EUI : 29.53<br>• 節電率82%[註1] |
| 清大台達館（2011年啟用） | EEWH銅級 | • 2018 EUI : 83.56<br>• 節電率-3%[註2] |
| 那瑪夏民權國小（2012年啟用） | EEWH鑽石級 | • 2018 EUI : 1.03<br>• 節電率 93%[註3] |
| 中央大學國鼎光電大樓（2011年啟用） | EEWH銅級 | • 2018 EUI : 24.87<br>• 節電率69%[註2] |

註 1.【經濟部能源局】2017 非生產性質行業能源查核年報 (P.24) (106 年 12 月發佈 ):166 kWh/$m^2$ ( 辦公大樓類 , 不含停車場 )
註 2.【經濟部能源局】2017 非生產性質行業能源查核年報 (P.24) (106 年 12 月發佈 ): 81kWh/$m^2$ ( 學校類 - 一般大學，扣除室內停車場面積 )
註 3.【經濟部、教育部及國家發展委員會】政府機關及學校節約能源行動計畫 (P.19) (106 年 12 月發佈修正版本 ): 15kWh/$m^2$ 國民小學第二組 ) ; 總用電度數扣除太陽能用電量
註 4. 台達綠建築 EUI 計算方法與 111 頁所引用文獻一致；以下為 EUI 計算之排除項目：實驗室用電 ( 清大台達館與中央大學國鼎光電大樓 ) 與室內停車場 ( 針對適用的建築大樓 )。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 6.5.2 推廣科學、能源教育及氣候行動

### 台達志工服務類型多元化 電動車議題納入教材

2018 年台達持續多元化的志工服務類型，包含能源教育志工、「科博館物理世界」志工、廠辦與捐建綠建築導覽志工。以能源教育為例，合作的小學也橫跨台中、桃園、台北、曼谷、難府、上海、吳江、成都、蕪湖、郴州、東莞以及北京等城市，包含員工眷屬的學校。響應國際電動車發展趨勢，台達於 2018 年特別推出「電動車教案」，納入能源教育教材。此課程除了符合環教法設計之外，更結合了國際上最關切的空氣汙染議題，讓學生了解空氣品質的重要性、深入探討空氣汙染和日常交通工具使用的關係。此外，本套教案也進一步連結科學教育，運用生動有趣的電磁學教具，和電磁學煞車、電力回生系統等基本原理，實際讓學生動手操作，了解燃油車和電動車在運作上、結構上及碳排量的差異。2018 年，能源志工數共 383 位，服務時數 8,698 小時，受益學生 10,803 人次。

實際動手操作電磁學教具

讓學生在課堂上動動腦

統整出實踐低碳交通的方案

**能源志工分享**

擔任能源志工大約有 10 次經驗。我的女兒小學 4 年級，老師報名了台達能源教育課程，因此我有機會到女兒班上上課。小朋友們看到我穿著藍色志工背心帶著教具驚訝的表情真的很有趣，不少小朋友立刻對我女兒說妳爸爸怎麼會來。課程結束後某一天，學校老師說以往這個班的自然成績都不太理想，但課程後，小朋友開始願意主動學習自然科，不但讓成績變好，孩子也對父親多一層的認識。擔任志工真的太好玩了！

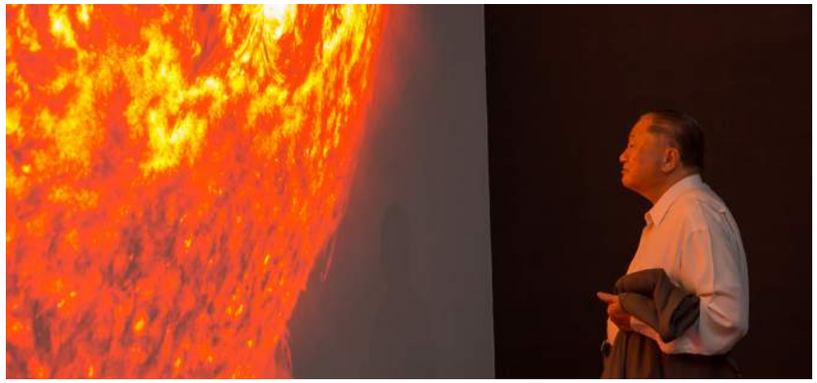
台北廠務 彭國龍

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 漫步太陽系 結合創意投影推廣科學

為了結合教育及當代創意投影呈現，台達基金會與國立自然科學博物館合作「漫步太陽系」特展，透過台達 8K 投影技術播放美國國家航空暨太空總署（NASA）提供的太陽高解析天體影像，以藝術手法呈現科學內容，讓民眾體驗全新天文科學成果。特展所投影出來的畫面，比家裡 Full HD 的電視清晰 16 倍左右，讓太陽表面上的活動細節一覽無遺，拓展民眾對「太陽」這顆恆星的想像及認識。台達也邀請超過 100 位的員工及眷屬現場觀看，讓企業內部有更多機會接觸科學教育及藝術薰陶，自 2018 年 7 月至 2019 年 2 月，總參觀人次為 49,703 人次。



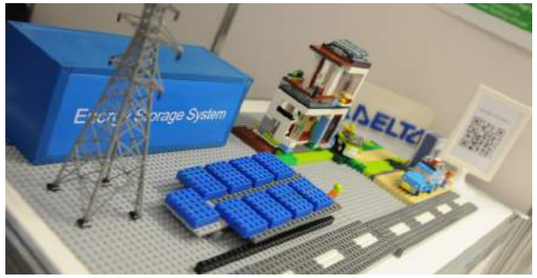
創辦人鄭崇華先生觀看漫步太陽系特展

## 參加聯合國氣候變遷大會 攜手國際一流智庫提倡分散式能源

台達長期關注氣候變遷，已連續 12 年實地參與聯合國氣候變遷大會（United Nations Climate Change Conference）。2018 年於波蘭 COP24 會議上，台達以技術提供者的角度主辦、策劃聯合國官方談判區主辦周邊會議，並首次攜手 C40 城市氣候領導聯盟、美國綠建築協會、美國能源效率經濟委員會、日本公益財團法人自然能源財團等一流國際知名智庫及意見領袖同台發聲，探討分散式能源在城市能源轉型及韌性提升，能夠扮演什麼角色。除此之外，台達於展示攤位分享分散式能源帶來的再生能源平滑化、削峰填谷等益處，也呈現台達儲能系統、樓宇節能、V2G/V2H 電動車充電等應用，協助全球城市強化能源韌性，以應對日益嚴重的氣候災難。此次台達的參與也被聯合國氣候變遷大會智庫兼合作媒體 IISD Reporting Services 報導。

台達品牌長以實際案例來闡述分散式能源科技如何強化能源韌性

台達資深副總裁暨資通訊基礎設施事業群總經理（左一）與品牌長（右一）和 COP24 大會主席 Michal Kurtyka 合影



台達展位展示運用具有教育性質的樂高，建構分散式能源的城市藍圖

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 第一手氣候情資 媒體沙龍引領高品質環境報導

為培養最優質的氣候及能源報導、傳遞國際最新氣候新知，台達於 2018 年舉辦 3 場「媒體沙龍」，分別探討「電動車大浪來襲，台灣如何接招？」、「IPCC 全球升溫 1.5℃特別報告精華內容」、「COP24 永續新議題」。3 場活動皆邀請國內權威專家講者為聽眾分析議題，並吸引總計超過 150 名來自輿論媒體、研究社群及企業界的意見領袖。為了讓台灣社會即時掌握最新的氣候情資與科學證據，台達爭取到進入聯合國政府間氣候變遷專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change，簡稱 IPCC）閉門會議的機會，並連線直播 IPCC 國際記者會，全程見證「IPCC 全球升溫 1.5℃特別報告」（Special Report on Global Warming of 1.5℃）的討論過程。根據該報告，若要將升溫幅度控制在 1.5℃以下，2030 年時，全球溫室氣體排放量得較 2010 年水準降低 40 到 60%，其中「交通」部門的責任更為吃重，各種交通工具使用低碳能源的比率，要由 2020 年的 5%倍增到 35 ~ 65%。

通用汽車（General Motors）電動車團隊總工程師台大機械系教授邱文祥為聽眾講解國際電動車趨勢

台達特別到聯合國 IPCC 閉門會議現場作了解，並連線直播國際記者會

COP24 結束後，台達舉辦分享會，並邀請地方政府永續發展理事會（ICLEI）和綠色公民聯盟分享地方節能治理

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## 6.5.3 積極培育人才

### DeltaMOOCx 線上學習平台 以技職教育為發展核心提供優質課程

DeltaMOOCx 線上學習平台

107 年度教育部社會教育貢獻獎團體獎

DeltaMOOCx 平台推廣及素養導向課程觀課與議課教師增進研習

DeltaMOOCx 線上學習平台，是台達基金會針對高中、高工自然學科及科技大學所精心設計的線上學習課程。基礎學科課程設計配合高中課綱發展，由教育部國民及學前教育署推薦各學群科中心最優秀師資，內容經過國家教育研究院嚴格審查，平台以公益為出發，所有課程完全免費。

