



2023

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	03
總經理的話	06
2023年永續亮點	07

- 研發投入
- 2023 年底擬訂「風險管理辦法及程序」
於 2024/3/6 董事會通過
- 自家廠區建設再生能源系統

附錄

GRI檢索對照表	92
TCFD氣候相關	101
SASB對照表	102

01 企業永續 Sustainable development 08

1.1 永續發展執行方針	08
1.2 永續發展推行小組	09
1.3 公司組織、永續發展管理架構	11
1.4 永續發展政策(ESG)	12
1.5 鑑別利害關係人與重大主題	13
1.6 重大主題揭露	16
1.7 聯合國永續發展目標	17

02 公司治理 Corporate governance 18

2.1 公司治理與永續發展	18
2.2 誠信經營	28
2.3 風險管理	30
2.4 內稽內控制度	34
2.5 資訊安全	35

03 綠色經濟

Green Economy

39

- 3.1 經營績效 39
- 3.2 產品品質與安全 41
- 3.3 再生能源售電 48

05 幸福職場

Happiness Workplace

59

- 5.1 員工結構與參與 59
- 5.2 薪酬政策 63
- 5.3 安全、衛生與福祉 67
- 5.4 國際人權 74
- 5.5 員工多元化與平等機會 76

04 友善環境

environmentally friendly

53

- 4.1 氣候變遷 53
- 4.2 再生能源發展 55
- 4.3 ISO環境認證 55
- 4.4 能源管理 56
- 4.5 溫室氣體排放 57
- 4.6 水資源管理 57
- 4.7 廢棄物管理 58

06 社會共融

Inclusive Society

77

- 6.1 客戶關係 77
- 6.2 供應商管理 79
- 6.3 團體協約 82
- 6.4 社會公益 83

ABOUT



關於本報告

簡介

本報告書為太極能源科技股份有限公司發布之 2023《永續報告書》。內容詳述企業的永續發展願景及方針，以及我們於 2023 年所做的努力，作為邁向 2030 年永續發展目標的藍圖。

編制依據

此報告書內容架構參照全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, 簡稱 GRI) GRI 準則 2021 年版編制，亦參照 GRI 之通用準則 (Universal Standards) 中《GRI2: 一般揭露 2021》，同時使用《GRI3: 重大主題 2021》對正負面及潛在、實際衝擊進行重大議題鑑別與揭露；並遵循上市公司編製與申報永續報告書作業辦法、上市上櫃公司永續發展實務守則；同時參考氣候相關財務揭露建議書 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 架構、永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB)「太陽能科技業準則」以及經濟、環境、社會主題之準則，設定整體企業永續發展之中長期目標。(GRI1 GRI2 GRI3)

● 報告書範疇

此永續報告書範圍：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。

報告書資訊數據範疇：涵蓋公司治理財務、環境與社會面的表現。

財務面數據：涵蓋太極能源及其越南工廠

環境與社會面：涵蓋太極能源及部份越南工廠。

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。



● 揭露涵蓋邊界

對太極能源營運具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。

為便於表述，本報告書中的「太極能源」、「太極」、「我們」、「本公司」、「公司」均表示「太極能源科技股份有限公司」之實體 (GRI2 2-2)。

公司地址分別為：台灣台北市南港路 2 段 97 號 6 樓 / 台灣桃園市中壢區自強一路 5 號 (GRI2 2-1)

越南：越南河內市國威縣石室 - 國威工業區 B 廠。

2023 年永續報告書於 2024 年 8 月 2 日發行 報導期間：2023/1/1-2023/12/31，與財務年度期間一致；
今年尚未規畫外部第三方保證 / 確信 (GRI2 2-5)。

聯絡資訊 (GRI2 2-3)

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，歡迎與本公司視窗聯繫

公司地址：桃園市中壢區復興里中壢工業區自強一路 5 號

營業地址：臺北市南港區南港路二段 97 號 6 樓

公司官網：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 mail:beauty.yu@tainergy.com

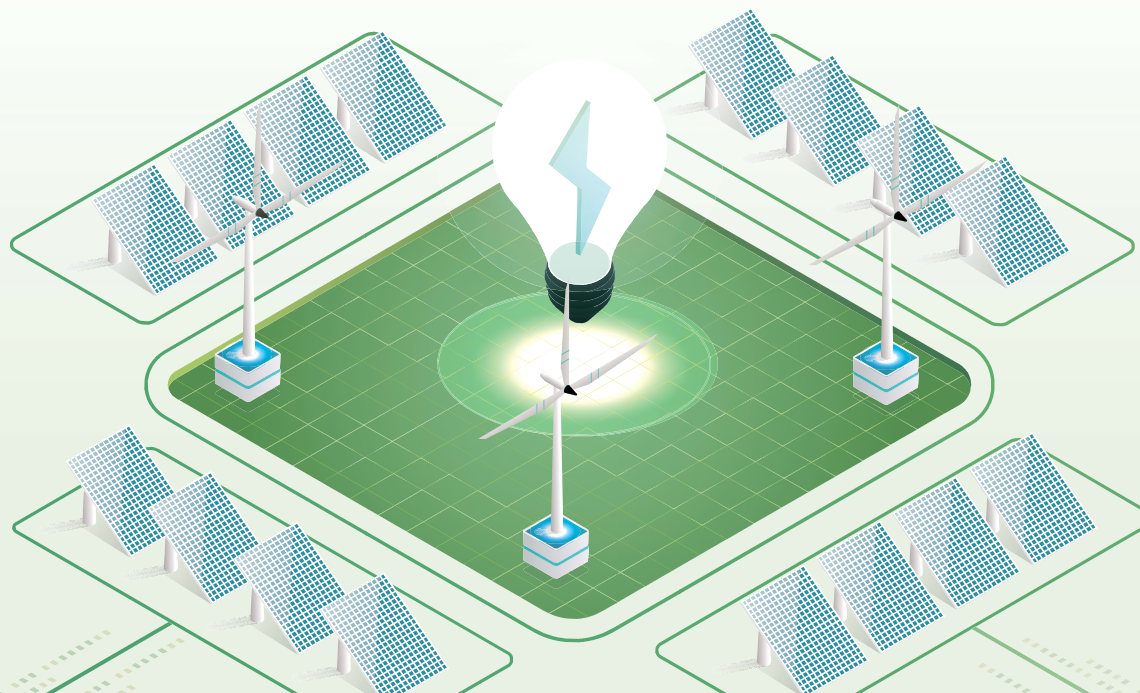
電話：02-2788-3798



公司簡介

太極能源董事長謝清福基於環境需求及為環保盡一份心力的使命感，於 2007 年投資成立太極能源科技股份有限公司，積極朝向太陽能產業發展，期能為了下一代著想，解決當前溫室氣體排放的污染及能源問題，依此理念進行綠色環保以造福人類。太極能源是專業的太陽能電池製造廠，身為地球的一份子，太極能源及全體員工相信，透過我們的努力和貢獻，我們的每一件產品都是在可靠且符合環保的情況下製造，我們運用先進的科技對製程中產生的各項廢棄物及污染加以防治，使資源得以節約與有效利用。這是我們對環境保護不斷努力的目標，盡到身為地球公民的責任。

公司名稱	太極能源科技股份有限公司
成立時間	2007 年 5 月 14 日
公司地址	桃園市中壢區復興里中壢工業區自強一路 5 號
董事長	謝清福
總經理	陳怡光
實收資本額	新台幣 22.5 億元
集團總人數	463(台灣+越南) (2023 年 12 月底)
主要產品與服務	全方位專業能源服務，包括太陽能電池、模組及相關系統之研究、設計、製造及銷售業務、太陽能电站運營等。
營運據點	臺北市南港辦公室、中壢辦公室及越南廠
2023 年營業額	新台幣 2,145,122 仟元((同財報合併營收)



太極能源科技股份有限公司
總經理

陳怡光



總經理的話

自我期許的企業文化

也是我們落實環境保護、社會責任、公司治理的主要方針。

誠信
Integrity
Thành Tín

當責
Accountability
Trọng Trách

創新
Innovation
Sáng Tạo

改善
Improvement
Cải Thiện

用善意鼓勵人性關懷

我們專注的產品是太陽能電池，不斷「創新」產品應用、持續「改善」生產製程，讓投入的設施設備極大化效益、長久化壽命，絕不浪費地球賜予我們的資源，是我們始終堅持的目標。我們的工廠、供應鏈、客戶從台灣到海外，遵守各項國際公約是我們經營的最低標準。與員工、供應商、客戶，「誠信」而正直地共享所創造的利益，「當責」而承擔地面對所發生的挑戰，用制度避免不當行為，用善意鼓勵人性關懷。

持續創新與改善，追求長期價值

我們的經營管理團隊優先從內部輪調晉升，長期耳濡目染，配合各相關主管機關的規範要求，了解公司「誠信」經營的原則，品質「改善」的產品承諾，在內部流程、學習與成長保持「創新」「改善」。我們的訂單以海外客戶為主，面對國際貿易及地緣政治的原物料採購規範、產地認定規範、進出口稅務規範，「誠信」而「當責」的自我要求，追求長期價值，避免短視近利，透明揭示財報與社會大眾。

2023 永續實績亮點

研發投入

太極能源本著產業需求，逐步擴大太陽能產業專業研發技術，我們不僅採購並導入高產能之自動化太陽能電池生產設備，提高資源使用效率，於最短時間內創造最佳良率及轉換效率，降低生產成本並達到產能最大化。為與世界先進之太陽能產業製程高效率同步，公司成立研發實驗室，將先進製程及雙面技術整合，逐步試產中，積極與國內外相關產業或學術單位進行資訊、技術和經驗交流，參與政府重要補助科技專案，建立合作夥伴關係。

2023 年底擬訂並通過「風險管理辦法及程序」

本公司依照臺灣證券交易所股份有限公司及財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心共同制定之「上市上櫃公司永續發展實務守則」及相關法令規定，訂定太極能源之永續發展實務守則，作為管理本公司對經濟、環境及社會風險之影響評估及管理。太極能源科技股份有限公司永續發展實務守則第 17 條，視公司營運狀況評估氣候變遷對企業現在及未來的潛在風險與機會，並採取相關之因應措施。我們於 2023 年底 12 月擬訂「風險管理辦法及程序」，並於 2024/3/6 董事會通過，並提前於 2024/2 試運作，並於每月月會上由各單位主管報告。

自家廠區建設再生能源系統

本公司生產製造之太陽能光電是客戶再生能源應用主要產品之一，為了給客戶更加優質的潔淨產品，我們也積極自家廠區發展再生能源系統規劃，融入研發和創新提高產品品質。公司於 2023 年發展企業再生能源使用，降低產品生產製造時所產生的二氧化碳外，也適時提供客戶使用太極產品時，一起邁向低碳製程目標，增加公司在太陽能產業的企業競爭力。



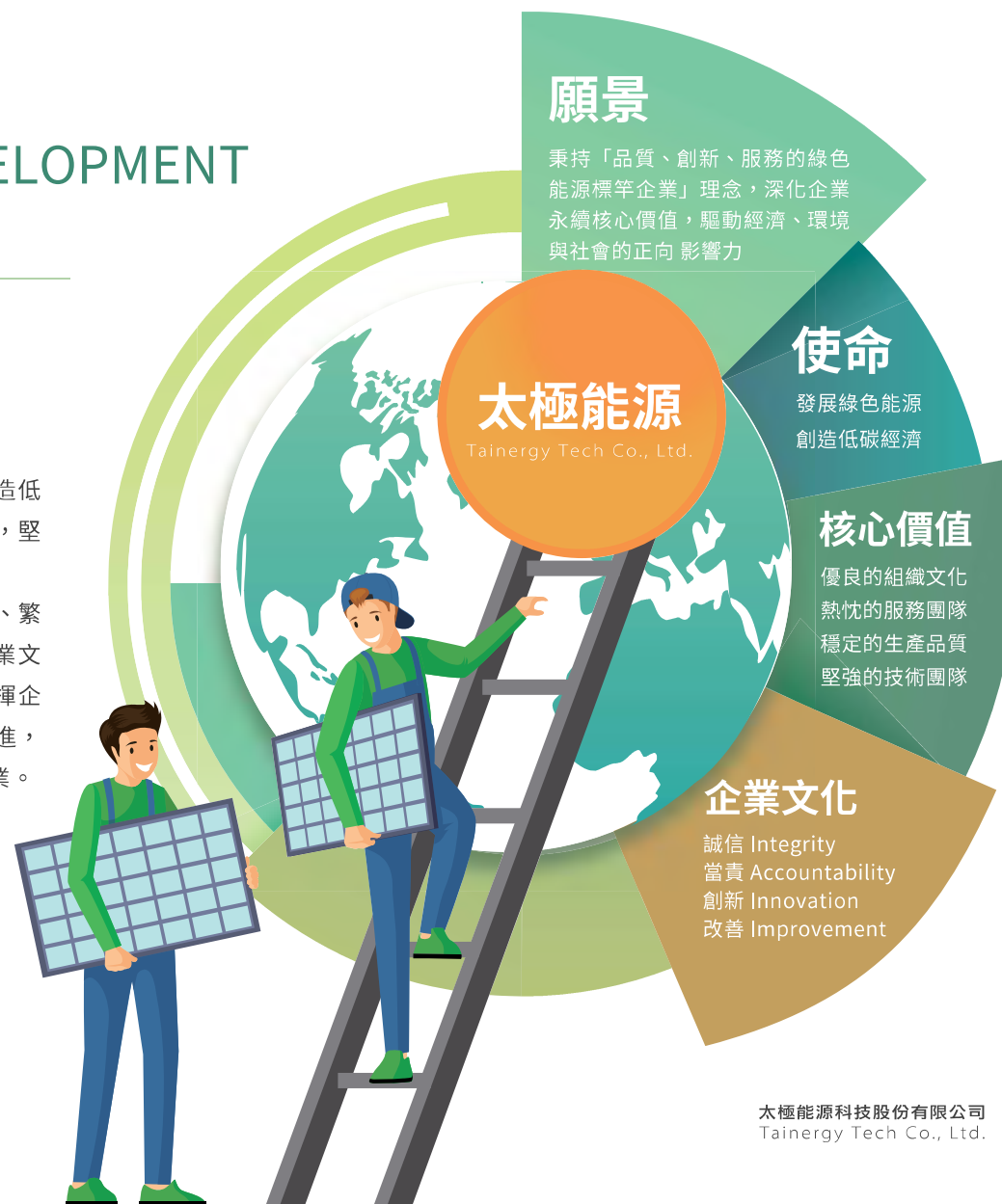
01 企業永續

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

1.1 永續發展策略與方針

太極能源成立以來，重視企業永續發展，為實踐本公司「發展綠色能源、創造低碳經濟」之使命；「成為品質、創新、服務的綠色能源標竿企業」之經營願景，堅持專注品質，以專業與制度化的生產管理，為公司奠定穩固的經濟根基。

創辦人暨相關經營團隊更是以「誠信經營，熱誠服務、技術第一，品質至上、繁榮公司，幸福員工」的核心價值，透過誠信、當責、創新、改善等優良的企業文化、搭配熱忱的服務團隊、穩定的生產品質、堅強的研發技術團隊，共同發揮企業之核心價值，履行專業技術與執行經驗，同時培育人才與傳授永續知識並進，提供優質的太陽光電產品品質，滿足客戶需求，成為太陽能源產能之國際標竿企業。



1.2 永續發展推行小組

太極能源在履行企業永續發展暨社會責任，除持續關注利害關係人權益，在追求獲利時，亦同步重視環境、社會與經濟相關之治理面向，持續提升企業永續之績效。



- 我們於 2022 年 12 月成立「永續發展推行小組」，簡稱 ESG 推行小組，其成員為各單位最高主管。
- 「永續發展推行小組」為公司內部最高層級的永續發展決策中心，該推行小組由董事長擔任最高負責人，由陳怡光總經理擔任召集人，與多位不同領域之成員共同檢視公司的核心營運能力，訂定中長期的永續發展計畫。
- ESG 推行小組依據企業環境面、社會面及經濟治理面，規劃各面向相關永續發展事務，制訂企業永續策略與願景，同時追蹤各面向之執行效能，每年定期向董事會報告。
- 「永續發展推行小組」（亦稱為 ESG 推行小組）下設有「公司治理小組」7 人、「環境永續小組」6 人、「社會責任小組」8 人及「經濟推行小組」9 人等跨單位小組，各小組由公司內各部門組織推派代表，包括人資、環安衛、業務、各專案負責人、採購等部門，組成公司永續治理架構，以推動企業永續發展相關工作與管理，實踐企業應負之社會責任；各推動小組設有主任，經由每月小組會議，辨識討論攸關公司營運與利害關係人所關注的永續議題，擬定對應策略與工作方針、編列各組織與永續發展相關預算、規劃並執行年度方案，負責執行永續策略目標方案，聚焦 ESG 議題並持續精進，確保永續發展策略充份落實於公司日常營運中。
- ESG 推行小組除持續關注與掌握國內外企業永續發展的趨勢外，亦提供全體同仁參與內外部教育訓練與研討活動安排，不斷培養同仁對於 ESG 永續觀念，每年至少召開兩次永續議題審查會議，推動公司永續核心計畫及執行成果，追蹤執行成效，並定期向 ESG 推行小組回報。
- 董事會每年聽取「永續發展推行小組」報告時，依據報告內容進行檢視策略調整或修正之可行性，並適時提供亦會提供專業意見。

1.2.1 ESG 推行小組工作職掌

公司治理小組	主要負責公司治理為核心，推動公司永續治理制度，促進董事會發揮職能，提升公司資訊揭露透明度，強化與利害關係人溝通管道，落實法令遵循，重視股東權益。
經濟推行小組	主要負責以經濟規模為目標，推動經濟績效，擴大範圍，新增營業產能，增加企業獲利，強化市場競爭力。
環境永續小組	主要負責以環境永續為目標，推動環境保護、節能減碳、生態永續等面向。
社會責任小組	主要負責以社會參與為目標，推動社會公益、慈善活動與關懷弱勢面向。

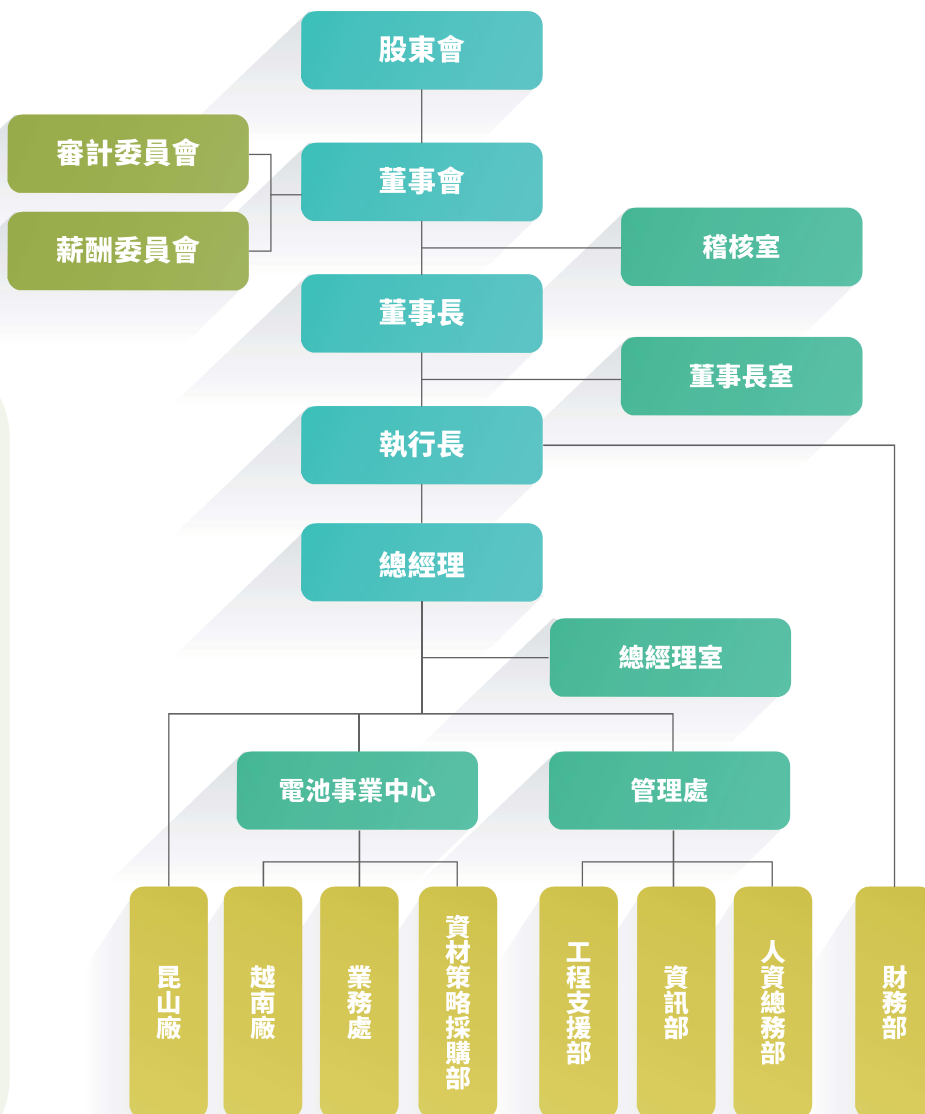
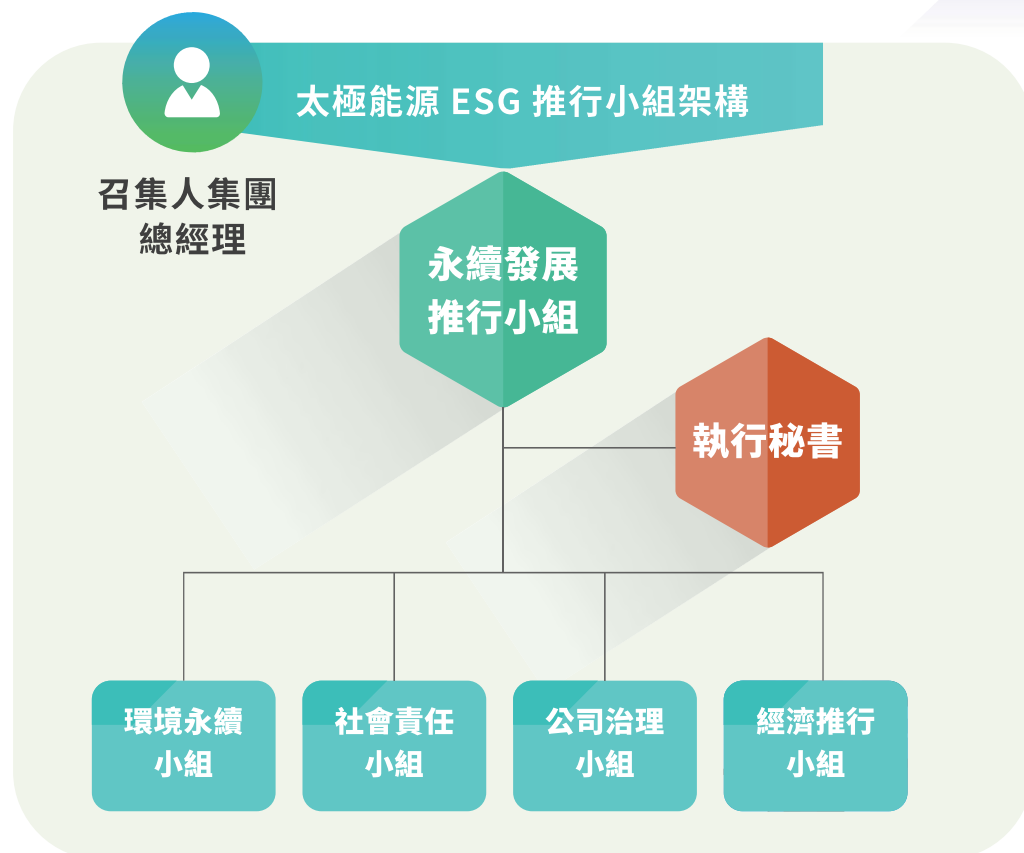
2023 年報告重點



