2022

太極能源科技股份有限公司

企業永續經營報告書

SUSTAINABILITY REPORT

TAINERGY
Tainergy Tech

ESG REPORT

ABOUT

關於報告書 02
集團執行長的話 04
2022年永續績效 05

01 企業永續 06
1.1 永續發展執行方針 06
1.2 永續發展推行小組 07
1.3 利害關係人與重大議題鑑別 09
1.4 重大主題揭露 13

02 穩健公司治理 32
2.1 經營績效 34
2.2 董事會 39
2.3 風險內控 49
2.4 誠信經營與反貪腐 54
2.5 資安管理 61
2.6 嚴格遵守法規 63

03 創造永續價值 64
3.1 創新綠能 65
3.2 研發製程實力 71
3.3 再生能源發展 75
3.4 客戶價值 78
3.5 永續供應鏈管理 80

04 友善環境 87
4.1 氣候變遷 89
4.2 能源管理 94
4.3 水資源管理 96
4.4 廢棄物管理 99
4.5 綠色能源 102

05 幸福職場 103
5.1 友善職場 104
5.2 人才發展 119
5.3 勞資關係 124
5.4 健康職場 127

06 社會共融 141
6.1 公益活動 142

07 附錄 147
7.1 GRI永續性報導準則（GRI準則）對照表 148
7.2 聯合國永續發展目標(SDGs)內容索引 156
7.3 TCFD氣候相關財務揭露建議 指標對照表 157
7.4 SASB指標對照表 158

關於本報告書

歡迎閱讀太極能源科技股份有限公司（以下稱太極能源）2022年度永續報告書（ESG Reports）。

本報告書為太極能源第一年度發行之企業永續報告書，太極能源秉持社會永續共進、透明公開的原則，積極投入推動企業永續發展與社會責任，透過本公司於公司治理、經濟、社會及環境等面向之永續發展實踐成果的揭露，期能使客戶、企業、社會、政府與其他利害關係人更瞭解太極能源積極投入社會企業責任所達成的績效，在未來，我們將持續秉持著社會公民的精神，善盡社會責任，與社會、環境永續共存共融。

本報告書揭露本公司於各項業務過程中，面對環境、社會與公司治理(ESG)的實際作為與未來計畫，藉此與社會大眾及所有關心太極能源的利害關係人充分溝通，我們也期望利害關係人能不吝給予指教，任何回饋建議將成為本公司永續經營與不斷進步的原動力。

太極能源企業永續發展網頁： http://www.tainergy.com.tw/investor/c_investor5.asp

本報告揭露範圍

揭露的範圍邊界為太極能源科技股份有限公司（包含臺北總公司、中壢廠及越南廠）。

資料邊界

本報告書所揭露資訊乙太極能源為主體，報告書資訊數據的範疇，涵蓋了公司治理財務、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，環境與社會面僅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（InternationalFinancial 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/產業公協會、社區居民/非營利組織(學術單位、媒體、組織及團體)產生之衝擊範疇，亦納入組織外部邊界中。

報告時間

本公司永續發展報告書發行週期為每年一次，本報告書揭露資料主要涵蓋期間為2022年1月1日至2022年12月31日，並說明短中長期目標。本公司於永續發展之重大議題、回應及行動的績效資訊，且為求符合GRI永續性報導準則(GRI Standards)之八大品質報導原則：準確性、平衡性、清晰性、可比較性、完整性、永續性脈絡、時效性及可驗證性，為提高閱讀者對報告資訊之掌握程度，部份內容與績效資料包含至2021與2022年。

報告發行日期

太極能源每年定期發行永續報告書

前一年度(2021年)報告書
無（本年度首次發行）

本年度(2022年)報告書
2023年9月發行

下一年度(2023年)報告書
預定2024年6月發行

報告書撰寫原則及綱領

本報告書的內容架構除參照全球報告倡議組織(Global Reporting Initiative,簡稱GRI)GRI準則(GRIStandards) 2021年版編制，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」架構、金管會永續分類標準等編制。

編審程式：啓始會議討論編寫內容 → 四個工作小組成員編寫 → 資料負責部門主管審核 → 工作小組組長/視窗彙整 → 工作小組成員討論檢視 → 校閱修訂 → 集團內部數據審查 → 永續發展推行小組審定 → 董事長核閱出版

報告書品質

- 本報告書內容架構參考全球永續性報告書協會(Global Reporting Initiative,GRI)發行之2021年GRI Standards最新版本準則所列之指導方針及架構進行編寫；並依臺灣證券交易所「企業環境、社會及公司治理(ESG)資訊揭露申報作業」規定編製。
- 本報告所有資訊皆由太極能源各自部門彙整資料統計提供，且其內容皆由各部門主管針對內容資訊之真實性與完整性進行審核，再由永續發展推行小組編輯小組編撰與彙整後呈報ESG永續發展推行小組審核，並由董事長確認後核決發行。
- **為確保本報告書之公開資訊可靠性，各項數據之依循標準如下：**

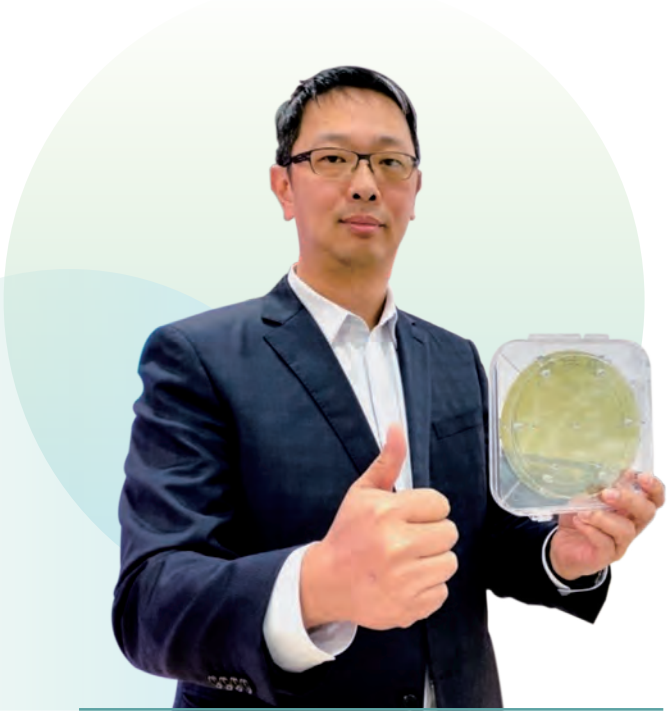
發布單位	依循項目
全球永續性報告協會（The Global Reporting Initiative, GRI）	GRI準則：以最新2021年版本
AA1000 (2018) 當責性原則	重大性、包容性、回應性及衝擊性四大原則
聯合國	永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs） 全球盟約揭露要點
臺灣證券交易所	臺灣證券交易所上市上櫃公司永續發展實務守則 上市公司編製與申報永續報告書作業辦法
金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）	氣候相關財務揭露建議 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures,TCFD)
永續發展會計準則委員會	SASB 準則

聯絡資訊

為持續提升太極能源永續報告書之品質與內容並促進與利害關係人間溝通，任何建議指教歡迎與本公司視窗聯繫：

公司地址：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

集團執行長的話



【愛護地球，淨零排放】
是太極能源使命，亦是未來趨勢

自2007年太極能源科技股份有限公司成立，積極朝太陽能產業發展，以解決當前溫室氣體排放污染及能源問題，綠色環保、造福人類為理念。

太極能源是專業太陽能電池製造廠，產品可靠且符合環保條件，運用先進科技，對製程中各項廢棄物及污染加以管制，使資源得以節約、有效運用，是身為地球公民的責任。ESG企業永續報告對經管會、投資人，已成重要指標，透過ESG報告評估企業各領域的表現，競爭力成為重要關鍵。2023年ESG報告，是太極能源重要里程碑。

由於綠電市場需求，太陽能產業顯現，未來【太極能源】希望藉由綠色製造能力，投入相關產品創新研發與製造，提供節能減碳新方案來改善環境。

集團對於環境(E，Environmental)、社會責任(S，Social)以及公司治理(G，governance)等議題，透過以下具體作為，帶動供應鏈一同響應，創造【太極能源的新價值】。

員工福利政策：激勵性的獎酬制度，績效分紅、年終獎金，健全升遷管道，專設女性哺乳室，年度定期健康檢查，勞工安全衛生管理，職業災害與疾病發生等，多樣化員工活動等。

環境政策：每年歲修水電空調設備，維持最佳使用效能，各廠推動垃圾分類、廚餘回收、廢棄下腳料回收等環保作業，各廠設置屋頂型、地面型太陽能發電設備，推行各項環保政策，提升全員環保意識。

社會公益：三節與社福機構合作，購置禮盒贈予員工，將自身產品太陽能模組及系統贈予社福機構如麥當勞基金會、惠明盲校等，並由太極能源負責後續20年維護。

ESG的核心思想【善待地球，企業永續經營】。越南工廠已執行溫室氣體碳盤查、改變用電時間達到節能。成立永續發展推動小組、培育首批綠人才；共同推動全員使用環保餐具、參與捐血活動、舉辦戒菸比賽等等，以達永續發展。

全員努力，善盡企業社會責任。希望太極能源的產品讓綠意常在、集團永續發展。保障每一位員工、廠商、利害關係人的權益。一起保護地球，共創三贏！

太極能源科技股份有限公司
執行長

2022年永續績效

公司年度營收達22億，每股盈餘0.49元

年度營收成長40.9%

「上市櫃企業公司治理評鑑」中

排名80-100%

2022年度，共評核了家新供應/承攬商

台灣5家/越南3家

當地採購比例10%以上

治理/經濟

2022年全年營收為新台幣22.21億元
每股淨利0.49元

成功開發客製化/差異化新產品2件（機種UDAB&UD9B），
展現公司開發利基市場及與客戶協同開發利基產品的技術能力
簽核報關用之檔流程由改為系統e化作業，
有效減少用紙量及提升作業效率

環境面

2022年每產品碳排放量較2021年減少4.5%

單位用電量0.56度/PCS
建置契約容量0.5%綠電可行性評估
用水回收率1.2%單位產品用水量：0.004M3/PCS
廢棄物回收率0.55%（垃圾+污泥）
單位產品廢棄物：0.045kg/pcs（垃圾+污泥）
無重大環保罰款

社會面

台灣.越南-無違反人權、勞動條件事件

越南-員工離職率6.15%/台灣-員工離職率5.0%
台灣/越南-員工定期健康檢查
1年/次，共532人（其中職業病檢查共430人）
員工全年度訓練總時數為2,511小時，
平均每人年度訓練時數26.18小時。

2022

Chap 1. 企業永續

1.1 永續發展執行方針　我們的願景及使命

為進一步的強化企業永續的精神，太極能源制定了公司「ESG永續經營政策目標」，透過ESG的核心治理原則，建立永續策略與目標，將各相關部門業務納入ESG指標與作為中，擬定短、中、長期目標，打造穩健、專業、安全、與綠色能源服務，不斷精進本公司的在本業專業與創新產品，降低對於社會與環境的衝擊，與民眾建立良好的連結與溝通，打造減碳綠能、永續環保，共同創造美好的環境、和諧的社會及企業永續發展。

太極能源成立以來，重視企業永續，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，一直以來堅持專注產品品質，以專業與制度化的管理，為公司奠定穩固的根基。經營者以「誠信經營，熱誠服務、技術第一，品質至上、繁榮公司，幸福員工」的核心經營理念，透過以優良的組織文化、熱忱的服務團隊、穩定的生產品質、堅強的技術團隊之核心價值精神，堅持以專業與經驗的傳承，加上人才與知識的並進，提供品質優良的太陽光電產品品質，滿足客戶的需求。

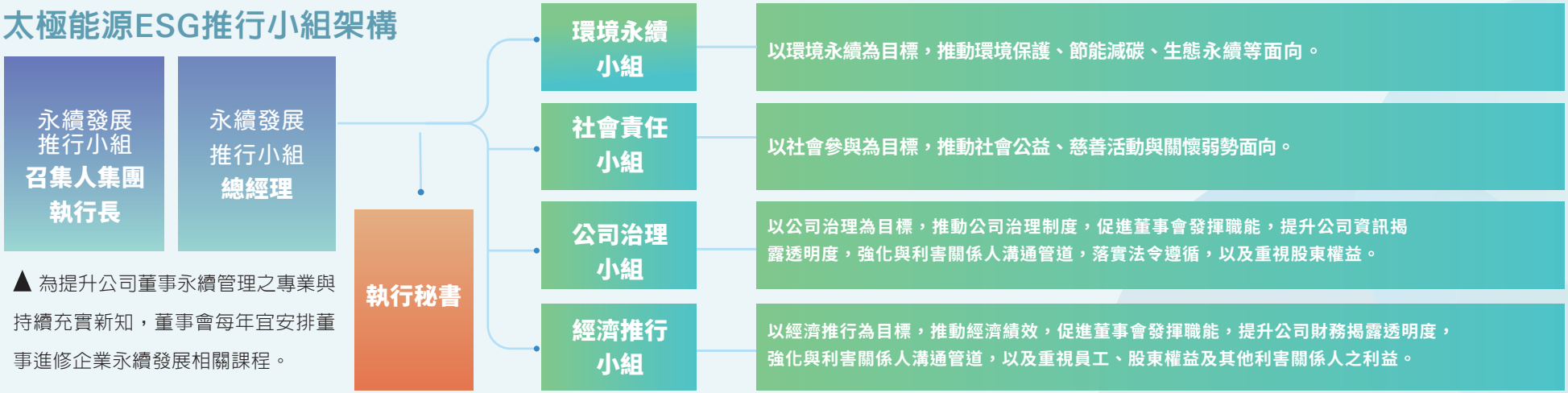
1.2 永續發展推行小組

太極能源在履行企業社會責任上，關注利害關係人之權益，在追求永續經營與獲利的同時，重視環境、社會與治理面向之影響，持續提升永續之績效；於2022年12月成立「企業永續發展推行小組」，簡稱ESG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，由謝明凱集團執行長擔任召集人，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。本委員會依據環境面、社會面及公司治理面三大面向規劃執行各面向永續發展事務，負責制訂企業永續策略與願景，每年定期向董事會報告執行情形。

「永續發展推行小組」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，委員會成員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，以推動企業社會責任相關工作與管理，實踐企業應負之社會責任；各推動中心設有主任，經由每月小組會議辨識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，負責永續策略目標之制定與行動績效追蹤，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，攜手與利害關係人共創多贏。

本推行小組除了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的機會，以期不斷精進同仁對於ESG永續思維觀念，每年至少召開兩次永續議題審查會議，推動公司核心年度計畫及執行成果，督導執行成效，並定期向董事會呈報執行計畫與成果。董事會每年聽取報告時亦會提供專業意見給經營團隊，董事會依據報告內容進行檢視策略之可能性，並適時提供經營團隊建議。

太極能源ESG推行小組架構



▲ 為提升公司董事永續管理之專業與持續充實新知，董事會每年宜安排董事進修企業永續發展相關課程。

▲ 2022年ESG推行小組共召開4次會（1次策略目標會議、3次小組會議），完成制定ESG中長期目標。

推行小組主要工作內容

ESG永續發展推行小組透過定期召開會議，強化各部門之間的溝通機制，於會議中討論議題，包括但不限於公司永續治理政策目標、各部門之永續發展作為與績效、供應鏈ESG管理、各項ESG預算與執行績效報告等，俾益落實高階經理人之承諾，實踐促進經濟、環境與社會之間的平衡與企業永續發展，期望透過調動內外部各項資源，進行專案規劃管理，藉以持續不斷改進，達到企業永續發展的原則，充分展現本公司於社會責任相關工作之投入。

2022年董事會報告重點：

(1)配合金管會執行「集團內所有子公司」溫室氣體盤查
(2)配合證交所修正永續發展實務守則
(3)啟動CDP氣候變遷問卷填覆，檢視氣候治理程度
4)檢討ESG推動成果，並修訂中長期ESG目標
(5)重視ESG資訊揭露品質和利害關係人議和溝通。

主要工作項目	頻率	主要溝通管道	主要溝通內容議題
	每年	董事會報告	每年五月由推行小組向董事會報告ESG執行成果與績效，董事會提出策略規劃與建議。
	每半年	策略目標與檢討會議（2022年共召開1次會議）	討論與落實重大議題之執行，持續追蹤改善
	不定期	ESG四大功能小組會議（2022年共召開3次會議）	每半年 •由專責單位召開會議 •定期檢視目標之訂立與執行成效 •協調各部門之社會責任執行 每年 •向董事會呈報推行小組運作成果

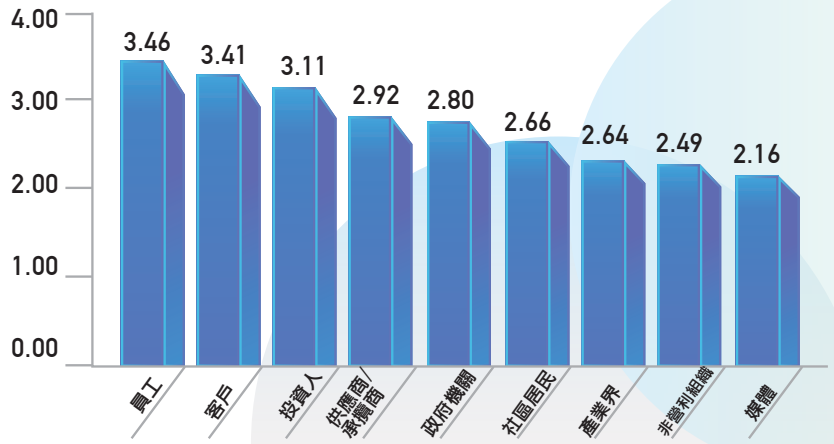
1.3 利害關係人與重大議題鑑別

太極能源深知與利害關係人之溝通，是企業落實社會責任與永續發展之重要基石，為了能聆聽利害關係人多元聲音，我們透過不同的溝通管道，蒐集與討論各利害關係人所關注之經濟、環境、社會及公司治理等相關議題，瞭解其對永續資訊關注的主題與面向，並參考國際永續標準如GRI Standards、SDGs、TCFD、同業間特定議題等作為利害關係人溝通與回饋的基礎，深入傾聽、瞭解及分析其需求與期望，確切的瞭解利害關係人對於公司之經濟、環境、社會三大面關注事項，以作為太極能源於管理方針研擬之參考與本報告書的基礎。

• 鑑別利害關係人

瞭解與分析利害關係人的需求與期待，是執行企業社會責任的關鍵核心過程，更是報告書分析與揭露的關鍵。本公司為履行社會責任，秉持開放的態度，透過不同的溝通管道，深入傾聽與瞭解其需求與期望，並主動溝通與真誠回應，我們依循GRI準則中重大主題鑑別流程，鑑別受關注的各項永續議題與企業可能面臨之潛在風險與管理機會，作為本年度企業社會責任報告書的揭露基礎。▼ **利害關係人與重大議題分析流程圖**

ESG永續發展推行小組參考AA 1000 Stakeholder Engagement Standard 2015：**依賴性、責任、張力/關注、影響力與多元觀點五大原則**，以進行利害關係人評分，由董事長、總經理、高階經營人員等數位ESG委員會主管，依據太陽能業產業特性、平日與利害關係人頻繁互動的經驗及利害關係人對公司營運之關切程度及影響，並採用根據責任、影響力、依賴性、代表性及多樣性等特性進行鑑別出**太極能源六大利害關係人**：(1)**員工**、(2)**客戶**、(3)**股東/投資人**、(4)**供應商/承攬商**、(5)**政府/主管機關/產業公協會**、(6)**社區居民/ 非營利組織**(學術單位、媒體、組織及團體)等。



評估依據(AA 1000 SES 2015)：責任、影響力、依賴性、多元觀點、張力

2022年太極能源
主要利害關係人

利害關係人溝通管道與成效

ESG委員會透過多元管道與利害關係人進行溝通，輔以內部溝通協調與管理階層評估整合並透過重大性矩陣分析，鑑別出對利害關係人及太極能源最重要的議題，藉此回應本公司於各項議題的永續管理發展與回應程度。

利害關係人溝通管道

核心利害關係人	聯繫窗口	電話
員工	古欣怡、武紅蓮	03-4555807 分機1182 +84-4-3394-0868分機246
客戶	杜珍德	03-455-5807 分機1127
投資人	余秀珍	02-27883798 分機355
供應商/承攬商	蕭人豪、洪曉婷	03-4555807 分機1513 +84-4-3394-0868
政府機關	余秀珍	02-27883798 分機355
社區居民	古欣怡	03-4555807 分機1182

・利害關係人溝通管道與關注議題回應：

利害關係人	對太極能源的意義	關注議題	頻率	溝通管道	2022年度溝通重點與績效
員工	員工為太極能源持續進步的動能，員工的向心力與認同感是企業永續營運的最大基礎，獲得員工的凝聚與支持，企業方能永續經營。	• 公司治理與永續經營 • 職業安全管理 • 員工福利與權益 • 員工多元化與平等機會 • 環境管理與氣候變遷 • 人才吸引及留任	每季	勞資會議/職工福利委員會/職業安全衛生委員會	• 每季定期舉辦勞資會議與勞工退休金監督管理委員會會議、職工福利委員會、職業安全衛生委員會會議。 • 辦理年度績效考評、員工晉升與調薪作業。 • 每年舉辦員工健康檢查 • 開辦社團活動
			每半年	績效考評	
			不定期	多元化教育訓練及課程	
			常設性	員工內部電子郵件/意見申訴溝通管道/性騷擾申訴電話	
客戶	客戶為太極能源的核心，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營造品質與服務。	• 投資效益 • 產品品質 • 客戶滿意度 • 綠色產品 • 獲利能力 • 永續經營 • 生態保護 • 能源管理 • 溫室氣體排放 • 供應鏈管理	常設性	設有公司服務專線/各部門聯絡窗口/ESG永續發展推行小組	• 品管資料及協力廠商驗證作業均已建檔供查 • 持續依客戶需求合同相關部門檢討及編修評估報告 • 維持太陽能發電設備穩定運轉，並維持年度妥善率達成。 • 安排專人接洽，定期回報進度、疑問及解決客戶問題。 • 為減少環境負擔，優先選擇免環境影響評估場址進行開發，並在風力發電設備周圍增加種植綠地規劃。
			常態性	太極能源官網社群平臺資訊揭露客服專線等	
			不定期	年度客戶滿意度調查/舉辦各項說明會/社區服務等	
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 • 公司治理與誠信經營 • 風險管理 • 環境管理與氣候變遷 • 股東參與	每季	董事會	• 每年舉辦年度股東會。 • 定期公告財務與公司治理資訊。 • 2022年12月28日舉辦太極能源法說會供法人參考 • 投資人線上法說會 • 富邦綜合證券股份有限公司-2022年12月
			每年	年報與財務報告	
			不定期	官網設立投資人專區/公開資訊平臺/股東聯絡窗口及信箱	
			定期	股東會	

・利害關係人溝通管道與關注議題回應：

利害關係人	對太極能源的意義	關注議題	頻率	溝通管道	2022年度溝通重點與績效
供應商/承攬商	落實供應商管理，為本公司的後盾與關鍵合作夥伴，與其共同承諾推動綠色企業，永續未來。	• 營運績效 • 營運風險管理 • 供應商管理機制 • 法令遵循 • 公司治理與誠信經營 • 在地化採購 • 環境管理與氣候變遷 • 溫室氣體排放	定期	供應商評核及合約	• 每年一次供應商評鑑管理，進行供應商查核，準確細緻的對供應商的供應服務做出評價，提高供應商的供貨品質以及服務水準。 • 新供應商納入供應鏈需簽署廉潔承諾書。 • 基於節省成本與環保運輸考量，本公司資材採購政策，盡量以國內供應為原則，落實在地採購，共同追求在地企業永續經營與成長。 • 2022年國內採購金額比率為 太極台灣：4.52% 、太極越南：45.3%
			不定期	廠商面訪 供應商會議 以電話、電子郵件和供應商進行雙向溝通	
政府/主管機關	太極能源任何的商業行為皆遵循當地政府機關之法令、法規要求，以誠信經營為最高指導原則。	• 公司治理與永續經營 • 法令遵循 • 職業安全管理 • 環境管理與氣候變遷 • 綠能發展 • 溫室氣體排放 • 能源管理 • 廢水排放與管控 • 廢棄物與有害物管理 • 支持政府政策 • 保護環境			• 定期公開資訊觀測站揭露營運資訊 • 職安衛管理系統持續運作與進行工安日常管理 • 將TCFD氣候變遷議題列為公司關注重點 • 依據政府法規進行行政程式申請。 • 建立危機處理SOP，當太陽能發電設備發生事故，第一時間到場解決事件，減少大眾對綠色能源的質疑。 • 建置需遵守職業安全衛生相關法規。 • 配合政府政策，研議可行商業模式
			不定期	專線、電子信箱及會議、公文函、 研討會、公聽會及公開資訊觀測站揭露營運資訊	
社區居民/ 非營利組織	太極能源關注當地社區發展，期盼以企業力量扶助社會，實踐企業社會責任，與當地社區維持良好關係。	• 社會參與及公益 • 環境管理與氣候變遷 • 廢水排放與管控 • 廢棄物與有害物管理 • 空氣污染防制 • 社區安全 • 社區環境維護 • 就業機會	不定期	社區活動與關懷、協辦公益活動、捐助與贊助	• 社區活動與關懷 • 活動舉辦

1.4 重大主題揭露

決定重大主題的流程

STEP01

蒐集ESG議題 32項ESG議題

參考國際永續規範及標準（GRI準則、SASB、SDGs、TCFD）及公司營運目標、願景，由工作小組彙整32項正/負面實際及潛在永續議題，包括：負面實際衝擊議題（9項）、正面潛在衝擊議題(8項)、正面實際衝擊議題(8項)、正面潛在衝擊議題(8項)。

STEP02

ESG議題正/負面衝擊調查 23份外部有效問卷

32項ESG議題，對太極能源6大主要利害關係人進行問卷 調查，依議題正面及負面衝擊程度進行評分。共收到129份有效回饋，包括：員工（106份）、客戶(6份)、股東/投資人(5份)、供應商/承攬商(6份)、政府機關/法人機構(3份)、社區居民(3份)。

STEP03

ESG議題正/負面衝擊及可能性調查 106份內部有效問卷

32項ESG議題，對太極能源內部單位主管及董事進行問卷調查，依議題正面及負面衝擊程度及發生的可能性進行評分，共收到106份有效回饋，並依最高治理單位層級問卷結果調整權重占比，進行統計分析。

STEP04

決定重大議題 10項重大議題

將問卷結果作圖，並依ESG工作小組建議設定顯著性門檻(衝擊度3.6分以上，可能性3分以上)，選定15項ESG議題為「顯著性議題」，並將顯著性議題依環境面、社會面及治理面分類，經彙整永續小組及利害關係人與內外部專家意見，並考量BASB產業特性後另增加廢棄物管理與回收及水資源管理2項，收斂成10項重大議題，並將結果向永續發展推行小組及董事會報告。

STEP05

確認重大議題排序及揭露內容 9個GRI主題

ESG工作小組依10項重大議題相關的營運活動對經濟、環境及人群方面的衝擊強度及發生可能性，及瞭解重大議題在價值鏈的衝擊邊界及涉入程度進行排序。並依據各主題報導要求說明重大議題的因應策略，擬定短、中、長期目標成果績效及管理方針，10項重大議題共對應9個GRI主題。

STEP06

每年定期檢視

每年審視重大議題分析結果與太極能源
「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。」
永續政策的一致性，並檢視執行績效達成的狀況。

・重大議題鑑別方法

太極能源為使報告書與利害關係人達成有效溝通，以及反應營運過程對治理、環境與社會所產生的衝擊，以六大系統性分析步驟為基礎，每年定期執行重大性分析調查，以瞭解內外部利害關係人關注之議題，包含太陽光電產業特性、國際趨勢報告、客戶回饋意見與往年調查之資料作為本公司關切議題的選擇依據，並決定2022 年永續報告書的重大性議題、資料蒐集的邊界與利害關係人等，並建置重大議題之風險管理機制，強健公司之營運韌性與永續價值，以滿足利害關係人對太極能源的期望。

本公司遵循GRI Standard 永續性報告指引與 AA 1000SES 標準，透過重大主題鑑別程式，鑑別出對公司以及利害關係人衝擊程度最深、最為關切之內外部議題，並經ESG永續發展推行小組審核確認呈報董事長同意，做為本次報告書揭露範疇與主軸以及永續策略擬定之重要依據。

流程	步驟		詳細說明
鑑別	Step1 蒐集與鑑別 永續議題	關鍵議題32個	性報導準則及國內同業關注議題及全球重大永續趨勢如SASB（永續會計準則委員會）、TCFD（氣候變遷相關財務揭露）、上市上櫃公司永續發展實務守則、產業議題、聯合國（Governance）、全球性趨勢議題及媒體報導等指引，經顧問團隊給予整合建議，將影響項目依主題整合為永續議題，並由ESG推動小組核心成員與外部顧問討論後，最後彙整出與本公司營運相關之永續議題共32題，進行關鍵議題調查。
排序	Step2 調查關注度	有效問卷129份	為瞭解各類利害關係人關注程度，各部門同仁於2022年11月～2023年1月透過線上問卷調查方式，向太極能源主要利害關係人，發送永續議題關注程度調查，包括員工、客戶、供應商、社區與投資人、媒體等，並經由ESG永續發展推行小組依據各利害關係者之重要性定義調查比重。本公司共發出200餘份問卷，有效問卷回收129份。
	Step3 雙重重大性評估	營運衝擊分析會議	問卷調查完成後，經由各部門主管進行永續衝擊評估，依據GRI永續性報導準則界定報告內容四項原則，包含利害關係人包容性、重大性、永續性與完整性之原則，評量每個議題對於本公司的營運衝擊及永續發展衝擊，並參考同業現況、諮詢利害關係者與內外部專家意見後，以雙重重大性評估方法，比對分析與太極能源營運業務和ESG趨勢最具相關之重大議題。
	Step4 確認重大議題排序		透過前兩步驟，決定出本公司之重大性議題矩陣，並由企業永續發展推行小組與高階主管確認決議重大議題矩陣圖，經彙整利害關係人與內外部專家意見，並考量BASB產業特性後另增加廢棄物管理與回收及水資源管理2項，決定10項重大永續議題，並經ESG永續發展推行小組審核確認呈報董事長同意(每年Q1完成)，做為本公司永續營運的發展規劃目標
確認	Step5 討論審查揭露內容	重大性議題10個	針對10個重大性議題，從GRI Standards準則中找出相對應的重要主題與太極能源特定主題，繪製價值鏈之衝擊邊界，並進行永續資料蒐集，作為本報告書基礎。
	Step6 每年定期檢視		本公司將每年進行重新檢視調整，強化與利害關係人溝通之管道與頻率，積極蒐集相關意見，提升報告書的揭露範疇。