有別於台灣既有的線上學習資源，DeltaMOOCx 選擇以技職教育為發展核心。平台上開設的科大課程，是與產業趨勢相結合的工業自動化學程。為了讓學生能將基礎打得更穩，有利於高等教育銜接，更將課程向下延升至高中職的自然基礎學科，如數學、物理、化學、生物及電機電子等。

DeltaMOOCx 自 2015 年 3 月正式開課以來，已觸及全台灣各地 146 所學校，其中 53 所高中職與大專參與課程錄製，截至 2018 年底，平台註冊人數達 41,593 人，提供教學影片 4,749 支，教學影片點閱數在 2018 年一年數據即超越之前總和，呈翻倍之大幅成長，累積已破 426 萬 ( 含 YouTube 點閱數 )。

DeltaMOOCx 學習網址：http://deltamoocx.net/

### 台達杯高校自動化設計大賽

台達已連續 5 年舉辦高校自動化設計大賽，以此作為技術的推廣及品牌之行銷。本屆共計 164 支隊伍報名，參與學生來自台灣、印度、泰國、越南、中國不同區域，合計有 74 支隊伍參與決賽，以台達自動化設備為元素，發揮創意產生不同應用。過程中除了可以從實務上了解設計的重點之外，也磨練學生如何系統思考整個產品配置。競賽除了安排豐碩獎金鼓勵學生外，一等獎的同學更提供面試直通車資格，可優先於畢業後加入台達相關單位。

### 長期培育多元人才

台達長期透過專案、獎學金及獎項頒發等方式與外界共同合作培育人才，包含「撿回珍珠計畫」及「泰北華文教育」以鼓勵華人子弟努力向學，「台達環境獎學金」以鼓勵有志從事環境保護工作的青年出國留學，以及「台達企業環境倫理研究獎助」、「中達環境法學教育促進計畫」、「台達電力電子科教發展計畫」、「中達學者計畫」以支持或獎勵優秀學者，推動環境、環境法以及電子電力領域的長期發展。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 培育人才專案及獎勵

| 計畫 (包含合作或發起) | 目的 | 對象 | 2018年投入 | 累計數據 (至2018年年底) |
|---|---|---|---|---|
| 撿回珍珠計畫 | 鼓勵華人子弟努力向學 | 家庭貧困、成績特優的中國在學高中生 | 3所高中130名台達珍珠生 | 13個珍珠班460名 |
| 泰北華文教育 | 鼓勵華人子弟努力向學 | 泰北地區國軍後裔 | 2018年共頒發5名，獎額共新台幣30萬元(美金9,767元) | 至今累計有4千多名學生領過獎學金 |
| 台達環境獎學金 | 培養國際永續人才 | 有志於從事環境保護工作的青年領袖出國攻讀碩博士 | 7位得主，領域橫跨永續城市、森林保育、人權等 | 至今累計109位 |
| 台達企業環境倫理研究獎助 | 為永續發展提供解決方案 | 大專院校相關學科優秀教師 | 兩位得主，議題包括跨國綠色供應鏈、玻璃回收需求預測大數據系統 | 至今累計14位 |
| 中達環境法學教育促進計畫 | 促進環境資源與能源法學科的發展，培養環境法治人才，推動學科交流 | 清華大學、北京大學等8所重點高校 | 共41位，包含環境法學者及學位論文獎 | 2011年至今已獎勵了5位中達環境法學者、14位中達環境法青年學者，頒發論文24人次、論文獎學金261人次 |
| 台達電力電子科教發展計畫/中達學者計畫 | 促進電力電子與電力傳動學科的發展和人才的培養 | 清華大學等中國大陸10所重點高校 | 資助創新研究項目11個，頒發優秀研究生獎學金59人，授予中達學者1位、中達青年學者獎2位 | 至今累計支持創新研究項目260個，優秀科研項目41個，頒發獎學金1,169人次，並評選獎勵了29位中達學者、16位中達青年學者獎、資助20位台達訪問學者 |

**低碳生活部落格( 2007年起 ):**
**優質氣候媒體平台 11年突破450萬人次點閱**

台達基金會長期經營「低碳生活部落格」，2018年版上文章特別著重在低碳交通探討，與線上及紙本媒體合作轉載，另與關鍵評論網、環境資訊中心、社企流等媒體平台合作企畫專題。
低碳生活部落格：//lowestc.blogspot.com/

**IC之音 - 氣候戰役在台灣( 2010年起 ):**
**系統性追蹤氣候議題 為社會更新環境資訊**

台達基金會與竹科廣播電台IC之音長期合作，至今已產出超過450集的廣播節目「氣候戰役在台灣」。2018年，為了拓展閱聽族群，IC之音特別新增閱聽管道，如Podcast，加深本節目之影響力；而基金會採訪的群體也愈趨多元，有更多年輕世代及綠能創業家受訪，為環境圈注入新氣象。

**贊助曾虛白先生新聞獎基金會**
**設立「台達能源與氣候特別獎」( 2013年起 )**

2018年曾虛白新聞獎「台達能源與氣候特別獎」，今年4件得獎作品，即有兩件與環境難民及遷村議題有關。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

# 6.6 一般議題

## 6.6.1 職業安全與衛生

### 職業安全衛生管理系統

提供員工安全健康的工作環境，是台達作為企業公民最基本的義務之一；台達在台灣、中國、泰國之主要生產廠區皆已獲得國際性職業安全衛生標準 OHSAS 18001 驗證，台灣桃園一廠及台南廠同時也通過台灣 CNS 15506 驗證取得 TOSHMS 證書。生產功能為主的中國、泰國地區成立安全管理專責部門，直屬於地區最高主管，而以研發及行政功能為主的台灣則由職業安全衛生管理部負責管理，直屬執行長。台達成立安全衛生委員會，負責審議、協調及建議安全衛生管理事項，其下管理單位則負責廠區安全衛生管理工作規劃、推動及查核等工作。

**2018 年台達各主要地區安全衛生委員會重點討論事項**

| | 台灣 | 中國 | 泰國 |
|---|---|---|---|
| 重點討論議題 | 1. 機械設備請購安全評估及會簽。<br>2. 實驗室及高風險區域安全管理事項。<br>3. 交通安全。 | 1. 機械設備安全防護及事故改善。<br>2. 安全事故案例分享及展開預防。<br>3. 員工安全意識提升。 | 1. 智能化/自動化機器設備安全。<br>2. 作業環境檢查。<br>3. 健康檢查。 |
| 員工代表占比 | 48% | 無適用比率要求 | 65% |
| 補充說明 | 員工代表人數：80人<br>委員會總人數：166人 | 委員會總人數：231人 | 員工代表人數：33人<br>委員會總人數：51人 |

### 風險管理與災害預防

為防止職業災害的發生，我們不斷的加強工程管制及作業管理等預防機制，透過機械設備購置前安全評估與增加安全防護措施，以及選用低危害化學品代替高危害化學品等源頭管制措施，確保人員及廠區安全；並定期對作業流程進行危害鑑別及風險評估，對於不可接受風險進行管制。另針對作業危害風險及危害程度較高作業，作業前應提出申請，並經相關單位核准後方可作業。另為確保電氣設備運轉安全，廠區定期使用紅外線影像儀進行非停電檢驗，提早發現異常狀況。

### 職業安全衛生查核

為確保員工及廠區安全，避免人員傷害及財物損失，各廠遵守政府法規及公司作業標準，進行自動檢查及自主檢查；廠區安全衛生管理人員進行例行性的工安查核，各地區推行跨廠區安衛交叉查核活動，查核人員包括安全衛生管理單位人員、廠區環安人員及部門環安推動人員等，透過跨廠區交叉查核活動相互觀摩學習，增加廠區人員安衛管理的交流及互動。部分主要生產廠區將查核結果納入安衛評比活動，優良單位由各廠區於廠區會議中公開表揚頒發錦旗、獎金及獎勵推行優良人員，以鼓勵人員參與安全衛生管理工作。此外，台灣總部每年進行中國主要生產廠區安全查核，要求缺失單位進行原因分析及改善，並由查核人員於後續之追蹤查核活動進行改善結果確認。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

### 作業環境監測

各廠區依實際作業危害狀況及法規要求，定期委託監測機構實施作業環境監測，以掌控作業環境中危害因子狀況，並依據監測結果進行作業現場之改善，以降低職業疾病發生。台達台灣及中國地區主要生產廠區化學性危害類型以有機溶劑類為主，化學性因子監測項目包括二氧化錫、異丙醇、二甲苯及二氧化碳等；物理性因子監測項目包括噪音、照度及粉塵等，此外部分廠區有少數人員從事高溫及輻射作業。為避免員工因工作而暴露於各項危害因子，而造成健康危害，各地區依法規規定，對危害因子作業人員實施特別危害健康作業特殊健康檢查，並依健康檢查結果分級實施健康管理。

