# 2017
# 台達集團
# 企業社會責任
# 報告書

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄


# 目錄


關於本報告 02

經營者的話 03

1. 集團概況 07
- 1.1 台達電子組織架構 09
- 1.2 全球成功案例 10
- 1.3 提升品牌價值 11

2. 永續管理 13
- 2.1 永續關鍵績效 14
- 2.2 承諾與推動 17
- 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 26

4. 公司治理 29
- 4.1 關鍵成果 30
- 4.2 累積創新能量 32
- 4.3 資訊系統安全管理 35
- 4.4 超越客戶期待 37
- 4.5 供應商永續管理 39
- 4.6 一般議題 46

5. 環境保護節能 51
- 5.1 關鍵成果 52
- 5.2 積極因應氣候變遷 54
- 5.3 能源管理 60
- 5.4 水資源管理 66
- 5.5 綠色產品責任 69
- 5.6 一般議題 74

6. 員工關係及社會參與 77
- 6.1 關鍵成果 78
- 6.2 人才吸引與留才 80
- 6.3 勞資關係與勞工人權 84
- 6.4 人才管理與學習發展 89
- 6.5 社會參與 93
- 6.6 一般議題 100

7. 附錄 105
- 7.1 報告書範圍邊界 106
- 7.2 環境數據 107
- 7.3 GRI Standards 指標索引 108
- 7.4 ISAE 3000 確信項目彙總表 112
- 7.5 第三方查證聲明與確信報告 115

# 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
環境保護節能
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 項永續發展目標 (Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs)，並在治理、環境及社會 3 個章節中與台達具體實踐的專案做廣義的對應。

透過實質性分析，從台達利害關係人鑑別出 12 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；在社會面為人才吸引與留才、勞工人權、人才培育與教育訓練、社會參與，這12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」(GRI Sustainability Reporting Standards，簡稱 GRI Standards、GRI 準則 )，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 2017 年 6 月 30 日，對於利害相關人所關注的重要議題，依據實質性分析結果，揭露與回應於相關章節。

## 涵蓋及範疇

**涵蓋範疇**

**台達集團全球營運、研發中心及主要生產據點 ( 詳見附錄 )**

**涵蓋時間**

**2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日**

## 本報告書經第三方查證與確信

**查證**

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 AA 1000 Type 2 高度保證等級進行查證，查證報告附於本報告書附錄。

**確信**

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 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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

# 經營者的話

## 創辦人的話

在我一生經營企業的體驗中，時常會想到企業的存在價值，雖然企業要有利潤才能發展，但更重要的是經常不忘記如何運用該企業的專長及能力，同時對社會有所貢獻。近年來，企業履行社會責任已成為大家的共同認知及新常態。我們要認真思考，如何將企業經營與實踐企業社會責任相結合，打造一個永續的未來。

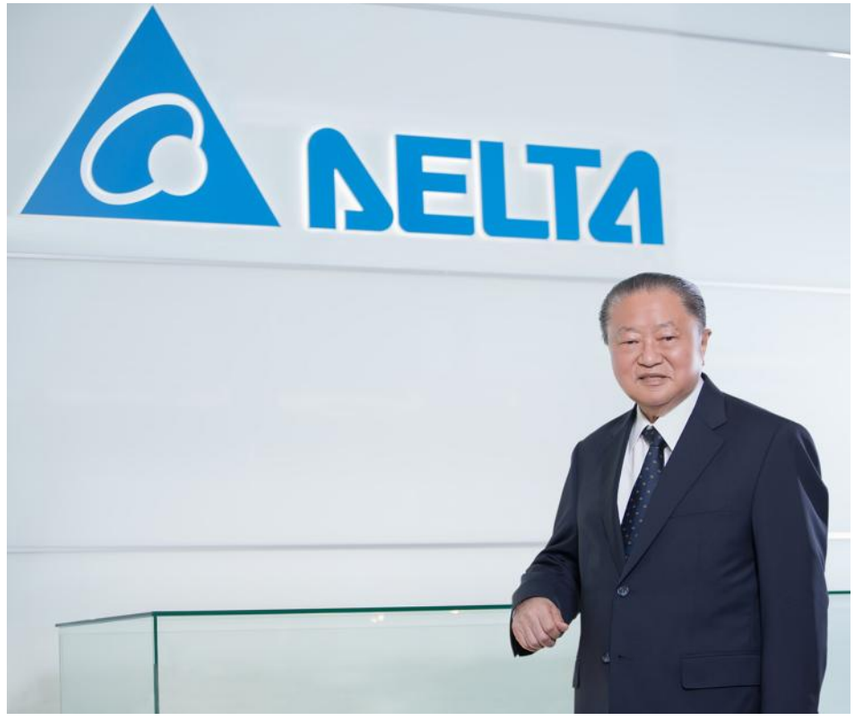
然而，綜觀今日情勢，地球暖化的挑戰益發嚴峻、區域性的空污與水資源饋乏、電力供應等議題，經常浮上檯面、還有更嚴重的人才流失的問題，這些挑戰也形塑了我們 CSR 策略的主要關注方向。身處於電子科技業的台達，很早就瞭解產業發展雖然帶來生活的便捷，卻也造成地球資源的耗損和自然生態的衝擊。因此多年來，台達秉持「環保 節能 愛地球」為經營使命，期許同仁設計創新的產品解決環境問題，從問題的「製造者」；轉為問題的「解決者」。

近年來，氣候變遷成為舉世矚目的重大議題，不但每年因極端氣候造成的損失快速增加，許多城市甚至因為嚴重空污與缺乏水源，漸漸不適人居。而國際間原已達成共識的《巴黎協定》，卻因主要排放國退出而前途未卜，原已減緩的全球溫室氣體排放總量，現也再次上升。

根據聯合國政府間氣候變遷專家小組 (IPCC) 最新研究指出，到 2040 年左右，全球就將較十九世紀下半葉平均升溫攝氏 1.5℃，頻繁的極端氣候將使農漁業首當其衝，遭受巨大損失，而當支持人類生存的生態系統逐步瓦解，科學家也警告，社會的動盪將不可避免。

為讓更多民眾了解氣候危機，自 2007 年起台達電子文教基金會每年派員自聯合國氣候會議現場帶回最新資訊；2017 年底於德國波昂落幕的 COP23，台達亦參與由全球 1,500 個城市與地方政府組成的 ICLEI (地方政府永續發展理事會 ) 主辦的周邊會議裏發表演說，通過展示綠建築、低碳交通、環境教育策展的具體成果，一方面向國際輸出台灣的低碳經驗，同時吸取國際上相關的成功案例。

節能是目前各界公認最具減碳潛力的手段，也是台達不斷在技術尋求突破的領域。憑著一群專業且認真的研發團隊，到了 2000 年，台達幾乎所有電源




台達集團 創辦人暨榮譽董事長 鄭崇華

# 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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

產品的效率都超過 90%，通訊電源效率做到 98%，太陽能逆變器效率更高達 98.8%，幫助散佈世界各地的客戶，善用一點一滴得來不易的寶貴能源。

推廣節能產品之餘，台達也積極投入教育。多年來，我們嘗試過許多傳播媒介，從校園宣導、演講座談、到舉辦培力工作坊，台達企業志工不但深入第一線傳遞節能知識，也協助多所中學進行節能改造，並與專家共同開發節能教材，協助民眾養成日常生活中的節能好習慣。

這當中，綠建築可說是台達貫徹能源教育的主軸。從 2005 年開始，台達累積在世界各地打造或捐建了 26 棟綠建築，節能效率從最早的 30%、50%；持續進步到 70%、甚至邁向「淨零耗能」（Net Zero），其中經過認證的綠建築，光是 2017 年就節省 1,490 萬度電，有了實際的數字為證，我們更堅信綠建築絕對是最值得推動的節能手法之一。

人才培育也是台達長年關心的，尤其近年在工業 4.0、自動化、物聯網、人工智慧等世界趨勢的帶動下，傳統的學校教育已經難以應付未來的產業變化和就業需求，每個人都得養成終生學習、隨時吸收新知的習慣，才能不被淘汰。時興的 MOOC（Massive Open Online Course），即是因應此一潮流而生的線上教育系統，只要打開電腦、連上網路，就能立即學習，不致因離開校門而中斷吸收新知的道路。

有鑒於此，台達基金會特地在 2014 年成立 DeltaMOOCx 免費教育平台，課程內容為工業自動化學程及高中基礎自然學科量身打造，一來幫助欠缺資源的偏鄉學子和弱勢團體獲得學習機會，二來也提早讓台灣的下一代們，掌握下一波的工業轉型契機，為台灣產業界的蛻變和轉型儲備人才。

本報告書是台達身為企業公民的經驗分享，我們深知自能力有限，只能更加持續努力，為地球環境貢獻一己之力。事實上，我們也在不斷學習最新的方法，比方過去台達曾協助已故的齊柏林導演拍攝《看見台灣》，從高空俯瞰這片土地的美麗與哀愁；接下來，台達則委託日本 NHK Enterprise 專業團隊，以當代最先進的 8K 攝影技術和影像創作概念，結合台達領先全球獨一無二的高亮度 8K 投影技術，以水為題材，替台灣的自然環境再做一次巡禮，也希望引起更多的社會共鳴，共同持續不懈地為讓人類可以安身立命的星球而努力。

# 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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

# 經營者的話

## 董事長與執行長的話

台達深信，要成為一個真正永續經營的企業，在追求營收成長之同時，更要重視企業社會責任的發展，這是我們責無旁貸的責任。台達以「環保　節能　愛地球」為經營使命，長期關注氣候變遷。率先以科學方法訂定減碳目標　SBT　(Science Based Targets)，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，具體回應控制全球升溫 2℃以內的目標。此外，台達長期關注碳定價趨勢，雖非排碳大戶，仍為了強化管理，訂定台達內部碳定價，將營運活動造成碳排放的經濟成本內部化，作為企業支持企業脫碳 (decarbonisation) 策略的工具與風險管理工具。

台達更從核心競爭力中，運用 3 個面向，包括產品、廠區與綠建築著手，實踐節能減碳。根據《2016年能源效率市場報告》，提高能源使用效率，才是對抗氣候變遷的最佳解決方案之一。產品節能方面，台達持續推出高效電源產品並投入產品創新。2010年至 2017 年，台達高效節能產品協助全球客戶累計節電243 億度電，約當減少 1,296 萬噸碳排，這是台達對減碳的貢獻。

在廠區節能方面，台達生產製造用電量佔總用電量的90%以上，力行推動工廠節能，其中在電源產品的測試與　Burn-in　設備，設計能源回收系統，最高可回收95%的用電。2011年至2017年，累計已投入1,582項節能方案。在自主減碳上再次承諾，提出2020年台達整體用電密集度再減少30%的新目標，管理範圍擴大至新設廠區、建築大樓與資料中心，以具體節能行動全員參與，呼應對氣候暖化的關注。

綠建築節能方面，過去十多年，台達在全球打造26座廠辦及學術捐贈的綠建築，其中2017年經認證的綠建築，共節電1,490萬度電，約當減少9,268噸碳排。2017 年，台達位於荷蘭 Hoofddorp 的 EMEA 總部完成既有建築節能改造，並獲荷蘭綠建築委員會 BREEAM 綠建築「Very Good」等級認證、同時也取得 A-class Building 荷蘭建築節能標章，為台達技術應用於既有建築改善的成功實例；美洲總部則採用太陽能發電系統與能源管理，2017年7月，不僅達到淨零耗能，其太陽能發電量甚至超過用電量。

面對氣候暖化與產業快速變化，台達積極佈局智能製造與低碳、智慧城市。智能製造方面，整合工業自動化軟硬體導入內部工廠，達到縮短生產週期、大

台達電子董事長 海英俊

# 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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

幅提升每日產能及降低人力需求的效益，對外業務亦創造可觀成長。台達各式節能方案則在多種應用領域助力實現低碳城市願景，包括：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；台達子公司 Eltek 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；積極與北美、歐洲及中國大陸主要車廠合作驅動馬達、驅動逆變器、車載充電等產品於新世代電動車的應用.....等。

台達電子執行長 鄭平

「台達除了透過日常營運實踐企業社會責任之外，更關注國際永續發展，積極接軌聯合國於2015年發布的17項「全球永續發展目標」 (Sustainable Development Goals, SDGs)，並聚焦於其中六項，包括「教育品質」、「可負擔能源」、「創新與基礎建設」、「責任消費與生產」、「氣候行動」與「全球夥伴」，2018 年更新增「永續城市」項目，做為台達推動永續依循方向，並進一步尋找商機，建立社會共好的永續未來」。

此外，台達推動企業社會責任的成果，備受外界肯定。2017 年入選道瓊永續指數「世界指數」、「新興市場指數」，並獲得 RobecoSAM「2017 永續發展金獎」；榮獲「碳揭露專案」氣候變遷領導 A- 等級，供應鏈氣候變遷的揭露也取得A-等級的肯定。同時，台達去年亦榮獲《遠見雜誌》、《天下雜誌》、台灣永續能源研究基金會所舉辦的企業社會責任大獎；臺灣證券交易所「公司治理評鑑」排名前5%上市公司以及列入台灣首檔整合環境、社會、公司治理的投資型指數 -「台灣永續指數」。

展望未來，我們期望經由2017年中重新架構的電源及零組件、自動化以及基礎設施等3大事業範疇的均衡發展，電源及零組件事業將有機成長，自動化、基礎設施則透過併購與創新方案，加速擴大市場版圖。同時，我們和同仁一同攜手努力，引領台達邁向另一個成長高峰，提出解決人類問題方案、對環境友善、對社會有正面助益並成為受人尊敬的國際第一流企業。

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

環境保護節能

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄


**創立日期 1971 年**

台達電子合併營收[註 1] **7,512** 百萬美元

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世界級的領導地位，包括視訊顯像系統、工業自動化、網路通訊產品、可再生能源應用與電動車充電解決方案等領域，市場遍及全球。自 1971 年創立以來，台達全球營收[註 2] 年複合成長率為 30.5%。台達總部設於台灣台北，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。

全球員工總數 **87,000**

營運據點 **169**

研發中心 **70**

生產據點 **38**

研發工程師 **9,300**

註 1：請參考 2017 台達電子年報營收範疇邊界。

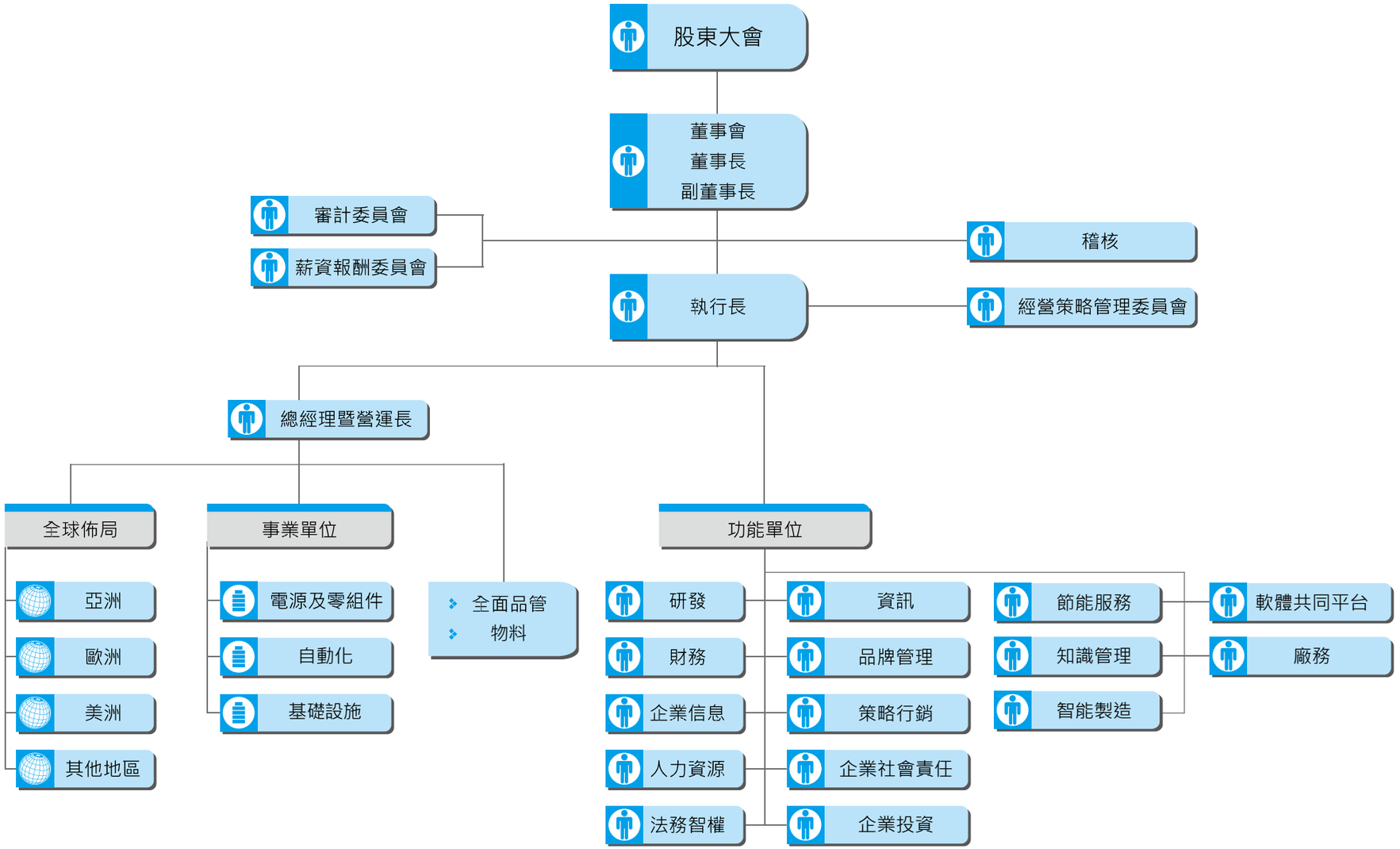
註 2：2017 年台達集團全球總營收：8,471 百萬美元。除 DEI 營收外，另加上泰達電子營收。台達電子與泰達電子分別為台灣與泰國之股票公開發行之上市公司，台達電子持有泰達電子略高於20%的股權，在遵循各自的公司治理政策下擁有獨立的董事會以及經營團隊。身為電力電子、產品、解決方案的領導者，台達電子與泰達電子持續為股東創造更大的價值而努力。

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

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

# 1.1 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
環境保護節能
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 2017 年，台達已在全球各地完成 592 個成功案例，涵蓋工業自動化產品和控制系統、樓宇自動化、資料中心節能機房、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

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

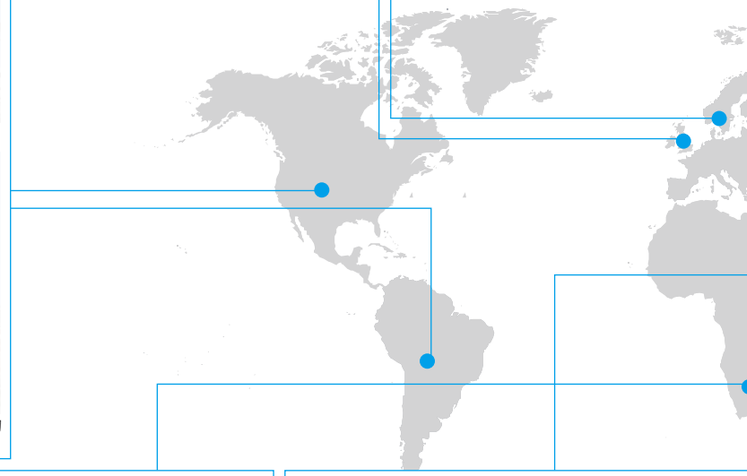
為德國大型購物網站的網路服務公司提供Infrasuite資料中心基礎設施解決方案

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

為新北市提供 LED 智能控制解決方案

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



樓宇管理控制系統為寧波宏泰廣場打造智能樓宇

台達 CNC 應用於知名代工企業之產線自動上下料解決方案

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

台達 ATM 即時監控、安防與節能方案協助印度郊區維護金融安全

為印度 Bangalore 的第一座行控中心提供 LED 光源之 DLP 大型屏幕監控系統

打造全球最大 324 片 80 吋 LED 光源的 DLP 顯示牆與分散式顯示控制系統

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

模組化資料中心為河南電信業者打造 IDC 機房

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
環境保護節能
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。2017 年，台達品牌轉型邁入重要的一年，我們將組織調整成以「電源及零組件」、「自動化」、「基礎設施」為主要 3 大業務範疇。隨著全球市場快速變化，台達多元化的產品和服務更顯優勢及靈活度，而我們持續掌握全球產業成長動能，為客戶及消費者提供更高效、節能的解決方案，並使品牌的對外溝通更聚焦，發揮整合綜效。

「致力提供創新、潔淨與節能的解決方案，創造更美好的明天」，這是台達的經營使命、也是我們對環境保護的承諾。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，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 7 年通過 Interbrand 的品牌鑑價，獲選為台灣 20 大國際品牌。2017 年台達品牌價值再度大躍進，較 2016 年提升 11%，達 2.5 億美元，且是唯一連 5 年成長 2 位數的企業。

台達基金會執行長 郭珊珊於 COP23 周邊會議分享台達經驗

### 國際級企業公民

台達業務發展與企業社會責任緊密結合，提供創新、能源效率領先的節能解決方案，並積極參與重要國際減碳行動。2017 年底，台達品牌長郭珊珊於德國波昂 COP23( 聯合國氣候變遷綱要公約第 23 屆締約國大會 )，受 ICLEI( 地方政府永續發展理事會 ) 邀約，在其主辦的周邊會議中分享台達在綠建築、低碳交通的具體實踐，吸引數十位國際城市決策者與會交流。台達連續 11 年參與聯合國氣候會議，讓全球看到台灣企業的減碳努力，同時溝通台達品牌內涵及技術實力。

2015 年於巴黎 COP21 中，台達舉辦多場周邊會議，更在法國大皇宮推出「綠築跡 – 台達綠建築展」，用貼近大眾的語言及手法，詮釋綠建築的多元樣貌。隨後移展北京、台北，並於 2017 年 10 月參與高雄「生態交通全球盛典」，將巡展的綠建築內容結合低碳交通及能源管理，為民眾勾勒低碳城市的藍圖。同時

# 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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

台達綠築跡展結合低碳交通及能源管理，勾勒低碳城市的藍圖

台達綠築跡展，以高流明 8K 投影機放映水資源環境教育紀錄片，呈現台灣水之美

透過台達全球最先進的高流明 8K 投影機，播放環境教育紀錄片，以極細緻畫面呈現台灣水之美，期望大眾更加珍惜水資源。

全球巡展期間，共吸引超過 15 萬民眾及許多意見領袖參訪交流，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，分享台達綠建築節能解決方案，期望大家共同推廣，擴大影響力，與夥伴們共同落實「Smarter. Greener. Together. 共創智能綠生活」的台達品牌承諾。

### 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 度傳播，提升品牌的國際知名度。

### 品牌對內溝通 凝聚同仁對企業社會責任的共識

過去幾年，台達對內發行《台達品牌雙月刊》，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。2015 年開始，增加「數位版雙月刊」，2016 年更強化影音內容與社群連結，不僅豐富同仁的閱讀體驗，也與更多外部合作夥伴共享！我們亦投入大規模集團資源，在全球各區域辦公室進行內部的品牌溝通與訓練課程，讓同仁了解台達品牌發展歷程、品牌定位及企業社會責任。我們期望企業社會責任不僅是公司的文化，並且融入所有同仁的DNA中，每一位都是台達最佳的品牌代言人。

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
環境保護節能
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

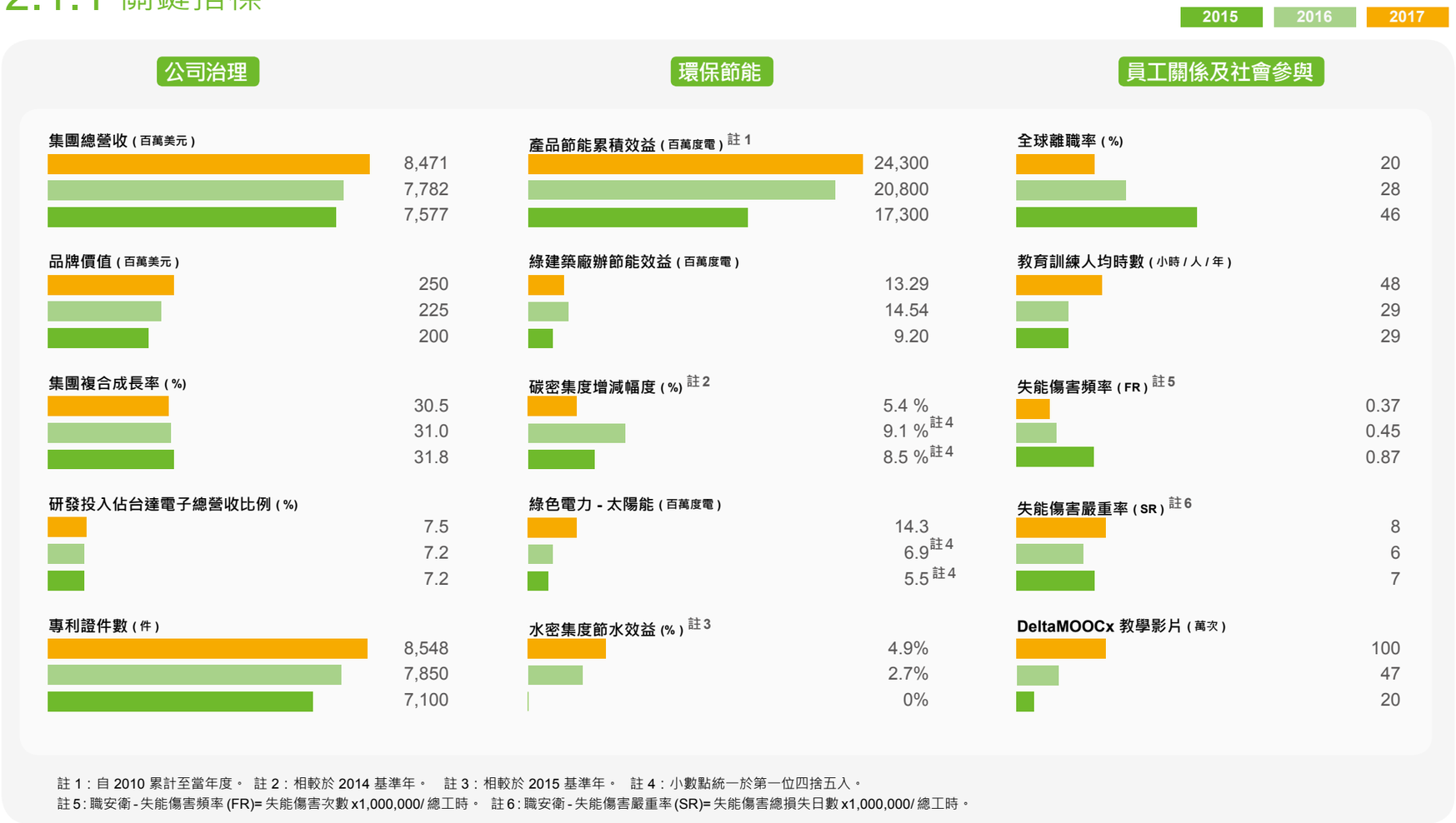
環境保護節能

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




註 1：自 2010 累計至當年度。 註 2：相較於 2014 基準年。 註 3：相較於 2015 基準年。 註 4：小數點統一於第一位四捨五入。
註 5：職安衛 - 失能傷害頻率 (FR)= 失能傷害次數 x1,000,000/ 總工時。 註 6：職安衛 - 失能傷害嚴重率 (SR)= 失能傷害總損失日數 x1,000,000/ 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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄


## 2.1.2 榮耀及肯定

### 2017 年道瓊永續指數 (Dow Jones Sustainability Indices，簡稱 DJSI)

台達連續 7 年入選道瓊永續指數「世界指數」(DJSI World Index)，與國際領導企業並列前茅；連續 5 年入選「新興市場指數」(DJSI Emerging Markets Index)；並在永續評比機構RobecoSAM 出刊的全球永續企業年報評鑑中獲得銀獎。

### 2017 碳揭露專案氣候變遷領導

台達連續 2 年榮獲碳揭露專案 (CDP，舊稱 Carbon Disclosure Project) 氣候變遷領導 A- 等級；2017 年更積極參加供應鏈的氣候變遷揭露，也獲得 A- 等級。

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

台達從 16,000 個能源之星合作夥伴中脫穎而出，連續 2 年獲得美國國家環境保護局 (The U.S. Environmental Protection Agency，簡稱 EPA)頒發的能源之星年度合作夥伴「產品品牌獎」(Product Brand Owner Award)。

### 第13屆《遠見雜誌》企業社會責任獎

台達榮獲《遠見雜誌》第 13 屆「企業社會責任獎」3 項大獎，包括「年度大調查」電子科技組首獎、以「綠築跡 – 台達綠建築推廣方案」獲得「環境友善組」楷模獎，以及「Delta MOOCx – 讓好老師的影響無遠弗屆方案」獲得「教育推廣組」楷模獎。

### 2017 天下 CSR 企業公民獎

台達繼 2016 年獲得「大型企業組」首獎後，2017 年再度榮獲第一。

### 2017 第 10 屆台灣企業永續獎

台達榮獲由台灣永續能源研究基金會主辦的 2017 第 10 屆「台灣企業永續獎」4 項大獎，包括「十大永續典範台灣企業獎」、「氣候領袖獎」、「供應鏈管理獎」及「台灣 Top 50 企業永續報告獎」電子資訊製造類金獎。

### 公司治理評鑑前 5%

台達榮獲臺灣證券交易所第 3 屆「公司治理評鑑」名列前 5%，連續 3 年入榜，在所有上市櫃公司中脫穎而出。

### 台灣永續指數 (FTSE4Good TIP Taiwan ESG Index)

### 2017 摩根士坦利台灣永續領導者指數 (2017 MSCI Taiwan ESG Leaders Index)

❶ 台達榮獲《遠見雜誌》「企業社會責任獎」3 項大獎 ❷台達榮獲「2017 天下 CSR 企業公民獎」 ❸台達榮獲台灣永續能源研究基金會「台灣企業永續獎」4 項大獎

# 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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

## 《中國企業應對氣候變化自主貢獻研究報告》最佳實踐獎

台達以「推動創新節能 共創低碳生活」案例成功入選首屆由中國社會責任百人論壇和中星責任雲社會責任機構聯合主辦的《中國企業應對氣候變化自主貢獻研究報告》，並獲頒企業應對氣候變化自主貢獻「最佳實踐獎」。此次共有 13 家企業獲獎，包含國營企業 11 家，台達為 2 家獲得肯定的民營企業之一。

## 新華網 2017 中國社會責任傑出企業獎

2017 年度社會責任榜單由新華網、中國社科院企業社會責任研究中心等單位聯合頒發，台達獲頒「2017 中國社會責任傑出企業獎」。

## 泰國證券交易所 (SET)

泰達電子 2017 年獲頒泰國證券交易所 2016「傑出總裁獎」(Outstanding CEO Awards) 及「最佳公司表現獎」(Best Company Performance Award)。

