



2025

太極能源科技股份有限公司
SUSTAINABILITY
REPORT 永續報告書

目錄

CONTENTS

關於本報告書	03
經營者的話	06
公司簡介	09
財務實績	10

附錄

112

附錄1:GRI內容索引表(依循GRI準則)	113
附錄2:SASB永續性揭露主題和指標	119
附錄3:TCFD氣候相關財務揭露	123
附錄4:SDGs永續發展目標索引	127
附錄5:永續揭露指標—光電業	130

01

永續治理

11

1・永續發展策略與組織	12
2・利害關係人溝通與重大性分析	16
3・法規動態應對與策略調整	30
4・全面風險管理與內部控制	33
5・資通安全治理與防護	37

02

綠能行動

41

1・氣候變遷治理 (TCFD)	42
2・能源資產韌性與電網儲能技術	49
3・太陽能發電與電力利用效率優化	52
4・環境績效 (氣、水、廢)	55



供應鏈管理

60

- 1 · 供應商管理政策與準則
- 2 · 低碳供應鏈管理與製程減碳
- 3 · 衝突礦物追溯管理
- 4 · 供應鏈人權盡職調查

61
68
74
79



幸福職場

86

- 1 · 員工結構與勞資關係
- 2 · 數位轉型人才開發與培育
- 3 · 多元包容與性別薪資平權
- 4 · 職業安全衛生與員工福利

87
89
90
99



產品與社會

103

- 1 · 產品品質管理與安全
- 2 · 客戶權益與滿意度調查
- 3 · 社會公益與社區共融

104
106
108

關於本報告書

太極能源科技股份有限公司發行《2025年永續報告書》，旨在向客戶、員工、供應商及承攬商、政府單位、投資人／股東及所有關心太極能源之利害關係人，完整揭露本公司於環境、社會及公司治理面向之管理方針、推動成果、風險控管及未來承諾。本報告書亦作為公司檢視永續發展策略、強化營運韌性、提升資訊透明度及促進利害關係人溝通之重要工具。

本報告書揭露期間為2025年1月1日至2025年12月31日，與本公司財務年度一致。

財務資訊以合併財務報告為主要揭露基礎，並依國際財務報導準則編製；環境與社會面數據則依各營運據點之內部管理制度、統計資料及主管機關申報資料彙整。若部分資料之揭露邊界、統計口徑、計算基礎或資料來源與前一年度有所差異，本公司將於相關章節中說明差異原因，以利資訊使用者理解及比較。

本報告書編製參考全球報告倡議組織GRI Standards、AA1000利害關係人議合標準、氣候相關財務揭露TCFD架構、SASB產業揭露精神，以及主管機關對上市櫃公司永續資訊揭露之相關要求。本公司亦持續關注IFRS S1「永續相關財務資訊揭露之一般規定」及IFRS S2「氣候相關揭露」之發展趨勢，逐步強化永續資訊與財務資訊之連結，提升報告書內容之完整性、可比較性與決策有用性。

本報告書內容涵蓋公司治理、經濟績效、氣候變遷、風險管理、利害關係人溝通、重大主題分析、環境管理、供應鏈管理、員工照顧、職業安全衛生及社會參與等面向。公司將持續依循重大性原則，辨識對公司營運及利害關係人具有重大影響之議題，並透過永續發展委員會及相關權責單位進行追蹤與管理。

為強化永續治理層級及資訊揭露品質，本公司已於2025年8月7日經董事會決議，將原「永續發展小組」正式更名為「永續發展委員會」，並制定《永續發展委員會組織規程》及修訂公司組織圖。更名後，永續發展委員會作為公司內部最高層級之永續發展決策與推動組織，持續統籌永續策略、重大議題、氣候變遷治理、風險管理、利害關係人溝通及ESG資訊揭露等工作，並定期向董事會報告執行情形。

本公司重視報告書資訊之可信度與完整性。2025年度除延續內部資料彙整、審核與權責單位覆核程序外，亦將持續評估導入第三方確信或外部查證之可行性。若未來導入第三方確信，本公司將揭露確信準則、確信範圍、確信機構、查證項目及查證結論，以提升永續資訊之公信力。

如對本報告書內容、太極能源永續發展作為或相關資訊有任何疑問或建議，歡迎與本公司永續發展委員會或相關窗口聯繫。本公司將持續秉持公開、透明、負責之態度，回應利害關係人期待，並將外部意見納入公司治理與永續發展決策中。

報告範疇與邊界

此永續報告書範圍以台灣太極能源及越南太極能源為編制範圍，涵蓋上述兩地公司所全體部門。

報告書資訊數據的範圍，涵蓋公司治理財務、環境社會面的表現。財務面數據涵蓋太極能源及其越南工廠；環境與社會面僅涵蓋太極能源及部分越南工廠。惟財務資訊以合併營收為主，與財報一致，且財務數據依國際財務報導準則（International Financial Reporting Standards, IFRS）之財務報表進行相關揭露，財務報表數字以新台幣計算，且經勤業眾信聯合會計師事務所出具查核報告。

對太極能源營運有重大影響之相關實體，將揭露重大議題與管理方針並對利害關係人（員工、客戶、股東/投資人、供應商/承攬商、政府/主管機關、社區居民/非營利組織（產業公協會、學術單位、媒體、組織及團體））產生之衝擊範疇，亦納入組織邊界中。為便於表達，本報告書中的「太極能源」、「太極」、「我們」、「本公司」、「公司」均表示「太極能源股份有限公司」之實體。

公司地址分別為

台灣：臺北市南港路2段97號6樓/台灣桃園市中壢區自強一路5號
越南：越南河內市國威縣石室一國威工業區B廠

報告時間

本報告書資訊揭露期間為2025年度（1/1~12/31），與財務年度期間一致。預定每年持續發行報告，現行於2026年8月30日發行。今年尚未規畫協力廠商保證/確信。

報告書統計數據計算基礎

財務數據	經濟收入分配表採用經會計師簽證之合併財務報告數據。若無特別標註，財務數據皆以「新台幣」為單位。
環境數據	溫室氣體排放量為依循【ISO 14064-1：2018】盤查之數據，水資源與廢棄物統計資料為各營運據點申報予當地主管機關之數據。
其他數據	彙總各營運據點自行統計數據。

外部認證

財務資訊 勤業眾信聯合會計師事務所查核簽證

資訊重編

太極能源 2025 年執行 ISO 14064-1：2018 溫室氣體自主盤查，將該年訂為溫室氣體盤查資料之基準年；詳見本報告書。2025 年度無資訊重編之情形。

罰鍰事件說明

類別	支付件數 (單位：件)	支付金額 (單位：元)
2025年度發生之罰鍰事件	0	0
2024年度發生之罰鍰事件	0	0

重大違反法規說明

序號	發生據點	違反法規條文	違反事由說明	裁處性質	裁處內容
1	無	無	無	無	無

聯絡方式

如對報告書有任何疑問，或為持續提升太極能源永續報告書之品質與內容，促進與利害關係人間溝通之相關任何建議，歡迎與本公司窗口聯繫：

營業地址：桃園市中壢區中壢工業區自強一路5號

總部地址：臺北市南港區南港路二段97號6樓

公司官網：www.tainergy.com.tw

利害關係人專區：http://www.tainergy.com.tw/investor/c_investor5.asp

聯繫人：永續發展推行小組 余秀珍

聯繫人電郵：beauty.yu@tainergy.com

電話：02-2788-3798

董事長暨永續長的話

永續發展已成為企業經營的重要核心，更是提升企業韌性與競爭力的關鍵。太極能源深信，企業追求經營績效的同時，更應兼顧環境保護、社會責任及健全治理（ESG），將永續理念落實於日常營運及決策之中，創造企業與社會共榮共好的價值。

2025年，本公司持續精進永續治理架構，經董事會決議將原「永續發展小組」正式提升為「永續發展委員會」，並制定《永續發展委員會組織規程》，由董事長兼任永續長，統籌公司永續發展策略、重大議題管理及跨部門協調，深化董事會對永續議題之監督職能，並將ESG理念融入公司治理、風險管理及營運決策。

在治理面，本公司持續完善誠信經營、風險管理及內部控制制度，並透過董事會及永續發展委員會定期檢視重大永續議題、氣候變遷風險及利害關係人關注事項，強化資訊揭露透明度，提升公司治理品質與企業韌性。

在環境面，本公司持續推動溫室氣體盤查、能源管理及氣候變遷風險管理，並以太陽光電、儲能及智慧充電等產品與服務，協助客戶提升能源使用效率及降低碳排放，積極回應全球淨零轉型趨勢，為永續能源發展貢獻心力。

在社會面，本公司重視員工健康、安全與人權，致力打造安全、尊重、多元及包容的職場環境，同時持續深化供應鏈管理，推動供應商夥伴共同落實誠信經營、人權保障及環境保護，攜手打造更具韌性與永續性的價值鏈。此外，公司亦持續投入公益關懷，透過公益採購、物資捐贈及社區參與等行動，善盡企業社會責任，實踐企業公民精神。

展望未來，太極能源將持續依循永續發展目標，強化治理效能，深化氣候治理及永續管理機制，並持續傾聽利害關係人意見，提升資訊揭露品質，攜手客戶、員工、供應商、投資人及社會各界，共同推動綠色能源發展，朝向低碳、韌性與永續共榮的未來邁進。

最後，感謝所有利害關係人對太極能源的支持與信任。我們將秉持「誠信、當責、創新、改善」的核心價值，持續精進永續治理，落實ESG承諾，為環境、社會及所有利害關係人創造長期且共享的永續價值。

董事長暨永續長



總經理的話

各位夥伴、股東、客戶及所有關心太極能源的朋友們：

2025年對太極能源而言，是面對產業挑戰、調整營運體質並推動策略轉型的重要年度。全球再生能源產業持續受到國際貿易壁壘、政策變動、供應鏈價格波動、區域性產能過剩及市場價格競爭等因素影響，太陽能產業經營環境仍充滿高度不確定性。面對外部市場逆風，本公司秉持穩健經營原則，持續檢視市場需求、產品組合、供應鏈配置、風險承受能力與資源投入方向，期能在變局中維持企業韌性，並為長期發展奠定基礎。

太極能源自成立以來，即以綠色能源為核心事業。我們深知，太陽能產業不僅是能源轉型的重要基礎，更是全球邁向淨零排放過程中不可或缺的關鍵力量。面對氣候變遷、能源安全、產業升級及低碳轉型趨勢，本公司持續以「誠信、當責、創新、改善」作為企業文化核心，將環境保護、社會責任及公司治理融入營運決策、產品開發及風險管理流程中。

2025年度，本公司持續推動營運模式升級，將發展方向由傳統太陽能電池製造，逐步轉向高效率模組整合、儲能系統應用、智慧充電設備及全方位能源系統解決方案。透過「太陽光電、儲能、充電」之光充儲整合布局，太極能源期望不僅提供太陽能產品，更能結合能源管理、儲能調度及充電基礎設施，協助客戶提升能源使用效率、降低碳排放並強化能源韌性。

在公司治理方面，本公司持續強化董事會監督、永續發展委員會運作、風險管理與內部控制制度。2025年8月7日，本公司經董事會決議將原「永續發展小組」正式更名為「永續發展委員會」，並制定《永續發展委員會組織規程》，以強化組織定位與治理機能。同日，董事會亦通過永續長職務設置與候選人提名，由董事長謝明凱兼任永續長，以展現公司推動永續發展之決心。

在環境面向，本公司持續關注溫室氣體排放、能源效率、再生能源應用、廢棄物管理及產品能源效益。我們將持續推動溫室氣體盤查與氣候風險管理，並以自身產業特性為基礎，透過高效率太陽能模組、儲能系統、智慧充電設備及能源管理應用，協助客戶與市場降低碳排放、提升能源使用效率，並共同推動低碳轉型。

在社會面向，本公司將員工視為最重要的資產與夥伴。面對企業轉型，我們將持續強化人才重整、專業能力建置及跨領域人才培育，鼓勵員工參與新產品、新技術及新服務模式之發展。同時，公司亦將持續重視職業安全衛生、勞資溝通、員工福利、性別平等、薪資公平及人權保障，營造安全、尊重、多元且具挑戰性的工作環境。

展望未來，太極能源將以韌性治理為基礎，以低碳轉型為方向，以光充儲整合服務為成長動能，持續提升企業競爭力與永續價值。我們相信，唯有將永續理念落實於公司治理、風險控管、產品創新、供應鏈管理與日常營運之中，企業才能在變動環境中穩健前行，並為客戶、員工、供應商及承攬商、政府單位、投資人／股東、社會及環境創造長期價值。

感謝所有利害關係人長期以來對太極能源的支持與指教。未來，本公司將持續秉持誠信與當責精神，透明揭露永續成果，積極回應外部期待，並與各界夥伴攜手推動綠色能源與永續未來。

總經理
陳怡光



公司簡介與財務實績

太極能源科技股份有限公司成立於2007年，長期深耕太陽能電池、模組及相關系統領域，為專注於綠色能源技術與應用之企業。公司以太陽能光電產品為核心，持續發展高效率太陽能電池、模組整合、太陽能電站運營、儲能系統及智慧充電相關業務，期望透過技術整合與應用服務，為客戶提供更完整之能源解決方案。

隨著全球能源轉型、企業減碳需求及再生能源滲透率提升，本公司積極調整營運方向，逐步由單一產品製造商，轉型為高效率模組技術整合及全方位能源系統解決方案提供者。未來將以「太陽光電、儲能、充電」為核心，推動光充儲整合應用，拓展工商業能源管理、電動車充電基礎設施及智慧能源服務市場。

2025年度，全球太陽能產業仍面臨產能過剩、價格競爭、關稅政策、貿易限制及供應鏈調整等挑戰。本公司採取審慎穩健策略，持續調整營運資源配置、強化供應鏈彈性、篩選具品質與獲利基礎之訂單，並同步推進新事業布局。雖然營收規模受到市場環境與產業結構調整影響，但公司持續將資源投入高附加價值產品及能源整合服務，作為未來營運成長之基礎。

2025年度合併營業收入為新台幣89,337仟元，較前一年度新台幣367,746仟元減少，主要係受市場需求變化、國際貿易政策、產品價格競爭及公司營運轉型等因素影響。面對營運壓力，本公司仍持續推動策略調整，聚焦高效率模組、儲能系統、智慧充電及能源整合服務，期望逐步建立較具彈性與附加價值之營運模式。



在產品與技術發展方面，本公司持續關注TOPCon等高效率太陽能技術，並依市場及客戶需求提供具可靠性與品質競爭力之模組產品。同時，公司亦投入工商用儲能系統整合、高功率直流快充、交流充電設備及智慧能源管理等應用領域，期望透過能源系統整合能力，提供客戶從發電、儲能、用電到充電服務之完整方案。

在價值鏈管理方面，太極能源重視供應商及承攬商、客戶及合作夥伴之長期合作關係。公司將持續強化供應商評鑑、品質管理、合規要求、供應鏈人權管理、衝突礦物追溯及交期協調，並透過彈性化供應鏈布局，降低國際關稅與區域政策變動所造成之營運衝擊。未來，本公司將持續整合外部優質製造與技術資源，提升產品成本競爭力及市場反應速度。

太極能源深知企業財務績效與永續發展密不可分。面對短期產業逆風，公司將以穩健財務管理、嚴謹風險控管及策略性轉型為核心，持續改善營運體質，並透過產品升級、技術整合及服務創新，強化長期競爭力。

2025年度主要財務績效

項目	2025年度	2024年度	說明
合併營業收入	89,337仟元	367,746仟元	受市場需求、價格競爭及營運轉型影響
營業毛利 (損)	(131,090)仟元	(138,922)仟元	毛損較前一年度縮減
營業利益 (損)	(440,025)仟元	(745,357)仟元	虧損較前一年度改善
稅前淨利 (損)	(389,914)仟元	(629,867)仟元	虧損較前一年度改善
每股盈餘	(0.95)元	(2.07)元	虧損幅度較前一年度縮小





2025

SUSTAINABILITY
REPORT

01 CHAPTER 永續治理

- 1.1 永續發展策略與組織
- 1.2 利害關係人溝通與重大性分析
- 1.3 法規動態應對與策略調整
- 1.4 全面風險管理與內部控制
- 1.5 資通安全治理與防護

1.1 永續發展策略與組織

太極能源將永續發展視為企業長期經營的重要基礎，並以公司治理、環境保護、社會責任及經濟發展作為推動永續管理之核心面向。本公司秉持「誠信、當責、創新、改善」之企業文化，致力於將永續理念融入營運策略、產品開發、風險管理、供應鏈合作、員工照顧及資訊揭露等管理流程中。

面對全球能源轉型與低碳經濟趨勢，太極能源之永續策略以「韌性治理、低碳轉型、光充儲創新、價值鏈共好」為核心。公司一方面持續提升治理透明度與風險應變能力，另一方面積極投入太陽光電、儲能、充電及智慧能源管理等領域，期望透過綠色產品與系統整合服務，協助市場與客戶降低碳排放並提升能源使用效率。

2025年度重大主題鑑別結果顯示，利害關係人高度關注「綠色能源資產與電網韌性」、「資訊透明與揭露」、「法規應對與策略調整機制」、「風險管理與內部控制」及「電力資源提升與能源利用」等議題。上述議題與公司低碳轉型、能源服務布局、治理透明度及企業韌性密切相關，亦成為本公司永續策略與組織運作之重要方向。



永續發展委員會之設置

為強化永續治理層級、提升董事會監督功能，並使公司永續發展管理機制更加制度化，太極能源科技股份有限公司於2025年8月7日經董事會決議，制定《永續發展委員會組織規程》並修訂公司組織圖，將原「永續發展小組」正式更名為「永續發展委員會」。

永續發展委員會之設置，係依循《上市上櫃公司治理實務守則》及《上市上櫃公司永續發展實務守則》相關規定，目的在於提升永續發展組織定位與治理機能，使公司於環境、社會及公司治理面向之管理更具系統性、可追蹤性與決策連結性。

永續發展委員會為公司內部最高層級之永續發展決策中心，負責統籌公司永續發展策略、重大議題管理、利害關係人溝通、氣候變遷治理、風險管理、永續資訊揭露及各項ESG行動方案之推動與追蹤。委員會設主任委員一名、副主任委員二名，並設置永續長，由永續長統籌集團資源，進行跨部門溝通與協調，提出精進建議以落實永續經營方向。

永續長設置

依《永續發展委員會組織規程》，永續長為推動永續策略與執行委員會決議之關鍵職位，須經董事會任命。為強化治理層參與並提升對外溝通效能，本公司於2025年8月7日經董事會決議，由董事長謝明凱兼任永續長，以展現公司對永續發展之承諾。

永續長之主要職責包括統籌公司永續策略、協調各功能小組執行永續方案、追蹤ESG目標達成情形、促進跨部門資源整合、督導永續資訊揭露品質，並協助董事會掌握公司永續發展重大議題與執行成果。

本公司董事長兼任永續長，負責督導公司永續發展策略、目標及重大議題之推動，整合環境、社會及公司治理（ESG）相關資源，並統籌永續發展委員會運作及跨部門協調，定期向董事會報告永續發展推動情形及執行成果。董事會則負責監督公司永續發展策略及重大事項，透過董事會及相關功能性委員會之監督機制，確保公司治理之獨立性與有效性。



委員會轄下組織與職掌

永續發展委員會依環境、社會、治理及經濟等面向，設置四大跨單位功能小組：「環境永續」、「社會責任」、「公司治理」及「經濟推行」。各小組設有組長，成員由人資、環安衛、業務、採購、財會、資訊及各專案負責人等部門推派代表組成。

以橫向跨部門協作機制推動 環境（E）、社會（S）與治理（G）三大面向之目標

環境永續小組

Environment

社會責任小組

Social

公司治理小組

Governance

經濟推行小組

功能小組

主要職掌

環境永續小組

推動溫室氣體盤查、能源管理、節能減碳、再生能源導入、電力資源提升、環境法規遵循及氣候變遷相關議題

社會責任小組

推動員工職業發展與晉升、性別平等與薪資平等、職業安全衛生、人權保障、勞資溝通、公益參與及社會關懷

公司治理小組

強化資訊透明與揭露、公司治理制度、法令遵循、風險管理與內部控制、投資人／股東權益、誠信經營及利害關係人溝通

經濟推行小組

聚焦經營績效、產品競爭力、供應鏈韌性、衝突礦物追溯、供應鏈人權盡職調查、研發創新、光充儲業務推動及市場發展

永續發展委員會透過定期召開會議，辨識攸關公司營運與利害關係人關注之永續議題，據以擬定對應策略、編列相關預算、規劃並執行年度方案。同時，委員會負責追蹤永續策略目標與行動績效，確保ESG充分落實於公司日常營運中。

董事會督導機制

永續發展委員會每年定期向董事會呈報集團永續執行情形與績效目標達成狀況。董事會於聽取報告時，依據內容檢視永續策略之可行性，並適時提供專業意見與建議予經營團隊，確保公司永續策略與營運發展方向一致。

透過永續發展委員會制度化運作，本公司將持續強化永續治理、資訊透明、氣候行動、風險控管及利害關係人溝通品質，並提升企業長期韌性與永續價值。

董事提名與遴選

本公司依《公司法》、《證券交易法》、公司章程及《董事選舉辦法》辦理董事提名與選任作業，採候選人提名制度，由股東會依法選舉董事。董事遴選除依法審查候選人資格外，並考量董事會整體配置及專業能力，綜合評估候選人之營運判斷、會計及財務分析、經營管理、危機處理、產業知識、國際市場觀、領導及決策能力等，以建立兼具專業、多元及獨立性的董事會，提升公司治理效能。獨立董事之資格及選任程序均依相關法令規定辦理。

永續報告書審閱程序

永續報告書由永續發展委員會負責規劃及編製，相關揭露資訊由各權責單位依職掌提供，經永續發展委員會檢視內容之完整性、正確性及重大主題揭露後，提請董事會審閱。董事會負責監督永續資訊揭露品質，並審視報告書是否充分反映公司永續治理策略、重大永續議題、風險與機會及年度績效，確認後正式對外發布。

本公司2026年度永續報告書於2026年08月06日提報董事會審閱通過後正式發布。

董事持續進修

為持續提升董事會治理效能及永續發展專業知能，本公司鼓勵董事依相關規定持續參與專業進修。2025年度全體董事（含3位獨立董事及4位一般董事）均完成公司治理協會（TCGA）辦理之專業課程共6小時，課程內容涵蓋「公司治理與證券法規暨重大消（訊）息揭露」及「公司治理與證券法規暨永續發展行動方案」，持續強化董事對公司治理、法令遵循、資訊揭露及永續發展等議題之專業知識，提升董事會監督及決策能力。



1.2 利害關係人溝通與重大性分析

太極能源重視與利害關係人之雙向溝通，並將利害關係人意見作為公司永續治理、營運策略、風險管理、資訊揭露及重大主題鑑別之重要依據。2025年度本公司依循AA1000利害關係人議合標準，並參考GRI重大主題鑑別流程，透過利害關係人決定評估、重大性問卷調查、內部彙整及永續發展委員會檢視，鑑別對公司營運及利害關係人具重大影響之永續議題。

利害關係人鑑別與決定評估

2025年度本公司依利害關係人對公司營運之影響力、依賴程度、責任關係、關注程度及多元觀點，進行利害關係人決定評估。本次評估由公司內部管理階層針對各類利害關係人進行評分，評估對象包含客戶、員工、供應商及承攬商、政府單位、投資人／股東、工會、社區、媒體及非營利組織等類別。

經統計分析及內部討論後，2025年度主要利害關係人鑑別分為五類，分別為：客戶、員工、供應商及承攬商、政府單位及投資人／股東。本公司將依各類利害關係人關注議題，建立相應溝通管道、回應方式及負責單位，並將重要意見納入永續發展委員會及相關權責單位之管理與追蹤。



2025年度主要利害關係人



利害關係人溝通與補救負面衝擊之程序

太極能源除透過利害關係人鑑別評估與重大性問卷蒐集內外部意見外，亦於日常營運中建立多元且持續性的溝通管道，作為公司檢視經營策略、永續發展方向、風險管理及資訊揭露品質之重要依據。公司針對利害關係人所反映之意見、建議或可能造成之負面衝擊，依議題性質由權責單位進行評估、原因分析、改善措施制定及後續追蹤，以確保問題獲得妥善處理並降低潛在影響。





內部溝通方面

公司每季定期召開勞資會議，作為員工表達意見、反映工作環境、福利制度及勞動條件相關建議之正式管道；並每半年辦理績效考核面談，由主管與員工共同檢視工作績效、職務目標、職涯發展及工作問題，以建立雙向回饋機制。公司亦鼓勵員工與管理階層直接溝通，對於員工所提出之疑慮或改善建議，經相關單位評估後採取必要措施，以持續改善工作環境及員工權益。