2022年重大議題鑑別結果

面向	環境保護 Environmental			社會責任 Social		
重大議題	氣候變遷與能源管理 (GRI302能源)	水資源管理 (GRI303水與放流水)	廢棄物管理 (GRI305排放)	職業安全衛生 (GRI403職業安全衛生)	勞資關係與員工福利 (GRI401勞雇關係) (GRI402勞雇關係) (GRI405員工多元化與平等機會)	人才發展與培育 (GRI404教育與訓練)
顯著性議題	**正面實際衝擊項目：** • 減少溫室氣體排放 • 推動可再生能源發展 **負面實際衝擊項目：** • 碳排放和能源消耗 • 廢棄物管理 • 能源費用高漲 **負面潛在衝擊項目：** • 碳費徵收	**實際正面衝擊項目：** • 節約水資源 **實際負面衝擊項目：** • 廢水排放和污染 • 水資源供應不穩定	**實際正面衝擊項目：** • 資源回收和再利用。 • 環境保護。 **實際負面衝擊項目：** • 環境污染風險。 • 法律遵從要求。 • 資源和成本管理。 **潛在正面衝擊項目：** • 提升聲譽與形象。 **潛在負面衝擊項目：** • 資源與成本管理。	**實際正面衝擊項目：** • 員工安全和福祉 • 法規遵從和風險管理 • 員工招聘和保留 **潛在正面衝擊項目：** • 員工健康和安全 **實際負面衝擊項目：** • 費用和資源投入 • 工作場所事故和傷害	**實際正面衝擊項目：** • 薪酬福利佳，能留住秀人才，員工較肯為公司付出努力 **實際負面衝擊項目：** • 薪酬福利不佳，影響員工到公司任職意願 **潛在負面衝擊項目：** • 職場不友善，影響員工上班	**實際正面衝擊項目：** • 優秀人才吸引力增強 • 員工專業能力提升 **實際負面衝擊項目：** • 人才流失風險 • 培訓成本和時間 **潛在正面衝擊項目：** • 人才儲備和發展 • 員工參與和忠誠度提升

・2022年重大議題鑑別結果

面向	公司治理 Governance			
重大議題	經濟績效 （GRI 201 經濟績效）	公司治理與永續發展 （一般標準揭露/GRI 201）	創新技術與服務 自訂主題（一般標準揭露）	供應鏈管理 （GRI 204採購實務） （GRI 308供應商環境評估） （GRI 414供應商社會評估）
顯著性議題	**正面實際衝擊項目：** • 財務績效穩健成長 • 增加股票價值 **負面實際衝擊項目：** • 經濟不景氣 • 成本增加，降低利潤率。 • 法律和監管風險。 • 市場競爭壓力。 **正面潛在衝擊項目：** • 提高生產效率、優化成本管理，有效競爭力 **負面實際衝擊項目：** • 資源價格波動。 • 市場競爭。	**實際的正面衝擊項目：** • 高效運營與業績。 • 風險管理與合規性。 • 利益相關者關係管理。 **潛在正面衝擊項目：** • 技術創新與競爭力。 • 增加可再生能源供應。 **實際的負面衝擊項目：** • 供應鏈與原材料風險。 • 資訊安全。 • 法規合規風險。 **潛在負面衝擊項目：** • 資源和能源消耗。 • 潛在供應鏈問題。	**實際的正面衝擊項目：** • 提高能源轉換效率，降低成本。 • 新興國家或地區，並開拓新的應用領域。 **潛在的正面衝擊項目：** • 氣候變遷挑戰。 **負面實際衝擊項目：** • 競爭壓力。 **負面潛在衝擊項目：** • 資金需求	**實際的正面衝擊項目：** • 供應鏈透明度提升。 • 優化供應商關係。 **潛在的正面衝擊項目：** • 提高生產和交付效率。 **負面實際衝擊項目：** • 供應鏈風險。

・重要議題列表與矩陣

類別	顯著性議題	對應之GRI特定準則
環境保護 Environmental	氣候變遷與能源管理	能源管理（GRI 302）
	水資源與廢水排放	排放/廢棄物（GRI 305/GRI 306）
	廢棄物與有害物	排放/廢棄物(GRI 305/GRI 306)
社會責任 Social	勞資關係與員工福利	勞資關係/勞雇關係/員工多元化與平等機會 (GRI 401 / GRI 402/ GRI 405)
	職業安全管理	職業安全(GRI 403)
	人才發展與培育	教育與訓練(GRI 404)
公司治理 Governance	營運績效	經營績效(GRI 201)
	公司治理與永續發展	公司治理與營運績效(一般標準揭露/GRI 201)
	創新技術與服務	自訂主題(一般標準揭露)
	供應商管理	自訂主題（一般標準揭露）/採購實務/供應商環境評估/供應商社會評估(GRI 204/GRI 308/GRI 414)

※經永續發展推行小組鑑別後，2022年度首次鑑別重大議題，無2021比較資訊。

負面實際衝擊	負面潛在衝擊可能性	正面實際衝擊	正面潛在衝擊可能性
1.1 環境污染	2.1 碳排放	3.1 供應鏈管理	4.1 公司治理與永續發展
1.2 氣候變遷與能源管理	2.2 廢棄物管理	3.2 可再生能源推廣	4.2 推動可持續能源
1.3 資源消耗	2.3 水資源管理	3.3 能源效率提升	4.3 資源節約和循環利用
1.4 水資源管理	2.4 供應鏈管理	3.4人才發展與培育	4.4 職業安全衛生
1.5 供應鏈管理	2.5 勞資關係與員工福利	3.5 創新技術與服務	4.5 社區參與與發展
1.6 勞資關係與員工福利	2.6 社會影響	3.6 水資源管理	4.6 環境保護
1.7公司治理與永續發展	2.7 資訊安全	3.7 經濟績效	4.7 創新技術與服務
1.8 社會影響	2.8 公司治理與永續發展	3.8 職業安全衛生	4.8 供應鏈管理
1.9 職業安全衛生	2.9人權尊重：勞工權益	3.9 社區參與和貢獻	4.9 氣候變遷與能源管理

・重要議題對太極能源之實質性衝擊說明

重大性排序	面向	重大議題	重大性原因	對應GRI準則重大主題	主題邊界				重大議題
					涉入程度	衝擊範圍			
						上游(註1)	公司營運	下游(註2)	
01	治理面	經濟績效	公司經濟績效對公司的永續發展和長期價值創造至關重要。需要確保財務可持續性、增加投資者價值、提高市場競爭力，並有效管理資源，以實現經濟績效方面的目標。	GRI 201：經濟績效2016	• 持續增長和盈利能力。 • 投資者關注和利益最大化。 • 創造就業機會。 • 創新和技術進步。 • 投資和創新能力。 • 永續發展資金支持。	●投資人	●臺北總部 ●中壢廠 ●越南廠		2.1經營績效
02	社會面	勞資關係與員工福利	員工是公司重要資產，建全勞資關係與完善員工福利，和諧的勞資互動，設置多元暢通管道確保勞資雙方能有效溝通協調，致力促進勞資雙方站在相等權益上進行溝通互動，不斷為企業注入正向成長的力量，達到共同成長、共用經營成果。	GRI 401：勞資關係2016 GRI 401：勞雇關係 2016 GRI 405：員工多元化與平等機會2016	• 水資源的關鍵性。 • 水資源可持續性和供應穩定性。 • 水資源與生態環境的關係。 • 風險管理和合規要求。		●臺北總部 ●中壢廠 ●越南廠		5.1友善職場 5.3勞資關係
03	社會面	職業安全衛生	健康安全的工作環境是工作者最關注議題，如何落實安全衛生管理，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。	GRI 403：職業安全衛生2018	• 員工福利與健康。 • 法律合規與責任。 • 事故預防與減少成本。 • 員工滿意度和生產力提升。 • 企業形象與永續發展。	●供應商/承攬商 ◎政府機關	●越南廠		5.4職安衛管理

・重要議題對太極能源之實質性衝擊說明

重大性排序	面向	重大議題	重大性原因	對應GRI準則重大主題	主題邊界				重大議題
					涉入程度	衝擊範圍			
						上游(註1)	公司營運	下游(註2)	
04	治理面	公司治理與永續發展	通過建立健全的公司治理框架，太極能源可以更好地管理風險、提高運營效率，並與利益相關者建立積極的關係，推動公司的永續發展。	GRI 302：能源管理2016	• 公司聲譽與投資者信任。 • 風險管理與業務連續性。 •利益相關者滿意度與合作夥伴關係。 • 創新與競爭力。 • 永續發展目標的實現。	●投資人	●臺北總部 ●中壢廠 ●越南廠		2.穩健公司治理 2.1經濟績效
05	治理面	供應鏈管理	確保供應鏈的有效運作，以支持公司的業務運營、成本控制、產品質量、永續發展和企業聲譽。透過有效的供應鏈管理，實現優勢競爭，創造持續增長和價值。	GRI 204：採購實務2016 GRI 308：供應商環境評估2016 GRI 414：供應商社會評估2016	• 業務連續性和供應保障。 • 風險管理和業務穩定性。 • 永續發展和社會責任。 • 創新和競爭優勢。	●供應商/承攬商	●臺北總部 ●中壢廠 ●越南廠	●客戶	3.5 永續供應鏈管理
06	社會面	人才發展與培育	員工是公司重要資產，透過合宜薪資與健全福利，提供安全的工作環境，吸引與留住優秀人才，為公司帶來持續發展的動力。	GRI 404：教育與訓練2016	• 人力資源的關鍵性。 • 持續創新與技術進步。 • 長期永續發展。 • 員工滿意度和團隊合作。 • 建立良好的企業文化。		●臺北總部 ●中壢廠 ●越南廠		5.1友善職場 5.2人才發展

・重要議題對太極能源之實質性衝擊說明

重大性排序	面向	重大議題	重大性原因	對應GRI準則重大主題	主題邊界				重大議題
					涉入程度	衝擊範圍			
						上游(註1)	公司營運	下游(註2)	
07	治理面	創新技術與服務	不斷提升產品性能及品質、投入新產品開發，並在業務流程及客戶服務上精益求精，為公司注入成長動能及強化其在市場上的競爭力，使企業持續獲利，得以永續生存發展。	自訂主題	• 技術領先與競爭優勢。 • 解決行業挑戰和需求。 • 永續發展與環境友好。 • 增強客戶價值與滿意度。 • 鼓勵內部創新和團隊合作。	●投資人 ◎合作夥伴	●臺北總部 ●越南廠	●客戶	3.2 研發製程實力
08	環境面	氣候變遷與能源管理	直接關聯到公司的業務核心、永續發展目標以及法律遵從等方面。極端氣候衝擊著人類的生命與財產，是全球性所必須面對的問題；如何提升能源使用效率、減少溫室氣體排放是企業須立即執行的事項。	GRI 302：能源2016	• 碳排放與氣候變遷。 • 可持續能源發展。 • 能源效率與節能減排。 • 風險管理與法規合規。	◎供應商/承攬商	●越南廠		4.1氣候變遷 4.2資源管理

・重要議題對太極能源之實質性衝擊說明

重大性排序	面向	重大議題	重大性原因	對應GRI準則重大主題	主題邊界				重大議題
					涉入程度	衝擊範圍			
						上游(註1)	公司營運	下游(註2)	
09	環境面	廢棄物管理與回收	廢棄物管理”涉及到環境保護、法規遵從和社會形象等多個方面。通過有效的廢棄物管理，以提升其環境可持續性，減少環境風險，並增加對利害關係者的價值。	GRI 306：廢棄物2016	• 環境保護和永續發展。 • 法規合規和社會期望。 • 資源回收與節約。 • 風險管理和品牌聲譽。 • 能源效率和生產效益。	●投資人	●越南廠	●社區居民	4.4廢棄物管理
10	環境面	水資源管理	因應全球氣候變遷，透過節水措施及製程改善案，確保可持續利用、保護環境、遵守法律要求，並履行社會責任。將珍貴水資源循環回收再利用。	GRI 303：水與放流水2018	• 水資源的關鍵性。 •水資源的可持續性和供應穩定性。 • 水資源與生態環境的關係。 • 風險管理和合規要求。	◎供應商/承攬商	●越南廠	◎客戶	4.3水資源管理

註：

1.上游邊界：供應商/承攬商、投資人、合作夥伴、政府機關等為影響公司營運的輸入端

2. 下游邊界：客戶、社區居民等受公司營運影響的輸出端

3. ●直接衝擊；◎間接衝擊

• 實踐聯合國SDGs永續發展目標

為呼應聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals，SDGs），我們積極關注聯合國17項永續發展目標及建立ESG的框架，將17項永續目標結合至公司發展策略及營運活動中，除了原本對經濟的正面支持，更重要的是擴大了對社會及環境的正面影響力，善盡社會責任的決心。各單位於產品設計開發、原物料採購、製程作業、供應承攬商管理等整體價值鏈中納入SDGs考量，並以此做為我們永續發展的長期策略。透過重大性分析流程，我們將重大議題與SDGs進行相關性的連結與排序，我們以SDGs目標進行鑑別，並列出本年度與太極能源重大議題對應有關之SDGs永續發展指標，展現我們的實質投入SDGs的精神，融合至公司實際營運作業流程中並訂立相關目標並做出永續承諾。

• 聯合國永續發展目標回應

企業永續發展需要從核心價值出發，結合聯合國永續發展目標(SDGs)與太極能源永續方針，經「鑑別與分析」、「訂定目標」、「回應與揭露」三階段，辨識永續方針與SDGs的關聯性，設定相關目標納入營運管理。

STEP01 分析與鑑別	STEP02 訂定目標	STEP03 回應與揭露
10項太極能源對應的SDGs目標 • 由重大議題鑑別結果與營運過程中，分析與鑑別對應SDGs目標。 • 2022年共有10項對應SDGs目標。	30個永續指標 • 永續發展目標與太極能源重大議題連結，訂定目標，並評估其執行績效。 • 2022年共訂定30個永續指標的目標。	透過永續指標相關方案執行績效的揭露，瞭解不足需要再加強的地方，促使太極能源不斷地創新改變，以期能為社會帶來實質貢獻。

• SDGs與永續方針目標對應與作為

永續方針	目標對應與作為
熱心公益 社會共融	**良好健康與福祉** 透過健全福利制度，提供員工高品質醫療保健服務；高危害化學品管理，減少傷亡事故。
熱心公益 社會共融	**優質教育** 支持與贊助偏鄉教育與永續發展，使弱勢孩子有均等受教育機會。
愛護地球 永續環保	**潔淨水與衛生** 排放水質管控與回收再利用，提升用水效率，減少水資源生態衝擊。
創新綠能 低碳經濟	**可負擔的潔淨能源** 能源使用效率提升，再生能源的建置，以達到清潔生產、綠色製程的環境永續目標。
創新綠能 低碳經濟	**尊嚴就業與經濟成長** 提升經濟績效，安全工作環境，禁用童工與薪酬平等，以維護人權與勞工工作權益。
創新綠能 低碳經濟	**產業創新與基礎建設** 提供研發資源，產品創新研發，以提高產品附加價值。
愛護地球 永續環保	**良好健康與福祉** 透過健全福利制度，提供員工高品質醫療保健服務；高危害化學品管理，減少傷亡事故。
創新綠能 低碳經濟	**負責任的消費與生產** 原物料使用效率提升，回收利用，減少廢棄物產生，實現資源的永續管理。
愛護地球 永續環保	**氣候行動** 氣候變遷的機會風險評估，因應措施的規劃，以減少氣候變遷帶來的環境衝擊。
創新綠能 低碳經濟	**和平、正義與健全的司法** 提升公司治理效能，鑑別與彙總風險，將風險轉化為永續發展的機會，是企業永續經營的基石。

未來，我們仍將持續透過本公司與各利害關係人間的共同努力，定期由ESG小組進行SDGs之績效追蹤，期望實際改善全球性的永續議題，扮演社會公民的角色，將社會責任視為營運的環節之一，在經濟、環境與社會之間取得平衡，實踐永續經營的商業策略。

·SDGs與永續方針目標對應與作為 – 重大主題衝擊邊界與涉入程度、對公司的重要性、回應章節：

重要議題 (Relevant Topics)			經營績效	勞資關係與員工福利
對營運的重要性說明			• 關鍵財務指標，確保經濟健康。 • 良好的經營績效增加投資者的信心，提高股東價值，吸引投資機會。 • 增強公司的競爭力和市場地位。	• 提供公正的薪酬待遇和福利保障，增強員工滿意度，提高生產力和業績。 • 提供競爭力的薪酬、福利和發展機會，營造良好的工作氛圍和平等的機會，吸引高素質的人才加入，留住關鍵員工，保持組織的穩定性。 • 關注員工的工作環境、培訓和發展，提升員工的技能水準和工作能力。 • 公平的勞動條件、合理的工時安排、安全健康的工作環境以及員工培訓和發展機會，提升員工福祉和社會公平的關注。 • 確保公司遵守勞動法律法規，避免勞動糾紛和聲譽風險。
適用之GRI準則主題			經營績效 (GRI201)	勞資關係/勞雇關係/員工多元化與平等機會 (GRI401/GRI402/GRI405)
對應SDGs			8 就業與經濟成長 SDG 8 合適的工作及經濟成長	8 就業與經濟成長 SDG 8 合適的工作及經濟成長
對應SASB	主題			
	編號			
GRI管理方針 (詳細作法與對應章節)			2.1 經營績效	5.3 勞資關係/員工福利
衝擊邊界	內部	太極能源	★	★
	外部	股東	★	●
		客戶	●	●
		供應商	●	
		社區/非營利組織		
		主管機關	★	●

·SDGs與永續方針目標對應與作為 – 重大主題衝擊邊界與涉入程度、對公司的重要性、回應章節：

重要議題 (Relevant Topics)	職業安全管理	公司治理與永續發展	供應鏈管理
對營運的重要性說明	• 員工健康與安全，確保員工在工作場所中免受傷害和疾病的影響。 • 遵守相關的勞動法律和安全規定，降低違規風險，避免罰款和法律訴訟，並維護公司的聲譽。 • 識別和管理潛在的危險因素，採取預防措施和安全措施，減少事故的發生，減少工傷和停工時間，提高員工的工作安全性和生產效率。	• 確保決策的合理性、公正性和透明度，提高管理效率和外部的信任度。 • 建立健全的公司治理機制，增強投資者對信心，吸引更多投資。 • 應對未來的挑戰和機會，實現長期價值和永續發展。 • 確保合法合規運營，降低法律風險和聲譽風險。 • 實現經營的穩定性、可持續性和社會責任的履行。	• 確保原材料和零部件的及時供應和品質符合標準。 • 供應鏈的全面管理，降低由供應鏈中斷或問題引起的風險，確保連續性和穩定性。 • 降低生產成本、提供更有競爭力的產品價格，增強在市場上的競爭優勢。
適用之GRI準則主題	職業安全 (GRI403)	公司治理與營運績效 (一般標準揭露/ GRI 201)	一般揭露/採購實務/供應商環境評估/供應商社會評估 (GRI 204/GRI 308/GRI 414)
對應SDGs	3 健康與福祉 SDG 3 健康與福祉	16 和平與正義制度 17 全球夥伴 SDG16 和平、正義與健全的司法 SDG17 促進目標實現的夥伴關係	8 就業與經濟成長 17 全球夥伴 SDG8 合適的工作及經濟成長 SDG17 促進目標實現的夥伴關係
對應SASB 主題			
對應SASB 編號			
GRI管理方針 (詳細作法與對應章節)	5.4 職安衛管理	企業永續/穩健公司治理	3.5 永續供應鏈管理
衝擊邊界 內部 太極能源	★	★	★
衝擊邊界 外部 股東		●	
衝擊邊界 外部 客戶		●	
衝擊邊界 外部 供應商		●	●
衝擊邊界 外部 社區/非營利組織			
衝擊邊界 外部 主管機關	●	●	

·SDGs與永續方針目標對應與作為 – 重大主題衝擊邊界與涉入程度、對公司的重要性、回應章節：

重要議題 (Relevant Topics)			人才發展與培育	創新技術與服務
對營運的重要性說明			• 穩定的人才儲備，吸引、留住和培養具有專業知識和技能的高素質人才，提升公司的競爭力和創新能力。 • 提供員工持續學習和發展機會，培養領導能力和團隊合作精神，提升組織的協同效能，推動工作的高效運作。 • 培養具有創新思維和技術能力的員工，推動技術創新和產品研發，保持行業競爭力。 • 提供良好的工作環境、培訓發展機會和職業晉升路徑，增強員工的歸屬感和參與感，提高工作滿意度和忠誠度，減少員工流失率。 • 關鍵崗位的人才需求，培養和留住關鍵人才，確保公司在未來的發展中具備持續競爭優勢。	• 創新技術與服務，不斷推出競爭力的產品和解決方案，滿足市場需求，提升公司的技術領先地位，贏得客戶和合作夥伴的信任和支持。 • 不斷推出適應市場需求的新產品，拓展到新的領域和市場，實現多元化發展，降低對單一產品的依賴。 • 不斷創新和優化技術，為客戶提供更高效、可靠、可持續的解決方案，實現節能減排、提升效益，並與客戶建立長期的合作關係。 • 提高生產效率、降低能耗和廢品率，優化供應鏈和物流管理，實現運營成本的控制和效益的提升。
適用之GRI準則主題			教育與訓練 (GRI 404)	自訂主題（一般標準揭露）
對應SDGs			4 優質教育 SDG 4 優質教育	9 工業、創新基礎建設 SDG9 產業創新與基礎建設
對應SASB	主題			產品設計與生命週期管理
	編號			RR-ST-410a.1/RR-ST-410a.2/RR-ST-410b.1/RR-ST-410b.2/RR-ST-410b.3
GRI管理方針 (詳細作法與對應章節)			5.2 人才發展	3.2 研發製程實力
衝擊邊界	內部	太極能源	★	★
	外部	股東		●
		客戶		●
		供應商		●
		社區/非營利組織		
		主管機關		

·SDGs與永續方針目標對應與作為 – 重大主題衝擊邊界與涉入程度、對公司的重要性、回應章節：

重要議題 (Relevant Topics)			氣候變遷與能源管理	廢棄物管理與回收	水資源管理
對營運的重要性說明			• 積極應對氣候風險，提前規劃和應對相關政策和法規的變化，降低受到氣候變遷和能源政策調整的衝擊。 • 推動綠色能源轉型和低碳發展，降低碳排放，減少對傳統能源的依賴，促進可持續能源的利用，以應對氣候變遷和能源可持續性的挑戰。 • 優化生產工藝、節能改造和能源監測等，降低能源消耗和生產成本，提高能源利用效率，增強公司的競爭力。 • 積極應對氣候變遷與能源管理，塑造和維護良好的品牌聲譽。	• 降低對環境的負面影響，減少廢棄物的產生和排放，推動資源的有效利用和迴圈利用。 • 有效的廢棄物管理計畫，確保符合相關的法規和監管要求，降低違規風險，避免因違反廢棄物管理規定而面臨的法律和經濟風險。 • 減少廢棄物產生、分類回收和資源再利用等，降低原材料和能源的消耗，減少廢棄物處理和處置的成本，提高公司的經濟效益。 • 引入創新的廢棄物管理技術和回收方案，開發高附加值的再生資源，推動廢棄物轉化為可再利用的資源，促進迴圈經濟的發展。	• 生產過程需求：水資源對於公司的正常生產運營至關重要。 • 穩定供應保障：水資源的穩定供應對於確保生產的連續性和可靠性至關重要。確保穩定的供應並應對潛在的供水風險。 • 資源利用效率：提高資源利用效率，減少浪費和損失。 • 環境責任與可持續性：水資源管理與環境保護和可持續性密切相關。
適用之GRI準則主題			能源/排放/廢棄物/產品和服務 (GRI 302)	能源/排放/廢棄物/產品和服務 (GRI 305/GRI 306)	水與放流水 (GRI 303)
對應SDGs			7 可負擔能源 13 氣候行動 SDG 7 可負擔的潔淨能源 SDG 13 氣候行動	11 永續城市 SDG 11 永續城市與社區	6 淨水與衛生 SDG 6 潔淨水與衛生
對應SASB	主題		能源管理	廢棄物與有害物質管理	水資源與廢水管理
	編號		RR-ST-130a.1	RR-ST-150a.1/RR-ST-150a.2	RR-ST-140a.1/RR-ST-140a.2
GRI管理方針 (詳細作法與對應章節)			4.1氣候變遷 4.2能源管理	4.4 廢棄物管理	4.3 水資源管理
衝擊邊界	內部	太極能源	★	★	★
	外部	股東		●	
		客戶		●	●
		供應商		●	●
		社區/非營利組織			
		主管機關	●	●	●

註：1.重大議題對組織之衝擊程度說明★ 對太極能源直接衝擊之重要主題● 該議題將促成重要主題之衝擊▲ 與太極能源有直接關聯之重要主題

・重要議題管理方針

重要議題	具體管制方針與承諾	2022年度目標	2022年度評估機制與成果	達成狀況(達成率)	中長期目標	申訴機制與管道
營運績效	• 嚴格的財務管控措施 確保財務報告的準確性 透明度和可靠性。 • 優化業務成本，降低成本、提高利潤率和經濟效益。 • 致力於研發、創新和新技術，以提高生產效率、推動產品升級和多樣化及市場競爭力等。 • 評估和管理與經濟績效相關的風險，制定應對策略和措施。 • 優化價值鏈各環節，提高效能和降低成本。建立長期合作關係，加強供應商管理，確保產品和服務的質量和可靠性。	• 穩定經營整體業務正成長 20 億。 • 提升生產效率目標 3%	• 以年度資金運用收益預算達成率評估。 • 2022 年全年營收為新台幣 22.21 億元，每股淨利 0.49 元	達成 ✓	• 財務穩健創造股東最大利益 • 全年營收為新台幣 24 億元	•財務部
勞資關係與員工福利	• 尊重勞資關係：建立積極健康的勞資關係，促進雇主與員工之間的溝通和合作，以實現共同發展。 • 提供安全與健康工作環境：確保符合相關勞動法規和標準，積極預防工傷和職業病。 • 平等與公平待遇:提供平等和公正的就業機會，不論其性別、種族、宗教、國籍、年齡或其他特徵，確保員工獲得公正的薪酬和福利待遇。 • 培養與發展員工：提供培訓機會和職業發展規劃，提升員工的技能和職業能力，以滿足業務需求和員工個人成長。 • 關注員工福利：關注員工的福利，包括福利計畫、工作與生活平衡、員工福利活動等方面的支持和關懷。	• 勞資會議每三個月至少舉行一次 • 員工意見 24 小時內回應，二週內提出改善對策 • 勞動法令宣導會議定期舉辦 • 舉辦員工旅遊及球類競賽等福利活動 • 勞資條款全面符合法令要求。 • 每季進行法規鑑別，確保符合法令要求 100% • 提高員工滿意度 90%。 • 提高培訓投資：20 小時以上 / 年。 • 提升員工福利。	• 執行員工福利措施 • 員工意見與申訴管道之暢通， • 勞資會議舉辦場： 太極台灣：4 場 太極越南：0 場 • 不定期舉辦法令宣導會 • 勞資條款全面符合法令要求。 • 每季進行法規鑑別，確保符合法令要求 100% • 提高員工滿意度 90%。 • 提高培訓投資：20 小時以上 / 年。 • 提升員工福利	達成 ✓	• 落實法令規範，保障員工權益 • 落實執行照顧員工之福利措施 • 暢通且有效之溝通機制 • 持續提升員工福利	• 管理部

・重要議題管理方針

重要議題	具體管制方針與承諾	2022年度目標	2022年度評估機制與成果	達成狀況(達成率)	中長期目標	申訴機制與管道
職業安全管理	• 落實 ISO 45001 管理系統與職業安全衛生委員會制度 • 落實全體同仁持續參加環境安全衛生管理課程 • 符合環境安全衛生法定規則要求	• 職業病與重大職安案件 0 件 • 環境、安全衛生證照符合性 100% • 減少裁罰事件 10% • 零重大職安事件	• 由環安部建立工傷申報機制並每月統計與管理。 • 職業病與重大職安案件為越南為 1 件，台灣無發生 • 各工地均配置環境、安全衛生證照人員	持續改善	• 公司 100% 無職業病與重大職安事件 • 裁罰事件比 2022 年減少 10% 以上	• 環安部 • 管理部 • 勞資會議
公司治理與永續發展	• 董事會的組成與多樣化的背景和技能角色。 • 透明度與資訊披露，使各方瞭解公司治理結構和業績。 • 薪酬與激勵機制，以激勵管理層和員工為公司的長期增長和永續發展做出貢獻。 • 內部控制與風險管理，以管理與永續發展相關的風險。 • 獨立性與獨立董事，能發揮獨立的監督和建議作用。 • 利益相關者參與與溝通，理解並回應他們的需求和關切	•「上市櫃企業公司治理評鑑」中排名前 50~80%	• 定期召開股東會 •「上市櫃企業公司治理評鑑」中排名 80-100%	持續改善	• 落實企業永續治理，「上市櫃企業公司治理評鑑」評比排名前 50% 以上 • 落實企業社會責任，持續撰寫企業永續報告書 • 預計成立誠信經營委員會	• 董事會
供應商管理	• 承諾建立供應商管理系統與規範，每年與供應商溝通，致力落實供應商管理，降低風險，以建立穩定且永續發展雙贏的策略夥伴關係。 • 建立透明的準則，供應鏈管理風險、監督執行以及與供應商合作改進，以確保供應鏈的良好運作。	• 定期進行供應商評核。 • 當地採購比例 60% 以上。	• 2022 年度，共評核了家新供應 / 承攬商。 台灣： 5 家 越南： 3 家 • 當地採購比例 10% 以上。	達成 ✓	• 制定供應商企業永續經營承諾書 • 持續落實供應商評鑑 • 輔導供應商評鑑分數提升	• 資材暨策略採購部 / 採購部