## THAIPAT ESG 評比

泰達電子連續 3 年入選 THAIPAT 組織「ESG100」。

## 加州大學伯克萊分校建築環境中心宜居建築獎

台達美洲總部綠建築榮獲美國加州大學伯克萊分校建築環境中心(CenterfortheBuiltEnvironment，簡稱CBE)年度「宜居建築獎」(Livable Buildings Award) 之 Honorable Mention 殊榮。

## 紐約大學布魯克學院 CSR - Sustainability Monitor 評比

台達企業社會責任報告書以優異的品質、豐富完整的內容，在全球 629 家美國及國際企業之中，由美國紐約大學布魯克學院評選為全球前25優質報告書。

連續 3 年於《中國企業社會責任藍皮書》「中國外資企業 100 強社會責任發展指數」中名列10強

台達中國區企業社會責任報告榮獲「2016 中國區 CSR 報告書綜合評級為五星級」肯定

連續 6 年獲選 Career 雜誌票選「新世代最嚮往企業 Top 100」

獲勞動部勞動力發展署頒發「人才發展品質管理系統（TTQS）認證銀牌獎」

❶台達榮獲能源之星年度合作夥伴「產品品牌」獎
❷台達獲頒「2017 中國社會責任傑出企業獎」
❸泰達電子獲頒泰國證券交易所「傑出總裁獎」及「最佳公司表現獎」

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
環境保護節能
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，致力於提供創新、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、關注投入節能教育以及環境教育等。

身為全球企業公民，台達支持「責任商業聯盟行為準則」(RBA Code of Conduct，舊稱電子行業公民聯盟行為準則〔EICC Code of Conduct〕)、「世界人權宣言」(Universal Declaration of Human Rights)、「國際勞工組織三方原則宣言」(International Labor Office Tripartite Declaration of Principles) 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

- 維持良好的公司治理，嚴守商業道德規範
- 遵守法律規範
- 創造公司價值，提升股東權益
- 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
- 研發環保節能產品並落實環保作為，減輕對環境的衝擊
- 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
- 積極投入環保節能教育，並鼓勵員工參與社會公益活動
- 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
環境保護節能
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，以及地區與功能主管，透過定期會議，訂定 CSR 年度策略規劃，檢視集團及各子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「企業社會責任辦公室」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，並與各子委員會共同規劃應用策略及執行方案；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。

另一幕僚機構為台達電子文教基金會，主要負責對外部社區及非營利組織的溝通互動，特別聚焦於能源及氣候、綠建築、人才培育等 3 大主軸。

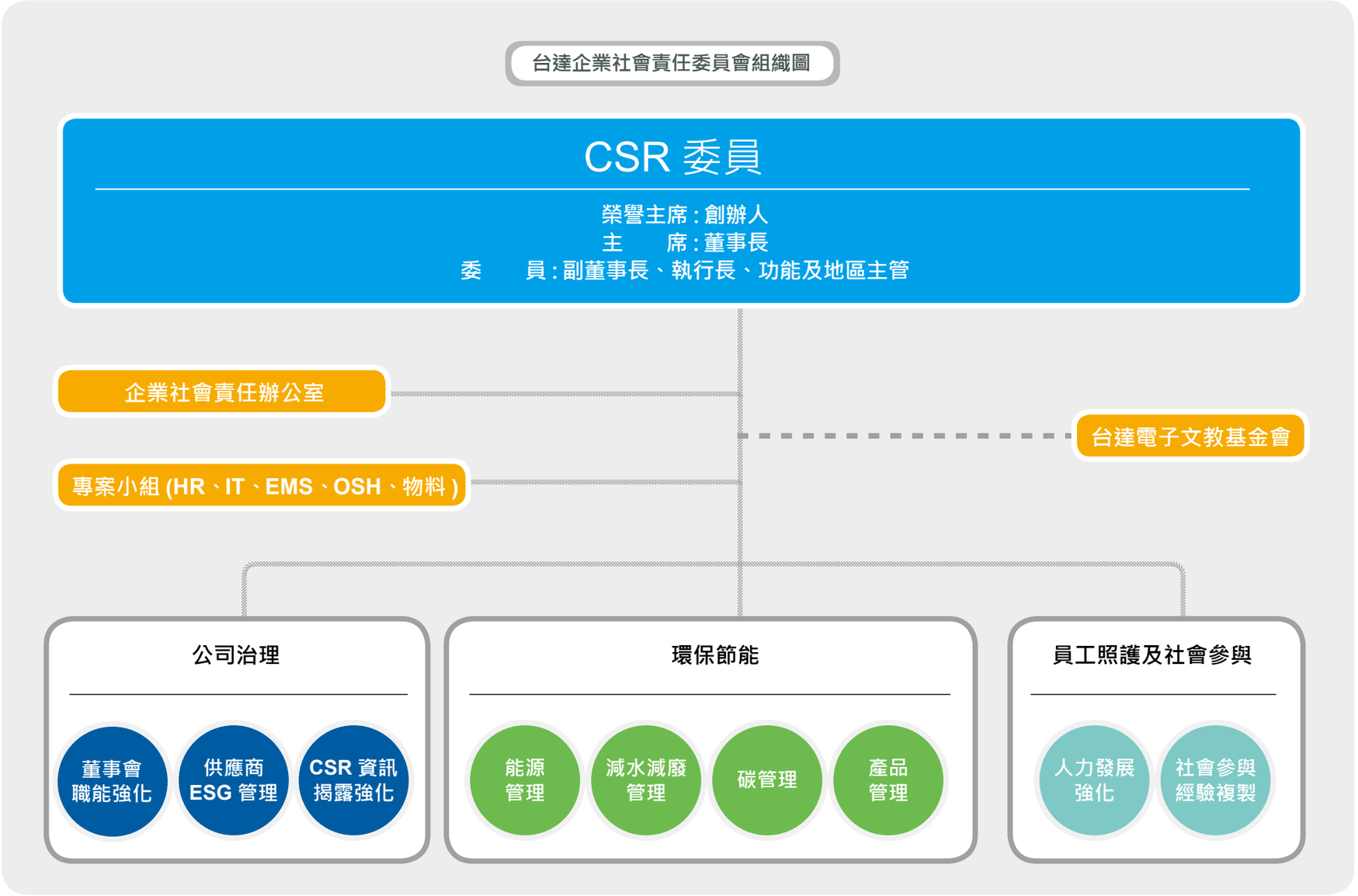
在執行面上，為有效落實推動公司治理、環保節能、員工照護及社會參與等 3 構面，事業單位、地區及相關部門主管組成專案小組，負責擬定台達各項專案方針、開發工具與流程，並回報執行績效。3 大構面下設置 9 大子委員會，就相關議題進行跨部門的整合及執行推動。

2017 年，為了擴大台達企業社會責任委員會的管理面向，委員會架構有微幅調整。供應鏈 CSR 管理更名為供應鏈 ESG 管理，從環境類群改屬為公司治理類群，涵蓋治理、環境、社會以及 EICC/RBA，期能擴大管理範圍並且統一重要議題之負責窗口，並讓集團之供應鏈管理、客戶與供應商評核機制更順暢。原產品碳足跡改為產品管理，除了既有的碳足跡議題外，擴大至產品生命週期相關議題，以逐步關注產品延伸責任，短中長期議題包括環保標章、產品使用效率，以及產品回收責任 ( 易拆解、再利用 ) 等。

另外，為了加強永續議題在全球各地區之接軌性，台達強化其全球企業社會責任架構，中國區與泰國區企業社會責任委員會也將正式成立。

# 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
環境保護節能
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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

# 2.3 呼應全球永續發展

## 呼應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 17 項攸關全球永續發展的議題及目標。台達經過 CSR 委員會討論並決議，聚焦其中 6 項，作為台達未來重點發展方向。

### 教育品質

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。

### 可負擔能源

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。

### 工業創新基礎設計

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。

### 責任消費與生產

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。

### 氣候行動

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。

### 全球夥伴

企業身為全球公民，參與全球夥伴關係以活化永續發展責無旁貸。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( 舊稱碳揭露專案 ) / 「We Mean Business」的3項承諾，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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

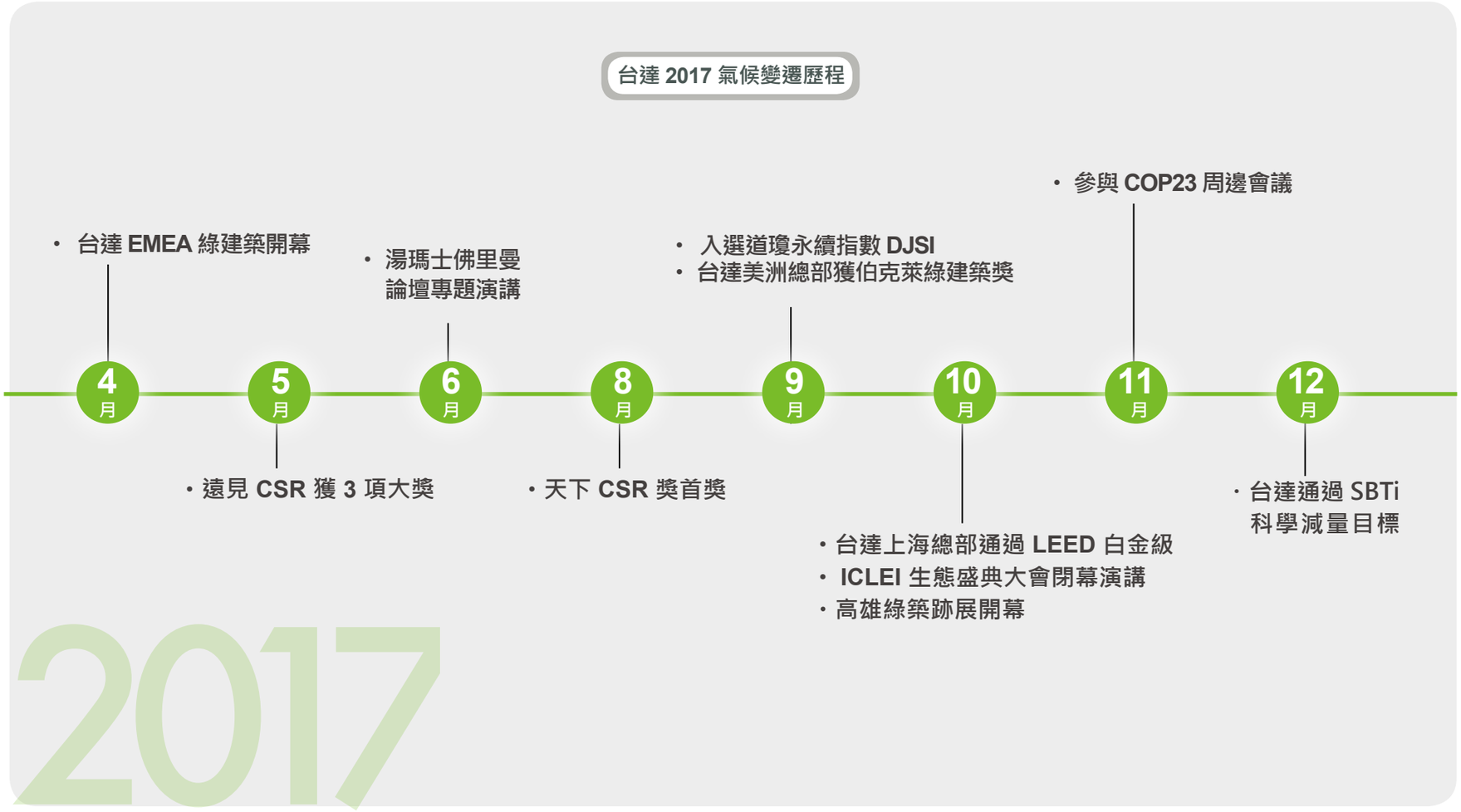
## 台達氣候變遷 3 大承諾

氣候變遷為台達長期關注的議題，也是台達品牌及企業社會責任承諾的具體延伸。我們於 2015 年率先發布《台達氣候行動方案》專書，並公開響應 CDP 的「Commit to Action」企業減碳活動，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」。

| | 企業自主減碳<br>Commit to adopt a science based emissions reduction target | 揭露氣候變遷資訊<br>Commit to report climate change information in mainstream reports as a fiduciary duty | 參與氣候政策<br>Commit to responsible corporate engagement in climate policy |
|---|---|---|---|
| 台達承諾 | ● 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 | 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〕) | 提供政府綠能科技政策建言，關注國際氣候政策 |
| 台達行動 | ● 執行 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 | ● 導入氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures，簡稱TCFD) | ● 建築碳足跡納入碳足跡規範<br>● 推動台灣建築碳足跡 PCR (Product Category Rule) 系統<br>● 與國際氣候發展智庫合作，共同研析國際綠色金融趨勢、政策機制以及運行狀況 |

# 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
環境保護節能
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

環境保護節能

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

環境保護節能

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

台達身為國際企業公民，透過多元化的管道與利害關係人溝通，瞭解他們的需求並即時回應，與利害關係人充分有效溝通與議合，以作為實踐企業社會責任的基礎。台達透過以下與利害關係人溝通之機制，並結合實質性分析，鑑別出對利害關係人及台達最重要之議題，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

#### 供應商

| 主要關切議題 | 溝通管道與頻率 |
|---|---|
| 客戶關係管理 | 企業社會責任網站 / 每年 |
| 資訊系統安全管理 | 供應商教育訓練 / 每年 |
| 供應商永續管理 | 供應商平臺 / 每月 |
| 風險管理 | 供應商 ERS & ESG 稽核 / 每年 |
| 綠色產品責任 | |
| 水資源管理 | |
| 能源管理 | |

#### 客戶

| 主要關切議題 | 溝通管道與頻率 |
|---|---|
| 客戶關係管理 | 企業社會責任網站、報告書 / 每年 |
| 國際參與 | 與客戶的定期檢討會議 / 每年 |
| 品牌形象 | 經銷商大會及商務平臺 / 每年 |
| 創新研發 | 客戶滿意度調查 / 每二年 |
| 綠色產品責任 | 品牌雙月刊 / 每二月 |
| | 客戶稽核 / 不定期 |
| | 企業網站 / 不定期 |

#### 員工

| 主要關切議題 | 溝通管道與頻率 |
|---|---|
| 人才吸引與留才 | 勞資會議 / 每季 |
| 人才培育與教育訓練 | 員工滿意度調查 / 每二年 |
| 員工薪資與福利 | 公司內外部網站 / 不定期 |
| 創新研發 | 員工信箱 / 不定期 |
| 國際參與 | 福委會 / 不定期 |
| 能源管理 | |

#### 投資人

| 主要關切議題 | 溝通管道與頻率 |
|---|---|
| 風險管理 | 企業社會責任網站、報告書 / 每年 |
| 國際參與 | 企業網站、財務報告書 / 每年 |
| 客戶關係管理 | 參與投資人論壇 / 不定期 |
| 公司治理制度 | 年度股東大會 / 每年 |
| 資訊系統安全管理 | 法人股東參訪 / 不定期 |
| 氣候變遷 | 股東服務信箱 / 不定期 |
| | 親訪法人股東 / 不定期 |
| | 法人說明會 / 每季 |

#### 媒體

| 主要關切議題 | 溝通管道與頻率 |
|---|---|
| 國際參與 | 新聞稿 / 不定期 |
| 社會參與 | 記者會 / 不定期 |
| 公司治理制度 | 媒體採訪 / 不定期 |
| 客戶關係管理 | 台達 PR 窗口 / 不定期 |
| 綠色產品責任 | 主要活動參與 / 不定期 |

#### 社區

| 主要關切議題 | 溝通管道與頻率 |
|---|---|
| 公司治理制度 | 企業社會責任網站、報告書 / 每年 |
| 社會參與 | 台達基金會網站 / 不定期 |
| 供應商永續管理 | 公益社團組織 / 不定期 |
| 綠色產品責任 | 志工活動 / 不定期 |
| 客戶關係管理 | 企業網站 / 不定期 |

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

與台達營運相關的利害關係人包含客戶、供應商、投資人（股東）、政府、社區、媒體、產業協會、非營利組織、研究機構及員工等。台達企業社會責任委員會考量國內外永續議題發展趨勢及營運需求，定義出主要的利害關係人為員工、客戶、供應商、投資人（股東）、媒體 及社區。

## 利害關係人溝通案例

### 供應商

**溝通管道**
供應商 ERS & ESG 稽核

**主要溝通議題**
- 台達《環境關聯物質管理規範》技術標準定義及實驗室可對外提供之服務能量
- 關鍵供應商在法規、環境及客戶要求

**台達回應摘要**
- 台達依據國際規範及客戶要求訂定綠色物料相關管理辦法
- 台達透過關鍵供應商 ESG 問卷調查，鑑別高風險，以 PDCA 方式進行稽核與輔導，降低斷鏈風險發生

### 客戶

**溝通管道**
客戶稽核

**主要溝通議題**
- RBA 第三方稽核時程及結果 (RBA VAP)
- 中國廠區工時管理討論

**台達回應摘要**
- 台達中國廠區以七休一為目標，逐步精進工時管理與友善職場

### 員工

**溝通管道**
勞資會議

**主要溝通議題**
- 員工福利

**台達回應摘要**
- 相關討論議題正式列管追蹤，公司與員工達成雙向共識

### 投資人

**溝通管道**
法說會

**主要溝通議題**
- 未來成長策略

**台達回應摘要**
- 台達將透過併購加速成長
- 台達持續投入研發及新事業發展

### 媒體

**溝通管道**
新聞稿與採訪

**主要溝通議題**
- 台達營運策略組織改組以及未來策略發展
- 台達企業社會責任成果與承諾

**台達回應摘要**
- 台達推動組織改革，將事業群重新整併為劃分為三大事業群：「電源及零組件」、「自動化」及「基礎設施」
- 台達訂定 SBT 並通過核可

### 社區

**溝通管道**
綠築跡 - 台達綠建築展

**主要溝通議題**
- 以低碳住行、轉動城市為主題，推廣綠建築

**台達回應摘要**
- 將台達全球巡展的綠建築內容結合低碳交通於高雄駁二藝術特區展開
- 展會期間舉辦台達低碳城市論壇、那瑪夏的圖書館機器人親子手作工作坊與居家節能講座

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

# 3.2 重大性分析

為使企業社會責任報告書與利害關係人達成有效溝通，並且作為台達內部永續管理的框架，我們建立系統性與標準化的重大性分析方法。台達依循 GRI Standards 與 AA 1000 SES ，將企業社會責任報告書的重大性分析流程，區分為三大階段：鑑別、分析與確認，據此決定重大議題的優先順序、資訊蒐集邊界與報導基礎。

## 鑑別

**6 大溝通對象**

台達透過 AA 1000 SES 標準鑑別 6 個種類的主要利害關係人，包括供應商、客戶、員工、投資人 (股東)、媒體與社區。

**22 個永續議題**

從內外部利害關係人的意見回饋、CSR 規範 / 標準、國際倡議、與公司經營目標，彙整 22 個議題。

- **CSR 規範 / 標準**：GRI / CDP / DJSI
- **國際倡議**：SDGs / RBA / WEF
- **利害關係人回饋**：台達六大利害關係人
- **經營策略**：台達內部經營目標

**治理面議題**
- 公司治理
- 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

**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

**社會面議題**
- 社會參與
- 國際參與
- 職業安全與衛生
- 人才培育與教育訓練
- 知識普及
- 勞資關係
- 員工薪資福利
- 人才吸引與留才
- 勞工人權

## 分析

**1,605 利害關係人意見調查**

針對六大利害關係人，定義其與台達的相互影響性與關鍵性，決定問卷發放對象。透過線上問卷，最後總共回收 1605 份問卷，作為瞭解關注程度的基礎。

**54 位 CSR 委員會成員意見調查**

考量經濟、環境與社會的衝擊程度，我們定義出營收 / 營運風險 / 客戶滿意 / 社會影響四大因子，由 CSR 小組的54位同仁衡量每個議題對於四個衝擊因子的程度，判斷重要性。

**關注程度**

- 442 供應商
- 253 客戶
- 581 員工
- **1,605 位利害關係人**
- 60 投資人
- 106 媒體
- 30 社區

**衝擊程度**

**54 位 CSR 小組成員**

營收 x 營運風險 x 客戶滿意 x 社會影響

- 8 治理面議題
- 5 環境面議題
- 9 社會面議題

# 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

環境保護節能

員工關係及社會參與

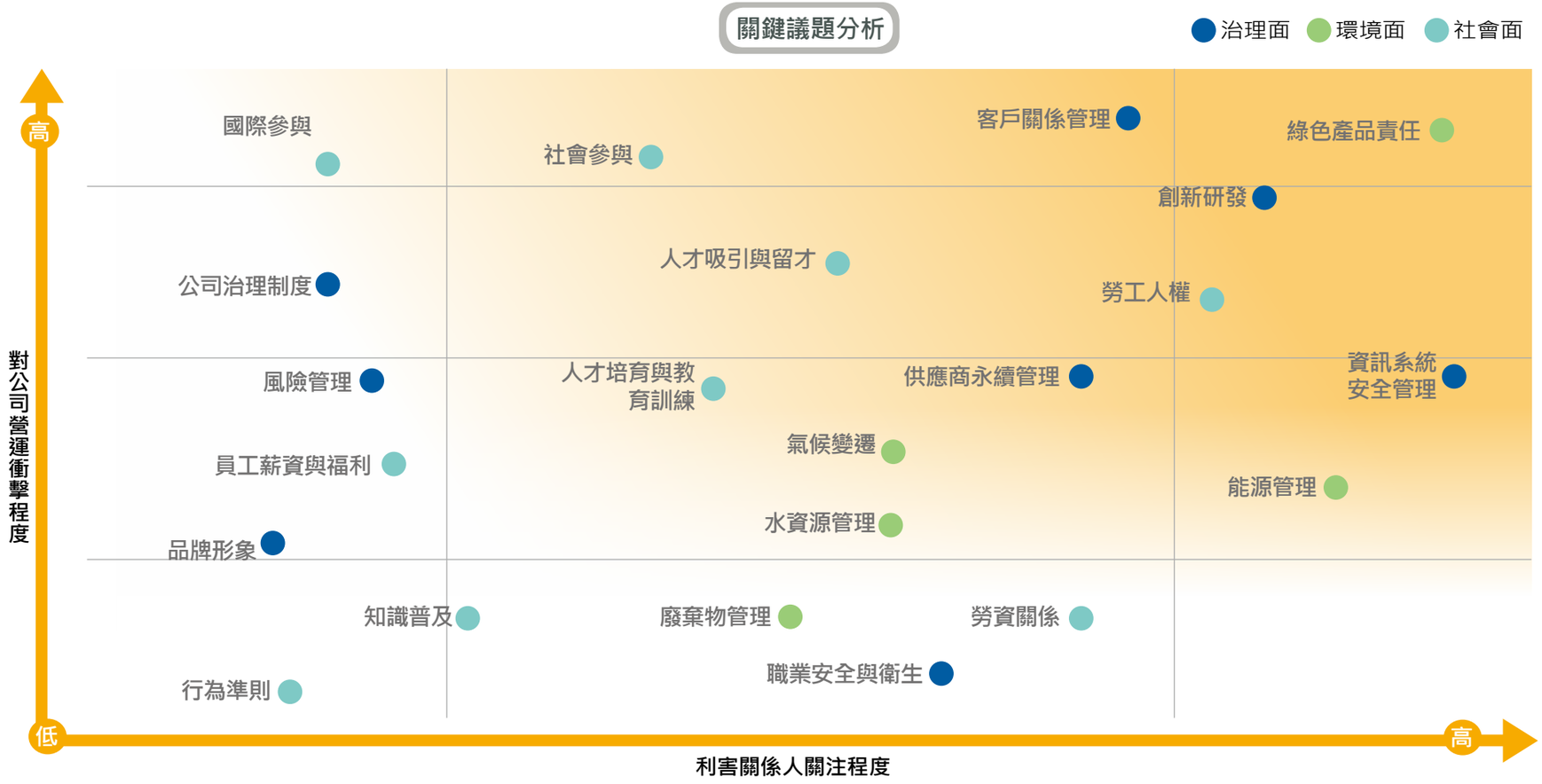
附錄


確認

**12 個重大永續議題** 彙整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 12 個永續議題對於台達是關鍵且重大的，為 CSR 報導中優先揭露的議題。

**15 個 GRI 特定主題** 根據鑑別的 12 個重大永續議題，對應 GRI 準則中的 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。

## 關鍵議題分析



# 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
環境保護節能
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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 治理面 | 創新研發 | 能源 | | V | | |
| | 資訊系統安全管理 | 客戶隱私 | | V | V | |
| | 客戶關係管理 | 客戶隱私、行銷與標示 | | V | V | |
| | 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 | V | V | V | |
| 環境面 | 氣候變遷 | 排放、經濟績效 | | V | V | V |
| | 能源管理 | 能源 | V | V | V | V |
| | 水資源管理 | 水、廢汙水與廢棄物 | | V | | |
| | 綠色產品責任 | 顧客健康與安全、能源 | | V | V | |
| 社會面 | 人才吸引與留才 | 市場地位、經濟績效、勞雇關係、員工多元化與平等機會 | | | V | V |
| | 勞工人權 | 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 | V | V | | V |
| | 人才培育與教育訓練 | 訓練與教育 | | V | | V |
| | 社會參與 | 間接經濟衝擊、當地社區 | | | | V |

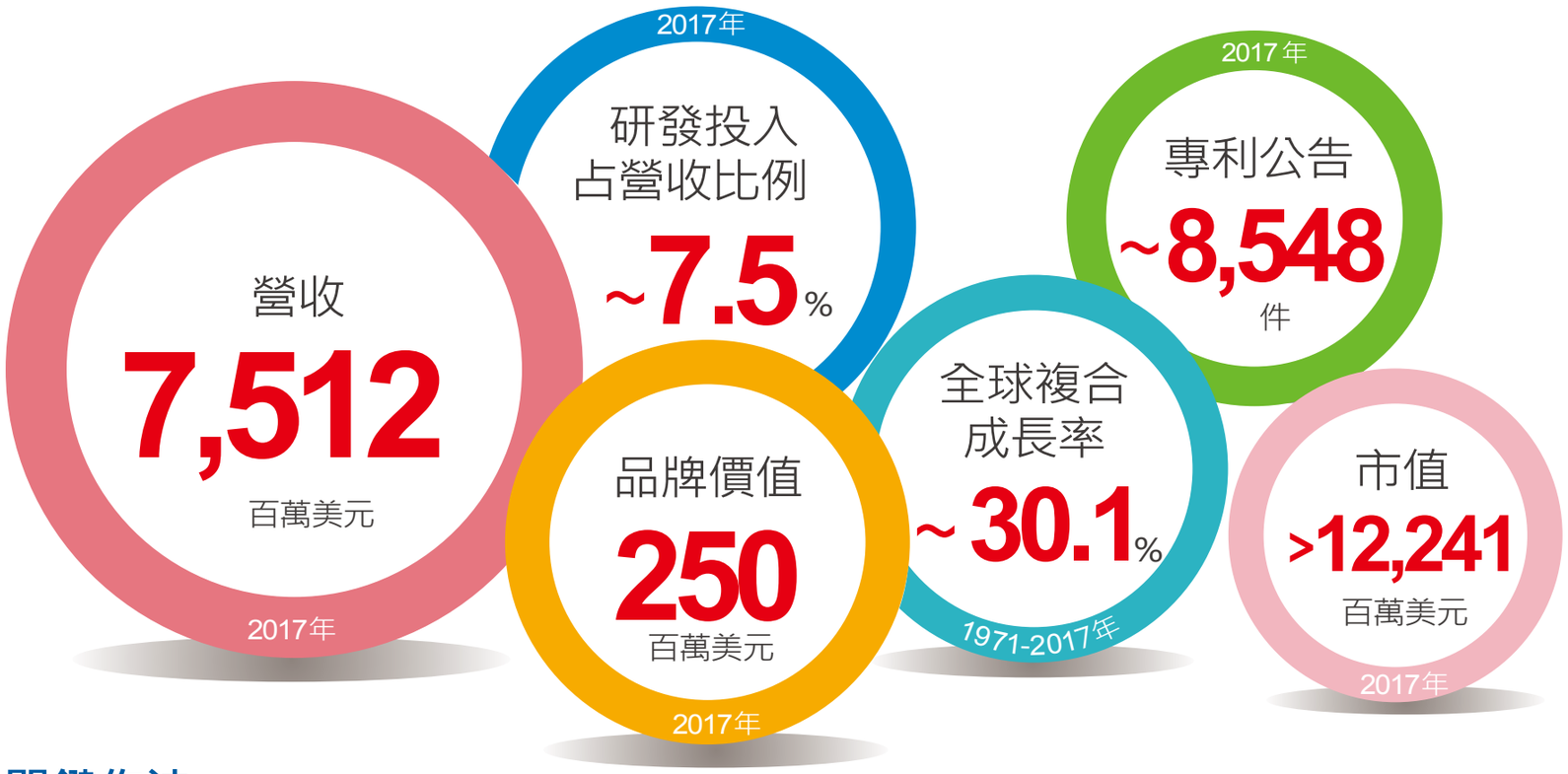
目錄

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

# 4 公司治理

4.1 關鍵成果
4.2 累積創新能量
4.3 資訊系統安全管理
4.4 超越客戶期待
4.5 供應商永續管理
4.6 一般議題

# 4.1 關鍵成果




## 關鍵作法

**落實公司治理**

- 2015-2017 年榮獲臺灣證券交易所「公司治理評鑑」排名前 5% 上市公司

**積極投入創新研發**

- 2017 年 PwC 全球創新 1000 大排名中全球第 264 名、台灣第 4 名

**扮演國際企業公民角色**

- 2011-2017 年入選道瓊永續指數 (DJSI) 之「世界指數」之全球電子設備產業
- 2016-2017 年入選「CDP 國際碳揭露計畫 - 氣候變遷領導 A- 等級」
- 榮獲遠見企業社會責任獎「CSR 年度大調查電子與科技業」首獎，「環境友善組」及「教育推廣組」雙料楷模獎
- 榮獲天下企業公民獎「大型企業組」首獎
- 榮獲台灣企業永續獎「十大永續典範台灣企業獎」

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
環境保護節能
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

環境保護節能

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 (Science Based Targets Initiative; 簡稱 SBTi) 符合性審查

**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**
- 透過供應鏈碳足跡管理，與供應商協力合作節能減碳活動，有效降低碳排放

**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**
- 供應鏈推行 ESG 查核輔導，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例，協助開發中國家經濟發展

**4 QUALITY EDUCATION 教育品質**
- 提供 ESG 訓練，協助供應鏈建構 CSR 能力，以提高供應鏈永續性

**5 GENDER EQUALITY 性別平等**
- 遵循 RBA 為供應鏈管理最高原則，確保供應鏈無性別歧視

**6 CLEAN WATER AND SANITATION 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

**7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY 可負擔能源**
- 發展新興商業模式，採用台達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**
- 積極投入研發創新，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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

# 重大議題
# 4.2 累積創新能量

**策略方針**

- 創新的企業文化。
- 專注核心產品轉換效率提升。

**承諾**

創新研發投入占營收 7% 以上。

**2020 願景**

專注高效率產品研發，提供客戶一站式購足解決方案。

**KPI**

創新研發投入占 DEI 營收比率

| 2017目標 | 2017績效 | 2018目標 | 2020目標 |
|---|---|---|---|
| 7% | 7.5% 達成 | >7% | >7% |

