2023
台達電子永續報告書

節能永續 提供高效的能源管理解方 驅動未來永續發展

目錄

關於本報告 1

經營者的話 3

1 概 況 6
- 1.1 台達電子組織架構 9
- 1.2 永續業務發展 10
- 1.3 提升品牌價值 13

2 永續管理 15
- 2.1 永續關鍵績效 16
- 2.2 政策與推動 19
- 2.3 呼應全球永續發展 22

3 與利害關係人的對話 27
- 3.1 利害關係人溝通與回應 28
- 3.2 重大性分析 33
- 3.3 重大主題管理 42

4 公司治理 47
- 4.1 關鍵成果 48
- 4.2 增進董事會職能 49
- 4.3 累積創新能量 54
- 4.4 客戶關係管理 57
- 4.5 供應鏈永續管理 59
- 4.6 資訊安全 74
- 4.7 風險管理 78

5 致力環保節能 84
- 5.1 關鍵成果 85
- 5.2 氣候策略 86
- 5.3 能源管理 104
- 5.4 水資源管理 113
- 5.5 資源循環 118
- 5.6 綠色產品 121
- 5.7 生物多樣性 128
- 5.8 環境管理 132

6 員工關係及社會參與 133
- 6.1 關鍵成果 134
- 6.2 多元平等共融 135
- 6.3 人才吸引與留任 153
- 6.4 人才永續發展 163
- 6.5 人權保護 170
- 6.6 社會參與 177
- 6.7 職業安全衛生 186

7 附錄 194
- 7.1 環境數據 195
- 7.2 社會數據 198
- 7.3 GRI Standards 指標索引 200
- 7.4 SASB 指標 205
- 7.5 ISAE 3000 確信項目彙總表 208
- 7.6 第三方查證聲明與確信報告 217

關於本報告

台達創立 50 多年以來，不斷致力因應氣候變遷及減緩暖化，近年更從自我實踐延伸到產業生態系，努力與成效持續獲得全球主要企業永續評比指標（如：DJSI、MSCI 等）的肯定，也強化利害關係人對台達經營理念與永續作為的認同。2023 年，台達對外將氣候轉型計畫正式納入股東會議事手冊與法說會中，對內則完成範疇三 15 項類別碳盤查，鑑別出未來減碳的重點，為範疇三減碳行動打下重要基礎，接下來將更緊密與價值鏈夥伴合作，朝向 2050 年 SBT 淨零目標邁進。

台達積極落實氣候變遷治理，再生電力倡議 RE100 的達成率已正式納入高階主管的績效指標，2023 年全球據點再生電力使用比率達到 76%。台達也持續在 RE100 趨勢中創造商機，包括：以台達的儲能系統調節用電供需，來提高再生電力的使用比率；在日本自建的太陽能電廠，亦可出售再生電力憑證；因應台灣再生能源市場與全球全時無碳電力倡議趨勢，台達自行開發再生電力匹配程式，優化再生電力的匹配和最佳化採購決策。

自 2021 年起，台達訂定每公噸 300 美元的內部碳定價（ICP），導入內部碳費機制，應用於節能減碳專案及再生電力，同時鼓勵投資負碳技術與低碳創新，促進全球據點更致力減碳。此機制導入以來，各據點相繼運用內部碳費擴大自發自用太陽能裝機容量，中國大陸吳江廠區也建成 15 MWh 儲能電站，並搭載 DeltaGrid® 能源管理解決方案投入使用，事業單位亦開發再生電力匹配程式這項創新解決方案，協助有效監控、管理和調節能源分配，提升效率和可靠性。在 2023 年，台達共實施 410 項節能方案，比 2021 年未導入 ICP 管理機制期間 285 項方案更為積極，節電超過 4,800 萬度，相當於減碳超過 3.6 萬公噸。

經過全體同仁的共同努力，台達 2023 年範疇一及二（市場別）的總碳排量已較基準年 2021 年減少 39%，連續兩年達成 SBT 淨零階段性目標，展現出 ICP 機制對於節能減碳的實質助益。年底台達前進 COP28 聯合國氣候會議，攜手國際重量級氣候組織舉辦周邊會議，分享台達的內部碳定價和淨零建築經驗，期能在淨零轉型趨勢中擴大影響力。

台達也持續以節能核心技術為基礎，布局包括低碳交通、微電網與綠建築等淨零商機，落實減碳。2010 年至 2023 年台達出貨的高效節能產品與解決方案，累計協助全球客戶節省約 455 億度電，相當於幫助地球減碳近 2,384 萬公噸；2023 年我們也首次依據世界永續發展委員會（WBCSD）方法學，計算產品避免排放量達 1,378 萬公噸二氧化碳當量。從 2006 至 2023 年，台達已在全球累積打造 34 棟綠色廠辦及學術捐建的綠建築，和 2 座認證的高效率綠色資料中心，其中經認證的 20 棟廠辦綠建築及 5 棟學術捐建綠建築，2023 年共節電 4,326 萬度電，相當於減少 22,694 公噸碳排。

因應範疇三碳排減量的中長期目標，台達協助旗下數千家供應商共同節能減碳，透過永續採購布局、在地化管理及價值鏈碳足跡減量三種作法，落實綠色低碳化供應鏈。台達要求供應商 2025 年 Q4 前，溫室氣體盤查數據皆需取得第三方查證聲明，並免費提供一階供應商 ISO 14064-1 溫室氣體盤查標準教育訓練課程，2023 年已有超過 250 家提供查證聲明；同年亦舉辦淨零碳排以及能源管理基礎概念課程，總計超過 1,200 位供應商代表參與。台達也與其他七家台灣科技領導企業聯合發起「台灣氣候聯盟」，期許結合合作夥伴的力量整合資源，從 ICT 供應鏈來推動減碳，並廣泛與國際組織交流，引領科技產業低碳轉型。

在生物多樣性方面，台達成為自然相關財務揭露（TNFD）Forum 成員，完成首次台達據點生物多樣性風險評估，於 2024 年一月成為全球首批 Early Adopters。台達基金會亦攜手海科館，在基隆潮境海灣保護區為瀕危珊瑚打造亞洲首座零碳珊瑚保種中心，目標是三年復育超過萬株珊瑚；2024 年三月宣布攜手美國 Mote 海洋實驗室，建構珊瑚白化救援機制，協助台灣接軌國際。

在淨零科學減碳的長期目標之下，台達推動氣候轉型與碳管理機制，過程中集結了全體同仁的努力，讓台達能有效因應氣候變遷的衝擊與未來國際法規及趨勢，同時持續站穩腳步保持韌性，以實際行動邁向淨零目標，在氣候危機中拓展綠色商機。

永續長

涵蓋及範疇

涵蓋期間

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

涵蓋範疇

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，其資料涵蓋範疇與財務年報報導範疇一致，任何的數據範疇調整將在報告書中註明。

合併財務報告之子公司，且營運控制權超過 50% 者，納入 ESG 報告範疇。

其 他

各國貨幣匯率換算採用 2023 年 12 月 31 日的牌告匯率

報告書發行

每年定期發行永續報告書
發布日期 : 2024 年 8 月 1 日

本報告經第三方保證與確信

保 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 Standard 依循選項與 AA1000 Type II 的高度保證等級進行保證；SASB 準則通過 SGS 保證，保證聲明書附於本報告書附錄。

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。

本報告書之編纂、保證與確信結果，經董事會核定。

若您對於台達電子永續報告書有任何指教與建議，歡迎透過 CSR@deltaww.com 與我們聯繫，我們將盡快回覆

經營者的話

創辦人的話

1988 年，聯合國政府間氣候變化專門委員會（IPCC）成立，這個由全球一百一十多國、超過兩千位科學家所集合而成的組織，每隔五到七年，就會公布一份氣候變遷報告，而在 2014 年的第五次評估報告（AR5）之後，卻緊接著於 2018 年和 2019 年連續公布了兩份分別為《地球暖化 1.5 度 C》與《氣候變遷和土地》特別報告，科學家警告人們，全球已經有超過 1/4 的土地陷入退化危機，人類必須改變使用土地的方式，以應對氣候危機。

2023 年 3 月 20 日，IPCC 發佈了第六次評估報告《氣候變化 2023》（AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023），整合了自 2018 年以來的三份工作組報告以及三份特別報告的調查結果，並由當前世界最頂級的氣候科學家共同撰寫，對當前氣候變遷的緊急狀況與應對方法做出具有公信力的評估。

報告指出，在過去的一個多世紀，化石燃料的使用以及各種過度的能源與天然資源消耗，導致全球氣溫持續上升，這直接導致了極端氣候事件愈加頻繁且強烈。此外，如果水資源和糧食問題伴隨著全球性的流行病或戰爭衝突等不利因素同時發生，將使自然環境和人們陷入更嚴重的災難，甚至是全人類的生存危機。

2018 年，IPCC 強調必須將全球暖化升溫控制在 1.5℃ 之內，當時已經被認為是前所未有的挑戰，六年後的今天，挑戰已經更加嚴峻。迄今為止各國政府或企業界所開展之減碳工作的速度和規模，似乎都不足以應對氣候變化。

台達創立於 1971 年，經歷全球能源危機後，80 年代起從電視機零組件跨入電源與能源解決方案的領域，由於我們充分體會科技進步及產業發展所造成天然資源耗損、環境污染及生態的衝擊十分嚴重，所以從很早就開始關注環境與能源議題，以電力電子核心技術為基礎，不斷地投入創新思維，為新世代研發設計更好的節能產品及解決方案。

在同仁長期實踐環保和技術創新之下，台達的電源產品效率每年不斷地提升，目前都達到 90% 以上。經過計算，2010 年至 2023 年台達出貨的高效節能產品與解決方案，累計協助全球客戶節省約 455 億度電，相當於幫助地球減碳近 2,384 萬公噸。

呼應「環保 節能 愛地球」的經營使命，台達在 2017 年就制定科學減碳目標（SBT），並於 2021 年加入全球再生電力倡議組織 RE100，承諾全球所有據點，將於 2030 年達成 100% 使用再生電力及碳中和，2050 年達到溫室氣體淨零排放。在內部碳定價等減碳機制的推動下，2023 年台達全球營運據點用電已有 76% 來自再生電力，用科技創新的力量，致力於追求業績成長的同時實現永續發展。

鄭崇華
台達創辦人暨榮譽董事長

另一方面，有鑑於建築占全球整體能源消耗的 30%~40%，建築領域的節能減排，正是碳中和及邁向淨零的重要一環，台達也運用核心技術，發展智慧節能的樓宇解決方案，打造對環境友善，並兼顧使用者需求及健康的生活環境。台達從 2005 年興建並於 2006 年落成啟用第一座綠建築廠辦起，至今已在全球打造 34 棟包括自建廠辦及學術捐贈的綠建築，以及 2 座通過認證的高效率綠色資料中心。

台達也積極投入生物多樣性，2023 年成為自然相關財務揭露 TNFD Forum 成員，並完成首次台達據點生物多樣性風險評估，2024 年一月更成為全球首批 Early Adopters。台達基金會自 2021 年起與海科館合作，正式投入珊瑚復育計畫，2023 年更攜手打造「潮境珊瑚保種中心」，預計三年復育超過 10,000 株珊瑚，其中特別的是，發揮台達工業與樓宇自動化專長，整合智慧養殖、環境管理，為珊瑚量身打造適宜生長且節能的溫室，長成後再挑選耐熱珊瑚移植潮境保育區，持續以科技幫助減緩氣候變遷帶來的環境衝擊。

面對全球產業的激烈競爭和氣候變遷的威脅，期勉各界都能從永續的概念出發，以務實的態度及努力不懈的精神，不斷追求自我超越，運用創新科技幫助地球節能減碳，同時也進一步帶動企業持續而穩健的成長。

董事長與執行長的話

在過去的一年裡，全球經濟環境充滿了機遇及挑戰，包括全球通貨膨脹及利率上升帶來的壓力，到區域性的武裝衝突引發的國際情勢動盪等。在這樣多變的環境下，台達始終堅守著穩健的策略，專注於公司的永續發展及穩定獲利，2023 年台達營收較上年度成長 4.4%，在此同時，我們範疇一及二（市場別）碳排較基準年 2021 年減量 39%，連續兩年達成 SBT 淨零階段性目標，營收成長與碳排放量持續脫鉤。

經由全體同仁的努力，以及在創新研發上的持續投入，台達已連續第 13 年入選台灣最佳國際品牌，2023 年公司品牌價值更突破 5.4 億美元，較前一年度大幅提升 28%，增幅達到歷史新高。台達也連續 13 年入選道瓊永續指數（DJSI），亦三度名列 CDP 氣候變遷和水安全管理雙「A」領導級企業，連續七年獲評 CDP 供應鏈議合領導者。台達總部並導入 ISO 37001 反賄賂管理國際標準，2023 年底通過驗證，亦將陸續推廣反貪腐賄賂機制至事業單位、各區域及併購的子公司。

台達以科技推動永續，創新研發投入占營收比率達 9%，技術領域涵跨電子電力、基礎設施、自動化及交通（交通為 2024 年新增之事業範疇）等多元面向，全球各地共有 73 個研發中心，研發工程師超過 1.2 萬人，在研發、製造基地以及主要市場長期深耕專利資產。截至 2023 年底，台達在全球的專利公告件數已累積超過 16,000 件，也三度入選科睿唯安（Clarivate）「全球百大創新機構」（Top 100 Global Innovators），創新能量與全球化專利布局深受國際肯定。

在電源及零組件業務範疇，台達領先提供 18kW 高功率機架式電源系統與散熱解決方案，能源轉換效率高達 97.5%，為資料中心伺服器、網通設備及 AI 伺服器提供節能高效的穩定電源；也研發出超高功率密度、能源轉換效率高達 98.3% 的直流電源轉換器，滿足先進處理器（如 AI GPU）高瞬間功率的需求。在自動化範疇，台達協助高耗能的冶金業客戶導入台達的 VTScada 系統，不僅提升整體生產力，亦幫助節省約三分之一的天然氣用量，邁向高效永續的生產方式。在基礎設施範疇，台達 350kW 直流超快充電樁以高達 540A 的輸出電流和 96% 的電源轉換效率，能在 10 分鐘內為電動車補充約 250-300 公里的行駛里程，充分體現台達領先技術和助力低碳交通的長期承諾。

台達執行長鄭平（左）、台達董事長海英俊（右）*

此外，台達的吳江五廠運用我們的樓宇自動化解決方案、高效節能照明、儲能系統等技術，同時也對工廠設備進行升級並搭配再生能源使用，使整廠達到碳排為零，成功取得「零碳工廠」與「碳中和」的雙認證，成為中國大陸江蘇省電子製造業首座「五星零碳工廠」，展現了台達在低碳製造及綠色樓宇的共同成果。未來台達將平行展開此案例的減碳經驗，持續在全球打造更多的低碳智慧工廠。

在社會面，台達 2023 年全球投入社會參與的總支出為 1,342 萬美元，其中人才培育支出占比超過 55%；也以全球共同培育人才等方式，加速強化相關職務同仁專業及跨界學習能力，設置 12 個全球職系委員會，包含 2023 年新成立 ESG 職系委員會，總開課數量達到 800 堂課；為協助員工安心成家、緩解台達職場爸媽育兒壓力，增進生育率，總部自 2022 年 10 月起擴大育兒補助，適用對象為 0-6 歲，每胎至多補助美金 1.23 萬元，截至 2023 年底共 3,143 台達寶寶受惠，總支出金額約 540 萬美元。台達打造優質工作環境有成，二度獲得亞太區規模最大的雇主品牌獎項《HR Asia》頒布「亞洲最佳企業雇主獎」肯定。

台達連續第 16 次實地參與聯合國氣候大會（COP），持續提升影響力，在 COP28 攜手國際工商組織、氣候意見領袖於官方談判區（Blue Zone）舉辦周邊會議，發表台達內部碳定價如何結合管理機制幫助企業減排，亦在談判區的「建築館」（Building Pavilion），分享淨零建築與社會培力。台達基金會也和國立海洋科技博物館成立「潮境珊瑚保種中心」，發揮台達工業與樓宇自動化專長，整合智慧養殖與環境管理，為珊瑚量身打造適宜生長且節能的溫室，長成後再挑選耐熱珊瑚移植潮境保育區，預計三年復育超過 10,000 株珊瑚。

在這個瞬息萬變的時代，台達秉持「環保 節能 愛地球」的經營使命，持續強化核心競爭力，投入高效節能的電源產品及系統開發，為企業與環境的永續發展而努力。因應淨零趨勢，我們在追求利潤成長的同時，也將與客戶及產業夥伴攜手合作減碳，共同在危機中拓展節能商機，創造永續價值。

* 2024 年 5 月 30 日，台達由執行長鄭平先生接任董事長，兼任執行長職務。台達前董事長海英俊先生在卸任董事長職務後仍將繼續擔任台達董事。

1

概 況

1.1 台達電子組織架構
1.2 永續業務發展
1.3 提升品牌價值

概況

創立日期：1971 年
2023 年台達電子（DEI）營收：新台幣 4,012.27 億元（美金 130.67 億元）[*1]

台達電子為電源管理與散熱管理解決方案的領導廠商，並在多項節能及新能源科技領域居領導地位，客戶遍及全球。近年來，台達整合旗下軟硬體系統產品，聚焦工業自動化、樓宇自動化、能源基礎設施、資通訊基礎設施與電動車等策略市場，為客戶打造智能、節能的解決方案。台達總部設於台灣台北，營運據點遍布全球，包含歐、亞、美和非洲等近 40 個國家。

台達秉持「環保 節能 愛地球」的經營使命，長期關注氣候變遷議題，並訂定 2050 年全球據點達成淨零排放（Net-Zero）的長期策略與目標，為亞洲高科技硬體設備產業首家、全球第 125 家通過「淨零科學減碳目標」（net-zero science-based target）審查的企業。

*1 以上數據統計至 2023 年 12 月 31 日止

台達全球營運地圖

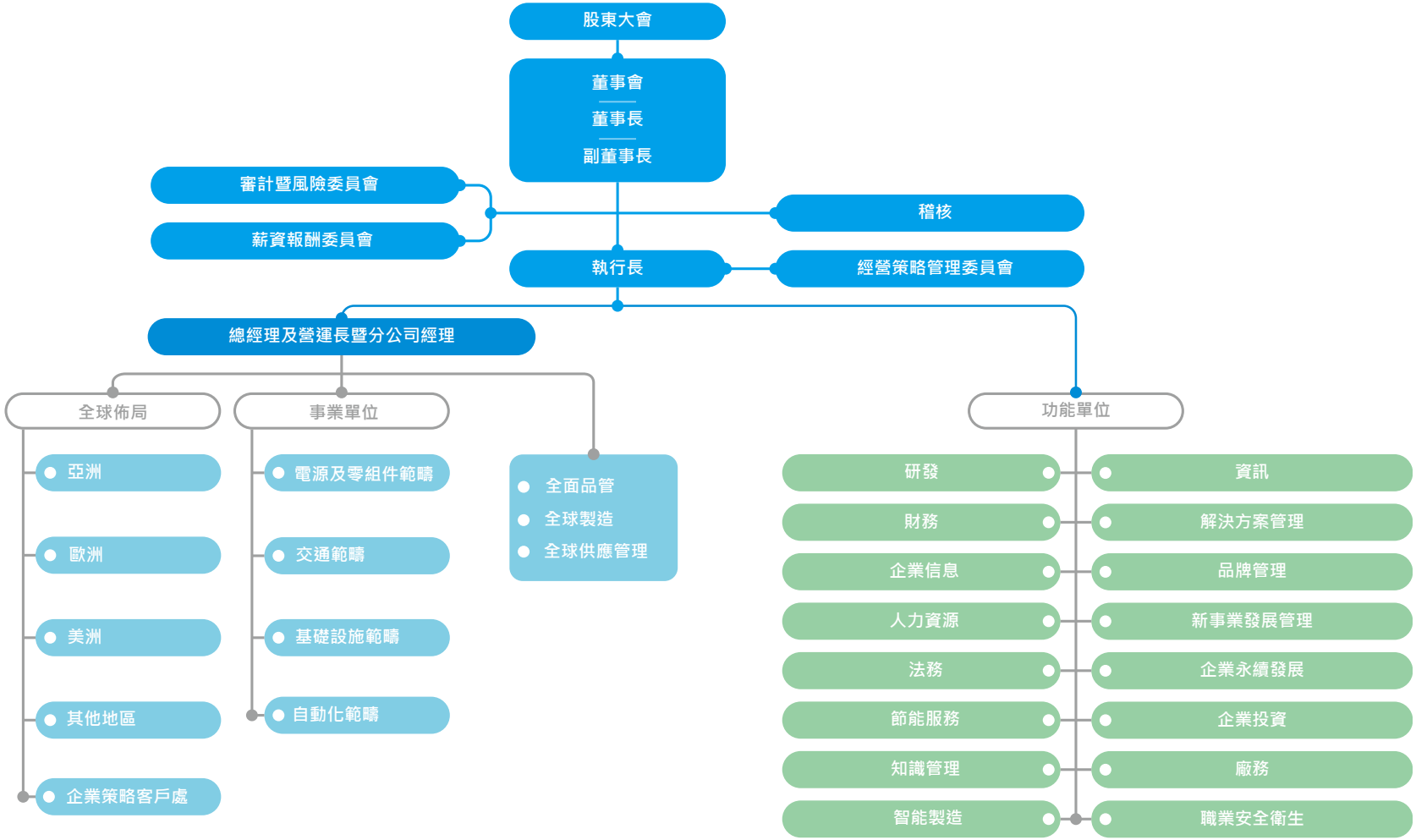
主要營運據點　主要生產據點　主要研發中心

	亞太地區	美洲	歐洲/中東/非洲	總計
全球營運據點	99	27	31	157
全球生產據點	41	6	4	51
全球研發中心	48	10	15	73

*1 請參考 2023 年台達電子年報營收範疇邊界。如英文版年報說明，以新台幣表示的合併財務數字，採用 2023 年 12 月 31 日以 30.705 新台幣兌 1.00 美金的匯率，換算為美金數字以便利讀者參考。

1.1 台達電子組織架構

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

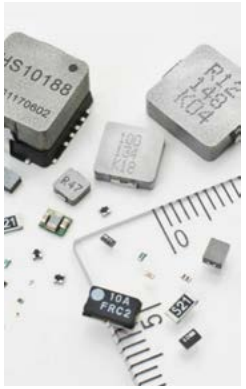


1.2 永續業務發展

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。自 2012 年統計，累積至 2023 年，台達已在全球各地完成 1,512 個成功案例，涵蓋工業自動化與智能製造、樓宇自動化、資料中心基礎設施、通訊電源、智慧監控管理系統、電動車充電系統與再生能源等領域，協助客戶節省營運成本與提升全球競爭力，更幫助減緩地球暖化。

1.2.1 高效產品發展

因應永續經營策略，台達分為三大事業範疇：「電源及零組件」、「自動化」與「基礎設施」，各事業群營收比重分別為 62%、13% 和 25%，並隨著業務規模持續成長，自 2024 年 1 月 1 日起新增「交通」事業範疇，往後將以四大事業範疇為準。台達不僅保持 ODM 產業領先地位，更積極整合產品優勢與軟硬體技術，聚焦電動車、智能製造、智慧綠建築以及儲能與微電網等領域，為客戶提供兼具創新、環保與高效益的整體節能解決方案。



電源及零組件

- 零組件
- 電源及系統
- 風扇與散熱管理

交通

- 電動車動力系統

自動化

- 工業自動化
- 樓宇自動化

基礎設施

- 資通訊基礎設施
- 能源基礎設施
- 視訊系統

四大事業範疇介紹

電源及零組件

「電源及零組件」包含：零組件、電源及系統、風扇與散熱管理以及消費性充電品牌 Innergie。台達為電源管理與散熱方案的提供者，為全球資通訊、消費性電子產品和工業等領域的知名客戶提供交換式電源供應器、直流風扇和被動元件等產品。

自動化

「自動化」包含工業自動化與樓宇自動化。台達在工業自動化領域提供客戶包含食品、紡織、起重、電梯、橡塑膠、印刷包裝、工具機、電子業等產業應用，同時結合自動化技術及豐富的產業領域知識，積極邁向智能製造。台達亦透過 IoT 連網技術整合如空調、照明、能源、給排水、電梯、電力及安防門禁等樓宇各項設備，打造具彈性、可擴展與高度相容的樓宇自動化解決方案。

交通

「交通」涵蓋電動車動力系統總成，主要產品及方案包括電動車電力電子、驅動馬達、馬達驅動器，以及多合一（X-in-1）的系統產品。

基礎設施

「基礎設施」包含資通訊基礎設施、能源基礎設施以及投影品牌 Vivitek。在資通訊基礎設施領域，台達是全球通訊電源系統、資料中心基礎設施與網通系統的主要提供者，提供全球客戶高效節能、高可靠度的解決方案。台達亦提供多領域的能源基礎設施，涵蓋再生能源、電動車充電及儲能系統等，與客戶攜手打造永續城市。台達同時也是視訊顯示及投影機的專業廠商，可應用在家庭劇院、監控中心、大型廳院、戶外投影與展覽館等多種場域。基礎設施範疇同時包含工業電源、醫療電源、醫療保健儀器等產品。

1.2.2 落實 SDGs 在全球成功案例

台達於全球積極提供客戶一站式導入解決方案，2023 年完成 119 個成功案例，除了積極開發高效產品與解決方案，為客戶節省營運成本時，更協助客戶提升全球競爭力。

台達七大解決方案成功案例數統計

解決方案	2012-2023 年	2021 年	2022 年	2023 年
資料中心	448	29	15	14
視訊與監控	216	10	19	28
電動車充電	88	18	11	14
工業自動化與智能製造	350	29	35	40
再生能源	91	5	5	2
樓宇自動化	200	21	23	15
通訊電源	91	0	0	5
其他	28	1	1	1
總計	1,512	113	109	119

案例一

台達電動車充電方案於印尼為東協峰會提供服務

第 43 屆東協峰會 2023 年於主辦國印尼雅加達舉行，台達與印尼國營電力公司（Perusahaan Listrik Negara，簡稱 PLN）、印尼現代汽車和印尼 BMW 合作，為峰會於雅加達建置了 10 座 200kW 直流超快速充電樁和 70 座 AC Mini Plus 7kW 交流充電樁，在峰會活動期間為超過 600 輛的電動車提供充電服務。台達與印尼國營電力公司、印尼國家石油公司、印尼現代汽車長期合作，也是 2022 年第 17 屆 G20 峰會主要電動車充電解決方案供應商，以其可靠的綠色解決方案幫助東南亞國家的低碳交通轉型。

台達為第 43 屆東協峰會於印尼雅加達建置了共 80 座的充電樁

案例二

台達吳江五廠獲零碳工廠與碳中和雙認證

台達吳江五廠運用自家的能源管理平台對能耗進行管控、分析與優化，並搭配工控產品進行技術改造，另實施多項節能減碳措施，包括：在廠區建設太陽能變流器與購買綠電、降低廠內溫室氣體排放量、運用「台達能源在線」（Delta Energy Online）系統，有效管控能源和碳排量，以及降低產品的碳足跡等，通過認證機構 TÜV 萊因集團零碳工廠（Ⅰ型）五星認證及 PAS 2060 碳中和達成認證，成為中國大陸江蘇省內電子製造業首座零碳工廠。

台達吳江五廠獲得中國節能協會標準「五星零碳工廠」及 PAS 2060 碳中和達成認證

案例三

台達工業圖控系統優化南非冶金廠效率

冶煉熔點極高的金屬，耗能十分可觀，隨著環保趨勢風行，冶金行業也逐步邁向永續經營，積極推動效率監控資源，落實精準高效管控。位於南非的冶金廠 Bright Alloys 就面臨了轉型的挑戰，並透過導入台達 VTScada 工業圖控系統，建構高效的廠務監控及管理系統。藉可視化監控介面遠端控管熔爐溫度，可避免設備燒壞、確保人員安全，並精準操作設備運作，短短三週內不僅成功提高送料精度，更省下三分之一天然氣用量。

冶金產業有三大特性，分別是高耗能、高風險、資本密集，極需智慧低碳轉型

1.3 提升品牌價值

全新品牌價值主張 “Intelligent、Sustainable、Connecting”

1971 年創立以來，台達由零組件供應商成功轉型為系統整合方案的提供者，已成為全球領先的工業品牌。現在，台達更貼近使用者，致力打造以人為本、智慧、節能的整體解決方案。2023 年，隨著台達逐步從工業品牌延伸涵蓋至商業品牌，我們於全球重要展會發表全新三大品牌價值主張「Intelligent 智慧物聯、Sustainable 節能永續、Connecting 價值共創」，業務範疇涵蓋電動車充電、智能樓宇、微電網與再生能源，期許以科技推動永續轉型，為客戶提供智能、節能的產品與服務，串聯產業生態系，共創價值。

品牌定位

台達品牌強調創新和節能，獨特性在於產品業務與企業永續發展相結合。面對全球氣候環境的變遷，台達作為電力電子和能源管理解決方案提供者，持續投入產品研發與技術創新，為人類未來生活提供更高效、可靠的節能解決方案，打造低碳永續城市。

「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，以及企業永續發展的具體實踐。我們深信，藉由領先的技術與客戶合作，持續創造高效率、可靠的電源及零組件產品、工業自動化、能源管理系統以及消費性商品，為工業客戶與消費者提供多元的產品與服務，能讓世界迎向更智慧化、環保的未來。

2023 年台達發佈全新品牌價值主張「Intelligent 智慧物聯、Sustainable 節能永續、Connecting 價值共創」

台達於 COMPUTEX 2023 展會在台灣首度發表全新品牌價值主張。執行長鄭平（前排左四）、品牌長郭珊珊（前排左三）與參展同仁合影

台灣最佳國際品牌

台達自 2010 年宣示為「品牌元年」，以創新、宏觀的思維打造卓越的品牌形象，使企業發展更永續。我們持續透過多元方式順應變動的世界，並積極落實品牌標語：「Smarter. Greener. Together. 共創智能綠生活」。“Smarter”代表台達在節能技術與自動化的核心能力，持續開發智能高效解決方案，“Greener”則是台達創立以來堅持「環保 節能 愛地球」的企業經營使命，“Together”是台達的經營哲學，與客戶建立長期夥伴關係。

2011 年起，台達連續 13 年接受 Interbrand 的品牌鑑價，獲選為台灣最佳國際品牌（Best Taiwan Global Brands），十多年來品牌價值穩健成長。2023 品牌價值達 5.44 億美元，較 2022 年大幅提升 28%，增幅創下歷史新高。

台達第 13 年入選台灣最佳國際品牌，品牌長郭珊珊代表領獎

邁向永續品牌

因應全球綠能趨勢，近年台達以電源管理的核心技術能力為基礎，積極拓展如資料中心電源與散熱解決方案、工業自動化、樓宇自動化、電動車電力動力系統與充電方案以及再生能源等前瞻性業務領域。台達將持續發展創新技術，實現零碳願景，邁向永續品牌。

台達秉持「環保 節能 愛地球」的經營使命，除了提高產品能效、推廣節能方案及綠建築，台達積極訂定 2050 年全球據點達成淨零排放（Net-Zero）的長期策略與目標，承諾 2030 年前達成範疇一及二碳排放較 2021 年降低 90%，且已於 2023 年達成碳排放下降 39%。台達更透過實施內部碳定價制度，將碳費基金投入各項減碳專案以鼓勵低碳創新，並於 2023 年底杜拜第 28 屆聯合國氣候會議（COP28）中，與全球分享自身經驗，共同為減碳而努力。

台達品牌長暨基金會副董事長郭珊珊（左二）於 COP28 分享台達落實內部碳定價的管理經驗

品牌對內溝通 凝聚同仁共識

台達對內發行品牌雙月刊已超過十年，不間斷分享台達在全球各區域發展品牌業務的實務做法。近幾年陸續增加「數位版雙月刊」，更強化影音內容並強化社群連結，不僅豐富同仁的閱讀體驗，也鼓勵同仁由內而外，與更多外部合作夥伴分享台達品牌發展成果。台達品牌管理處並與人力資源處合作，定期舉辦品牌訓練課程，透過介紹台達品牌發展歷程、品牌定位及 ESG 永續作為，讓每一位同仁更深刻理解台達核心價值與業務的連結，並融入於 DNA 中，成為台達最佳的品牌代言人。我們期待與內外部夥伴共同努力，持續精進台達品牌工程，邁向新紀元。

2

永續管理

2.1 永續關鍵績效
2.2 政策與推動
2.3 呼應全球永續發展

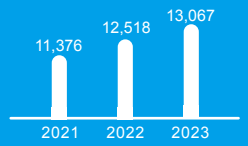
2.1 永續關鍵績效

2.1.1 關鍵指標

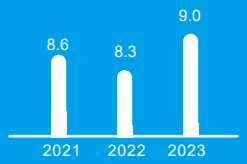
經 濟

12
董事會成員數

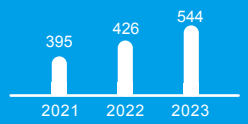
5
獨立董事成員數



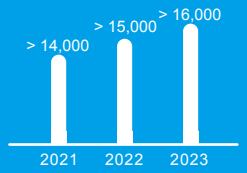
公司總營收
（百萬美金）



創新研發經費占總營收比率
(%)

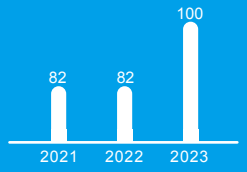


品牌價值
（百萬美金）



累計專利公告件數
（件數）

涉及貪腐、反競爭等道德訴訟
（件數）

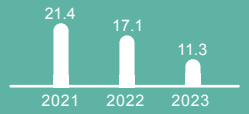


供應商 ESG 缺失改善率
(%)

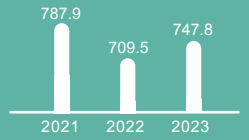
環 境

22,694
（公噸二氧化碳當量）
經認證的 20 棟台達綠建築及 5 棟捐建綠建築 2023 年約當減碳量

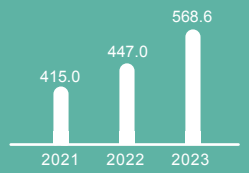
455
（億度 / 2010-2023）
高效產品協助全球客戶節省電



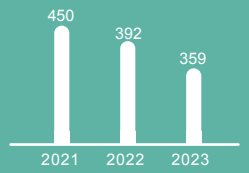
碳密集度（CI）
（公噸二氧化碳當量 / 百萬美金）



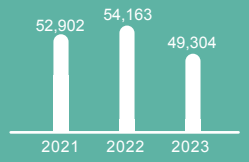
總使用電力
（百萬度）



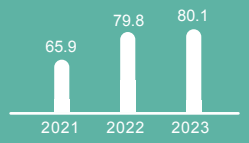
生產與採購再生電力
（百萬度）



用水密集度
（公噸 / 百萬美金）



總廢棄物量
（公噸）

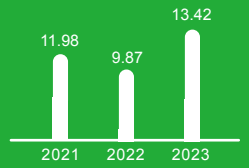


有害廢棄物回收率
(%)

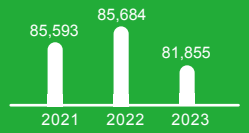
社 會

32
(%)
女性主管職比率

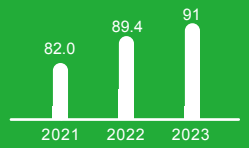
0.77
(%)
員工可記錄職業傷害發生率



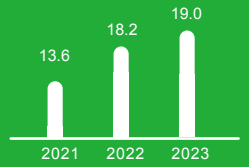
社會參與投入
（百萬美金）



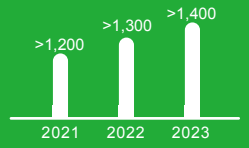
全球員工人數



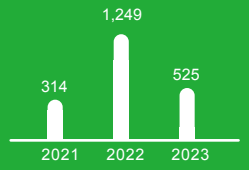
聘書接受率
(%)



全球教育訓練人均時數
（小時）



台達基金會主社群媒體 Facebook 累積觸及
（萬人次）



志工數
（人）

2.1.2 榮耀及肯定

道瓊永續指數

- 連續 13 年入選道瓊永續世界指數（Dow Jones Sustainability World Index）
- 累積 7 年整體成績榮獲道瓊永續指數（Dow Jones Sustainability Indices，簡稱 DJSI）全球電子設備與零組件產業最高分
- 連續 11 年入選道瓊永續新興市場指數（Dow Jones Sustainability Emerging Markets Index）
- Delta Electronics（Thailand）入選道瓊永續世界指數

CDP

- 第 8 度榮獲 CDP 氣候變遷領導等級
- 榮獲水安全 A List（2020-2023）
- 榮獲供應鏈議合領導等級（2017-2023）

摩根史坦利 ESG 領導者指數

- 連續入選 MSCI ACWI ESG 領導者指數（MSCI ACWI ESG Leaders Index）
- 連續入選 MSCI 新興市場 ESG 領導者指數（MSCI Emerging Markets ESG Leaders Index）
- 連續入選 MSCI 臺灣 ESG 領導者指數（MSCI Taiwan ESG Leaders Index）

富時社會責任指數系列

- 連續入選富時新興市場指數（FTSE4Good Emerging Indexes）
- 連續入選臺灣永續指數（FTSE4Good TIP Taiwan ESG Index）（臺灣指數公司與 FTSE Russell 合編）

ISS 企業表現評比

- 獲得評比為「最佳」等級

台灣最佳國際品牌

- 連續 13 年入選台灣最佳國際品牌

能源之星獎項

- 連續 6 年榮獲美國能源之星傑出永續獎（ENERGY STAR Sustained Excellence Award）
- 連續 8 年獲頒能源之星年度合作夥伴（ENERGY STAR Partner of the Year）大獎

台灣企業永續獎

- 榮獲由台灣永續能源研究基金會主辦的 2023 台灣企業永續獎及全球企業永續獎八項大獎

中國工業碳達峰獎項

- 獲頒中國工業經濟聯合會「中國工業碳達峰『領跑者』企業」

全球百大創新機構

- 連續 3 年入選科睿唯安（Clarivate）全球百大創新機構（Top 100 Global Innovators）

其他

- 連續 9 年名列中國社科院《企業社會責任藍皮書》外企十強，並入選 2023 年優秀案例
- 連續 2 年獲頒中國電子工業標準化技術協會 CSR 治理水平評測五星級
- 獲頒《南方周末》2023 年「傑出責任企業」、「低碳創新者」兩項大獎
- 獲頒《中國新聞週刊》2023 年低碳榜樣
- 獲頒 2023 年「總理最佳產業獎」（Prime Minister's Best Industry Award）
- 獲頒 Thaipat 組織（Thaipat Institute）2023 年永續揭露獎（Sustainability Disclosure Award）
- 連續 9 年入選 Thaipat 組織（Thaipat Institute）ESG100

2.2 政策與推動

2.2.1 ESG 政策與使命

台達秉持「環保 節能 愛地球」的經營使命，自公司成立以來，致力提供創新、潔淨與節能的解決方案，創造更美好的明天，承諾「Smarter. Greener. Together. 共創智能綠生活」。台達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、兼顧利害關係人的均衡利益、關注環境議題、保護地球環境、積極投入節能教育，以及推展環境教育等。隨著永續議題的持續發展，我們也關注台達價值鏈跟環境及社會的關聯性，從核心能力出發，積極發揮世界級企業公民的影響力。

身為全球企業公民，台達依循多項國際倡議及國際責任商業行為之政策，呼應的原則精神及準則包括：「世界人權宣言」（Universal Declaration of Human Rights）、「國際勞工組織」（International Labour Organization，簡稱 ILO）的「關於多國企業與社會政策原則三方宣言」（Tripartite Declaration of Principles concerning Multinational Enterprises and Social Policy）、「聯合國全球契約」（United Nations Global Compact）、「聯合國工商企業與人權指導準則」（United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights），以及「經濟合作暨發展組織多國企業指導綱領」（OECD Guidelines for Multinational Enterprises）等，並以「責任商業聯盟行為準則」（Responsible Business Alliance Code of Conduct，簡稱 RBA 行為準則）落實 ESG 政策與使命。

台達為了具體實踐 ESG，重要政策皆由董事會核准發布，董事會亦通過「企業社會責任守則」，明確定義四項主要原則：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。各項政策請參考官網。

我們的承諾

- 維持良好的公司治理，嚴守商業道德規範
- 遵守各項法律規範
- 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
- 將企業永續的理念與做法推廣至台達的供應鏈，共同追求更好表現

2.2.2 永續推動組織

台達永續委員會是台達內部最高層級的永續管理組織，2007 年企業社會責任委員會成立後，便因應永續趨勢的發展持續轉型，2019 年設立永續長一職，2021 年更名為台達永續委員會，以利推動及深化台達的永續發展。

永續委員會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。海英俊先生於 2024 年五月卸任董事長職務，永續委員會主席將由新任董事長鄭平先生接任。委員會下設幕僚機構與執行單位，包含區域性 ESG 委員會、各式專案小組及企業永續發展部，另外，台達電子文教基金會亦受邀出席。其中「企業永續發展部」擔任秘書處的角色，負責研析國際永續發展趨勢，深入了解利害關係人需求，以判別重大議題，針對環境、社會、治理等重大議題對於營運可能造成的衝擊進行專案管理與推動，並與各功能子委員會共同規劃應用策略及執行方案，同時每年編寫永續報告書，提報董事會決議通過。

委員會下轄公司治理、環保節能與員工關係及社會參與三構面，共計 10 大專案小組。專案小組由事業單位、地區及相關部門主管組成，負責擬定台達各項專案方針、開發工具與流程，並透過定期會議，訂定永續年度策略規劃，檢視集團及各功能委員會的運作方向並督導重大性主題專案之執行成效。

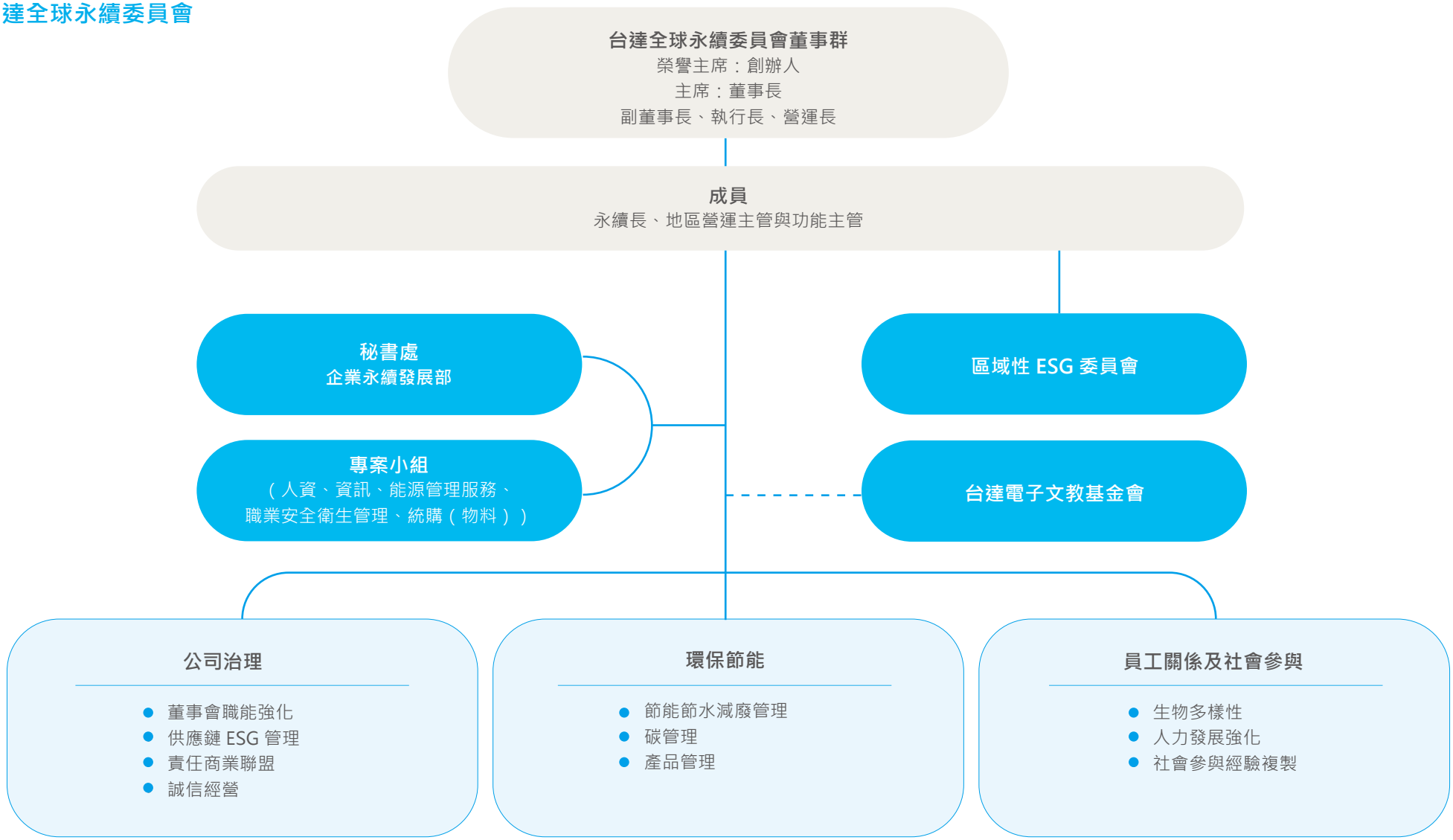
每季由永續長代表向董事會呈報永續發展執行成果及未來的工作計畫。

2023 年度分別於 2 月 22 日、4 月 27 日、7 月 31 日及 10 月 31 日向董事會報告，議案內容包含：

（1）永續發展議題與專案進度報告
（2）國際重要評比分析
（3）利害關係人與重大性議題
（4）國際倡議進程。

由董事會檢視監督永續發展策略與各項專案的進展，提供指導。

台達全球永續委員會


台達全球永續委員會董事群
榮譽主席：創辦人
主席：董事長
副董事長、執行長、營運長
成員
永續長、地區營運主管與功能主管
秘書處
企業永續發展部
專案小組
（人資、資訊、能源管理服務、職業安全衛生管理、統購（物料））
區域性 ESG 委員會
台達電子文教基金會
公司治理
董事會職能強化
供應鏈 ESG 管理
責任商業聯盟
誠信經營
環保節能
節能節水減廢管理
碳管理
產品管理
員工關係及社會參與
生物多樣性
人力發展強化
社會參與經驗複製

2.3 呼應全球永續發展

2.3.1 聯合國永續發展目標

聯合國於 2015 年通過永續發展目標（Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs），訂立了 17 項攸關全球永續發展的議題及目標。永續發展目標除了幫助台達評估產品發展與世界需求能否接軌，也促使我們思索如何將「環保 節能 愛地球」的經營使命發揮更大影響力，並從中發掘機會。台達企業永續發展部依據企業核心專業能力，參考國際標竿案例分析、成功客戶案例，經與永續委員會討論並決議，共聚焦其中七項作為台達未來重點發展方向。

台達聚焦七項 SDGs

品質教育

台達從四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。

- 6.3 人才吸引與留任
- 6.4 人才永續發展
- 6.6 社會參與

可負擔的潔淨能源

台達致力開發太陽能發電系統與再生能源解決方案，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。

- 5.3 能源管理
- 6.6 社會參與

工業 / 創新基礎建設

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。

- 4.3 累積創新能量
- 5.6 綠色產品
- 6.3 人才吸引與留任
- 6.4 人才永續發展
- 6.6 社會參與

永續城市

台達積極導入並推廣綠建築，提供綠建築方案包括樓宇自動化解決方案，以及能源基礎設施等，與利害關係人共同形塑永續城市。

- 5.2 氣候策略
- 5.3 能源管理
- 5.6 綠色產品
- 6.6 社會參與

責任消費與生產

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，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。

- 4.5 供應鏈永續管理
- 5.2 氣候策略
- 5.3 能源管理
- 5.4 水資源管理
- 5.5 資源循環
- 5.6 綠色產品
- 5.7 生物多樣性
- 5.8 環境管理

氣候行動

台達依調適與減緩兩面向因應氣候相關風險，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」、「參與氣候政策」、「轉型電動車與普及充電設施」以及「推動 100% 再生電力」為策略，由內而外展開行動。

- 5.2 氣候策略
- 5.3 能源管理
- 6.6 社會參與

全球夥伴

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 We Mean Business 承諾，以實際行動促進全球夥伴合作關係。

- 2.3 呼應全球永續發展
- 4.4 客戶關係管理
- 5.2 氣候策略
- 5.3 能源管理
- 5.7 生物多樣性
- 6.6 社會參與

2.3.2 國際永續倡議

企業在永續發展中扮演著至關重要的角色，台達長期關注各項國際永續倡議的發展，鑑別出氣候變遷為與台達理念一致之核心議題，因此將氣候變遷視為台達及企業永續承諾的具體延伸，並積極參與以發揮群策效應。台達參與重要的國際倡議，包含 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」、「參與氣候政策」以及「轉型電動車與普及充電設施」，亦響應氣候組織推動的 EV100 與 RE100 倡議，接續承諾淨零科學減碳目標，並於 2023 年成為自然相關財務揭露（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures，簡稱 TNFD）Forum 成員。

六大承諾進展

倡議議題	台達策略方針	里程碑	2023 年行動
企業自主減碳	以科學減碳目標（SBT）驅動減碳 *	• 2017 年成為台灣第一家且為全世界第 87 家通過科學減碳目標倡議組織（SBTi）審核的企業 • 2021 年加入 Business Ambition for 1.5℃行動 • 已於 2021 年提前達成階段性科學減碳目標 • 2022 年成為亞洲高科技硬體設備產業首家且為全世界第 125 家通過 SBTi 淨零科學減碳目標審核的企業	● 2022 年及 2023 年連續兩年達成階段性 1.5℃淨零科學減碳目標（詳如第五章）
揭露氣候變遷資訊	推動氣候相關財務揭露	• 2018 年簽署成為「氣候相關財務揭露」（Task Force on Climate-related Financial Disclosures，簡稱 TCFD）支持者 • 2019 年起持續以關鍵主題進行氣候情境分析與影響評估 • 2021 年起發展台達氣候方法學與分類	● 參照國際分類，例如歐盟永續金融分類標準（EU Taxonomy），首次揭露對應產品符合營收比例 ● 完成空污與台達風扇及空氣品質解決方案之商機影響評估

* 以 2021 年為基準年，短期目標於 2030 年範疇一、二下降 90% 及範疇三下降 25%；長期目標於 2050 年範疇一、二、三皆下降 90%。

倡議議題	台達策略方針	里程碑	2023 年行動
參與氣候政策	提供政府綠能科技政策建言，關注國際	• 2015 年協助中華民國企業永續發展協會編撰《能源與氣候政策白皮書》 • 2018 年與知名智庫美國能源效率經濟委員會（American Council for an Energy-Efficient Economy，簡稱 ACEEE）合作，提出城市節能建議 • 2022 年與台灣其他七大科技業共組台灣氣候聯盟，推動氣候政策，首任會長由台達董事長海英俊擔任	● 透過氣候組織（The Climate Group）向日本及印度提出政策建言 ● 受邀參與多場閉門會議，向台灣提出能源政策建議
轉型電動車與普及充電設施	在 2030 年前，在台達全球能源管理範疇的營運與生產廠區提供員工與客戶充電樁設施，並將 100% 小於 3.5 噸的公司車，以及 50% 介於 3.5 與 7 噸的公司車改為電動車	• 2018 年加入國際倡議 EV100：EV100 為氣候組織發起的全球倡議，目的為透過全球具有影響力的企業及政府組織，加速交通運輸之低碳轉型，在 2030 年前促使電動交通成為新常態 • 2022 年於 COP27 期間加入氣候組織參與推動的國際倡議 ZEV Declaration，公司車轉型目標更進一步，向氣候中和之交通轉型邁進	● 達成全球能源管理範疇的營運與生產廠區普設充電樁目標，並開放給員工及訪客使用 ● 內部碳定價制度鼓勵全球營運據點安裝充電樁，及汰換老舊燃油車為電動車，予以費用補貼
推動 100% 再生電力	• 在節能的基礎上，優先採自發自用與電證合一的合格再生電力 • 2030 年達成 100% 再生電力的目標	• 2021 年正式加入 RE100 • 2022 年起 RE100 達成率正式納為高階主管績效指標，為首次將 ESG 指標與高階薪酬連動	● 參與國際會議，首次受邀擔任氣候組織在亞洲舉辦首場高峰會講者，以及成為紐約氣候週 RE100 閉門會議與談企業 ● 2023 年全球據點再生電力使用比率達 76%，高於原訂年度目標 ● 提高數據品質，首次導入 ISAE 3000 確信
揭露自然與生物多樣性資訊	• 推動自然相關財務揭露	• 於 2021 年永續報告書首次依循 TNFD 四元素揭露對應資訊	● 完成首次台達生物多樣性風險評估 ● 成為 TNFD Forum 成員，並於 2024 年成為 TNFD Early Adopters

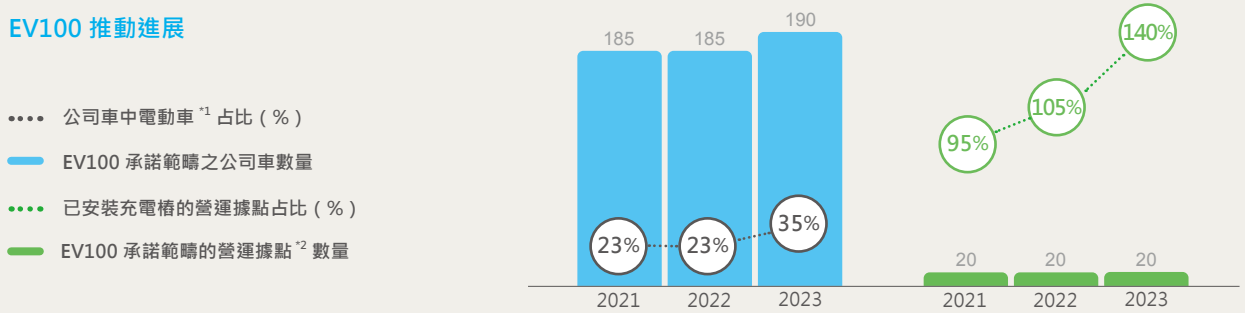
轉型電動車與普及基礎設施

台達 2018 年加入 EV100 低碳運輸倡議，成為全球第一家可提供電動車能源基礎設施的 EV100 會員，與來自各國的永續領導企業和組織共同響應低碳運輸。台達承諾將在 2030 年前，在台達全球能源管理範疇的營運與生產廠區提供充電樁設施，並將公司車改為純電動車以及氫燃料車等電動車，減少交通碳排，力行「環保 節能 愛地球」。

台達轉型電動車的階段性目標如下

- 2020 年起，新購入之公司車建議優先選購電動車
- 2025 年起，新購入之公司車必須為電動車
- 2028 年起，全面汰換非電動車的公司車（100% 小於 3.5 噸的公司車，以及 50% 介於 3.5 與 7 噸的公司車），改為電動車，於 2030 年達成 EV100 目標

EV100 推動進展



*1 EV100 電動車包含插電式油電混合車、純電動車、氫燃料電池車。
*2 EV100 承諾範疇的營運據點包含中國大陸的東莞、吳江、蕪湖、郴州廠；泰國的一、三、五、六廠；台灣的桃園一廠、桃園二廠；乾坤與華豐廠；瑞光與陽光大樓、桃園研發中心、中壢五廠、台南廠一期與二期、上海科研、日本總部、美洲總部、德國。

為促進低碳運輸轉型，台達將「低碳運輸投資」納入內部碳定價（internal carbon pricing，簡稱 ICP）應用範疇，以支持各營運據點安裝充電基礎設施、汰換老舊的燃油公司汽車為電動車。

在逐步汰換燃油商務車的同時，台達亦進一步探索減少貨物運輸過程的碳排放。2023 年，東莞與郴州廠區取得 ICP 支持，購置 2 輛純電動廂式貨車（續航里程大於 150 公里），試行以純電貨車取代傳統柴油貨車的方案。

2.3.3 參與公協會

為了發展業務、拓展關注領域、符合商業招標條件、符合法規、人際交流、人才培育，或是展現領導企業地位等不同因素，台達歷年來參與公協會等團體組織，在組織中主要擔任會員，或於部分公協會擔任理事或理事長等角色。由於公協會本身有不同主旨及立意，台達成為公協會成員並不等同台達同意公協會的所有立場。台達長期關注的業務及領域包括：電子電機、自動化、再生能源、綠建築、健康智慧建築、電動車、通訊電源、領導力發展、人力資源，以及企業永續發展等議題。

2023 年，台達在台灣參加的公協會包含：「中華民國企業永續發展協會」（BCSD Taiwan）、「台灣企業永續研訓中心」、「中華公司治理協會」、「台灣光電暨化合物半導體產業協會」（TOSIA）、「台北市電腦商業同業公會」（TCA）與「台灣氣候聯盟」（TCP）等組織；在中國大陸，包含「中國電源工業協會」、「中國通信標準化協會」、「上海環境能源交易所碳中和行動聯盟」等；在泰國，包含「泰國電動車協會」（Electric Vehicle Association of Thailand）、「泰國太陽能光電產業協會」（Thai Photovoltaic Industries Association）等；在其他海外地區，包含「氣候組織」（The Climate Group）的電動車倡議 EV100 與再生電力倡議 RE100、「國際 WELL 建築研究院」（International WELL Building Institute）與「美國綠建築協會」（U.S. Green Building Council）等組織。2023 年台達參與全球公協會總支出約美金 69 萬元，參與清單請見公司官網。

3

與利害關係人的對話

3.1 利害關係人溝通與回應
3.2 重大性分析
3.3 重大主題管理

3.1 利害關係人溝通與回應

台達期許自身成為致力於永續發展的世界公民，重視利害關係人的溝通，深切明瞭每個利害關係人都占有舉足輕重的角色，且皆能夠影響組織目標的實現，唯有真誠地與利害關係人進行溝通才能獲取回饋與意見，即時修正永續作法及回應社會大眾期待，展現社會影響力。根據國際標準 AA1000 SES 利害關係人議合標準（AA1000 Stakeholder Engagement Standard，簡稱 AA1000 SES），定義出六類主要利害關係人，包括員工、投資人、媒體、客戶、供應商及社區（研究機構、非營利組織、社區與其他相關利害關係人）。為了能與利害關係人建立確實的溝通方式，運用溝通技巧中的四大目標——被接收（to be received）、被理解（to be understood）、被接受（to be accepted）及採取行動（to get action），來確認是否能達到有效的溝通與議合，向大眾說明台達在永續管理的進展與回應。

利害關係人互動

溝通對象	被接收（溝通平台）	被理解（關切議題）	被接受（回應）	採取行動（活動）
員工	• 勞資會議（每季） • 福委會（不定期） • 職業安全衛生委員會（每季） • 職安衛諮詢會議（每年） • 員工敬業度調查（每二年） • 公司內外部網站（不定期） • 員工意見信箱（不定期） • 各單位部門溝通及工作會議（不定期）	• 創新產品與服務 • 行為準則 • 職業安全與健康 • 人權與勞雇關係 • 客戶關係管理	• 全球生產據點 2023 年度內部意見反映：472 件 • 勞資及福利相關會議：91 場 • 職業安全衛生委員會會議及職安衛諮詢會議：45 場	• 舉辦「誠信人權行為準則政策」線上課程，內容涵括各個不同的重要法規遵循主題，全球受訓人數 78,509 人，完訓率 97.2% • 提供多元溝通管道，專人受理員工意見且即時採取相關措施，並建立吹哨者制度，恪遵檢舉申訴作業規範、職場不法侵害管理辦法等制度，保障所有員工的公平、尊重及安全需求，採取適當之預防、糾正、懲處等相關措施，並維護當事人之權益及隱私。 • 辦理相關安全衛生教育訓練或舉辦安全衛生促進活動等方式，強化公司安全衛生文化，與同仁對工作環境之危害辨識能力與緊急應變所需之安全衛生知識與觀念 • 成立 ESG 全球職系委員會並規劃學習地圖，課程內容包含 ESG 總論、能資源管理、淨零與碳管理、循環經濟等環境永續主題，強化同仁 ESG 知識、技能與意識，並協助與利害關係人溝通 • 每年定期舉辦台達創新獎，由經營團隊擔任評審委員，鼓勵全球同仁勇於創新，並表揚優異的創新成果

溝通對象	被接收（溝通平台）	被理解（關切議題）	被接受（回應）	採取行動（活動）
投資人	• 企業永續網站及永續報告書（每年） • 企業網站、財務報告書（每年） • 參與投資人論壇（不定期） • 年度股東大會（每年） • 法人股東參訪（不定期） • 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）	• 淨零承諾與碳管理 • 綠色產品 • 品牌管理 • 循環經濟 • 供應商永續管理 • 氣候策略 • 能源管理 • 水資源管理 • 空氣污染管理	• 外部法人說明會：26 場	• 持續與投資人建立積極且有效的溝通，向投資人說明公司財務、公司 ESG 的發展近況與未來目標及營運等相關資訊，並將投資人的意見與期待，如公司的減碳目標、供應鏈管理、管理層薪酬以及公司治理等等，適時回饋予公司管理層，打造良好的雙向溝通
媒體	• 新聞稿（不定期） • 記者會（不定期） • 媒體採訪（不定期） • 台達公關窗口（不定期） • 主要活動參與（不定期） • 社群媒體（不定期）	• 能源管理 • 水資源管理 • 創新產品與服務 • 供應商永續管理 • 客戶關係管理 • 氣候策略 • 循環經濟 • 廢棄物管理 • 職業安全與健康	• 新聞稿：187 則 • 影音發布：32 則 • 媒體專訪：250 場 • 社群媒體：臉書粉絲數超過 72,000 人	• 推廣全新品牌價值主張：「Intelligent 智慧物聯、Sustainable 節能永續、Connecting 價值共創」。藉由全球相關宣傳活動，溝通台達以科技推動永續、 與夥伴協同合作共創更高的商業價值及更好的生活品質之理念 • 結合 ESG 國際倡議及高峰論壇演講，分享台達落實 ESG 經驗成果及邁向淨零科學減碳目標的氣候策略與作法，呼籲接軌國際，共同因應氣候變遷

溝通對象	被接收（溝通平台）	被理解（關切議題）	被接受（回應）	採取行動（活動）
客戶	• 企業永續網站及永續報告書（每年） • 與客戶的定期檢討會議（每年） • 經銷商大會及商務平台（每年） • 客戶滿意度調查（每年） • 品牌雙月刊（每二月） • 客戶稽核（不定期） • 企業網站（不定期） • 客戶深度議合會議（不定期）	• 創新產品與服務 • 客戶關係管理 • 風險管理 • 資訊系統安全管理 • 供應商永續管理 • 淨零承諾與碳管理 • 行為準則 • 職業安全與健康	• 客戶滿意度問卷回覆數：197 家 • 客戶要求 CDP 問卷回覆數：56 家 • 滿意度分數：81.33 分	• 若客戶未提供滿意度評分，則由主動對客戶提出滿意度的問卷調查以持續改善 • 在產品設計階段就能了解客戶的問題，透過諮詢與延請各行業的專家，精確掌握終端市場需求，超越客戶期望 • 以信件進行客戶滿意度調查，發掘客戶潛在需求點，以尋求更多服務客戶的機會點 • 台達推動行為準則，遵循責任商業聯盟（RBA）規範，落實勞工、道德、健康安全、環境及管理等構面檢核 • 與重要客戶分享與交流台達落實 ESG 經驗與績效、淨零承諾與碳管理的策略及作法，共同邁向淨零目標
供應商	• 企業永續網站及永續報告書（每年） • 供應商教育訓練（每年） • 供應商 EC 平台（每月） • 環境有害物質管理平台（每月） • 氣候變遷相關倡議與聯盟活動（不定期）	• 供應商永續管理 • 品牌管理 • 行為準則 • 客戶關係管理 • 創新產品與服務 • 職業安全與健康	• 台達供應商行為準則遵循簽署完成率 100% • 共舉行 2 場次教育訓練、廠商 1,320 人參與	• 鼓勵供應商進行節能管理與碳排減量，提供免費課程、管理系統建立方法學，配合台達解決方案的逐步合作，長程邁向 SBTi 淨零目標 • 遵循台達供應鏈行為準則，進行供應商 ESG 問卷以及衝突礦產調查，透過評鑑分數進行永續能力分級，鑑別高風險供應商，並從問卷結果發掘具 ESG 合作潛力的供應商，成為優先輔導與合作對象 • 挑選關鍵供應商進行現場稽核，協助建立基本管理系統與持續改善計畫的填寫 • 與供應商合作，追蹤台達原材料資訊以及產地溯源，為長期創新與低碳材料替換鋪路