外部溝通方面

公司透過企業官網、公開資訊觀測站、財務報告、年報、重大訊息公告及永續報告書等管道，提供投資人、股東及其他利害關係人透明且即時之經營、財務及永續資訊。針對客戶、供應商及承攬商等合作夥伴，公司透過業務會議、客戶訪談、客訴處理、供應商評鑑、合約管理、安全宣導及日常業務往來等方式蒐集意見；如發生產品品質、服務、供應鏈管理或其他相關議題，則由權責單位進行調查、改善及追蹤，必要時要求相關單位或合作夥伴提出改善方案，以降低負面影響並提升管理成效。

公司亦透過與政府單位之申報、查核配合及溝通機制，確保法令遵循及營運活動符合相關要求。

利害關係人	關注議題	溝通管道	溝通頻率	負責單位	回應方式
客戶	產品品質、交期、能源解決方案、永續需求、太陽能發電效率提升	客戶訪談、業務會議、問卷調查、專案溝通、售後服務	依業務及專案需求不定期辦理	業務處、品質及研發單位	回應產品規格、品質、交期與應用需求，持續改善服務流程與客戶滿意度。
員工	職業發展與晉升、性別平等與薪資平等、勞動條件、福利制度、職場安全	勞資會議、績效考核面談、教育訓練、內部公告、員工意見回饋、與管理階層直接溝通	勞資會議每季；績效面談每半年；教育訓練及溝通依需求辦理	人資總務部、環安衛單位、各部門主管	透過會議與面談蒐集員工建議，檢討福利制度、職涯發展、工作績效及職場環境改善措施。
供應商 承攬商	採購條件、品質標準、永續要求、供應鏈人權盡職調查、衝突礦物追溯、承攬商安全	供應商評鑑、合約管理、採購會議、供應商承諾書、誠信廉潔承諾、安全宣導、施工前會議	依採購、評鑑及工程作業需求辦理	資材暨策略採購部、總經理室、環安衛單位、使用單位	強化供應商管理、品質稽核、合規要求、人權盡職調查、材料來源追溯及承攬商作業安全。
政府 單位	法規遵循、能源政策、環境管理、勞動法規、資訊揭露、公司治理規範、申報事項	主管機關申報、公開資訊觀測站申報、重大訊息公告、財報及年報申報、永續報告書申報、主管機關查核、函文往來、政策溝通	依法規時程、主管機關要求或重大事項即時辦理	財會部、公司治理主管、發言人、人資總務部、環安衛單位、管理處	依法辦理申報與公告，配合法規查核，追蹤政策及法規變動並調整內部制度與管理措施。
投資人 股東	財務績效、轉型策略、資訊透明與揭露、風險管理與內部控制、公司治理、股東權益、重大營運決策	股東會、財務報告、年報、重大訊息公告、公開資訊觀測站、公司官網、投資人窗口	股東會每年；財報每季；重大訊息即時公告；官網不定期更新	財會部、公司治理主管、發言人及代理發言人	依法揭露財務與重大資訊，透過公開資訊觀測站及公司官網提供經營、財務及公司治理資訊，維護股東權益並強化資訊透明。

本公司將持續透過上述溝通機制，蒐集利害關係人對公司經營、財務績效、永續發展及重大議題之意見，並由各權責單位彙整後，視議題性質提報管理階層、永續發展委員會或董事會，作為營運決策、風險管理、重大主題檢視及永續資訊揭露之依據。

公協會會員資格

為強化與產業及專業組織之交流，掌握產業發展趨勢、技術創新方向、政策變化及人才管理議題，太極能源積極參與具代表性之公協會及專業交流平台，透過外部交流機制蒐集產業資訊與利害關係人意見，作為公司經營策略、風險管理及永續發展規劃之參考。

目前本公司參與之主要公協會及交流組織依功能面向分類如下：



類別	會員資格／參與組織	參與目的
產業發展與技術交流	SEMI 國際半導體產業協會	參與半導體及高科技產業交流，掌握產業技術發展、供應鏈趨勢及市場資訊，促進產業合作與交流。
	太陽光電產業協會	參與再生能源產業交流，掌握太陽光電政策、產業發展趨勢及市場動態，支持能源轉型與產業永續發展。
企業經營與管理交流	企業經營管理交流組織	透過企業交流平台進行經營管理經驗分享，掌握企業治理、營運管理及產業發展趨勢，提升企業經營能力。
人才與薪酬管理交流	新竹人資協會	參與人力資源管理交流，掌握勞動政策、人才培育及人力資源管理趨勢，作為人才發展與管理制度規劃之參考。
	高科技產業薪資管理協進會	參與高科技產業薪酬管理交流，掌握市場薪資趨勢、薪酬制度及福利管理實務，作為公司薪酬制度優化之參考。

透過參與上述公協會及交流平台，本公司持續強化與產業、企業及專業領域之連結，蒐集外部趨勢及利害關係人意見，並將相關資訊納入公司治理、人力資源管理及永續發展策略之規劃。

重大性分析方法

2025年度重大性分析以公司營運特性、產業發展趨勢、國際永續揭露要求、利害關係人關注事項及永續發展委員會討論結果作為基礎，彙整環境、社會、治理及經濟／產品服務等面向之永續議題，並透過問卷方式蒐集利害關係人對各項議題之看法。

本公司之重大主題鑑別係綜合評估各項議題之實際正面衝擊、實際負面衝擊、潛在正面衝擊、潛在負面衝擊及發生可能性，並依問卷彙總結果進行排序。經統計分析後，排名前10項之議題列為2025年度重大主題，並納入本報告書相關章節揭露管理方針、推動作為及後續改善方向。

重大性分析流程如下：

1	彙整永續議題	參考公司營運特性、產業趨勢、國際永續準則及利害關係人關注事項，建立永續議題清單。
2	發放利害關係人問卷	邀請客戶、員工、供應商及承攬商、政府單位、投資人／股東等利害關係人，評估各議題之衝擊程度與發生可能性。
3	統計問卷結果	依實際正面、實際負面、潛在正面、潛在負面衝擊及可能性進行彙總分析。
4	排序重大主題	依問卷彙總結果，確認排名前10項之重大議題。
5	永續發展委員會檢視	由永續發展委員會檢視重大主題之完整性、合理性及與公司營運策略之關聯。
6	對應報告書揭露	將重大主題對應至各章節，揭露管理方針、行動方案及績效追蹤機制。

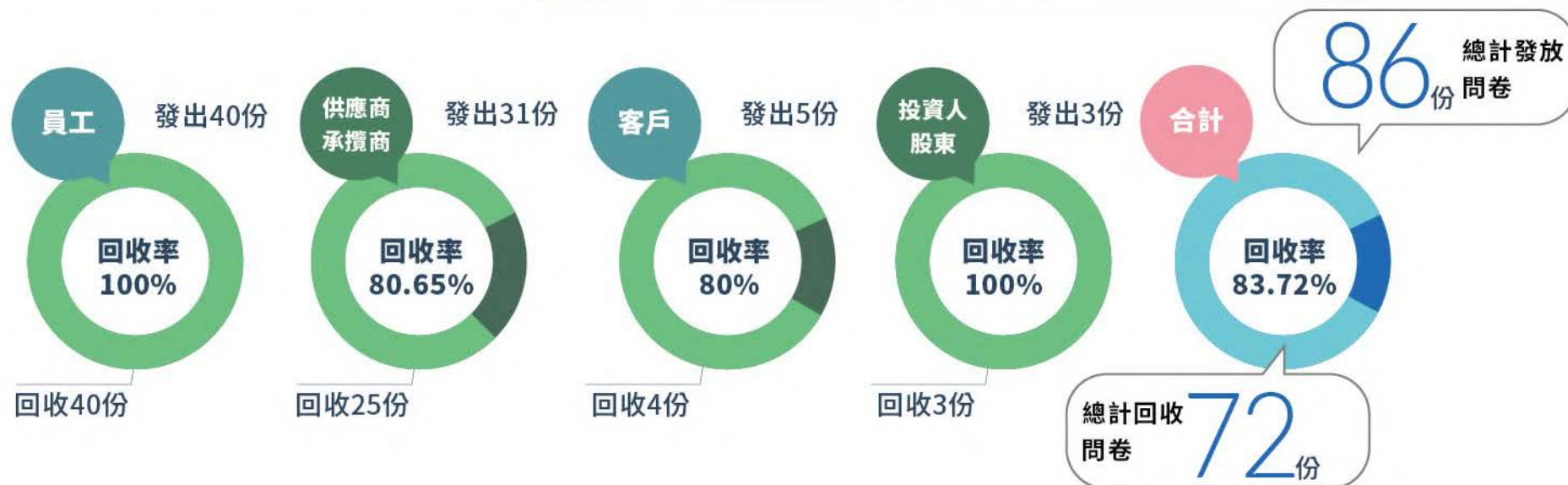


重大性問卷回收情形

本次重大性分析問卷回收對象
包含員工、供應商及承攬商、客戶及投資人／股東等主要利害關係人。

問卷共發出86份，實際回收72份，整體回收率約83.72%。

其中，員工回收40份、供應商回收25份、客戶回收4份、投資人／股東回收3份。

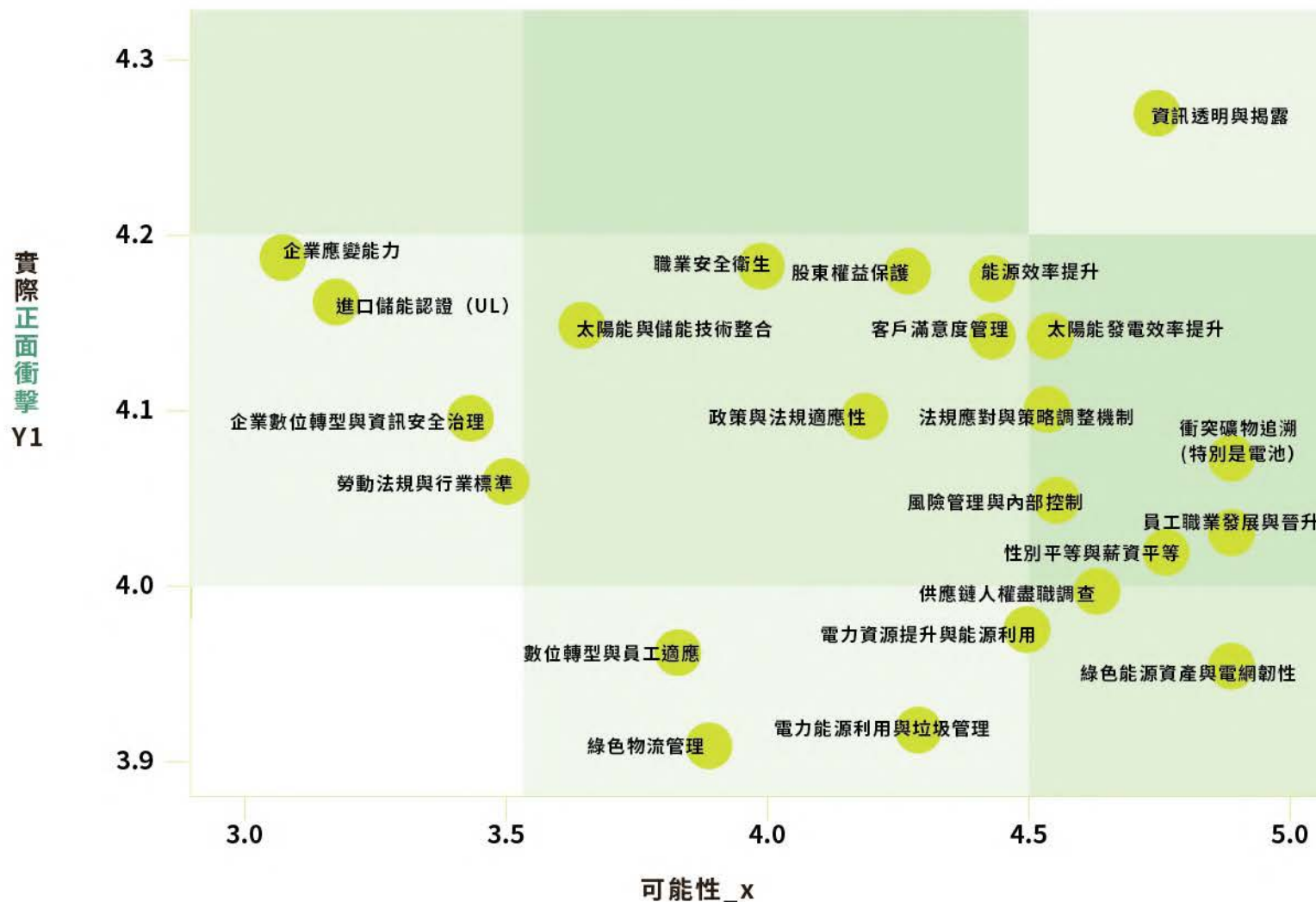




2025年度重大主題鑑別結果

經問卷統計與排序後，2025年度共鑑別出10項重大主題。相較前一年度，2025年重大主題更明確反映利害關係人對綠色能源資產、電網韌性、員工職涯發展、供應鏈人權、衝突礦物、資訊透明、法規應對及風險管理等議題之高度關注，亦呼應公司由太陽能製造逐步轉型至光充儲整合能源解決方案之發展方向。

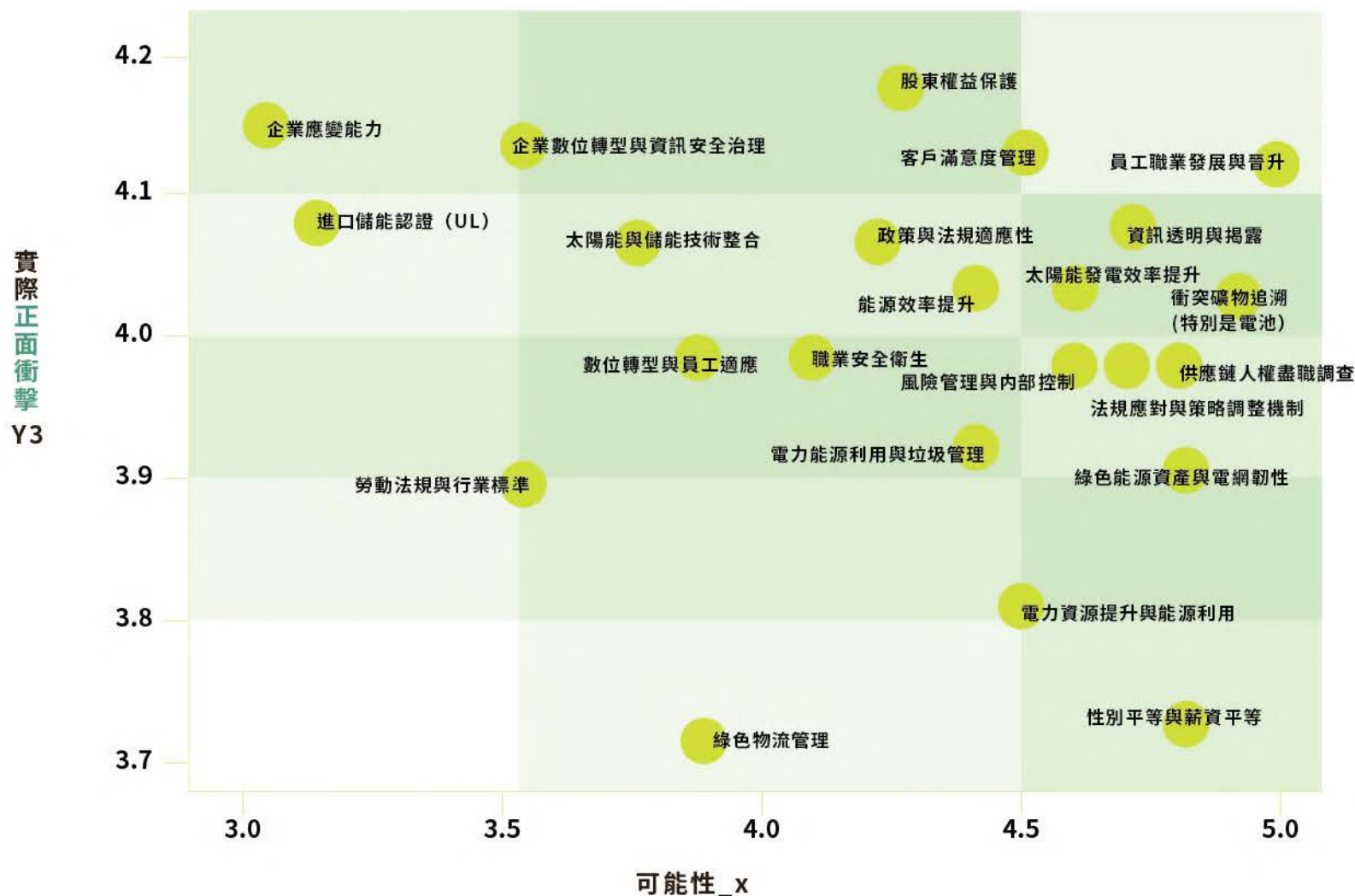
實際正面衝擊 (Y1) 與 可能性 (x) 的散點圖



實際負面衝擊 (Y2) 與 可能性 (x) 的散點圖



潛在正面衝擊 (Y3) 與 可能性 (x) 的散點圖



潛在負面衝擊 (Y4) 與 可能性 (x) 的散點圖



排名	題號	重大主題	面向	重大性說明
01	E3-A	綠色能源資產與電網韌性	E 環境／能源	反映利害關係人對再生能源資產、穩定供電及能源韌性之高度關注，與公司光充儲轉型策略具高度連結。
02	S3-A	員工職業發展與晉升	S 社會	人才培育、職涯發展與內部晉升機制，為公司推動技術轉型與組織韌性之重要基礎。
03	S7-A	衝突礦物追溯（特別是電池）	S 社會／供應鏈	隨著儲能及電池相關業務發展，供應鏈原料來源、人權風險及衝突礦物追溯成為重要管理議題。
04	S2-A	性別平等與薪資平等	S 社會	建立公平、多元及具包容性的職場環境，有助於提升員工信任、組織凝聚力及人才留任。
05	G1-A	資訊透明與揭露	G 治理	強化財務及非財務資訊揭露品質，提升投資人／股東、客戶及其他利害關係人對公司治理之信任。
06	S6-A	供應鏈人權盡職調查	S 社會／供應鏈	供應鏈人權管理已成為國際客戶及永續評鑑關注重點，公司須逐步強化供應商行為準則與盡職調查機制。
07	G5-A	法規應對與策略調整機制	G 治理	面對能源政策、關稅、環保法規及永續揭露規範變動，公司須建立即時應對與策略調整能力。
08	G2-A	風險管理與內部控制	G 治理	強化風險辨識、內部控制、稽核追蹤及董事會監督，有助於提升企業營運韌性與治理品質。
09	E2-A	電力資源提升與能源利用	E 環境／能源	電力使用效率、能源調度及電力資源管理，與公司營運成本、減碳管理及能源解決方案能力密切相關。
10	F1-A	太陽能發電效率提升	E 經濟／產品服務	太陽能發電效率提升為公司核心產品競爭力之一，亦有助於客戶提升綠電效益並降低單位發電成本。

上述10項重大主題將作為2025年度永續報告書之主要揭露基礎，並對應至本報告書各章節進行說明。其餘議題雖未列入前10項重大主題，仍屬公司日常營運與永續管理之重要事項，本公司將依議題性質持續由相關權責單位進行追蹤與管理。

重大主題與報告章節對應

重大主題	對應報告章節	管理重點
綠色能源資產與電網韌性	02 綠能行動 – 2.1 氣候變遷治理 (TCFD)	推動光充儲整合、再生能源應用、能源韌性及氣候機會管理。
員工職業發展與晉升	後續社會／幸福職場章節	建立人才培育、職涯發展、內部晉升與技能轉型機制。
衝突礦物追溯（特別是電池）	後續供應鏈管理章節	強化電池及儲能相關材料來源追溯、供應商承諾及風險管理。
性別平等與薪資平等	後續社會／幸福職場章節	推動平等任用、薪酬公平、多元包容及反歧視職場。
資訊透明與揭露	01 永續治理 – 1.1 永續發展策略與組織、關於本報告書	強化財務與非財務資訊揭露、董事會監督及永續資訊品質。
供應鏈人權盡職調查	後續供應鏈管理章節	建立供應商人權、勞動條件、職安及合規要求之管理機制。
法規應對與策略調整機制	01 永續治理 – 1.4 全面風險管理與內部控制	追蹤法規變動、關稅政策、能源政策及永續揭露要求，並調整營運策略。
風險管理與內部控制	01 永續治理 – 1.4 全面風險管理與內部控制	建立風險辨識、評估、監控、回應及董事會報告機制。
電力資源提升與能源利用	02 綠能行動 – 2.1 氣候變遷治理 (TCFD)	提升用電效率、強化能源管理、評估再生能源與儲能應用。
太陽能發電效率提升	02 綠能行動 – 2.1 氣候變遷治理 (TCFD)	強化太陽能產品效率、技術研發及低碳產品競爭力。



重大主題管理方針

太極能源除透過利害關係人鑑別評估與重大性問卷蒐集內外部意見外，亦於日常營運中建立多元且持續性的溝通管道，作為公司檢視經營策略、永續發展方向、風險管理及資訊揭露品質之重要依據。公司針對利害關係人所反映之意見、建議或可能造成之負面衝擊，依議題性質由權責單位進行評估、原因分析、改善措施制定及後續追蹤，以確保問題獲得妥善處理並降低潛在影響。

本公司將依各重大主題設定管理方針與改善方向，並透過定期會議、內部稽核、董事會報告、供應商溝通、教育訓練及資訊揭露等方式追蹤執行成果。未來亦將持續檢討重大主題鑑別流程，使其更符合公司營運現況、利害關係人期待及國際永續揭露趨勢。

1.3 法規動態應對與策略調整

2025年標誌著全球綠能產業由「願景期」正式轉入「強制規管期」。本公司作為太陽光電、儲能及充電樁之整合方案供應商，正處於全球供應鏈轉型的核心。面對歐盟碳邊境調整機制（CBAM）的合規挑戰，以及國際永續揭露準則（IFRS S1/S2）對財務透明度的嚴苛要求，我們積極調整全球市場布局與產品開發策略。

本年度我們特別針對台灣市場的《氣候變遷因應法》與美國市場的「大而美法案」（One Big and Beautiful Act, OBBBA）進行策略整合。

在川普總統重返白宮後的政策框架下，我們不僅增加太陽能電池片與模組的產品線廣度，更彈性調整供應鏈權重，以確保在高度變動的法規環境中，持續為B2B客戶創造永續價值。

一、全球法規對標與策略基調：CBAM 的實質挑戰

隨著歐盟 CBAM 步入過渡期的最後階段，碳成本已成為決定產品競爭力的隱形價格。本公司供應之太陽能模組、儲能與充電設備，因涉及鋁、鋼鐵及電子零組件，首當其衝。

1. 太陽能事業鏈的低碳轉型

由於太陽能產品的「綠色純度」將決定其市場通行權，針對太陽能電池片（Solar Cells），我們投入研發新一代 N 型高效電池技術，透過優化生產線的能效管理，降低每瓦生產排碳量；針對太陽能模組（Modules），我們推動低碳足跡封裝技術，減少邊框與強化玻璃生產過程中的能耗，並爭取取得國際認證之產品碳足跡（PCF）聲明，以應對 CBAM 申報需求。

2. 供應鏈碳壁壘的跨越

在 B2B 市場中，客戶關注的是產品進口後的碳稅負擔。本公司採取「源頭低碳」策略，優先選用低碳鋁材與回收鋼材。儘管生產基地位於亞太區域，我們透過優化物流與製程電力結構，盡力確保產品在進入高標準市場時，能以不高於同業的排放數據降低碳憑證申報成本。

二、IFRS S1/S2：氣候風險與財務價值的深度錨定

2025 年起，永續報告不再僅是非財務揭露，而是具備財務約束力的「氣候價值報告」。本公司全面導入 IFRS S1 與 S2 準則，將氣候風險轉化為經營決策。

1. 氣候情境分析與財務量化（IFRS S2）

本公司針對全球太陽能資產佈局進行了「全球升溫限制在 1.5°C」情境下的物理風險評估。對於光電及儲能場站，我們評估了極端天氣事件（如強烈颱風、極端高溫）對電力輸出穩定度及硬體壽命的財務影響，進而調整產品設計參數，提升模組的抗候性與耐極端環境性能。

2. 轉型風險下的事業結構調整（IFRS S1）

我們評估了各國「碳定價」對獲利模式的衝擊。透過 IFRS S1 要求的全面揭露，我們將向投資者展示本公司如何將投入資源向「光儲充一體化」及「高效太陽能電池片」傾斜，確保在化石燃料成本上升、清潔能源補貼調整的過程中，資產配置能維持韌性。