## 促進 SDGs 發展之推動重點與做法

台達在全球各地設立研發中心，每年投入 DEI 的 7% 以上營收於研發預算，2017 年更高達 7.5%，並和國外名校，如 Virginia Tech、MIT、Case Western 及台灣名校進行產學合作計畫，同時定期舉辦技術研討會，學習最新科技並與世界接軌。在重視創新研發的企業文化之下，台達電源產品效率逐年不斷提升，從 2002 年開始，台達電源產品銷售額就位居全球第一；2006 年起，直流散熱風扇也成為全球第一。台達也持續提高產品的能源轉換效率，以電源產品為例，目前效率都已經在 90%以上，尤其通訊電源效率已可達到世界最高的 98%，太陽能電源轉換器效能可達 98.8%，車用直流電源轉換器效能可達 96%，均為業界領先。台達亦研發出全球首款符合“80 PLUS”鈦金級伺服器電源，效率高達 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

環境保護節能

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，鼓勵同仁勇於創新，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」等 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。2017 年台達全球員工籌組團隊共提出 35 個專案數，最後決審通過 7 個團隊及 12 位個人獲此最高榮耀。累計 2017 年底，已選出 50 個優勝團隊、12 名個人獎，總獎金發放超過 4,200 萬元。

第 9 屆「台達創新獎」獲獎人與經營團隊合影

### 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，2017年吳江廠區創新點子提案 3,555 個，為公司增加效益約 34 萬美元。

**綠色生產效益[註]**

| 專案類型 | 執行改善內容 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---|---|---|---|
| 製程優化 | 既有生產製程優化 | 630 | 430 | 630 |
| 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 | 640 | 710 | 990 |
| 流程簡化 | 傳統流程或複雜流程進行簡化 | 140 | 70 | 30 |
| 治具優化 | 治具進行優化設計 | 60 | 70 | 130 |
| 物流改善 | 改善物料配送方式及倉儲方式 | 10 | 30 | 50 |
| 總計節省效益（萬美元） | | 1,480 | 1,310 | 1,830 |

註：綠色生產效益為換算推行改善措施後節省人力之工時、工資以及相關營運成本。

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

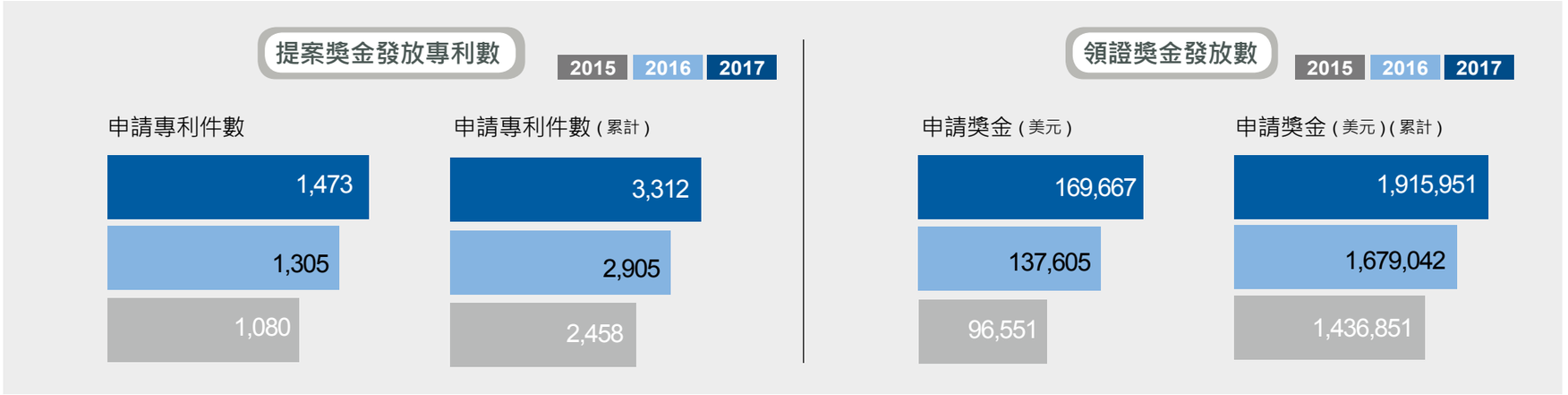
附錄

### 培育專業人才

積極與全球知名大學建教合作，如 MIT、中國北京大學、中國科學院、台灣大學、新加坡國立大學等 15 間大學，挹注 334 萬美元進行產學合作專案，培育優質電力電子專業人才，進行全球人才布局。

### 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 2017 年專利公告授權證書 8,548 件。




| 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最新技術與策略 | 150 | 1 場 為期 2 天 |
| 技術交流會 | 成功大學台達日 | 發表台達成功大學產學合作成果、介紹交流 DRC 最新研發成果 | 300+ | 1 場 為期 2 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 | 300+ | 5 場 |

### 未來規劃

- 成為市場創新領頭羊
- 鼓勵員工投入創新研發
- 鼓勵跨部門間合作創新

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

# 重大議題
# 4.3 資訊系統安全管理

**策略方針**
- 台達資訊安全與管理。
- 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。

**2020 願景**
成為全球電子製造業者之資訊安全典範。

| KPI | 2017目標 | 2017績效 | 達成 | 2018目標 | 2020目標 |
|---|---|---|---|---|---|
| 機敏資料防護系統監控佈署 | 全球佈署 | 100% | | 新 M&A 導入 | 全球佈署 |
| 機敏資料防護系統電子郵件告警與阻攔 | 試點運行 | 100% | | 全球佈署 | 全球佈署 |

## 促進 SDGs 發展之推動重點與做法

**台達資訊安全與管理**

台達資訊安全管理工作項目包括資訊安全政策 / 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描、產出資訊安全的報表。

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

### 台達資訊安全政策與推動

台達資訊安全政策主要是對於員工在資訊安全規範，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) 的佈署和使用政策、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是依照國際標準 ISO 27001 來制定；並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；此外針對其他重要專案詳述介紹如下：

### 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目的。

### 弱點掃瞄平台系統導入專案

導入建置弱點掃瞄平台系統(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資料竊取。

### iDelta 協同合作檔案管理平台系統導入專案

導入建置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(完整性)。

未來規劃

**ISO 27001 資訊安全管理體系導入專案**

藉由 ISO 27001 資訊安全管理體系導入專案，對公司之資訊資產逕行標示與分類，有效控管營運風險、確保企業持續營運。資訊安全管理體系的目的在確保資訊的機密性、完整性、可用性。機密性：確保只有經授權的個人、組織或程序才能存取資訊；完整性：保護資產正確與完整的方法；而可用性是要確保經授權的使用者（如客戶、消費者、利害關係人、主管單位與社會大眾等），在需要時可以取得適當的資訊 ISO 27001 資訊安全管理體系導入專案範圍包含台達企業資料中心，台達資料中心具備實體及環境安全，防止公司資訊及資訊處理設施遭未經授權之實體存取、損害及干擾，台達資料中心並具備災難復原應變計畫、異地備援計畫，以確保公司營運之持續性

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

# 重大議題

## 4.4 超越客戶期待

### 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

台達結合電力電子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。

### 2020 願景

透過第三方進行客戶滿意度問卷調查，創新研發提供客戶一站式購足的解決方案。

| KPI | 2017目標 | 2017績效 | 達成 | 2018目標 | 2020目標 |
|---|---|---|---|---|---|
| 客戶滿意度分數 | 84 | 84.5 | | 85 | 87 |
| 客戶使用線上交易占總客戶數比率 | 97% | 97.35% | | 98% | 99% |
| 客戶線上交易採購金額占總營收比率 | 99% | 99.73% | | 99% | 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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

## 促進 SDGs 發展之推動重點與做法

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)、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。基於高效電力電子的核心能力，持續為不同市場提供整合性的節能解決方案。

### 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。為能深入了解客戶對台達產品及服務的滿意度，台達定期舉辦年度客戶滿意度調查，發掘市場的潛在商機，改進產品設計，以超越客戶對台達期望。台達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。

2017 年主要事業單位針對關鍵 186 家客戶進行滿意度調查，回收 172 家，問卷回收率 92.5%，整體平均滿意度分數為 84.5 分，充分代表客戶對於台達的產品及服務感到滿意。

台達集團中達電通委託第三方進行 2017 年成交客戶調查，從客戶的採購人員、技術人員及使用單位為調查對象，發放 270 家關鍵成交客戶、874 份問卷進行分析，建立品牌形象、產品品質及服務品質之客戶滿意度指標體系，目標是找出行銷服務過程中的服務缺口，以及未被滿足的需求，進而提升客戶滿意度。

### 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，全球五大洲超過 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。2017 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深度調查，改善服務缺口，提升客戶滿意度
- 針對經銷商進行服務能力分群，規劃完善的經銷商服務品質訓練，提高客戶服務品質

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

環境保護節能

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

- 在關鍵指標設定短中期目標，擬定具體做法，以有效推動與落實。
- 因應客戶要求，向供應商佈達 RBA 規範。

### 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，也是供應商所必備的條件，但未來更重視供應鏈的治理、環境及社會等面向，目的不僅是台達的商業夥伴，更是我們推動永續發展議題之合作夥伴。

### 2020 願景

- 關鍵合格供應商皆須取得品質及環境管理認證。
- 高風險關鍵供應商定期進行現場稽核與輔導訓練。

| KPI | 2017目標 | 2017績效 | 達成 | 2018目標 | 2020目標 |
|---|---|---|---|---|---|
| 關鍵供應商完成 CSR 評估 | 85% | 89% | | 90% | 100% |
| 同時取得品質及環境系統佔取得品質系統比率 | 88% | 90% | | 93% | 100% |
| 供應商缺失改善率 | 64% | 70% | | 70% | 80% |

**促進 SDGs 發展之推動重點與做法**

- 在地化管理
- 供應商認證與風險管理
- 供應商節能減碳 / 水資源管理
- 主力供應商 CSR 管理
- 發展清潔生產中衛體系運作系統

目錄

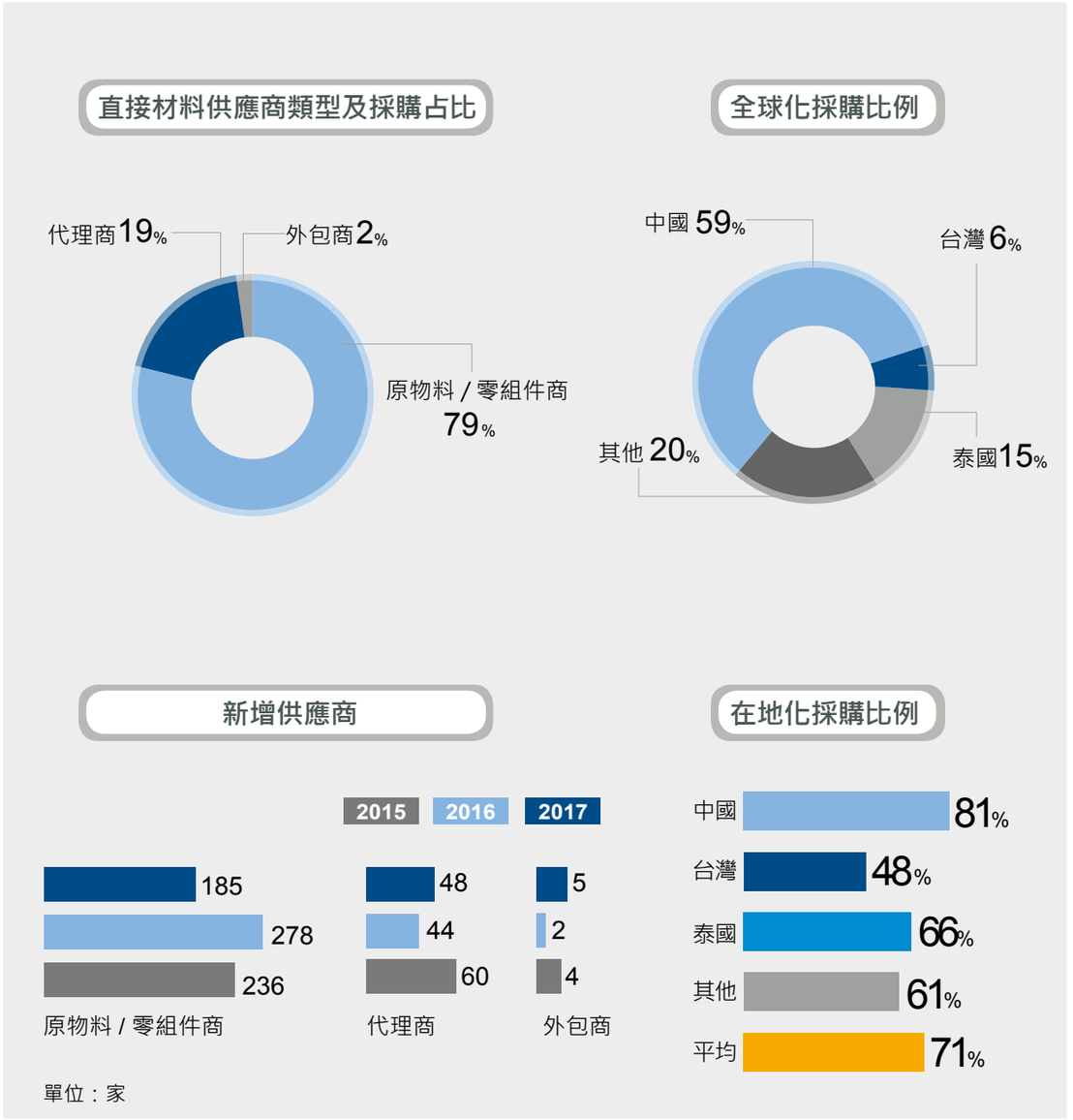
關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

## 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，分別說明如下：

### 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、自動化及基礎設施等 3 大範疇，以生產相關區分，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，2017 年占比高達 93.7%，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79%。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，2017 年綠色採購占非生產相關的一般物料採購約 12.3%，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研發創新，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，台達皆要求進行環境關聯物質評估，2017 年有 300 家新進供應商加入台達供應鏈體系。



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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

### 材料管理

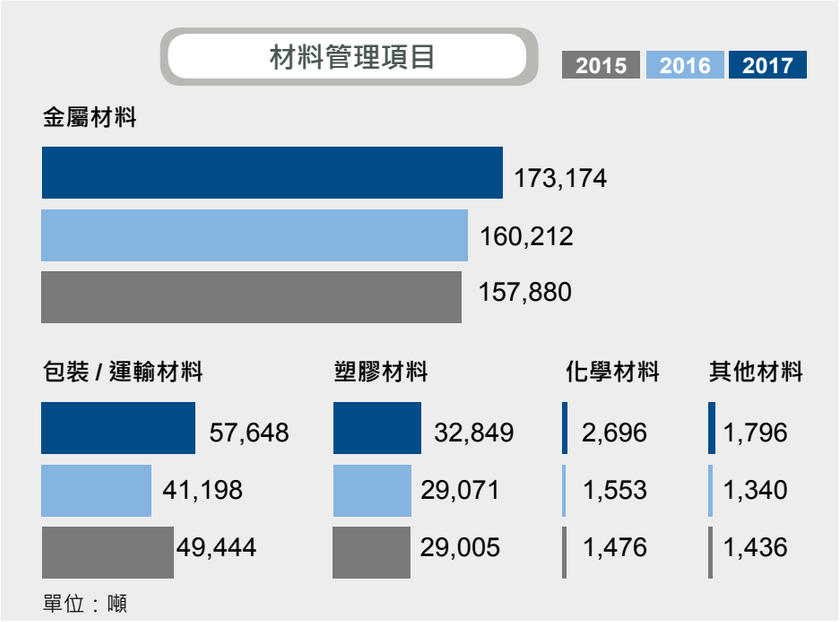
主要材料包含：金屬材料、塑膠材料、化學材料、包裝 / 運輸材料、其他材料。其中，2017 年木箱、木棧板及紙箱中含有可再生材料之重量約占 24.9%，使用再生紙占所有紙包材73.2%；此外，在產品製程中並無使用破壞臭氧層物質。相較 2016 年，2017 年材料管理大幅增加主因是熱壓、汽車及被動元件大量需求，導致金屬材料增加8.1%、包裝材料使用量增加39.9%、塑膠材料增加13%、製程中使用的有機溶劑增加 73.6%、其他材料增加 34%。

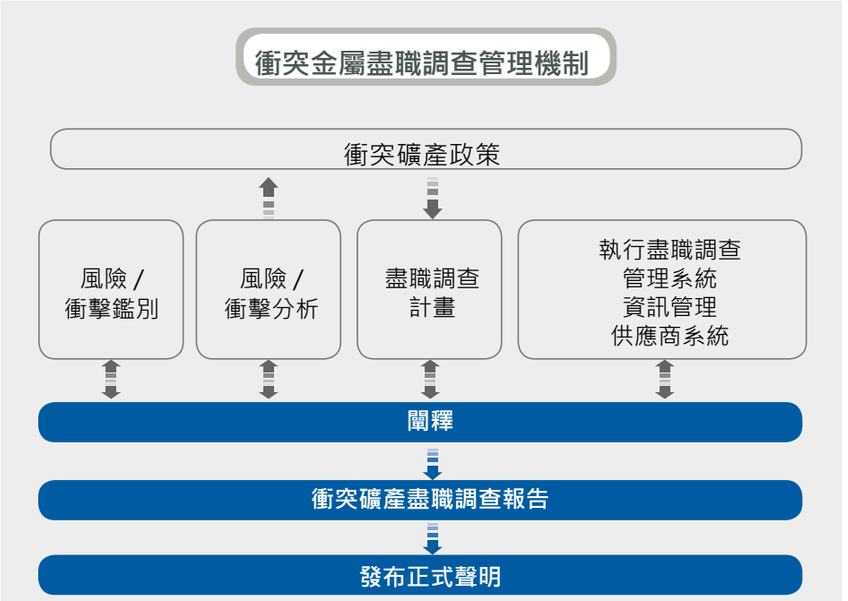
### 衝突金屬管理

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》，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 2017 年，約 91% 主要物料供應商簽署「不使用衝突金屬宣告書」。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。

### 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須簽訂「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訓練。另一方面，為遵循英國現代奴役法案，台達每年發行奴役與人口交易聲明，要求供應商遵循 RBA 規範，致力落實供應商人權檢核。



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

環境保護節能

員工關係及社會參與

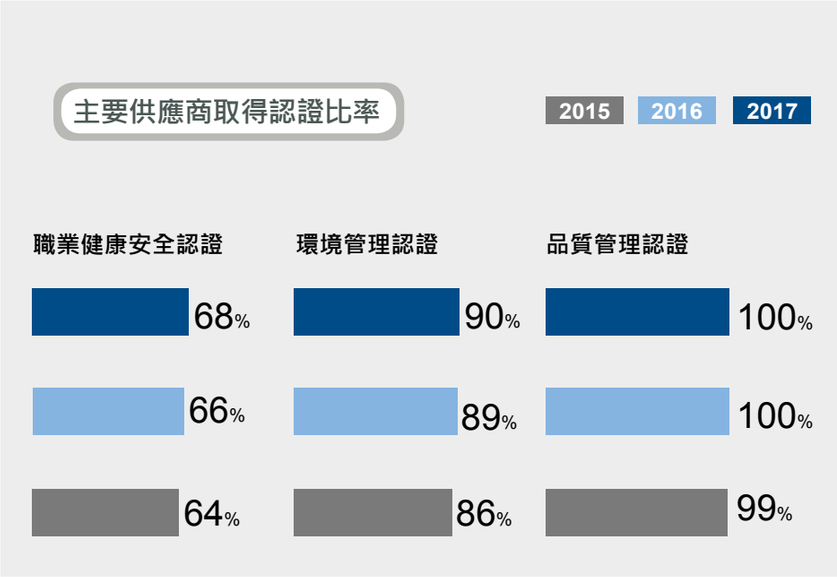
附錄

## 4.5.2 認證與風險管理

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，研擬供應商 CSR 政策，作為永續供應鏈推動指導方針，以下就分別說明認證與風險管理：

### 系統認證

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認證，並簽署「廉潔承諾書」及「RBA 承諾書」。其中，以電源產品為例，在品質認證部分，所有新加入供應商皆須取得 ISO 9000 系列品質認證，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。




### 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、二階主力供應商在落實供應商稽查、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落實供應商稽查風險管理為主，分別說明如右下：

**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。

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

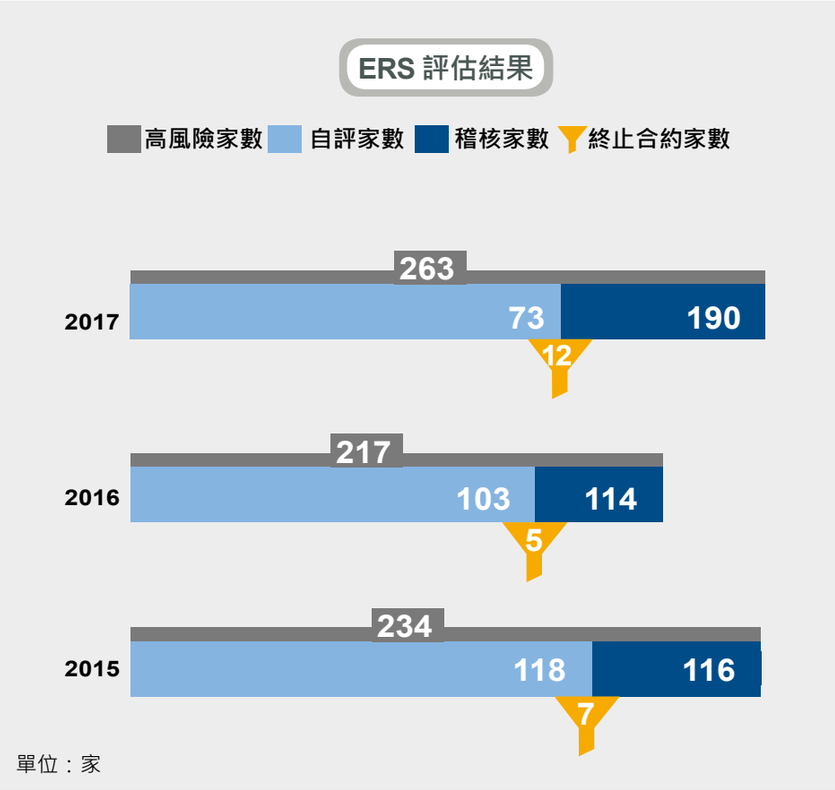
公司治理

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

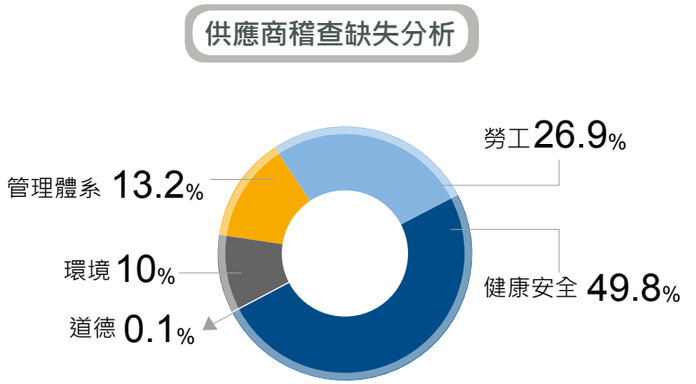

以台達中國主要廠區為例，2015-2017 年 ERS 評估分析：




單位：家

**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 年推動供應商 RBA 稽查，針對重點供應商進行 RBA 查核和輔導，重點供應商的挑選準則是關鍵零組件、採購金額占前　80%。2017年目標為完成50家，其中實際完成9家稽核，另41家覆核，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1,090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 552 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周內，根據工廠實際情況，提供具體改善計畫，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。2017年台達輔導供應商的缺失改善率為70.61%，後續依據供應商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 ESG( 環境、社會及經濟面向 ) 風險管理**

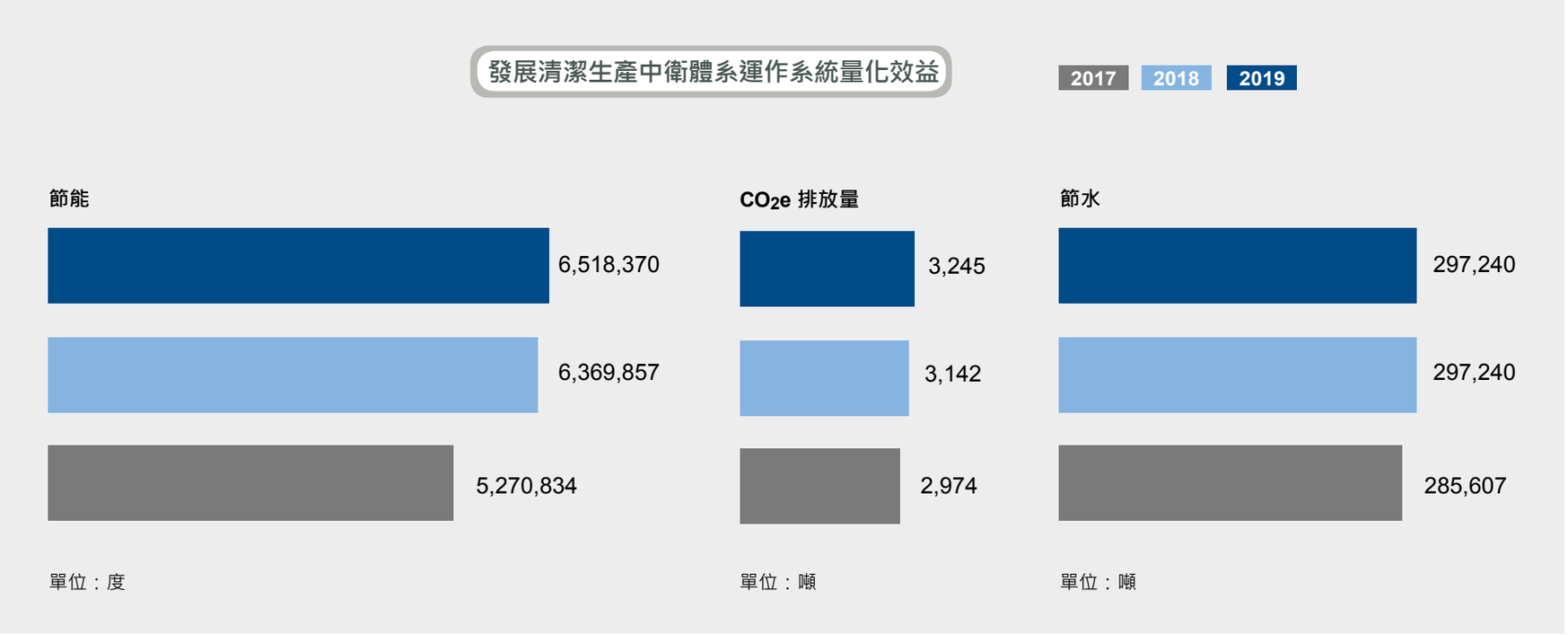
為能擴及台達整個供應鏈體系運作，將年度採購金額占前年度80%、關鍵零組件廠商列為關鍵供應商，作為重點稽核與推動改善之廠商，藉由台達長期致力落實企業社會責任，全面展開在環境、社會及公司治理等構面之資訊揭露。分別對台達一階及二階主力供應商共計 506 家進行 ESG 問卷調查，運用風險地圖等工具，鑑別出供應鏈於環境、社會及經濟等面向之潛在風險，透過現場稽核輔導及共通訓練活動，降低供應商發生斷鏈風險；為能帶動供應鏈落實 CSR 推動，初期以鼓勵方式，表現績優者在供應商每季度評核 (QBR) 加分，有效揭露供應鏈在環境、社會及經濟資訊揭露。經風險鑑別分析結果，問卷自評平均分數低於70分、近 3 年違反當地環境法規者皆列為高風險供應商，共計 16 家，未來將繼續擴大對關鍵供應商調查與現場稽核，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。

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

## 4.5.3 發展清潔生產中衛體系運作系統

透過連續兩年工業局補助綠色生產力推動計畫，2016年以台達為中心廠、帶動8家關鍵衛星廠方式運作，2017年成功複製移轉其他6家關鍵供應商導入，期望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。經台達與關鍵供應商協同合作推動下，搭配輔導單位及專家顧問逾30廠次之進廠輔導，2017年乾坤科技及高技通過工業局清潔生產認證系統，並提出22 項清潔生產具體改善建議方案，具體量化效益如下：



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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

## 4.5.4 水資源管理 / 節能減碳

### 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，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。截至 2017年，台達已完成162家關鍵零組件供應商及210家非關鍵零組件供應商生產廠址之鑑別。後續，台達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。

### 節能減碳

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 |
|---|---|---|
| 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 79%，節省 46 萬美元。 |
| 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、蕪湖廠為例，2017 年共 67 家供應商參與，節省 584 萬個紙箱，估計節省 375 萬美元的包裝紙箱成本。 |
| 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。 | 以東莞及吳江廠為例，回收棧板的樽子及原木條，節省棧板成本 5.4 萬美元、鼓勵回收獎金 0.87 萬美元，估計節省 4.53 萬美元的營運成本。 |
| 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。 | 2017 年相較 2016 年的空運成本可節約 7.47%。 |
| 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。 | 2017 年共協助 40 家供應商導入節能產品及解決方案。 |

**未來規劃**

- 深化綠色供應鏈 CSR 管理，遵循 RBA 規範準則
- 鑑別關鍵零組件高風險供應商，建置 ESG 稽核管理機制，落實推動改善 ESG 活動
- 積極推動供應商通過環境系統認證，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
環境保護節能
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

董事會設置 13 席董事（含 4 位獨立董事），任期 3 年，方式採公司法第 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帶領董事會落實良好董事會治理制度、健全監督功能及強化管理機能。為落實良好董事會治理制度，考量董事會成員的多元性及專業性之說明如下：

**(1) 董事會成員多元性**

台達於「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。台達董事會成員國籍更跨越台灣及美國，並且具有商務、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。

**(2) 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，台達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。2017 年台達自辦課程為《面對反托拉斯法，企業應如何因應？－簡介「聯合行為」》及《近期我國反避稅政策之發展與因應》。

### 董事會

- 台達董事會議每季至少召開 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。
- 2017 年共計召開 6 次董事會平均出席率為 92% 以上；董事會重要決議亦即時公佈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於公司官網的公司治理專區以供查詢。
- 台達董事會設有薪資報酬與審計委員會等功能委員會，皆由獨立董事組成。

### 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，2017 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。

### 審計委員會

- 台達依證券交易法規定設置審計委員會替代監察人，並由全體獨立董事組成，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）任及獨立性與績效、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報告。2017 年開會共計 5 次，各獨立董事皆親自出席，出席率 100%。
- 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。