1.3 公司組織、永續發展管理架構

公司組織架構

本公司組織架構為總公司、電池事業中心、昆山廠、越南廠、業務處、資材暨策略採購部及管理處。管理處下轄工程支援部、資訊部、人資總務部等，是品質、產銷、行政、技術、研發、策略研擬及子公司治理的統籌公司。



1.4 永續發展政策

為進一步落實企業永續目標，太極能源制定公司「ESG 永續發展政策」，透過 ESG 的核心治理原則，規劃永續策略，將公司商業脈絡及市場競爭範疇納入 ESG 指標，擬定短、中、長期目標，打造穩健、專業、安全、與綠色能源相關服務及產品，不斷精進公司在能源產業與研發創新產品，降低對社會與環境的衝擊，與利害關係人建立良好的溝通管道，打造減碳綠能、永續環保，共同創造乾淨的環境、和諧的社會及企業永續發展。

ESG 永續政策



愛護地球，永續環保

創新綠能，低碳經濟

創造價值，回饋社會

熱心公益，社會共融

1.5 鑑別利害關係人與重大主題



1.5.1 鑑別利害關係人

本報告書依據 AA1000 利害關係人議合標準 (Stakeholder Engagement Standard)，以「依賴程度」、「影響力」、「關注程度」、「責任」、「多元觀點」等五個面向作為標準，鑑別出六類主要的利害關係人，包括員工、股東 / 投資人、客戶、供應商 / 承包商、政府 / 主管機關、社區居民 / 非營利組織。公司透過多元途徑、廣泛地蒐集各利害關係人群體的關注焦點，即時整合到公司營運策略中，使公司營運更具有包容性和戰略性。

五大面向

依賴度

影響力

關注程度

責任

多元觀點

利害關係人鑑別排序表

員工 課級以上及一般員工 利害關係人 排序加總 20	客戶 1-10 月累計前 10 大 利害關係人 排序加總 17	供應商 / 承攬商 1-10 月排名前 10 大或佔比超過 5% 利害關係人 排序加總 17
政府 / 主管機關 上市主管機關 / 工業區 利害關係人 排序加總 12	股東 / 投資人 內部人法人、內部人兼集團股東 綜合考量 利害關係人 排序加總 11	社區居民 / 非營利組織 (課級以上及一般員工) 利害關係人 排序加總 10

1.5.2 鑑別重大主題

1.5.2.1 鑑別流程

本次重大議題評估係參考 GRI:2021 新版重大主題決定流程做法，由利害關係人將重大主題以關注程度及發生可能性作答，再由永續發展小組成員針對公司營運鑑別出正、負面實際與潛在影響。**流程說明右：**

1.5.2.2 重大主題、衝擊鑑別

本次之鑑別從太極能源核心商業活動範疇出發，蒐集國際產業趨勢及同業競爭因素參考，以 ESG 三大面向，鑑別出 31 項重大主題，同時邀請利害關係人針對各項關注議題作答，總計發放問卷為 174 份，回收實際有效問卷為 167 份，鑑別出利害關係人重視之重大主題，此重大主題結果，經太極能源高層主持會議與永續推動小組同仁共同討論針對公司之正負面衝擊影響。



鑑別流程

STEP 1

確認流程與範疇

確認重大主題揭露與報告編製邊界，依循 AA 1000 利害關係人議合標準與 GRI 報導原則，規劃重大主題鑑別流程。

STEP 2

建立溝通對象

經永續發展推動小組共同討論，確認與營運衝擊高度相關的六類利害關係人。包含：股東 / 投資人、員工、客戶、供應商 / 承攬商、政府 / 主管機關、社區居民 / 非營利組織。

STEP 3

彙整永續議題

依循 GRI 準則，並參考國際永續議題、太陽能產業價值鏈、國內外標竿同業、國際趨勢與風險，彙整出 ESG 三大永續面向與 31 項永續議題。

STEP 4

調查關注程度

藉由重大主題問卷及利害關係人與企業高層對於永續議題關注如嚴重程度、規模範圍、發生可能性等，進行重大性衝擊評估排序。

STEP 5

確認與檢視

分析各個議題對公司永續經營衝擊程度與利害關係人關注程度，鑑別出 17 項重大永續議題，提報永續發展推動小組核定後，繪製重大性矩陣圖。依據每一項重大議題的報導要求，進行資訊揭露。

1.5.3 各利害關係人關注之議題與溝通

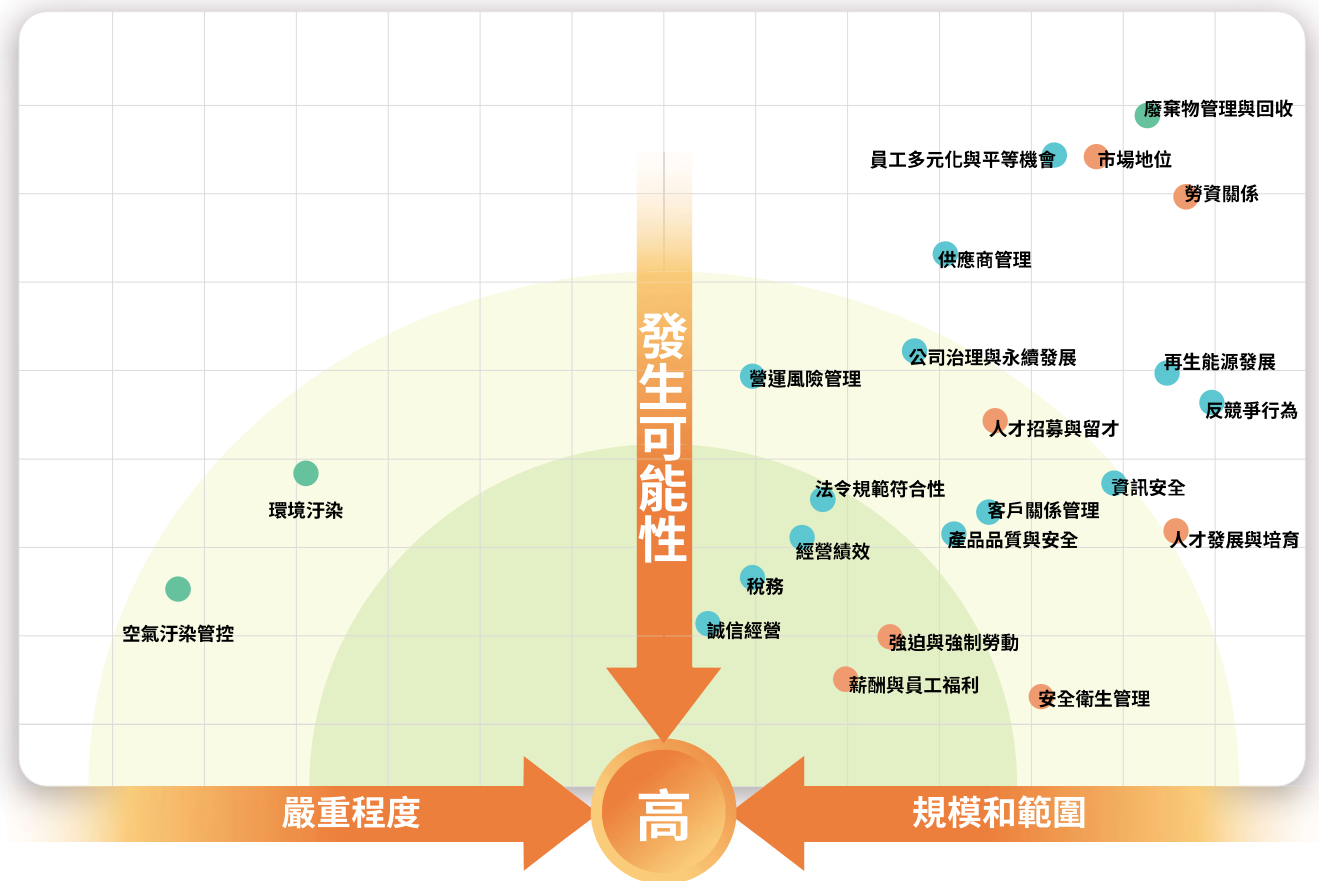
永續發展小組主動透過多元管道與利害關係人持續良性互動，讓關注太極能源公司之利害關係人能適時瞭解公司營運概況；同時亦能同步掌握利害關係人對公司的期待做出回應，公司每年向主要利害關係人溝通頻率說明如下。

	對公司之重要性	關注議題 (排序前五或前四)	溝通方式或頻率	溝通部門
員工	員工是企業永續營運的最大根基，公司能獲得員工向心力與支持，企業方能永續發展。	【安全衛生管理】 【薪酬與員工福利】 【稅務】 【強迫與強制勞動】 【法令規範符合性】	(1) 每月：臨廠醫師服務 (2) 公司信箱	台灣：古欣怡 / 梁芳嘉 越南：武紅蓮 / 阮氏海商
股東 / 投資人	保障投資人與股東權益及公平，落實公司治理，對投資對象持續關注與溝通強化資訊透明度。	【營運績效】 【誠信經營】 【稅務】 【營運風險管理】 【資訊安全】	一般股東 法人股東 (1) 股東服務專線 (02-2788- 3798 分機 355) 與電子郵件信箱 (beauty.yu@tai nergy.com) (2) 前月營收公告於公開資訊觀測站與公司網站 (每月)。 (3) 股東常會每年 第二季召開，結果公布於公開資訊觀測站 及企業網站。 (1) 股東服務專線 (02-2788-3798 分機 355) 與電子郵件信箱 (beauty.yu@tai nergy.com) (2) 預約拜訪、電話會議、視訊會議 接待國內外法人股東 (不定期) (3) 參加國內外券 商舉辦之投資人 說明會 (不定期)	台灣：余秀珍經理
客戶	客戶為太極能源創新研發的核心，時刻傾聽顧客的聲音，滿足客戶需求，與客戶發展長期互信的關係，持續提供顧客最優質的新能源品質與服務。	【資訊安全】 【產品品質與安全】 【環境汙染】 【誠信經營】 【經營績效】	(1) 客戶滿意度調查 (每年) (2) 提出市場品質回饋，促進廠內品質精進 (3) 新產品需求調查與品質機能展開 (不定期)	杜珍德 / 張中權
供應商 承攬商	為落實供應商管理，本公司攜手關鍵合作夥伴，共同承諾推動綠色產業，永續未來。	【誠信經營】 【資訊安全】 【反競爭行為】 【客戶關係管理】 【強迫與強制勞動】	拜會、互訪 (不定期) 市場訊息之交流與探討	洪曉婷 / 越南：武紅蓮 / 阮氏海商 (工會)
政府 主管機關	太極能源以誠信經營為最高指導原則。遵循當地政府機關之法令與要求	【誠信經營】 【資訊安全】 【營運績效】 【環境汙染】 【營運風險管理】	(1) 各類政策及法規之研商會、論壇、公聽會、訓練課程、非正式互訪 (不定期) (2) 參加主管機關舉辦之座談會、研討會、各項評鑑 (不定期)	台灣：余秀珍經理 越南：陳怡光總經理 / 武紅蓮 / 阮氏海商
社區居民 非營利組織	太極能源關注當地社區發展，期盼以企業力量實踐社會責任，與當地社區維持良好關係。	【資訊管理】 【安全衛生管理】 【法令規範符合性】 【人才招募與留才】	互訪與協商 (不定期)	台灣：余秀珍經理 越南：武紅蓮 / 阮氏海商

1.6 重大主題揭露

以下為 2023 年利害關係人關注之重大主題，經永續發展小組高和相關成員針對正負面之衝擊鑑別後之重大主題列表與矩陣圖。

重大議題	衝擊類型	關注排序
誠信經營	正面 (+)	4.92
稅務	正面 (+)	4.88
營運風險管理	正面 (+)	4.84
經營績效	正面 (+)	4.80
法令規範符合性	正面 (+)	4.73
薪酬與員工福利	正面 (+)	4.70
強迫與強制勞動	正面 (+)	4.68
環境汙染	負面 (+)	4.65
產品品質與安全服務	正面 (+)	4.63
公司治理與永續發展	正面 (+)	4.58
客戶關係管理	正面 (+)	4.58
人才招聘與留才	正面 (+)	4.53
安全衛生管理	正面 (+)	4.50
資訊安全	正面 (+)	4.50
供應商管理	正面 (+)	4.50
空氣汙染管控	負面 (+)	4.40
人才發展與培育	正面 (+)	4.40



關於本年度管理的重大主題之因應策略及作為將於後續章節揭露。



1.7 聯合國永續發展目標

UN SDGs (United Nations Sustainable Development Goals, 聯合國永續發展目標) 是聯合國在 2015 年發布的一系列 2016 至 2030 年的永續目標，目的是引領全球走向全人類更理想的未來。UN SDGs 共有 17 項目標，以下是太極能源永續重大議題逐步呼應聯合國之永續發展目標。

太極能源透過重大性分析流程，將重大議題與 SDGs 進行相關性連結，同步以 SDGs 目標進行整合與鑑別，列出本年度太極能源重大議題對應之 SDGs 永續發展指標，實質投入朝向 SDGs 的作為與目標，融合太極能源營運管理流程中，訂立企業永續目標並做出承諾與改善。

重大主題、目標與行動方案實際作為

重大主題 揭露篇章	重大議題實際作為	長期策略目標
公司治理	公司治理與永續發展 (董事會組成、多元化、專業背景、群體智識 (進修時數)、資訊安全) / 誠信經營 (道德行為規範、廉潔守則、利益衝突迴避、稅務) / 營運風險管理 / 內稽內控 / 資訊安全	4 優質教育 5 性別平等 10 減少不平等 16 和平與正義制度
綠色經濟	營運績效 / 產品品質與安全 / 再生能源售電	8 就業與經濟成長 9 工業、創新與基礎建設 12 責任消費與生產
友善環境	氣候變遷 / 再生能源發展 / 環境認證 / 能源管理 / 溫室氣體排放 / 水資源管理 / 廢棄物管理	7 可負擔能源 13 氣候行動 14 海洋生態 15 陸地生態
幸福職場	員工結構與參與 / 薪酬政策 / 安全、衛生與福祉 / 國際人權 / 員工多元化與公平機會	3 健康與福祉 4 優質教育 5 性別平等 10 減少不平等
社會共融	客戶關係管理 / 供應商管理 / 團體協約 / 社會公益	1 消除貧窮 2 消除飢餓 10 減少不平等 15 陸地生態 16 和平與正義制度 17 全球夥伴

02 公司治理

Corporate Governance

本公司之最高治理單位主席為董事會：董事長 / 審計委員會：審計委員會主席 / 永續發展小組 + 經營團隊：總經理。(GRI2-11)；公司治理事務指定由財務長 (兼公司治理主管) 負責督導，財務長具備公開發行公司從事財務、股務工作經驗達三年以上，提供董事執行業務所需的資料，協助董事了解最新法令修訂、維持董事與高階主管之溝通、協助安排與稽核及簽證會計師會面、依公司產業特性及董事學經歷擬定年度教育訓練計畫。

2.1 公司治理與永續發展

本公司為建立良好之公司治理制度，爰依「上市上櫃公司治理實務守則」訂定「太極能源科技股份有限公司公司治理實務守則」建置公司治理架構 (GRI2-9)；為實踐企業社會責任，並促成經濟、環境及社會之進步，以達永續發展之目標，爰參照臺灣證券交易所股份有限公司及財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心共同制定之「上市上櫃公司永續發展實務守則」及相關法令規定，訂定「太極能源科技股份有限公司永續發展實務守則」以管理本公司對經濟、環境及社會風險之影響。



2.1.1 董事會權責

本公司之董事會權責為指導公司策略、監督管理階層、對公司及股東負責，本公司之董事會對於公司推動永續發展目標時，需充分考量利害關係人之利益，提出永續發展使命或願景，制定永續發展政策、制度或相關管理方針。並包括下列事項：

01

將永續發展納入公司之營運活動與發展方向，並核定永續發展之具體推動計畫。

02

確保永續發展相關資訊揭露之即時性與正確性。

其公司治理制度之各項作業與安排，應確保董事會依照法令、公司章程之規定或股東會決議行使職權。

2.1.2 董事會專業多元化、獨立性

本公司提倡、尊重董事多元化政策，為強化公司治理並促進董事會組成與結構之健全發展，相信多元化方針有助提升公司整體表現。董事會成員之選任均以用人唯才為原則，具備跨產業領域之多元互補能力，包括：

1 基本組成（如：年齡、性別及國籍等）

2 具有產業經驗與相關技能（如：機械、電子、工程及財會等）

3 營業判斷

4 經營管理

5 領導決策與危機處理等能力

經營團隊：聘任時檢核其簡歷、面試、參考核查等，評估的目的是確保候選人擁有適當的專業技能、經驗和資格，並符合組織的價值觀和文化。



本公司董事會成員依公司法第 192 條之 1 候選人提名制度 (GRI2-10)，由股東會就董事候選人名單中選任；審計委員會/薪酬委員：依公司董事選舉辦法執行-提名/審查/選舉/公告。董事會每季至少召開一次，但遇有緊急情事時，得隨時召集之。

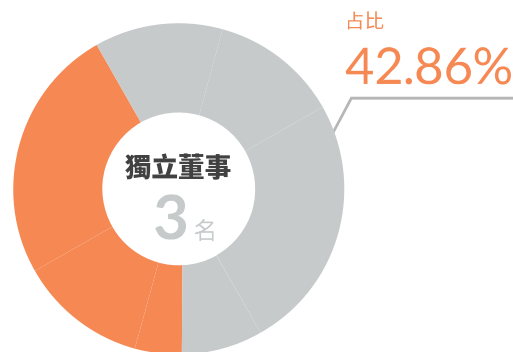
為強化公司治理並促進董事會組成與結構之健全發展，本公司於 112 年通過「公司治理實務守則」，其中第 24 條第 3 項「董事會成員多元化之政策」要求，董事會成員組成應考量多元化，除兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一外，並就本身運作、營運型態及發展需求以擬訂適當之多元化方針。宜包括但不限於以下二大面向之標準：

1 基本條件與價值：

性別、年齡、國籍及文化等，其中女性董事比率宜達董事席次三分之一。

2 專業知識與技能：

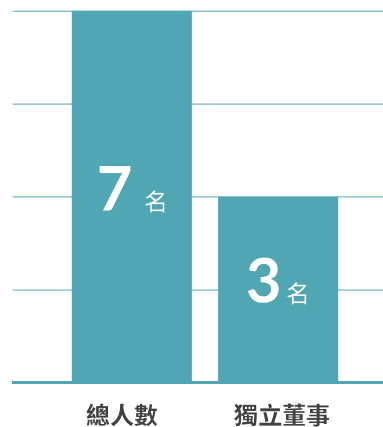
專業背景 (如法律、會計、產業、財務、行銷或科技)、專業技能及產業經歷等。



獨立董事均符合金融監督管理委員會證券期貨局有關獨立董事之規範，且各董事及獨立董事間無證券交易法第 26 條之 3 規定第 3 及第 4 項之情事，本公司董事會具獨立性，相關細節請參閱年報「董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露」。

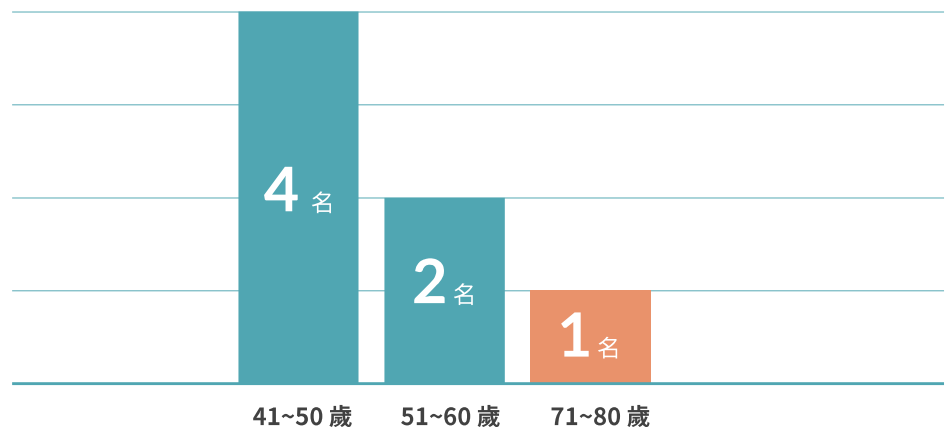
本公司現任董事會成員共 7 位，其中獨立董事 3 位，占比為 42.86%。

董事成員人數

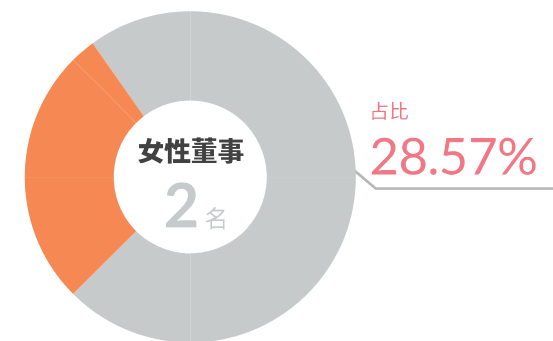


現任董事任期均為 3 年；成員皆為本國籍；董事成員年齡區間，計有 4 名董事年齡於 41~50 歲、2 名董事於 51~60 歲，以及 1 名董事於 71~80 歲。