三、重點市場的策略布局

(一) 台灣市場：對接氣候法規與企業用電義務

台灣《氣候變遷因應法》帶來的碳費徵收與「用電大戶條款」，為本公司創造了更多市場需求。

1. 太陽能模組的本土化適應性

因應台灣多颱風、高鹽害的地理環境，本公司積極導入高可靠度太陽能模組，特別強化了抗鹽霧與耐風壓性能，協助台灣光電專案降低維運成本。

2. 能源解決方案的整合應用

針對台灣企業面臨的RE100壓力與用電大戶減量義務，我們提供「太陽能+儲能」的租賃與買斷混合模式，協助B2B客戶達成法定義務，同時平滑化電費支出，抵抗未來碳費帶來的間接成本增加。



(二) 美國市場：OBBBA 法案下的韌性策略

隨著川普政府推動《大而美法案》（OBBBA），美國能源政策發生顯著轉向。該法案強調強化美國本土製造業、降低能源價格，並重新審視前任政府的氣候補助。本公司針對此政策變動制定了雙軌應對策略：

1. 應對能源獨立與供應鏈本土化

OBBBA 傾向於透過關稅手段保護美國本土製造。本公司積極評估與美國當地夥伴建立電池片生產線或模組封裝廠的合作可能，以降低高額關稅衝擊，並符合法案中對於「美國製造」的優先採購門檻。

2. 鎖定「能源成本優化」而非僅「碳排減量」

川普政府強調能源的可負擔性。因此，本公司在美市場策略轉向以「LCOE（平準化度電成本）最佳化」為核心。我們供應的高效太陽能電池片能提供更高的發電效率，降低每單位的建置與營運成本，以呼應 OBBBA 法案中減輕民生與工業電價負擔的目標。

3. 儲能與電網韌性的商業紅利

OBBBA 雖然對補貼有所保留，但對於能強化美國電網安全與穩定性的儲能項目仍持支持態度。本公司將加大對美 B2B 儲能方案的推廣，協助當地工廠與資料中心建立獨立微電網，減少對脆弱公共電網的依賴。

1.4 全面風險管理與內部控制

太極能源面對之營運環境日益複雜，包含全球市場需求變化、太陽能產業價格競爭、國際關稅與貿易限制、政策補貼變動、供應鏈履約、氣候變遷、資訊透明與揭露、供應鏈人權管理、衝突礦物追溯、資訊安全、匯率利率波動、法規遵循及營運轉型等風險。為維持公司穩健經營並提升組織韌性，本公司持續推動全面風險管理與內部控制制度，將風險辨識、評估、監控、回應及報告納入日常營運管理。

2025年度重大主題中，「法規應對與策略調整機制」及「風險管理與內部控制」均列入前10大重大主題，顯示利害關係人對公司治理、法遵應變、內部控制及風險管理有效性高度重視。本公司將持續透過制度化風險管理程序，將重大風險納入董事會及永續發展委員會之監督範圍，提升企業面對外部變動之應變能力。

本公司風險管理制度以「識別、衡量、監控、回應、報告」為主軸，透過跨部門合作辨識可能影響營運目標、財務績效、法規遵循、環境管理、資訊透明、供應鏈管理及利害關係人權益之風險。各部門依其業務特性進行風險盤點與自我評估，並由主管彙整後提報管理階層或相關會議。重大風險則依程序提報董事會或審計委員會，以利高階治理單位掌握風險狀況並提供監督。



風險管理範疇

風險類別	風險說明	管理措施
策略風險	市場需求變化、技術演進、低價競爭、產品定位調整	滾動式檢討營運策略，聚焦高附加價值產品及光充儲整合服務
市場與貿易風險	國際關稅、反傾銷稅、補貼政策及貿易限制	評估供應鏈配置、合作模式及區域市場策略
法規應對風險	能源政策、環保法規、勞動法規、永續揭露要求變動	定期追蹤法規變動，建立跨部門應對及策略調整機制
營運風險	產品品質、交期、供應鏈履約、承攬商管理	強化供應商評鑑、品質管理、合約管理及交期追蹤
供應鏈人權風險	供應商勞動條件、人權、衝突礦物與材料來源追溯	推動供應商行為準則、盡職調查、承諾書及來源追溯管理
財務風險	匯率、利率、流動性、資金調度及授信額度	強化資金管理、授信額度檢視及財務風險控管
氣候風險	極端氣候、能源成本、碳管理要求、客戶減碳需求	依TCFD架構辨識風險與機會，推動溫室氣體盤查與能源管理
資訊揭露風險	財務及非財務資訊揭露不完整或不一致	強化內部資料蒐集、覆核及董事會監督機制
人才與轉型風險	新事業發展所需人才不足、技術能力落差	啟動人才重整與招募，強化研發、能源科技及系統整合能力

01	市場與策略 風險管理
02	法規應對與 策略調整
03	供應鏈與 營運風險管理
04	資訊透明與 揭露管理
05	資訊安全 風險管理
06	氣候與環境 風險管理
07	內部控制與 稽核

面對全球太陽能產業產能過剩、價格競爭與貿易政策變化，公司採取滾動式預測、彈性調整產品組合、強化客戶溝通及開發高附加價值產品等措施，以降低市場波動對營運之影響。針對關稅與貿易限制，公司持續評估供應鏈配置、原產地規劃、外部合作模式及客戶結構，並透過法遵追蹤與報價管理提升應變能力。

面對能源政策、環保法規、勞動法規、公司治理規範及永續揭露要求之持續變動，本公司由公司治理小組及相關權責單位持續追蹤法規變化，並視議題性質提報永續發展委員會或董事會。公司將依外部法規及市場環境變化，即時檢討營運策略、產品布局、資訊揭露及內部控制機制，以降低合規及營運風險。

針對供應鏈風險，本公司透過供應商評鑑、合約管理、品質稽核、交期追蹤及合規要求，確保原物料、產品及服務來源之穩定性。隨著儲能及電池相關業務發展，公司將逐步強化電池及儲能相關材料之來源追溯，並將衝突礦物追溯及供應鏈人權盡職調查納入供應鏈管理重點。面對國際供應鏈重組及地緣政治風險，公司將持續發展彈性化供應鏈策略，降低單一市場、單一供應來源或單一生產模式之依賴，並持續提升供應鏈合規與永續管理能力。

資訊透明與揭露為2025年度重大主題之一。本公司將持續強化財務及非財務資訊之蒐集、覆核、揭露及保存程序，確保資訊具完整性、正確性及一致性。永續發展委員會負責統籌永續資訊揭露，並由各權責單位提供數據與管理成果，經內部覆核後納入永續報告書及相關公開揭露資料中。

公司持續強化資訊系統防護、權限管理、資料備份、員工資安教育及異常事件通報機制，以降低資料外洩、系統中斷及網路攻擊對營運之影響。隨著公司朝智慧能源、儲能系統及能源管理平台發展，資訊安全與資料治理將成為未來風險管理之重要議題。

針對氣候與環境風險，公司將極端氣候、能源供應、水資源、溫室氣體管理及環境法規納入風險管理範疇。2025年度重大主題中，「綠色能源資產與電網韌性」、「電力資源提升與能源利用」及「太陽能發電效率提升」均與能源與氣候管理高度相關。本公司將進一步建立氣候風險與機會清單，評估不同情境下可能對營運據點、供應鏈、客戶需求、成本結構及產品市場造成之影響，並將氣候相關管理結果銜接至TCFD及IFRS S2相關揭露架構。

在內部控制方面，本公司依據相關法令及公司制度，建立內部控制與內部稽核機制，涵蓋財務報導、營運流程、法令遵循、資產管理、採購付款、銷售收款、資訊系統及重大營運循環。內部稽核單位依年度稽核計畫執行查核，並將查核結果及改善追蹤情形提報審計委員會及董事會，以強化公司治理與制度有效性。



2025年度，本公司將持續推動企業整體風險管理，並強化風險熱點追蹤、重大風險改善計畫及跨部門回報機制。未來，公司將以更系統化之ERM架構整合策略、營運、財務、法遵、氣候、供應鏈人權、資訊揭露與資訊安全風險，提升面對外部不確定性之應變能力，確保企業穩健經營與永續發展。

利益衝突管理

本公司為防範利益衝突及維護公司與利害關係人權益，訂有《誠信經營守則》、《誠信經營作業程序及行為指南》、《道德行為準則》、《董事會議事規則》、《內部控制制度》及《檢舉制度》等規範，建立利益衝突預防、申報、迴避、監督及檢舉機制。

董事、經理人及全體員工執行職務時，應秉持誠信原則，以公司最佳利益為優先，不得利用職務之便謀取私人利益，亦不得從事與公司利益相衝突之行為。董事會審議議案時，如董事本人或其所代表之法人與議案有利害關係，應依《董事會議事規則》主動揭露利害關係，並依法迴避討論及表決，不得代理其他董事行使表決權，以確保董事會決策之獨立性與公正性。

本公司並透過內部控制制度及內部稽核機制，定期檢視各項營運流程、交易及關係人往來，降低利益衝突及舞弊風險；同時設置檢舉制度及申訴管道，鼓勵內外部利害關係人通報違反誠信經營或涉及利益衝突之情事，並依規定辦理調查及後續處理，以持續強化公司治理及誠信經營文化。

此外，本公司定期向董事及員工宣導誠信經營、利益衝突迴避及相關法令遵循要求，並將利益衝突管理納入內部控制及內部稽核範圍，持續檢討制度有效性，確保公司治理機制健全運作。

董事會績效評估

本公司訂有《董事會績效評估辦法》，每年辦理董事會、個別董事及功能性委員會績效評估，每三年委由外部獨立專業機構辦理董事會績效評估，以持續提升董事會治理效能。

2024年度委由台灣投資人關係協會辦理外部董事會績效評估，評估結果及改善建議已於2025年3月提報董事會，並持續推動改善措施，包括成立永續發展委員會、強化ESG治理及資訊揭露等。

2025年度已完成董事會、個別董事及功能性委員會內部績效評估，評估結果於2026年3月提報董事會。



董事會整體平均分數為

4.67 分(滿分5分)

「董事會組成與結構」及「董事之選任及持續進修」

4.86 分(滿分5分)

個別董事平均

4.96 分(滿分5分)

「董事職責認知」及「內部關係經營與溝通」

5.00 分(滿分5分)

顯示董事會整體運作良好，持續發揮治理及監督功能



1.5 資通安全治理與防護

資通安全管理策略與方案

本公司認知資訊環境面臨來自協力廠商或外部攻擊者之潛在風險，特別是在惡意攻擊可能導致資訊系統異常或中斷的威脅下，平日即加強下列安全維運措施：

- 1 每日執行本地端與異地端之資料備份
- 2 虛擬主機系統定期進行整機備份
- 3 定期測試備援資料可用性，以確保災難發生時能迅速復原系統運作

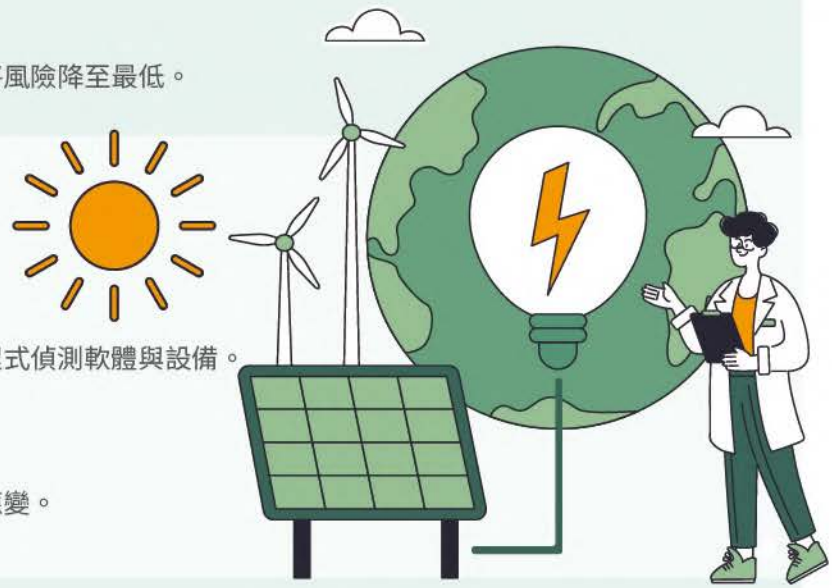
為有效落實資通安全管理制度，本公司資訊部依據 PDCA (Plan-Do-Check-Act) 管理循環機制，持續檢視資訊安全政策的適用性與保護措施之執行成效，並定期向管理階層回報，以確保整體資訊安全管理制度之落實與持續改善。



資通安全管理執行方案表

執行方案	內容
全面參與 與持續改善	本公司秉持「資訊安全人人有責」之精神，要求全體員工參與資通安全管理，透過制度化的管理與教育訓練，持續強化資安防護機制，致力於建立安全、可靠的資訊作業環境。
資訊安全規範	●訂定《公司資訊安全管理規範》，明確界定資訊資產使用標準、員工行為準則與資安維護要求，作為資訊安全政策實施之依據。 ●建立資訊安全管理方案，包含政策制定、執行計畫、監督稽核與持續改進機制。 ●訂定資訊安全相關規範與操作標準，確保員工遵循。 ●建置資訊驗證與防護機制，保障公司機密資料與個人資料不受外洩或未授權存取。 ●每年持續檢討與優化資訊安全相關規劃，落實制度執行與實務作業。
教育訓練與宣導	●新進人員報到即安排基本資安訓練。 ●定期透過電子郵件、即時通訊工具與內部網站公告，進行資安警訊與操作提醒。 ●推動資安知識融入日常營運，強化員工資訊安全自主管理能力。 ●定期透過公司內部會議、電子報或通告方式進行資安意識宣導 ●員工教育訓練納入惡意程式識別、防範社交工程與常見攻擊類型 ●強化員工對資訊安全責任之認知，降低資安事件發生機率 ●透過資安郵件通知、網站公告與宣導活動，持續提升員工資安意識。



執行方案	內容
智慧財產與 客戶資料保護	●強化機敏資料與客戶資料保護政策。 ●建立資安事件應變機制，確保突發資安事件能即時應處，將風險降至最低。
系統與軟體 安全維運	 ●定期稽核公司內部與員工設備防毒軟體之病毒碼更新狀態。 ●主動關閉不必要之系統服務與通訊埠，減少攻擊面。 ●針對作業系統與應用程式進行定期更新與漏洞修補。 ●建置多層次資訊防護機制，包含防火牆、郵件過濾與惡意程式偵測軟體與設備。 ●對員工網路行為施以基礎防護與行為監控。 ●作業系統與防毒引擎採集中自動更新管理。 ●導入資安監控服務，即時掌握異常風險並進行風險評估與應變。
多層次防禦建置 與內控措施	●2025年編列約新台幣650仟元強化資訊安全設備與作業，如防火牆、入侵偵測防禦（IPS）、郵件過濾、MFA驗證、端點防護等。 ●定期執行弱點掃描、漏洞修補、滲透測試等控制程序。 ●建構多層防護體系，有效抵禦外部攻擊與內部濫用行為。 ●定期檢核 ERP 聯合系統權限設定，確保關鍵系統權限設定正確。 ●評估資安保險投保方案，以應對新興資安風險。 ●定期檢核資安防禦措施效能，依實際威脅態勢動態調整防護策略。 ●導入威脅偵測與即時通報機制，主動防堵潛在資安風險。 ●強化系統日誌記錄與分析，以利事件追蹤與稽核作業配合外部會計師稽核要求提供必要資訊與配合措施，確保內部控制合規。

資通安全風險管理架構

度與控制機制。其職責包含內部資訊稽核、依循資訊生命週期進行風險控管，並配合外部會計師稽核要求提供必要資訊與配合措施。本公司已編制專責資安人員一名，並定期召開資安會議，檢視資訊安全政策之適切性，檢討資安保護方針，持續精進各項資通安全管理措施，以確保其有效性與落實程度。資訊安全執行成果亦每年提報董事會，以強化治理透明度與董事會監督責任。

資通安全具體作為

為提升整體資訊環境安全性

2025年度太極公司已投入新台幣924仟元

盛新公司已投入新台幣674仟元

完成以下資訊安全基礎建設強化作業：

- 1 建置公司網路區域隔離 / 強化防火牆設備與規則設定
- 2 防火牆定期更新惡意IP名單 / 部署專屬檔案伺服器並設定權限控管
- 3 建立每日異地備援機制，確保資料可用性與災難復原能力
- 4 本公司將持續優化資訊安全管理體系，以建構穩健且可信賴的資訊
- 5 導入第三方資訊單位，進行資安健檢使用環境，保障公司與利害關係人之資訊資產安全。

2025年編列650仟預算，執行下表資訊安全作為：

具體作為	內容
備援與災難復原	●完整的備份政策（本地＋異地／每日＋週期），定期演練資料還原。 ●建立災難復原計畫（DRP），模擬重大資訊中斷情境下的復原流程。
資安事件應變機制	●明定資訊安全事件等級與通報機制（包含72小時內個資通報）。 ●建置事件通報平臺與緊急應變連絡管道。
資安教育訓練制度化	●每年至少辦理二次全員資安課程，並視職務提供進階課程（如社交工程、資料外洩防範）。 ●新進人員須接受資安基本訓練後方可啟用帳號。
推動資安文化	●每月或每季發送「資安快報」或「資安小知識」電子報。 ●辦理資安知識問答或模擬釣魚郵件演練，提高員工警覺性。
權限與帳號管理強化	●落實最小權限原則與定期帳號權限審查。 ●外部遠端連線導入多因素驗證（MFA）強化登入安全。
資訊安全	●外接式儲存媒體管控 ●郵件管控

02

CHAPTER

綠能行動

- 2.1 氣候變遷治理 (TCFD)
- 2.2 能源資產韌性與電網儲能技術
- 2.3 太陽能發電與電力利用效率優化
- 2.4 環境績效 (氣、水、廢)



2.1 氣候變遷治理 (TCFD)

氣候變遷已成為全球企業共同面對之重大議題。極端氣候、能源轉型、碳排放管理、國際政策變動及低碳產品需求，均可能對企業營運模式、成本結構、供應鏈管理及市場機會產生影響。太極能源身為綠色能源產業之一員，深知太陽能、儲能及智慧充電應用在全球淨零轉型中的重要角色，因此將氣候變遷納入公司永續治理與營運策略中，並參考TCFD架構，從治理、策略、風險管理、指標與目標四大面向揭露氣候相關管理作為。

2025年度重大性分析結果顯示，「綠色能源資產與電網韌性」排名第1，「電力資源提升與能源利用」排名第9，「太陽能發電效率提升」排名第10，顯示利害關係人對能源韌性、電力資源管理及太陽能產品效能高度關注。上述重大主題均與本公司氣候治理、光充儲策略及低碳產品服務具高度關聯，亦為本章節揭露重點。



01 治理

Governance

本公司由董事會及高階管理階層負責監督氣候相關風險與機會。永續發展委員會負責彙整氣候變遷相關議題，並協調環境永續小組、公司治理小組、經濟推行小組及相關業務單位共同推動氣候管理工作。環境永續小組負責溫室氣體盤查、能源管理、再生能源導入、電力資源提升及環境績效追蹤；經濟推行小組則將光電、儲能、充電及能源整合服務納入營運發展；公司治理小組負責資訊揭露、風險管理及法規遵循。

永續發展委員會定期檢視氣候變遷對公司營運可能造成之影響，並將重大氣候議題納入風險管理及永續報告書揭露。若氣候相關議題涉及重大投資、營運風險、法規遵循或策略調整，將由相關單位提報高階主管或董事會進行討論與決策。

本公司已設置永續長，由永續長統籌永續發展委員會運作及氣候相關議題推動。永續長負責協調各功能小組落實氣候治理工作，包括溫室氣體盤查、能源管理、氣候風險辨識、低碳產品發展、電網韌性相關業務機會評估及氣候相關資訊揭露。

02 策略 STRATEGY

太極能源將氣候變遷視為風險與機會並存之議題。風險方面，全球淨零政策、碳費或碳關稅制度、能源成本波動、客戶減碳要求、國際供應鏈重組、極端氣候及環境法規趨嚴，均可能影響公司營運成本、產品需求、供應鏈安排及市場競爭。機會方面，全球再生能源需求持續成長，太陽能、儲能、電動車充電及智慧能源管理市場具長期發展潛力，將為公司轉型提供新成長動能。

2025年度，本公司持續將營運重心由傳統太陽能製造逐步升級為高效率模組整合與全方位能源系統解決方案。公司聚焦於高效率模組、工商用儲能系統、智慧充電設備及能源管理應用，期望透過光充儲整合方案，協助客戶提升能源使用效率、降低碳排放、強化備援能力及改善用電成本。

重大主題「綠色能源資產與電網韌性」反映利害關係人對穩定供電、再生能源資產及能源韌性之高度期待。本公司將以光充儲整合為核心方向，逐步建立從太陽能發電、儲能調度、充電應用至能源管理之服務能力，協助客戶提升用電彈性與能源安全。

重大主題「電力資源提升與能源利用」顯示電力使用效率、能源調度及能源管理能力對公司及利害關係人具有重要影響。本公司將持續評估能源使用情形，推動節能改善及用電管理，並透過儲能與能源管理應用，提升能源使用效率。

重大主題「太陽能發電效率提升」與公司核心產品競爭力密切相關。本公司將持續關注高效率太陽能技術發展，投入模組品質、可靠度及認證能力提升，協助客戶提升綠電效益並降低單位發電成本。

面對氣候轉型趨勢，本公司將以「光充儲」作為重要發展方向，逐步建立從發電、儲能、充電到能源管理之服務能力。透過技術整合與策略合作，公司期望由產品供應者進一步轉型為能源應用解決方案提供者，提升企業面對低碳經濟之競爭力。

03 風險管理

Risk Management

本公司將氣候相關風險納入整體風險管理制度，透過風險辨識、評估、監控、回應及報告流程，檢視氣候變遷對公司營運之潛在影響。氣候風險主要分為轉型風險與實體風險兩大類。轉型風險包括能源政策變動、碳排放規範、碳費或碳關稅、再生能源法規、客戶低碳要求、供應鏈碳管理要求、技術替代及市場偏好改變。上述風險可能提高合規成本、影響產品規格、改變客戶採購標準，並促使公司加速產品升級與供應鏈調整。

實體風險包括極端降雨、颱風、高溫、缺水、停電及其他天然災害，可能影響營運據點、物流安排、供應鏈交付、員工安全及設備運作。本公司將透過營運持續計畫、能源效率管理、備援機制、供應鏈溝通及廠區安全管理等方式，降低實體風險對營運之衝擊。

氣候相關風險與機會

類別	項目	可能影響	因應措施
轉型風險	碳費、碳關稅及碳揭露要求	增加合規成本及客戶揭露要求	強化溫室氣體盤查、能源管理與資訊揭露
	國際能源政策與補貼變動	影響市場需求與產品競爭力	持續關注政策變化，調整產品與市場策略
	客戶低碳供應鏈要求	影響接單條件與供應商管理	強化產品碳排資訊、供應鏈溝通與合規管理
實體風險	極端氣候與停電	影響營運據點及供應鏈交付	強化營運持續計畫、備援與安全管理
機會	綠色能源資產與電網韌性需求提升	增加光充儲整合及能源韌性服務機會	推動太陽能、儲能、充電及能源管理整合方案
	高效率模組需求提升	增加低碳產品市場機會	投入TOPCon模組及高效率模組產品認證
	儲能與智慧充電市場成長	擴大能源系統整合服務	發展工商儲能、充電設備及能源管理服務
	電力資源提升與能源利用	協助客戶提升用電效率及降低能源成本	強化能源管理、儲能調度及用電效率改善



本公司將氣候相關風險納入整體風險管理制度，透過風險辨識、評估、監控、回應及報告流程，檢視氣候變遷對公司營運之潛在影響。氣候風險主要分為轉型風險與實體風險兩大類。

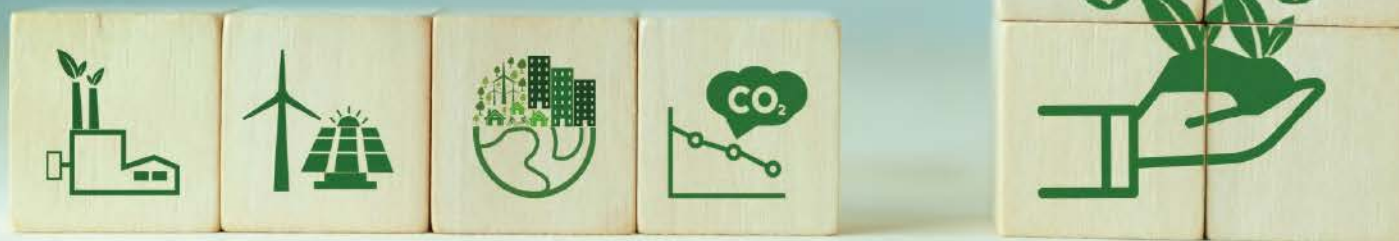
轉型風險包括能源政策變動、碳排放規範、碳費或碳關稅、再生能源法規、客戶低碳要求、供應鏈碳管理要求、技術替代及市場偏好改變。上述風險可能提高合規成本、影響產品規格、改變客戶採購標準，並促使公司加速產品升級與供應鏈調整。