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

### 4.6.1.2 落實風險管理

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。

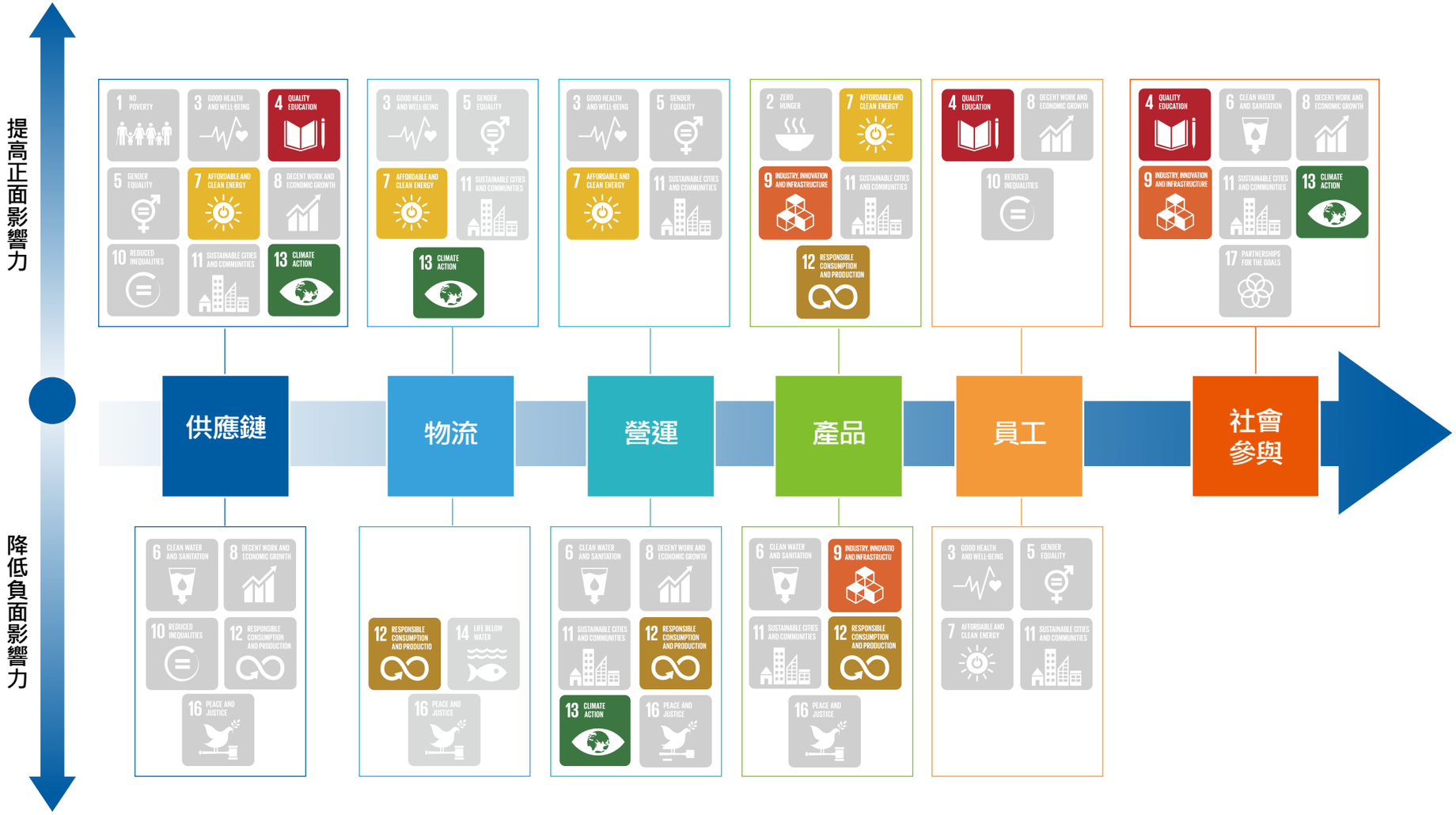
| 風險議題 | 供應鏈 | | | 營運 | 產品 | | | 社會 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 二階以上（原物料） | 一階（組部件） | 物流 | | 經銷 | 產品使用 & 研發 | 產品廢棄 | 員工 | 社會參與 |
| 氣候變遷與極端氣候 | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | ■ |
| 能源使用管理 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ |
| 溫室氣體排放 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ |
| 產品能源效率 | ■ | ■ | | | | ■ | | | ■ |
| 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
環境保護節能
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」，並依據台達專注 6 項 SDGs，包括 4. 教育品質、7. 可負擔能源、9. 工業 / 創新基礎建設、12. 責任消費與生產、13. 氣候行動與 17. 全球夥伴，此作為未來重點發展方向，從中發掘商機。



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，亦明訂委員會行使職權時，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，並擬訂降低、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。

**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。

**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的教育訓練及諮詢，以降低、轉移或避免風險。

**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。

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
環境保護節能
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

環境保護節能

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佈；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。2015-2017 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，再次肯定台達在落實公司治理、維護股東權益、強化董事會職能、提升資訊透明度及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，於會中公佈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。會後我們亦提供更加詳盡完整之法說會問與答內容之英文文稿，藉此幫助全球投資人更加了解公司經營層於會中欲對所有投資人傳達之重要訊息。

因台達外資持股比例較高，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。

台達總財務長王淑玲代表受獎

2017 年台達參與外部舉辦法人說明會，共計 18 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，並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，做為公司未來策略之參考。

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

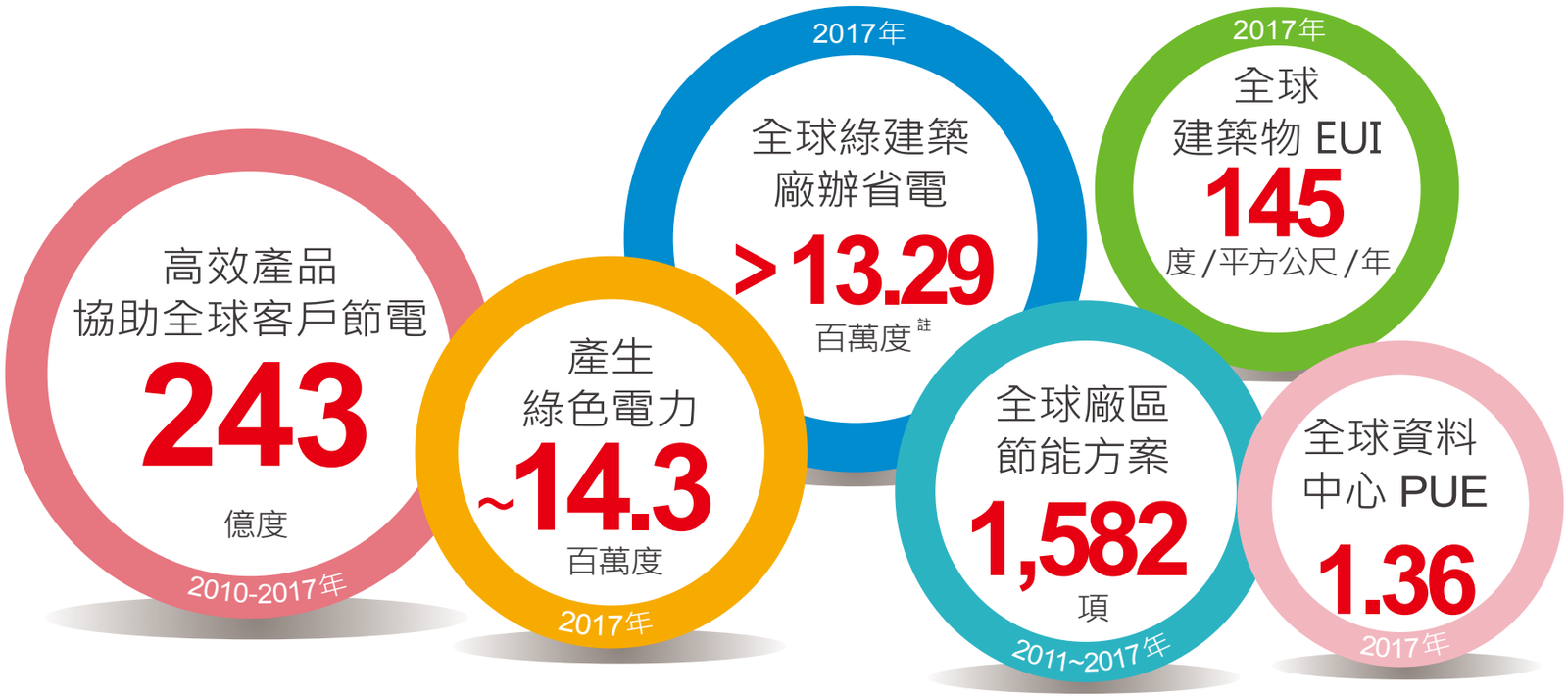
# 5 環境保護節能

5.1 關鍵成果
5.2 積極因應氣候變遷
5.3 能源管理
5.4 水資源管理
5.5 綠色產品責任
5.6 一般議題

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

# 5.1 關鍵成果




## 台達關鍵作法

**產品能源效率提升**
- 通訊電源供應器效能可達 **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) 效能可達 **96%**

**綠色產品標章**
- 累計 **72** 項節能換氣扇產品獲「ENERGY STAR Most Efficient Products」
- 累計 **298** 項電源產品獲 **80** PLUS 認證
- 累計 **51** 項產品獲台灣節能標章
- 累計 **36** 項產品獲台灣環保標章
- 累計 **57** 項產品獲中國環保標章

註：相較於文獻每平方公尺單位用電量。

# 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
環境保護節能
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，響應全球碳揭露專案「We Mean Business」的 3 項承諾，實踐企業自主減碳

**1 NO POVERTY — 消除貧窮**
提供低度開發國家可再生能源解決方案，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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

重大議題

# 5.2 積極因應氣候變遷

## 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，台達也積極鑑別氣候相關風險，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

- 氣候變遷資訊揭露。
- 影響減碳政策。
- 企業自主減碳。

## 願景

- 範疇一與範疇二碳密集度：2025 年較 2014 年下降 56.6%。
- 範疇三溫室氣體排放量：2022 年較 2016 年下降 20%。

**KPI**

**科學基礎減量目標 (SBT)**

| 2017目標 | 2017績效 | 2018目標 | 2020目標 |
|---|---|---|---|
| 訂定 SBT | 完成 SBT 訂定<br>通過 SBTi 核可 | ↓16%<br>相較於 2014 年碳密集度 | ↓33%<br>相較於 2014 年碳密集度 |

達成

促進 SDGs 發展之推動重點與做法

- 呼應全球控制升溫 2℃，訂定並達成科學基礎減量目標
- 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

環境保護節能

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與管理

企業社會責任委員會 (CSR Committee) 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，其下設置企業社會責任辦公室 (CSR Office) 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。

CSR Office 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, FSB) 於2017年6月份公布的「氣候相關財務揭露建議書」(Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 後，台達電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 2017 年報第四章。

### 氣候變遷風險分析

透過氣候變遷風險辨識，2017 年總共蒐集有 25 項氣候相關議題，將綜合風險排序並經內部評估確認，鑑別出重大風險總共 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。

**氣候變遷相關風險與機會辨識流程**

**蒐集風險議題**

**步驟一**：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。

**排序**

**步驟二**：設計氣候風險與機會內部評估問卷，召集各相關執行單位，由事件發生機率及影響程度，給予各風險事件綜合風險評估分數，進行風險排序，鑑別出重大氣候風險。

**確認重大風險**

**步驟三**：由公司高階主管與企業社會責任委員會確認所辨識的重大風險具有實質性。

**辨識機會**

**步驟四**：由所鑑別的重大風險，分析與找尋可能帶來的潛在機會。

**研擬與推動對策**

**步驟五**：檢討與研擬因應風險與機會的對策，並展開管理措施。

# 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

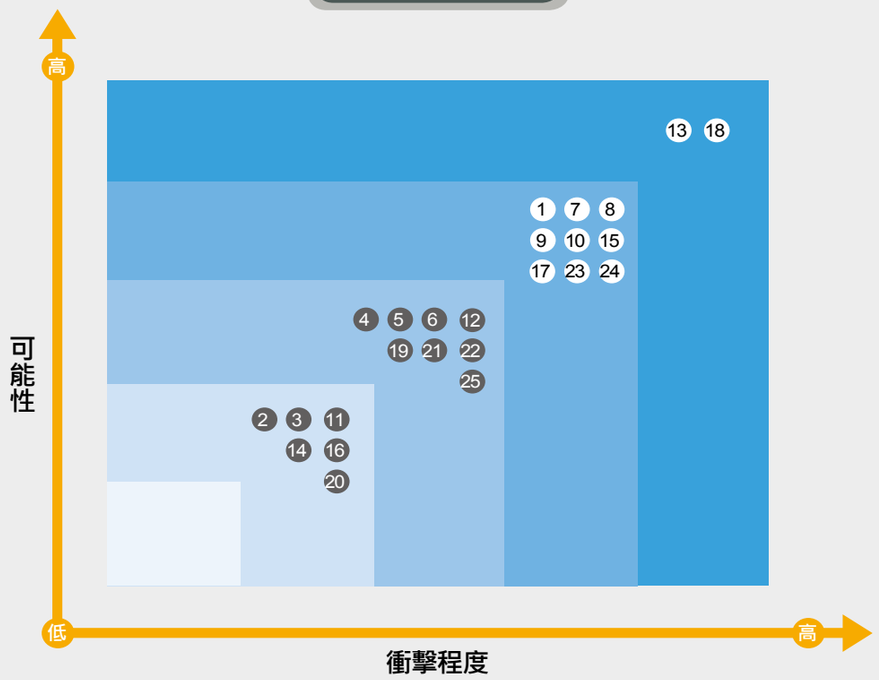
公司治理

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄


## 氣候變遷風險分析




**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

### 氣候變遷機會點

台達考量因應全球環保節能的需求，近年來持續整合集團資源，提供系統解決方案，並將解決方案應用於生產營運，針對重大風險議題，歸納出台達的機會點如下：

**開發潔淨能源**

建構可靠且永續的清潔能源，是當今全球要務之一，台達於潔淨能源之發展重點包括太陽能發電系統、風力發電系統等，並從中發掘新的商業模式。

**推廣低碳交通**

在交通運輸領域，台達相信解決交通工具的高能耗具有重大的環保商機，電動車將成未來趨勢，充電站等基礎設施至為關鍵，台達充電技術領先，高效能交、直流電動車充電解決方案能縮短充電時間並優化電力負載，保障電力穩定。

**提供節能服務與解決方案**

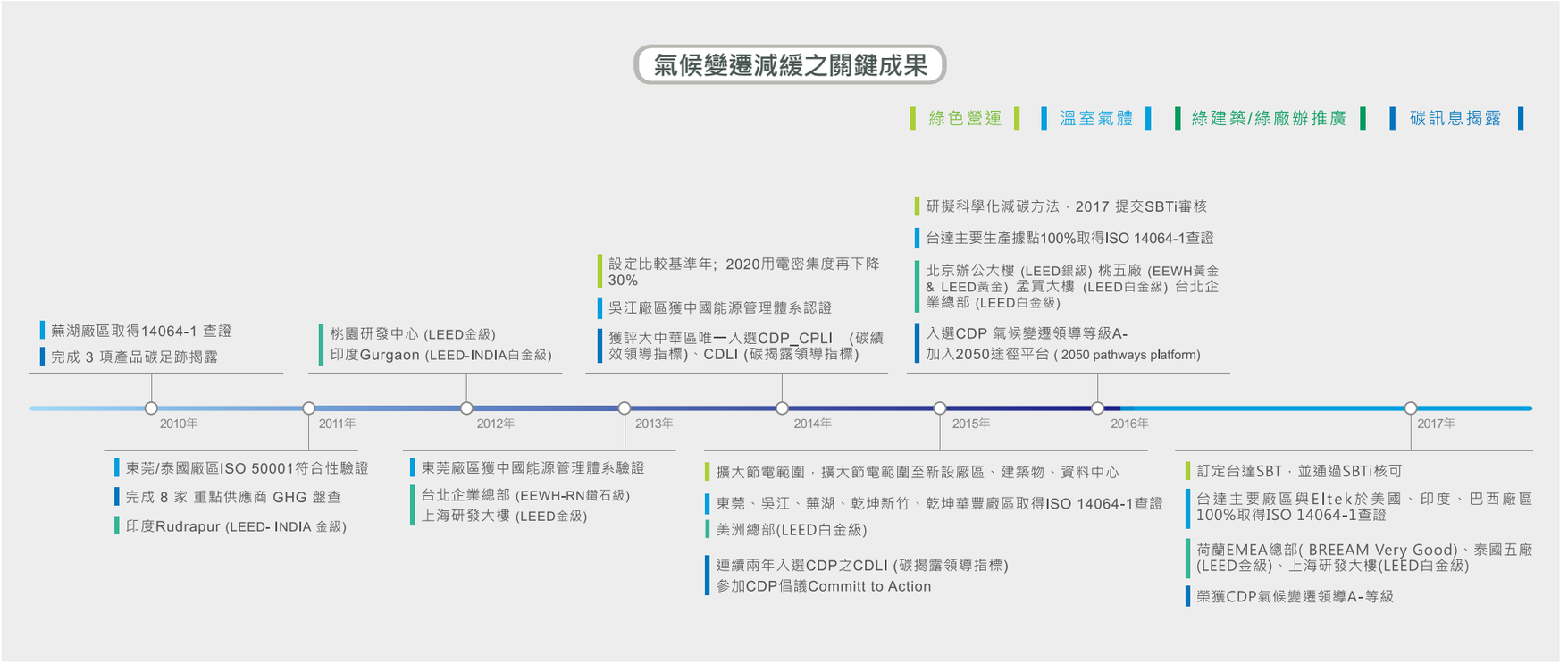
台達三大事業範疇為電源零組件、自動化及基礎設施，並積極發展為綠色節能方案的提供者。我們持續以全球營運據點做為示範點，運用自行開發之環保節能產品，並整合成各項綠色節能方案。台達推廣綠建築之外，還提供建築節能管理與樓宇節能方案，可提供各界相關節能服務及解決方案。

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

## 5.2.2 氣候變遷因應 - 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：




### 台達率先通過 SBT(Science Based Targets)

台達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。具體回應控制全球升溫 2℃以內的目標。

### 企業內部碳定價

台達長期關注內部碳定價趨勢，雖非法規納管之排碳大戶，仍積極關注並蒐研中國碳交易、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與國際上各大企業案例更新內部碳定價，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。

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

## 5.2.3 氣候變遷因應 - 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：

### 強化基礎建設

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。例如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

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。

### 充分運用綠建築理念

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。以台達台南分公司為例，運用透水鋪面及滯洪池設計，使基地保水率高達 150%。

## 5.2.4 溫室氣體盤查

自2007年起，台達開始參與全球碳揭露專案(CDP)，並根據「溫室氣體盤查議定書」(GHG Protocol)，盤查主要生產據點直接排放（範疇一）與間接排放（範疇二）之溫室氣體排放量，2009 年迄，各廠區陸續達成 ISO 14064-1 溫室氣體查證。直自2016年，台達主要生產據點均達成ISO 14064-1 溫室氣體查證，2017 年，台達子公司 Eltek 於美國、巴西、印度廠區也完成 ISO 14064-1 溫室氣體查證。此外，台達使用國際認可的架構於年報揭露氣候變遷資訊（如氣候相關財務揭露建議書， Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)。

### 台達溫室氣體排放

**範疇一與範疇二**

2017 年台達整體廠區碳密集度為 52.3（公噸 - 二氧化碳當量 / 百萬美元產值），其中，範疇一碳密集度為 3.4（公噸 - 二氧化碳當量 / 百萬美元產值），相較於 2014基準年增加 0.5%，而較 2016 年增加 15.9%，主要原因為天然氣的使用量增加而造成溫室氣體排放量增加；範疇二間接溫室氣體排放強度為 49.0（公噸 - 二氧化碳當量 / 百萬美元產值）相較於 2014 基準年增加 5.8%，而較 2016 年減少 4.3%。主要原因為廠區用電密集度下降，因此碳密集度隨之下降。

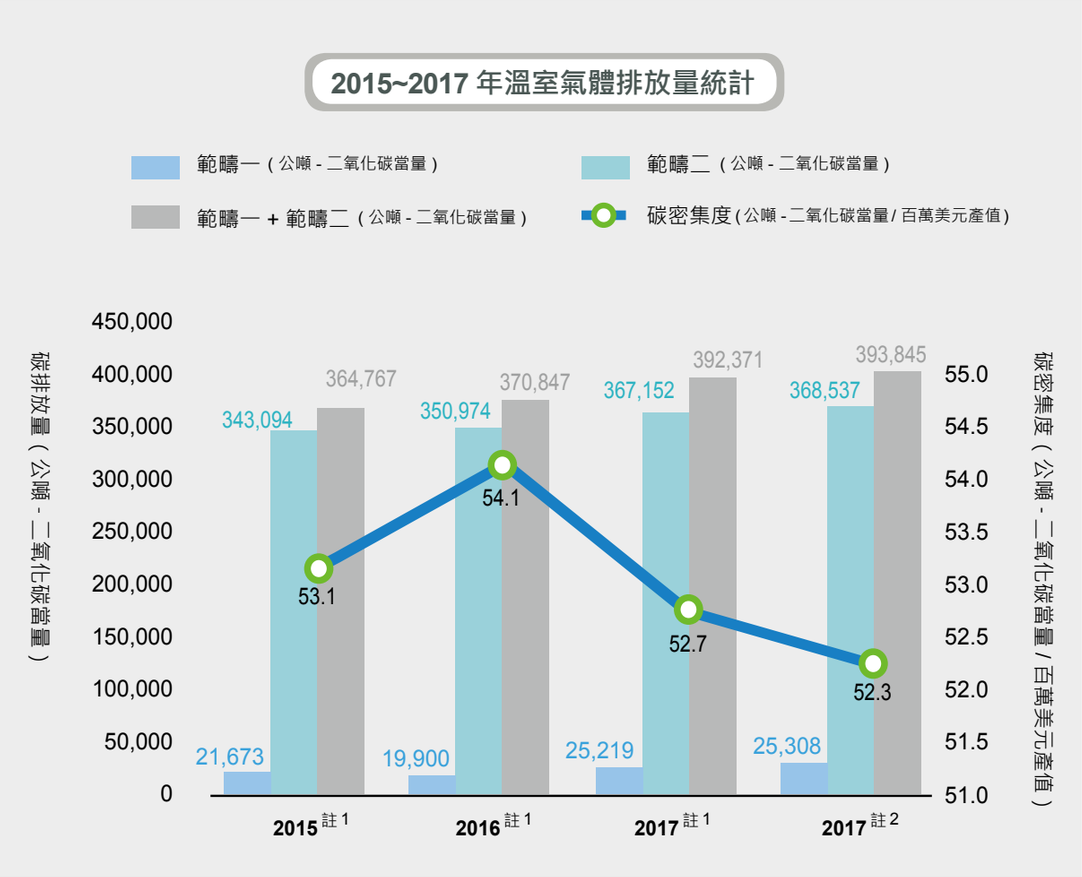
依據排放分析，範疇二為台達溫室氣體排放之主要貢獻，佔整體排放量之 94%，因此 2017 年台達整體廠區碳密集度相較於 2016 年下降 3.3%。

**2017 年溫室氣體排放量統計 (單位：公噸-二氧化碳當量)**

| | $CO_2$ | $CH_4$ | $N_2O$ | HFCs | PFCs | $SF_6$ | $NF_3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 整體生產廠區 | 376,333 | 5,408 | 114 | 1,182 | 10,799 | 9 | 0 |

# 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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄




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: 整體生產廠區為台達主要生產廠區與 Eltek 於美國、巴西與印度廠區，Eltek 於 2015 年 5 月正式併入台達。

**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 ISO14064-1 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，降低範疇三 20% 排放量。

**範疇三排放量 (公噸-二氧化碳當量)**

| 項目 | 2017 |
|---|---|
| 採購的原料與服務 | 9,515 |
| 員工差旅 | 3,710 |
| 廢棄物處理 | 121 |
| 產品的使用 | 364,186 |
| 上游的運輸和配送 | 5,327 |
| 下游的運輸和配送 | 12,216 |

## 未來規劃

- 落實廠區減碳管理，落實台達 SBT 承諾
- 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
- 分階段導入內部碳價機制，從碳價的制定到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

環境保護節能

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，持續達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 | | | 2017目標 | 2017績效 | 2018目標 | 2020目標 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 工廠 | EI[註1] | 下降 % | 6% | 1.1% | 6% | 30% |
| 建築 | EUI[註2] | 下降 % | 6%<br>相較於 2016 | 17.6%<br>相較於 2016 | 6%<br>相較於 2017 | 30%<br>相較於 2014 |
| 資料中心 | PUE[註3] | 下降 % | 6%<br>相較於 2015 | 8.1%<br>相較於 2015 | 6%<br>相較於 2017 | 30%<br>相較於 2014 |

註 1：EI = 年用電量 / 百萬美元產值。 註 2：EUI = 年用電量 / 使用樓地板面積。註 3：PUE = 資料中心總用電量 / IT 設備用電量。

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

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

## 節能績效

| 主要廠區 | 建築 | 資料中心 |
|---|---|---|
| 2017 年主要廠區[註4] EI 為 66,155( 度 / 百萬美元產值 )，相較於 2016 下降 1.1%; 相較於2014 年增加 11.8%，主要原因如下： | 2017 年 13 棟建築[註5] EUI 為 145( 度 / 平方公尺 / 年)，相較於2016下降17.6%; 相較於2014年下降6.59 %，主要原因如下： | 2017 年 4 座資料中心[註6] PUE 為 1.36，相較於 2016 增加 1.4%; 相較於 2015 年下降 8.1%，主要原因如下： |
| ● 新增廠房與生產線<br>● 客戶對崩應需求增加<br>● 空調設備用電量增加 | ● 實驗室空調系統管控<br>● 直流附載進行電力回收 | ● 冷熱通道封閉加強<br>● 採用自然進氣系統降低空調耗能<br>● 採用模組式不斷電系統提升能源轉換效率 |

### 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廠區與整體生產廠區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，2017 年主要廠區柴油用量較 2016 減少 27%，天然氣增加 45%。

台達自 2014 年起，並無使用外購蒸氣，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 ( 約占 94%)。

能源使用

| 屬性 | 範疇 | 項目 | 2015[註4] | 2016[註4] | 2017[註4] | 2017[註7] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 投入 | 能源 | 外購電力 (MWh) | 441,242 | 461,909 | 492,636 | 495,456 |
| | | 天然氣 (GJ) | 68,848 | 79,812 | 116,225 | 116,229 |
| | | 柴油 (GJ) | 20,275 | 18,040 | 13,112 | 13,329 |
| | | 汽油 (GJ) | 10,521 | 10,785 | 10,212 | 11,142 |
| | | 液化石油 (GJ) | 176,844 | 190,462 | 177,603 | 177,603 |

註 4：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 5：13 棟建築物 ( 瑞光、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、美國、荷蘭 )。註 6：4 個資料中心 ( 瑞光、吳江、泰達、美國 )。註 7：整體生產廠區為台達主要生產廠區與 Eltek 於美國、巴西與印度廠區，Eltek 於 2015 年 5 月正式併入台達。

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

### 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 2017 年，台達各主要廠區持續實施各項節能減碳措施（彙整如右表）。其中，2017 年共實施 405 項節能方案，共節電 37,398 仟度電，相當於減少碳排約 28,065 公噸。2011-2017年，共累計實施 1,582 項節能方案，共節電 188,920 仟度電，相當於減少碳排約 152,527 公噸[註]。台達於 2017 年投資於廠區與建築之節能環保支出，則近新台幣三億二仟萬元。

## 2011~2017 年廠區節能方案

**空壓系統**

| | 2016 | 2017 | 2011-2017 |
|---|---|---|---|
| 節能方案數量 | 32 | 41 | 158 |
| 省電 (MWh) | 1,877 | 3,742 | 16,513 |
| 減碳 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) | 1,494 | 2,991 | 13,189 |

**HVAC**

| | 2016 | 2017 | 2011-2017 |
|---|---|---|---|
| 節能方案數量 | 50 | 93 | 353 |
| 省電 (MWh) | 3,577 | 10,278 | 36,894 |
| 減碳 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) | 2,762 | 7,669 | 28,888 |

**注塑機系統**

| | 2016 | 2017 | 2011-2017 |
|---|---|---|---|
| 節能方案數量 | 1 | 0 | 22 |
| 省電 (MWh) | 220 | 0 | 14,378 |
| 減碳 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) | 178 | 0 | 12,481 |

**崩應能源回收**

| | 2016 | 2017 | 2011-2017 |
|---|---|---|---|
| 節能方案數量 | 9 | 17 | 74 |
| 省電 (MWh) | 1,516 | 3,434 | 34,089 |
| 減碳 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) | 1,238 | 3,137 | 27,238 |

**照明系統**

| | 2016 | 2017 | 2011-2017 |
|---|---|---|---|
| 節能方案數量 | 22 | 27 | 129 |
| 省電 (MWh) | 904 | 683 | 11,535 |
| 減碳 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) | 660 | 4,143 | 13,047 |

**製程改善**

| | 2016 | 2017 | 2011-2017 |
|---|---|---|---|
| 節能方案數量 | 59 | 169 | 444 |
| 省電 (MWh) | 2,442 | 8,674 | 29,586 |
| 減碳 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) | 1,984 | 6,835 | 23,520 |

**其他 ( 管理面等 )**

| | 2016 | 2017 | 2011-2017 |
|---|---|---|---|
| 節能方案數量 | 138 | 64 | 346 |
| 省電 (MWh) | 5,458 | 10,587 | 45,818 |
| 減碳 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) | 4,928 | 7,709 | 38,513 |

**Total**

| | 2016 | 2017 | 2011-2017 |
|---|---|---|---|
| 節能方案數量 | 373 | 405 | 1,582 |
| 省電 (MWh) | 16,111 | 37,398 | 188,920 |
| 減碳 ( 公噸 - 二氧化碳當量 ) | 13,313 | 28,065 | 152,527 |

註：台灣電力排放係數為0.529kg$CO_2$e/kWh，中國區域電網排放係數為華東0.8086kg$CO_2$e/kWh、華中0.9229kg $CO_2$e/kWh、南方0.8676kg$CO_2$e/kWh；泰國電力排放係數為0.5813kg $CO_2$e/ 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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

### 強化可再生能源應用

台達持續於廠區應用太陽能光電系統等可再生能源，中國東莞、吳江及蕪湖廠自 2014 年陸續參與「金太陽示範工程」建置太陽能發電系統，台灣桃二廠、乾坤華騰與華豐廠於 2016 年、中國郴州廠於 2017 年先後完成建置太陽能發電系統，響應再生能源利用。

- 2017 年台達主要生產廠區共產生 14.3 百萬度綠色電力
- 相較未使用太陽能光電系統，約可減碳逾 11,270 公噸 $CO_2e$
- 相較 2016 年，增加 107 % 綠色電力
- 預計 2018 相較 2017 增建 18 % 綠色電力

### 推動落實綠建築廠辦

台達 2006 年於台南科學園區建立第一座綠建築廠辦時，即主動承諾未來所有新的廠辦都必須實行綠建築理念。2017 年台達新增兩棟綠建築：EMEA( 歐洲、中東和非洲 ) 總部與泰國五廠，其中位於荷蘭的 EMEA 總部為既有建築節能改造，並獲得荷蘭綠建築委員會 BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) 綠建築「Very Good」等級認證，同時也取得 A-class Building 荷蘭建築節能標章。EMEA 總部綠建築導入樓宇管理與控制系統、建築能源管理系統、太陽能逆變器、儲能系統、功率調節系統及電動車充電方案等多項台達產品及解決方案，為台達技術應用於既有建築改善的成功實例。