### 促進員工身心健康

台達為了塑造員工陽光正向心態，有效解決員工工作與生活中的困惑，特別構建員工心理協助體系，關注員工的心理健康、提升員工的幸福指數，設有經驗豐富及專業的心理諮詢師團隊，建立心理健康 3 級預防體系，為員工提供電話諮詢、信函、郵件、面詢等各種服務方式，2018 年台灣地區總諮詢人次為 89 人次，並辦理 11 場員工協助方案（EAP）的課程講座。

### 教育訓練及溝通宣導

為提升員工職場安全衛生知識，我們透過安全衛生教育訓練的舉辦、電子郵件及公布欄海報張貼等方式，培養同仁對工作環境之危害認知與預防災變所需之安全衛生知識與觀念。2018 年台達在台灣、中國、泰國主要廠區（含子公司乾坤科技），辦理新進人員、在職人員安全衛生教育訓練以及緊急應變與消防訓練等相關廠內（外）在職訓練，總計逾 28 萬 6 千人次參加，總訓練時數逾 118 萬 7 千小時。另廠區定期舉辦安衛知識問答、預知危害或工安月等活動，並透過公司內部網站或意見箱，適時地將職安衛資訊傳達給同仁，並收集同仁安全衛生建議及回饋建議處理結果等資訊，提升安全文化。

### 承攬商管理成效

為加強承攬商進廠安全管理，我們制定承攬商安全衛生及環保規範，要求進廠承攬商應遵守職業安全衛生法令及台達規定，具入廠資格方得進入廠區作業。2018 年台達主要生產據點未發生承攬商人員致死職業災害，亦未發生承攬商於所屬廠區作業致失能傷害或職業疾病事件。

### 職業安全衛生管理成效

2018 年台達於台灣、中國、泰國主要營運據點的失能傷害頻率（FR）為 0.65，失能傷害嚴重率（SR）為 8，失能傷害類型主要以被捲 / 被夾傷害為主，其中男性發生率為 71%，女性發生率為 29%，為預防捲夾危害，廠區增加防護罩或光電感應器，隔離危險點並將其列為檢點項目。2018 年未發生員工人員致死職業災害。至於內部目標達標情形，中國兩大生產廠區每年訂定失能傷害頻率及失能傷害嚴重率為管理目標，2018 年兩大生產地區安衛管理目標均為失能傷害頻率低於 0.2（含）、失能傷害嚴重率低於 4（含）；實際執行結果，華南廠區失能傷害嚴重率達標（FR=0.26，SR=3），而華東廠區皆未達標（FR=0.31，SR=9），對於未達成目標的部分，廠區將持續加強落實各項安全衛生管理工作。2018 年台南分公司因用電設備拆除作業未將電源開關上鎖及標示禁止送電，違反職業安全衛生法，遭科技部南部科學園區管理局處以罰鍰美金 1,954 元，廠區已增加斷電上鎖、標示及增訂作業規範等，並定期追蹤其管制措施執行狀況，以確保同仁作業安全。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 2018 年失能傷害頻率及失能傷害嚴重率[註]

| 地區 | 失能傷害頻率 | | | 失能傷害嚴重率 | | | 職業疾病率 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 男 | 女 | 合計 | 男 | 女 | 合計 | 男 | 女 | 合計 |
| 台灣 | 0.40 | 0.57 | 0.45 | 4 | 1 | 3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 中國 | 0.41 | 0.11 | 0.28 | 8 | 3 | 6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 泰國 | 5.15 | 1.95 | 2.48 | 24 | 10 | 13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 乾坤 (含乾坤中國) | 1.55 | 0.76 | 1.24 | 26 | 9 | 19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 合計 | 0.73 | 0.55 | 0.65 | 11 | 5 | 8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

註．統計數字不含廠外交通意外事故

2018 年度相關獎項：

- 桃園市政府勞動局「安全衛生熱心公益獎」
- 桃園廠獲勞動部職業安全衛生署「台達電安全衛生登錄家族之核心企業，積極協助推動中小企業工作環境輔導改善計畫，熱心工安公益活動」表揚
- 蕪湖廠區獲「蕪湖市安全生產監督局 安全生產標準化二級達標企業」

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

7

# 附錄

7.1 報告書範圍邊界
7.2 環境數據
7.3 GRI Standards指標索引
7.4 ISAE 3000確信項目彙總表
7.5 第三方查證聲明與確信報告

# 7.1 報告書範圍邊界

本報告書涵蓋範疇原則考量揭露訊息之實質性以及實際管理需求，其邊界與公司合併財務報表實體並不完全一致，報告書中所稱營運、研發中心及主要生產據點詳列如下：

註：台達電子與DET分別為台灣與泰國之股票公開發行之上市公司，台達電子持有DET略高於20% 的股權，在遵循各自的公司治理政策下擁有獨立的董事會以及經營團隊。

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 7.2 環境數據

| 屬性 | 範疇 | 項目 | 主要生產廠區[註1] | | | | 整體廠區[註2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| 投入 | 能源 | 外購電力 (MWh) | 441,242 | 461,909 | 492,237 | 486,614 | 494,789 | 489,345 |
| | | 天然氣 (GJ) | 68,848 | 79,812 | 85,455 | 97,527 | 85,495 | 97,531 |
| | | 柴油 (GJ) | 20,275 | 18,040 | 13,112 | 11,540 | 8,653 | 11,665 |
| | | 汽油 (GJ) | 10,521 | 10,785 | 10,212 | 8,877 | 10,614 | 9,304 |
| | | 液化石油 (GJ) | 176,844 | 190,462 | 177,603 | 174,427 | 177,603 | 174,427 |
| | 取水量[註3] | 自來水 ($km^3$) | 4,547.4 | 4,572.7 | 4,757.2 | 4,202.5 | 4,760.7 | 4,206.9 |
| | | 雨水 ($km^3$) | - | - | 8.1 | 24.2 | 8.1 | 24.2 |
| | | 總取水量 ($km^3$) | 4,547.4 | 4,572.7 | 4,765.3 | 4,226.7 | 4,768.8 | 4,231.1 |
| | | 水回收與再利用 ($km^3$) | 99.8 | 135.8 | 173.0 | 159.6 | 173.0 | 159.6 |
| 產出 | 溫室氣體 | 範疇一 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) | 21,673 | 19,900 | 25219 | 25,661 | 25,254 | 25,670 |
| | | 範疇二 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) 市場別 | 343,094 | 350,974 | 367,152 | 296,698 | 368,436 | 298,159 |
| | | 範疇一 + 範疇二 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) 市場別 | 364,767 | 370,874 | 392,371 | 322,359 | 393,690 | 323,828 |
| | | 範疇二 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) 地域別 | 343,094 | 350,974 | 367,152 | 369,535 | 368,436 | 370,846 |
| | | 範疇一 + 範疇二 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) 地域別 | 364,767 | 370,874 | 392,371 | 395,196 | 393,690 | 396,516 |
| | | 碳密集度 ( 公噸 - 二氧化碳當量 / 百萬美元產值 ) | 58.1 | 54.1 | 52.7 | 41.2 | 52.5 | 41.2 |

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

| 屬性 | 範疇 | 項目 | 主要生產廠區[註1] | | | | 整體廠區[註2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2017 | 2018 |
| 產出 | 非有害廢棄物[註4] | 焚化 (ton) | 7,029.1 | 7,729.2 | 7,863.6 | 6,097.4 | 7,863.6 | 6,097.4 |
| | | 掩埋 (ton) | 1,522.3 | 1,773.9 | 2,132.1 | 2,963.9 | 2,215.8 | 3,003.4 |
| | | 回收及再利用 (ton) | 26,759.7 | 29,879.2 | 30,874.6 | 30,368.6 | 30,908.7 | 30,401.8 |
| | | 小計 (ton) | 35,311.1 | 39,382.3 | 40,870.3 | 39,429.9 | 40,988.1 | 39,502.6 |
| | 有害廢棄物[註4] | 焚化 (ton) | 1,178.9 | 1,441.4 | 1,654.3 | 1,554.5 | 1,654.3 | 1,554.5 |
| | | 掩埋 (ton) | 58.3 | 70.7 | 20.3 | 134.3 | 20.3 | 134.3 |
| | | 回收及再利用 (ton) | 1,448.0 | 1,728.8 | 1,786.5 | 1,547.3 | 1,794.5 | 1,555.3 |
| | | 小計 (ton) | 2,685.2 | 3,240.9 | 3,461.1 | 3,236.1 | 3,469.1 | 3,244.1 |
| | 排水量 | 生活污水 ($km^3$) | 2,795.7 | 3,202.3 | 3,259.6 | 3,210.7 | 3,262.4 | 3,214.2 |
| | | 製程廢水 ($km^3$) | 522.6 | 257.6 | 564.9 | 213.7 | 564.9 | 213.7 |
| | 耗水量 | 蒸發消耗水量 ($km^3$) | 1,229.1 | 1,112.8 | 940.8 | 802.3 | 941.5 | 803.2 |
| | 氣體排放[註5] | 揮發性有機物 (ton) | 55.3 | 62.5 | 108.8 | 110.5 | 108.8 | 110.5 |
| 績效指標 | 用水管理 | 水回收利用率 | 2.15% | 2.88% | 3.51% | 3.66% | 3.51% | 3.66% |
| | | WPI 下降率 | 基準年 | 0.5% | 4.7% | 19.8% | 5.2% | 20.1% |
| | 廢棄物管理 | 廢棄物回收率 | 74.2% | 74.2% | 73.7% | 74.8% | 73.6% | 74.8% |
| | | WI 下降率 | 基準年 | -10.9% | -6.3% | 2.5% | -5.9% | 2.9% |