溝通對象	被接收（溝通平台）	被理解（關切議題）	被接受（回應）	採取行動（活動）
社區 （研究機構、非營利組織、社區與其他相關利害關係人）	• 企業永續網站及永續報告書（每年） • 台達電子文教基金會網站（不定期） • 能源志工、氣候沙龍（不定期） • 低碳生活部落格、IC 之音（定期） • 臉書、PeoPo 社群媒體（不定期） • 綠領建築師及節能管理人員線上培訓課程（定期） • Podcast 綠色科技充電站（不定期）	• 行為準則 • 創新產品與服務 • 客戶關係管理 • 職業安全與健康 • 人權與勞雇關係	• 公益合作團體數：22 家 • 志工服務受益人次：21,600 人次 • 社群媒體觸及人次：1,323 萬人次 • Podcast 2023 收聽：19,624 人次	• 攜手科教場所成立珊瑚保種中心，培訓更多台達員工參與珊瑚復育；並搭配海洋紀錄片巡迴演出及生態展覽，喚起大眾生物多樣性意識 • 持續開設 WELL 健康建築、LEED Zero 標準以及節能管理人員線上課程，協助社會進行減碳與健康建築環境能力建構 • 運用氣象預報資料對廠區耗能設備進行管理，達成實質減碳；同時建立循環建築資料庫，推動建築部門落實循環經濟 • 訓練員工至台達廠區周圍國小執行淨零建築教案，培育下一代環保意識 • 藉由社群媒體與沙龍活動傳達最新能源氣候資訊，並於聯合國氣候變遷大會舉辦會議，分享企業內部碳定價成功執行案例 • 以對話錄音形式，針對智慧節能科技製作淺顯易懂的科普介紹，提供大眾便利的學習管道

擴大永續議題影響力

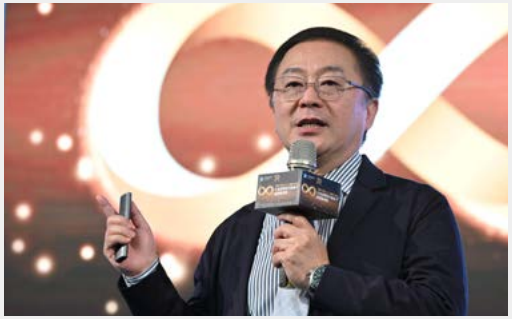
台達以具體行動因應氣候變遷的嚴峻挑戰，成為台灣第一家通過 SBT 科學減碳目標設定的企業後，相繼響應 TCFD、TNFD、EV100、RE100 等國際永續倡議；2022 年更通過 SBTi Net-Zero 目標審核，積極落實「環保 節能 愛地球」的經營使命。在氣候變遷與淨零的議題受到社會大眾重視的趨勢下，台達致力於履行世界級企業公民的責任，肩負起分享永續議題實踐經驗、對大眾傳遞節能減碳之重要性的任務。2023 年台達企業永續發展部共參與了 192 場的內外部 ESG 溝通活動，與客戶、供應商、媒體、投資人、員工、NGO / NPO、大眾 / 學研等對象溝通永續關鍵議題，深化大眾與企業對永續議題的認知，同時帶動台達開發節能減碳的永續商機。

永續議題經驗溝通與分享

溝通對象	形式	溝通永續關鍵議題
客戶	• 交流會議 • 企業內訓	• 氣候行動、節能減碳 • RE100、SBT net-zero 與範疇三減碳 • 內部碳定價（ICP）與低碳創新 • 永續人才培育
供應商	• 交流會議 • 企業內訓	
媒體	• 專訪 • 論壇 • 座談會 • 頒獎活動	
投資人	• 專訪演講 • 座談會 • 交流會議	
員工	• 交流會議 • 企業內訓	
社區 （研究機構、非營利組織、社區、其他）	• 交流會議 • 演講 • 座談會	

台達董事長海英俊於 2023 年出席客戶主辦的年度 ESG 論壇活動，以「全球淨零趨勢與企業挑戰」為題，對數百位產業及媒體貴賓發表演講

台達執行長鄭平於 2023 年以「科技賦能 邁向淨零共好」為題，分享台達減碳經驗與低碳科技



台達永續長周志宏於 2023 年出席「打造淨零時代競爭力」論壇，分享台達的淨零之路

3.2 重大性分析

台達每年定期執行重大性分析，觀察利害關係人對 ESG 議題的關注度變化，同時洞察永續趨勢對公司營運上的衝擊、風險與機會，確認與調整永續議題的揭露、行動方案與長期目標，回應利害關係人的期待。我們遵循 GRI 2021 準則（GRI Standards）與參照歐盟企業永續報導指令（Corporate Sustainability Reporting Directive，簡稱 CSRD）所發佈的歐盟永續報導標準（European Sustainability Reporting Standards，簡稱 ESRS）的雙重重大性（Double Materiality），建構鑑別、分析與確認的三大步驟，從利害關係人對於永續議題的關注度、永續議題對於台達營運的影響度，以及從經濟、環境與人（人權）的顯著衝擊，辨識具重大性的永續議題。台達據此擬定永續的長期目標，並透過內部關鍵績效指標檢核、永續評比、國際趨勢及同業比較，定期檢視執行作為及成效，主動地向關注台達的利害關係人傳達我們在永續策略與長期目標的進展。

3.2.1 方法學

01 鑑別永續議題

步驟 1

溝通對象

員工、投資人、媒體、客戶、供應商、社區（研究機構、非營利組織、社區與其他相關利害關係人）是台達透過 AA1000 SES 利害關係人議合標準所辨識的主要溝通對象，傳遞台達實踐企業永續的作為。

6 類主要利害關係人

步驟 2

永續議題

根據國際永續規範與標準、永續評比、利害關係人的期待與溝通、內部經營目標及過去揭露的永續資訊，進行永續議題的彙整與整併。相較前一年，根據台達永續推動與趨勢，將「循環經濟」從經濟面移到環境面，並增加「空氣污染管理」，最後彙整 24 個與台達營運相關的永續議題。

24 個永續議題

ESG 規範 / 標準

GRI　CDP　DJSI　MSCI

國際倡議

SDGs　RBA　SASB

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

永續策略藍圖
台達 ESG 共識會議

9 個經濟面議題

- 公司治理
- 行為準則
- 風險管理
- 客戶關係管理
- 創新產品與服務
- 品牌管理
- 供應商永續管理
- 資訊系統安全管理
- 稅務

9 個環境面議題

- 氣候策略
- 淨零承諾與碳管理
- 循環經濟
- 能源管理
- 綠色產品
- 水資源管理
- 廢棄物管理
- 空氣污染管理
- 生物多樣性

6 個社會面議題

- 多元與包容
- 社會參與
- 職業安全與健康
- 人才發展
- 人才吸引與留才
- 人權與勞雇關係

02 分析

步驟 3
調查關注程度

透過線上問卷調查重要利害關係人對各項永續議題之關注程度，總計回收 1,288 份有效問卷，包括員工（465）、投資人（20）、媒體（21）、客戶（102）、供應商（263）、社區（417）。

1,288 份有效問卷

步驟 4
分析營運衝擊

以營收成長、環境永續、客戶滿意、最佳雇主及財務衝擊（支出增加、資產減損或報廢）等五大因子，評估永續議題對營運的影響程度，總計有 97 位全球永續相關主管同仁參與。

97 位永續相關主管同仁

步驟 5
評估永續發展衝擊

針對經濟、環境與人（人權）衝擊，遵循 GRI 3 重大主題的方法，新增「永續發展衝擊」的顯著性評估，採用價值平衡聯盟（Value Balancing Alliance，簡稱 VBA）開發的經濟、環境及社會面影響力評估方法，以及哈佛商學院「影響力加權會計」（Impact-Weighted Accounts）研究計畫與倫敦標竿群組（London Benchmarking Group，簡稱 LBG）影響力管理架構，從衝擊顯著性判斷議題的重要性，定義 12 項正向衝擊與 5 項負向衝擊，判斷永續議題對衝擊的顯著性。

17 項衝擊

步驟 6
確認重大性議題

依據關注程度調查、營運衝擊分析與永續發展衝擊評估結果，透過內部永續小組、外部專家與高階主管確認後，最後確認 17 個重大議題並繪製重大性矩陣圖。其餘則定義為台達潛在的永續議題，這些議題對台達的營運依然扮演關鍵角色，我們持續在永續報告揭露推動成效。

17 個重大永續議題

台達永續衝擊評估

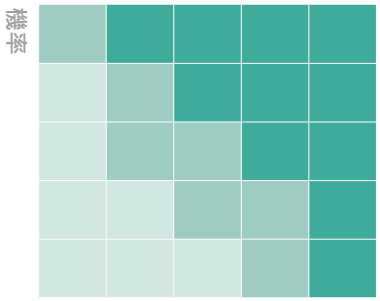
17 項衝擊

衝擊	正向	負向
經濟	4	1
環境	2	2
人 / 人權	6	2

衝擊定義方法

1. 循價值平衡聯盟 (VBA)
2. 哈佛商學院「影響力加權會計」研究計畫
3. 倫敦標竿群組 (LBG)
4. 台達自我定義

定義正向與負向衝擊



嚴重度 =1+2+3

1 程度
2 範疇
3 無法補救

12 項顯著性衝擊

- ＋ 產業技術性發展
- ＋ 創造上游產值
- ＋ 賦稅支持社會福利
- ＋ 提高投資人財務資本
- ＋ 產品環境效益
- ＋ 復育重要棲地
- ＋ 提供合理的員工薪酬
- ＋ 參與國際倡議
- ＋ 提升員工向心力
- － 溫室氣體排放
- － 耗用資源
- － 負向人權衝擊

＋ 正向衝擊　－ 負向衝擊

顯著性衝擊分析

極高

- 公司治理
- 淨零承諾與碳管理

高

- 品牌管理
- 客戶關係管理
- 氣候策略
- 綠色產品
- 行為準則
- 創新產品與服務
- 能源管理
- 職業安全健康
- 人才吸引與留才
- 人權與勞雇關係
- 供應商永續管理
- 風險管理
- 循環經濟
- 空氣污染管理
- 人才發展

具顯著性

- 稅務
- 水資源管理
- 廢棄物管理
- 生物多樣性
- 社會參與

影響顯著性衝擊的永續議題

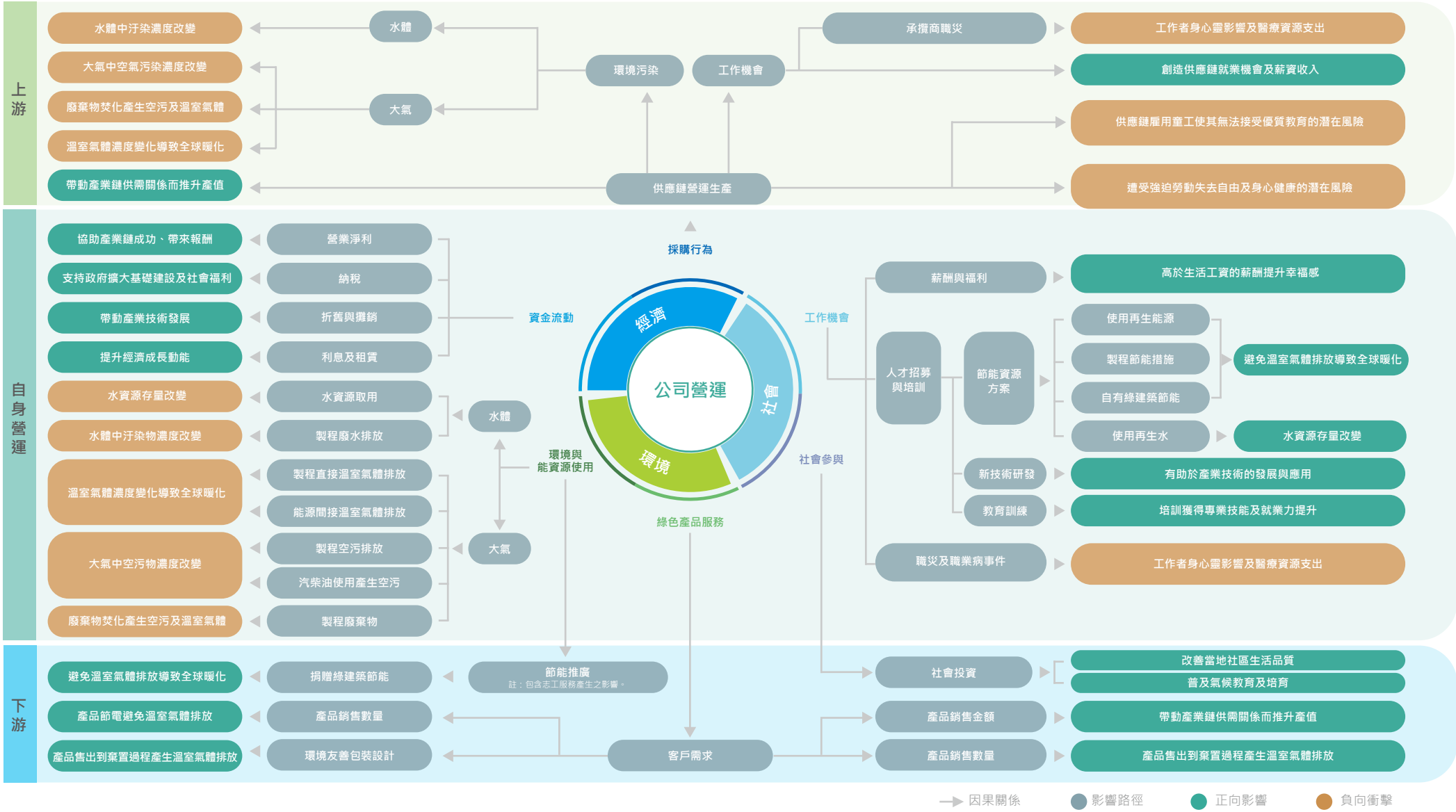
台達永續衝擊評估 - 貨幣化

價值鏈	營運過程之投入與產出	影響力指標	造成的衝擊	衝擊對象
供應鏈	支付供應商採購金額	帶動產業鏈供需關係而推升產值	社會經濟發展	供應鏈
		創造供應鏈就業機會及薪資收入	就業機會與技能	外部員工
		溫室氣體濃度變化導致全球暖化	碳社會成本	環境
		大氣中空污物濃度改變	人體健康、生態系統	環境
		水體中污染物濃度改變	人體健康、生態系統	環境
		廢棄物焚化產生空污及溫室氣體	碳社會成本、人體健康、生態系統	環境
		供應鏈雇用童工使其無法接受優質教育的潛在風險	未來收入損失	外部員工、社會
		遭受強迫勞動失去自由及身心健康的潛在風險	生活品質下降、健康損失	外部員工、社會
	承攬商職災事件	工作者身心靈影響及醫療資源支出	生活品質、社會資源耗用	外部員工、社會
公司營運	薪酬與福利	高於生活工資的薪酬提升幸福感	就業機會與購買力	內部員工
	新技術研發	有助於產業技術的發展與應用	生活品質、產業技術能力	客戶 / 終端使用者
	納稅	支持政府擴大基礎建設及社會福利	社會經濟發展	社會
	折舊與攤銷	帶動產業技術發展	產業技術能力	供應鏈
	利息及租賃	提升經濟成長動能	生活品質與購買力	供應鏈
	營業淨利	協助產業鏈成功、帶來報酬	生活品質與購買力	客戶 / 股東 / 投資人
	製程直接溫室氣體排放	溫室氣體濃度變化導致全球暖化	碳社會成本	環境
	能源間接溫室氣體排放	溫室氣體濃度變化導致全球暖化	碳社會成本	環境

價值鏈	營運過程之投入與產出	影響力指標	造成的衝擊	衝擊對象
公司營運	使用再生能源	避免溫室氣體排放導致全球暖化	碳社會成本	環境
	製程節能措施	避免溫室氣體排放導致全球暖化	碳社會成本	環境
	自有綠建築節能	避免溫室氣體排放導致全球暖化	碳社會成本	環境
	水資源取用	水資源存量改變	人體健康、自然資源存量	環境
	使用再生水	水資源存量改變	人體健康、自然資源存量	環境
	製程廢水排放	水體中污染物濃度改變	人體健康、生態系統	環境
	製程空污排放	大氣中空污物濃度改變	人體健康、生態系統	環境
	汽柴油使用產生空污	大氣中空污物濃度改變	人體健康、生態系統	環境
	製程廢棄物	廢棄物焚化產生空污及溫室氣體	碳社會成本、人體健康、生態系統	環境
	職災及職業病事件	工作者身心靈影響及醫療資源支出	生活品質、社會資源耗用	內部員工、社會
	訓練時數與經費	培訓獲得專業技能及就業力提升	專業知識與技能	內部員工、社會
	志工服務時數	普及氣候教育及培育	當地社區關係	社會
產品及服務	產品銷售金額	帶動產業鏈供需關係而推升產值	社會經濟發展	客戶 / 終端使用者
	產品銷售數量	產品售出到棄置過程產生溫室氣體排放	碳社會成本	環境
	產品節能設計	產品節電避免溫室氣體排放	碳社會成本	環境
	環境友善包裝設計	避免原材料開採產生的溫室氣體排放	碳社會成本	環境
	捐贈綠建築節能	避免溫室氣體排放導致全球暖化	碳社會成本	環境

* 方法學參考包含 OECD 投入產出表（2018）、EXIOBASE 2、UNICEF、Walk Free 資料庫、US EPA (2016)、OECD (2012)、CE Delft (2018)、UK HSE (2017)、VBA (2021)、BASF (2018)、VBA (2022)、PwC UK (2015)。

永續衝擊衝擊路徑圖


上游
水體中汙染濃度改變
大氣中空氣污染濃度改變
廢棄物焚化產生空污及溫室氣體
溫室氣體濃度變化導致全球暖化
帶動產業鏈供需關係而推升產值
水體
大氣
環境污染
工作機會
承攬商職災
工作者身心靈影響及醫療資源支出
創造供應鏈就業機會及薪資收入
供應鏈雇用童工使其無法接受優質教育的潛在風險
遭受強迫勞動失去自由及身心健康的潛在風險
供應鏈營運生產
自身營運
協助產業鏈成功、帶來報酬
支持政府擴大基礎建設及社會福利
帶動產業技術發展
提升經濟成長動能
水資源存量改變
水體中汙染物濃度改變
溫室氣體濃度變化導致全球暖化
大氣中空污物濃度改變
廢棄物焚化產生空污及溫室氣體
營業淨利
納稅
折舊與攤銷
利息及租賃
水資源取用
製程廢水排放
製程直接溫室氣體排放
能源間接溫室氣體排放
製程空污排放
汽柴油使用產生空污
製程廢棄物
水體
大氣
資金流動
環境與能資源使用
採購行為
經濟
社會
環境
公司營運
綠色產品服務
工作機會
社會參與
薪酬與福利
高於生活工資的薪酬提升幸福感
人才招募與培訓
節能資源方案
使用再生能源
製程節能措施
自有綠建築節能
避免溫室氣體排放導致全球暖化
使用再生水
水資源存量改變
新技術研發
有助於產業技術的發展與應用
教育訓練
培訓獲得專業技能及就業力提升
職災及職業病事件
工作者身心靈影響及醫療資源支出
下游
避免溫室氣體排放導致全球暖化
產品節電避免溫室氣體排放
產品售出到棄置過程產生溫室氣體排放
捐贈綠建築節能
產品銷售數量
環境友善包裝設計
節能推廣
註：包含志工服務產生之影響。
客戶需求
社會投資
改善當地社區生活品質
普及氣候教育及培育
產品銷售金額
帶動產業鏈供需關係而推升產值
產品銷售數量
產品售出到棄置過程產生溫室氣體排放
因果關係
影響路徑
正向影響
負向衝擊

永續衝擊影響力等級

價值鏈	影響力指標		影響等級	Trend *USD	永續議題
供應鏈	採購推升供應鏈產值		●●●●●●●●	▼	供應商永續管理
	供應鏈員工薪資收入		●●●●●●●○	▼	
	供應鏈衍生環境足跡		●●●●●●●○	▼	
	對侵犯人權行為（強迫勞動）的潛在貢獻		●●●○○○○○	▲	
	對侵犯人權行為（童工）的潛在貢獻		●●●●●○○○	▼	
	職災社會成本		●●○○○○○○	▼	職業安全與健康
公司營運	直接經濟貢獻		●●●●●●●●	▲	人才吸引與留才 創新產品與服務 稅務
	溫室氣體排放社會成本	直接與間接溫室氣體排放	●●●●●○○○	▼	氣候策略與能源管理
		使用再生能源	●●●●●○○○	▲	
		製程節能措施	●●○○○○○○	▼	
	綠建築節能效益		●○○○○○○○	▲	
	水資源耗用社會成本	水資源取用	●○○○○○○○	▼	水資源管理
		使用再生水	●○○○○○○○	▼	
	廢水排放社會成本		●●○○○○○○	▲	
	空污排放社會成本	製程空污排放	●●●○○○○○	▼	廢棄物管理
		汽柴油使用產生空污	●○○○○○○○	▼	
	廢棄物處置社會成本		●●○○○○○○	▼	
	職災社會成本		●●●●○○○○	▲	職業安全與健康
	員工未來收益		●●●●○○○○	▼	人才發展
	社會投入價值		●○○○○○○○	▼	社會參與
產品及服務	產品銷售推升客戶產業產值		●●●●●●●●	▲	客戶關係管理
	產品銷售衍生的碳足跡		●●●●●●●○	▲	綠色產品 / 創新產品與服務
	產品節能效益		●●●●●●●○	▲	
	再生料的環境效益		●●●○○○○○	▲	
	綠建築節能效益		●○○○○○○○	▲	社會參與

影響等級級距（USD）

- <500,000 ●○○○○○○○
- 500,000~1,000,000 ●●○○○○○○
- 1,000,000~5,000,000 ●●●○○○○○
- 5,000,000~10,000,000 ●●●●○○○○
- 10,000,000~50,000,000 ●●●●●○○○
- 50,000,000~100,000,000 ●●●●●●○○
- 100,000,000~1,000,000,000 ●●●●●●●○
- >1,000,000,000 ●●●●●●●●

透過永續影響衝擊評估，鑑別台達營運過程的投入與產出對利害關係人生活福祉帶來的改變及影響，以及其所衍生的社會價值或成本。台達於 2023 年共產生約 577 億美元的正向影響指標，同時產生約 9.34 億美元的負向社會成本。其中在供應鏈方面，台達的採購需求推動價值約 202 億美元的正向影響指標，同時產生約 6.47 億美元的負向社會成本。我們的運營活動創造約 102 億美元的正向影響指標，同時產生約 2,800 萬美元的負向社會成本。另外，台達的產品銷售產生約 272 億美元的正向影響指標，同時產生約 2.59 億美元的負向社會成本。

3.2.2 分析結果與價值鏈對應

2023 年 24 個永續議題經過重大性分析，鑑別出 17 項重大議題，分別為：行為準則、風險管理、創新產品與服務、客戶關係管理、供應商永續管理、氣候策略、淨零承諾與碳管理、綠色產品、能源管理、水資源管理、廢棄物管理、人才吸引與留才、人才發展、職業安全與健康、人權與勞雇關係、多元與包容、社會參與。相較前一年度，新增行為準則為重大議題，然該議題屬於一般揭露，會在公司年報或永續報告書揭露推動做法與成效，不訂定長期目標。非重大議題則是公司治理、品牌管理、資訊系統安全管理、稅務、循環經濟、空氣污染管理、生物多樣性。

03 確認

步驟 7

審查揭露內容

鑑別出的 17 個重大永續議題並向董事會報告後，對應「GRI 準則」特定主題，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。

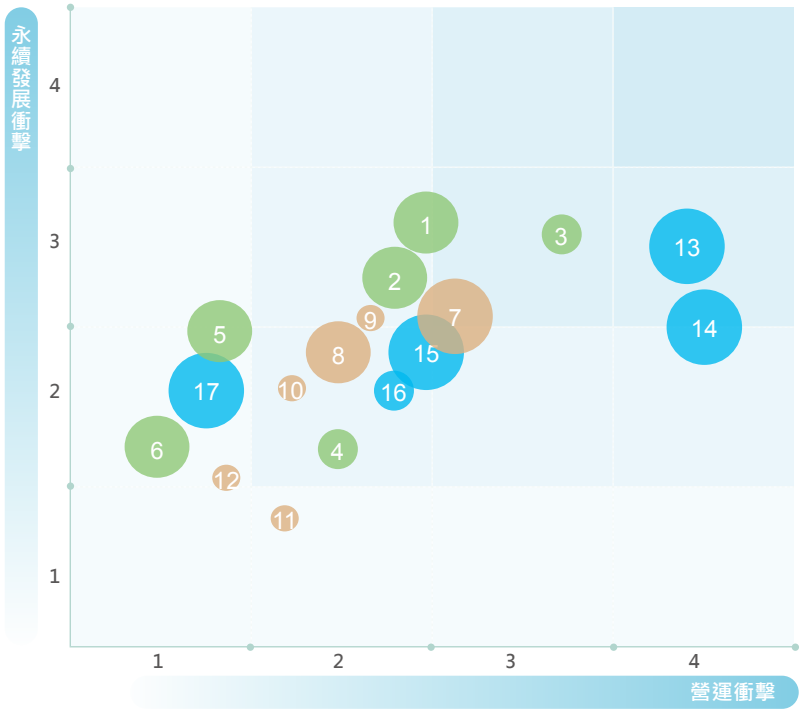
18 個 GRI 主題

步驟 8

研擬長期永續目標

為使台達企業永續各項執行方案能回應利害關係人之期待，同時作為內部檢視績效達標程度，我們根據重大議題，擬定三主軸長期永續目標。根據重大永續議題清楚定義每個議題的重要性意涵、策略、管理方針、長期目標與衝擊性，追蹤年度目標達標程度與推動成效，動態調整台達永續管理的作為。其他潛在的永續議題，台達亦同步在永續報告書中，揭露當年度推動成效。

3 主軸長期永續目標



環 境	對組織營運衝擊程度	利害關係人關注度	永續發展衝擊	排名
1 淨零承諾與碳管理	●	●●	●●●	4
2 氣候策略	●	●●	●●	6
3 綠色產品	●●	●	●●	6
4 廢棄物管理	●	●	●	10
5 能源管理		●●	●●	12
6 水資源管理		●●	●	14
社 會				
7 職業安全與健康	●	●●●	●●	3
8 人權與勞雇關係	●	●●	●●	8
9 人才吸引與留才	●		●●	13
10 人才發展	●		●●	14
11 多元與包容	●			16
12 社會參與			●	16
治 理				
13 客戶關係管理	●●●	●●●	●●	1
14 創新產品與服務	●●●	●●●	●●	2
15 行為準則	●	●●●	●●	4
16 風險管理	●	●	●●	9
17 供應商永續管理		●●●	●●	11

台達雙重重大性

	組織營運衝擊						永續發展衝擊											
	營收增加	財務衝擊	客戶滿意	最佳雇主	環境永續	重大議題	產業技術發展	創造上游產值	納稅	提高投資人獲利	產品環境效益	保留地球資源	合理薪酬條件	參與國際倡議	提供員工完善福利	供應鏈人權	耗用能資源	溫室氣體
經濟面			✓			行為準則			✓	✓						✓		
		✓				風險管理			✓	✓								
	✓	✓	✓			創新產品與服務	✓	✓			✓							
	✓	✓	✓			客戶關係管理	✓	✓		✓				✓				
						供應商永續管理		✓			✓							
環境面					✓	氣候策略						✓		✓			✓	✓
					✓	淨零排放與碳管理					✓	✓		✓			✓	✓
	✓		✓			綠色產品	✓	✓			✓	✓						✓
						能源管理					✓	✓						
						水資源管理											✓	
					✓	廢棄物管理											✓	
社會面				✓		人才吸引與留才							✓		✓	✓		
				✓		多元與包容												
						社會參與			✓									
				✓		人權與勞雇關係							✓		✓	✓		
				✓		職業安全與健康							✓		✓	✓		
				✓		人才發展							✓		✓			

◀ 財務重大性　　衝擊重大性 ▶

台達重大議題與價值鏈

面向	重大議題	「GRI 準則」主題	供應鏈	營運	產品	社會	回應章節
經濟面	行為準則	一般揭露	■	✓			4.2.2 誠信經營
	風險管理	一般揭露	■	✓	■	▲	4.7 風險管理
	創新產品與服務	GRI 302：能源		✓			4.3 累積創新能量
	客戶關係管理	GRI 418：客戶隱私		✓	■		4.4 客戶關係管理
	供應商永續管理	GRI 204：採購實務 GRI 308：供應商環境評估 GRI 414：供應商社會評估 GRI 301：物料	■		■		4.5 供應鏈永續管理
環境面	氣候策略	GRI 201：經濟績效		✓	■	▲	5.2 氣候策略
	淨零排放與碳管理	GRI 305：排放 GRI 201：經濟績效	■	✓	■	▲	5.2 氣候策略
	綠色產品	GRI 302：能源		✓	■	▲	5.6 綠色產品
	能源管理	GRI 302：能源	■	✓	■		5.3 能源管理
	水資源管理	GRI 303：水 GRI 306：廢棄物		✓	■		5.4 水資源管理
	廢棄物管理	GRI 306：廢棄物	■	✓	■		5.5 資源循環
社會面	人才吸引與留才	GRI 201：經濟績效 GRI 401：勞雇關係 GRI 405：員工多元化與平等機會		✓		▲	6.3 人才吸引與留任
	多元與包容	GRI 405：員工多元化與平等機會		✓			6.2 多元平等共融
	社會參與	GRI 203：間接經濟衝擊		✓		▲	6.6 社會參與
	人權與勞雇關係	GRI 406：不歧視 GRI 408：童工 GRI 409：強迫或強制勞動	■	✓			6.5 人權保護
	職業安全與健康	GRI 403：職業安全衛生		✓			6.7 職業安全衛生
	人才發展	GRI 404：訓練與教育		✓			6.4 人才永續發展

✓ 造成 ▲ 促成 ■ 直接相關

3.3 重大主題管理

為使台達企業永續發展各項專案能回應利害關係人之期待，且有效追蹤管理各重大議題的行動與執行成果，我們根據重大議題，擬定三主軸長期永續目標，定期透過永續委員會督導重大性主題專案之執行成效，追蹤行動方案的成果以減緩風險發生。在 ESG 重大議題分析結果的基礎上，若有與台達風險因子共同相關的議題，則納入台達風險管理流程中進行風險評估。若專案執行績效未達標，則透過定期會議進行改善與動態調整，從中汲取經驗納入未來落實永續管理的參考。

三主軸長期永續目標與重大議題

經濟面		承諾	KPI	2023 年目標與績效	短中長期目標	衝擊	行動方案
	創新產品與服務	以「環保 節能 愛地球」為公司使命，將創新能量轉化為高品質產品與解決方案	創新研發經費占總營收比率	• 目標：>8% • 實際：9% 達成	• 2024: >8% • 2030: >8%	**對外衝擊** 產品與研發有助產業技術發展 **對內衝擊** 創新企業文化及研發競爭力	• 專注核心產品轉換效率提升，建立活躍且有制度的創新文化，累積創新能量 • 提升製造與營運效率，加速新產品開發，提升產品價值
	客戶關係管理	結合電力電子領域的核心能力以及開發先進節能技術，提供客戶更為潔淨、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	客戶滿意度分數	• 目標：80 • 實際：81.33 達成	• 2025: 82 • 2027: 91	**對外衝擊** 良好的企業形象，若不當使用數據，影響客戶隱私與權益 **對內衝擊** 營收穩定性、企業形象	• 與客戶溝通，在產品設計階段就能了解客戶的問題 • 透過諮詢與延請各行業的專家，精確掌握終端市場需求，超越客戶期望 • 以信件進行客戶滿意度調查，了解潛力客戶需求點，逐年提升客戶滿意度
	供應商永續管理	視供應商為長期夥伴，為推動價值鏈永續發展議題之重要夥伴	一階供應商 ESG 問卷回覆率 *1	• 目標：91% • 實際：91% 達成	• 2024: 93% • 2025: 95%	**對外衝擊** 創造上游產業價值與發展、提高上游資源使用效率、提高永續原物料使用比率 **對內衝擊** 降低非再生資源依賴、提升產品競爭力	• 設定短中期關鍵目標，以氣候變遷管理為最優先議題，提供溫室氣體盤查、節能減碳等免費教育訓練資源供全球供應商 • 依供應商風險等級與分類持續推動與落實行為準則 • 與關鍵供應商進行更深入的永續合作，評估未來推動低碳材料之機會
			供應商 RBA 原則稽查之供應商 ESG 缺失改善率	• 目標：85% • 實際：100% 達成	• 2025: 100%		
			累積已參與 ESG 輔導的家數	• 目標：170 家 • 實際：384 家 達成	• 2025：450 家，600 人次		

*1. 主要調查對象為 2022 年對台達採購金額前 60%~80% 的供應商。

環境面	承諾	KPI	2023 年目標與績效	短中長期目標	衝擊	行動方案
氣候策略	參與國際倡議，落實 TCFD	將氣候變遷議題納入董事會每季報告內容 每年依照 TCFD 框架對外揭露氣候資訊與台達進展	• 每季將氣候變遷資訊與進度呈報董事會，並每年於主流報告揭露結果 • 2018 年起持續達標 達成	降低氣候風險，擴大低碳市場商機	**對外衝擊** 參與國際倡議與活動，促進在地、產業與國際趨勢標準接軌 **對內衝擊** 產品與服務競爭力、營收穩定性	• 因應氣候變遷：以 TCFD 為框架重塑完整的氣候變遷管理架構，掌握風險與機會，並定期揭露進度
淨零承諾與碳管理	呼應全球控制升溫 1.5℃ 以內，促進達成 2050 年淨零目標	SBT 範疇一與範疇二絕對減量 (基準年 2021)	• 目標：↓ 20% • 實際：↓ 39.0% 達成	• 2024: ↓ 30% • 2030: ↓ 90% 及達成碳中和	**對外衝擊** 參與國際倡議與活動，促進在地、產業與國際趨勢標準接軌、營運活動影響氣候變遷 **對內衝擊** 產品與服務競爭力、營收穩定性	• 接軌國際永續：積極響應國際倡議，具體實踐 We Mean Business 承諾，並通過 SBTi Net-Zero 目標審核 • 導入內部碳定價：強化減碳誘因及績效管理，支持減碳專案、取得再生電力及投資負碳技術 • 啟動台達範疇三工作小組：提供事業群範疇三教育訓練，並將逐步推動範疇三減量
		SBT 範疇三絕對減量 (基準年 2021)	• 目標：↓ 5% • 實際：↑ 37.6%	• 2024: ↓ 7.5% • 2030: ↓ 25%		
能源管理	台達推動自身節能管理，培育及累積節能技術，承諾訂定用電密集度節能目標，以及全球再生電力目標	全球據點再生電力達成比率	• 目標：RE65 • 實際：RE76 達成	• 2025: RE80 • 2030: RE100	**對外衝擊** 營運活動影響氣候變遷、能資源耗用 **對內衝擊** 減少非再生資源使用、提高產品環境效益與競爭力	• 促進再生能源發展：積極開發再生能源解決方案，提高再生電力使用比率 • 能源管理：落實環保節能，所有新的廠辦都必須實現綠建築理念，積極推動多項節能方案，挑戰新的節能里程碑

環境面	承諾	KPI	2023 年目標與績效	短中長期目標	衝擊	行動方案
水資源管理	因應全球氣候變遷及供水穩定化，台達承諾 2020 年為基準年，2025 年將整體用水密集度再下降 10% 目標	廠區用水密集度（water productivity intensity，簡稱 WPI）＝用水量 / 百萬美金產值（基準年 2020）	• 目標：↓ 6% • 實際：↓ 26.4% 達成	• 2024: ↓ 8% • 2025: ↓ 10%	**對外衝擊** 營運活動影響氣候變遷、耗用地球資源 **對內衝擊** 減少非再生資源使用	• 建立風險評估機制，降低旱澇衝擊 • 建立管理目標，推行用水監控、推動源頭減量，提升水回收與再利用，以落實水資源永續管理
		建築物用水強度（water consumption intensity，簡稱 WCI）＝用水量 / 人數（基準年 2020）	• 目標：↓ 6% • 實際：↓ 18% 達成	• 2024: ↓ 8% • 2025: ↓ 10%		
廢棄物管理	追求資源永續利用及避免地球資源枯竭，續透過減量、回用及回收等提升廢棄物轉化率，降低環境衝擊，台達承諾 2025 年整體生產廠區廢棄物轉化率達 100%	整體廠區廢棄物轉化率	• 目標：96% • 實際：99% 達成	• 2024: 98% • 2025: 100%	**對外衝擊** 營運活動影響氣候變遷、耗用地球資源 **對內衝擊** 減少非再生資源使用、提高產品環境效益與競爭力	• 推動環境管理，訂定減量目標，降低產品生產環境衝擊 • 推動循環經濟，導入循環指標評估方法學
綠色產品	透過產品技術創新，持續提高產品能源效率，並在產品生命週期各階段導入綠色設計，減少環境衝擊，實現產品責任與消費	產品節能與避免排放通過 ISAE 3000 確信	• 目標：>=10 項產品 • 實際：10 項產品 達成	• 產品節能與避免排放持續通過 ISAE 3000 確信	**對外衝擊** 促進產業技術發展、營運活動影響氣候變遷、耗用地球資源 **對內衝擊** 提高產品環境效益與競爭力、營收穩定、創新企業文化及研發競爭力	• 深化環境友善產品：持續開發節能產品與解決方案
		有無違反產品與服務提供及使用的相關法規或規範	• 目標：0 • 實際：0 達成	• 無違反產品與服務提供及使用的相關法規或規範		

社會面	承諾	KPI	2023 年目標與績效	短中長期目標	衝擊	行動方案
多元、平等與包容	以人為本，尊重包容多方交流，開放胸懷擁抱新思維	所有管理職位 *1 中女性占比 (%)	• 目標：32% • 實際：32% 達成	• 2024-2026: 32.3%	對外衝擊 維護多元價值觀 對內衝擊 多元、包容與平等的職場環境與企業文化	• 多元包容的員工組成：重視性別、身心障礙及少數族群等任用，逐年追蹤落實狀況、提高員工多元性 • 平等發展支持措施：推動性別、移工等族群及職場爸媽關懷照顧與支持措施，並定期檢視薪酬及就業機會不因性別、種族、年齡、宗教、性別傾向或婚姻狀況而有所差異，確保在台達每個人都能享有同樣權利 • 營造職場共融文化圈：透過訓練、共融活動建立正確認知，推動不同世代、文化、族群間連結交流，消除職場無意識偏見
人才吸引與留任	各地深耕校園關係，厚植教師與學子之研發能量，並致力提供具競爭力的薪酬組合	聘書接受率 *2	• 目標：80% • 實際：91% 達成	• 2024: 82% • 2027: 84%	對外衝擊 提升員工生活品質 對內衝擊 提升與滿足員工生活品質	• 推動全球人才延攬之策略布局，不僅在各地深耕校園關係，厚植教師與學子之研發能量，提供多元實習方案培育未來人才，亦利用實體及線上的招募及宣傳，擴大品牌影響力 • 持續提升製造廠區薪酬水準，並提供長期激勵措施，激勵員工及提升員工向心力
人才永續發展	推動全球人才延攬之策略佈局，並藉由多元人才發展方案與學習資源建立完善培育制度，提升人才能力	教育訓練人均時數 *3	• 目標：18.5 小時 • 實際：19.0 小時 達成	• 2024: 18.5 小時 • 2027: 19 小時	對外衝擊 培育產業專業人才 對內衝擊 提升員工專業競爭力、提升滿意度與向心力	• 為因應全球市場變動趨勢及實現業務活動的持續全球化，有效運用國際勞動力，促進人才多元化，擴展高潛力員工國際視野及培育國際領導力，故規劃永續的全球移動力策略，陸續推動各項政策 • 持續鑑別與培育關鍵人才，藉由多元人才發展方案及全球職系委員會，強化組織能力

*1. 管理職的定義：負責領導與管理部屬的管理職責者，包含專業技術及管理單位人員、作業員（含產線協作）之中擔任管理職者。
*2. 聘書接受率 = 全球專業技術及管理單位職缺接受聘書人數 / 已發聘書人數。
*3. 全球教育訓練人均時數 = 總時數 / 全年曾在職人數。

社會面	承諾	KPI	2023 年目標與績效	短中長期目標	衝擊	行動方案
人權與勞雇關係	遵從國際人權原則及台達人權政策	員工人權風險調查涵蓋率 *1	• 目標：100% • 實際：100% 達成	• 2024-2026: 100%	對內衝擊 勞工人權危害	• 訂定「台達集團反歧視與反騷擾政策」，對歧視與騷擾行為均採取「零容忍」原則，並建立吹哨者制度，恪遵檢舉申訴作業規範、職場不法侵害管理辦法等，採取適當之預防、糾正、懲處等相關措施，並維護當事人之權益及隱私 • 每年進行人權政策教育訓練，並至少每三年執行一次員工人權盡職調查，涵蓋對象包含自身營運及合資企業，2023 年啟動調查並依風險評估結果採取補救及減緩措施，持續改善以達風險管理目的
社會參與	掌握全球重大議題及氣候趨勢，滾動調整執行方向，以契合當前國際所需之知識與行動，並長期投入於環保、節能、減碳、教育等面向	強化主社群媒體影響力：台達基金會主社群媒體 Facebook 觸及人次	• 目標：1,380 萬 • 實際：1,477 萬 達成	• 2024: 1,590 萬人次 • 2025: 1,710 萬人次 • 2026: 1,830 萬人次	對外衝擊 投入資源提升社區或弱勢族群的環境或生活品質 對內衝擊 提升社區或弱勢之環境或生活品質	• 以「節能與氣候教育」、「普及綠建築和低碳運具」及「人才培育」三大主軸發展各專案，促進工業、建築、交通三大部門進行低碳轉型，同時執行珊瑚復育及海洋保護行動
職業安全與健康	重視員工作業環境之安全衛生，致力營造安全健康職場	員工可記錄職業傷害發生率 *2	• 目標：0.94 • 實際：0.77 達成	• 2024: 0.60	對外衝擊 企業形象受損或面臨法律責任 對內衝擊 危及員工安全與健康、對企業運作造成影響，導致生產中斷	• 全球主要生產廠區建構 ISO 45001 管理系統，推動以預防為主之安全衛生管理
		員工損失工時職業傷害發生率 *3	• 2023 年新增 KPI • 實際：0.60	• 2024: 0.48		

*1. 全球人權風險調查涵蓋率 = 完成風險評估之公司家數 / 參照道瓊永續指數評鑑需涵蓋範圍之公司家數。
*2. 員工可記錄職業傷害發生率 = 可記錄職業傷害人數 / 總工作時數 * 1,000,000
*3. 員工損失工時職業傷害發生率 = 損失工時職業傷害人數 / 總工作時數 * 1,000,000

4

公司治理

4.1 關鍵成果
4.2 增進董事會職能
4.3 累積創新能量
4.4 客戶關係管理
4.5 供應鏈永續管理
4.6 資訊安全
4.7 風險管理

4.1 關鍵成果

130.67 億元美金 台達營收

5.44 億元美金 品牌價值

9% 創新研發投入占營收比率

81.33 客戶滿意度分數

>16,000 累計專利公告件數

91% 一階供應商 ESG 問卷回覆率

4.2 增進董事會職能

台達董事會由董事長帶領，董事會成員兼具多元性及公司發展所需之專業，並透過「公司治理實務守則」、「董事會議事規範」、「董事選舉辦法」、「審計暨風險委員會組織規程」、「獨立董事之職責範疇規則」及「董事會績效評估辦法」等規章，強化董事會運作有效性，以落實良好董事會治理制度，並於董事會轄下成立審計暨風險委員會及薪資報酬委員會，由全體獨立董事組成，藉由專業分工及獨立超然立場，協助董事會決策，以健全監督功能及強化管理機能為目標，積極落實公司治理。關於董事迴避利害關係議案，依台達「董事會議事規範」第 15 條規定，「董事對於會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權」。2023 年董事對利害關係議案迴避之執行情形，請詳閱 2023 年報第 26 頁及第 27 頁。另外，有關董事對於台達轉投資事業之持股數及持股比率，請詳閱 2023 年報第 65 頁及第 371 頁至第 384 頁。

第十九屆（2023 年）台達董事會由十二席董事組成，包含五席具本公司員工身分之董事（執行董事）、二席不具本公司員工身分之董事（非執行董事）及五席獨立董事，任期三年。董事長由非執行董事擔任，與執行長或總經理暨營運長非為同一人或互為配偶或一親等親屬，請詳閱 2023 年報第 13 頁、第 18 頁及第 19 頁。

4.2.1 董事會及相關執掌

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，明定董事之提名及選任應考慮董事會整體配置，成員組成應多元化，包括具備不同性別、年齡、種族、國籍、文化、專業背景及工作領域等，並宜普遍具備執行職務所需之知識、技能及素養，如營運判斷能力、會計及財務分析能力、經營管理能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、領導能力與決策能力等。台達董事會成員的專業背景包含國際企業管理、控制工程、電機、品牌管理、行銷傳播、通信、法律、會計、財務、公司治理等領域，且具備公司業務所需經驗，以發揮策略指導功能，請詳閱 2023 年報第 18 頁及第 19 頁。

董事會成員專業性

台達董事會成員具備與公司所處產業相關或積極發展之領域之專業經歷，對於各類風險與衝擊的因應能力皆保持高度敏銳及快速應變能力。台達海英俊董事長及鄭崇華董事與四位執行董事任職於台達管理職已逾 20 年，2024 年 5 月 30 日，台達由執行長鄭平先生接任董事長，兼任執行長職務。台達前董事長海英俊先生在卸任董事長職務後仍將繼續擔任台達董事。獨立董事李吉仁先生曾任裕隆汽車副管理師職務；獨立董事呂學錦先生具有成功大學工程科學系學士學位及夏威夷大學電機工程博士，亦曾任中華電信股份有限公司董事長、總經理及交通部郵電司司長；獨立董事黃日燦先生現任裕隆集團執行長特別顧問，其他董事及獨立董事亦具備台達所需專業。請詳閱 2023 年報第 17 頁。

台達每年也透過董事進修課程的管道，提升最高治理機構在法令、經濟、環境和社會議題上的整體知識，並持續精進董事會面對風險的管理能力，同時參照上市上櫃公司治理實務守則及上市上櫃公司董事進修推行要點，持續推動董事（含獨立董事）進修安排，課程主題以涵蓋公司治理主題相關之財務、風險管理、業務、商務、會計、法律或企業社會責任等構面為主。本公司每年安排董事進修課程至少 6 小時，若為上市公司新任董事，亦鼓勵於就任首年度完成 12 小時的董事進修課程。2023 年台達自辦董事進修課程，主題包含「公司策略發展方向」及「人工智能的技術、應用和社經影響」，全體董事進修情形請詳閱 2023 年報第 38 頁。

強化董事會運作有效性

台達經董事會通過訂定「董事會績效評估辦法」，每年執行內部董事會、個別董事成員、審計暨風險委員會及薪資報酬委員會績效評估，且至少每三年由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊執行董事會績效評估一次。董事會內部績效評估透過董事職權相關事項之參與及執行成果、提升董事會決策品質、董事會組成與結構、董事的選任與持續進修以及內部控制等五個面向進行衡量，以確認董事會有效的運作及管理企業風險與危機。台達已委任外部專業獨立機構執行 2022 年度董事會績效評估作業，並於 2023 年向董事會報告評估結果；2023 年度董事會、個別董事成員、審計暨風險委員會及薪資報酬委員會績效自評已於 2024 年度第一季結束前完成並報告董事會，整體績效評估結果尚屬有效運作，請詳閱 2023 年報第 28 頁及第 29 頁。

對董事會的報告議題涵蓋 ESG 各性質，2023 年總數量約 65 件，例如：營業狀況報告、財務狀況報告、內部稽核報告、智財管理、資通訊安全管理、風險管理、誠信經營落實、董事會績效評估、ESG 相關議題報告等，其中 ESG 相關議題報告包含與利害關係人溝通情形、重大性分析、轉型計畫、2022 年永續報告書內容、台達溫室氣體盤查規劃與進度、COP27 聯合國誠信第一反漂綠報告、CDP 分析、ICP 碳費預算、氣候變遷監督與管理組織等報告，並由各權責單位與董事會溝通以下重大事項，包含營運計畫、稽核計畫、決算表冊（含盈餘分配）、各季合併財務報告、員工及董事酬勞分配、經理人委任、經理人薪酬建議、併購、發行公司債、有價證券及不動產取得及出售、集團股權重組、內部控制制度有效性、簽證會計師適任性及獨立性評估、公司治理相關規範修訂、經理人競業禁止限制解除、董事及獨立董事競業禁止限制解除、召集股東常會等，亦可參考台達於公開資訊觀測站發布之重大訊息或 2023 年報第 59 頁至第 61 頁。

董事會組織與架構

董事會的組成

董事會

台達董事會主要職責在於監督公司營運目標之達成、經營績效之提升及提供經營團隊策略指導，並以企業永續經營為指導方針。台達董事會每季至少召開一次，以審核企業經營績效、討論重要策略議案及檢視 ESG 各項議題，包含法令、環境、社會和經濟衝擊、風險與機會。2023 年共計召開六次董事會，整體出席率 96%。

審計暨風險委員會

台達審計暨風險委員會年度工作重點包含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。台達審計暨風險委員會每季至少召開一次會議，2023 年共計召開六次審計暨風險委員會，整體出席率 97%。

薪酬委員會

台達薪酬委員會職責為訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準及結構，定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬。薪酬委員會協助董事會評估公司董事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。亦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，並且針對特定薪酬議題，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。2023 年共計召開四次薪酬委員會，整體出席率 100%。

4.2.2 誠信經營

誠信經營是台達的核心價值也是企業的 DNA，深植於企業文化及制度之中，為了更有效整合各部門資源，並參考產業作法，台達於 2022 年 10 月 27 日經董事會決議，設置「誠信經營委員會」，作為推動企業誠信經營之專責單位，由誠信經營委員會定期一年一次向董事會報告誠信經營政策與防範不誠信行為方案及其執行情形，督促公司防範不誠信行為，並定期檢討其實施成效及持續改進，以確保誠信經營政策之落實。誠信經營委員會由台達 CEO 擔任委員會主席，法務長負責領導推動小組等小組成員，執行並推動誠信經營方案及事務。

「誠信經營委員會」成立後，於 2023 年以台達台灣總部（即包含具有總部職能之各功能單位）為範疇，優先導入 ISO 37001 反賄賂管理國際標準並順利於 2023 年底通過驗證，藉由 ISO 37001 標準的導入，本公司持續強化誠信經營的架構及優化誠信經營制度。

政策與制度建立

台達已制訂「誠信經營守則」及「台達集團行為準則」等規範，明確公司政策及員工應遵循之行為準則，並於公司網站揭露，適用範圍包含子公司、董事、經理人、員工等全體台達成員。為防範不誠信行為，台達制訂誠信經營風險評估暨防範方案、「檢舉制度管理辦法」、「獎懲管理辦法」等作業程序與管理辦法，並藉由 ISO 37001 導入過程，依照 ISO 37001 管理系統之要求，重新檢討並優化上述相關流程及辦法。與供應商簽訂的採購合約內，亦納入廉潔承諾、責任商業聯盟行為準則構面、公平競爭及反托拉斯等條款。

教育訓練與宣導

台達新進員工須參與誠信經營規範之新人訓練，100% 落實宣導；在職員工每年回訓誠信經營 / 行為準則線上課程，2023 年全球共 78,509 人次完訓，完訓率達 97.2%，較前一年度微幅增加；台達董事每年亦會參與誠信經營 / 行為準則線上課程，完訓率則達 100%。由於本公司於 2023 年起以台達台灣總部（即包含具有總部職能之各功能單位）為範疇，開始導入 ISO 37001 標準，優化台達反貪腐反賄賂之相關管理機制，故自 2023 年第三季制度上線後，本公司即要求驗證範圍各單位之全體員工，均須全數完成 ISO 37001 反賄賂管理系統整體運作機制教育訓練，增進對於反貪腐反賄賂之瞭解並防範不誠信行為。此外，誠信正直一直列為員工績效評核中的價值觀與能力考核項目之一。除了每年發佈利益迴避規定公告及提醒同仁主動填寫申報表，與每年各單位進行誠信經營風險評估外，因應 ISO 37001 標準導入後，預計對員工執行職務貪腐賄賂風險評估中列為中、高風險職務之員工，進行加強的控管及教育訓練，以強化同仁反貪反賄的意識。供應商方面，本公司除參照責任商業聯盟行為準則為主要框架，透過勞工、職業安全衛生、環境、道德以及管理系統等主要構面，推動供應商實踐永續發展，以「台達供應商行為準則」為重要指引，提供教育訓練教材及簽署廠商廉潔承諾書外，因應 ISO 37001 標準之要求，更進一步提供台達集團反貪腐反賄賂政策，並要求供應商詳閱並遵循。

		員工類別		管理職 / 非管理職				
		作業員（含產線協作）	專業技術及管理單位人員	高階	中階	初階	非管理職	總計
台灣	應訓人數	2,988	11,841	294	1,429	184	12,922	14,829
	完訓人數	2,942	11,356	267	1,352	174	12,505	14,298
	完訓率	98.5%	95.9%	90.8%	94.6%	94.6%	96.8%	96.4%
中國大陸	應訓人數	25,840	12,563	97	1,721	2,078	34,507	38,403
	完訓人數	25,766	12,489	93	1,704	2,077	34,381	38,255
	完訓率	99.7%	99.4%	95.9%	99.0%	99.9%	99.6%	99.6%
亞太區	應訓人數	17,357	6,127	61	710	480	22,233	23,484
	完訓人數	17,171	5,817	46	660	478	21,804	22,988
	完訓率	98.9%	94.9%	75.4%	93.0%	99.6%	98.1%	97.9%
歐非中東	應訓人數	670	2,379	37	241	13	2,758	3,049
	完訓人數	305	1,923	28	205	9	1,986	2,228
	完訓率	45.5%	80.8%	75.7%	85.1%	69.2%	72.0%	73.1%
美洲	應訓人數	80	903	27	126	8	822	983
	完訓人數	30	710	15	97	6	622	740
	完訓率	37.5%	78.6%	55.6%	77.0%	75.0%	75.7%	75.3%
總計	應訓人數	46,935	33,813	516	4,227	2,763	73,242	80,748
	完訓人數	46,214	32,295	449	4,018	2,744	71,298	78,509
	完訓率	98.5%	95.5%	87.0%	95.1%	99.3%	97.3%	97.2%

*1. 全球誠信經營 / 行為準則線上課程完訓率計算公式 = 當年 11 月底前報到且 12 月底仍在職員工當中當年度相關課程受訓人數 / 當年 11 月底前報到且 12 月底仍在職員工總人數。

舉報與保護

公司提供舉報管道，任何非法或違反誠信經營之行為，檢舉人可選擇向主管、專屬信箱等不同管道，實名或匿名舉報，公司對檢舉資料均嚴格保密，預防且保護檢舉者遭受報復或不當對待，若有違反保密之責者，將依公司規定懲處。依照台達檢舉制度管理辦法，若檢舉事件經查證屬實且其貢獻產生重大經濟效益，將依各地區獎懲規定予以適當獎勵。2023 年台達沒有違反公司治理、反貪腐 / 賄賂、競爭法等造成的訴訟及損失。

評估與防範

台達為落實行為準則避免利益衝突，要求新進同仁到職時須進行利益衝突申報，在職同仁則每年度公告提醒申報，2023 年全球共 3,182 位主動完成申報。

台達亦已建立誠信經營風險控管機制，每年度事業及功能單位進行風險自評，2023 年完成風險評估表共計 38 份（填寫率 100%），並擬定與落實相對應之管制措施。

4.3 累積創新能量

4.3.1 台達內部創新機制

為了獎勵傑出成就以及厚植創新企業文化，台達於 2008 年設立台達創新獎，由經營團隊擔任評審委員，透過這年度盛會鼓勵全球同仁勇於創新，並表揚優異的創新成果。2023 年度第 16 屆創新獎包含「智權」、「新產品」、「製造」以及「新商業模式與新商業流程」四大獎項，其中「智權」獎包含「發明菁英獎」以及「優質智權佈局獎」，以表彰個人或團隊對發明及建構具商業價值之專利佈局。本屆台達創新獎競爭激烈，代表著台達的創新精神與能力持續在全球各地展開，最後決審通過 10 個團隊及 10 位個人獲得台達創新最高榮耀，獎金發放約美金 35.8 萬元。

第 16 屆台達創新獎共有 10 個團隊及 10 位個人獲得最高榮耀

4.3.2 智慧財產權申請

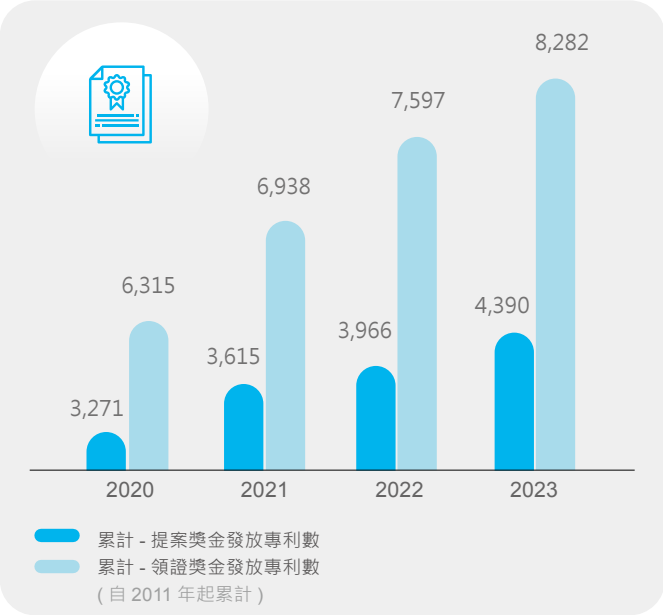
創新研發與專利佈局

台達以科技推動永續，致力研發創新，技術領域涵跨電力電子、基礎設施以及自動化等多元面向，全球各地共有 73 個研發中心，研發工程師超過一萬人，近年穩定提撥總營收至少 8% 作為研發經費，2023 年更達到 9%，致力打造創新節能的解決方案。智權佈局方面，在研發、製造基地以及主要市場，台達長期深耕專利資產，確保競爭力。

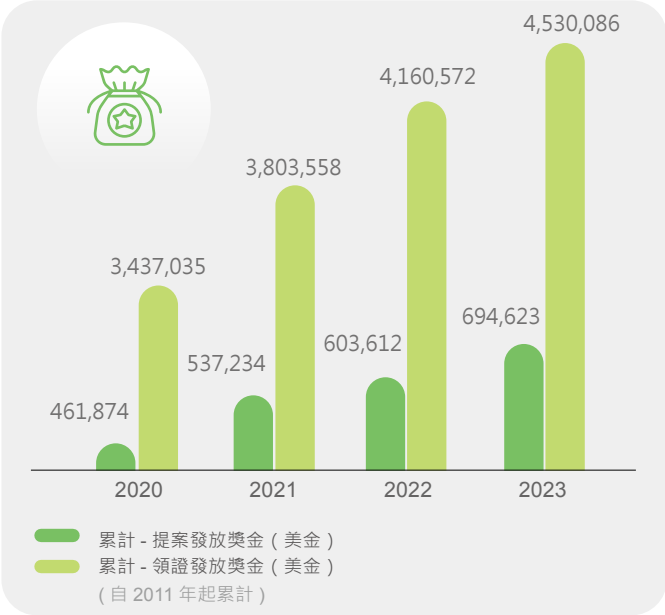
專利申請與獲證獎勵

為鼓勵員工致力研究並積極向中華民國或世界貿易組織（WTO）會員國之專利主管機關提出申請，台達制定智慧財產權（intellectual property，簡稱 IP）專利獎勵辦法，每年提供專利申請與獲證獎勵，並協助各事業單位彙整 IP 風險地圖。截至 2023 年底，台達於全球專利公告件數已累積超過 16,000 件，其中 2023 年獲准專利達 1,283 件，較 2022 年成長幅度超過一成，專利佈局主要在美國、中國大陸、台灣和歐洲等地，未來重點專利佈局在 AI 級資料中心、智慧能源解決方案、電動車等方面。此專利累積的成果，讓台達三度入選專業資訊服務商科睿唯安「全球百大創新機構」（Top 100 Global Innovators），創新成果備受國際專業評鑑肯定。

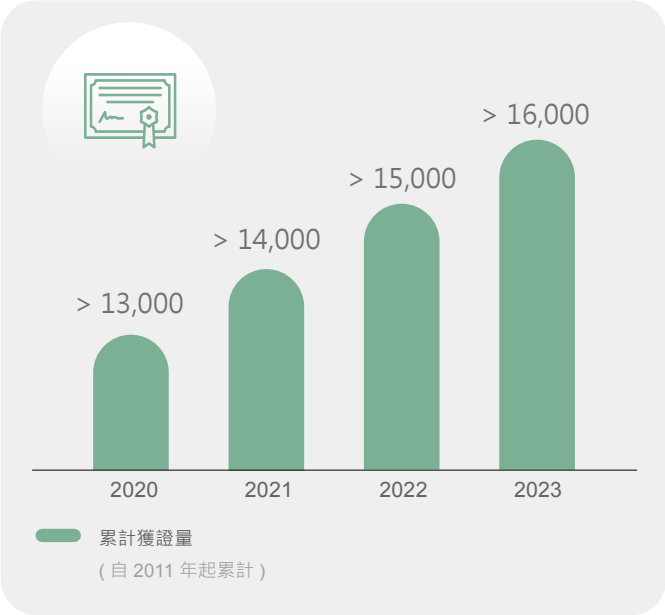
專利數統計



獎金發放統計



專利公告件數統計



4.3.3 開放式創新與最新科技交流

台達研究院（Delta Research Center）成立於 2013 年，以台北為總部，在新竹、台南、新加坡等地皆有設立研發據點，致力研發新興技術，發展台達下下世代產品，開拓未來市場。同時，積極與產官學研生態體系協作，打造開放創新模式的共贏生態圈。

團隊積極運用數據分析、物聯網與資安等技術，提升台達內部製造與營運效率，加速新產品開發，取得提升產品價值與客戶滿意度等成果。

提升資訊透明度與營運效率

- **強化資訊透明度：**運用自然語言處理架構技術，協同內部部門改善員工訓練環境，並提升公司與內部員工的溝通；同時，透過與事業單位的合作，強化與外部客戶的溝通管道與效率。
- **提升營運效率：**協同公司內部行政單位，開發自動化輔助工具，減少人工重複且繁瑣的任務，從而改善作業流程並提高效率。