董事成員年齡區間



本公司注重董事會組成之性別平等，本屆董事成員有 2 位女性成員 (含獨立董事)，女性董事占比 28.57%，未來仍持續致力於提升女性董事占比目標。



董事成員性別、年齡、任期、國籍、學經歷介紹，請參考下頁。

表:董事組成性別、年齡、任期、國籍、學經歷

董事會成員	職稱	性別	年齡	任期	國籍 (註冊地)	學歷 (或專業) 背景
廣運機械工程 (股) 公司	法人董事	N/A	N/A	111/6/23-114/6/22	中華民國	N/A
謝清福	法人董事代表	男	71~80	111/6/23-114/6/22	法人董事	國立政治大學 EMBA (註 1)
沈麗娟	法人董事代表	女	51~60	111/6/23-114/6/22	法人董事	國立台北大學 EMBA 廣運機械工程 (股) 公司 會計人員、秘書、課長、管理部副理、經理、協理、營管中心副總、營管中心總經理
謝明智	董事	男	41~50	111/6/23-114/6/22	法人董事	Chrischurch Polytechnic Institute of Technology- 資訊 廣運機械工程 (股) 公司副理、經理、協理 廣運機電 (蘇州) 有限公司副理、協理、副總經理
陳建良	董事	男	41~50	111/6/23-114/6/22	法人董事	國立政治大學經營管理碩士 澳洲昆士蘭科技大學企業管理及人力資源系
閻耀榮	獨立董事	男	51~60	111/6/23-114/6/22	法人董事	國立政治大學經營管理碩士 新加坡豐隆 / 千禧國際酒店集團台灣區執行副總經理 午陽企業集團 & 威達雲端電訊 (股) 公司幕僚長兼發言人 太平洋證券 (股) 公司總經理室協理
王家祥	獨立董事	男	41~50	111/6/23-114/6/22	法人董事	Gardner Webb University 會計碩士 國立政治大學經營管理碩士 美國德拉瓦州會計師 中華民國會計師 安侯建業聯合會計師事務所主任 敬業聯合會計師事務所協理 國富浩華聯合會計師事務所協理
葉馥菱	獨立董事	女	41~50	111/6/23-114/6/22	法人董事	University of Pittsburgh MBA University of Pennsylvania 都市 計劃系碩士 科納光通 (股) 公司投資人關係經理 / 代理發言人 增你強 (股) 公司董事長特助 華碩電腦 (股) 公司業務經理 環宇投資 (股) 公司研究員 巧醫生技 (股) 公司法人董事長 創新工業技術移轉 (股) 公司副總經理松霖投資 (股) 公司董事

註 1:1. 龍子工業 (股) 公司董事長 2. 順晟投資 (股) 公司董事長 3. 順眾投資 (股) 公司董事長 4. 廣運機械工程 (股) 公司董事長 5. 太極能源科技 (昆山) 有限公司董事長兼總經理 6. 廣運機電 (蘇州) 有限公司董事長 7. 廣運科技 (蘇州) 有限公司董事長 8. 廣運國際控股 (英屬維京群島) 有限公司董事長 9. 廣運通訊控股 (英屬維京群島) 有限公司董事長 10. 太極科技控股 (薩摩亞) 有限公司董事長 11. 廣運越南有限責任公司董事長 12. 順眾資產管理 (股) 公司董事長 13. 明宣開發 (股) 公司董事長 14. 承峰資產管理 (股) 公司董事長 15. 金運科技 (股) 公司董事長兼總經理 16. 唯新投資 (股) 公司董事長 17. 廣運自動化工程 (昆山) 有限公司董事長 18. 昆山昆伏電子材料有限公司董事長兼總經理 19. 明宣投資 (股) 公司董事長 20. 蘇州廣奕置業開發有限公司董事長兼總經理 21. 盛新材料科技 (股) 公司法人董事代表人。

2.1.3 董事會成員全體智識

謝清福董事長、沈麗娟董事、謝明智董事擁有機械與工程領域之相關經驗；陳建良董事、闕耀榮獨立董事及王家祥獨立董事擅長財務與金融；闕耀榮獨立董事長於飯店經營事務；及葉馥菱獨立董事曾任生技公司董事長；而王家祥獨立董事更是具備會計師資格及財務方面的專業能力並有實際執業、管理及教學等經驗。

全體董事成員備有以下八項專業能力：



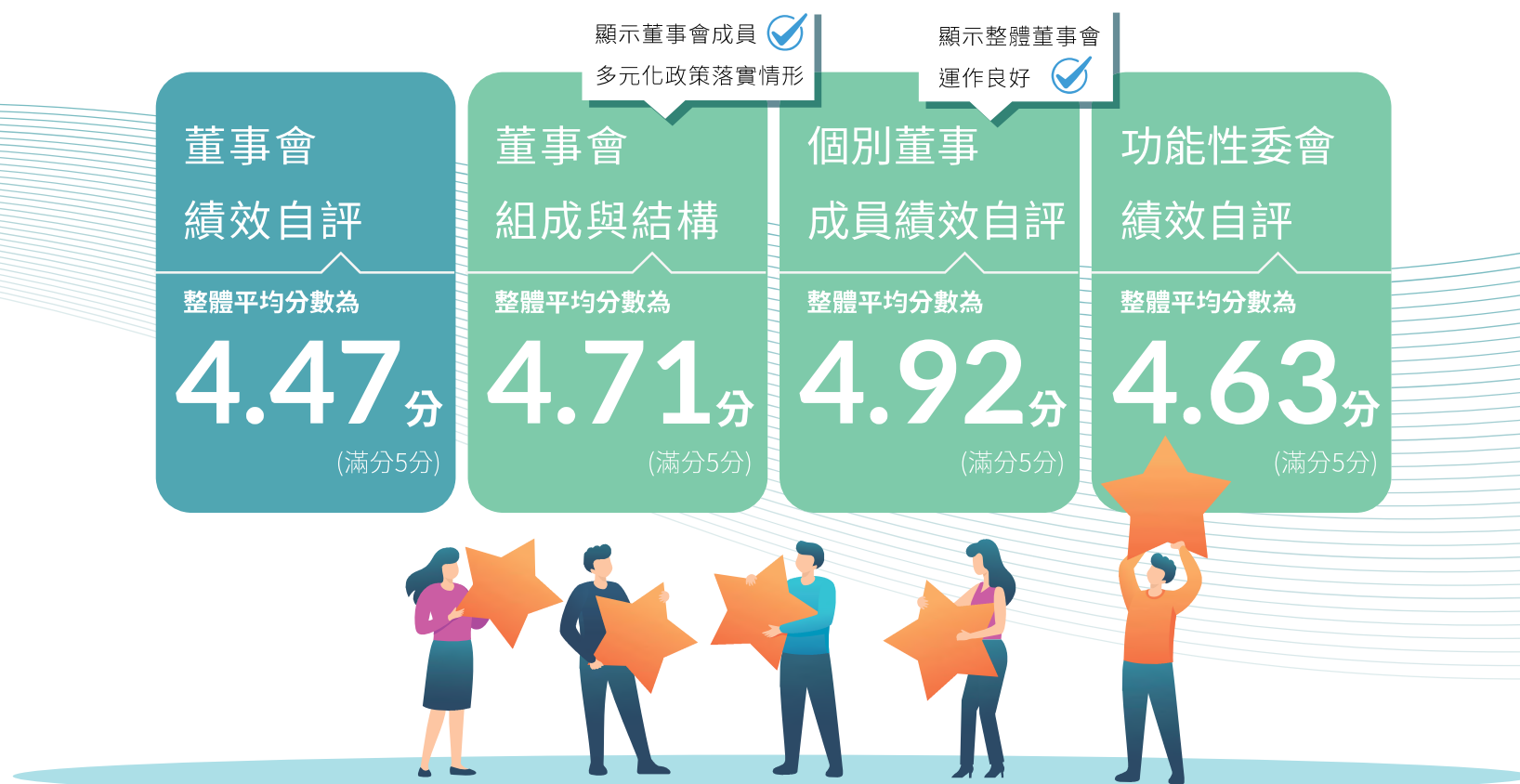
董事會全體智識

每年固定安排 **6** 小時之董事持續進修課程
定期法規宣導 / 相關產業訊息 (GRI2 2-17)

2.1.4 董事會績效評估 (GRI 2-2-18)

董事會成員係依 108 年 11 月公司通過之董事績效評估辦法，執行每一年度的績效評估作業。內部董事會績效評估每年執行一次，於隔年第一季定期辦理董事自評並檢討評估結果；外部董事會績效評估則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一次，並於年度結束時執行當年度績效評估。

2023 年董事成員績效評估流程及執行：本公司已完成民國 112 年度董事會 / 個別董事成員 / 功能性委員會（包括審計委員會及薪資報酬委員會）自我評鑑，並提送民國 113 年第 1 季董事會報告，作為檢討及改進依據。**下頁為 2023 年董事會績效評估**



評估週期

每年執行 1 次內部評估

評估期間

112/1/1- 112/12/31

評估範圍

董事會、個別董事成員及
功能性委員會之績效評估

評估方式

本公司於民國 112 年度董事會評鑑及董事自我評鑑業於民國 112 年底前，以問券辦理評估執行。本公司於民國 113 年 03 月 06 日向董事會報告。

評估內容

一、董事會績效評估之衡量項目

含括下列五大面向：

1. 對公司營運之參與程度。
2. 提升董事會決策品質。
3. 董事會組成與結構。
4. 董事的選任及持續進修。
5. 內部控制。

二、個別董事成員（自我或同儕）

績效評估之衡量項目含括下列六大面向：

1. 公司目標與任務之掌握。
2. 董事職責認知。
3. 對公司營運之參與程度。
4. 內部關係經營與溝通。
5. 董事之專業及持續進修。
6. 內部控制。

三、功能性委員會績效評估之衡量項目

含括下列五大面向：

1. 對公司營運之參與程度。
2. 功能性委員會職責認知。
3. 提升功能性委員會決策品質。
4. 功能性委員會組成及成員選任。
5. 內部控制。

評估週期

每 3 年執行 1 次外部評估

評估期間

110/1/1 - 110/12/31

評估範圍

董事會之組成、指導、授權、監督、溝通與自律，
以及內部控制及風險管理

評估方式

本公司於民國 110 年度董事會評鑑及董事自我評鑑業於民國 110 年底前，已委請外部專業獨立機構「台灣投資人關係協會」實地訪查，評鑑委員：郭宗霖、姚文鈞、蘇維國辦理評估執行，該機構及執行專家與本公司無業務往來具備獨立性。本公司於民國 111 年 3 月 16 日向董事會報告。

評估內容

外部專家建議事項如下：

1. 建議制定「公司治理實務守則」。
2. 規劃增設獨立董事一席。
3. 建議提前寄發董事會會議資料。
4. 建立制度引領新任董事快速了解公司。
5. 建立多向溝通管道，強化利害關係人之互動與經營。
6. 建議設置永續發展之功能性委員會。
7. 善盡企業社會責任，規劃編製企業永續報告書。
8. 規劃董事會成員進修 ESG 相關課程。
9. ESG 議題可融入董事會策略討論，並定期回報執行情形。

本公司改善執行情形：

本公司於 112 年推展企業永續發展，
已逐步改善上述建議。



2.1.5 審計委員會組成及權責

本公司審計委員會由 3 名獨立董事組成，旨在協助董事會履行其監督公司在執行有關會計、稽核、財務報導流程，以及財務控制上的品質和誠信度。每年定期進行審計委員會之內部績效評估，112 年舉行 4 次審計委員會會議。

審議主要事項如下

- 1 財務報表稽核及會計政策與程序
- 2 內部控制制度暨相關之政策與程序
- 3 重大之資產或衍生性商品交易
- 4 重大資金貸與背書或保證
- 5 募集或發行有價證券
- 6 衍生性金融商品及現金投資情形
- 7 法規遵循
- 8 公司風險管理
- 9 簽證會計師資歷、獨立性及績效評量
- 10 簽證會計師之委任、解任或報酬
- 11 審計委員會職責履行情形

審閱財務報告

董事會造具本公司 112 年度營業報告書、財務報表及虧損撥補案等，其中財務報表業經委託勤業眾信聯合會計師事務所查核完竣，並出具查核報告。上述營業報告書、財務報表及虧損撥補案議案經本審計委員會查核，認為尚無不合。

評估內部控制系統之有效性

審計委員會評估公司內部控制系統的政策和程序（包括財務、營運、風險管理、資訊安全、外包、法令遵循等控制措施）有效性，並審查了公司稽核部門和簽證會計師，以及管理層的定期報告，包括風險管理與法令遵循。參考 102 年 The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) 發布之內部控制制度 - 內部控制的整合性架構 (Internal Control — Integrated Framework)，審計委員會認為公司的風險管理和內部控制系統是有效的，公司已採用必要的控制機制來監督並糾正違規行為。

委任簽證會計師

審計委員會被賦予監督簽證會計師事務所獨立性之職責，確保財務報表的公正性。一般而言，除稅務相關服務或特別核准的項目外，簽證會計師事務所不得提供本公司其他服務。簽證會計師事務所提供的所有服務必需得到審計委員會的核准。為確保簽證會計師事務所的獨立性，審計委員會係參照會計師法第 47 條及會計師職業道德規範公報第 10 號「正直、公正客觀及獨立性」之內容制定獨立性評估表，就會計師之獨立性、專業性及適任性評估，評估是否與本公司互為關係人、互有業務或財務利益關係等項目。112 年 03 月 08 日審計委員會及董事會審議並通過勤業眾信聯合會計師事務所池瑞全會計師及李麗鳳會計師均符合獨立性評估標準，足堪擔任本公司財務及稅務簽證會計師。

113 年

審計委員會
績效自評

整體平均分數為

4.63 分 (滿分 5 分)

其中「對公司營運之參與程度」

5 分 (滿分 5 分)

有關本委員會會議召開情形及每位委員的出席率，請參考本公司股東會年報。

2.1.6 薪酬委員會設置與權責

本公司依規定於 100 年 8 月 19 日董事會決議設置薪酬委員會，本委員會其人數不得少於三人，由董事會決議委任之，委員中至少一人為獨立董事，並由獨立董事擔任召集人。

本公司薪酬委員會由全體三位獨立董事組成其應以善良管理人之注意，忠實履行下列職責：

- 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、標準與結構。
- 2 定期評估董事及經理人之薪資報酬。

本委員會履行前項職權時，應依下列原則為之：

- 1 董事及經理人之績效評估及薪資報酬應參考同業通常水準支給情形，並考量與個人表現、公司經營績效及未來風險之關連合理性。
- 2 不應引導董事及經理人為追求薪資報酬而從事逾越公司風險胃納之行為。
- 3 針對董事及高階經理人短期績效發放紅利之比例及部分變動薪資報酬支付時間應考量行業特性及公司業務性質予以決定。

前二項所稱之薪資報酬，包括現金報酬、認股權、分紅入股、退休福利或離職給、各項津貼及其他具有實質獎勵之措施。子公司之董事及經理人薪資報酬事項如依子公司分層負責決行事項須經母公司董事會核定者，應先請母公司之薪資報酬委員會提出建議後，再提交董事會討論。薪酬委員會以獨立公正角度為公司建立與績效連結的薪酬制度，忠實履行董事會所賦予之職權，定期提出薪酬制度方案或建議，提交董事會討論與決議。

2023 年 薪資報酬委員會績效自評

整體平均分數為

4.63 分 (滿分 5 分)

其中「對公司營運之參與程度」

5 分 (滿分 5 分)

有關本委員會會議召開情形及每位委員的出席率，請參考本公司股東會年報。



2.1.6.1 薪酬政策與流程 (GRI2-19) (GRI2-20)

本公司薪酬決定流程設有 " 薪酬委員會 " 協助董事會，評估與監督公司整體薪酬政策，評估與核定董事（含董事長及副董事長，不含獨立董事）、經理人之薪酬水準；董事會另訂太極董事酬金發放辦法及公司章程之董事酬金會參酌貢獻度、出席率等因素 ... 發放標準。

越南工資政策依據 2019 年勞動法第六章工資規定如下：

最低工資標準；薪資由勞資雙方協商，但不得低於最低標準；各項職級與年資薪資標準等。

越南薪資政策如下

- 政府第 30/2022/ND-CP 號法令規定的地區最低工資自 2022 年 7 月 1 日起生效。Vietnergy 屬於區域 1，因此目前的最低工資為 4,680,000 越南盾；預計 2024 年 7 月 1 日起，地區最低工資標準調整調高 6%（一般國家每年調整一次薪資）
- 當國家有調整地區最低工資標準的資訊時，企業將依照國家規定進行調整。
- 員工薪資由雙方協商決定，不得低於地區最低工資標準。
- 目前的薪資結構包括：基本工資（地區最低工資）+ 獎金（績效獎金，組長獎金，站別獎金、出勤獎金 ...）+ 其他津貼。
- 公司根據職稱和年資為員工制定薪資標準。每個職稱等級與基本薪資相差 5%，每個年資等級相隔 2 年，每個等級相差 5%。
- 招募人員時，部門主管和經理將根據上述薪資範圍協商薪資。
- 試用期結束（管理職試用期間最長 6 個月）公司將依工作效率狀況調整薪資。



2.2 誠信經營

太極能源誠信經營守則第 4 條：應遵守公司法、證券交易法、商業會計法、政治獻金法、貪污治罪條例、政府採購法、公職人員利益衝突迴避法、上市上櫃相關規章或其他商業行為有關法令，以作為落實誠信經營之基本前提。

公司誠信經營守則上即要求本公司之董事、經理人、受僱人、受任人或具有實質控制能力者，應本於誠信經營原則，以公平與透明之方式進行商業活動，不得做出任何違反誠信、不法或違背受託義務等不誠信行為，以獲得或維持利益，若任何決策或交易有涉及自身利益衝突情形，基於利益迴避原則，董事及決策經理人不得參與表決，在企業誠信經營與道德規範管理機制，董事、經理人及所有員工，均需致力保持高度的職業道德，確保誠信經營與法令遵循之落實；並依「誠信經營作業程序及行為指南」第 5 條，設置誠信經營推動單位，由管理部兼任企業誠信經營政策與防範方案之制定及監督執行單位，每年向董事會報告執行情形，且依法於公開資訊觀測站即時公告及更新相關資訊。

為落實企業誠信經營政策，導引本公司董事及經理人之行為符合道德標準，公司仍會定期宣導「廉潔政策」，不收受供應商任何形式之饋贈。專設【違反從業道德行為舉報】系統（道德行為規範重點請參考下節）。並依太極能源制定「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」作業，確保檢舉人及相對人之合法權益。

太極能源道德行為準則規範，係為導引本公司董事及經理人之行為符合道德標準，並使公司之利害關係人更加瞭解公司道德標準，爰訂定本準則，以資遵循。其行為重要準則為防止利益衝突、避免圖私利、公平交易、保護並適當使用公司資產、遵行法令規章、鼓勵呈報任何非法或違反道德行為準則之行為。

利益迴避原則項目也規範規範董事、經理人及其他出席或列席董事會之利害關係人，對董事會所列議案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。倘恐有害於公司利益時，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。相關議事管理，稽核處亦年度依相應規程進行遵行查檢，無違規情形。董事們均高度自律，議案若涉有自身利害，均已落實迴避並書面記錄之。



員工陳述管道



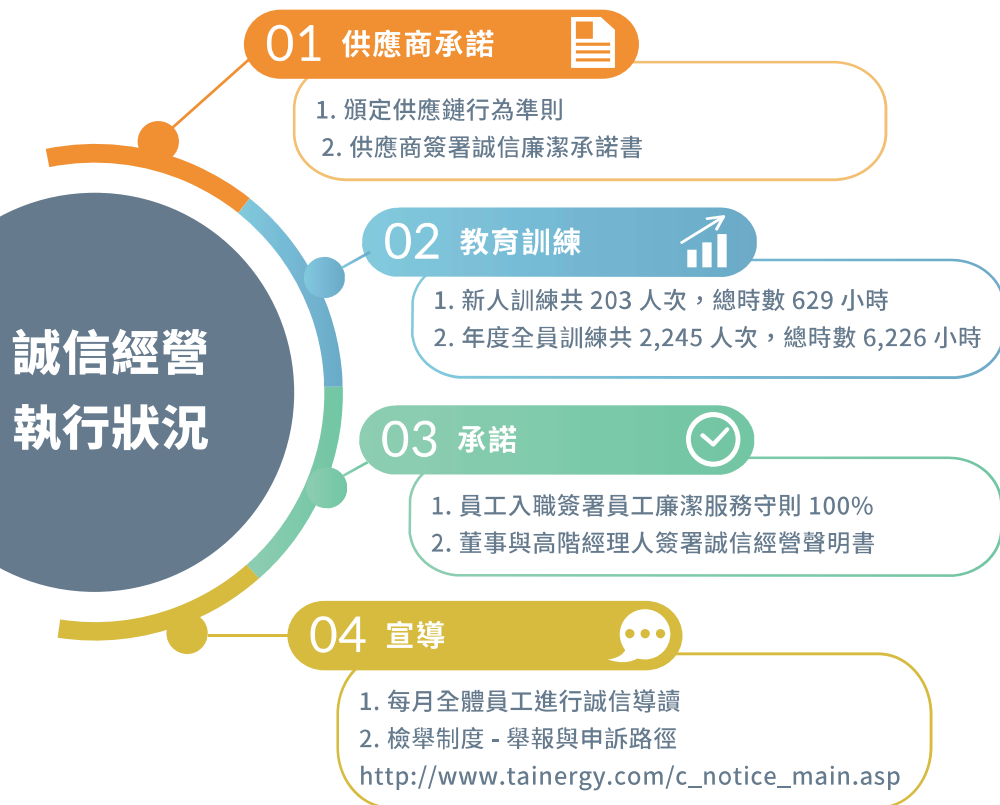
新進人員簽訂勞動契約時，亦要求員工不得從事任何違法商業行為等承諾，並制定「檢舉非法、不道德、不誠信行為案件之處理辦法」。若同仁或其他利害關係人發現任何不法之情事，可透過以下管道反映意見與舉報。

員工陳述管道（電話 03-4555807，申訴路徑 http://www.tainergy.com/c_notice_main.asp）

2023年度誠信經營執行

本公司設置「企業永續發展推行小組」並下設「公司治理小組」，負責推動本集團誠信經營、反貪腐、反賄賂及法令遵循等公司治理事宜，並每年向本公司董事會報告其執行情形。本公司「誠信經營守則」經審計委員會及董事會通過後施行。本公司董事會係盡善良管理人之注意義務，監督公司防止不誠信行為，以確保誠信經營政策之落實。