註 1. 主要生產廠區為中國的東莞、吳江、蕪湖、郴州廠；泰國的一、五、六廠；台灣的桃一、桃二廠；乾坤新竹、乾坤華豐廠，為 SBT 承諾之範疇。
註 2. 整體生產廠區為台達主要生產廠區與 2015 年後併購之 Eltek ( 美國、印度廠區 )，原 Eltek 巴西廠組織變更，為確保數據一致性，進行 2017 歷史數據調整，扣除原 Eltek 巴西廠區。
註 3. 2018 年首次進行用水密集度 ISAE3000 確信並訂定範疇，因與確信範疇一致，同時進行歷史數據調整，新增：郴州科技大樓。
註 4. 依據 2018 年節水減廢管理委員會決議，各生產據點之廢棄物揭露範疇需一致，同時進行歷年數據調整，新增生活及事業不可回收垃圾重量。
註 5. 2018 年，氣體排放量統一採用測試報告數值及運轉時間進行計算。保證計算方式一致，同時進行歷史數據調整。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 7.3 GRI Standard 指標索引

參照全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative，簡稱 GRI) 所發行的「GRI 永續性報告準則 (2016)」(GRI Sustainability Reporting Standards (2016)，簡稱 GRI Standards、GRI 準則 )、GRI 303 (2018)，以及 GRI 403 (2018)。

核心指標

| GRI 準則 | 準則編號 | 揭露項目 | 報告章節 | 頁碼 | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一般揭露 | 102-1 | 組織名稱 | 1. 集團概況 | 9 | |
| 一般揭露 | 102-2 | 活動、品牌、產品與服務 | 1. 集團概況 | 9 | |
| 一般揭露 | 102-3 | 總部位置 | 1. 集團概況 | 9 | |
| 一般揭露 | 102-4 | 營運活動地點 | 1. 集團概況 | 9 | |
| 一般揭露 | 102-5 | 所有權與法律形式 | 1. 集團概況 | 9 | |
| 一般揭露 | 102-6 | 提供服務的市場 | 1. 集團概況 | 9 | |
| 一般揭露 | 102-7 | 組織規模 | 1. 集團概況 | 9 | |
| 一般揭露 | 102-8 | 員工與其他工作者的資訊 | 1. 集團概況、6.2 人才吸引與留才 | 9, 91-93 | |
| 一般揭露 | 102-9 | 供應鏈 | 4.5.1 在地化管理 | 43-45 | |
| 一般揭露 | 102-10 | 組織與其供應鏈的重大改變 | - | - | 無重大改變 |
| 一般揭露 | 102-11 | 預警原則或方針 | 5.2. 氣候變遷 | 60-66 | |
| 一般揭露 | 102-12 | 外部倡議 | 2.3 呼應全球永續發展 | 20-22 | |

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

| GRI 準則 | 準則編號 | 揭露項目 | 報告章節 | 頁碼 | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一般揭露 | 102-13 | 公協會的會員資格 | 1. 集團概況 | 9 | |
| 一般揭露 | 102-14 | 決策者的聲明 | 經營者的話 | 9 | |
| 一般揭露 | 102-16 | 價值、原則、標準及行為規範 | 2.2.1 CSR 承諾、4.5.1 在地化管理、6.3 勞工人權與勞資關係 | 18, 43-45, 99-100 | |
| 一般揭露 | 102-18 | 治理結構 | 1.1 台達電子組織架構 | 10 | |
| 一般揭露 | 102-40 | 利害關係人團體 | 3. 與利害關係人的對話 | 24-26 | |
| 一般揭露 | 102-41 | 團體協約 | 6.3 勞工人權與勞資關係 | 99 | |
| 一般揭露 | 102-42 | 鑑別與選擇利害關係人 | 3. 與利害關係人的對話 | 24-30 | |
| 一般揭露 | 102-43 | 與利害關係人溝通的方針 | 3.1 利害關係人鑑別 | 24-26 | |
| 一般揭露 | 102-44 | 提出之關鍵主題與關注事項 | 3.1 利害關係人鑑別 | 24-26 | |
| 一般揭露 | 102-45 | 合併財務報表中所包含的實體 | 7.1 報告書範圍邊界 | 121 | |
| 一般揭露 | 102-46 | 界定報告書內容與主題邊界 | 關於本報告 | 3 | |
| 一般揭露 | 102-47 | 重大主題表列 | 關於本報告、3.2 重大性分析 | 3,27-30 | |
| 一般揭露 | 102-48 | 資訊重編 | - | - | 未有重大變化 |
| 一般揭露 | 102-49 | 報導改變 | - | - | 未有重大變化 |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

| GRI 準則 | 準則編號 | 揭露項目 | 報告章節 | 頁碼 | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一般揭露 | 102-50 | 報導期間 | 關於本報告 | 3 | |
| 一般揭露 | 102-51 | 上一次報告書的日期 | 關於本報告 | 3 | |
| 一般揭露 | 102-52 | 報導週期 | 關於本報告 | 3 | |
| 一般揭露 | 102-53 | 可回答報告書相關問題的聯絡人 | 關於本報告 | 3 | |
| 一般揭露 | 102-54 | 依循 GRI 準則報導的宣告 | 關於本報告 | 3 | |
| 一般揭露 | 102-55 | GRI 內容索引 | 7.3 GRI Standards 指標索引 | 124-132 | |
| 一般揭露 | 102-56 | 外部保證 / 確信 | 關於本報告、7.5 第三方查證聲明與確信報告 | 3,137-138 | |

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

一般指標 ( 非核心 )

| GRI 準則 | 準則編號 | 揭露項目 | 報告章節 | 頁碼 | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一般揭露 | 102-15 | 關鍵衝擊、風險及機會 | 3.2 重大性分析 | 27-30 | |
| 一般揭露 | 102-17 | 關於倫理之建議與顧慮的機制 | 6.3 勞工人權與勞資關係 | 99 | |
| 一般揭露 | 102-19 | 委任權責 | 2.2.2 企業社會責任委員會 | 19 | |
| 一般揭露 | 102-20 | 管理階層負責經濟、環境和社會主題 | 2.2.2 企業社會責任委員會 | 19 | |
| 一般揭露 | 102-21 | 與利害關係人諮商經濟、環境和社會主題 | 3.1 利害關係人鑑別 | 24-26 | |
| 一般揭露 | 102-22 | 最高治理單位與其委員會的組成 | - | - | 不揭露，因董事全為男性 |
| 一般揭露 | 102-23 | 最高治理單位的主席 | 4.6.1 董事會職能與風險管理 | 51-53 | |
| 一般揭露 | 102-24 | 最高治理單位的提名與遴選 | 4.6.1 董事會職能與風險管理 | 51-53 | |
| 一般揭露 | 102-25 | 利益衝突 | 4.6.1 董事會職能與風險管理 | 51-53 | |
| 一般揭露 | 102-26 | 最高治理單位在設立宗旨、價值觀及策略的角色 | 4.6.1 董事會職能與風險管理 | 51-52 | |
| 一般揭露 | 102-27 | 最高治理單位的群體智識 | 4.6.1 董事會職能與風險管理 | 51 | |
| 一般揭露 | 102-28 | 最高治理單位的績效評估 | 4.6.1 董事會職能與風險管理3.2 | 51 | |
| 一般揭露 | 102-29 | 鑑別與管理經濟、環境和社會衝擊 | 重大性分析 | 27-30 | |
| 一般揭露 | 102-30 | 風險管理程序的有效性 | 3.2 重大性分析 | 27-30 | |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

| GRI 準則 | 準則編號 | 揭露項目 | 報告章節 | 頁碼 | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一般揭露 | 102-31 | 經濟、環境和社會主題的檢視 | 3.2 重大性分析 | 27-30 | |
| 一般揭露 | 102-32 | 最高治理單位於永續性報導的角色 | 2.2.2 企業社會責任委員會 | 19 | |
| 一般揭露 | 102-33 | 溝通重要關鍵議題 | 3. 與利害關係人的對話 | 24-26 | |
| 一般揭露 | 102-34 | 關鍵議題的性質與總數 | 3.2 重大性分析 | 27-30 | |
| 一般揭露 | 102-35 | 薪酬政策 | 4.6.1 董事會職能與風險管理 | 51 | |
| 一般揭露 | 102-36 | 薪酬決定的流程 | 4.6.1 董事會職能與風險管理 | 51 | |
| 一般揭露 | 102-37 | 利害關係人的參與 | 3. 與利害關係人的對話 | 24-26 | |
| 一般揭露 | 102-38 | 年度總薪酬比率 | - | - | |
| 一般揭露 | 102-39 | 年度總薪酬比率之增加百分比 | - | - | |