實體風險包括極端降雨、颱風、高溫、缺水、停電及其他天然災害，可能影響營運據點、物流安排、供應鏈交付、員工安全及設備運作。本公司將透過營運持續計畫、能源效率管理、備援機制、供應鏈溝通及廠區安全管理等方式，降低實體風險對營運之衝擊。

04 指標與目標 Metrics and Targets

為提升氣候管理之透明度與可衡量性，本公司將持續追蹤與揭露溫室氣體排放、能源使用、再生能源使用、能源密度、節能改善、用水、廢棄物及產品能源效益等指標。公司亦將配合主管機關時程及國際揭露趨勢，持續強化溫室氣體盤查範圍、數據品質及內部管理流程。

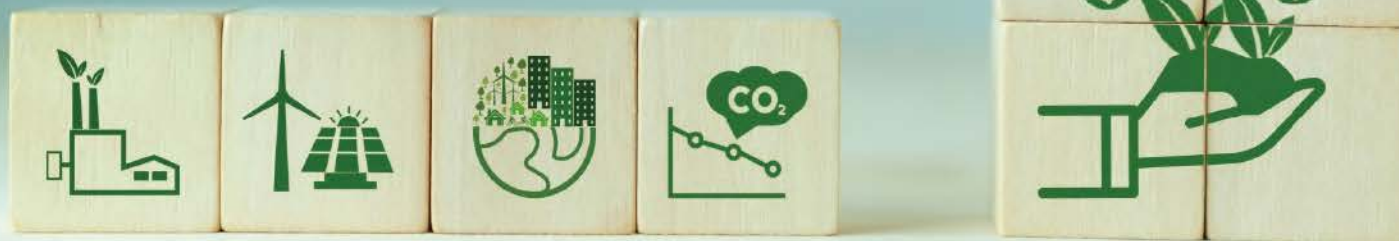
2025年度，本公司將持續完善溫室氣體盤查作業，並檢視範疇一、範疇二及必要之範疇三排放來源。未來將依據盤查結果，逐步設定能源管理、減碳改善、再生能源導入及供應鏈合作目標，並透過年度追蹤方式檢視執行成效。在產品與服務面，本公司將以綠色能源資產與電網韌性、高效率模組、儲能系統及智慧充電方案作為氣候機會之核心指標，持續提升產品能源轉換效率、系統整合能力及能源管理效益。透過光充儲整合應用，公司期望協助客戶降低用電碳排、提升再生能源利用率，並共同推動低碳能源轉型。



氣候管理指標

指標類別	管理指標	2025管理方向
溫室氣體	範疇一、範疇二排放量	持續盤查並提升資料品質
能源	用電量、能源密度、節能改善量	推動能源效率改善與節能措施
電力資源	電力使用效率、用電管理、能源調度	評估電力資源提升與能源利用改善方案
再生能源	自有或外購再生能源使用情形	評估再生能源導入及使用規劃
產品	太陽能電池、高效率模組、儲能、充電設備發展	強化光充儲產品與系統整合能力
電網韌性	綠色能源資產、儲能備援、能源管理能力	發展提升用電彈性及電網韌性之解決方案
供應鏈	供應商環境與碳管理要求	強化供應商評鑑與永續要求
揭露	TCFD及IFRS S2相關揭露	逐步強化氣候財務影響與情境分析

未來，太極能源將持續依循TCFD四大核心架構，並逐步銜接IFRS S2氣候相關揭露精神，強化氣候風險之情境分析、財務影響評估及目標管理。公司將以透明、負責與持續改善之態度，回應利害關係人對氣候治理與低碳轉型之期待。



2.2 能源資產韌性與電網儲能技術

面對全球極端氣候引發的電力供應挑戰、地緣政治能源風險，以及各國對於碳邊境調整機制（CBAM）等國際永續法規的要求，太極能源科技股份有限公司積極從專業的太陽能電池製造廠，跨足「光充儲三位一體」的微電網與儲能整合方案提供者。本公司結合深耕多年的矽晶太陽能電池技術，透過導入高效能、低能耗的智慧儲能系統，積極推動工商業客戶落實再生能源的嵌入式管理，協助企業建構能源資產韌性，共同邁向低碳經濟與永續轉型願景。

2.2.1 工商業戶外儲能一體櫃技術與硬體平台

太極能源推出 TN-ESS-CUBE261 工商業戶外儲能一體櫃（額定容量 261 kWh / 額定功率 125 kW），電壓等級採三相四線 380Vac 設計，能直接與工廠既有配電系統對接。相較於傳統貨櫃式儲能系統需額外購置變壓器進行降壓調度，本系統採用獨立艙體與緊湊設計，上方為電池室（由 5 個電池包 Pack 組成），下方為電氣室，具備佔地面積小、空間利用率高的優勢。



在產品防護與安全管理上，櫃體具備 IP55 防護等級與 C4-M 級防鏽性能。內部更搭載多項關鍵前瞻技術，全面預防危害事件並落實極致的安全控管：

- | | | |
|---|-------------|--|
| 1 | 智能精細化液冷系統 | 採用並聯流道方案，控制簇級溫差 $\leq 3^{\circ}\text{C}$ ，有效延長電池模組壽命，提升充放電效率並降低運行成本。 |
| 2 | 三級熔斷保護與主動消防 | 系統建置主動與被動安全機制，涵蓋 PACK 級、Rack 級與系統級（PCS）的三級熔斷保護；主動消防系統整合 H2 氫氣偵測、煙感、溫感與水浸沒消防，並在電池倉 Pack 頂部配置氣溶膠與防爆風機，提供多層級防護。 |
| 3 | 全黑啟動支援 | 系統內建不斷電系統（UPS），支援全黑啟動能力，即使在主電源完全中斷的情況下亦能迅速復原系統運作。 |

2.2.2 國際安規驗證與完整消防認證

為確保儲能資產的安全可靠性並接軌國際綠能市場，太極儲能櫃不僅落實電池包與單元的安全測試，更領先業界取得完整的「整機功能與消防認證」：



認證範疇	採用之國際標準與規範	實質安全管理效益
儲能電池安全	整機 IEC 62619, IEC 63056	規範二次鋰電池組於工業固定式儲能系統之安全與電性要求。
電力電子與電磁相容	整機 PCS 安全 IEC 62477 EMC 認證 IEC 61000	確保雙向功率轉換系統之電氣防護合規，預防電磁干擾與異常。
控制系統安全	BMS 控制器引述 IEC 60730	保障電池管理系統之核心硬體與資訊控制在故障情況下不造成人身傷害。
整機消防安全	UL 9540A (整機級認證)	透過單元、機櫃及消防的整合性熱失控測試評估，確保整機極致安全。

2.2.3 24小時 EMS 監控管理與智慧調度效益

太極儲能系統整合先進之能源管理系統 (EMS) 與台灣智慧虛擬電廠 (iVPP) 微電網平台，實現 24 小時全自動智慧調度，其展現之綠能與數位化管理效益如下：

1

精準時間電價策略

EMS會自動根據即時用電需求，執行「削峰填谷」與「電力需量控制」。在離峰電價時段進行充電，並於用電尖峰時段精準放電，大幅降低企業用電成本與電網壓力。

2

即時故障預警整合

EMS 雲端平台落實動態數據監測與分析，與儲能櫃內部的消防預警系統高度聯動，一旦即時偵測到電池過熱、煙霧或局部氣體洩漏，將在 10% LEL（爆炸下限）以下自動啟動應變與防爆抽風機制，保障場域零職災。

3

未來升級與商用變現

系統預留彈性介面，支援未來與太陽能發電系統光儲協作，並具備接入虛擬電廠 (VPP)、參與電力市場交易（如需求反應 DR 策略）的能力。



2.2.4 2025 年典範案場實績： 盛新材料微電網建置與雙技師簽證



2025年度，太極能源成功協助盛新材料科技股份有限公司於桃園市中壢區中壢工業區自強一路廠區內，導入建置一台 261kWh/125kW 工商業儲能一體櫃與 iVPP Microgrid 系統，此典範案場之實質永續與合規績效如下：

1

專業技術雙簽證通過

本案場已全面完工並可正常執行充放電優化，更實質通過「電力工程技師」之竣工查驗，以及「消防設備師/消防技師」之整機主動消防動態防護流程簽證，具備最高標準之合規合法性。

2

經濟與減碳效益量化

透過智慧收益管理系統每日統計投資回報，盛新材料案場藉由尖離峰套利與需量控制，每台儲能櫃每年預計可省下約新台幣40萬元之用電成本。配合時間電價精準調度，每日電費可節省達 15% 至 20%，整體儲能資產投資回收期縮短至約 6 年。

3

助力企業接軌 RE10/RE100 目標

透過 380V AC 系統直接接入工廠既有配電盤，能最有效率地整合廠房屋頂太陽能系統進行「光儲協作」，協助盛新材料推動其實現 2030 年前再生能源使用比例達 10% 以上 (RE10) 之永續承諾，全面驅動低碳轉型與國際供應鏈競爭力。

2.3 太陽能發電與電力利用效率優化 (Solar Generation and Efficiency Optimization)

2.3.1 生產製造端維運與工程規範優化 (Manufacturing and EPC Engineering Standards)

太極能源自 2025 年起，為全面強化太陽能發電系統建置之全生命週期整合管理，全面推行精細化的全包統包責任施工（涵蓋規劃、設計、採購、施工、運轉測試與保固維運）。將環境風險辨識、結構安全工程、氣候災害預防及施工安全防護，全方位嵌入至一線施工建置標準中。



在建置土木支架結構工程與機電工程層面，本公司訂定核心關鍵品質控制指標（KPI），確保設備與環境相容性及發電能效之最大化：

- 1 模組對流與架高標準**
 為提供發電組列最優之空氣對流空間，規範要求太陽光電模組既有鋁框下緣與金屬浪板谷部之最小距離，鋁擠型支架最低須撐高達 30 公分，而鋼構、鎂鋁鋅等其他支架最低須撐高達 35 公分，藉此控制組件表面積熱，優化發電轉換能效。
- 2 環境與氣候災害潛勢應變**
 地面型案場需全面導入國家災害防救科技中心之 24H_650mm 淹水潛勢圖資進行基地勘查。被判定為「無淹水地區」者，模組與逆變器等低壓設備設置最低點高度須 ≥ 1.7 公尺；「有淹水地區」者，其最低點設計高度須 ≥ 2.5 公尺（或依歷史淹水紀錄高度 +1 公尺起算），高壓設備則須設置獨立高架平台（最低點 ≥ 0.5 公尺），全面杜絕淹水停機與設備受損之轉型風險。
- 3 結構安全與風速檢核**
 全案場之詳細施工工法、結構計算書及地質鑽探報告均須經依法登記開業之結構或土木技師簽證負責。考量台灣特殊氣候，基本設計風速檢核標準本島（含宜、花、東地區）及澎湖離島等區域統一提升至 $V10 = 42.5 \sim 47.5$ 公尺/秒以上進行通盤計算（以 50 年回歸期之 10 分鐘平均風速為準），確保可抵抗極端陣風反應因子。
- 4 異電位腐蝕與防鬆脫防護**
 不同材質之支架與浪板接觸面（如鋁擠型與鍍鋅鋼），必須使用陶熙或西卡之指定專用矽利康進行防電位腐蝕阻絕與防水填塞。鎖固模組必須搭配通過 NAS3350 水平與垂直振動測試之原廠核可防鬆脫產品或 IFI-524 耐落螺絲，並依 M6、M8、M10 等規格確實執行扭力計量鎖固，完工後於驗收階段實施嚴格的現場拉拔與扭力抽測，全面建構電廠資產之高度安全與美觀。

2.3.2 自營電站發電概況與減碳效益對比 (Asset Generation and Decarbonization Performance)

太極能源不僅在生產端追求技術研發與綠色製程，更身體力行，持續於台灣各地（包含嘉義民雄、屏東里港、彰化二林、雲林二崙、彰化竹塘、彰化芳苑、雲林斗六等地區）自營太陽能電站。透過引進資源並落實每季定期外觀檢查、電系統性能評估與「每年至少清洗四次模組組列」之精緻運維管理準則，在2025年度成功將整體電廠之保證效能比（PR值）維持在80%以上之高效率水準。



專案名稱	建置量KW	2020	2021	2022	2023	2024	2025	總計
(售電)嘉義民雄	209.0	200,038	232,293	228,935	241,401	241,163	224,542	1,368,581
(售電)屏東里港	499.5	481,738	444,212	370,470	400,544	357,513	132,287	2,187,264
(售電)彰化二林	99.8	127,397	132,784	121,947	106,036	99,680	87,478	675,422
(售電)彰化二林	196.0	249,814	259,574	260,933	193,120	143,939	191,152	1,298,728
(售電)嘉義六腳	201.5	239,354	269,485	264,770	241,993	173,982	109,728	1,299,514
(售電)雲林二崙	196.3	232,709	255,508	247,672	232,795	208,725	210,084	1,387,689
(售電)彰化竹塘	135.7	162,100	171,694	166,896	163,297	162,019	150,983	977,125
(售電)彰化芳苑	320.2	375,855	394,271	373,046	368,131	362,255	345,227	2,219,105
(售電)彰化二林	259.8	278,248	290,502	283,550	15,859	-	-	868,419
(售電)雲林斗六	1,317.3	1,547,952	1,684,530	1,619,256	1,663,632	1,615,792	1,563,570	9,696,049
單位：發電度數	3,435.20	3,895,205	4,134,853	3,937,475	3,626,808	3,365,068	3,015,051	21,977,895

2025_{年度}

太極能源自營太陽能電站
穩定產出了

3,015,051 度 (kWh) 的潔淨綠電

自 2020 年統計至 2025 年底，

六年來已累計為台灣社會貢獻

21,977,895 度 低碳綠色電力

2025_{年度}

1 年共減排 CO₂ 公斤數

1,429,134

1 年共種樹數量

142,913

六年累計減碳量更是突破

10,852,536 公斤
CO₂e

為量化本公司對抗氣候變遷與支持聯合國永續發展目標 SDG 13（氣候行動）之實質環境貢獻，2025 年度綠能產出若以每度電排放 0.474 公斤二氧化碳換算，單一年度即達成了約 1,429,134 公斤 的二氧化碳實質減排效益；若以每棵樹每年吸收 10 公斤碳之環境吸碳標準估算，太極能源 2025 年之售電綠能產出等同於為地球種植了 142,913 棵 樹木之生態價值。六年累計減碳量更是突破 10,852,536 公斤 CO₂e，實質履行綠色經濟承諾，為國家整體綠能產業與淨零碳排轉型路徑提供穩固前進力。



2.4 環境績效（氣、水、廢）

本節依據 2025 年 ESG 資訊揭露指標表及碳排合併統計資料更新，揭露範圍以母公司太極能源及子公司太極越南為主。

溫室氣體排放量依 ISO 14064-1：2018 盤查邏輯彙整；水資源與廢棄物數據則依各營運據點內部統計及申報資料彙整。

2025 年公司整體營運型態已由大量製造生產逐步轉向營運管理與能源服務布局，因此環境績效管理重點包含溫室氣體盤查、能源效率、再生能源使用、水資源用量追蹤及廢棄物分類減量。

本章「氣」以溫室氣體排放績效為主要揭露內容；若後續需揭露 NO_x、SO_x、VOCs 或粒狀污染物等空氣污染物，建議另依主管機關申報資料補充。



2.4.1 溫室氣體排放與能源使用績效

2025 年度範疇一溫室氣體排放量為 16.6013 公噸 CO₂e，主要來自越南據點營運活動及台灣據點少量直接排放；範疇二能源間接排放量為 303.2222 公噸 CO₂e，係以地區別（location-based）方式計算外購電力排放。範疇一及範疇二合計排放量為 319.8233 公噸 CO₂e，溫室氣體排放密集度為 3.5800 公噸 CO₂e／百萬元營業額。2025 年尚未進行範疇三其他間接溫室氣體盤查，後續將視資料可取得性與重大性逐步評估納入。

項目	2025 年數值	單位	資料邊界／說明
範疇一直接溫室氣體排放量	16.6013	公噸 CO ₂ e	母公司＋子公司太極越南
－越南據點範疇一	15.8237	公噸 CO ₂ e	直接排放來源彙整
－台灣據點範疇一	0.7777	公噸 CO ₂ e	直接排放來源彙整
範疇二能源間接溫室氣體排放量	303.2222	公噸 CO ₂ e	Location-based；母公司＋子公司太極越南
範疇一＋範疇二合計	319.8233	公噸 CO ₂ e	作為 2025 年度總排放量
溫室氣體排放密集度	3.5800	公噸 CO ₂ e／百萬元營業額	以合併營收 89.337 百萬元計算

註：範疇二排放量依各地外購電力使用量與排放係數計算；小數差異係四捨五入所致。



能源管理方面

2025 年消耗能源總量為 2,800.41 GJ，

再生能源使用率為 32.9622%，

外購電力百分比為 67.04%。

越南據點 2025 年太陽能發電使用量為 256,410 kWh，

顯示公司持續透過太陽能系統發電提升再生能源使用占比，

降低對外購電力之依賴。

能源項目	2025 年數值	單位	資料邊界／說明
消耗能源總量	2,800.41	GJ	電力使用換算能源總量
台灣外購電力使用量	139,180	kWh	台北＋中壢據點
越南外購電力使用量	382,300	kWh	越南據點
越南太陽能發電使用量	256,410	kWh	再生能源使用量
再生能源使用率	32.9622	%	再生能源／總能源比例
外購電力百分比	67.04	%	外購電力／總能源比例

2.4.2 水資源管理績效

2025 年度總用水量為 2,942.4028 公噸，資料邊界包含母公司與子公司太極越南。其中台灣據點用水量為 1,244.4028 公噸，越南據點用水量為 1,698.0000 公噸。用水密集度為 32.94 公噸／百萬元營業額。由於公司已無大量製造生產活動，水資源使用主要來自辦公室及營運據點之日常用水、清潔用水與必要營運用水；公司將持續透過用水紀錄追蹤、設備檢查、節水宣導及異常用水檢視，降低不必要用水。

水資源項目	2025 年數值	單位	說明
總用水量	2,942.4028	公噸	母公司+子公司太極越南
台灣據點用水量	1,244.4028	公噸	中壢+南港
越南據點用水量	1,698.0000	公噸	越南太極
用水密集度	32.94	公噸／百萬元營業額	以合併營收計算
每人用水密度	0.0212	公噸／人	依 2025 年統計人數估算

提醒：上傳揭露指標表中「總取水量」與「總耗水量」欄位單位為「千立方公尺」，但填列數值與公噸用水量相同。對外申報或定稿前，建議確認系統填報單位；若以水密度 1 公噸約等於 1 立方公尺換算，2,942.4028 公噸約為 2.9424 千立方公尺。





2.4.3 廢棄物管理績效

2025 年度廢棄物總重量為 8.716 公噸，其中有害廢棄物為 0.000 公噸，非有害廢棄物為 8.716 公噸，廢棄物密集度為 0.0975 公噸／百萬元營業額。2025 年未產生有害廢棄物，主要廢棄物來源為一般生活廢棄物及一般事業廢棄物。公司依廢棄物類別落實分類、暫存與委外清運管理，並以源頭減量、資源回收、無紙化作業及合格清運處理作為廢棄物管理原則。

水資源項目	2025 年數值	單位	說明
一般生活廢棄物	4.826	公噸	非有害廢棄物
一般事業廢棄物	3.890	公噸	非有害廢棄物
有害廢棄物	0.000	公噸	2025 年無有害廢棄物
非有害廢棄物合計	8.716	公噸	一般生活＋一般事業廢棄物
廢棄物總重量	8.716	公噸	有害＋非有害
廢棄物密集度	0.0975	公噸／百萬元營業額	以合併營收計算
有害廢棄物回收百分比	0.0000	%	因 2025 年未產生有害廢棄物

2.4.4 2025 年環境績效重點摘要

資料來源：2025 年 ESG 資訊揭露指標表、2025 年碳排放合併統計資料及各營運據點水資源、廢棄物統計資料。

面向	2025 年績效重點	後續管理方向
氣／溫室氣體	範疇一＋範疇二合計 319.8233 公噸 CO ₂ e； 排放密集度 3.5800 公噸 CO ₂ e／百萬元營業額。	持續盤查排放源，提升用電效率，逐步評估範疇三資料蒐集。
能源	再生能源使用率 32.9622%；消耗能源總量 2,800.41 GJ。	維持太陽能發電使用，持續追蹤外購電力比例與能源使用效率。
水	總用水量 2,942.4028 公噸；用水密集度 32.94 公噸／百萬元營業額。	以日常營運用水為主要管理範圍，持續推動節水與異常用水檢視。
廢	廢棄物總重量 8.716 公噸；有害廢棄物 0 公噸。	落實分類回收、源頭減量與合格委外清運，維持法規遵循。



03

CHAPTER

供應鏈管理

- 3.1 供應商管理政策與準則
- 3.2 低碳供應鏈管理與製程減碳
- 3.3 衝突礦物追溯管理
- 3.4 供應鏈人權盡職調查

3.1 供應商管理

本公司因應2025年已轉型為光儲充系統整合服務商，供應鏈結構已由「原物料供應導向」轉為「設備整合與工程服務導向」。

本公司據此調整供應商管理模式，從傳統製造供應鏈管理，轉型為以專案履約能力、工程安全及系統整合品質為核心之管理架構。

供應商（含設備商與承攬商）除為營運關鍵夥伴外，亦為落實永續發展與風險管理的重要環節。本公司透過制度化管理流程，確保供應鏈符合品質、環境與社會責任要求。

3.1.1 管理流程

因應2025年轉型為光儲充系統整合服務商，供應鏈型態由原物料導向轉為設備供應與工程承攬為主，供應商管理除關注產品品質及履約能力外，亦納入低碳及供應鏈人權等永續議題，逐步建立符合國際趨勢之供應鏈管理機制。



每季評鑑

為確保供應鏈穩定與專案執行品質，本公司自2025年調整原有每季供應商評鑑制度，改以「專案履約檢視」作為主要管理方式。針對設備供應商及承攬商，依各專案執行情形進行滾動式評估，重點包含：

一、供應商評估與專案履約檢視

針對設備供應商及承攬商，本公司依據各專案之生命週期與執行情形，進行動態且滾動式之履約評估，評估構面涵蓋下列四大核心：

1

專案履約與品質量能：嚴格把關設備品質與系統相容性，檢視交期穩定度，並評估供應商之工程履約能力與問題解決效率。

2

低碳與環境管理：將氣候變遷與環境衝擊納入選商考量，優先選用具備碳管理量能之供應商與合作夥伴。本公司依產品特性評估設備能效（如 PCS 轉換效率、儲能系統優化設計等），並視專案所在地法規或客戶需求，要求供應商配合提供碳排放或環境相關數據。

3

衝突礦物與責任採購：落實負責任的礦產採購，視專案需求向關鍵供應商（如電池、電子元件或原物料供應商）進行原材料來源資訊之蒐集。本公司參考國際倡議與規範，依據供應鏈風險等級採取適當之追溯與資訊掌握措施，逐步強化責任管理機制。

4

供應鏈人權與勞動實踐：恪遵本公司「供應商行為準則」與國際公認之人權原則，在合作過程中密切關注供應鏈中潛在之強迫勞動、童工或不當勞動條件等風險。針對具潛在高風險之供應商，本公司將主動啟動溝通與關注機制。

【評估結果應用】上述評估結果將作為本公司後續專案選商與採購決策之重要依據。我們透過專案會議向供應商提供即時回饋，以確保專案交付品質與進度；針對履約表現未達預期之廠商，將要求限期改善，必要時將啟動退場機制或調整合作策略。

二、供應商議合與能力建構

本公司深知供應鏈永續轉型需仰賴長期之夥伴關係。為提升供應商與承攬商之 ESG 管理量能，本公司持續透過定期與不定期之專案會議，進行雙向溝通與能力建構（Capacity Building），重點聚焦於：

1

環境與低碳管理：向供應商宣導本公司低碳供應鏈政策，鼓勵揭露溫室氣體排放數據與產品碳足跡，並共同推動設備節能與低碳設計（如高效率 PCS 及系統優化）。

2

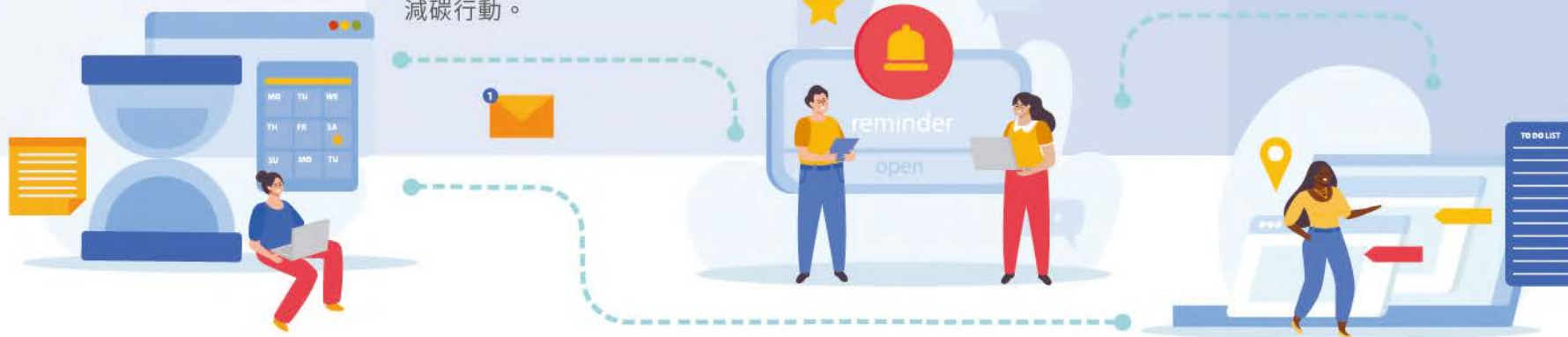
製程與產品減碳交流：針對電池、模組等關鍵設備供應商，倡導其於製程中導入節能措施及提升再生能源使用比例。現階段以「合作交流與資訊揭露」之軟性倡議為主，引導供應商自發性投入減碳行動。