·重要議題管理方針

重要議題	具體管制方針與承諾	2022年度目標	2022年度評估機制與成果	達成狀況(達成率)	中長期目標	申訴機制與管道
人才發展與培育	• 制定招募與選拔標準，吸引並保留具有潛力和能力的人才，為員工提供良好的發展機會和培訓計畫，實現個人職業目標。 • 保員工享有合理的福利待遇，包括薪資福利、工作時間和假期安排，提供安全和健康的工作環境，關注員工的工作生活平衡。 • 制定完善的教育訓練計畫與機制，提供訓練補助鼓勵員工積極進修 • 建立有效的績效管理體系，定期進行績效評估，提供合理的激勵措施，鼓勵員工積極發展和創新。	• 推行工程及專業人員之學習發展路徑，並定期檢視。 • 年度教育訓練計畫執行率達90%以上。 • 越南-員工離職率 ≦ 7.0% • 台灣-員工離職率 ≦ 5.0%	• 員工全年度訓練總時數為:2,511小時，平均每人年度訓練時數26.18小時。 • 越南-員工離職率6.15 % • 台灣-員工離職率5.0%	達成 ✓	• 持續執行學習發展路徑、強化人權議題之訓練，並列管訓練記錄以確保核心能力之發展與應用 • 提升員工滿意度調查結果。 • 設定績效管理改善率指標，提高績效評估的準確性和公平性。 • 人才留任率：95% 以上。	•管理部
創新技術與服務	• 加大研發投入，持續推動創新技術的研發與應用。 • 加強技術創新的合作，共用資源和知識，共同推動行業的發展。 • 客戶需求與定制化服務，持續改進產品和服務的品質和性能，提升客戶滿意度。 • 技術風險管理：建立科學的技術風險管理體系，評估和管理技術相關的風險。	• 新產品開發、產品性能提升或產品品質改善，每年至少1件 • 業務流程或跨部門作業流程e化或優化，每年至少1件	• 成功開發客製化 / 差異化新產品2 件(機種UDAB&UD9B)，展現公司開發利基市場及與客戶協同開發利基產品的技術能力（達標）✓ • 業務人員接獲客戶訂單準備出貨時，簽核出口報關用之文件流程由紙本作業改為系統 e 化作業，有效減少用紙量及提升作業效率（達標）✓	達成 ✓	• 依客戶需求，全面導入新技術，提供高效創新的工程服務 • 持續規劃綠色材料科技，協助客戶取得綠建築、智慧建築等標章。	•業務部 •研發部

・重要議題管理方針

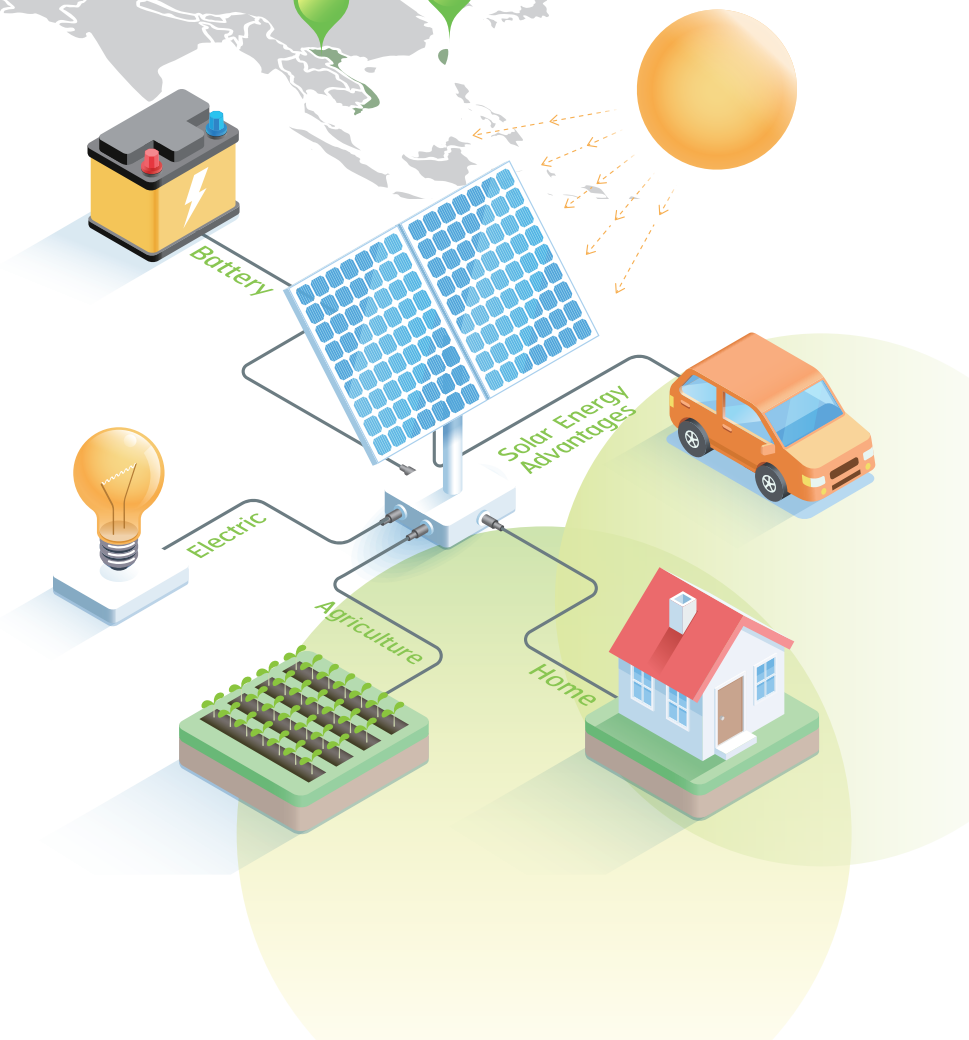
重要議題	具體管制方針與承諾	2022年度目標	2022年度評估機制與成果	達成狀況(達成率)	中長期目標	申訴機制與管道
氣候變遷與能源管理	• 制定減少溫室氣體排放的目標和計畫，通過技術創新和能源管理措施降低公司的溫室氣體排放量。計畫推動溫室氣體排放盤查。 • 加大可再生能源的利用，減少對傳統能源的依賴，提高能源利用效率。 • 設定能源效率改善目標，採取節能措施和使用高效設備，減少能源浪費和碳排放。 • 依 TCFD 評估氣候變遷對業務運營的風險，建立應對氣候風險的管理機制與策略。	• 每月統計能資源使用數據 • 每月統計廢棄物清運數據	• 2022年每產品碳排放量較2021年減少4.5% • 單位用電量0.56度/PCS（達標） • 建置契約容量0.55%綠電可行性評估 • 因極端氣候造成生產中斷天數0天	達成 ✓	• 依據氣候相關財務揭露專案小組（TCFD發佈之「氣候相關財務揭露建議書」，分析集團氣候變遷風險與機會，強化氣候變遷治理。	• 永續推行小組
廢棄物管理與回收	• 建立和執行環境管理系統 • 減少製造過程中產生的廢棄物量 • 進行廢棄物分類和妥善處理 • 廢棄物減量增加資源回收 • 廢棄物管理數據邊界為越南廠，數據涵蓋率為100%	• 每月統計能資源使用數據廢棄物回收率0.52%（垃圾+污泥） • 每月統計廢棄物清運數據	• 廢棄物回收率0.55%（垃圾+污泥） • 單位產品廢棄物：0.045kg/pcs（垃圾+污泥）	達成 ✓	• 廢棄物減量。 • 廢棄物分類和回收 • 廢棄物資源化 • 廢棄物處置安全 • 法規和政策支持	• 管理部
水資源管理	• 採取措施減少對水資源的消耗和浪費，提高水資源使用效率。 • 加強廢水處理和排放控制，確保符合相關的水質標準和法規要求。 • 推動水資源的迴圈利用和多元化利用。 • 水資源管理數據邊界為越南廠，數據涵蓋率為100%	• 提高水資源使用效率1.0%。 • 確保廢水排放100%符合相關和法規要	• 用水回收率1.2% • 單位產品用水量：0.004M^3/PCS	達成 ✓	• 提升水資源使用效率。 • 100%廢水排放標準符合性。 • 水資源可持續利用比例增加10%。 • 確保飲用水的品質100%符合標準。	• 管理部

Chap 2. 穩健公司治理

關於太極能源

太極能源科技股份有限公司設立於2007年5月14日，為廣運集團旗下轉投資公司，以永續發展、保護地球、綠能減碳、潔淨能源為核心價值與願景，主要從事太陽能電池研究、製造及銷售業務、太陽能電站運營等，團隊擁有超過十五年專業的太陽能上下游整合經驗．致力於再生能源與潔淨能源服務與技術發展。

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	謝明凱
實收資本額	NT22.5億元
集團總人數 (2022年12月底)	549
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、太陽能電站運營等等。
營運據點	臺北市南港總公司、中壢辦公室及越南廠
2022年營業額	個體2,216,660仟元 合併 2,221,436仟元



營業方針

太極能源

1.太陽能單/多晶電池

2.第三類半導體材料
碳化矽(SIC)

100%

太陽能CELL事業

產品：大陽能電池片

生產基地：越南河內

規模：可達單品850MW

47.66%

SIC事業

1.自製長晶SiC晶圓及晶種

2.4吋及6吋半絕緣(S)型5G,
通訊應用

3.4吋及6吋導電(N)型車載，
POWER應用

4.設備自主

1

確保持續經營，達到公司經營理念

「繁榮公司、幸福員工」目的及結合現有技術領域「保護環境、照顧地球、開發綠色產品」，積極提高產品競爭力，並創造社會經濟繁榮。

2

積極擴充越南廠

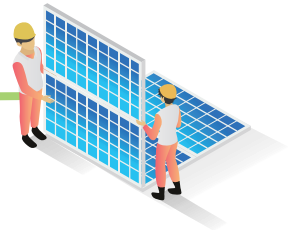
太陽能電池生產線

未來將視市場需求而持續增加產能，以達市場競爭力及客戶需求。

3

召募優秀人才，以滿足產能需求

並以品質為導向，致力降低生產成本，並成為國際最先進創新專業的綠色能源科技公司。



2.1 經營績效

- **重大議題：經濟績效(GRI 3-3)**

管理方針及要素

對太極能源的重要性	公司經濟績效對公司的永續發展和長期價值創造至關重要。需要確保財務可持續性、增加投資者價值、提高市場競爭力，並有效管理資源，以實現經濟績效方面的目標。
管理做法與目的	通過有效的財務管理、成本控制、價值鏈管理、投資和創新等措施，致力於實現可持續的經濟績效，為股東和利益相關方創造長期價值。
策略	• 嚴格的財務管控措施，確保財務報告的準確性、透明度和可靠性。 • 優化業務成本，降低成本、提高利潤率和經濟效益。 • 致力於研發、創新和新技術，以提高生產效率、推動產品升級和多樣化及市場競爭力等。 • 評估和管理與經濟績效相關的風險，制定應對策略和措施。 • 優化價值鏈各環節，提高效能和降低成本。建立長期合作關係，加強供應商管理，確保產品和服務的質量和可靠性。

管理方針目標執行績效

2020年目標	2022年執行績效	2023年目標	中長期目標規劃
• 稅後每股盈餘 新台幣**0.01**元 • 股權報酬率(ROE)**(0.28)%** • 年總銷售量**161,519**仟PCS	• 稅後每股盈餘 新台幣**(4.24)**元 • 股權報酬率(ROE)**(53.01)%** • 年總銷售量**87,415**仟PCS	• 稅後每股盈餘 新台幣**0.49**元 • 股權報酬率(ROE)**(1.71)%** • 年總銷售量**119,384**仟PCS	• 年營收增長目標**10%** • 年利潤增長目標**5%**

風險與機會管理

正/負面衝擊項目

面向	屬性	衝擊項目
實際面	正面(+)	財務績效穩健成長
		增加股票價值
	負面(−)	經濟不景氣
		成本增加，降低利潤率
		法律和監管風險
		市場競爭壓力
潛在面	正面(+)	提高生產效率、優化成本管理，有效競爭力
	負面(−)	資源價格波動
		市場競爭

正面衝擊管制措施:

- 促進營收的穩定增長，擴大市場份額、提高產品和服務的市場競爭力、發展新的客戶群體，以及增強與現有客戶的業務關係。
- 有效的成本管理策略，以供應鏈優化、節約能源和資源、提高生產效率，以確保生產和運營成本的控制。
- 有效的資本投資，以支持業務擴張、技術創新和生產能力提升。
- 制定風險管理策略，以減輕與經濟績效相關的風險。
- 確定市場需求和趨勢，以提供符合客戶需求的創新產品和服務。

負面衝擊補救及預防措施:

- 開拓新的多元化市場。
- 致力於降低生產成本、優化供應鏈管理、改善流程效率，以提高經濟績效。
- 審查和評估與經濟績效相關的風險，制定相應的風險管理策略。
- 持續進行創新和研發，推出具有競爭力的新產品和服務，以擴大市場份額並提高經濟績效。
- 建立有效的合規機制，以確保符合營運和財務監管要求。
- 考慮多元化其資源來源，尋找替代資源來源、促進循環經濟模式，以及關注資源的節約和再利用。

管理方針的評量

有效性評估

- 太極能源公司財報、年報
- 永續報告書
- 公司治理評鑑

申訴機制

- 公司網站「投資人服務」信箱
- 法人說明會
- 股東會

管理方針調整

- 透過經營會議、產銷會議、開發品質會議等相關會議檢討，適時調整市場開發方向。

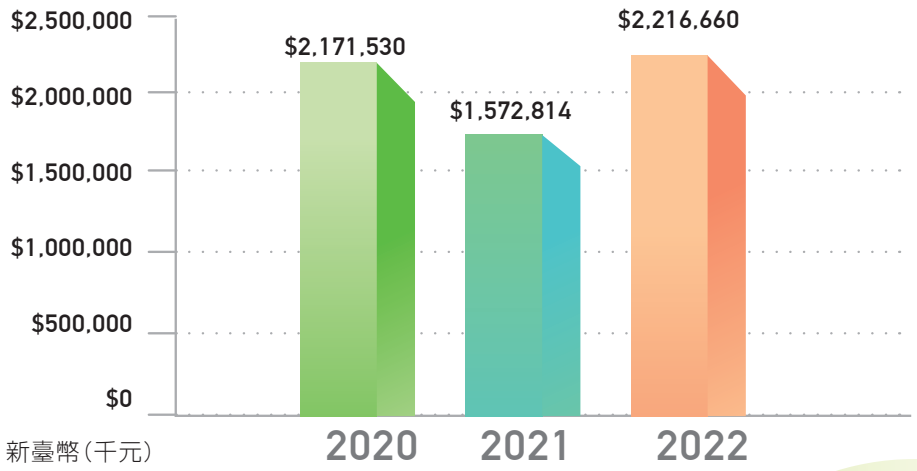
• 重要之產銷政策

1.參與國內外展覽，增加公司及產品的曝光度，進而拓展新市場、新客源。
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.增加PERC單晶生產線，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。

經營成果及獲利能力分析

回顧2022，在後疫情時代，全球經濟穩定復甦力道強勁，整體市場表現相對穩健。再加上台灣地區疫情控制得宜，內需市場活絡，促使民間與政府單位之投資需求不斷增加。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。本公司調節產能利用率，採嚴格選擇性接單方式，努力不懈的滿足客戶需求，2022年度合併營業收入為2,221,436仟元。2022年度經營績效報告如下：

圖1-1 2020~2022年營業收 新臺幣(千元)



• 太極能源近3年經營績效 資料來源：2022年太極能源(個體)財報

單位：新台幣仟元	2020	2021	2022
營業收入	2,171,530	1,572,814	2,216,660
營業毛利	116,840	546	(6,024)
營業利益(損)	107,771	(107,790)	(80,085)
稅前淨利(損)	3,208	(871,945)	110,030
每股盈餘(EPS單位為元)	0.02	(4.24)	0.49

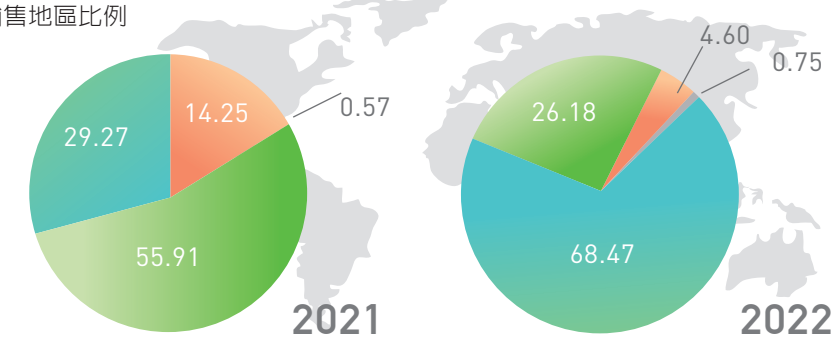
• 分配給利害關係人的經濟價值 單位:新台幣 仟元

項目	細項	2020	2021	2022
產生之直接經濟價值	營運收入	2,171,530	1,572,814	2,216,660
分配之經濟價值	營運成本	1,943,294	1,599,950	2,245,208
	員工薪資與福利	120,465	80,654	51,537
	支付出資人款項(股利/董事酬金)	0	0	0
	支付政府款項(稅/罰款)	0	0	0
	社區投資	0	0	0
存留之經濟價值		107,771	(107,790)	(80,085)

• 市場及產銷概況

1.參與國內外展覽，增加公司及產品的曝光度，進而拓展新市場、新客源。

銷售地區比例



年度 / 銷售地區		2021年度 金額	2021年度 比例	2022年度 金額	2022年度 比例
內銷		225,796	14.25	102,252	4.60
外銷	亞洲	885,856	55.91	581,493	26.18
	歐洲	9,039	0.57	16,750	0.75
	其他	463,740	29.27	1,520,941	68.47
	小計	1,358,635	85.75	2,119,184	95.40
合計		1,584,431	100.00	2,221,436	100.00

2.市場佔有率

本公司之主要營運項目係生產、研發及銷售結晶矽太陽能電池及模組，以市調所統計2022年全球太陽能安裝278GW計算，本公司2022年度太陽能產品銷售約為610MW，全球市佔率約在0.22%左右。

3.市場未來之供需狀況與成長性

(1)單晶PERC已確立了市場上的主流地位，各電池廠的擴產大多以單晶PERC為主。

(2)N型電池的產能估計要到2020年以後才會有較明顯的增加。

(3)隨著矽片尺寸的增大，多晶、單晶電池均朝更大尺寸發展，以求在同樣的轉換效率下能提供更多的瓦數。

4.競爭利基

(1)生產市場接受度最高的主流產品一單晶PERC電池，且在產品尺寸上符合美國市場的需要，現階段仍以最普遍的G1(158.75mm)尺寸M6(166mm)尺寸電池為主。

(2)針對市場對大尺寸產品如M10(182mm)之需求，一方面規劃建置新產線，另一方面委託協力廠商代工生產太極產品，並銷售予長期經營累積的客戶群。

(3)調度彈性一太極的產能適中，面對激烈的市場變化或危機時較能機動調整因應。

(4)發揮第三地產能優勢(越南)一基於部份國家和地區設置貿易壁壘措施和保護政策(如美國對中國光伏產品課徵關稅及台灣地區禁止進口中國製造之太陽能電池及以該電池封裝的模組等)，太極若能善用其位於第三地的產能將可能出現相對性價格優勢，增加獲利機會。

(5)穩健經營方針一本公司除了開源降本及審慎評估未來發展外，也持續在市場上尋找可長期配合的策略合作夥伴，以求永續發展及共存共榮。

5.發展遠景之有利因素及可能面對的挑戰與因應對策

(1)有利因素一美國太陽能市場朝氣蓬勃的發展

A.過去10年來投資稅收抵免(ITC)一直是驅動美國太陽能安裝量成長的重要推手。原本在多次的政策變更後美國政府計畫讓ITC自2022年起逐步退場，並自2024年起取消對戶用電站的稅收抵免；然而美國在2022年8月通過降低通膨法案(IRA)後，將此補助政策延長10年，30%的高額抵免稅率將延後至2033年才開始退坡，這將使得美國國內的大量太陽能裝機動能得以延續。若再搭配各州或地方政府的政策誘因及穩定充足的太陽能產品供應，將使未來10年的需求出現大幅的成長。

B.在治國基本方針上，美國總統拜登提出8年2.25兆美元的基礎建設計畫，包括投入乾淨能源的研究及建設風能和太陽能發電廠。在邁向淨零排放之長期策略上，設定2050年實現淨零排放、2035年達到100%潔淨電能，及2030年減少溫室氣體排放50%等目標。

C.預估2023年美國太陽能裝機量約27~31GW，2023~2030年需求穩定成長，到2030年每年新增的太陽能產能有望突破70GW。

D.中美貿易戰帶來新契機：美國總統拜登上任後之國安戰略指南仍將抗中列為優先工作之一。在太陽能產業上，美國對中國的光伏產品(晶矽太陽能電池、太陽能模組等)進口仍課有重稅，其中包括301條款、201條款及雙反稅等，在重重關稅壁壘之下，中國晶矽電池產品直接輸美不易，美國需求之太陽能電池或模組或將大量轉單至東南亞如越南、泰國等地。

•受到外部競爭環境、法規環境及總體經濟環境之影響

因應各國政府補助逐年降低，將造成毛利逐年減少，成本競賽更加嚴峻之下，本公司精實管理經驗使太極在廠房、設備、生產管理及營運等成本費用上較同業更具競爭力，同時母公司廣運多年以來在自動化設備製造實力，又發展太陽能系統業務，與本公司策略合作，有助降低成本，增加銷售，並透過母公司在設備製造能力下進行擴產，降低生產成本、提升產品品質，持續平衡開拓全球區域市場，以降低單一區域經濟不景氣所造成之風險，進而擴大全球市佔率，藉以確保企業之永續成長。

• 市場展望與說明

太極能源在全球推動永續發展與台灣能源轉型政策的潮流中，太極能源擬定【發展綠色能源\永續環保】發展戰略，以發展太陽能應用系統，提供太陽能電池、太陽能模組等整合太陽能應用系統開發，以供再生能源電廠建置維運等全方位能源服務。太極能源將持續努力實踐企業永續，期望在環境議題、社會責任與公司治理三大營運標竿上得到股東、廠商與客戶等利害關係人認可，在新能源產業建立競爭力的同時也為地球盡一份社會公民力量。

在面對後疫情時代，未來本公司短期發展重點，持續加強整合資源及維持價格競爭力，俾陸續取得市場優勢。隨著全球供應鏈重整，中、長期策略為

(1)因應美國新雙反帶來的變局，就整體業務規劃預作準備。並持續關注全球市場變化，積極開發新興市場，以減少單一市場變化對公司之影響。

(2)加強整合集團資源，建立高效能之生產管理模式以增加市場競爭力。

(3)建立上、下游原料品質及技術交流，以提高轉換效率增加產品價值，藉此提升競爭力。

(4)持續追求穩健之財務結構，以降低營運風險及確保經營績效。

(5)建立策略聯盟，為了使上游原料供應不虞匱乏，及下游銷售管道暢通，發揮綜合戰力，與產業鏈各階段合作夥伴加強合作關係，以提升競爭力。

(6)完成越南廠區的建置，為了滿足客戶不同的需求及開發新市場，越南廠生產的產品將直接供應新興市場及越南當地日益增長之需求。

(7)完成中國大陸廠區的擴充，以因應日益龐大的中國需求，就近服務客戶，提升客戶滿意度，同時達到規模經濟，進一步降低成本，增加收益。

• 未來公司發展策略

1.積極擴展新市場，開發新客戶，並透過研發及製程技術提升，產出高效率電池，並降低效率衰退。

2.開發高效率、新色彩產品，開拓藍海市場積極以新產品達到差異化目的、拉開與競爭對手的距離。

3.建立上、中、下游策略聯盟，為了使上游原料供應不虞匱乏，及下游銷售管道暢通，與產業鏈各階段合作夥伴加強合作關係，以提升競爭力。

2.2 董事會

- **重大議題：公司治理與永續發展(GRI 3-3)**

管理方針及要素

對太極能源的重要性	通過建立健全的公司治理框架，太極能源可以更好地管理風險、提高運營效率，並與利益相關者建立積極的關係，推動公司的永續發展。
管理做法與目的	• 董事會的組成與多樣化的背景和技能角色。 • 透明度與資訊披露，使各方瞭解公司的治理結構和業績 • 薪酬與激勵機制，以激勵管理層和員工為公司的長期增長和永續發展做出貢獻。 • 內部控制與風險管理，以管理與永續發展相關的風險。 • 獨立性與獨立董事，能發揮獨立的監督和建議作用。 • 利益相關者參與與溝通，理解並回應他們的需求和關切
策略	• 技術創新與研發。 • 持續改善供應鏈與生產流程。 • 市場拓展與國際化。 • 永續發展和環保倡議。 • 旨在推動太極能源在可再生能源領域的增長與發展，並在商業成功的同時，實現永續發展目標，滿足社會、環境和經濟的需求。

管理方針目標執行績效

2020年目標	2022年執行績效	2023年目標	中長期目標規劃
• 提昇公司治理評鑑等級 • 無違反人權及法規事件	• 無違反人權及法規事件 • 本公司於2022年執行董事會績效評估，針對整體董事會、個別董事成員及審計委員會每年定期進行績效評估，評估作業採用問卷方式自評2022年年度績效評估結果(請參考本公司年報)	• 提昇公司治理評鑑等級 • 無違反人權及法規事件	• 加強董事會結構與運作 • 強化風險管理和內部控制 • 提升資訊揭露和透明度 • 加強利益相關者關係管理 • 推動企業永續發展

風險與機會管理

正/負面衝擊項目

面向	屬性	衝擊項目
實際面	正面(+)	**高效運營與業績**：有效的決策機制、合理的薪酬制度和內部控制體系，增強競爭力。
		風險管理與合規性：公司可以降低環境和社會風險，並確保合規性。
		利益相關者關係管理：建立良好的合作夥伴關係，共同推動永續發展。提高利益相關者的參與度和滿意度，減少潛在的負面影響。
	負面(−)	**供應鏈與原材料風險**：可能面臨原材料供應不穩定、價格波動和環境影響等風險。
		資訊安全：隨著數位化轉型的推進，資訊安全和資料隱私風險日益突出。
		法規合規風險：必須遵守各地的法律法規和環境標準，以確保合規性。
潛在面	正面(+)	**技術創新與競爭力**：有機會提高太陽能電池、模組和發電系統的效率和性能。這有助於增強公司的競爭力，滿足市場需求。
		增加可再生能源供應：有助於增加可再生能源的供應。減少對傳統能源的依賴，推動能源轉型。
	負面(−)	**資源和能源消耗**：需要大量的資源和能源，可能對環境造成負面影響。
		潛在供應鏈問題：供應鏈可能涉及多個環節和合作夥伴。

正面衝擊管制措施：

- **技術創新與研發投資**：加大技術創新和研發投資，以提升太陽能電池、模組和發電系統的效率和性能。
- **持續改進和效率提升**：不斷追求持續改進和效率提升。通過優化生產流程、降低成本、提高能源利用效率等措施，以提高運營效率，減少資源消耗，並增強永續發展的績效。
- **培養人才和員工發展**：通過提供培訓和發展機會，激勵員工創新和創造力，建立高素質的團隊，推動技術進步和業務增長。
- **環境保護和可持續性目標**：設定環境保護和可持續性目標，減少碳排放、水資源管理、廢物處理和生態保護等。

負面衝擊補救及預防措施：

- 強化風險管理和內部控制，確保風險評估和監測機制的有效運作。
- 建立適當的道德準則和倫理文化，鼓勵成員以負責任和道德的方式履行職責。
- 積極關注和投資於創新和永續發展領域，開拓新的商業機會和增加企業價值。
- 加強資源和能源管理：實施有效的資源和能源管理策略，以減少資源消耗和能源浪費。包括優化生產流程、使用節能設備和技術、推廣迴圈經濟原則，以減少對環境的影響。
- 供應鏈管理與合作夥伴選擇：採取供應鏈管理措施，選擇合規性高和具有永續發展承諾的合作夥伴。

管理方針的評量

有效性評估

- 太極能源公司財報、年報
- 永續報告書
- 公司治理評鑑
- 績效評估公告

申訴機制

- 公司網站「投資人服務」信箱
- 法人說明會
- 股東會

管理方針調整

- 透過重事會議、審計委員會議、永續發展相關會議等相關會議檢討，適時調運營策略。

• 董事會運作

太極能源「董事會」為公司最高治理單位，董事會受股東所託，為公司最高治理機構，其主要職責在於確保公司資訊透明及法令的遵循、高階經營主管的任命、盈餘分配案的擬定及公司營運的監督與指導等。董事會秉持正直誠信的企業文化與良好的公司治理制度，配合專業的經營團隊、嚴謹的風險管理與內稽內控機制；董事會成員具有多元化與獨立性之原則，各具經營管理、建築營造、土木、財會等各領域之專長與實務經驗，擁有豐富專業能力，有助於提升董事會決策品質、強化內部監督機制及公司企業價值與績效之表現，以達到企業永續發展的目標。

全體董事皆以公司與全體股東之長期利益為前提，依高標準的公司治理方針確保董事會有效順暢運作，以客觀獨立的態度行使董事職權，遵循《公司法》等規範，近年來，公司內部制定頒布多項規章，包括《太極公司治理實務守則》、《太極企業永續發展實務守則》、《薪酬委員會組織章程》、《董事會議事辦法》、《董事會績效評估辦法》等內控規範，有效監督組織活動並健全公司經營管理制度與公司治理。

另為建立良好之公司治理制度及確立本企業社會責任範疇之落實，經參照臺灣證券交易所股份有限公司與財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心制定之相關規範，成立永續發展推行小組，督促公司企業永續實踐與社會責任，並隨時檢討其實施成效及持續改進，以確保企業社會責任政策之落實。針對營運活動所產生之經濟、環境及社會議題，由董事會授權高階管理階層處理，並向董事會報告處理情形及永續報告書編製情形。