除此，原已取得 LEED 金級的上海綠建築更持續導入台達解決方案並於 2017 年通過既有建築 LEED 白金級綠建築。同時，台達美洲總部榮獲美國加州大學伯克萊分校建築環境中心 ( Center for the Built Environment，CBE ) 年度宜居建築獎 (Livable Buildings Award) 之 Honorable Mention 殊榮。

台達美洲總部為 LEED 白金級綠建築，並以淨零耗能為目標導入創新的節能科技。2017 年 7 月，不僅達到淨零耗能，其太陽能發電量甚至超過用電量。

至 2017 年底，台達累計共有 13 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]，依照 ISAE 3000 確信標準，計算節電量，2017 年台達全球經認證綠建築廠辦共可節省逾 13.29 百萬度用電、減碳約 8,414 公噸 - 二氧化碳當量。

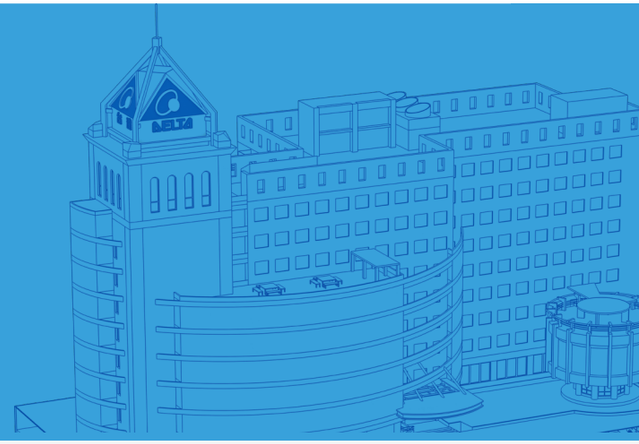
EMEA 總部獲得荷蘭綠建築委員會 BREEAM (BuildingResearch Establishment Environmental Assessment Method) 綠建築「Very Good」等級認證

註：台達綠建築 EUI 計算方法學引用文獻詳 64 與 65 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、台南分公司二期、台南分公司一期、上海研發大樓 )、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 )。

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

# 2017 年，台達共有 13 棟廠辦綠建築通過 ISAE3000 確信



| 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 |
| •2017 EUI : 92<br><EUI 基準 163.1 註 1<br>•歷年最高節電率 58%<br>( 相較傳統辦公室 ) | •2017 EUI : 139<br><EUI 基準 163.1 註 1<br>•歷年最高節電率 38%<br>( 相較傳統辦公室 ) | •2017 EUI : 139<br><EUI 基準 163.1 註 1<br>•歷年最高節電率 53%<br>( 相較傳統辦公室 ) | •2017 EUI : 63<br><EUI 基準 163.1 註 1<br>•歷年最高節電率 61%<br>( 相較傳統辦公室 ) | •2017 EUI : 216<br>EUI 基準 169 註 2<br>•歷年最高節電率 19%<br>( 相較傳統辦公室 ) |

註 1：【經濟部能源局】2016 非生產性質行業能源查核年報 ( 報告日：2016 年 12 月 ) P.24，辦公大樓 EUI 平均值為 163.1kWh/m2/year ( 不含停車場 )。 註 2：【內政部建築研究所】2015 年版綠建築評估手冊 - 基本型 ( 報告日 : 2014 年 8 月 ) P.173，工廠廠房製程空間 (10 小時行政辦公類 - 空調型一般工廠作業區 )EUI 平均值為 169 kWh/m2/year ( 不含停車場 )。 註 3：【上海市住房和城鄉建設管理委員會】2015 年度上海市國家機關辦公建築和大型公共建築能耗監測情況報告 ( 報告日 : 2016 年 3 月 ) P.4，辦公建築 EUI 平均值為 86.2kWh/m2/year ( 不含停車場 )。 註 4：【能源基金會】北京市民用建築節能潛力與推進政策研究 ( 報告日 : 2013 年 6 月 )P.25，大型公共建築 ( 辦公類 )EUI 平均值為 124 kWh/m2/year ( 不含停車場 )。

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄


2011 啟用

## 上海研發大樓

**LEED 黃金級**
**LEED 白金級 ( 既有建築改善 )**

節能效益

•2017 EUI : 69
<EUI 基準 86.2 註3
•歷年最高節電率 36%
( 相較民用大型建築 )

2012 啟用

## 北京辦公大樓

**LEED 銀級**

節能效益

•2017 EUI : 42
<EUI 基準 124 註4
•歷年最高節電率 73%
( 相較傳統辦公大樓 )

2008 啟用

## 印度 Rudrapur 廠

**LEED-Indiac 黃金級**

節能效益

•2017 EUI : 88
<EUI 基準 210 註5
•歷年最高節電率 76%
( 相較傳統商業大樓 )

2011 啟用

## 印度 Gurgaon 廠

**LEED-India 白金級**

節能效益

•2017 EUI : 97
<EUI 基準 210 註5
•歷年最高節電率 54 %
( 相較傳統商業大樓 )

2015 啟用

## 印度 Mumbai 大樓

**LEED 白金級**

節能效益

•2017 EUI : 50
<EUI 基準 210 註5
•歷年最高節電率 76%
( 相較傳統商業大樓 )

2015 啟用

## 美洲總部

**LEED 白金級**
**CBE 年度宜居建築獎**

節能效益

•2017 EUI : 13
<EUI 基準 212.3 註6
•歷年最高節電率 94%
( 相較傳統辦公大樓 )

2017 啟用

## EMEA 總部

**BREEAM Very Good**

節能效益

•2017 EUI : 49
<EUI 基準 133.17 註7
•歷年最高節電率 65%
( 相較非住宅建築 )

1990 啟用

## 泰國五廠

**LEED 黃金級**

節能效益

•2017 EUI : 657
<EUI 基準 640 註8
•歷年最高節電率 23%
( 相較廠區改建前 )

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 ( 報告日 : 2011年4月) P.14 · 商業建築物EUI平均值為210kWh/m2/year ( 不含停車場 )。註6：【EnergyStar】美國各建物能源使用密集度 ( 報告日 : 2016 年 3 月 ) P.4 · 辦公建築 EUI 中位數為 148.1 kBtu/ft2 (212.3 kWh/m2/year) ( 不含停車場 )。註7：【歐盟執行委員會】歐盟建築資料庫 ( 網站瀏覽日2018年4月8日) · 荷蘭非住宅建築 2014 年度EUI 平均值為 133.17 kWh/m2/year ( 不含停車場 )。 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 · 2010-2012 基準年 EUI平均值為 640 kWh/m2/year ( 不含停車場 )。

### 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可再生使用比例

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

環境保護節能

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，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 ( 總用水量 / 百萬美元產值 ) 下降 30%，期以具體行動，與全球企業共同面對氣候變遷的挑戰。

### 2020 願景

較 2015 年用水密集度減少 30%。

**KPI**

用水密集度相較於 2015 年下降 %

| 2017目標 註 | 2017績效 | 2018目標 | 2020目標 |
|---|---|---|---|
| 4% | 4.9% | 12% | 30% |

達成

註：台達於 2017 年與經營團隊討論後，自主訂定減量目標，因此，2018 年前目標採逐年減量 2%。

促進 SDGs 發展之推動重點與做法

- 評估水資源風險與可能衝擊
- 建立管理目標及推動用水監控系統
- 推動源頭減量及強化水回收與再利用

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

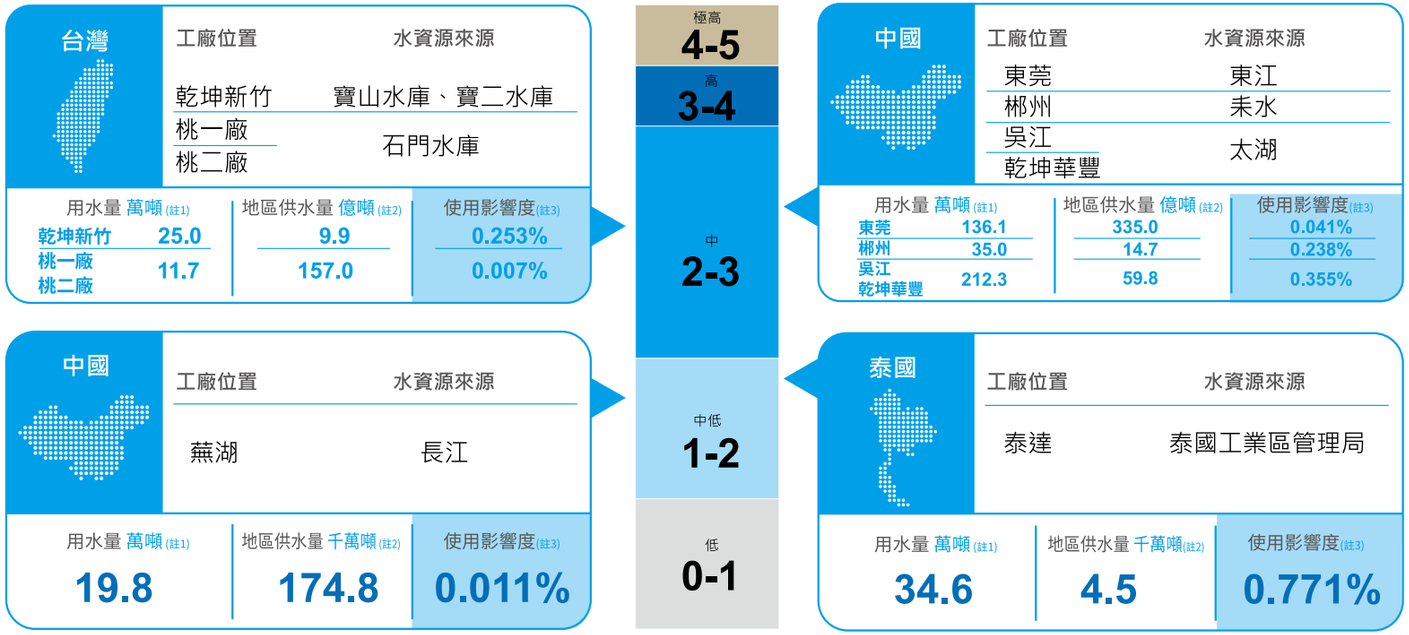
### 水風險因子鑑別與因應

| | | | |
|---|---|---|---|
| 法規 | 耗水費徵收辦法 ( 台灣 )<br>環境保護稅 ( 中國 ) | ● 參與政府與公協會座談，提供實際經驗與建議<br>● 持續評估導入廢水處理新技術 | ● 訂定用水減量目標，提升用水效率，並提高用水回收率<br>● 取得減徵資格，降低財務衝擊 |
| 災害 | 水資源短缺 | ● 持續運用世界資源研究院水資源風險評估工具鑑別水風險<br>● 與政府評估導入再生水系統 | ● 強化水回收與再利用，以降低用水需求壓力 |
| 安全衛生 | 飲用水安全 | ● 定期檢驗飲用水水質，確保取得安全之飲用水 | |

### 生產據點用水分析

我們運用世界資源研究院開發的水資源風險評估工具，鑑別目前台達主要生產廠區位於水資源供需風險等級，利於管理策略之研擬。另檢討分析各廠區之取水量皆小於該區水源供水量 1%。

**主要生產廠區水資源來源與風險等級**




註1：各廠區 2017 年總用水量 ( 排除雨水 )。註2：2016 年地區供水事業之供水量。註3：廠區用水量 / 該地區水公司 2016 年供水量。

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄


### 健全水資源管理

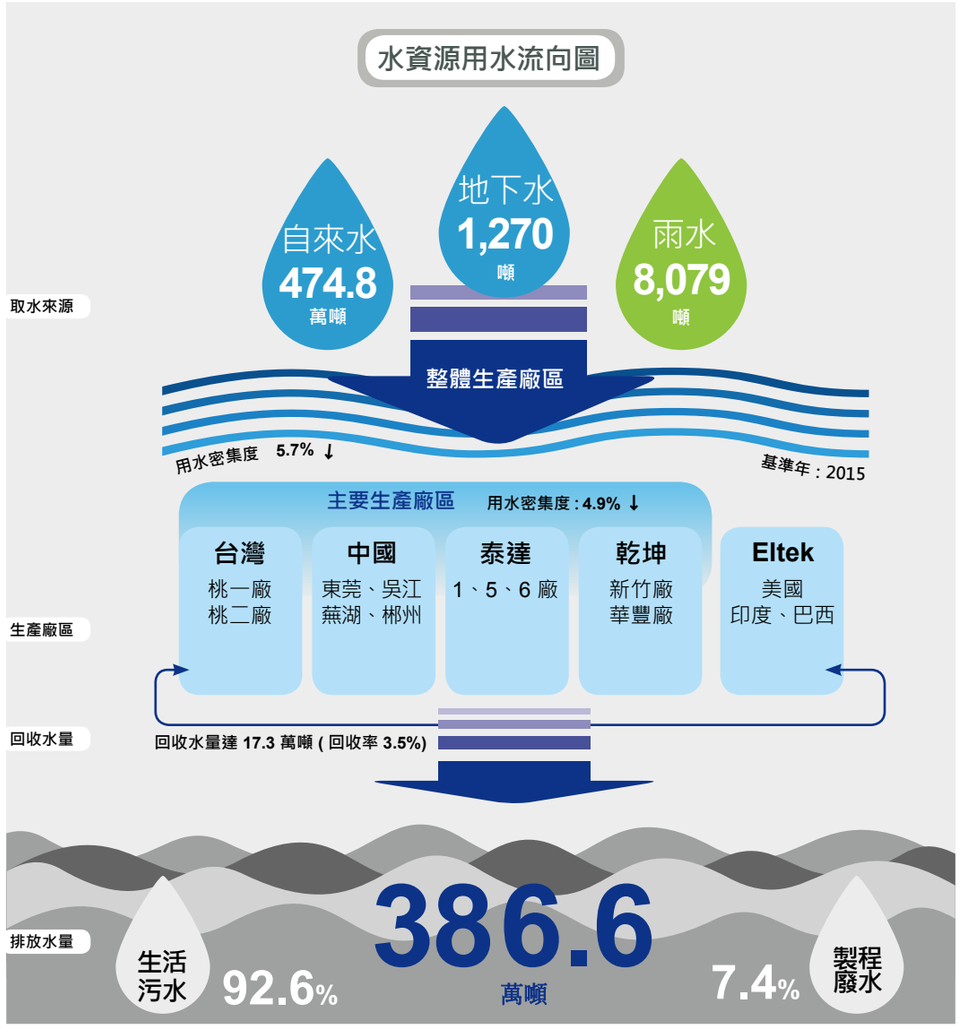
為有效減緩及降低水資源風險並減少環境衝擊，台達於 2016 年成立跨地區減水減廢管理委員會，推動節水及減廢措施，並設定 2020 減量目標為主要生產廠區之單位產值用水量下降 30%( 基準年：2015 年 )，以研擬相關節水因應措施，如：水量監控、採用節水型設備、優先選用省水器具、雨水貯留利用、製程用水合理化，並宣導員工日常生活落實節水習慣。

其中，部分廠區已將用水即時資訊結合至既有能源在線監控資訊系統 (Delta Energy Online) 進行用水量監控，以利找出無效用水及減量機會點。

### 推動水資源節約與水回收再利用

台達整體生產廠區 2017 年總取水量 475.7 萬噸，取水來源以自來水為主及少量雨水與地下水。為積極降低廠區用水衝擊，持續導入新興水源開發 ( 如：空調箱冷凝水回收、雨水貯留利用 ) 及回收再利用 ( 如：逆滲透系統排水回收、冷卻水塔排水回收等 )，2017 年總回收水量達17.3 萬噸，水回收率達 3.5%。

歷年主要生產廠區持續實行各項節水措施，經統計用水密集度 ( 總用水量 / 百萬美元產值 ) 已由 2015 年的 670.1 下降為 2017 年的 637.5，相較於基準年減少 4.9%。




### 未來規劃

- 持續推動節水專案，達到 2020 年整體用水密集度下降 30% 的承諾
- 持續導入電子水錶，針對各項用水用途進行用水監控以找出改善機會點

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

# 重大議題
## 5.5 綠色產品責任

### 策略方針
台達秉承環保節能的理念，透過產品技術創新，持續提高產品能源效率、積極開發再生能源解決方案，並在產品導入生命週期概念，強調減少環境衝擊之綠色設計，實現產品責任與消費。

### 承諾
- 所有產品均符合國際安規標準與國際環保規範(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。

### 願景
伺服器電源以2016為基準年，於2022年平均效率增加1.6%。

### 2017關鍵成果
- 完成 8 項產品產品節能 ISAE 3000 確信
- 完成 3 項產品碳足跡查證
- 2017 並無違反產品 / 服務提供及使用之相關法規或規範

達成

### 2018目標
- 完成 10 項產品產品節能 ISAE 3000 確信
- 2018 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可再生能源解決方案

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

## 5.5.1 綠色設計

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綠色設計方法，而根據國際 ISO 14040 系列標準，生命週期評估分為目的 / 範疇界定、盤查分析、環境衝擊評估及闡釋等主要程序。

台達了解電子產業供應鏈關係繁複，若欲進行完整之產品生命週期分析與環境衝擊評估，將耗費大量時間與成本，故參考國際環境毒理學和化學學會(Society of Environmental Toxicology and Chemistry，簡稱 SETAC) 於生命週期方法學之相關研究，採用簡化式生命週期評估方法 (Screening, Simplified and Streamlined LCA，簡稱 SLCA)，藉由聚焦最關注之環境衝擊 ( 例如溫室氣體 )，限縮需要收集之產品系統邊界、供應鏈資訊以及運用可得之 LCA 資料庫，針對產品進行產品生命週期評估，並於生命週期之各階段，即原物料、製造、運輸與使用階段進行綠色設計改善。

### 產品碳足跡

產品碳足跡是簡化式生命週期評估的最佳實例。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。

台達目前已完成數項 B2B (Business to Business) 產品之碳足跡盤查及查證，包含筆記型電腦用外接電源供應器 (Adaptor)、太陽能逆變器 (PV Inverter) 及直流風扇 (DC Fan)、PocketCell 行動電源產品及高效整流模組 (TPS)，2017 年完成了 800W、1200W 交換式電源供應器與電動車車載充電機 3 支產品碳足跡之查證。針對已完成盤查的機種，台達將於生命週期各階段，找出碳排機會點，導入低碳設計與綠色設計開發新機種。

### 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：

#### 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。

#### 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。

#### 降低材料運送碳排

台達實施低碳採購原則，除關鍵元件外，儘可能以當地供應商優先。以電源產品為例，2017 年中國在地化採購支出約占 81%，可大幅降低材料運送過程碳排量。此外，台達於中國地區推動機構件供應商設置Local Hub，並採用可重複利用載體 ( 膠框 ) 運送材料，不僅減低雙方成本 ( 如交通、時間、倉儲、物料等 )，也充分達到節能減碳之效果；此外，台達也與貨物運輸供應商合作，採用單一規格棧板、併貨運送、迴圈取貨 (Milk Run) 等手法，共同達成綠色運籌之節省效益。

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

**提升產品能源效率**

持續提升產品能源效率是台達於「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。目前台達通訊電源系統效能可達 98%、太陽能逆變器效能可達 98.8%、電動車 DC-DC 充電系統效率達 96%，整體電源管理系統產品效能則已達 90% 以上，目前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，遠超過能源之星節能標準的 367%，優異節能特性與協助減少溫室氣體排放的貢獻，台達自 2016 年連續 2 年榮獲能源之星年度合作夥伴「產品品牌獎」(Product Brand Owner Award)。

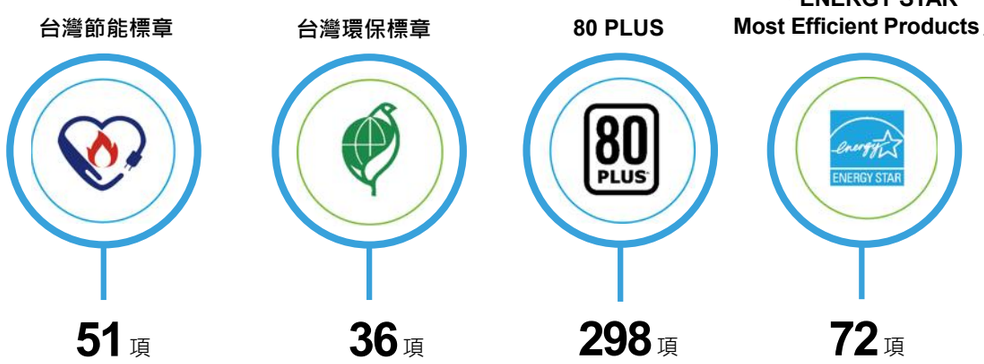
**採用綠色包裝材料**

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，包材可回收再利用或重複使用。例如：2017 年木箱、木棧板及紙箱中含有可再生材料之重量約占 24.9%，使用再生紙占所有紙包材73.2%；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。

## 5.5.2 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：




### 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 產品環境訴求或 ISO 14025 產品環境宣告 (Environmental Product Declaration，簡稱 EPD) 結合。以通訊電源為例，台達於 2010 年啟動「EnergE」專案，在產品網頁上提供整流器 (rectifier) 節能綜效計算器，讓客戶或使用者可依電源種類、使用數量、負載功率及當地電費單價等資訊，迅速了解使用台達產品可帶來之節省成本與節能績效；同時，我們自行設計「EnergE」標籤，標示於能源效率達 95% 以上的整流器產品及型錄，協助客戶明顯識別。

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

## 5.5.3 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 2010-2017 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 243 億度電、減少排放近 1296 萬公噸二氧化碳當量之節能減碳效益。

2017 年，台達產品協助客戶節省 35 億度電，減少排放 188 萬[註1] 公噸二氧化碳當量，2015 年為業界首創將產品 - 電子式安定器節電計算導入 ISAE 3000 確信，此後逐年增加產品品項，至 2017 年已完成 8 項產品節能之 ISAE 3000 確信。

**2017 年 8 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 ) |
|---|---|---|
| 太陽能逆變器 | 台達太陽能逆變器 (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2]，依照 2017 年出貨至北美與歐洲的台達 PVI 數量計算節電量 | 4.4 百萬度電 |
| 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 2017 年出貨 EV DC Charger 數量計算節電量 | 6.5 百萬度電 |
| LED 天井燈 | 假設終端使用者所安裝金屬鹵素天井燈 (Metal Halide high bay) 由台達 LED high bay 取代，且與美國能源部採購 Metal Halide high bay 燈具 (Distribution: Direct, LER: Closed) 規範最低能效要求比較，依照 2017 年出貨的 LED high bay 數量計算節電量 | 5 百萬度電 |
| LED 路燈 | 假設終端使用者安裝的水銀路燈由 LED 路燈替代，依照 2017 年出貨至台灣的 LED 路燈數量計算節省電量 | 1.3 千萬度電 |
| 伺服器電源 | 與 80 Plus Bronze 能效比較，依照 2017 年前 10 大客戶伺服器電源供應器出貨量計算節省電量 | 12.3 億度電 |
| 通風換氣扇 | 因整合高效率直流馬達設計，能大幅提高換氣能效值，並降低產品的消耗功率。比較美國能源之星或台灣節能標章的能效要求，依照 2017 年美國能源之星或台灣節能標章認證之產品的出貨量，計算節省電量 | 3 千萬度電 |
| AC-DC 外接電源供應器 | 與歐盟外接電源供應器規範 (EC) No278/2009 stage 2 能耗要求相較，依照 2016 年主要節能 4 個 AC-DC Adapter 機種[註3] 出貨量計算節省電量 | 2.1 千萬度 |
| 電子式安定器 | 因高頻點燈，相較電磁式安定器低頻點燈時，能提高燈具能效，降低燈具能耗。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 2017 年 8 大客戶螢光燈電子式安定器出貨量計算節省電量 | 1.3 億度電 |

註 1：依據 2017 年高效節電產品計算節電成果：(1) 工業自動化產品 (IA), TPS and UPS- 以 2017 年出貨產品較 2016 年出貨產品所提升的效率，依據一般使用的時數及負載估算 (2) 8 項通過 ISAE3000 確信產品。

註 2：能源之星市場與產業報告 (ENERGY STAR Market and Industry Scooping Report)。

註 3：ADP-45FE B、ADP-65HB H、ADP-90WH H、ADP-120MH T 主型號與其系列型號。

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

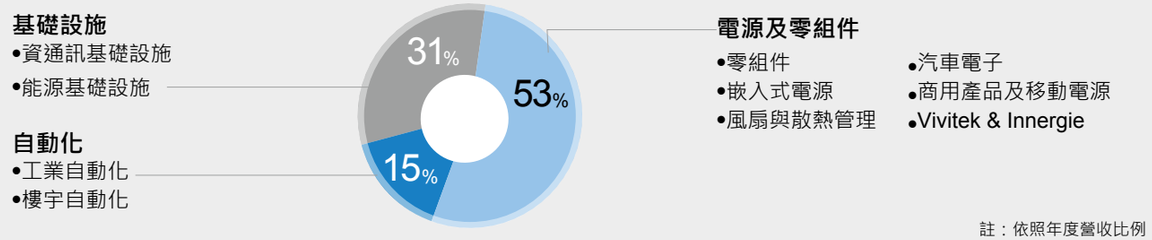
環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

## 5.5.4 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」及「基礎設施」。




註：依照年度營收比例

台達不僅繼續維持在 ODM 產業領先地位，同時積極邁入 DSM(Delta Smart Manufacturing) 整體解決方案領域，將台達相關技術產品透過軟硬體整合搭配，走向智慧自動化工廠，同時為客戶創造更具節能效益、更舒適便利的整體解決方案。近年來，台達更積極邁入整體解決方案領域，整合產品優勢與軟硬體技術，透過深入了解客戶的需求，創新提供兼具環保與高效益的節能解決方案。台達近年來於全球協助客戶導入解決方案，完成 592 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。

**2012-2017 年台達 7 大解決方案統計**

| 解決方案 | 2012-2017 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---|---|---|---|
| 資料中心 Datacenter | 220 | 59 | 44 | 40 |
| 視訊與監控 Display and Monitoring | 105 | 20 | 24 | 25 |
| 電動車充電 EV Charging | 19 | 2 | 4 | 2 |
| 工業自動化 Industrial Automation (IA) | 115 | 26 | 29 | 20 |
| 可再生能源 Renewable Energy | 39 | 9 | 12 | 3 |
| 樓宇自動化 Building Automation | 24 | 3 | 8 | 7 |
| 通訊網路能源 Telecom Energy | 70 | 16 | 21 | 26 |
| **總計** | **592** | **135** | **142** | **123** |

### 智慧建築與新能源交通成功案例

**● LOYTEC 實現智慧節能**

台達協助歐洲客戶導入樓宇管理及控制系統 (Delta Building Management and Control System)，可在建物的暖通空調基礎設施預先設定節能運行模式，例如優化啟停程序、夜間冷卻、負載調整和溫度及濕度控制之中立區 (dead band) 範圍，達成年度暖通空調耗電量降低 12%，並預期兩年以內回收投資。

**● 台達電動車充電提供直流快充與交流充電站**

台達協助客戶於台北 101 大樓安裝1台台達50kW直流快速充電機與 5台交流充電器。50kW 直流快速充電機的能源轉換效率高達 94%，能於40 分鐘內為 1 台 33kWh 的電動車電池提供 8 成電力。基於高效電力電子的核心能力，台達持續為不同市場提供整合性的節能解決方案，台達高效能轉換效率的直流快充及交流電動車充電解決方案，更強化了台北 101 綠色建築的永續發展特色。

**未來規劃**

- 持續提升產品能源效率，協助全球客戶提高節電量
- 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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

# 5.6 一般議題

## 5.6.1 符合環保法規

2017 年我們並無發生違反重大環保法令事件，此外，台達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，且於日常營運中將對於當地生態環境的影響降至最低。

## 5.6.2 污染防制

### 廢水管理

台達整體生產廠區廢水皆經由適當的污水處理設施處理，或直接排至廠區當地專區之廢水處理廠。中國、泰國及 Eltek 各地廢水排放量以自來水用水量的 80%估算，台灣桃二廠、乾坤新竹及華騰廠則採用流量計實際監測，排放水質皆符合現行法令規定，並定期實施廢水檢測，確保對周遭承受水體的環境負荷無顯著衝擊。2017 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**

**台灣**

**桃二廠**

- **檢測項目**：水溫、氫離子濃度指數、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、硝酸鹽氮、氨氮、硼、銅、氰化物、鋅、氟鹽
- **處理單位**：龜山工業區污水處理廠
- **最大處理量**[註1]：2.4萬噸/日
- **承受水體**：南崁溪
- **排放影響度**[註2]：**1.08%**

**乾坤新竹**

- **檢測項目**：水溫、氫離子濃度指數、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、硝酸鹽氮、氨氮、硼、銅、氰化物、鋅、氟鹽
- **處理單位**：新竹園區污水處理廠
- **最大處理量**[註1]：18.5萬噸/日
- **承受水體**：客雅溪
- **排放影響度**[註2]：0.41%

**中國**

**乾坤華騰**

- **檢測項目**：生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、氨氮、總磷、石油類
- **處理單位**：運東污水處理廠
- **最大處理量**[註1]：6.0萬噸/日
- **承受水體**：吳淞江
- **排放影響度**[註2]：**1.32%**

註 1：各污水處理廠所提供之設計最大處理量。　註 2：排放水量 ( 廠區流量計數值 ) / 該地區污水處理量。

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

## 廢棄物管理

台達於 2016 年成立減水減廢管理委員會，訂定 2020 廢棄物減量目標為主要生產廠區之廢棄物密集度下降 15%( 基準年：2015 年 )，為了達到資源永續利用及確保廢棄物妥善處理，台達將從源頭減量、綠色生產、循環經濟、供應鏈合作等面向推動。

統計整體生產廠區 2017 年廢棄物總量約 44,578.00 公噸，其中，非有害廢棄物占 40,760.32 公噸及有害廢棄物占 3,817.68 公噸，2017 年全公司回收處理比例達 71.5%。台達所有廢棄物皆委託合格承攬商處理，並隨機跟車檢查，確保廠商符合規範。2017 年未發現承攬商重大違約事件。歷年主要生產廠區持續實行各項減廢措施，經統計廢棄物密集度 ( 總廢棄物產生量 ( 噸 )/ 百萬美元產值 ) 由 2015 年的 5.61 上升為 2017 年的 5.96，相較於基準年上升 6.4%，主要是因為員工人數增加、產量增加、生產產品類別改變及辦公室重新配置等所造成。

### 策略

- 於生產過程和產品中降低廢棄物產生
- 提升再生材料的使用比率
- 減少生態足跡，創造較高的經濟效益

### 2020 目標[註]

較 2015 年廢棄物密集度減少 15%

註：台達於 2017 年與經營團隊討論後，自主訂定減量目標，因此，2018 年前目標採逐年減量 1%。

### 事業廢棄物產出與處理統計

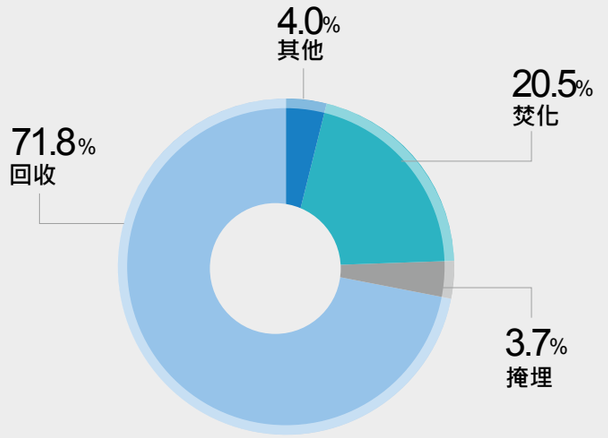
**有害廢棄物 ( 公噸 )**

| 處理方式 | | 重量 |
|---|---|---|
| 焚化 | | 1,714.39 |
| 掩埋 | | 1.85 |
| 其他 | 固化處理 | 0.00 |
| | 化學處理 | 1,775.21 |
| 回收 | 回收 / 再利用 | 251.43 |
| | 物理處理 | 74.81 |
| 小計 | | 3,817.68 |