3

人權與勞動權益：持續宣導涵蓋國際人權原則之「供應商行為準則」，嚴格禁止強迫勞動與使用童工，並協助夥伴提升職業安全與勞工權益保障意識。

4

法規遵循與治理：定期宣導相關產品與工程適用法規（如 RoHS、各國能源及環安衛法規），強化承攬商對工程安全管理與施工品質的認知，確保整體供應鏈營運之合規性。



三、現場監督與風險控管機制

為落實工程專案執行階段之永續管理，本公司建立以「現場管理」為核心的監督與通報機制，全面控管工程品質、職安衛與環境風險：

1

工程與品質管理：指派專責人員於現場監督施工品質與設備安裝作業，並依專案標準嚴格執行系統測試與驗收程序。

2

職業安全與人權保障：落實現場走動式管理，定期檢視施工人員之安全防護措施（PPE）與勞動條件，嚴格防範不當用工或侵害人權之情事。

3

環境與低碳落實：控管施工過程對周遭環境之衝擊，落實廢棄物分類與污染防治，並視專案特性優化現場能源與資源之使用效率。

4

異常通報與改善追蹤：建立標準化之異常通報流程。遇有異常或違規情事，第一時間與供應商或承攬商溝通並追蹤改善進度；工程及工安單位定期向管理階層呈報專案履約與改善狀況，藉此形成 PDCA 管理迴圈，持續優化供應鏈管理作為。



3.1.2 供應商夥伴

現今社會每家公司營運都有可能透過自身的活動或是其商業夥伴的合作關係而對環境、社會造成衝擊。因此良好供應鏈管理除了可以有效預防、減輕因公司或其合作夥伴直接或間接引起所造成的負面衝擊。截至2025年，太極能源約有29家供應商（包含設備廠商）夥伴，主要以關鍵設備供應與專案協作夥伴為核心。因應公司轉型為光儲充系統整合服務商，本公司逐步強化供應鏈策略，聚焦於具備技術能力、交付穩定性及永續管理能力之供應商，以提升整體專案執行效率與品質。

本公司致力於與供應商建立長期穩定之合作關係，攜手推動企業社會責任，打造兼顧產品品質、環境永續與社會責任之價值鏈。透過系統化之供應商管理機制，涵蓋供應商評估、選用、績效監督及合作發展等面向，並強化專案執行過程中的協同管理與風險控管，以確保供應鏈運作穩定並提升整體永續韌性。

3.1.3 供應鏈評鑑與風險稽核作業

一、2025年營運轉型與管理策略調整

2025年本公司迎來重大營運轉型，業務模式由單一的「太陽能電池製造」正式跨足為全方位之「光儲充系統整合服務商」。隨之，本公司之供應鏈結構亦發生根本性改變，由過往高度仰賴「原物料供應商」，全面轉變為以「設備供應商與工程承攬商」為主體。

考量原有以「品質、交期、價格」為核心的常態性量化評鑑制度（A~E分級），已無法精準反映工程型專案在履約過程中的潛在風險與管理重點（如：現場施工安全、系統整合技術能力及專案管理機制）。因此，本公司於2025年度主動調整供應鏈管理策略，暫緩執行傳統之供應商量化評鑑，將管理量能轉注於「專案履約管理機制」，強化現場監督與即時查核，以實際工程品質與職安衛表現作為核心的評估依據。

二、轉型期間之替代性風險管控

為確保營運轉型期間，供應鏈風險仍維持於有效且嚴謹的控管範圍內，本公司於2025年全面落實以下替代性管控與盡職調查措施：

- **落實現場查核與監督：**

針對所有工程專案，全面導入現場施工監督與品質查證機制，確保施工作業嚴格遵循規範。

- **建構異常通報與追蹤機制：**

設立即時的異常通報渠道，由工程與工安單位定期回報專案執行進度，並針對潛在風險進行滾動式檢討與改善追蹤。

- **關鍵設備商動態管理：**

針對關鍵設備供應商，改採「專案選商搭配履約動態評估」之雙軌機制，從源頭確保設備品質與專案交付之穩定性。

三、2026年永續供應鏈管理制度規劃

為接軌轉型後之營運模式並深化供應鏈韌性，本公司已啟動供應商管理升級計畫，預計於2026年度正式導入「供應商永續與履約評鑑制度」。該制度深度整合製造業與工程業之管理邏輯，具體推動方針如下：

1 建構全方位分級評鑑機制（新制）打破單一面向指標，針對「設備供應商」與「工程承攬商」雙軌並行。評鑑維度將全面升級，除原有的品質、交期與價格外，大幅加重「售後服務（含異常回應效率與技術支援）」、「職業安全表現」之權重，並首度將「ESG 合規與永續管理」納入絕對計分項目。

2 導入 ESG 專屬評估指標 響應國際永續趨勢與法規要求，新制評鑑將具體檢視供應商在下列永續議題的實際作為：

● 環境面 (E)

碳排放盤查與環境友善管理機制。

● 社會面 (S)

勞動人權保障與職業安全衛生落實度。

● 治理面 (G)

企業道德操守與法規遵循狀況。

3 鏈結專案績效與深化長期夥伴關係 未來的評鑑機制將直接連動各供應商與承攬商的「專案實際履約成果」。本公司將依據年度評鑑結果，建立「永續供應鏈長期優良合作名單」，藉由汰弱留強的機制，帶動整體供應鏈夥伴共同提升永續競爭力，打造互利共榮的產業生態圈。

3.2 低碳供應鏈管理與製程減碳

3.2.1 管理方針與邊界

2025年本公司營運模式由傳統太陽能電池製造，逐步轉向「光充儲」系統整合服務，供應鏈管理重點亦由大量原物料採購與製造製程控管，調整為關鍵設備供應、工程承攬、系統整合品質及專案履約管理。低碳供應鏈管理不僅著重於供應商本身之環境合規與碳管理能力，亦將產品能效、設備節能設計、專案施工管理、材料來源透明度及後續資訊揭露納入管理範圍。

本公司延續既有供應商管理架構，將品質、交期、法規遵循、環境保護及企業社會責任作為供應商合作基礎，並配合2025年營運型態轉變，改以「專案選商、履約檢視、現場監督、永續溝通」作為低碳供應鏈推動主軸。針對電池、模組、儲能設備、PCS、充電設備及工程承攬商等關鍵夥伴，本公司鼓勵其逐步揭露碳排資訊、產品碳足跡或能效資料，並於合作過程中導入節能、減廢及再生能源使用觀念。



3.2.2 2025年低碳供應鏈與製程減碳重點

2025年度，本公司已完成範疇一與範疇二溫室氣體盤查，並以母公司及子公司越南太極為主要資料邊界。由於公司2025年度已無傳統量產製程，產品別單位碳排放未能以生產片數計算，故本年度以營運據點用電、再生能源使用、供應鏈合作及專案執行管理作為減碳揭露重點。相關數據如下表：

管理面向	2025年數據／狀態	管理意涵
範疇一排放量	16.6013 公噸CO ₂ e	主要來自營運活動之直接排放，整體占比較低。
範疇二排放量	303.2222 公噸CO ₂ e	外購電力仍為主要排放來源，為節能與再生能源管理之重點。
範疇一＋範疇二合計	319.8233 公噸CO ₂ e	作為2025年低碳營運與供應鏈溝通之基準數據。
排放密集度	3.5800 公噸CO ₂ e／百萬元營業額	用於追蹤營運規模與碳排表現之變化。
消耗能源總量	2,800.41 GJ	作為能源使用效率管理與後續改善基礎。
再生能源使用率	32.9622%	越南太極使用太陽能系統發電，支持低碳營運。
外購電力百分比	67.04%	後續仍需透過節能設備、用電管理及再生能源評估降低外購電力依賴。
範疇三盤查	2025年尚未盤查	後續可優先從關鍵設備、材料與物流等供應鏈類別建立資料蒐集機制。

3.2.3 採購結構與低碳供應鏈管理

2025年度本公司兩地合計採購金額為新台幣31,954,909元，其中國內採購金額為新台幣15,125,395元，占47%；國外採購金額為新台幣16,829,513元，占53%。整體採購結構顯示，公司在轉型初期仍需兼顧國內外設備、零組件與工程服務供應來源，以維持專案交付彈性及系統整合品質。

地區／公司別	國內採購	國外採購	合計	低碳管理觀察
台灣太極	14,496,506元 (51%)	13,667,316元 (49%)	28,163,822元	國內與國外採購占比接近，可作為後續建立在地低碳供應鏈及降低跨境物流依賴之基礎。
越南太極	628,889元 (17%)	3,162,198元 (83%)	3,791,087元	仍以國外採購為主，後續可評估在地供應商環境承諾與交付能力。
兩地合計	15,125,395元 (47%)	16,829,513元 (53%)	31,954,909元	維持供應彈性，同時逐步導入環境、碳管理及責任採購要求。

在低碳供應鏈推動上，本公司採取「資料揭露、合作溝通、分階段導入」之方式，避免在資料基礎尚未完整前即採取單一強制門檻。短期以關鍵設備供應商及工程承攬商為優先對象，鼓勵其提供碳排數據、產品能效、產品碳足跡或環境管理資訊；中長期則規劃將碳管理、能源效率、法規遵循及供應鏈人權等指標納入供應商永續與履約評估制度。

3.2.4 製程與營運減碳措施

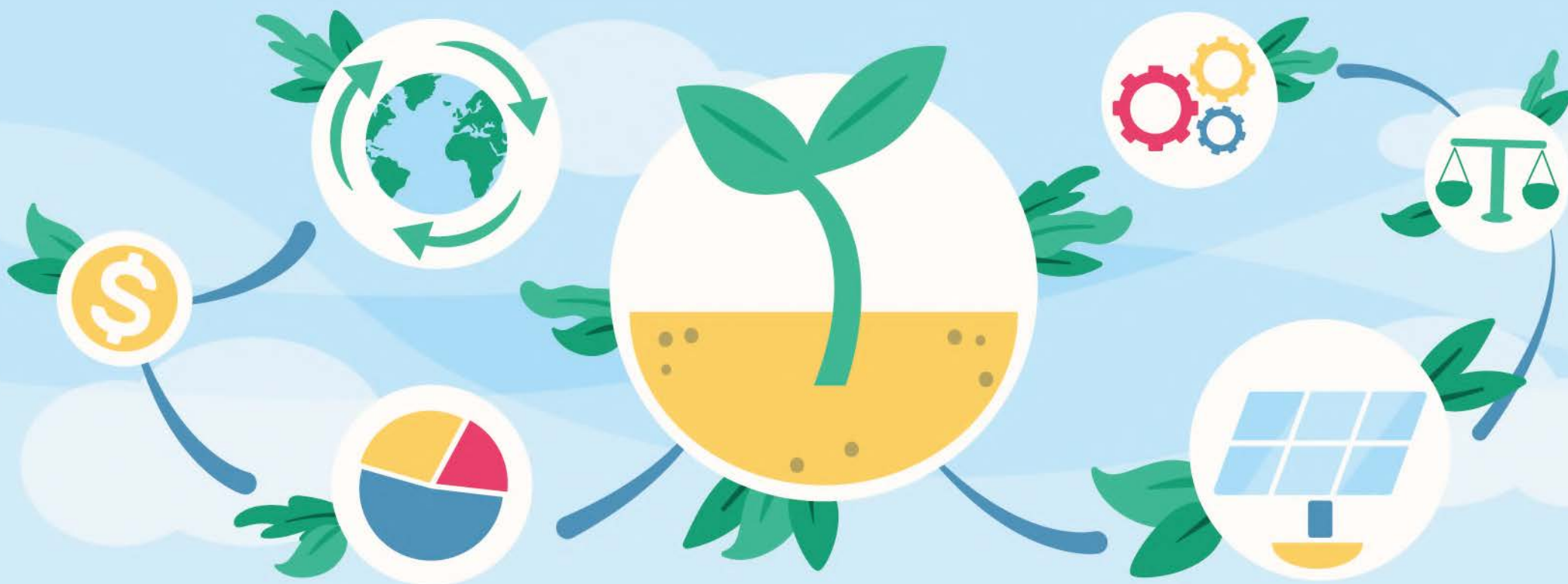
因應營運轉型，本公司2025年度製程減碳重點由「製造端排放降低」逐步轉為「營運能源效率提升、低碳設備選用、工程專案減碳及產品使用階段效益提升」。
。主要作法如下：

減碳主軸	2025年作法	預期效益／後續管理
能源使用效率提升	持續追蹤各據點用電及能源消耗，辦公室與營運據點推動節能照明、空調效率管理及電子化作業。	降低範疇二排放及營運能源成本，並作為後續能源績效追蹤基礎。
再生能源使用	越南太極使用太陽能系統發電，2025年再生能源使用率為32.9622%。	提高綠電占比，支持公司低碳營運及客戶對綠色供應鏈之期待。
低碳設備與系統優化	在光儲充專案中，優先關注高效率模組、PCS效率、儲能系統設計、充電設備效能與能源管理應用。	提升產品與系統使用階段能源效率，擴大對客戶端減碳之貢獻。
工程專案環境管理	透過施工前會議、現場監督與異常通報，降低施工過程之資源浪費、廢棄物與環境衝擊。	強化承攬商環境管理與工程品質，提升專案交付韌性。
供應商製程減碳交流	針對電池、模組及關鍵設備供應商，鼓勵導入節能製程、再生能源使用及碳排資料揭露。	逐步建立供應鏈碳資料基礎，為未來產品碳足跡與範疇三管理鋪路。

3.2.5 供應商溝通與低碳能力提升

本公司透過定期與不定期會議、專案溝通、施工前會議及供應商交流等方式，持續向供應商及承攬商宣導低碳供應鏈政策、環境管理、職業安全、RoHS等法規遵循及工程品質要求。對於關鍵設備供應商，本公司以合作交流方式鼓勵提供碳排數據或產品碳足跡資訊，並逐步將環境與低碳、法規遵循及ESG合規指標納入合作管理。

2025年度因公司營運模式轉型，未採傳統製造業之大規模供應商稽核，而是以專案履約檢視與現場監督作為管理主軸。此作法有助於即時掌握工程品質、設備交付與環境安全風險；未來將配合2026年供應商永續與履約評估制度，逐步建立更具量化基礎之供應鏈減碳指標。



3.2.6 風險管理與後續改善方向

隨著國際碳關稅、產品碳足跡、客戶ESG要求及再生能源政策逐步強化，低碳供應鏈已成為公司取得訂單、維持融資能力及降低合規風險之重要條件。本公司將持續以風險管理思維推動低碳供應鏈，優先針對高影響供應商、關鍵設備及工程專案建立資料蒐集與改善機制。

改善方向	2026年起建議追蹤指標	說明
供應鏈碳資料蒐集	關鍵供應商碳排或PCF資料提供率	優先針對電池、模組、儲能設備、PCS及充電設備供應商推動。
供應商永續評估	完成ESG／環境管理評估之家數與占比	納入碳排放、環境管理、勞動人權、職業安全與法規遵循。
低碳採購	具環境管理或能效資訊之採購金額占比	作為低碳設備選用與責任採購之量化基礎。
再生能源與節能	再生能源使用率、外購電力百分比、能源密集度	延續2025年能源數據，追蹤營運減碳成效。
專案減碳管理	工程專案環境異常件數、改善完成率	透過現場監督與異常通報降低施工環境衝擊。
範疇三準備	優先盤查類別與資料完整率	建議以採購商品與服務、資本財、上游運輸及配送為優先。

資料來源：2025年ESG資訊揭露指標表、2025年碳排合併統計資料、2025年供應鏈管理草稿，以及2024年永續報告書供應商管理與低碳營運相關質性內容。

3.3 衝突礦物追溯管理

3.3.1 管理方針與適用範圍

太極能源以誠信經營、責任採購及供應鏈透明為衝突礦物追溯管理之基本原則。隨著本公司由傳統太陽能電池製造逐步轉型為光儲充系統整合服務商，產品與專案所涉及之供應鏈已由原物料供應導向，轉為設備整合、關鍵零組件與工程服務導向。因此，本公司於供應商合作與專案管理過程中，逐步將衝突礦物追溯、責任採購、供應鏈人權與低碳管理納入管理重點。

本公司關注之礦物與原材料範圍，包含國際責任礦物倡議常見之 3TG（錫、鉍、鎢、金），以及與太陽能模組、儲能系統、電池模組、BMS/EMS、逆變器、充電設備及電子零組件可能相關之鈷、鋰、雲母、鎳、石墨等材料。管理對象以直接供應商、關鍵設備商、電池與電子零組件供應商及專案承攬商為主，並依供應鏈風險程度逐步要求提供來源資訊與責任採購聲明。



3.3.2 2025 年供應鏈背景與追溯管理重點

截至 2025 年，本公司約有 29 家供應商（包含設備廠商）夥伴，主要以關鍵設備供應與專案協作夥伴為核心。2025 年兩地採購總額約新台幣 31,954,909 元，其中國內採購約 15,125,395 元、國外採購約 16,829,513 元，國內與國外採購占比分別約為 47% 與 53%。供應鏈型態調整後，本公司衝突礦物追溯管理之重點，將由過往原物料供應商管理，轉向設備與零組件來源、電池與儲能材料、電子元件及委外製造／工程服務之合規管理。

管理項目	2025 年狀況／內容	後續管理方向
供應商結構	約 29 家供應商（含設備廠商），以關鍵設備供應與專案協作夥伴為核心。	依供應鏈角色及產品風險分級，建立關鍵供應商追蹤清單。
採購金額與地區	2025 年兩地採購總額約新台幣 31,954,909 元；國內約 47%，國外約 53%。	針對國外與高風險產品供應鏈優先導入來源追溯與合規聲明。
關注材料	3TG、鈷、鋰、雲母、鎳、石墨等與太陽能、儲能、電池、電子零組件相關之材料。	逐步要求供應商提供 CMRT／EMRT、材料來源、冶煉廠或精煉廠資訊。
風險管理	轉型後供應鏈涵蓋設備、電池與工程服務，追溯層級較多，資料取得難度提升。	透過合約條款、供應商聲明、問卷及專案履約檢視納入追溯要求。

3.3.3 追溯與盡職調查流程

本公司採取風險導向之追溯管理流程。對於可能涉及衝突礦物或高風險原材料之供應商，優先以「識別產品／材料用途、蒐集供應商聲明、確認冶煉廠或精煉廠資訊、評估來源風險、追蹤改善」五項步驟進行管理。若供應商無法提供完整資料，本公司將依風險程度進行補件要求、改善追蹤或納入後續採購決策之考量。

步驟	管理內容	主要佐證／紀錄
1. 供應商與產品識別	辨識供應商是否提供電池、儲能設備、電子零組件、逆變器、充電設備或關鍵材料。	供應商清冊、採購品項、合約／訂單資料。
2. 資料蒐集	要求供應商提供責任採購聲明、CMRT／EMRT、原產地資訊、冶煉廠或精煉廠資訊。	供應商聲明書、問卷、材料組成或規格文件。
3. 風險評估	依材料種類、供應來源、地緣政治風險、供應商資料完整度及客戶要求進行風險分級。	供應商風險評估表、異常追蹤紀錄。
4. 改善追蹤	對資料不足、來源不明或涉及高風險區域者，要求補正、提供替代來源或提出改善計畫。	補件紀錄、改善計畫、會議紀錄。
5. 管理決策	將衝突礦物追溯結果納入供應商選用、續約、專案履約檢視及永續管理評估。	供應商評估結果、採購決策紀錄。

3.3.4 重大風險、機會與管理對策

衝突礦物追溯與責任採購為本公司 2025 年供應鏈管理之重要議題之一，特別是儲能與電池相關供應鏈。若關鍵原材料來源受地緣政治、武裝衝突、人權爭議或國際貿易管制影響，可能造成供應中斷、採購成本上升或客戶合規要求增加。相對地，強化追溯管理可提升客戶信任、改善 ESG 評比表現，並促進回收材料、替代材料或低風險來源之採用。

風險／機會面向	可能影響	管理對策
來源合法性與衝突風險	若關鍵材料來源涉及衝突地區或不符合國際道德採購規範，可能影響客戶信任與合規要求。	要求供應商提供責任採購聲明及來源資料，必要時納入替代供應商評估。
資料取得與追溯成本	追溯需跨供應鏈層級索取資料，可能增加管理成本及採購溝通時間。	以風險導向優先管理高風險材料與關鍵供應商，逐步建立標準化問卷與資料留存機制。
供應鏈穩定性	若特定礦產產地受限或供應來源集中，可能造成供貨延遲或價格波動。	發展多來源供應策略，將來源透明度與交付穩定性納入供應商選用條件。
永續價值與市場機會	責任採購可提升 ESG 評比與客戶合規信任，並支持低碳及循環經濟轉型。	鼓勵供應商導入回收材料、低風險來源及負責任礦物管理制度。

3.3.5 2025 年執行情形與後續規劃

2025 年度本公司因營運模式轉型，尚未執行傳統以原物料供應商為核心之衝突礦物專案稽核；惟已將衝突礦物與責任採購納入供應鏈永續管理、專案履約檢視及關鍵設備供應商溝通事項。針對電池、儲能設備、電子零組件或其他可能涉及衝突礦物之供應商，本公司將逐步蒐集材料來源、供應商聲明及相關佐證資料。未來本公司將持續依產品與專案風險程度，優先針對儲能系統、電池模組、BMS／EMS、逆變器、充電樁與電子零組件供應商推動衝突礦物問卷及責任採購聲明回收，並將相關結果納入 2026 年供應商永續與履約評估制度。若發現供應商涉及來源不明、資料缺漏或高風險來源，本公司將要求其提出改善計畫；必要時，將調整採購策略或尋求替代來源，以降低供應鏈合規與聲譽風險。

追蹤指標	2025 年揭露／管理狀況	2026 年改善方向
關鍵供應商數	約 29 家供應商（含設備廠商）作為主要管理對象。	建立高風險／關鍵材料供應商分級清單。
衝突礦物問卷／聲明	逐步納入供應商溝通與資料蒐集事項。	導入標準問卷，優先向電池、儲能及電子零組件供應商回收。
異常處理	未以傳統稽核方式執行，採專案履約檢視與資料補件管理。	建立追蹤表與改善期限，將結果納入供應商選用與續約。

3.4 供應鏈人權盡職調查

太極能源重視供應鏈及工程承攬過程可能對勞動人權、職業安全與社會責任造成之影響。因應2025年公司營運模式由傳統太陽能電池製造逐步轉型為「光儲充系統整合服務商」，供應鏈結構已由原物料與製造導向，調整為以設備供應商、工程承攬商及專案協作夥伴為主。本公司據此將供應鏈人權盡職調查納入供應商管理、專案履約檢視、現場監督與異常改善追蹤流程，期能降低強迫勞動、童工、不當工時、職業安全、歧視與不當用工等風險。

2025年度太極能源約有29家供應商（包含設備廠商與專案協作夥伴），主要以關鍵設備供應、工程施工、系統整合及專案服務為核心。本年度未執行傳統定期供應商評鑑或稽核作業，改採「專案履約檢視」與「現場監督及即時查核」作為替代控管措施；對於關鍵設備供應商及承攬商，依專案特性評估品質、交期、工程安全、合規要求及ESG相關風險，並將評估結果作為後續選商、合作及改善追蹤之依據。



3.4.1 管理方針與適用範圍

本公司依循國際人權精神及所在地勞動法規，尊重員工、承攬商、供應商及其他利害關係人之基本人權，並透過供應商行為準則、採購契約條款、專案會議、現場監督、教育宣導及異常通報機制，要求合作夥伴共同遵循人權、職業安全衛生、環境保護及誠信經營相關規範。供應鏈人權管理適用範圍涵蓋主要設備供應商、工程承攬商、維運服務商及其他專案協作夥伴。