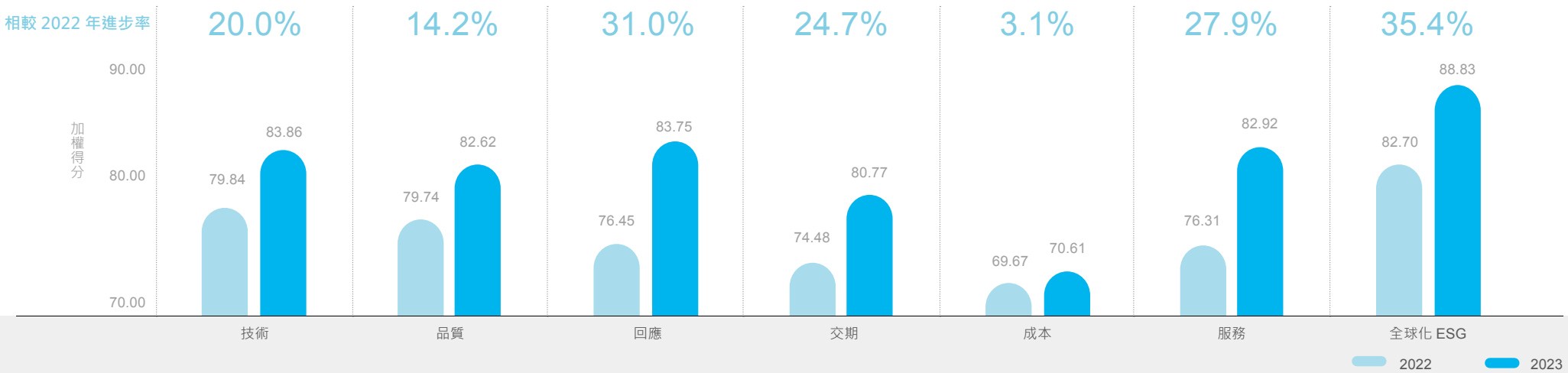
提升資安韌性

- **降低網絡攻擊對企業的影響：**從攻擊事件前、中、後，提供全方位產品資安防護措施，以降低風險。在產品設計階段，積極導入資訊安全規範及工具，並測試評估產品的資訊安全風險。當面臨攻擊時，提供相應工具，以減低企業數據遭受勒索的風險，同時減少惡意軟體入侵造成的損失。

4.4 客戶關係管理

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。客戶滿意度調查由兩部分組成，並進行合併分析，包括客戶主動提供評估的季度業務評估（quarterly business review，簡稱 QBR），以及台達滿意度調查—當客戶未提滿意度評分時，台達主動對客戶提出滿意度的問卷調查。台達按照客戶建議持續改善，同時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，且透過諮詢與延請各行業的專家，精確掌握終端市場需求，超越客戶期望。為能深入了解客戶對台達產品及服務的滿意度，台達每年舉辦年度客戶滿意度調查，將客戶滿意評估與調查結果當作是精進客戶關係發展的重要基礎，透過問卷分析與客戶深入互動，發掘市場的潛在商機，改進產品設計，更密切貼近客戶需求，進而建立雙贏的合作關係。過往各事業單位在進行客戶滿意度問卷調查時，採取各自設計問卷系統，非系統化共通問卷，但為了能有效將客戶滿意度最大化以及持續完善客戶服務管理流程，台達以技術、品質、回應、交期、成本、服務及全球化 ESG 為七大構面，從問卷回收、系統分析、儀錶板展示、FA/CA/PA、效果驗證等分析流程，開發設計出集團版的客戶滿意度問卷系統。客戶滿意度問卷調查對象主要是 2022 年對台達採購金額前 60%~80% 的客戶，問卷總計針對 414 個客戶發放問卷調查、回收 197 個客戶回覆，回收率 47.6%，加上 QBR 之後，總計 451 個客戶、244 個客戶回覆，總回收率 54.1%，整體滿意度達 84.7 分。依據 80/20 法則，少數重要客戶貢獻超過 80% 以上營業額，要讓這些重要客戶的聲音受到更高重視，台達與各部門的客戶滿意度分數計算與目標，從 2024 年開始皆由算術平均改為依營業額加權平均計算。2023 年實績算術平均 84.7 分，換算加權平均為 81.33 分，達成 2023 年目標 80 分。



2022 年與 2023 年加權總分與七大構面加權得分如上表；2023 年每個構面得分相對 2022 年都有取得進步，但進步幅度較小的構面是：成本與品質，這些也是台達可以聚焦改善的重點。

隨著工業 4.0 逐步推廣，許多屬於藍海的新客戶逐漸崛起，客戶產業別有顯著的改變，台達也觀察到網路通訊客戶群的未來潛力。為了收納這些潛力客戶的聲音，台達將持續以信件方式進行客戶滿意度調查，發掘客戶潛在需求點，以尋求更多的服務客戶的機會點，逐年提升客戶對台達的滿意度。

經銷商暨 ASP 服務 ISO 9000 品質認證

台達以追求最好的客戶滿意度為最高指導原則，為提供客戶一致性服務，確保不論是授權維修服務夥伴（authorized service partner，簡稱 ASP）或是授權經銷商，均能擁有與台達相同的品質管理能力。自 2020 年開始，台達希望對現有經銷商及 ASP 進行 ISO 9000 品質作業規範的宣導，使 ASP 及經銷夥伴的服務作業能與台達一致，共同提供客戶完善的服務品質。當年度亦針對既有經銷商及 ASP 進行 ISO 9000 作業標準調查，結果經銷商及 ASP 取得 ISO 9000 認證系統有效證書比率只有 21%。為廣泛推展 ISO 9000 的品質作業規範，故決定由台達提供 ISO 9000 的訓練課程，分別於 2021 年與 2022 年持續聘請德國萊因 TÜV（TÜV Rheinland）為台達經銷商及 ASP 夥伴提供 ISO 9000 的訓練課程，故參與 ISO 9000 訓練或取得 ISO 9000 認證的經銷商及 ASP 比率提升為 31%，達成 2022 年 30% 的目標。因經銷商及 ASP 遍布全球，為因應語言差異、工作時間不同等因素。台達於 2023 年已建立 ISO 9000 線上中文與英文 E-learning 課程，計畫於 2024 年開放給台達集團的經銷商及 ASP 夥伴，在可自由支配的時間與地點直接上線學習。

4.5 供應鏈永續管理

4.5.1 供應鏈 ESG 委員會與執行藍圖

台達的供應鏈

台達作為供應鏈的領導企業，將企業核心的「環保 節能 愛地球」使命貫徹至供應鏈管理的各個環節。致力於提供客戶高價值的產品與服務的同時，台達以供應商行為準則作為共同對話的基礎，與供應商合作，共同制定節能減碳、永續原物料採購、減少廢棄物等永續發展目標，並積極監督落實，以減緩氣候變遷所帶來的影響，落實供應鏈的永續管理。台達的供應商包括原材料、零組件商、代理商以及外包商等，供應商主要分布於中國大陸、美國及台灣，如以生產據點區分，則分布於中國大陸、台灣、泰國以及其他國家。

供應鏈 ESG 委員會與執行藍圖

為了加強供應鏈的永續管理，台達設立了供應鏈 ESG 委員會，該委員會主席由全球供應鏈採購長領導，包括來自不同事業單位的採購主管，以及一名執行秘書負責日常運作和項目推進，並定期向高階經營團隊與董事會彙報，確保所有重大 ESG 議題獲得從上到下的共識。透過定期會議和關鍵績效指標的報告，委員會滾動式修正和更新短、中、長期目標，以保持策略的動態調整

委員會的工作範疇分為六大核心領域：規章 / 管理辦法修訂、供應商評鑑與議合、供應商 ESG 系統平台建立、環境績效提升、溝通與揭露，以及特殊議題的管理。並且為實踐台達永續發展承諾，積極執行「供應商 ESG 風險管理」、「責任製造」及「綠色低碳供應鏈」三大策略。我們透過 ESG 問卷調查、建立供應商 ESG 平台和定期舉行的供應商大會等手段，加強與供應商的合作與溝通，同時逐步改善並導入永續採購系統，以進一步提升與優化供應鏈管理的效率和效能，確保台達供應商永續做法實踐與落實。

4.5.2 供應鏈風險管理流程

台達供應鏈管理包含：新供應商選擇與承認、持續 ESG 風險管理、績效評估以及供應商議合與長期改善四個階段。對象涵蓋原材料 / 零組件商、代理商以及外包商等。

第一階段：新進供應商選擇與承認

台達對供應商設定明確選擇標準，經過對其營運及永續性進行審核後，符合條件者方可成為台達供應商。所有供應商須簽署採購合約、新供應商註冊承諾書，其中內容包含供應商行為準則、廉潔承諾、環境保護、衝突礦產、公平反托拉斯等條款。目前在台灣、大陸、泰國的簽署率已達 100%，其他地區也在逐步推進中。

	準則承諾文件	管理系統認證	風險評估審查	結果判定
必要項目	供應商行為準則 廉潔承諾書	ISO 9001 品質管理 ISO 14064-1 組織溫室氣體盤查	1. 基礎營運條件：採購管理、品質、技術 2. 環境有害物質管理調查	風險評估與管理系統審查未通過者淘汰
競爭項目	環境保護條款 衝突礦產禁用聲明	ISO 14001 環境管理 ISO 45001 職業安全衛生管理 ISO 50001 能源管理	永續能力稽核：勞工、健康安全、環境、道德、供應商管理	鑑別供應商採用優先順序
	要求供應商 100% 簽署	達成必要項目，競爭項目為加分項		合格供應商判定

第二階段：持續 ESG 風險管理

每年依照供應商類別，包含產品相關製造商、製造商的分公司、外加工廠商、代理商以及服務類廠商，進行分類分級管理。針對持續交易之一階供應商，依循 RBA 與台達供應商行為準則制定問卷管理分析，評估供應商風險等級，並根據結果實施追蹤及現場稽核改善要求。

供應商問卷調查

- 台達供應商 ESG 問卷
- 衝突礦產

風險等級分析

- 依據「ESG 風險等級」與「RBA 管理等級」繪製風險地圖
- 鑑別高風險廠商

矯正計畫

- 高風險議題、違規事件追蹤與回收矯正計畫
- 供應商配合度審查

現場 ESG 稽核

- 對關鍵高風險廠商進行現場稽核
- 缺失輔導與解決方案提供

第三階段：績效評估

台達在進行季度業務評估（QBR）時，除了傳統的技術、品質、服務、交期及成本因素外，現在亦將供應商的 ESG 風險值和能力等級納入考量，共占 10% 權重，作為訂單管理和持續合作的關鍵。供應商的 ESG 表現不僅影響合作深度，如評等高者可能獲得更多訂單，評等低者則可能面臨合作範圍縮減甚至終止合作。

為了鼓勵供應商在 ESG 領域的積極行動，台達將優異的 ESG 實踐視為加分項目，進一步推動整個供應鏈的永續發展。此外，台達每年度會從供應商中遴選出最佳表現廠商（MVP）和最佳進步廠商（MIP），並頒發獎項。透過這種方式，利用台達品牌的影響力，不僅表彰那些在永續實踐上表現卓越的供應商，也激勵整個供應鏈持續改善

等級	供應商評級	執行項目	審查會議
A	優秀 (90-100)	**積極供應商** 可依需求增加採購量，最高 20%	季度
B	良好 (80-89.9)	**合格供應商** 維持交易關係	季度
C	尚可 (70-79.9)	**欠佳供應商，減少採購量** 1. 配合季度審查安排供應商輔導計畫 2. 連續兩季 C 級評等，轉單並停止交易 3. 連續三季 C 級評等，列為不合格供應商	季度
D	不佳 (未滿 70)	**不合格供應商** 1. 轉單並停止交易 2. 連續兩季 D 級評等，取消台達供應商資格	每週 / 每月

第四階段：供應商議合與長期改善

為促進供應鏈永續發展，台達透過問卷與現場稽核評估供應商永續能力表現，並積極參與改善供應商在環境、社會、治理（ESG）方面的成長，透過提供「供應商 ESG 訓練課程」和「服務與產品解決方案」，支持供應商提升永續績效，進而推動整體供應鏈的持續改善。

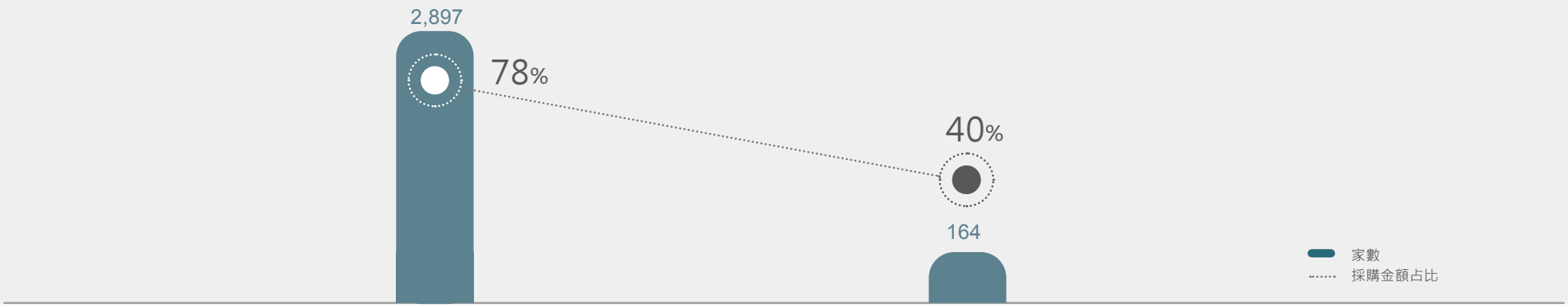
4.5.3 供應商 ESG 風險評估

遵循供應商行為準則

台達以關注的永續核心議題為導向，並依照責任商業聯盟行為準則（Responsible Business Alliance Code of Conduct，簡稱 RBA 行為準則）持續優化台達供應商行為準則，透過氣候變遷、勞工、職業安全衛生、環境、道德以及管理系統等六個主要構面，推動供應商實踐永續發展。我們以「台達供應商行為準則」為重要指引，於採購合約中要求所有供應商確實遵守，並鼓勵供應商要求其上游供應商共同採用本準則實踐管理。

供應商分級管理

台達每年鑑別具重大性的供應商（Significant suppliers），定義為一階關鍵供應商。一階關鍵供應商考量的因子包括持續交易與否、交易金額、廠商提供服務或材料類型、勞工、環境、安全，以及氣候變遷等表現。對於特殊議題例如水風險與生物多樣性風險等，亦納入國家別與產業別的風險資訊。2023 年一階關鍵供應商共 164 家，占 40% 的採購金額；非一階的關鍵供應商則有 1,156 家。



一階供應商

- 年採購金額大於 500 萬新台幣
- 連續交易超過一年
- 製程或產品中使用到衝突礦產列管金屬

一階關鍵供應商

- 提供關鍵材料、技術或是關鍵製程
- 單一採購來源
- 主要零件材料別中交易量占前 80% 廠商
- 永續風險議題評估

年度供應商 ESG 問卷

ESG 問卷調查包含基本證書、氣候變遷、勞工、職業安全衛生、環境、道德以及管理系統等七大主要構面，並依照廠商所屬國家、產業別與材料特性等分類、RBA 高風險議題以及後續管理目的進行問卷設計，同時提供繁中、簡中、英文以及泰文等語系版本。供應鏈 ESG 委員會亦舉辦線上講堂（webinar），讓供應商了解台達的期待、ESG 的重要性以及題項的要求。

2023 年問卷分析與結果

2023 年度的問卷根據 RBA 8.0 版本進行相應調整。為了支持台達 SBTi 和永續採購目標行動，問卷新增了氣候變遷與揭露相關題項，要求供應商不僅需要明確報告企業碳排放資訊與減量目標，還需設定具體的減碳目標。在氣候變遷與環境這兩個主要構面中，特別增加了評估供應商在永續原物料採購和使用的衡量指標，用以追蹤台達永續原物料目標達成進度。2023 年提供永續原物料之供應商 [*1] 占比達 95%（2023 目標 95%），台達產品導入再生料廠商比率為 47%（2023 目標 45%），後續將配合集團 SBTi 減碳目標，訂定中長期永續原物料及回收料目標比率。此外，問卷更加重視供應商在各項構面管理系統能力的建置，在收集問卷填答結果後，會檢視關鍵資訊，例如會確認是否有必要證書。透過收集供應商的 ESG 表現與 RBA 管理等級數據，作為未來策略制定的重要依據。

2023 年度 ESG 管理調查總填答率為 91%，根據等級鑑別的分析結果，有 41% 的廠商屬於高永續性廠商，代表這些廠商的風險管理與 ESG 能力皆高，屬於可永續合作的廠商；而 33% 的廠商則屬於高關注廠商，其中 373 個供應商被定義為高風險廠商，以廠商類型來區分，包含 352 家為製造商、2 家為代理商以及 19 家為外包商，以分佈區域來看，台灣地區有 80 家、大陸地區有 202 家以及其他地區有 91 家。

另外，有 16% 的廠商屬於高潛力廠商，代表這些廠商的風險管理能力高，但 ESG 能力尚待提升，因此可作為後續輔導資源的優先導入對象。2023 年已鑑別具有顯著實際與潛在負面環境衝擊，經評估後終止關係的廠商家數為 0 家。根據分析有效問卷顯示，有 6% 的廠商每年自行導入 RBA_VAP 來進行永續能力審查與評估並以此改善自身的永續發展實踐。

分析各構面風險管理的表現，勞工與職業安全面衛生的平均缺失比率較高，環境、道德與管理系統面的平均缺失比率較低，顯示高風險議題主要落在勞工面，有 5.7% 廠商在此構面失分，涵蓋議題包括缺乏人權保護相關的政策、勞工加班時數等項目，台達會持續進行追蹤、稽核，以及要求矯正計畫。

*1. 永續原物料供應商指提供給台達的產品有使用再生電力、已提供回收料產品及可提供回收料等供應商

衝突礦產管理

依循台達衝突礦產政策，要求製造商 100% 簽署承諾書

進行年度供應鏈衝突礦產溯源調查

遵循 RMI Active and Conformant Facilities List 要求供應商移除非合格冶煉廠

協同第三方現場稽核，審查供應商衝突礦產管理機制

揭露冶煉廠調查結果，公布於台達網站與報告書

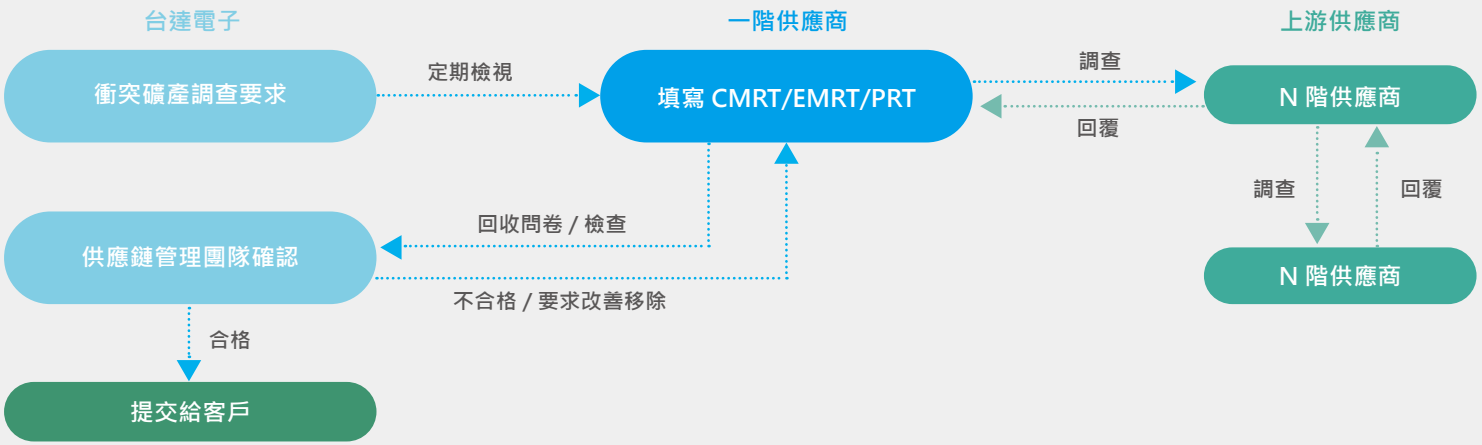
衝突礦產政策制定與宣告

責任礦產倡議組織（Responsible Minerals Initiative，簡稱 RMI）調查發現，中非剛果民主共和國及周邊國家當地叛亂組織透過強迫勞動、濫用童工等非法手段取得鎢、錫、鉭、金、鈷以及雲母等礦產，販賣換取武器，造成區域動盪，這些經由非法作業取得的礦產為衝突礦產（conflict minerals）。鎢、錫、鉭、金、鈷以及雲母是電子產品功能運作必要材料，為避免使用來自非法作業取得的衝突礦產，我們制訂責任礦產採購政策以及供應商衝突礦產盡職調查作業辦法。請參見官網「台達責任原物料採購政策 」。

展開盡職調查

為確保台達產品中不使用到衝突礦產，台達利用 CMRT 6.31、EMRT 1.2 以及 2023 年最新發行的 PRT 1.1 template 轉換成線上問卷展開盡職調查，並通過線上講堂（webinar）加強與供應商的溝通合作交流落實責任製造。台達依據責任礦產倡議組織有效和合格冶煉廠之最新名單，要求供應商揭露並且採購來自於合格冶煉廠的礦產，並將逐漸受到利害關係人注意的雲母議題，納入盡職調查範圍。

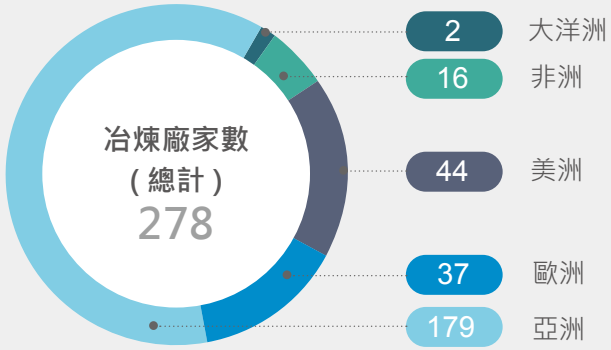
展開盡職調查



根據本次調查，2023 年台達供應鏈總共使用 278 家冶煉廠，278 家皆位於最新合格冶煉廠名單。我們分析供應鏈合格冶煉廠分布，主要位於亞洲，次為美洲。完整揭露報告請參考 Delta Responsible Minerals Report。

冶煉廠家數

金	錫	鈷	鎢	鉭	雲母	總計
92	67	49	32	34	4	278



4.5.4 供應鏈稽核與輔導

台達稽核 / 輔導團隊與行動計畫

台達集團著手強化供應鏈管理，計畫逐年增加供應商現場稽核次數，以確保廠商實際 ESG 表現與其報告一致，從而提升整體供應鏈的透明度與責任感。為實現此目標，台達啟動稽核 / 輔導人員的培訓計畫，透過比照正式稽核員的標準化訓練，以及建立針對台達供應鏈 ESG 標準各項管理構面的專責種子團隊，以確保稽核的專業與一致性。

為保障稽核品質，初期台達採取三方合作模式，即第三方認證機構負責實施稽核，同時由台達團隊陪同稽核訓練與協助供應商輔導，以加強內部稽核人員的實務能力。計畫自 2025 年起，將實施由第三方與台達二者稽核共同進行的雙軌稽核流程，逐步擴大現場稽核範圍，全面推進供應鏈的永續管理。

該計畫首先在台灣地區啟動，2023 年已完成 5 家供應商的現場稽核。未來計畫將範圍擴展至供應商主要分布地區，如大陸的華東、華南與華西地區，以及泰國、印度等地，持續推動供應鏈的永續發展與管理提升。

現場稽核年度循環計畫

為降低供應鏈風險及提升整體供應鏈競爭力，台達自 2012 年起推動供應商 RBA 查核輔導，針對關鍵高風險供應商進行 RBA 查核和輔導並建立每年度供應商現場稽核年循環計畫。如下：

建立 / 修正台達 ESG 架構

以責任商業聯盟（RBA）v8.0 領先架構和 DJSI 領先指標為指南，規劃並落實台達供應鏈社會責任標準與稽核系統計畫。採取以下關鍵步驟

1. 更新年度供應商 ESG 問卷（又稱為 Self-Assessment Questionnaire，簡稱 SAQ），綜合評估供應商符合台達永續標準的能力
2. 更新台達供應鏈現場稽核計畫（Delta Audit protocol）
3. 對台達稽核輔導員進行標準化培訓，確保實施稽核時具備必要的技能和知識

書面審查

以書面稽核檢視供應商 ESG 自評能力，辨別高風險因子與供應商名單

1. 一階供應商根據 ESG 問卷「ESG 能力」與「RBA 風險管理」兩大維度繪製風險地圖，配合風險指標找出高風險供應商。2023 年台達透過 ESG 問卷或衝突礦產問卷完成約 2,897 家供應商的書面審查，其中 373 家有潛在負面風險，100% 繳交矯正計畫，因此無供應商被終止合作。RBA 查核團隊根據地方風險廠商進行管理系統書面稽核共計 124 家。
2. 對於未回覆 ESG 問卷的廠商，將影響季度業務評估（QBR）評分，未回應者將直接被視為高風險廠商，並列入現場稽核的優先清單。

針對關鍵高風險供應商

第一階供應商	一階關鍵供應商	關鍵高風險供應商	高風險供應商
連續交易超過一年、交易金額大於五百萬台幣	關鍵材料、關鍵製程、單一採購來源，主要零件材料別中選取其交易量占前 80% 廠商列為策略供應商	進行 ESG 現場稽核確認實際能力，要求缺失改善	根據 ESG 問卷「ESG 能力」與「RBA 風險管理」兩大維度繪製風險地圖，配合風險指標找出高風險供應商

現場稽核

進行台達第二方及第三方現場稽核

1. 稽核結果發現，缺失普遍存在於勞工工時、工廠環境、職場健康安全以及管理系統的建立。
2. 依據台達稽核 / 輔導團隊行動計畫展開稽核規劃，逐年增加第二方與第三方現場稽核家數，確保供應商寫（自評）與做（實際能力）一致。

台達輔導改善計畫

針對稽核缺失，提供輔導資源並要求供應商回覆改善報告

1. 供應商收到稽核報告一個月內，根據實際情況提供具體改善計畫。
2. 根據台達的策略目標和供應商的薄弱環節，提供輔導資源，且不定期舉辦供應商教育訓練以增強永續能力。

2023 年關鍵高風險供應商機和缺失與改善計畫

類別	稽核缺失項目	供應商改善計畫
氣候變遷與揭露	• 缺少溫室氣體量化和減量目標設定 • 未年度提供查驗證書或公開排放數據 • 缺乏氣候變遷管理框架和向管理層定期報告的機制	✔ 配合教育訓練，建立組織溫室氣體盤查計畫與減量目標 ✔ 制定氣候變遷管理計畫，設立目標並定期向管理層報告進展
勞工	• 員工自付安置費，違反「零付費」政策 • 缺少招募政策，確保勞工免支付招聘費 • 未與本國籍員工簽訂勞動契約	✔ 確保員工因受雇產生所有相關費用由雇主支付 ✔ 未來所有員工皆需簽立勞工契約
健康與安全	• 未設置職業安全衛生管理員 • 未建立緊急通報流程，應在事件發生後 4 小時內通知台達的業務窗口 • 逃生出口和電源箱前堆放雜物	✔ 派遣員工受訓並取得職業安全衛生管理員證照 ✔ 修改管理文件並建立表單與流程以符合台達需求 ✔ 執行全廠檢查，保持逃生出口與各項操作與配電區域淨空
環境	• 廢棄物分類不明確 • 缺少邊界噪音測量紀錄，未確認符合法規	✔ 制定嚴格的廢棄物分類程序，定期監督確認分類正確 ✔ 加強邊界噪音監測，以符合法律標準
道德規範	• 缺乏保護舉報者身分的政策 • 未實施勞工與道德管理系統的職責劃分 • 員工道德準則中禮物政策和利益衝突申報流程不明確	✔ 建立保護舉報者身分的政策，透過培訓提升員工對政策的了解 ✔ 依照 RBA 指引制定勞工與道德管理系統，明確劃分各級管理人員權責 ✔ 更新員工道德準則，設定禮物接受的標準和利益衝突的申報流程
管理體系	• 工廠會進行員工宣導和訓練，但未系統化 • 未設定矯正措施和記錄保存機制 • 申訴程序缺乏有效防報復流程和匿名選項	✔ 實施全面的管理培訓計畫，並持續更新訓練記錄以確保員工參與 ✔ 新增或修改辦法納入針對勞工部分禁止報復及宣導訓練
供應鏈管理	• 未向下游供應商傳達 RBA 和行為準則要求 • 衝突礦產未更新至最新版本	✔ 監督與確保上游供應商遵守 RBA 與台達行為準則 ✔ 每年度進行衝突礦產盡職調查，產出並提供最新報告

藉由現場稽核輔導的實務經驗，建置完整之稽核、輔導與改善流程，後續會持續針對高風險供應商提供稽核輔導服務，期望能每年降低高風險供應商家數，與下游供應商一同成長。

台達供應鏈 ESG 重點管理議題與做法：

誠信

所有廠商皆須簽署同意遵循台達供應商行為準則，以及額外簽署廉潔承諾書方能成為合格供應商。

勞工與人權

特別關注童工、未成年工、移工、超時工作，以及違反當地勞工相關法規等議題，並以問卷調查現況，以書面追蹤改善進度，以及使用公開資訊比對真實性。

氣候變遷與環境揭露

特別關注供應商對於氣候變遷帶來的營運影響以及溫室氣體管理策略。自 2021 年起鼓勵所有廠商提供溫室氣體排放以及再生電力比率等資訊，並規定廠商於 2024 年起必須提供組織溫室氣體盤查數據，2025 年 Q4 前供應商的溫室盤查數據皆要取得第三方查證聲明。同時我們也評估供應商與台達營運活動對環境，如水資源、土地和生物多樣性的影響。

4.5.5 綠色低碳化供應鏈

為達成科學基礎減碳目標倡議（SBTi）訂定的 2030 年短期及 2050 年長期減碳目標，範疇三的減量是最具影響力也最難推動的部分，因此台達透過「永續採購布局」、「在地化管理」及「價值鏈碳足跡減量」三種執行作法，達成綠色低碳化供應鏈的落實。

永續採購布局

台達集團通過整合旗下各事業單位的營運數據及用料資訊，依據產品生命週期評估（LCA）方法制定了一系列的循環經濟目標及解決方案路徑。為促進原物料的永續利用，台達也設定原物料採購策略，分別是「永續原物料溯源」及「推動循環採購」以推動永續採購的落實，並為達成 2050 年淨零排放目標做出貢獻，優化價值鏈整體運作效率。

永續原物料溯源	推動循環採購
• 使用第三方驗證原料 • 避免破壞生物多樣性	• 使用再生 / 可回收材料 • 低碳材料使用 • 廢棄物減量

台達致力於強化採購同仁對供應鏈管理之能力，以確保原物料的溯源與永續。此外台達也評估生產過程中對環境與社會造成的負面影響，履行環境責任的承諾。為此，台達制定出一套明確的流程，用以持續追蹤和評估那些對台達關鍵產品的穩定供應和品質至關重要的原物料以及供應商，同時推動產品碳足跡及循環物料盤點，將循環經濟與永續供應鏈管理整合進採購人員年度培訓計畫中，持續深化內部人員對於永續採購的認識與實際觀念。2023 年參與相關教育訓練的採購人數約 290 人次。

關鍵原物料鑑別

為推動原物料的永續使用，台達集團實施一套關鍵原物料的鑑別和管理流程，如下：

永續採購策略制定

台達不僅考慮成本效益，同時也基於對原物料進行的永續風險評估結果，全面衡量其節能減排潛力和資源循環利用率。這一評估過程有助於台達確立原物料採用的優先序，進而確保採購策略落實永續管理。

物料資訊收集

台達事業群對重要採購類別和高交易量物料進行統計分析，評估其成本與環境影響，並專注於高碳排放物料的減碳機會，以提升採購的永續性。

生產溯源與永續採購風險審查

台達與供應商合作，確保原物料來源的透明度，並評估其開採與生產過程中可能對環境與社會造成的負面影響。這包括衡量碳足跡、生態保護、環境污染以及勞工權益等永續因素。

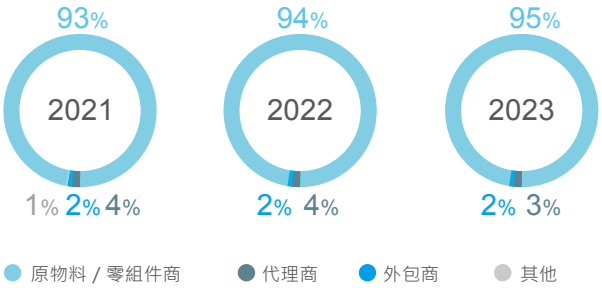
永續原物料使用

依據永續風險評估結果，挑選現階段最符合台達需求之原物料。

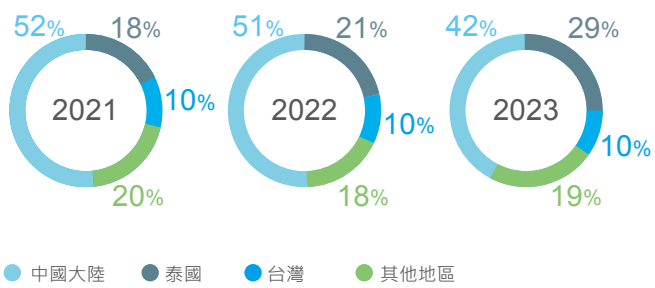
在地化管理

台達提供的產品與服務涵蓋電源及零組件、交通、自動化與基礎設施四大範疇，台達供應商分為與生產相關之直接材料、非生產相關之間接材料與勞務等類型。歷年採購支出中，直接材料占絕大多數，2023 年占比高達 95%，而直接材料之供應商主要可分為三類，包含原物料 / 零組件商、代理商以及外包商。近年來，台達專注在核心技術產品創新研發，透過併購方式，結合本身專業能力，快速擴展為解決方案提供者，供應鏈規模持續增加。此外，為建立與在地夥伴的緊密關係、促進當地社會經濟的發展，並降低製造與運輸過程對環境產生的二氧化碳排放，台達持續運用在地化採購策略，建構出綠色供應鏈。以位於中國大陸、台灣與泰國地區之主要生產據點而言，直接材料全球化採購比率、在地化採購比率如圖所示。

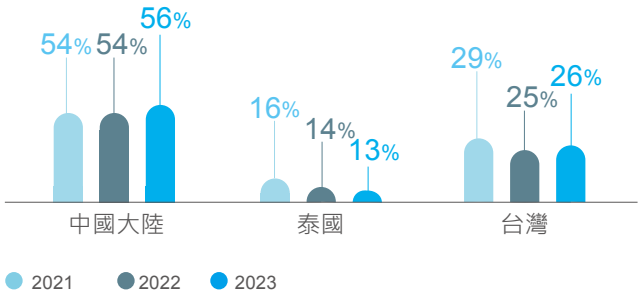
直接採購金額比率



全球化採購比率



在地化採購比率

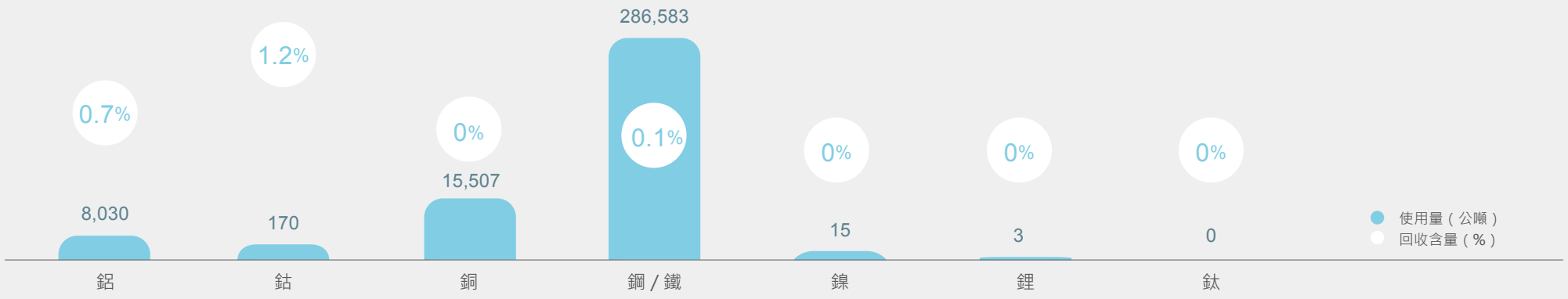


材料管理

為了響應全球對於企業永續發展的要求，尤其是在原物料追蹤和揭露，台達集團透過循環盤點工具做系統性的收集與數據管理，持續改善環境足跡。以下數據摘要顯示了我們在主要材料類別的採購重量分布，以及再生和回收材料在我們供應鏈中的占比。

台達主要材料包含：金屬材料、塑膠材料、化學材料、包裝 / 運輸材料及其他材料。2023 年的材料管理採購重量中，金屬材料占 73.4%（310,308 公噸）、包裝材料占 16.8%（71,122 公噸，12.1% 為回收材料）、塑膠材料占 8.9%（37,758 公噸，0.5% 為回收材料）、製程中所使用的化學材料占 0.8%、其他材料則占 0.1%。

各類金屬使用量及回收比率



4.5.6 價值鏈碳足跡減量

台達供應鏈 ESG 委員會偕同各事業群於 2022 年全面展開集團產品碳足跡試行專案，事業群亦同步建立產品碳足跡推動小組，中期將自主提升其產品碳足跡推動能力與展開量化計畫，並建立客戶產品碳足跡要求因應機制，長期則將所有重要產品納入台達產品碳足跡計算系統，幫助低碳產品研發並且持續議合、溝通及鼓勵價值鏈夥伴加速產品碳足跡減量行動，以符合國際趨勢、客戶要求及相關法規。

價值鏈碳足跡減量推動之關鍵作法如下：

- 關注國際碳邊境稅趨勢，依據國際標準盤查及計算產品碳足跡，確保方法學及數據品質符合規範。
- 建立事業群產品碳足跡推動小組，由各事業群深化產品碳足跡概念及知識至生命週期各功能群，以長期發展低碳產品。
- 導入國際碳係數資料庫及同步要求材料供應商提供碳排數據，以持續更新台達材料碳排數據庫。
- 分析產品碳足跡熱點及減碳機會，考量循環商業模式、產品綠色設計、低碳原材料供應商合作、廠內節能及再生電力營運、綠色物流建立、廢棄物管理等方式規劃碳足跡減量行動。

供應商永續能力培養

台達視供應商為長期夥伴，更是台達推動永續發展之合作夥伴。因此除了需具備競爭力的品質、技術、交期及成本，台達也很重視供應商在治理、環境及社會等面向績效，包括氣候變遷的相關作為。

自 2022 年起，台達要求供應商量化其年度溫室氣體排放量、設定階段減碳目標，以及配合台達對於產品碳足跡等需求，提供必要之產品型溫室氣體數據，也要求 2025 年 Q4 前供應商的溫室氣體盤查數據皆要取得第三方查證聲明。

為了協助尚未進行溫室氣體盤查的廠商依照 ISO 標準量化每一年排放多少組織型溫室氣體，台達每年度規劃邀請外部顧問舉辦中 / 英文溫室氣體教育訓練，免費提供給台達一階供應商，課程內容為 ISO 14064-1 溫室氣體盤查標準，包含解析條文規範及專用名詞涵義，接著介紹量化工具與盤查計算公式，以實例說明溫室氣體盤查流程及注意事項，並分享報告書之組織架構及核查重點。

除了教導組織型溫室氣體盤查方法學，在 2023 年台達也舉辦了淨零碳排以及能源管理的基礎概念課程。此舉旨在邀請供應商以及與減碳工作相關的專業人士加入，從而深化他們對進行溫室氣體盤查的重要性及其帶來益處的理解。今年總計超過 1,200 位供應商代表參與本次課程。台達承諾將持續提供此類外部教育訓練，致力於提高我們供應鏈在環境、社會和治理（ESG）方面的整體能力。

與 2022 年相比，台達供應商在多項管理系統標準上均有顯著的進步，具體包括以下：

	2022	2023
有提供溫盤數據廠商家數 (A,B 類廠商)	521	532
有提供 ISO 14064-1 證書的廠商比率 (A,B 類廠商)	8%	15.6%
公司進行 SBTi 減碳宣告家數 (A,B 類廠商)	113	149
環境管理系統 ISO 14001 取證比率	58%	66.5%
職業健康與安全管理系統 ISO 45001 取證比率	30%	37%

* A 類廠商為製造商，B 類廠商為代理商。

4.5.7 供應鏈環境績效

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。

包裝材料回收

合作對象 / 主要加工廠商

實施 EPE、紙類等包裝材料回收

可重複利用載體 (膠框)

合作對象 / 當地機構件供應商

採用可重複利用載體 (膠框) 替代紙箱，運送塑膠外殼等材料

棧板回收再利用

合作對象 / 當地供應商

回收再利用出貨棧板的樽子及原木條

量化 / 質化成果

2023 年包裝材料回收共節省美金 169 萬元，其中紙類占 60%，塑膠占 40%。以數量統計，節省塑膠盤 24 萬個、泡棉 1,146 萬個，也節省紙箱 64 萬個

2023 年共節省 472 萬個紙箱，估計節省美金 827 萬元的包裝紙箱成本

回收棧板的樽子及原木條，節省棧板成本美金 559 萬元，並回收共計約 51.9 萬個棧板

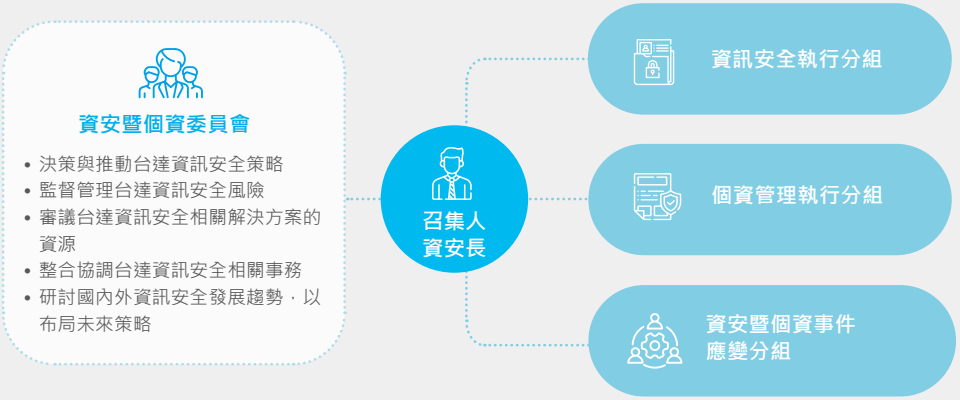
4.6 資訊安全

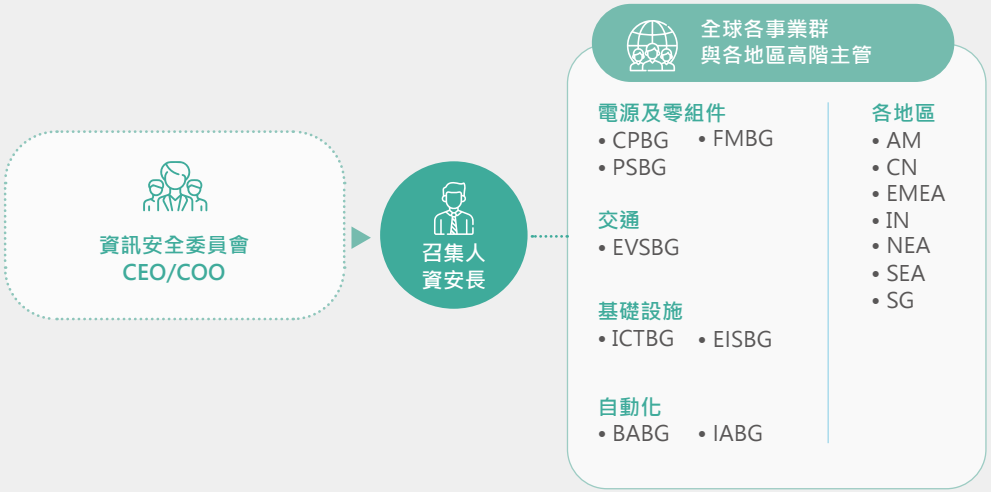
台達持續精進其資訊安全制度，並強化防護能力。透過成立「資訊安全委員會」來推動整體資訊安全治理，建立一致性的資訊安全政策，並規劃台達集團之資訊安全管理制度。台達由董事會負責核定集團資訊安全政策，以及決策資訊安全相關重大議題。所有資訊安全管理規範不僅需要符合國內外的資訊安全法律法規，還積極擴大國際資安標準的適用範圍和認證領域，將資訊安全融入日常業務的執行中。為了充分履行客戶資料保護管理責任，台達成立了「資訊安全執行分組」負責建立資訊安全管理規範，以確保組織及相關利害關係人資料的安全性。

4.6.1 資訊安全組織架構

台達設有資安長（CISO），為資訊安全最高負責主管。資安長負責督導全公司資訊安全作業執行，以及確保資安風險管理機制之有效性，並定期向董事會陳報整體資訊安全執行情形與成效。

針對資訊安全暨個人資料管理，台達設立了「資安暨個資委員會」，每年召開會議以督導台達集團整體資安暨個資管理情況，以有效討論和識別資訊安全暨個資議題及相關風險。為確保台達集團的資訊安全管理能夠持續有效運作，並妥善保護營業秘密與客戶資訊，避免其機密性、完整性、正確性及可用性受到內部和外部人員蓄意或疏忽所造成的破壞，台達成立了「資訊安全委員會」，每季定期召開會議，探討各地區面臨的資訊安全問題及業務需求並決定所需資源及執行方案。此會議由執行長擔任主席，資訊安全長擔任召集人，營運長及全球各事業群與各地區高階主管均為委員會委員；此外，為促進資安作業在集團內的有效推動和落實，台達於 2023 年成立了「資訊安全推動委員會」，由各事業群指派主管擔任資訊安全推動種子，於定期的雙月會中，除了討論資訊安全相關議題，亦透過此會議宣導總部正在推廣之資訊安全活動，藉此提升同仁資訊安全意識。





4.6.2 資訊安全暨個資防護措施

組織控制

- 台達訂立「台達集團資訊安全暨個人資料保護政策」，做為資訊安全暨個資管理組織權責分工、人員教育訓練以及電腦硬軟體、網路與實體環境管理之準則。
- 台達主要資訊系統與歐洲地區之行銷業務及供應鏈流程，已通過 ISO/IEC 27001 驗證，並於每年定期接受國際第三方認可的專業機構進行審查，以確保證書的持續有效性。未來，我們將進一步將資訊安全制度擴展至台達集團全球各地區的事業單位，以降低未知的資安風險，建立一個安全可信賴的資訊環境，從而保障集團和客戶的權益。
- 為具體展現打造隱私環境安全的承諾與責任，台達持續維持 ISO 27701 國際隱私資訊系統安全管理制度認證有效性，並透過系統化的方法評估各項潛在風險，確保隱私資料之機密性、完整性及可用性，已於 2022 年取得認證，驗證範圍包含人力資源業務流程、歐洲地區之行銷業務及供應鏈流程，證明台達對於隱私保護的實力與承諾，保障客戶、員工與相關利害關係人的權益。
- 為了確保資訊安全管理文件能夠與組織的實際運作相符合並因應資訊技術的不斷演變，台達在 2023 年新增了 5 份管理辦法，並修改了 9 份程序文件，確保它們能夠有效地反映台達的最新需求和資訊安全標準。台達致力於持續提升其資訊安全管理水準，並確保其資訊系統和資料得到妥善保護。
- 透過國際資安大廠提供之專業服務進行整體資安體檢，以公正第三方驗證之客觀結果，作為進階資安強化的依據。
- 台達為 TWCERT 成員，TWCERT 不定期提供資安威脅情資，以利台達資安團隊進行相關分析並做適當防範以降低公司可能暴露之風險。
- 台達將隱私權因子納入集團風險管理政策，並遵循個資法暨相關法令之規定並制定「隱私權政策」及相關作業程序，從管理制度設計與實施、隱私安全風險評估、實體安全控管強化與內部稽核等相關工作，推動資安與個資管理整合。

人員控制

在當今數位化和資訊化的環境中，資訊安全教育訓練被視為至關重要的一環。透過充分的資訊安全意識培訓，員工能夠更好地理解資訊安全的重要性，並學習如何預防和應對各種資安威脅。這包括學習如何避免常見的人為錯誤，並確保遵守相關的法規和標準。擁有這些資訊安全意識的同仁可以大大減少組織面臨的安全風險，提高數據和系統的保護程度，從而確保組織的業務運作安全可靠。

- 台達除對新進員工進行資安教育訓練，專業技術及管理單位人員亦須完成年度資訊安全教育訓練並通過測驗，2023 年度統計 38,818 人次完成年度資安線上與實體教育訓練，完成率 97%。資安部亦會不定期發行資安電子報，提醒員工最新的資訊安全風險、員工應注意事項等，資安部也設有資安專屬信箱，以利同仁發現資安問題時可即時反映。
- 為提升同仁資訊安全意識，每年定期對全球員工舉辦社交工程釣魚郵件演練並分析演練結果以持續提升演練之有效性。針對連續兩次點選釣魚郵件之同仁會另外進行認知宣導，以加強同仁對於釣魚郵件之警覺。依據不同地區設計符合當地情境之電子郵件，電子郵件類型分為優惠訊息、具時效性及與時事相關等。2023 年度共執行 48 次釣魚郵件演練，共寄出 199,227 封郵件，全體員工平均的點閱率皆低於目標。
- 定期舉行個資保護管理與宣導，提升同仁對個資保護的認知。新進同仁皆簽署個資政策承諾書，2023 年共開立 17 堂個資相關課程，課程參與人次較去年成長 38%。
- 若員工違反資安政策，將依據台達集團獎懲管理辦法進行懲處，最高處分可能予以解雇。2023 年台灣地區共有八位員工因違反台達集團資訊安全政策而遭懲處，其中兩位遭解雇。

技術控制

- 建置防毒系統，並搭配多層次資安監控機制，防止電腦病毒入侵風險。
- 導入 SIEM（Security Information and Event Management）系統並計畫部署端點偵測與回應（Endpoint Detection and Response）工具，以提升資安威脅偵測與回應的效率。
- 升級網路防火牆來達成網路防護與區隔，以強化關鍵基礎服務之安全管控措施。
- 佈署郵件安全閘道器 SEG（Secure Email Gateway），以阻擋駭客發送內含惡意程式或連結的釣魚郵件。
- 針對佈署於公司的應用系統，進行弱點掃描與管理，並因應數位化轉型與雲端安全性，推動更多的自動化整合方案以加強資安韌性。

產品安全管理

為了確保產品的安全性和可信度，台達一直致力於採取最先進的安全措施和標準。於 2023 年，多個業務單位成功取得了 IEC 62443 或 TISAX 標章等與產品安全相關的證照，確保產品於研發及製造過程中均有受到適當之資訊安全控管。為將產品網絡安全風險降至最低，台達建立產品網絡安全漏洞通報小組（Delta PSIRT），負責處理通報至台達的產品網絡安全漏洞相關事宜。Delta PSIRT 持續參照國際與業界作法、法規及標準，強化產品安全漏洞處理程序與措施。

4.6.3 資安暨個資事件因應

對資訊安全事件的通報與處理，台達已明確訂立資安通報及處理流程。資安事件由資安維運管理小組進行收錄並訂定事件等級，相關單位需於目標處理時間內排除及解決資訊安全事件，並在事件處理完畢後進行根因分析與採取矯正措施，以預防事件重複發生。2023 年台達未發生造成公司及顧客損失之資訊安全事件。

台達亦重視並受理個資當事人就其個人資料依法行使之權利，於公司網頁設置專責窗口，若接獲申訴或發現個資侵害事件，依「個人資料侵害應變管理作業程序」進行通報、處理及懲處，自 2021 年起連續三年無侵犯客戶隱私權所引起的申訴案件發生。

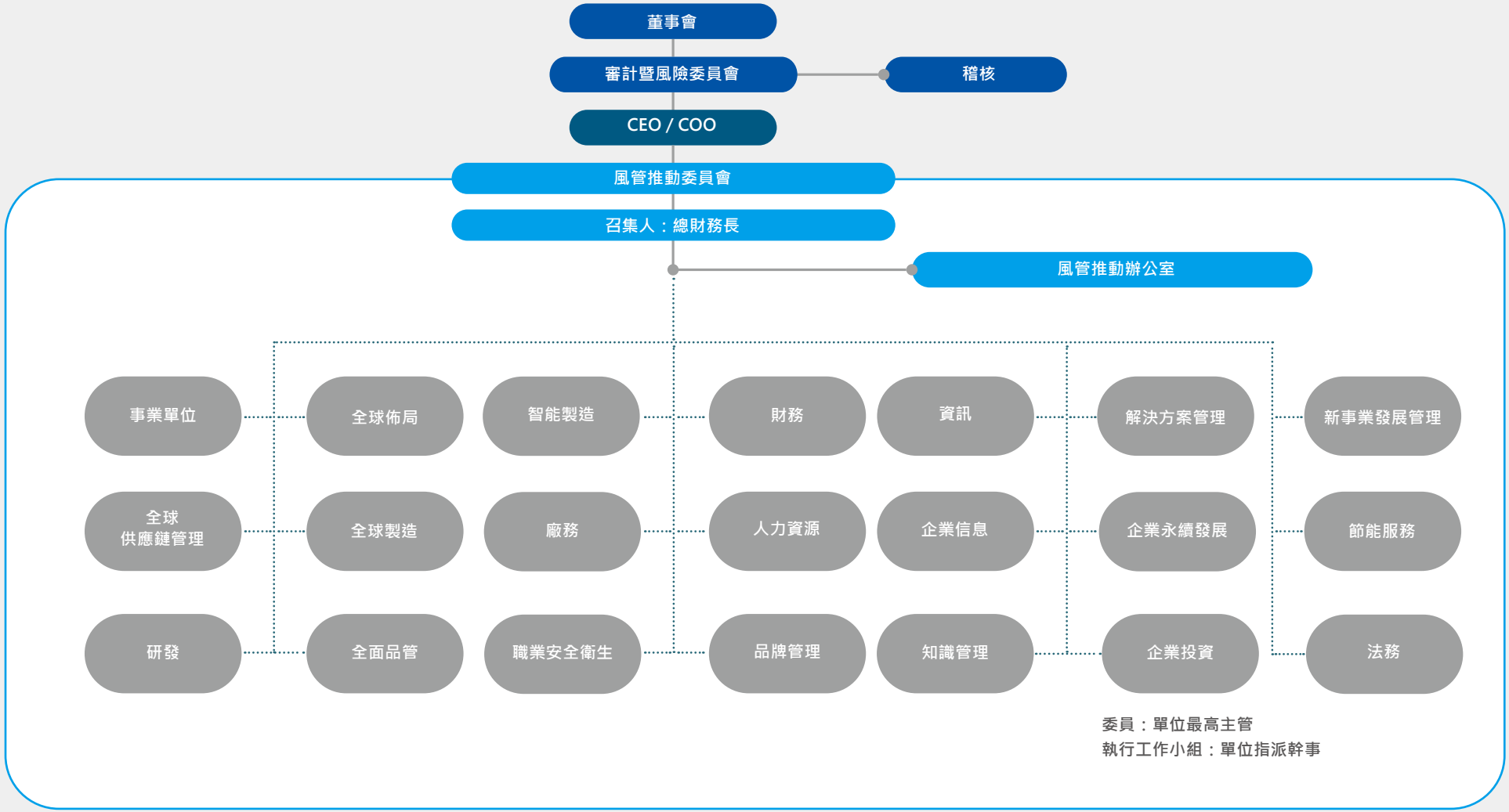
4.7 風險管理

台達採預防政策進行風險管理，除依法制定有嚴密的內控制度並由內部稽核定時及不定時查核執行情形外，尚有不同功能委員會及危機處理小組等執行風險控管。台達於 2020 年經董事會通過制定「台達集團風險政策」，明定各風險因子之權責單位，由各權責單位通過風險辨識、風險評估、風險控制、風險監督及溝通等管理程序，以清楚掌握各風險之範疇，並採行適當措施，確保妥適管理相關風險。若屬於涉及跨部門或跨廠區重要的危機事件，由執行長或其指定之人負責指揮及協調。

職責如下：

董事會	為最高風險治理單位，以監督集團公司遵循法令、推動並落實集團整體風險管理為目標。
審計暨風險委員會	由全體獨立董事組成，協助董事會監督風險管理執行及成效。
風險管理委員會	總財務長主持風險管理組織之運作，負責規劃、執行與監督風險管理相關事務，並協調跨部門的風險管理互動及溝通。風險管理委員會每年定期（至少一年一次）彙整並對審計暨風險委員會提出公司風險管理執行情形報告。委員會由第一線風險管理人員組成，第一線風險管理人員為各事業單位主管（BG heads）、功能單位主管（function heads）及各地區主管（region heads），透過各不同單位之參與應對風險，確保以及時且正確的方式，進行風險資訊之傳遞，有效執行風險之管理，並視外部環境及內部策略改變決定風險類別建議因應方式。另各委員指派各單位 1~2 位成員擔任風險管理工作小組成員，進行風險管理相關工作的推動與執行。
稽核	稽核長為稽核部門最高主管，稽核部門隸屬董事會，定期對審計暨風險委員會與董事會報告，負責內部控制體系稽核落實。

集團風險管理組織架構與程序



台達風險管理係從集團整體角度，透過對潛在風險之辨識、分析、評量以及監督與審查等活動，以質化或量化之管理方法，將集團營運所面臨之各種風險降低至可承受之風險胃納及風險容忍度範圍內，並作為經營策略制定之參考依據，以期能合理確保公司策略目標之達成、保護公司核心價值並創造機會；台達將達成策略目標相關之關鍵活動進行風險胃納評估以了解公司對關鍵活動的風險容忍度，並按照不同面向加以辨識影響關鍵活動達成之風險，各營運單位除了對辨識出之風險進行控管，若有新興產生之風險（如因地緣政治而引發的風險），將由高階管理階層進行資源調配。另台達每年定期檢視風險暴露程度，以評估對公司的影響。

風險辨識

台達辨識的風險面包含策略面、營運面、財務面、危害事件面及法規遵循面。

風險評估

由事業、功能單位及地區權責單位對於公司定義風險管理範疇內的風險進行分析及辨識，透過風險事件發生的可能性及一旦發生時，其負面衝擊程度分析後獲得乘積結果，以了解風險對公司之影響；同時在增加公司風險事件發生時，對其面向可能增加的風險及因應方式進行評估，並檢討可能的因應措施。

風險控制及監督

台達風險控制及監督分為外部稽核與內部稽核。

外部稽核

台達 2023 年度委任外部全球風險服務公司執行企業風險管理成熟度評估，分為二階段審查，包含制度文審及主管實訪，並針對五大面向 20 項指標進行評估。

內部稽核

- 屬於各單位日常營運活動面的風險，由各負責單位進行風險控制執行。
- 屬於涉及跨部門或跨廠區重要的危機事件，進行跨部門或跨廠區的風險評估，由執行長或其指定之人負責指揮及協調，辨識預防危機事件的可行策略，並依危機事件擬定危機處理程序及復原計畫。
- 風險控制及監督中發現的缺失應循正常管道依規定呈報。

風險溝通

風險管理運作情形，由風險管理最高主管或其指定之人一年一次向董事會報告。

風險意識與配套措施

依據台達集團檢舉制度管理辦法，舉報違規行為或危害公司利益事件的員工將獲得小功獎勵和額外獎金。為推動風險管理政策，台達藉由以下措施強化員工對風險的認知，確保所有員工具備風險安全意識：

定期舉辦教育訓練

所有員工皆需接受通識課程，包含安全管理、資訊安全、工業安全、職業安全、反賄絡管理系統.....等課程，法務亦辦理專業課程如智慧財產管理訓練、專利訓練課程、反壟斷與托辣斯法等課程，強化第一線事業單位的風險意識

產品開發階段將風險納入考量

研發單位在設計產品過程階段搜尋有無可能的智財侵權事宜，公司亦有 IP 專利工程師協助確認

2023 年風險評估結果

外部稽核

美商達信保險對台達整體評估結果優於業界水準，屬於穩定運行階段：

- 台達集團訂有清晰的營運目標及策略
- 各事業單位主管具有成熟的風險意識及處理經驗
- 對於地緣政治，高階主管亦已制定大方向策略

內部自評

2023 年度整體自評結果，對公司各部門從事關鍵營運活動時，鑑別出 20 種可能面臨的風險，分為經營策略面、營運持續面、法規遵循面、災害防救面、商譽維護面、財務應變面、人才穩健面以及環境與能源面；其中在營運持續面的企業營運中斷、產品召回以及智慧財產權管理仍有較高風險，針對企業營運中斷，台達已開始進行 ISO 22301 之導入，以期降低營運衝擊、完善落實企業持續營運；針對產品召回，台達已制定品質警報作業指南，並確保相關責任保險與保額是否足夠；另針對智慧財產權管理，台達已指派法務長擔任台灣智慧財產管理規範（TIPS）的管理代表，帶領各部門進行 TIPS 的導入作業以強化台達對智慧財產的管理機制

2023 年度重大風險事件

地緣政治引發貿易保護與政治風險升高，預估為中期風險，台達採取的因應方式為：

- 開發儲備供應商、分散製造產地與調整供應鏈策略
- 產品優化
- 強化市場監控並調整投資布局

新興風險之影響與因應

	風險描述	衝擊	減緩作法
科技治理的失敗	有鑑於數位化應用和系統可跨越傳統邊界發展的速度和規模，第四次工業革命的新興科技對經濟發展構成了巨大風險，如何正確運用和監管這些技術來鼓勵創新及加速成長，在商業環境中扮演重要的角色。科技治理對於企業在未來數位世界中的生存和發展至關重要，需確保風險有被有效識別和妥善管理。科技治理的失敗是由於缺乏全球公認的關鍵數位網路和技術使用的框架、制度或法規，以至於不同的國家採用的數位基礎建設、協定或標準無法相容。上述所提的科技範疇包含人工智慧、物聯網、智慧移動、醫療科技、無人機和無人駕駛航空系統等，這些與我們的企業運營範疇有高度相關。	自動化是我們高度關注的領域，而科技治理與自動化有著密切的關係，其影響包括： 1. **長期利潤損失：**未能有效監控或識別科技的變化趨勢可能會影響台達的長期市場佔有率和營收。 2. **企業失敗成本：**無效的產品策略和決策過程中缺乏有效的內控機制，可能導致擱淺資產、資本浪費等無效投資。 3. 有限或缺乏物聯網網路安全漏洞的有效監管規範，可能會影響台達的產品開發、智慧財產權的策略。 4. **人力資本發展損失：**科技治理失敗可能導致技術失業問題和人才策略錯誤。 5. **道德糾紛或訴訟問題：**未能建立可靠的方法來鑑別潛在的隱私道德問題、濫用或無意的技術和數據使用。 6. 責任與問責問題可能會引起利害關係人的關切。	**加強內部管理** a. 通過構建具有科技專業背景的董事會，強化董事會科技相關的專業能力性。 b. 建立專責單位加強智慧財產權的管理，包括鑑別潛在市場趨勢和避免侵權。 c. 定期召開策略指導委員會會議，分析技術相關議題，以便即時調整以快速因應科技相關的趨勢變化。 **運用外部議合** a. 參與科技和標準相關協會，並與政策制定者議合，透過加入相關協會以獲得最新標準、規範參與工作小組，並獲得相關資格，與公共部門協調以交流意見。 b. 與客戶、供應鏈和學術界深化合作，透過共同開發和知識共享在科技趨勢上保持領先地位，持續邁向商業解決方案。