2023 年誠信經營執行狀況如下表：



2023 年公司高層(誠信經營聲明書)及員工(廉潔服務守則)簽署

年份	聲明書%	廉潔服務%	差異說明
2022	100%	100%	無
2023	100%	100%	無

在稅務治理方面，太極能源落實稅務治理，採取穩健的稅務管理政策。嚴格遵循主管機關之規範，秉持誠信透明的態度與落實常規交易原則，不以任何稅務結構調整或避稅天堂等方式進行稅務避稅規劃，並於公司財務報告申報書中，詳細揭露稅務資訊給予利害關係人，以落實資訊透明度。

本公司之重大交易及決策均依據臺灣當地租稅法規及租稅協定進行規劃，並定期確認其日常交易均符合當地稅法規範。

當主管機關之稅務法令與規範變更時，亦將重新檢視稅務政策以確保本公司 100% 遵循法規。本公司財務部門為稅務治理負責單位，負責稅務治理業務，並遵循內部控制流程，執行識別、評估和管理源自法規變更及其營運活動產生的稅收風險，對風險進行適當衡量、管理與控制。

公司董事會亦委託審計委員監督公司執行有關會計、稽核、財務報導流程及財務控制上的品質和誠信度，定期審查包括會計政策與程式、內部控制制度、法律遵循、企業風險管理等重大事項，稅務相關規範與資訊的揭露 遵循亦包含在其中，公司致力尋求完善稅務風險管理，資訊充分透明化及遵循法規；租稅決策經內部具備適切資格及經驗之專業團隊及外部財務會計專家共同參與；依規定按時申報並繳納稅捐，並符合法令揭露要求，即時回應稽徵機關之問題及提供所需之完整稅務資料。

2.3 風險管理

本公司依照臺灣證券交易所股份有限公司及財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心共同制定之「上市上櫃公司 永續發展實務守則」及相關法令規定，訂定太極能源之永續發展實務守則，作為管理本公司對經濟、環境及社會 風險之影響評估及管理。太極能源科技股份有限公司永續發展實務守則第 17 條，視公司營運狀況評估氣候變遷對 企業現在及未來的潛在風險與機會，並採取相關之因應措施。



2023 年本公司各類型風險列表

營運風險



潛在風險 → 因應策略

國際法規	關注法規調整
研發技術	專業人才招聘
能源短缺	再生能源發展
客戶行為轉變	滿意度調查 擴大或分散市場
地緣環境	當地人才培育

財務風險



潛在風險 → 因應策略

稅務	財稅規劃
招募成本	專業人才招聘
原物料成本	永續採購
匯率/利率變動	關注、必要時調整 持有外幣資產

社會風險



潛在風險 → 因應策略

供應商評估	教育訓練
人力招募困難	調整福利薪資
生產力下降	和諧勞資關係
產品品質	產品認證
傳染性疾病	宣導、代理人

治理風險



潛在風險 → 因應策略

股東權益	經營績效
法規變動	監控並遵守
氣候變遷	風險鑑別
供應商管理	稽核、督導、評鑑

擬訂風險管理辦法及程序

太極能源於 2023 年底 12 月擬訂「風險管理辦法及程序」，並於 2024/3/6 董事會通過，提前於 2024/2 試運作，並於每月月會上由各單位主管報告。

各部門 / 層級	報告期間	報告類型	評估範圍
課級主管	每半年 報告一次	合併於 工作報告進行	部門工作層級
理級主管	每半年 報告一次	合併於 工作報告進行	市況變化層級
	每月 報告一次	合併於 業務會議進行	部門發展層級
處級(含)以上 主管	每半年 報告一次	合併於 工作報告進行	公司戰略
	每月 報告一次	合併於 業務會議進行	戰術層級 市況變化層級
理級(含)以上 主管	每週業務會議	合併於 業務會議進行	隨時提出 重大變化/事項

法規遵循

越南太極為擔保企業永續發展，降低全球氣候變化造成之可能營運風險，嚴格遵循越南當地三項法律依據，制定越南太極「預防及應變氣候變化措施」重大準則。其依據法規列表如下，相關預防及應變氣候變化措施重大準則 同步揭露說明於後。

越南太極「預防及應變氣候變化措施」重大準則依據法規



01

17/11/2020 日 72/2020/QH14 號的環保法

02

07/01/2022 日 06/2022ND/CP 號法令有關
減少溫室氣體排放及保護臭氧層的法規

03

07/01/2022 日 01/2022/TT-BTNMT 號通函有關
執行應變氣候變化環保法的規定

04

越南政府於 2022 年在 COP26 會議上
承諾於 2050 年越南淨排放歸零

越南太極「預防及應變氣候變化措施」重大準則

1 影響評估

確認並評估公司經營活動影響到氣候變化的事項：

如測量公司產出的碳排，確認公司能源消耗率，對環境潛能的影響包括生物多樣性，水環境，土壤環境和空氣環境的影響。

2 設定減碳目標

根據評估結果設定減碳目標。且此目標要符合政府以及國際有關氣候變化的共同目標，建立具體的行動計劃以實現減碳目標。為逐步實現減排目標，公司以最優化生產流程和技術，節省使用資源，使用再生能源，加強能源使用效率，合理管理廢棄物。同時加強對同仁環境管理的知識和減少排放工作養成培訓及宣導。

3 管理供應鏈

研究與選擇承諾執行環境永續的供應鏈，以下為當地供應鏈合作評選機制。

- 優先與有環境管理標準，使用再生能源以及減少碳排的供應商合作。
- 減少運輸距離，優化負載以及使用環保交通工具 優化供應鏈之運輸。
- 使用有效的存儲方法，減少庫存需求，相對減少排放量和能源消耗。
- 促進供應鏈的環保意識，鼓勵合作夥伴進行永續各種行動並分享訊息。

4 綠能和永續生產

永續和綠能生產是優化工作環境，減少不利影響環境以及加強公司永續改善效率的一份重要戰略。

太極使用環保材料和能源，設計工廠使用最多自然陽光，配有智能開關管理系統，植栽種樹，有效地管理廢棄物回收材料，遵守政府和國際關於碳排，降低氣候變化的標準。



5 加強
能量使用的目標

投資技術和節省能源的設備，降低能源消耗和排放。具體作法有：

- **進行能源審計：**確定消耗能源最多的區域和設備，公司將可以找出最適當的措施來節省能源。
- **使用節省能源的設備：**LED 燈管，新工藝將可節省能源的設備，公司將可減少能源消耗。
- **改變能源的使用習慣：**宣導培訓員工節省能源，鼓勵員工設備不使用時要關顧閉電源，鼓勵同仁使用節省能源交通工具。
- **使用再生能源：**安裝太陽能發電系統，加強使用乾淨能源，減少使用化石能源，降低排放。
- **採取能源管理各系統：**導入 ISO 50001 能源管理的國際標準，幫企業建立即展開有效地能源管理。

6 生產
綠能產品 / 服務

發展各種對氣候影響比較低的產品 / 服務，包含使用回收材料，節省能源，投資發展綠色少排放的產品。
建立設永續戰略夥伴和採取國際標準合作單位共同推動綠色產品 / 服務的發展潛能與競爭力。

7 邁向
綠能生產模式

以綠色生產模式，如使用再生能源進行生產，降低碳排放。
必要時採取資金投入，導入技術降低溫室氣體排放。

8 建立
環保意識的文化

制定內部政策和程序，鼓勵員工參與環保活動和使用可永續使用資源。我們規劃環保培訓節能課程，定期執行氣候變化宣導公司內部、外部的環保活動，鼓勵員工分享想法並積極保護環境，讓員工了解環境保護的重要性。



上述的「預防及應變氣候變化措施」，協助公司建立永續發展基礎外，亦幫助公司朝向清潔生產之重大目標邁進、減少溫室氣體排放，減少氣候變化的營運風險影响。

2.4 內稽內控制度

為落實公司治理，本公司依公開發行公司建立內部控制制度及處理準則規定，並考量子公司整體營運活動，設計以「控制環境」、「風險評估」、「控制活動」、「資訊與溝通」、「監督」五種內控要素，組成之內部檢核實施細則。並為健全公司經營，營運之效果、財務報導之可靠性、相關法令之遵循，以及協助董事會與管理階層履行其責任等目標之達成，設置稽核單位，包含 1 位稽核主管，以合理確保公司內控。

依設計有效執行。執行過程，除透過抽樣查核內部控制制度落實及存在之缺失外，並考量內外環境變遷，衡量評估控制效果與營運效率二者平衡情況，時刻確保各項內控制度設計及可執行有效性，以協助董事會及管理階層能履行其責，達到公司治理目標。依風險評估擬定年度稽核計畫，稽核室每月以電郵提報予各獨立董事，稽核主管每季列席董事會、審計委員會呈報稽核計畫執行情形及缺失追蹤。



2023 年 實際作為

- 強化公司治理，透過內稽內控機制，確保員工勞動條件符合法令及公司規範，並設有申訴檢舉管道及完備申訴流程與辦法。
- 公司治理小組設有專責窗口與利害關係人溝通，持續瞭解重要之利害關係人對公司永續發展的要求與期望，定期向董事會報告。
- 訂有「內部重大訊息處理作業辦法」及「防範內線管理辦法」。
- 內部稽核例行查檢與專案查核之風險控制

稽核室已依 2023 年度稽核計畫，執行交易循環、職能之各項例行查核任務，完成 51 項依法應查核項目，過程查有缺失者即依規範要求責任單位改善。稽核作業除以地毯式進行標準查驗，並針對時空環境，例如重大工廠安全、資通安全等特定項目進行較高頻度之查檢，若顯然有重大違規情事，致公司恐有重大損害發現時，即作成報告呈核並通知各獨立董事。太極能源攸關 2023 年度之內部控制制度執行，依據自行檢查結果，於 2024 年 3 月 6 日對外發布內部控制制度聲明書，相關聲明書內容請參考公司年報。

2.5 資訊安全

2.5.1 資通安全風險管理架構

資訊部自成立以來一直統籌並貫策資訊安全及保護政策，執行公司內部稽核管控，進行資訊循環及外部會計師稽核之要求。並編制資安人員一名，定期召開資安會議檢視資安政策，檢討保護方針及政策，落實資訊安全管理措施的有效性，且每年需提報董事會資訊安全管理執行結果。為確保公司資訊使用安全，及建立可信賴的資訊使用環境。

2023 年已投入 175 仟元

建置完成公司網路獨立、防火牆及檔案伺服器作業，與異地資料每日備援機制。



2.5.2 資通安全政策與管理方案

資訊部為有效落實資安管理，依據規畫、執行、查核與行動 (Plan-DoCheck-Act, PDCA) 的管理循環機制，檢視資訊安全政策適用性與保護措施，定期跟主管回報成效。

資通安全管理方案：本公司知悉可能遭遇來自協力廠商的惡意攻擊導致公司電腦系統運作異常，平時加強每日的本地端 / 異地端資料備份，虛擬機定期的整機備份等工作。

管理程序及維運步驟如下：

規範辦法	訂定公司資訊安全規範，作為本公司資訊安全管理及員工使用準則。
教育訓練	定期發布資訊安全通知，定期利用全體會議時間說明公司資安政策，強化員工的資安意識，降低惡意程式感染及攻擊的風險。
政策檢討	推動資訊安全持續改善，透過偵測軟體提前知道威脅並行防堵，確保企業永續經營。
軟體更新	定期稽核公司及個人防毒軟體病毒碼更新作業，防止因產品本身所造成的資安風險。
環境建置	依循資安與網路風險的防範，每年投入多層的資安防禦架構金額達 NTD30 萬 (防火牆、入侵偵測、防毒防駭)，及定期執行 (弱點偵測掃描、資安漏洞修補) 等內控機制，提升資安的防禦能力。

2.5.3 2023 年度資訊安全執行

2023 年編列 317 仟預算，作為執行

- 1 執行弱點偵測，每週固定時間進行掃描，並依偵測報告進行改善
- 2 強化伺服器與相關系統密碼複雜度與安全性控管機制
- 3 建立公司同仁電腦遠端登入伺服器管理系統，強化資料控管機制



以上項目能進一步提升資訊權限與密碼的安全性，降低駭客入侵與系統遭勒索攻擊，並讓同仁遠端居家工作時，兼顧方便取用公司資料與資料權限控管的安全性。



2.5.4 資通安全具體作為

要求全員參與，追求持續改善。

資訊安全作為：執行資通安全管理方案



本公司 2023 年未發生任何衝擊公司營運的重大網路攻擊事件。

資安險仍是新興險種，涉及資安等級檢測機構、理賠鑑識機構及不理賠條件等相關配套，因此目前正在評估購買資安險。本公司 2023 年間未發生侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴相關情事。另本公司 ERP 聯合系統權限定期檢核，確認公司重大系統人員權限無誤。

資訊安全作業：本公司資訊安全作業本著「資訊安全人人有責」，建立資訊安全驗證機制，加強資訊安全防護，確保公司機密資料，個人資料之保護，制定資訊安全相關規定。歷年來不斷改善各項資訊安全管理機制、不定期的資訊安全郵件通知、網站公告、宣導等活動外，亦持續精進資訊安全管理項目，落實資訊安全作業、保護客戶資料及公司智慧財產、強化資訊安全事件應變能力，致力於達成資訊安全的全方面最佳防範指標。

資安與網路風險控制：近年因網路技術的蓬勃發展，網路駭客攻擊手法亦日新月異，與攻擊的次數急遽增加，資訊系統無法完全避免來自任何各方的癱瘓式網路攻擊。本公司採取積極的資訊安全強化作業，導入新式防火牆外、垃圾郵件與惡意郵件過濾設備、員工上網的基本防護、作業系統的即時更新，防毒引擎與病毒碼集中控管自動即時更新、全天候資訊安全監控服務，評估資訊系統的相關風險，以控制及降低相關資訊安全的風險。

員工資安訓練與通知：新人報到入職時除進行基本資訊安全相關訓練外，本公司亦不定期舉辦電子郵件通知最新網路攻擊資安訊息與提醒防範注意事項，對員工進行電子郵件收發等相關資訊安全知識宣導，以降低員工因疏忽或失誤，點擊惡意郵件之攻擊風險，另安排於公司內部網站進行資訊安全相關的公告，以提高各部門同仁對於資訊安全自我管理的能力。同時透過即時通訊軟體公告與郵件通知的進行，加強各部門同仁資訊安全上的意識，亦確保資訊安全觀念能融入各部門所有同仁日常營運作業當中。



資訊安全事件處理流程圖



多層次資安防護路徑

網路安全	導入先進技術執行電腦掃描及系統與軟體更新。 強化網路防火牆與網路控管，防止電腦病毒擴散。
裝置安全	依電腦及業務類型建置端點防毒措施，強化惡意軟體行為偵測。 新電腦設備均須於隔離區域完成防護系統安裝及掃毒後，才配發使用。
應用程式安全	持續強化應用程式碼控管機制，並整合於開發流程及平臺。 建構應用程式安全檢測機制，並整合於開發流程及平臺。
資料安全	USB 儲存媒體管控。 郵件管控。
檢討與持續改善	
教育訓練	加強員工對郵件社交工程攻擊的警覺性，執行釣魚郵防禦偵測。 定期舉辦員工資訊安全教育訓練，提升員工資安意識。

03 綠色經濟 Green Economy

太極能源科技股份有限公司成立基於環境需求及為環保盡一份心力的使命感，成立後太極能源積極朝向太陽 能產業發展，期能為了下一代著想，解決當前溫室氣體排放的污染及能源問題，依此理念進行綠色環保，造福人類。本公司從設計研發、生產製造的每一項產品，皆為現在的綠色經濟項目，公司也不負投資人之支持與期待，五年來經營有成，期盼在後續競爭領域裡，成為太陽能產業領頭羊。

3.1 經營績效

公司的經濟績效對太極的永續發展和長期價值創造至關重要。我們需要確保財務可持續性、增加利害關係人之投資者意願與商業價值，持續提高公司在太陽能產業市場競爭力，有效管理資源，以實現經濟績效成長目標。近年產業面臨美國 201 條款、中國六一新政、印度防衛性關稅，及歐洲太陽能產品對大陸解除限價限量措施 (MIP) 等挑戰，導致整體供應鏈價格劇烈下跌，致使公司營收及獲利同步受到極大影響。本公司快速調節產能利用率，採取嚴格選擇性接單方式，努力不懈的辛苦耕耘下滿足客戶需求，2023 年度合併營業收入為 2,145,122 仟元。

茲將 2023 度經營績效報告如下：



(一)營業計劃實施成果(單位:新台幣仟元)(損)

項目	2023年度		2022年度		增(減)情形	
	金額	%	金額	%	金額	%
營業收入	2,145,122	100	2,221,436	100	(76,313)	(3)
營業毛利	250,910	12	159,859	7	91,051	57
營業利益	(285,812)	(13)	(246,699)	(11)	(39,113)	16
稅前淨利	(190,536)	(9)	(36,751)	(2)	(153,785)	418

(二)財務收支及獲利能力分析(單位:新台幣仟元)(損)

項目			2023年度	2022年度	增(減)比例%
財務 收支	營業收入		2,145,122	2,221,436	(3)
	營業毛利		250,910	159,859	57
	稅前淨利(損)		(190,536)	(36,751)	418
獲利 能力	資產報酬率(%)		(5.68)	(0.49)	1,048
	股東權益報酬率(%)		(7.93)	(1.71)	364
	佔實收資本比率(%)	營業利益	(12.70)	(10.96)	16
		稅前純益	(8.47)	(1.63)	418
	純益率(%)		(8.87)	(1.65)	437
	每股盈餘(元)		(0.13)	0.49	(126)



3.2 產品品質與安全

太極能源為不斷提升產品性能及品質、每年投入新產品開發及相關經費，並在製造流程及利害關係人關注及需求上精益求精，為公司注入未來綠色經濟之成長動能，強化在太陽能產業市場上的永續競爭力，使企業持續獲利成長，得以永續生存發展。

研發投入計畫簡述如下：

01 製程技術最佳化

- 01.高吸光表面結構
- 02.金屬導線優化
- 03.分布電極導入

02 新產品開發

- 01.超薄鈍化層加入
- 02.高電阻導電層
- 03.金屬貫穿電池

03 新材料應用

- 01.矽晶圓表面積添加劑開發
- 02.高接觸導電銀膠導入
- 03.新背面版圖導入

為與世界先進之太陽能產業製程高效率同步，公司成立研發實驗室，將先進製程及雙面技術整合，逐步試產中，積極與國內外相關產業或學術單位進行資訊、技術和經驗交流，參與政府重要補助科技專案，建立合作夥伴關係。

3.2.1 研發投入

太極能源本著產業需求，逐步擴大太陽能產業專業研發技術，我們不僅採購並導入高產能之自動化太陽能電池生產設備，提高資源使用效率，於最短時間內創造最佳良率及轉換效率，降低生產成本並達到產能最大化。

綜合上述，本公司專業團隊掌握重要技術及其發展方向，並與國內外知名研究單位積極合作開發，促使企業永續經營。展望未來，企業競爭力之所在，維繫於不斷創新及研發；本公司未來將持續進行前瞻性技術與創新應用的研發、量產化研究與系統化管理，以繼續深化本公司在核心競爭力的領先地位。為股東持續創造最大獲利，是公司全體努力的目標。

3.2.2 產品認證

太極能源公司所生產的單晶電池片於 2012 年通過歐盟危害性物質限制指令 (RoHS) 測試合格，此項極具指標性的產品認證，對於公司拓展歐盟市場有重要意義。



Products - PERC Solar Cells

166*166 Crystalline Solar Cells

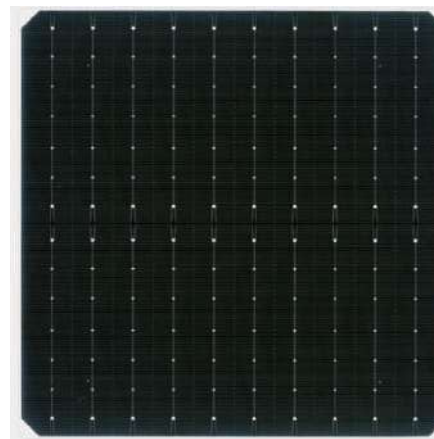


9-Busbar Mono
Front side

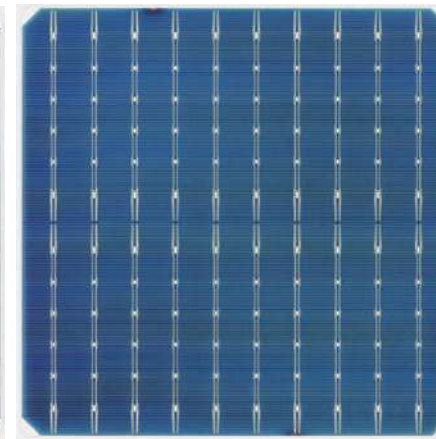


9-Busbar Mono
Back side

182*182 Crystalline Solar Cells(M10 PERC)



10-Busbar Mono
Front side



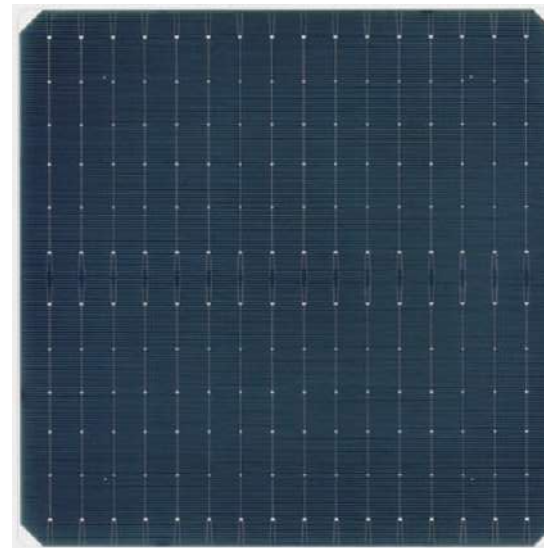
10-Busbar Mono
Back side

Products- TOPCON Solar Cells

182*182 Crystalline Solar Cells(M10 TOPCON)