管理面向	2025年管理重點	執行方式／證據來源
政策承諾	要求供應商及承攬商遵循勞動人權、職業安全衛生、環境保護及誠信經營原則	供應商行為準則、採購條款、專案合作要求
風險辨識	關注強迫勞動、童工、不當工時、職安風險、歧視與不當用工	專案履約檢視、現場監督、供應商溝通
預防與減緩	以專案管理取代單一年度稽核，於施工與交付過程即時檢視	現場施工監督、異常通報、限期改善
預防與減緩	提供利害關係人聯繫窗口，供供應商、承攬商或其他利害關係人反映意見	利害關係人專區、永續發展委員會窗口
預防與減緩	將異常事項納入改善追蹤，必要時調整合作策略或供應來源	改善追蹤紀錄、專案會議與管理回報

3.4.2 人權風險辨識與盡職調查流程

太極能源採取風險導向之盡職調查程序，依供應商及承攬商之合作內容、專案地點、施工型態、材料或設備特性及過往履約紀錄進行分級關注。針對具較高現場施工比例、涉及外包人力或關鍵設備供應之合作對象，優先納入人權與職安風險檢視。

程序階段	主要作法	2025年執行情形
一、風險辨識	辨識設備供應、工程承攬、施工人員及材料來源可能涉及之人權風險	將供應鏈人權列入重大主題及供應鏈管理重點
二、評估與分級	依履約能力、施工安全、合規紀錄、合作重要性與潛在人權風險進行評估	以專案履約檢視替代傳統定期量化評鑑
三、預防與要求	透過契約、會議、宣導與合作條件要求禁止童工、強迫勞動及不當用工	於供應商溝通與專案管理過程宣導相關要求
四、現場監督	於工程執行過程檢視施工安全、防護措施與勞動條件	建立現場監督、異常回報及管理層回報機制
五、改善追蹤	對異常事項要求改善，必要時調整合作策略	以限期改善、追蹤改善或後續選商調整作為處理方式

3.4.3 2025年供應鏈人權風險盤點

依據2025年度供應鏈型態及專案執行情形，本公司將供應鏈人權風險區分為勞動條件、職業安全、弱勢保護、申訴溝通及合規治理等面向。整體而言，2025年度供應鏈以設備與工程服務為主，未發現已知重大童工、強迫勞動或重大歧視事件；惟考量工程承攬活動具現場作業及外部人員管理特性，本公司將持續強化現場安全、工時與不當用工防範。

風險議題	可能情境	風險程度	主要管理措施
強迫勞動／不當用工	承攬商或次承攬商可能涉及不當工時、扣留證件或非自願勞動	中	契約要求、現場監督、異常通報與改善追蹤
童工	供應商或承攬商招募程序未能有效確認年齡	低	要求遵循所在地勞動法規，禁止僱用童工
職業安全衛生	工程施工、設備安裝或維運過程可能發生安全風險	中	施工監督、工安要求、防護措施檢視、異常回報
歧視與騷擾	供應鏈合作過程可能因性別、國籍、年齡或身分造成不公平待遇	低	宣導人權與平等原則，提供溝通與申訴管道
薪資與工時	承攬商人員薪資給付、加班或休息時間未符規範	中	關注施工與履約安排，必要時要求說明及改善
供應鏈合規與聲譽	供應商未符合國際客戶或市場對人權管理之要求	中	納入ESG合規評估，作為2026年新制評鑑指標

3.4.4 2025年執行成果與管理績效

2025年度本公司以「專案履約管理」作為供應鏈人權盡職調查之主要執行載具，並將人權風險與品質、交期、職業安全及合規要求一併納入供應鏈管理。受營運模式轉型影響，本年度未執行傳統定期供應商稽核，因此不以傳統稽核家數或稽核百分比呈現成果；後續將於2026年導入供應商永續與履約評估制度後，逐步建立量化追蹤指標。

指標	2025年數據／狀態	說明
供應商及設備廠商夥伴數	約29家	包含關鍵設備供應商與專案協作夥伴
傳統供應商評鑑／稽核	未執行	因營運模式轉型，改採專案履約檢視與現場監督
供應鏈人權重大事件	未發現已知重大事件	未發現已知童工、強迫勞動或重大歧視事件
替代控管措施	已執行	現場施工監督、品質查核、異常通報、改善追蹤
2026年改善方向	規劃導入新制	建立分級評鑑制度，納入碳排放、環境管理、勞動人權、職業安全與法規遵循

3.4.5 質性風險分析與管理回應

依據質性資料分析，供應鏈人權盡職調查對太極能源具有雙重意義：一方面可建立透明且穩定的採購夥伴關係、強化品牌聲譽，並降低童工或強迫勞動等重大聲譽風險；另一方面，盡職調查亦可能增加問卷發放、資料審核、現場確認及改善追蹤之行政成本。若供應商未能符合人權標準而需汰換，短期內亦可能造成供應鏈緊縮或影響供貨穩定。

因此，本公司採取「風險導向、分階段導入」方式推動供應鏈人權管理。短期以關鍵設備供應商及工程承攬商為優先對象，透過專案履約管理及現場監督掌握風險；中期逐步建立供應商ESG評估表、人權風險問卷及改善追蹤機制；長期則將人權盡職調查結果納入合格供應商名單、採購決策及永續資訊揭露，以兼顧合規、供應穩定與永續價值。



3.4.6 後續改善目標



資料來源：2025年ESG資訊揭露指標表、2025年碳排合併統計資料、2026年年報、2024年永續報告書及公司內部供應商管理資料。

04

CHAPTER

幸福職場

4.1員工結構與勞資關係

4.2數位轉型人才開發與培育

4.3多元包容與性別薪資平權

4.4職業安全衛生與員工福利

4.1 員工結構與勞資關係

太極員工總數為38人：台灣（中壢＋南港）計26人，越南計12人。女性為22人，佔比為58%；男性為16人，佔比為42%，相關年齡性別、學歷、分佈如下表。

地區	台灣		越南		總計			
	女性	男性	女性	男性	女性	%	男性	%
年齡								
30以下	0	0	2	0	2	9	0	0
31-50	11	11	7	3	18	82	14	88
51-60(含65以上)	2	2	0	0	2	9	2	13
合計	13	13	9	3	22	100%	16	100%

註 1：台灣當地員工統計，包含台灣中壢及臺北南港公司員工，台灣無臨時員工、無時數保證員工、兼職員工。

註2：越南當地（截至 2025/12/31）總員工人數為12 人，皆為全職人員，員工每月上班 26 天，每天 8 小時。



太極能源員工性別暨學歷表

地區別	台灣		越南		總計
學歷分布	男性	女性	男性	女性	
高中以下	0	0	0	0	0
高中職	0	0	0	2	2
大學(專)	7	10	1	7	25
碩博士	6	3	2	0	11
小計	13	13	3	9	38



4.2數位轉型人才開發與培育

在數位轉型浪潮下，太極能源積極打造以人為本的幸福職場，將人才發展視為永續經營的重要核心。針對人工智慧（AI）與數位能力的提升，我們建立系統化的人才培育機制，協助員工持續精進專業技能，並強化組織整體競爭力。在AI技能培育方面，透過內外部講師、專業機構合作，提供實務導向的學習資源，並鼓勵員工將AI技術導入日常工作流程，以提升效率與創新能力。同時，公司亦建立學習平台與知識分享社群，促進跨部門交流與經驗傳承，營造持續學習的文化。

在數位轉型培訓方面，我們聚焦於數位思維養成與工具應用能力的提升，推動全員參與的轉型計畫。透過專案實作及情境式學習，協助員工理解數位轉型對業務模式與客戶體驗的影響，並培養敏捷思維與跨域合作能力。此外，公司鼓勵員工參與外部課程與專業認證，並提供相關補助與學習資源，以支持個人職涯發展。

為確保培訓成效，我們建立多元評估機制，透過學習成果追蹤、績效連結及員工回饋，持續優化培訓內容與方式。未來，公司將持續深化AI與數位能力的培育策略，打造具備創新力與韌性的團隊，實現員工成長與企業永續發展的雙贏目標。



相關教育訓練統計-台灣

地區別	課程	參與人數	時數
台灣	【AI課程】-語音轉文字形成會議記錄或筆記	9	9
	AI三日種子班	1	18
	ChatGPT在採購談判的應用	3	18
	Cellopoint Certified System Engineer (CCSE) Training課程	1	6.5

4.3 多元包容與性別薪資平權

一、薪酬政策與治理

本公司致力於打造公平、多元且具競爭力的職場環境，並設有「薪酬委員會」以落實最高層級之薪酬治理。薪酬委員會不僅協助董事會評估與監督公司整體薪酬政策，亦負責審核董事（含董事長及副董事長，不含獨立董事）與高階經理人之薪酬水準。

為落實「尊嚴勞動」之承諾，本公司提供優於當地法令且具市場競爭力的薪資條件，核薪與獎金發放雖參酌員工之個人貢獻度與出勤表現，但嚴格堅守以下兩大核心原則：

落實職場平權

絕不以性別、國籍等非工作相關因素，作為員工任用、薪酬核定或考核升遷之依據。

利潤共享機制

依據公司年度獲利狀況，適度且合理地調整員工薪資，藉以激勵士氣並凝聚內部向心力。

二、2025年度薪酬與福利優化實績

2025年度，本公司針對台灣與越南兩大營運據點，因地制宜地推動員工照顧與薪酬優化方案：

台灣營運據點

於 2025 年 9 月順利執行年度薪資調整作業，整體平均調薪幅度達 3%，以具體財務回報肯定員工之辛勞與貢獻。

越南營運據點

考量 2025 年越南政府未調整法定最低工資，本公司主動將福利資源轉注於「工時優化與工作生活平衡」。自 2025 年 9 月起，全面取消原「每月需出勤兩個週六」之規範，正式實施「週休二日」。透過實質縮減總工時，進一步提升越南廠區員工的身心健康與整體福祉。

三、薪酬實踐與透明度揭露構面

為全面展現本公司致力於公平、具競爭力且合法規之薪酬承諾，本報告書將透過以下七大構面，詳實揭露具體管理作為與量化數據：

越南薪酬政策

揭露越南廠區依循當地 2019 年《勞動法》第六章工資規定所制定之薪酬管理機制與在地化作為。

多元人力結構與組成

詳列台灣與越南兩地員工的地理分佈、性別與國籍比例，以及聘用類型（全職/兼職、正職/臨時員工），並具體聲明本年度非員工（如派遣或外包協力人員）之進用數量為零。

基本薪資與最低工資比較

展現本公司基層人員之起薪標準，均嚴格遵守並優於營運所在地之法定最低工資水準。

性別薪資比例

依據不同職級，透明揭露男性與女性員工之薪酬比率，以檢視並持續提升職場之薪酬公平性。

全時員工薪資平均數與中位數

綜觀呈現公司整體薪酬結構之分佈狀態與年度成長動態。

薪酬透明度與治理

揭露高階管理層級與一般員工之薪酬比率（最高薪酬個人與員工中位數之倍數比率），強化薪酬分配之合理性。

年度調薪幅度

說明各營運據點之年度薪資調整狀況與資源分配邏輯。

2025年全體員工（台灣+越南）地區、性別、國籍呈現

台灣（中壢+台北）				越南				總數			
女性	男性	本國籍	非本國籍	女性	男性	中華民國籍	越南籍	女性	男性	本國籍	非本國籍
13	13	26	0	9	3	2	10	22	16	28	10

員工組成表

2025年	全職員工	兼職員工	正職員工	臨時員工	全體員工
男性	16	0	0	0	16
女性	22	0	0	0	22
其他(由員工自行認定)	0	0	0	0	0
總人數	38	0	0	0	38

各地區工作者人數

2025年	全職員工	兼職員工	正職員工	臨時員工	全體員工
地區A-台灣	26	0	0	0	26
地區B-越南	12	0	0	0	12

非員工結構表

2025年	協力人員	派遣人員
男性	0	0
女性	0	0
其他	0	0
總人數	0	0



基本薪資與最低工資比較

本公司在台灣與越南兩地基層人員的基本薪資水準，從下表中不僅揭露 男女性別的平均基本薪資，更將本公司支付的薪資與當地政府法定的最低薪資進行了明確比較，從基本薪資超過法定最低薪資的倍數（台灣男性1.46倍、女性1.73倍；越南男性1.19倍、女性1.17倍），展現了本公司在不同地區提供具競爭力與符合法規的薪酬福利的承諾，直接反映了本公司在員工福利方面的投入，並具體實踐了公平薪酬原則。

2025年男女性別與當地基本薪資比率（幣別：新台幣/單位：元）

地區別	台灣（中壢+台北）		越南	
性別	男性	女性	男性	女性
基本人員薪資	41,842	49,459	7,439	7,281
(法定)基層人員最低薪資	28,590	28,590	6,255	6,255
超過法定最低薪資倍數	1.46	1.73	1.19	1.17

性別薪資比例

本公司針對不同職級（如一般員工、基層主管、中階主管和高階主管）男性對女性的薪資比例，揭露了2020年至2025年當中，台灣和越南兩地的性別薪資公平性。其中，部分薪資差異可能與工作性質（男性工程師較多）、相關經驗及管理職位中男性主管較多直接相關，這體現了本公司在推動職場多元化與性別平等的努力，不存在性別之間的薪酬差異。

性別薪資比例- 台灣地區

年份	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
性別	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
一般員工	1.21	1	0.5	1	0.89	1	1.04	1	0.74	1	0.67	1
基層主管	1.33	1	1.1	1	1.02	1	0.59	1	1.05	1	2	1
中階主管	1.15	1	1.25	1	1.24	1	3.03	1	0.37	1	2	1
高階主管	2.77	1	2.62	1	1.91	1	1.71	1	1.87	1	1.5	1



性別薪資比例- 越南廠

年份	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
性別	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
現場人員	1	1	1.01	1	1	1	0.6	1	1.06	1	0	1
一般員工	0.95	1	0.96	1	0.99	1	1.91	1	0.89	1	0.89	1
基層主管	0.91	1	0.90	1	0.86	1	1.03	1	0.94	1	0.94	1
中階主管	0.91	1	0.81	1	1	1	1	0	1	0	1	0
高階主管	1.08	1	1	1	1.22	1	1	0	1	0	1	0



全時員工薪資平均數及中位數

本公司針對非擔任主管職位的全時員工人數，以及台灣和越南所有全時員工，揭露了2020年至2025年間薪資分佈的深度洞察，直接呈現薪資平均數與中位數。同時，從薪資的年成長率有助於更全面地理解薪資分佈狀況，並反映了員工薪酬的整體動態變化，體現了本公司的薪酬策略有效支持了人才發展與保留。

全時員工薪資平均數及中位數（台灣）

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	成長率
非擔任主管職位之全時員工人數 (人)	78	45	30	27	26	18	-30.77%
全時員工薪資平均數 (元)/年	849,000	898,000	983,000	1,212,536	878,491	1,059,621	20.62%
全時員工薪資中位數 (元)/年	773,000	835,000	854,000	1,146,745	832,267	1,045,629	25.64%

全時員工薪資平均數及中位數（越南地區）

	2022	2023	2024	2025	成長率
非主管之全時人員人數	516	405	177	18	-97.18%
全時人員薪資平均數	12,292	10,977	8,611	13,095	52.07%
全時人員薪資中位數	12,526	10,257	7,289	12,500	71.49%

調薪幅度

調薪幅度通常受多重因素影響，包括各地區的經濟環境、勞動市場狀況、公司營運績效及人才保留策略。本公司揭露了2020年至 2025 年期間，台灣與越南兩地年度整體調薪幅度，反映了本公司 在不同地區的薪資調整政策，以及對於員工薪酬成長的實際投入。

年度/整體調薪幅度	2020	2021	2022	2023	2024	2025
台灣地區	3%	4%	6%	5%	0%未調薪	3%
越南廠	6.5%	0%	3%	3.99%	2.95%	0%

薪酬決定流程

本公司依規定設置薪酬委員會，負責董事及經理人薪酬政策與制度之審議，並透過定期檢討績效評估及薪資報酬制度，確保薪酬決策具合理性及公平性。薪酬委員會由全體獨立董事組成，主要職責包括：

1 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。

2 定期評估董事及經理人之薪資報酬。

薪酬委員會每年定期召開會議，主要運作情形如下

- **3月** 審議年度員工酬勞及董事酬勞分配案。
- **11月** (1) 檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬政策、制度、標準及結構。(2) 討論經理人年度年終獎金發放原則。

董事及經理人薪酬決策係依據公司營運績效、個人績效表現、同業薪資水準及風險管理考量等因素訂定，以兼顧激勵效果與風險控管。

除董事及經理人外之其他員工薪酬，則依公司薪酬管理制度辦理，由各單位依職務職責、工作績效、專業能力、年度考核結果及市場薪資水準等因素提出薪酬調整建議，經權責主管審核後核定執行，以確保薪酬制度公平、合理及具市場競爭力。



4.4 職業安全衛生與員工福利

職業安全衛生

健康安全的工作環境是員工最關注議題，落實安全衛生管理，提供員工與其他工作者一個健康安全工作環境是太極能源的責任。太極能源在職業安全衛生管理的核心是以「污染防治、遵守法令、風險控制、節約能源、工業減廢、全員參與」為政策。我們籌組職安衛相關組織，推派環安衛管理代表，嚴謹推動軟硬體各項執行標準、建置公司安全衛生作業程序規範，並經由定期的審查會議機制，檢討並持續改善之專案手法進行自我提升。

為達到降低工作安全事故數，事故管理的要求，達成「事故預防、確保安全、環境零污染、場域零職災」之目標，本公司承諾持續改善並達到以下規範：

1
嚴格遵守法規，污染防治，符合政府及顧客相要求。

2
進行風險管控，鑑別與改善，杜絕潛在危險與損失控制，保障員工安全與健康。

3
教育員工及承攬商之環安衛管制認知與意識；強調節約能源、工業減廢。

4
全員參與，持續檢討改善，提升安全衛生管理績效，持續改進安全衛生管理系統。

5
建立良好溝通及諮詢管道，加強與員工、供應商、承攬廠商及客戶等互動，並善盡企業社會責任。

職業安全衛生統計表-越南廠

年度	2022	2023	2024	2025
統計工作日數 (天)	160,132	30,935.00	53,406	2,160
總經歷工時 (小時)	2,408	2,408	2,064	17,280
人數總計	532	435	207	12
職災人數	1	無	無	無
職災損失日數	1	無	無	無
失能傷害頻率 (FR)	無	無	無	無
失能嚴重率 (SR)	無	無	無	無
職業傷害死亡率	無	無	無	無

註 1：2025 年總工作天數為180 天。人總計工作日數 = 人數總計 *180 天

註 2：總經歷工時 = 人總計工作日數 *8 小時

註 3：以 2025/12/31 當天人數統計並計算總年度工作日數及總工時。



員工福利

太極能源以幸福企業為核心宗旨，公司員工皆為公司夥伴而非勞工關係，為打造友善的工作環境、除提供優於法令制度之管理規章外，重視員工健康，留任優秀員工，改善公司福利制度，定期檢視自身與外界的標準，進而達到與時俱進的員工福利制度。太極能源依照相關法令，提撥職工福利金，組織職工福利委員會，規劃、督導及推行員工福利事項；員工除享有三節禮券（金）及年終獎金等福利，設有婚、喪、住院及生育等補助金，作為照顧員工生活；此外，除依勞基法及相關法令為員工投保勞健保外，本公司另為員工辦理團體醫療險及意外險等措施，提供員工更高的工作保障。按現行提供予全職員工福利制度，揭露說明如下：

法定福利

皆依照勞動基準法及其相關施行細則辦理，其中包括：

勞保、健保、勞工退休金

特休

加班費、補休

生理假

陪產檢及陪產假、產檢假、安胎假、產假

育嬰假/育嬰留停

家庭照顧假

生日假(台灣)

員工認股

退休制度

員工活動

台灣

2025/01/23團拜

2025/02/03開工

2025/07部門聚餐(上半年)

2025/09/12中秋節活動

2025/09/21-24員工旅遊(國外團)

2025/11部門聚餐(下半年)

2025/11/22-23員工旅遊(國內團)

2025/12/24聖誕餐會與交換禮物

越南

2025/08/23-24員工旅遊

2025/10/20越南婦女節活動

2025/12/20 工團大會





05

CHAPTER

產品與社會

5.1 產品品質管理與安全

5.2 客戶權益與滿意度調查

5.3 社會公益與社區共融

5.1 產品品質管理與安全 (Product Quality and Safety)

5.1.1 品質與環境管理體系 (ISO 9001 & ISO 14001)

太極能源視「品質」與「安全」為企業永續發展的基石。為確保自研發、採購、製造到出貨的每一個環節皆符合國際最高標準，本公司全面導入並貫徹執行 ISO 9001 品質管理體系 與 ISO 14001 環境管理體系。透過標準化作業程序 (SOP)、嚴格的製程中檢驗 (IPQC) 以及全面品質管理 (TQM)，我們將綠色環保與安全防護意識深植於日常營運中，確保交付予客戶的每一項綠能產品均具備極高的可靠度與環境友善特性。

5.1.2 全系列產品國際安規與消防驗證

因應國際綠能市場對高安全標準的嚴苛要求，太極能源全系列產品線（包含太陽能模組、儲能系統及充電樁設備）均實質通過第三方權威認證機構之測試，並取得完備的 IEC（國際電工委員會）與 UL（美國保險商實驗室）國際雙認證：

產品類別	核心國際認證與標準	合規安全與品質控制效益
太陽能模組 (Solar Modules)	IEC 61215 (性能認證) IEC 61730 (安全認證)	通過嚴苛之抗隱裂、抗熱斑及耐候性測試，首年衰減率低於 1%，年度衰減率 $\leq 0.4\%$ ，確保長期運作高可靠性與高效益。
儲能櫃系統 (ESS Systems)	IEC 62619 / IEC 63056 UL 9540A (整機熱失控認證)	規範工業固定式二次鋰電池組之安全、電性與耐火要求。通過整機級熱失控測試，搭配智能液冷與主動消防，確保極致安全。
充電樁設備 (EV Chargers)	IEC / UL 相關安全標準 防護等級達 IP67 / IP55	支援高電流（如 500A 液冷/350A 風冷技術），具備電氣絕緣防護、漏電保護及全天候戶外抗環境干擾能力，確保隨插即充之安全性。

5.1.3 核心技術演進與「光儲充」一體化系統整合

太極能源不只專注於單一產品的品質控管，更持續投入研發以深耕前瞻技術，全面強化「光儲充」一體化產品與系統整合實力，助力企業接軌 RE100 轉型路徑：

高效能太陽能發電技術：導入市場主流的高效 N 型雙面雙玻半片組件技術（TN182 系列），大幅提升光電轉換效率至 22.3% 以上。優化的電路設計帶來更低的陰影遮擋損失與優異的弱光回應，顯著提高單位面積發電效率。

智慧儲能平台發展：自主研發工商業戶外儲能一體櫃（TN-ESS-CUBE261），整合動態多級安全防護機制與高效液冷調度，實現精密的安全控制與運行的最佳化。

多元充電設備擴展：開發全系列交流/直流充電樁及高電流充電槍技術（CP-series），支援最高 500A 液冷規格，滿足工商業場域、公共綠能站點的快速充放電需求。

透過微電網技術（Microgrid）與能源管理系統（EMS），太極能源成功將「發電（太陽能）」、「儲電（儲能櫃）」與「用電（充電樁）」三大系統完美交融，消除異質設備間的通訊屏障與調度時滯。此一體化整合能力，能協助工商業客戶落實嵌入式能源資產管理、最大化綠電自發自用率，並在確保場域電氣絕對安全的前提下，提供高效、穩定且具韌性的全方位智慧綠能解決方案。



5.2 客戶權益與滿意度調查

作為全球太陽光電、儲能及充電解決方案的領導供應商之一，本公司始終將「客戶價值驅動」視為企業永續經營的核心。在B2B商業模式下，客戶信任不僅建立於產品規格與品質，更源於長期供應鏈穩定性、專業技術支持及完善的服務機制。2025年度，本公司持續優化客戶關係管理（CRM），透過客戶滿意度調查、意見回饋機制及售後服務保障措施，掌握客戶需求與市場變化，確保於能源轉型及產業環境快速變動下，與客戶建立長期且穩定的永續夥伴關係。

一、客戶溝通、建議與疑慮反映機制

為落實客戶權益保障，本公司建立多元化客戶溝通管道，提供客戶及合作夥伴提出建議、反映疑慮及回饋意見之機制。客戶可透過業務服務窗口、電話、電子郵件及日常專案溝通等方式與公司聯繫，針對產品品質、交期、技術服務及其他相關議題提出意見。

對於客戶提出之問題或客訴案件，公司依客戶服務流程由權責單位進行受理、問題分析、改善措施制定及後續追蹤，必要時與客戶確認改善結果，以確保問題獲得妥善處理，並作為產品改善及服務優化的重要依據。

二、客戶滿意度調查機制與概況

為精準掌握市場回饋，本公司每年定期針對各區域市場有交易之客戶或合作夥伴發放「客戶滿意度調查問卷」。本年度調查聚焦於「銷售服務」、「品質可靠度」以及「技術服務」三大關鍵維度。