風險描述		衝擊	減緩作法
產業趨勢變化造成關鍵人才短缺	關鍵人才短缺的原因與產業趨勢相關，包括人才重新分配、台達的全球擴展以及行業激烈的競爭，這可能對公司構成長期風險。首先，人工智慧技術的崛起逐漸影響了硬體人才市場的供應，將給企業帶來挑戰。隨著人工智慧的普及，軟體開發、數據科學和機器學習的需求增加，可能會吸引人才轉往軟體相關領域。此轉變可能導致硬體人才的稀缺，將影響仰賴硬體創新與科技的公司。某些地區因出生率下降為企業人才招募帶來挑戰，隨著台達的全球化擴張，需要更多具有跨文化和國際經驗的人才，以應對多樣化的市場挑戰與機會。由於市場競爭激烈，企業迫切需要創新和效率提升，從而增加了對技術專長和專業技能的需求，產業中企業間的人才競爭激烈加劇，導致特定專業人士的短缺，影響未來人才的供應。未來產業趨勢變化造成關鍵人才短缺是台達關注的風險。	台達正在進行轉型和大規模全球擴展，需要優秀的研發人才，以確保在產業中繼續保持領先地位。關鍵人才短缺的影響包括： 1. **長期利潤損失：**由於台達的全球擴展策略，各地區對關鍵人才的需求顯著增加。人才短缺將影響台達的全球擴展計劃，減緩營收增長速度。 。 2. **研發能力衝擊：**專業人才供應不足將影響人才招募進度，隨後間接影響產品和解決方案開發的速度。 3. **招募成本增加：**隨者產業的人才競爭加劇，我們必須提供更好的薪酬與福利來吸引與留任員工。 4. **策略調整：**無法因應市場潮流或同業的人才競爭，可能導致我們需要調整人才策略方向，減少對稀缺人力資源的依賴。	**多元管道擴大攬才成效** a. 推動 GEM 國際人才儲備專案，各地招募中央培訓，迎接海外據點快速成長。 b. 廣設聯合研發中心，加強人才共育，提供獎學金方案以及多元實習方案綁定未來人才。 c. 提升雇主品牌，提升企業整體吸引及影響力。 d. 參加國際知名學府實習方案等，鼓勵晉用外籍人才。 **留任關鍵人才** a. 針對全球各地研發關鍵核心人員，因應當地市場行情採取因地制宜之留才措施，包含提供留任獎金等。 b. 規劃多元的長期留才措施，塑造長期發展的環境，透過人才管理機制辨識並追蹤有潛力的年輕新秀，關注其在組織內的發展潛力。 c. 透過外派輪調讓具潛力同仁得以歷練不同地區職務，並藉以擴充全球研發量能。

違反案件

2022 年及 2023 年未有反托拉斯、利益衝突、洗錢或內線交易、產品安全、貪腐等裁罰案件及重大違反環保、勞工、重大職業災害的紀錄。

重大違反法規定義：

- 勞工重大違規定義為美金 33 萬元以上罰金之案件。
- 環保重大違規則定義為美金 10 萬元以上罰金之案件。
- 重大職業災害，係指符合下列職業災害條件之一的案件，包括發生死亡災害者、發生災害之罹災人數在三人以上者、「氨、氯、氟化氫、光氣、硫化氫、二氧化硫」等化學物質之洩漏而發生一人以上罹災勞工需住院治療者，以及其他經中央主管機關指定公告之災害。

5

致力環保節能

5.1 關鍵成果
5.2 氣候策略
5.3 能源管理
5.4 水資源管理
5.5 資源循環
5.6 綠色產品
5.7 生物多樣性
5.8 環境管理

5.1 關鍵成果

39.0%
相較 2021 年
SBT 範疇一及二碳排放量下降

76%
台達全球據點再生電力比率

455
2010-2023 年 億度
協助全球客戶節電

41.62
百萬度
全球綠建築廠辦節電

17.3%
相較 2020 年
廠區 EI 下降

26.4%
相較 2020 年
廠區 WPI 下降

7.4%
相較 2020 年
資料中心 PUE 下降

99%
廢棄物轉化率

78.52
百萬美金
環保支出

5.2 氣候策略

隨著全球暖化逐漸衝擊全球經濟，氣候變遷實質地成為全球風險，2023 年世界經濟論壇（World Economic Forum，簡稱 WEF）發布的《全球風險報告》，更將極端天氣事件、地球系統的劇烈變動、生物多樣性流失及生態系統失衡列為未來全球最顯著的長期風險。

台達身為長期關注氣候變遷，並以節能為核心事業的企業，氣候變遷已融入台達的商業策略及永續目標。除了關注氣候對人類生活的直接與間接影響，更在意如何更積極地因應氣候時代來臨。從 2004 年起，台達即關注綠建築如何有助於氣候變遷的減緩與調適，2007 年起深入研究氣候變遷的影響，積極教育台達內部氣候變遷的重要性，並喚起大眾對氣候變遷的重視。2017 年訂定 2℃科學減碳目標並通過 SBTi 審查，自 2021 年起導入內部碳費機制，於 2021 年正式承諾 RE100 以推動 100% 再生電力，2022 年完成 1.5℃淨零科學減碳目標訂定並通過 SBTi 審查。

歷年因應氣候變遷之關鍵成果

碳資訊揭露

- 2010 產品碳足跡揭露
  首次參與碳揭露專案（現稱 CDP）
- 2014 獲評大中華區唯一入選 CDP 領導指標 CPLI（碳績效領導指標）、CDLI（碳揭露領導指標）
- 2015 連續兩年入選 CDP 領導指標 CPLI（碳績效領導指標）
- 2016 入選 CDP 氣候變遷領導等級 A-
- 2017 首次於財務年報依 TCFD 框架揭露氣候資訊
  入選 CDP 氣候變遷領導等級 A-，供應鏈議合領導等級
- 2018 入選 CDP 氣候變遷管理等級，供應鏈議合領導等級
- 2019 榮獲 CDP 氣候變遷領導等級 A-，供應鏈議合領導等級
- 2020 榮獲 CDP 氣候變遷及水安全領導等級 A List，供應鏈議合領導等級
- 2021 榮獲 CDP 氣候變遷領導等級 A-，水安全領導等級 A List，供應鏈議合領導等級
- 2022 榮獲 CDP 氣候變遷及水安全領導等級 A List，供應鏈議合領導等級
  所有事業單位擇一代表產品完成產品碳足跡試行專案
- 2023 榮獲 CDP 氣候變遷及水安全領導等級 A List，供應鏈議合領導等級

溫室氣體與能源管理

- 2010 溫室氣體盤查 ISO 14064-1 查證
- 2011 ISO 50001 符合性驗證
- 2015 東莞、吳江、蕪湖、乾坤新竹、乾坤華豐廠區取得 ISO 14064-1 查證
- 2016 台達主要生產廠區 100% 取得 ISO 14064-1 查證
- 2017 台達整體生產廠區（含 Eltek）100% 取得 ISO 14064-1 查證
- 2019 台達整體生產廠區與主要建築 100% 通過 ISO 14064-1 查證
- 2022 台達全球據點依 ISO 14064-1 盤查並完成查證

綠建築及綠廠辦

- 2011 印度 Rudrapur 廠（LEED-INDIA 黃金級）
- 2012 桃園研發中心（EEWH 黃金級及 LEED 黃金級）
  印度 Gurgaon 廠（LEED-INDIA 白金級）
- 2013 台北企業總部瑞光大樓（EEWH-RN 鑽石級）
  上海研發大樓（LEED 黃金級）
- 2015 美洲總部（LEED 白金級）
- 2016 北京辦公大樓（LEED 銀級）
  桃園五廠（EEWH 黃金級及 LEED 黃金級）
  印度 Mumbai 大樓（LEED 白金級）
  台北企業總部瑞光大樓（LEED 白金級）
- 2017 EMEA 總部（BREEAM Very Good）
  泰國五廠（LEED 黃金級）
  上海研發大樓（LEED 白金級）
- 2018 中壢研發大樓（LEED 黃金級）
  日本赤穗節能園區多功能建築（LEED 黃金級）
  吳江資料中心（LEED 黃金級）
- 2019 台北總部綠色資料中心（LEED 白金級）
- 2021 泰國七廠（LEED 黃金級）
- 2022 台中一廠（LEED 黃金級及 EEWH 鑽石級）
  中壢五廠（LEED 黃金級）
  美洲總部（LEED 零能耗認證）
  荷蘭 Helmond 辦公大樓（LEED 黃金級）
- 2023 台南二廠 LEED 黃金級
  台北企業總部瑞光大樓 II（LEED 白金級、EEWH 鑽石級及建築能效標示 1+ 近零碳建築）

綠色營運

- 2014 達成主要廠區用電密集度較 2009 年下降 50%
  導入內部碳定價影子價格機制
- 2015 擴大節電範圍至新設廠區、建築物、資料中心
  承諾 We Mean Business 倡議
- 2017 提交台達 2℃科學減碳目標，成為全球第 87 家通過 SBTi 核可
  正式訂定全球一致內部碳價（影子價格）
- 2018 加入 EV100 倡議
  成為全球首家科技製造業 TCFD 支持者
  完成首次氣候風險與機會評估
- 2021 加入 RE100 倡議，承諾 2030 年達成 100% 使用再生電力
  提前達成 2025 年台達 2℃科學減碳目標（SBT）
  與風力發電業者簽訂長期綠色購電協議，為台達首宗再生電力交易
  正式加入 Business Ambition for 1.5℃行動
  全球據點導入內部碳費機制
- 2022 提交台達 1.5℃淨零科學減碳目標，並成為全球第 125 家通過 SBTi 審核的企業
- 2023 連續 3 年達成 RE100 年度目標
  RE100 數據首次導入 ISAE 3000 確信

5.2.1 TCFD 氣候相關財務揭露

台達依氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-related Financial Disclosures，簡稱 TCFD）之氣候治理、策略、風險管理和關鍵指標四大核心元素推動氣候變遷管理與揭露。詳細氣候風險揭露請參考 2023 台達電子氣候與自然生物多樣性報告書。

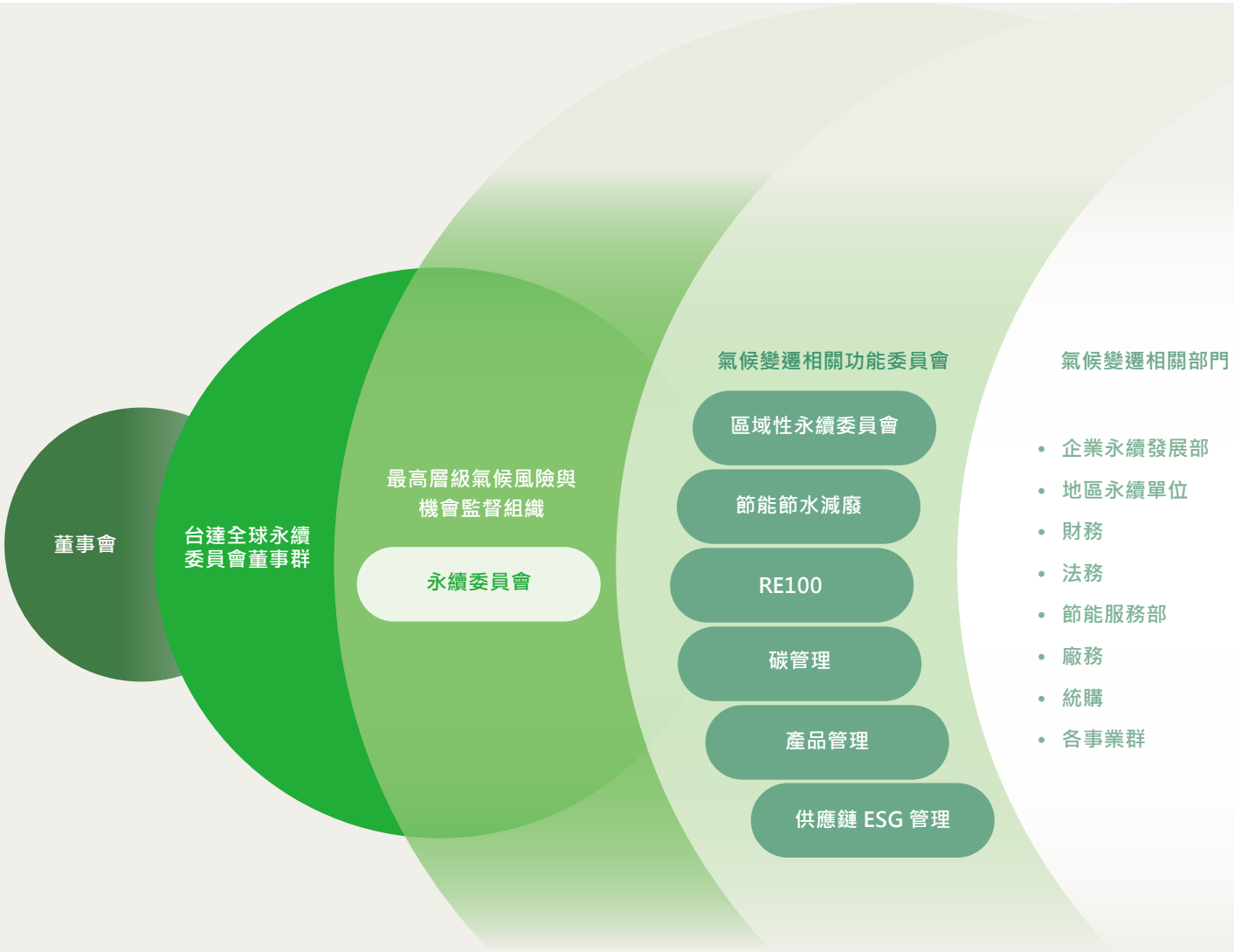
5.2.1.1 治理

董事會監督

台達董事會成員多年深入關注國際最前線的氣候變遷進展，氣候變遷相關知能已深植董事會的專業職能，監督議題包含氣候策略、氣候轉型計畫、溫室氣體盤查與減量、內部碳定價以及相關預算與專案推行成果。董事會中的經營團隊成員屬於台達全球永續委員會董事群（Global ESG Committee Board of Directors），為台達內部最高層級氣候風險與機會監督組織，實際參與台達永續委員會，以及節能節水減廢管理、再生電力等相關子委員會之重要會議，直接督導台達氣候變遷風險與機會管理。

管理職責

永續長每季向台達董事會報告氣候變遷相關趨勢資訊，以及台達氣候相關的管理進展，包括重要趨勢、關鍵數據、溫室氣體減量管理、外部評鑑結果，以及能源與碳管理預算之整體執行成效。



5.2.1.2 策略

台達透過完善的氣候治理與組織，訂定氣候相關績效指標，積極以具體行動實踐永續承諾。依循國內外最新法規、情境分析與策略，分析氣候相關的風險與機會，從「減緩」、「調適」以及「創新」三面向進行管理。減緩方面，除了從量測與各種承諾及目標設定著手，更深化價值鏈中的循環經濟、再生能源、節能產品等相關作為。調適方面，以水資源的管理與台達產品氣候相關分類展開行動。台達透過 TCFD 與內部碳定價機制等決策工具，持續鼓勵低碳創新，持續從技術中發掘商機，因應氣候變遷的挑戰，並定期揭露氣候相關的管理成果與績效。

5.2.1.3 風險管理

台達將氣候變遷因子納入集團風險管理政策，透過定期的風險辨識、評估、控制、監督及溝通等管理程序，以清楚掌握氣候變遷風險之範疇。台達以 TCFD 框架負責氣候風險機會辨識並管理推動相關因應措施及方案，依據氣候變遷研究報告、風險評估報告、利害關係人聲音，以及參考 ESG 評鑑的關注議題等風險架構，分為轉型風險與實體風險，分析政策與法規、科技、市場、企業聲譽，以及急性與慢性氣候事件帶來的影響及因應方式。

氣候風險鑑別與評估流程

台達藉由每三年一次的大調查，以及每一年的審視，匯集全球重要據點的觀點，同時參酌最新國際研究報告、TCFD 知識平台（Knowledge Hub）、當地政府氣候變遷與氣象資料、當地法規、當地市場報告，並持續優化與健全風險管理工具。台達參照內部減碳目標之期程，定義短期為兩年，中期為兩年至五年，長期為五年以上。評估構面包含風險發生可能性、風險衝擊程度、財務影響程度、風險準備度以及風險管理原則，自氣候風險清單中篩出高關注風險。

風險鑑別

風險鑑別大類涵蓋政策與法規風險、技術風險、市場風險、商譽風險等轉型風險，以及急性與慢性實體風險

風險評估

評估風險發生可能性、風險衝擊程度、財務影響程度、風險準備度以及風險管理原則

風險因應

- 針對綜合風險分數排序為高關注氣候風險的項目，從「減緩」、「調適」與「創新」三面向進行管理
- 持續針對不同氣候風險類型以及可因應程度，釐清執掌與因應做法，適時建立 SOP

涵蓋氣候相關風險種類

當前與新興政策法規、科技、市場、企業聲譽、急性與慢性實體風險。

涵蓋價值鏈範圍

上游活動、自身營運、下游活動或客戶

氣候風險與機會

台達所辨識氣候風險與機會範圍涵蓋產品與服務、供應鏈、調適與減緩活動、研發、投資、營運等各面向的風險，依各風險與機會評估事件發生機率與影響程度。針對 22 項風險因子，分析各項風險衝擊與發生可能性，將各風險因子依風險衝擊排序，並設立重大性風險篩選門檻，鑑別出氣候變遷高關注風險。台達自 2018 年導入試行專案，進一步以不同產品分析對營運成本與收入、資本支出與分配可能造成的影響，以了解事件對組織造成的可能影響之財務構面，研擬因應策略，此外，台達分別將氣候變遷因子納入考量，其中特別針對不斷電系統（UPS）與電動車零組件（EV key components）兩項案例，分析其氣候相關的可能之財務影響。詳細氣候風險揭露請參考 2023 台達電子氣候與自然生物多樣性報告書。

台達高關注風險

轉型至低碳科技的成本

類型
轉型風險 - 技術風險

描述
為因應全球趨勢及客戶端的減碳要求，投入低碳技術轉型，如再生能源使用量增加、儲電技術能力提升及製程能源效率提升等，皆需要投入更多研發及應用的成本。

衝擊可能性
幾乎確定發生

衝擊程度
普通

衝擊可能途徑與方式
- 需購置低碳技術設備
- 需尋找低碳材料
- 增加研發成本
- 轉型期間可能面臨客戶流失
- 低碳科技投入開發成本和資源不足

風險因應方式
- 導入內部碳定價機制，加速內部減碳行動
- 鼓勵投資負碳技術與低碳創新，持續從中發掘商機
- 深化研發人才培育與留任
- 持續發展循環經濟與低碳材料

財務衝擊
營收減少、支出增加、資產受影響或報廢

可能衍伸機會
- 持續強化低碳技術，減少產品碳足跡，增加產品競爭力
- 儲能解決方案之商機與市場佈局

法規與政策的不確定性

類型
轉型風險 - 政策與法規風險

描述
若缺少法規，可能讓企業難以取得相關政策的支持，新法規與政策產生的影響可能會存在不確定性，使得企業無法因應。

衝擊可能性
幾乎確定發生

衝擊程度
普通

衝擊可能途徑與方式
- 國內外法規不確定性增加營運及產品法遵風險
- 國際能源政策不確定性，導致能源價格持續高漲
- 企業對內部及外部利害關係人溝通時，可能傳達錯誤訊息，進而影響公司聲譽

風險因應方式
- 持續關注各國法規進展
- 參與氣候政策與倡議

財務衝擊
營收減少、支出增加、資產受影響或報廢、負債增加、資本減縮、融資受挫

可能衍伸機會
- 落實 RE100 承諾與淨零承諾
- 參與氣候政策與倡議，加速產業低碳轉型

碳定價 / 碳關稅徵收與相關法規

類型
轉型風險 - 政策與法規風險

描述
各國及台灣政府紛紛建立碳稅、碳費、碳交易及碳關稅相關法規，並訂定減碳目標與碳交易機制，使得企業碳排放成本增加。

衝擊可能性
非常可能發生

衝擊程度
普通

衝擊可能途徑與方式
- 隨著歐美要求碳邊境稅徵收，台達產品需計算產品碳足跡，進而設定減量目標，否則可能導致營運成本增加，影響產品利潤，更可能無法銷售進入國際市場
- 台灣《氣候變遷因應法》上路，碳費規劃採分階段徵收，若未來台達納入碳費徵收，將產生額外的碳費支出，增加營運成本

風險因應方式
- 持續藉由內部碳定價機制加速內部減碳與低碳創新及應用
- 導入產品碳足跡專案，推動設定減碳目標
- 依照台達產品特性、客戶應用方式、歐盟永續金融分類標準（EU Taxonomy）訂定台達氣候相關產品分類

財務衝擊
營收減少、支出增加、資產受影響或報廢

可能衍伸機會
- 持續強化低碳技術，減少產品碳足跡，增加產品競爭力

國內外溫室氣體減量要求

類型
轉型風險 - 政策與法規風險

描述
為配合國際減碳趨勢，各國皆陸續宣布減碳承諾並制定減碳政策，進而要求企業配合制定溫室氣體減量政策，並達到一定的減碳成效

衝擊可能性
非常可能發生

衝擊程度
普通

衝擊可能途徑與方式
- 可能衝擊企業商譽，影響投資人投資意願
- 減碳措施可能導致營運成本上升
- 供應商若被課高額碳稅或是罰款，將成本轉嫁給台達

風險因應方式
- 持續藉由內部碳定價機制加速內部減碳與低碳創新及應用
- 積極落實 RE100 承諾
- 強化供應商永續管理與上下游合作

財務衝擊
營收減少、支出增加、資產受影響或報廢、負債增加、資本減縮、融資受挫

可能衍伸機會
- 研發製程創新減碳技術、投資碳抵減與永久碳移除，拓展低碳商機
- 評估碳權交易
- 關注價值鏈外的減量可能性

客戶改變供應商選擇準則

類型
轉型風險 - 市場風險

描述
企業客戶隨著永續、低碳環保意識的提升，趨於選擇能提供且能適應新氣候產品的供應商，供應商選擇標準因而出現變化。

衝擊可能性
非常可能發生

衝擊程度
普通

衝擊可能途徑與方式
- 若無法達到客戶供應商篩選標準，將可能流失訂單，影響營收及企業形象
- 客戶對台達溫室氣體減量要求越趨嚴格，需更加落實節能減碳生產

風險因應方式
- 制定淨零策略、路徑與目標，持續管理減碳績效
- 關注客戶永續動向，納入台達產品研發策略，積極回應客戶需求

財務衝擊
營收減少、支出增加、資產受影響或報廢、負債增加、資本減縮

可能衍伸機會
- 提供客戶創新節能解決方案及服務
- 透過參與國際評比以及響應國際倡議（SBTi、RE100 等），提升台達永續影響力

* 詳細氣候風險揭露請參考 2023 台達電子氣候與自然生物多樣性報告書

氣候風險因應作為

台達在氣候風險因應方面，更持續針對不同氣候風險類型以及可因應程度，釐清執掌與因應做法，適時建立 SOP。台達針對綜合風險分數排序為高關注氣候風險的項目，從「減緩」、「調適」以及「創新」三面向進行管理。

I. 減緩

積極減少溫室氣體的排放量，以減緩氣候變遷的發生速度或規模。

能源管理

推動自發自用再生電力、自主節能、綠建築等，提升能源使用效率以降低台達對能源的依賴程度。詳見本報告書 Ch 5.3 能源管理

RE100

策略性地於全球據點推動再生電力，設定採購優先順序，減少用電造成的碳排。詳見本報告書 Ch 5.3.2 RE100 國際倡議與再生電力推動

II. 調適

為了因應氣候變遷的衝擊，建立氣候相關實體風險的企業持續營運計畫，同時著手分析掌握氣候變遷的影響以對應研發策略，提供客戶整合性解決方案，協助客戶調適氣候變遷。

實體風險分析

針對台達全球據點與關鍵供應商之淹水、乾旱、熱浪影響，進行短、中、長期的實體風險分析，提前掌握潛在影響。

企業持續營運計畫

面對疫情及氣候變遷相關災難事件頻發，台達參考《ISO 14090：適應氣候變化——原則、要求及指南》與《ISO 22301：營運持續管理系統》等國際標準，針對重大傳染病、氣候變遷、自然災害議題，制定疫情、水災、火災、地震及颱風災害的持續營運計畫（business continuity plans，簡稱 BCP），以防止公司營運活動中斷，保護重要營運過程不受重大故障或災難的影響。

III. 創新

由於科技的創新與突破是世界共同邁向淨零目標的重要關鍵，台達聚焦前瞻的科技研發，鼓勵發展更多台達創新低碳應用、產品與解決方案，拓展綠色商機例如氫能源、智慧電網、再生電力匹配程式等。

內部碳定價

台達長期關注全球碳價趨勢，將營運活動造成碳排放的經濟成本內部化，在全球範疇內制定了一致的內部碳定價進行策略管理，並每年審視減碳趨勢更新碳價格，作為企業內部支持企業脫碳（decarbonization）策略的工具與風險管理工具。

為了強化減碳誘因與績效管理，台達自 2021 年起導入內部碳費機制，根據全球製造廠區的內外部碳成本，包含法規罰金、排放交易價格、國際企業標竿案例，以及公司對於再生能源解決方案投資與再生電力購買成本等，將內部碳價格設定為每公噸美金 300 元，此價格與 IPCC 第六次評估報告所述於 2030 年達成 1.5℃的碳價格期望值一致，並經董事會及永續委員會通過實施。

台達內部碳定價機制的推動架構，依照每公噸美金 300 元向事業群收取碳費，並納入碳費基金，透過內部碳定價機制被收取的碳費成本，反映在每月管理報表中，並與事業群最高主管的績效連結。台達內部碳費三大應用範疇包含支持再生電力及能源科技發展、能資源管理及低碳創新與倡議，鼓勵事業群發掘低碳技術與商機，也讓碳有價的概念納入事業單位決策並整合碳成本進行管理。以受碳費基金支持所開發的再生電力匹配程式為例，此程式有助解決企業在導入再生電力過程中，若面臨電網匹配的問題，可提供再生電力組合最適配置，成為台達 ICP 應用於低碳創新所發展的商機案例之一。台達 2023 年透過內部碳定價機制總投入 2 千 8 百 50 萬美元，其中包含 4 百 60 萬美元營業費用（Operating Expense）與 2 千 3 百 90 萬美元資本支出（Capital Expenditure），推動投資再生電力及能源科技發展、能資源管理、低碳創新與倡議。

台達內部碳費三大應用範疇：

- 再生電力及能源科技發展
- 能資源管理
- 低碳創新與倡議

* 詳細內部碳定價揭露請參考台達內部碳定價報告書

氣候相關產品分類

台達依照產品特性、客戶應用方式、歐盟永續金融分類標準（EU Taxonomy）訂定台達氣候相關產品分類樹，除了可以內部管理台達符合氣候變遷趨勢的營收比率，亦可符合國際間綠色投資的需求。依照氣候變遷的影響，2019 年已初步將產品分類為穩健型（如：不斷電系統產品）、調適型（如：風扇類產品）、新興型產品（如：電動車零組件產品）。我們持續研析歐盟永續金融分類標準，並根據已出版的氣候變遷減緩、氣候變遷調適標準優化台達產品氣候相關分類。

情境模擬分析

台達依企業策略、氣候風險大數據、各類研究報告以及外部評比指標，鑑別風險與機會項目，篩選關鍵標的，運用氣候情境分析對市場規模、成本、整體策略的影響。針對最關注之轉型與實體風險，各自選擇氣候情境展開分析，並納入量化因子，其分析結果納入內部決策。近年所執行的情境模擬分析，包含轉型風險為空污及台達風扇與空氣品質解決方案之商機、台達儲能解決方案之商機，實體風險為台達外購再生電力電量影響、台灣生產廠區缺水影響。2023 年則針對台達所有據點及關鍵供應商據點可能的淹水、乾旱、熱浪三項實體風險 *1 進行量化的分析，以了解在未來氣候情境下哪些據點在短、中、長期面臨何種類型的實體風險。

台達據點與關鍵供應商之淹水、乾旱、熱浪影響

氣候變遷導致極端天氣事件愈發頻繁，降雨型態發生改變，短時間強降雨引發的淹水，可能增加廠房或設備受損的機會，對營運或生產造成影響。而長期降雨型態的變化，也可能導致降雨偏少、發生乾旱事件，衍生廠房或供應商額外的用水成本，也可能造成廠區或供應鏈營運中斷的風險。此外，氣溫持續攀升所創下極端高溫紀錄及高溫日數的增加，除了增加戶外工作人員的人身安全風險，也可能使戶外設備運作異常的機會提高，造成營運中斷風險。詳細揭露與更多案例請參考 2023 台達電子氣候與自然生物多樣性報告書。

*1. 參考官方機構或文獻定義，例如乾旱風險最大連續不降雨日數、SPI 降雨指數等。淹水風險則考慮淹水的發生頻率、嚴重性與海平面上升程度。高溫風險則參考世界氣象組織（WMO）對於熱浪的定義，故在其後的敘述中皆以「熱浪」進行說明。

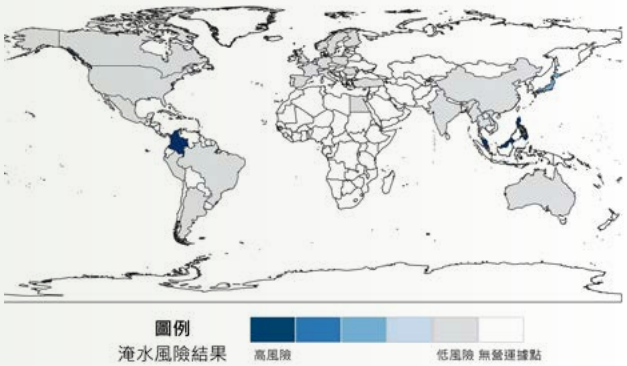
台達全球營運據點

針對台達全球營運據點，以 SSP1-2.6、SSP5-8.5 兩種氣候情境進行淹水、乾旱、熱浪的風險盤點分析。分析結果顯示，熱浪是台達據點最顯著的實體風險，而淹水、乾旱風險亦隨時間變化而有風險程度上升的趨勢。

營運據點實體風險情境分析結果

洲別	情境	淹水	乾旱	熱浪
亞洲	SSP1-2.6	9.3%	4.7%	40.3%
	SSP5-8.5	10.1%	2.3%	51.2%
歐洲	SSP1-2.6	0.0%	0.0%	57.1%
	SSP5-8.5	0.0%	0.0%	71.4%
非洲	SSP1-2.6	0.0%	100.0%	0.0%
	SSP5-8.5	0.0%	100.0%	0.0%
北美洲	SSP1-2.6	0.0%	0.0%	57.7%
	SSP5-8.5	3.8%	7.7%	69.2%
南美洲	SSP1-2.6	25.0%	0.0%	0.0%
	SSP5-8.5	25.0%	0.0%	25.0%
大洋洲	SSP1-2.6	0.0%	0.0%	0.0%
	SSP5-8.5	0.0%	0.0%	33.3%
總計	SSP1-2.6	6.5%	3.5%	43.7%
	SSP5-8.5	7.5%	3.0%	55.8%

位於高風險區域的據點比率，長期分析結果

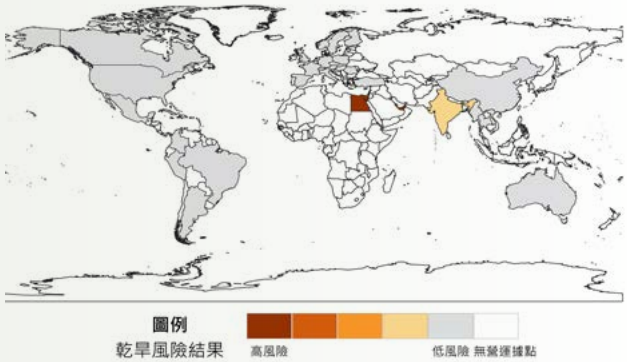


淹水

SSP1-2.6：短期的分析結果顯示，台達僅零星據點位於淹水高風險區域。進入中、長期後，高風險據點數量有緩步上升的趨勢，長期約有 13 據點位於淹水高風險區域。

SSP5-8.5：淹水高風險據點，主要分布於日本、中國大陸、東南亞的臨海區域，少數分布於中國大陸內陸及南美洲。台灣、東亞多數據點則有淹水中度風險，歐洲、北美的據點則無顯著淹水風險。

◀台達營運據點 -SSP5-8.5 長期位於淹水高風險區域據點比率

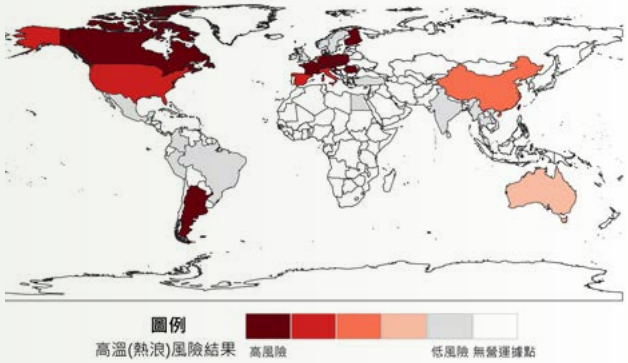


乾旱

SSP1-2.6：短、中期位於乾旱高風險區域的據點數量較為零星，長期乾旱高風險據點增加至 7 個。

SSP5-8.5：乾旱高風險據點主要分布於北美內陸、北非、阿拉伯及印度等沙漠氣候區。台灣南部、中國大陸內陸、東南亞則有乾旱中度風險的營運據點，其他區域的營運據點則無顯著乾旱風險。

◀台達營運據點 -SSP5-8.5 長期位於乾旱高風險區域據點比率



熱浪

不論在 SSP1-2.6 還是 SSP5-8.5 情境下，位於高風險的營運據點比率隨時間快速增加，其中 SSP5-8.5 情境下高風險上升的程度更為明顯，有半數的營運據點在長期極端情境下，將面臨氣溫快速上升的衝擊，主要位於中國大陸、歐洲和北美，而臨海區域的高溫情形可能受到海溫調節，高風險據點數量較少。

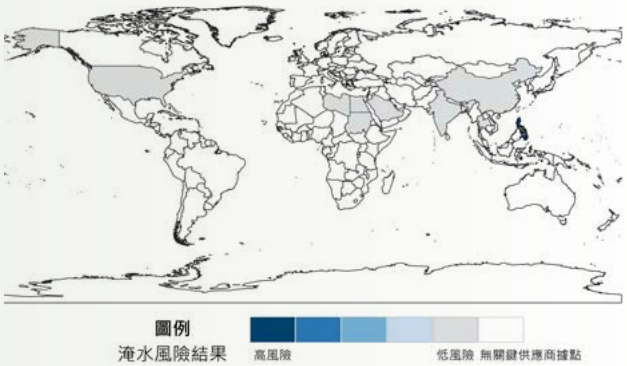
◀台達營運據點 -SSP5-8.5 長期位於熱浪高風險區域據點比率

台達全球關鍵供應商

針對台達全球關鍵供應商進行淹水、乾旱、熱浪的氣候實體風險情境分析，了解關鍵供應鏈在未來氣候情境下可能受衝擊的程度，以作為供應鏈管理的參考依據。所選定的關鍵供應商，主要集中於中國大陸、東南亞與印度，非洲、北美亦有零星的關鍵供應商。熱浪風險為關鍵供應商最顯著的實體風險，隨年代變化整體風險程度上升。

關鍵供應商實體風險情境分析結果

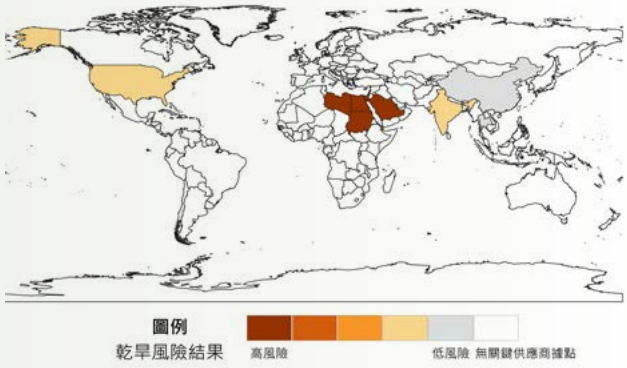
短中長期	情境	淹水	乾旱	熱浪
短期	SSP1-2.6	0.5%	6.0%	1.0%
	SSP5-8.5	0.5%	5.5%	3.0%
中期	SSP1-2.6	1.5%	6.0%	8.0%
	SSP5-8.5	0.5%	6.0%	8.5%
長期	SSP1-2.6	1.5%	6.0%	9.5%
	SSP5-8.5	1.0%	6.0%	26.5%
位於高風險的據點比率				



淹水

在各情境、短中長期，僅有零星、位於東南亞沿海的關鍵供應商，受海平面上升及極端降雨頻率變化影響，位於淹水高風險區域，中國大陸、東南亞其他地區則有部分關鍵供應商位於淹水中風險區域。

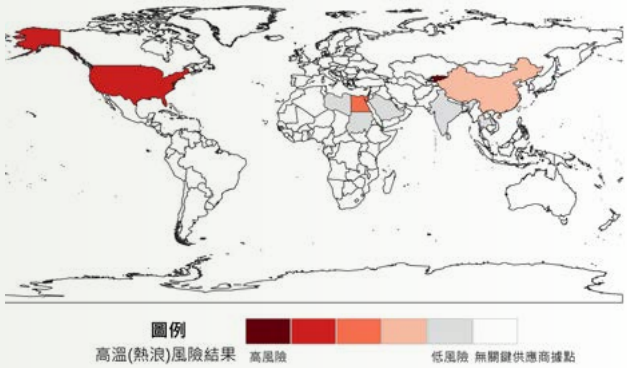
◀ 台達關鍵供應商 - SSP5-8.5 長期區域淹水風險比率



乾旱

各情境、短中長期的乾旱風險分析結果無明顯差異，位於乾旱高風險區域的關鍵供應商，主要集中於沙漠或乾燥地區，包含印度、非洲、中東及美西，而中國大陸東北、東南亞、南亞等地亦有部份比率的關鍵供應商位於乾旱中風險區域。

◀ 台達關鍵供應商 - SSP5-8.5 長期區域乾旱風險比率



熱浪

在長期、SSP5-8.5 情境下，有 26% 關鍵供應商位於熱浪高風險區域，主要分布於中國大陸及北美洲，位於高風險區域的關鍵供應商比率也較 SSP1-2.6 情境顯著增加，顯示熱浪的風險程度隨氣候情境的嚴重程度而明顯加劇。

◀ 台達關鍵供應商 - SSP5-8.5 長期區域熱浪風險比率

5.2.1.4 指標與目標

台達持續訂定及推動內外部氣候變遷目標，2021 年承諾 2030 年全球達成 RE100 再生電力 100%、2022 年通過科學減碳目標倡議組織（SBTi）的淨零科學減碳目標審核。

	名稱或類型	指標與目標	報告書對應章節
外部目標	SBTi: 2° C SBT	2025 年範疇一及二溫室氣體排放量較 2014 年碳密集度下降 56.6%（已於 2021 年提前達標）	Ch 5.2.2 淨零承諾 Ch 5.2.3 溫室氣體盤查與管理
	SBTi: Net-Zero SBT	2030 年範疇一及二溫室氣體排放量較 2021 年減量 90% 及範疇三較 2021 年減量 25% 2050 年範疇一、二及三較 2021 年減量 90% 之淨零科學減碳目標	
	RE100	2030 年全球據點再生電力達 100%	Ch 5.3.2 RE100 國際倡議與再生電力推動
	EV100	2030 年全球能源管理範疇的營運與生產廠區提供充電樁設施，並將公司車改為純電動車以及氫燃料車等零排放汽車	Ch 2.3.2 國際永續倡議
內部目標	廠區用電密集度（EI）	2025 年目標：下降 20%（基準年 2020）	Ch 5.3 能源管理
	建築用電密集度（EI）	2025 年目標：下降 20%（基準年 2020）	
	資料中心能源使用效率（PUE）	2025 年目標：下降 37.5%（基準年 2020）	
	廠區用水密集度（WPI）	2025 年目標：下降 10%（基準年 2020）	Ch 5.4.2 水資源耗用與成效
	建築物用水強度	2025 年目標：下降 10%（基準年 2020）	
	廠區廢棄物轉化率	2025 年目標：100%	Ch 5.5.2 廢棄物產出與減量成效
其他	綠建築	量化廠辦綠建築及學術捐贈節電量與減碳量，並且通過 ISAE 3000 確信	Ch 5.3.3 推廣綠建築節能
	高效率產品節電量及避免排放量	量化電腦及網通電源、通風換氣扇、LED 路燈、 AC-DC 外接電源供應器、電動車直流充電器、LED 天井燈、不斷電系統（UPS）、電視電源供應器（TVP）、LED 驅動器（LED driver）、變頻器的節電量及避免排放量，並且通過 ISAE 3000 確信	Ch 5.6.4 產品節能效益與避免排放

5.2.2 淨零承諾

台達積極與國際倡議接軌，2015 年起，我們具體實踐 We Mean Business「企業自主減碳」、「揭露氣候變遷資訊」、「參與氣候政策」以及「轉型電動車與普及充電設施」，於 2021 年正式承諾「使用 100% 再生電力」，並加入「Business Ambition for 1.5℃」行動，積極呼應聯合國 Race to Zero 倡議，致力將全球溫度上升限制在比工業化前高 1.5℃以內，協助 2050 年之前達到淨零排放的長期目標。

台達淨零承諾及行動策略

低碳成長

- 2015：承諾 We Mean Business
- 2017：通過 SBTi 2℃目標審查
  - 承諾 SBT 2℃
    - 2025 年碳密集度（CI）▼ 56.6%
    - 基準年：2014
- 2018：承諾 EV100
- 2021：承諾 RE100 及碳中和
  - 提前達成 SBT 2℃
    - 碳密集度（CI） ▼ 71%
- 2022：通過 SBTi 1.5℃目標審查
  - 承諾 SBT 1.5℃
    - 2050 年淨零排放

邁向淨零

- 2030：SBT 1.5℃ 短期目標
  - 範疇一、二▼ 90%
  - 範疇三 ▼ 25%
  - 基準年：2021
  - RE100
  - EV100
  - 碳中和
- 2050：SBT 1.5℃ 長期目標
  - 範疇一、二、三 ▼ 90%
  - 基準年：2021

持續推動節能方案及導入再生電力

台達持續透過推動廠內節能方案、再生電力自發自用、購買再生電力及購買再生能源憑證等方式降低碳排

持續推動綠建築

2006 年起台達承諾所有新建廠房採用綠建築工法，並結合台達綠建築解決方案

導入內部碳定價並投資低碳創新

訂定內部碳價格為每公噸美金 300 元，驅動再生電力及能源科技發展、能資源管理、低碳創新與倡議等三大議題發展

投資高品質碳抵減及永久碳移除

台達將透過投資高品質碳抵減（offsets）及永久碳移除（removal）來中和剩餘排放量，亦將進一步減少價值鏈之外的排放

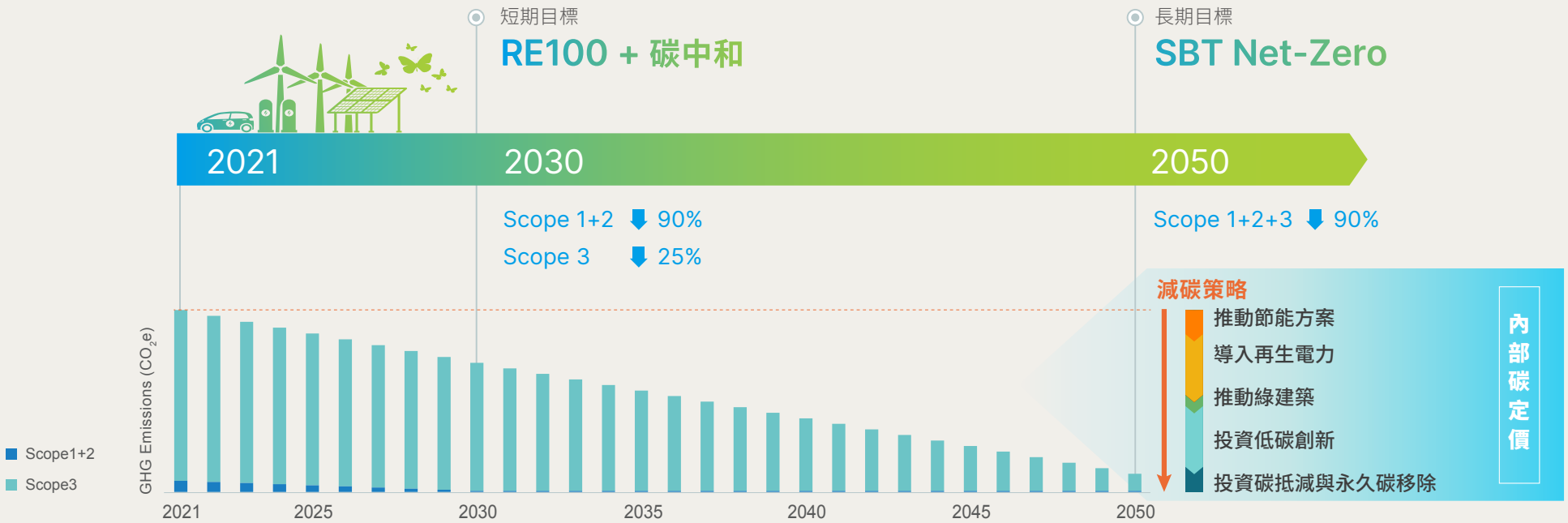
台達淨零科學減碳目標

台達於 2021 年提前四年達成 2017 年所訂定的科學減碳目標（science-based target，簡稱 SBT），因此，再接再厲於 2022 年積極依據科學減碳目標倡議組織（Science Based Targets initiative，簡稱 SBTi）2021 年底所發布的淨零標準（Net-Zero Standard）訂定符合 1.5℃減排路徑的目標，並於同年正式通過 SBTi 認可，成為亞洲高科技硬體設備產業首家、全球第 125 家通過淨零科學減碳目標（net-zero science-based target，簡稱 Net-Zero SBT）審查的企業。

我們提出以 2021 年為基準年，2030 年全球營運據點範疇一及二（市場別）絕對排放量下降 90% 及範疇三下降 25% 的科學減碳目標，2050 年達成淨零排放的目標，並將持續以 1.5℃減排路徑作為內部深度去碳的管理依據，驅動內部低碳轉型、開發創新產品與服務。

2023 年台達全球營運據點範疇一及二排放量較基準年 2021 年下降 39%，連續兩年階段性達成 SBT，展現台達實現 SBT 的決心和長期承諾，亦與價值鏈夥伴持續共同促進低碳經濟成長。

台達科學減碳目標路徑圖



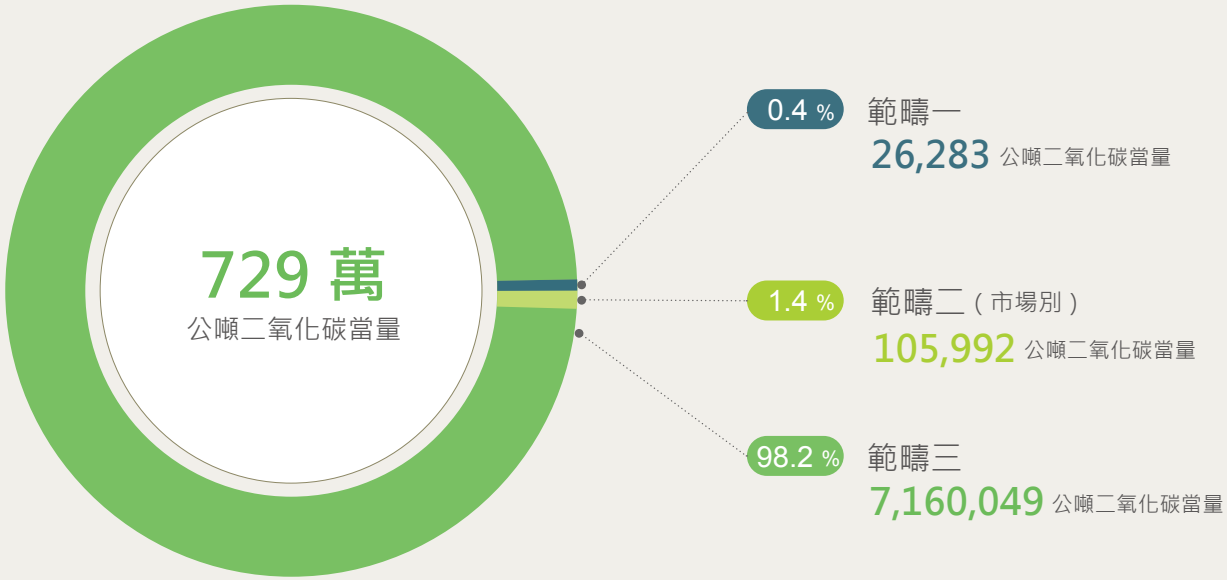
5.2.3 溫室氣體盤查與管理

台達自 2010 年起開始參與 CDP，揭露公司溫室氣體排放量，自 2017 年起台達整體生產廠區每年均通過 ISO 14064-1 查證，我們亦將查證範圍逐步擴及建築、海外營運據點及子公司，自 2022 年起台達 100% 全球營運據點完成 ISO 14064-1:2018 溫室氣體查證。

價值鏈溫室氣體排放量

價值鏈溫室氣體排放量包含與台達相關的直接排放量及上下游的間接排放量，也就是範疇一直接排放、範疇二能源間接排放及範疇三其他間接排放，台達 2023 年價值鏈溫室氣體排放量（市場別）為 729 萬公噸二氧化碳當量，其中範疇三占 98.2%，範疇一及二分別約占 0.4% 及 1.4%。我們除了在範疇一及二持續努力自身減量，更將擴及價值鏈上下游，積極議合、溝通及鼓勵價值鏈夥伴一起邁向 1.5℃減排路徑。

台達 2023 年價值鏈溫室氣體排放量（市場別）



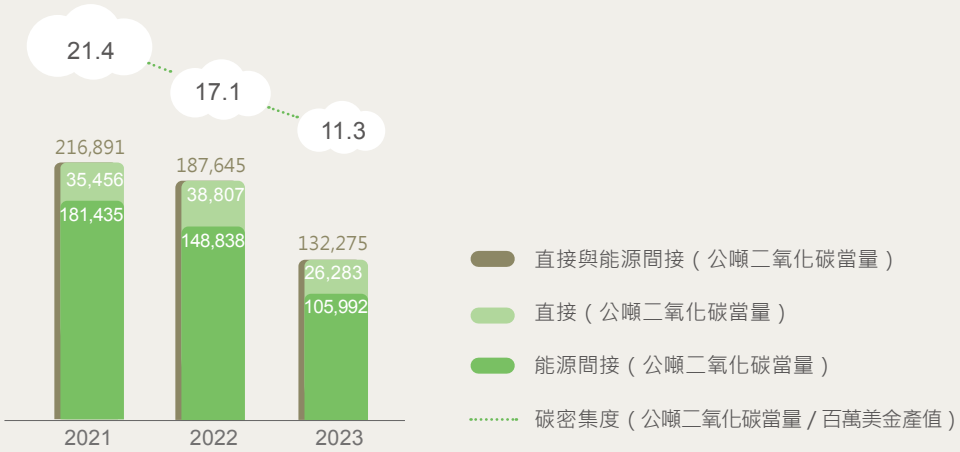
直接排放與能源間接排放（範疇一及二）

依據歷年來溫室氣體盤查結果，台達範疇一及二溫室氣體主要排放來自於範疇二（約占地域別 94.6% 及約占市場別 80.1%），因此台達溫室氣體減量策略，以能源管理為主，並輔以再生電力導入。

2023 年台達全球營運據點直接排放與能源間接溫室氣體排放總計為 132,275 公噸二氧化碳當量（市場別），相較前一年下降 29.5%，相較基準年 2021 年下降 39.0%。全球營運據點可分成台灣、中國大陸、東南亞、東北亞、印度、歐洲中東非洲以及美洲共七大區域，以市場別而言，東南亞（約占 35.4%）、中國大陸（約占 34.0%）及台灣（約占 15.4%）為主要溫室氣體排放區域。在全球營運據點數量持續增加下，台達仍達成 SBT 的主要原因為 2021 年導入的內部碳費機制持續發酵，有效驅動內部積極減碳，透過持續導入節能專案及提升再生電力比率，2023 年全球營運據點再生電力比率達 76%。

台達位於荷蘭 Helmond Automotive Campus 辦公大樓取得 LEED 黃金級綠建築認證

溫室氣體排放量（市場別）



2023 年各類溫室氣體排放量（市場別） 單位：公噸二氧化碳當量

CO_2	119,454
CH_4	5,950
N_2O	133
HFCs	5,807
PFCs	718
SF_6	213
NF_3	-
Total	132,275

其他間接排放（範疇三）

台達自 2020 年起依循 ISO 14064-1:2018 標準要求，鑑別重大排放項目並計算溫室氣體排放量，亦依據溫室氣體盤查議定書（GHG protocol）企業價值鏈標準方法學盤查各類別間接溫室氣體排放量，2022 年首次完成所有類別量化。2023 年範疇三所有類別的排放量合計為 7,160,049 公噸二氧化碳當量，較前一年增加 2.8%，較基準年 2021 年增加 37.6%，主要原因是 2023 年的產品銷售量成長。範疇三的主要排放類別為 C11 售出產品的使用（約 57.8%）及 C1 購買的產品與服務（約 26.2%），未來將持續致力於低碳產品研發、供應鏈議合及低碳運輸三大方向減量。

上游活動

- Category 1 **1,875** / 26.2%
  購買的產品與服務
- Category 2 **446** / 6.2%
  資本貨物
- Category 3 **37** / 0.5%
  燃料與能源相關活動
- Category 4 **107** / 1.5%
  上游運輸及配送
- Category 5 **12** / 0.2%
  營運產生的廢棄物
- Category 6 **10** / 0.1%
  商務旅行
- Category 7 **58** / 0.8%
  員工通勤
- Category 8 **0.01** / 0.0%
  上游租賃資產

下游活動

- Category 9 **128** / 1.8%
  下游運輸及配送
- Category 10 **38** / 0.5%
  售出產品的加工
- Category 11 **4,135** / 57.8%
  售出產品的使用
- Category 12 **182** / 2.6%
  售出產品的最終處置
- Category 13 **3** / 0.0%
  下游租賃資產
- Category 14 **不適用** / -
  特許經銷商
- Category 15 **129** / 1.8%
  投資

單位：千噸二氧化碳當量

* 範疇三各類別之計算說明請參考附錄 7.1。

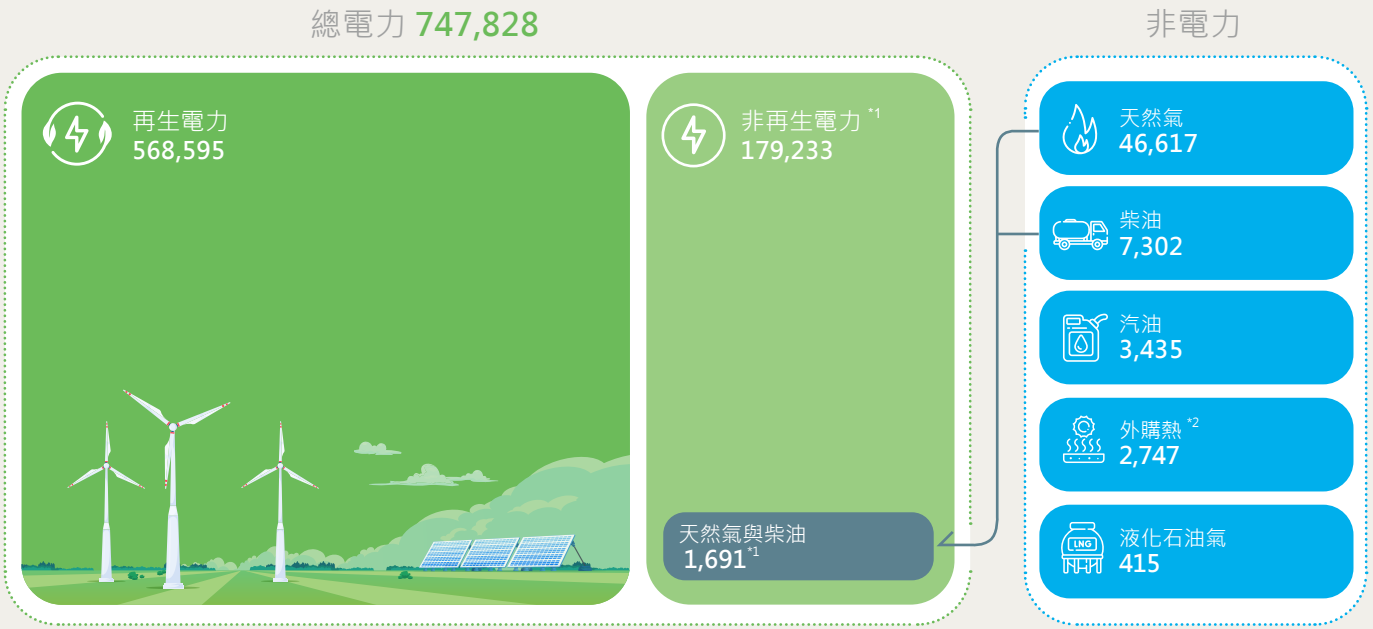
5.3 能源管理

為提高工業產能、增加企業產值，在提升經濟效益的同時，降低生產時的能源消耗與溫室氣體排放。台達部分生產廠區通過 ISO 50001 能源管理系統第三方驗證。台達分別於 2011 年與 2021 年成立節能管理委員會與 RE100 委員會，從自主節能、導入再生電力與綠建築節能等三大面向，訂定各績效指標，定期檢視節能改善方案與減碳措施的推動成果，以降低企業營運對環境帶來的衝擊。為提高員工的節能意識，台達不定期提供能源效率管理培訓課程。

5.3.1 能源管理與績效

台達發展能源在線（Delta Energy Online，簡稱 EnOL）管理系統，透過能源計畫、效益、消耗分析和設備管理等多種方法，即時掌握能耗狀況及負荷特性分析，以優化設備運作、提升用電效率，並作為評估節能改善效果的依據。台達全球據點的能源使用包含電力、化石燃料（如天然氣、柴油、汽油、液化石油氣等）及外購熱能，合計為 806,653 MWh，其中電力占超過 90%。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。

單位：MWh



*1. 2023 年非再生電力包括 1,691MWh 來自非再生電力自發自用（部分天然氣及柴油）。
*2. 2023 年外購熱能包括 344.74 MWh 來自可再生燃料。

2023 年台達能源使用節能績效

整體生產廠區 *1

2023 年整體生產廠區 EI 為 54,961 度 *2 / 百萬美金

2023 目標 ▼ 12%
2023 實際 ▼ 17.3%
達標

2025 目標 ▼ 20%

基準年：2020

主要原因如下：

- 2023 年用電量較 2020 年成長 11%
- 2023 年產值較 2020 年成長 35%
- 透過內部碳定價預算推動節能方案，平行展開至各廠區

建築 *3

2023 年 12 棟建築物 EUI 為 116 度 / 平方公尺

2023 目標 ▼ 12%
2023 實際 ▼ 2.1%

2025 目標 ▼ 20%

基準年：2020

主要原因如下：

- 2023 年用電量較 2020 年增加 1.3%
- 2023 年近一年使用面積較 2020 年增加 3.4%
- 持續投入研發，實驗室配置與人力增加

資料中心 *4

2023 年 4 座資料中心 PUE 為 1.30

2023 目標 ▼ 24%
2023 實際 ▼ 7.4%

2025 目標 ▼ 37.5%

基準年：2020

主要原因如下：

- 2023 年機房用電量較 2020 年增加 11%
- 2023 年 IT 設備用電量較 2020 年增加 13%
- 改善冷熱迴風混流，減少能耗
- 汰換老化氣側冷卻設備

*1. 整體生產廠區為中國大陸的東莞、吳江、蕪湖、郴州廠；泰國的一、三、五、六、七廠；台灣的桃園一廠、桃園二廠、桃園五廠、平鎮廠；乾坤與華豐廠。
*2. 總用電量不包含太陽能自發自用電量。
*3. 12 棟建築物包含台北瑞光總部、台北陽光大樓、桃園三廠、中壢研發中心、台南一二期、上海科研、東莞科研、吳江科研、日本總部、美洲總部、德國。
*4. 台達全球 4 座資料中心包含台北瑞光總部、吳江、泰達、美洲總部。

推動內部碳費機制 持續拓展節能專案

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，歷年來透過定期檢視能耗狀況，從中找出節能機會，針對公用設施已進行多項節能改善措施，並經由技術工作小組整合內外部顧問節能實務經驗，平行推展到全球營運據點。2021 年開始實施內部碳費機制，鼓勵全球營運據點申請投資減碳方案，加強能資源管理，並用於低碳創新發展，投入到創新的節能與減碳技術上。

2011 年至 2023 年，台達全球營運據點持續實施各項節能減碳措施（彙整如右表）。其中，2023 年共實施 410 項節能方案，共節電 48,499 千度電，相當於減少碳排約 36,297 公噸二氧化碳當量。2011 年至 2023 年，共累計實施 3,236 項節能方案，節電 403,829 千度電，相當於減少碳排約 313,063 公噸二氧化碳當量。

2011

累計實施 3,236 項節能方案

2023
410 項節能方案
共節電 48,499 千度電

節電 403,829 千度電

減少碳排約 313,063 公噸二氧化碳當量

2011 年至 2023 年節能方案統計

節能主題	統計項目	2023	累計 2011-2023
空調排風系統	節能方案數量	79	708
	每年省電（MWh）	9,740	79,938
	每年減碳（公噸）	6,445	57,777
空壓系統	節能方案數量	37	290
	每年省電（MWh）	7,478	40,683
	每年減碳（公噸）	5,668	30,512
注塑機系統	節能方案數量	3	37
	每年省電（MWh）	388	16,421
	每年減碳（公噸）	328	14,025
照明系統	節能方案數量	32	255
	每年省電（MWh）	7,166	23,187
	每年減碳（公噸）	5,382	21,749
崩應能源回收	節能方案數量	12	155
	每年省電（MWh）	3,604	61,072
	每年減碳（公噸）	2,750	45,987
製程改善	節能方案數量	215	1,251
	每年省電（MWh）	18,735	109,174
	每年減碳（公噸）	14,690	84,938
其他（創新與管理面等）	節能方案數量	32	540
	每年省電（MWh）	1,388	73,354
	每年減碳（公噸）	1,034	58,074
總計	節能方案數量	410	3,236
	每年省電（MWh）	48,499	403,829
	每年減碳（公噸）	36,297	313,063

引用電力係數：2022 年台灣電力排放係數為 0.495 公斤二氧化碳當量 / 度；2019 年中國大陸區域電網排放係數為華東 0.7921 公斤二氧化碳當量 / 度、華中 0.8587 公斤二氧化碳當量 / 度、南方 0.8042 公斤二氧化碳當量 / 度；2019 年泰國電力排放係數為 0.4999 公斤二氧化碳當量 / 度。

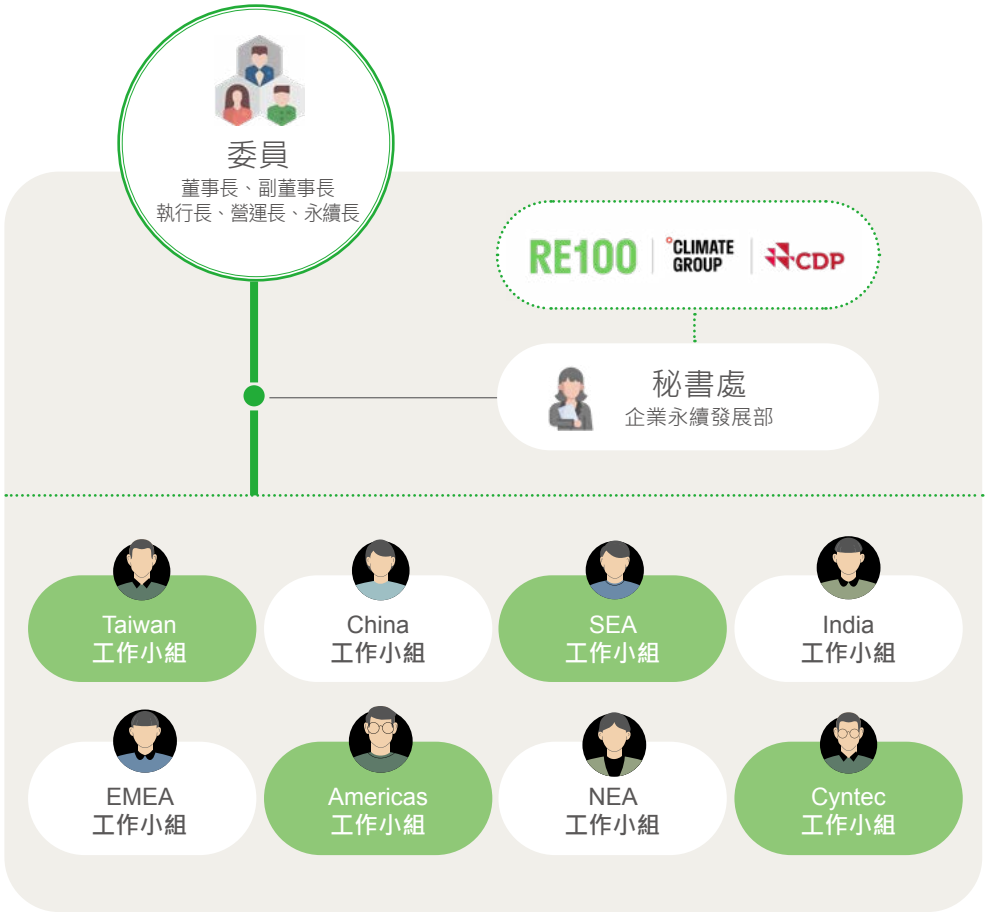
5.3.2 RE100 國際倡議與再生電力推動

台達 2021 年宣布加入全球再生電力倡議組織 RE100 金級會員，承諾台達全球所有據點於 2030 年達成再生電力 100% 目標，並於同年正式成立台達全球 RE100 委員會，以董事長、副董事長、執行長、營運長及永續長為主要委員，下轄八個工作小組，擴及 30 幾個國家；每個工作小組由地區最高主管帶領，建立區域型的推動組織，管理擴及所有據點，負責各地區所有據點的再生電力目標推動及達成。