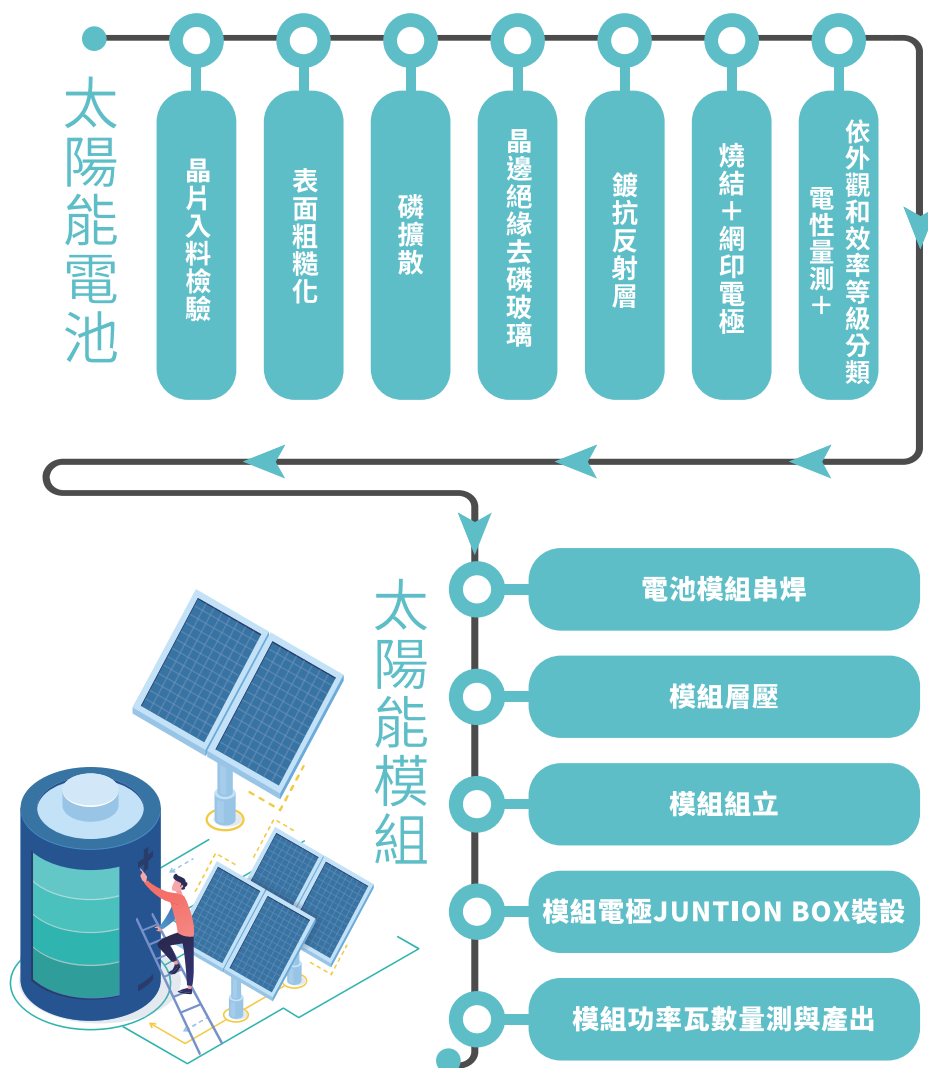


16-Busbar Mono
Front side



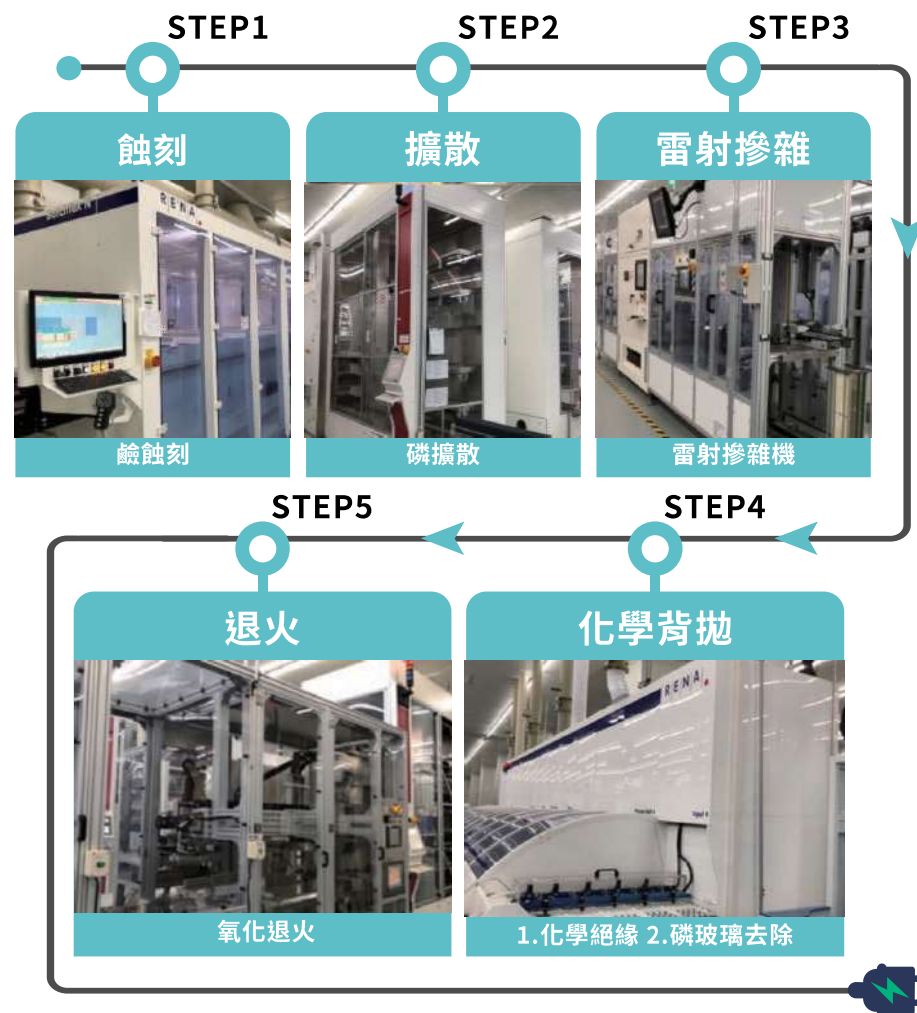
16-Busbar Mono
Back side

3.2.3 產品製程



太陽能電池製程與設備

PERC Solar Cells-1



PERC Solar Cells-2

STEP

1

氧化鋁
原子沉積



STEP

2

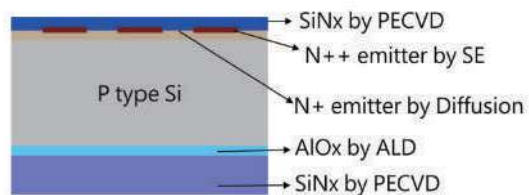
背膜
抗反射膜
氮化矽(背面)



STEP

3

正膜
抗反射膜-
氮化矽(正面)



PERC Solar Cells-2

STEP

1

雷射開模
雷射開模機



STEP

2

金屬網印
絲網印刷



STEP

3

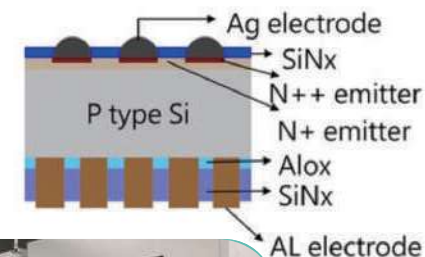
電注光注
電注退火



STEP

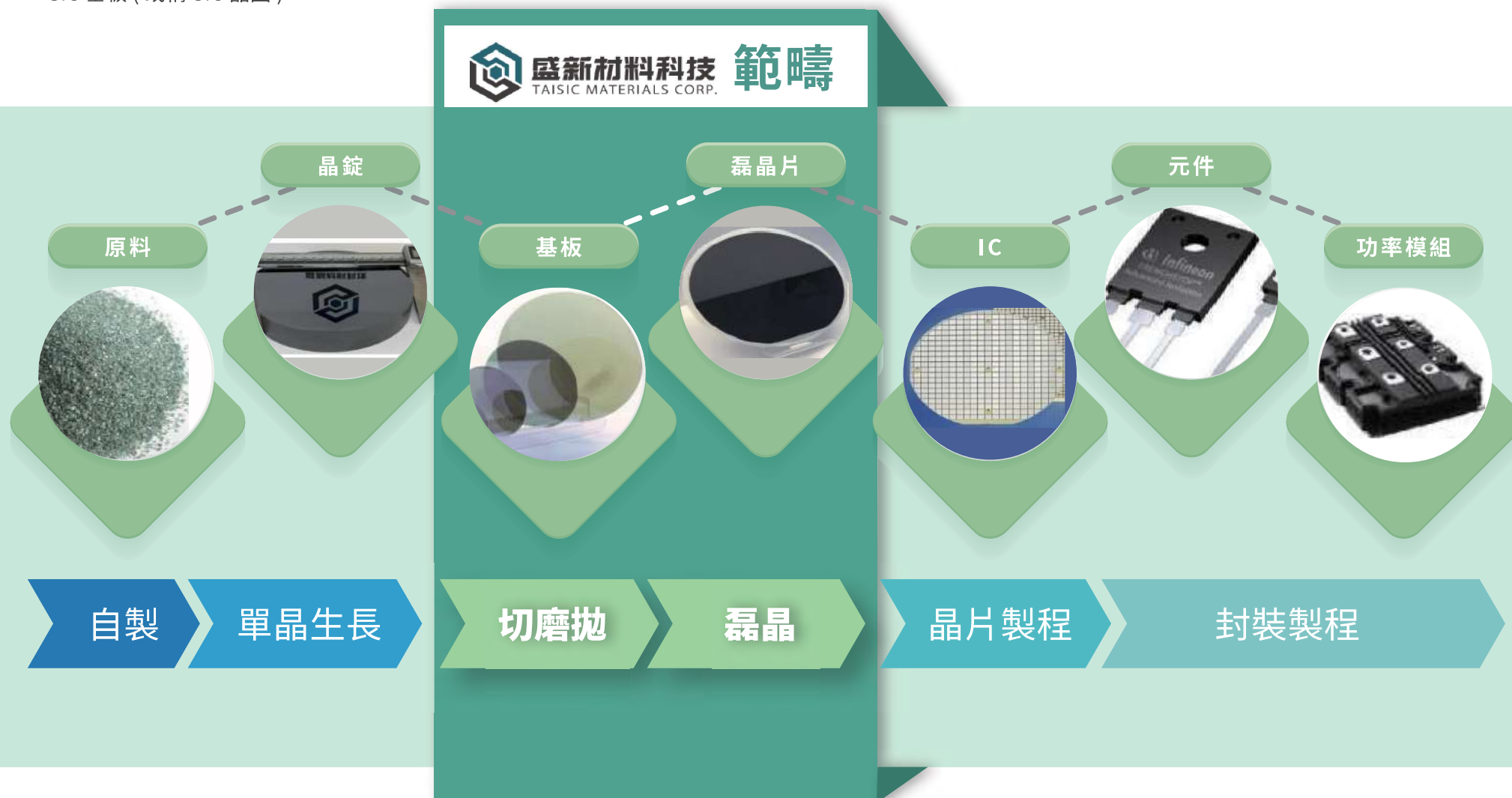
4

電性測試
產品分選

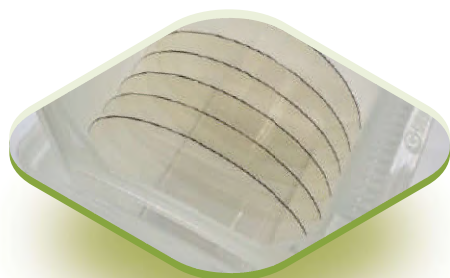


盛新-碳化矽(SiC)產品產業鏈

SiC 基板 (或稱 SiC 晶圓)



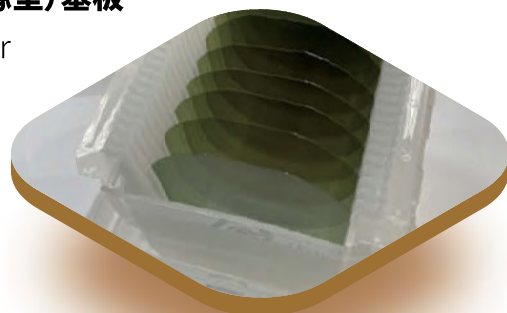
3.2.4 盛新-主要產品/第三類半導體碳化矽(SiC)



半絕緣型基板

6"SI型(半絕緣型)基板

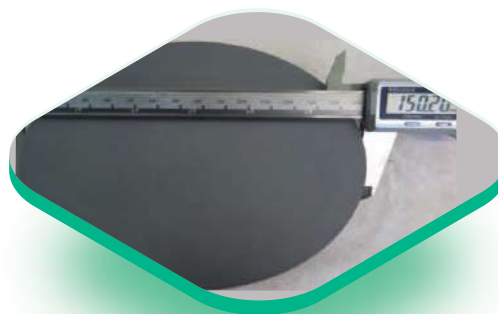
6" SI-SiC Wafer



導電型基板

6"N型(導電型)基板

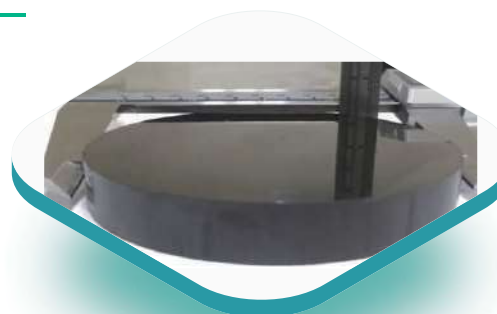
6" N-SiC Wafer



導電型晶錠

6" N型(導電型)晶錠

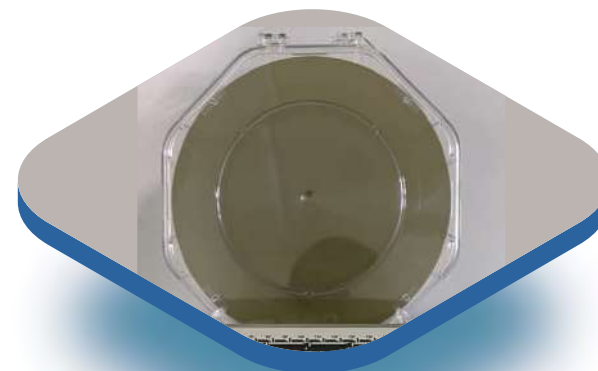
6" N-SiC Ingot



半絕緣型晶錠

4"SI型(半絕緣型)晶錠

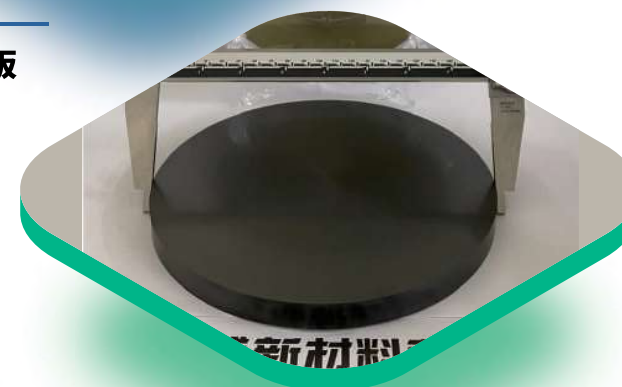
4" SI-SiC Ingot



導電型基板

8"N型(導電型)基板

8" N-SiC Wafer



導電型晶錠

8"N型(導電型)晶錠

8" N-SiC Ingot

3.3 再生能源售電

太極能源在再生能源推動上，部份地區如：

嘉義民雄、屏東里港、雲林二崙、雲林斗六等地區仍逐年增加綠色能源發電。截至2023年度太極能源再生能源總售電可減排為 7,828,359(CO2 公斤數)。

約一年種下約 782,836 棵樹。

相關推動發展統計如下：

截至 2023 年總計



1年共減排CO2 (公斤)

7,828,359



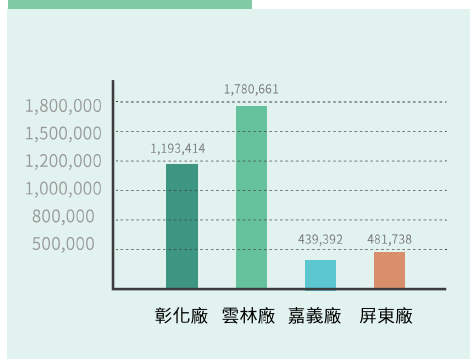
1年共種樹數量(棵)

782,836

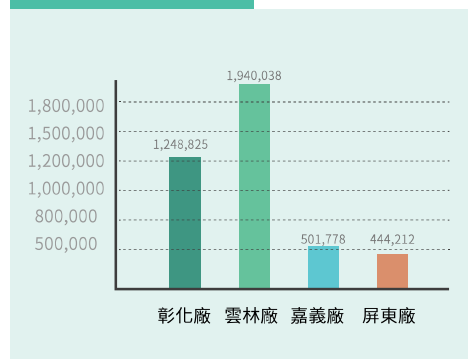


3.3.1 太陽發電系統實績

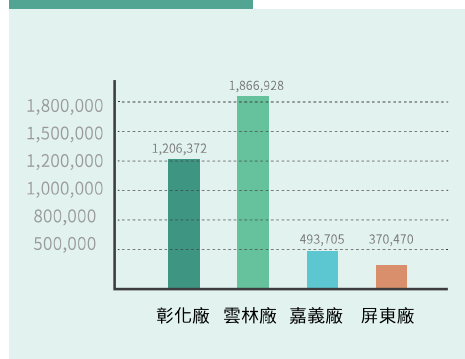
2020年度總售電/度



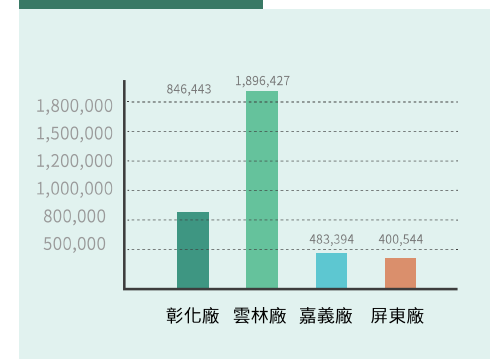
2021年度總售電/度



2022年度總售電/度



2023年度總售電/度



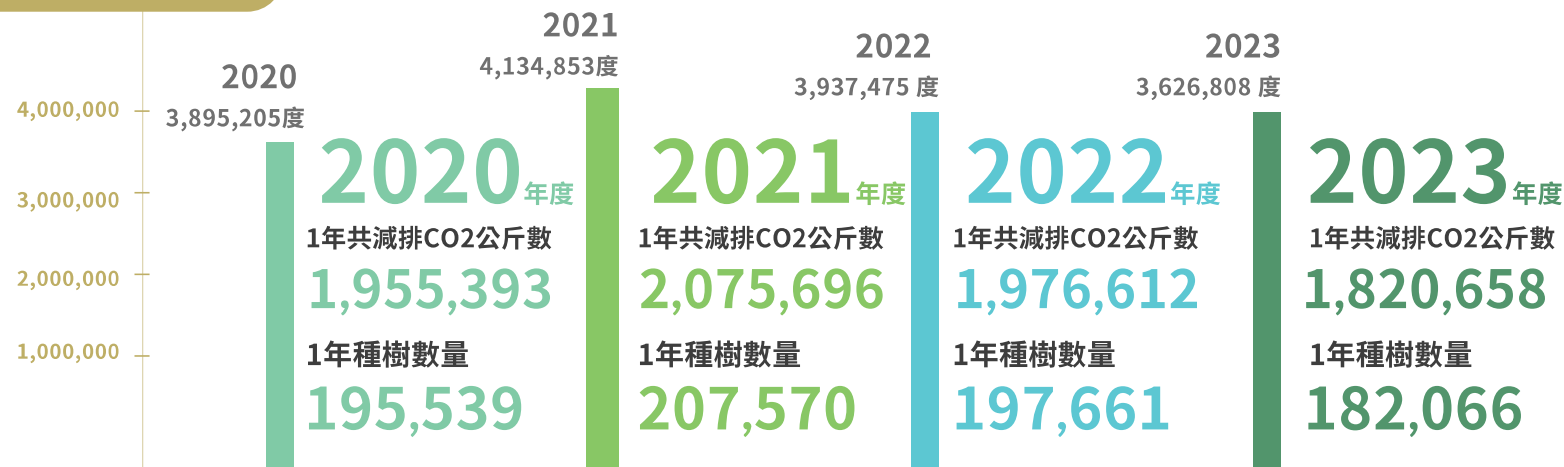
專案名稱	建置量KW	2020	2021	2022	2023	總計
(售電)嘉義民雄	209.0	200.038	232.293	228.935	241.401	902.667
(售電)屏東里港	499.5	481.738	444.212	370.470	400.544	1,696.964
(售電)彰化二林	99.8	127.397	132.784	121.947	106.036	488.164
(售電)彰化二林	196.0	249.814	259.574	260.933	193.120	963.441
(售電)嘉義六腳	201.5	239.354	269.485	264.770	241.993	1,015.602
(售電)雲林二崙	196.3	232.709	255.508	247.672	232.795	968.684
(售電)彰化竹塘	135.7	162.100	171.694	166.896	163.297	663.987
(售電)彰化芳苑	320.2	375.855	394.271	373.046	368.131	1,511.303
(售電)彰化二林	259.8	278.248	290.502	283.550	15.859	868.159
(售電)雲林斗六	1,317.3	1,547.952	1,684.530	1,619.256	1,663.632	6,515.370
單位：發電度數	3,435.20	3,895.205	4,134.853	3,937.475	3,626.808	15,594.341