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

特定揭露

| GRI 準則 | 準則編號 | 揭露項目 | 報告章節 | 頁碼 | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 經濟績效 | 201-1 | 組織所產生及分配的直接經濟價值 | - | - | 參考 2018 台達電子年報 P03 |
| 經濟績效 | 201-2 | 氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會 | 5.2.1 氣候變遷風險與機會辨識 | 61-62 | 參考 2018 台達電子年報 P60-P61<br>V( 用於管理風險或機會所採取之行動的成本 ). 因財務數據屬於公司機密，暫不直接揭露 |
| 市場地位 | 202-1 | 不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率 | 6.2 人才吸引與留才 | 96 | b. 不適用原因：其他工作者占比極低 |
| 間接經濟衝擊 | 203-1 | 基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊 | 6.5 社會參與 | 109-110 | |
| 採購實務 | 204-1 | 來自當地供應商的採購支出比率 | 4.5.1 在地化管理 | 43 | |
| 反競爭行為 | 206-1 | 涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動 | 4.6.1 董事會職能與風險管理 | 51-52 | |
| 物料 | 301-1 | 所用物料的重量或體積 | 4.5.1 在地化管理 | 44 | |
| 物料 | 301-3 | 回收產品及其包材 | 4.5.1 在地化管理 | 44 | |
| 能源 | 302-1 | 組織內部的能源消耗量 | 5.3 能源管理 | 67-72 | |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

| GRI 準則 | 準則編號 | 揭露項目 | 報告章節 | 頁碼 | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 能源 | 302-2 | 組織外部的能源消耗量 | 5.6.3 產品綠能 / 節能效益 | 80-85 | |
| 能源 | 302-3 | 能源密集度 | 5.3 能源管理 | 67-72 | |
| 能源 | 302-4 | 減少能源的消耗 | 5.3 能源管理<br>5.6.3 產品綠能 / 節能效益 | 67-72 | |
| 能源 | 302-5 | 降低產品和服務的能源需求 | 5.6.3 產品綠能 / 節能效益<br>5.6.4 產品 / 服務綠色創新 | 83-85 | |
| 水 | 303-1 | 共同水資源 | 5.4 水資源管理 | 73-76 | |
| 水 | 303-2 | 排放水相關衝擊管理 | 5.4 水資源管理 | 73-76 | |
| 水 | 303-3 | 取水量 | 5.4 水資源管理 | 73-76 | |
| 水 | 303-4 | 排水量 | 5.4 水資源管理 | 73-76 | |
| 水 | 303-5 | 耗水量 | 5.4 水資源管理 | 73-76 | |
| 排放 | 305-1 | 直接 ( 範疇一 ) 溫室氣體排放 | 5.2.3 溫室氣體盤查與管理 | 64-65 | |
| 排放 | 305-2 | 能源間接 ( 範疇二 ) 溫室氣體排放 | 5.2.3 溫室氣體盤查與管理 | 64-65 | |
| 排放 | 305-3 | 其它間接 ( 範疇三 ) 溫室氣體排放 | 5.2.3 溫室氣體盤查與管理 | 66 | |
| 排放 | 305-4 | 溫室氣體排放密集度 | 5.2.3 溫室氣體盤查與管理 | 64-65 | |
| 排放 | 305-5 | 溫室氣體排放減量 | 5.2.3 溫室氣體盤查與管理 | 64-66 | |
| 排放 | 305-7 | 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其它重大的氣體排放 | 5.7.2 空氣污染防制管理 | 86 | |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

| GRI 準則 | 準則編號 | 揭露項目 | 報告章節 | 頁碼 | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 廢污水和廢棄物 | 306-1 | 依水質及排放目的地所劃分的排放水量 | 5.4 水資源管理 | 73-76 | |
| 廢污水和廢棄物 | 306-2 | 按類別及處置方法劃分的廢棄物 | 5.5 廢棄物管理 | 77-79 | |
| 廢污水和廢棄物 | 306-3 | 嚴重洩漏 | 5.4 水資源管理<br>5.5 廢棄物管理 | 73-79 | 無違規事件發生 |
| 供應商環境評估 | 308-1 | 採用環境標準篩選新供應商 | 4.5.1 在地化管理 | 43 | |
| 供應商環境評估 | 308-2 | 供應鏈對環境的負面衝擊，以及所採取的行動 | 4.5.2 供應商驗證與風險管理 | 45-48 | |
| 勞雇關係 | 401-1 | 新進員工和離職員工 | 6.2 人才吸引與留才 | 92-93 | |
| 勞雇關係 | 401-3 | 育嬰假 | 6.3 勞工人權與勞資關係 | 101-102 | |
| 勞資關係 | 402-1 | 關於營運變化的最短預告期 | 6.3 勞工人權與勞資關係 | 99 | |
| 職業安全衛生 | 403-1 | 職業安全衛生管理系統 | 6.6.1 職業安全與衛生 | 117 | |
| 職業安全衛生 | 403-2 | 危害鑑別、風險評估及事件調查 | 6.6.1 職業安全與衛生 | 117 | |
| 職業安全衛生 | 403-4 | 工作者對職業安全衛生的參與、諮詢與溝通 | 6.6.1 職業安全與衛生 | 117-118 | |
| 職業安全衛生 | 403-5 | 職業安全衛生的訓練 | 6.6.1 職業安全與衛生 | 118 | |
| 職業安全衛生 | 403-6 | 工作者的健康宣導 | 6.3 勞工人權與勞資關係<br>6.6.1 職業安全與衛生 | 101,<br>118 | |
| 職業安全衛生 | 403-8 | 職業健康安全管理系統所包含之所有工作者類型 | 6.6.1 職業安全與衛生 | 117 | |
| 職業安全衛生 | 403-9 | 工作傷害 | 6.6.1 職業安全與衛生 | 119 | |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

| GRI 準則 | 準則編號 | 揭露項目 | 報告章節 | 頁碼 | 說明 |
|---|---|---|---|---|---|
| 職業安全衛生 | 403-10 | 工作相關之身心健康異常 | 6.6.1 職業安全與衛生 | 119 | |
| 訓練與教育 | 404-1 | 每名員工每年接受訓練的平均時數 | 6.4 人才管理與學習發展 | 108 | |
| 員工多元化及平等機會 | 405-2 | 女性對男性基本薪資加薪酬的比率 | 6.2 人才吸引與留才 | 96 | |
| 不歧視 | 406-1 | 歧視事件以及組織採取的改善行動 | - | - | 無歧視事件發生 |
| 人權評估 | 412-1 | 接受人權檢視或人權衝擊評估的營運活動 | 4.5.1 在地化管理、6.3 勞資關係與勞工人權 | 45, 99 | |
| 人權評估 | 412-2 | 人權政策或程序的員工訓練 | 4.5.1 在地化管理、6.3 勞工人權與勞資關係 | 45, 98-100 | 員工人權課程教育訓練時數 90,442 小時<br>b. 目前統計單位為人次，不適用於 GRI 定義 ( 人數百分比 ) |
| 人權評估 | 412-3 | 載有人權條款或已進行人權審查的重要投資協議及合約 | 4.5.1 在地化管理 | 45 | |
| 供應商社會評估 | 414-1 | 使用社會標準篩選之新供應商 | 4.5.1 在地化管理 | 43 | |
| 供應商社會評估 | 414-2 | 供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動 | 4.5.2 供應商驗證與風險管理 | 45-48 | |
| 顧客健康與安全 | 416-2 | 違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件 | 5.6 綠色產品責任<br>5.6.1 綠色設計 | 80-82 | 無違反法規事件發生 |
| 行銷與標示 | 417-1 | 產品和服務資訊與標示的要求 | 5.6.2 產品環保標章及環境宣告 | 82 | |
| 客戶隱私 | 418-1 | 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴 | 4.4 客戶關係管理 | 39-41 | 無客訴事件發生 |
| 社會經濟法規遵循 | 419-1 | 違反社會與經濟領域之法律和規定 | 6.3 勞工人權與勞資關係 | 100 | |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