2023 年台達各據點持續推動再生電力導入，各據點除了研究與檢視當地再生電力的法規政策、市場趨勢、價格與成本、溯源資訊完整性，漸次取得管道接洽再生電力發電業者或是售電業者，甚至考量再生電力的需求長期性，著手評估興建或投資再生電廠等效益及可行性。各地區也從實際執行過程中面臨提高再生電力比率的瓶頸，並且深入了解造成瓶頸的原因，積極尋求改善的機會。

自 2022 年起，再生電力的達成率首度納入董事長、執行長以及各工作小組的地區最高主管的績效指標，影響 5 至 15% 的薪酬獎勵。為了確保數據品質，台達於 2023 年首次將全球營運據點電力數據統計導入 ISAE 3000 確信，所有再生電力來源及類型皆須符合 RE100 技術文件要求，並且取得完整的溯源資料以證明再生電力來源及數量。

台達全球 RE100 委員會

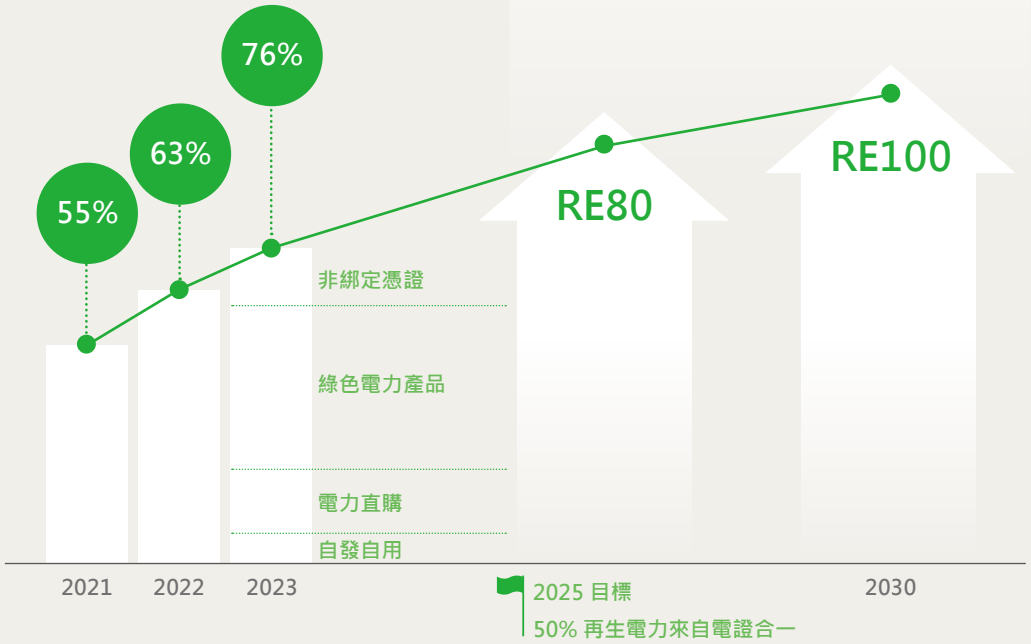


台達 RE100 進展

台達全球再生電力目標於 2025 年達 RE80，2030 年達 RE100

關鍵作法

1. 自發自用優先
2. 電力直購 (PPA) 及綠色電力產品
3. 電證分離僅用於最後順位



台達策略性地推動再生電力，設定採購優先順序。首先是達標方式，台達以節能為基礎以減少用電量，再生電力以自發自用為最優先策略，其次為直購再生電力，例如再生電力購電協議（power purchase agreement，簡稱 PPA）與綠色電力產品（green electricity products）等電證合一的再生電力，再其次為非搭售型再生能源憑證（Unbundled EACs）的電證分離再生電力。另外，在符合 RE100 技術手冊的前提下，台達自訂其他創新類別，鼓勵各地提出創新做法以提高再生電力比率。除此之外，RE100 機制與內部碳定價制度亦部分連動，並以 2025 年超過 50% 的再生電力來源來自電證合一之類型為目標，藉此鼓勵各據點優先採用自發自用及電證合一的再生電力。

2023 年再生電力整體進度

2023 年台達全球據點再生電力達 76%，超過原訂定之內部目標 RE65。全球據點總用電量為 747,828 千度，其中再生電力為 568,595 千度。再生電力的來源與占總用電量比率分別為太陽能自發自用 34,484 千度（5%）、PPA 電力直購 103,999 千度（14%）、綠色電力產品 250,450 千度（33%），以及非搭售型再生能源憑證 179,662 千度（24%）。

台達以全球據點推動 2030 年再生電力 100% 目標，積極參與國際會議，2023 年 6 月首次受邀擔任氣候組織在亞洲舉辦首場高峰會講者，分享台達以核心節能技術發展各式低碳解決方案，積極落實自身節能減碳，以達成氣候組織 RE100 與 EV100 的倡議目標，同時創造出多項能源管理及電動車解決方案的新商機，並於 2023 年 9 月參與紐約氣候週且受邀擔任 RE100 閉門會議與談企業，於會議中分享台達具領導力的 RE 目標及執行力。

台達參與氣候組織亞洲行動峰會

台達參與紐約氣候週

再生電力推動歷程

2014
中國大陸東莞、吳江及蕪湖廠參與「金太陽示範工程」建置太陽能發電系統

2016
台灣桃園二廠及中國大陸乾坤華騰與乾坤華豐廠（現統稱乾坤華豐廠）內建置太陽能發電系統

2017
中國大陸郴州廠建置太陽能發電系統

2018
- 中國大陸吳江及蕪湖廠擴建太陽能發電系統
- 購買中國大陸地區的國際再生能源憑證（I-RECs）

2019
台灣地區完成裝設 10% 契約容量之再生電力

2020
- 台灣長期再生電力購電協議（PPA）洽談

2021
- 成為 RE100 金級會員
- 成立台達全球 RE100 委員會
- 台達完成首宗再生電力交易

2022
RE100 達成率正式納入高階主管績效指標

2023
2023 台達全球據點 RE100 數據首次導入 ISAE 3000 確信

5.3.3 推廣綠建築節能

2006 年台達於台南科學園區建立第一座綠建築時，即主動承諾未來所有新設廠辦都必須實行綠建築理念，2023 年新增台南二廠通過 LEED 黃金級、以及台北瑞光大樓 II 通過 LEED 白金級與 EEWH 鑽石級認證，瑞光大樓 II 也是台灣首座獲得近零碳建築認證的新建建築。累積至 2023 年 12 月底，台達已在全球範圍內自建及捐建 34 棟綠色建築，以及 2 座綠色資料中心。

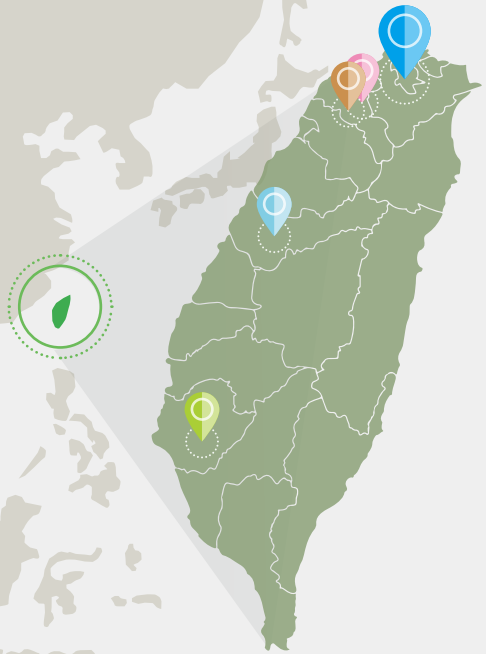
台達將產品與節能方案應用於綠建築的持續推廣，陸續取得美國綠建築協會 LEED、英國建築研究所（Building Research Establishment，簡稱 BRE）BREEAM、台灣綠建築系統 EEWH 以及中國綠色建築評價等標準認證。隨著綠建築廠房的啟用，廠區植栽的多樣性及生態水池等友善環境設計，對於促進生物多樣性有其正面效益，並透過在聯合國氣候變遷大會發聲、贊助綠建築設計競賽、舉辦綠建築展覽、發行《跟著台達蓋出綠建築》書籍及微電影等多種形式進行綠建築推廣。

台達自我高標準要求，每年以當地建築標準訂定的樓地板面積用電（EUI，kWh/m2）為比較基準，依照 ISAE 3000 確信流程，計算 20 棟廠辦綠建築以及 5 棟學術捐建綠建築的節電量；2023 年台達全球經認證廠辦及捐贈綠建築共可節省逾 4,326 萬度電 *、減碳約 22,694 公噸二氧化碳當量。

同時，台達每年以資料中心機房能源使用效率（PUE）為基準評估節電效益，2023 年台達經認證綠建築資料中心共可節省用電 36,125 度電、減碳約 17.88 公噸二氧化碳當量。

* 台達綠建築 EUI 計算方法學引用文獻詳見附錄 7.5 ISAE 3000 確信項目彙總表；以下為建築 EUI 計算之排除項目：實驗室用電量（台北企業總部瑞光大樓、桃園研發中心、桃園五廠、中壢五廠、中壢研發中心、台中廠、台南分公司一 & 二期、台南二廠、上海研發大樓）、製程用電（桃園五廠、中壢五廠及台南二廠）、資料中心用電量（台北企業總部瑞光大樓、美洲總部大樓、泰國七廠）與室內停車場、資料中心及閒置區域的樓地板面積。

台達綠建築及資料中心節能效益



台達總部 IT 資料中心
(2014 年啟用)
LEED V4 ID + C 白金級
(全球首座)
- 2023 PUE: 1.3
- 歷年最高節電率：26.7%(相較 2015 年)

台北企業總部瑞光大樓
(1999 年啟用)
LEED 白金級
EEWH-RN 鑽石級
WELL 健康 - 安全評價
- 2023 EUI：87 < EUI 基準 144.7[*1]
- 歷年最高節電率：58%(相較傳統辦公室)

桃園研發中心 (2011 年啟用)
LEED 黃金級
EEWH 黃金級
WELL 健康 - 安全評價
- 2023 EUI：86 < EUI 基準 144.7[*1]
- 歷年最高節電率：53%(相較傳統辦公室)

桃園五廠 (2015 年啟用)
LEED 黃金級
EEWH 黃金級
- 2023 EUI：129 < EUI 基準 154[*2]
- 歷年最高節電率：24%(相較空調型一般工廠作業區)

中壢研發中心 (2017 年啟用)
LEED 黃金級
- 2023 EUI：93 < EUI 基準 144.7[*1]
- 歷年最高節電率：45%(相較辦公大樓)

中壢五廠 (2021 年啟用)
LEED 黃金級
智慧建築黃金級
- 2023 EUI：102 < EUI 基準 154[*2]
- 歷年最高節電率：68%(相較空調型一般工廠作業區)

台中一廠 (2021 年啟用)
LEED 黃金級
EEWH 鑽石級
WELL 健康 - 安全評價
- 2023 EUI：119 < EUI 基準 154[*2]
- 歷年最高節電率：41%(相較空調型一般工廠作業區)

台南分公司一期 (2006 年啟用)
EEWH 鑽石級
WELL 健康 - 安全評價
- 2023 EUI：92 < EUI 基準 144.7[*1]
- 歷年最高節電率：38%(相較傳統辦公室)

台南分公司二期 (2013 年啟用)
EEWH 鑽石級
- 2023 EUI：54 < EUI 基準 144.7[*1]
- 歷年最高節電率：65%(相較傳統辦公室)

台南二廠 (2021 年啟用)
LEED 黃金級
- 2023 EUI：71 < EUI 基準 154[*2]
- 歷年最高節電率：54%(相較空調型一般工廠作業區)

台達捐贈綠建築節能效益

成功大學台達大樓
(2009 年啟用)
EEWH
學校類未分級(2009-2012)
- 2023 EUI：49.74[*1]
- 歷年最高節電率：65%(相較傳統辦公室)

成功大學綠色魔法學院
(2011 年啟用)
LEED 白金級
EEWH 鑽石級
- 2023 EUI：29.84[*1]
- 歷年最高節電率：85%(相較傳統辦公室)

清華大學台達館
(2011 年啟用)
EEWH 銅級(2011-2014)
- 2023 EUI：74.14[*11]
- 歷年最高節電率：-3%(相較傳統大學建築)

中央大學國鼎光電大樓
(2011 年啟用)
EEWH 銅級
- 2023 EUI：23[*11]
- 歷年最高節電率：70%(相較傳統大學建築)

那瑪夏民權國小
(2012 年啟用)
LEED 零能耗
LEED 白金級
EEWH 鑽石級
- 2023 EUI：0[*12]
- 歷年最高節電率：100%(相較傳統國小建築)

美洲總部 (2015 年啟用)
LEED 零能耗 *10
LEED 白金級
CBE 年度宜居建築獎
WELL 健康 - 安全評價
- 2023 EUI：0 ＜ EUI 基準 166.88*6
- 歷年最高節電率：100%（相較傳統辦公室）*10

印度 Rudrapur 廠 (2008 年啟用)
LEED-INDIA 黃金級
- 2023 EUI：65 ＜ EUI 基準 178*5
- 歷年最高節電率：76%（相較傳統商業大樓）

印度 Gurgaon 廠 (2011 年啟用)
LEED-INDIA 白金級
- 2023 EUI：92 ＜ EUI 基準 178*5
- 歷年最高節電率：60%（相較傳統商業大樓）

印度 Mumbai 大樓
(2015 年啟用)
LEED 白金級
- 2023 EUI：94 ＜ EUI 基準 178*5
- 歷年最高節電率：77%（相較傳統商業大樓）

日本赤穗節能園區多功能建築
(2017 年啟用)
LEED 黃金級
- 2023 EUI：86 ＜ EUI 基準 165.57*9
- 歷年最高節電率：50%（相較綠建築申請文件）

北京辦公大樓 (2012 年啟用)
LEED 銀級
- 2023 EUI：32 ＜ EUI 基準 124*4
- 歷年最高節電率：74%（相較傳統辦公室）

吳江 IT 資料中心 (2014 年啟用)
LEED V4 ID ＋ C 黃金級
- 2023 PUE：1.31
- 歷年最高節電率：57%（相較 2015 年）

上海研發大樓 (2011 年啟用)
LEED 黃金級
WELL 健康 - 安全評價
- 2023 EUI：51 ＜ EUI 基準 76.1*3
- 歷年最高節電率：49%（相較民用大型建築）

泰國五廠 (1990 年啟用)
LEED 黃金級
- 2023 EUI：704>EUI 基準 640*8
- 歷年最高節電率：23%（相較廠區改建前）

泰國七廠 (2022 年啟用)
LEED 黃金級
- 2023 EUI：266 ＜ EUI 基準 627*13
- 歷年最高節電率：57%（相較綠建築申請文件）

EMEA 總部 (1987 年啟用)
BREEAM Very Good
- 2023 EUI：152 ＜ EUI 基準 177.16*7
- 歷年最高節電率：65%（相較非住宅建築）

荷蘭 Helmond 大樓 (2022 年啟用)
LEED 黃金級
- 2023 EUI：65<EUI 基準 76.1*7
- 歷年最高節電率：56%（相較非住宅建築）

*1.【經濟部能源局】2022 非生產性質行業能源查核年報（P.30）：144.7 kWh/m^2（辦公大樓類，不含停車場）。
*2.【內政部建築研究所】2019 年內政部建築研究所綠建築評估手冊 - 基本型（P.180）：154 kWh/m^2（空調型一般工廠作業區）。
*3.【上海市住房和城鄉建設管理委員會】2022 年度上海市國家機關辦公建築和大型公共建築能耗監測及分析報告（P.14）：76.1 kWh/m^2（辦公建築，不含停車場）。
*4.【能源基金會】北京市民用建築節能潛力與推進政策研究（P.25）：124 kWh/m^2（辦公類建築，不含停車場）。
*5.【聯合國與印度能源局】2016 印度商業建築物能源效率改善計畫（P.3）：178 kWh/m^2（空調型辦公大樓，不含停車場）。
*6.【能源之星】2018 年能源之星 U.S. Energy Use Intensity by Property Type 技術參考（P.4）：換算為 166.88 kWh/m^2（辦公大樓類）。
*7.【荷蘭中央統計局】歐盟執行委員會能源資料庫：133.17 kWh/m^2（2014 年荷蘭非住宅建築）；2022 年因疫情趨緩且歐洲地區業務量增加，員工人數與總人工時成長導致用電量上升。
*8.【LEED 2009 既有建築物之營運與維護評等系統】泰達五廠綠建築申請文件（依循 LEED 2009 既有建築物之營運與維護規範）之 2010-2012 基準年平均 EUI 值：640 kWh/m^2。
*9. 赤穗綠建築申請文件（依循 LEED v4 商業室內、零售、賓館接待最低能耗模擬要求）基準模擬值：165.57 kWh/m^2。
*10. 美洲總部大樓採淨零耗能設計，具備 1.1 MW 自發再生電力，且 2021 年配合疫情採用在家辦公，用電量減少，2021 年再生能源自發自用超過購買灰電量，故 EUI = 0。
*11.【經濟部能源局】2021 非生產性質行業能源查核年報（p.28）：76.6 kWh/m^2（一般大學 EUI，不含室內停車場）。
*12.【經濟部及教育部】2021 年經行政院核定的政府機關及學校節約能源行動計畫（p.19）的國民小學第二組 EUI：24 kWh/m^2。
*13.【LEED 2009 既有建築物之營運與維護評等系統】泰達七廠綠建築申請文件（依循 LEED 2009 既有建築物之營運與維護規範）之 2010-2012 基準年平均 EUI 值：627 kWh/m^2。

5.4 水資源管理

5.4.1 水風險辨識與因應

建立風險鑑別評估機制

水資源是全球經濟運作不可或缺的重要資源，台達為能與價值鏈夥伴永續合作，持續強化營運管理與風險鑑別，分析氣候變遷下旱澇所造成的斷鏈風險。台達應用世界資源研究所（World Resources Institute，簡稱 WRI）開發的 Aqueduct 水資源風險評估工具進行台達供應鏈及全球營運據點風險鑑別，依據各風險要素進行給分，最後的風險結果除了作為台達自身的決策依據，擬定相應措施確保具有足夠的因應能力，於風險來臨前做出調適，落實水資源永續管理，未來亦針對高風險廠區持續透過此評估方法規劃調適推動路徑。

價值鏈	風險要素	極高	高	中高	中低	低
供應鏈 2023 年持續交易之一階供應商	**危害：**運用 WRI 工具進行危害分級 **暴露：**依據對供應商採購金額程度大小進行分級 **脆弱度：**依供應鏈的產業特性（與用水之間的敏感度）作為判定標準	22.8%	5.5%	11.4%	37.7%	22.6%
全球營運據點 營運據點、生產據點、研發中心	**危害：**運用 WRI 工具進行分級 **依賴：**依據據點用水量與歷年據點本身標準差進行分級 **嚴重：**依據據點產值 / 人數與歷年據點本身標準差進行分級 **機率：**依據曾經發生過淹 / 缺水事件作為判定標準	20.5%	13.6%	8.5%	30.7%	26.7%
		總自來水取水量（百萬公升）				
		1,830.1	424.8	246.7	854.7	714.5

水風險調適因應

供應鏈

- 根據加權得分，供應商風險分佈於高（1.3%）、中高（3.4%）、中低（9.0%）及低（86.3%）。
- 針對生產基地位於高風險區域的供應商，台達提供自身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。
- 依據問卷回饋，評估供應商於水資源管理及短中長期改善因應對策，以強化價值鏈永續性，呈現企業永續影響力。

全球營運據點

- 依據加權得分，泰達一廠與五廠為風險廠區，已提出相關節水措施降低用水需求。
- 全球營運據點，除自身節水目標外，依據 IPCC AR5 的 RCP 2.6（以升溫 2℃計）與 RCP 8.5 的情境設定，評估現況與未來的缺水風險情況，強化區域水資源的韌性，達到永續用水的目的。分析結果所得的風險值，納入財務衝擊估算基礎。
- 針對高風險廠區持續透過此評估方法規劃調適的推動路徑，除降低淹水衝擊外，更強化持續營運能力日數。
- 提升廢水處理與回收，以降低自來水依賴。
- 評估個別水資源風險，擬定相應措施確保具有足夠的因應能力，在風險來臨前做出最具韌性的調適能力，以落實水資源永續管理。

5.4.2 水資源耗用與成效

落實水資源管理

台達深刻體認水安全與民生、產業息息相關，其所涉及的議題已從環境延伸到人權與經濟發展，在聯合國的 17 個永續發展目標中，SDG 6「淨水與衛生」目的即在於確保所有人都能享有水與衛生及其永續管理。台達於 2023 年發布水資源政策，以強化氣候變遷水資源管理之韌性做為目標，提升台達未來於嚴峻的水資源壓力上的動態調適能力。

乾淨用水

各廠飲用水及烹飪供應上，自來水需經過濾系統及紫外燈照射，以確保產出符合當地法律規定的飲用水質量標準。

效益 / 成效

每季度至少監測飲用水一次，並委託第三方水質檢驗單位進行大腸桿菌等檢驗。

智能監控

生產廠區及建築設置水表，並結合台達能源在線（Delta Energy Online）監控資訊系統進行用水量監控。

效益 / 成效

各廠透過監控定期檢討用水效率，降低不必要浪費。

效能提升

製程端積極提升用水效率，並在相同用水量的情況下提高產值，減少用水風險。不定期提供員工用水效率管理及節水的培訓課程。

效益 / 成效

2023 年全球營運據點共導入 21 項節水方案，共節省 56.2 百萬公升。

污染減量

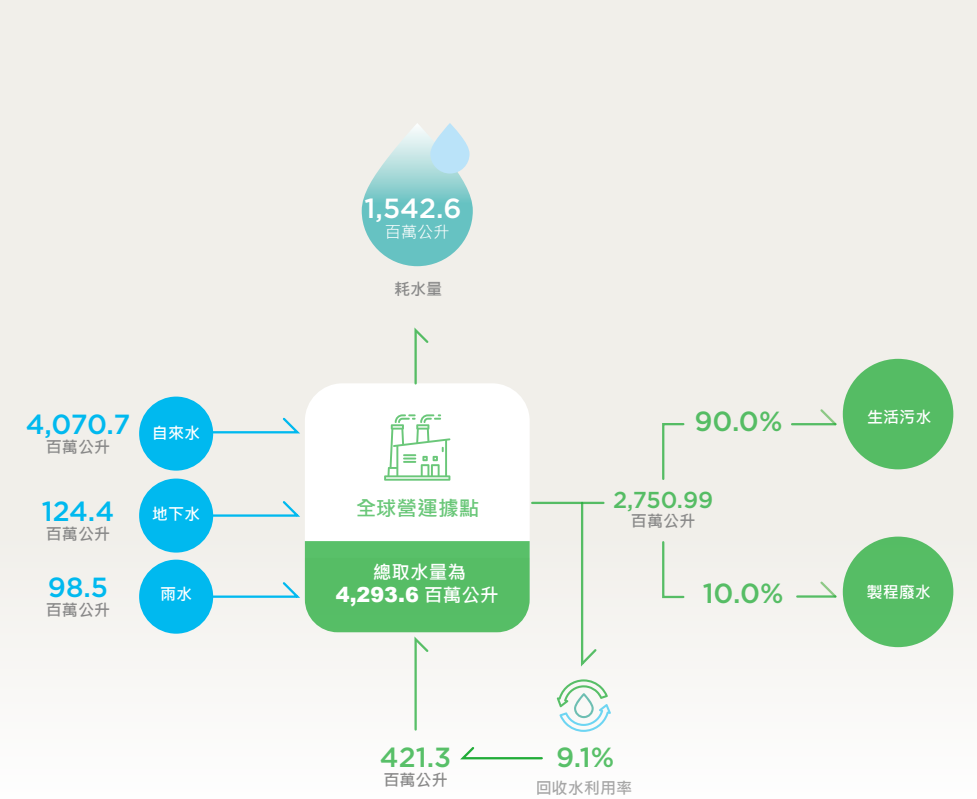
廠內污水處理與廢水排放方面，要有效減少對環境生態造成的負面影響。

效益 / 成效

台達定期委託第三方實施廢（污）水檢測，確保對周遭承受水體的環境負荷無顯著衝擊。

推動節約用水與回收水利用

台達透過用水狀況評估，找出可以進行節水措施、提高用水效率的機會。台達全球營運據點取水來源以自來水（95.0%）為主，主要用途為冷卻水塔、餐廳、民生洗滌衛浴。台達 2023 年全球營運據點總取水量為 4,293.6 百萬公升（包含地下水使用 124.4 百萬公升及雨水利用 98.5 百萬公升）、耗水量 1,542.6 百萬公升、排水量 2,750.99 百萬公升（生活污水 90.0% 及製程廢水 10.0%），總回收水量 *1 達 421.3 百萬公升，回收水利用率 *2 達 9.1%。全球營運據點於 2023 年共執行 21 個方案，包括：冷卻水塔填料更換、電鍍前後處理一體機開發、機台廢水分流回收、設備調整及改善等，共節省 56.2 百萬公升的用水量。



整體生產廠區

2023 年整體生產廠區 WPI 為 340 公噸 / 百萬美金，相較於 2020 年下降 26.4%

主要原因如下：

- 冷卻水塔填料更換提升能效
- 飲用水系統 RO 濃排回用
- 電鍍前後處理一體機開發

建築

2023 年七棟建築物 *WCI 為 18 公噸 / 人數 - 年，相較於 2020 年下降 18%

主要原因如下：

- 魚池過濾系統更新降低換水頻率
- 宿舍區高位水箱節水改善

*1. 總回收水量 =（再生水 + 雨水）。
*2. 回收水利用率 = 總回收水量 /（總取水 + 再生水）。
*3. 七棟建築物包含台北瑞光總部、台北陽光大樓、桃園三廠、中壢研發中心、台南一二期、上海科研；不包含東莞科研、吳江科研、日本總部、美洲總部、德國。

廢水管理

台達全球營運據點的廢（污）水皆經由適當的廢水處理設施，或直接排至當地管理中心的指定廢（污）水處理廠。其他未設置流量計及相關單據者，污水排放量以取水量的 80% 估算，其中，桃園五廠、平鎮廠、乾坤與華豐廠則採用流量計實際監測。各廠排放水質皆符合現行法令規定，並定期實施廢（污）水檢測，檢視廢水處理設施是否符合需求，以確保對周遭承受水體的環境負荷無顯著衝擊。2023 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

	廠區	製程廢水（百萬公升）	放流水濃度（mg/L）			處理單位	承受水體
			總懸浮固體	生化需氧量	化學需氧量		
台灣 - 總部	桃園五廠	1.771	27.5	63.7	167	龜山工業區污水處理廠	南崁溪
	平鎮廠	3.1608	1.5	1	13.9	廠內處理	大坑缺溪
	台南一廠	15.116	4.2	15	82.4	臺南園區污水處理廠	鹽水溪
	乾坤新竹廠	127.322	12.1	2	16.2	新竹園區污水處理廠	客雅溪
中國大陸	乾坤華豐廠	11.516	91	53.6	169	運東污水處理廠	吳淞江
	乾坤華騰廠	5.424	78	42.8	136	運東污水處理廠	吳淞江
	乾坤蕪湖廠	112.131	38.5	39.1	145.3	朱家橋污水處理廠	長江

5.5 資源循環

5.5.1 推動循環經濟

台達積極推動循環經濟，為奠定同仁於日常工作落實永續材料之選用，以及掌握循環經濟商業模式的商機，於 2023 年辦理三次教育訓練，近 500 人參與，藉此導入循環指標盤查方法學，推動各事業單位全方面進行循環經濟指標盤點，並由各事業單位成立推動小組，各項指標均有專責人員或單位負責推動盤點。

▲台達循環藍圖盤點工作坊

2022 年，台達擬定四大循環策略「導入循環設計、循環採購與製造、提供循環服務、創造產品剩餘價值」，2023 年呼應此策略，首次盤點事業單位產品價值鏈中的 17 項循環指標，包含使用再生料比例、模組化設計、循環營收、產品回收等，預計於 2024 年完成盤點，並依台達範疇三減量路徑擬定事業單位循環經濟相關的管理目標與推動策略，凝聚共識形成台達循環經濟藍圖，以貢獻台達 2050 淨零目標。

台達於 2023 年首次參加「臺灣循環經濟獎」，以完善的管理機制推動能資源循環，在 2050 年淨零目標之下，長期為節能節水減廢制定目標，優異的推動成果促使台達在競爭激烈的「企業獎」中，一舉榮獲首獎「年度典範獎」。未來將持續開發創新產品與服務；亦針對價值鏈制定永續廢棄物管理與循環經濟推動策略方針，實現資源有效利用，促進產業上下游循環經濟商機。

▲台達榮獲臺灣循環經濟獎首獎「年度典範獎」，永續長周志宏代表領獎

5.5.2 廢棄物產出與減量成效

落實廢棄物管理

台達於 2016 年成立「節水減廢管理委員會」，為了達到資源永續利用及確保廢棄物妥善處理，針對廢棄物產出來源及樣態進行分析，分別結合內、外部資源找出再利用潛力。在 2019 年開始導入 UL 2799 廢棄物零填埋規範，逐年增加認證廠區，至今獲得認證的生產據點有東莞廠、吳江廠、乾坤新竹廠與華豐廠，其中有三個廠獲得最高等級白金級認證。台達持續透過減量、回用及回收等作法提升廢棄物轉化率，降低環境衝擊，以追求資源永續利用，避免地球資源枯竭。

台達廢棄物產出數據定期於內部永續平台填報，採系統化集中式管理，並留存磅單及政府申報資料等佐證資料以利備查，管理單位將不定期針對清除處理機構進行跟車與稽核。

統計全球營運據點 2023 年委由合格清除處理機構處理的總廢棄物處理量約 49,304 公噸，其中，非有害廢棄物 45,003 公噸（91%），有害廢棄物 4,301 公噸（9%）。

價值鏈減量成效

台達減廢不僅從本身改善做起，更需要透過價值鏈協同合作，進行資源有效利用及降低後端的廢棄物產生，包含包裝材回用、製程減量，以及紙箱、托盤和拖車重複使用等回用與減量效益。台達全球營運據點價值鏈活動過程產生之廢棄物共 66,626 公噸，所有被轉化的廢棄物總量為 65,960 公噸，轉化率 [*1] 達 99%。其中，廢棄物回收銷售效益達美金 2,109 萬元。

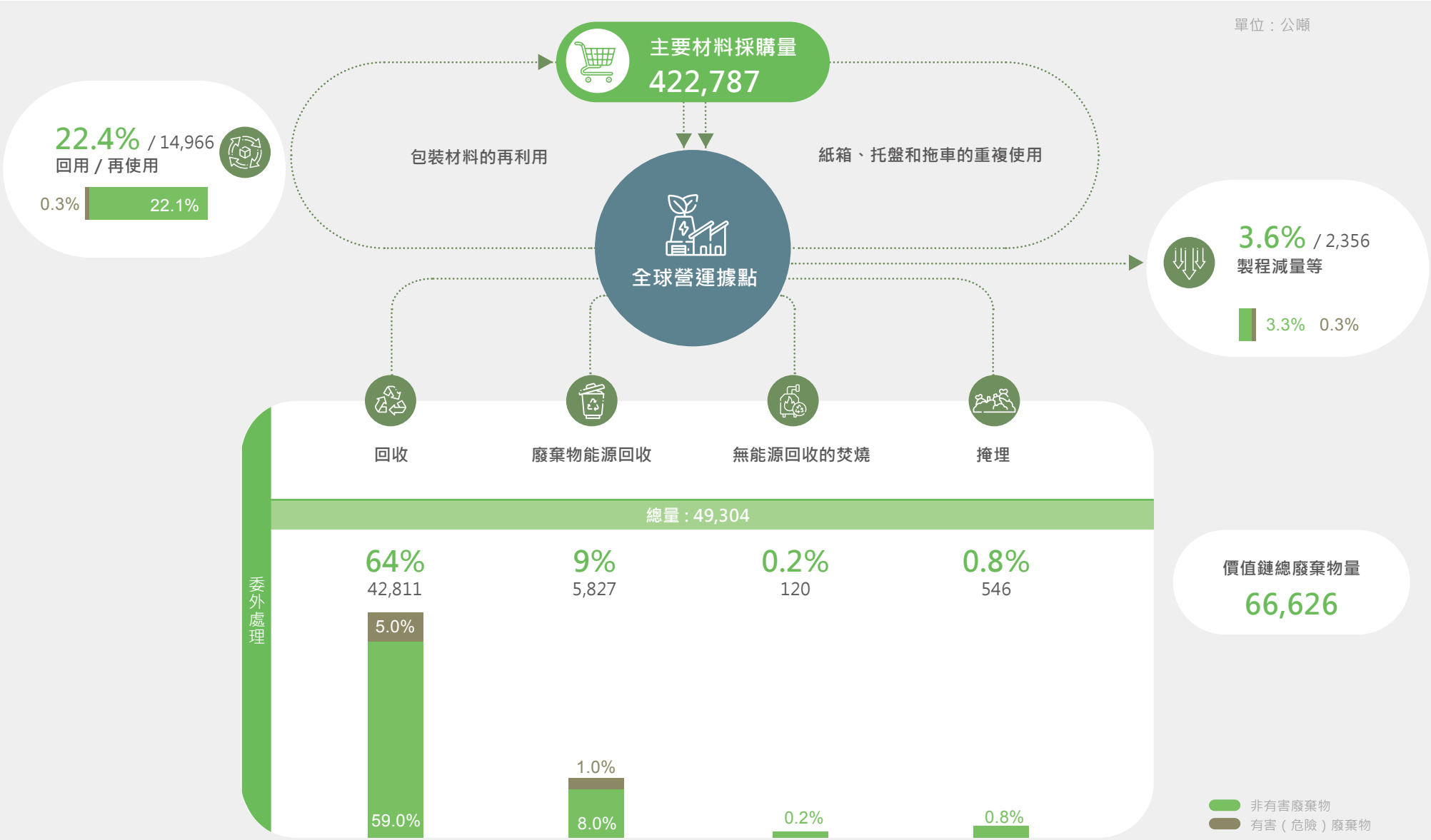
台達持續推動減廢措施，2023 年全球共推行 16 項減廢措施，包括：材料包裝回用、參數調整減少溶劑使用以及污泥含水率下降等，共節省 450 公噸廢棄物產生，節省費用約美金 92 萬元。

產品廢棄回收

台達的產品主要透過 B2B 銷售到 7 大洲超過 70 個國家，2023 年台達透過循環經濟指標盤查專案，調查各事業單位產品的銷售區域，透過該區域的電子廢棄物回收率，估算產品廢棄的回收率。根據 2022 年聯合國全球跨境電子廢棄物流動監測報告 [*2] 統計全球各大洲電子廢棄物回收率，推估台達 2023 年銷售產品在廢棄後，全球約 15% 可被回收等妥善處理。

*1. 廢棄物轉化率 = （回用 + 減量 + 回收 + 再利用 + 廢棄物能源回收 + 厭氧消化 + 生物燃料 + 堆肥）/ 產生的廢棄物總重量；其中廢棄物能源回收占比需小於 10%。
*2. https://ewastemonitor.info/wp-content/uploads/2022/06/Global-TBM_webversion_june_2_pages.pdf。

台達價值鏈廢棄物流向圖



5.6 綠色產品

5.6.1 綠色設計

生命週期評估

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、運輸配送、使用以及最終廢棄處置等各階段中，投入及產出對於環境衝擊的量化方法學。台達為了降低產品對環境之衝擊，參照國際標準 ISO 14040 及 ISO 14044 要求，評估產品各階段的環境衝擊，並導入綠色設計。

台達自 2010 年開始，陸續依據 PAS 2050 及 ISO 14067 標準，挑選代表性產品以生命週期評估方法學執行產品碳足跡（product carbon footprint）研究，包括筆記型電腦外接電源供應器（adaptor）、直流風扇（DC fan）、太陽能變流器（PV inverter）、高效整流模組（high efficiency rectifier module）、交換式電源供應器（switching power supply）及電動車車載充電機（DC/DC module for EV powertrain）等產品碳足跡盤查，並取得第三方查證聲明書。歸納數項產品生命週期分析結果，「使用」階段是目前台達核心產品產生環境衝擊的最主要階段，其次是「原物料取得」階段。

由於產品種類眾多，台達將分階段完成各類產品的碳足跡計算。2022 年由供應鏈 ESG 委員會偕同各事業群全面展開產品碳足跡專案，發布「台達集團產品碳足跡策略」。我們依照 ISO 14067 產品碳足跡標準計算，擴大盤查的產品類型包含變壓器（adapter）、電感（power choke）、定子組件（stator）、直流無刷馬達散熱風扇（DC fan）、高天井燈（LED high bay）、無線基地台（wireless AP）、電動汽車充電控制器（charger IC-CPD）、數位投影機（projector）、整合式低壓直流無刷馬達（vehicle motor）等，並通過第三方查證。2023 年為擴大同仁們對產品碳足跡的認識，除辦理實體教育訓練及線上課程，亦將產品碳足跡盤查經驗整理後，藉由內部公告分享盤查工具及資源，協助加速內部產品碳足跡盤查作業。

我們應用既有的台達材料碳排資料庫，亦將建置產品碳足跡計算方法學、導入國際碳係數資料庫、建立知識平台，並分析產品碳足跡熱點及減碳機會，將透過循環商業模式、產品綠色設計、產品能效提升、低碳原材料供應商合作、自主節能及再生電力營運、綠色物流建立、廢棄物管理等方式，以及持續議合、溝通及鼓勵價值鏈夥伴，共同加速產品碳足跡減量行動。

持續降低產品環境衝擊

台達秉持「環保 節能 愛地球」的經營使命，開發產品過程將綠色設計及循環設計之精神納入到生命週期中，持續開發創新節能產品及解決方案，提供高效率且可靠的節能整合方案與服務，從設計源頭減少廢棄物產生。我們持續提供循環設計相關教育訓練，包括從源頭改變、廢棄物即資源、維持高價值利用與思考循環路徑等原則，及導入循環設計、選擇低碳材料、提供產品使用權、延長產品生命、創造產品剩餘價值等策略，以期能在設計產品或服務時，從產品生命週期的角度考量提升資源利用、降低環境衝擊。

產品生命週期階段	降低環境衝擊做法	更多資訊請參閱本報告書
產品設計	• 思考全生命週期（原物料 / 能源 / 水 / 廢棄物） • 模組化設計	
原物料	• 產品輕量化設計 • 採用綠色包裝材料 • 選用可再生 / 回收 / 可回收材料 • 綠色供應鏈 • 原料在地化 • 化學品及有害物質管理	4.5 供應商永續管理 5.5 資源循環 5.6.2 有害物質政策及材料管理
生產製造	• 綠建築廠房 • 導入節能 / 節水 / 減廢方案 • 致力資源循環 • 採用再生電力	5.3 能源管理 5.4 水資源管理 5.5 資源循環
運輸配送	• 降低包裝材積設計 • 產品輕量化設計 • 提升運輸效率	
使用	• 提升產品能源效率	5.6.4 產品節能效益與避免排放
最終廢棄	• 採用可回收原料 • 易回收與易拆解設計 • 符合當地環保法規要求（如歐盟 WEEE 指令）	5.5 資源循環

5.6.2 有害物質政策及材料管理

台達自 2002 年建立台達環境有害物質管理政策與規範，從產品設計到製造產出，包括構成台達產品料號的零件、製程化學品、治具以及包裝材料均納入管理體系，以期達成最全面的管理。堅持生產符合綠色環保規範與效能提升的優良產品，是台達作為世界公民的責任與貢獻。

關注法規趨勢

配合台達產品的多樣發展，台達持續關注各式各樣的有害物質相關規範，舉凡歐盟的電子產品主力法規《有害物質限用指令》（Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Directive，簡稱 RoHS）、《關於化學品註冊、評估、許可和限制法規》（Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals，簡稱 REACH）、《持久性有機污染物法規》（Persistent Organic Pollutants Regulations，簡稱 POP Regulations），汽車業界主流的《全球汽車申報物質清單》（Global Automotive Declarable Substance List，簡稱 GADSL）、美國加州第 65 號法案（California Proposition 65，簡稱 Prop65，正式名稱《安全飲用水和有毒物質實施法》〔Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act〕）、美國環保署《毒性物質控制法》（Toxic Substances Control Act，簡稱 TSCA）清單、加拿大《特定有毒物質條例》（Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations, 2012 (SOR/2012-285)），到日本《化審法》（化學物質審查及製造管理法，Chemical Substance Control Law，簡稱 CSCL）等，皆會提前關注，且於法規開始前至少一年納入管理規範及落實導入。

歐盟與美國管理單位近年關注目標轉移到全氟與多氟烷基物質（PFAS）上，美國的 TSCA 與歐盟的 POP、REACH 指令都新增了相關的管理規劃，電子業界正努力因應與調整。

台達有害物質管理系統

台達導入 IECQ QC080000 有害物質流程管理系統認證，確保在有害物質管理規範有一致的執行標準，在內部亦有完整的有害物質控管流程，從材料評估、料號產出到物料採購均經由產品生命週期管理（product lifecycle management，簡稱 PLM）及企業資源規劃（enterprise resource planning，簡稱 ERP）系統管理。台達以 Delta EC 供應商交流平台為介面，公布最新的有害物質管理規範，後續會根據料號取得聲明書，並依相同的管理規範進行新供應商評鑑。

目前管制禁止的有害物質約 13 類，涵蓋各種重金屬、阻燃劑、塑化劑與持久性有機污染物等，超過 500 種。

執行與落實

當外部法令規範或台達政策有重大調整時，台達環境有害物質管理政策與規範文件會經過跨事業群討論，以重新發布規範，以及確認排程，調整頻率一年一次。管理規範之下，各廠區並制定細部管制程序，規範了包括材料承認、測試要求、報告書與聲明書要求等流程。各廠區均設有專職的同仁負責處理品質異常問題與環境管理物質推行計畫之擬定，並將管理範圍納入供應商端的管理與稽核，整合供應商稽核與進料檢驗抽驗、零件工程單位、物料等單位分工管理，建立完整的有害物質管理體系。

有害物質揭露

電子產品的組成複雜，最受客戶關注的是歐盟 REACH 高度關切物質與 RoHS 排外相關的聲明。

以電源供應器為例，台達產品中揭露的物質最主要有 17 項，包括用於樹脂原料與添加劑、金屬表面處理、電氣接點合金、電解液添加劑、陶瓷材質添加劑、阻燃劑等，有害物質如三氧化二銻（antimony trioxide）、硼酸（boric acid）以及甲基環矽氧烷（siloxane）。

台達除了因應客戶的需求進行有害物質揭露，也因應投資人的期待。電源及能源事業群全品項均可對應 IEC 62474 電工產品材料聲明。全系列標準品電源產品均已完成官網資訊建置，提供 RoHS、REACH、Prop65 及 TSCA 等完整聲明與資訊揭露。車用產品系列也完成國際材料數據系統（International Material Data System，簡稱 IMDS）對應建置。

最新法規因應進度

2022 年歐盟委員會發布提案將四溴雙酚 A（TBBP-A）和中鏈氯化石蠟（MCCPs）加入 RoHS 限制物質清單中，台達早在多年前就已經完成評估與汰除，可以在最短的時間內符合最新的 RoHS 更動。

歐盟與美國管理單位近年關注目標轉移到全氟與多氟烷基物質（PFAS）上，由於 PFAS 同時具有致癌與在環境中持久不會分解的特性，產業界應該更謹慎的使用。多氟化合物由於性質穩定，特性優良，普遍應用在電子產品中。台達已於 2023 年啟動盤查，加強與上游原料供應商溝通，以蒐集詳細資訊來對應成分揭露的需求。

台達的有害物質汰除計畫

台達自 2000 年導入第一條使用無鉛焊錫的生產線，並開始針對不合規範的有害成分進行必要的汰除，也更積極審核使用的物料。2007 年訂立台達無鹵規範，確保台達的產品符合市場趨勢及法規對於鹵素物質使用的規範。

2020 年以後，各地的工廠開始使用不含溶劑的絕緣保護漆，無溶劑型的材料可以提供更高的保護效果，以及大幅降低揮發性有機物（Volatile organic compounds，簡稱 VOCs）的排放，平均每公斤材料可以減少至少 500g 的揮發性有機物逸散污染，改善空氣品質外並更加保護同仁的健康。

阻燃劑與塑化劑的目標和進度

台達也持續對阻燃劑與塑化劑做出更多的管制評估，持續優化。例如過去為了替代溴系阻燃劑以達到無鹵（氯跟溴）目標所使用的磷系阻燃劑，之後發現有幾款磷系阻燃劑的生物毒性較高，因此再次導入汰換，更進一步禁止使用多款生物毒性較高的磷系阻燃劑與塑化劑，2023 年已優於法規要求汰換完畢，產品中阻燃劑與塑化劑的選用加入 GreenScreen 科學性評估標準，滿足 TCO 與 EPEAT 等綠色標章的要求，在 2024 年後的新產品，將全面以更高的標準提供更安全的產品服務。

- 2000 導入第一條使用無鉛焊錫的生產線
- 2002 台達制定環境有害物質管理政策與規範
- 2005 導入 ISO 14001 環境管理系統
- 2007 導入 QC080000 有害物質流程管理系統
- 2007 訂立台達無鹵規範
- 2008 台達建立 GPM（Green Product Management）資訊系統
- 2010 台達完成首項產品的碳足跡盤查
- 2013 登錄國際材料數據系統（International Material Data System，簡稱 IMDS）
- 2021 台灣、中國大陸以及泰國生產廠區均不使用有機氯溶劑以及含有 CMR1 成分的清洗劑
- 2022 台達建立 ERS（Environment Related Substance）環境關聯物質管理平台
- 2022 新機種皆不使用磷酸三（2- 氯乙基）酯（TCEP）與磷酸三（1- 氯 -2- 丙基）酯（TCPP）等高毒性阻燃劑
- 2023 全系列標準品電源產品均已完成官網資訊建置，提供 RoHS、REACH、Prop65 及 TSCA 等完整聲明與資訊揭露

稀有金屬

台達的電子零組件中的部分元件會使用到稀有金屬，特別是合金中會使用到鈷（cobalt）、鎵（gallium）、石墨（graphite）、鉭（tantalum）、鈀（palladium）等永續會計準則委員會（Sustainability Accounting Standards Board，簡稱 SASB）所定義之稀有金屬。針對金屬稀有性的議題，台達除了定期盤點，也正在評估產品運用循環經濟的可行性，以管理稀有金屬的議題。

鎵在下一代半導體功率元件占有極重要的角色，鈷、鉭、鈀、銻等稀有元素常使用在各種被動元件中，例如電阻、電容與磁性元件。各種稀土元素，在被動元件中更是不可或缺的關鍵成分。

5.6.3 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，並經過第三方驗證的產品標章，其特點是具有專用商標，可供客戶或消費者清楚辨識。

	台灣環保標章	47 項投影機產品取得台灣環保標章
	台灣節能標章	95 項產品取得台灣節能標章 （包含室內照明燈具、道路照明燈具、浴室通風扇、電扇等）
	中國環保標章	50 項產品取得中國環保標章 *
Most Efficient 2023	能源之星最高效率（ENERGY STAR Most Efficient）認證	95 項產品獲能源之星最高效率認證 （包括吊扇及通風換氣扇）
80 PLUS	80 PLUS 認證	499 項電源產品獲 80 PLUS 認證

* 不含已停止生產產品。

第二類環境宣告

歸納數項產品執行生命週期評估的結果，「使用階段」是目前台達核心產品產生環境衝擊的最主要階段。在提升產品能源效率的同時，台達也陸續推動產品環境資訊揭露，並與 ISO 14021「自行宣告之環境訴求」（self-declared environmental claims）或 ISO 14025「產品環境宣告」（environmental product declaration，簡稱 EPD）結合。

以通訊電源為例，台達於 2010 年啟動「EnergE」專案，依據產品能源效率的表現將其定義為不同等級，分別為 95% ~ 96% 的綠色、96% ~ 97% 的金色與效率高於 97% 的紫色標章，並標示於產品上，協助客戶明顯識別。

EnergE 產品標章範例

EnergE	Efficiency > 97%
EnergE	Efficiency 96% ~ 97%
EnergE	Efficiency 95% ~ 96%

5.6.4 產品節能效益與避免排放

台達持續開發創新節能產品及解決方案，提供高效率且可靠的節能整合方案與服務，產品的能源效率也不斷提升，協助客戶節省更多的能源並獲致更佳節省成本績效。以 2010 年至 2023 年電源供應器、直流風扇、不斷電系統、LED 路燈、變頻器等產品出貨量計算，採用台達高效能產品，累計協助客戶節省約 455 億度電，約當減碳近 2,384 萬公噸二氧化碳當量 *1 的效益。

自 2015 年起台達首創台灣業界將產品節電計算導入 ISAE 3000 確信，2023 年再度創台灣業界之先，依據世界永續發展委員會（World Business Council For Sustainable Development，簡稱 WBCSD）於 2023 年出版的《避免排放指引》（Guidance on Avoided Emissions）作為方法學基礎，導入避免排放量計算並通過 ISAE 3000 確信。

2023 年度，台達產品協助客戶年節省 56.5 億度電，並於使用階段避免排放約 1,378 萬公噸二氧化碳當量，包括電腦及網通電源、通風換氣扇、LED 路燈、AC-DC 外接電源供應器、電動車直流充電器、LED 天井燈、不斷電系統（UPS）、電視電源供應器（TVP）、LED 驅動器及變頻器（VFD）等十項產品，其銷售金額占台達總營收 24.6%，詳細資訊請參閱附錄 7.5 ISAE 3000 確信項目彙總表。

*1. 2023 年減碳量引用 2022 年台灣電力排放係數 0.495 公斤二氧化碳當量 / 度計算。

2023 年 10 項產品節電量及避免排放量通過 ISAE 3000 確信

5.7 生物多樣性

受到氣候變遷的衝擊，生物多樣性正在加速流失，人類對於自然資源的過度消耗，也使自然系統面臨崩潰的系統性風險。台達除了長期關注氣候變遷，2022 年也正式將生物多樣性納入公司永續策略，未來將持續以實際行動及企業核心能力回應聯合國永續發展目標。

5.7.1 生物多樣性管理與推動

台達董事會於 2022 年通過台達生物多樣性政策，致力從企業可努力範疇導入迴避、減輕、復育、抵銷及額外保育行動等作法，並與上游價值鏈夥伴共同合作，達成零淨損失（no net loss，簡稱 NNL），邁向 2050 年淨值正面效益（net positive impact，簡稱 NPI）之最終目標。

2022

- 訂定台達生物多樣性政策
- 首度於 2021 年永續報告書依據 TNFD beta v0.2 框架進行揭露
- 展開再生電力案場生態盡職調查專案
- 加入由中華民國企業永續發展協會發起的「自然與生物多樣性倡議平台」（Taiwan Nature Positive Initiative，簡稱 TNPI），成為發起成員之一

2023

- 加入 TNFD Forum
- 2022 年永續報告書依據 TNFD beta v0.4 框架進行揭露
- 完成再生電力案場生態盡職調查流程與工具建立，並完成數個案場試行
- 首度完成生物多樣性風險評估（據點評估、依賴及衝擊評估）

2024

- 成為 TNFD Early Adopter
- 將首度依照 TNFD v1.0 正式版揭露

為了解自身營運及價值鏈與自然的關聯，台達依循 TNFD 建議的 LEAP 流程，於 2023 年首度完成生物多樣性風險評估，從整體價值鏈的角度，初步透過問卷掌握台達在上中下游對於自然的依賴與衝擊，也從個別據點的角度，透過疊圖分析，了解營運據點是否鄰近國際或國家認定之重要生物多樣性場域。除了接著分析以上內容對於營運產生的風險與機會，台達同步也已開始構思採取行動的可能性。

再生電力盡職調查專案

台達於 2021 年加入 RE100，承諾於 2030 年達成 100% 使用再生電力的目標，因此我們理解，台達將大幅依賴再生電力，也可能因使用再生電力造成更多潛在的生態衝擊。為有效降低負面衝擊，台達與生態顧問公司合作，透過文獻回顧，盤點不同種類的再生電力案場對生態的潛在影響，而後參考國內外再生電力案場的環境及生態評估管理流程，建立台達再生電力生態盡職調查方法學，包含評估流程、檢核工具與操作手冊，評估案場周邊生態敏感區位、案場涉及的自然棲地變化與關注物種、因應對策與生態友善作為等多元面向，作為是否採購之參考依據之一。評估流程分為三大階段，第一和第二階段會由台達 RE100 工作小組成員進行基本與進階評估，依據評估分數，區分為可直接採購、不予採購及進入第三階段生態專業評估，若為後者，將委由外部生態專家協助進行專業評估，以作為是否採購之最終參考依據。目前針對台灣已採購的再生電力案場完成試行評估，類型包含太陽能、陸域風電及生質能。以生質能案場為例，除了進行案場評估，亦將原物料的來源納入考量，確認生質能原料的木片具備 FSC 或 PEFC 認證。未來除了持續優化評估流程與工具，也將推動內部教育訓練，平行展開至台達 RE100 各地區工作小組，並展開復育作為，讓使用再生電力的生態衝擊盡可能降至最低。

▲ 台灣綠能小組前往生質能再生電力案場進行盡職調查

5.7.2 自然相關財務揭露

自然相關財務揭露（Task Force on Nature-related Financial Disclosures，簡稱 TNFD）於 2022 年推出測試版，而台達於 2021 年永續報告書中首次依據四元素揭露對應資訊。2023 年，台達成為 TNFD Forum 成員，以持續追蹤 TNFD 最新趨勢，更於 2024 年 1 月加入 TNFD Early Adopters，承諾依循 TNFD 框架進行資訊揭露。

呼應著 2022 年底通過的《昆明—蒙特婁全球生物多樣性框架》（Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework，簡稱 GBF）指出，私部門應管理並揭露生物多樣性相關風險以確保永續的生產模式，台達透過導入 TNFD 建立自然風險管理與揭露框架，逐步鑑別、評估、管理及揭露與自然相關的依賴性、影響、風險及機會，未來將持續深化評估方法學，以實際行動回應全球生物多樣性目標。

依循 2023 年 9 月 TNFD 發布之 v1.0 正式版，2023 年對應簡述如下。詳細資訊請見 2023 台達電子氣候與自然生物多樣性報告書。

治理

- 台達自然相關風險與機會的最高監管單位為永續委員會。生物多樣性的推動規劃已呈報董事會，董事會並於 2022 年通過台達生物多樣性政策。
- 台達鑑別出管理自然相關議題的部門包含：企業永續發展部、供應鏈 ESG 委員會及台達電子文教基金會等，依據不同核心業務與能力，對應不同的角色執掌。隨著自然相關管理議題增加，未來我們也預期其他相關部門例如廠務、人力資源以及事業群將扮演不同的管理角色。

策略

- 台達已完成全球據點及百大供應商據點分析，目前並無直接坐落於生態敏感區之據點。
- 台達透過問卷調查，鑑別出上游供應商、自身營運與下游客戶共同的主要依賴項目為全球氣候調節服務與雨型調節服務，主要衝擊項目則包含淡水資源使用、化石燃料與電力使用、溫室氣體排放、廢棄物產生與礦物資源使用。
- 我們應用世界資源研究所（WRI）開發的 Aqueduct 水資源風險評估工具，針對全球營運據點及 2023 年持續交易之一階供應商，篩出位於高水風險區域的廠區或供應商，詳見章節 5.4.1 水風險辨識與因應。

風險與影響管理

- 台達自然與生物多樣性風險評估分為兩大部分進行：

  I. 據點評估：彙整台達全球營運據點及百大供應商座標資訊，與生物多樣性相關的台灣本土圖資（例如保護區、重要棲息環境、生物多樣性熱點等公開圖資）與國際圖資（IUCN World Database on Protected Areas，簡稱 WDPA），進行疊圖及環域分析，檢視是否直接坐落或鄰近於生態敏感區。

  II. 依賴影響評估：透過發放問卷給供應商、台達員工及客戶，了解價值鏈各階段對於自然之依賴與衝擊，包含各項風險的發生可能性、衝擊程度與準備度。

- 以政策與承諾設定方向與原則，並採迴避、減輕、復育、抵銷以及額外保育行動等階層，判定順序與流程。

  I. 迴避：避免造成負面衝擊。

  II. 減輕：若無法避免，應盡可能降低負面衝擊。於據點、產品及價值鏈層級分別有對應的做法。

  III. 復育：針對組織營運造成的負面衝擊，採取復育措施。

  IV. 抵銷：在進行前述三種手段後，若尚有剩餘的負面衝擊，應予以抵銷。

  V. 額外保育行動：在組織價值鏈範疇之外，採取保育行動，以促進生物多樣性。

Delta Electronics India 承諾保育：為 Hosur 森林進行為期 5 年的復育工作

Delta Electronics India 透過為期五年的企業社會責任（CSR）倡議展現對環境保育的承諾，著重在 Tamil Nadu 的 Hosur 森林區域。這項計畫承諾捐贈 500,000 盧比，旨在提升棲息地品質，建造人工水池，並實施障礙工程以緩解人象衝突。

Hosur 森林位於生物多樣性豐富的 Krishnagiri 區域，有 468 種植物、36 種哺乳動物、272 種鳥類和 172 種蝴蝶。Hosur 森林是一個至關重要的象棲息地，約 225 至 250 頭象，其中包括長期滯留象群與遷徙象群。農田區域內的水體吸引象群，特別是在森林保留區邊界沿線。夏季水源枯竭時，象群被迫進入農田，引發人象衝突，如破壞作物、損失人命和財產。為滿足野生動物的水需求，森林內定期設立水槽。然而，在夏季，大多數森林內的水槽完全乾涸，使得森林內水源嚴重短缺。森林部門努力嘗試設立障礙物和維持水結構，為支持這些舉措，Delta Electronics India 與利害關係人合作，確保永續的棲息地管理。透過投資 Hosur 森林的復育，Delta Electronics India 不僅保護野生動植物，還促進社區和生態系統之間的和諧。

指標與目標

- 2025 年前全面採購具備非毀林認證或標章（例如：Forest Stewardship Council，簡稱 FSC；Programme for the Endorsement of Forest Certification，簡稱 PEFC.....等）的影印紙，以確保達成零毀林目標，並對環境、社會、治理面產生正面影響。2023 年，影印紙統購範疇的六個區域中，已有三個區域達成率 100%，其餘也正積極尋找合適的供應商，逐步提高採用比率。
- 2025 年前復育 28 種、超過 10,000 株珊瑚苗。
- 於 2050 年達成淨值正面效益（net positive impact，簡稱 NPI）目標。所依據的生物多樣性整體評分卡將考量目標物種的族群量、面積大小、連結性、生態性完整度，以及自然氣候解決方案額度。

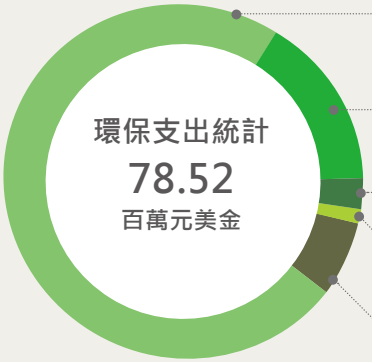
與氣候變遷不同，自然相關議題複雜度高，具有高度的地域性，且目前尚無單一衡量的整合性指標，對於身為跨國企業、產品服務類別多樣化的台達挑戰相當高。除了上述指標，我們將持續追蹤國際相關研究進展，期望建立一套可量測、可報告及可查證（Measurable, Reportable, and Verifiable，簡稱 MRV）的指標，同步也已展開各項專案，致力在可努力範疇內，降低對生物多樣性的負面影響，落實生物多樣性管理，並邁向 2050 年 NPI 目標。

5.8 環境管理

台達落實「環保 節能 愛地球」之經營使命，發布台達環安衛政策，由 ISO 體系推動小組依循管理系統規劃、執行、查核與行動，並由高階管理階層定期向董事會報告。台達整體生產廠區均通過 ISO 14001 環境管理系統第三方驗證，並推動環境友善之績效管理。

5.8.1 環保支出

台達持續投資於各類環保項目，包含低碳應用、節能、節水及減廢等。台達 2023 年環保支出總計達 78.52 百萬元美金。



- 74.8% 58.75 百萬元美金 低碳應用投入成本 *1
- 14.7% 11.57 百萬元美金 節能投入成本
- 0.8% 0.58 百萬元美金 減廢投入成本
- 0.2% 0.16 百萬元美金 節水投入成本
- 9.5% 7.46 百萬元美金 其他 *2

	更多資訊
全球據點再生電力達 76%	5.3.1 能源管理與績效
節電 48,499 千度電	5.3.1 能源管理與績效
減碳量 36,297 公噸二氧化碳當量	
節省 450 公噸廢棄物產生	5.5.2 廢棄物產出與減量成效
節省 56.2 百萬公升的用水量	5.4.2 水資源耗用與成效

*1. 包含儲能設備建設、減碳運輸投資（包括電動車、充電樁）、再生能源屬性憑證（EACs）、自建太陽能費用、PPAs 直購電力及綠色電力產品等。
*2. 包含廢棄物清除處理、空污與廢（污）水處理、環境檢測與管理系統查驗證等費用。

5.8.2 空氣污染防制管理

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

2023 年總揮發性有機物採用各地監測報告的數值與運轉時間進行計算，全球據點總揮發性有機物排放量為 233.2 公噸，其中主要來自瀝青（填充於電子安定器中）加熱過程逸散及有機溶劑揮發（如助焊劑、異丙醇）等；氮氧化物（40.5 公噸）及硫氧化物（1.2 公噸）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，懸浮微粒總量為 60.2 公噸。

6

員工關係及社會參與

6.1 關鍵成果
6.2 多元平等共融
6.3 人才吸引與留任
6.4 人才永續發展
6.5 人權保護
6.6 社會參與
6.7 職業安全衛生

6.1 關鍵成果

32% 女性主管職比率

91% 招募聘書接受率

100% 員工人權風險調查涵蓋率

88% 員工敬業度正面回覆比率

19.0 教育訓練人均時數

525 人數 / 志工數

13.42 百萬美金 / 社會參與支出

0.77 員工可記錄職業傷害發生率 *1

0.60 員工損失工時職業傷害發生率 *2

*1. 員工可記錄職業傷害發生率 = 可記錄職業傷害人數 / 總工作時數 * 1,000,000
*2. 員工損失工時職業傷害發生率 = 損失工時職業傷害人數 / 總工作時數 * 1,000,000