截至 2023 年總計
15,594,341 度



註：1度電可減排CO2 0.502公斤 / 1棵樹1年可吸收CO2公斤數10 公斤

年度總售電/度



總計 15,594,341度

1年共減排CO2公斤數

7,828,359

1年共種樹數量

782,836

註：1度電可減排CO2 0.502公斤 / 1棵樹1年可吸收CO2公斤數10 公斤

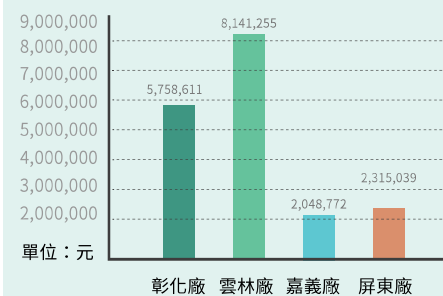


3.3.2 太陽發電系統運營

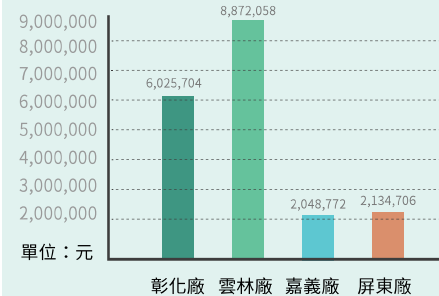


電站發電營收統計

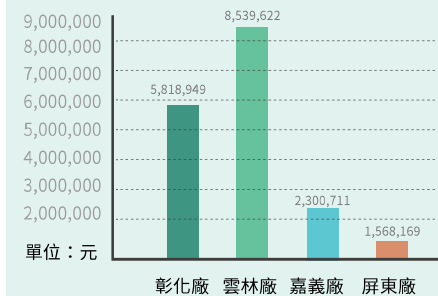
2020年度營收統計 18,263,677元



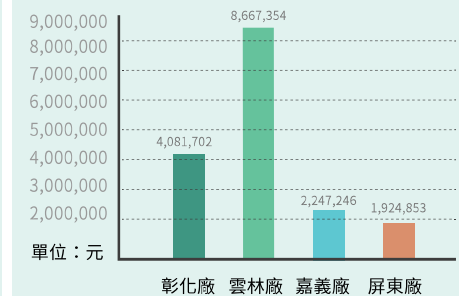
2021年度營收統計 19,370,921元



2022年度營收統計 18,227,451元



2023年度營收統計 16,921,155元



專案名稱	建置量KW	2020	2021	2022	2023	總計
(售電)嘉義民雄	209.0	898,532	1,043,415	1,028,331	1,084,325	4,054,603
(售電)屏東里港	499.5	2,315,039	2,134,706	1,568,169	1,924,853	7,942,767
(售電)彰化二林	99.8	664,085	692,163	635,671	552,733	2,544,652
(售電)彰化二林	196.0	1,200,505	1,247,410	1,253,941	928,058	4,629,914
(售電)嘉義六腳	201.5	1,150,240	1,295,038	1,272,380	1,162,921	4,880,579
(售電)雲林二崙	196.3	1,118,306	1,227,870	1,190,212	1,118,720	4,655,108
(售電)彰化竹塘	135.7	779,879	826,038	802,954	785,636	3,194,507
(售電)彰化芳苑	320.2	1,775,464	1,862,458	1,762,196	1,738,976	7,139,094
(售電)彰化二林	259.8	1,338,678	1,397,635	1,364,187	76,299	4,176,799
(售電)雲林斗六	1,317.3	7,022,949	7,644,188	7,349,410	7,548,634	29,565,181
總計		18,263,677	19,370,921	18,227,451	16,921,155	72,783,204

2023 年總計
72,783,204 元



04 友善環境 environmentally friendly

4.1 氣候變遷

公司依照臺灣證券交易所股份有限公司及財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心共同制定之「上市上櫃公司永續發展實務守則」及相關法令規定，訂定太極能源之永續發展實務守則，作為管理本公司對經濟、環境及社會風險之影響評估及管理。且太極能源科技股份有限公司永續發展實務守則第 17 條，也規定視公司營運狀況評估氣候變遷對企業現在及未來的潛在風險與機會。並應採取相關之因應措施。

在環境污染管控 (GRI2 227) 方面。太極能源為合乎當地環保法規，努力遵守法規。2023 年台灣無發生任何違規事項；越南廠因些許遺漏（如化學用品缺少越南語資料表 ...）遭受金錢裁罰，違規案有一件，罰款為新台幣 21,153.8 元，公司補正越南 MSDS 完整年終報告。

太極能源 TCFD 指標揭露架構與實際作為

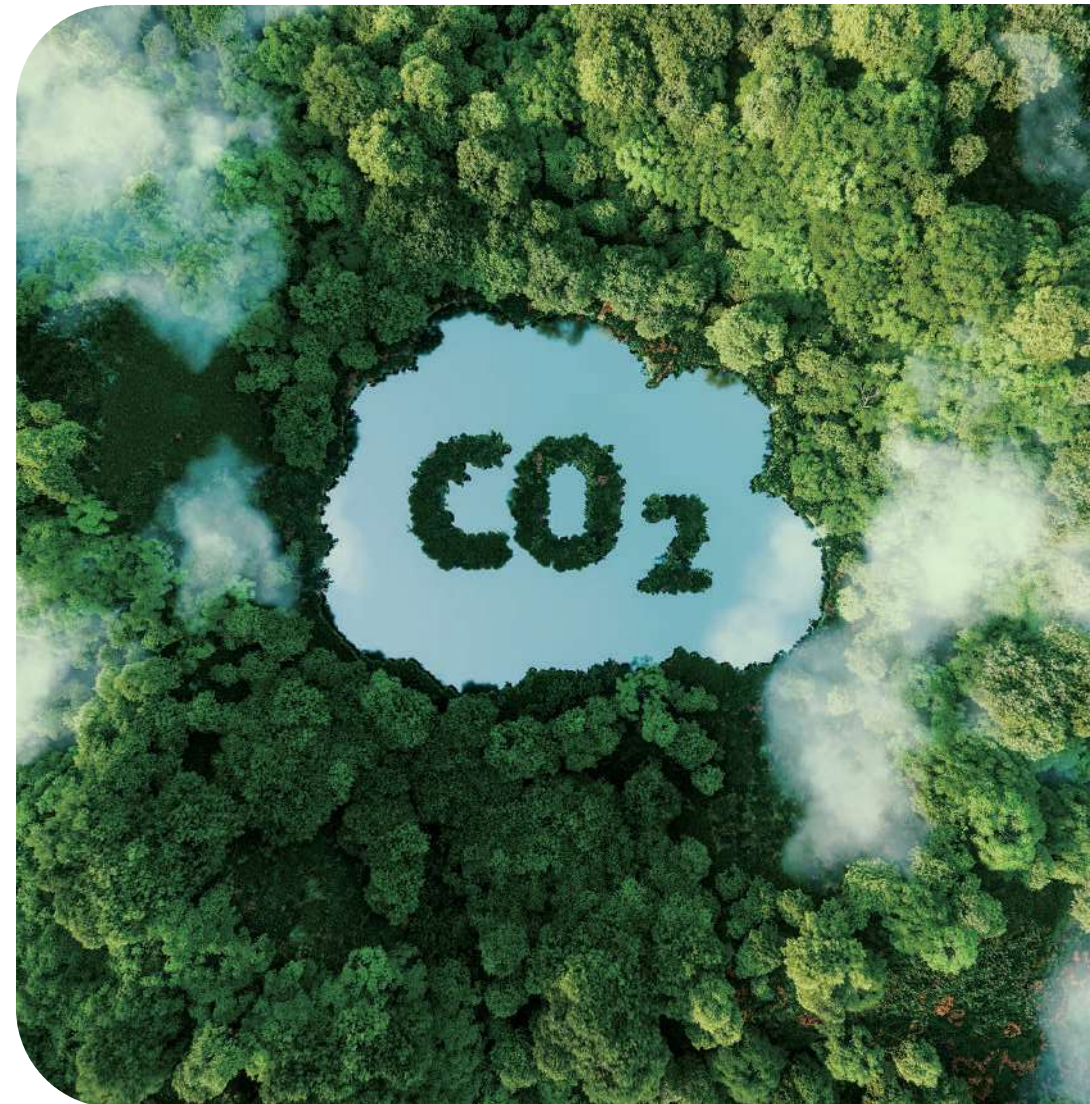
核心因素	內容	太極能源公司的實際作為
治理	揭露本公司與氣候相關風險與機會的治理情況	● 將氣候變遷議題納入公司全面風險管理範疇中，由董事會指派風險管理小組，定期向董事會報告氣候變遷相關議題。 ● 公司將依據 ESG 等相關環境議題，改善施工作業流程。 ● 董事會持續關注監控氣候變遷相關議題之動向，制定相關營運目標與計畫，定期執行檢討改善。 ● 制定「風險管理辦法與程序」，送董事會通過。
策略	針對本公司業務、策略和財務規劃，揭露實際及潛在與氣候相關的衝擊	● 鑑別公司所面臨之短中長期氣候相關風險與機會，分析產業氣候變遷風險，強化公司承擔能力，改善財務結構。 ● 依據政府單位要求，導入與規劃簽署氣候變遷相關財務揭露報告架構 (TCFD)。 ● 持續發展並優化自主節能、節水措施，逐步汰換為節能設備，以達到能源使用最優化。 ● 制定氣候變遷相關緊急應變計畫，針對可能發生的氣候緊急狀況進行應變演練且定期檢討、持續改進應變行動。 ● 規劃並籌設再生能源發展系統。
風險管理	導入 TCFD 揭露組織如何鑑別、評估和管理氣候相關風險	● 各功能單位除依循董事會所通過的風險管理政策展開外，也結合各專案工程項目，建置合理之氣候行動機制，依風險管理步驟整合至各專案營運管理流程中。 ● 強化公司各部門之風險與機會辨識能力，提升公司內部氣候變遷風險意識。 ● 建立辨識、衡量、監控及報告之風險評估程式及管理氣候高風險議題。 ● 制定完成「風險管理辦法與程序」。
指標與目標	針對重大性的資訊，揭露用於評估和管理氣候相關議題的指標和目標	● 每年依循公司環境政策和風險管理流程之結果，制定相關風險與機會指標與計畫。 ● 溫室氣體碳排放量揭露（範疇一與二）。 ● 制定年度用電、用水與廢棄物減量計畫。 1. 2023 綠電使用量達總用電量之 0.71 % 2. 2023 用水人均減量 10.87 % 3. 2023 生活廢棄物人均減量 22.49 % ● 董事會每年依循公司環境政策和風險管理流程之結果，制定相關風險與機會指標與計畫。 ● 公司每年於永續報告書中揭露公司主要溫室氣體排放數據，並致力於降低公司排放密度，達到低碳服務之目標。

4.2 再生能源發展

本公司生產製造之太陽能光電是客戶再生能源應用主要產品之一，為了給客戶更加優質的潔淨產品，我們也積極自家廠區發展再生能源系統規劃，融入研發和創新提高產品品質。公司於 2023 年發展企業再生能源使用，降低產品生產製造時所產生的二氧化碳外，也適時提供客戶使用太極產品時，一起邁向低碳製程目標，增加公司在太陽能產業的企業競爭力。

4.3 ISO 認證

太極能源分別取得 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 三項國際標準認證，就是考量生態環境目的，兼顧環境保護需求下，也能生產優良發電產品，嚴格遵守重要國際規範，邁向低碳環境發展。相關證書如下：



4.4 能源管理

2023 年，在台灣發展再生能源系統作為生產電力來源之應用，不僅能應對氣候變遷所帶來的能源風險外，也希望將生產製造的碳排放降低，達到潔淨生產，環境永續之效。而在越南，為提高生產發電使用效率，公司定期 維護及清潔太陽能組件，將太陽能發電設備使用率達到最好效率。

以下將針對台灣及越南兩地能源使用統計說明 如下表 1、表 2、表 3。

表1:台灣電力使用表

年度	2022年	2023年
台北+中壢度數(kwh)	472,375.34	782,299.00
用電係數	0.4950	0.4940
用電碳排放(公噸CO2e)	233.8258	386.4557

註:來源數據台灣經濟部能源署網站

表2: 越南電力使用表

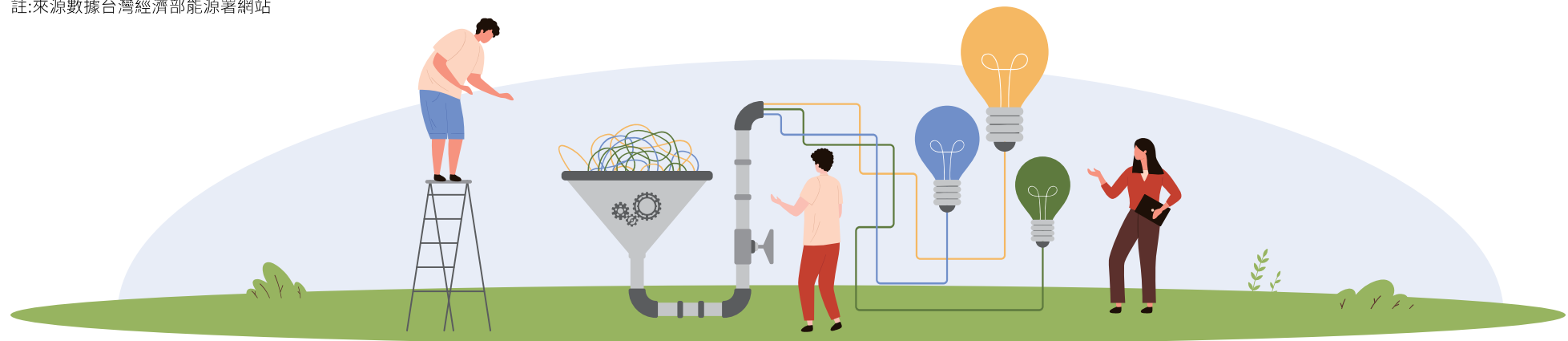
年度	2022年	2023年
越南-外購度數(kwh)	53,082,300	41,779,600
越南-太陽能度數(kwh)	232,958	299,999
用電係數	0.6766	0.6766
外購用電碳排放(公噸 CO2e)	35,915.4842	28,268.0774

註：1.2022~2023年-使用越南資源環境部/氣候變遷部 公布2022年的數據0.6766 kg/CO2

2.越南當地提高太陽能發電作為能源使用，2023年度碳排放量明顯減少。

表 3：越南直接碳排放（範疇一）

年度	2022年	2023年
越南-(公噸 CO2e)	532.2978	88.9300



4.5 溫室氣體排放

極端的氣候衝擊著人類的生命與財產，也是全球所必須面對的問題，太極能源為提升能源使用效率、每年檢視企業本體在溫室氣體排放結果，預先防控未來可能遭受之營運風險，溫室氣體排放管控是企業立即應執行的事項。

台北太極能源主要太陽能服務性質，無製成能源使用，亦無其他溫室氣體源排放，電量統計皆辦公大樓為主，透過用電度數統計，作為溫室氣體排放量之依據。

以下為太極能源在台灣及越南兩地溫室氣體排放之年度統計。

表1:台灣太極溫室氣體排放量

年度	2022年	2023年
台灣總碳排放量(公噸CO ₂ e)	233.8258	386.4557
每片產品碳排放(公噸CO ₂ e)	N/A	N/A

註:台灣太極無生產使用電力，亦無每片產品碳排放數據。

表2:越南太極溫室氣體排放量

年度	2022年	2023年
越南總碳排放量(公噸CO ₂ e)	36,447.7819	28,357.0074
每片產品碳排放(公噸CO ₂ e)	0.000331793	0.000353872



4.6 水資源管理

因應全球氣候變遷，太極能源透過節水措施及製程改善方案，確保可持續利用、保護環境、遵守法律要求，並履行企業社會責任。將珍貴水資源循環回收再利用。我們持續本著企業永續精神，在企業使用水資源管理方面，有長足之進步，2023年達省水24.83%目標。

年度	2022年	2023年
中壢+南港 用水度數	3,720.36	757.98
台灣碳總排放量 公噸CO ₂ e	0.5804	0.1182
越南 用水度數	343,480	260,218
越南碳總排放量 公噸CO ₂ e	99.6092	75.4632

註 台灣 2022年~2023年 = 0.156 kg CO₂/度

2023年自來水公司尚未出具數據，故同2022年

越南 2022年~2023年 = 0.29 kgCO₂/度

因越南無公布數據，故使用地緣相近的中國數據



4.7 廢棄物管理

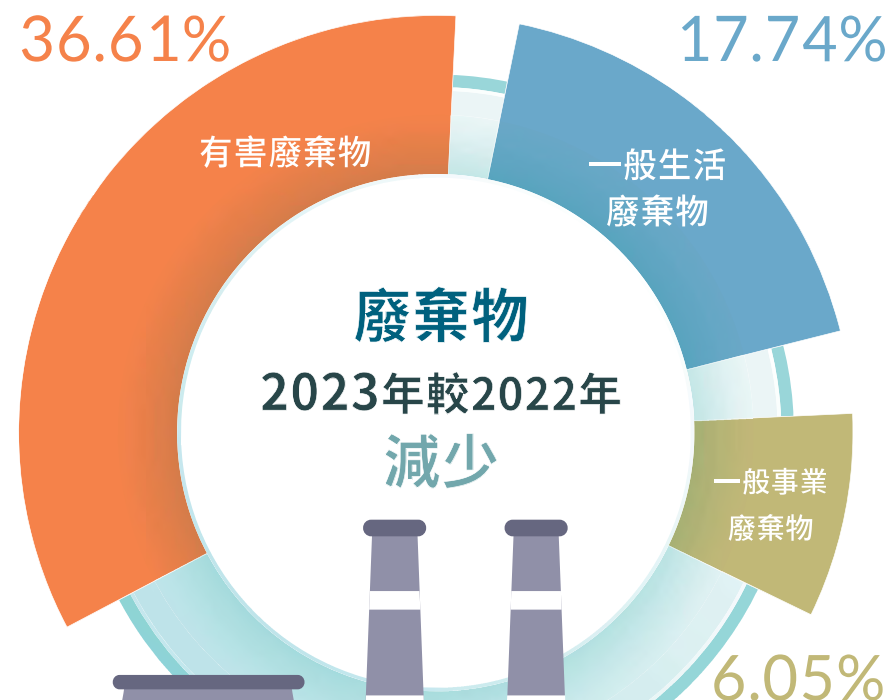
廢棄物管理與環境、法規以及社會形象等三方面皆有相關。太極能源透過有效的廢棄物管理，分別管理生活廢棄物、事業廢棄物、有害廢棄物等，提升企業對環境保護之永續性，減少陸地、水資源之環境風險，是我們對利害關係者承諾的永續價值。太極能源遵守台灣與及越南當地政府法規，執行各項廢棄物分類及必要處置，減少廢棄物所衍生之環境污染；各部門亦要求配合，節省原料，降低垃圾排放；對仍有使用價值的事業廢物进行裂解 再循環利用，逐年降低廢棄物數量。

相關廢棄物統計如下：



表：廢棄物統計 單位:公斤

年度	2022年	2023年
一般生活廢棄物	28,515	23,455
一般事業廢棄物	38,890	36,535
有害廢棄物	3,706,182	2,349,505



05 幸福職場 Happiness Workplace

為創造企業之幸福職場，公司建立透明人才招聘制度與暢通的溝通管道，鼓勵員工發表意見、參與決策，創造有安全感與歸屬感的和諧勞資關係；我們以公平的薪酬待遇與及員工健康福利，完善的薪酬流程與政策，鼓勵員工對公司之貢獻做回饋；打造安全、衛生之工作場所讓員工安心就業，同時享有健康福利資源；重視國際勞工人權，遵守相關勞動法規，禁止強迫勞動，打造幸福職場。

5.1 員工結構與參與

員工總數為 463 人：台灣（中壢 + 南港）計 28 人，越南計 435 人。
女性為 243 人，佔比為 52.48%；男性為 220 人，佔比為 47.52%，
相關年齡性別、學歷、分布如下表。



員工結構 (台灣 + 越南)

地區、性別、年齡分布

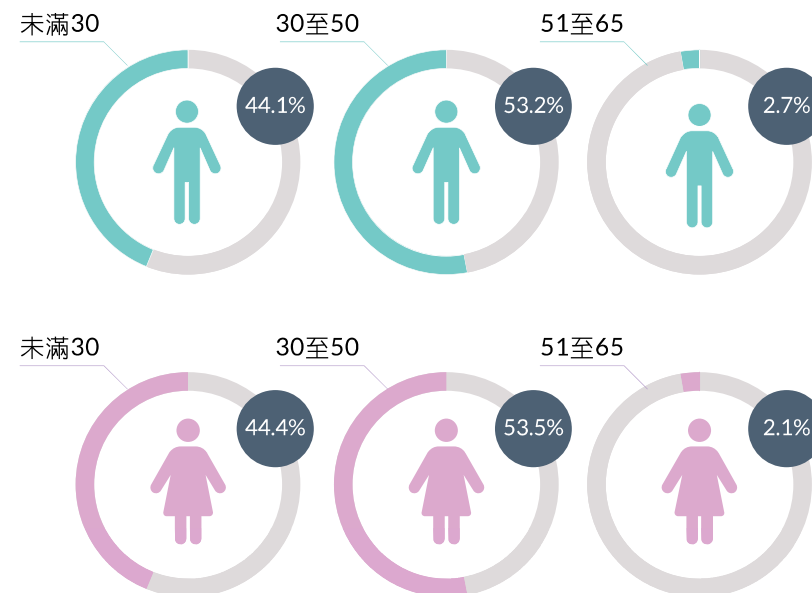
地區別		台灣		越南		總數			
性別		男	女	男	女	男	比例	女	比例
年齡分佈	未滿30	1	0	96	108	97	44.1%	108	44.4%
	30至50	12	11	105	119	117	53.2%	130	53.5%
	51至65	3	1	3	4	6	2.7%	5	2.1%
	小計	16	12	204	231	220	100%	243	100%

註1:台灣當地員工統計，包含台灣中壢及台北南港公司員工，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2023/12/31)總員工人數為435人，都是全職人員，員工每月上班26天，每天8小時。

性別/學歷別(台灣+越南)

地區別		台灣		越南		總數
性別		男	女	男	女	小計
學歷別	高中以下	0	0	11	18	29
	高中職	2	0	104	158	264
	大學(專)	10	10	83	52	155
	碩博士	4	2	6	3	15
	小計	16	12	204	231	463



員工教育訓練

01

公司每年會提供員工必要的教育訓練，增加同仁之專業職能，亦可提升員工對永續的認知。

02

每季召開一次辦理的勞資會議進行工作交流討論，及時瞭解員工之疑慮，建立員工交流群組，提供員工即時反應問題之公開管道。

03

每年 2 次進行員工滿意度調查，以提升整體環境及服務。

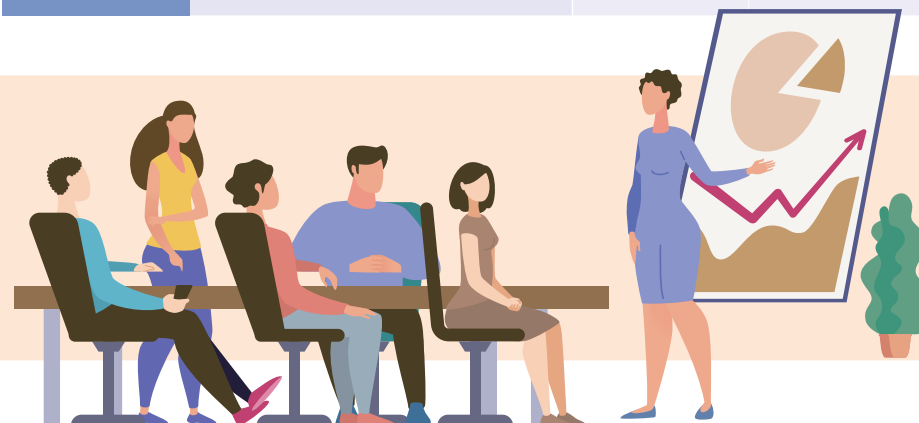
制定年度教育訓練計畫

在人才發展與培育上，太極能源永續發展實務守則第 20 條：公司對員工定期實施安全與健康教育訓練。第 21 條：本公司為員工之職涯發展創造良好環境，並建立有效之職涯能力發展培訓計畫。公司為員工建立良好的培訓和職涯發展制度，以隨時提升專業人才及公司競爭力。