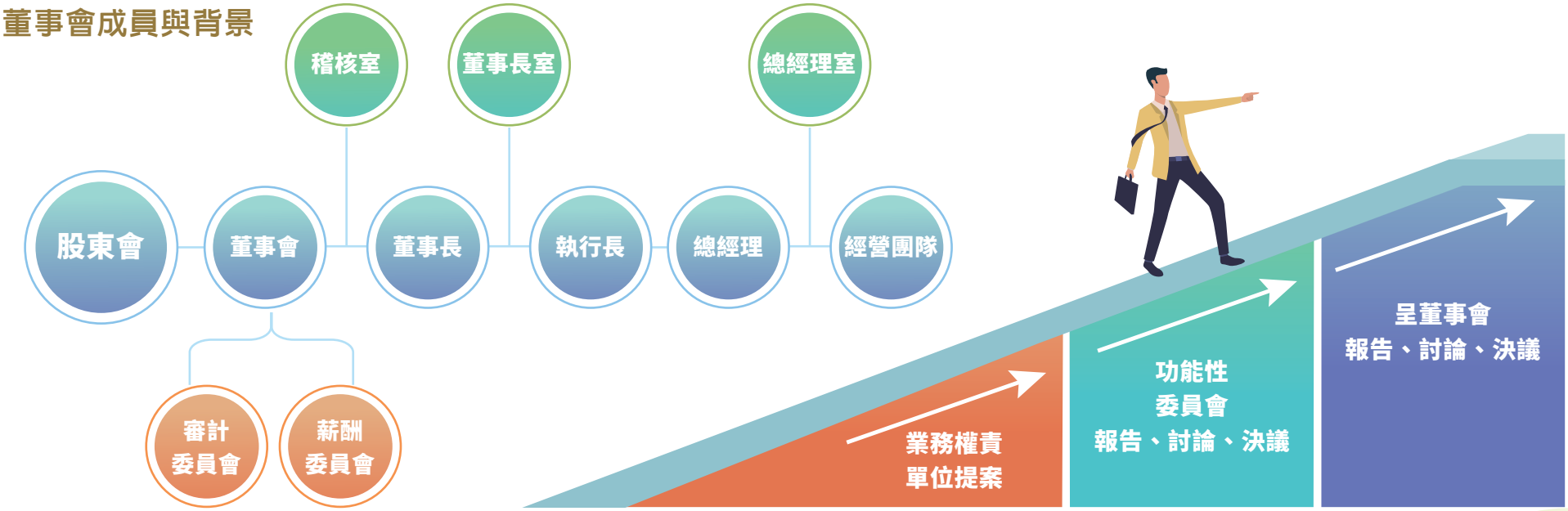
董事會工作重點	董事會受股東所託，為公司最高治理機構。主要職責在於確保公司資訊透明及法令的遵循、高階經營主管的任命、盈餘分配案的擬定及公司營運的監督與指導等。
企業永續發展之落實	• 透過董事會與永續發展推行小組之運作，以有效之風險管理系統執行監控與計畫，且持續改善，降低營運成本，確保公司持續獲利，創造優質的工作環境，以達成公司永續經營目標。 • 每年至少一次針對營運活動所產生之環境、社會及公司治理議題，向董事會報告執行結果。
持續營運風險管理	董事會為風險管理之最高決策及督導單位，負責核定本公司風險管理政策及相關辦法，並督導各項風險管理制度之執行及其機制之有效運作，以達成本公司風險管理之目標。

董事會成員多元化政策及落實情形

本公司董事會成員組成應考量多元化，並具備執行職務所必須之知識、技能及素養。為達到公司治理之理想目標，董事會整體應具備之能力如下：

本公司董事會成員依多元化之精神，由產業精英及各領域專家共同組成之董事會。目前董事會成員共7位董事，其中獨立董事3人(占比42.9%)，其連續任期應不超過三屆，於2025年全面改選。董事年齡60歲以上1人、50 歲以上 2 人、50 歲以下4人。為落實推動我國性別平等政策綱領，提高女性決策參與並健全董事會結構，本公司董事會之成員亦有女性董事2人(占比28%)。衡諸本公司董事會7名董事成員(含3名獨立董事)，整體皆具備營業判斷、領導決策、經營管理、國際市場觀、危機處理等能力，且有產業經驗和專業能力；其中擁有機械與工程經驗者為謝清福董事長、沈麗娟董事、謝明智董事；善長於財務與金融為陳建良董事、闞耀榮獨立董事、王家祥獨立董事；長於飯店經營事務之闞耀榮獨立董事；曾任生技公司董事長之葉稷菱獨立董事；而王家祥獨立董事具備會計師財務專業能力並有實際執業及管理等經驗。2022年度，董事會共召開7次，所有董事應出席次數合計49次，實際出席次數合計46次，出席率93.9%。董事會決議事項可見年報資訊。

• 董事會成員與背景



董事成員多元化政策					多元化核心項目							
職稱	代表人	性別	年齡	法人董事	經營管理	領導決策	產業知識	風險管理	國際市場	財務會計	環保	法律
董事長	謝清福	男	71~80	廣運機械工程(股)公司	V	V		V	V			
董事	沈麗娟	女	51~60	廣運機械工程(股)公司	V	V		V	V	V		
董事	謝明智	男	40~50		V	V	V	V	V		V	V
董事	陳建良	男	40~50		V	V	V	V	V			
獨立董事	闞耀榮	男	51~60		V	V	V	V	V			
獨立董事	王家祥	男	40~50		V	V	V	V	V	V		
獨立董事	葉馥菱	女	40~50		V	V	V	V	V		V	V

• 董事名單 任期：2022.6.23至2025.6.22

獨立董事占比：3/7（42.9%）、女性董事占比：2/7（28.6%）

職稱	董事姓名	性別	主要經（學）歷
董事長	代表人：謝清福 廣運機械工程(股)公司	男	國立政治大學EMBA 北市大安高工機械製圖科 聯勤軍車廠設計員 野牛工業有限公司業務員
董事長	代表人：沈麗娟 廣運機械工程(股)公司	女	臺北商專企管科畢 臺北大學企業管理學系碩士 廣運機械工程(股)公司 會計人員、秘書、課長、管理部副理、經理、營管協理、營管副總、營管總經理
董事長	謝明智	男	Chrischurch Polytechnic Institute of Technology-資訊 廣運機械工程(股)公司 行政人員、高專、副理、經理、協理 廣運機電(蘇州)有限公司 副理、協理、副總經理
董事長	陳建良	男	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 全新光電科技(股)公司總經理特助 和光光學(股)公司執行長

職稱	代表人	性別	主要經（學）歷
董事長	闞耀榮	男	國立政治大學經營管理碩士 東南科技大學電機科 新加坡豐隆/千禧國際酒店集團 台灣區執行副總經理、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
董事長	王家祥	男	Gardner Webb University 會計碩士 國立政治大學經營管理碩士 University of Toronto, Bachelor of Art 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
董事長	葉馥菱	女	University of Pittsburgh MBA University of Pennsylvania 都市計劃系碩士 國立台灣大學社會系 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份有限公司副總經理 松霖投資股份有限公司董事

• 董事會運作

為提升董事職能，我們亦鼓勵董事積極參與進修課程，遵循《上市上櫃公司董事監察人進修推行要點》，每年不定期辦理董事進修課程，2022 年度全體董事進修時數共18小時，每位董事進修皆達3小時以上，平均每位董事進修時數為3小時，訓練內容涵蓋「審計委員會運作實務」、「產經前景趨勢解析」、「上櫃興櫃公司內部人股權宣導說明會」、「櫃買永續升級線上論壇等實務課程」等實務課程，未來，董事會將更加關注ESG企業永續、公司治理、淨零排放、氣候變遷等現實重要議題上，藉以強化董事會職能，確保董事會之運作效能並與國際潮流接軌。

進修課程請參考公開資訊觀測站

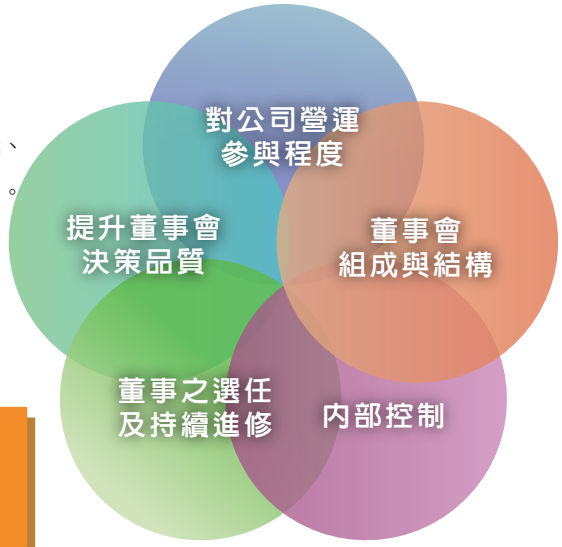
職稱	姓名	進修日期 起	進修日期 迄	主辦單位	課程名稱	進修時數	當年度進修總時數	備註
獨立董事	閻耀榮	111/11/02	111/11/02	社團法人中華公司治理協會	公司治理與證券法規	3.0	9.0	
		111/10/11	111/10/11	臺灣證券交易及證券櫃檯買賣中心	獨立董事及審計委員會行使職權參考指引發布暨董監宣導會	3.0		
		111/08/05	111/08/05	社團法人中華公司治理協會	大陸台商不動產退場及家族傳承	3.0		
董事	謝明智	111/11/02	111/11/02	社團法人中華公司治理協會	公司治理與證券法規	3.0	6.0	
		111/08/05	111/08/05	社團法人中華公司治理協會	大陸台商不動產退場及家族傳承	3.0		
獨立董事	王家祥	111/11/02	111/11/02	社團法人中華公司治理協會	公司治理與證券法規	3.0	6.0	
		111/08/05	111/08/05	社團法人中華公司治理協會	大陸台商不動產退場及家族傳承	3.0		
獨立董事	葉馥菱	111/11/02	111/11/02	社團法人中華公司治理協會	公司治理與證券法規	3.0	6.0	
		111/08/05	111/08/05	社團法人中華公司治理協會	大陸台商不動產退場及家族傳承	3.0		
法人董事代表人	沈麗娟	111/11/02	111/11/02	社團法人中華公司治理協會	公司治理與證券法規	3.0	12.0	
		111/08/05	111/08/05	社團法人中華公司治理協會	大陸台商不動產退場及家族傳承	3.0		
		111/07/29	111/07/29	社團法人中華公司治理協會	企業ESG轉型攻守策略；清潔生產與零碳循環經濟	3.0		
		111/07/29	111/07/29	社團法人中華公司治理協會	企業與綠色金融；企業因應淨零排放	3.0		
董事	陳建良	111/08/05	111/08/05	社團法人中華公司治理協會	大陸台商不動產退場及家族傳承	3.0	9.0	
		111/08/02	111/08/02	財團法人中華民國證券評期貨市場發展基金會	電動車與智慧車的技術發展與商機	3.0		
		111/05/31	111/05/31	社團法人中華公司治理協會	敵意併購、經管權爭奪案例分析及公司反制措施	3.0		
法人董事代表人	謝清福	111/11/02	111/11/02	社團法人中華公司治理協會	公司治理與證券法規	3.0	6.0	
		111/08/05	111/08/05	社團法人中華公司治理協會	大陸台商不動產退場及家族傳承	3.0		

• 董事會績效評估

本公司已建立董事會績效評估制度，董事會並於2019年11月通過董事績效評估辦法，以發揮董事會成員自我鞭策，提昇董事會運作之功能。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。

• 績效評估五大面向

功能性委員會之績效評估；
評估之方式包括董事會內部自評、董事成員自評、委任外部專業機構、專家或其他適當方式進行績效評估。
董事會績效評估之衡量項目，包含右列五大面向：



2022年
董事會績效評估
整體運作效率良好

本公司已完成民國2022年度董事會/審計/薪酬自我評鑑，報告並提送2023年第1季董事會報告，作為檢討及改進之依據。

滿分5分

整體平均分數		
董事會績效自評整體平均分數 4.51分	其中 董事會組成與結構自評整體平均分數 4.71分	其中 個別董事成員自評整體平均分數 4.94分
功能性委員會績效自評整體平均分數 4.63分	其中 內部控制 5.00分	

• 公司治理主管

為保障股東權益並強化董事會職能，公司於2021年3月董事會決議委派財務長余秀珍負責督導，財務長具公發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，協助董事瞭解最新法令修訂、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。

• 審計委員會

2022年共召開6次審計委員會，成員出席率94.3%

審計委員會負責協助董事會執行監督職責及行使證券交易法、公司法及其他法令規定之職權， 並定期與公司之簽證會計師進行交流並就簽證會計師之選任、獨立性及績效進行審核。同時，公司內部稽核人員會依據年度稽核計畫定期向審計委員會提報稽核彙總報告，審計委員會亦定期對本公司之內部控制制度、內部稽核人員及其工作進行考核。

本委員會主要職權如下

01 監督及審核公司財務報表之允當表達
02 監督並評估內部控制制度之有效實施
03 監督公司遵循法律規範之情形
04 審核公司取得或處分資產之交易、重大資金貸與及為他人背書或提供保證以及涉及董事自身利害關係之事項
05 募集、發行或私募具有股權性質之有價證券
06 簽證會計師之委任、解任或報酬 本委員會由全體獨立董事(其中包含至少 1 位財務專家)組成

3名獨立董事皆符合法令規定之專業、工作經驗、獨立性及兼任獨立董事家數等資格條件，並每年定期進行審計委員會之內部 績效評估。審計委員會每季至少召開一次，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。

• 薪資報酬委員會

2022年共召開2次薪資報酬委員會，成員出席率100%

薪酬委員會以獨立超然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。

本委員會主要職權如下

01 訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。

02 定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬。

依據本公司薪資報酬委員會組織規程，本委員會成員由董事會決議委任之，其人數不少於三人，本委員會至少應有獨立董事一人參與，並由全體成員推舉獨立董事一人擔任召集人。薪酬委員會每年至少應召開二次，並每年定期進行薪酬委員會之內部績效評估，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。

薪酬委員會	議案內容及處理	決議結果	公司之處理
第四屆第九次 2022.03.16	1.討論本公司2021年度員工酬勞及董事酬勞案。	經由與會之委員討論後一致通過。	提董事會由全體出席董事同意通過。
第五屆第一次 2022.11.02	1.擬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.本公司經理人以上2022年度年終獎金發放原則之討論案。	經由與會之委員討論後一致通過沿用公司既有之完整政策。	

薪資報酬委員會之討論事由與決議結果

• 獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通情形

一、獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通政策：

01 獨立董事與會計師至少每年二次定期會議，會計師就本公司財務狀況，海內外子公司及整體運作情形及內控查核情形與獨立董事討論，並針對有無重大整分錄或法令修訂有無影響帳列情形充分溝通;若遇重大異常事項時得隨時召開會議。

02 獨立董事委任專業會計師審核本公司財務報表，並出具查核意見書報告獨立董事參酌。

03 內部稽核主管與獨立董事至少每季一次定期會議，就本公司內部稽核執行狀況及內控運作情形提出報告；若遇重大異常事項時得隨時召開會議。

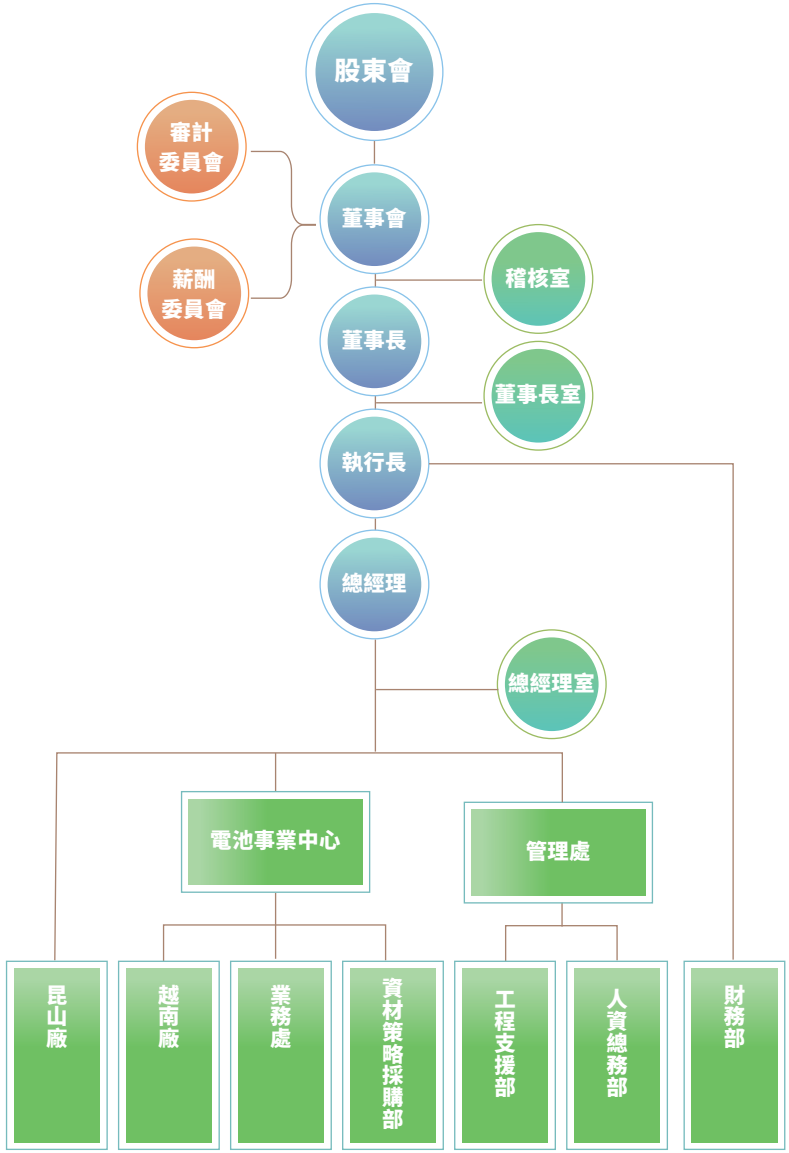
二、獨立董事與內部稽核主管溝通摘要：

如公司網頁-公司治理

http://www.tainergy.com.tw/investor/c_investor5.asp

三、獨立董事與會計師溝通摘要：如公司網頁-公司治理

http://www.tainergy.com.tw/investor/c_investor5.asp



•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。總公司設有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中心。請參考年報P.6組織系統圖http://www.tainergy.com.tw/investor/c_investor5.asp

• 各主要部門功能 各單位功能說明

職稱	主執掌
董事長室	1.承董事會之決議對全體股東負責。 2.擬定集團整體業務目標及執行計劃。 3.確保集團營運及未來發展方向。 4.集團重大決策之核定及重要合約之簽訂。
總經理室	1.擬定公司整體業務目標及執行計劃。 2.確保公司營運及未來發展方向。 3.公司重大決策之核定及重要合約之簽訂。
稽核室	1.檢查、評估公司內部控制制度之健全性、合理性及有效性。 2.調查、評估企業各單位執行公司各項計劃或政策及其指定職能之效率。
資材暨策略採購部	1.依據年度計劃及銷售預測執行中長期生產及物料需求規劃。 2.短期生產計劃擬訂、執行與追蹤。 3.產品生產與銷售活動之整合及協調。 4.原物料、在製品及成品的存量管制。 5.倉庫儲運管理。

職稱	主執掌
人資總務部	1.擬定及落實人力資源政策。 2.執行選、用、育、留等人力資源功能作業。 3.維護員工關係。 4.廠區庶務行政及固定資產管理。
工程支援部	1.廠務系統之點檢、維修、保養、異常處理等工作。 2.廠區之規劃,發包,監造及驗收等工作。 3.各公用系統之運轉管理，包含預算控制、運轉成本控制、穩定性及安全性控管等。
業務處	1.市場分析及競爭對手分析。 2.開發國內外潛在客戶並開發新市場。 3.拓展業績與提高公司及產品知名度。 4.擬定各項銷售計劃與目標。 5.追蹤產品品質與客戶使用狀況。 6.提供現有客戶產品需求並協助其未來發展。
財務部	1.經營分析及管理報告編製。 2.資金控管。 3.日常會計帳務處理及定期財務報表編製。 4.年度預算編製及追蹤控管。 5.資本結構管理及財務規劃。 6.股務作業。

• 太極能源重要發展里程碑

詳細資訊請參考公司網頁http://www.tainergy.com.tw/investor/c_investor5.asp

2007

- 5月：成立太極能源科技股份有限公司，登記資本額為新台幣1,000,000,000元，創立實收資本額為新台幣5,000,000元。

2008

- 5月：1.第一條生產線正式量產。2.達成單月損益兩平之目標。

2010

- 1月：獲行政院金融監督管理委員會證券期貨局核准為公開發行公司。
- 3月：登錄為興櫃公司，股票開始於興櫃市場流通買賣。

2011

- 8月：1.第四條生產線正式量產。2.現金增資新台幣132,200,000元，增資後實收資本額為新台幣1,339,700,000元。3.正式掛牌上市。4.成立模組相關部門

2013

- 3月：設立承陽能源股份有限公司。
- 12月：設立太極能源科技日本株式會社。

2014

- 9月：設立VIETNERGY有限責任公司。

2016

- 6月：成立審計委員會及選任獨立董事為審計委員。

2017

- 10月：設立昆山昆伏能源開發有限公司。

2018

- 3月：設立太極能源科技(馬鞍山)有限公司。
- 6月：設立昌虹新能源股份有限公司。

2019

- 11月：清算太極能源科技(馬鞍山)有限公司。昆山昆伏能源開發有限公司更名為昆山盛新電子材料有限公司。

2020

- 4月：處分承陽能源股份有限公司。

2021

- 6月：設立盛新材料科技股份有限公司。設立昆山吉昌能源科技有限公司。
- 11月：現金增資新台幣250,000,000元，增資實收資本額新台幣2,250,000,000元

稅務治理

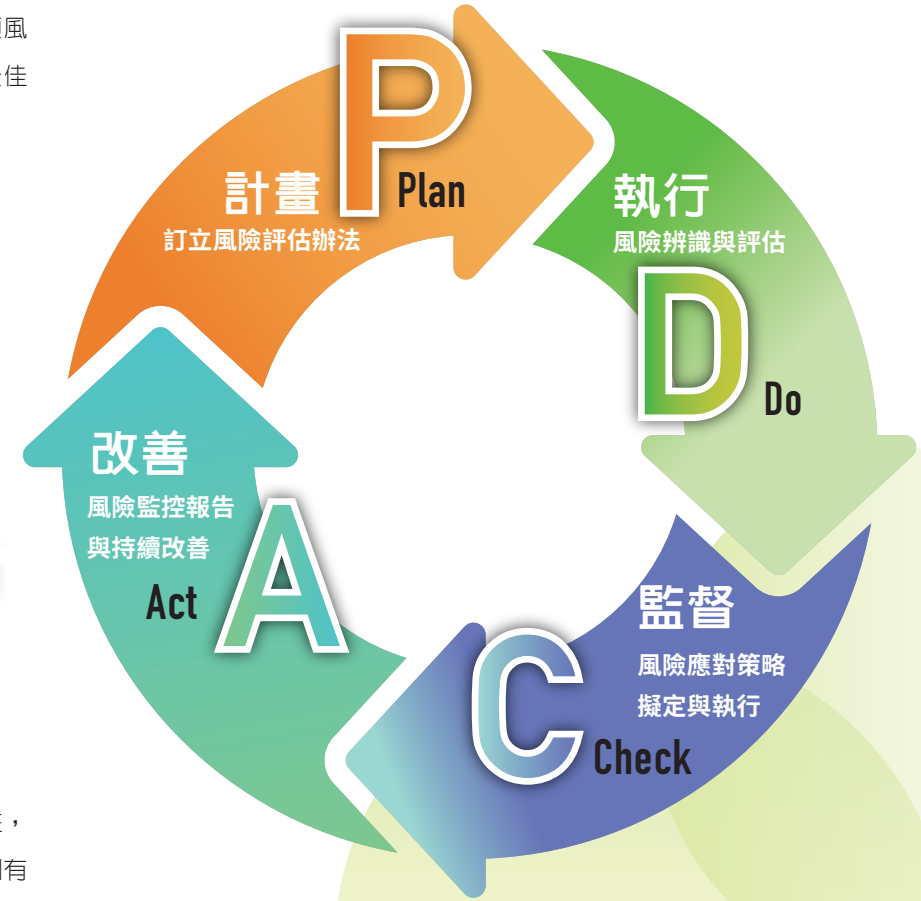
太極能源落實稅務治理，採取穩健與永續發展的稅務管理政策。嚴格遵循主管機關之規範，秉持誠信透明的態度與落實常規交易原則，不以任何稅務結構調整或避稅天堂等方式進行稅務避稅規劃，並於公司財務報告申報書中，詳細揭露稅務資訊給予利害關係人，以落實資訊透明度。

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。財務組織為本公司稅務治理負責單位，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。公司的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。此外，公司亦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 風險內控

• 風險管理

企業追求穩定成長、永續經營重要關鍵因素之一就是風險控管，太極能源設立風險應變組織管控公司內外部風險，透過蒐集內、外部數據與資訊，分析各別部門可能面臨之風險因數，界定各類風險，並提出相對應之管理措施，在可承受之風險範圍內，預防可能的損失，達成資源配置之最佳化，以期能合理確保公司策略目標之達成。



• 企業風險運作流程

太極能源每年藉由系統性定期追蹤個別風險項目，藉由各部門歸納並分析其風險可能性及危害性，鑑別其中重大性風險，加以控管，擬定管理策略，定期確認並追蹤後續成效。確保風險控管機制有效運行是本公司內部管理階層重要職責之一，並期盼將風險控管內化於部門的日常管理中，確保公司能正常營運，股東、員工、客戶、社會等創造最大價值，持續完成公司永續經營之目標。

• 風險管理組織架構及職責

本公司之風險應變組織係以董事會為公司風險管理之最高單位，以遵循法令，推動並落實公司整體風險管理為目標，明確瞭解本公司營運所面臨之風險，確保風險管理之有效性。由總經理擔任召集人，統籌指揮風險管理計畫之推動及運作，並由其各部門管理人員及員工共同參與推動執行。

• 分配給利害關係人的經濟價值

權責單位	業務風險管理
董事長室	落實公司整體風險管理為目標，明確瞭解本公司營運所面臨之風險，確保風險管理之有效性，並負風險管理最終責任。
稽核室	1. 協助董事會及經理人檢查及覆核內部控制制度之缺失及衡量營運之效果及效率，並適時提供改進建議。 2. 評估各部門執行有關風險管理作業是否落實執行，確保制度落實與遵循。
總經理室	經營決策風險評估及執行因應策略。
管理處/資材暨策略採購部採購部/	1.網路資訊安全及營運風險之評估及執行因應策略。 2. 員工人身安全與工作環境之維持。 3. 供應商管理及原物料採買應變策略。 4. 人力資源之配置及應變管控。
財務部	1. 財務及稅務風險的評估。 2. 公司法律風險之評估及執行因應策略。

• 風險鑑別與評估流程

01 風險鑑別
每年決定風險清單，並透過內外部因素進行各項風險定義，以劃出年度風險因數。

02 風險評估
由各部門專業人員進行質化與量化風險評估。

03 風險因應
針對所鑑別之風險與評估結果，研擬風險管理策略，並訂定相對應之標準作業辦法。

04 檢核改善
定期追蹤管理成效，並賦予專責單位調整與優化的權限。

風險評估單位完成評估後，每年定期將向董事會提出監控報告，協調公司內相關部門，共同審視公司面臨的內外部風險，並針對全公司性重大風險議題推動因應對策。為了減少因風險造成之負面影響與財物損失，我們以持續營運管理系統之角度，將財務、營運、環境與社會四大面向風險進行分析，積極應對可能面臨之風險，將風險管理納為本公司運作重點項目，同時作為未來經營管理規劃重要資訊的來源，確保風險管理之完整性、即時性與最佳化。

近年來，全球疫情造成的社會與產業衝擊、氣候變遷所造成的極端氣候等新興議題上，皆可能造成營運上的不利影響，我們更將關注於新興風險相關議題之風險與機會，包含制定因應氣候變遷所造成的風險機會策略，降低天災或極端氣候所造成的工程風險，同時重視綠色工程，強化公司的競爭力。

• 本公司各類型風險列表

類型	風險項目	說明	太極能源因應策略
營運風險	技術開發	營造產業競爭激烈，同時技術發展速度快，客戶需求快速變動，同業間競爭激烈，對於環保與節能之需求不斷提高	配合市場以及客戶技術需求，持續導入先進技術，如BIM等，並以客戶導向，提供更高品質與高技術含量的工法，提升競爭優勢
	生產進度風險	可能由於人力資源與原物料資源的短缺，造成生產進度落後風險管控	妥善安排專案人力資源需求，適當配置約聘勞工緩解勞動力短缺問題。 與多方供應商長期穩定合作，避免過度集中造成之斷貨壓力
	供應商管理	• 原物料供應商及生產設備有單一供應商之情形，可能造成營運生產之斷料或不穩定之風險 • 近年來市場原物料，缺料問題嚴重	• 透過新供應商開發及現有供應商生產及品質系統的稽核，減少單一供應商比例，同時降低現有供應商缺料及品質不穩定風險 • 強化與穩固與供應承攬商之關係，降低缺料風險
	業務風險	客戶過於集中或市場需求轉變	積極開發多元化的公共領域與私領域客戶群，以分散業務集中風險。
	法律風險	遵循所有適用的法規	各部門須就其負責業務範圍內適用之法規進行監控，法務部門亦會不定期至相關網站下載適用法規的最新法律規定，並轉寄給相關單位以利進行風險評估、訂定策略並執行。
財務風險	匯率變動 利率變動	全球金融市場變化劇烈，匯率、利率、甚至商品價格之波動皆使公司經營面臨更多挑戰，若無妥善管理，將侵蝕獲利，進而影響股東權益	• 本公司持續關注利率走勢，未來將視市場狀況及中長期負債部位，決定是否向銀行簽定利率交換交易，以部份規避利率波動之風險，降低升息之不利影響
	原物料 成本上升	近年來嚴重之缺工缺料與通貨膨脹，造成國內勞動成本與原物料成本快速上升，將造成整體營造成本快速增加	• 與供應商長期合作，並由專案部門準確預估未來成本，避免因成本上升造成之虧損 • 持續監控市場原物料變化，並與客戶進行適當溝通，調整成本結構