6.2 多元平等共融

6.2.1 多元平等共融（Diversity, Equity and Inclusion）文化

新版企業價值觀（Core Value）

企業文化的重新定義，是為了更符合企業的成長和轉型。以往台達以生產產品為主，現行則是在原先成功的基礎上，提供客戶系統和解決方案。因此跨知識跨領域的合作越發密切，許多觀念和方式都需要更進階的定義。此次企業價值觀的調整，結合了工作職能及管理職能，實際落實在工作生活中，印證台達核心價值不僅是一句標語，更真正融入每一位台達人的日常。透過 Delta Publish、影片、網站等多元的方式傳遞公司價值觀，並結合「選、用、育、留」，融入每一位台達人的日常。

誠信

遵守專業倫理，言行一致，
最高品質自我要求。

創新

持續學習，探索創新勇於突破，
聚焦未來追求卓越。

共融

以人為本，尊重包容多方交流，
開放胸懷擁抱新思維。

協同

顧客至上，內外部協同合作，
敏捷精準達成目標、創造綜效。

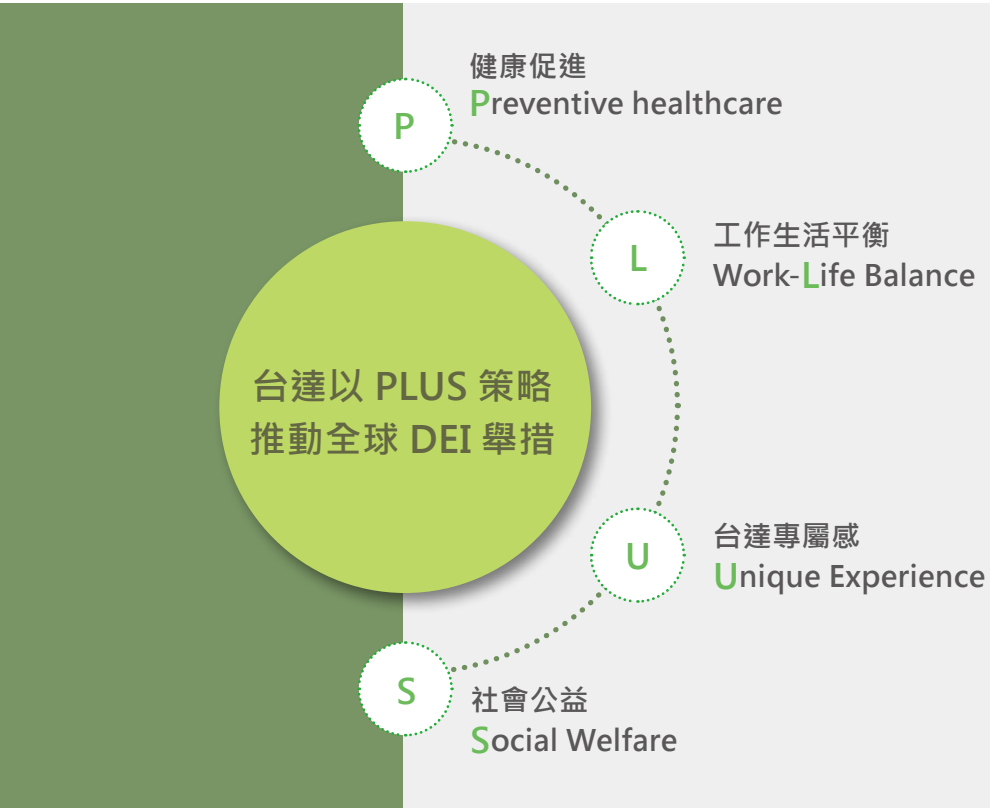
賦能

成就他人成就自己，
激勵團隊熱忱，共同精進成長。

台灣先行，各地響應，全球共同倡議及落實多元平等共融

以台灣總部為起點，2017 年起基於台達公司品牌的方向積極推動雇主品牌，從精進優質人力的實力與提昇競爭優勢的「實在」視角出發，展開不同群體間協同合作、賦能的「利他」行動，並於 2020 年起推行至全球據點，各地求同存異、融合多元平等共融理念展開「獨特」的員工體驗，同時於 2023 年新版企業價值觀新增「共融」項目，結合樂活職場 PLUS 策略，因地制宜展開具體的 DEI 措施。台達在不斷擴張業務的同時，更重視多元文化、世代與不同群體需求，積極推動多元平等共融，讓所有不同背景的人才都能在台達發揮長才，並推出多元平等共融線上課程，介紹消除無意識偏見（Unconscious bias）的方法及工具，幫助同仁們認識無意識偏見的本質，提供策略和技巧來辨識、應對並減少偏見的影響。並且回歸員工歸屬感，定期透過員工敬業度調查、人權盡職調查、績效及薪酬檢視等不斷進行改善與精進。

台達以 PLUS 策略推動全球 DEI 舉措



台達核心價值高階主管訪談影片：永續長與歐非中東區總經理闡述行為指標與自身經歷

高階主管親身實踐多元平等共融：左為泰達電營運長全程泰語發音向同仁道賀新年；右為人資長於南洋嘉年華活動中與移工夥伴相互體驗彼此的文化慶典

多元平等共融行動主軸

以人為本，尊重包容多方交流，開放胸懷擁抱新思維

多元包容的員工組成

重視性別、身心障礙及少數族群等任用，逐年追蹤落實狀況、提高員工多元性。

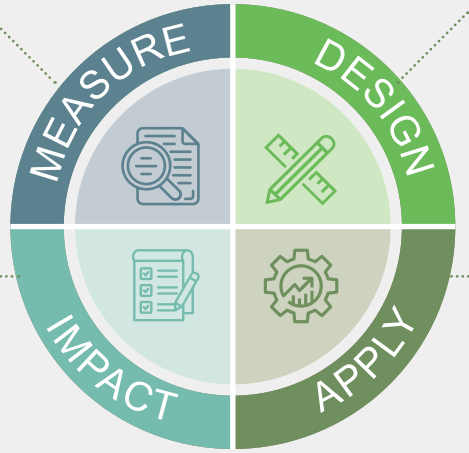
平等發展支持措施

推動性別、移工等族群及職場爸媽關懷照顧與支持措施，以及於聘用及發展時同仁皆不受性別、種族、年齡、宗教或婚姻狀況影響，並定期檢視薪酬不因性別而有所差異，確保在台達每個人都能享有同樣權利。

營造職場共融文化圈

透過訓練、共融活動建立正確認知，推動不同世代、文化、族群間連結交流，消除職場無意識偏見。

多元平等共融推動架構



衡量 DEI 結果

- 多元群體分佈
- 員工敬業度調查
- 人權盡職調查

設計達成 DEI 目標的途徑

- 組織層次
- 個人層次

衡量階段影響及成效

- 多元群體分析
- 員工敬業度行動計畫
- 人權風險評估
- 績效及薪酬檢視

實施新的措施

- 企業文化與價值觀
- 政策與決策
- 學習與發展
- 樂活職場舉措
- 員工資源團體

6.2.2 營造職場共融文化圈

文化推動

推出台達新版企業價值觀及行為指標，藉由影片、網站等方式進行傳達。

- 推出「台達核心價值觀」以及「認識多元平等共融」線上課程，全球員工觀看超過 2 萬人次。
- 透過課程學習到如何改變思維，成為組織內無意識偏見消除的促進者，創造有歸屬感的環境。

共融活動

透過舉辦活動協助同仁理解 DEI 及無意識偏見，凝聚組織同仁強化對 DEI 承諾。

- 台灣及中國大陸舉辦「Embrace DEI 擁抱每個獨特的你」線上活動，總計參與人數近 5,500 人次。
- 透過活動協助同仁更加理解多元、平等及共融（DEI）及無意識偏見（Unconscious bias），提供反思和克服偏見的方法，凝聚組織同仁強化對 DEI 承諾，並持續落實於職場環境中。

互動影響

舉辦系列講座及透過 Podcast 互動，由台達人或關鍵專家傳授同仁觀念與心法，協助同仁將知識轉化為行動。

- 台灣舉辦兩場 DEI 講座：
  1. 打破框架，重拾跨出去的勇氣：分享職涯、跨國領導管理議題。課程滿意度達 4.71 分，學員回饋藉由課程可培養與會者開放思維，有助個人成長。
  2. 打造無可取代的自己，跨世代溝通的多元解密：課程內容包含跨世代溝通、學習精神與培養工作熱情。課程滿意度達 4.74 分，學員回饋課程具有高度的實用性，提供許多跨世代溝通想法與溝通技巧，可運用於實務。
- 「聽見台達 Podcast」兩場 DEI 議題分享：由同仁分享工作 DEI 心法，分享如何透過察覺偏見及同理，提升職場判斷及溝通能力。

認知訓練

藉由認知訓練，協助主管察覺團隊中可能存在的偏見與共融阻礙，推動多元包容的團隊。

- 台灣舉辦無意識偏見實體訓練課程，協助主管察覺自我的無意識偏見，願意持續投入 DEI 活動或組織，並有三分之一的主管願意擔任講師、參與員工資源團體。
- 中國大陸於新任主管訓練營中安排讀書分享會，交流跨世代管理心法；台灣舉辦線上直播達人讀享會，由台達同仁擔任領讀達人，包含有察覺偏見、發揮影響力及溝通練習等多元議題。
- 亞太區舉辦跨地區國籍的領導力工作坊，提升跨文化領導、溝通與合作技巧，促進外派員工和當地員工的團隊合作。

跨國文化共融地球村

台達於全球各地廣納來自 40 多個不同國籍以及多元民族、文化等背景的多元人才，並舉辦各式共融活動打造讓每個人都能感受到歸屬感的工作環境，包含體驗各國節慶、跨團隊互動活動或文化交流活動，豐富見聞並保持開放心態尊重不同的觀點與想法，打造台達專屬的共融文化圈。

中國大陸

- 端午節包粽子、製作香囊及以艾草菖蒲招福避邪。
- 來自不同地區、民族的員工冬至相聚感受冬至團圓溫暖氛圍。

台灣

- 舉辦台達南洋嘉年華，與移工夥伴共同歡慶泰國新年宋干節。
- 移工體驗中秋節彩繪柚子；春節越泰語言書法揮毫。

印度廠區

- 光明節穿著色彩繽紛民族服飾，舉辦舞蹈及音樂表演等豐富有趣的民俗活動。

歐非中東

- 聖誕節慶典結合美食、音樂、舞蹈，營造多元共融的節慶活動。

澳洲廠區

- 世界包容日、感恩節以美食之旅為題，體驗來自不同國家的美食與文化故事。

美洲

- 舉辦農曆新年餐會一同慶祝華人新年。
- 中秋節各國員工分享月餅，慶祝感恩與團結的時刻。

泰國廠區

- 為外派人士舉辦文化體驗之旅與泰語課程，協助同仁了解並適應當地風俗。
- 年終慶典鼓勵員工展現自我，參加祈禱儀式祝願健康繁榮。
- 宋干節新年來自各國員工穿著傳統服飾加入潑水及功德儀式。

新加坡廠區

- 不定期跨國籍交流活動，透過活動設計增進團隊間互相理解與合作。
- 來自不同國籍背景同仁齊聚聖誕午宴，分享美食與節慶故事，營造共融團隊。

6.2.3 多元包容的員工組成

2023 年台達積極拓展全球的生產基地和產能，於台灣、亞太區、歐非中東及美洲建立新廠，台灣因應研發與工程、新事業發展版圖擴張，人數年增 628 人（成長約 4.4%）；因智能製造推動成效顯著，同時產能的全球布局調適，2023 年底在職員工總數為 81,855 人，相較於 2022 年減少 3,829 人（減少約 4.5%），包含專業技術及管理單位人員 34,205 人、作業員（含產線協作）47,650 人。為協助新進人員適應工作與生活環境，各地推行留任措施，包含新人座談會、導師計畫、提供專業培訓等方案，藉以打造優質工作環境與設備，留任優秀人才，整體月平均離職率由 2022 年 2.9% 下降為 2023 年 1.5%。

泰國廠區舉辦導師計畫「指導技能」工作坊

各地區員工人數 *1

- 18.4 % 台灣 15,034
- 47.8 % 中國大陸 39,175
- 28.8 % 亞太區 *2 23,580
- 3.8 % 歐非中東 3,075
- 1.2 % 美洲 991

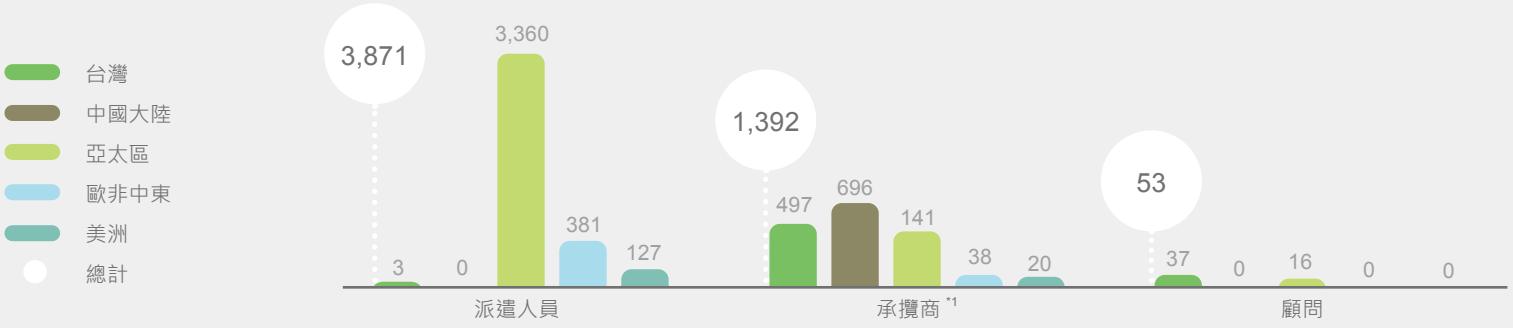
*1. 包含實習計畫之實習生。
*2. 亞太區指台灣與中國大陸以外之亞洲地區，包含東南亞與東北亞等區之各國據點。

員工 *1 性別及年齡分布

		專業技術及管理單位人員 *2	作業員（含產線協作）*3	總計	
		員工人數	員工人數	員工人數	占比
性別分布	女性	9,996	29,885	39,881	48.7%
	男性	24,208	17,765	41,973	51.3%
	不揭露 *4	-	-	1	< 0.05%
年齡分布	≧ 50 歲	3,351	1,588	4,939	6.0%
	30 ~ 49 歲	22,496	29,302	51,798	63.3%
	< 30 歲	8,358	16,760	25,118	30.7%
總計		34,205	47,650	81,855	100.0%

*1. 2023 年底在職員工依據 2018 年版本 SASB 準則（TC-HW-330a.1）分類，管理階層依 EEO-1 職位分類指南包括高階管理階層和非執行（高階）管理階層共 7,527 人；技術人員，指歸入美國勞工統計局 2018 年標準職業分類系統 15-0000 組（計算機和數學職業）或 17-0000 組（建築和工程職業）的員工共 10,839 人；其他所有人員，即不屬於前述管理階層或技術人員的員工共 63,489 人。
*2. 專業技術及管理單位人員的定義：與生產活動間接相關的管理師或工程師，如品質管理師、物料管理師、研發工程師、業務行銷專員、人資管理師.....等。
*3. 作業員（含產線協作）的定義：與生產活動直接相關的人員，如系統組裝員、品檢員、倉管員、生產技術員.....等。
*4. 不揭露性別者將不納入本報告性別分類相關統計計算，如教育訓練時數、男女薪酬比例等。

非員工分布



員工總數依地區、性別及類型之分布

		台灣		中國大陸		亞太區 *2		歐非中東		美洲		總計			
		女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	不揭露	占比
契約	不定期	5,372	9,505	16,141	23,034	16,996	6,403	956	2,090	279	690	39,744	41,722	1	99.5%
	定期	85	72	0	0	33	148	13	16	6	15	137	251		0.5%
僱用	全職員工	5,415	9,537	16,141	23,034	17,026	6,549	918	2,077	285	704	39,785	41,901	1	99.8%
	兼職員工	42	40	0	0	3	2	51	29	0	1	96	72		0.2%

*1. 指 2023 年底常駐台達控制下之工作場所執行工作之承攬商人數，如：保全、團膳及資訊維修等人員，不含短時間及臨時性作業之人數。
*2. 無時數保證類型之員工：亞太區 2 位男性員工。

月平均新進人數與新進率：所有員工依地區、性別、年齡分組統計 *1*2

性別	年齡	台灣		中國大陸		亞太區		歐非中東		美洲		總計	
		人數	新進率	人數	新進率	人數	新進率	人數	新進率	人數	新進率	人數	新進率
女	≧ 50 歲	1	< 0.05%	< 0.5	< 0.05%	1	< 0.05%	1	< 0.05%	< 0.5	< 0.05%	3	< 0.05%
	30 ~ 49 歲	27	0.2%	264	0.7%	92	0.4%	6	0.2%	4	0.4%	393	0.5%
	< 30 歲	25	0.2%	234	0.6%	302	1.3%	4	0.1%	2	0.2%	567	0.7%
男	≧ 50 歲	3	< 0.05%	1	< 0.05%	2	< 0.05%	4	0.1%	1	0.1%	11	< 0.05%
	30 ~ 49 歲	62	0.4%	376	0.9%	44	0.2%	13	0.4%	5	0.5%	500	0.6%
	<30 歲	58	0.4%	477	1.2%	120	0.5%	8	0.3%	5	0.5%	668	0.8%
不揭露		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.5	< 0.05%
月均		176	1.2%	1,352	3.3%	561	2.3%	36	1.2%	17	1.8%	2,142	2.6%

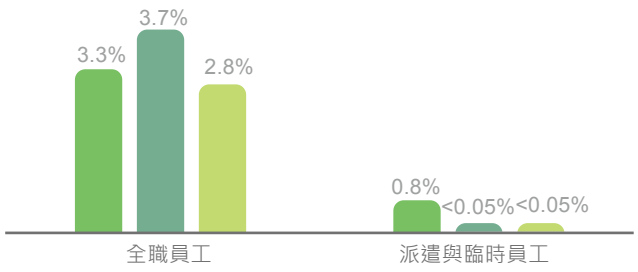
月平均離職人數與離職率：所有員工依地區、性別、年齡分組統計 *1*3

性別	年齡	台灣		中國大陸		亞太區		歐非中東		美洲		總計	
		人數	離職率	人數	離職率	人數	離職率	人數	離職率	人數	離職率	人數	離職率
女	≧ 50 歲	1	< 0.05%	4	< 0.05%	2	< 0.05%	4	0.1%	< 0.5	< 0.05%	11	< 0.05%
	30 ~ 49 歲	38	0.3%	209	0.5%	41	0.2%	5	0.2%	2	0.2%	295	0.4%
	< 30 歲	27	0.2%	136	0.3%	107	0.4%	2	0.1%	1	0.1%	273	0.3%
男	≧ 50 歲	4	< 0.05%	3	< 0.05%	1	< 0.05%	5	0.2%	< 0.5	< 0.05%	13	< 0.05%
	30 ~ 49 歲	35	0.2%	295	0.7%	19	0.1%	11	0.4%	3	0.3%	363	0.4%
	< 30 歲	15	0.1%	285	0.7%	25	0.1%	4	0.1%	2	0.2%	331	0.4%
月均		120	0.8%	932	2.3%	195	0.8%	31	1.0%	8	0.8%	1,286	1.5%

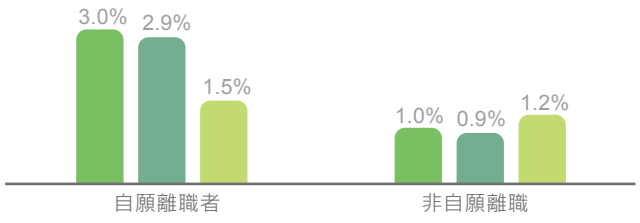
*1. 全體新進與離職統計人數為月平均人數，各數值之月平均人數統計方式為該數值之全年總人數除以 12 並四捨五入後進位至個位數，均不包含下述之非自願離職者：因退休、資遣、解僱、約聘或實習期間屆滿等因素終止聘僱關係者；也不包含作業員（含產線協作）任職未滿 30 日離職者，以及專業技術及管理單位人員任職未滿 90 日離職者。
*2. 月平均新進率 = 月平均新進人數 / 年均人數；年均人數定義：（期初人數 + 期末人數）/ 2，期初人數為前期（去年）期末人數。
*3. 月平均離職率 = 月平均離職人數 / 年均人數；年均人數定義：（期初人數 + 期末人數）/ 2，期初人數為前期（去年）期末人數。

近三年月平均離職率分析

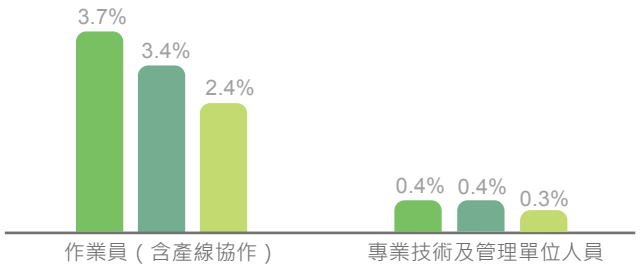
依僱用類別



依離職類別



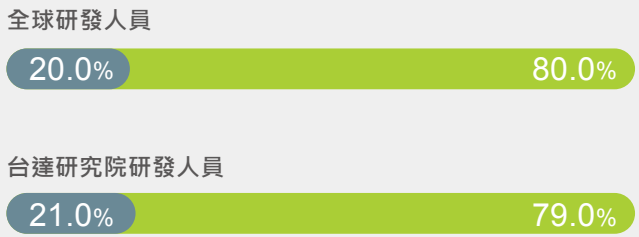
依直接 / 間接類別



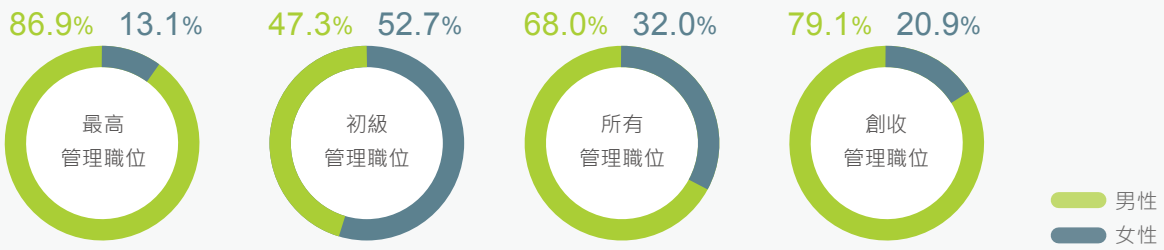
6.2.4 平等發展支持措施

台達以多元任用為永續方針，積極推動性別平權與環境關懷，2023 年整體女性員工占比達 48.7%，整體研發女性占比為 20%，台達研究院研發人員女性占比 21%。在管理職位中，初階女性主管比例提升 2.5%。

研發人員性別分布



管理職人員性別分布 *1



台灣育嬰留停統計

統計項目	男	女	小計
2023 年具有育嬰留停申請資格（A）*2	979	302	1,281
2023 年實際申請育嬰留停（B）	21	62	83
2023 年預計育嬰留停回任（C）	18	55	73
2023 年實際申請育嬰留停回任（D）	12	41	53
2022 年育嬰回任（E）	25	57	82
2022 年育嬰回任後持續工作滿一年（F）*3	21	50	71
回任率（D/C）	66.7%	74.5%	72.6%
留任率（F/E）	84.0%	87.7%	86.6%

*1. 管理職位：負責領導與管理部屬的管理職責者，包含專業技術及管理單位人員、作業員（含產線協作）之中擔任管理職者；最高管理職位為經理級以上，初級管理職位為資深組長與組長；創收管理職位：業務涉及企劃、營運之管理職。
*2. 台灣 2023 年具有育嬰留停申請資格（A）：以 2021/1/1 至 2023/12/31 的三年內曾經請過產假 56 天以上及陪產假一天以上的員工認定。
*3. 台灣 2022 年育嬰回任後持續工作滿一年（F）：計算於 2022 年內由育嬰假復職員工在復職後持續工作滿一年以上人數。

性別平權與關懷

為你喝彩

國際婦女節舉辦女性專屬活動，慶祝及感謝女性各方面之成就與貢獻。

- 泰國廠區女性員工以分享成長故事響應國際婦女節 #EmbraceEquity 主題
- 台灣發送節日祝賀信件，感謝所有女性的付出與貢獻
- 印度廠區女性員工穿著傳統服飾，一同製作專屬自己的馬克杯

專屬活動

專注新時代性別需求，舉辦各式豐富活動提升幸福感。

- 中國大陸舉辦美甲、扇子 DIY、插花、瑜珈等女性專屬活動
- 泰國廠區於 6 月驕傲月（Pride Month）舉辦「Say It Out Loud」活動，邀請公司內 LGBT 同仁現身說法，分享驕傲月對他們的意義，以及在職場環境中，平等對待與尊重的重要性。

成長支援

提供女性發揮平台，為女性員工的成長加持。

- 中國大陸年度匠心懷技能大賽，女性參與人數較去年成長 25%
- 歐洲舉辦線上圓桌會議由女性主管分享職涯故事
- 台灣創立女性成長社群，以支持女性面對挑戰，預計提供學習資源以及專屬活動，協助女性發揮影響力，將於 2024 年展開社群活動

健康加持

關愛員工健康，提供兩性專屬健康照護及體驗活動。

- 台灣舉辦婦產科體驗營，感受女性孕產期的身心轉變歷程
- 中國大陸提供女性婦科健康諮詢活動
- 印度廠區為女性同仁提供健康檢查及健康管理講座

移工照護措施

台灣目前有超過千名的泰籍與越籍同仁，秉持多元共融精神，提供三大面向照護致力於為移工們打造「幸福生活村」，建構友善多元的職場環境。

01 零收費政策、移工留才久用及返國任職，安心就業有保障

- 台達全額支付外籍同仁入職前後聘任費用，落實 RBA 零收費政策給予安心就業保障。
- 2023 年增加移工久用留才方案，讓期滿移工不再有在台年限的限制，可以繼續在台安心工作。並幫助選擇返國移工於台達海外分公司任職，提供多元職涯發展機會。

02 溝通無礙，享有全方位照護

- 設計零距離、無障礙、零時差的溝通管道，每季定期召開座談會以及宿舍配置越籍及泰籍 24 小時的生活輔導員，提供給隻身前來異國工作的外籍同仁，擁有全方位的生活照護。

03 多元共融，為移工打造幸福生活村

- 2023 年為提升移工在台的歸屬感與向心力，舉辦多元有趣的文化體驗活動及每月中文學習課程，同時參與政府舉辦的外部活動：才藝競賽、模範移工等，持續建構友善多元的職場環境。

關懷關鍵少數群體

藉由內部共融活動及社區服務，宣揚身心障礙者職場人權，建立員工對於多元族群的認知，為身心障礙員工打造感受到友善及包容的職場環境。
2023 年身心障礙員工人數共 813 位，少數族群 [*1] 員工人數共 2,097 位。

台灣

- 首次以「黑暗體驗」為主題，由視障人士演奏小提琴的音樂饗宴，輔以護眼保健講座以及同仁親身體驗人導法行走，學習如何在生活中協助視障者。
- 響應國際盲人節線上應援視障按摩師參與 2,582 人次，並將文字轉為音檔，傳達感謝並肯定按摩師的工作價值。

中國大陸

- 建立對身障人員友善的工作職場設施、無障礙軟硬體環境，並舉辦身障友善的職場活動，讓更多群體能共融其中。
- 以行動支持身障人士，參與有愛無礙助殘出遊活動，讓身障人士亦能出遊活動。

美洲

- 為社區身心障礙學校夏季結業贊助台達活動 T 恤，讓學童得以完成結業儀式，激發希望與歡樂。
- 於感恩節向當地食物銀行捐贈食物，提供有需要的家庭營養支持。

亞太區

- 新加坡廠區與新加坡視障人士協會（SAVH）合作，舉辦視障人士健康按摩活動，並感謝按摩治療師的辛勤工作與奉獻。

*1. 少數族群定義說明：
台灣：台灣原住民，共 115 人；
中國大陸：非漢族的民族，共 1,389 人；
美洲：夏威夷原住民或其他太平洋島民（非西班牙裔或拉丁裔）、美國印第安人或阿拉斯加原住民（非西班牙裔或非拉丁裔）、亞裔（非西班牙裔或非拉丁裔）、西班牙裔或拉丁裔、黑人或非洲裔美國人（非西班牙裔或非拉丁裔）等族裔，共 593 人。

美國境內員工之種族 / 民族分布 *1

員工類別及性別		亞裔	黑人 / 非裔	西班牙裔 / 拉丁裔	白人	其他（原住民 / 混血）	兩種族裔以上	不揭露 / 不適用	總計
管理階層	女性	16	0	1	4	0	2	5	28
	男性	50	3	3	36	1	5	9	107
	人數	66	3	4	40	1	7	14	135
	占比	9.8%	0.5%	0.6%	5.9%	0.2%	1.0%	2.1%	20.1%
技術人員	女性	10	0	0	2	0	0	1	13
	男性	35	3	7	22	0	2	14	83
	人數	45	3	7	24	0	2	15	96
	占比	6.7%	0.4%	1.0%	3.6%	0.0%	0.3%	2.2%	14.2%
其他所有人員	女性	76	6	7	33	1	1	37	161
	男性	91	16	18	76	5	15	59	280
	不揭露	0	0	0	0	0	0	1	1
	人數	167	22	25	109	6	16	97	442
	占比	24.8%	3.3%	3.7%	16.2%	0.9%	2.4%	14.4%	65.7%
總計	人數	278	28	36	173	7	25	126	673
	占比	41.3%	4.2%	5.4%	25.7%	1.0%	3.7%	18.7%	100.0%

*1. 此表依據 SASB 準則揭露美國境內員工之種族 / 民族分布，其中：管理階層依 EEO-1 職位分類指南包括高階管理階層和非執行（高階）管理階層；技術人員，指歸入美國勞工統計局 2018 年標準職業分類系統 15-0000 組（計算機和數學職業）或 17-0000 組（建築和工程職業）的員工；其他所有人員，即不屬於前述管理階層或技術人員的員工；「美國境內員工種族 / 民族」應依 EEO-1 Survey 之分類揭露：亞裔、黑人 / 非裔、西班牙裔 / 拉丁裔、白人、其他（原住民 / 混血）、兩種族裔以上或不揭露 / 不適用。

6.2.5 包容的樂活職場

「PLUS 策略 台達 + 你，一起共好」

2023 年度規劃以「PLUS 策略 台達 + 你，一起共好」為主軸，融合數位轉型及擁抱多元共融理念，開發以員工為主體的新穎體驗，促進員工健康賦能（Empowerment），實踐工作熱情外更能享受生活。

健康促進 Preventive Healthcare

- 中國大陸舉辦運動大會，內容包含團隊士氣表演、拔河、游泳、路跑與各式團隊競賽等運動項目，平時亦不定期舉辦體育活動，增加健康與團隊合作，期許同仁齊心協力共創佳績。
- 台灣 2023 年推出每月「健康智慧家」與每季「健康 E 點通」，破解常見的醫療迷思，年度完訓與瀏覽人次達 26,162。

工作生活平衡 Work-Life Balance

- 泰國廠區建立籃球、足球隊等社團，以促進健康的生活方式和增進彼此情誼，並鼓勵當地與外派人員參與社團活動，增加團隊互動、降低文化隔閡。
- 台灣榮獲體育署 2023 年運動企業認證，透過多元創新團體合作競賽，舉辦業界唯一的熱血龍舟賽、台達盃球類競賽為移工族群增加藤球項目，與電子運動競技的「跑跑卡丁車」，總參與人次達 1,756。

台達專屬感 Unique Experience

- 中國大陸舉辦第三屆王者榮耀「電競大賽」，並打造專屬活動網頁與活動，感受真實團隊凝聚的力量，線上參與人數近 3,000 人。
- 美洲於佛利蒙廠區建設匹克球場，提供獨特的休閒空間以提升人際關係與工作場所的員工體驗。
- 2023 年以「Delta Go」手機 App 推展，提倡減碳健走，養成規律運動及增進身心健康。年度參與總人數共計 3,571 人，較 2022 年「達鐵人線上運動會」參與人數成長 176%；總計減重數 2001.3 公斤，較 2022 年提升 84%。

社會公益 Social Welfare

- 歐洲廠區在世界清潔日攜手清潔阿姆斯特丹運河，透過友誼競賽形式，了解河川生態系統並盡可能打撈垃圾，協助當地社區維護生態及市容。
- 泰國廠區及新加坡廠區協助需要的學校及家庭粉刷及翻新設備，為社區家庭及偏遠校區打造舒適的學習與生活環境。
- 中國大陸於植樹節舉辦「共護億顆綠樹，共享綠能生活」，2023 年共 590 位同仁參與，一同投身實踐達成綠色發展目標。
- 台灣區以「Go Green! 綠行動，愛循環」為主軸，響應全球減碳目標，從捐贈二手良物到綠色代購，扶助社福團體並兼顧環境永續，幫助 15 家公益單位募集到 6,621 件物資，較 2022 年募集件數成長 125%，圓夢計畫捐贈石虎米總計達 2,160 公斤，等值超過美金 1.3 萬，創造正向循環的公益環境。

員工安心成家措施

為協助員工安心成家、緩解台達職場爸媽育兒壓力，並增進生育率，公司從福利、假別、彈性政策，提供職場爸媽更優質的職場環境，達成工作與生活平衡，舒緩同仁育兒負擔，並透過教育講座、EAP 諮詢管道，增進同仁的育兒與親子教育知識，打造一個安生家養的健康職場。

結婚成家	鼓勵生育	育嬰友善	育兒輔助	親子成長
• 優於法令的婚假制度與結婚禮金 • 員工、眷屬與子女健康保險與保健活動	• 生育祝賀金 • 育兒津貼 • 好孕禮及新生兒禮品 / 禮金	• （陪）產假、育嬰假及優於法令的家庭照顧假 • 哺（集）乳設備與時間 • 母性保護專屬車位	• 特約托育機構或幼兒園 • 彈性工時制度及居家辦公措施 • 三歲助學金	• 親子溝通課程 • 職場爸媽教育講座 • 有薪旅遊假 • 親子共遊員工活動

壓力管理方案與健康規劃	• 榮獲體育署 2023 年運動企業認證，透過多元創新團體合作競賽，如龍舟賽、台達杯球類競賽與電子運動競技，凝聚向心力及歸屬感。 • 中國大陸舉辦健康管理、癌症篩檢等知識講座，以及舉辦運動會辦理拔河、路跑等各項體育競賽；印度廠區為女性同仁提供健康檢查，並提供健康管理講座。 • 台灣與中國大陸提供 EAP 諮詢與舉辦培訓，主題包含壓力管理、家庭照顧、醫療保健與心理諮商等，協助同仁並營造友善的工作環境。
彈性工時及辦公之安排	• 實施彈性工時制度與特定需求同仁申請居家辦公，員工更能掌握工作與生活的時間管理，另亦提供優於法令的休假制度，兼顧身心和家庭平衡。
家庭福利與育兒友善措施	• 台灣自 2022 年 10 月起擴大育兒補助適用對象為 0-6 歲，每胎至多補助美金 1.23 萬元，截至 2023 年底共 3,143 位台達寶寶受惠，總支出金額約美金 5.4 百萬。 • 台灣 2023 年共有 337 名台達寶寶誕生，粗出生率為千分之 27.23，為台灣粗出生率（千分之 5.82）的 4 倍以上。 • 設置職場爸媽補給站，提供政府生育補助資訊及公司福利健康資訊。 • 台灣各廠皆有設置標準配備哺（集）乳室與友善停車位，提供舒適空間及完善配套措施，鼓勵產後同仁持續哺育母乳；2023 年台北廠榮獲優良哺（集）乳室認證。 • 台灣依學齡層分群設計總計辦理 2 場親子溝通課程，共 1,068 人次參與，平均滿意度 4.7 分。 • 台灣提供員工推薦合法特約托育機構獎勵機制，2023 年員工推薦並簽約成功共計 18 家，截至 2023 年特約托育機構或幼兒園共 37 家。

6.2.6 員工敬業度及優化行動

台達關切員工需求及組織整體表現，每兩年進行全球敬業度調查，2022 年全員問卷覆蓋率達 88%，在台達員工的積極參與下，填答率高達 90%。調查內容包含工作滿意度、明確工作目標、幸福感、工作壓力等面向，整體的敬業度分數為 88 分（意即 5 分量表 4 分以上正面回饋者占 88%）。此分數反映出台達致力於建立一個良好工作環境的努力，以及員工對公司的認可。

公司領導團隊對於調查結果中分數較低的事業群及地區投以高度關注，包括執行長、營運長等高階管理層積極投入對話，逐一進行深入的討論，尋找可行的解決方案，以促進組織內的積極變革。並具體展開 131 項行動計畫，包括培訓和發展機會的提升，員工福利和工作環境的改善，截至 2023 年行動計畫完成率已達 85%。

具體行動計畫重點

提供有競爭力的整體薪酬

「合理薪酬」問項雖正面滿意度已顯著高於全球高績效公司，我們仍持續透過結構性薪資調整增強市場競爭力，吸引更多優秀及稀缺人才，如研發及解決方案人才等。

員工福利與環境及系統改善

為使同仁更好的在工作及家庭中取得平衡，2023 年實施彈性工時，同仁可以配合家庭時間或避開上下班尖峰時刻的車潮。此外，定期檢視及更新各廠區健身房設備，並持續與營養師合作，提供健康優質的餐食。工作系統也不定期進行升級，提供更多更便利的系統及升級功能，不斷優化同仁的工作體驗。

強化管理階層領導能力

定期透過 360 評核評量管理階層能力，並定期舉辦績效輔導及管理相關課程加強主管管理職能。規劃於 2024 年邀請外部管顧公司開設教練式輔導（Coaching）跟情境領導課程，強化主管領導能力。各地區亦針對各自需求舉辦技巧深化工作坊、及「影子實習（job shadowing）等不同管理主題課程或學習活動。

6.3 人才吸引與留任

台達推動全球人才延攬之策略布局，不僅在各地深耕校園關係，厚植教師與學子之研發能量，提供多元實習方案培育未來人才，亦利用實體及線上的招募及宣傳，擴大品牌影響力，致力提供具競爭力的薪酬、考核制度及留任組合，打造永續發展的職涯環境，雇主品牌受國內外獎項肯定，2023 年全球招募聘書接受率 * 為 91%，較前一年度成長 2%。

6.3.1 厚植研發能量，打造人才生態圈

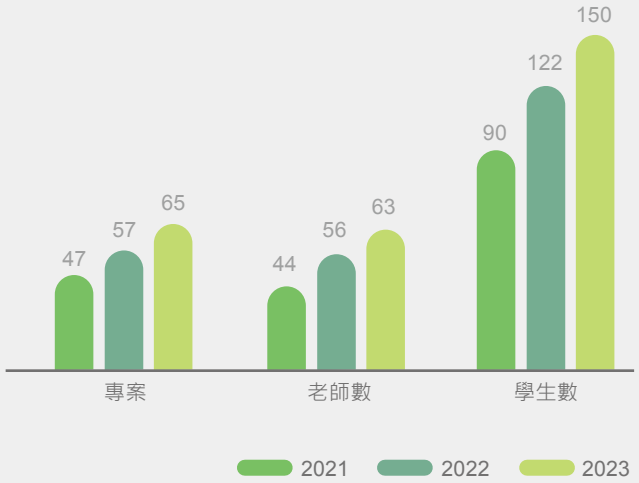
為掌握前瞻技術及加速智慧製造，台達持續擴大技術投資並擴大全球研發量能。

廣設聯合研發中心，加強人才共育

2023 年台灣投入約美金 421 萬元於產學合作，在臺灣大學、成功大學等七所大專院校內成立聯合研發中心，並指派研發人員進駐，藉由實驗場域建置及各項研究案、獎學金及擇優敘薪計畫的支持，共同培育理論與實務兼具的優秀人才。2023 年專案數較去年成長 14%，參與學者與學生數較去年成長 20%，產學合作的總聘用率相較前一年的 22% 提高至 38%。

台達成大聯合研發中心位於成大自強校區奇美樓 10 樓，近 100 坪的空間，包含「智造實驗室」、「綠能實驗室」，以及多功能會議與培訓的活動空間「創想基地」

聯合研發中心人才培育成效



台達長期致力於電力電子、能源永續、智慧製造等領域之研究發展，對於研發人才的培育更是不遺餘力

表彰優秀年輕學者，鼓勵創新研究

為形塑更充沛的產學合作生態圈，2023 年首度設置「台達年輕學者科技講座」，針對任教於台灣大專院校之傑出學者，提供實質獎勵及長期合作機會，強化電力電子、電力系統、電動車、機器人、智慧製造等五大重點領域研究及人才陶鑄，獎勵以三年為一期，預計每年投入美金 48.9 萬元。第一屆舉辦即吸引來自 26 所大學超過百位優秀學者角逐，脫穎而出的五位得獎學者，將依其專長領域與台達進行技術諮詢、主題演講或產學合作案等良性互動，引領學子參與先端科技研發。

台達鄭平執行長（左 3）及「台達年輕學者科技講座」得獎者合影

* 聘書接受率 = 全球專業技術及管理單位職缺接受聘書人數 / 已發聘書人數。

6.3.2 延攬全球人才，強化佈局

台達持續佈局全球人才，於中國大陸擴增武漢研發大樓與重慶研發大樓，並計畫在泰國廠區設立研發中心擴大製造電子產品，將攜手泰國政府在人力資本發展和支持當地新創企業方面進行合作，亦與泰國大學合作發展相關課程。

2023 年泰國廠區於多所知名大學包含 King Mongkut's University of Technology North Bangkok、King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang（KMITL）、Khon Kaen University 等舉辦大型校園招募會，並於朱拉隆功大學、KMITL 等舉辦 Career Talk 吸引工程相關科系學生加入台達，並提供許多實習機會，2022 年實習生人數為 75 人，2023 年成長為 95 人。

印度廠區每年固定於 NIT、IIT 多所分校進行巡迴校園招募，鎖定研發人才，另外並針對印度廠區所需之人才，計畫性的與周邊學校合作，設立台達專班，2022 年共與八所學校合作台達專班，培育 84 位人才，2023 年更增加到 120 位。

美洲區因應各據點之研發需求，鎖定德州、加州、密西根州共 11 所大學，進行校園招募，並增加實習生錄用人數，由 2022 年的 5 位，2023 年增加為 34 位。並收集 VOI（Voice of Intern）發表於美洲區雙月刊，提升內部對實習生人才培育之重視。

2023 年歐洲區於荷蘭的海牙大學、Tu Delft、Fontys，德國的 KIT，以及波蘭的華沙理工大學進行校園招募，並針對電動充電樁與荷蘭 TU/e 大學進行產學合作，提供三位博士生獎學金，共同培育博士人才。另外實習生人數也由 2022 年的 17 位增加到 2023 年的 32 位，HR 並為實習生舉辦“Lunch & Learn activity”促進職涯認識與學習。

6.3.3 策略性跨區合作，創造攬才綜效

為推動全球人才延攬之策略佈局，於各地深耕校園關係、提供多元實習方案培育未來人才，跨區合作創造全球人才延攬綜效。

在地學生 out-bond 實習，認識台達全球化運營

歐洲區自 2018 年起推出荷蘭專業實習計畫，獲得駐歐盟兼駐比利時代表處教育組大力支持，與陽明交通大學、成功大學及中央大學簽署合約，持續拓展教育部「學海築夢計畫」實施，每年薦送獲選學生赴外實習六個月，截至 2023 年累計 12 位結訓。

台達歐洲區總經理 Dalip Sharma（左 4）與中央大學周景揚校長（左 5）代表簽署合作備忘錄，雙方與會人員合影，為啟動海外專業實習計畫邁向新里程

各地招募中央培訓，迎接海外據點快速成長

2023 年台達正式推動 GEM（Global Elite Mingle）國際人才儲備專案，共招募 18 位有經驗的研發或製造專業菁英，先於台灣區總部進行至多一年的培訓，深化專業知識及跨部門協作模式，並提供一對一導師指導以及語言學習課程，受選者通過試用考核及轉任評核後，擁有足夠的素養和適應性應對跨國企業的機會與挑戰，將指派至快速成長的海外據點服務（如美國德州廠區、亞太泰國廠區、印度廠區）。

台達總部人資赴泰國面試 GEM 國際人才儲備專案應聘者

雙聯學碩學位圓夢，助力泰國電子產業升級

泰國廠區獎助當地優秀學子，促進長庚大學與泰國清邁大學（Chiang Mai University）兩校工學院的「3+2 學碩銜接雙聯學位」，提供獲選生優渥的獎學金及畢業後返國就業機會，該計畫預計培育 20 位泰國工程師。

台達子公司泰達電子總裁張財星（右 4）親自至長庚大學與湯明哲校長會談雙聯學位事宜

國際學生 in-bond 實習，探索職涯加乘留學效益

台達大力支持臺大「國際引路人計畫」，遴選在台優秀國際學生進入台灣廠區實習，獲選生不僅實際體驗學職轉換，更建立未來在地人脈，畢業後不需受限聘用地點，可以為台灣所用，亦可以選擇赴海外據點服務，提升就業靈活性。

2023 年臺大國際學生透過「國際引路人計畫」於台達台灣廠區實習

6.3.4 分進合擊，提升雇主品牌

創造有價值的社群媒體發文，展現區域精彩及總部之最

除了在各區域 Facebook 專頁分享多姿多彩的活動及花絮，持續強化內部員工價值主張，加大吸引外部用戶的長期關注，亦積極推動 LinkedIn 之區域輪值機制，透過雇主品牌之主題性發文，增進多元視角與文化的兼容並蓄，深化組織內外部的人際關係和互動，提升企業整體吸引及影響力，2023 年的追蹤人數較去年成長 23%。

Delta Electronics India
156,442 人關注
6 個月前 •

On September 21, 2023, at the CHRO Confex & Awards 2023, Mr. Kamal Sahdev, Director of Human Resources at Delta Electronics India, took on the role of moderator for a captivating panel discussion titled "The Power of Employee Engagement: Strategies to Boost Motivation and Productivity."

Mr. Kamal Sahdev expertly guided the discussion, creating an incredibly interactive and engaging experience for both the esteemed panelists and the enthusiastic audience. This session was graced by the presence of numerous industry veterans, adding to the incredible insights shared!

#DeltaElectronicsIndia #HR #Award #EmployeeEngagement

印度區人資主管 Kamal Sahdev 擔任 CHRO Confex & Awards 2023 座談會主持人，與業界資深人士深入互動

Delta Electronics Americas
61,622 人關注
6 個月前 •

Campus Recruitment Update

What an incredible turnout at our recent campus recruitment event! The energy and enthusiasm from all the amazing students who joined us were truly inspiring. From insightful conversations with our experts to exploring various career paths at Delta Americas, it was a day filled with excitement and opportunities.

We're thrilled to see so many talented individuals who share our passion and vision. Your questions and curiosity left a lasting impression, and we can't wait to connect with even more of you in our upcoming events in September and October.

Stay tuned and get ready to empower innovation with us! Learn more about our exciting career opportunities at https://lnkd.in/gij3Ejw6

美洲區校園招募活動在各校展開，前進美國各州包括 NC、VA、TX、CA、MI 等延攬優秀人才

掀起內部推薦浪潮，創造轉職新機遇

策略性連結公司使命、品牌主張與雇主品牌，鼓勵各個廠區對人力增補做出貢獻，亦藉此凝聚職涯環境正面能量，如台灣的「內推高手，獎金滿手」及中國大陸的「一呼百應」春節招聘誓師大會受到員工熱情響應，助力整體招募效率，全球專業技術及管理單位人員 (IDL) 內部推薦率為 12%，作業員 (含產線協作，DL) 則為 44%。另一方面，為更好支持內部轉任及加大輪調力度，台達因應建置及優化有關系統和平台，讓員工在增進職能之外，也能化被動為主動地考慮不同的生職涯規劃，內部轉職率 (Internal Transfer Rate) 逐漸提升，全球專業技術及管理單位人員內部轉職相較前一年成長 34%，管理職成長 221%，非管理職亦成長 21%，從中印證「Keep Exploring 在台達永續發展你的未來」的思維向度及影響。

人才生態深耕細作，全球多項榮耀肯定

台達持續強化雇主品牌磁吸效應，致力達成人才永續發展的願景，2023 年亦獲得全球多項獎項，羅列具代表性項目如下：

- 二度獲得亞太區規模最大的雇主品牌獎項《HR Asia》頒布 2023 年「亞洲最佳企業雇主獎」肯定，打造優質工作環境有成。
- 印度再度榮獲第十屆國家卓越及領袖獎項，奪得 2023 年「最佳人力資源機構」。
- 泰國獲選世界人力資源發展大會之「人才管理獎」及「招募效能卓越獎」。
- 德國獲頒 2023「德國永續發展獎」之「未來雇主獎」，致力於推動數位化、創新與營造友善工作場所。
- 中國大陸連續四年蟬聯人民網上海、中智上海與中智關愛通三方共同主辦之「2023αi 優質職場卓越典範企業獎」。
- 中國大陸再度蟬聯人力資源網站「HRoot」的「2023 大中華區卓越雇主」。
- 中國大陸再獲最大招募網站「前程無憂」獎項青睞，奪得 2023 年「中國典範雇主」及「學習和發展典範」。
- 中國大陸榮獲 2023 年 HR Tech China「員工體驗最佳團隊獎」及「員工關愛獎」。
- 榮獲體育署 2023 年運動企業認證，以及首屆《天下雜誌》大型企業組「天下人才永續獎」與「親子天下友善家庭職場獎」雙料獎項肯定，多角度照顧員工需求，落實企業生育力支持系統，營造友善家庭工作環境，共創幸福。
- 獲頒 2023「台灣企業永續獎」之「人才發展獎」與「社會共融獎」等多達八項大獎殊榮，肯定台達致力推動落實人才永續發展。

台達泰國區與 22 間跨國企業共同角逐脫穎而出，獲得世界人力資源發展大會之「人才管理獎」及「招募效能卓越獎」

德國前經濟和能源部長 Brigitte Zypries 代表頒發 2023「德國永續發展獎」之「未來雇主獎」

印度第十屆國家卓越及領袖頒獎典禮在孟買舉行，台達獲頒 2023「最佳人力資源機構」，台上合照留念

台達榮獲 2023 年 TCSA「台灣企業永續獎」八項大獎，台達人資長 (中) 陳啟禎代表領取殊榮

台達榮獲首屆「天下人才永續獎」與「親子天下友善家庭職場獎」雙料獎項，台達人資長陳啟禎代表領獎。

6.3.5 具競爭力的薪酬福利

高階經營團隊績效與薪酬

台達透過具競爭力的薪酬架構吸引及留任優質人才，並獎勵員工創造績效，合理性設計公司經營績效與員工薪資的關聯性，並因應人才需求及市場供需狀況做動態調整，確保整體薪酬優於科技業水準，2023 年度持續列於高薪 100 指數名單。

高階經理人薪資結構與公司績效高度相關，每年依據公司績效指標得分決定經理人薪酬提案，經過薪資報酬委員會審議後，提交董事會決議。高階主管（含執行長）長期激勵辦法於 2023 年起以持股信託方式進行，辦法為持股 5 年及索回條款，能確實與公司長期績效及股東權利連動。

2023 年加強 ESG 績效與高階主管薪酬連結，並納入各地區最高主管之績效指標。

ESG 績效與高階主管薪酬連結

A	外界評比：全球永續發展評級，涵蓋主題如自然與氣候變遷、供應鏈議合、溫室氣體範疇三排放	▶ 道瓊永續指數（DJSI）、摩根史坦利 ESG 領導者指數（MSCI ESG）、CDP
B	自主倡議：全球再生電力倡議	▶ RE100：2030 年達成 100% 使用再生電力
C	公司治理	▶ 台灣上市（櫃）公司公司治理評鑑

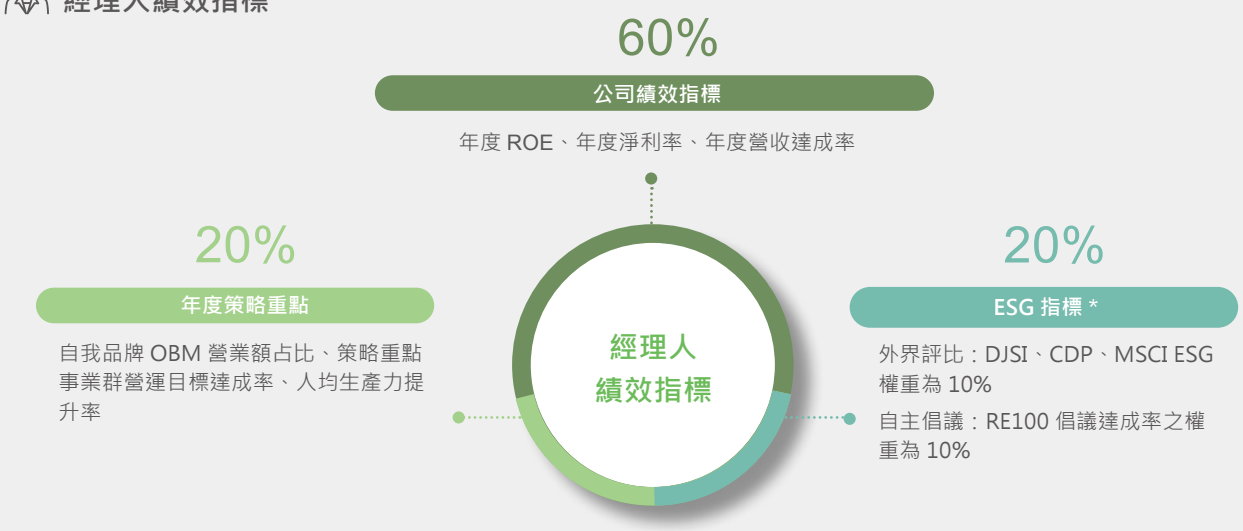
高階主管薪酬獎勵制度

董事長
A+B
占當年（短期）績效指標 30%
C
占當年（短期）績效指標 20%

經理人
（如執行長、營運長）
A+B
占當年績效指標 20%

地區主管及全球製造主管
（如地區總經理、全球製造總經理）
B
占當年績效指標 5%

經理人績效指標



* ESG 指標適用對象包含副董事長、執行長與營運長。

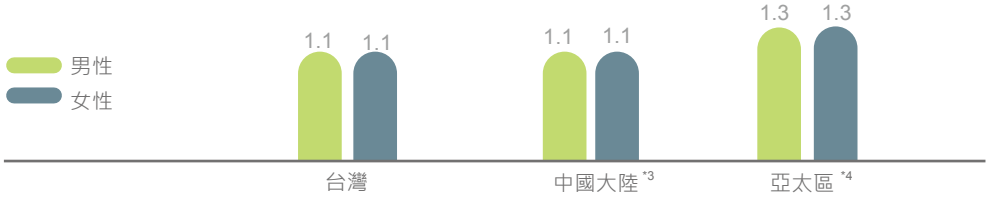
提升製造廠區薪酬水準

2023 年台達對全體同仁進行年度績效調薪約為 3% 至 8%，且研發人才調薪幅度優於市場水準。台灣員工除固定月薪，還有年終、績效與分紅三項獎金，以留任高績效員工及延攬優秀人才，共同協助組織拓展、轉型與技術提升。中國大陸廠區提高間接人員固定薪市場定位，持續調整薪資結構提高市場競爭力，以有效留任製造人才。

全球年度薪酬比例男女比值

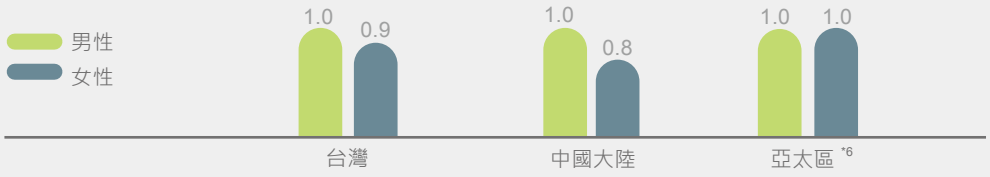
職務		男性	女性
經理級以上主管（本薪）		1.0	0.9
經理級以上主管（全薪 *1）		1.0	0.9
其他管理職人員（本薪）		1.0	1.0
其他管理職人員（全薪）		1.0	0.9
非管理職人員（本薪）	專業技術及管理單位人員	1.0	1.1
	作業員（含產線協作）	1.0	1.0
非管理職人員（全薪）	專業技術及管理單位人員	1.0	1.1
	作業員（含產線協作）	1.0	1.1

全球主要生產據點，當地最低工資與台達作業員（含產線協作）薪資 *2 的比值

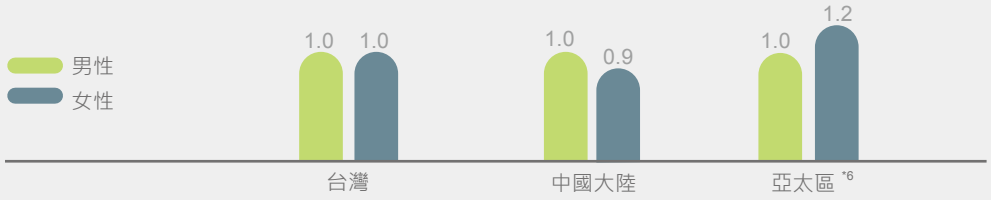


全球主要生產據點，員工年薪 *5 平均值男女比值

專業技術及管理單位人員

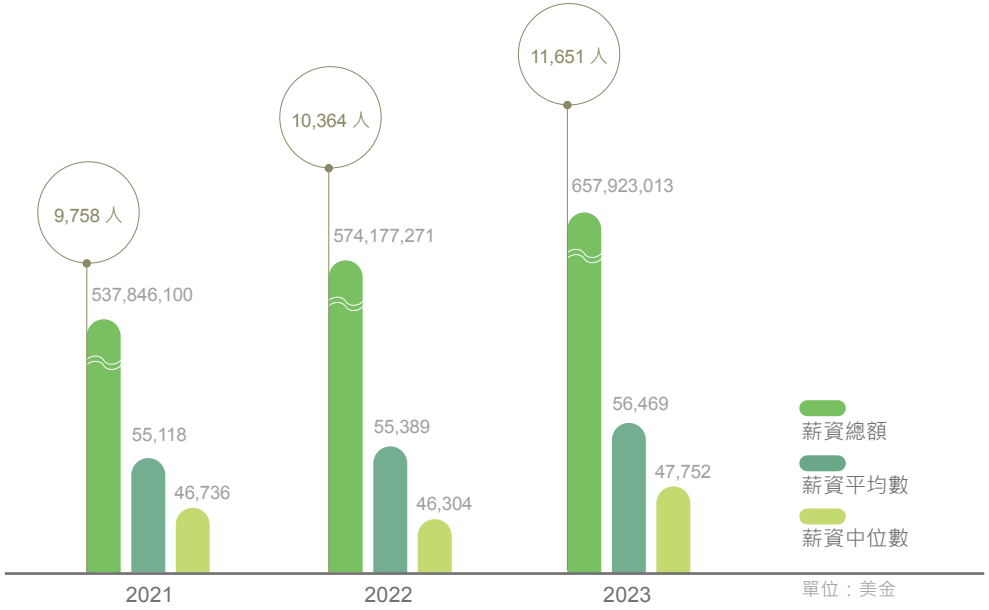


作業員（含產線協作）



*1. 全薪：2023 年全年在職員工每月基本薪資、固定現金報酬、獎金及現金分紅。
*2. 作業員（含產線協作）薪資定義為「台達在該地區 2023 年全年在職員工之作業員（含產線協作）全年固定月薪平均」。
*3. 中國大陸基本工資依各省市規定不同，故將台達營運據點所在省市之基本工資，考量員工人數比例計算基本工資平均數作為比值計算基礎。
*4. 亞太區生產據點為印度與泰國廠區。
*5. 員工年薪包含每月基本薪資、固定現金報酬、獎金及現金分紅。
*6. 亞太區生產據點為印度與泰國廠區。

台灣非擔任主管職務之全時員工 *1 薪資 *2



2023 年執行長薪酬組成

執行長總體薪酬約為美金 2,534,093 元，執行長與執行長以外之全球員工年薪 *3 中位數美金 13,784 元的比例約為 184；與台灣員工年薪中位數比例約為 53；與全體員工年薪平均數美金 25,753 元的比例約為 98。

執行長

薪資	退休金	獎金及特支費等	員工酬勞	與員工年薪中位數比
A	B	C	D	2,534,093
702,474	4,525	584	1,826,510	

單位：美金

與員工年薪中位數比

全球 184

台灣 53

*1. 非擔任主管職務之全時員工：全體員工扣除擔任經理人及兼任員工之董事、海外分公司員工、部分工時員工。
*2. 依臺灣證券交易所發布之「上市公司編製與申報企業社會責任報告書作業辦法」揭露，資料業經資誠聯合會計師事務所查核。
*3. 全體員工年薪係指全年度在職人員之當年度實際薪酬金額，含每月基本薪資、固定現金報酬、獎金及現金分紅。

長期激勵措施 鼓勵員工久任

- 為留任公司所需關鍵人才，並激勵員工及提升員工向心力，台灣提供新進關鍵人才留任獎金，泰國廠區亦針對優秀人才，提供留任獎金。
- 規劃多元的長期留才措施，塑造長期發展的環境，透過人才管理機制辨識並追蹤有潛力的年輕新秀，關注其在組織內的發展潛力；每年透過「台達創新獎」鼓勵員工提案，藉以活化組織內的創新活力。

全球研發人員年資三年內留任率為 92%；台灣研發人員為 95%。

績效管理與發展

每年年初各部門依據公司策略訂定組織目標，主管協助同仁釐清工作職責，並由組織目標往下展開，訂定員工個人年度目標（IPI）；同時，依據現在職位及未來發展，訂定工作職能（CPI）評估項目，並規劃個人發展計畫（IDP）。主管平時持續與員工溝通對話，給予回饋並引導目標實現，並於每年每季評量同仁工作表現及團隊貢獻。員工可透過系統發起或給予工作評價，進行 360 度績效回饋，徵詢他人認可與建議，主管亦從中全面評核與管理人才。

透過全面性的績效管理，將組織目標、個人目標及人才發展緊密連結，共同追隨企業績效的提升。

評核調薪與晉升時，透過多元成員組成的領導人才發展委員會（LDC）及高潛人才發展委員會（TDC），以績效紀錄為依據，避免偏見及同工不同酬。

員工績效管理流程

期末評量

去年 12 月
至當年 1 月

第 1 季評量 4 月	績效評估	檢討績效，共同討論未來發展與改善計畫
	設定績效期望	主管協助同仁釐清工作職責，並訂定績效標準
第 2 季評量 7 月	績效追蹤	同仁進行自我管理，主管與同仁持續對話，協助同仁解決問題
第 3 季評量 10 月		

穩健的退休提撥制度

01

台灣廠區依「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，每年委任精算師出具勞工退休準備金精算報告，並依法提存舊制退休金至臺灣銀行信託部專戶，勞退新制推行後，依法按月提撥 6% 至個人新制退休金帳戶。員工若符合法定退休條件，可申請退休。而海外地區子公司的退休金為確定提撥制，依當地政府規定每月提繳養老、醫療等各類社會保障金。

02

建立退休一站式諮詢服務，設置退休服務專區網頁，於各廠區據點提供專人服務，協助員工處理內外部退休相關申請、諮詢、資源，並由人資服務窗口串接各項退休相關單位與活動，讓員工順利完成在職場的最後一哩路，享受美好的退休生活。