**非有害廢棄物 ( 公噸 )**

| 處理方式 | | 重量 |
|---|---|---|
| 焚化 | | 7,445.40 |
| 掩埋 | | 1,626.86 |
| 其他 | 固化處理 | 0.04 |
| | 化學處理 | 0.00 |
| 回收 | 回收 / 再利用 | 31,688.02 |
| | 物理處理 | 0.00 |
| 小計 | | 40,760.30 |

### 各廢棄物處理方式之比例



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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

### 空氣污染物管理

除子公司乾坤科技外，台達主要生產廠區製造流程以組裝為主，並無指定公告應申請、定期檢測或申報排放量之固定污染源。為確保對於周遭空氣產生之環境負荷已降至最低，我們持續實施對廠區每個排放孔進行氣體監測。目前台達主要生產據點產生之空氣污染物包含揮發性有機物 (VOC)、氮氧化物 (NOx) 及硫氧化物 (SOx)。

經統計，於 2017 年揮發性有機物總排放量為 44.7 公噸，其中，揮發性有機物主要來自瀝青 ( 填充於電子式安定器中 ) 加熱過程逸散，以及有機溶劑揮發 ( 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。

## 5.6.3 環境損益

環境資本與自然生態相互之系統維繫著地球生命，對人類文明及福祉也有重要裨益。然而，人類的過度開發，資源的大量耗竭，已經造成環境生態系統失衡。對於系統所提供的資源，多數人認為免費且無盡，但事實不然。台達體認到環境資本的重要性，並認為其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。

因此，台達與外部單位合作，參考自然資本協定 (Natural Capital Protocol，簡稱NCP) 進行 2017 年主要生產廠區過程中的環境損益評估 (Environmental Profit and Loss，簡稱 EP&L)，以利將外部環境成本概念，導入台達做綠色營運管理的決策中。為分析台達的生產活動所造成的環境衝擊，並進一步貨幣化，我們採用衝擊路徑法 (impact pathway)，針對台達主要的 4 類環境資本，即溫室氣體、空氣污染、耗水及廢棄物，進行影響價值化評估。

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

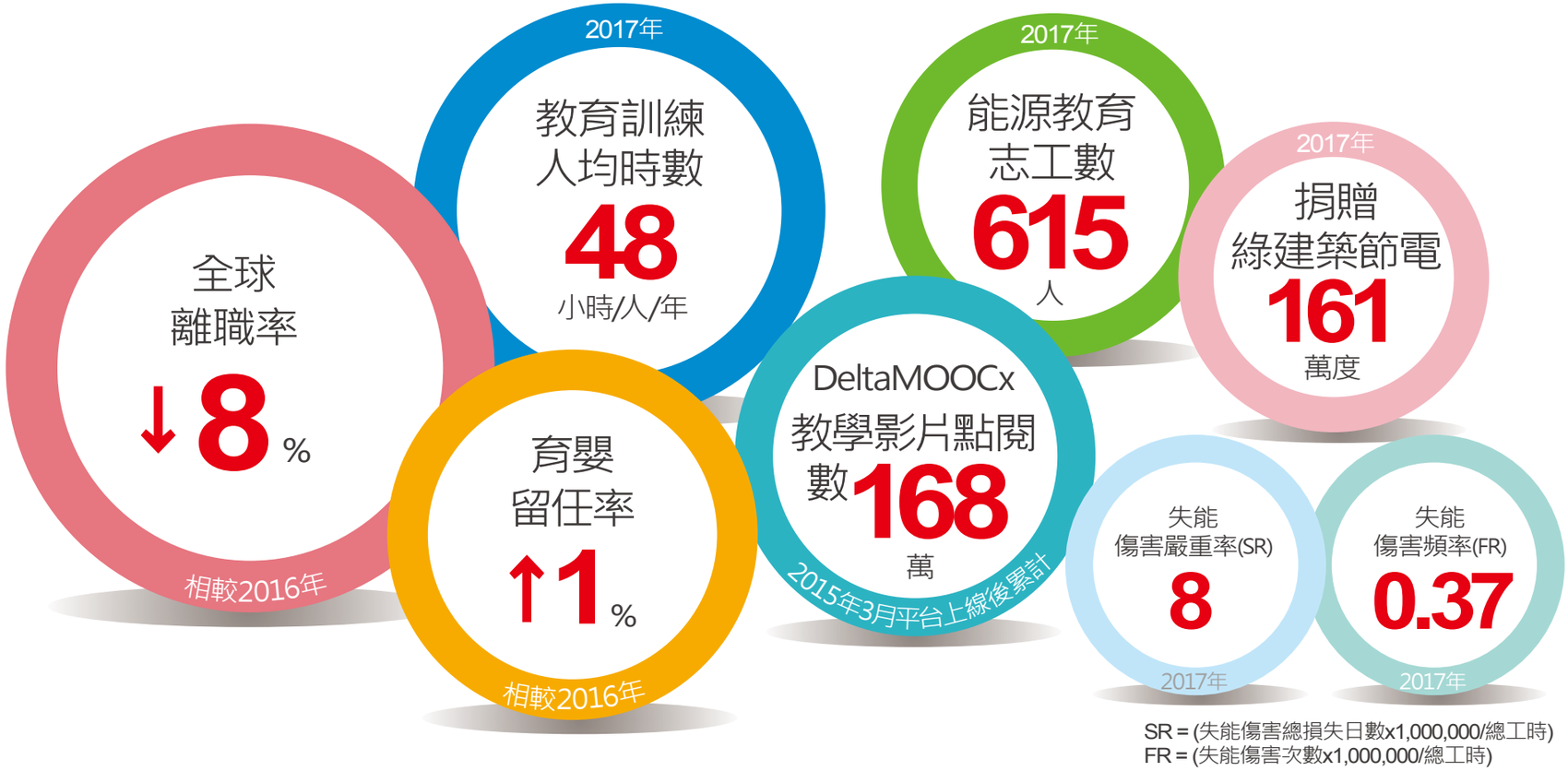
# 6 員工關係及社會參與

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

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

# 6.1 關鍵成果




SR = (失能傷害總損失日數x1,000,000/總工時)
FR = (失能傷害次數x1,000,000/總工時)

## 台達關鍵作法

- 雙軌職涯發展路徑，發揮人力長才
- 虛實整合訓練場域，多元化增進員工專業技能
- 員工長期激勵策略展開，關懷措施鼓勵人才留任
- 多元方式推廣綠建築，科學及能源教育深耕
- 發展以技職教育為核心的 DeltaMOOCx 線上學習平台

# 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

環境保護節能

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**
- 每年參與聯合國氣候變遷大會，促進永續倡議並影響政府能源政策
- 與國際氣候發展智庫合作，共同研析國際綠色金融趨

**16 PEACE AND JUSTICE — 和平與正義制度**
- 落實 EICC/RBA 管理，禁止強迫勞動及童工

**15 LIFE ON LAND — 陸地生態**
- 支持「中達環境法學者計畫」，以生態環境法治促進生態保育

**13 CLIMATE ACTION — 氣候行動**
- 推廣科學、能源以及氣候教育，增加全民氣候意識
- 關注利害關係人聲音，衡量綠建築推廣社會影響力
- 合作開發「Green BIM 建築微氣候資料庫」

**12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION — 責任消費與生產**
- 舉辦台達杯太陽能建築設計大賽，促進中國低能耗住宅發展
- 獲獎作品「青海 24 個莊廓 – 農牧民定居青海低能耗住房」落成

**10 REDUCED INEQUALITIES — 減少不平等**
- 企業優良制度及經驗平行導入開發中國家據點
- 全球人才直聘，政策明定不因種族、國籍而產生歧視

**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，並促進員工身心健康

**4 QUALITY EDUCATION — 教育品質**
- 發展 DeltaMOOCx 線上學習專案，推動基礎學科教育
- 透過教材、志工、部落格、廣播，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
- 採行平等聘任原則，禁止任何形式的歧視

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

**9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE — 工業創新基礎建設**
- 招募電源及零組件 / 自動化 / 基礎設施之研發設計人才，投資基礎發展
- 舉辦台達杯兩岸高校自動化設計大賽，鼓勵工業技術創新

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

環境保護節能

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。
- 關鍵議題：員工多樣性、員工招聘與留任。

### 承諾
成為頂尖僱主品牌，提升員工體驗，吸引優質人才加入。

### 2020 願景
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。

**KPI**

全球離職率 (%)

| 2017目標 | 2017成果 | 2018目標 | 2020目標 註 |
|---|---|---|---|
| 37.5% | 20% 達成 | 35% | 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
- 保障員工平等受僱的權益，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：公司育才 / 留才機制對離職率下降有顯著成效，但因組織處於自動化轉型階段，故依科技製造業常態維持 2016 年所訂定的 2020 年離職目標暫不下修。

# 目錄

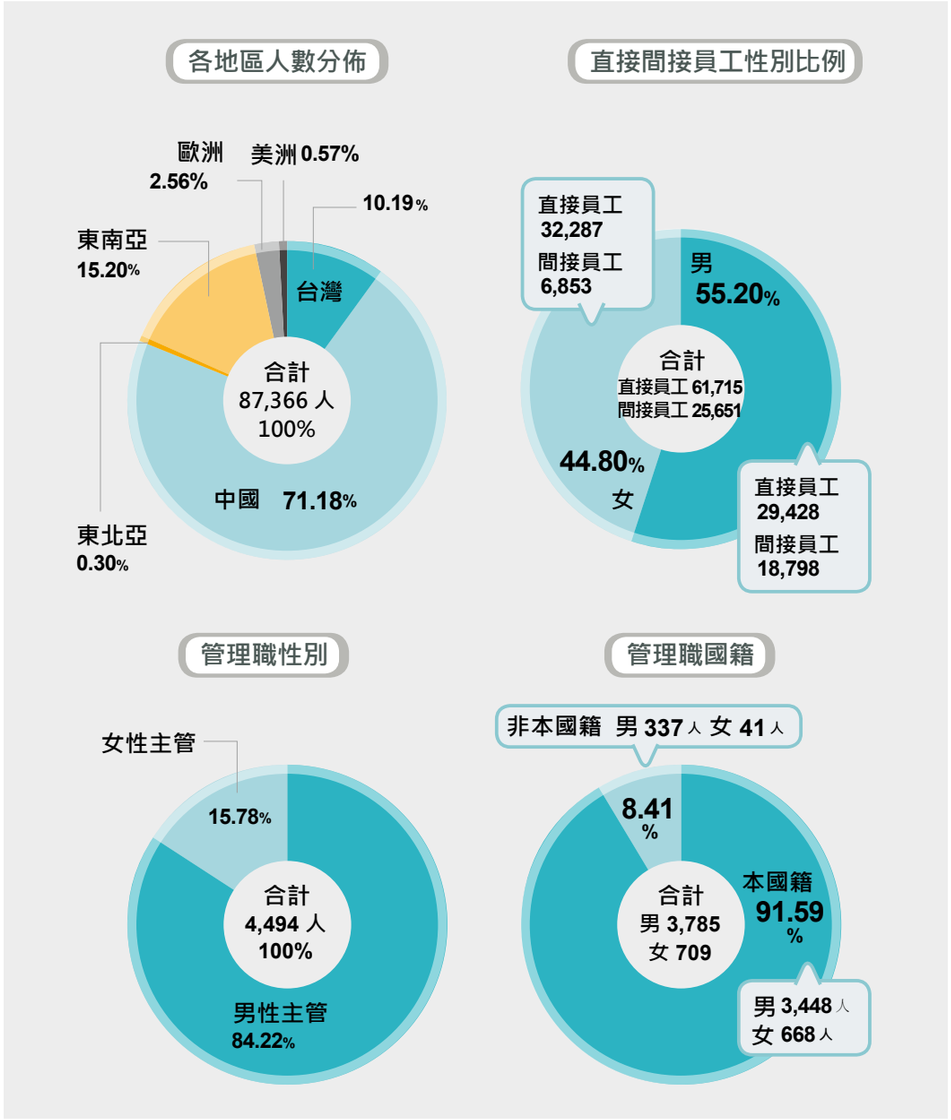
關於本報告
經營者的話
集團概況
永續管理
與利害關係人的對話
公司治理
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

## 全球員工組成

2017 年底，台達集團全球員工總數為 87,366 人，包含管理職 4,494 人，非管理職間接人員 21,157 人，及直接人員 61,715 人。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 / 女性比例尚稱均衡，男性員工占總人數 55%，女性員工占總人數 45%；同時策略性在特定生產據點，強調對女性員工的僱用與工作保障，以均衡員工性別組成。

從年齡結構來看，30 歲以下的年輕族群超過半數，占總人數 51%，30 到 50 歲者為 46%，而大於 50 歲者為 3%；年輕化的人力結構，給公司帶來活力與熱情，更為產品多元化及服務差異化的優勢基礎挹注了創新能量。台達以「創新」、「品質」、「敏捷」、「團隊合作」與「顧客滿意」等核心文化吸引價值觀相同的夥伴加入，更期許為年輕世代打造一個優質的發展職涯。

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、行銷業務等規劃，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。



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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

### 新進與離職人數依地區別統計

| 區域 | | 平均員工數[註1] | 新進員工 | | 離職員工[註2] | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 人數 | 新進率 | 人數 | 離職率 |
| 行政研發中心 | 台灣 | 8,575 | 1,810 | 21% | 734 | 9% |
| | 東北亞 | 254 | 50 | 20% | 10 | 4% |
| | 歐洲 | 2,699 | 308 | 11% | 152 | 6% |
| | 美洲 | 784 | 100 | 13% | 180 | 23% |
| | 小計 | 12,312 | 2,268 | 18% | 1,076 | 9% |
| 主要生產據點 | 中國 | 59,962 | 21,356 | 36% | 15,139 | 25% |
| | 東南亞 | 12,100 | 1,256 | 10% | 587 | 5% |
| | 小計 | 72,062 | 22,612 | 31% | 15,726 | 22% |
| 合計 | | 84,374 | 24,880 | 29% | 16,802 | 20% |

### 新進與離職人數依性別統計

| 性別 | 新進員工 | | 離職員工 | |
|---|---|---|---|---|
| | 人數 | 新進率 | 人數 | 離職率 |
| 男 | 15,218 | 33% | 9,746 | 21% |
| 女 | 9,662 | 26% | 7,056 | 19% |
| 合計 | 24,880 | 29% | 16,802 | 20% |

### 新進與離職人數依年齡統計

| 年齡層 | 新進員工 | | 離職員工 | |
|---|---|---|---|---|
| | 人數 | 新進率 | 人數 | 離職率 |
| <30 歲 | 17,984 | 41% | 10,312 | 24% |
| 30-50 歲 | 6,796 | 18% | 6,298 | 16% |
| >50 歲 | 100 | 4% | 192 | 8% |
| 合計 | 24,880 | 29% | 16,802 | 20% |

## 多元人才，平等僱用

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[註3]，在就業自由政策中明訂：禁止僱用被強迫的員工及童工，所有工作應當是出於自願的，員工在合理通知的情況下，擁有自由離職的權利。台達致力於創造一個讓員工安心穩定的工作環境，在 2017年，全球台達各據點並未因營運裁撤或解散發生重大解僱事件，營運規模隨著全球化擴張與併購策略的推展創下新高，員工數量較 2016 年底同期成長 5,985 人。

公司除積極晉用價值相同、學有專精的人才加入台達，更鼓勵社會弱勢群體貢獻所長。截至 2017 年底，台達共僱用 585 位少數族群 ( 如：台灣的原住民、中國大陸的少數民族 )，而台灣地區共僱用 72 位身心障礙人士，其中 21 位為重度。弱勢群體加入台達後，不僅生活的經濟獲得保障，更在工作投入的過程中獲得群體支持，不致與社會脫節。

僱用員工時，公司不因其「種族、宗教、膚色、國籍、年紀、性別、性向、年齡、殘疾或其他法律保護的情況」而產生歧視，例如在泰國廠區，員工性向特別受到高度尊重，不因個別差異而有任何不利的工作對待。在主要生產據點中，招聘流程絕不對員工收取任何費用，正式員工更享有免費宿舍及公司繳納社會保險等福利。

## 全球新進與離職員工結構

相較於科技業平均水平，台達提供優質的工作環境，包含有競爭力的待遇、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，故強調人才為競爭力的根基，並定期透過員工敬業度調查，分別從敬業度、僱主品牌、領導效能、績效文化等 4 大面向設計問卷，藉以深入了解員工的工作經驗並訂定各層級的強化計畫，持續追蹤改善狀況，即讓員工願意留任、願意推薦公司並願意與公司建立更緊密的關係。

## 學生實習與產學合作

隨著資訊科技持續演進，招募管道日新月異，加上組織策略轉型，集中於電源及零組件、自動化、基礎設施之研發設計，人才需求持續升溫。基於此，台達積極拓展攬才手法以增進招募效率，因應來自全球市場之競爭與挑戰。

實習生為台達長年運行之機制，主要集中於台北研發單位，自 2016 年起擴大應用於各事業群，台灣由原先每年數十位名額，增聘至 75 位人選，全球更達至 170 名學生參與專案。除了透過日常徵才廣告廣徵優秀學子進入台達實習，2017 年進一步結合校企資源，邀請合作教授進行人才推薦，真正落實學用合一；此外，鼓勵學生走出校園進入業界，透過實際的工作配置及專案

註 1：平均員工數為 ( 期初員工人數 + 期末員工人數 ) / 2。註 2：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、聘僱合約解除或實習期結束所產生之離職，及入職後「任職未滿 3 個月者」。註 3：台達長期關注相關規範，目前已將「責任商業聯盟行為準則」、「世界人權宣言」、「國際勞工組織三方原則宣言」與「經濟合作暨發展組織多國企業指導綱領」精神納入政策中。

目錄

關於本報告

經營者的話

集團概況

永續管理

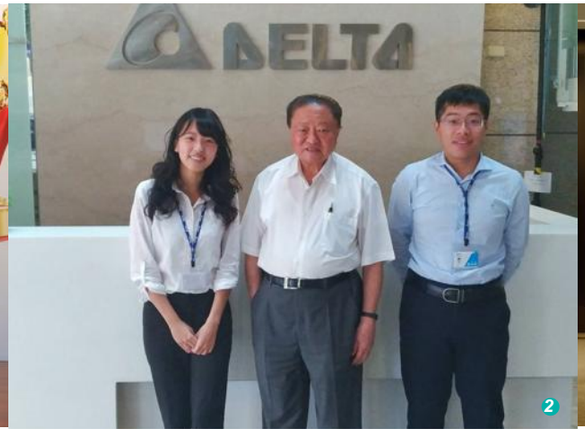
與利害關係人的對話

公司治理

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄



1 董事長海英俊先生 ( 左三 ) 為第四屆「台達杯」高校自動化大賽特等獎團隊頒獎 2 2017 年成大「大師傳成」實習生與創辦人鄭崇華先生合影留念 3 執行長鄭平先生 ( 左五 ) 參與暑期實習結業式對簡報優勝隊伍頒發獎勵

計畫之參與，讓學生真正做中學、學中做。2017 年活動獲得相當高的評價，平均滿意度達 4.63 分 ( 滿分 5 分 )，畢業後再回任的意願達 4.35 分 ( 滿分 5 分 )。運用實習接軌學用落差，可降低新鮮人對職場的不確定性，強化職場競爭力；2017 年台達產學活動場次超過 15 場，累計學生人次超過 1,500 人。

### 全球人才直聘，匯聚菁英

以台灣為研發重鎮，吸引全球人才加入台達團隊。近年軟韌體需求遞增，人才開發團隊連續兩年前往印度理工學院 (IIT)，直聘軟體、韌體、電子電機相關人才，並與經濟部合作，前往日本及印度攬才，及早接觸海外目標人才。為了能確保有充足穩固的人才來源，台達於 2017 年參與由台北市政府主辦「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力，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。

### 年輕世代溝通

因應年輕世代的溝通多元模式，台達自 2017 年起開始透過社群媒體作為招募徵才的溝通管道，例如 Facebook 粉絲頁「台達 Delta Career」中，時常可見到台達工作環境介紹，更貼近台達員工的實際日常；2017 年 FB 粉絲數已累積至 1,662 人、平均瀏覽人次 1,059、貼文觸及人數 553 人。另外，LinkedIn 粉絲數累積至 27,126 人，平均月瀏覽人次為 5,276，兩社群已成為溝通與訊息傳播的重要管道。

### 產學合作，技術深耕

台達與各大專院校系所均有技術上的交流，早於 2011 年始，已啟動與成功大學的聯合研發計畫，並與台北科技大學合設自動化實驗室；2016 年，與雲林科技大學共同成立機電整合實驗中心。除了持續著力於技術上的積累，如何連結校園潛力人才亦是專案重點。透過實際上的技術討論、專案執行，可評估學生的技術能力及執行態度；另方面也傳遞台達技術水準、團隊意識，從而協助學生了解業界實際面貌，減少學用落差。另規劃於 2018 年和成功大學、中央大學以及清華大學成立研究中心。期待透過技術能力之投注，協助學校培養更多優質學生，提升未來職場競爭力。

### 大師傳成 - 從根開始

台達已連續 7 年與成功大學合作「大師傳成」活動。透過內部校園競逐，每年選出兩名學子於暑假至台達學習，並由台達創辦人鄭崇華先生以身作則，擔任學生導師。過程中透過深入的參訪活動安排，讓學生可以了解企業實際經營所需考量面向，評估自己需要培養的能力；另方面也透過與創辦人之對話，了解台達的核心價值以及企業精神。期望從過程中的歷練，傳遞台達的策略佈局以及經營想法，並能讓學生對自身職涯有更多啟發，以利未來的多元選擇。

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

# 重大議題
## 6.3 勞資關係與勞工人權

### 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。
- 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
改善員工體驗，打造健康快樂的友善職場，更平衡的工作生活。

### 2020 願景
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、更滿意的回應品質邁進。

**KPI**

育嬰留停留任率 (%)

| 2017目標 | 2017成果[註1] | 2018目標[註2] | 2020目標 |
|---|---|---|---|
| 82.5% | 87% 達成 | 85% | 87.5% |

**促進 SDGs 發展之推動重點與做法**

- 推動健康職場，提升員工工作 / 生活平衡
- 促進員工婚育與家庭照護

註 1：藉建置完整的職場母性健康保護計劃及員工生活照顧方案，以及營造友善育兒空間，提供價格合理、品質有保障的托育服務以提高同仁育嬰留停留任意願。
註 2：生育及育嬰視個人情 形有年間波動，以高標準但有彈性的 2018 目標持續朝 2020 目標努力，並定期評估目標加嚴的可能性。

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

### 勞資溝通與人權

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僱主進行常態性的溝通交流，討論福利規劃與各項員工權益交流，總計全球勞資代表覆蓋率達 96%，工會覆蓋率全球 86%。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 2017 年台灣地區共舉行廠區性勞資會議 18 次及全廠區福委會會議 3 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。公司不但有明確的溝通管道與角色分工，並列管員工申報件數與來源，顯示溝通管道多元暢通。如全球 2017 年內部管道共計 306 件申報案件皆全數處理，包含 287 件福利提案、4 件勞資協商、8 件人權 / 性騷擾申訴、7 件直接申訴。因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，自公司成立迄今尚無同仁出面組織工會，說明員工意見反映管道充分達到溝通暢行無阻的成效。

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。

2017 年台達於中國廠區、泰國廠區所有據點 ( 不含營業據點 ) 的人權評估覆蓋度達 100%，參照 EICC/RBA 進行評估，議題諸如自由擇業、未成年工、工作時間、工資和福利、人道待遇、不歧視、自由結社，以及員工溝通及申訴人身分保護，並透過審核糾正措施進行持續改善。

**台達員工內部溝通方式**

| 各層級主管 | 人力資源單位 | 委員會 |
|---|---|---|
| 1. 組織性 / 各單位 / 跨級會議<br>2. 公司內部活動 | 1. 人力資源網站 2. 員工意見信箱 3. 人力資源服務團隊 4. 溝通會議 5. 公告 6. 公司內部活動 | 1. 員工意見信箱 2. 性騷擾申訴委員會 3. 勞資會議 4. 福委會會議 |

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

### 勞工人權議題

2017 年台達的關係企業達創科技，因主管機關認定加班申報制度超出法令標準，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：

| 桃園廠 | 稽核日期 / 單位 | 違反內容 | 公司改善做法 |
|---|---|---|---|
| | 106 年 5 月 24 日桃園市政府勞檢處 | 延長工作時間超過法令規定 ( 勞基法第 32 條第 2 項 ) | 改善加班申請系統 ( 已完成 )，加班申請者須事前申請，經主管核准後據以核發加班費；系統強制鎖定 46 小時上限並發出異常提醒 |

### 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、權益與形象永續經營發展，台達明訂行為準則規範，適用於董事、經理人及受僱員工。而為了廣泛溝通「員工行為準則」與「性騷擾防治」，台灣地區將兩個主題製作為 e-Learning 線上課程，作為新進人員必修主題，並透過競賽抽獎鼓勵員工觀看。輕鬆活潑的學習內容輔以競賽推廣，在 2017 年共累積 793 觀看人次，並大獲好評。

**台達電子行為準則章節與主要內容**

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

### 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，例如「母性健康保護」計畫，即針對懷孕 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 2017 年底，累計件數 252 人。在硬體設施方面，台達懷孕同仁享有專屬車位，公司全球主要廠區都有媽媽衛教中心，協助產前、產後衛教知識分享，減緩生產身心壓力。在泰國，台達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。

**2017 年台灣區福利補助人次與金額統計**

| 生育補助 | | 結婚補助 | |
|---|---|---|---|
| 補助人次 | 補助金額 | 補助人次 | 補助金額 |
| 265 | USD 17,407 | 144 | USD 14,188 |

| 喪葬慰問 | | 急難救助 | |
|---|---|---|---|
| 補助人次 | 補助金額 | 補助人次 | 補助金額 |
| 333 | USD 40,463 | 17 | USD 557 |

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

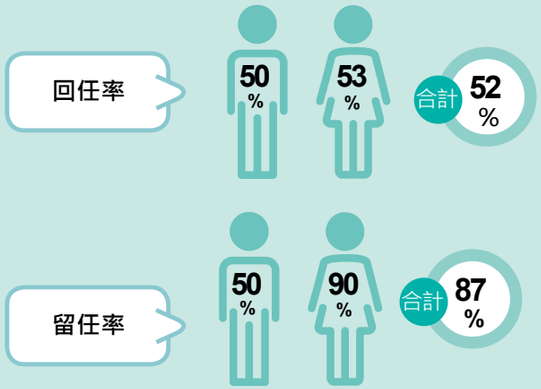
附錄

### 育嬰留停回任 / 留任

在台達，員工享有較一般業界優於法令給薪標準的事、病假，能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。當員工有新生成員無法應付更可運用「育嬰留停」方式暫時離開職場撫育幼童至多兩年，留停期滿前公司主動通知聯繫當事人回任規劃，以安排工作職缺，讓新生父母在家庭與職場間順利銜接。以 2017 年為例，復職後的育嬰員工持續留任滿 1 年的比例達 87%，在重返職場後妥善適應。

**2017 年台灣地區育嬰留停統計**

| 育嬰留停統計 | 男 | 女 | 小計 |
|---|---|---|---|
| 2017 具有育嬰假申請資格人數 | 376 | 809 | 1185 |
| 2017 年實際申請育嬰留停 | 10 | 41 | 51 |
| 2017 年預計育嬰留停回任 | 4 | 17 | 21 |
| 2017 年實際申請育嬰留停回任 | 2 | 9 | 11 |
| 2016 年育嬰回任 | 2 | 21 | 23 |
| 2016 年育嬰回任後持續工作 1 年（留任） | 1 | 19 | 20 |



### 鼓勵婚育與生活平衡

我們強調和諧的職場關係，公司清楚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，台達以「Live Better, Work Smart」為主軸強調生活平衡；全球主要的員工活動中，我們都鼓勵員工邀約家人同行，在台達的運動、聚會、旅行、公益活動中總能見到家眷的身影，每年全球各據點的「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！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，公司也時常透過員工活動、社團交友等方式鼓勵員工聯誼。

❶ 日本同事於柬埔寨研修旅行，早起看日出合影 ❷ 台灣地區家庭日，員工與家人在戶外草地上齊聚野餐，精心裝飾個性化的主題。 ❸ 法國家庭日，同事搭船在河上共餐慶祝

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

## 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 2017 年起邀請社福機構設置「公益展售會」販售身心障礙人士製作的商品，合作對象包含龍潭啟智教養院、天使發展中心、瑞復益智中心等共 8 家機構於各大廠區展售，參與員工人數逾 6,000 人。在中國大陸，員工自主組成愛心社團推廣社會參與，2017 年除了義賣活動，更走入社區弱勢家庭協助心理諮商、協助孩童提升心理素質，並輔導弱勢就業；在中國大陸與泰國，行之有年的弱勢資助計畫，鼓勵偏鄉或困苦成績優秀學齡兒童奮起向學，例如：泰北計畫、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 12,500 人次。

1 中國吳江廠區每年 3 月舉行廠區植樹節活動，2017 年以「繪綠色中達」為題舉辦繪樹活動，鼓勵員工植樹、護樹並繪樹，打造綠色環境 2 2017 年南非家庭日將基金運用於孤兒院公益用途，倡導社會參與

## 員工身心健康促進

公司藉由各項健康管理、促進措施為員工的健康把關，台達健康中心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；例如台灣區在2017年底針對健康趨勢分析，定義出 2018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；年度健康促進活動場次合計 50 場，共 5,433 人次參加。台達每年也針對不同族群規劃健檢項目，2017年台灣區一般健檢共有5,938人參與，高階健檢 776 人參與 ( 到檢率 84.9%)，健檢支出合計 653,679 美元。而為了讓員工在工作緊繃之餘能夠減壓放鬆再出發，台達僱用視障按摩師為員工進行紓壓服務，同仁事前預約成功便能享有免費 30 分鐘的按摩服務，公司也藉此支持視障人士謀取生計。

3 美國分公司定期分享健康預防保健知識，每週在辦公室都有健康促進師引導員工進行肢體伸展 4 中國吳江員工參與外企協會運動會，在乒乓球賽中以精湛技術獲得好成績

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

環境保護節能

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
- 台達提供多元完備的學習資源，提供可發揮個人知識與潛力於組織的環境；追求更透明暢通的晉升管道，並強化多元輪調機會以發展人才。
- 關鍵議題：員工職涯發展、學習成效檢核。

### 承諾
提供多元學習資源，建立多元自主學習環境。

### 2020 願景
促進員工取得職位所需的技能，並提高學習成效評估覆蓋率，強化課後的行為改變機制。

**KPI**

教育訓練人均時數

| 2017目標 | 2017成果 | 2018目標 | 2020目標 |
|---|---|---|---|
| 29小時 | 48小時 達成 | 29小時 | 29小時 |