• 本公司各類型風險列表

類型	風險項目	說明	太極能源因應策略
社會風險	員工招募	公司的成長與發展需仰賴全體同仁的努力與貢獻，及時招募適當充足的人才更是營運發展重要的一環。惟，在人力市場激烈競爭時，可能無法招募到足夠人力需求之風險	配合人力規劃及各單位業務所需，定期審視人力供需情形、透過政府單位就業服務、員工推介或其他招募管道即時招募適合的人才，並在符合政府規範下依比例雇用外籍人員，以補足營運的人力再輔以定期進行薪資調查，以確保吸引優秀人才加入，提供完善的新人教育訓練、新人關懷活動以增加人員穩定，使公司營運不受人力短缺影響且具有競爭力以吸引人才
	職業安全	營造公司最重視勞動安全，認為做好安全與衛生管理是照顧員工及其家庭應有的作為，也是對社區與社會承諾的直接回饋太極能源於環安衛政策中明訂，以風險管理精神為基礎，持續進行改善，杜絕可預見的危險與損失控制，以保障員工安全與健康，建構良好安全衛生工作環境	已取得職業安全衛生管理系統（ISO45001:2018）驗證通過，透過持續改善安全衛生管理系統，達成預防意外事故、促進員工安全、衛生及保護公司資產的目標
資安風險	資訊安全風險	因應資訊系統需求的提升，資訊安全為業界顯著關注的風險議題，如何有效預防個資外洩與攻擊事件等，為公司在資訊安全面需加強面對的議題	透過持續提升資訊技術安全能量，在機密性、完整性與可用性之三大原則下，強化並確保各項資訊、系統與網路之安全，以建構可信賴之資訊環境，保障整體資訊安全
新興風險	流行性傳染疾病所造成之公司營運風險	2020年至今，發生全球流行性疾病(Covid-19)，對世界經濟造成非常嚴重之影響，並對公司營運與供應鏈帶來衝擊，影響公司營運與員工健康安全	1.疫情爆發的第一時間成立防疫中心，啓動防疫機制，對內進行專案風險管控與維護全員健康，對外則與客戶及合作夥伴建立共識，執行各專案持續營運計畫，讓疫情的影響與衝擊降至最低 2.由公司管理部擔任總指揮，統籌指揮所有業務之防疫決策與管理措施，責成相關部門協同合作，除了彙整防疫訊息，掌握疫情變化、防疫宣導、防疫物資準備、疫情通報必要資訊主動追蹤、核實、評估、通知，並訂定各項規範督導各工作場所遵守執行
	氣候變遷	全球隨著溫室氣體排放量日趨益增，溫室效應所造成的氣候變遷效應，導致全球暖化，近年來發生極端氣候之頻率更加明顯，首當其衝者為周遭環境生態遭受破壞，進而甚至可能波及社會經濟活動與人類安全	1.恪遵法規，定期實施環保法令規定查核，掌握最新法規，依法實施環境檢測與污染防治對策，針對環境考量面進行評估並擬定預防措施持續改善之方案，提升員工環境保護意識 2.依據TCFD 架構，評估營運過程面臨之氣候變遷相關實體與轉型風險，全面衡量與公司、供應鏈以及相關產業所面臨的氣候變遷衝擊議題，並藉由氣候相關之財務揭露，強化與利害關係者雙向溝通與因應辦法之制定 3.定期盤點公司溫室氣體排放量，未來規劃實施及維持溫室氣體盤查系統，以掌握更精確的溫室氣體排放現況，有效地執行溫室氣體減量措施，期能落實環境正義並善盡地球公民之責，確保環境永續發展
	氣溫上升	1.可能因生產力下降而造成收益降低或成本增加 2.用電量增加造成成本上升及碳排放量增加	
	極端氣候的直接衝擊	極端型氣候造成可能造成專案現場之各項緊急意外事件，造成損失或持續運作中斷	1.透過建立各項緊急應變機制，定期模擬演練，實施防災演練等，強化員工對於緊急事件的應變能力，消除或降低危害的衝擊。如:消防.防災演練。
	能資源短缺風險	能資源短缺可能造成工程中斷或成本上升	1.選用環保標章或節能產品降低能源耗用。 2.汰換耗能設備。 3.培養長期合作之優良供應商以確保供應。

• 內部稽核

本公司稽核室隸屬於董事會之下，負責總管本公司內部稽核業務，定期或不定期執行集團內之稽核與專案查核等事項。稽核室獨立於公司管理階層，能公平客觀地執行、評估集團內部制度之完備性、有效性及合規性。稽核室所稽核的成果將定期或在特定需要之時向董事長報告，以協助董事會及管理階層查核及評估內部控制制度運作的有效性。太極能源為求集團得以完善運作，建立嚴謹會計制度、內控制度，稽核室同仁亦隨時注意國內法規更迭，定期更新公司法規條例，並隨時提供董事及經理人需要注意之有關內部人利益迴避的法規資訊。

稽核室每年訂定內部稽核計劃，主導內部稽核單位依據稽核計劃執行各項查核作業，如遇特殊情事發生時亦另行安排專案查核。本公司管理階層重視內部稽核單位與人員賦予充分權限，促其確實檢查、評估內部控制制度之缺失及衡量營運之效率。2022年各部門已完成當年度所有內部稽核業務共計54項審查項目，且已於核定期限內完成查核所提之缺失改善，內部稽核、優化成效良好。

• 內部稽核運作流程

01 規章制度建立
02 年度稽核計畫
03 月稽核計畫
04 稽核通知
05 執行查核
06 工作底稿
07 稽核報告
08 呈核
09 發文有關部門改善
10 追蹤報告

• 內部稽核運作流程

步驟	作業要項
擬訂計畫	• 主管機關監理規範重點。 • 公司主要內控內稽法令規章。 • 公司各項業務特性及管理需要等。
審核與申報	• 制定年度稽核計畫提報董事會通過。 • 依據規範，向主管機關申報。
稽核執行	• 一般查核：對各營業及行政單位實施全面性稽核，每年至少辦理一次。 • 專案查核：視業務需要，隨時辦理。 • 自行查核：各營業及行政單位辦理內部控制自行查核作業。
執行結果回饋	• 稽核綜理稽核業務之策劃與執行，每季定期向董事會報告。 • 受查單位對查核缺失提具改善措施，稽核單位定期追蹤改善辦理情形。

• 內部稽核人員任免

本公司內部稽核人員之任免、考評、薪資報酬係依據「薪工循環」、「工作規則」、「員工考核辦法」之規定辦理，其考評每年執行二次，前述任免、考評及薪資報酬係依簽核流程簽報至董事長核定，前述相關辦法已揭露於本公司內部規章專區。

2.4 誠信經營與反貪腐

太極能源為落實執行太極能源經營理念「誠信經營、熱誠服務、技術第一、品質至上、繁榮公司、 幸福員工」的原則，專設【違反從業道德行為舉報】系統。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。

太極能源會確保檢舉人及相對人之合法權益。在企業誠信與道德規範管理下，董事、經理人及所有員工均致力於保持高度的職業道德，公司並訂定各項內部辦法以確保誠信經營與法令遵循之落實，並已將相關規範公佈於公司網站供同仁隨時查詢。本公司定期於特殊節日前宣導「廉潔政策」，不收受供應商何任形式之饋贈。

2022年度公司全體員工皆已簽署廉潔服務守則，落實誠信方針。另公司為加強宣導誠信原則，除於公司的官網內明示本公司經營理念，並定期每月做宣導，以期提升同仁品德觀念，建立良好的企業文化，並以相同的水準要求往來之供應商、客戶。

• 遵守從業道德規範及個人誠信

本公司訂有「誠信經營守則」及「誠信經營作業程式及行為指南」並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，每年向董事會報告一次執行情形，且依法於公開資訊觀測站即時公告及更新相關資訊。

• 相關利益迴避，注重防弊

公司管理階層重視誠信經營，於內部管理制度設計上注重防弊，以制度規劃達到防範不誠信行為，降低不誠信行為風險。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，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，以求獲得或維持利益，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，董事及經理人不得參與表決。

• 完善的違規懲戒及申訴制度

凡董事、經理人及受僱人，涉及違反本公司之「員工廉潔服務守則」等不法之行為，皆可進行檢舉，公司亦於官網提供內外部檢舉管道，並訂定受理檢舉事項之作業程式及相關保密機制，保護檢舉人的身份，避免因檢舉而受不當處置及威脅。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。

本公司於新進人員簽訂勞動契約時，要求員工不會從事任何違法之商業行為等承諾，並制定「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」提供員工陳述管道

電話03-4555807，電子信箱tainergy@tainergy.com

• 2022年誠信經營執行狀況如下表：

供應商承諾	1.頒定供應鏈行為準則 2.供應商簽署誠信廉潔承諾書
教育訓練	1.新人訓練共101人次，總時數262小時 2.年度全員訓練共631人次，總時數2,276小時
承諾	1.員工入職簽署員工廉潔服務守則100% 2.董事與高階經理人簽署誠信經營聲明書
宣導	1.每月全體員工進行誠信導讀 2.檢舉制度-舉報與申訴路徑 http://www.tainergy.com/c_notice_main.asp

員工行為或倫理守則

工作規則

- 本公司員工,應忠勤職守，遵守本公司一切合理規章。
- 員工不得利用職權圖利自己或他人。
- 員工不得因職務上之行為或違背職務上之行為，接受招待、饋贈、回扣或其他不法利得。
- 員工對公司業務機密或職務上機密、重要文件、技術或資訊等相關方面之保密，務須克盡職責，若發生洩密情事應即報告上級處理迅速處理。

員工考核

此外本公司另訂定「員工考核辦法」，
相關規定均通知員工，讓員工明確知道行為規範。

教育訓練

公司舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練情形：
公司2022年度舉辦與誠信經營議題相關之內、外部教育訓練(含誠信經營法規遵行、會計制度及內部控制等相關課程)計98人次，合計221人時。見下表

課程類別	上課人次	上課人時	備註
誠信經營法規遵行	87	159	含新人到職的誠信廉潔宣導
會計制度及內部控制	11	62	
合計	98	221	

• 稽核室

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，設計有以「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。並為落實治理及維持內部控制設計，設置有稽核單位，包含1位稽核主管，以合理確保公司內控效果、營運效率目的。執行過程，除透過抽樣自檢控制作業，查核內部控制制度相關落實度及存在之缺失外，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狀，時刻確保各端內控制度設計及可執行性有效，以協助董事會及管理階層能履行其責，達到公司治理原意。除此，稽核主管亦已依法令列席董事會，並依該年度稽核計畫每月以電郵提報予獨立董事，至少每一季就公司內部稽核執行情況列席呈報至審計委員會，與委員溝通查檢結果與追蹤情況。

利益迴避原則落實

本公司訂有「公司治理實務守則」及「誠信經營作業程式」，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。

內部稽核例行查檢與專案查核之風險控制

稽核處已依2022年度稽核計畫，執行依交易循環結構、職能之各項例行查核任務，完成預計與54案依法應查核項目，過程查有缺失者並即依規範要求責任單位改善。稽核作業除以地毯方式進行標準查驗，並亦針對時空環境，例如防疫規範、重大工業安全、資料通訊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，亦即作成報告呈核並通知各獨立董事。

吹哨者檢舉政策及長期反貪之宣導

任何關係人對公司各類管理議題有疑問、建議或甚或申訴均可藉以下網址溝通或提報。內部員工倘發現公司存在重大違法亂紀情事，除循此，亦另可直接向部門主管、稽核室、人力資源處、法務處提報。尚可透過內部分機、網頁查詢到前述獨立舉報管道，同時，受理者均理解秉有保密義務，保障舉報隱私，不會披露舉報人或參與相關調查者身份。

公司網頁之舉報系統

http://www.tainergy.com.tw/c_notice_main.asp

太極能源為有效實現誠信經營的企業文化，針對日常營運嚴格把關，並透過新人教育訓練及各項場合積極宣導教育員工廉潔誠信、公平透明、自律負責之誠信經營工作理念與態度。公司管理階層均嚴守誠信原則，各部門主管亦有責任於部門內進行反貪腐宣導，以灌輸員工正確觀念。在進行有效宣導的結果下，本公司於2022 年未有貪腐事件、違反社會與經濟領域法律和規定之情事，亦無相關反競爭、反托拉斯和壟斷行為，全體人員100%符合道德法規，具體落實企業誠信經營理念。

相關誠信經營作業辦法、作業程式：

本公司訂有「內部重大訊息處理作業辦法」及「防範內線管理辦法」，嚴格禁止內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券，並經常向內部人宣導證券交易法及相關法規有關內部人規範的法令宣導。

檢舉信箱：太極能源公司網站「利害關係人」專區中的「違反從業道德行為舉報」
(http://www.tainergy.com.tw/c_notice_main.asp)
舉報專線：02-2788-3798 分機323

• 太極能源道德行為規範重點

編號	要項	規範內容
01	防止利益衝突	應主動說明與公司有無潛在之利益衝突。
02	避免圖私利之機會	當公司有獲利機會時，有責任增加公司所能獲取之正當合法利益。
03	保密責任	對於公司本身或其上下游供應商資訊，除經授權或法律規定公開外，應負有保密義務。
04	公平交易	應公平對待公司供應商、客戶、競爭對手及員工，不得對其基於職務所獲悉之資訊進行操縱、隱匿或是濫用。
05	保護並適當使用公司資產	均有責任保護公司資產，並確保其能有效合法地使用於公務上。
06	供應商管理	與往來之供應商與承攬商簽訂誠信承諾書，強化交易過程之透明與誠信。

• 2022年太極能源相關法規課程訓練一覽表

編號	課程名稱	進修時數	進修人次	總時數
01	公司治理與證券法規	3	5	15
02	誠信經營法規遵行	2	87	159
03	會計制度及內部控制	6	11	62
04	個資法	6	1	6
05	會計主管持續進修課程	12	2	24
06	證券交易法等	12	7	21
07	營業秘密	3	15	22.5

編號	課程名稱	進修時數	進修人次	總時數
08	職業安全衛生	6	1	6
09	勞動安全訓練	4	100	400
10	化學安全培訓	4	34	136
11	運行堆高車培訓	4	14	56
12	急救技能訓練	4	17	68
13	消防及救護培訓演習	4	15	60
	13項總計		309	1036

• 企業社會責任政策

為實踐企業社會責任，並促進經濟、社會與環境生態之平衡及永續發展，以管理其環境社會風險與影響，本公司及子公司之整體營運活動，於從事企業經營之同時，積極實踐企業社會責任，以符合平衡環境、社會及公司治理發展之國際趨勢，並透過企業公民擔當，提升國家經濟貢獻，改善員工、社區、社會之生活品質，促進以企業責任為本之競爭優勢。 為了達成上述目標，本公司致力於推行企業社會責任政策：

- 01 遵守相關法律法規的要求，落實推動公司治理。
- 02 推動勞資和諧，提供平等和公平工作環境。
- 03 尊重員工自由，禁止任何形式的強迫勞動和歧視行為。
- 04 提供員工安全健康的工作環境，保障員工安全健康。
- 05 發展永續環境，推動環境保護與節能減碳，降低資源消耗。
- 06 遵守職業道德規範，實施透明資訊。
- 07 尊重智慧財產權。
- 08 加強企業社會責任資訊揭露。
- 09 實行持續有效的管理目標，不斷提升公司管理績效。

除了遵循政府法規與相關國際準則，定期向本公司及子公司內部同仁及客戶、供應商、承攬商宣導，希望供應鏈廠商認同本公司上述之企業社會責任政策並願意配合相關作業，評估採購及製造行為對於供應來源社區之環境與社會之影響，強化供應鏈廠商合作面向，共同致力提升企業社會責任。

企業社會責任之運作及執行情形

本公司管理部負責企業社會責任政策之兼職單位，由管理部做召集人，統籌小組內各部門代表其部門功能規劃企業社會責任，依計畫-執行-查核-處置-標竿 (P-D-C-A-B) 之概念運作，向董事會授權之高階主管報告推動之情形，完整年度 後呈報董事會。

• 人權政策

為善盡企業社會責任，保障全體同仁、客戶及利害關係人之基本人權，本公司遵循《聯合國全球盟約》、《聯合國世界人權宣言》等國際人權公約所揭示之原則，尊重國際公認之基本人權，並恪守公司所在地之勞動相關法規而制定人權政策。人權政策經本公司董事長核准制定適用於本公司及國內外子公司、合資公司及其他具有實質控制能力之集團關係企業組織。

落實方針如下

1 多元包容性與工作機會均等

遵循國家勞動法令，禁用童工、禁止強迫勞動，無就業歧視，致力於營造一個多元、開放、平等且免於騷擾的工作環境，絕不允許任何違反人權之行為。受薪同仁不因個人性別（含性傾向）、種族、階級、年齡、婚姻、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、容貌、五官、身心障礙等，不允許任何差別待遇或任何形式之歧視。

2 提供安全與健康的工作環境

提供有效保障勞動權益及友善和諧的勞資關係，落實雇用、薪酬福利、訓練、考評與升遷機會之公平，且提供有效、適當之申訴機制，避免並回應危害員工權益之事物。提供安全健康之工作環境及必要之健康與急救措施，消弭工作環境中可能影響員工健康安全之危害因數，降低職災風險。主動關心並管理同仁異常工作負荷情形，避免超時工作，定期提供員工免費健康檢查，另積極舉辦健康管理講座。

3 尊重員工集會結社自由

尊重員工的基本人權保障，加強勞動人權之照顧，並提供多元化的溝通機制。建立暢通溝通管道，並定期召開勞資會議，確保和諧雙贏的勞資關係。

4 辦理相關員工教育訓練

定期實施勞安相關教育訓練，包含消防訓練、急救人員訓練、一般安全衛生教育訓練。新進人員訓練提供相關法規宣導，保障人道待遇並提供健康與安全的環境。

• 人權風險鑑別與評估

每年進行人權風險鑑別，針對鑑別的人權關注議題執行合規檢查評估，依照風險評估結果及內外部審查發現缺失，採取減緩與矯正措施，並持續改善，以達風險管理目的。由於人權議題牽涉不同單位部門，透過人資總務部針對人權議題所影響對象，進行人權盡職調查。本公司建立人權管理各階段之步驟及展開流程，作為維護與保護人權的基礎，包括如下：

階段	步驟	作法
階段1 承諾	STEP 01 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	STEP 02 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。
	STEP 03 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	STEP 04 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。
	STEP 05 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。

• 2022年人權管理成果

本年無重大違法情事，將持續進行人權相關教育訓練於新進人員教育訓練及平日教育訓練實施。依據本公司人權政策執行方針進行風險辨識後，本年度納入人權議題共14項，其中重大關注議題之項目計8項，具風險項目為「職場包容性」及「工時過長」(2022年人權風險評估管理表)；經執行減緩措施及衝擊補償措施如下：

階段	步驟	補償措施
職場包容性	1.依法進用身心障礙者。 2.建構友善身障者之無障礙工作環境。 3.不足進用部分業依主管機關規定處理。	本公司進用身心障礙者人數未達法定應進用人數，除規定繳納差額補助費，並在召募上積極處理。
時間過長	1.加班均取得員工同意，並於加班後由同仁自行選擇領取加班費或補休。 2.系統每日請員工勾選延後離開工作場域之原因是否為私人事由抑或公務所致。 3.人資處定期檢視各公司加班狀況，並追蹤瞭解發生原因。	1.若員工發生加班事實，均依法發給加班費。 2.瞭解同仁工作負荷及超時原因，並積極進行流程改善及優化作業，協助提升工作效率。 3.工時過長者列入工作異常負荷辨識與風險調查名單，定期進行員工健康檢查，並酌量調整相關作業及人力狀況。

2.5 資安管理

• 資通安全風險管理架構

本公司資訊部自成立以來一直統籌資訊安全及保護相關政策制定、執行，配合公司內部稽核進行資訊循環及外部會計師稽核之需求。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，且每年提報董事會。

為確保公司資訊使用安全，及建立可信賴的資訊使用環境。2022年已投入216仟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。

2023年已編列317仟預算，項目為

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.導入特權帳號管理，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。

本公司2022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。

• 資通安全政策

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。

• 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。

• 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。

• 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。

• 資通安全具體作為

01 資訊安全與網路風控管理方案

「資訊安全人人有責」，透過資訊安全驗證機制，安全防護，確保公司機密資料，個人資料之保護」。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及網站 公告與宣導與訓練等活動之外，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、防毒引擎與病毒碼、強化資訊安全應變、自動即時更新能力，致力達成資訊安全的全方位最佳防範指標。

02 資安訓練與通知

新人報到入職，即進行基本資訊安全相關訓練，資安知識之宣導，以降低員工因為疏忽或失誤點擊惡意郵件、規避點擊風險，安排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。透過即時通訊軟體公告與郵件通知，除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。

03 本公司2022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，目前亦在評估採購中。

編號	名稱		內容
01	網路安全	多層次資安防護	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。
02	裝置安全	多層次資安防護	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。
03	應用程式安全	多層次資安防護	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。
04	資料安全	多層次資安防護	USB 儲存媒體管控。 郵件管控。
05	教育訓練	檢討與持續改善	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。

2.6 嚴格遵守法規(GRI 2-27)

法規遵循為公司治理的根本及原則，為確保遵守最新相關法令之規範，本公司集團法務室結合各組織部門密切注意各項重大法令修訂的最新動態，並據以進行法規鑑別與作業分析工作後，配合修訂本公司內部相關標準程式。集團法務室負責公司內外部之法規遵循、營業秘密、個人資料及智財管理業務，定期執行法規查核、營業秘密盤點等作業，每月或不定期追蹤法令新訊，通知各業務相關部門、經營管理階層，以協助公司內部各組織能落實法規要求。

我們定期舉辦法令遵循相關教育訓練及業務宣導，持續提升員工法令遵循知識與能力，即時更新政府與市場之法律法規新知，要求全面落實，確保各項作業程式100%符合相關法規要求。

集團法務室主要職責

01 內部法令之充分傳達、協調與執行溝通

02 持續強化本公司之良好遵循法令法規文化，強化各項管理制度

03 制定各項內部管理規範

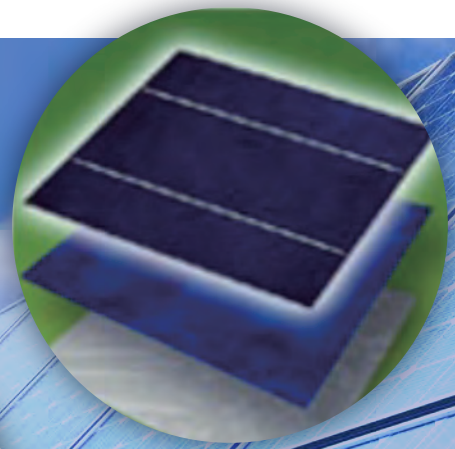
04 協助舉辦法令遵循宣導與教育訓練，提升公司內部法規文化與意識

05 相關法令法規追蹤評估與推動

• 定期執行法令遵循風險評估

集團法務室主管每半年向集團執行長會報本公司法令遵循業務之執行情形，定期執行法令遵循風險評估，每年並向董事會提出報告，即時配合法令變動或執行缺失，適時檢討修正公司法令遵循制度。

於2020~2022年間無任何受主管機關裁罰之案件



Chap 3 創造永續價值

品質政策

本公司經營願景為「保護地球、造福人類、開發綠色產品」故積極推行各項環保政策，致力提升全員環保意識、並確保公司產品符合環保規定。

品質第一

強化品質系統，落實全面品質管制，以生產出品質最佳的產品，達到「品質第一」的目標。

客戶至上

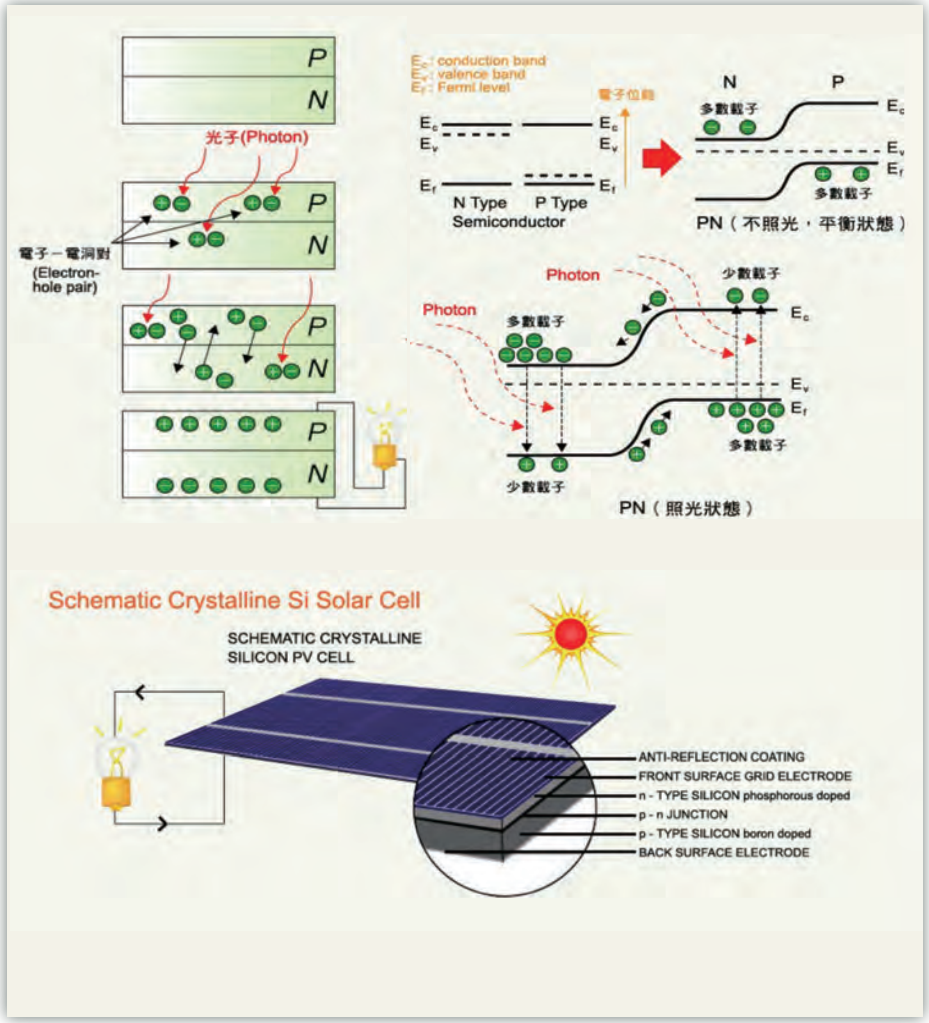
在最短的時間內提供客戶高品質的產品及服務，盡速協助客戶解決問題，以達到「客戶至上」的目標。

追求卓越

透過持續改善製程技術，有效提高良率及效能以達到「追求卓越」的目標。

3.1 創新綠能

• 關於太陽能



• 主要產品之重要用途

太陽能電池可將光能直接轉換為電能，不需使用燃料，沒有廢棄物與污染問題，而電池本身並無轉動組件，運作時亦不會產生噪音，在正常使用下產品壽命可長達20年以上，電池外徑尺寸更可視需要隨意變化，小至消費性電子產品如手錶、小型計算機、電池充電器、太陽能電動車及住宅供電等，大至獨立發電廠等，應用面十分廣泛。

領域	應用項目
發電廠	供獨立電廠5MW或10MW獨立發電。
建築物	太陽能大樓100KW或300KW供電系統、住宅用供電系統、緊急供電系統、緊急照明系統、帷幕牆、遮陽棚、採光罩、屋瓦。
離島、偏遠區	中途驛站電化PV、離島用PV系統、山嶽地帶PV系統。
民生	收音機、測電表、手錶、計算機、太陽能照相機、手電筒、電池充電器、野營燈。
道路、交通	路燈、交通號誌、道路指示牌、標誌燈、太陽能電動車充電站、高速公路緊急電話、偏遠道路緊急電話、停車計時器、停車場控制門系統、高速公路防音壁PV系統、公路休息區PV系統、太陽能車、平交道指示燈、候車亭PV系統、車站屋頂型PV系統。
農林漁牧	農宅用電、溫室栽培PV系統、農業灌溉用、自動灑水系統、農牧電籬、牛乳冷藏、漁業養殖揚水通氣、自動餵食器。
通訊	無線通信用、中繼站基地台、緊急電話中繼站、電話通信PV系統、Radio受信PV系統、微波中繼站。

• 產製過程

太陽能電池

- 晶片入料檢驗
- 表面粗糙化
- 磷擴散
- 晶邊絕緣去磷玻璃
- 鍍抗反射層
- 燒結＋網印電極
- 電性量測＋依外觀和效率等級分類

太陽能模組

- 電池模組串焊
- 模組層壓
- 模組組立
- 模組電極JUNTION BOX裝設
- 模組功率瓦數量測與產出

• 太陽能電池製程與設備

PERC Solar Cells-1

STEP1 蝕刻

鹼蝕刻

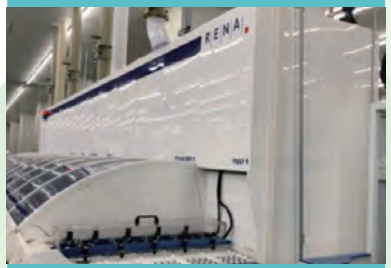
STEP2 擴散

磷擴散

STEP3 雷射摻雜

雷射摻雜機

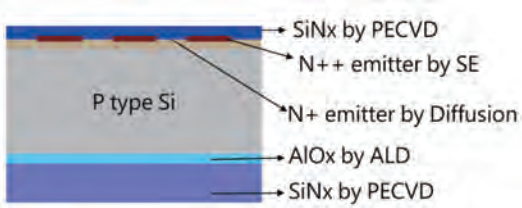
STEP4 化學背拋



1.化學絕緣 2.磷玻璃去除

STEP5 退火

氧化退火

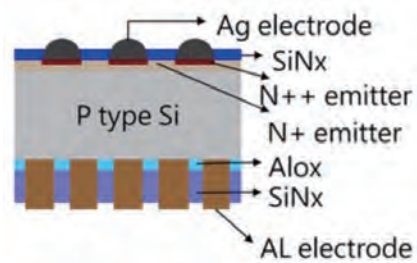


PERC Solar Cells-2

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)