表:相關教育訓練人數統計

	訓練主題	人數	時數
台灣	台灣：不定時宣導調整與新增之法令，同時要求同仁增進專業知識與技能，而進行實體內外部教育訓練。	137	428
越南 (外部受訓)	勞工	2	4
	所得稅	2	4
	勞動安全衛生	2	4
	溫室氣體排放量	2	4
	集體廚房規定	2	4
越南 (內部訓練)	2023 年全部培訓課程總計 :80 主題	1400	3754

2023 年公司有制定年度教育訓練計畫和不定期外派訓練制度，實際提升員工專業，同時累積工作經驗；在重要會議上宣導主管機關新增之法令，同步進行實體內、外部教育訓練。



人才流動狀況

新進員工與離職員工

為吸引更多優秀人才加入太極，且提高專業人才留任率，太極能源以符合市場需求薪酬政策，為員工進行薪資調整，建立多元招募管道，以公平、公開、公正、有效率招募制度，尋找理念相同人才加入公司。提供優質薪酬，多元福利制度，營造友善和諧安全的工作環境，提供內部晉升管道及接班人制度，吸引太陽能產業優秀人才進駐和留任。

2023 年台灣人員離職率

10% 包括 2 名集團轉調 **3.4%** 不含集團轉調

2023 年越南人員離職率

2.79% 間接人員離職率 **6.13%** 直接人員離職率 **4.51%** 全廠平均離職率



5.2 薪酬政策

本公司設有薪酬委員會，訂有「太極董事酬金發放辦法」及公司章程之董事酬金，會參酌貢獻度、出席率等因素 ... 發放外，也會協助董事會評估與監督公司整體薪酬政策，評估與核定董事（含董事長及副董事長，不含獨立董事）、經理人之薪酬水準。

提供優於法令且具有市場競爭力的薪資條件，讓員工得以尊嚴地工作。

- 1 不以性別作為員工任用及考核升遷因素。
- 2 根據公司獲利狀況適度調整員工薪資，提高同仁對公司的向心力。
- 3 越南薪酬政策依據 2019 年勞動法第六章工資規定辦理，詳細說明如下：

Vietnenergy 屬於區域 1，因此目前的最低工資為 4,680,000 越南盾；

預計 2024 年 7 月 1 日起，地區最低工資標準調整調高 6%（一般國家每年調整一次薪資）

- 當國家有調整地區最低工資標準的資訊時，企業將依照國家規定進行調整。
- 員工薪資由雙方協商決定，不得低於地區最低工資標準。目前的薪資結構包括：基本工資（地區最低工資）+ 獎金（績效獎金，組長獎金，站別獎金、出勤獎金 ...）+ 其他津貼
- 公司根據職稱和年資為員工製定了薪資標準。每個職稱等級與基本薪資相差 5%，每個年資等級相隔 2 年，每個等級相差 5%。

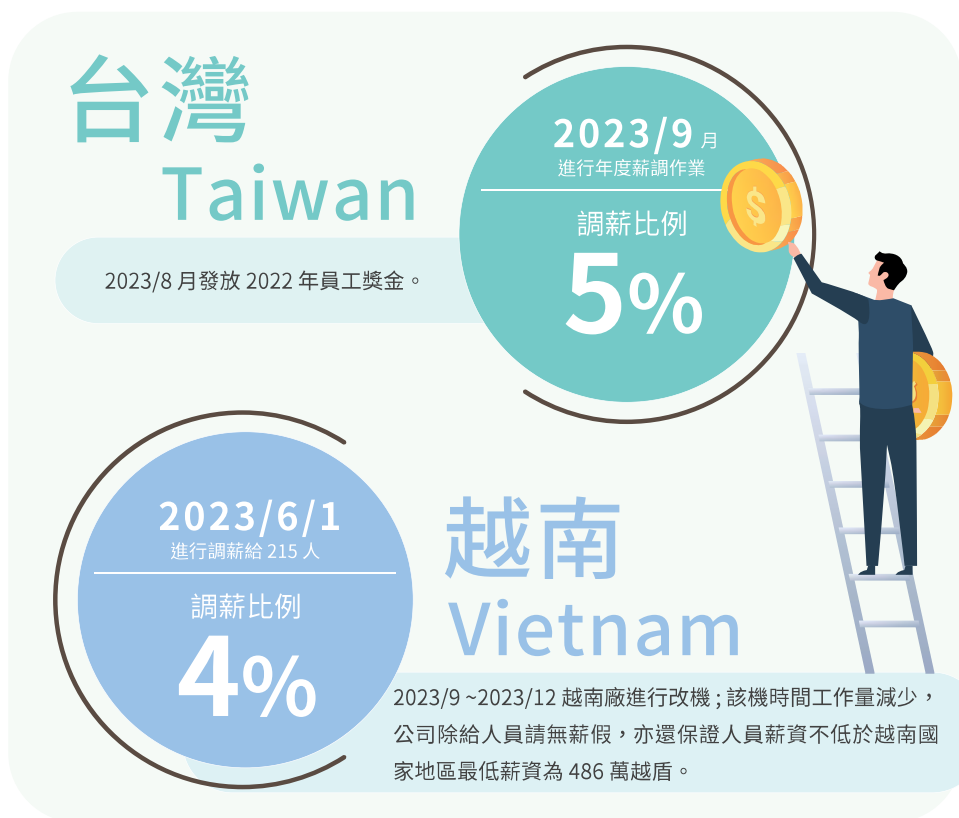
越南當地如右

- 公司對各部門、各具體職稱制定了薪資水平
- 招募人員時，部門主管和經理將根據上述薪資範圍協商薪資。
- 試用期結束（管理職試用期間最長 6 個月），公司將依工作效率狀況調整薪資。



2023 年實體 (台灣及越南) 作為：

- 台灣**
1. 2023/9 月進行年度薪調作業，調薪比例為 5%。
 2. 2023/8 月發放 2022 年員工獎金。
- 越南**
1. 2023/6/1 越南廠進行調薪給 215 人，調整比率為 4%。
 2. 2023/9 ~2023/12 越南廠進行改機；該機時間工作量減少，公司除給人員請無薪假，亦還保證人員薪資不低於越南國家地區最低薪資為 486 萬越盾。



薪資比例

太極能源在市場地位上，各營運據點聘用當地人士性別比例如下：表 1；基層人員薪資與當地最低薪資比率為如下表 2；台灣地區性別薪資比例為表 3；越南地區性別薪資比例為表 4；全時員工薪資平均數及中位數分別為表 5、表 6。

表1:2023 年全體員工(台灣+越南)地區、性別、國籍呈現

台灣 (台灣中壢+台灣台北)				越南			
男	女	本國籍	非本國籍	男	女	台灣籍	越南籍
16	12	28	0	204	231	12	423
總數							
男		女		台灣籍		越南籍	
220		243		40		423	

註 1: 台灣當地員工統計包含台灣中壢及台北南港公司員工統計，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2023/12/31）總員工人數為435人，都是全職人員，員工每月上班26天，每天8小時。
 註 3: 越南當地員工統計為當地國籍外；尚有台灣派駐員工。

表2:2023 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 (台灣中壢+台灣台北)		越南	
	男	女	男	女
基層人員基本薪資	45,000	40,400	6,212	6,327
(法定) 基層人員最低薪資	26,400	26,400	5,897	5,897
超過法定最低薪資倍數	1.7	1.53	1.05	1.07

表3:性別薪資比例 台灣地區

年度		2020		2021		2022		2023	
性別		男	女	男	女	男	女	男	女
職別分佈	一般員工	1.21	1	0.5	1	0.89	1	1.04	1
	基層主管	1.33	1	1.1	1	1.02	1	0.59	1
	中階主管	1.15	1	1.25	1	1.24	1	3.03	1
	高階主管	2.77	1	2.62	1	1.91	1	1.71	1

表4:性別薪資比例 越南廠

年度		2020		2021		2022		2023	
性別		男	女	男	女	男	女	男	女
職別分佈	現場人員	1	1	1.01	1	1	1	0.6	1
	一般員工	0.95	1	0.96	1	0.99	1	1.91	1
	基層主管	0.91	1	0.90	1	0.86	1	3.03	1
	中階主管	0.91	1	0.81	1	1.91	1	1	0
	高階主管	1.08	1	1	1	1.22	1	1	0

註:一般員工因本公司工作性質以男性工程師為多,相關工作經驗及至案場監督、維運,故薪資高於女性,管理職主管因本公司為能源服務公司,具備相關經驗之高階主管以男性居多,故有所差異。



表5:全時員工薪資平均數及中位數台灣地區

年度	2020	2021	2022	2023	成長率
非擔任主管職位之全時員工人數 (人)	78	45	30	27	-0.1%
全時員工薪資平均數 (元)/年	849,000	898,000	983,000	1,212,536	23.35%
全時員工薪資中位數 (元)/年	773,000	835,000	854,000	1,146,745	34.28%

表6:全時員工薪資平均數及中位數 越南地區

年度	2020	2021	2022	2023	2023
非擔任主管職位之全時員工人數 (人)	617	487	516	405	0.78%
全時員工薪資平均數 (元)/月	10,617	10,250	12,292	10,977	0.89%
全時員工薪資中位數 (元)/月	10,739	10,349	12,526	10,257	0.82%

註：越南廠，不含台幹。

表7:調薪幅度表

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



5.3 安全、衛生與福祉

太極能源永續發展實務守則第 20 條：公司應提供員工安全與健康之工作環境，包括提供必要之健康與急救設施，並致力於降低對員工安全與健康之危害因子，以預防職業上災害。公司為創造安全健康的工作環境，促進健康並預防職業傷害、職業病等，公司於 2011 取得「ISO 14001 環境管理系統」認證；2011 取得「OHSAS 18001 職業安全衛生管理系統」認證。2023 年取得「ISO 45001」認證，以下將針對職業衛生安全管理規範及權責和執行內容做揭露。

5.3.1 職業安全衛生管理

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式規範，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、環境零汙染、場域零職災」之目標，本公司承諾持續改善並達到以下規範：



- 01 嚴格遵守法規，污染防治，符合政府及顧客相要求。
- 02 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。
- 03 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。
- 04 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。
- 05 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。

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。

表:職業安全衛生統計表-越南地區

年度	備註	2021	2022	2023	總計
總計工作日數(天)	N/A	152,208	160,132	130,935	443,275
總經歷工時(小時)	N/A	2,416	2,408	2,408	7,232
人數總計	N/A	504	532	435	1,471
職災人數	有	無	01	無	01
職災損失日數	有	無	01	無	01
失能傷害頻率(FR)	無	無	無	無	無
失能嚴重率(SR)	無	無	無	無	無
職業傷害死亡率	無	無	無	無	無

註 1: 2023 年總工作天數為天。人總計工作日數=人數總計* 天

註 2: 總經歷工時=人總計工作日數*8 小時

註 3: 以 2023/12/31 當天人數統計並計算總年度工作日數及總工時。

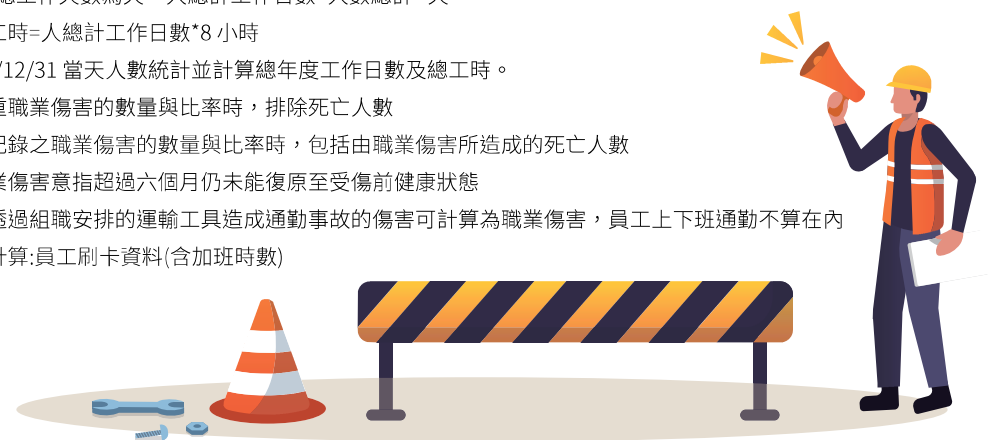
註 4: 計算嚴重職業傷害的數量與比率時，排除死亡人數

註 5: 計算可記錄之職業傷害的數量與比率時，包括由職業傷害所造成的死亡人數

註 6: 嚴重職業傷害意指超過六個月仍未復原至受傷前健康狀態

註 7: 僅包括透過組職安排的運輸工具造成通勤事故的傷害可計算為職業傷害，員工上下班通勤不算在內

註 8: 總工時計算:員工刷卡資料(含加班時數)





法定福利

5.3.2 員工福祉

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。

按公司現行提供予全職員工福利制度，揭露說明如右：

01 勞保、健保、勞工退休金

02 特休

03 加班費、補休

04 生理假

05 陪產檢及陪產假、產檢假、安胎假、產假

06 育嬰假 / 育嬰留停

07 家庭照顧假

08 疫苗接種假、防疫照顧假、防疫隔離假

09 退休制度

10 員工認股

01

團體保險

針對員工意外傷害理賠補助。

02

專案獎金 / 業績獎金

視專案進行，及部門所訂定業績獎金發送。

03

端午 / 中秋 / 年終獎金

端午 / 中秋禮品及禮金；年終獎金依績效考核發放。

04

旅遊補助

每年舉辦，三年一次國外，依年資級距補助。

05

慶生會 / 生日禮金

越南舉辦慶生會
台灣正式員工生日禮金 1,000 元。

06

健身設施

跑步機、史密斯飛鳥、健身車、啞鈴。

公司福利

07

員工餐廳 / 餐費補助

提供衛生整潔之用餐環境，供應中餐及晚餐，
越南每餐補助 35 元，台灣每餐補助 90~120 元

08

員工健檢

每年一次員工健康檢查。

09

部門聚餐

台灣半年一次，每人補助 1,000 元。

10

節慶活動

依當地節慶辦理活動，如開工紅包、38 婦女節、
6/1 兒童節、中秋、母親節、聖誕節 ... 等。

11

特約商店 / 休閒文化育樂補助

多家特約商店，如：含托嬰中心，集團員工可享折扣。
台灣電影票，每半年 4 張。

12

婚 / 生 / 喪 / 住院禮金補助

結婚補助 3,000 元；生育補助 3,000 元；
喪葬補助 3,000 元；住院補助 1,600 元。

所述相關補助及發放獎金項目皆優於勞動基準法。

2023 年員工福利實施 (台灣地區)



中秋節聚餐



端午節送員工禮



太極開工紅包



中秋節摸彩



聖誕節餐敘



聖誕節交換禮物

2023 年員工福利實施(簡要)統計

- 新人入職健康檢查
- 每年 1 次員工健康檢查
- 每月 1 次廠護入廠服務
- 尾牙 (含春節)
- 員工旅遊 (參考以下說明)
- 中秋晚會
- 部門餐敘
- 支持公益 / 弱勢團體
- 退休金制度 (舊制、新制)
- 禮金 (生日、生育、結婚) 與慰問金 (住院、喪亡)
- 不分男女皆可申請育嬰留停假
- 休閒文化育樂補助 - 電影票, 每半年 4 張

2023 年員工福利實施（越南）



中秋節晚會



沉廟檢收垃圾



贈送枕頭及棉被



中秋節晚會



工業區收垃圾



春節送員工禮物

2023 年員工福利實施(簡要)統計

- 當地法規規定每年全體員工健檢
- 截至 2023/10/3 員工健檢 415 人
- 基本急救訓練 1 次 / 年
- 全體員工健康宣導 6 次
- 每月定期檢查及提供醫療用品
- 中秋節晚會
- 按照越南工團會每個節日發禮物給全部人員
- 按照越南勞動規定，如老婆沒參加社會保險老公可以申請產假及收補貼金額
- 每年4季，各部門自己安排申請餐敘4次
- 健身設施：跑步機、史密斯飛鳥、健身車、啞鈴
- 2023/03/26-沉廟檢收垃圾
- 2023/04/28-贈送枕頭、被子
- 2023/05/25 & 2023/06/01-工業區檢收垃圾
- 按照越南勞動規定，退休歲有加層

2023 員工旅遊



台灣員工 - 國內旅遊為宜蘭二梯次，參加人數 18 人，總經費為新台幣 435,638 元



台灣員工 - 2023 年辦理國外：日本 - 沖繩、四國等地員工旅遊



越南員工 - 公司旅遊 - 202306

5.4 國際人權 (GRI2、GRI401)

太極能源永續發展實務守則第 18 條：公司遵守相關勞動法規，保障員工之合法權益，並尊重國際公認之基本勞動人權原則，如性別平等、工作權及禁止歧視等權利。公司重視人權，亦有人權盡職調查流程，遵守當地政府法規，不強迫員工勞動，符合勞基法的出勤工時規定：勞工每七日中至少應有一日之例假，且尊重個人加班意願；若遇有需延長工時者，連同正常工時每日不超過 12 小時，每月延長工作時間總時數不得超過 46 小時。



2023 年越南廠維護勞工工作權益，無違反人權、勞動條件事件。



表:人權盡職調查流程

階段	步驟	作法
階段1 承諾	聲明	對外承諾支持並遵循國際規範與當地法令，制訂人權政策。
階段2 管理	鑑別	確認組織屬性與營運型態的重大人權議題與受影響對象。
	評估與分析	針對全體員工與服務過程，定期評估人權衝擊，瞭解風險暴露程度。
階段3 因應措施	行動與作為	● 根據定期評估的人權風險程度，擬定不同行動方案。
		● 追蹤行動方案的執行程度與績效，同時進行溝通，確保人權管理有效性。
		● 若發生人權侵害的事件，從制度改善、物質與心理輔導層面提供補償措施。
	報導	在公司內部進行人權管理的討論與呈報，並於公司網站公開揭露人權管理作法與成效。

2023 人權議題宣導執行概況

重大議題	宣導政策(項目)	參與人數
台灣	新人入職訓練	7人
	工作規則	7人
	請假規定	7人
	簽署承諾書	7人
	網路資源介紹	7人
越南	新人入職訓練	180 人
	簽署承諾書	277 人
	推高機訓練	21 人
	勞動衛生安全	10 人
	食品衛生安全	11 人
	急救訓練	16 人
	消防訓練	10 人
	化學安全	36 人
	電力安全	50 人



5.5 員工多元化與平等機會 (GRI405)



尊重多元文化 堅守公平、公正

太極能源尊重多元文化，依循法令法規保障員工隱私。對於公司相關招聘、任用、培育、核薪、績效評等，絕不因種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙為由，予以歧視或差別待遇。堅守公平、公正及誠信原則。

公平薪酬政策 給予發展機會

在薪酬政策方面，太極能源也提供公平、共融的職場環境，包含多元化的員工與符合法令之薪酬，**每年 2 次 員工績效考核做為晉升、調薪及獎金發放標準，給予公平的發展機會。**

尊重不同性別文化 落實性別工作平權

為尊重不同性別與文化，提供平等待遇，提供安心工作的職場環境，太極能源積極宣導性別工作平等法、性騷擾防治相關政策與措施，以無歧視、重平等的觀念，讓同仁彼此尊重、合作，把性別工作平權的觀念實際地落實到日常工作的職場中，並鼓勵同仁採取積極作為達到消除性別歧視、性別工作權實質平等的最終目標。

防治任何性騷擾事件 建構完善申訴管道

公司為協助員工免於任何性騷擾事件侵犯，也以完善的「性騷擾防治辦法」作為處理、預防、糾正及懲戒性騷擾相關案件之準則，並建構、完善具有隱私的申訴管道（如「性騷擾」信箱及申訴專線）



2023 年，公司內部未有任何歧視、性騷擾、強迫員工或涉及侵犯員工利益等情事發生。

06 社會共融 Inclusive Society

6.1 客戶關係

太極能源深耕太陽能產業經營多年，除持續經營服務現有客戶外，也不斷投入研發技術，購置新設備以提高能源使用效率，積極參與國際認證，將產品品質安全列為客戶關係服務之最大核心宗旨。我們實際拓展政策及執行上分別有：

- 1 參與國內外展覽，維護客戶黏著度，並藉由展會拜訪新客戶增加公司及產品曝光率。
- 2 維持並加強與原有客戶的聯繫，透過雙方溝通，使產品能滿足客戶需求。
- 3 優化生產線，滿足日益成長的需求，並使公司能達到經濟規模。
- 4 產品發展以尋找優良的供應商，降低原料成本，同時透過生產技術提升，進而降低產品單價。



6.1.1 客訴流程

太極為提供客戶完整的商業服務，建立客戶異議管理平臺，將客訴問題處理作業流程電子化，管控分析每一項客訴原因、要求相關權責單位，同時矯正預防措施並追蹤處理進度，確實執行品質改善活動，提升客戶服務品質。



6.1.2 客戶滿意度調查

太極能源為感謝顧客的支持與愛護，同時秉持提供顧客最佳服務信念，每半年皆會進行客戶滿意度調查。滿意度調查將針對太極能源在「技術服務與支援」、「品質可靠度」、「銷售服務」等三大營銷面向，計 21 題項目，進行客戶滿意度調查，售後服務追蹤，以及瞭解顧客對於太極能源滿意度評價，希望藉由滿意度調查之結果，幫助太極能源隨時精進公司研發與生產設計的優化事項，以更高品質的太陽能發電產品為客戶達到減碳目的。



表：客戶滿意度調查統計

年份	滿意度分數	調查回收(%)	滿意度分數	調查回收(%)
2022	94.38	66.6%	90.86	53.8%
2023	90.56	64.2%	90.70	71.4%

註1:滿意度調查分數>70分為合格。

註2:滿意度問卷調查回收達50%，方可進行客戶滿意度分析。

註3:滿意度平均得分70分以下時，需進行原因分析及檢討後回覆客戶，並於三個月後重新進行調查，確保客戶滿意度之保證。

6.2 供應商管理 (GRI2 2-23、GRI2-24、GRI308、GRI414)

確保供應鏈的有效運作，支持公司的業務運營、生產成本、產品質量、永續發展和企業聲譽。太極能源透過有效的供應商鏈管理，如：永續的供應商的管理流程，供應商家數。供應商評鑑稽核作業等作法，實現優勢競爭，創造持續增長和價值。