## 7.4 ISAE3000 確信項目彙總表

| 編號 | 項目 | 標的資訊 | 頁碼 | 報導基準 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2018 年電子式安定器年節電量 | 假設終端使用者將原有燈具之電磁式安定器替代為所出貨之電子式安定器，依 2018 年 9 大客戶螢光燈電子式安定器出貨量計算節省電量，共計可省 105 百萬度電 | 83 | 年節省電量 (kWh)=[Σ(A×B)×C]÷1000 × 8 小時 ×365 天<br>A : 不同型號電子式安定器可相容燈管之最高額定輸入功率 (W)，數據來源為客戶型錄<br>B : 對應型號出貨產品量 ( 個 )，數據來源為 SAP 系統 2018/1/1~2018/12/31 各型號出貨量<br>C : 節電率 =10% |
| 2 | 2018 年伺服器電源年節電量 | 台達伺服器電源與 80 Plus Bronze 能效比較，依照 2018 年前 10 大客戶伺服器電源供應器出貨量計算節省電量，共計可省 12.6 億度電 | 83 | 年節省電量 (kWh)=[ Σ(A×B×C) ×D] ÷1000×24 時 ×365 天<br>A : 不同型號之伺服器電源額定輸出功率 (W)<br>B : 於 50% 負載率時，台達伺服器電源與 80 PLUS Bronze 規範之能耗損失差異<br>C : 對應型號出貨產品量 ( 個 )，數據來源為 SAP 系統 2018/1/1~2018/12/31 各型號出貨量<br>D : 伺服器電源 50% 負載率 |
| 3 | 2018 年浴室抽風換氣扇年節電量 | 台達浴室抽風換氣扇能效，與美國能源之星或台灣節能標章的能效要求比較，依照 2018 年經美國能源之星或台灣節能標章認證之產品出貨量計算節省電量，共計可省 3.1 千萬度電 | 83 | 年節省電量 (kWh)= ∑(A×B×C) ÷1000×1671 小時 / 年[註1]。<br>A : 不同型號之浴室抽風換氣扇的測試功率 (W)<br>B : 節能率 ( 台達通風換氣扇與能源標章規範能效差異比率 )<br>C : 對應型號出貨產品量 ( 個 )，數據來源為 SAP 系統 2018/1/1~ 2018/12/31 各型號出貨量<br>註 1. 使用時間 1671 小時 / 年為參照日本技術文件 (JIS C 9921-2 )。 |
| 4 | 2018 年 LED 路燈年節電量 | 假設終端使用者安裝的路燈由水銀路燈替代為台達的 LED 路燈，依照 2018 年出貨至台灣的 LED 路燈數量計算節電量，共計可省 1.1 千萬度電 | 83 | 年節省電量 (kWh)= Σ(A×B) ×12 時 ×365 天<br>A : 理論 LED 路燈耗電量 - 理論汰換的水銀路燈耗電量<br>B : 對應型號出貨產品量 ( 個 )，數據來源為 SAP 系統 2018/1/1~ 2018/12/31 各型號出貨量 |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

| 編號 | 項目 | 標的資訊 | 頁碼 | 報導基準 |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 2018 年 AC-DC Adapter 年節電量 | 台達的 AC-DC Adapter 與歐盟外接電源供應器規範 (EC) No 278/2009 stage 2 能耗要求相較，依照 2018 年主要 13 個註 1AC-DC Adapter 機種出貨量計算節電量，共計可省 2.9 千萬度電<br>註 1. 主型號與其系列型號為：ADP-45FE, ADP-45AG, ADP-45BG, ADP-45DG, ADP-45EG, ADP-65HB, ADP-65XD, ADP-65YD, ADP-90WH, ADP-90DE, ADP-120MH, ADP-120RH, ADP-180MB. | 83 | 年節省電量 (kWh)={ [∑(A×B) ×C×39.9 小時 / 週 ×52 週 ]+[∑(D×B) ×56.05 小時 / 週 ×52 週 ] 註 1} ÷1000。<br>A : 台達產品在負載模式時 (on charge mode)，其不同負載平均能效相較於歐盟規範基準時之能耗損失差異<br>B : 對應型號出貨產品量 ( 個 )，數據來源為 SAP 系統 2018/1/1~ 2018/12/31 各型號出貨量<br>C : 負載率 56%，引用歐盟 (EC) No 278/2009 評估報告[註 2]<br>D : 台達產品在接上電源但是沒有負載時 (no load mod) 相較於歐盟規範的能耗值差異<br>註 1. 產品使用時數引用歐盟 (EC) No 278/2009 評估報告 , P22。<br>註 2. 負載率引用歐盟 (EC) No 278/2009 評估報告 , P21。 |
| 6 | 2018 年 PV Inverter 年節電量 | 台達太陽能逆變器 (PV Inverter, PVI) 能效，與美國能源之星產業調查最低平均效率值 97.5% 比較[註 1]，依照 2018 年出貨至北美與歐洲的 PVI 數量計算節電量，共計可省 7 百萬度電<br>註 1 . ENERGY STAR Market and Industry Scoping Report | 83 | 年節省電量 (kWh)= Σ(A×B×C×D×T) ×365 天 / 年 ÷1000。<br>A : 台達 PVI 額定輸出功率 (W)<br>B : 台達 PVI 能耗損失相較產業調查最低平均效率值能耗損失之差異<br>C : 負載率 (%) : 100%<br>D : 對應型號出貨產品量 ( 個 )，數據來源為 SAP 系統 2018/1/1~ 2018/12/31 各型號出貨量<br>T : 運轉時間，參考台達 PVI 銷售目的地之 NASA 標準日照時間 |
| 7 | 2018 年 EV DC Charger 年節電量 | 台達電動車直流充電器 (EV DC Charger) 能效，與 CHAdeMo 規範最低效率值 90% 比較，依照 2018 年出貨 EV DC Charge 數量計算節電量，共計可省 5 百萬度電 | 83 | 年節省電量 (kWh)= Σ(A×B×C) ×D×8 小時 ×365 天 / 年 ÷1000。<br>A : 台達 EV DC Charger 額定輸出功率 (W)<br>B : 台達 EV DC Charger 能耗損失相較 CHAdeMo 規範最低效率值 90% 之能耗損失差異<br>C : 對應型號出貨產品量 ( 個 )，數據來源為 SAP 系統 2018/1/1~ 2018/12/31 各型號出貨量<br>D : 台達 EV DC Charger 運轉負載率 (%)，100% |

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

| 編號 | 項目 | 標的資訊 | 頁碼 | 報導基準 |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 2018 年 LED high bay 年節電量 | 假設終端使用者所安裝金屬鹵素天井燈 (MetalHalide high bay) 由台達 LED high bay 取代，且與美國能源部採購 Metal Halidehigh bay 燈具 (Distribution: Direct, LER:Closed) 規範最低能效要求比較，依照 2018 年出貨的 LED high bay 數量計算節電量，共計可省 1 千萬度電 | 83 | 年節省電量 (kWh)=Σ[(A÷B) ×C] ×12 小時 / 天 ×260 天 / 年 ÷1000。<br>A : 台達 LED high bay 額定光通量<br>B : 台達產品效能測試值與美國能源部採購 high bay HID 燈具 (Distribution: Direct, LER: Closed) 規範能效值差異<br>C : 對應型號出貨產品量 ( 個 )，數據來源為 SAP 系統 2018/1/1~ 2018/12/31 各型號出貨量 |
| 9 | 2018 年不斷電系統 (UPS) 年節電量 | 台達不斷電系統 (UPS) 能效，與歐盟 AC UPS 效能行為準則 (EU CoC of AC UPS system rev.2) 之能效要求比較，依照 2018 年出貨的 UPS 數量計算節電量，共計可省 7.9 千萬度電 | 83 | 年節省電量 (kWh)= Σ[(A×B) ×C] ×24 小時 ×365 天 ÷1000<br>A : 台達 UPS 輸出功率<br>B : 台達 UPS 產品在負載模式時 (on charge mode)，其不同負載能效相較於歐盟 CoC 規範基準時之時間加權平均能耗損失差異<br>C : 對應型號出貨產品量 ( 個 )，數據來源為 SAP 系統 2018/1/1~ 2018/12/31 各型號出貨量 |
| 10 | 2018 年電視電源供應器 (TVP) 年節電量 | 台達開放式電視電源供應器 (Open frame TV power)，與客戶規格要求之最低能效進行比較，依照 2018 年主要 9 個註 1 Open frame TV power 機種出貨量計算節電量，共計可省 2.3 千萬度電<br>註 1. 型號分別為 APDP-209A2 A、AP-P242AM A、AP-P288AM A、AP-P348AM A、AP-P448AM A、AP-P426AM A、AP-P469AM A、AP-P96AM A、AP-P125AM A，上述前 8 個型號客戶規格之最低能效要求為 80%，最後 1 個型號最低能效要求則為 85%。 | 83 | 年節省電量 (kWh)={ [Σ(A×B) ×C×2.8 小時 ]+[Σ(D×B) ×21.2 小時 ]}[註 1]×365 天 ÷1000<br>A : 台達產品在負載模式時 (on charge mode)，相較客戶最低效率規格值之能耗損失差異<br>B : 對應型號出貨產品量 ( 個 )，數據來源為 SAP 系統 2018/1/1~ 2018/12/31 各型號出貨量<br>C : 負載率 = 客戶要求能效之負載率<br>D : 台達產品在接上電源但是沒有負載時 (no load mode) 相較於客戶最低規格能耗值之差異<br>註 1. 使用時間參考美國 AMERICAN TIME USE SURVEY 調查結果。 |
| 11 | 2018 年用電密集度 | 2018 年主要廠區單位產值之用電量 (EI) 為 62,295 kWh/ 百萬美元 | 68 | 統計範疇為中國廠區 ( 東莞、吳江、蕪湖、郴州、乾坤華豐 )、台灣廠區 ( 桃園一廠、桃園二廠、乾坤新竹 )，以及泰國廠區 ( 一廠、五廠及六廠 ) 生產據點。<br>用電密集度 =[ 電費單總用電量 (kWh)- 排除區域總用電量 (kWh)] / 總產值 ( 百萬美元 ) |