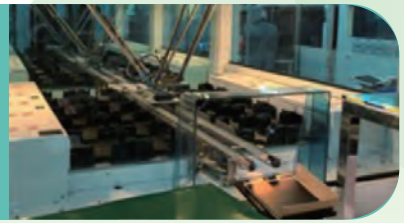
PERC Solar Cells-3

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



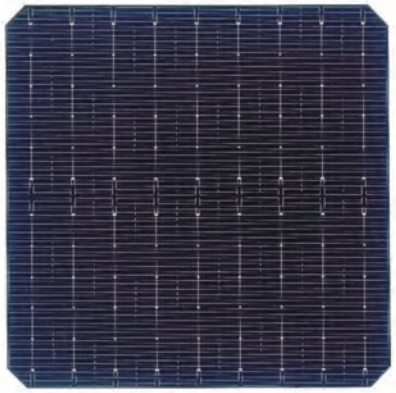
• 主要產品

多晶矽太陽能電池

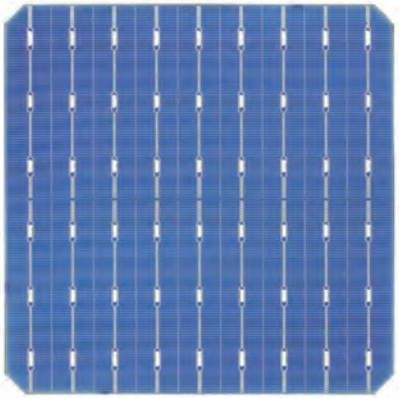
Products – PERC Solar Cells

166*166 Crystalline Solar Cells

9-Busbar Mono
Front side



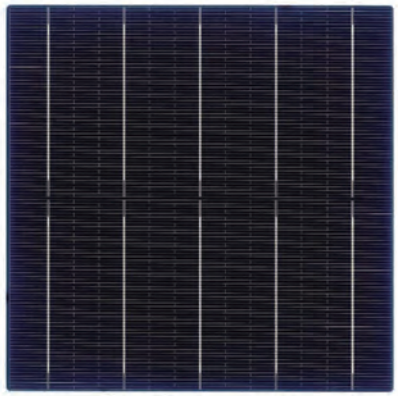
9-Busbar Mono
Back side



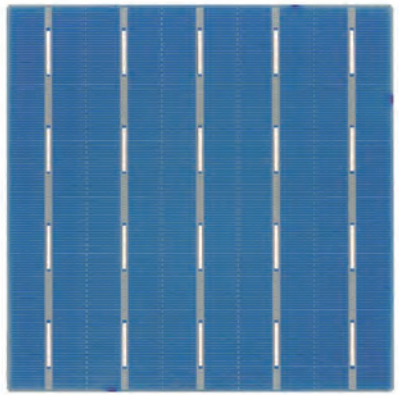
Products – PERC Solar Cells

158.75*158.75 Crystalline Solar Cells

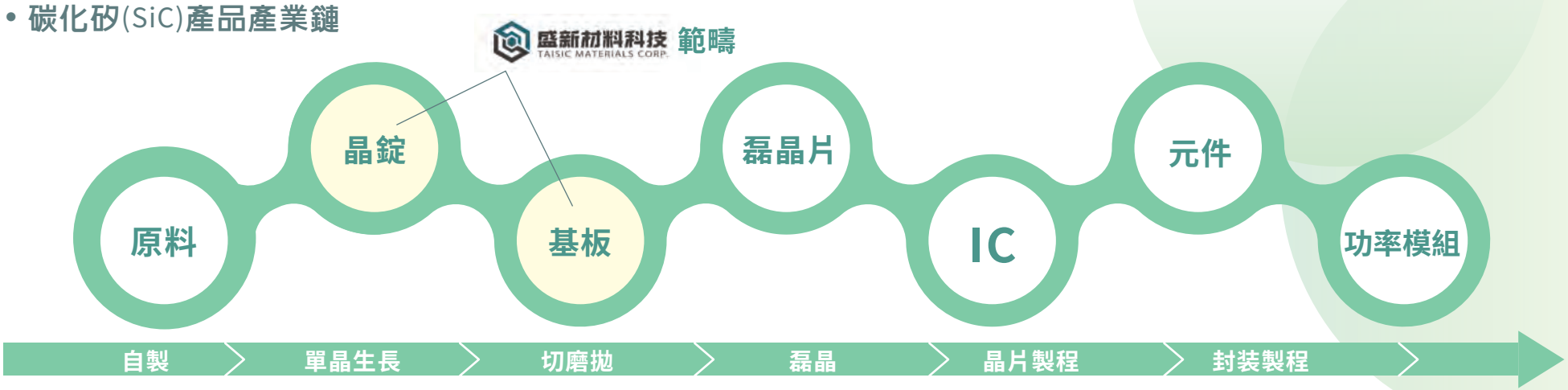
5-Busbar Mono
Front side



5-Busbar Mono
Back side

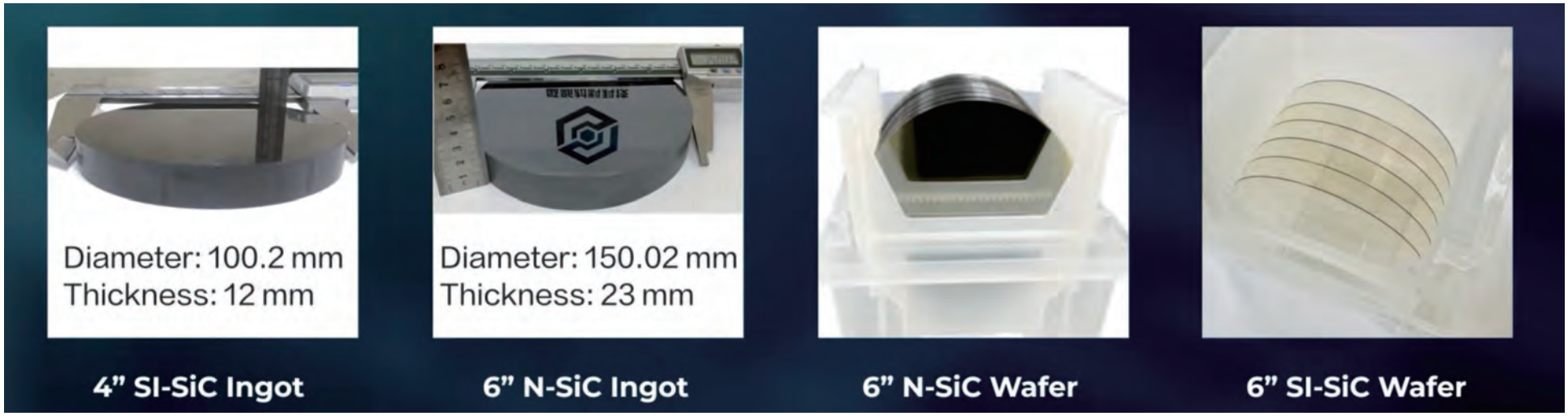


- 碳化矽(SiC)產品產業鏈



- 盛新-主要產品/第三類半導體碳化矽(SiC)

導電型晶錠　　導電型基板　　半絕緣型基板



• 太能陽能系統運營

彰化芳苑	雲林斗六	嘉義六腳

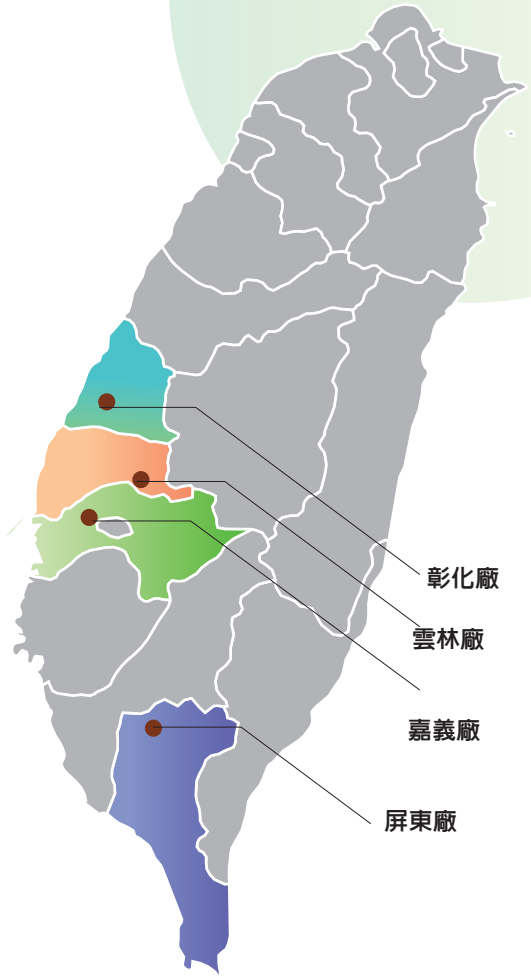
加總 - 台幣應收金額(未稅) 售電總金額:單位NT元

專案名稱	建置量KW	2020	2021	2022	總計
(售電)嘉義民雄	209.0	898,532	1,043,415	1,028,331	2,970,278
(售電)屏東裡港	499.5	2,315,039	2,134,706	1,568,169	6,017,914
(售電)彰化二林 1	99.8	664,085	692,163	635,671	1,991,919
(售電)彰化二林 2	196.0	1,200,505	1,247,410	1,253,941	3,701,856
(售電)嘉義六腳	201.5	1,150,240	1,295,038	1,272,380	3,717,658
(售電)雲林二崙	196.3	1,118,306	1,227,870	1,190,212	3,536,388
(售電)彰化竹塘	135.7	779,879	826,038	802,954	2,408,871
(售電)彰化芳苑	320.2	1,775,464	1,862,458	1,762,196	5,400,118
(售電)彰化二林 2	259.8	1,338,678	1,397,635	1,364,187	4,100,500
(售電)雲林斗六	1,317.3	7,022,949	7,644,188	7,349,410	22,016,547
		18,263,677	19,370,921	18,227,451	55,862,049

• 分布圖

2022年

總計55,862,049元



3.2 研發製程實力

- **重大議題：創新技術與服務(GRI 3-3)**

管理方針及要素

對太極能源的重要性	不斷提升產品性能及品質、投入新產品開發，並在業務流程及客戶服務上精益求精，為公司注入成長動能及強化其在市場上的競爭力，使企業持續獲利，得以永續生存發展。
管理做法與目的	推動技術創新，提供具有競爭力的產品和服務，並滿足不斷變化的市場需求。透過不斷改進和創新，以保持競爭優勢，開拓新市場，並實現可持續的增長。
策略	• 加大研發投入，持續推動創新技術的研發與應用。 • 加強技術創新的合作，共用資源和知識，共同推動行業的發展。 • 客戶需求與定制化服務，持續改進產品和服務的品質和性能，提升客戶滿意度。 • 技術風險管理：建立科學的技術風險管理體系，評估和管理技術相關的風險。

目標

- 新產品開發、產品性能提升或產品品質改善，每年至少1件
- 業務流程或跨部門作業流程e化或優化，每年至少1件

管理方針目標執行績效

2020年目標	2022年執行績效	2023年目標	中長期目標規劃
• 新產品開發、產品性能提升或產品品質改善，每年至少1件 • 業務流程或跨部門作業流程e化或優化，每年至少1件	• 成功開發客製化/差異化新產品2件(機種UDAB&UD9B)，展現公司開發利基市場及與客戶協同開發利基產品的技術能力 (達標) • 業務人員接獲客戶訂單準備出貨時，簽核出口報關用之檔流程由紙本作業改為系統e化作業，有效減少用紙量及提升作業效率 (達標)	• 新產品開發、產品性能提升或產品品質改善，每年至少1件 • 業務流程或跨部門作業流程e化或優化，每年至少1件	• 具市場主導性或市場主流產品開發，至少2件 • 業務流程或跨部門作業流程持續優化或更進一步數位化 • 部門及辦公區節能減碳

風險與機會管理

正/負面衝擊項目

面向	屬性	衝擊項目
實際面	正面(+)	提高能源轉換效率，降低成本，以及改進產品的可靠性和壽命。
		新興國家或地區，並開拓新的應用領域，如離網電力系統或電動車充電基礎設施。
	負面(-)	**競爭壓力**：由於太陽能市場競爭激烈，其他競爭對手也可能開發類似的創新技術和服務。
潛在面	正面(+)	**氣候變遷挑戰**：有助於減少對傳統能源的依賴，推動可再生能源的使用。
	負面(-)	**資金需求**：進行創新技術和服務的研發和應用需要大量資金投入

正面衝擊管制措施：

- 降低負面衝擊，提升創新技術和服務的價值和影響力。
- 持續投資於創新研發，推動技術創新和產品升級。

負面衝擊補救及預防措施：

- 評估和管理新技術的風險，包括技術不確定性、技術失敗和技術障礙等。
- 評估和規劃資金和資源的需求，確保足夠的資源支持創新項目，同時保持財務穩定和永續發展。
- 評估和管理創新項目的風險，並採取反覆運算式的創新方法。
  快速原型開發、測試和反饋，持續改進和優化創新技術和服務，以降低技術和市場風險。

管理方針的評量

有效性評估

- 經營會議技術研發經驗交流
- 品質會議檢討技術研發方向
- 策略會議回顧過去執行成效、分析未來趨勢及討論因應策略
- 各部門KPI半年報、全年報檢討執行成果及制定未來目標

申訴機制

- 客戶管理流程
- 客戶異議處理程式

管理方針調整

- 業務團隊藉由提供客戶技術服務的過程瞭解客戶需求及收集市場資訊，掌握產品市場走向
- 透過定期實施的客戶滿意度調查瞭解公司在技術服務、品質可靠度、銷售服務等面向上在客戶心目中的表現，藉以不斷惕勵精進
- 自行收集市況及產業資訊，評估開發新產品，主動引領客戶需求

• 研究發展狀況

• 所營業務之技術層次

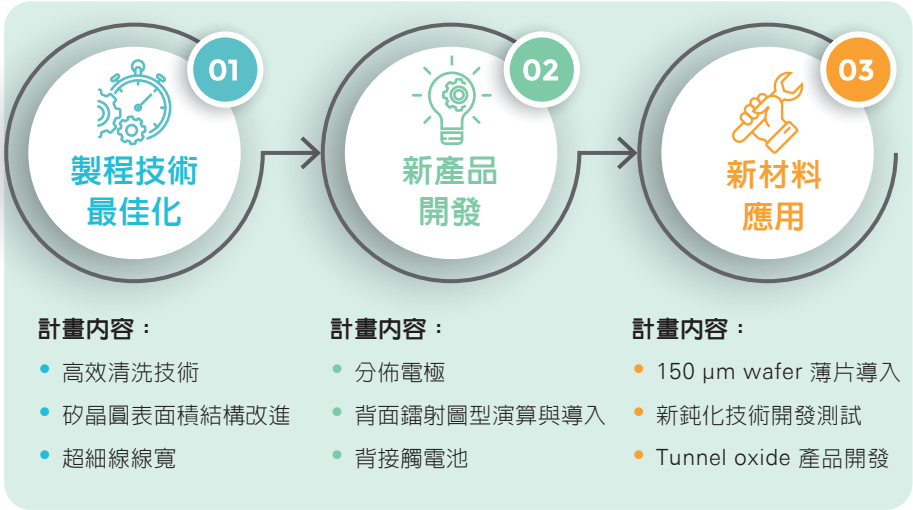
本公司營運初期導入國外優良、先進且高產能之自動化太陽能電池生產設備，搭配研發主管豐富的學經歷背景，輔以紮實的管理制度及製程研發，於最短時間內創造最佳良率及轉換效率，降低生產成本並達到產能最大化。

本公司成立研發實驗室，並引進先進製程如選擇性射極與PERC技術目前正於試量產中，並積極與國內外相關產業或學術單位進行資訊、技術和經驗交流更參與政府補助科技專案，建立合作夥伴關係，期與世界之先進太陽能高效率製程技術同步。

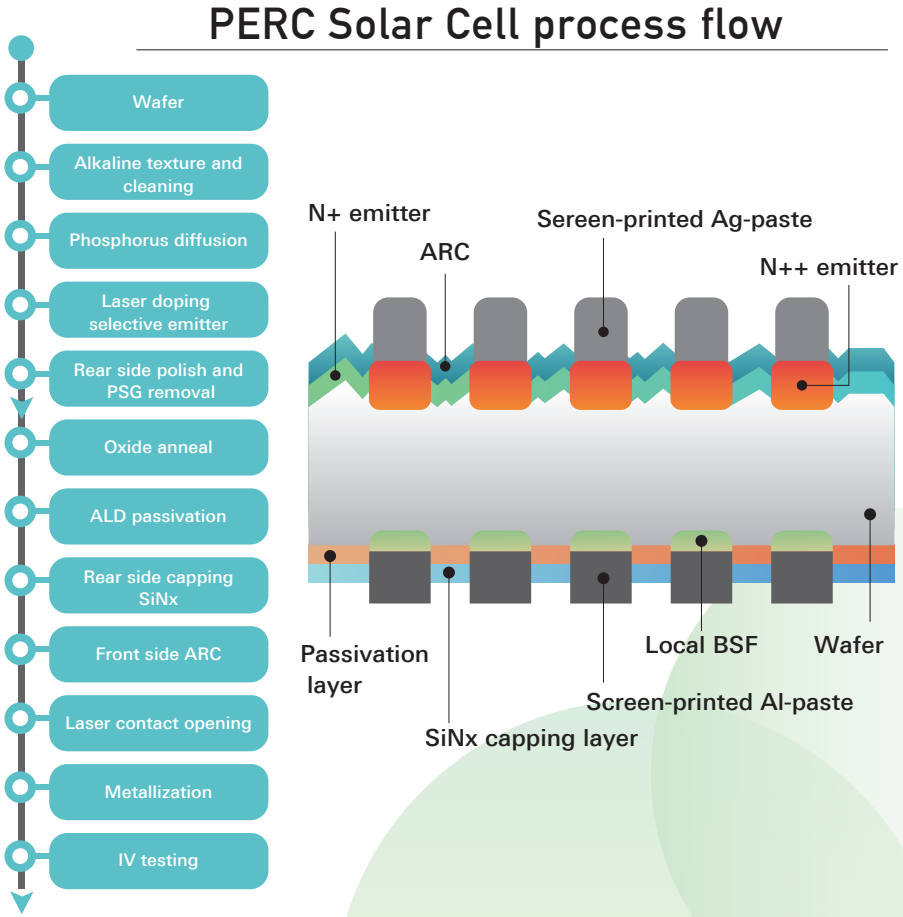
• 研究發展:

本公司重要技術之開發計劃如下表所示：研發費用約占營收7.06%

• 技術項目



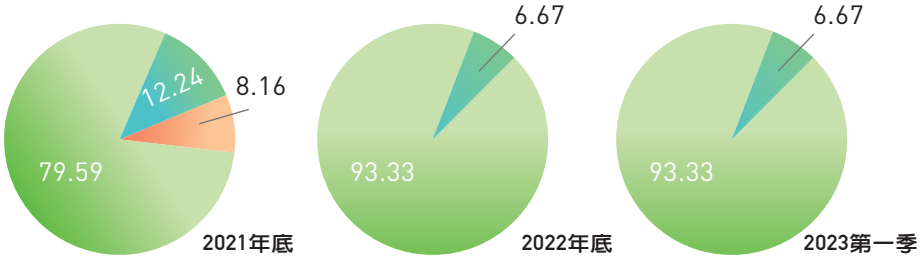
• 過程流程圖



綜合上述，本公司專業團隊將協助經營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。

• 研究發展人員與其學經歷

太陽能電池製程需結合產業界多方技術，然本公司研發團隊成員多數具備面板、PCB和半導體製程、建廠、設備、發電、生產管理等豐富專業經驗，其學經歷資訊列示如下：



年度 / 學歷分佈	2021年底		2022年底		2023第一季	
	人數	%	人數	%	人數	%
博士	4	8.16	0	0	0	0
碩士	6	12.24	3	6.67	3	6.67
大專以下	39	79.59	42	93.33	42	93.33
合計	49	100.00	45	100.00	45	100.00

• 最近三年度每年投入之研發費用（單位：仟元）

資料來源：
經會計師查核簽證之合併財務報告

年度	2020年度	2021年度	2022年度
研究發展費用	25,312	6,321	429
營業收入淨額	2,194,280	1,580,559	2,217,751
佔營收比例	1.74%	0.40%	0.02%

• 開發成功之技術或產品

鑑於太陽能電池轉換效率實為太陽能產業技術發展之重要指標，故本公司研發工作致力於提升太陽能電池之轉換效率和新製程，低成本產品開發設計。本公司為使產品線組合更為完整，利用現有之製程技術、研發與工程人力，成功開發高效率之黑色太陽能電池且取得台灣專利，其抗反射層可有效降低光線之反射率，進而提升轉換效率，加以顏色均勻性及建築搭配率佳，故已獲幾家模組客戶之肯定及採用；此外，本公司亦開發成功:高效率且PID FREE太陽能電池和模組，通過 IEC 62804；TUV,UL,PI-BERLIN等國際認證測試條件，另外本公司開發成功鏈狀chain-type優質及成本競爭力的產品，同時取得日本及台灣專利，茲將本公司歷年平均轉換效率具體研發成果列示如下：

年度	研發成果
2020年度	雙面158.75mm單晶電池平均轉換效率22.80%， 背面發電效率>正面70%
2021年度	9BB、No Busbar差異化產品開發 雙面M6 Cell 量產
2022年度	150um 薄片晶片導入 9BB 雙面太陽能電池 MWT背接觸太陽能電池

3.3 再生能源發展

再生能源議題是全球永續發展當中重要的一環，節能減碳不再僅是宣導議題，而是國際間落實執行的關鍵行動，我國在政府推動下，再生能源發展正全速進行，太極持續以永續發展、保護地球、綠能減碳、潔淨能源的理念全力發展再生能源，同時具備再生能源投資開發、運轉維護完整實績與專業技術。

太極在再生能源發展計劃當中，短期策略為短期收入（即開發收入），以靈活運用投資機會，快速收回資金，持續創造長期收入；中期目標以2025年裝置容量達到1GW，長期目標為因應全球氣候變遷趨勢，市場將朝向低碳或無碳產品或服務發展，而太極亦朝向淨零排放方向發展，以打造ESG產業生態池。

國際

01 1997 **京都議定書**
將大氣中的溫室氣體含量穩定在一個適當的水準

02 2015 **巴黎協定**
控制地球升溫，低於2°C，最好是1.5°C

03 RE100 **國際再生能源行動倡議**
初期目標為2025年達到100%綠電供應鏈轉型

04 2023**歐盟碳關稅**
歐盟針對無法遵守碳排放規定的國家徵收碳關稅

國內

01 2025 **台灣能源轉型政策願景**
潔淨能源50%、再生能源20%、燃煤30%

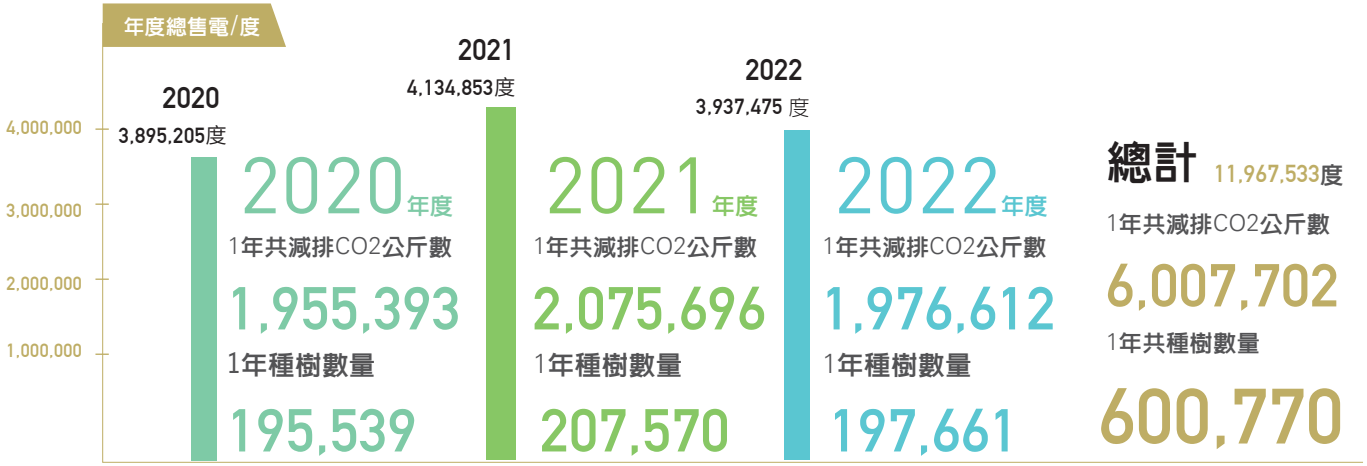
02 **《再生能源發展條例》法定義務**
用電大戶，支持綠色電力

03 **《溫管法》升級為《氣候變遷行動法》**
溫管法將修法更名，新增碳費與調適專章

04 2035 15GW **離岸風電國產發展願景**
兆元商機

• 再生能源售電

太極近年積極投入太陽光電發電等再生能源開發、營運與維護， 2022年完成再生能源供售給台電。售電類型遍及太陽光電發電等，擁有穩定的再生能源來源，持續導入多項數位技術。近三年已銷售超過1,200萬度之再生能源電量，並協助數家企業達成永續發展目標，提供值得信賴的再生能源售電給台電服務，體現能源整合角色的使命，實現地球永續的承諾，為世界共同目標「零碳排」努力。



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

單位：度數

專案名稱	建置量KW	2020	2021	2022	總計
(售電)嘉義民雄	209.0	200,038	232,293	228,935	661,266
(售電)屏東裡港	499.5	481,738	444,212	370,470	1,296,420
(售電)彰化二林 1	99.8	127,397	132,784	121,947	382,128
(售電)彰化二林 2	196.0	249,814	259,574	260,933	770,321
(售電)嘉義六腳	201.5	239,354	269,485	264,770	773,609
(售電)雲林二崙	196.3	232,709	255,508	247,672	735,889
(售電)彰化竹塘	135.7	162,100	171,694	166,896	500,690
(售電)彰化芳苑	320.2	375,855	394,271	373,046	1,143,172
(售電)彰化二林 2	259.8	278,248	290,502	283,550	852,300
(售電)雲林斗六	1,317.3	1,547,952	1,684,530	1,619,256	4,851,738
總計		3,895,205	4,134,853	3,937,475	11,967,533

• 2023年度營業計劃概要

01 經營方針

1.確保持續經營，達到公司經營理念「繁榮公司、幸福員工」目的及結合現有技術領域「保護環境、照顧地球、開發綠色產品」，積極提高產品競爭力，並創造社會經濟繁榮。

2.積極擴充越南廠太陽能電池生產線，未來將視市場需求而持續增加產能，以達市場競爭力及客戶需求。

3.召募優秀人才，以滿足產能需求，並以品質為導向，致力降低生產成本，並成為國際最先進創新專業的綠色能源科技公司。

02 預期銷售數量及其依據

本公司預期2023年度營業目標主要產品為高效率及高品質的太陽能電池產品，2023年度預計銷售量係參酌2022年度實際銷售量及目前相關產業之需求趨勢。

03 重要之產銷政策

1.參與國內外展覽，增加公司及產品的曝光度，進而拓展新市場、新客源。

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.增加PERC單晶生產線，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。

未來公司發展策略

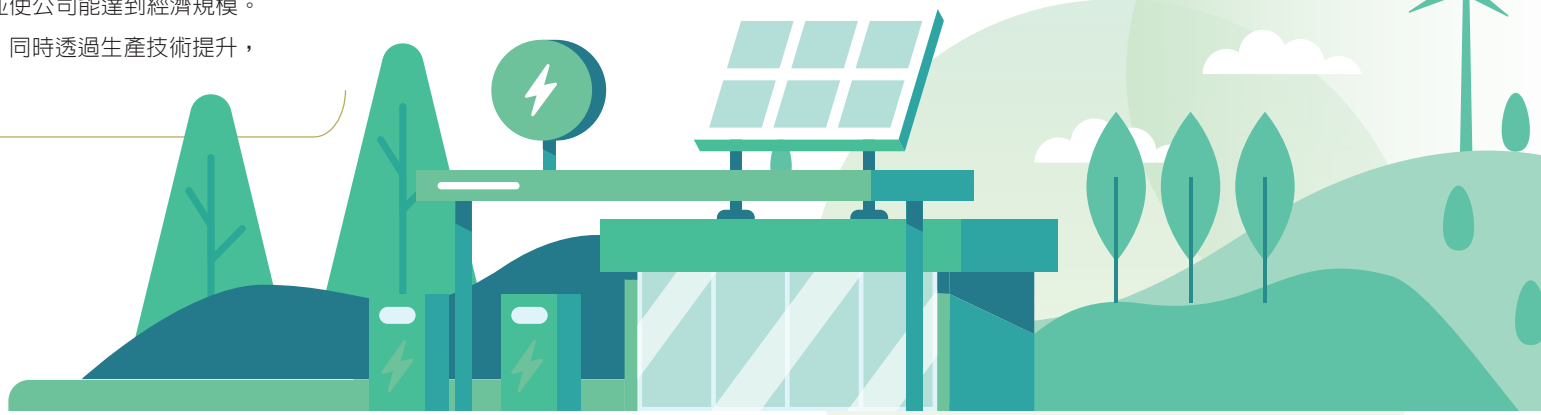
01 積極擴展新市場，開發新客戶，並透過研發及製程技術提升，產出高效率電池，並降低效率衰退。

02 開發高效率、新色彩產品，開拓藍海市場積極以新產品達到差異化目的、拉開與競爭對手的距離。

03 建立上、中、下游策略聯盟，為了使上游原料供應不虞匱乏，及下游銷售管道暢通，與產業鏈各階段合作夥伴加強合作關係，以提升競爭力。

受到外部競爭環境、法規環境及總體經濟環境之影響

因應各國政府補助逐年降低，將造成毛利逐年減少，成本競賽更加嚴峻之下，本公司精實管理經驗使太極在廠房、設備、生產管理及營運等成本費用上較同業更具競爭力，同時母公司廣運多年以來在自動化設備製造實力，又發展太陽能系統業務，與本公司策略合作，有助降低成本，增加銷售，並透過母公司在設備製造能力下進行擴產，降低生產成本、提升產品品質，持續平衡開拓全球區域市場，以降低單一區域經濟不景氣所造成之風險，進而擴大全球市佔率，藉以確保企業之永續成長。