6.2.1 管理流程



教育訓練

太極能源以品質、能力及環保政策等為條件，協同優質供應商長期配合，善盡企業社會責任，並對承攬商、承運商傳達環保政策，同時遵守歐盟有害性物質限用指令 (RoHS) 規範，加強環境保護的教育訓練，並重視廠區的施工廠商安全，確保各項作業的安全性，保障工作人員的生命安全 and 健康，共同做好風險管理。與主要原物料供應商建立長期策略合作關係，並依據備料時程建立安全庫存，以確保供應鏈順暢。並且，每年由集團資材部門依據品質、交期、環保工安、包裝、品質認證 (通過 ISO 9001 驗證) 及服務等項目，定期對供應商進行評鑑作業。



每季評鑑

除透過每年供應商評鑑作業，確保本公司所採用之廠商均符合企業對環境友善的永續經營理念外，為維持長期合作交流，本公司與供應商不定期召開會議，開啟雙方的對話機制，會議內容除了新產品推廣外，亦包含新技術交流、市場資訊等，用以確保主要原物料供應穩定。



現場監督與回報

在承攬商進廠施工的過程中，施工品質仰賴工廠現場人員的監督與管理，環安、職安、人權與勞工實務則倚靠工程、工安單位監控品質，且定期回報總公司瞭解狀況。

6.2.2 供應商夥伴

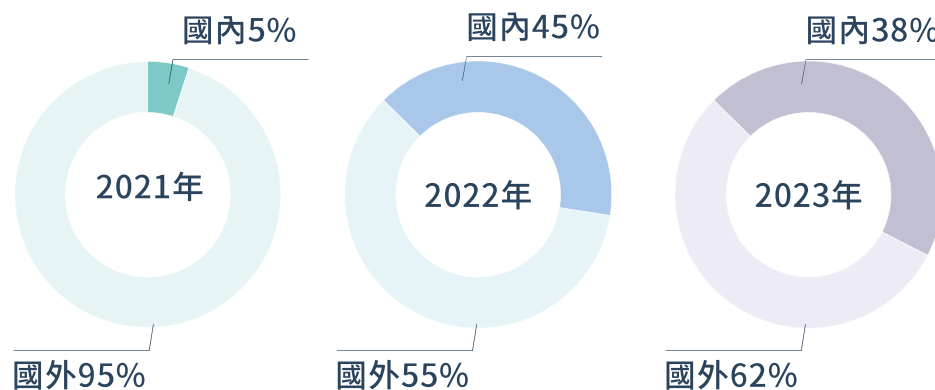
現今社會每家公司營運都有可能透過自身的活動或是其商業夥伴的合作關係而對環境、社會造成衝擊。因此良好供應鏈管理除了可以有效預防、減輕因公司或其合作夥伴直接或間接引起所造成的負面衝擊。2023 年太極能源有 273 家供應商（包含設備廠商）夥伴。本公司為追求企業永續發展，將攜手供應商共同落實企業社會責任，共同組成對社會友善、環境共榮之產業鏈。供應商採購如下：

台灣太極



地區\年度	2021	2022	2023
國內(比例)	17%	5%	9%
國外(比例)	83%	95%	91%

越南太極



地區\年度	2021	2022	2023
國內(比例)	5%	45%	38%
國外(比例)	95%	55%	62%



2023 年太極能源
有 273 家供應商
(包含設備廠商) 夥伴。



6.2.3 評鑑 (稽核) 作業

本公司每季定期舉行供應商評鑑，國內、國外所有供應商皆納入考核，評鑑項目包含品質、交期、包裝、售後服務及售價，確保各項要素能符合公司需求。

供應商評鑑結果分A、B、C、D、E五級

90分以上為A級
80~89分為B級
70~79分為C級
60~69分為D級
未滿60分為E級

供應商評比為D等以下開立異常單，要求供應商進行改善，再重新進行評比，若評比為E等級以下，則召開評鑑小組會議決定是否登錄合格供應商。國內外供應商稽核統計請參考下述稽核表。



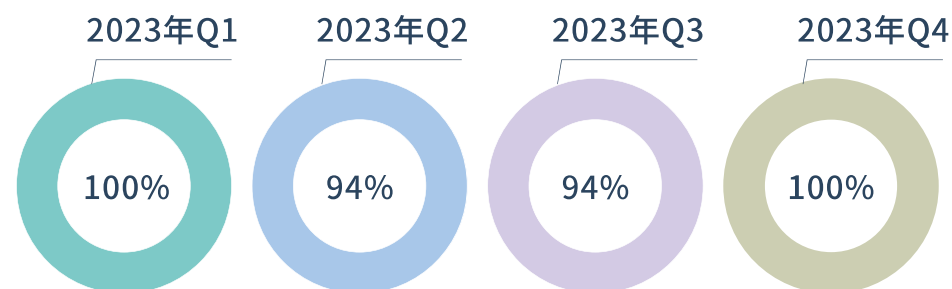
近三年 原物料供應商年度評鑑結果

年度	2021	2022	2023
評鑑家數	131	137	128
合格率	100%	100%	100%

2023年每季度參與供應商分別為
Q1:35家，Q2:35家，Q3:32家，Q4:26家。供應商評鑑等級區間為A~B級。

2023 供應商稽核結果

中壢廠&越南廠供應商A級家數佔比



2023年中壢廠&越南廠供應商稽核

類別/家數	2023年Q1	2023年Q2	2023年Q3	2023年Q4
A級	35	33	30	26
B級	0	2	2	0
C級	0	0	0	0
D級	0	0	0	0
E級	0	0	0	0
合計	35	35	32	26

6.3 團體協約 (GRI2 2-30)

在越南廠，公司於 2023/4/20 公司代表人及工團代表人開會，會議決議並同意簽核勞動集體協議書
(根據 2019 年勞動法律的 76 條)

2023/9 月初，因越南太極廠改機過程中造成工作量減少。
公司代表人和兩百多個人員簽核協議書，針對調整工作班別及減少工作時數等協商



公司代表人保證越南廠人員收入亦會領到越南國家最低薪資為 4,680,000VND

(生效時間從 2023/9/01 ~2023/12/31)



6.4 社會公益

公司為善盡企業社會責任，2023 年我們於台灣及越南分別辦理以下公益活動：計有愛心捐血、廣運圖書牆、關懷弱勢、環保公益：越南沉廟山與國威工業區撿垃圾；健康體育運動等，相關活動舉辦說明如下。

6.4.1 愛心捐血

公司每年與台北血液基金會合作，2023 年太極在台北南港舉辦 2 次捐血活動，邀請全體同仁一起呼朋引伴參與捐血活動，獻出自己的熱血，幫助有需要的人



2023 年太極在台北南港舉辦 2 次捐血活動

6.4.2 廣運圖書牆

公司為建立一個積極、具有學習和成長氛圍的辦公環境，為員工提供多元學習資源的學習平台，鼓勵大家培養閱讀的習慣，並提高閱讀能力，從而更好地應對市場變化，提升個人在工作競爭力。2023 年 7 月在集團內部設力廣運圖書牆，提供多種類型書籍，涵蓋各個領域和主題，同時不斷擴充圖書牆的內容，確保有更多選擇和變化，歡迎同仁推薦書籍，讓圖書牆更能符合大家的閱讀需求。

2023 年 7 月在集團內部設力廣運圖書牆
各同仁登記借閱，服務窗口 - 梁芳嘉 #229



6.4.3 關懷弱勢

公司為關懷弱勢善盡企業社會責任，分別與台灣和越南辦理關懷弱勢活動。
以下將分述兩地活動辦理說明：

6.4.3.1 台灣

在台灣持續採購弱勢團體製作商品，並於端午節時向公益團體 - 唐氏症基金會採購禮品計 55,841 元；中秋節向公益團體 - 心路社會福利基金會 / 唐氏症基金會 / 幸福狗流浪中途協會 / 真善美社會福利基金會等 計採 45,561 元等，作為員工佳節賀禮。



2023 年太極 20230308 捐舊鞋

6.4.3.2 越南

在越南於 2023/04/28 由越南太極、越南廣運與公司工團組織等，共同送禮物和被子給在越南越漢康復中心殘疾兒童。當天由總經理 - 陳怡光、越南太極工團主席潘仁忠、越南廣運青年團阮氏梅鸞一起代表出席參與關懷，送出：薄毯子 *30 個、蚊帳 *140 個。另外，有公司人員、公司工團、公司青年團亦同步捐錢給各位小朋友，總共 4,000,000 越盾，採購禮品：如牛奶、餅乾等。希望善盡企業力量幫助每個弱勢小朋友都開開心心及幸福成長。

中秋聯歡活動越南太極除實地訪視弱勢外，另於 20230921 中秋晚節會，再度邀請與接送弱勢兒童參與 2023 年公司辦理的中秋節晚會，當天亦準備禮物，讓小朋友能感受佳節溫暖團圓夜的關懷。



6.4.4 環保公益

活動/地點	時間	說明	參與人數
沉廟山撿收垃圾	2023/03/26	本公司為提高人員環保意識，邀請越南員工參與沉廟山清潔活動	總計 30 位員工

活動內容：當天大家來沉廟山廟拜拜集合，然後進行沉廟山撿拾垃圾，員工分為四組

活動成果：總共完成垃圾清運 50 公斤



活動/地點	時間	說明
國威工業區環保活動	2023/06/21	越南太極為增進員工情感及提高人員環保意識教育，也積極參與國威工業區辦理及指導的 清潔公益活動，員工熱烈報名參加，2 個小時內即完成任務工業區的公益清潔，藉由公益活動增進員工情感及提高 人員環保意識宣導實際作為。



6.4.5 健康體育運動

為提高同仁的健康體育活動，越南太極辦理包括：踢足球(男生)、練瑜伽(女生)、麻袋跳等運動競賽。越南太極各部門都有同仁參加，運動競賽後也邀請參與同仁一起聚餐，不僅能達到運動健身，也提供員工生活交流機會。





運動競賽
活動照片



07 附錄 Appendix



GRI 永續性報導準則 (GRI 準則) 對照表

使用聲明	太極能源科技股份有限公司參考GRI準則報導2023/01/01~2023/12/31期間內，GRI內容索引表中引述的資訊。
GRI 1 使用	GRI 1:基礎 2021

GRI 2: 一般揭露 2021

揭露項目	對應章節	頁碼	註解/省略
組織及報導實務			
2-1 組織詳細資訊	關於太極能源	03	-
2-2 組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	03	-
2-3 報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	03	-
2-4 資訊重編	-	-	無資訊重編
2-5 外部保證/確信	-	-	無外部保證/確信
活動與工作者			
2-6 活動、價值鏈和其它商業關係	6.1 客戶關係/6.3 團體協約/6.4 社會公益	77/82/83	-
2-7 員工	5.3 安全、衛生與福祉	67	-
2-8 非員工的工作者	6.2 供應商管理	79	-

揭露項目	對應章節	頁碼	註解/省略
治理			
2-9 治理結構及組成	1.2 永續發展推行小組/1.3 公司組織、永續發展管理架構/2.1 公司治理與永續發展	09/11/18	-
2-10 最高治理單位的提名與遴選	1.2 永續發展推行小組/1.3 公司組織、永續發展管理架構/2.1 公司治理與永續發展	09/11/18	-
2-11 最高治理單位的主席	1.2 永續發展推行小組/1.3 公司組織、永續發展管理架構/2.1 公司治理與永續發展	09/11/18	-
2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1.5 鑑別利害關係人與重大主題	13	-
2-13 衝擊管理的負責人	1.5 鑑別利害關係人與重大主題	13	-
2-14 最高治理單位於永續報導的角色	1.5 鑑別利害關係人與重大主題	13	-
2-15 利益衝突	2.2 誠信經營	28	-
2-16 溝通關鍵重大事件	2.1 公司治理與永續發展	18	-
2-17 最高治理單位的群體智識	2.1 公司治理與永續發展	18	-
2-18 最高治理單位的績效評估	2.1 公司治理與永續發展	18	-
2-19 薪酬政策	2.1 公司治理與永續發展/5.2 薪酬政策	18/63	-
2-20 薪酬決定流程	2.1 公司治理與永續發展/5.2 薪酬政策	18/63	-
2-21 年度總薪酬比率	5.2 薪酬政策	63	-

揭露項目	對應章節	頁碼	註解/省略
策略、政策與實務			
2-22 永續發展策略的聲明	1.1永續發展策略與方針/1.4 永續發展政策	08/12	-
2-23 政策承諾	1.1永續發展策略與方針/1.4 永續發展政策	08/12	-
2-24 納入政策承諾	1.1永續發展策略與方針/1.4 永續發展政策	08/12	-
2-25 補救負面衝擊的程式	-	-	-
2-26 尋求建議和提出疑慮的機制	-	-	-
2-27 法規遵循	2.3 風險管理	30	-
2-28 公協會的會員資格	-	-	-
利害關係人議合			
2-29 利害關係人議合方針	-	-	-
2-30 團體協約	6.3 團體協約	82	-

GRI3: 重大主題 2021

揭露項目及編號		GRI 標題	永續報告書章節索引/執行方針	對應章節	頁碼	註解/省略
治理						
重大主題揭露	3-1	決定重大主題的流程	1.5 重大議題評估	1.5鑑別利害關係人與重大主題	13	-
	3-2	重大主題列表	1.6 重大議題	1.6重大議題揭露	16	-
			2.公司治理	1.7 聯合國永續發展目標	17	-
			3.綠色經濟	1.7 聯合國永續發展目標	17	-
	3-3	重大主題管理	4.友善環境	1.7 聯合國永續發展目標	17	-
			5.幸福職場	1.7 聯合國永續發展目標	17	-
			6.社會共融	1.7 聯合國永續發展目標	17	-

3-3: 重大主題管理 特定主題準則揭露

重大議題	管理方針與揭露項目		對應章節	頁碼	註解/省略
類別:GRI 200:經濟主題 2016					
經營績效	GRI 201 經濟績效	201-1 組織生產和分配的直接經濟價值	3.1 經營績效/3.3 再生能源售電	39	-
		201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	2.3 風險管理	30	-
		201-3 定義福利計劃義務範圍及其他退休計畫	5.3 安全、衛生與福祉	67	-
		201-4 取自政府之財務補助	-	-	-

重大議題	管理方針與揭露項目		對應章節	頁碼	註解/省略
類別:GRI 200:經濟主題 2016					
薪資與員工福利	GRI 202 市場地位	202-1 不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	5.2 薪酬政策	63	-
營運風險管理資訊安全	GRI 203 間接經濟衝擊	203-1 基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	-	-	-
		203-2 顯著的間接經濟衝擊	-	-	-
供應商管理	GRI 204 採購實務	204-1 來自當地供應商的採購支出比例	-	-	-
公司治理與發展	GRI 205 反貪腐	205-1 已進行貪腐風險評估的營運據點	-	-	-
		205-2 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	-	-	-
誠信經營	GRI 206 反競爭行為	206-1 涉及反競爭行為反托拉斯和壟斷行為的法律行動	-	-	-
稅務	稅務方針	207-1 以年報完整資訊揭露與股東溝通	-	-	-
	稅務治理、管控與風險管理	207-2 描述稅務治理與管控架構	-	-	-
	稅務相關議題之溝通與管理	207-3 利害關係人溝通議題與管道	-	-	-
	國別報告	207-4 根據組織經查核的合併財務報表或公開財務資訊所涵蓋之實體，符合稅務居住者之所有稅務管轄區。	-	-	參考年報

重大議題	管理方針與揭露項目		對應章節	頁碼	註解/省略
類別:GRI300 環境主題 2016					
空氣污染管控	GRI 301 材料	301-2 使用的可再生物料	4.2 再生能源發展	55	-
		302-1 組織內部的能源消耗量	4.4 能源管理	56	-
		302-2 組織外部的能源消耗量	4.4 能源管理	56	-
	GRI 302 能源	302-3 能源密集度	4.4 能源管理	56	-
		302-4 減少能源消耗	4.4 能源管理	56	-
		302-5 降低產品和服務的能源需求	4.4 能源管理	56	-
法令規範符合性	GRI 303 水與放流水	303-1 共用水資源之相互影響	-	-	-
		303-2 與排水相關衝擊的管理	-	-	-
		303-3 取水量	-	-	-
		303-4 排水量	-	-	-
		303-5 耗水量	4.6 水資源管理	57	-
空氣汙染管控	GRI305 排放	305-1 範疇 1	4.4 能源管理	56	-
		305-2 範疇 2	-	-	-
		305-3 範疇 3	-	-	-
		305-4 溫室氣體排放密集度	4.5 溫室氣體排放	57	-
		305-5 溫室氣體排放減量	4.5 溫室氣體排放	57	-

重大議題	管理方針與揭露項目		對應章節	頁碼	註解/省略
類別:GRI300 環境主題 2016					
環境污染	GRI306 廢棄物	306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	4.7廢棄物管理	58	-
		306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理	4.7廢棄物管理	58	-
		306-3 廢棄物的產生	-	-	-
		306-4 廢棄物的處置移轉	-	-	-
		306-5 廢棄物的直接處置	-	-	-
	GRI307 環境保護法規	307-1 違反環保法規	-	-	-
供應商管理	GRI308 供應商環境評估	308-1 採用環境標準篩選新供應商	6.2 供應商管理	79	-
		308-2 供應鏈對環境的負面衝擊，以及所採取的行動	6.2 供應商管理	79	-

重大議題	管理方針與揭露項目		對應章節	頁碼	註解/省略
GRI400 社會主題 2016					
薪酬與員工福利	GRI 401 勞雇關係	401-1 新進員工和離職員工	5.2 薪酬政策	63	-
		401-2 提供給全職員工(不包括臨時或兼職員工)的福利	5.3 安全、衛生與福祉	67	-
		401-3 育嬰假	5.3 安全、衛生與福祉	67	-
	GRI402 勞/資關係	402-1 關於營運變化的最短預告期	-	-	已遵守法規
安全衛生管理	GRI 403 職業安全衛生	403-1 職業安全衛生管理系統	5.3 安全、衛生與福祉	67	-
		403-2 危害辨識、風險評估、及事故調查	-	-	-
		403-3 職業健康服務	-	-	-
		403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	-	-	-
		403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	-	-	-
		403-6 工作者健康促進	-	-	-
		403-7 預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	-	-	-
		403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	-	-	-
		403-9 職業傷害	-	-	-
		403-10 職業病	-	-	-
人才發展 與培育	GRI 404 訓練與教育	404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	5.1 員工結構與參與	59	-
		404-2 提升員工職能及過渡協助方案	5.1 員工結構與參與	59	-

重大議題	管理方針與揭露項目		對應章節	頁碼	註解/省略
GRI400 社會主題 2016					
人才發展與培育	GRI 404 訓練與教育	404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	5.1 員工結構與參與	59	-
人才招募與留才	GRI 405 員工多元化與平等機會	405-1 治理單位與員工的多元化	5.1 員工結構與參與	59	-
		405-2 女性對男性基本薪資加薪酬的比率	5.2 薪酬政策	63	-
	GRI 406 不歧視	406-1 歧視事件以及所採取的改善行動	-	-	無任何歧視事件
營運風險管理	GRI 407 結社自由與團體協商	407-1 結社自由與團體協商	-	-	-
	GRI 408 童工	408-1 營運據點和供應商使用童工之重大風險	-	-	無聘用任何童工
	GRI 409 強迫或強制勞動	409-1 具強迫或強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	5.4 國際人權	74	-
強迫與強制勞動	GRI 412 人權評估	412-1 接受人權檢視或人權衝擊評估的營運活動	-	-	-
		412-2 人權政策或程序的員工訓練	5.4 國際人權	74	-
		412-3 載有人權條款或已進行人權審查的重要投資協議及合約	-	-	-
供應商管理	GRI 413 當地社區	413-1 經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	6.4 社會公益	83	-
	GRI 414 供應商社會評估	414-1 使用社會標準篩選之新供應商	6.2 供應商管理	79	-
		414-2 供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	6.2 供應商管理	79	-
	GRI 416 顧客健康與安全	416-1 評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	6.1 客戶關係	77	-
產品品質與安全服務	GRI 417 行銷與標示	417-1 產品和服務資訊與標示的要求	3.2 產品品質與安全	41	-

TCFD 氣候相關財務揭露建議 指標對照表

面向	TCFD 一般揭露項目	對應章節/頁碼	備註說明
治理	董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	2.3 風險管理/30	-
	管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色	2.3 風險管理/30	-
策略	組織所鑑別的短,中,長期氣候相關風險與機會及財務影響	2.3 風險管理/30	-
	組織在業務,策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊	2.3 風險管理/30	-
	組織在策略上的韌性,並考慮不同氣候相關情境	N/A	-
風險管理	組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	2.3 風險管理/30	-
	組織在氣候相關風險的管理流程	2.3 風險管理/30	-
	組織整體風險管制度之整合	2.3 風險管理/30	-
指標與目標	組織評估氣候相關風險與機會所使用的指標	4.4 能源管理/56	-
		4.5 溫室氣體排放/57	-
		4.6 水資源管理/57	-
		4.7 廢棄物管理/58	-

SASB 指標對照表

SASB 準則項目	揭露項目	內容描述	對應章節/頁碼	備註
能源管理	RR-ST-130a.1	(1)總能耗，(2)電網電百分比，(3)可再生能源百分比	4.4 能源管理/56	-
	RR-ST-140a.1	(1)取水總量，(2)基線水壓力高或極高的地區消耗的水總 百分比	4.6 水資源管理/57	-
水資源與廢水管理	RR-ST-140a.2	描述水管理風險，並討論減輕這些風險的策略和做法	4.6 水資源管理/57	-
	RR-ST-150a.1	產生的有害廢棄物數量，回收百分比	4.7 廢棄物管理/58	-
	RR-ST-150a.2	可報告洩漏的數量和總量，回收的數量	4.7 廢棄物管理/58	-
廢棄物與 有害物質管理	RR-ST-160a.1	與生態影響相關的專案延誤的數量和持續時間	N/A	-
	RR-ST-160a.2	描述太陽能系統專案開發工作，以解決社群和生態影響	N/A	-
	RR-ST-410a.1	描述與將太陽能納入現有能源基礎設施相關的風險，並討論管理這些風險的努力	2.3 風險管理/30	-
生態環境衝擊 產品設計與 生命週期管理	RR-ST-410a.2	描述與能源政策相關的風險和機遇及其對將太陽能納入現有能源基礎設施的影響	4.2 再生能源發展/55	-
	RR-ST-410b.1	銷售的可回收或可重複使用的產品百分比	4.2 再生能源發展/55	-
	RR-ST-410b.2	回收的棄置材料的重量，回收的百分比	N/A	-
	RR-ST-410b.3	按收入分列的含有 IEC 62474 可申報物質、砷化合物、銻化 物或鉍化合物的產品百分比	N/A	-
	RR-ST-410b.4	描述為高價值回收設計產品的方法和策略	N/A	-