透過量化評分及質性建議分析，公司除評估期間服務表現外，亦將調查結果作為年度產品開發、服務流程改善及經營策略調整的重要參考，持續提升客戶體驗與服務品質。



三、三大面向之調查分析

1/ 銷售服務：銷售方案及行為帶給客戶的感受及跨國供應鏈的韌性與透明度

在B2B交易模式中，銷售服務品質體現於對市場變動的即時回應能力。面對各國政府法規變動及區域市場需求快速變化，本公司銷售團隊不僅提供產品資訊與報價服務，更透過專業分析協助客戶尋求符合需求條件及市場環境之解決方案。

此外，面對全球物流環境變化，公司透過供應鏈協調及產能彈性調度，提升訂單交付穩定性及準時率，強化客戶合作信任。

2/ 品質可靠度：太陽能與儲能產品的生命週期保障

品質為能源產品長期運行之核心。本公司的太陽能電池片、太陽能模組及儲能產品等事業部門，持續依循業界標準之品質管理流程，從產品設計、製造到交付階段進行品質控管，以降低產品缺陷發生風險，確保產品可靠度及使用效益。

3/ 技術服務：從系統設計到現場維運的全程支持

作為整體能源解決方案供應商，本公司提供的不僅是硬體產品，更包含完整技術服務支持。針對「光儲充一體化」等複合型專案，技術團隊提供售前技術諮詢、系統規劃及售後服務，協助客戶優化系統配置、能源管理策略及設備運行效能。

透過持續性的客戶溝通、滿意度調查及問題改善機制，本公司持續強化客戶關係管理，提升服務品質，建立互信、共創價值之長期合作關係。



5.3 社會公益與社區共融

太極能源將社會公益與社區共融視為實踐企業社會責任的重要行動。公司以「發展綠色能源、創造低碳經濟」為使命，除透過太陽能、儲能與充電整合方案回應能源轉型外，亦持續關注社區居民、非營利組織、社福機構及弱勢族群之需求，透過公益採購、社福支持、捐血響應與社區溝通等方式，將企業資源轉化為實質社會價值。

2025 年度，公司延續既有社會參與基礎，並依據主管機關永續資訊揭露指標中「社區關係」之精神，檢視公司本身及供應鏈活動對當地社區可能產生之實際或潛在影響，強化公益活動紀錄、社區影響辨識與改善追蹤機制。



5.3.1 社會公益與社區共融管理方針

本公司社會公益與社區共融之管理重點，係以「利害關係人溝通、公益參與、弱勢關懷、社區影響管理」四項主軸推動，並由永續發展委員會、行政管理及相關據點權責單位共同執行。

管理面向

2025 年推動重點

對應利害關係人／SDGs

公益參與與弱勢關懷

持續透過三節公益採購、社福機構合作、關懷活動及捐贈物資等公益行動，支持弱勢族群及社福機構，並鼓勵員工參與社會公益，以實際行動回饋社會，落實企業社會責任。

社福機構、非營利組織、員工／SDG1、SDG10、SDG17

健康促進與捐血行動

總公司響應內科協會舉辦二次之巡迴捐血活動，號召同仁共同參與，將員工愛心轉化為可立即支援醫療需求之社會資源。

社區居民、醫療體系、員工／SDG3、SDG11

綠能公益與長期維護

延續以自身產品特性創造公益價值之方向，將太陽能模組及系統等綠能資源導入公益場域，並由公司負責後續維護，使公益行動具備長期性與能源教育意義。

社福機構、社區、客戶／SDG7、SDG11、SDG13

社區影響管理

於工程專案及供應鏈合作過程中，要求降低施工環境衝擊、妥善管理廢棄物與污染風險，並建立異常回報與改善追蹤機制。

社區居民、政府主管機關、供應商／SDG11、SDG12、SDG16

5.3.2 2025 年度推動成果

2025 年度太極能源以既有社會公益基礎為起點，聚焦「健康公益」、「社福支持」與「綠能公益」三項行動，並將活動成果納入年度永續資訊彙整與後續精進事項。



推動項目

臺北公司巡迴捐血響應

臺北公司積極響應內科協會舉辦之巡迴捐血活動，號召同仁共同挽袖參與，將關懷化為實質行動。

三節公益採購與社福合作

公司持續於三節與社福機構合作，購置禮盒贈予員工，以採購行為支持社福機構營運，兼顧員工照顧與社會公益。

太陽能模組與系統公益支持

公司延續以綠能產品創造社會價值之做法，將太陽能模組及系統贈予社福機構，並由太極能源負責後續 20 年維護。

中壢廠延續公益關懷

持續關懷在地教育，辦理公益物資捐贈活動，透過實際行動回饋地方社區，深化企業與在地的連結，實踐企業社會責

成果說明／揭露建議

2025年二次捐血活動，台北人員參與比率20%、共捐血4袋。

2025年集團中秋禮盒與新北市慈育庇護工場合作，共採購NTD26,400元。

具產業特色與長期效益；建議補充受贈單位、裝置容量、發電效益與減碳效益。

2025 年依學校需求捐贈物資予桃園市立內壢國中，支持校園照顧及學生學習需求，展現企業關懷在地、回饋社會之承諾。

5.3.3 社區影響辨識與降低負面衝擊作為

依據上市櫃永續資訊揭露指標中「社區關係」之要求，公司應說明對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊之營運活動，以及企業本身與供應商為降低環境或社會負面衝擊所採取之機制與作為。太極能源目前營運轉型逐步朝向高效率模組整合、儲能系統、智慧充電與能源系統解決方案，對社區之主要潛在影響包括工程施工期間之交通、安全、噪音、廢棄物管理，以及能源設備維運期間之安全與環境管理。

為降低上述風險，公司於工程專案及委外合作中，要求承攬商遵循環安衛、施工安全與廢棄物處理相關規範，並透過現場監督、異常回報、缺失改善追蹤及完工檢核等機制，降低對社區居民與周邊環境之影響。未來公司將持續把社區影響辨識納入專案管理流程，並逐步建立社區溝通紀錄、申訴處理及改善回饋制度，以提升能源專案與社區共融程度。





附錄

附錄1:GRI內容索引表(依循GRI準則)

附錄2:SASB永續性揭露主題和指標

附錄3:TCFD氣候相關財務揭露

附錄4:SDGs永續發展目標索引

附錄5:永續揭露指標—光電業

附錄1 GRI內容索引表（依循GRI準則）

使用聲明	太極能源已依循GRI準則報導2025/1/1-2025/12/31期間的內容。
使用的GRI 1	GRI 1：基礎 2021
適用的GRI行業準則	無（本報告書以GRI Standards 2021及主管機關永續資訊揭露要求為主要架構）
資料來源	2025永續報告書內容

表一：GRI 2 一般揭露 2021

揭露項目	揭露名稱	對應章節	頁碼	備註／揭露狀態
GRI 2-1	組織詳細資訊	0 序章－公司簡介與財務實績；關於本報告書－公司地址	10、4	已揭露公司成立、主要業務、營收、地址與聯絡資訊。
GRI 2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書－報告範疇與邊界	4	揭露台灣太極能源及越南太極能源為編制範圍。
GRI 2-3	報告期間、頻率和聯繫人	關於本報告書－報告時間；聯絡方式	4	揭露2025/1/1-2025/12/31、預定每年發行及聯絡窗口。
GRI 2-4	資訊重編	關於本報告書－資訊重編	5	2025年度無資訊重編之情形。
GRI 2-5	外部保證/確信	關於本報告書－外部認證；確信規劃	5	財務資訊經會計師查核；永續資訊尚未規劃第三方確信。
GRI 2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	公司簡介與財務實績；03 供應鏈管理－3.1供應商管理	10、61	揭露太陽光電、儲能、充電及供應鏈轉型。
GRI 2-7	員工	04 幸福職場－4.1員工結構與勞資關係	87	揭露員工結構與勞資關係。
GRI 2-8	非員工的工作者	03 供應鏈管理－3.4供應鏈人權盡職調查； 04 幸福職場－4.4職業安全衛生與員工福利	79,99	本公司報導期間未聘用承攬商、派遣人員或其他非員工工作者，故無相關人數可揭露。未來如有相關人員參與營運，將依相關法令及管理制度辦理，落實職安衛與人權保障。
GRI 2-9	治理結構和組成	01 永續治理－1.1永續發展策略與組織；1.4全面風險管理與內部控制	12,33	揭露董事會監督及永續發展委員會治理架構。

表一：GRI 2 一般揭露 2021

揭露項目	揭露名稱	對應章節	頁碼	備註／揭露狀態
GRI 2-10	最高治理單位的提名與遴選	01 永續治理－1.1永續發展策略與組織	12	說明董事係依《董事選舉辦法》及相關法令辦理提名、資格審查及股東會選任，並揭露董事遴選考量因素。
GRI 2-11	最高治理單位的主席	經營者的話；01 永續治理－1.1永續發展策略與組織	12	揭露董事長兼任永續長之職責、治理架構及董事會監督機制。
GRI 2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	01 永續治理－1.1永續發展策略與組織；1.4全面風險管理與內部控制	12,33	董事會定期聽取永續執行情形與風險管理成果。
GRI 2-13	衝擊管理的負責人	01 永續治理－1.1永續發展策略與組織	12,33	永續發展委員會、永續長及四大功能小組負責推動。
GRI 2-14	最高治理單位於永續報導的角色	關於本報告書；01 永續治理－1.1永續發展策略與組織	3,12	董事會審閱永續報告書之程序。
GRI 2-15	利益衝突	01 永續治理－1.4全面風險管理與內部控制	33	揭露利益衝突管理相關內容，並連結《董事會議事規範》、《誠信經營守則》、《內部控制制度》及檢舉制度等管理機制。
GRI 2-16	溝通關鍵重大事件	01 永續治理－1.2利害關係人溝通與重大性分析；1.4全面風險管理與內部控制	16,33	重大議題與風險可提報管理階層、永續發展委員會或董事會。
GRI 2-17	最高治理單位的群體智識	01 永續治理－1.1永續發展策略與組織	12	揭露2025年度全體董事完成公司治理及永續發展相關課程共6小時，涵蓋公司治理、法令遵循、重大訊息揭露及ESG等議題。
GRI 2-18	最高治理單位的績效評估	01 永續治理－1.4全面風險管理與內部控制	33	揭露董事會績效評估機制，包含年度內部評估及每三年一次之外部獨立評估，並說明2024年度外部評估及2025年度內部評估結果。
GRI 2-19	薪酬政策	04 幸福職場－4.3多元包容與性別薪資平權	90	員工薪酬公平已納入；董事及高階薪酬建議另補。
GRI 2-20	薪酬決定流程	04 幸福職場－4.3多元包容與性別薪資平權	90	已說明薪酬委員會之職責及運作情形，並補充其他員工薪酬決策流程。
GRI 2-21	年度總薪酬比率	04 幸福職場－4.3多元包容與性別薪資平權	90	本公司依GRI準則評估後，考量相關資訊揭露之適當性，本年度未揭露年度總薪酬比率。
GRI 2-22	永續發展策略的聲明	經營者的話；01 永續治理－1.1永續發展策略與組織	6,12	揭露低碳轉型、韌性治理與光充儲策略。

表一：GRI 2 一般揭露 2021

揭露項目	揭露名稱	對應章節	頁碼	備註／揭露狀態
GRI 2-23	政策承諾	01 永續治理－1.1永續發展策略與組織；3.4供應鏈人權盡職調查	12,79	涵蓋永續、供應鏈、人權與合規承諾。
GRI 2-24	納入政策承諾	01 永續治理－1.1永續發展策略與組織；03 供應鏈管理	12,60	透過永續發展委員會與供應鏈管理推動。
GRI 2-25	補救負面衝擊的程序	01 永續治理－1.2利害關係人溝通；03 供應鏈管理；5.2客戶權益與滿意度調查	16,60,106	已補充揭露，並連結客訴、供應商改善及相關補救管理流程。
GRI 2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	關於本報告書－聯絡方式；5.2客戶權益與滿意度調查	3,106	充揭露客戶意見反映管道、聯絡方式及客訴處理流程，包含問題受理、改善及追蹤機制。
GRI 2-27	法規遵循	關於本報告書－重大違反法規說明；01永續治理－1.3法規動態應對與策略調整	3,30	揭露重大違反法規為無，並說明CBAM、IFRS S1/S2等法規應對。
GRI 2-28	公協會的會員資格	01 永續治理－1.2利害關係人溝通與重大性分析	16	揭露主要公協會會員資格及參與目的。
GRI 2-29	利害關係人議合方針	01 永續治理－1.2利害關係人溝通與重大性分析	16	揭露利害關係人決定評估、溝通管道與問卷回收。
GRI 2-30	團體協約	04 幸福職場－4.1員工結構與勞資關係	87	越南子公司依法設有工會，透過工會及日常溝通機制進行勞資溝通；目前未簽訂團體協約，亦未另行設置勞資會議。

表二：GRI 3 重大主題 2021

揭露項目	揭露名稱	對應章節	頁碼	備註／揭露狀態
GRI 3-1	決定重大主題的流程	01 永續治理－1.2利害關係人溝通與重大性分析－重大性分析方法	16	依公司營運特性、產業趨勢、國際永續揭露要求、利害關係人問卷及永續發展委員會檢視。
GRI 3-2	重大主題列表	01 永續治理－1.2利害關係人溝通與重大性分析－2025年度重大主題鑑別結果	16	2025年度鑑別10項重大主題。
GRI 3-3	重大主題管理	01 永續治理－1.2利害關係人溝通與重大性分析－重大主題管理方針；各對應章節	16	由永續發展委員會統籌，環境、社會、治理及供應鏈相關權責單位執行。

表三：重大主題

GRI 系列	GRI 準則	可揭露主題	重大主題	對應章節	頁碼
GRI 300 (環境)	GRI 302:能源	302-1 組織內的能源消耗;302-3 能源密度; 302-4 能源消耗減量	綠色能源資產與電網韌性; 電力資源提升與能源利用	02 綠能行動—2.1氣候變遷治理 (TCFD); 2.4環境績效(氣、水、廢)	42,55
GRI 300 (環境)	GRI 302:能源	302-5 產品與服務能源需求的減量	太陽能發電效率提升	02 綠能行動—2.3太陽能發電與電力 利用效率優化	52
GRI 300 (環境)	GRI 305:排放	305-1 直接溫室氣體排放;305-2 能源間接溫室氣體 排放;305-4 排放密度;305-5 排放減量	電力資源提升與能源利用; 綠色能源資產與電網韌性	02 綠能行動—2.1氣候變遷治理 (TCFD);2.4環境績效(氣、水、廢)	42,55
GRI 200 (經濟)	GRI 201:經濟績效	201-2 氣候變遷帶來的財務影響及其他風險與機會	綠色能源資產與電網韌性; 風險管理與內部控制	01 永續治理—1.4全面風險管理與內部 控制;02 綠能行動—2.1氣候變遷治理 (TCFD)	33,42
GRI 400 (社會)	GRI 404:訓練與教育	404-1 每名員工每年平均訓練時數;404-2 員工技能提 升和轉職協助計畫;404-3 定期績效和職涯發展檢討	員工職業發展與晉升	C04 幸福職場—4.2數位轉型人才開發 與培育	89
GRI 400 (社會)	GRI 405:多元化與 平等機會	405-1 治理機構和員工的多元化;405-2 女性與男性 基本薪資和報酬比例	性別平等與薪資平等	04 幸福職場—4.3多元包容與性別 薪資平權	90
GRI 400 (社會)	GRI 406:不歧視	406-1 歧視事件及採取的糾正行動	性別平等與薪資平等	04 幸福職場—4.3多元包容與性別薪資 平權	90
GRI 400 (社會)	GRI 308/414:供應 商環境與社會評估	308-1/308-2;414-1/414-2	供應鏈人權盡職調查;衝 突礦物追溯(特別是電池)	03 供應鏈管理—3.1供應商管理;3.3衝 突礦物追溯管理;3.4供應鏈人權盡職調查	61,79
GRI 400 (社會)	GRI 408/409:童 工、強迫或強制勞動	408-1;409-1	供應鏈人權盡職調查	03 供應鏈管理—3.4供應鏈人權盡職調查	79
GRI 2 (治理)	GRI 2:一般揭露	2-3;2-5;2-14;2-29	資訊透明與揭露	關於本報告書;01 永續治理—1.1永續發 展策略與組織;1.2利害關係人溝通與重 大性分析	12,16

表三：重大主題

GRI 系列	GRI 準則	可揭露主題	重大主題	對應章節	頁碼
GRI 2 (治理)	GRI 2:一般揭露	2-27 法規遵循	法規應對與策略調整機制	01 永續治理－1.3法規動態應對與策略調整;關於本報告書－重大違反法規說明	30
GRI 200 (經濟)	GRI 205:反貪腐; GRI 207:稅務	205-1;205-2;205-3;207-2;207-3	風險管理與內部控制; 法規應對與策略調整機制	01 永續治理－1.4全面風險管理與內部控制	99
GRI 200 (經濟)	GRI 203:間接經濟影響	203-1 基礎設施投資和支持服務	太陽能發電效率提升;綠色能源資產與電網韌性	02 綠能行動－2.2能源資產韌性與電網儲能技術;2.3太陽能發電與電力利用效率優化	49,52

表四：一般主題

GRI 系列	GRI 準則	可揭露主題	對應章節	頁碼
GRI 200 (經濟)	GRI 201:經濟績效	201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	公司簡介與財務實績－2025年度主要財務績效	10
GRI 200 (經濟)	GRI 201:經濟績效	201-3 確定給付退休金計畫義務及其他退休金計畫	04 幸福職場－4.4職業安全衛生與員工福利	99
GRI 200 (經濟)	GRI 204:採購實務	204-1 對當地供應商的採購支出比例	03 供應鏈管理－3.1供應商管理	61
GRI 200 (經濟)	GRI 205:反貪腐	205-1 經評估與貪腐相關的營運據點;205-2 反貪腐政策與程序溝通及培訓;205-3 經證實的貪腐事件及採取行動	01 永續治理－1.4全面風險管理與內部控制	33
GRI 200 (經濟)	GRI 207:稅務	207-1 稅務方針;207-2 稅務治理、控制與風險管理;207-3 利害關係人議合與稅務關切事項管理	01 永續治理－1.3法規動態應對與策略調整; 1.4全面風險管理與內部控制	30,33
GRI 300 (環境)	GRI 301:原物料	301-1 使用的原物料重量或體積;301-2 使用的回收投入原物料	03 供應鏈管理－3.2低碳供應鏈管理與製程減碳	68
GRI 300 (環境)	GRI 303:水與廢水	303-1 與水共享資源之相互作用;303-2 管理排水相關衝擊; 303-3 取水量;303-4 排水量;303-5 耗水量	02 綠能行動－2.4環境績效(氣、水、廢)	55
GRI 300 (環境)	GRI 306:廢棄物	306-1 廢棄物產生量與相關重大衝擊;306-2 廢棄物相關重大衝擊管理;306-3 廢棄物產生量;306-4 轉作他用的廢棄物;306-5 最終處置的廢棄物	02 綠能行動－2.4環境績效(氣、水、廢)	55

表四：一般主題

GRI 系列	GRI 準則	可揭露主題	對應章節	頁碼
GRI 300 (環境)	GRI 307:環境遵循	307-1 不符合環境法律與法規的事件	關於本報告書－重大違反法規說明； 01 永續治理－1.3法規動態應對與策略調整	5,30
GRI 400 (社會)	GRI 401:僱用	401-1 新進員工與員工離職率;401-2 全職員工福利;401-3 育嬰假	04 幸福職場－4.1員工結構與勞資關係;4.4職業安全衛生與員工福利	87,99
GRI 400 (社會)	GRI 402:勞資關係	402-1 有關營運變動的最短通知期限	04 幸福職場－4.1員工結構與勞資關係	87
GRI 400 (社會)	GRI 403:職業健康與安全	403-1 至 403-10 職業健康與安全管理、危害識別、職業健康服務、勞工參與、教育訓練、健康促進、工作相關傷害與疾病	04 幸福職場－4.4職業安全衛生與員工福利	99
GRI 400 (社會)	GRI 407:結社自由與集體協商	407-1 結社自由與集體協商權利可能受到威脅的營運據點和供應商	04 幸福職場－4.1員工結構與勞資關係;03 供應鏈管理－3.4供應鏈人權盡職調查	87,79
GRI 400 (社會)	GRI 412:人權評估	412-1 接受人權審查或影響評估的營運據點;412-2 員工在人權政策或程序上的培訓	03 供應鏈管理－3.4供應鏈人權盡職調查; 04 幸福職場	79,86
GRI 400 (社會)	GRI 413:當地社區	413-1 進行當地社區議合、影響評估和發展計畫的營運據點	005 產品與社會－5.3社會公益與社區共融	108
GRI 400 (社會)	GRI 416:客戶健康與安全	416-1 產品和服務類別健康與安全影響評估;416-2 不符合事件	05 產品與社會－5.1產品品質管理與安全	104
GRI 400 (社會)	GRI 417:行銷與標示	417-2 產品與服務資訊及標示不符合事件;417-3 行銷溝通不符合事件	05 產品與社會－5.1產品品質管理與安全; 5.2客戶權益與滿意度調查	104,106
GRI 400 (社會)	GRI 418:客戶隱私	418-1 經證實的客戶隱私洩露投訴及客戶資料遺失	01 永續治理－1.5資通安全治理與防護; 05 產品與社會－5.2客戶權益與滿意度調查	37,106
GRI 400 (社會)	GRI 419:社會經濟遵循	419-1 不符合社會與經濟領域法律及法規的事件	關於本報告書－重大違反法規說明; 01 永續治理－1.3法規動態應對與策略調整	5,30

附錄2：SASB永續性揭露主題和指標

表五：SASB永續性揭露主題和指標						
項次	主題	指標	衡量單位	代碼	類別	2025年揭露內容
1	製造業 能源管理	(1)總能源消耗量； (2)電網電力百分比； (3)再生能源百分比	十億焦耳(GJ)， 百分比(%)	RR-ST-130a.1	量化	公司已將能源管理、再生能源導入及電力資源提升納入環境永續小組職掌，持續追蹤用電量、能源密度、節能改善量及再生能源使用情形，並推動能源效率改善與節能措施。 2025年總能源消耗量為2,800.41GJ，其中外購電力使用量為521,480kWh，占總能源使用量67.04%；再生能源使用量為256,410kWh，占總能源使用量32.96%。
2	製造業水資源管理	(1)總取水量，(2)總耗水量；在基線水壓高或極高地區的各項百分比	千立方公尺(m ³)， 百分比(%)	RR-ST-140a.1	量化	2025年總取水量為2,942.4028公噸(約2.9424千立方公尺)，資料邊界涵蓋母公司及子公司太極越南，其中台灣據點1,244.4028公噸、越南據點1,698.0000公噸；高或極高水壓地區之取水量及耗水量占比，依各營運據點水資源條件進行評估。
3	製造業水資源管理	水資源管理風險描述及減輕這些風險的策略和實踐討論	不適用(n/a)	RR-ST-140a.2	討論與分析	公司透過節水措施及製程改善方案，確保水資源可持續利用、保護環境並遵守法規。環境管理系統包含廢汙水與廢棄物管理，並已制定能源使用、廢棄物、廢氣處理與環境監督量測等作業程序，由ESG治理架構督導。
4	有害廢棄物管理	(1)產生有害廢棄物數量， (2)回收百分比	公噸(t)，百分比(%)	RR-ST-150a.1	量化	公司建立廢棄物管理體系，分別管理一般生活廢棄物、一般事業廢棄物及有害廢棄物，並與合法廢棄物清理業者合作。 2025年度廢棄物總重量為8.716公噸，有害廢棄物為0.000公噸，非有害廢棄物為8.716公噸，廢棄物密集度為0.0975公噸／百萬元營業額。

表五：SASB永續性揭露主題和指標

項次	主題	指標	衡量單位	代碼	類別	2025年揭露內容
5	有害廢棄物管理	(1)可報告溢出事件的數量和總量， (2)回收量	數量，公斤(kg)	RR-ST-150a.2	量化	公司透過廢棄物管理程序、環境監督與量測管理程序及現場管理，降低環境事故與污染風險。 2025可報告溢出事件0件。
6	專案開發的生態影響	(1)與生態影響相關的專案延遲數量和(2)延遲持續時間	數量；天數	RR-ST-160a.1	量化	環境永續小組職掌包含環境法規遵循、氣候變遷與環境績效追蹤；工程專案執行中，公司亦關注施工過程環境衝擊、廢棄物與污染管理。2025年生態影響相關的專案延遲數量0件。
7	專案開發的生態影響	太陽能系統專案開發中處理社區和生態影響的努力描述	不適用(n/a)	RR-ST-160a.2	討論與分析	公司將社區居民及非營利組織列為利害關係人，並透過利害關係人溝通、社會公益及社區共融回應外部期待；於工程專案現場監督中，要求減少施工環境衝擊、落實廢棄物與污染管理，並建立異常回報與改善追蹤機制。
8	能源基礎設施整合及相關法規管理	能源基礎設施與太陽能整合至現有能源基礎設施相關的風險描述，以及管理這些風險的努力討論	不適用(n/a)	RR-ST-410a.1	討論與分析	2025年度公司持續由傳統太陽能電池製造轉型為高效率模組整合及全方位能源系統解決方案提供者，聚焦太陽光電、儲能、充電與能源管理整合。公司透過風險管理與內部控制，追蹤能源政策、環保法規、碳費、碳關稅、客戶低碳要求及供應鏈重組等風險。更新2025數據。