3.4 客戶價值

• 優質的客戶服務

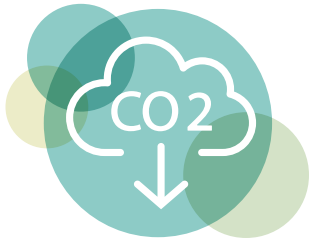
本公司為維持穩定成長及永續發展之前提下，於台灣能源轉型政策的潮流中，訂定「發展綠色能源、創造低碳經濟」發展戰略，積極拓展多元化業務市場，開發更為廣泛之服務範圍，，並藉此持續增加客戶來源，同時為客戶創造經濟價值，在2022年度本公司提供客戶太陽能電池片610MW(發電779,275MWh(仟度)，相當於減少碳排量415,352公噸CO2e，等同於種197,661棵樹，以佔地近26公頃的大安森林公園，每年碳吸附量為389噸來計算，約等同於1068座大安森林公園一整年的碳吸附量。

2022年度

提供客戶 太陽能電池片
610MW

共發電
779,275MWh

等同於種下 197,661顆樹



相當於減少碳排量 415,352公噸CO2e

約等同於1068座 大安森林公園一年的碳吸附量

• 滿足並超越顧客期待

太極能源持續追求客戶滿意的態度，持續追求創新，取得通過ISO9001品質管理系統，我們期望以最高品質與最好服務，完善的產品與服務，滿足每個客戶的需求，並以「滿足並超越顧客期待」為目標，貼近客戶的距離，主動關心互動溝通，在顧客的需求導向下，用專業能力及積極態度去處理，找出最佳解決方案，給予最專業與具效率的建議，全面滿足顧客，以提升滿意度。

業務、工程與客戶們也透過通訊軟體建構群組，快速與客戶建立關係，提高服務效率，提升客戶服務品質。未來我們將持續藉由提升客戶服務與最佳體驗，以高品質且創造差異化的服務，給客戶感動與溫暖，為太極能源建立起最好口碑與信賴感。

• 客訴處理程式

為完善客訴問題處理流程，太極能源建立客戶異議管理平臺，將客訴問題處理作業流程電子化，管控分析客訴原因、追蹤相關權責單位及矯正預防措施處理進度，確實執行品質改善活動與提升客戶服務品質。

01 **反應問題**
客戶向業務部門反應客訴問題

02 **回應與調查**
回應客戶客訴問題原因調查

03 **異議報告**
客戶異議結案報告

04 **回報客戶**
業代將調查結果及處理方式回覆客戶

• 客戶滿意度調查

為確保每個客戶的需求得到充分滿足，太極能源每年定期會向客戶進行滿意度調查，統一由各事業部統籌規劃，透過問卷方式蒐集客戶意見，期望以公正客觀的觀點來瞭解客戶對公司整體服務是否滿意，調查內容包括各案場「開發期間服務品質」、「簽約期間服務品質」、「施工期間服務品質」及「整體表現」等構面。

2022年全體客戶滿意度平均分數92.73分，維持前年水準。每位客戶所回饋之結果皆會彙整至相關單位，並針對較低滿意之項目，由該相關單位負責提出改善計畫，並須在內部會議呈報改善結果並回饋予客戶。公司針對各項客戶改善建議皆會列入追蹤事項，納入營運改善計畫，並持續提升各部門人員之專業能力以及服務品質，以符合客戶對公司期待。

客戶滿意度

2020年	2021年	2022年
87.50分	87.94分	92.73分

• 參與之公協會

為促進國內工程營造產業的發展，我們積極參與相關公會、協會、學會等組織活動，積極參與各項事務與協會的運作，與產業成員進行密集地溝通及交流，將交流結果回饋社會與客戶，以促進整理產業的健全與永續發展。

太極能源參與之公協會

組織名稱	委員代表
太陽能光電協會	會員

• 客戶隱私管理

本公司高度重視客戶隱私保護，公司內部制定了相關資訊安全規範管理制度，除保障個人隱私外，承接客戶之訂單內容，皆需要妥善保管相關資料與合約規格書等之安全，太極能源於公司內頒布「資訊安全管理辦法」，管理客戶與公司同仁個人的資料保護。

於各項專案工程項目執行過程中，本公司所取得之任何客戶圖面、檔、軟硬體資訊等，均要求參與人員執行資料保密管理，除了主管機關或特殊揭露規範外，絕對要求嚴格保護客戶機密資料，避免洩露任何資料。本公司也定期開設資訊安全教育訓練課程，對接觸機敏性資料之員工予以必要的訓練，提升瞭解資訊安全與隱私管理的意識與觀念。

3.5 永續供應鏈管理

- **重大議題：供應鏈管理(GRI 3-3)**

管理方針及要素

對太極能源的重要性	確保供應鏈的有效運作，以支持公司的業務運營、成本控制、產品質量、永續發展和企業聲譽。透過有效的供應鏈管理，實現優勢競爭，創造持續增長和價值。
管理做法與目的	建立具有高ESG標準的供應鏈，確保供應商遵守道德、法律和環境要求，降低供應鏈風險，並提高供應鏈的透明度和可持續性。
策略	• 承諾建立供應商管理系統與規範，每年與供應商溝通，致力落實供應商管理，降低風險，以建立穩定且永續發展雙贏的策略夥伴關係。 • 建立透明的準則，供應鏈管理風險、監督執行以及與供應商合作改進，以確保供應鏈的良好運作。

目標

確保供應鏈的透明度、可持續性和合規性，降低風險，提高效率，促進合作和創新，並推動整個供應鏈的永續發展。

管理方針目標執行績效

2020年目標	2022年執行績效	2023年目標	中長期目標規劃
• 將供應商社會責任承諾書納入新增供應商審核要件	• 已將供應商社會責任承諾書納入新增供應商審核要件，達成率100% (達標)	• 研擬「供應商行為準則及品質要求自評表」，針對：勞工與人權(S)、健康與安全(S)、環境與資源(E)、道德規範(G)及管理與品質(G)等五大管理面向之潛在風險，進行初步鑑別。 • 達成實稽家數2家 • 完成現有供應商承諾書簽訂達成率100% • 依據太極供應商管理程式規章，階段性完成甲乙類及其他類供應商行為準則簽訂。目標:甲乙類供應商行為準則簽訂達成率100% • 預計2023年導入供應商永續自評問卷，以提供初期風險鑑別資訊。	• 到廠稽核每年2家供應商，並研擬納入永續自評問卷實地稽核。依訪廠稽核之結果，建立與供應商交流平臺，針對其不足之部分，將委請本公司相關專業人員提出建議並協助規劃。 • 在上述五大面向進行初步鑑別後，未來會針對鑑別結果進行統計，並研擬後面處置方式。

風險與機會管理

正/負面衝擊項目

面向	屬性	衝擊項目
實際面	正面(+)	**供應鏈透明度提升**：透過建立透明的供應鏈，太極能源可以確保產品的可追溯性，增強消費者對產品的信任度。
		優化供應商關係：與供應商建立良好的合作關係可以促進長期合作和共同成長，並確保產品和服務的品質和一致性。
	負面(−)	**供應鏈風險**：供應鏈存在潛在的風險，如廠商倒閉、物料短缺、運輸中斷等。
		資源和成本壓力：面臨資源和成本壓力的挑戰。
潛在面	正面(+)	提高生產和交付效率，降低成本，提升公司競爭力。
	負面(−)	部分供應商可能存在不合規或不道德行為，如環境污染等，對太極能源的聲譽和法律風險產生負面影響。

正面衝擊管制措施：

- **供應商評估與監管**：建立供應商評估機制，評估供應商的績效，包括其環境和社會責任表現。要求他們遵守相關的環境和社會標準，確保供應商的運營與太極能源的價值觀和承諾一致。
- 與供應鏈合作夥伴合作，提供培訓和能力建設，以提高他們在環境保護、社會責任等方面的能力。這有助於提升整個供應鏈的績效和可持續性。

負面衝擊補救及預防措施：

- **供應商監管**：建立供應商監管機制，確保供應商符合公司的環境、社會和道德標準，以確保其遵守相應的法規和行業標準。
- **負責任採購**：太強調負責任採購原則，確保所採購的物資和服務來自符合可持續性和社會責任要求的供應商。
- **建立長期合作關係**：共同解決潛在的負面衝擊項目。定期的溝通和合作有助於解決問題，並確保供應鏈的永續發展。
- **風險評估和管理**：進行供應鏈風險評估，識別可能的負面衝擊項目和潛在風險，針對潛在問題制定應對策略，減輕和預防負面影響。
- **監督和驗證**：與供應鏈中的合作夥伴進行監督和驗證，以確保供應鏈的合規性和可持續性。

管理方針的評量

有效性評估

- 詳見下表供應鏈ESG風險管理及其執行情形。

申訴機制

- 太極能源公司備有集團稽核處舉報專線及官方網站意見信箱可供申訴

管理方針調整

- 對內定期進行供應商評鑑考核，並針對結果提出討論並調整；對外則不定期舉行供應商交流會議針對不特定議題進行討論及分享。

• 供應鏈管理機制

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和健康，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。

• 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，開啓雙方的對話機制，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。

• 此外，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。

選定

1 新供應商及承攬商選定

• 新原物料供應商應符合：
√獲得CNS、U/L、JIS、ISO等合格證書
√直接代理商或經銷商具技術能力並經確認合乎要求者
√原料經研發部門確認品質適用
√同意配合本公司環保要求
• 新原物料供應商提供樣品給工程支援部及相關單位檢驗、評估或試用。
• 寄發「供應商調查表」給供應商，請供應商填寫調查表，並附相關證明文件，以利採購單位評鑑分級。

建檔

2 合格供應商及承攬商建檔

• 新原物料供應商樣品經試用符合需求者，呈廠長及總經理核准後，由採購單位列入合格供應商名錄，並適時審查更新。
• 由採購單位填寫「供應廠商調查分類目錄」，連同證明文件予以分級建檔保存紀錄，作為採購詢價之參考，並不定期更新調查內容。

評鑑

3 合格供應商及承攬商年度評鑑

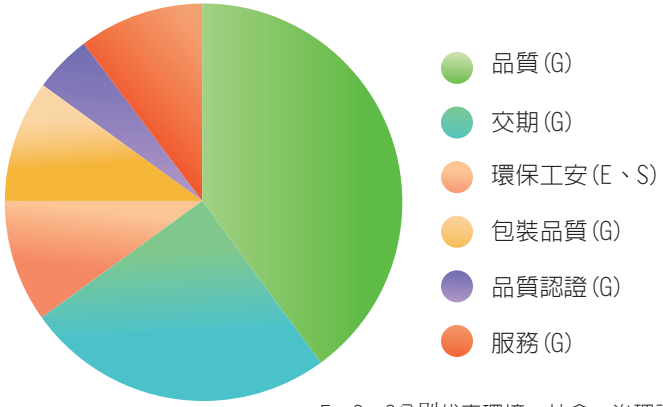
評鑑項目包含品質、交期、包裝、售後服務及售價，確保各項要素能符合公司需求。供應商評鑑結果分A、B、C、D、E五級；90 分以上為A級供應商、80~89 分為B級、70~79 分為C級、60~69 分為D級、未滿60 分為E級供應商。供應商評比為 D 等以下開立異常單，要求供應商進行改善，再重新進行評比，若評比為E等級以下，則召開評鑑小組會議決定是否登錄合格供應商。

• 供應商管理

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。太極能源目前約有286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。

• 原物料供應商評鑑考核

• 原物料供應商年度評鑑項目與占圖



E、S、G分別代表環境、社會、治理評估面向

• 供應商評鑑

本公司每季定期舉行供應商評鑑，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級供應商、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。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。2022年每季度參與供應商分別為Q1：32家；Q2：37家；Q3：34家；Q4：34家。供應商評鑑等級區間為A~B級。

• 近三年 原物料供應商年度評鑑結果

年度	2020年	2021年	2022年
評鑑家數	132	131	137
合格率	100%	100%	100%

1. 資料來源：太極能源供應商評鑑
2. 總評等級標準：A級 90分以上、B級 80~89分、C級 70~79分、D級 60~69 E及60以下，D級以下為不合格供應商
3. 評等A~C級者，優先取得交易機會或增加對其採購量
4. 評等D級者，開立異常單，要求供應商進行改善，再重新進行評比
5. 評等E級者，召開評鑑小組會議，取消登錄合格供應商

• 新進供應商評估

太極能源對於供應商要求不限於品質、履約能力、財務狀況，與每位新進供應商合作之前，供應商都必須簽屬一份「供應商行為準則」，確保每位合作供應商都能瞭解本公司對於商業道德的要求。2022年所有新進供應商皆100%簽署供應商行為準則。2023年預計深化對新進供應商之社會責任要求，對於2023新加入之供應商要求簽屬「社會責任承諾聲明書」，此社會責任承諾書包含對人權、勞動條件、環境保護、商業道德等議題有更深入要求，期盼每位供應商能知悉並一同與我們完備企業社會責任。

• 供應鏈永續發展政策

除要求供應商提供高品質及高效率的原物料與服務外，也致力於與往來廠商開拓溝通管道，增進交流機會，以期共同達成符合環保、工安及人權之目標。

• 供應鏈風險管理 GRI 308-2、GRI 414-2

風險評估及預防

- 進行全面的供應鏈風險評估，包括評估供應商的財務狀況、生產能力、品質控制、可持續性績效和遵循性等方面。
  同時，評估供應商所在地區的政治、經濟、社會和環境風險，以確定可能對供應鏈穩定性和可靠性產生影響的風險因素。
- 除供應鏈安全要求外，針對太陽能電池供應商其特殊條件(包含太陽能電池製程風險、作業場所及環境限制物質操作等)進行檢視。
- 與供應商建立長期合作關係，開發其他家供應商並維持配合關係，協調長期備料制度。
- 降低對單一供應商或地區的依賴程度，建立多個供應商和供應鏈來源。這樣可以減輕單一供應商問題對業務運作的影響，提高供應鏈的彈性和回應能力。
- 內部建立安全庫存機制，依照供貨時程建立請購基準點，以規避斷料風險。
- 執行採購人員供應鏈永續教育訓練及承攬商環安衛教育訓練。
- 預計2023年導入供應商永續自評問卷，以提供初期風險鑑別資訊。

衝擊因應

- 建立供應鏈多元化，包括開發多個供應商和供應地點，以降低對單一供應商或地區的依賴。
- 制定緊急應對計劃，包括應對突發事件（如自然災害、政治不穩定）包括備份供應商的選擇、儲備庫存、替代物料的開發等。
- 建立有效的監控機制，定期評估供應商的風險和表現。包括對供應商評級系統、監察機制和監測指標的建立。及時發現問題，採取相應的措施。
- 與供應商建立長期合作關係，促進供應商與公司的共同發展，共同解決問題，提高供應鏈的彈性和反應能力。
- 要求供應商提供相關的資訊，包括環境、社會和治理（ESG）方面的資訊。確保供應商遵守相關的法律法規和標準要求，並提供相關的驗證和認證。

未來規劃

- 供應鏈管理過程中的資訊和數據數位元化，建立起有效的數據管理和共用平臺。
- 除將太陽能電池供應商列為重點外，將依照採購金額、產品類別或產品重要性層面，並納入上述永續發展策略之訪廠稽核結果建立風險評估機制。
- 加強供應鏈風險管理，特別是在應對自然災害、地緣政治風險和市場變動等方面。建立更完善的風險評估機制和應急響應計劃，並加強供應商的風險監控和管理。
- 將永續發展的理念融入供應鏈管理，促進綠色供應鏈和循環經濟。通過推動供應商的環境管理、節能減排和資源回收等措施來實現。

• 供應鏈ESG風險管理執行情形

風險項目及屬性	供應商(太陽能電池)	
潛在風險	環境面(E)	太陽能電池製程/環境污染風險/氣候變遷風險
	社會面(S)	勞工權益問題、勞力密集產業
	治理面(G)	供應鏈中斷/延遲風險/資訊安全風險/品質風險/
稽核及訪視家數	預計2023年執行稽核2家	
稽核細節	環境面(E)	環境限制物質製造、儲存等動作是否依法規實施
	治理面(G)	品質、生產及訂單管理、客訴及滿意度追蹤、員工教育訓練、外部加工管理。

• 社會責任承諾聲明書

短期目標	中期目標	長期目標
2023年主要供應商「社會責任承諾聲明書」回簽比例達	每年增加至少10家供應商簽回「社會責任承諾聲明書」主要供應商回簽比例達	所有供應商「社會責任承諾聲明書」回收比例達
100%	100%	100%

太極能源現有供應商承諾書簽訂為鼓勵制度，已逐步要求簽訂承諾書並遵守之。已修改內部標準書，將簽訂承諾書納入新增供應商檔之一，現階段針對主要生產之大宗原料及前五大原料供應商導入簽訂承諾書，待後續完成供應商承諾書簽訂作業後，預計規劃不定期訪廠抽查供應商有無違反承諾書規定。

• 供應商行為準則

供應商社會責任承諾書推廣 GRI 308-1、GRI 414-1

近年環境、勞工、人權、社會衝擊等永續發展指標受到社會大眾的重視，除太極能源外，協力供應商也將被檢視其行為準則是否完善；太極能源已於2022年完成內部標準書之修改，將簽訂承諾書納入新增供應商檔之一並列入優先評估為合格廠商之項目。目前將環境、勞工、人權、社會衝擊等永續發展指標做為篩選新供應商與評鑑供應商之考量項目之一，並要求新供應商簽訂相關承諾書，遵守項目如表：

勞工與人權	不強迫勞動、禁止雇用童工、提供應有之薪資與福利、保障勞工工時及休息時間、杜絕職場性騷擾、霸凌及職場歧視、以及不採用衝突礦產等。
健康與安全	包含提供職業安全、緊急應變、工業衛生、機器防護、公共衛生和食宿、以及健康與安全資訊等必要措施。
環境	包含環境操作許可、預防污染和節約資源、危害性物質、污水、無害固體廢棄物、噪音、廢氣排放、產品和服務限制、以及能源/資源消耗和溫室氣體排放等。
道德規範	包含誠信經營、尊重智慧財產權、遵守相關保密協定、保障隱私、避免利益衝突等。

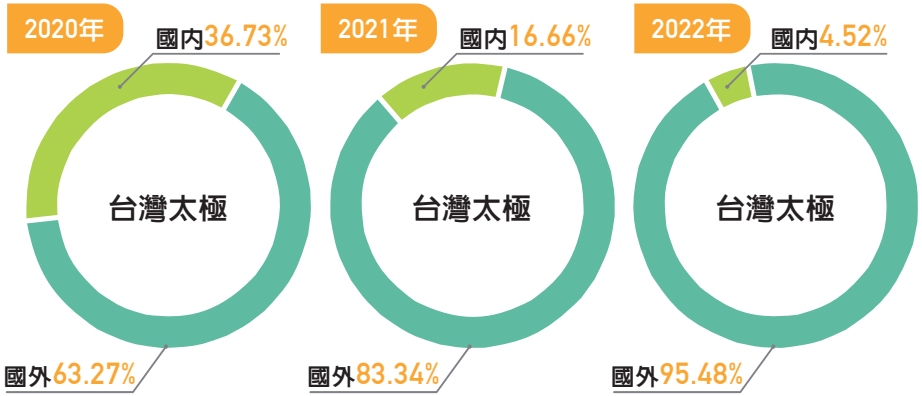
2022年新增供應商12家 | 100% 簽訂率 | 現已簽訂承諾書之新供應商12家

目前本公司主要原料及承攬商以及合作夥伴，已為良好的永續發展企業供應商。針對調查潛在負面衝擊供應商的作法，太極能源進行「主動式的管理風險」，查詢供應商有無重大違反上述條款之違規或新聞事件，評估其對本公司是否會造成其負面或潛在的衝擊（例如遭到主管機關裁罰、停工），並對其違規，可能導致原料供應的危機，做出相關之風險控管因應措施。

• 在地化採購

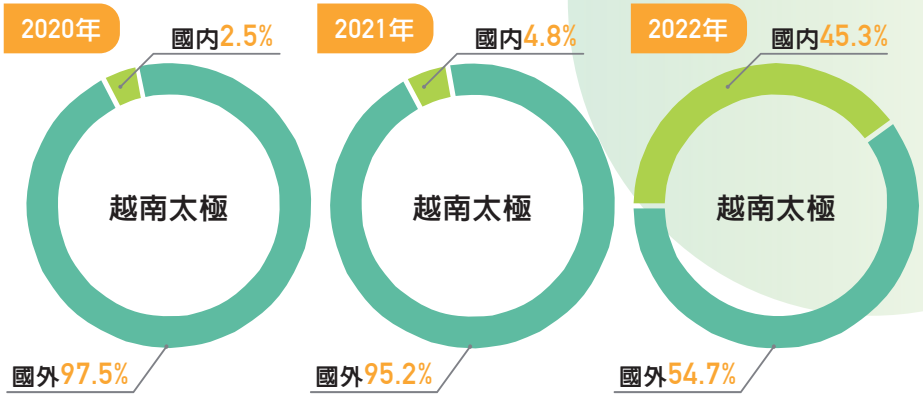
在地化採購可以促進當地供應商穩健成長並縮短交貨期限、提升服務速度，降低時間成本，此外也減少因空運、海運所造成之環境衝擊。因此太極能源採購皆以當地採購為主，期望與在地供應商合作，可大幅增加台灣就業機會、並與供應商攜手創造雙贏局面。在地採購比例說明：2020~2022年採購支出主要為採購原材料、機械設備及廠建廠務設施等項目。

台灣太極



年度	2020年	2021年	2022年	3年總計
國內採購	727,592,822	227,807,256	122,767,871	1,078,167,949
國外採購	1,253,449,737	1,139,878,760	2,591,875,374	4,985,203,872
總計	1,981,042,559	1,367,686,017	2,714,643,246	6,063,371,821

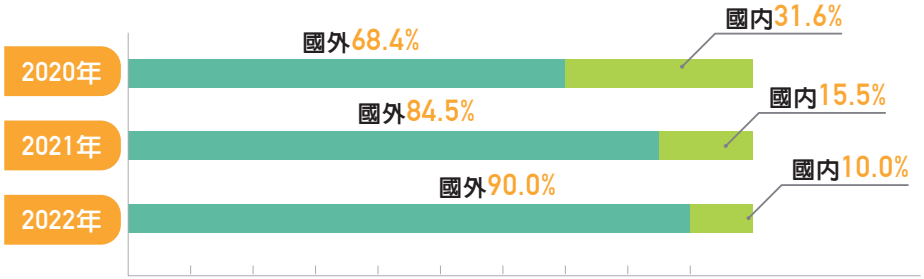
越南太極



年度	2020年	2021年	2022年	3年總計
國內採購	8,530,122	7,246,240	192,410,904	208,187,266
國外採購	337,748,396	142,241,475	232,484,589	712,474,460
總計	346,278,518	149,487,715	424,895,493	920,661,726

合併（台灣＋越南）

年度	2020年	2021年	2022年	3年總計
國內採購	736,122,944	235,053,496	315,178,775	1,286,355,215
國外採購	1,591,198,133	1,282,120,235	2,824,359,963	5,697,678,332
兩地總計	2,327,321,077	1,517,173,732	3,139,538,739	6,984,033,547



Chap 4 全面落實綠色生活

友善環境

太極能源營運規模不斷成長之際，我們也同時重視環境永續的發展議題，將「環境保護」列為公司最重視的管理項目中，堅持要留給未來每個世代最美好的生活環境。於實務工程中，太極能源全面落實綠色生活的三大能源效率行動，包含綠色原物料採購、創新工法的實施、節能減碳之運用等，不斷推動各項綠色能資源改善與整合計畫，期望與客戶攜手運用各項環保創新潔淨能源之技術，綠能減碳以減緩因溫室氣體造成的地球暖化與紓解整體建築物生命週期中造成的環境衝擊。

太極能源臺北總公司與全台各專案及越南生產工廠現場中，也透過執行更換節能設備、辦公室日常節能措施、廢棄物減量等改善方案，順應國際綠色節能趨勢，積極落實節能減碳、環境保護與減少廢棄物等行動，以身為環境友善之企業自許，務求持續精進，將環境管理、溫室氣體與節能減碳議題列為公司持續改善的標的，透過開源與節流的方式並行，承擔更多的社會環境責任，確保環境永續。

我們定期執行各項環安衛相關法規異動衝擊性評估，2022年間無汙染、重大事件違反環境法律法規或罰鍰事件。展望未來，將以遵循法規、持續改善、節能減碳、強化內外溝通等承諾，落實環境管理，致力於改善生產過程中所產生之空氣、水、廢棄物、綠色議題管理等相關方案的推動，積極投入綠色之設計研發，減少溫室氣體排放，並配合強化供應商環境與綠色管理，減少生產製造與營運作業對於環境的衝擊。

• 績效亮點

2022年每產品碳排放量較2021年
減少4.5%

2022年總碳排量較2021年
減少60.123%

用水回收率
1.2%

廢棄物回收率
0.55%

單位產品廢棄物（垃圾+污泥）
0.045kg/PCS

單位用電量
0.56度/PCS

單位產品用水量
0.004M3/PCS

SDGs對應

6 淨水與衛生 | 7 可負擔能源 | 11 永續城市 | 12 責任消費與生產 | 13 氣候行動

• 重大議題 氣候變遷與能源管理

通過驗證之管理系統

CPG
CERTIFICATE OF REGISTRATION
VIETNERGY
VIETNERGY COMPANY LIMITED
Lot CN2, Thach That-Quoc Oai Industrial Zone,Quoc Oai Town, Quoc Oai District, Hanoi City, VIETNAM
ISO 14001 : 2015
MANUFACTURING OF THE SOLAR MODULES AND THE SOLAR CELLS
IAF
JAS-ANZ

ISO 14001環境管理系統
有效期間：2022.09.08~2025.09.08

CPG
CERTIFICATE OF REGISTRATION
VIETNERGY
VIETNERGY COMPANY LIMITED
Lot CN2, Thach That-Quoc Oai Industrial Zone, Quoc Oai Town, Quoc Oai District, Hanoi City, VIETNAM
ISO 45001 : 2018
MANUFACTURING OF THE SOLAR MODULES AND THE SOLAR CELLS
IAF
JAS-ANZ

ISO 14001環境管理系統
有效期間：2022.09.08~2025.09.08

4.1氣候變遷

- **重大議題：氣候變遷與能源管理(GRI 3-3)**

對太極能源的重要性	直接關聯到公司的業務核心、永續發展目標以及法律遵從等方面。極端氣候衝擊著人類的生命與財產，是全球性所必須面對的問題；如何提升能源使用效率、減少溫室氣體排放是企業須立即執行的事項。
管理做法與目的	透過節能措施改善與能源績效指標的監控，提升能源使用效率，並自願盤查與監控溫室氣體排放量，符合溫室氣體自願減量的承諾與法規遵循，分析氣候變遷的風險機會，以降低極端氣候所造成生產運作的財務損失。
策略	• 制定減少溫室氣體排放的目標和計畫，通過技術創新和能源管理措施降低公司的溫室氣體排放量。計畫推動溫室氣體排放盤查。 • 加大可再生能源的利用，減少對傳統能源的依賴，提高能源利用效率。 • 定能源效率改善目標，採取節能措施和使用高效設備，減少能源浪費和碳排放。 • 依TCFD評估氣候變遷對業務運營的風險，建立應對氣候風險的管理機制與策略。

目標

- 減少溫室氣體排放
- 提高能源效率
- 增加可再生能源使用比例
- 推動清淨能源技術和解決方案
- 設定碳中和目標

管理方針目標執行績效

說明：因改變節能減碳計算方式，改以換算年度值呈現，並呼應集團減碳目標「2030年較2022年碳排放量減少20%」，改以碳排放量實際減量作為2022年目標。

2020年目標	2022年執行績效	2023年目標	中長期目標規劃
• 2022年每產品碳排放量較2021年減少4% • 單位用電量**0.59度/PCS** • 建置契約容量**0.5%**綠電可行性評估 • 因極端氣候造成生產中斷天數**0**天	• 2022年每產品碳排放量較2021年減少4.5% • 建置契約容量**0.55%**綠電可行性評估 • 因極端氣候造成生產中斷天數**0**天 單位用電量**0.56度/PCS**(達標)	• 溫室氣體排放量**38000萬噸**CO_2e • 節能減碳計畫，預計減碳**1,900公噸**CO_2e • 單位用電量**0.49**度/PCS • 越南廠區2022溫室氣體排放量，預計2023年第4季完成查證。	• 極端氣候造成生產中斷天數**0**天 • 2030年碳排放量較2022年減少**20%** • 生活廢棄物人均減量**3%**以2022年為基準年 • 集團進行綠電策略規劃及執行，越南廠預計 • 用水人均減量**5%**，以2022年為基準年 • 2030年依法使用太陽能綠電約200萬度

風險與機會管理

正/負面衝擊項目

面向	屬性	衝擊項目
實際面	正面(+)	減少溫室氣體排放
		推動可再生能源發展
	負面(-)	碳排放和能源消耗
		廢棄物管理
		能源費用高漲
潛在面	負面(-)	碳費徵收

正面衝擊管制措施：

- **提供可再生能源解決方案**：致力於研發和生產可再生能源技術，以提供清淨且可再生的能源解決方案。
- **積極參與碳市場和碳抵銷計劃**：透過購買碳配額或參與碳抵銷計劃，以彌補自身碳排放的影響，並推動低碳經濟的發展。
- **倡導能源效率**：在產品設計和生產過程中注重能源效率，開發高效節能的產品和技術，並鼓勵客戶使用節能設備和系統，以最大限度地減少能源消耗。

負面衝擊補救及預防措施：

- **減少碳排放**：太極能源採取措施降低生產過程中的碳排放量，例如改進製程技術、使用更清潔的能源來源和提高能源效率，以減少對氣候變遷的負面影響。
- **材料和資源管理**：減少對有限資源的依賴，選擇環保可持續的材料和供應商，並進行資源節約和循環利用，以減少資源的消耗和浪費。
- **廢棄物管理**：太極能源建立有效的廢棄物管理系統，包括嚴格的廢棄物分類、處理和循環利用措施，以減少對環境的負面影響。
- **水資源管理**：在生產過程中，以審查和改進水資源的使用效率，實施節水措施，並確保廢水排放達到相關環保標準
- 集團進行綠電策略規劃及執行，太極能源預計2030年依法使用太陽能綠電約200萬度