6.4 人才永續發展

全年全球各地區教育訓練人均時數與總時數、總費用 *1

分類		台灣 - 總部	中國大陸	亞太區	歐非中東	美洲
性別	男性	25.2	23.7	10.3	10.9	13.1
	女性	16.7	23.3	9.5	8.4	12.9
類別	作業員（含產線協作）	9.7	18.1	8.1	5.9	13.1
	專業技術及管理單位人員	25.7	40.4	15.1	11.5	13.0
管理職 / 非管理職	高階	25.7	31.8	15.5	12.7	11.9
	中階	30.8	38.4	14.5	11.7	19.6
	初階	23.7	15.9	14.7	7.8	14.4
	非管理職	20.9	23.3	9.5	10.0	12.1
年齡	≧ 50 歲	19.0	20.3	9.1	8.6	2.1
	30 ~ 49 歲	21.8	21.6	10.2	10.5	2.2
	<30 歲	23.6	27.2	9.2	11.6	1.2
總時數		2,075,584.6				
全球教育訓練人均時數 *2		19.0				
總費用		美金 3,572,328				

*1. 訓練費用主要組成為師資鐘點費、教材費、講師與員工受訓旅費以及訓練場域投資費用，不含全球受訓時間投入成本；總費用以 2023/12/31 當日內部定義各幣別兌美金匯率計算。
*2. 以全年度訓練記錄計算，全球教育訓練人均時數 = 總時數 / 全年曾在職人數（2023 年底在職員工人數 + 全年離職人數 = 109,392 人）；各地區分類採相同計算邏輯，年度內離職人數不包含作業員（含產線協作）任職未滿 30 日離職者，以及專業技術及管理單位人員任職未滿 90 日離職者。

6.4.1 全球人才移動策略

台達為因應全球市場變動趨勢及實現業務活動的持續全球化，有效運用國際勞動力，促進人才多元化，擴展高潛力員工國際視野及培育國際領導力，故規劃永續的全球移動力策略，陸續推動各項政策。

2023 年執行「全球外派輪調政策」，截至 2023 年底全球外派總人數較前一年度成長 1.5 倍。

- 政策目的：透過外派輪調讓具潛力同仁得以歷練不同地區職務，並藉以擴充全球研發量能。
- 政策規劃：歷練條件分為跨功能、跨組織、跨地區三大項，並結合晉升制度，列入晉升的審核條件。同步與各區協作，提早為關鍵人才職涯佈局，確保人才承擔重要職責時，能有相對應的經驗與磨練。並訂定晉升專業職的判斷指標，作為技術委員會及人事評議委員會的審核參考。
- 外派支持措施：提供外派準備資訊包及語言協助與學習促進計畫、跨文化訓練、鼓勵參加當地活動等。
  - 台灣地區員工可於外派前申請台達外語學習方案補助，依外派地區的官方語言，選擇 1 對 1 真人實體與線上課程。
  - 新加坡舉辦領導力工作坊，提升主管跨區域和跨文化的溝通技巧，促進外派人士和當地員工的團隊合作。
  - 泰國廠區定期舉辦迎新會、泰國大城府之旅、咖啡座談等活動，協助外派人士適應新環境與了解當地風俗。
  - 在印度克里希納吉里工廠舉辦全球製造單位的團建日並開放家人參與，讓外派人員能更快融入團隊。

▼新加坡領導力工作坊，提升輪調外派人員跨區域的溝通技巧

研發關鍵人才之長期留任方案

針對全球各地研發關鍵核心人員，因應當地市場行情採取因地制宜之留才措施。

- 上海研發及銷售團隊持續給予特殊留任方案，研發主管依據個人績效及組織績效給予留任獎金，並同時持續擴編研發團隊。
- 印度廠區及歐非中東地區針對研發關鍵核心人員給予留任方案。
- 台灣區持續提高研發人才起薪標準及整體薪酬以維持薪酬的競爭力。
- 零組件事業群透過購併擴增研發人才已展現出良好的成效。

跨國調任採取彈性福利

因應組織於全球持續擴展，規劃全球人力佈局及彈性的外派措施，以提高派任吸引力。

- 每年檢視外派人員津貼福利，以確保符合市場水準。提高外派津貼，提供攜眷補助，增加子女教育津貼及交通住宿等補助，以提升員工就任意願並促進人才移動，讓外派員工於海外工作無後顧之憂。
- 提供員工及眷屬完善的團體保險以及 24 小時國際海外急難醫療援助服務。
- 各地區在地安置措施，促進人才移動

亞太區	美洲	歐非中東
• 對於生活指數偏低地區增加艱困津貼，提高中國大陸廠區派駐印度廠區之津貼 • 泰國廠區提供外派宿舍；印度廠區提供旅社並於新建廠區提供外派宿舍 • 加強泰國廠區派駐人員的保險方案	• 規劃於美國德州提供外派宿舍	• 規劃於匈牙利提供外派宿舍

6.4.2 關鍵人才梯隊與轉型引擎

關鍵人才梯隊的持續發展

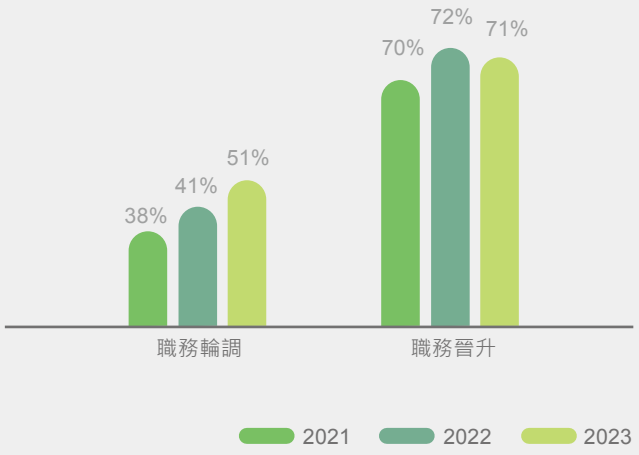
領導人才發展委員會（Leadership Development Committee，簡稱 LDC）

- 由最高經營層與高階主管組成，每半年召開會議一次，2023 年共舉辦兩次，從經營策略與事業發展角度進行人才規劃與梯隊盤點，促進人才職務輪調及外派，提升關鍵職位人才準備度。
- 為提高關鍵人才梯隊的整體能力成熟度，2023 年向外部相似產業標竿公司取經學習，將於 2024 年 1 月起展開為期兩年「全球領導人才發展計畫」，提供多元化的發展資源，優先開放人才輪調與外派的機會，並實施定期的評估與回饋機制，以加速關鍵人才的訓練、歷練與磨練，進而承擔更重大的職責，成為公司轉型的助力。
- 由總部 LDC 模式成功複製至事業群與各地區，組成「高潛人才發展委員會」（Talent Development Committee，簡稱 TDC），且各事業單位及地區皆有其各自之人評會，於會議中審視人才及其發展，並討論其晉升與轉調規劃，強化人才準備度。

✔ 2023 年各地區共舉辦 26 場 TDC 會議，涵蓋高潛人才數近 2,000 位。

✔ 地區各自展開發展活動，如大陸地區舉辦新晉升主管訓練營，歐洲地區舉辦為期三天領導營，東南亞地區舉辦客製化導師計畫、1 on 1 個人發展計畫會談等。

關鍵人才發展速度穩定提升



* 輪調率、晉升率為各年度往前推三年內平均值。

遴選新事業發展單位領導人才為未來成長動能

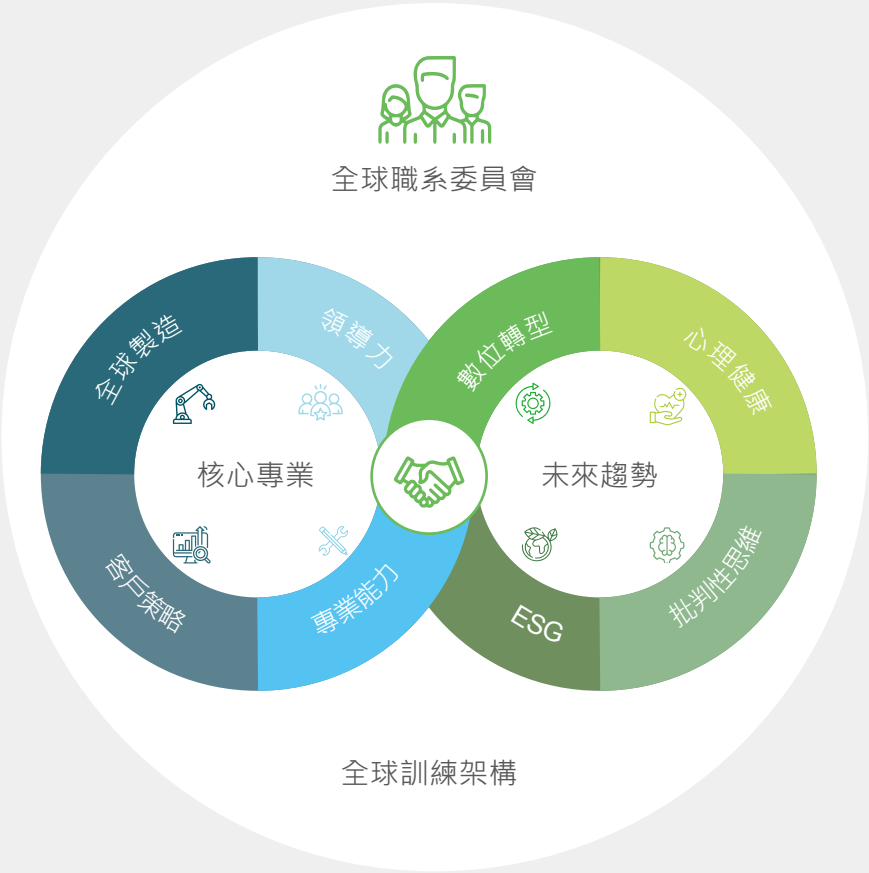
新事業發展（New Business Development，簡稱 NBD）為台達成長重要策略之一。

- 2021 年中規劃為期三年的「NBD 先鋒領導人才培訓計畫」，此計畫於台灣先行實施，並首次採公開招募制，進行三階段遴選，最終選出數十位人才，目標為三年後人才能輪調至 NBD 或在 NBD 團隊晉升擔任主管職，並藉由線上與實體課程，協助同仁了解新事業單位的歷史脈絡與未來發展。
- 計畫間實際輪調至 NBD 或在 NBD 團隊晉升擔任主管職的同仁共占人才培訓計畫的 42%。
- 2023 年參與年中 NBD 短期專案的所有同仁，在回饋問卷中 100% 表達未來希望正職轉調到 NBD 單位的意願。年底學員專案成果發表會活動滿意度達 4.8 分，滿分為 5 分。

6.4.3 重點培育計畫與多元學習資源

全球職系委員會加速解決方案業務轉型及強化 ESG 綠領人才能力，並驅動區域間交流。

全球職系委員會培訓架構



委員會成員由跨事業體、跨地區專家及主管組成

台達於 2020 年底啟動全球職系委員會，並由高階主管領軍，邀請來自各 BG 及 Region 的專家及主管們擔任委員會之委員，透過定義核心能力、推舉及培養專家講師、全球共同培育人才等方式，加速強化相關職務同仁專業及跨界學習能力，至 2023 年已設置 12 個全球職系委員會。

2023 年主要推動進展

01

2023 年新成立 ESG 職系委員會，並定義 15 堂專業及 17 堂共通課程，課程內容包含 ESG 總論、淨零與碳管理、循環經濟、公司治理、行為準則等環境永續，以及公司治理及社會面等主題，建立同仁 ESG 知識及技能，並協助與利害關係人溝通，為公司培養更多綠領人才。

02

職系委員會與各區域展開雙向協作，可基於統一定義的學習藍圖及資源，依各地需求客製及深化並同時向不同職系及區域擴散展開，如台達美洲區利用全球業務行銷訓練職系委員會（Global Sales & Marketing Training Committee）提供的學習資源，邀請美洲區專家主管依當地的行銷流程與所需專業重新分類串連，並將邀請專家於 2024 年起進行案例分享擴大職系委員會效益。

03

各職系透過知識管理平台（DMS）及 Delta Academy 學習平台共同分享學習資源、推動同仁的數位轉型能力。

「領導力」、「專業力」與「業務力」為三大培育重點

領導力

- 針對公司管理職能（Leader Quality），設計各階領導與管理課程，2023 年更導入全球管理訓練領導品牌 CrossKnowledge，開設 30 堂中、高階與共通管理線上課程。
- 2023 年全球經理級以上主管授課 / 分享目標達成率為 100%。

專業力

- 2023 年台達全球 12 個職系委員會全力提升同仁專業技能成果斐然，各地區亦開始借力職系課程深化後在當地推展。開課數量達到 800 堂課。
- 2023 年台達四大核心工作力（包含問題分析與解決、簡報能力、專案管理、數位概念與工具應用）除持續強化線上學習資源外，內部亦跨單位與地區協作舉辦專案領導進階課程及中高階主管媒體應對課程，整體平均滿意度達 4.6 分，並將課程推進到亞太區與歐非中東。

業務力

- 全球業務行銷訓練職系委員會依台達六大區域之業務銷售流程強化共同能力，主題包含顧問式銷售、品牌、銷售流程等八堂線上課程，學員累積觀看次數達 8,588 次。
- 2023 年台達內部知識管理平台（DMS）導入 Q&A 智能語言處裡與 GPT 資料搜尋技術，大幅提升員工搜尋功能，有效協助員工在 Sales Enablement 社群之 71 萬筆資料中，快速擷取重點知識與管理文件。全球業務人員亦可透過此系統快速找到相關業務對接窗口，大幅提升效率。

6.5 人權保護

6.5.1 人權政策與承諾

台達承諾恪守國際性人權公約、全球各營運據點所在地法規，並訂有「台達集團人權及員工政策」（Delta Human Rights and Employment Policy）傳達台達對於全球人權的重視。台達致力於維護職場環境的多元及安全性，於 2023 年訂定「台達集團反歧視與反騷擾政策」，以宣告台達對於職場環境的重視。台達對於任何形式的歧視與騷擾行為均採取「零容忍」原則，並建立吹哨者制度，恪遵檢舉申訴作業規範、職場不法侵害管理辦法等制度，保障相關人員的平等、尊重及安全需求，採取適當之預防、糾正、懲處等相關措施，並維護當事人之權益及隱私。

台達每年進行人權政策教育訓練，並至少每三年執行一次員工人權盡職調查，涵蓋對象包含自身營運及合資企業，2023 年參照聯合國指引將風險評估的嚴重度細分為規模、範疇及無法補救性面向進行評估，以識別對於員工人權的衝擊內涵、制定緩解與補救措施，並決定行動的優先順序以消弭及防範風險再發。2023 年啟動調查並將結果及風險回應措施彙編「2023 人權盡職調查與現代奴役報告」，並依循英國《現代奴役法》發布於官網。

2023 年人權管理成果

員工人權保護

- 訂定「台達集團反歧視與反騷擾政策」
- 執行員工人權盡職調查 *1

各地區人權標準稽核

- 內部審查 364 次
- 外部稽核 838 次
- 風險比率 *2 自有營運為 3.6%；持股大於 10% 非自有營運企業為 20.5%

人權政策教育訓練

- 全球 78,509 人次受訓
- 完訓率 97.2%
- 總時數 14,393 小時

*1. 風險評估範圍及分類參照道瓊永續指數評鑑，包含自有營運及持股大於 10% 非自有營運企業。
*2. 風險比率計算方式參照道瓊永續指數評鑑方式。

6.5.2 員工人權盡職調查

人權盡職調查程序

台達以系統性的方式檢視有關人權問題的政策、程序和計畫，識別價值鏈的潛在員工人權問題，並提出改進措施。

1 框定調查範圍

包含自有營運及持股大於 10% 非自有營運企業所有工作場域及員工。

2 鑑別人權風險議題

依據台達人權政策、國際人權規範設計人權問卷與工具，特別關注現代奴役、童工、未成年工、移工、超時工作，以及違反當地勞工相關法規等議題。

3 人權風險調查

針對各項人權議題，應用風險評估工具，並與公開資訊比對真實性，以評估風險等級。

4 人權風險鑑別

依人權風險的嚴重度與發生頻度鑑別風險優先性與潛在風險。

5 稽核與輔導矯正

於全球營運據點，包含台灣、中國大陸、亞太區[*1]、歐非中東及美洲，針對高風險擬定管理與減緩措施，持續進行追蹤、要求提出矯正計畫，提供改善建議與教育訓練，以及持續稽核管理。

6 持續風險管理與公開揭露

產出人權盡職調查報告，持續管理與改善人權議題表現。

人權風險評估工具

台達每年透過 RBA 內部審查及外部稽核，以及內外部舉報申訴案件等，識別台達須關注之人權議題，並至少三年透過人權風險評估問卷，識別潛在的員工人權風險。

不定期

- 客戶 / 第三方機構 RBA 稽核
- 員工意見與勞資溝通
- 員工申訴舉報

每年

- RBA 內部審查

每三年

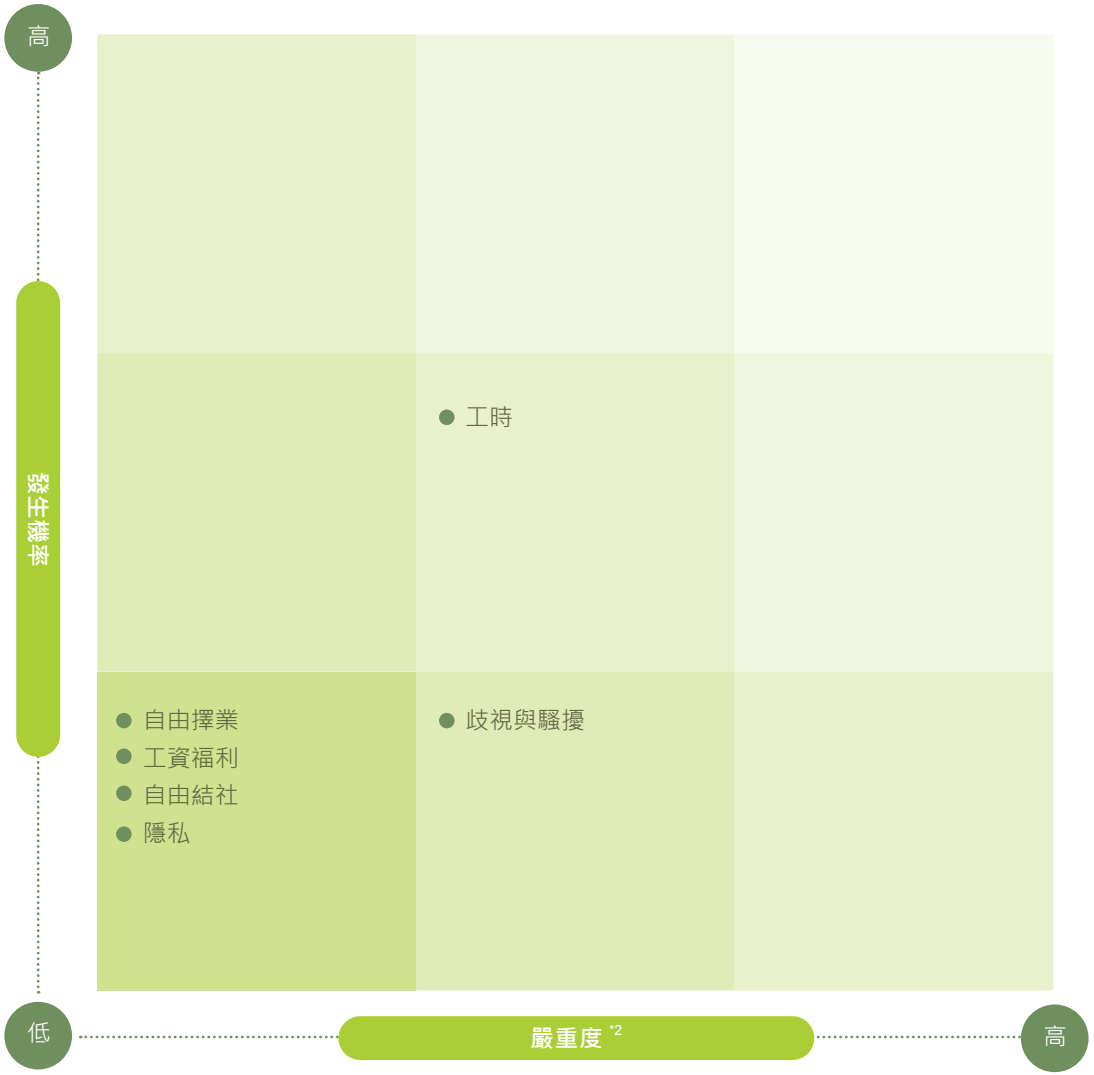
- 人權風險評估問卷

*1. 亞太區指台灣與中國大陸以外之亞洲地區，包含東南亞與東北亞等區之各國據點。

人權風險評估結果

依風險評估結果採取補救及減緩措施，並持續改善以達風險管理目的。2023 年員工人權風險調查涵蓋率 *1 為 100%。2023 年度評估 12 項人權議題，共鑑別 1 項中風險議題（工時）及 5 項低風險議題（自由擇業、工資福利、歧視與騷擾、自由結社以及隱私），其餘議題為幾乎無風險。

本公司遵循各項當地勞動法令與相關規定，2023 年無重大違規情事。關係企業乾坤公司因職工福利金未依在職比例扣除，違反勞基法 22 條第二項，罰鍰合美金 651 元。該公司已修改薪資系統職工福利金代扣系統，並建立防止錯誤發生之機制，也已退回溢扣金額予同仁。



*1. 全球人權風險調查涵蓋率 = 完成風險評估之公司家數 / 參照道瓊永續指數評鑑需涵蓋範圍之公司家數。
*2. 嚴重度：為影響規模、範疇及無法補救性之合計值。

2023 年改善與追蹤

風險議題	特別關注對象	補救與減緩措施	管理行動
工時	產線員工 全體員工	• 根據產銷會議預測並制定有效招聘計畫、儲備足夠人力。 • 產線主管每日檢視員工工時，並做適當的工作調配，符合公司工時規範。 • 改善員工因處理私人事務延後離廠後之修正下班刷退紀錄申請流程。	✔ 分階段增補產線人力，達到做六休一，嚴格管控工作不超時。 ✔ 擬定產線激勵及訓練措施，提高員工工作效率、降低工時。 ✔ 系統工時上限提醒及加強出勤規範宣導。
自由擇業	新進員工 移工	• 乾坤公司針對到職年份久遠、於報到時未簽署聘僱合約者進行補正簽約。 • 不定期舉辦外籍移工人權關懷座談及活動，鼓勵反映意見。	✔ 優化聘僱流程並落實簽訂聘僱合約書。 ✔ 優化外籍移工聘用流程與管理事宜，並定期評鑑人力仲介服務品質與合規，落實零收費政策。
工資福利	新進員工 全體員工	• 乾坤公司如實回溯職工福利金依在職比例扣除。 • 晶睿公司修訂聘僱辦法，支付新進人員入職體檢費。 • 中國大陸依據員工意願繳納符合當地規定之社會保險繳費基數。	✔ 修改薪資系統職工福利金代扣，並建立防止錯誤再發機制。 ✔ 定期檢視任用管理辦法與程序之有效性，避免流程失效。 ✔ 中國大陸建立事前調查機制，尊重員工意願選擇社會保險參保基數及住房公積金。
歧視與騷擾	全體員工	• 進行全廠區友善職場與性騷擾防治宣導，並舉辦職場不法侵害及性騷擾防治教育訓練。 • 依據職場不法侵害管理辦法，進行調查並召開職場不法侵害申訴處理委員會，依規定懲處與通報；提供受害者保護、安置與協助措施。	✔ 訂定「台達集團反歧視與反騷擾政策」，並恪遵檢舉申訴、職場不法侵害管理辦法等制度。 ✔ 製作性騷擾防治線上課程與追蹤員工完訓率。
自由結社	全體員工	• 尊重宗教自由，已訂定員工宗教場所申請流程。 • 修訂 RBA 手冊，明訂「所有人員有權自由參加或組織工會」，與「工會得代表會員與公司進行團體協商」	✔ 提供多元的勞資雙向溝通機制，並營造自由表達及溝通的環境。 ✔ 強化「集體協商」機制，勞資會議勞方代表改選採員工全員票選方式。
隱私	新進員工	• 乾坤公司修改人事資料表，符合法規對於個人資料收集之要求。	✔ 定期檢視法令法規更新員工個資收集相關辦法、流程與表單。

6.5.3 員工權益與溝通

台達一貫採行開明開放的勞資溝通，落實良性雙向的溝通機制，全球團體協議及工會覆蓋率為 59.3%。其餘「未參加工會或未涵蓋於團體協議」與「未成立工會之營業據點或子公司」之員工均依當地勞動法規要求、勞動契約、工作規則或透過法定之勞資協商管道等方式確定其工作條件和僱傭條款。

此外，公司致力擴展多元管道溝通，建置即時且雙向良好的溝通機制，正確及迅速的佈達公司資訊，員工的聲音亦能獲得傾聽與回應，藉此整合彼此的期待與感受，穩固永續的勞資關係，並有檢舉申訴作業規範、職場不法侵害管理辦法等制度，對於申訴資料審慎保密，保障每位員工的權益。

主要生產據點之勞資溝通管道

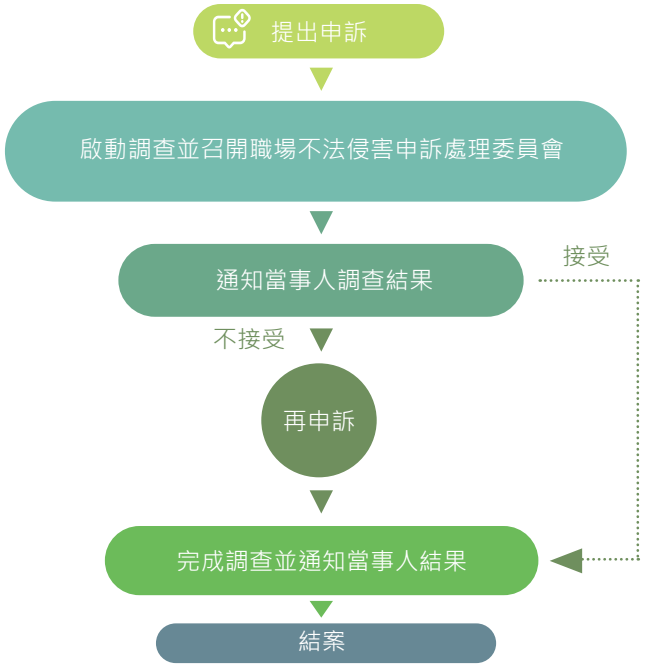
台達運用多元管道實踐與員工的雙向溝通，清楚且有效傳遞彼此的期待與感受，建立永續強健的勞資關係。每月發刊內部員工電子報，塑造及宣傳企業核心理念及文化價值，以短篇報導搭配活潑視覺設計，增進員工閱讀體驗，另加上海外各地活動精華，促進跨區域員工間的交流。

	定期	不定期即時
員工意見反映	• 全球員工敬業度調查 • 地區員工意見調查	• 人力資源服務功能站 • 員工 EAP 專線 • 員工意見信箱 • 員工檢舉申訴管道
勞資雙向溝通	• 福委會議 • 勞資溝通會議 *1 • 工會與團體協議會議	• 高階主管座談會 • 台灣外籍移工座談會 • 廠區溝通大會

*1. 定期勞資溝通會議：包含各地區不同形式的勞資雙方溝通會議，如台灣勞資會議、亞太區勞資溝通會議、中國大陸職工代表大會；另各地區有不定期的廠區溝通大會。

職場不法侵害處理流程

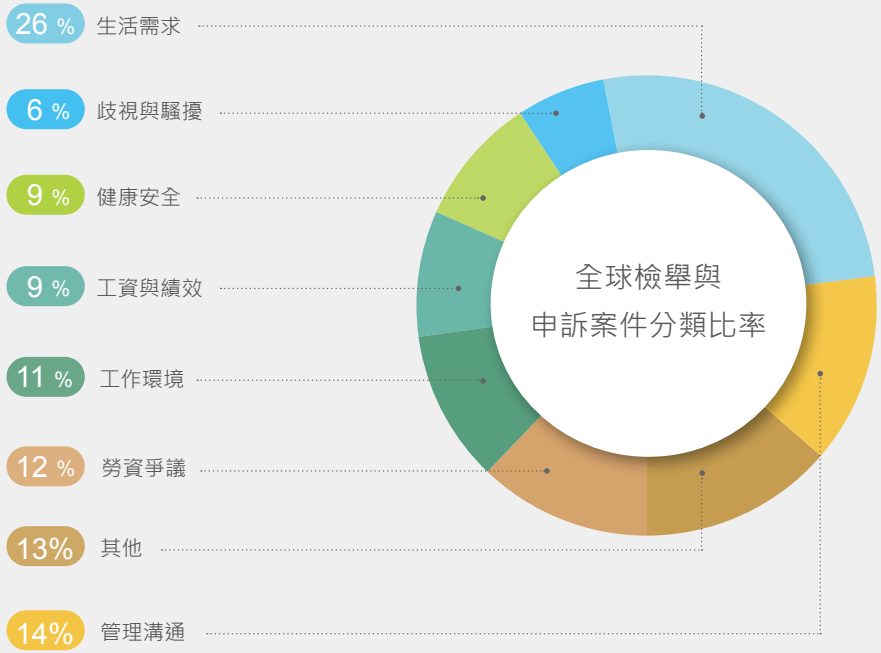
當接獲肢體、心理、言語不法侵害以及性騷擾與跟蹤騷擾等職場不法侵害事件申訴或通報後，即依職場不法侵害處理流程於時效內進行調查與處置，並依調查結果進行懲處與通報，提供受害者保護、安置與協助措施，保存及記錄相關事件處理報告，並檢討事件發生原因，預防類似事件再發生。



2023 年全球主要生產據點員工意見反映與改善措施

2023 年全球員工意見反映共 472 件，包含 66 件有關勞工標準之檢舉與申訴案件（台灣 15 件、海外 51 件），其中受理因種族、宗教、膚色、國籍及性別等因素之歧視案件共 0 件；受理性騷擾案件共 4 件，有 1 件成案，已依據職場不法侵害辦法即時處理及採取相關改善措施，包含懲處及調任職務，並加強全員宣導及於廠區發布友善職場與性騷擾防治公告。2023 年所有檢舉與申訴案件皆已 100% 結案。

全球檢舉與申訴案件分類比率



2023 年員工申訴改善措施

2023 年說明與主要改善事項摘要

生活需求	改善宿舍設備與住宿品質，如增加晾曬區、宿舍修繕、購置新床板、破損床板報修更換等，並因應移工建議，調整更換房間的條件及改善蚊蟲問題。 依據員工團膳問卷調查結果，增加餐點多元及營養均衡，並改善用餐環境，如新增麵包房、購置節能冰箱。
管理溝通	舉辦職場溝通與情緒管理等課程，促進職場有效溝通及風險管理。 加強對主管宣導公司政策及獎懲規章，提醒主管管理自我行為。
勞資爭議	接獲申訴後依據勞資協商程序辦理，2023 年度共 8 件、100% 結案。 中國大陸加強獎懲規章之培訓與宣導，提升同仁自我行為管理意識。
工作環境	優化廠區設備及環境，如：室內活動場地、乒乓球及撞球桌、全廠盤點並修繕小便斗、調整廠區冷氣溫度。 中國大陸申請晚班公交車班次與員工出勤時間一致。 泰國廠區加強宣導護理室使用規範，以及進行護理人員服務訓練，提高服務品質。
工資與績效	宣導主管與員工平時持續性的績效溝通，並製作績效管理系統線上教育訓練課程。
健康安全	台灣宣導停車規範以及違規處理窗口，避免同仁權益受損。 加強宣導請員工提高上下班途中安全意識。
歧視與騷擾	舉辦性騷擾防治講座等課程，並加強全員宣導。 強化性別平等意識及多元共融理念之認知，規劃相關課程及活動。
其他	中國大陸進行全員個資安全培訓及宣導，提升同仁個資保護意識。 加強宣導員工行為準則及獎懲辦法，提醒同仁留意自身行為。

6.6 社會參與

台達珊瑚保種及育種行動 致力挽救海洋瀕危生態系

基隆是位於山海交界的美麗城市，也是專家眼中，當台灣周遭海域暖化後，珊瑚北移的挪亞方舟。2023 年台達與國立海洋科技博物館，於基隆潮境海灣資源保育區旁成立「潮境珊瑚保種中心」，發揮工業與樓宇自動化專長，整合智慧養殖、環境管理，為珊瑚打造適宜生長環境，待其成長至一定程度，將其移植至潮境海灣資源保育區，增進生物多樣性。此保種計畫以國際認列 20 種瀕危珊瑚為目標，預計三年復育超過 10,000 株珊瑚。

台達另與國立海洋生物博物館合作，企業志工連兩年接受密集訓練，除取得 CoralNet 證照，去年更直接協助珊瑚繁殖季節時收集精卵工作，包含標示產卵珊瑚、佈置採集網等，讓研究人員可以於實驗室進行人工授精與孵化，提升珊瑚著苗的成功率、培養出耐熱共生藻。此育種計畫讓珊瑚具備可調適海洋熱浪和極端氣候的韌性，有助於降低珊瑚大規模白化現象。

在台達保種及育種計畫中，皆採用與研究人員合作開發的「珊瑚垂直養殖系統」，整合台達具特殊光譜的 LED 燈具，並利用可程式化邏輯控制器定時投食與更換水質，有助於加速珊瑚復育進程，亦針對不同種類之珊瑚，調整研究參數和模擬升溫環境，發掘其耐熱能力。此外，計畫也導入台達微米級電腦斷層掃描儀器（Micro CT）設備，分析珊瑚骨骼密度、軟組織和共生藻組成等，幫助建立瀕危、易受害與耐熱珊瑚的碳酸鈣骨骼資料庫。

為讓更多人參與珊瑚復育，台達亦於為期半年的「地球．脈動中——生態與藝術特展」中，與海科館成立「珊瑚復育體驗區」，開放民眾認養，由專業人員帶領選取珊瑚苗，讓民眾親手操作分株，統計共有超過 570 人參與。而這些珊瑚苗成長後，將由台達志工移植至潮境海灣資源保育區，協助復原珊瑚棲地。

6.6.1 普及綠建築與低碳運具

建築與工業節能課程 兼顧實務與理論

2023 年台達持續開設淨零建築與 LEED ZERO、WELL 健康建築以及節能管理人員培訓三門課程，傳授社會大眾建築與工業部門最新減碳永續知識，包含：低碳綠色營建、WELL Equity Rating 健康均等評價準則、工廠設備與節能技術等，三項課程總共吸引逾五千人報名。

善用天氣預報與建立資料庫 建築減碳措施再創新

台達電子文教基金會與國際氣候發展智庫進一步應用氣象預報，決定台達中壢五廠當日冰機噸數及融冰系統的啟動時間，避免冰機能效過低。此排程執行依據當地環境氣候，並進行自動化即時調控，讓廠區在未經建築空調設備改造之下，五個月省下 26.9 萬度電，總節電率達 18%。此外，基金會與臺灣營建研究院合作正在建立建築循環度分析資料庫及評分標準，現階段透過分析導入循環經濟模式之社會住宅，評估標準可行性，未來盼藉此帶動相關建築產業、國家建築部門進行蘊含碳減量。

6.6.2 節能與氣候教育

發展能源教育新教案 培育小學生淨零意識

為普及淨零建築意識，2023 年台達能源教育主題著重於建築減量設計與方式，基金會與喜習建築教育合作，透過讓小學生實際進行立體創作，引導其將能夠創造低耗能的空間與環境規劃知識內化，同時訓練設計思維以及解決問題的能力。

台達能源志工學習利用教具蓋出淨零耗能建築

氣候沙龍與社群媒體 持續擴展影響力

2023 年基金會舉行三場沙龍，聚焦於「生物多樣性行動」、「企業內部碳定價」以及「海洋暖化及珊瑚復育」議題，現場與線上參與者超過 1,600 人。基金會亦發表《企業內部碳定價制度研析》報告，盼為企業整理出一份實踐內部碳定價之指南。另持續經營「低碳生活部落格」及「氣候戰役在台灣」Podcast 節目，截至 2023 年部落格文章累計近 630 萬人次瀏覽，不僅被各大網路媒體轉載，也被其他企業當成內部教育訓練素材。Podcast 節目則聚焦氣候法修法、能源轉型、強聖嬰以及氣候金融主題，年度收聽次數逾 6.7 萬，並進入 Apple Podcast 台灣區 Nature 類別前三名達 52 天，被選入世界地球日特輯。

台達特展與影展 用藝術喚起大眾生態意識

台達「地球，脈動中——生態與藝術特展」移展至國立海洋科技博物館，並增設「生態導讀」活體水缸區，讓民眾得以近距離認識水下生物。基金會亦與全球兩大自然生態紀錄片影展之一的英國 Wildscreen 合作，取得授權紀錄片，並舉行台達厚生地球影展，在北中南三處博物館，搭配台達 4K 投影機進行放映，推廣生物多樣性。特展與影展總共吸引超過 2.7 萬人參與。

台達試圖運用「地球，脈動中——生態與藝術特展」，喚起大眾重視生物多樣性

攜手國際重量級組織 於聯合國場域分享永續實踐

台達第 16 度參與聯合國氣候變遷大會（COP），攜手國際工商組織、氣候意見領袖，於官方談判區（Blue Zone) 舉辦周邊會議，發表台達內部碳定價如何結合管理機制幫助企業減排。此外，也首次與聯合國環境總署（UNEP）主導的全球建築與營建聯盟（Global Alliance of Building and Construction）共同籌辦會議，於談判區的「建築館」（Building Pavilion），分享淨零建築與社會培力。同時，也在大會展位上，展出亞洲首座零碳潮境珊瑚保種中心與台達珊瑚復育計畫。

台達攜手國際組織共同於 COP28 舉辦周邊會議

台達杯競賽出題零碳建築 探索建築行業減碳路徑

台達積極響應全球減碳倡議，探尋零碳建築技術路徑。2023 年台達杯國際太陽能建築設計競賽以「陽光．零碳建築」為主題，設置兩個賽題，分別為零碳設計項目「廣州科教城文化科技館」和零碳提升項目「廣州市公用事業技師學院社團綜合樓」，向全球徵集設計作品。競賽過程中，組委會先後進入東北大學、廣州大學、重慶大學等 9 校開展巡講，和高校師生探討建築節能降碳的實現路徑，700+ 學生受益。

本屆競賽共吸引全球 733 組團隊報名，提交有效作品 210 件。由中國工程院院士、台達杯國際太陽能建築設計競賽評審專家組組長崔愷等十位國內外頂尖學術專家多輪評審，最終評選出一等獎 2 項、二等獎 3 項、三等獎 7 項、優秀獎 20 項、入圍獎 30 項。其中，獲得一等獎的作品《歸零者——呼吸樂園》、《風．井園》均來自天津大學，評審組專家一致認為，兩個作品都將建築設計的低碳化和綠化進行了良好的結合。競賽自 2005 年開賽以來，累計吸引了全球 10,732 個團隊報名參賽，共收到有效作品 2,254 件，獲獎作品經深化設計後，已有五項作品落實建成，讓夢想之光照進現實。

台達創辦人鄭崇華（左二）與中國工程院院士崔愷（左三）、中國建設科技集團股份有限公司副總裁劉志鴻（右二）、中國建築設計研究院有限公司總經理馬海（右一）、副總建築師仲繼壽（左一）共同啟動 2023 年台達杯國際太陽能建築設計競賽

零碳提升賽題「廣州市公用事業技師學院社團綜合樓」一等獎作品，天津大學《歸零者——呼吸樂園》。作品利用垂直綠化實現建築的被動降溫，屋面光伏系統生成連續、舒適的遮陰廊道，交通流線加強了兩個形體之間的聯繫，增加了空間的趣味性

6.6.3 積極培育人才

積極培育電力電子人才，鄭創辦人榮獲「傑出貢獻獎」

2023 年 11 月，中國電源學會在廣州舉辦 40 週年慶典，台達創辦人鄭崇華先生在第九屆中國電源學會科學技術獎頒獎儀式中獲頒「傑出貢獻獎」（於 2020 年第六屆獲獎）。鄭先生獲此殊榮源於積極推進電力電子學科與電源科技的前沿發展，培育電力電子學術與產業人才，這也是對台達在電源技術與學科之發展所做的努力予以高度肯定。

鄭創辦人（中）獲中國電源學會理事長劉進軍（左 2）頒發第六屆傑出貢獻獎後，與中國工程院外籍院士李澤元教授（左 3）合影，中國科協國際合作部部長羅暉女士 (右 3) 表示祝賀及敬意

DeltaMOOCx 增設氣候變遷課程

台達電子文教基金會利用 DeltaMOOCx 平台，與中央大學天文所合作籌製氣候通識教育課程，邀請國內權威專家錄製 12 堂課程，內容涵蓋溫室效應、冰川融化、海平面變化、糧食安全、公共衛生等，傳達氣候科學知識。

以獎學金培育人才 為社會尋求解方

台達持續藉由獎學金培育社會人才，截至 2023 年，累計共有 144 位優秀泰北學生獲得僑生獎助學金，163 位碩、博士生及大學教師獲得赴世界各地進修環境議題的獎學金。同時，基金會提供公務人員海外進修獎學金，累計超過 66 位優秀公務員獲獎。

科教發展計畫 搭建跨學科跨高校交流平台

台達於 2000 年陸續設立「台達電力電子科教發展計畫」與「中達學者計畫」，支持中國大陸十二所合作高校開展電力電子相關學科的基礎研究及人才培養。並於 2023 年設立「電力電子化新型電力系統專項」，鼓勵高校電力電子與電力系統跨學科合作。

2023 年 7 月由台達主辦的「台達電力電子新技術研討會」在蘇州舉行，並同期舉辦「電力電子化新型電力系統高峰論壇」，邀請中國工程院湯廣福院士、王成山院士就推動能源轉型、轉變發展方式、升級與重構電力系統等議題，與在場 400 多位產學界嘉賓展開深入交流。會上公佈獲立項的 17 個科研項目，以及帥智康教授獲「中達學者」榮譽稱號、王佳寧教授和馬柯副教授獲得「中達青年學者獎」，共 73 位研究生獲頒獎學金。截至 2023 年，獲立項的基礎研究項目有 334 個，授予 34 位傑出教授「中達學者」的榮譽稱號，評選 26 位「中達青年學者獎」與 20 位「台達訪問學者」，頒發優秀研究生獎學金 1,495 人次。

科教兩計畫委員及台達集團主管出席 2023 年研討會，肯定計畫成功實施 20 多年

400 多位專家與師生交流電力電子與電力系統相關學科的基礎研究

環境法計畫持續開展 打造中國環境法學領域交流平台

環境治理，法治先行，人才優先。台達深諳環境法治人才對於環境治理的重要性，從 2011 年起設立專項計畫，資助環境資源與能源法學者及研究生從事學術研究，促進學科發展，培養和造就卓越的環境法學人才。中達環境法學教育促進計畫開展至今，共獎勵了 10 位「中達環境法學者」、22 位「中達環境法青年學者」，頒發「中達環境法優秀學位論文獎」77 人次、「學位論文獎學金」362 人次，並舉辦了十屆中達環境法論壇。2023 年 10 月 14-15 日，「2023 中達環境法論壇」在中南財經政法大學舉辦，一百多位專家學者、學生和實務專業人士匯聚一堂，針對「中國式現代化與環境法治的發展」主題深入交流，共同探討環境法學領域的前沿問題，分享最新的研究成果，以推動環境法學科的不斷發展和實踐的不斷完善。

中達環境法學教育促進計畫規劃委員、東吳大學教授李念祖參加論壇，希望論壇為環境法學科及環境法治的發展貢獻力量

2023 中達環境法論壇在中南財經政法大學召開，一百多位專家學者、學生和實務專業人士匯聚一堂

持續 15 年資助珍珠生 賦能學生圓夢未來

台達一直積極履行企業的社會責任，持續投資教育、培育人才，幫扶學習優異，但因家境特殊，較難順利完成學業的「珍珠生」。15 年來，在福建、河北、山西、安徽、湖南五省資助了 1,110 位高中珍珠生走出大山，走進教室，共捐贈人民幣 832.5 萬元。

2023 年，台達資助的安徽宿州二中、湖南汝城一中及福建寧德民族中學的 130 名高中珍珠生不負眾望，85% 錄取本科大學。福建寧德民中副校長丁一表示：「台達珍珠班」已經成為當地一個品牌，珍珠生在學業及品德教育的素質培養模式成效顯著，希望今後能培養出更多的優秀珍珠生。

台達不僅資助珍珠生完成學業，還關懷珍珠生成長。通過參與新華愛心教育基金會舉辦的高一新生開班儀式、高中夏令營、大學冬令營等活動，激勵珍珠生健康成長。為支持他們探索職涯發展，2023 年 11 月再度參與由新華愛基金會主辦、面向全國大學珍珠生的招聘雲宣講，提供 100 多個崗位，開闢「綠色通道」，助力大學珍珠生實習、就業。

台達中國公益事業部總監陳奕祥（右二）、蕪湖廠區廠長謝月生（右三）、宿州二中校長曹振鋒（右四）與珍珠生共同為宿州二中「台達珍珠班」揭牌

台達參與安徽宿州二中夏令營，為 80 名台達珍珠生開展了一系列的體驗式活動，讓珍珠生們通過活動感受到團隊的力量

地區社會參與

荷蘭台達
清理阿姆斯特丹運河

2023 年 9 月 15 日，世界清潔日當天，Delta Netherlands 的同仁與 Plastic Whale 組織攜手合作，在阿姆斯特丹的運河展開大規模清潔活動。這場活動實現了環境保護的承諾，船長在活動中傳遞了塑膠污染的嚴重性，運河中的塑膠污染物會分解成塑膠微粒，進入魚和鳥的食物鏈，最終流向大海。台達的團隊從 Waterkant-Amsterdam 出發收集河道的垃圾，僅僅 2 個小時的航程，驚覺到令人不安的現況；蒐集到了 3 袋 PET、4.5 袋鐵鋁罐、5 袋垃圾與 3 袋其他塑膠等，凸顯出污染問題的嚴重性。這場清潔活動不僅為社區和城市貢獻出實質行動，更讓同仁之間留下了令人深刻的合作回憶，以及對於環境污染的意識。

印度台達
支持 Udayan Care 的課後照顧方案

印度台達向 Udayan Care 機構的 Aftercare Program 課後照顧方案提供資金支援，自 1996 年以來，Udayan Care 為 16 個家庭和 4 個機構的 1,500 多名兒童提供安親班和課後輔導，已支持 12,900 多名具經濟困難背景的女孩，提供導師制度、生活技能和就業工作坊等資源。這些受益人被稱為 Shalinis（有尊嚴、有力量的女性），現正在各種專業領域追求成就，如工程和醫學。受過照顧的 Shalinis 需要完成 50 小時的義務工作，滿 18 歲時，會獲得更多輔導和技能培訓支持。印度台達也支持 Udayan Care 的其他活動。隨著 Udayan Care 在印度 32 個地方設立分會，印度台達賦予了這些年輕人更光明的未來。

6.7 職業安全衛生

職業安全衛生關鍵績效指標

為確保員工安全、健康及營造安全的工作環境，台達成立職業安全衛生管理部，負責擬訂、規劃、督導及推動安全衛生管理事項，並指導各部門實施職業安全衛生管理措施，以確保公司職業安全衛生管理水準不斷提升。台達 2023 年職業安全衛生關鍵績效指標（KPI）為員工可記錄職業傷害發生率，目標為 0.94，實績為 0.77，較 2022 年實績 0.95 下降 0.18。

2024 年職業安全衛生關鍵績效指標

- **員工可記錄職業傷害發生率** 0.60
- **員工損失工時職業傷害發生率** 0.48

2024 年增加損失工時職業傷害發生率為職業安全衛生關鍵績效指標之一，強化台達對於職業安全衛生的高度關注，我們深知員工的安全與健康是企業永續經營的重要基石，因此我們致力於強化職業安全衛生措施，以最大程度地降低職業災害的發生率。透過以下作業，台達期望能夠營造一個安全、健康的工作環境，讓每位員工皆能夠安心地投入工作並充分發揮其潛能。

職業安全衛生管理系統

台達自成立以來即致力提供員工安全健康的工作環境，持續加強內外溝通以深化全體認知，建立風險評估機制，並推行職業安全衛生系統，透過規劃（Plan）、執行（Do）、查核（Check）、行動（Act）精神，系統化地推行職業安全衛生管理業務，提供工作者足夠的防護設備與裝置，同時落實員工職業安全衛生教育訓練，保障工作者的作業安全與健康，以確保工作者安全健康人權受到保護。

公司不僅遵循台灣法規要求，建立了職業安全衛生管理系統，並進一步要求各廠區應依 ISO 45001 職業安全衛生管理系統規定有系統的推行職業安全衛生管理業務，生產據點 100% 取得第三方機關驗證；已通過 ISO 45001 驗證地區及廠區如下表；台灣桃園、桃園二、桃園五、平鎮及台南一廠同時也通過 CNS 45001 驗證取得「臺灣職業安全衛生管理系統」（TOSHMS）證書。

各地區通過職業安全衛生管理系統驗證廠區

地區	廠區
台灣地區	桃園廠、桃二廠、桃三廠、桃五廠、中壢五廠、平鎮廠、台中廠、台南一廠、乾坤新竹及南科廠
中國地區	東莞二廠 / 三廠 / 四廠 / 七廠 / 達創科技、吳江廠區、郴州、蕪湖、重慶、上海、乾坤吳江華豐、乾坤華豐蕪湖
泰國地區	泰國一廠 / 三廠 / 五廠 / 七廠、一號與二號倉儲中心
其他地區	印度 Gurgaon 廠、印度 Rudrapur 廠、印度 Krishnagiri 廠、斯洛伐克、Eltek 斯洛伐克、英國及新加坡

職業安全衛生委員會設立與運作

各廠區皆成立職業安全衛生管理單位，聘僱專業人員專職負責安全衛生管理業務規劃、推動、監督與查核等工作。以生產功能為主的中國大陸地區、泰國地區亦成立安全管理專責部門，並由地區最高主管直接管理，而以研發及行政功能為主的台灣則由職業安全衛生管理部負責管理，直屬執行長。各廠區依當地法令要求分別設置由勞資共同組成職業安全衛生委員會或其他功能相同之組織，定期召開會議，負責審議、協調及建議安全衛生管理事務。

2023 年亞洲地區職業安全衛生委員會討論重點

地區	台灣（台達 / 乾坤 / 晶睿）	中國（台達 / 乾坤）	泰國	印度
重點討論議題	職業傷害案件檢討及預防 廠區行走安全及緊急疏散 職業安全衛生宣導活動內容	加強機械設備安全管理 人車動線分流改善 職業傷害案件檢討及預防	不安全工作環境改善 加強機械設備安全管理 加強廠區緊急應變	廠區緊急應變規劃與演練 設備蜂鳴器聲音差異化
員工代表占比	44%	67%	47%	53%
補充說明	108 / 245	226 / 335	48 / 101	42 / 79

員工代表人數　委員會總人數

風險評估與管理

為有效預防職業災害的發生，公司制定職業安全衛生危害鑑別及風險與機會評估程序，鑑別、評估因作業活動對員工、利害相關者或工作環境產生之職業安全衛生危害及風險，找出應管制之風險及可提升機會之項目。在新設備採購與製程變更的部分，透過變更管理的執行，針對機械設備購置前安全評估與增加安全防護措施，或評估與選用低危害化學品代替高危害化學品等源頭管制措施，確保人員及廠區的安全與健康；且定期對作業流程進行危害鑑別及風險評估，對於不可接受風險控制方式，依消除、取代、工程控制、作業管制及個人防護用具等順序決定可行之最佳控制措施，並作為職業安全衛生管理目標、作業管制、緊急應變措施或教育訓練等控制措施之依據，以有效降低廠區各項活動及作業之風險。

識別潛在風險	評估風險等級	確定應進行控制項目	確定及實施控制措施	有效性評估	持續改進
• 包括環境、機械設備、化學品、工作流程等	• 作業暴露頻率 • 發生機率 • 危害嚴重性	• 部門主要風險 • 高風險作業 • 違法缺失項目 • 安衛事故	• 消除 • 取代 • 工程控制 • 作業管制 • 個人防護用具	• 依改善策略進行改善並定期追蹤	• 相同風險之控制措施平行展開 • 累積資訊及經驗，提高安全衛生水平

職業安全衛生查核

為確保員工及廠區安全，各廠除遵守政府法令及公司作業標準，進行自動檢查及自主檢查外，廠區職業安全衛生管理人員亦進行例行性的工安查核及不定期抽查承攬商作業安全，同時各地區推行跨廠區職業安全衛生交叉查核活動，查核人員包括友廠職業安全衛生管理人員、所屬廠區職業安全衛生管理人員及部門職業安全衛生推動人員等，透過跨廠區交叉查核活動相互觀摩學習，增加廠區人員職業安全衛生管理的交流及互動。部分主要生產廠區將查核結果納入職業安全衛生評比活動，優良單位各廠區於廠區會議中公開表揚頒發錦旗、獎金及獎勵推行優良人員，以鼓勵人員參與職業安全衛生管理工作；另為有效追蹤職業安全衛生巡檢缺失之改善狀況，2023 年全面使用電子表單開立查核缺失，大幅提升缺失改善效率。

危害性化學品管理及作業環境監測

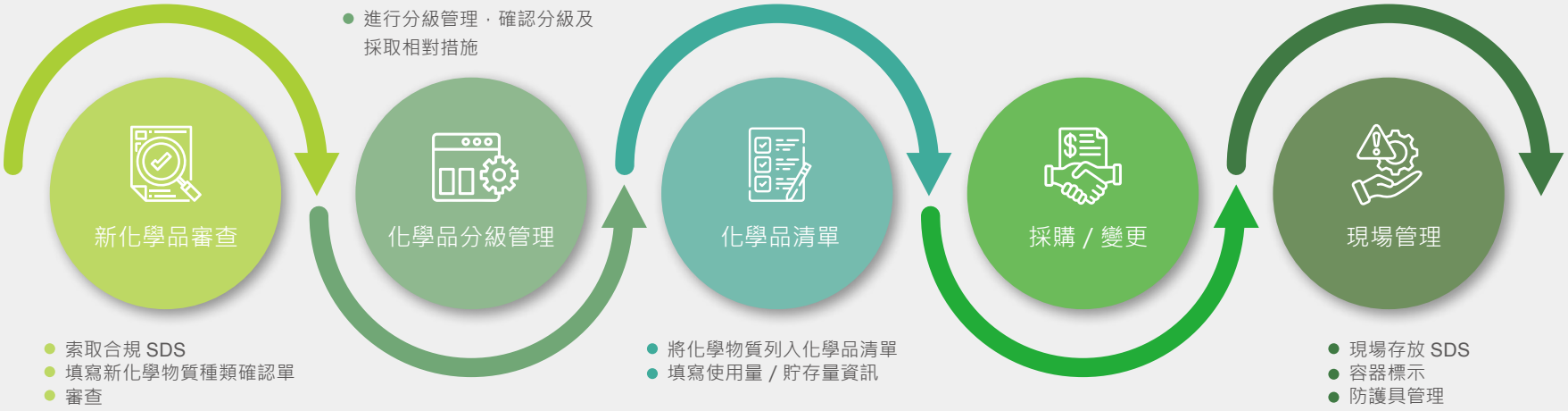
台達化學品管理包括以下關鍵步驟：新化學品審查、化學品分級管理、化學品清單、採購及變更管理以及現場管理。首先，新購買化學品或變更製程中使用化學品時，須遵守廠區新化學品審查管理規定，進行新化學品的審查，確保其符合相關法令和安全標準，並評估其潛在危害和風險，且經相關單位審批後，方得使用。

台達台灣地區使用之化學品皆進行分級管理，根據其危害性和風險程度制定適當的標示、儲存和處理要求，各廠區依據化學品危害特性及當地法令規定，定期委託主管機關認可之作業環境監測機構進行作業環境監測，以掌控作業環境中危害因子逸散狀況，並根據監測結果採取危害控制及預防之措施，以避免職業病發生。

各生產地區依當地法規進行作業環境監測作業，項目包括化學性因子及物理性因子，經統計，化學性因子監測項目主要為異丙醇、二氧化碳、錫及鉛，物理性因子監測項目主要為噪音、照度及風速，此外部分廠區有少數人員從事輻射作業；為避免員工因工作而暴露於各項危害因子以致危害健康，各地區依法令規定，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，並依檢查結果進行分級管理。

同時，建立完善的化學品清單，確保所有化學品資訊皆有效的被記錄和追蹤。在採購及變更管理方面，我們嚴格控制化學品的引進和使用，並對任何變更進行審核和控制，確保所有化學品的採購 / 變更程序符合當地法令要求和公司標準。

最後，為確保化學品在使用過程中符合安全規範，使用單位定期或不定期進行容器標示、防護具有效性等作業檢查，以確保落實公司化學品管理措施，提供員工安全使用化學品之環境，保障員工的安全與健康。



緊急應變、教育訓練、溝通與宣導

為提升員工職業安全衛生知識及災害應變能力，台達除依法令規定及作業需求，開辦相關職業安全衛生教育訓練課程外，另以電子郵件、公佈欄海報張貼或舉辦安全知識問答等方式，增加員工對工作環境之危害認知能力與預防災變所需的職業安全衛生知識及觀念，員工亦可透過內部管道反映可能存在導致職業傷害或職業疾病之危害因子，以避免事故發生。

2023 年中國吳江廠區辦理安全微影片拍攝競賽活動，藉由各單位員工構思、拍攝、剪接及編輯安全宣導影片過程，讓員工可以更加了解自身從事的作業的危害及其安全注意事項，獲獎影片也公布於公司教育訓練平台供所有員工觀看，以提升員工安全意識，建立公司安全文化。

台達廠區每年依日夜班別舉辦多場定期及不定期的緊急應變及疏散演練，除火災的應變及疏散演練外，亦進行複合型事故緊急應變演練。透過頻繁的訓練與演練，確保員工在任何突發情況下都能冷靜應對，並能快速而有效地進行應變及疏散，同時強化員工事件應變能力。

台達 2023 年職業安全衛生教育訓練及緊急應變演練參與人次逾 26 萬 7 千人，總訓練時數逾 46 萬 3 千小時，授課時使用之語言採員工母語進行，且教育訓練後進行測驗以評估教育訓練的有效性。

承攬商管理

為加強承攬商進廠安全管理，公司制訂承攬商職業安全衛生相關規定，要求欲進台達所屬廠區之承攬商應簽署台達承攬商安全衛生管理規章及加入協議組織並遵守職業安全衛生法令，另進廠之承攬商人員應接受必要的職業安全衛生講習及測驗與簽署危害告知單後，方得進入廠區作業；承攬商人員廠內作業期間，職業安全衛生管理人員不定期抽查其作業安全，如發現違反台達承攬商職業安全衛生管理規定，依違反內容予以處罰，以確保本公司人員、承攬商與財產安全。2023 年參加台達承攬商職業安全衛生教育訓練人數逾 2 萬 6 千人，總訓練時數逾 4 萬 8 千小時。

職業災害管理

員工發現有立即發生危險之虞或職業災害發生時，可在不危及其他員工安全情形下，自行停止作業立即通報並撤離至安全場所，且不會受到處分。為確保接獲通報之相關單位能迅速反應，公司訂定意外事故通報及處理程序，規定進入台達管轄廠區之工作者，如發生虛驚、職業傷害或職業疾病等事故，每一事故應採取急救、通報、調查及改善等措施，並依事故發生的根本原因提出改善對策，所有改善措施皆需平行展開，以預防類似事故再度發生。因職業傷害或職業疾病後恢復工作之員工，其對於勞動場所如仍存有職業傷害或職業疾病之疑慮，員工可隨時向各廠區之職業安全衛生管理部反映，公司皆以員工安全與健康為出發點，持續進行相對應的改善措施，進一步確保員工的安全與健康。

事件發生 & 處理

- 預防二次災害
- 事故通報
- 緊急應變

事件調查

- 成立調查小組
- 分析事件原因
- 立即展開短期改善措施

提出改善方案

- 對應事故根本原因，採取最佳可行性方案
- 執行並追蹤至完成
- 確認改善方案有效性

預防再發

- 平行展開
- 案例經驗分享

台達職業傷害統計方式，依職業安全衛生法定義及全球報告倡議組織（GRI）公布的重要失能傷害統計指標計算，2023 年員工及承攬商之職業災害統計如下：

員工

2023 年員工工時逾 2 億 2 千萬小時，各地區職業傷害及職業疾病發生狀況如下表；本年度發生 1 件職業傷害導致死亡案件，職業疾病造成死亡人數及可記錄職業疾病數均為 0；嚴重職業傷害發生率 0；可記錄職業傷害發生率 0.77，達成 2023 年可記錄職業傷害發生率目標 0.94；損失工時職業傷害發生率 0.60。火災事件及因發生火災造成傷亡人數均為 0。

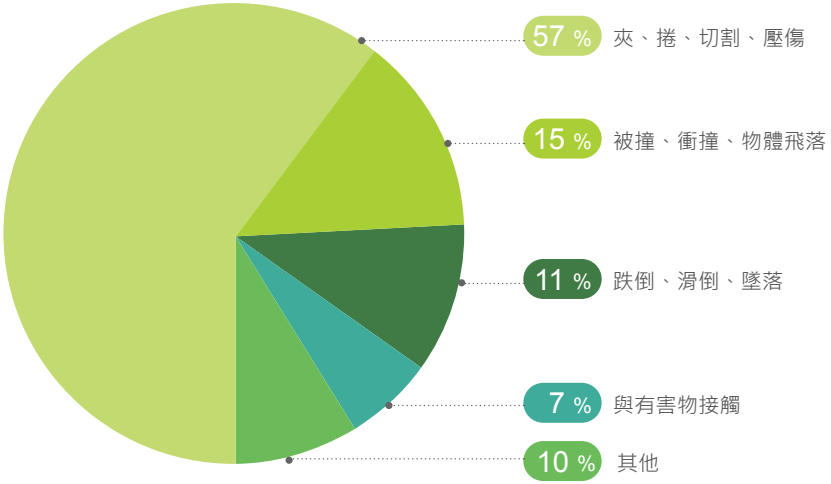
承攬商

承攬商職業傷害造成死亡發生率 0；嚴重職業傷害發生率為 0；可記錄職業傷害發生率 0.05；損失工時職業傷害發生率 0。火災事件及因發生火災造成傷亡人數均為 0。

職業傷害類別及矯正預防措施說明

員工

2023 年員工可記錄職業傷害類型主要以物理性危害及化學性危害為主，詳細說明如下：



物理性危害

發生原因
- 手工具使用不當之切割傷
- 機械設備操作失誤之壓傷
- 人員行走之跌倒、滑倒及墜落

改善措施
- 落實機械設備源頭管理
- 加裝主動性安全裝置
- 制定相關作業程序
- 加強宣導及人員教育訓練
- 落實防護用具之配戴

化學性危害

發生原因
- 化學品噴濺

改善措施
- 制定相關作業程序
- 加強宣導及人員教育訓練
- 落實防護用具之配戴

2023 年中國地區發生一件員工於碼頭卸貨區活動時，遭正在後退之堆高機撞擊致死之事故，為避免類似事故發生，廠區採取的管理措施如下：

- **人車分道**
  人行道增設圍籬、主幹道加裝減速帶、主要十字路口加裝移動式紅綠燈等。
- **堆高機硬體改善**
  全面加裝主動示警——360 度監控提示、主動防護 - 防碰撞主動降速等配備及堆高機行進車速鎖定。
- **人員教育訓練**
  堆高機操作人員安全再教育、增加車輛啟動前進行指差確認。