### 促進 SDGs 發展之推動重點與做法
- 工作崗位實作演練，強化員工技能並鼓勵認證
- 打造員工自學環境，促進自主學習發展個人多元能力
- 倡導人才流通，跨國界、跨專業養成歷練
- 提倡社會參與，促進社會福祉並提高員工幸福感

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

### 績效評核與回饋

為了讓主管清楚得到工作成果的回饋，公司明訂績效管理辦法並全球推展，管理落實到各地區辦公室的員工[註]。在台達，績效管理不僅只是工作成果的追蹤與回饋，更是調整員工行為與落實組織文化的重要管理手法。每年度台達都依期初、期中、期末流程進行績效相關溝通，並引導主管針對部屬的工作成效與行為指導回饋，讓部屬清楚了解組織的期待並找到改善的機會點。

考核與發展為一體兩面，每位員工長年在台達的績效紀錄都將作為其職涯發展的重要依據，公司依據每位員工的 能力與準備度進行晉升與職務調動等規劃，讓員工適才適所，並得到持續的發展。

### 鼓勵人才內部流通

為強化人才流通，累積專業與經驗，台達鼓勵人才透過轉調或外派進行發展。例如公司的派駐規範中，明訂駐外期間的關懷措施：外派幹部到達派駐地之後，除了有當地專門的服務人員協助安頓，給予如找房子、子女就學、配偶謀職等服務之外，更給予派駐幹部完整入職導引，使其快速融入當地文化及工作環境中。

當有內部職缺開立時，公司也鼓勵任職滿 1 年的員工自由申請調動，藉此鼓勵人才跨組織流通與交流，2017 年透過內部轉調遞補的職缺共有 50 人；未來公司也將強化員工學習環境與資源，以促進員工技能多元發展與養成，作為人才多元發展的前置準備。

### 人才發展與員工職涯發展

為了安置組織內的關鍵人才並充分給予發展，台達設有「領導力發展委員會」，從公司的經營策略與事業拓展的角度展開到組織未來的人才規劃，並針對組織領導力的需求與經營團隊進行溝通。在 2017 年初，公司首次將全球關鍵人才齊聚吳江同里湖，進行為期三天的 Global Leadership Workshop，依據組織轉型焦點設計一系列的策略學習方案。公司透過人才管理機制，因應人才個別需求提供資源加速發展，除了強化人才留任，也為公司儲備未來接棒經營的管理骨幹。

公司強調員工適才適所，依據人員專長與特性適性發展，例如：2017 年展開的「新事業人才培訓專案」，透過鑑別、辨識及發展新事業人才樣貌進行一連串的人才管理活動，藉由發展創業人才的商業敏銳度與人才缺口，培養新事業發展思維，推動內部創業與事業轉型。新事業人才發展活動中，公司設計了商業模擬活動用以強化主管們的商業敏銳度，收到良好實效，課後滿意度為 4.61 分 ( 滿分 5 分 )。

為了強化管理共識與經驗傳承，公司時常邀請高階主管和營運團隊及員工對談，藉由主管對員工的直接溝通與理念傳達，塑造企業文化並勾勒策略發展方向。在

註：新併入公司通常需要 3 年時間進行制度的轉換調整，不適用此敘述。

❶ 2017 年全球高階主管齊聚中國吳江，進行領導力研習 ❷ 領導力研習活動中「台達廚房」帶來主管們省思與娛樂性，得到高度評價！

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

環境保護節能

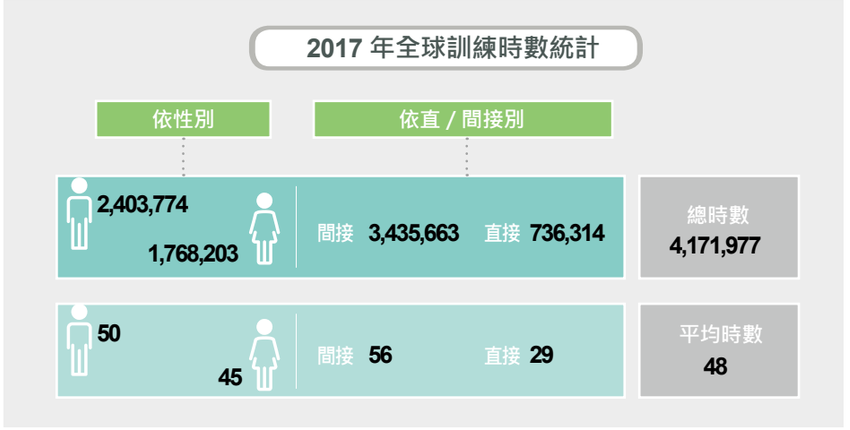
員工關係及社會參與

附錄

2016 年，公司參考了「TED Talk」方式，以精簡而深入人心的「Delta Talk」邀請3位高階主管演講，以視訊方式將演說內容傳播全球各地，此活動獲得全球同仁的一致好評！而在 2017 年，人力資源團隊進一步邀請了執行長鄭平先生，在美國辦公室為當地高階主管講授「成功經理人的卓越習慣」讀書會，傳承領導心法給參訓主管，並規劃後續活動在全球各地區展開，藉此擴散台達領導力 DNA。
每年度公司的重大策略會議時，台達也藉由「Strategic Development Workshop」凝聚策略共識，展開組織的中長程計畫與目標。除了策略藍圖與工作計畫的展開，組織文化也是企業轉型的重要因素；台達定期檢視公司的價值文化與核心職能，以確保員工的態度與行為能支持長期目標的實踐。

### 全球員工培訓

為鼓勵創新，強化組織的變革能量，公司持續提高員工學習發展的投資。2017 年全球合計教育訓練支出 5,615,004 美元 ( 未含開發數位學習平台等內隱成本 )，相較2016年增加幅度為27%；藉由塑造學習發展的環境，台達期待促成產業智能化、創新研發與多元事業發展等策略轉型，更期望塑造一個讓員工能不受環境限制，依個別需求得到差異化發展滿足的學習環境。
因應中國智能製造的轉型，自 2017 年開始台達在中國廠區進行大規模的工作崗位盤點與重新定義，依據人機協作的自動化需求調整現場員工技能，全面以新的職位設計展開技能培訓與認證，於直接員工的訓練時數有明顯提升，使全球整體平均員工受訓時數也較 2016 年的 29 小時進步為 48 小時，成長幅度達 **65%**。
以下為學習人數與時數分析：



❶ 新事業主管齊聚，以創新的桌遊形式進行商業策略模擬 ❷ 執行長鄭平先生至美國分公司講授「成功經理人的卓越習慣」讀書心得分享，傳承台達領導 DNA

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

### 領導力發展

台達持續透過培訓體系深化員工能力，在內部依「管理職」與「專業職」兩種職涯路徑設計學習方案。2017 年台達與全球知名管理顧問公司，在全球推展共通的主管必修課程，各地區主管在當地訓練中心集中培訓，課後統一採取 Kirkpatrick 訓練評鑑方法進行行為評估，全球 Level 3 評核覆蓋率達 76.2%，並邀請學員主管協助後續追蹤與工作導引。而為了讓不同國家、不同地區的同事能以相同的語言與思維進行跨國溝通與合作，公司持續推展全球一致標準的管理工具，例如 2017 年底，人資部門提出了領導潛力特質指標，在人才發展委員會提案溝通，預計以此作為全公司檢視領導人才的共通標準，並確保一致的領導行為與觀念。

訓練發展的規劃除了形塑學習的資源與機會，也強調員工訓後的轉移與應用。員工完成培訓後將依學習的主題與目的進行課後評鑑，為組織的人才籌備帶來顯著成效。完善的培訓制度與架構，讓台灣區在 2017 年獲得勞動力發展署所頒布的人力發展品質管理系統 (TTQS) 銀牌。

### 專業技能養成

在專業技能方面，台達明訂各職位需求的技能條件，並以其作為專業培訓的基礎。在台灣，每年的電力電子培訓都邀請內部專家或名校教授進行授課，學員可將工作上遇到的專業問題共同研習解決之道，讓學習與工作高度連結；在中國，因製造體系的多元製程，員工上崗前需要完成所需的技能條件才能上線執行，而吳江廠區更是被當地認證核發為國家技能檢定的授證單位，透過工作中的實作與培訓，讓員工獲得一技之長。在全球各地廠區中，公司定期設計工作技能評定，並表揚技能優異員工。

為因應組織轉型，中國上海研發中心於 2017 年展開儲備幹部培訓，為招募的 58 位學員展開一系列的培訓、實戰、定崗、考評流程，經過 1 年期間，為中國地區養成了 34 位具有實務經驗並通過篩選的績優 FAE 人員。

### 建構數位自主的學習環境

為了及早因應未來產業變遷，公司持續建構數位化的學習環境，台達將 e-Learning 平台推展到全球各地區，藉此讓員工的自學能不受時空的限制，此外 2017 年公司亦引進了世界頂尖的數位學習資源，如中歐管理學院數位課程、葛史密斯領導教練學、天下創新學院及 Lynda.com 學習平台。另為了鼓勵創新、滿足組織內多元的學習需求，當員工因工作需求有外部訓練需求時，公司以全額補助提供員工外訓，並鼓勵員工在課後進行學習轉移，將習得新知識與技能導入公司。

除了公司將學習資源引入公司的學習平台以外，台達亦鼓勵員工自主吸收外部學習資源，藉以強化學習風氣。在 2017年底，公司邀請內部專家推薦外部學習資源，以「專業學習充電站」概念將組織外的學習教材集結，編擬為自學索引資料庫，推廣後獲得廣大迴響，並感謝人資部門用心塑造學習環境。

1 中國東莞廠區扇葉平衡技能競賽，選手為了榮譽專注操作，內部評審在旁給予評比 2 歐洲分公司舉行管理課程培訓，不同國家的管理階層齊聚受訓

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

環境保護節能

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「綠建築」、「氣候變遷行動」、「科學與能源教育」以及「培育人才」為主要領域，運用企業核心能力解決社會需求。

### 承諾
每年持續投入資源，長期推動主要領域的發展。

### 2020 願景
藉由社會影響力評估等方法，了解利害關係人的改變，持續優化專案規劃及行動，並鑑別未來可發展的潛力計畫。

| 2017目標 | 2017成果 | 2018目標 |
| --- | --- | --- |
| 導入小規模限制性線上課程(Small Private Online Course，簡稱 SPOC)適性教學方式<br>DeltaMOOCx 教學影片累積點閱數破 100 萬 | 適性教學驗證完成<br>DeltaMOOCx 教學影片累積點閱數達 168 萬 | 科大自動化課程建置完畢高<br>中數學 3 年課程完整開設高<br>中物理課程完整開設 |

達成

### 促進 SDGs 發展之推動重點與做法

- 全球推廣綠建築，鼓勵各界以行動減緩氣候變遷
- 積極與氣候變遷相關國際組織合作，促進氣候相關資訊交流及揭露
- 透過人才培育，提高弱勢族群未來競爭力

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

環境保護節能

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。在普及綠建築概念、氣候變遷行動、推廣科學與能源教育、積極培育人才等面向，均獲致豐碩的成果。台達投入社會參與的總支出在過去兩年每年近美金 986 萬，2017 年，台達投入社會參與的總支出約美金 1106 萬，其中以人才培育占 49% 為主，主要項目為 DeltaMOOCx 平台、國內外科研網路參與、獎學金等；其次為氣候變遷行動、推廣科學及能源教育占 17%，主要項目為 8K 環境教育影片拍攝、能源教案等，再其次為慈善捐贈占 14%；至於普及綠建築則占 9%，主要為綠築跡高雄駁二移展、建築微氣候資料庫開發等。

## 6.5.1 普及綠建築概念

### 「綠築跡 – 台達綠建築展」全球巡展

台達自 2015 年啟動「綠築跡 – 台達綠建築展」全球巡展，從巴黎大皇宮COP21到北京清華美術學院，接著再從北京回到台北華山文創園區，會期中並搭配「台達綠築跡設計營」，鼓勵學子發想創意服務。2017 年，台達從台北南下高雄，以「低碳住行、轉動城市」為題，從綠建築延伸至低碳交通、能源基礎建設等多元議題。

### 2017 年高雄駁二「低碳住行、轉動城市」

首度南下的「綠築跡 - 台達綠建築展」，不但是「2017 生態交通全球盛典」唯一受邀、也是最大的環境教育主題展覽，內容更呼應大會闡述的低碳交通主軸，以「低碳住行、轉動城市」為題，將綠建築融入電動車、LED 智慧路燈及交通管理等多元應用，以輕鬆互動的手法闡述微型電網的傳輸及儲能技術，向大眾描繪明日城市的低碳願景，在 30 天展期內吸引來自各國逾 6 萬人次進場，相關活動獲得近 80 則媒體露出報導。除此之外，展覽期間台達舉辦 3 場「低碳城市論壇」，探討未來低碳城市的綠交通與綠建築大趨勢；進行「那瑪夏的圖書館機器人親子手作工作坊」，透過手作課程讓小朋友學習綠建築知識；另外由台達電子文教基金會副執行長張楊乾現身說法「居家節能講座」，分享多年身體力行的減碳生活與住宅節能改造經驗，均獲得民眾熱烈迴響。

### 出版《那瑪夏的圖書館》

2017 年出版的《那瑪夏的圖書館》源自於遭莫拉克風災摧毀後，由台達協助援建而成為台灣第一所達到「淨零能耗」綠建築校園的那瑪夏民權國小。台達以此真實故事發想，花費 3 年時間製作全台第一本以綠建築為題的故事繪本《那瑪夏的圖書館》。不但運用時下流行的擴增實境 (AR) 技術，讓圖書館機器人躍然紙上，帶領小朋友跟著故事主人翁一起經歷颱風夜冒險歷程，還代表台灣參加2017 年法蘭克福書展，向世界友人分享台灣的氣候韌性。

### 台達杯國際太陽能建築設計競賽

台達從 2006 年起贊助「台達杯國際太陽能建築設計競賽」，積極推廣太陽能等可再生能源及綠色建築技術。台達杯 2017 年競賽主題為「陽光．頤養」，針對高齡化後的建築設計向全球徵集作品，本次以陝西西安和福建泉州賽題為題，希望透過優化建築設計，讓太陽能為建築帶來永續的能源，讓建築為老人創造安全、健康、舒適、便利、綠色的新生活。

通過評選，「荼蘼．院落」和「風．巷」在 200 多份作品的角逐中脫穎而出，獲得國際評審專家的認可，分別贏得陝西西安和福建泉州一等獎。兩個作品充分考慮老年人的需求，並使用與當地氣候特點相匹配的主被動技術，具有極高的建築可實施性和技術經濟性。本屆競賽獲獎作品近期將於西安及泉州進行實地建設。值得一提的是，2015 年獲獎作品「青海 24 個莊廓 – 農牧民定居青海低能耗住房」於 2017 年底在中國青海省已建設完成，首次具體實現了台達杯國際太陽能建築設計競賽獲獎作品。

舉辦了 7 屆的國際太陽能建築設計競賽，效應日益突顯，正逐步成為行業智慧共用、新能源應用服務、獲獎作品實踐、創新人才培養和低碳理念傳播的綜合平台。先後有 90 餘個國家、6,564 個團隊參賽，提交了 1,289 項有效作品。

### 持續影響綠建築制度及發展

**推動台灣建築碳足跡 PCR**

台達持續推動及影響台灣綠建築的發展。台達自 2013 年與低碳建築聯盟推動台灣建築碳足跡 PCR (Product Category Rule) 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必要審核要件。審議中的《能源轉型白皮書》，亦將「建築碳足跡」列為重點減碳手段之一。

# 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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

2016 年 9 月 台北 - 華山文創園區

2017 年 10 月 高雄 - 駁二藝術特區

**Green BIM 建築微氣候資料庫**

有感於精確的氣候資訊對建築節能的重要性，2017 年台達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。第一階段統整台灣人口稠密區近 20 年 (1998-2016) 的歷史氣象資訊，轉化為符合建築資訊模型 (Building Information Modeling，簡稱 BIM) 系統使用的資料，協助建築師打造更順應氣候的節能綠建築。

### 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、成大綠色魔法學校、清大台達館、那瑪夏民權國小，以及中央大學國鼎光電大樓，2017 年 5棟捐建綠建築節電量總計為 161 萬度電，減碳約 854 公噸 $CO_2e$。

**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 ) | •2017 EUI：163.1 註1<br>•節電率 38% |
| 成大綠色魔法學校 (2011 年啟用 ) | LEED 白金級、EEWH 鑽石級 | •2017 EUI：163.1 註1<br>•節電率 84% |
| 清大台達館 (2011 年啟用 ) | EEWH 銅級 | •2017 EUI：80.2 註2<br>•節電率 4% |
| 那瑪夏民權國小 (2012 年啟用 ) | EEWH 鑽石級 | •2017 EUI：15.0 註3<br>•節電率 51% |
| 中央大學國鼎光電大樓 (2011 年啟用 ) | EEWH 銅級 | •2017 EUI：80.2 註2<br>•節電率 67% |

註 1：【經濟部能源局】2016 非生產性質行業能源查核年報 ( 報告日：2016 年 12 月 ) P.24，辦公大樓 EUI 平均值為 163.1kWh/m2/year ( 不含停車場 )。 註 2：【經濟部能源局】2016 非生產性質行業能源查核年報 ( 報告日：2016 年 12 月 ) P.24，大專院校 EUI 平均值為 80.2 kWh/m2/year ( 不含停車場 )。 註 3：【經濟部能源局國家發展委員會】政府機關及學校四省專案計畫國民小學類數據 ( 報告日：2016 年 11 月 ) P.95，EUI 平均值為 15 kWh/m2/year ( 不含停車場 )。 註 4: 台達綠建築計算方法學「引用文獻 EUI」詳 95 頁註 1 至註 3；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 ) 與市內停車場 ( 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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

### 台達推廣綠建築之社會影響分析

多年來，台達落實「環保 節能 愛地球」之企業經營理念，長期致力於國內外推動綠建築。為了解推動綠建築所能創造的社會效益，以及相關活動對利害關係人所帶來的改變，2017 年台達以「綠建築推廣」方案為主要評估標的，導入公益投資社會報酬 (Social Return on Investment，簡稱 SROI) 方法，評量專案執行帶給相關利害關係人的改變以及所造成的社會效益，並將此效益以貨幣化的形式呈現。評估範疇涵蓋綠建築展覽、綠建築參訪、建築碳足跡認證制度、能源教育志工服務、綠建築知識宣導、綠領建築師工作坊等 6 大類活動。

「綠建築推廣」方案涉及的主要利害關係人包括參訪民眾與團體組織、NGO 與研究單位、學校師生、工作坊講師與學員、讀者、志工以及員工等，透過與上述利害關係人的 26 人次訪談及回收 886 份問卷調查，分析出主要效益項目為提升綠建築相關知識、促進日常節能環保行為的實踐、提升內外部參與人員的人際互動關係、在建築與專業設計上促進綠建築設計元素的導入、藉由制度推動以促進低碳建築發展、在綠建築知識領域上促進繼續學習的動力、提升員工對企業的榮譽感、塑造企業認同與綠色企業文化等。

評估分析結果顯示台達 2017 年於「綠建築推廣」方案的總體 SROI 值為 8.55，意即台達針對綠建築推廣每投入 1 元的成本，可產生 8.55 元的社會效益。至於 6 大類活動的架構及效益如下：

透過SROI的評估流程，歸納出未來在「綠建築推廣」方案可持續精進的方向，包括：

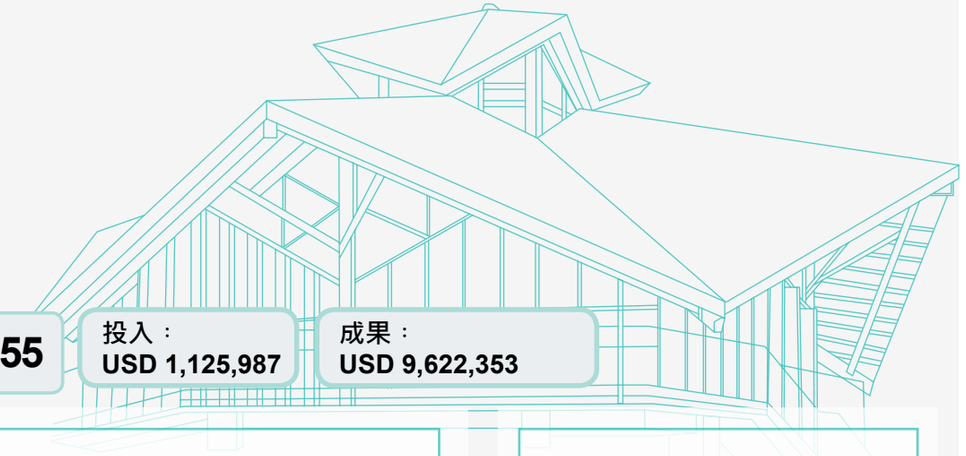
1. 整合並強化不同類型綠建築推廣活動的連結性，創造相關效益擴散與延續的機會。
2. 活動前後增加更多互動式交流的設計，透過參與者交流機會的促進，建立長期互動關係。
3. 定期蒐集外部讀者的意見與所關注的趨勢議題，作為後續出版物主題的參考。建立活動成效與間接效益追蹤機制，定期檢視並進行長期追蹤。
4. 台達「綠建築推廣」方案 SROI 評估通過國際社會價值協會 (Social Value International) 認證。

❶高雄綠築跡展以「低碳住行、轉動城市」為題，溝通內容從綠建築延伸至低碳交通、能源基礎設施等多元議題 ❷ 青海 24 個莊廓 – 農牧民定居青海低能耗住房實景 ❸❹《那瑪夏的圖書館》靈活運用繪本、動畫、擴增實境等技術，有效提高親子群眾的閱讀樂趣。

# 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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

# 2017 綠建築推廣方案



**$1 ⇒ $8.55**

投入：USD 1,125,987

成果：USD 9,622,353

## 觸及人數廣的互動式活動

針對大眾促進綠建築普及之實體互動式推廣活動

綠建築展覽 — *SROI 11.37:1* — 參訪人

綠建築參訪 — *SROI 9.95:1* — 參訪團體

**主要效益**

- 提升綠建築相關知識 ( 通識性質 )
- 促進日常節能環保行為

## 聚焦在特定群體的綠建築主題活動

針對特定群體進行能源與綠建築推廣、專業訓練、制度推動之活動

建築碳足跡認證制度 — *SROI 4.85:1* — 評估專家

能源教育志工 — *SROI 6.15:1* — 學校師生

綠領建築師工作坊 — *SROI 2.41:1* — 講師學員

**主要效益**

- 促進低碳建築發展
- 促進綠建築設計元素的導入
- 提升人際互動關係
- 提升綠建築相關知識 ( 專業及特定主題性質 )

## 企業文化塑造或知識傳遞宣導活動

針對特定但廣泛性的群體進行綠建築知識的宣導

綠建築知識宣導

- 讀者 — *SROI 7.43:1*
- 員工 — *SROI 7.96:1*

**主要效益**

- 塑造企業認同與綠色企業文化
- 提升對企業的榮譽感
- 促進繼續學習動力 ( 綠建築知識 )

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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

## 6.5.2 推廣科學與能源教育以及氣候行動

台達致力於推廣科學教育、能源教育，以及氣候相關行動倡議，積極從能源教育、志工服務、低碳生活部落格、廣播、新聞獎提高大眾對於氣候變遷以及能源的認知，並且與國際氣候發展智庫合作，分享國際最新綠色金融資訊給大眾。以志工服務為例，台達志工的服務類型多元，包含能源教育志工、「綠築跡 - 台達綠建築展」導覽志工、科博館「物理世界」志工，以及廠辦與捐建綠建築導覽志工，希望透過面對面交流，分享台達對於環境教育的理念。

### 能源教育志工

自2006年起，台達每年招募員工培訓成為能源教育種子，並擔任氣候意識相關展覽導覽志工，台灣區長期發展志工已達 12 年，中國廠區自 2013 年起在上海、吳江、成都、東莞、郴州、蕪湖及北京導入志工，共培訓出近 200 位志工，在全國各地的 7 地 7 校 12 班實施，受益學生達 2,700 人次；泰國廠區則在 2016 年首次培訓教育志工，2017 年第二次於泰國地區進行志工培訓，以台灣能源教材為藍本發展泰國在地化能源教案，並於廠區招募員工進行工作坊，培養出 60 位泰達能源教育志工講師，進入當地小學授課，未來將努力建立當地服務網絡，完成能源教案在地化。2017 年全球能源教育志工人數達 605 名，服務時數達 2,064 小時，而接受服務人次達 11,200 人次。

### 台達能源教室

泰達志工團隊從 2016 年起，在社區泰國小學展開了能源教育專案，並於 2017 年 8 月在 Wat Khlong Kao 學校捐贈了能源教育學習教室，這是泰達電子倡議能源教育計畫的一部分，目的在讓學生利用能源教室的環境及資源，接受實用的節能知識，進而成為有效的能源和環境保護倡導者。透過接受專業訓練的志工教學，讓小學生了解如何有效地利用即將耗盡的自然資源，並養成日常小小的節約能源習慣，每個人都將相同的認知付諸行動，便可以帶來顯著的節能成效。

### 科學教育

為提供下一代最好的科學教育養分，2017 年台達與國立自然科學博物館攜手打造「物理世界」展區，推出許多別出心裁的展品，如以垂直蛇擺演繹波動原理、運用機械手臂撥動 28 個音樂節拍器展示同步共振現象，更有台達工程師創意發想的「電力小英雄」，讓觀眾從互動的闖關遊戲中學習交直流電轉換知識。因為對展示內容有著高度的認同感與參與感，在展區服務的台達員工及外部志工達 160 人，服務時數達 3,200 小時，接受服務人次超過 3萬人次。

### 國際綠色氣候金融發展之研究：公私夥伴協力參與機制之初探

台達基金會與國際氣候發展智庫自 2010 年起合作，共同研析國際綠色金融趨勢，探究當前聯合國最主要分配氣候資金的綠色氣候基金 (Green Climate Fund)，不僅帶回其機制政策和運行狀況相關的第一手資料，同時了解國家層級或企業運用綠色氣候金融工具的實際案例。

**能源教育**能源學校計畫

台達基金會自 2009 年長期推動「能源學校計畫」，並開發適合國小學童使用的在地化能源教材 (Delta Energy Education Program，簡稱DEEP)， 截至 2017 年累計對外推廣至 365 所小學。並獲教育部選入「105 年全國環境教育成果觀摩會」及「中小學能源科技教育推動學校」，內政部建研所為學校老師開設綠建築研習課程，也採用台達 DEEP 教案，共有 60 名主任完成培訓。

**部落格**低碳生活部落格

台達基金會自2007年起長期經營「低碳生活部落格」推廣環境理念。截至 2017 年，合計集結約 70 位專業寫手的貢獻智識與協助報導，累積發表超過 1,200 篇文章，10 年來突破 450 萬人次點閱。

**獎項**台達能源與氣候特別獎

台達自 2013 年贊助曾虛白先生新聞獎，第 43 屆曾虛白先生新聞獎暨 2017「台達能源與氣候特別獎」共有 61 件作品參賽，4 件得獎作品均緊扣台灣社會關切之能源議題及氣候災難。

**廣播** IC 之音 - 氣候戰役在台灣

節目自 2010 年開播至今，2017 年節目持續系統性追蹤《巴黎協定》後續影響，剖析川普效應、電動車潮流、減塑運動、地方節能行動、能源轉型及缺電危機等環境議題。

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

## 6.5.3 積極培育人才

### 以技職教育為發展核心建立 DeltaMOOCx 線上學習平台

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，平台屬公益性質，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，更將課程向下延伸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，已觸及全國各地140所學校，其中51所高中職與大專參與課程錄製，截至 2017 年底，平台註冊人數達 31,299 人，提供教學影片 3,627 支，教學影片點閱數破 194 萬 ( 含 YouTube 點閱數 )。

### 台達杯高校自動化設計大賽

第4屆台達杯高校自動設計大賽的主題為「發現智造高手」，以呼應「工業4.0」和「中國製造 2025」先進工業自動化發展的大方向，今年不但參賽規模持續擴大，也日趨國際化，進入決賽階段的隊伍達到 75 支，包括 5 支泰國隊伍、3 支印度隊伍，台灣則有 5 校 7 隊入圍，甚至有德國與越南的大學前來觀摩。來自台灣中原大學的「天下萬物不求人」團隊以及合肥工業大學的「斛兵」團隊最終脫穎而出，獲得現場評委一致認可，獲得大賽特等獎。

### 撿回珍珠計畫

台達自 2008 起長期設立台達珍珠班，資助貧困但有心向學的學生，透過家訪、校訪提供受助者高中 3 年的教育生活基金。讓弱勢孩子有念大學的機會。自 2008 年開始，共撿回 337 顆珍珠。

### 台達環境獎學金

台達基金會與荷蘭教育中心及英國辦事處合作頒發獎學金，鼓勵有志於從事環境保護工作的青年領袖，為社會當前所面臨的環境議題尋求出路，將所學專業知識技能實際應用於推動環保與氣候變遷等相關議題上。至今已培養 110 位碩、博士生及學者，學成後也分別在企業、政府單位、非政府組織與智庫組織工作，以不同角色為台灣的低碳未來作努力。

基金會也與中華企業倫理教育協進會共同推動「台達企業環境倫理研究獎助」計畫，每年遴選大專院校相關學科優秀教師兩位，獎助其在國外短期研究，促使產學界更加重視企業倫理與環境倫理。

竹蜻蜓科學原理實作及測試

### 電力電子科教發展計畫與學者計畫

自2000年以來，台達在中國大陸設立電力電子科教發展計畫及中達學者計畫。2017 年中國 10 餘所電力電子重點高校的資深專家和師生以及業內專家總計 370 人，聚焦節能及新能源技術發展議題，例如微電網、風力發電、光伏並網、電動汽車控制系統等多個熱點話題，探討國內外電力電子及電力傳動領域的先進技術應用。會中公佈科教計畫資助立項的 12 個科研項目，並授予中國礦業大學譚國俊教授「中達學者」榮譽稱號；哈爾濱工業大學楊明教授及清華大學鄭澤東教授獲頒「中達青年學者獎」。

### 支持泰北華文教育

為協助泰北地區國軍後裔接受良好的華文教育，並且獲得未來人生發展的平等立基，基金會自 2001 年起成立泰北地區華文學校獎助學金，2006 年起成立泰國來台僑生獎助學金，鼓勵泰北地區華人子弟努力向學。此外，為提升泰北地區華文教學品質，亦不定期提供泰北地區華文師資培訓、校舍興建、華文圖書、以及添購電腦設備等經費。2017 年共有 5 位得主。

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

# 6.6 一般議題

## 6.6.1 員工薪資福利

### 員工薪資福利

#### 具競爭力的整體薪酬

獲利領先台灣業界的平均水準，公司營運績效穩定並持續提撥一定比例盈餘於員工分紅中。員工除固定的月薪，尚可獲得年終、績效與分紅 3 大獎金，新進工程師全年整體薪酬約為其 20 個月本薪；台達因整體薪酬優於科技業水平，已連續多年獲臺灣證交所列入「臺灣高薪100指數」，決心透過具競爭力的薪酬架構爭取人才，加入台達共創未來。