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

與利害關係人的對話

公司治理

致力環保節能

員工關係及社會參與

附錄

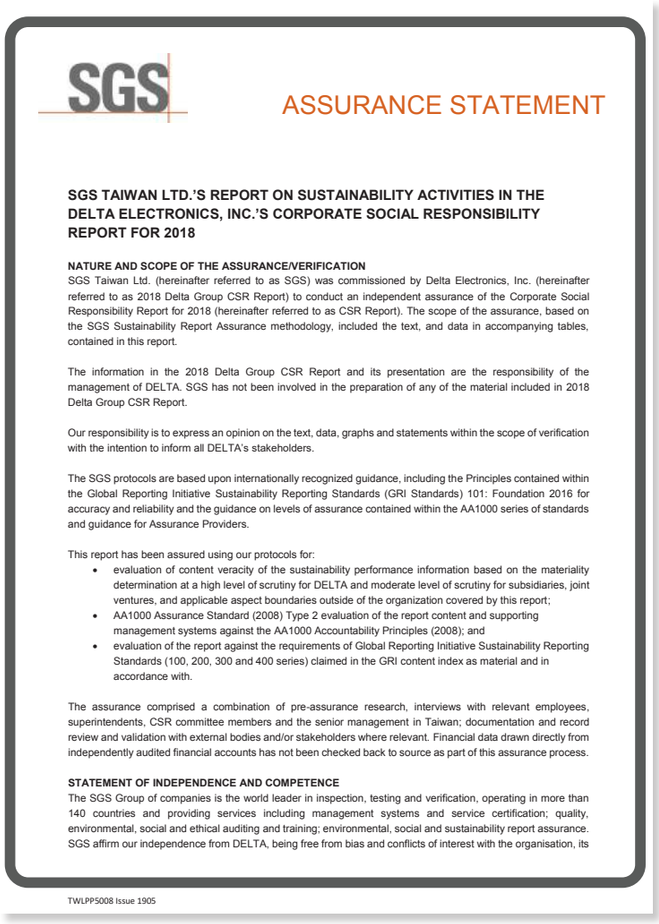
| 編號 | 項目 | 標的資訊 | 頁碼 | 報導基準 |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 2018 年資料中心能源使用效率 (Power Usage Effective-ness, PUE) | 2018 年台達 4 座資料中心 PUE 為 1.37 | 68 | 全球平均 = 台達 4 個資料中心的平均 PUE ( 台北企業總部瑞光大樓、吳江、泰達五廠、美洲總部大樓 )<br>PUE 係以 Green Grid 提供之量測方法計算，如下：<br>PUE= 資料中心總用電 (kWh) / IT 設備用電 (kWh)<br>其中 IT 設備用電包括所有的 IT 設備的負載，如伺服器、儲存和網路設備，及輔助設備如 KVM 切換器、顯示器、用於監控資料中心之電腦。<br>資料中心總用電包括上述 IT 設備用電及支持 IT 設備負載條件的用電，如：<br>- 電力系統 : 如 UPS、配電及開關、電池和配電損失。<br>- 空調系統 : 如冰水機組、冷卻水塔、水泵、機房空調機 (CRACs,CRAHs)、直膨式冷氣機等。<br>- 其他雜項設備，如資料中心照明負載。 |
| 13 | 2018 年廠辦綠建築節電量 | 2018 年廠辦綠建築節電量為 16.18 百萬度電 | 70 | 15 座廠辦綠建築分別為台北企業總部瑞光大樓、桃園研發中心、台南分公司二期、台南分公司一期、印度 Rudrapur 廠、印度 Gurgaon 廠、上海研發大樓、美洲總部、桃園五廠、北京辦公大樓、印度 Mumbai 大樓、泰達五廠、EMEA 總部、中壢研發中心及日本赤穗園區多功能建築<br>節電量 (kWh)=( 引用文獻 EUI- 綠建築實際 EUI)* 綠建築樓地板面積<br>EUI= 用電量 (kWh)/ 樓地板面積 ($m^2$)<br>註 .「引用文獻 EUI」詳 71 及 72 頁 *1 至 *9 ;「綠建築實際 EUI」詳 70 頁 *1。 |
| 14 | 2018 年捐建綠建築節電量 | 2018 年捐建綠建築節電量為 1.64 百萬度 | 111 | 5 棟捐建的綠建築分別為成大台達大樓、成大孫運璿綠建築研究大樓、清大台達館、那瑪夏民權國小、中央大學國鼎光電大樓<br>節電量 (kWh)= ( 引用文獻 EUI- 綠建築實際 EUI) * 綠建築樓地板面積<br>EUI= 總用電量 (kWh) / 樓地板面積 ($m^2$)<br>註 .「引用文獻 EUI」詳 111 頁 *1 至 *3 ;「綠建築實際 EUI」詳 111 頁 *4。 |
| 15 | 2018 年廠區用水密集度 | 2018 年主要廠區單位產值之用水量 (WPI) 為 537 噸 / 百萬美元 | 76 | 統計範疇為中國廠區 ( 東莞、吳江、蕪湖、郴州、乾坤華豐 )、台灣廠區 ( 桃園一廠、桃園二廠、乾坤新竹 )，以及泰國廠區 ( 一廠、五廠及六廠 ) 自來水用水量，數據來源為水費單<br>用水密集度 =[ 水費單總用水量 ( 噸 ) / 總產值 ( 百萬美元 ) |

目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

# 7.5 第三方查證聲明與確信報告

## SGS 查證聲明書 - GRI Standards & AA1000



SGS

ASSURANCE STATEMENT

**SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE DELTA ELECTRONICS, INC.'S CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT FOR 2018**

**NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION**

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by Delta Electronics, Inc. (hereinafter referred to as 2018 Delta Group CSR Report) to conduct an independent assurance of the Corporate Social Responsibility Report for 2018 (hereinafter referred to as CSR Report). The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the text, and data in accompanying tables, contained in this report.

The information in the 2018 Delta Group CSR Report and its presentation are the responsibility of the management of DELTA. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in 2018 Delta Group CSR Report.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of verification with the intention to inform all DELTA's stakeholders.

The SGS protocols are based upon internationally recognized guidance, including the Principles contained within the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) 101: Foundation 2016 for accuracy and reliability and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards and guidance for Assurance Providers.

This report has been assured using our protocols for:

- evaluation of content veracity of the sustainability performance information based on the materiality determination at a high level of scrutiny for DELTA and moderate level of scrutiny for subsidiaries, joint ventures, and applicable aspect boundaries outside of the organization covered by this report;
- AA1000 Assurance Standard (2008) Type 2 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2008); and
- evaluation of the report against the requirements of Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (100, 200, 300 and 400 series) claimed in the GRI content index as material and in accordance with.

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees, superintendents, CSR committee members and the senior management in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant. Financial data drawn directly from independently audited financial accounts has not been checked back to source as part of this assurance process.

**STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE**

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirm our independence from DELTA, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its

TWLPP5008 Issue 1905

subsidiaries and stakeholders.
The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with ISO 26000, ISO 20121, ISO 50001, SA8000, EICC, QMS, EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

**VERIFICATION/ ASSURANCE OPINION**

On the basis of the methodology described and the verification work performed, we are satisfied that the information and data contained within 2018 Delta Group CSR Report verified is accurate, reliable and provides a fair and balanced representation of DELTA sustainability activities in 01/01/2018 to 12/31/2018.

The assurance team is of the opinion that the Report can be used by the Reporting Organisation's Stakeholders. We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting. In our opinion, the contents of the report meet the requirements of GRI Standards in accordance with Core Option and AA1000 Assurance Standard (2008) Type 2, High level assurance.

**AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2008) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS**

**Inclusivity**
DELTA has demonstrated a good commitment to stakeholder inclusivity and stakeholder engagement. A variety of engagement efforts such as survey and communication to employees, customers, investors, suppliers, CSR experts, and other stakeholders are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns. For future reporting, DELTA may proactively consider having more direct two-ways involvement of stakeholders during future engagement.
**Materiality**
DELTA has established effective processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group and the report addresses these at an appropriate level to reflect their importance and priority to these stakeholders.
**Responsiveness**
The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback.

**GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS**

The report, 2018 Delta Group CSR Report, is adequately in line with the GRI Standards in accordance with Core Option. The material topics and their boundaries within and outside of the organization are properly defined in accordance with GRI's Reporting Principles for Defining Report Content. Disclosures of identified material topics and boundaries, and stakeholder engagement, GRI 102-40 to GRI 102-47, are correctly located in content index and report. For future reporting, it is recommended to enhanced DELTA's management approach components as per described in GRI 103-2. When reporting on goals and targets for each material topic, the expected results are suggested to be set, if applicable, with quantitative objectives.

**Signed:**
**For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.**

**David Huang**
**Senior Director**
**Taipei, Taiwan**
**14 May, 2019**
**WWW.SGS.COM**

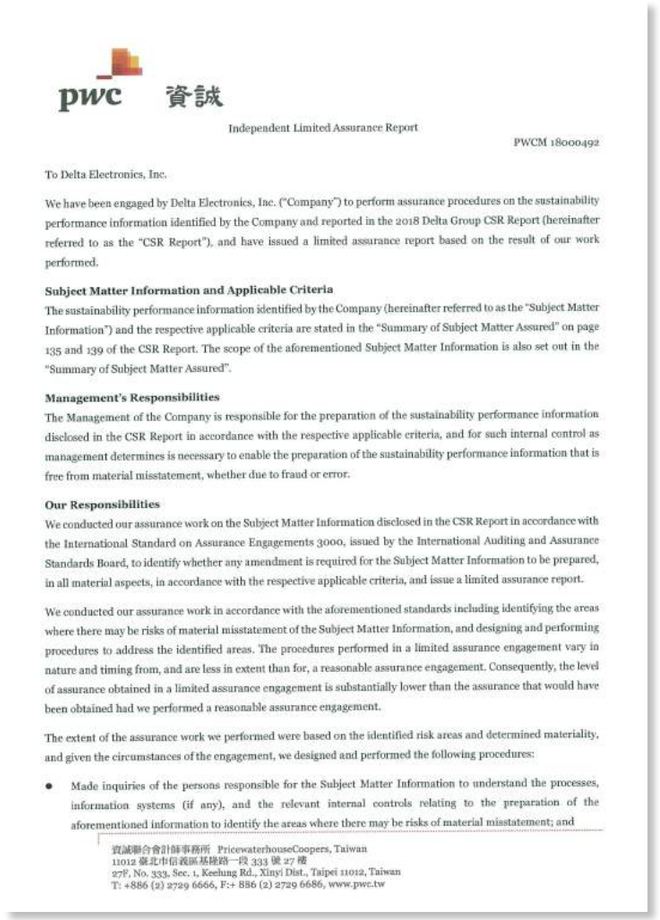
AA1000
Licensed Assurance Provider
000-8

TWLPP5008 Issue 1905

# 目錄

關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
致力環保節能
員工關係及社會參與
附錄

## ISAE3000 有限確信報告



pwc 資誠

Independent Limited Assurance Report

PWCM 18000492

To Delta Electronics, Inc.

We have been engaged by Delta Electronics, Inc. ("Company") to perform assurance procedures on the sustainability performance information identified by the Company and reported in the 2018 Delta Group CSR Report (hereinafter referred to as the "CSR Report"), and have issued a limited assurance report based on the result of our work performed.

**Subject Matter Information and Applicable Criteria**

The sustainability performance information identified by the Company (hereinafter referred to as the "Subject Matter Information") and the respective applicable criteria are stated in the "Summary of Subject Matter Assured" on page 135 and 139 of the CSR Report. The scope of the aforementioned Subject Matter Information is also set out in the "Summary of Subject Matter Assured".

**Management's Responsibilities**

The Management of the Company is responsible for the preparation of the sustainability performance information disclosed in the CSR Report in accordance with the respective applicable criteria, and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of the sustainability performance information that is free from material misstatement, whether due to fraud or error.

**Our Responsibilities**

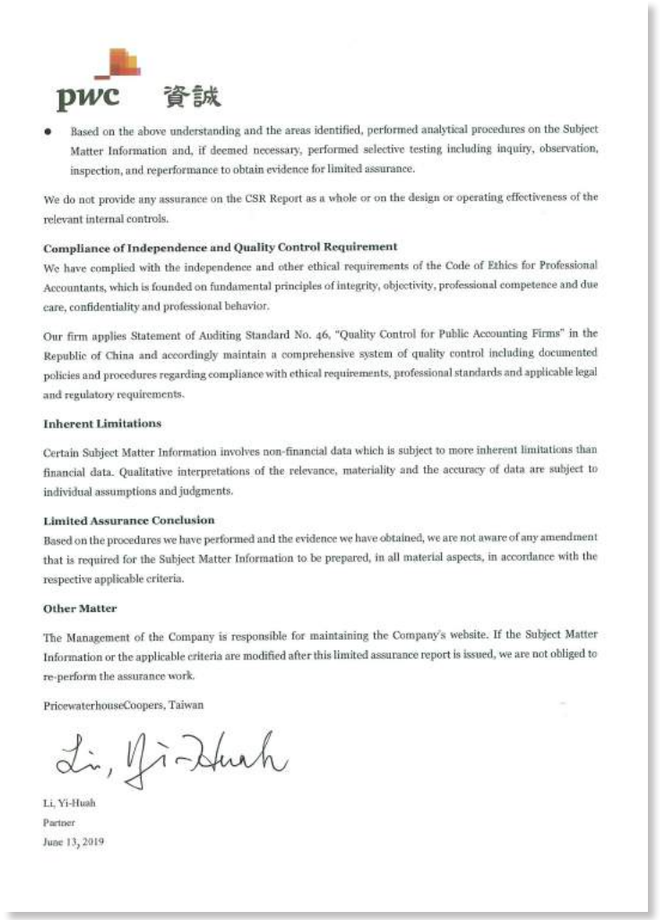
We conducted our assurance work on the Subject Matter Information disclosed in the CSR Report in accordance with the International Standard on Assurance Engagements 3000, issued by the International Auditing and Assurance Standards Board, to identify whether any amendment is required for the Subject Matter Information to be prepared, in all material aspects, in accordance with the respective applicable criteria, and issue a limited assurance report.

We conducted our assurance work in accordance with the aforementioned standards including identifying the areas where there may be risks of material misstatement of the Subject Matter Information, and designing and performing procedures to address the identified areas. The procedures performed in a limited assurance engagement vary in nature and timing from, and are less in extent than for, a reasonable assurance engagement. Consequently, the level of assurance obtained in a limited assurance engagement is substantially lower than the assurance that would have been obtained had we performed a reasonable assurance engagement.

The extent of the assurance work we performed were based on the identified risk areas and determined materiality, and given the circumstances of the engagement, we designed and performed the following procedures:

- Made inquiries of the persons responsible for the Subject Matter Information to understand the processes, information systems (if any), and the relevant internal controls relating to the preparation of the aforementioned information to identify the areas where there may be risks of material misstatement; and

資誠聯合會計師事務所 PricewaterhouseCoopers, Taiwan
11012 臺北市信義區基隆路一段 333 號 27 樓
27F, No. 333, Sec. 1, Keelung Rd., Xinyi Dist., Taipei 11012, Taiwan
T: +886 (2) 2729 6666, F:+ 886 (2) 2729 6686, www.pwc.tw



pwc 資誠

- Based on the above understanding and the areas identified, performed analytical procedures on the Subject Matter Information and, if deemed necessary, performed selective testing including inquiry, observation, inspection, and reperformance to obtain evidence for limited assurance.

We do not provide any assurance on the CSR Report as a whole or on the design or operating effectiveness of the relevant internal controls.

**Compliance of Independence and Quality Control Requirement**

We have complied with the independence and other ethical requirements of the Code of Ethics for Professional Accountants, which is founded on fundamental principles of integrity, objectivity, professional competence and due care, confidentiality and professional behavior.

Our firm applies Statement of Auditing Standard No. 46, "Quality Control for Public Accounting Firms" in the Republic of China and accordingly maintain a comprehensive system of quality control including documented policies and procedures regarding compliance with ethical requirements, professional standards and applicable legal and regulatory requirements.

**Inherent Limitations**

Certain Subject Matter Information involves non-financial data which is subject to more inherent limitations than financial data. Qualitative interpretations of the relevance, materiality and the accuracy of data are subject to individual assumptions and judgments.

**Limited Assurance Conclusion**

Based on the procedures we have performed and the evidence we have obtained, we are not aware of any amendment that is required for the Subject Matter Information to be prepared, in all material aspects, in accordance with the respective applicable criteria.

**Other Matter**

The Management of the Company is responsible for maintaining the Company's website. If the Subject Matter Information or the applicable criteria are modified after this limited assurance report is issued, we are not obliged to re-perform the assurance work.

PricewaterhouseCoopers, Taiwan

Li, Yi-Huah

Li, Yi-Huah
Partner
June 13, 2019

DELTA
Smarter. Greener. Together.