承攬商

2023 年承攬商可記錄職業傷害 3 件，皆為物理性危害（跌倒及物品撞擊），改善措施為環境動線改善、加強承攬商之教育訓練及落實個人防護用具配戴。

2023 年職業傷害及職業疾病統計表

		台灣地區	中國地區	泰國地區	印度地區	乾坤廠區	歐非中東	美洲	其他海外地區	晶睿	總計
員工（每 100 萬工時）	職業傷害造成死亡發生率	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0.005
	嚴重職業傷害發生率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	可記錄職業傷害發生率	0.56	0.19	1.07	0.50	1.38	4.81	2.12	0.82	0	0.77
	職業疾病造成死亡發生率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	可記錄職業疾病發生率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	損失工時職業傷害發生率	0.44	0.12	0.95	0.25	1.32	1.88	0	0.82	0	0.60
承攬商（每 20 萬工時）	職業傷害造成死亡發生率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	嚴重職業傷害發生率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	可記錄職業傷害發生率	0.20	0	0	0	0	0.63	1.41	0	0	0.05
	職業疾病造成死亡發生率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	可記錄職業疾病發生率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	損失工時職業傷害發生率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*1. 2023 年員工總工作時數 = 年度工作時數 + 加班工時 = 221,160,651 小時。
*2. 2023 年承攬商總工作時數 = 年度實際工作時數 = 11,617,179 小時。
*3. 職業傷害造成死亡發生率、可記錄職業傷害發生率及損失工時職業傷害發生率：依循 GRI 公布的職業傷害相關統計指標計算。
*4. 發生率小數點以下取兩位，第三位以後無條件捨去。

公式：
職業傷害造成死亡發生率 = 職業傷害所造成的死亡人數 / 總工作時數 *〔承攬商：200,000、員工：1,000,000〕
嚴重職業傷害發生率（排除死亡人數）= 嚴重職業傷害人數 / 總工作時數 *〔承攬商：200,000、員工：1,000,000〕
可記錄職業傷害發生率 = 可記錄職業傷害人數 / 總工作時數 *〔承攬商：200,000、員工：1,000,000〕
職業疾病造成死亡發生率 = 職業疾病所造成的死亡人數 / 總工作時數 *〔承攬商：200,000、員工：1,000,000〕
可記錄職業疾病發生率 = 可記錄職業疾病人數 / 總工作時數 *〔承攬商：200,000、員工：1,000,000〕
損失工時職業傷害發生率 = 損失工時職業傷害人數 / 總工作時數 *〔承攬商：200,000、員工：1,000,000〕

7

附錄

7.1 環境數據
7.2 社會數據
7.3 GRI Standards 指標索引
7.4 SASB 指標
7.5 ISAE 3000 確信項目彙總表
7.6 第三方查證聲明與確信報告

7.1 環境數據

範疇	項目	單位	整體廠區 *1				全球營運據點		
			2020	2021	2022	2023	2021	2022	2023
能源 *2	非再生電力用量 *3	MWh	255,257	266,407	214,631	139,567	354,572	262,482	179,233
	再生電力自發自用量	MWh	25,322	23,519	22,130	29,636	25,232	25,454	34,484
	外購再生電力用量	MWh	285,000	383,738	388,687	464,476	408,134	421,548	534,111
	再生電力比率	%	54.9%	60.5%	65.7%	78.0%	55.0%	63.0%	76.0%
	(A) 總用電量	MWh	565,579	673,664	625,448	633,679	787,938	709,484	747,828
		GJ	2,036,084	2,425,189	2,251,613	2,281,246	2,836,577	2,554,144	2,692,179
	(B) 天然氣	MWh	24,867	31,653	38,643	36,781	41,618	55,332	46,617
	(C) 柴油	MWh	2,034	7,871	3,701	3,117	11,573	7,670	7,302
	(D) 汽油	MWh	1,424	1,560	1,347	2,022	3,384	3,451	3,435
	(E) 液化石油氣	MWh	43,040	1,306	501	51	1,468	637	415
	(F) 外購熱能 *4	MWh	-	-	-	0	141	136	2,747
	(G) 總能源用量 *5	MWh	636,944	705,709	669,640	675,537	846,122	776,710	806,653
		GJ	2,292,999	2,540,553	2,410,703	2,431,934	3,046,040	2,796,157	2,903,951
水資源	自來水	Megaliters	3,854.6	4,160.2	3,922.1	3,713.9	4,564.2	4,306.6	4,070.7
	地下水	Megaliters	0	0	0	0	2.9	3.7	124.4
	雨水	Megaliters	37.1	48.7	50.9	45.1	67.4	92.8	98.5
	總取水量	Megaliters	3,891.7	4,208.9	3,973.0	3,759.0	4,634.5	4,403.1	4,293.6
	用水密集度	Metric ton/MUSD	465	416	366	340	450	392	359
	總回收水量	Megaliters	508.7	546.1	359.7	348.7	567.3	406.7	421.3
	回收水利用率	%	11.9%	11.6%	8.4%	8.6%	11.0%	8.6%	9.1%
排水量	非製程污水	Megaliters	2,303.4	2,514.7	2,399.8	2,283.2	2,879.9	2,786.2	2,474.6
	製程廢水	Megaliters	216.9	249.4	211.9	276.4	249.4	212.2	276.4
	總排水量	Megaliters	2,520.3	2,764.1	2,611.7	2,559.6	3,129.3	2,998.4	2,751.0
耗水量	耗水量	Megaliters	1,371.4	1,444.8	1,361.3	1,199.4	1,505.2	1,404.7	1,542.6
溫室氣體 *6	範疇一	metric tons CO_2e	14,183	17,808	19,337	18,407	35,456	38,807	26,283
	範疇二 - 市場別	metric tons CO_2e	163,628	133,207	122,888	83,495	181,435	148,838	105,992
	範疇二 - 地域別	metric tons CO_2e	390,868	415,448	355,651	414,109	482,842	395,447	464,191
	範疇一 + 範疇二 - 市場別	metric tons CO_2e	177,811	151,015	142,225	101,902	216,891	187,645	132,275
	範疇一 + 範疇二 - 地域別	metric tons CO_2e	405,051	433,256	374,988	432,516	518,298	434,254	490,474
	碳密集度	metric tons CO_2e/ MUSD	21.4	15.1	13.3	9.3	21.4	17.1	11.3

範疇	項目	單位	整體廠區 *1				全球營運據點		
			2020	2021	2022	2023	2021	2022	2023
非有害廢棄物	無能源回收的焚燒	metric tons	13.6	29.1	0	88.3	29.9	0	100.0
	掩埋	metric tons	366.4	7.3	567.8	255.6	983.9	1,137.0	521.1
	廢棄物能源轉換	metric tons	7,297.8	7,074.2	5,369.9	4,583.4	7,533.7	5,746.0	5,015.7
	回收	metric tons	28,081.9	38,931.6	39,414.5	34,009.6	39,900.5	40,889.0	39,366.7
	小計	metric tons	35,759.7	46,042.2	45,352.2	38,936.9	48,448.0	47,772.0	45,003.5
有害廢棄物	無能源回收的焚燒	metric tons	231.0	143.3	0	18.3	145.0	117.0	20.3
	掩埋	metric tons	36.7	58.1	93.1	1.4	262.6	212.0	24.7
	廢棄物能源轉換	metric tons	828.4	1,062.9	689.0	805.8	1,110.3	964.0	811.8
	回收	metric tons	2,591.2	2,754.4	3,137.8	3,373.0	2,936.5	5,097.0	3,443.9
	小計	metric tons	3,687.3	4,018.7	3,919.9	4,198.5	4,454.3	6,390.0	4,300.7
廢棄物	總處置廢棄物量	metric tons	39,447.0	50,060.9	49,272.1	43,135.4	52,902.4	54,162.9	49,304.2
	有害廢棄物回收率	%	70.3%	68.5%	80.0%	80.3%	65.9%	79.8%	80.1%
廢氣排放	揮發性有機物	metric tons	135.9	308.9	439.1	214.1	327.4	462.9	233.2
	氮氧化物 (No_x)	metric tons	0.9	11.7	8.3	15.4	12.4	22.5	40.5
	硫氧化物 (So_x)	metric tons	0.7	0.7	0.3	1.1	5.7	2.3	1.2
	懸浮微粒 (PM)	metric tons	42.3	11.8	45.4	58.7	11.9	57.6	60.2

*1. 整體生產廠區為中國大陸的東莞、吳江、蕪湖、郴州廠；泰國的一、三、五、六、七廠；台灣的桃園一廠、桃園二廠、桃園五廠、平鎮廠；乾坤與華豐廠。 2021 年因產線調整刪除 Eltek（美國、印度廠區）並新增桃園五廠、平鎮廠。2023 年新增泰國七廠。

*2. 能源計算公式：
- 能源 (GJ)= 活動數據（如 m^3, kg 等）x 熱值 (kcal/ 活動數據單位）x 4.1868 (kJ/kcal) /1,000,000 (kJ/GJ)
- 能源熱值採用固定值計算；天然氣：9,000 kcal/m^3 、柴油：10,200 kcal/kg、汽油：10,300 kcal/kg
- 單位換算：4.1868 kJ/kcal；單位換算：1 MWh= 3.6 GJ

*3. 2023 年整體廠區非再生電力包括 112 MWh 來自非再生電力自發自用；全球據點非再生電力包括 1,691 MWh 來自非再生電力自發自用。

*4. 2023 年外購熱能包括 344.74 MWh 來自可再生燃料。

*5. 總能源計算公式：(G) 總能源用量 = (A) 總用電量 + [(B) ~ (F)] - 非再生電力自發自用

*6. 整體生產廠區排放量已依據 ISO 14064-3 通過台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS) 查證，取得合理保證等級；全球營運據點排放量已依據 ISO 14064-3 通過台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS) 查證，取得有限保證等級。

溫室氣體範疇三

單位：Metric tons CO_2e

項目	2020	2021	2022	2023	2021 年 - 2023 年計算說明
C1 購買的產品與服務	7,855	921,240	1,568,773	1,874,640	以採購原料重量計算
C2 資本貨物	-	377,367	346,436	446,584	以財報金額計算
C3 燃料與能源相關活動	-	37,629	51,990	36,766	以燃料及能源使用量計算
C4 上游運輸及配送	11,762	121,232	177,397	106,540	以運輸支出費用計算
C5 營運產生的廢棄物	375	8,744	7,224	11,603	以廢棄物重量與處理方式計算
C6 商務旅行	441	1,343	4,827	10,387	以商務旅行距離計算
C7 員工通勤	-	76,181	76,262	58,457	以員工通勤之交通工具與平均距離假設條件計算
C8 上游租賃資產	-	0	19	12	未計入範疇一及二之租賃
C9 下游運輸及配送	69,786	112,709	151,810	127,803	以產品運輸距離與方式計算
C10 售出產品的加工	-	59,026	48,602	37,751	以交易金額計算
C11 售出產品的使用	440,946	3,259,014	4,240,197	4,135,354	以產品使用耗電及壽命計算
C12 售出產品的最終處置	-	104,787	176,357	182,123	以全球回收率假設計算
C13 下游租賃資產	9,465	9,420	4,128	2,992	以出租廠房之範疇一及二計算
C14 特許經銷商	-	-	-	-	台達無特許經銷商，不適用
C15 投資	-	115,249	109,270	129,037	以財報金額計算
合計	540,630	5,203,942	6,963,292	7,160,049	

* 註： 以財務數據計算者，係數引用自 UK Standard Industrial Classification of Economic Activities，其餘則引用自 SimaPro Ecoinvent 資料庫 IPCC AR5 GWP 計算。

7.2 社會數據

範疇	項目	2020	2021	2022	2023
教育	全球教育訓練人均時數（小時）[*1]	27.2	13.6	18.2	19.0
全球員工	全球員工人數（人）	83,804	85,593	85,684	81,855
人才吸引與留任	聘書接受率（%）	81.2	82.0	89.4	91
	內部員工填補職缺占比（%）[*2]	27.8	16.8	11.4	21.5
人權保護	育嬰留停復職者留任率（%）	97.8	90.6	76.5	86.6
	全球人權課程完訓率（%）	85.2	96.1	97.0	97.2
多元平等共融	全公司內女性占比（%）	46.7	48.3	50.6	48.7
	所有管理職位中女性占比（%）	32.8	32.3	32.0	32.0
	初級管理職位中女性占比（%）	57.8	56.7	50.1	52.7
	最高管理職位中女性占比（%）	13.2	13.8	14.0	13.1
	創收管理職位中女性占比（%）	20.1	20.5	21.5	20.9
	STEM 職位中女性占比（%）	21.9	21.8	21.3	21.3
	全公司內身心障礙員工占比（%）	1.1	1.7	1.3	1.0
	全公司內少數族群員工占比（%）	2.9	2.6	2.4	2.6
敬業度填答狀況	全體員工敬業度總分[*3]	91	91	88	88
	覆蓋率[*4]	64.3	64.3	88	88
	填答率[*5]	92	92	90	90
敬業度分數：員工類別[*6]	高階主管	96	96	94	94
	中階主管	91	91	90	90
	初階主管	88	88	87	87
	一般職員	88	88	87	87
	作業員（含產線協作）	93	93	89	89
敬業度分數：性別	男性	90	90	87	87
	女性	92	92	88	88
敬業度分數：年齡	61 歲（含）以上	89	89	89	89
	51 到 60 歲	94	94	89	89
	41 到 50 歲	93	93	89	89
	31 到 40 歲	92	92	87	87
	30 歲（含）以下	89	89	83	83

範疇	項目	2020	2021	2022	2023
社會參與	社會參與投入 (百萬美金)	9.07	11.98	9.87	13.42
職業健康安全 *7 (員工)	死亡人數	0	1	0	1
	可記錄職業傷害發生件數	164	244	236	171
	可記錄職業傷害發生率	0.96	0.99	0.95	0.77
	損失工時職業傷害發生率	0.71	0.58	0.54	0.60
	可記錄職業疾病發生率	0	0	0	0
	嚴重職業傷害發生率	0	0	0	0
職業健康安全 *7 (承攬商)	死亡人數	0	1	0	0
	可記錄職業傷害發生件數	0	16	37	3
	可記錄職業傷害發生率 (100 萬工時)	0	2.31	6.49	0.25
	損失工時職業災害發生率 (100 萬工時)	0	1.59	5.61	0
	可記錄職業傷害發生率 (20 萬工時)	0	0.46	1.29	0.05
	損失工時職業傷害發生率 (20 萬工時)	0	0.31	1.12	0
	嚴重職業傷害發生率	0	0	0	0

*1. 以全年度訓練記錄計算，全球教育訓練人均時數 = 總時數（2,075,584.6） / 全年曾在職人數（109,392 人）
*2. 內部員工填補職缺占比定義為：當年度「（內部轉調填補專業技術及管理單位人數 + 晉升管理職位人數） /（專業技術及管理單位人員職缺數 + 晉升管理職位人數）」。
*3. 2022 年專業技術及管理單位人員之敬業度總分為 88 分、作業員（含產線協作）為 89 分，此為兩者權重平均
*4. 覆蓋率定義為：收到問卷員工 /（年資滿半年之專業技術及管理單位人員 + 年資滿 3 個月之作業員（含產線協作））= 51,210/56,646= 88%。
*5. 2022 年專業技術及管理單位人員與作業員（含產線協作）填答率分別為 82% & 97%；整體填答率 90%
*6. 高階主管為經理以上、中階主管為課長 / 資深副理、初階主管為組長 / 資深組長。
*7. 公式：
職業傷害造成死亡發生率 = 職業傷害所造成的死亡人數 / 總工作時數 *〔200,000 或 1,000,000〕
嚴重的職業傷害發生率 = 嚴重的職業傷害人數 / 總工作時數 *〔200,000 或 1,000,000〕
可記錄職業傷害發生率 = 可記錄之職業傷害人數 / 總工作時數 *〔200,000 或 1,000,000〕
損失工時職業傷害發生率 = 損失工時之職業傷害人數 / 總工作時數 *〔200,000 或 1,000,000〕
職業疾病造成死亡發生率 = 職業疾病所造成的死亡人數 / 總工作時數 *〔200,000 或 1,000,000〕
可記錄職業疾病發生率 = 可記錄之職業疾病人數 / 總工作時數 *〔200,000 或 1,000,000〕

7.3 GRI Standards 指標索引

台達電子已依循 GRI 準則則出版 2022 年永續報告書，數據資訊範疇為 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期間的內容。依循全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative，簡稱 GRI）所發行的「GRI 永續性報告準則（2021）」（GRI Sustainability Reporting Standards（2021），簡稱 GRI Standards、GRI 準則）、GRI 1：基礎 2021。另外亦參照 SASB Electrical Electronic Equipment Standard（2018）以及 Hardware Standard（2018)。

本表各項 GRI 與 SASB 指標，皆通過第三方查證（見 7.6 第三方查證聲明與確信報告）。

GRI 1 使用版本 GRI 1: Foundation 2021

指標編號	揭露項目	報告章節	頁碼	說明
GRI 2：一般揭露 2021				
組織及報導實務				
2-1	組織詳細資訊	關於本報告、1 概況	1-2 7-14	
2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告	1-2	
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告	1-2	
2-4	資訊重編	-	-	未有重大變化
2-5	外部保證 / 確信	關於本報告	1-2	
活動與工作者				
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	4.5.5 綠色低碳化供應鏈	60-62	4.5.5
2-7	員工	1 概況 6.2.5 包容的樂活職場 7.2 社會數據	7-14 140-144 198-199	
2-8	非員工的工作者	1 概況 6.2.5 包容的樂活職場 7.2 社會數據	7-14 140-144 198-199	
治理				
2-9	治理結構與組成	1.1 台達電子組織架構 2.2.2 永續推動組織	9 20-21	
2-10	最高治理單位的提名與遴選	4.2 增進董事會職能	49-51	
2-11	最高治理單位的主席	4.2 增進董事會職能	49-51	
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2.2.2 永續推動組織 3.2 重大性分析 4.2 增進董事會職能	20-21 33-41 49-51	
2-13	衝擊管理負責人	2.2.2 永續推動組織	20-21	

指標編號	揭露項目	報告章節	頁碼	說明
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	2.2.2 永續推動組織 3.2.1 方法學	20-21 33	
2-15	利益衝突	4.2 增進董事會職能	49-51	
2-16	溝通關鍵重大事件	4.2 增進董事會職能	49-51	
2-17	最高治理單位的群體智識	4.2 增進董事會職能	49-51	
2-18	最高治理單位的績效評估	4.2 增進董事會職能	49-51	
2-19	薪酬政策	6.3.5 具競爭力的薪酬福利	158-162	
2-20	薪酬決定流程	4.2 增進董事會職能	49-51	
2-21	年度總薪酬比率	6.3.5 具競爭力的薪酬福利	158-162	
策略、政策與實務				
2-22	永續發展策略的聲明	經營者的話	3-5	
2-23	政策承諾	2.2.1 ESG 政策與使命 4.2.1 董事會及相關執掌 6.5 人權保護	19 49-51 170-176	
2-24	納入政策承諾	2.2.1 ESG 政策與使命 3.1 利害關係人溝通與回應 4.5.1 供應鏈 ESG 委員會與執行藍圖 6.5 人權保護	19 28-32 59 170-176	
2-25	補救負面衝擊的程序	3.3 重大主題管理 5.2 氣候策略 5.3 能源管理 5.4 水資源管理 5.5 資源循環 6.5 人權保護 6.7 職業安全衛生	42-46 86-103 104-112 113-117 118-120 170-176 186-193	
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	4.2.2 誠信經營 6.5 人權保護	52-53 170-176	
2-27	法規遵循	4.7 風險管理	78-83	
2-28	公協會的會員資格	2.3.2 國際永續倡議 2.3.3 參與公協會	23-25 26	
利害關係人議合				
2-29	利害關係人議合方針	3 與利害關係人的對話 3.1 利害關係人溝通與回應	28-32	
2-30	團體協約	6.5 人權保護	170-176	
GRI 3：重大主題 2021				
3-1	決定重大主題的流程	3.2.1 方法學	33	

指標編號	揭露項目	報告章節	頁碼	說明
3-2	重大主題列表	3.2 重大性分析	33-41	
3-3	重大主題管理	2.2.2 永續推動組織 3.3 重大主題管理	20-21 42-46	
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	-	-	參閱台達電子 2023 年報中文版第 12 頁
201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	5.2 氣候策略	86-103	-
GRI 203 間接經濟衝擊 * 2016				
203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	6.6 社會參與	177-185	-
GRI 204 採購實務 * 2016				
204-1	來自當地供應商的採購支出比例	4.5.5 綠色低碳化供應鏈	60-62	-
GRI 205 反貪腐 2016				
205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	4.2.2 誠信經營	52-53	-
GRI 206 反競爭行為 2016				
206-1	涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	-	-	當年度無發生反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為
GRI 207 稅務 2019				
207-1	納稅方式	-	-	請見官網稅務政策與年報稅務相關揭露
GRI 301 物料 * 2016				
301-1	所用物料的重量或體積	4.5.5 綠色低碳化供應鏈	60-62	-
GRI 302 能源 * 2016				
302-1	組織內部的能源消耗量	5.3 能源管理 7.1 環境數據	104-112	-
302-2	組織外部的能源消耗量	5.6.4 產品節能效益與避免排放	127	-
302-3	能源密集度	5.3 能源管理	104-112	-
302-4	減少能源的消耗	5.3 能源管理	104-112	-
302-5	降低產品和服務的能源需求	5.6.4 產品節能效益與避免排放	127	-
GRI 303 水 * 2018				
303-1	共同水資源之相互影響	5.4.1 水風險辨識與因應	113-114	-
303-2	與排放水相關衝擊的管理	5.4.2 水資源耗用與成效	115-117	-
303-3	取水量	5.4.2 水資源耗用與成效	115-117	-
303-4	排水量	5.4.2 水資源耗用與成效	115-117	-
303-5	耗水量	5.4.2 水資源耗用與成效	115-117	-
GRI 305 排放 * 2016				
305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	5.2.3 溫室氣體盤查	101-103	-
305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	5.2.3 溫室氣體盤查	101-103	-
305-3	其它間接（範疇三）溫室氣體排放	5.2.3 溫室氣體盤查	101-103	-
305-4	溫室氣體排放密集度	5.2.3 溫室氣體盤查	101-103	-

指標編號	揭露項目	報告章節	頁碼	說明
305-5	溫室氣體排放減量	5.2.2 淨零承諾 5.2.3 溫室氣體盤查	99-100 101-103	-
305-6	破壞臭氧層物質的排放之揭露情形	NA		無使用
305-7	氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其它重大的氣體排放	5.8.2 空氣污染防制管理	132	-
GRI 306 廢棄物 * 2020				
306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	5.5.2 廢棄物產出與減量成效	119-120	-
306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	5.5.2 廢棄物產出與減量成效	119-120	-
306-3	廢棄物的產生	5.5.2 廢棄物產出與減量成效	119-120	-
306-4	廢棄物的處置移轉	5.5.2 廢棄物產出與減量成效	119-120	-
306-5	廢棄物的直接處置	5.5.2 廢棄物產出與減量成效	119-120	-
GRI 308 供應商環境評估 * 2016				
308-1	採用環境標準篩選新供應商	4.5.1 供應鏈 ESG 委員會與執行藍圖	59	-
308-2	供應鏈對環境的負面衝擊，以及所採取的行動	4.5.3 供應商 ESG 風險評估	63-66	-
GRI 401 勞雇關係 * 2016				
401-1	新進員工和離職員工	6.2.3 多元包容的員工組成	140-144	-
401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	6.3.5 具競爭力的薪酬福利 6.2.5 包容的樂活職場	158-162 150-151	-
401-3	育嬰假	6.2.4 平等發展支持措施	145-149	-
GRI 403 職業安全衛生 * 2018				
403-1	職業安全衛生管理系統	6.7 職業安全衛生	186-193	-
403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	6.7 職業安全衛生	186-193	-
403-3	職業健康服務	6.2.5 包容的樂活職場	150-151	-
403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	6.7 職業安全與衛生	186-193	-
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	6.7 職業安全與衛生	186-193	-
403-6	工作者健康促進	6.2.5 包容的樂活職場	150-151	-
403-7	預防及減輕與業務關係直接關聯之職業安全衛生衝擊	6.7 職業安全衛生	186-193	-
403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	6.7 職業安全衛生	186-193	-
403-9	職業傷害	6.7 職業安全衛生	186-193	-
403-10	職業病	6.7 職業安全衛生	186-193	-
GRI 404 訓練與教育 * 2016				
307-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	6.4 人才學習發展	163-169	-
GRI 405 員工多元化及平等機會 * 2016				
405-1	治理單位與員工的多元化	6.2.3 多元包容的員工組成	140-144	參閱台達電子 2023 年報 中文版第 13 頁到第 19 頁

指標編號	揭露項目	報告章節	頁碼	說明
405-2	女性對男性基本薪資與薪酬的比率	6.3.5 具競爭力的薪酬福利 6.2.5 包容的樂活職場	158-162 150-151	-
GRI 406 不歧視 * 2016				
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	-	-	無發生歧視事件
GRI 408 童工 * 2016				
408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	4.5.3 供應商 ESG 風險評估 6.5.2 員工人權盡職調查	63-66 171-173	-
GRI 409 強迫或強制勞動 * 2016				
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	4.5.3 供應商 ESG 風險評估 6.5.2 員工人權盡職調查	63-66 171-173	-
GRI 414 供應商社會評估 * 2016				
414-1	使用社會標準篩選之新供應商	4.5.5 綠色低碳化供應鏈	60-62	-
GRI 415 公共政策 2016				
415-1	政治捐獻	NA	-	無政治捐獻
GRI 418 客戶隱私 * 2016				
418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	-	-	2023 年無接獲客戶的隱私的官司或罰款

* 註： 打星號 * 為重大議題

7.4 SASB 指標

主題	計算指標	編號	衡量單位	對應章節 & 台達因應
供應鏈管理	Percentage of Tier 1 supplier facilities audited in the RBA Validated Audit Process (VAP) or equivalent, by (a) all facilities and (b) high-risk facilities	TC-HW-430a.1	%	有自行導入 RBA VAP 的廠商比率，約占有效問卷中的 6% (a) 6%*91% 問卷回覆率 = 5.46% (b) 沒有高風險設施 （本次調查已執行 RBA VAP 的廠商無成績低於 65 分）
	Tier 1 suppliers' (1) non-conformance rate with the RBA Validated Audit Process (VAP) or equivalent, and (2) associated corrective action rate for (a) priority non-conformances and (b) other non-conformances	TC-HW-430a.2	rate	4.5.4 供應鏈稽核與輔導 針對重點供應商 (a) 2023 年，台達輔導供應商的缺失改善率為 100%。
物料採買	Description of the management of risks	TC-HW-440a.1	Na	5.6.2 有害物質政策及材料管理
	associated with the use of critical materials	RT-EE-440a.1		
商業倫理	Description of policies and practices for prevention of: (1) corruption and bribery and (2) anti-competitive behavior	RT-EE-510a.1	Na	4.2.2 誠信經營
	Total amount of monetary losses as a result of legal proceedings associated with bribery or corruption	RT-EE-510a.2	Presentation currency	美金 0 元 (4.2.2 誠信經營)
	Total amount of monetary losses as a result of legal proceedings associated with anti-competitive behavior regulations	RT-EE-510a.3	Presentation currency	美金 0 元 (4.2.2 誠信經營)
產品資訊安全	Description of approach to identifying and addressing data security risks in products	TC-HW-230a.1	Na	DNI 全單位通過 ISO 27001 驗證，流程包含系統開發及對於客戶資料之處理及保護。Delta 除了 2022 年初的資安事件外， 並未發生其他資安事件，亦沒發生提供給客戶之產品有資安漏洞或發生資安事件之情事。除了每年透過 ISO 27001 外部稽核作業來驗證組織資訊安全控制措施之有效性外，客戶對於自家產品也會有安全性要求，會將要求註明於合約中並每年定期執行稽核，以確保台達交付產品之安全性。
產品安全	(1) Number of recalls issued (2) total units recalled	RT-EE-250a.1	Number	4.7 風險管理
	Total amount of monetary losses as a result of legal proceedings associated with product safety	RT-EE-250a.2	Reporting currency	4.7 風險管理

主題	計算指標	編號	衡量單位	對應章節 & 台達因應
產品生命週期管理	Percentage of products by revenue that contain IEC 62474 declarable substances	TC-HW-410a.1 RT-EE-410a.1	Percentage (%) by revenue	本次擇具代表性之電源事業群，依照「電源事業群 2023 年符合 IEC 62474 標準的產品營收 / 電源事業群 2023 年產品營收」得出 100% 皆符合 IEC 62474 要求。相關管理方針請見 5.6.2 有害物質政策及材料管理
	Percentage of eligible products, by revenue, meeting the requirements for EPEAT registration or equivalent	TC-HW-410a.2	%	台達的產品絕大多數屬於 B2B，不適用於 EPEAT 的產品類別項目，因此非由台達申請標章，故無統計數據
	Percentage of eligible products, by revenue, certified to an energy efficiency certification	TC-HW-410a.3	Percentage (%)	適用於台達不斷電系統 (UPS) 產品，依照「2023 年以 OBM 出貨至美國市場且具有 ENERGY STAR 認證的 UPS 產品營收 / 2023 年以 OBM 出貨至美國市場的整體產品營收」計算，得出 63% 符合 ENERGY STAR 認證
	Percentage of eligible products, by revenue, certified to an energy efficiency certification	RT-EE-410a.2	Percentage (%) by revenue	「2023 年具有 ENERGY STAR 認證的 Ventilation fan 產品營收 / 2023 年整體 Ventilation fan 產品營收」計算，84.92% 的營收占比符合 ENERGY STAR 認證
	Weight of end-of-life products and e-waste recovered, percentage recycled	TC-HW-410a.4	Metric tonnes(t)	台達的產品絕大多數屬於 B2B，目前資訊蒐集上有困難
			Percentage (%)	台達的產品絕大多數屬於 B2B，目前資訊蒐集上有困難
	Revenue from renewable energy-related and energy efficiency-related products	RT-EE-410a.3	Presentation currency	5.6.4 產品節能效益與避免排放
能源管理	(1) Total energy consumed (2) percentage grid electricity (3) percentage renewable	RT-EE-130a.1	Gigajoules (GJ) Percentage (%)	7.1 環境數據 (1) 總能源消耗量為 2,903,950.8 GJ (2) Grid electricity 為 2,692,179 GJ，占總能源消耗量的 92.5% (3) 台達全球據點之再生電力達 76%(依度數)
有害廢棄物管理	(1) Amount of hazardous waste generated (2) percentage recycled	RT-EE-150a.1	Metric tons (t), Percentage (%)	5.5.1 推動循環經濟 7.1 環境數據 全球據點：4,301 公噸，回收：80.1%
	(1) Number and aggregate quantity of reportable spills (2) quantity recovered	RT-EE-150a.2	Number, Kilograms (kg)	4.7 風險管理

主題	計算指標	編號	衡量單位	對應章節 & 台達因應
員工多樣性及包容力	Percentage of gender and racial/ethnic group representation for (1) management, (2) technical staff, and (3) all other employees	TC-HW-330a.1	%	6.2.3 多元包容的員工組成
活動指標	Number of units produced by product category	TC-HW-000.A RT-EE-000.A	Number	參閱台達電子 2023 年報中文版第 138 頁
	Area of manufacturing facilities	TC-HW-000.B	Square feet (ft²)	商業機密不予揭露
	Percentage of production from owned facilities	TC-HW-000.C	Percentage (%)	商業機密不予揭露
	Number of employees	RT-EE-000.B	Number	6.2.3 多元包容的員工組成
Materials Sourcing	Description of the management of risks associated with the use of critical materials	TC-HW-440a.1 RT-EE-440a.1	n/a	4.5 供應鏈永續管理

7.5 ISAE 3000 確信項目彙總表

確信標的	標的資訊	頁碼	適用基準
2023 年電腦及網通電源供應器年節電量及避免排放量（產品使用階段）	電腦及網通電源供應器年節電量為 3,432.04 百萬度 *	127	年節電量為比較台達電腦及網通電源供應器與 80 Plus Bronze 能效認證，依照 2023 年電腦及網通電源供應器機種出貨量計算節電量。 **年節省電量（kWh）=[Σ(A×B×Q)×D]×24 小時 ×365 天 ÷1,000** A: 不同型號之電腦及網通電源額定輸出功率（W） B: 於 50% 負載率時，台達電腦及網通電源供應器與 80 PLUS Bronze 規範之能效差異 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 D: 電腦及網通電源供應器 50% 負載率
	電腦及網通電源供應器避免排放量（產品使用階段）為 6,750.82 仟噸二氧化碳當量	127	參考 WBCSD 2023 年出版 Guidance on Avoided Emissions 計算避免排放量。 **避免排放量（$kgCO_2e$）=[Σ(A×B×Q)×D]×24 小時 ×365 天 ×5 年 *1×E÷1,000** A: 不同型號之電腦及網通電源額定輸出功率（W) B: 於 50% 負載率時，台達電腦及網通電源與 80 PLUS Bronze 規範之能效差異 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 D: 電腦及網通電源 50% 負載率 E: IEA STEP 情境的全球平均電力排放係數（$kgCO_2e/kWh$） *1 參考電源供應器產品類別規則（PCR 2019 : 2.0）之產品壽命
2023 年通風換氣扇年節電量及避免排放量（產品使用階段）	通風換氣扇年節電量為 29.95 百萬度	127	年節電量是透過比較台達通風換氣扇（浴室抽風換氣扇），與美國能源之星或台灣節能標章的能效要求，依照 2023 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電量。 **年節省電量（kWh）=Σ(A×B×Q)×1,671 小時 / 年 *1÷1,000** A: 不同型號之浴室抽風換氣扇在 0.1 背壓下的測試功率（W） B: 台達通風換氣扇與能源之星或台灣節能標章規範能效差異 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 *1 使用時間 1,671 小時 / 年為參照日本技術文件（JIS C 9921-2）

2023 年通風換氣扇年節電量及避免排放量（產品使用階段）	通風換氣扇避免排放量（產品使用階段）為 12.24 仟噸二氧化碳當量	127	參考 WBCSD 2023 年出版 Guidance on Avoided Emissions 計算避免排放量。 **年避免排放量（$kgCO_2e$）=Σ(A×B×Q)×1,671 小時 / 年 *1×1 年 *2×E÷1,000** A: 不同型號之浴室抽風換氣扇在 0.1 背壓下的測試功率（W） B: 台達通風換氣扇與能源之星節能標章規範能效差異 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 E: IEA STEP 情境的電力排放係數（$kgCO_2e/kWh$） *1 使用時間 1,671 小時 / 年為參照日本技術文件（JIS C 9921-2） *2 參考 ENERGY STAR Program Requirements for Residential Ventilating Fans 要求最低保固年限
2023 年 LED 路燈年節電量及避免排放量（產品使用階段）	LED 路燈年節電量為 18.05 百萬度	127	年節電量的計算方法是假設終端使用者以台達的 LED 路燈替代各類路燈，且以水銀路燈落日計畫作業要點中規範之 LED 路燈最低能效及能源局節能標章規範之氣體放電燈的最低能效要求，依照 2023 年出貨至台灣的 LED 路燈數量計算。 **年節省電量（kWh）=Σ(B1×Q1+B2×Q2)×12 小時 ×365 天 ÷1,000** B1: 台達 LED 路燈與台達取代的 LED 路燈能效差異（W） B2: 台達 LED 路燈與台達取代的氣體放電燈能效差異（W） Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量
	LED 路燈避免排放量（產品使用階段）為 24.76 仟噸二氧化碳當量	127	參考 WBCSD 2023 年出版 Guidance on Avoided Emissions 計算避免排放量。 **避免排放量（$kgCO_2e$）=Σ(B1×Q1+B2×Q2)×15,000 小時 *1×E÷1,000** B1: 台達 LED 路燈與台達取代的 LED 路燈能效差異（W） B2: 台達 LED 路燈與台達取代的氣體放電燈能效差異（W） Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 E: IEA STEP 情境的電力排放係數（$kgCO_2e/kWh$） *1 參考碳足跡產品類別規則（CFP-PCR:21-015）路燈第 4.0 版內使用階段用電度數計算的小時數

2023 年 AC-DC 外接電源供應器（AC-DC Adapter) 年節電量及避免排放量（產品使用階段）	AC-DC 外接電源供應器（AC-DC Adapter）年節電量為 171.49 百萬度	127	年節電量是將台達的 AC-DC 外接電源供應器與歐盟外接電源供應器規範（EU 2019/1782）能耗要求相較，根據 2023 年 AC-DC 外接電源供應器機種出貨量計算節電量。 **年節省電量（kWh）= {[Σ(B×Q)×D×39.9 小時 ×52 週]+[Σ(C×Q)×56.05 小時 ×52 週]}[*1]÷1,000** B: 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效差異（W） C: 台達產品在接上電源但是沒有負載時（no load mode）相較於歐盟規範的能效差異（W） D: 負載率 56%*2 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 *1 產品使用時數引用歐盟（EC）No 278/2009 評估報告，P22 *2 負載率引用歐盟（EC）No 278/2009 評估報告，P21
	AC-DC 外接電源供應器（AC-DC Adapter）避免排放量（產品使用階段）為 206.10 仟噸二氧化碳當量	127	參考 WBCSD 2023 年出版 Guidance on Avoided Emissions 計算避免排放量。 **避免排放量（$kgCO_2e$）= {[Σ(B×Q)×D×39.9 小時 ×52 週]+[Σ(C×Q)×56.05 小時 ×52 週]}[*1]×3 年 [*3]×E÷1,000** B: 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效差異（W） C: 台達產品在接上電源但是沒有負載時（no load mode）相較於歐盟規範的能效差異（W） D: 負載率 56%[*2] Q: 對應型號出貨產品（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 E: IEA STEP 情境的電力排放係數（$kgCO_2e/kWh$） *1 產品使用時數引用歐盟（EC）No 278/2009 評估報告，P22 *2 負載率引用歐盟（EC）No 278/2009 評估報告，P21 *3 參考電源供應器產品類別規則（PCR 2019: 2.0）之產品壽命
2023 年電動車直流充電器（EV DC Charger) 年節電量及避免排放量（產品使用階段）	電動車直流充電器（EV DC Charger）年節電量為 64.54 百萬度	127	年節電量比較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%，依照 2023 年電動車直流充電器出貨量計算。 **年節省電量（kWh）=Σ(A×B×Q)×D×8 小時 ×365 天 ÷1,000** A: 台達電動車直流充電器額定輸出功率（W） B: 台達電動車直流充電器能耗損失相較 CHAdeMo 規範能效之差異 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 D: 台達電動車直流充電器運轉負載率（%），100%

2023 年電動車直流充電器（EV DC Charger) 年節電量及避免排放量（產品使用階段）	電動車直流充電器（EV DC Charger）避免排放量（產品使用階段）為 220.51 仟噸二氧化碳當量		參考 WBCSD 2023 年出版 Guidance on Avoided Emissions 計算避免排放量。 **避免排放量（$kgCO_2e$）=Σ(A×B×Q)×D×8 小時 ×365 天 ×9 年 *1×E÷1,000** A: 台達電動車直流充電器額定輸出功率（W） B: 台達電動車直流充電器能耗損失相較 CHAdeMo 規範能效之差異 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 D: 台達電動車直流充電器運轉負載率（%），100% E: IEA STEP 情境的電力排放係數（$kgCO_2e/kWh$） *1 參考 Energy Star "Electric Vehicle Supply Equipment Version 1.2"
2023 年 LED 天井燈（LED high bay) 年節電量及避免排放量（產品使用階段）	LED 天井燈（LED high bay）年節電量為 2.32 百萬度	127	計算年節電量假設終端使用者以台達 LED 天井燈取代原安裝之 LED 燈具及傳統燈具，且以歐盟 Commission Regulation (EU) 2019/2020 之最低效率值要求比較，依照 2023 年 LED 天井燈出貨量計算。 **年節省電量（kWh）= [Σ(B1×Q1+B2×Q2)]×12 小時 ×260 天 *1÷ 1,000** B1: 台達產品與歐盟 Commission Regulation (EU) 2019/2020 LED 天井燈之能效差異（W） B2: 台達產品與歐盟 Commission Regulation (EU) 2019/2020 傳統天井燈之能效差異（W） Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 *1 產品使用時數引用 Adoption of Light-Emitting Diodes in Common Lighting Applications, US DOE, August 2020, P20
	LED 天井燈（LED high bay）避免排放量（產品使用階段）為 23.34 仟噸二氧化碳當量	127	參考 WBCSD 2023 年出版 Guidance on Avoided Emissions 計算避免排放量。 **避免排放量（$kgCO_2e$）= [Σ(B1×Q1+B2×Q2)] × 100,000 小時 *1× E ÷ 1,000** B1: 台達產品與歐盟 Commission Regulation (EU) 2019/2020 LED 天井燈之能效差異（W） B2: 台達產品與歐盟 Commission Regulation (EU) 2019/2020 傳統天井燈之能效差異（W） Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 E:IEA STEP 情境的電力排放係數（$kgCO_2e/kWh$） *1 產品壽命參考台達產品規格書

2023 年不斷電系統（Uninterruptible power supply system, UPS) 年節電量及避免排放量（產品使用階段）	不斷電系統（Uninterruptible power supply system, UPS）年節電量為 196.01 百萬度	127	年節電量是將台達不斷電系統（Uninterruptible power supply system，UPS）能效，與歐盟 AC UPS 效能行為準則（EU CoC of AC UPS system rev.2, 2021）之能效要求比較，依照 2023 年出貨的 UPS 產品計算節電量。 **年節省電量（kWh）=Σ[(A×B)×Q×D]×24 小時 ×365 天 ÷1,000** A: 台達不同型號 UPS 輸出功率 B: 台達 UPS 產品在負載模式（on charge mode）時，其不同負載能效相較於歐盟 CoC 規範基準之加權平均能效差異 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~ 2023/12/31 各型號出貨量 D: 時間加權平均負載百分比
	不斷電系（Uninterruptible power supply system, UPS）避免排放量（產品使用階段）為 158.65 仟噸二氧化碳當量	127	參考 WBCSD 2023 年出版 Guidance on Avoided Emissions 計算避免排放量。 **避免排放量（kgCO2e）=Σ[(A×B)×Q×D]×24 小時 ×365 天 ×2 年 *1×E÷1,000** A: 台達不同型號 UPS 輸出功率 B: 台達 UPS 產品在負載模式（on charge mode）時，其不同負載能效相較於歐盟 CoC 規範基準之加權平均能效差異 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~ 2023/12/31 各型號出貨量 D: 時間加權平均負載百分比 E: IEA STEP 情境的電力排放係數（kgCO2e/kWh） *1 參考不斷電系統產品類別規則（PCR 2011:1.0）之產品壽命
2023 年電視電源供應器（Open frame TV power, TVP）年節電量及避免排放量（產品使用階段）	電視電源供應器（Open frame TV power，TVP）年節電量為 27.04 百萬度	127	台達開放式電視電源供應器（Open frame TV power），與客戶規格所要求之最低能效進行比較，依照 2023 年開放式電視電源供應器機種出貨量計算節電量。 **年節省電量（kWh）= {[Σ(A×B×D)×Q×2.8 小時 ×365 天]+[Σ(C×Q)×21.2 小時 ×365 天]}*2÷1,000。** A: 台達不同型號 TVP 額定輸出功率（W） B: 對台達 TVP 在負載模式時（on charge mode），相較客戶最低效率規格值之能效差異 *1 C: 台達 TVP 在接上電源但是沒有負載時（no load mode）相較於客戶最低規格能耗值之差異 *1 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 D: 負載百分比 = 客戶要求能效之負載率 *1 上述型號客戶規格之最低能效要求為 80% ~ 85% *2 使用時間參考美國 AMERICAN TIME USE SURVEY 調查結果

2023 年電視電源供應器（Open frame TV power, TVP）年節電量及避免排放量（產品使用階段）	電視電源供應器（Open frame TV power, TVP) 避免排放量（產品使用階段）為 16.38 仟噸二氧化碳當量	127	參考 WBCSD 2023 年出版 Guidance on Avoided Emissions 計算避免排放量。 **避免排放量（$kgCO_2e$）= {[Σ(A×B×D)×Q×2.8 小時]+[Σ(C×Q)×21.2 小時]}[*2]×1.25 年 (1.5 年)[*3]×E÷1,000** A: 台達不同型號 TVP 額定輸出功率（W） B: 對台達 TVP 在負載模式時（on charge mode），相較客戶最低效率規格值之能效差異 [*1] C: 台達 TVP 在接上電源但是沒有負載時（no load mode）相較於客戶最低規格能耗值之差異 [*1] Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 D: 負載百分比 = 客戶要求能效之負載率 E: IEA STEP 情境的電力排放係數（kgCO2e/kWh） *1 上述型號客戶規格之最低能效要求為 80% ~ 85% *2 使用時間參考美國 AMERICAN TIME USE SURVEY 調查結果 *3 參考產品保固書要求最低保固年限
2023 年 LED 驅動器（LED Driver) 年節電量及避免排放量（產品使用階段）	LED 驅動器（LED Driver）年節電量為 32.44 百萬度	127	台達 LED 驅動器（LED Driver）能效，與歐盟光源及分離控制器（Control Gear）生態化設計 [*1] 之最低能效要求相比較，依照 2023 年台達自我品牌與歐洲一家主要客戶出貨量計算節電量。 **年節省電量（kWh）=Σ(A×B×Q)×D×8 小時 ×365 天 ÷1,000** A: 台達 LED 驅動器額定輸出功率（W） B: 台達 LED 驅動器能效相較歐盟規範基準規範最低效率值之能效差異 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~ 2023/12/31 各型號出貨量 D: 台達 LED driver 運轉負載率（%）=100% *1 根據歐盟生態設計指令 2009/125/EC 光源和單獨控制裝置的要求，廢止法規（EC） No 244/2009、（EC）No 245/2009 以及（EU）No 1194/2012
	LED 驅動器（LED Driver) 避免排放量（產品使用階段）為 63.81 仟噸二氧化碳當量	127	參考 WBCSD 2023 年出版 Guidance on Avoided Emissions 計算避免排放量。 **避免排放量（$kgCO_2e$）=Σ(A×B×Q)×D×8 小時 ×365 天 ×5 年 [*1]×E÷1,000** A: 台達 LED 驅動器額定輸出功率（W） B: 台達 LED 驅動器能效相較歐盟規範基準規範最低效率值之能效差異 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~ 2023/12/31 各型號出貨量 D: 台達 LED driver 運轉負載率（%）=100% E: IEA STEP 情境的電力排放係數（$kgCO_2e/kWh$） *1 參考產品保固書要求最低保固年限

2023 年變頻器年節電量及避免排放量（產品使用階段）	變頻器年節電量為 1,676.32 百萬度	127	年節電量為比較台達變頻器與歐盟 Commission Regulation (EU) 2019/1781 針對馬達和變速驅動器的生態設計能效要求，依照 2023 年台達自有品牌生產（OBM）產品出貨量計算節電量。 **年節省電量（kWh）=Σ(B×Q)×12 小時 ×250 天 *1×÷1000** B: 台達變頻器能耗損失相較歐盟 Commission Regulation (EU) 2019/1781 之最低效率值之能耗損失差異 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 *1 參考施耐德 2022 年避免排放報告 Variable Speed Drives (VSD) 250days/year, 12 hours/day
	變頻器避免排放量（產品使用階段）為 6,309.67 仟噸二氧化碳當量	127	參考 WBCSD 2023 年出版 Guidance on Avoided Emissions 計算避免排放量。 **避免排放量（$kgCO_2e$）=Σ(B×Q)×12 小時 ×250 天 *1×10 年 *2×E÷1,000** B: 台達變頻器能耗損失相較歐盟 Commission Regulation (EU) 2019/1781 之最低效率值之能耗損失差異 Q: 對應型號出貨產品量（個），數據來源為 SAP 系統 2023/1/1~2023/12/31 各型號出貨量 E: IEA STEP 情境的電力排放係數（$kgCO_2e/kWh$） *1 參考施耐德 2022 年避免排放報告 Variable Speed Drives (VSD) 250days/year, 12 hours/day *2 參考電流向量變頻器產品類別規則（PCR 2017 : 1.0）之產品壽命
2023 年用電密集度	2023 年台達整體廠區單位產值之用電量（EI）為 54,961 kWh/ 百萬美金	105	2023 年統計範疇為中國廠區（東莞、吳江、蕪湖、郴州、華豐）、台灣廠區（桃園一廠、桃園二廠、桃園五廠、平鎮廠、乾坤），以及泰國廠區（一廠、三廠、五廠、六廠及七廠）生產據點。 **用電密集度 =[12 電費單總用電量（kWh）- 排除區域總用電量（kWh）] / 總產值（百萬美元）** 電費單總用電量包括外購非再生電力電量與外購再生電力電量。

2023 年資料中心能源使用效率（Power Usage Effectiveness，PUE）	台達四座資料中心 PUE 為 1.30	105	4 個資料中心為台北企業總部瑞光大樓、吳江、泰達五廠、美洲總部大樓 **PUE= 資料中心總用電量（IT 設備用電 + 非 IT 設備用電）（kWh）/ IT 設備用電量（kWh）** IT 設備能源包括與所有 IT 設備（例如運算、儲存和網路設備）以及補充設備（例如用於監視或以其他方式控制資料中心的 KVM 交換器、監視器和工作站 / 筆記型電腦）相關的能源。 資料中心總能源包括上述所有 IT 設備能源以及支援 IT 設備使用能源的所有能源，例如： A: 電力傳輸，包括 UPS 系統、開關設備、發電機、配電裝置（PDU）、電池和 IT 設備外部的配電損失 B: 冷卻系統，例如冷水機組、冷卻水塔、水泵、機房空氣處理機組（CRAH）、機房空調機組（CRAC）和直接膨脹空氣處理機（DX）機組 C: 其他雜項組件負載，例如資料中心照明負載
2023 年廠辦綠建築節電量	台達受全球認證之廠辦綠建築年節電量為 41.62 百萬度	111-112	20 座廠辦綠建築為台北企業總部瑞光大樓、桃園研發中心、桃園五廠、中壢五廠、中壢研發中心、台中廠、台南分公司一期、台南分公司二期、台南二廠、北京辦公大樓、上海研發大樓、日本赤穗節能園區多功能建築、泰達五廠、泰達七廠、印度 Mumbai 大樓、印度 Gurgaon 廠、印度 Rudrapur 廠、EMEA 總部、荷蘭 Helmond 辦公大樓及美洲總部。 **節電量（kWh）=（引用文獻 EUI - 綠建築實際 EUI）* 綠建築樓地板面積** **EUI= 年度總用電量（kWh）/ 樓地板面積（m^2），總用電量包含外購非再生電力電量與外購再生電力電量**

2023 年捐建綠建築節電量	台達五棟捐建綠建築年節電量為 1.64 百萬度	111-112	5 棟捐建的綠建築分別為成功大學台達大樓、成功大學綠色魔法學院、中央大學國鼎光電大樓、清華大學台達館以及那瑪夏民權國小。 **節電量（kWh）=（引用文獻 EUI - 綠建築實際 EUI）* 綠建築樓地板面積** **EUI= 年度總用電量（kWh）/ 樓地板面積（m^2），總用電量包含非再生電力電量與外購再生電力電量**
2023 年廠區用水密集度	2023 年台達整體廠區單位產值之用水密集度為 340 公噸 / 百萬美金	116	2023 年統計範疇為中國廠區（東莞、吳江、蕪湖、郴州、華豐）、台灣廠區（桃園一廠、桃園二廠、桃園五廠、平鎮廠、乾坤），以及泰國廠區（一廠、三廠、五廠、六廠及七廠）用水量。數據來源為水費單。 **用水密集度 = 年度水費單總用水量（噸）/ 總產值（百萬美元）**
2023 年全球營運據點（含租賃）總用電量	台達 2023 年全球營運據點總用電量為 7.48 億度，其中 76% 為再生電力。	108	2023 年台達全球營運據點 *1 非再生電力 *2 及再生電力 *3 之總用電量。 *1 2023 年台達全球營運據點涵蓋以下範圍： 工作小組 涵蓋主要地區 臺灣 台北市、新北市、桃園市、新竹縣、台中市、台南市 中國 東莞市、江蘇市、蕪湖市、郴州市、上海市、杭州市等 東南亞 泰國、澳洲、緬甸、越南、新加坡、菲律賓、馬來西亞 印度 Gurgaon、Rudrapur、Mumbai 等 歐洲 德國、荷蘭、埃及、克羅埃西亞、芬蘭、法國、義大利、挪威、英國等 美洲 美國、加拿大、巴西等 東北亞 日本、韓國 乾坤 乾坤科技股份有限公司（包含台灣及中國據點） *2 非再生電力電量包含外購非再生電力電量與自發非再生電力電量 *3 再生電力電量包含自發再生電力電量、外購綠色電力產品電量、外購再生電力直購（PPA）電量及外購非搭售型再生能源憑證電量

* 產品節電量與避免排放量四捨五入至小數點第二位

7.6 第三方查證聲明與確信報告

SGS Assurance Statement - GRI Standards, AA1000 and SASB

SGS

ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE DELTA ELECTRONICS, INC.'S ESG REPORT FOR 2023

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE

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 ESG Report for 2023 (hereinafter referred to as the ESG Report). The scope of assurance is based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology and AA1000 Assurance Standardv3 Type 2 high level to assess whether the text and data in accompanying tables contained in the report and complies with the GRI Standards and AA1000 Accountability Principles (2018) and sustainability accounting standards (SASB) during on-site assurance in the period of 19rd February 2024 to 26th April 2024 in DELTA headquarter. The boundary of this report includes DELTA Taiwan and oversea operational and production sites' specific performance data included the sampled text, and data in accompanying tables, contained in the report presented. The assurance process did not include the evaluation of specific performance information outside the scope, such as climate-related financial disclosures (TCFD).
SGS reserves the right to update the assurance statement from time to time depending on the level of report content discrepancy of the published version from the agreed standards requirements.

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT

This Assurance Statement is provided with the intention of informing all DELTA's Stakeholders.

RESPONSIBILITIES

The information in the DELTA's ESG Report of 2023 and its presentation are the responsibility of the directors or governing body (as applicable) and management of DELTA. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the ESG Report.

Our responsibility is to express an opinion on the report content within the scope of assurance with the intention to inform all DELTA's stakeholders.

ASSURANCE STANDARDS, TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE

The SGS ESG & Sustainability Report Assurance protocols used to conduct assurance are based upon internationally recognized assurance guidance and standards including the principles of reporting process contained within the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) GRI 1: Foundation 2021 for report quality, GRI 2 General Disclosure 2021 for organisation's reporting practices and other organizational detail, GRI 3 2021 for organisation's process of determining material topics, its list of material topics and how to manages each topic, and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards.

The assurance of this report has been conducted according to the following Assurance Standards:

Assurance Standard Options	Level of Assurance
A	SGS ESG & SRA Assurance Protocols (based on GRI Principles and guidance in AA1000)
B	AA1000ASv3 Type 2 High Level (AA1000AP Evaluation plus evaluation of Specified Performance Information)

TWLPP 5008 Issue 2404

SCOPE OF ASSURANCE AND REPORTING CRITERIA

The scope of the assurance included evaluation of quality, accuracy and reliability of specified performance information as detailed below and evaluation of adherence to the following reporting criteria:

	Reporting Criteria Options
1	GRI Universal Standard (2021) (In Accordance with)
2	AA1000 Accountability Principles (2018)
3	SASB (TECHNOLOGY & COMMUNICATIONS SECTOR- HARDWARE INDUSTRY STANDARD, VERSION 2023-12 and RESOURCE TRANSFORMATION SECTOR- ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT INDUSTRY STANDARD, VERSION 2023-12)

- The evaluation includes AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2018).
- The evaluation of the reliability and quality of specified sustainability performance information in DELTA's ESG Report is limited to determined material topics or those clearly marked in the report as conducted in accordance with type 2 of AA1000AS v3 sustainability assurance engagement at a high level of scrutiny for DELTA and moderate level of scrutiny for its subsidiaries,
- The evaluation of the report against the requirements of GRI Standards, includes GRI 1, GRI 2, GRI 3, 200, 300 and 400 series claimed in the GRI content index as material and is conducted in accordance with the standards.
- evaluation of the report against the SASB Disclosures and Metrics included in the TECHNOLOGY & COMMUNICATIONS SECTOR- HARDWARE INDUSTRY STANDARD, VERSION 2023-12 and RESOURCE TRANSFORMATION SECTOR- ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT INDUSTRY STANDARD, VERSION 2023-12 and conducted alongside an evaluation of accuracy assurance at moderate level of scrutiny.

ASSURANCE METHODOLOGY

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees, superintendents, ESG committee members and the senior management in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant.

LIMITATIONS AND MITIGATION

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts, Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) has not been checked back to source as part of this assurance process.

TWLPP 5008 Issue 2404

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and assurance, 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.

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, RBA, QMS, EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

ASSURANCE/VERIFICATION OPINION

On the basis of the methodology described and the assurance work performed, we are satisfied that the disclosure with inclusivity, materiality, responsiveness, and impact information in the scope of assurance is reliable, has been fairly stated and has been prepared, in all material respects, in accordance with the reporting criteria.
We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting.

AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2018) 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, sustainability 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

DELTA has established policy and strategy statements in this report which responded to the material topics and to its stakeholders in a timely and transparent manner.

Impact

DELTA has demonstrated a process on identify and fairly represented impacts that encompass a range of environmental, social and governance topics from wide range of sources, such as activities, policies, programs, decisions and products and services, as well as any related performance. Measurement and evaluation of its impacts related to material topic were in place at target setting with combination of qualitative and quantitative measurements.

TWLPP 5008 Issue 2404

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report, DELTA's ESG Report of 2023, is adequately in accordance with the GRI Universal Standards 2021and complies with the requirements set out in section 3 of GRI 1 Foundation 2021, where the significant impacts on the economy, environment, and people, including impacts on their human rights are assessed and disclosed following the guidance defined in GRI 3: Material Topic 2021, and the relevant 200/300/400 series Topic Standard related to Material Topic have been disclosed. The report has properly disclosed information related to DELTA's contributions to sustainability development. For future reporting, it is recommended to have more descriptions on how the organization has applied due diligence as a method for the identification and the evaluation of its impacts on the economy, environment, and people, including impacts on their human rights as well as the role of the highest governance body in overseeing these processes.

SASB CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

DELTA has referenced with SASB's Standard, TECHNOLOGY & COMMUNICATIONS SECTOR- HARDWARE INDUSTRY STANDARD, VERSION 2023-12 and RESOURCE TRANSFORMATION SECTOR- ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT INDUSTRY STANDARD, VERSION 2023-12 to disclose information of material topics that are vital for enterprise value creation. The reporting boundaries of the disclosed information correspond to the DELTA's ESG Report of 2022. DELTA used SASB accounting and activity metrics to assess and manage the topic-related risks and opportunities, where relevant quantitative information was assessed for its accuracy and completeness to support the comparability of the data reported. DELTA has determined which disclosure topics and associated metrics are financially material to its business and has illustrated appropriately in the content index. By using both GRI and SASB standards together, the efficiency of communication and the identification of material issues are substantially increased during the whole reporting preparation process. Besides, it is best practice to implement a gap analysis and comparison of reported issues and benchmark within or across sectors in next reporting.

Signed:
For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.

AA1000
Licensed Report
000-8/V3-7ETUR

Stephen Pao
Business Assurance Director
Taipei, Taiwan
17 July, 2024
WWW.SGS.COM

TWLPP 5008 Issue 2404

ISAE 3000 Limited Assurance Report

pwc 資誠 Independent Limited Assurance Report

PWCM24000113

To Delta Electronics, Inc.

We have been engaged by Delta Electronics, Inc. ("the **Company**") to perform assurance procedures in respect of the key performance indicators identified by the Company and reported in the 2023 Sustainability Report (hereinafter referred to as the "**Identified Key Performance Indicators**") and have issued a limited assurance report based on the result of our work performed.

Subject Matter Information and Applicable Criteria

The subject matter information is the Identified Key Performance Indicators of the Company. The Identified Key Performance Indicators and the respective applicable criteria are stated in the "Summary of Information Assured (ISAE 3000)" on page 211-219 of the Sustainability Report. The scope of the Identified Key Performance Indicators is set out in the "ESG Report Scope and Reporting Period" on page 2 of the Sustainability Report.

The respective applicable criteria referred to above are the Taiwan Stock Exchange Corporation Rules Governing the Preparation and Filing of Sustainability and FAQ issued by TWSE Listed Companies, related laws and regulations, the latest edition of the GRI Sustainability Reporting Standards (the **"GRI Standards"**) published by the Global Reporting Initiative (the **"GRI"**) and the other criteria referred to or designed by the Company based on the Company's industry characteristics and sustainability performance information reported (hereinafter referred to as the **"Applicable Criteria"**).

Management's Responsibility

The Management of the Company is responsible for the preparation of the Identified Key Performance Indicators disclosed in the Sustainability Report in accordance with the Applicable Criteria. This responsibility includes the design, implementation and maintenance of internal control relevant to the preparation of the Identified Key Performance Indicators that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

Inherent Limitation

Certain subject matter information assured involves non-financial data which is subject to more inherent limitations than financial information. Qualitative interpretations of the relevance, materiality and the accuracy of data are more dependent on individual assumptions and judgments.

資誠聯合會計師事務所 PricewaterhouseCoopers, Taiwan
110208 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 110208, Taiwan
T: +886 (2) 2729 6666, F: +886 (2) 2729 6686, www.pwc.tw

pwc 資誠

Compliance of Independence and Quality Management Requirement

We have complied with the independence and other ethical requirements of the International Code of Ethics for Professional Accountants (including International Independence Standards) issued by the International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA Code), which is founded on fundamental principles of integrity, objectivity, professional competence and due care, confidentiality and professional behavior.

Our firm applies the Standard on Quality Management 1, "Quality Management for Public Accounting Firms" of the Republic of China, which requires the firm to design, implement and operate a system of quality management including policies or procedures regarding compliance with ethical requirements, professional standards and applicable legal and regulatory requirements.

Our Responsibility

Our responsibility is to express a limited assurance conclusion on the Identified Key Performance Indicators based on the procedures we have performed and the evidence we have obtained. We conducted our limited assurance engagement in accordance with the International Standard on Assurance Engagements 3000 (Revised), issued by the International Auditing and Assurance Standards Board. This standard requires that we plan and perform this engagement to obtain limited assurance about whether the Identified Key Performance Indicators are free from material misstatement.

Under the requirements of the aforementioned standards, our limited assurance engagement involves assessing the suitability in the circumstances of the Company's use of the criteria as the basis for the preparation of the Identified Key Performance Indicators, assessing the risks of material misstatement of the Identified Key Performance Indicators whether due to fraud or error, responding to the assessed risks as necessary in the circumstances and evaluating the overall presentation of the Identified Key Performance Indicators. A limited assurance engagement is substantially less in scope than a reasonable assurance engagement in relation to both the risk assessment procedures, including an understanding of internal control, and the procedures performed in response to the assessed risks.

The procedures we performed were based on our professional judgment and included inquiries, observation of processes performed, inspection of documents, and agreeing or reconciling with underlying records.

Given the circumstances of the engagement, in performing the procedures listed above, we:

- Made inquiries of the persons responsible for the Identified Key Performance Indicators to obtain an understanding of the processes, information systems (if any), and the relevant internal controls relating to the preparation of the aforementioned information, to identify the areas where there may be risks of material misstatement; and

pwc 資誠

- Based on the above understanding and the areas identified, performed analytical procedures on the Identified Key Performance Indicators and performed substantive testing on a selective basis, including inquiries, observation, inspection, and reperformance to obtain evidence for limited assurance.

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. Accordingly, we do not express a reasonable assurance opinion about whether the Company's Identified Key Performance Indicators have been prepared, in all material respects, in accordance with the respective applicable criteria.

We also do not provide any assurance on the Sustainability Report as a whole or on the design or operating effectiveness of the relevant internal controls. Furthermore, our assurance does not extend to information disclosed in the Sustainability Report for the period ended December 31, 2022 or prior periods.

Limited Assurance Conclusion

Based on the procedures we have performed and the evidence we have obtained, nothing has come to our attention that causes us to believe that the Identified Key Performance Indicators in the Sustainability Report are not prepared, in all material respects, in accordance with the Applicable Criteria.

Other Matter

The Management of the Company is responsible for maintaining the Company's website. We have no responsibility to re-perform any procedures regarding the Identified Key Performance Indicators after the date of our assurance report, even if the Identified Key Performance Indicators or the Applicable Criteria have been subsequently modified.

Chao, Yung-Chieh

CHAO, YUNG-CHIEH

For and on behalf of PricewaterhouseCoopers, Taiwan
26 July, 2024

DELTA