表五：SASB永續性揭露主題和指標

項次	主題	指標	類別	衡量單位	代碼	2025年揭露內容
9	能源基礎設施整合及相關法規管理	與能源政策及其對太陽能整合至現有能源基礎設施的影響相關的風險和機會描述	討論與分析	不適用(n/a)	RR-ST-410a.2	公司將「綠色能源資產與電網韌性」列為2025重大主題第1名，並將「電力資源提升與能源利用」列為重大主題。面對再生能源法規、碳管理要求及用電韌性需求，公司以光充儲整合為核心，發展太陽能發電、儲能調度、充電應用與能源管理服務能力。
10	產品報廢管理	可回收或可重複使用的產品銷售百分比	量化	百分比(%)	RR-ST-410b.1	公司產品與服務聚焦高效率模組、儲能系統、智慧充電設備及能源管理應用，並持續提升產品能源轉換效率與系統整合效益。目前尚未建立可回收或可重複使用產品銷售比例之統計機制，本年度暫不量化揭露相關數據，後續將視產品分類及資料蒐集情形逐步完善相關統計。
11	產品報廢管理	(1)回收的報廢材料重量； (2)回收百分比	量化	百分比(%)	RR-ST-410b.1	公司針對事業廢棄物依其特性進行分類與管理，並以再利用為優先處理方式；內部引進資源回收廠商派駐，並設置可回收及不可回收垃圾桶，鼓勵員工落實垃圾分類。目前尚未建立報廢材料回收重量及回收比例之完整統計機制，本年度暫不量化揭露相關數據，後續將視資料蒐集情形逐步完善統計。
12	產品報廢管理	依營收計算，含有IEC62474可申報物質、砷化合物、銻化合物或鉍化合物的產品百分比	量化	百分比(%)	RR-ST-410b.3	供應商與承攬商管理納入法規與合規要求，包含相關產品與工程適用法規，如RoHS及各國能源或環安法規等。本公司尚未建立涉及 IEC 62474 可申報物質、砷化合物、銻化合物或鉍化合物之產品營收占比統計機制，故本年度暫無相關量化數據可供揭露。後續將視產品及材料管理資料蒐集情形，逐步完善相關統計。

表五：SASB永續性揭露主題和指標

項次	主題	指標	類別	衡量單位	代碼	2025年揭露內容
13	產品報廢管理	設計產品以實現高價值回收的方法和策略描述	討論與分析	不適用(n/a)	RR-ST-410b.4	公司以低碳轉型、光充儲創新及價值鏈共好為永續策略核心，持續發展高效率模組、工商用儲能系統、智慧充電設備及能源管理應用，並透過設備節能、系統優化及產品能源效益提升，降低產品生命週期環境衝擊。
14	材料採購	材料採購關鍵材料使用相關風險的管理描述	討論與分析	不適用(n/a)	RR-ST-440a.1	2025年公司供應鏈結構由原物料供應導向轉為設備整合與工程服務導向，並以專案履約能力、工程安全及系統整合品質為核心。對電池、電子元件或原料供應商，公司逐步蒐集原材料相關資訊，並將衝突礦物、責任採購、供應鏈人權與低碳管理納入合作管理。
15	材料採購	多晶矽供應鏈相關環境風險的管理描述	討論與分析	不適用(n/a)	RR-ST-440a.2	公司針對關鍵設備供應商（電池、模組）推動低碳供應鏈溝通，鼓勵節能製程與再生能源使用，並以資訊揭露方式推動。供應商管理納入環境與低碳、法規遵循及ESG合規指標，以降低供應鏈環境風險。

註1:RR-ST-150a.1 – 實體應揭露用於定義有害廢棄物和回收有害廢棄物的法律或監管框架，以及根據各適用框架所定義的廢棄物數量。

註2:RR-ST-150a.2 – 實體應討論其為修復報告期前發生但修復活動仍在進行中的洩漏事件所採取的長期活動。

附錄3：TCFD氣候相關財務揭露

2025年度

太極能源科技股份有限公司深知全球氣候變遷、能源轉型與低碳供應鏈要求，已逐步成為影響企業營運、資本配置、產品策略及利害關係人決策的重要因素。本公司以「韌性治理、低碳轉型、光充儲創新、價值鏈共好」為永續策略核心，並參考氣候相關財務揭露（TCFD）架構，從「治理、策略、風險管理、指標與目標」四大面向揭露2025年度氣候治理作為。

2025年度重大性分析結果顯示，「綠色能源資產與電網韌性」、「電力資源提升與能源利用」及「太陽能發電效率提升」均與公司氣候治理、光充儲策略及低碳產品服務高度相關，故列為本附錄揭露重點。

表六：TCFD四大核心揭露架構與2025年揭露重點

TCFD構面	2025年揭露重點	對應章節
治理 Governance	董事會與高階管理階層監督氣候相關風險與機會；永續發展委員會統籌氣候議題與ESG資訊揭露；永續長協調跨部門資源，推動溫室氣體盤查、能源管理、低碳產品發展及氣候資訊揭露。	01 永續治理；02 綠能行動-2.1 氣候變遷治理 (TCFD)
策略 Strategy	以光充儲整合為核心，從傳統太陽能製造逐步升級為高效率模組整合、工商用儲能、智慧充電及能源管理解決方案；以低碳產品、能源韌性及客戶節能減碳需求作為轉型機會。	02 綠能行動-2.1、2.2、2.3
風險管理 Risk Management	將氣候風險納入整體風險管理制度，依「識別、衡量、監控、回應、報告」流程管理轉型風險與實體風險，並由相關單位提報永續發展委員會或董事會。	01 永續治理-1.4；02 綠能行動-2.1
指標與目標 Metrics & Targets	追蹤溫室氣體排放、能源使用、電力資源、再生能源、產品能源效益、供應鏈環境管理及氣候揭露成熟度；2025實際量化數據待年度盤查與內部彙整後補入。	02 綠能行動-2.1、2.4

一、治理 (Governance)

本公司由董事會及高階管理階層負責監督氣候相關風險與機會，永續發展委員會則負責彙整氣候變遷相關議題，協調環境永續小組、公司治理小組、經濟推行小組及相關業務單位共同推動氣候管理工作。

- 永續發展委員會作為公司內部最高層級之永續發展決策與推動組織，統籌永續策略、重大議題、氣候變遷治理、風險管理、利害關係人溝通及ESG資訊揭露。

- 環境永續小組負責溫室氣體盤查、能源管理、節能減碳、再生能源導入、電力資源提升、環境法規遵循及氣候變遷相關議題。

- 經濟推行小組將光電、儲能、充電及能源整合服務納入營運發展；公司治理小組負責資訊揭露、風險管理及法規遵循。

- 本公司已設置永續長，由永續長統籌永續發展委員會運作及氣候相關議題推動，協調各功能小組落實氣候治理工作。

- 若氣候相關議題涉及重大投資、營運風險、法規遵循或策略調整，將由相關單位提報高階主管或董事會討論與決策。

二、策略 (Strategy)

太極能源將氣候變遷視為風險與機會並存之議題。全球淨零政策、碳費或碳關稅制度、能源成本波動、客戶減碳要求、國際供應鏈重組、極端氣候與環境法規趨嚴，均可能影響公司營運成本、產品需求、供應鏈安排及市場競爭。相對地，全球再生能源需求持續成長，太陽能、儲能、電動車充電及智慧能源管理市場具長期發展潛力，將為公司轉型提供新成長動能。

- 2025年度公司持續將營運重心由傳統太陽能製造，逐步升級為高效率模組整合與全方位能源系統解決方案。

- 公司聚焦高效率模組、工商用儲能系統、智慧充電設備及能源管理應用，透過光充儲整合方案協助客戶提升能源使用效率、降低碳排放、強化備援能力及改善用電成本。

- 「綠色能源資產與電網韌性」為2025重大主題之一，公司將逐步建立從太陽能發電、儲能調度、充電應用至能源管理之服務能力，協助客戶提升用電彈性與能源安全。

- 「電力資源提升與能源利用」顯示電力使用效率、能源調度及能源管理能力對公司及利害關係人具有重要影響，公司將持續評估能源使用情形，推動節能改善及用電管理。

- 「太陽能發電效率提升」與公司核心產品競爭力密切相關，公司將持續關注高效率太陽能技術發展，提升模組品質、可靠度及認證能力。

三、風險管理 (Risk Management)

本公司將氣候相關風險納入整體風險管理制度，透過風險辨識、評估、監控、回應及報告流程，檢視氣候變遷對公司營運之潛在影響。氣候風險主要分為轉型風險與實體風險兩大類。

- 轉型風險：包括能源政策變動、碳排放規範、碳費或碳關稅、再生能源法規、客戶低碳要求、供應鏈碳管理要求、技術替代及市場偏好改變。
- 實體風險：包括極端降雨、颱風、高溫、缺水、停電及其他天然災害，可能影響營運據點、物流安排、供應鏈交付、員工安全及設備運作。
- 氣候相關風險與機會之評估結果，將逐步納入策略規劃、產品發展、供應鏈管理及資本配置決策中。

表七：2025年氣候相關風險與機會

類別	項目	可能影響	因應措施
轉型風險	碳費、碳關稅及碳揭露要求	增加合規成本及客戶揭露要求	強化溫室氣體盤查、能源管理與資訊揭露
轉型風險	國際能源政策與補貼變動	影響市場需求與產品競爭力	持續關注政策變化，調整產品與市場策略
轉型風險	客戶低碳供應鏈要求	影響接單條件與供應商管理	強化產品碳排資訊、供應鏈溝通與合規管理
轉型風險	極端氣候與停電	影響營運據點及供應鏈交付	強化營運持續計畫、備援與安全管理
機會	綠色能源資產與電網韌性需求提升	增加光充儲整合及能源韌性服務機會	推動太陽能、儲能、充電及能源管理整合方案
機會	高效率模組需求提升	增加低碳產品市場機會	投入TOPCon及高效率模組產品認證
機會	儲能與智慧充電市場成長	擴大能源系統整合服務	發展工商儲能、充電設備及能源管理服務
機會	電力資源提升與能源利用	協助客戶提升用電效率及降低能源成本	強化能源管理、儲能調度及用電效率改善

四、指標與目標 (Metrics & Targets)

為提升氣候管理之透明度與可衡量性，本公司將持續追蹤與揭露溫室氣體排放、能源使用、再生能源使用、能源密度、節能改善、用水、廢棄物及產品能源效益等指標。公司亦將配合主管機關時程及國際揭露趨勢，持續強化溫室氣體盤查範圍、數據品質及內部管理流程。

2025年度，本公司將持續完善溫室氣體盤查作業，並檢視範疇一、範疇二及必要之範疇三排放來源。未來將依據盤查結果，逐步設定能源管理、減碳改善、再生能源導入及供應鏈合作目標，並透過年度追蹤方式檢視執行成效。

表八：2025年氣候管理指標

項目	可能影響	因應措施
溫室氣體	範疇一、範疇二排放量 (2025實際數據待年度盤查彙整後補入)	持續盤查並提升資料品質
能源	用電量、能源密度、節能改善量 (2025實際數據待年度盤查彙整後補入)	推動能源效率改善與節能措施
電力資源	電力使用效率、用電管理、能源調度	評估電力資源提升與能源利用改善方案
再生能源	自有或外購再生能源使用情形	評估再生能源導入及使用規劃
產品	太陽能發電效率、高效率模組、儲能、充電設備發展	強化光充儲產品與系統整合能力
電網韌性	綠色能源資產、儲能備援、能源管理能力	發展提升用電彈性及電網韌性之解決方案
供應鏈	供應商環境與碳管理要求	強化供應商評鑑與永續要求
揭露	TCFD及IFRS S2相關揭露	逐步強化氣候財務影響與情境分析

後續精進方向

- 持續依循TCFD四大核心架構，並逐步銜接IFRS S2氣候相關揭露精神。
- 強化氣候風險之情境分析、財務影響評估及目標管理，逐步提升氣候資訊可比性與決策有用性。
- 持續以透明、負責與持續改善之態度，回應利害關係人對氣候治理與低碳轉型之期待。

2025年度，本公司將持續完善溫室氣體盤查作業，並檢視範疇一、範疇二及必要之範疇三排放來源。未來將依據盤查結果，逐步設定能源管理、減碳改善、再生能源導入及供應鏈合作目標，並透過年度追蹤方式檢視執行成效。”

附錄4：SDGs永續發展目標索引

表六：SDGs永續發展目標索引表	
永續報告書章節	對應之SDGs永續發展目標與2025年推動內容
0 序章—關於本報告書、經營者的話、公司簡介與財務實績	SDG7(可負擔之潔淨能源)、SDG9(產業創新與基礎設施)、SDG12(負責任消費與生產)、SDG13(氣候行動)、SDG16(和平、正義及健全制度)：報告書揭露2025年永續治理、資訊透明、財務績效及光充儲整合轉型方向，說明公司以低碳轉型與能源整合服務作為中長期營運重點。
Chap 1 永續治理—1.1 永續發展策略與組織	SDG7(可負擔之潔淨能源)、SDG9(產業創新與基礎設施)、SDG12(負責任消費與生產)、SDG13(氣候行動)、SDG16(和平、正義及健全制度)、SDG17(夥伴關係)：以『韌性治理、低碳轉型、光充儲創新、價值鏈共好』為永續策略核心，並由永續發展委員會統籌重大議題、氣候治理、風險管理及ESG資訊揭露。
Chap 1 永續治理—1.2 利害關係人溝通與重大性分析	SDG10(減少不平等)、SDG16(和平、正義及健全制度)、SDG17(夥伴關係)：透過客戶、員工、供應商及承攬商、政府單位、投資人／股東等利害關係人溝通與問卷回收，確認2025年度重大主題並納入報告書揭露。
Chap 1 永續治理—1.3 法規動態應對與策略調整	SDG7(可負擔之潔淨能源)、SDG9(產業創新與基礎設施)、SDG12(負責任消費與生產)、SDG13(氣候行動)、SDG16(和平、正義及健全制度)：回應全球綠能產業法規、CBAM、IFRS S1/S2、氣候變遷因應法與能源政策變化，調整太陽能、儲能、充電與供應鏈策略。
Chap 1 永續治理—1.4 全面風險管理與內部控制	SDG13(氣候行動)、SDG16(和平、正義及健全制度)、SDG17(夥伴關係)：將全球市場、法遵、關稅與貿易限制、供應鏈履約、氣候變遷、資訊透明與內部控制納入風險辨識、評估、監控、回應與報告流程。
Chap 1 永續治理—1.5 資通安全治理與防護	SDG9(產業創新與基礎設施)、SDG16(和平、正義及健全制度)：強化資訊安全治理、客戶資料保護、營運系統與能源管理相關資料安全，提升公司治理與數位營運韌性。
Chap 2 綠能行動—2.1 氣候變遷治理(TCFD)	SDG7(可負擔之潔淨能源)、SDG9(產業創新與基礎設施)、SDG13(氣候行動)：由董事會及高階管理階層監督氣候風險與機會，永續發展委員會協調環境永續、公司治理、經濟推行及業務單位推動氣候管理。

表六：SDGs永續發展目標索引表

永續報告書章節	對應之SDGs永續發展目標與2025年推動內容
Chap 2 綠能行動—2.2 能源資產韌性與電網儲能技術	SDG7(可負擔之潔淨能源)、SDG9(產業創新與基礎設施)、SDG11(永續城市與社區)、SDG13(氣候行動)：以光充儲整合為核心，建立太陽能發電、儲能調度、充電應用與能源管理服務能力，協助客戶提升能源安全、用電彈性及電網韌性。
Chap 2 綠能行動—2.3 太陽能發電與電力利用效率優化	SDG7(可負擔之潔淨能源)、SDG9(產業創新與基礎設施)、SDG12(負責任消費與生產)、SDG13(氣候行動)：持續關注高效率太陽能技術、模組品質、可靠度及認證能力，提升綠電效益、降低單位發電成本並促進低碳產品應用。
Chap 2 綠能行動—2.4 環境績效(氣、水、廢)	SDG6(淨水及衛生)、SDG7(可負擔之潔淨能源)、SDG12(負責任消費與生產)、SDG13(氣候行動)：持續推動溫室氣體盤查、能源管理、水資源管理與廢棄物管理，依ISO 14064-1:2018盤查資料與環境管理資料追蹤環境績效。
Chap 3 供應鏈管理—3.1 供應商管理政策與準則	SDG8(尊嚴就業與經濟成長)、SDG12(負責任消費與生產)、SDG16(和平、正義及健全制度)、SDG17(夥伴關係)：因應2025年轉型為光儲充系統整合服務商，供應商管理由原物料導向轉為設備供應與工程承攬管理，納入品質、履約、職安、ESG合規及永續管理。
Chap 3 供應鏈管理—3.2 低碳供應鏈管理與製程減碳	SDG9(產業創新與基礎設施)、SDG12(負責任消費與生產)、SDG13(氣候行動)、SDG17(夥伴關係)：優先選用具備環境或碳管理能力之供應商或合作夥伴，鼓勵供應商提供碳排數據或產品碳足跡資訊，推動低碳供應鏈合作。
Chap 3 供應鏈管理—3.3 衝突礦物追溯管理	SDG8(尊嚴就業與經濟成長)、SDG12(負責任消費與生產)、SDG16(和平、正義及健全制度)：隨儲能及電池相關業務發展，逐步強化電池、電子元件或原料等來源追溯，降低衝突礦物與高風險原材料使用風險。
Chap 3 供應鏈管理—3.4 供應鏈人權盡職調查	SDG5(性別平等)、SDG8(尊嚴就業與經濟成長)、SDG10(減少不平等)、SDG12(負責任消費與生產)、SDG16(和平、正義及健全制度)：透過供應商行為準則倡導人權原則，關注強迫勞動、童工、不當勞動條件與承攬商職業安全風險，並視情況溝通與追蹤改善。

表六：SDGs永續發展目標索引表

永續報告書章節	對應之SDGs永續發展目標與2025年推動內容
Chap 4 幸福職場—4.1 員工結構與勞資關係	SDG5 (性別平等)、SDG8 (尊嚴就業與經濟成長)、SDG10 (減少不平等)、SDG16 (和平、正義及健全制度)：揭露2025年人力資源結構，持續重視勞資溝通、員工福利、薪資公平、人權保障與穩定就業環境。
Chap 4 幸福職場—4.2 數位轉型人才開發與培育	SDG4 (優質教育)、SDG8 (尊嚴就業與經濟成長)、SDG9 (產業創新與基礎設施)：配合光儲充系統整合與數位轉型，強化員工AI技能、數位能力及跨領域人才培育，支援新產品、新技術與新服務模式。
Chap 4 幸福職場—4.3 多元包容與性別薪資平權	SDG5 (性別平等)、SDG8 (尊嚴就業與經濟成長)、SDG10 (減少不平等)：推動多元包容、性別平等與薪資公平，規劃揭露性別薪資差異分析，建立尊重與平等的職場環境。
Chap 4 幸福職場—4.4 職業安全衛生與員工福利	SDG3 (良好健康與福祉)、SDG8 (尊嚴就業與經濟成長)：落實安全衛生管理、健康促進與工作者保護，維持員工、供應商、承攬商及客戶等互動中的健康安全工作環境。
Chap 5 產品與社會—5.1 產品品質管理與安全	SDG7 (可負擔之潔淨能源)、SDG9 (產業創新與基礎設施)、SDG12 (負責任消費與生產)：以太陽能、儲能與充電整合方案之品質可靠度、生命週期保障及產品安全為核心，提升客戶信任與綠能產品價值。
Chap 5 產品與社會—5.2 客戶權益與滿意度調查	SDG9 (產業創新與基礎設施)、SDG12 (負責任消費與生產)、SDG16 (和平、正義及健全制度)：強化銷售服務、品質可靠度、技術服務、資訊安全及申訴處理程序，保障客戶權益並提升滿意度。
Chap 5 產品與社會—5.3 社會公益與社區共融	SDG1 (終結貧窮)、SDG4 (優質教育)、SDG10 (減少不平等)、SDG11 (永續城市與社區)、SDG17 (夥伴關係)：持續關注社會公益、社區共融及利害關係人連結，透過公益參與、溝通合作與社會關懷回應企業社會責任。

附錄5：永續揭露指標 - 光電業

依「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」的第四條第三項所要求，本公司應揭露應依產業別加強揭露永續指標「永續揭露指標光電業」，下表為2025年度揭露內容：

表七：永續揭露指標 - 光電業 (1/3)						
編號	指標	指標種類	衡量單位	代碼	2025年度揭露情形	備註
1	消耗能源總量、外購電力百分比及再生能源使用率	量化	十億焦耳(GJ)；百分比(%)	TC-ES-140a.1	公司已將能源管理、再生能源導入及電力資源提升納入環境永續小組職掌，持續追蹤用電量、能源密度、節能改善量及再生能源使用情形，並推動能源效率改善與節能措施。 2025年總能源消耗量為2,800.41GJ，其中外購電力使用量為521,480kWh，占總能源使用量67.04%；再生能源使用量為256,410 kWh，占總能源使用量32.96%。	
2	總取水量及總耗水量	量化	千立方公尺(m ³)	TC-ES-140a.1	2025年總取水量為2,942.4028公噸(約2.9424千立方公尺)，資料邊界涵蓋母公司及子公司太極越南，其中台灣據點1,244.4028公噸、越南據點1,698.0000公噸；高或極高水壓地區之取水量及耗水量占比，依各營運據點水資源條件進行評估。	
3	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	量化	公噸(t)；百分比(%)	TC-ES-150a.1	公司建立廢棄物管理體系，分別管理一般生活廢棄物、一般事業廢棄物及有害廢棄物，並與合法廢棄物清理業者合作。2025年度廢棄物總重量為8.716公噸，有害廢棄物為0.000公噸，非有害廢棄物為8.716公噸，廢棄物密集度為0.0975公噸／百萬元營業額。	

表七：永續揭露指標 - 光電業 (2/3)

編號	指標	指標種類	衡量單位	代碼	2025年度揭露情形	備註
4	說明職業災害類別、人數及比率	量化	比率(%);數量	TC-ES-320a.1	公司職業安全衛生管理以「污染防治、遵守法令、風險控制、節約能源、工業減廢、全員參與」為政策,並以「事故預防、確保安全、環境零污染、場域零職災」為目標。2025年職業安全衛生統計表列示職災人數0人、職災損失日數0日、失能傷害頻率(FR)0%、失能嚴重率(SR)及職業傷害死亡率皆為0%。	
5	產品生命週期管理之揭露:含報廢產品及電子廢棄物之重量以及再循環之百分比	量化	公噸(t);百分比(%)	TC-ES-410a.1	公司聚焦高效率模組、工商用儲能系統、智慧充電設備及能源管理應用,並透過設備節能、系統優化及產品能源效益提升,降低產品生命週期環境衝擊。公司針對事業廢棄物依特性分類與管制,將再利用視為優先處理方式,並鼓勵可回收資源分類。2025年度報廢產品、電子廢棄物重量及再循環百分比尚未量化。	
6	與使用關鍵材料相關的風險管理之描述	質化描述	不適用(n/a)	TC-ES-440a.1	2025年公司供應鏈結構由原物料供應導向轉為設備整合與工程服務導向,並以專案履約能力、工程安全及系統整合品質為核心。對電池、電子元件或原料供應商,公司逐步蒐集原材料相關資訊,並將衝突礦物、責任採購、供應鏈人權與低碳管理納入合作管理。公司亦針對關鍵設備供應商推動低碳供應鏈溝通,鼓勵節能製程與再生能源使用,以降低供應鏈環境風險。	

表七：永續揭露指標 - 光電業 (3/3)

編號	指標	指標種類	衡量單位	代碼	2025年度揭露情形	備註
7	因與反競爭行為條例相關的法律訴訟而造成的金錢損失總額	量化	報導貨幣	TC-ES-520a.1	2025年度發生之訴訟事件:0件;支付金額:0元。公司重大違反法規說明列示無違反法規條文、違反事由、裁處性質或裁處內容。2025年度因與反競爭行為相關法律訴訟造成之金錢損失總額為0元。	
8	依產品類別之主要產品產量	量化	依產品類型而不同	無特定代碼	2025年度公司持續由傳統太陽能電池製造,逐步轉向高效率模組整合、儲能系統應用、智慧充電設備及全方位能源系統解決方案。主要產品與服務包含高效率太陽能電池、模組整合、太陽能電站運營、工商用儲能系統、高功率直流快充、交流充電設備及智慧能源管理等 2025年度公司已無產品生產活動,故無主要產品產量可供揭露。	

ESG REPORT