#### 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 7.8 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置在組織中，公司也塑造了一個長期發展的環境，在事業單位端也透過人才管理機制辨識，追蹤有潛力的年輕新秀，關注其在組織內的發展。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。2006 年 7 月 1 日 ( 含 ) 以後到職者，全面適用「勞工退休金條例」。2006 年 7 月 1 日 ( 不含 )以前到職者，得依個人實際需要於 2006 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。

#### 優於法令的福利方案

台達各地區由福委會統籌編列員工的福利預算，自 2017 年起全球各地都強化工作生活平衡相關規劃。以台灣為例，員工福利運用於「職場關懷」與「樂活職場」兩大用途；職場關懷為各式福利金申請 ( 如：婚喪喜慶、本人或配偶生育、住院慰問、生日祝賀 )，而樂活職場包含國內外旅遊補助、各式福利活動 ( 節慶主題活動、運動競賽、社團活動、團體旅遊、健康宣導、藝文講座、棒球日、樂活日等 )。2017 年兩者總支出較前一年度成長 13.6%，用於樂活職場經費更顯著提升 29.5%，以強化員工工作生活平衡。

**直接員工起薪與當地最低工資的比值**

| 地區 | 直接工人 | |
|---|---|---|
| | 男性 | 女性 |
| 台灣 | 1.02 | 1.02 |
| 中國 | 1.02 | 1.02 |

**間接員工平均月薪 ( 男性與女性比值 )**

| 地區 | | 非管理職 | | 管理職 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| 台灣 | | 1.00 | 0.90 | 1.00 | 0.95 |
| 中國 | 研發中心 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | 廠區 | 1.00 | 1.00 | 0.95 | 0.88 |
| 泰國 | | 1.00 | 0.99 | 1.00 | N/A |
| 美國 | | 1.00 | 0.80 | 1.00 | 0.96 |
| 德國 | | 1.00 | 0.82 | 1.00 | 0.97 |
| 法國 | | 1.00 | 0.81 | 1.00 | 0.97 |
| 芬蘭 | | 1.00 | 1.09 | 1.00 | 0.94 |

# 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

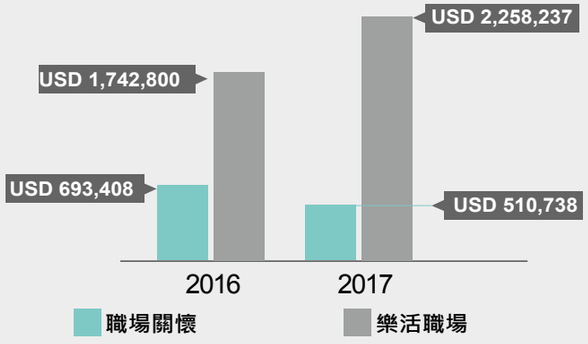
環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄


## 台達員工福利活動一覽

## 員工福利支出



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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

## 優於法令的福利制度及做法

| 地區 | 項目 | 法定標準 | 優於法定標準的做法 |
|---|---|---|---|
| 台灣 | 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 | 1. 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>2. 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畢補休及特別休假者，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 9,000 元 (296 美元) 旅遊補助津貼 |
| 中國 | 保險 | 自員工報到日起應為其繳納五險一金 | 1. 除法定的五險一金外，公司提供全體員工商業保險，包括意外壽險、重大疾病、住院醫療、交通意外等<br>2. 工會為繳納社保的員工，提供了重大疾病險 |
| | 醫療費 | 由政府醫保基金承擔一部分，剩餘部分由員工個人承擔 | 由員工個人承擔的醫療費中，大部分由公司核銷 |
| | 產假工資 | 由政府生育保險支付生育津貼，員工月薪超出部分生育保險的部分由企業支付 | 員工獲得政府生育保險支付的生育津貼之外，獲得公司全額支付產假工資 |
| | 休假日 | 1. 每年 11 天國定假日<br>2. 根據員工累計工齡享受法定年休假 | 1. 台達福利年休假 (7-15 天 ) 和法定年休假 (5-15 天)，員工可以擇優享受<br>2. 員工可享受每年 800 元人民幣 (178 美元) 的旅遊經費 |

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

## 6.6.2 職業安全與衛生

### 職安衛管理組織

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；台達在以生產功能為主的中國、泰國地區成立直屬於地區最高主管的工安專責部門，而以研發及行政功能為主的台灣地區則是直屬於執行長的職業安全衛生管理部。職業安全衛生管理單位負責廠區安全衛生管理工作規劃、推動及查核等工作。2017年台達各主要地區職業安全衛生管理工作執行摘要如下。

### 職安衛管理系統

台達在台灣、中國、泰國之主要生產廠區皆已獲得 OHSAS 18001 驗證，台灣桃園一廠及台南廠也同時通過 CNS 15506 驗證取得 TOSHMS 證書，並於 2015 年通過勞動部「職業安全衛生管理系統績效認可」3年。而考慮在許多管理的議題上，環境保護與工作場所的安全衛生實為一體之兩面，台達逐步將廠區環境管理系統與職業安全衛生管理系統整合。其中中國生產廠區以失能傷害頻率 (FR) 及失能傷害嚴重率 (SR)為主要安衛管理指標，並訂定廠區或區域年度目標，透過源頭管理、安衛查核、安衛教育訓練、定期作業環境監測及強化訊息交流等實際作為，有效降低安衛事故發生率。而在每月召開之跨廠區安衛會議，各廠區安衛管理人員也針對員工、承攬商之安衛異常事故進行檢討，並分析原因、提出改善方案或工程改善，以避免同樣事故再次發生。

### 職業安全衛生查核

各廠除遵守政府法規及公司作業標準，進行自主性的安全衛生檢查外，針對新進廠設備，於使用前需按安全評估表規定項目完成評估後方可進廠，從源頭管理方式預防和減少事故的發生。在安全衛生稽核部分，廠區安全衛生管理單位人員進行例行性的工安查核，各地區推行跨廠區交叉安衛稽核活動，稽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，透過跨廠區交叉稽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，主要生產廠區還增加稽核評比活動，優良單位各廠區於廠區會議中公開表揚並頒發錦旗、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，台灣每年對中國主要生產廠區進行安全稽核，並要求缺失單位進行原因分析及改善，並由稽核人員於後續之追蹤稽核活動進行改善結果確認。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。

### 安全衛生教育及緊急應變訓練

為提升員工職場工作安全衛生知識，我們透過安全衛生教育訓練的舉辦、電子郵件與公佈欄海報等宣導，灌輸同仁工作安全觀念。2017 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、在職員工安全衛生教育訓練、緊急應變及消防訓練以及廠外專職訓練，共有逾 29 萬 5 千人次參加訓練，總人時數逾58萬4千小時，以確保人員安全，降低災害損失。

### 職安衛資訊交流

為加強職安衛資訊的交流，除廠區安衛代表定期集會外，並透過公司內部網站、發行工安電子季報、舉辦工安月、環保月活動、意見箱等等方式，適時地將職安衛資訊傳達給員工，並即時收集員工在職安衛方面的建議及回饋資訊。我們希望透過建立無障礙的雙向溝通管道，提升員工安全意識及參與，更提升對於同仁健康安全的保障。

**2017 年各營運地區重點議題**

| 營運地區 | 台灣 | 中國 | 泰國 |
|---|---|---|---|
| 重點討論議題 | 1. 加強高風險設備或區域之安全管理。<br>2. 用電安全。<br>3. 交通安全。 | 1. 新進設備安全評估及驗收。<br>2. 安全事故案例分享及展開預防。<br>3. 安全意識提升。 | 1. 智能化機器及環境安全。<br>2. 作業環境檢查。<br>3. 健康檢查。 |
| 員工代表占比 | 48% | 無適用比例要求 | 46% |
| 補充說明 | 員工代表人數：74 人　委員會總人數：155 人 | | |

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

環境保護節能

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，定期實施化學性因子及物理性因子作業環境監測，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。台達台灣及中國主要生產廠區化學性危害類型以有機溶劑類為主，主要監測項目包括異丙醇、二氧化錫、甲苯及二氧化碳等；物理性因子監測項目則包括噪音、照度及粉塵等。此外，我們為避免員工因工作而暴露於各項危害因子，以致危害健康，依地區法規規定，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。

### 職安衛管理成效

2017 年台達於台灣、中國廠區、泰國廠區所有據點（不含中國地區營業據點）的失能傷害頻率　(FR)及失能傷害嚴重率(SR)彙整如下；台達台灣及中國生產廠區工傷類別主要以機械傷害為主，男性工傷類別中機械傷害的發生率為 65%，女性發生率則為 35%。中國兩大生產廠區 2017 年安衛管理目標均為 FR ≦0.2、SR ≦4；實際狀況華南地區為 FR=0.31、SR=11，華東地區為 FR=0.15、SR=6。台灣廠區今年發生女性員工職業疾病案例，原因為使用電動工具從事組裝作業致腕隧道症候群，該案經治療後已返回職場；後續廠區將加強肌肉骨骼傷害疾病之預防。 2017 年，桃園一廠獲「勞動部職業安全衛生署 -106 年中小企業工作環境改善輔導成果發表暨表揚活動，海報觀摩交流活動感謝狀」及「桃園市政府 - 安全衛生熱心公益獎」，東莞廠區台達電子（東莞）有限公司獲「東莞市安全生產監督管理局-2017年度標兵示範企業」，蕪湖廠區中達電子(蕪湖)有限公司獲「安全生產標準化二級企業」。

2017　年台達全球主要生產據點未發生員工及承攬商人員致死職業災害，亦未發生承攬商工傷及職業疾病例事件。

**2017 職業安全數據**

| 地區 | 失能傷害頻率 (FR) | | | 失能傷害嚴重率 (SR) | | | 職業病率 (ODR) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 男 | 女 | 合計 | 男 | 女 | 合計 | 男 | 女 | 合計 |
| 台灣 | 0.26 | 0.54 | 0.35 | 0 | 29 | 10 | 0.00 | 0.27 | 0.08 |
| 中國 | 0.28 | 0.11 | 0.21 | 11 | 2 | 8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 泰國 | 1.42 | 0.34 | 0.50 | 18 | 3 | 6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 乾坤（含乾坤中國） | 0.97 | 0.62 | 0.83 | 11 | 7 | 9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 合計 | 0.45 | 0.28 | 0.37 | 11 | 4 | 8 | 0.00 | 0.01 | 0.00 |

（統計數字不含廠外交通意外事故）

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

環境保護節能

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

# 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
環境保護節能
員工關係及社會參與
附錄

## 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：

**營運 研發中心**

- 台灣地區：台達電子工業(股)公司(台北公司、桃園研發中心、桃五、中壢一期 & 二期、台南分公司)、達創科技(股)公司、達爾生技(股)公司、乾坤科技(股)公司
- 中國地區：台達電子企業管理(上海)有限公司、中達電通股份有限公司
- 其他海外：Deltronics (Netherlands) B.V.、Delta Electronics Int'l (Singapore) Pte.Ltd.、Delta Electronics (Japan), Inc.、Delta Products Corporation、Eltek AS

**主要生產據點**

- 台灣地區：台達電子工業股份有限公司(桃園一廠及二廠)、達創科技(股)公司、達爾生技(股)公司、乾坤科技(股)公司
- 中國地區：
  - **東莞**：台達電子(東莞)有限公司、台達電子電源(東莞)有限公司、達創科技(東莞)有限公司
  - **吳江**：中達電子(江蘇)有限公司、中達電子零組件(吳江)有限公司、中達光電工業(吳江)有限公司、中達視訊(吳江)有限公司、吳江華豐電子科技有限公司、華騰電子科技(蘇州)有限公司
  - **蕪湖**：中達電子(蕪湖)有限公司　　**郴州**：台達電子(郴州)有限公司
- 泰國地區：泰達電子 Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.

註：台達電子與泰達電子分別為台灣與泰國之股票公開發行之上市公司，台達電子持有泰達電子略高於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。

# 7.2 環境數據

| 屬性 | 範疇 | 項目 | 2015 主要廠區 | 2016 主要廠區 | 2017 主要廠區 | 2017 整體廠區 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 投入 | 能源 | 外購電力 (MWh) | 441,242 | 461,909 | 492,237 | 495,456 |
| | | 非可再生能源 ( 天然氣、柴油、汽油與液化石油氣 )(MWh) | 76,802 | 83,083 | 88,097 | 88,159 |
| | | 天然氣 (GJ) | 68,848 | 79,812 | 116,225 | 116,229 |
| | | 柴油 (GJ) | 20,275 | 18,040 | 13,112 | 13,329 |
| | | 汽油 (GJ) | 10,521 | 10,785 | 10,212 | 11,142 |
| | | 液化石油氣 (GJ) | 176,844 | 190,462 | 177,603 | 177,603 |
| | 可再生能源 | 太陽能 (MWh) | 5,509 | 6,907 | 14,368 | 14,377 |
| | 水資源 | 自來水 ($km^3$) | 4,546.5 | 4,470.6 | 4,744.2 | 4,747.7 |
| | | 地下水 ($km^3$) | - | - | - | 1.270 |
| | | 雨水 ($km^3$) | - | - | 8.079 | 8.079 |
| | 回收 | 水回收與再利用 ($km^3$) | 99.8 | 135.8 | 173.1 | 173.1 |
| 產出 | 溫室氣體排放 | 範疇一 (metric ton-$CO_2e$) | 21,673 | 19,900 | 25,219 | 25,308 |
| | | 範疇二 (metric ton-$CO_2e$) | 343,094 | 350,974 | 367,152 | 368,537 |
| | | 範疇一 + 範疇二 (metric ton-$CO_2e$) | 364,767 | 370874 | 392,371 | 393,845 |
| | 廢棄物 | 一般廢棄物 (ton) | 8,449 | 9,382 | 8,989 | 9,073 |
| | | 有害廢棄物 (ton) | 3,384 | 3,354 | 3,491 | 3,491 |
| | | 資源類廢棄物 (ton) | 26,176 | 29,037 | 31,972 | 32,014 |
| | | 廢棄物總重 (ton) | 38,010 | 41,773 | 44,452 | 44,578 |
| | 廢水 | 生活污水 ($km^3$) | 3,398 | 3,318 | 3,574 | 3,578 |
| | | 製程廢水 ($km^3$) | 246 | 258 | 288 | 288 |
| | 廢氣 | 揮發性有機污染物 ($km^3$) | 34.2 | 36.9 | 44.7 | 44.7 |


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

環境保護節能

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

# 7.3 GRI Standards 索引頁碼

| 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 | 8 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-2 | 活動、品牌、產品與服務 | 1. 集團概況 | 8 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-3 | 總部位置 | 1. 集團概況 | 8 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-4 | 營運活動地點 | 1. 集團概況 | 8 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-5 | 所有權與法律形式 | 1. 集團概況 | 8 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-6 | 提供服務的市場 | 1. 集團概況 | 8 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-7 | 組織規模 | 1. 集團概況 | 8 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 8、81 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-9 | 供應鏈 | 4.5.1 在地化管理 | 40-41 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-10 | 組織與其供應鏈的重大改變 | | NA | 2017 無重大改變 |
| 一般揭露 | 102-11 | 預警原則或方針 | 4.6.1 董事會職能與落實風險管理、5.2. 積極因應氣候變遷 | 46、54-58 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-12 | 外部倡議 | 2.3 呼應全球永續發展 | 20-21 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-13 | 公協會的會員資格 | 1. 集團概況 | 8 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-14 | 決策者的聲明 | 經營者的話 | 3-6 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-15 | 關鍵衝擊、風險及機會 | 3.2 重大性分析 | 26-27 | 經 SGS 查證 |
| 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 勞工關係與勞工人權 | 17-19、40-41、86 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-17 | 關於倫理之建議與顧慮的機制 | - | - | 參照 2017 年報 |
| 一般揭露 | 102-18 | 治理結構 | 1.1 台達電子組織架構 | 9 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-19 | 委任權責 | 2.2.2 企業社會責任委員會 | 18-19 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 18-19 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 24-28 | 經 SGS 查證 |
| 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 董事會職能與落實風險管理 | 46 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-24 | 最高治理單位的提名與遴選 | 4.6.1 董事會職能與落實風險管理 | 46 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-25 | 利益衝突 | 4.6.1 董事會職能與落實風險管理 | 46 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 46-49 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 46-49 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 46-49 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-29 | 鑑別與管理經濟、環境和社會衝擊 | 3.2 重大性分析 | 26-28 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-30 | 風險管理程序的有效性 | 3.2 重大性分析 | 26-28 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 26-28 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 18-19 | 經 SGS 查證 |

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

環境保護節能

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 | 102-33 | 溝通重要關鍵議題 | 3. 與利害關係人的對話 | 23-28 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-34 | 關鍵議題的性質與總數 | 3.2 重大性分析 | 26-28 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-35 | 薪酬政策 | 4.6.1 董事會職能與落實風險管理 | 46 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-36 | 薪酬決定的流程 | 4.6.1 董事會職能與落實風險管理 | 46 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-37 | 利害關係人的參與 | - | NA | 不予揭露 |
| 一般揭露 | 102-38 | 年度總薪酬比率 | - | NA | 不予揭露 |
| 一般揭露 | 102-39 | 年度總薪酬比率之增加百分比 | - | NA | 不予揭露 |
| 一般揭露 | 102-40 | 利害關係人團體 | 3. 與利害關係人的對話 | 24-25 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-41 | 團體協約 | 6.2 人才吸引與留才 | 80-83 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 24-25 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 25 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 26-28 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 106 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-46 | 界定報告書內容與主題邊界 | 關於本報告 | 2 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-47 | 重大主題表列 | 關於本報告、3.2 重大性分析 | 2、26-28 | 經 SGS 查證 |
| 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 |
| 一般揭露 | 102-50 | 報導期間 | 關於本報告 | 2 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-51 | 上一次報告書的日期 | 關於本報告 | 2 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-52 | 報導週期 | 關於本報告 | 2 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 2 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-54 | 依循 GRI 準則報導的宣告 | 關於本報告 | 2 | 經 SGS 查證 |
| 一般揭露 | 102-55 | GRI 內容索引 | 7.3 GRI Standards 索引頁碼 | 108-111 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 2、113-114 | 經 SGS 查證 |
| 經濟績效 | 201-1 | 組織所產生及分配的直接經濟價值 | - | - | 參照台達電子 2017 年報第 88 頁 |
| 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與管理 | 55-56 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 6.6.1 員工薪資福利 | 100 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 93-99 | 經 SGS 查證 |
| 採購實務 | 204-1 | 來自當地供應商的採購支出比例 | 4.5.1 在地化管理 | 40-41 | a,b,c 皆揭露 |
| 反貪腐 | 205-2 | 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練 | 4.5.1 在地化管理 | 40-41 | 合格供應商皆須簽屬廉潔承諾書 |

# 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
環境保護節能
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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 董事會職能與落實風險管理 | 46 | 2017 年無重大客訴事件發生 |
| 物料 | 301-1 | 所用物料的重量或體積 | 4.5.1 在地化管理 | 40-41 | 經 SGS 查證 |
| 物料 | 301-2 | 所用物料的重量或體積 | 4.5.1 在地化管理 | 40-41 | 經 SGS 查證 |
| 物料 | 301-3 | 回收產品及其包材 | 4.5.1 在地化管理 | 40-41 | 經 SGS 查證 |
| 能源 | 302-1 | 組織內部的能源消耗量 | 5.3 能源管理 | 61 | 經 SGS 查證 |
| 能源 | 302-2 | 組織外部的能源消耗量 | 5.5.3 產品綠色 / 節能效益 | 72 | 經 SGS 查證；經 PwC 確證 |
| 能源 | 302-3 | 能源密集度 | 5.3 能源管理 | 60-61 | 經 SGS 查證；經 PwC 確證 |
| 能源 | 302-4 | 減少能源的消耗 | 5.5.3 產品綠色 / 節能效益 | 72 | 經 SGS 查證；經 PwC 確證 |
| 能源 | 302-5 | 降低產品和服務的能源需求 | 5.3 能源管理、5.5.3 產品綠色 / 節能效益、5.5.4 產品 / 服務綠色創新 | 60-65, 72-73 | 經 SGS 查證；經 PwC 確證 |
| 水 | 303-1 | 依來源劃分的取水量 | 5.4 水資源管理 | 66-68 | 經 SGS 查證 |
| 水 | 303-2 | 因取水而受顯著影響的水源 | 5.4 水資源管理 | 66-68 | 經 SGS 查證 |
| 水 | 303-3 | 回收及再利用的水 | 5.4 水資源管理 | 66-68 | 經 SGS 查證 |
| 排放 | 305-1 | 直接（範疇一）溫室氣體排放 | 5.2.4 溫室氣體盤查 | 58-59 | 經 SGS 查證 |
| 排放 | 305-2 | 能源間接（範疇二）溫室氣體排放 | 5.2.4 溫室氣體盤查 | 58-59 | 經 SGS 查證 |
| 排放 | 305-3 | 其它間接（範疇三）溫室氣體排放 | 5.2.4 溫室氣體盤查 | 58-59 | 經 SGS 查證 |
| 排放 | 305-4 | 溫室氣體排放密集度 | 5.2.4 溫室氣體盤查 | 58-59 | 經 SGS 查證 |
| 排放 | 305-5 | 溫室氣體排放減量 | 5.2.4 溫室氣體盤查 | 58-59 | 經 SGS 查證 |
| 排放 | 305-6 | 破壞臭氧層物質 (ODS) 的排放 | 5.2.4 溫室氣體盤查 | 58-59 | 經 SGS 查證 |
| 排放 | 305-7 | 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其它重大的氣體排放 | 5.6.2 污染防制 | 76 | 經 SGS 查證 |
| 廢汙水和廢棄物 | 306-1 | 依水質及排放目的地所劃分的排放水量 | 5.6.2 污染防制 | 74 | 經 SGS 查證 |
| 廢汙水和廢棄物 | 306-2 | 按類別及處置方法劃分的廢棄物 | 5.6.2 污染防制 | 75 | 經 SGS 查證 |
| 廢汙水和廢棄物 | 306-3 | 嚴重洩漏 | 5.6.2 污染防制 | 74-76 | 經 SGS 查證 |
| 廢汙水和廢棄物 | 306-5 | 受放流水及 / 或地表逕流影響的水體 | 5.6.2 污染防制 | 74 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 40-41 | 經 SGS 查證 |
| 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 供應商認證與風險管理 | 42-44 | 經 SGS 查證 |
| 勞雇關係 | 401-1 | 新進員工和離職員工 | 6.2 人才吸引與留才 | 82 | 經 **SGS** 查證 |
| 勞雇關係 | 401-3 | 育嬰假 | 6.3 勞資關係與勞工人權 | 87 | 經 SGS 查證 |
| 勞資關係 | 402-1 | 關於營運變化的最短預告期 | 6.3 勞資關係與勞工人權 | 85 | 經 SGS 查證 |
| 職業安全衛生 | 403-2 | 傷害類別，傷害、職業病、損工日數、缺勤等比率，以及因公死亡件數 | 6.6.2 職業安全與衛生 | 103-104 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 89, 91 | 經 SGS 查證 |

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

環境保護節能

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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 訓練與教育 | 404-2 | 提升員工職能及過渡協助方案 | 6.4 人才管理與學習發展 | 90-92 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 6.6.1 員工薪資福利 | 100 | 經 SGS 查證 |
| 不歧視 | 406-1 | 歧視事件以及組織採取的改善行動 | 4.5.1 在地化管理 | 40-41 | 經 SGS 查證 |
| 結社自由及團體協商 | 407-1 | 可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商 | 4.5.1 在地化管理 | 40-41 | 經 SGS 查證 |
| 童工 | 408-1 | 營運據點和供應商使用童工之重大風險 | 4.5.1 在地化管理 | 40-41 | 經 SGS 查證 |
| 強迫或強制勞動 | 409-1 | 具強迫或強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商 | 4.5.1 在地化管理 | 40-41 | 經 SGS 查證 |
| 人權評估 | 412-1 | 接受人權檢視或人權衝擊評估的營運活動 | 4.5.2 供應商認證與風險管、6.3 勞資關係與勞工人權 | 42-43, 84-86 | 經 SGS 查證 |
| 人權評估 | 412-2 | 人權政策或程序的員工訓練 | 4.2.4.1 在地化管理、6.3 勞資關係與勞工人權 | 41, 84-86 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 4.5.2 供應商認證與風險管理 | 41-43 | 經 SGS 查證 |
| 供應商社會評估 | 414-1 | 使用社會標準篩選之新供應商 | 4.5.2 供應商認證與風險管理 | 40 | 經 SGS 查證 |
| 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 供應商認證與風險管理 | 41-43 | 經 SGS 查證 |
| 顧客健康與安全 | 416-1 | 評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊 | 5.5 綠色產品責任、5.5.1 綠色設計 | 69-70 | 經 SGS 查證；經 PwC 確證 |
| 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 | 5.5 綠色產品責任、5.5.1 綠色設計 | 69-70 | 經 SGS 查證；經 PwC 確證 |
| 行銷與標示 | 417-1 | 產品和服務資訊與標示的要求 | 5.5.2 產品環保標章及環境宣告 | 71 | 經 SGS 查證 |
| 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 超越客戶期待 | 38 | 2017 年無重大客訴事件發生 |
| 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 勞資關係與勞工人權 | 86 | 經 SGS 查證 |
| 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 | 5.5 綠色產品責任<br>5.5.1 綠色設計 | 69-70 | 經 SGS 查證；經 PwC 確證 |
| 行銷與標示 | 417-1 | 產品和服務資訊與標示的要求 | 5.5.2 產品環保標章及環境宣告 | 71 | 經 SGS 查證 |
| 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 超越客戶期待 | 38 | 2017 年無重大客訴事件發生 |
| 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 勞資關係與勞工人權 | 86 | 經 SGS 查證 |

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

# 7.4 ISAE 3000 確信項目彙總表

| 編號 | 項目 | 標的資訊 | 頁碼 | 報導基準 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2017 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 2017 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 132 百萬度電 | 72 | 年節省電量 =[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 2017/1/1~2017/12/31 各型號出貨量<br>C: 節電率 =10% |
| 2 | 2017 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 2017 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 12.3 億度電 | 72 | 年節省電量 (KWh)=[ ∑(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 2017/1/1~2017/12/31 各型號出貨量<br>D: 伺服器電源 50% 負載率 |
| 3 | 2017 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 2017 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 千萬度電 | 72 | 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 2017/1/1~ 2017/12/31 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 | 2017 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 2017 年出貨至台灣的 LED 路燈數量計算節電量，共計可省 1.3千萬度電。 | 72 | 年節省電量 (KWh)= ∑(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 2017/1/1~ 2017/12/31 各型號出貨量 |
| 5 | 2017 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 2017 年主要 4 個註 1AC-DC Adapter 機種出貨量計算節電量，共計可省2.1 千萬度電。 | 72 | 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>註 1: 主型號與其系列型號為 : ADP-45FE B, ADP-65HB H, ADP-90WH H, and ADP-120MH T.<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 2017/1/1~ 2017/12/31 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: 負載率引用引用歐盟 (EC) No 278/2009 評估報告 , P21。 |

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

環境保護節能

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 |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 2017 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 2017 年出貨至北美與歐洲的 PVI 數量計算節電量，共計可省 4.4百萬度電 | 72 | 年節省電量 (kWh)= Σ(A×B×C×D×T) ×365 天 / 年 ÷1000。<br>註 1: ENERGY STAR Market and Industry Scoping Report<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 2017/1/1~ 2017/12/31 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 | 2017 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 2017 年出貨 EV DC Charge 數量計算節電量，共計可省 6.5 百萬度電 | 72 | 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 2017/1/1~ 2017/12/31 各型號出貨量<br>D: 負載率 (%)：100% |
| 8 | 2017 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(Metal Halide high bay) 由台達 LED high bay 取代，且與美國能源部採購 Metal Halide high bay 燈具 (Distribution: Direct, LER: Closed) 規範最低能效要求比較，依照2017 年出貨的 LED high bay 數量計算節電量，共計可省 5 百萬度電 | 72 | 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 2017/1/1~ 2017/12/31 各型號出貨量 |
| 9 | 2017 年用電密集度 | 2017 年主要廠區單位產值之用電量 (EI) 為 66,155 kWh/ 百萬美元 | 61 | 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

環境保護節能

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 |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 2017 年資料中心能源使用效率 (Power Usage Effectiveness, PUE) | 台達 4 座資料中心 PUE 為 1.36 | 61 | 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、美國總部大樓 )<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 (CRAC,CRAH)、直膨式冷氣機等。<br>- 其他雜項設備，如資料中心照明負載。 |
| 11 | 2017 年廠辦綠建築節電量 | 2017 年廠辦綠建築節電量為 13.29 百萬度電 | 63 | 13 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、美國總部大樓、桃園五廠、北京辦公大樓、印度 Mumbai 大樓、泰達五廠及 EMEA 總部<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 (m2)<br>註 :「引用文獻 EUI」詳 64 及 65 頁 *1 至 *8 ;「綠建築實際 EUI」詳 63 頁 *1。 |
| 12 | 2017 年捐建綠建築節電量 | 2017 年捐建綠建築節電量為 1.61 百萬度 | 95 | 5 棟捐建的綠建築分別為成大台達大樓、成大綠色魔法學校、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 (m2)<br>註 :「引用文獻 EUI」詳 100 頁 *1 至 *3 ;「綠建築實際 EUI」詳 100 頁 *4。 |

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
環境保護節能
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

## 7.5.1 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 2017**

**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 Delta) to conduct an independent assurance of the Corporate Social Responsibility Report for 2017 (hereinafter referred to as 2017 Delta Group 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 2017 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 2017 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 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 Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (2016)

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 subsidiaries and stakeholders.

GP5008 Issue 5

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 2017 Delta Group CSR Report verified is accurate, reliable and provides a fair and balanced representation of Delta sustainability activities in 01/01/2017 to 12/31/2017.

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 (2016) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS**

The report, 2017 Delta Group CSR Report, is adequately in line with the GRI Standards in accordance with Core Option. The material aspects 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 aspects 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 have more descriptions of Delta's involvement with the impacts for each material topic (103-1), and how efforts were given to mitigate the impacts. 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, Director**
**Taipei, Taiwan**
**21 May, 2018**
**WWW.SGS.COM**

AA1000
Licensed Assurance Provider
000-8

GP5008 Issue 5

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

環境保護節能

員工關係及社會參與

附錄

## 7.5.2 ISAE 3000 有限確信報告

pwc 資誠

**Independent Limited Assurance Report**

PWCM18000040

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 2017 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 121 and 122 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 preparation of the Subject Matter Information, in all material aspects, to be 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 for those areas, designing and implementing procedures. 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 procedures we performed were based on the identification of risk areas and materiality level. Given the circumstances of the engagement, we performed the following procedures:

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

- Made enquires of personnel responsible for the Subject Matter Information to understand and evaluate the processes, information systems (if any) relating to the preparation of the aforementioned information, and its design and implementation of relevant internal controls; and
- Based on the above understanding and evaluation, performed analytical procedures on the Subject Matter Information and, if deemed necessary, performed selective testing 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 amendments that is required for the preparation of Subject Matter Information, in all material aspects, to be in accordance with respective applicable criteria.

**Other Matter**

The Management of the Company is responsible for maintaining the Company's website. If the Subject Matter Information or related 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 11, 2018

DELTA
Smarter. Greener. Together.