管理方針的評量

有效性評估

- 節能減碳管理方案納入能源管理系統管控執行進度
- 能源績效指標監督量測管控，每月檢討差異
- 能源局「能源用戶節約能源查核制度申報表」
- 環保署「溫室氣體盤查登錄管理辦法」，自願進行溫室氣體盤查

申訴機制

- 太極能源公司網站「聯絡我們」信箱
- 利害關係人關注議題問卷調查

管理方針調整

- 太極能源技術交流會議
- 能源管理系統管理審查會議

• 鑑別風險機會議題

• 自2022年開始，將氣候變遷列為公司重要的營運風險議題

氣候變遷與相關之環境風險為全球應謹慎面對的重要議題，能資源的消耗大量產生二氧化碳等溫室氣體，造成了地球的溫室效應，我們為了確保地球升溫不超過2°C的全球溫室氣體管制目標，影響企業於營運過程及市場機會層面隱含之機會與風險，同時也隨著近年來地球暖化現象日益嚴重，極端型氣候的頻率與強度都大幅增加，可能將嚴重影響到公司營運的永續性，為因應氣候變遷造成對於公司的經營風險，持續強化氣候變遷相關之應變與治理，太極能源自2022年開始，將氣候變遷列為公司重要的營運風險議題中。

面對全球氣候變遷與生態轉變，我們需要積極面對因應全球氣候變遷所衍生的能資源與溫室氣體管理等議題。公司近年間，為有效管理溫室氣體排放，由高階主管及各部門代表組成溫室氣體管理執行小組，依據氣候變遷相關財務揭露專案小組(Task Force on Climate-Related Financial Disclosures,TCFD)發佈之「氣候相關財務揭露建議書」指南，辨識與盤點出公司營運中潛在之氣候變遷風險、機會和財務影響，以治理、政策、風險管理、指標與目標四大範疇揭露相關資訊，鑑別風險機會議題，針對重大風險訂定風險管理策略作為因應氣候變遷之行動措施。

我們將持續於各專案工程及辦公環境中導入更多節能措施，如設計研發單位以全生命週期的循環利用，積極導入綠色設計，減少建築物使用過程中的能資源消耗等，並指派本公司各單位高階主管負責，協助各單位針對重大氣候變遷風險及機會訂定執行方案及短中長期目標，並將執行成果定期呈報董事會以進行檢討，以落實氣候治理與管理。

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
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。 • 鑑別並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。
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。
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 • 溫室氣體盤查指標，自2022年開始，揭露溫室氣體碳排放量（ 範疇二 ）。 • 制定年度用電、用水與廢棄物減量計畫。 1.綠電使用量達總用電量之10%，以2022年為基準年 2.用水人均減量5%，以2022年為基準年 3.生活廢棄物人均減量3%，以2022年為基準年 • 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。

• 太極能源氣候變遷風險與機會

本公司在鑑別氣候變遷風險與機會時，透過情境分析、評估本公司在不同氣候情境下，可能對業務、營運策略、財務和投資狀況等面向受到的氣候相關衝擊。

經由風險管理評估小組，召集各單位，依據業務範圍討論評估因氣候變遷對於營運之衝擊，積極辨識其風險與機會，並判定可能對於財務、業務與營運衝擊的影響，結合發生機率，鑑別出本公司之氣候相關重大風險與機會。再交由董事會與相關單位，制訂完善且長期的因應政策與行動計畫，定期追蹤執行成效，以確保氣候相關風險與機會可有效控制與改善。營運過程中採用TCFD方法鑑別出5大風險及4大機會項目，並評估發生衝擊時間進行區分。未來將逐年檢視因應作為，建立韌性的氣候變遷文化。

氣候變遷風險

類別	項目		對太極能源的衝擊	因應風險衝擊的措施
實體風險	立即性	極端氣候	• 近年來因為氣候變遷造成之極端氣候頻率逐漸上升，可能造成公司內建築設施、設備、資訊安全、運輸與人員安全等之損害，造成營運中斷情況。 • 極端氣候造成工地受災損失風險提升，導致財產損失。 • 投資標的毀損，導致資產損失。	•將氣候變遷所造成之實體風險列入本公司風險管理之重點議題中，定期執行各專案工程之環境風險評估作業，並制定其風險管理機制與確實執行。 •針對極端型氣候，要求總公司與各工程現場制定緊急應變計畫並定期演練，針對極端氣候可能發生時，及早因應，減少風險造成之實體損失或人員危害之風險。 •當標的為高度警戒具危險性時，將評估投保相關災害保險以轉嫁風險、保障財產。
		暴雨或颱風	• 公司工程現場之施工中斷與設備毀損，導致財產損失與合約風險。	
		極端氣溫	• 每年極端高溫與低溫之天數增加，使辦公室與營運環境之能源消耗提升及設備毀損，導致營運中斷與財產損失。 • 造成員工疾病率提高，危害員工健康影響公司持續營運。	
	長期性	全球平均溫度持續上升	• 全球平均溫度持續上升. • 碳排放減量議題發酵。	
轉型風險	政策與法規	國際公約或倡議規範	國際公約或倡議的規範要求，如TCFD資訊揭露等規範要求，公司須制定相關之氣候變遷風險與因應辦法。	•針對氣候變遷議題，依據TCFD指南規範，回應相關風險資訊與因應計畫辦法，並列入績效目標中，定期檢討改善。 •配合政府規範，定期依據ISO14064-1規範，揭露溫室氣體排放量。 •強化綠色建築之設計能量，於統包案中積極與客戶溝通，提供高效率與節能減碳之綠色建築。
		國家法令法規更新	台灣相關環保法令政策之制定，如強制揭露溫室氣體排放量，導入能源管理等議題	
	技術	低碳產品服務的要求	營造業中，對於低碳產品與服務，需要投入龐大成本執行開發與投資，改變現有運作流程，可能造成轉型適應過程。 客戶配合綠建築專案，造成營造成本的提升	
	市場/名譽	客戶行為的變化/民眾環保意識提升與要求	無法滿足利害關係人期待，影響企業聲譽進與信賴感	

• 太極能源氣候變遷機會

氣候變遷機會

類別		項目	對太極能源的機會
機會	資源效率	推展節能措施，提升能源使用效率	• 臺北總公司與越南工廠： 透過數據分析結果，逐步更換節能設備，調整能耗設備之使用效率（ 降低設備能耗 ） • 臺北總公司、中壢廠與越南工廠： 持續推展節能減碳、節水、減廢管理方案，降低資源耗用程度。
		實施資源回收/再利用	

• 指標與目標

太極能源未來將以專業化與低碳化的經營策略，積極協助客戶建構低碳的營造工程環境，響應接軌國際與社會的減碳倡議，並計畫導入執行如ISO14064-1溫室氣體盤查系統（依金管會要求2028年通過協力廠商認證）等認證，引導產業邁向低碳轉型，強化社會永續投資，加速整體營造產業鏈的綠色轉型，達成減緩地球暖化之共同最終目標，成為社會永續發展的重要推手。

4.2 能源管理

• 溫室氣體排放

如何有效減緩、調適氣候變遷帶來之衝擊已是全世界共同要面臨之重要環境議題，其中溫室氣體減排是各國首要目標之一，2022年我國政府已開始推行溫室氣體排放量盤查登錄作業，期望我國在溫室氣體排放上有透明、準確、客觀之特性。

太極能源響應政府溫室氣體減排目標，已逐步實施減排行動，有效降低溫室氣體排放量，減輕對地球環境的衝擊。

台北太極能源

主要是太陽服務性質，基本僅使用電力能源，無其他溫室氣體排放，電量統計皆以辦公大樓為主，透過用電度數統計，作為溫室氣體排放量之依據。

2022年使用電力共

11,404度數

溫室氣體範疇二產出

5.8公噸CO2e

越南太極能源

主要是太陽板產品之生產製造為主，有外購電力能源，電量統計皆以辦公大樓為主，透過用電度數統計，作為溫室氣體排放量之依據。

2022年使用電力共

53,037,301度數

溫室氣體範疇二產出

35,068.263

公噸CO2e

藉由完整掌握本公司溫室氣體排放狀況，我們採取相關行動措施來減少潛在風險排放源，降低財務成本及極端氣候的影響，逐步改善公司內部與系統運作方式，並訂定年度全公司與各部門之溫室氣體減量與能資源效率提升目標，整合至日常運作管理中，提升公司環境保護績效，降低環境衝擊，持續優化系統運作管理與內部營運減碳，並計畫進行ISO 14064-1外部溫室氣體查證系統，通過強制性的統計與改善，逐步達到降低溫室氣體排放量的目標，展現本公司對環境保護的行動力。

本公司為因應全球發展趨勢，ESG行動已勢在必行，透過成立永續發展推行小組進行淨零碳排規劃，2022年總碳排量較2021年增加15.86%，未達到原預定目標5%，主要原因為產量增加，未來將採兩大節能方針—「綠電使用」與「節能措施」。

預計2023年達到10%、2025年達到50%、2030年達到100%綠電使用。

• 電力使用統計

年度	2021年度	2022年度	差異	%佔比
度數	45,789,204	53,048,705	7,259,501	15.85%
碳排放量(公噸CO2e)	30,274.086	35,074.068	4,800	15.86%
焦耳(GJ)	164,841.134	190,975.338	26,134	15.85%

註：1.採營運控制權法。
2.範疇二計算所包括的氣體種類為二氧化碳
3.係數參考來源為經濟部能源局提供年度電力排碳係數2022年採0.509計算、2021採0.502計算(單位：公斤 CO2e/度)
4.越南年度電力排碳係數 2022年採0.6612計算(單位：公斤 CO2e/度)

• 溫室氣體盤查統計數據

年度	2022年度
範疇一	93.1058 (公噸CO2e/年)
範疇二	35,074.068(公噸CO2e/年)
總計	35,167.174(公噸CO2e/年)

註：1.能源係數援引自經濟部能源局公佈之資料，2022年度電力排放係數=0.509公斤CO2 e/度。
2.名詞解釋：範疇二：能源間接排放源，係指來自於輸入電力、熱或蒸汽而造成間接之溫室氣體排放

• 節電管理

• 為有效達成節能減碳之目標：

太極能源透過更換大樓燈具，全面改採LED節電燈管，並響應電子化表單政策之推動，於公司規劃推動電子表單等無紙化、電子化作業，將過往行政業務、一些例行性會議所產生之紙張報表透過電子化形式，除有效減省紙張使用，進而節省電力，甚至提升工作效率。

• 辦公室節能措施越南太極能源以成為綠色標竿企業自許：

對內，越南太極能源持續推動能源管理、e化節能、垃圾減量資源回收再利用等環保措施，並透過環保教育訓練、節能等，讓全體同仁共同參與公司節能計畫，在日常生活中養成環保習慣。

上述減少溫室氣體排放作為
2022年每產品碳排放量較2021年
減少524,336公斤CO2e

相關數據統計詳「溫室氣體排放」項下之「辦公大樓電力使用統計」表格。

透過更換大樓燈具，全面改採LED節電燈管，並響應電子化表單政策之推動

4.3水資源管理

- **重大議題：水資源管理(GRI 3-3)**

對太極能源的重要性	因應全球氣候變遷，透過節水措施及製程改善案，確保可持續利用、保護環境、遵守法律要求，並履行社會責任。將珍貴水資源循環回收再利用。
管理做法與目的	• 減少用水量、提高用水效率、回收再利用水資源，以及評估和管理與水資源相關的風險。
策略	• 採取措施減少對水資源的消耗和浪費，提高水資源使用效率。 • 加強廢水處理和排放控制，確保符合相關的水質標準和法規要求。 • 推動水資源的迴圈利用和多元化利用。 • 水資源管理數據邊界為越南廠，數據涵蓋率為100%

目標

透過監測、評估和報告來追蹤進展，確保水資源管理工作的有效實施和成果的達成。

管理方針目標執行績效

2020年目標	2022年執行績效	2023年目標	中長期目標規劃
• 用水回收率>1% • 單位產品用水量：0.004M3/PCS	• 2022年使用水量共6.258百萬公升 用水回收率1.2%（達標） 單位產品用水量0.004m³/PCS達標）	• 用水回收率>1.5% • 單位產品用水量：0.003m³/PCS	• 用水回收率>5% • 單位產品用水量：<0.0025m³/PCS 每年節水相關之製程改善案件至少1件以上

風險與機會管理

正/負面衝擊項目

面向	屬性	衝擊項目
實際面	正面(+)	節約水資源
	負面(−)	廢水排放和污染
		水資源供應不穩定

正面衝擊管制措施：

- **水資源效率改善**：實施節水措施，例如使用節水設備和技術，優化生產流程以減少水的消耗，確保水的有效利用。
- **水質保護**：監測和管理廢水排放，確保符合相關的水質標準和法規，並使用適當的廢水處理技術，以減少對周邊水體的污染。
- **水資源監控**：建立水資源監測系統，定期收集和分析公司水資源使用情況的數據，並進行評估和報告，以確保有效的管理和控制。

負面衝擊補救及預防措施：

- **廢水處理**：採用適當的廢水處理技術，確保廢水排放符合環保要求，並降低對周邊水體的污染影響。
- **水資源節約措施**：採取節水措施，包括優化生產流程、安裝節水設備、提高水資源利用效率等，以減少水資源的使用量。配合公部門階段性節水劃，廠內執行三階段節水措施，可節省2%水量。
- **水資源回收與再利用**：開發和應用水資源回收和再利用技術，將廢水、雨水等可再利用的水資源用於其他用途，減少對自然水源的依賴。

管理方針的評量

有效性評估

- 節水量統計
- 水費單
- 流量計定期校正

申訴機制

- 太極能源官網「永續發展專區」
- 環境衝擊申訴管道

管理方針調整

- 定期廠務會議，說明自主節水執行狀況及節水率，並滾動式檢討。
- 定期技術交流會議，討論節水相關改善案執行進度及施工方式。

• 水資源管理

• 不影響水源的取水方式

越南太極能源因產業性質，非用水大戶，用水形式也主要是員工一般生活用水(包含飲用、洗滌、清潔環境等用途)，所採取之水源皆100%來自自來水公司，取水方式也不影響水源，公司所產生之生活廢污水也均透過污水下水道逕行處理。2022年使用水量共6.258百萬公升（統計數據僅包括越南太極能源）。

• 生活落實節約用水

2022年平均每人使用量較2021年增加2.287%，未達到原預定目標5%，本公司因應全球永續發展趨勢，水資源取用亦為重要的一環，由於本公司為能源服務業僅在辦公室使用生活用水，除使用節水水龍頭外，亦製作節水標語，隨時提醒同仁節約用水，本公司以每年平均每人用水量減少5%為首要目標。

• 辦公大樓用水統計 單位：百萬公升

年度	2021年度	2022年度	差異	%佔比
年用量(百萬公升/年)	6.118	6.258	140	2.287%
平均每人使用量/年	0.112	0.116	0.004	3.571%

註：以上數據僅包含本公司，另辦公室並無獨立水錶，以上數據僅依整棟大樓依人數平均分攤

4.4 廢棄物管理

- **重大議題：廢棄物管理（GRI 3-3）**

對太極能源的重要性	“廢棄物管理”涉及到環境保護、法規遵從和社會形象等多個方面。通過有效的廢棄物管理，以提升其環境可持續性，減少環境風險，並增加對利害關係者的價值。
管理做法與目的	• 通過減少廢棄物產生、推動再利用和回收、安全處理和處置以及監測和報告來實現對廢棄物的有效管理。 • 減少對環境的負面影響，提高資源利用效率，並遵守相關的法律和標準。
策略	• 建立和執行環境管理系統 • 減少製造過程中產生的廢棄物量 • 進行廢棄物分類和妥善處理 • 廢棄物減量增加資源回收 • 廢棄物管理數據邊界為越南廠，數據涵蓋率為100%

目標

- 廢棄物減量目標。
- 廢棄物再利用與回收目標
- 廢棄物安全處理目標。

管理方針目標執行績效

2020年目標	2022年執行績效	2023年目標	中長期目標規劃
• 廢棄物回收率**0.5%**（垃圾+污泥） • 單位產品廢棄物： **0.05kg/pcs**（垃圾+污泥）	• 廢棄物回收率**0.55%**（垃圾+污泥） • 單位產品廢棄物： **0.045kg/pcs**（垃圾+污泥）	• 廢棄物回收率**>0.6%**（垃圾+污泥） • 單位產品廢棄物：**<0.03kg/pcs**（垃圾+污泥）	• 廢棄物回收率**>0.7%**（垃圾+污泥） • 單位產品廢棄物：**<0.025kg/pcs**（垃圾+污泥） • 每年廢棄物相關之製程改善案件至少1件以上

風險與機會管理

正/負面衝擊項目

面向	屬性	衝擊項目
實際面	正面(+)	**資源回收和再利用**：有效的廢棄物管理可以促進資源回收和再利用，減少對自然資源的需求，並降低生產成本。
		環境保護：妥善管理廢棄物有助於減少對環境的負面影響。
	負面(−)	**環境污染風險**：土壤、水源和空氣污染，對生態系統和人類健康造成潛在風險。
		法律遵從要求：不合規的廢棄物管理可能違反相關法律和法規，導致法律責任和罰款，並對企業聲譽造成負面影響。
		資源和成本管理：有效的廢棄物管理需要投入資源和成本，包括設施、設備和培訓等，可能對公司的財務績效產生影響。
潛在面	正面(+)	**提升聲譽與形象**：通過良好的廢棄物管理實踐，公司可以樹立環保和永續發展的形象，提高公司的聲譽和信譽，吸引投資者和利益相關者的支持。
	負面(−)	**資源與成本管理**：有效的廢棄物管理需要投入資源和成本，對企業的財務狀況和成本管理產生影響。

正面衝擊管制措施：

- **資源回收和再利用**：制定資源回收和再利用計畫，鼓勵員工將可再利用的廢棄物進行分類和回收。建立回收系統，確保廢棄物的最大程度回收和再利用，降低資源消耗。
- **環境友好的處理方法**：採用環境友好的廢棄物處理方法，例如採用可降解材料、垃圾焚燒發電等技術來處理廢棄物。優先選擇低碳排放和能源效率高的處理方式，減少對環境的負面影響。
- **廢棄物減量化**：生產過程中的廢棄物預防、產品設計的環保考慮等。通過改進工藝和技術，減少廢棄物的產生量，提高資源利用效率。

負面衝擊補救及預防措施：

- **建立全面的廢棄物管理計畫**：確保所有廢棄物的妥善管理和合規處理，減少對環境和人類健康的負面影響。
- **採用環保技術和工藝**：引入和採用環保技術和工藝，以減少或最大程度地消除產生有害廢棄物的過程。優化生產過程和設備，降低廢棄物產生的數量和有害性，促進資源的迴圈利用。

管理方針的評量

有效性評估

- 廢棄物量統計
- ISO 14001追蹤管理單位廢棄物量

申訴機制

- 太極能源官網「永續發展專區」
- 環境衝擊申訴管道

管理方針調整

- 定期廠務會議，說明廢棄物執行，並滾動式檢討。
- 定期技術交流會議，討論廢棄物相關改善案執行進度及施工方式。

• 日常廢棄物管理

平均每人產生量
2022年較2021年
減少 7.02%
已達成
原預定目標3%

• 平均產生量減少3%為首要目標

太極總公司屬非製造業，固廢棄物主要為同仁日常服務產生廢棄物，未有生產製程之有毒廢棄物。2022年平均每人產生量較2021年減少7.02%，已達到原預定目標3%，本公司為落實地球永續發展，資源再利用的理念，廢棄物可資源回收部分皆已分類並進行回收，本公司持續推動環保教育訓練，培養同仁落實垃圾分類及資源回收再利用，並以每年平均產生量減少3%首要目標。

• 廢棄物統計 單位：噸

年度	2021年度	2022年度	差異	%佔比
生活垃圾(噸/年)	3.07	2.84	0.23	7.49%
平均每人產生生活垃圾	0.057	0.053	0.004	7.02%

註：數據統計僅包含越南太極能源，且根據整棟大樓總產生量以人數進行平均分攤

4.5 綠色能源

建立綠色低碳的企業環境是太極能源的終極目標，透過環境保護宣導、溫室氣體管理、降低辦公室與專案現場之能源耗用量、節能設備管理、水及廢棄物管理等環境永續行動方案，展現本公司為地球公民之責任，降低對環境負荷的衝擊。

• 推動綠色辦公室環境

近年來，我們於辦公室與專案現場中實踐了綠色採購、打造電子E化辦公室系統、全面更換改善室內LED照明系統、統計水電用量掌握水資源使用數據、監控碳排放量等，努力成為肩負環境責任最佳實踐的領先者。辦公室節能措施越南太極能源以成為綠色標竿企業自許。對內，越南太極能源持續推動能源管理、e化節能、垃圾減量資源回收再利用等環保措施，並透過環保教育訓練、節能等，讓全體同仁共同參與公司節能計畫，在日常生活中養成環保習慣。

本公司辦公室與越南工廠推行之相關措施如下

空調設備	項目	• 本公司宣導並設定夏季冷氣空調溫度須達26度以上。 • 定期清洗空調設備，提升運作效率。 • 彈性操作空調主機開啓時間
	說明	• 近年來更執行相關能源節省措施，有效達成台中總部大樓節能減碳目標。 • 具體措施包括冷氣清洗保養每年一次； • 新添購之空調設備選用節能變頻冷氣 • 加裝窗簾，降低太陽光直射，減少冷氣空調之使用
照明設備	項目	• 本公司於逐步更換辦公室LED照明設備，大幅降低能源消耗。 • 中午休息時間，提倡關燈一小時，下班後須關閉多餘照明設備。 • 內部宣導隨手關燈行動
	說明	• 辦公室燈具逐步汰舊換新為新型節能LED燈具。台中總公司已經全面更換。 • 照明採分區控制，各使用區域不用之電燈隨手關閉。假日加班人員僅開啓該區之照明
資源回收	項目	• 於各辦公室均設有資源回收桶，要求同仁進行資源回收並提倡垃圾減量。 • 檔影印盡量使用雙面，公司內部檔使用二次用紙提升，紙張利用率。 • 信封袋重複使用
	說明	• 紙本文件，統一由合格運廠商妥善銷毀並回收處理。
水資源管理	項目	• 省水設備的更換
	說明	• 水龍頭、洗手間等設備加裝省水裝置，調節單位出水量，預計水龍頭之節水量可達30%以上，以有效調控用水資源。
雲端辦公室	項目	• 太極能源推行電子化辦公室。 • 會議不印製紙本資料 • 電子表單無紙化
	說明	• 公司運作皆採用電子化公文往返，減少紙本使用狀況，並採用電子簽核，以達到節能減碳之效。 • 2022年使用電子簽核表單共87,685張(BPMS加上華苓)
綠色耗材採購	項目	• 採購環保事務機耗材，降低環境衝擊與廢棄物產生
	說明	• 由於相關工程資料必須大量列印，因此在印表機耗材的選擇上，採購環保碳粉匣成為本公司一項重要的環保政策，太極能源持續採購無毒碳粉原料環保碳粉匣，落實綠色採購
減少差旅	項目	• 透過視訊系統，實施遠端會議與內部訓練課程，減少人員差旅時間與費用。

Chap 5 打造幸福企業環境

幸福職場

員工是企業永續進步的動力，也是持續發展的堅強後盾，太極能源在追求永續經營與提升營運之績效的同時，努力創造最幸福與安全的工作環境，將員工視為本公司最重要資產，重視員工的工作環境與能力，因應後疫情時代的來臨，我們更加積極使用數位化與彈性化的招募政策，建構多元包容與共榮的良好職場環境，提供員工具有永續發展目標、高度競爭報酬、多元平等的工作條件，建立更緊密的員工關係，建立勞資雙方充分溝通與信任平臺，視員工為企業的核心夥伴，提供員工完善的職涯發展規劃，打造出一個良善與安全和諧的工作環境。

公司充分尊重每一位同仁的尊嚴，盡可能提供員工更優質的各項福祉，以遵守企業倫理道德，善盡企業社會責任。因此太極能源不斷修正並致力提供完善人才管理制度與優良安全工作環境，同時，打造幸福企業環境，透過友善職場、同仁間的情感維繫及自發性的社團與公益等活動，創造幸福的企業文化。

5.1友善職場

• 員工結構

台灣太極 員工數與比例

依照2022年底太極能源內部統計，台灣地區全體員工人數總計共21人(均為正職、無臨時雇員且均無兼職)，其中男性員工9人占約43%、女性員工12人佔57%，主管職佔10人，非主管職則有11人，員工組成年齡層多數為31~50歲，約佔全公司人數90.5%。

越南廠 員工數與比例

太極能源的越南廠全體員工人數總計共528人(均為正職、無臨時雇員且均無兼職)，其中男性員工250人占約47.3%、女性員工278人佔52.6%，主管職佔33人，非主管職則有495人，員工組成年齡層多數為31~50歲，約佔全公司人數46.2%。

2022年太極能源人力結構

2022年太極能源人力結構		台灣				越南				合計				總計	
地區	性別	男		女		男		女		男		女			
項目	類別	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例
職別分佈	現場職位	3	14.3%	8	38.1%	228	43.2%	267	50.6%	231	42.1%	275	50.1%	506	92.2%
	管理職位	2	9.5%	3	14.3%	18	3.4%	11	2.1%	20	3.6%	14	2.6%	34	6.2%
	高階管理職位	4	19.0%	1	4.8%	4	0.8%	0	0.0%	8	1.5%	1	0.2%	9	1.6%
年齡分佈	未滿30	0	0.0%	0	0.0%	132	25.0%	147	27.8%	132	24.0%	147	26.8%	279	50.8%
	30至50	8	38.1%	11	52.4%	117	22.2%	127	24.1%	125	22.8%	138	25.1%	263	47.9%
	51(含)以上	1	4.8%	1	4.8%	1	0.2%	4	0.8%	2	0.4%	5	0.9%	7	1.3%
年資分佈	<5年	3	14.3%	5	23.8%	204	38.6%	221	41.9%	207	37.7%	226	41.2%	433	78.9%
	6~15年	4	19.0%	6	28.6%	45	8.5%	57	10.8%	49	8.9%	63	11.5%	112	20.4%
	16~25年	1	4.8%	1	4.8%	1	0.2%	0	0.0%	2	0.4%	1	0.2%	3	0.5%
	26~35年	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	36年(含)以上	1	4.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	0	0.0%	1	0.2%

*管理職位：擔任主管人數(非高階)、高階管理職位：六職經理級以上主管人數

公司致力於培養年輕專業人才，青壯年階層占比較高，無產業年齡斷層，公司注入許多活力新血，鼓勵並提供青壯年人員發展空間。同時公司聘用身心障礙人士，尊重且實現身心障礙人員工作權利。

• 職場性別平權

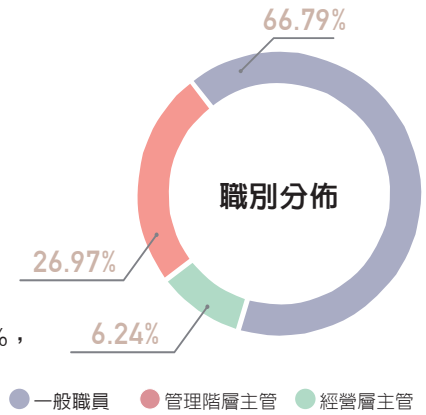
太極能源強調性別平等，不因性別而有歧視或任何不公平對待，符合職場性別平權。

2022年，經營層主管(高階)皆為本國籍人士，在總員工人數下：

一般職員占比66.79%，

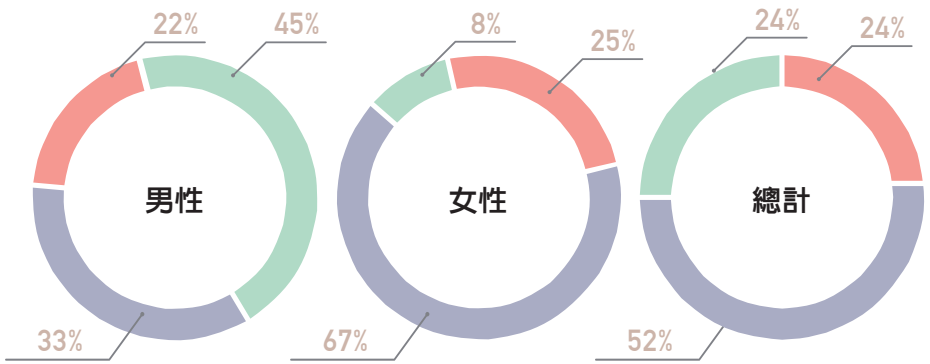
管理階層主管占26.97%以及經營層主管6.24%，

女性主管佔女性員工比例12.84%。



員工分佈		台灣		越南		總計
地區 / 性別		男	女	男	女	
項目	類別	人數	人數	人數	人數	人數
學歷分佈	高中以下	0	0	13	21	34
	高中職	0	0	147	192	339
	大學(專)	4	10	84	62	160
	碩博士	5	2	6	3	16
國籍	本國籍	9	12	238	278	537
	外籍(藍領)	0	0	12	0	12
	外籍(白領)	0	0	0	0	0
聘僱合約性質	不定期	9	12	250	278	549
	定期	0	0	0	0	0
聘僱合約類別	全職	9	12	250	278	549
	兼職	0	0	0	0	0

台灣太極 男女員工人數階層組成比例



• 人才吸引與留任

• 新進人員

太極能源召募人才分為兩種管道，一為內部來源，透過內部升遷、輪調等方式培養人才，另一方面則是透過外部資源進行人才招募，包含員工推薦、刊登人力需求廣告。在人員招募上，依照用人單位需求，按照學經歷背景、年資經驗、專業知識技術等指標核定薪資，不因其他與工作技能無關之要素影響聘僱資格；針對離職員工，公司內部也將可能導致人員離職之因素，分析整理並研擬改善方案，將作為未來管理章程、福利制度修改之參考。

2022年新進人員為36位(新進率45%)，離職人員(含退休)19位(離職率24%)。

2022年度新進人員 36位

2022年度新進率 45%

2022年度離職人員 19位

2022年度離職率 24%

2022年度越南廠新進員工年底仍在職者共153位，包含男性員工77人和女性員工76人；年齡分佈以20歲至29歲居多，共有126位。整體而言，2022年新進員工仍在職者約占2022年底所有員工總數之28.9%

2022年度越南新進員工年底仍在職者 153位 包含 男性員工 77人 女性員工 76人

2022年越南廠新進員工共計425位，男女比例為1.1：1.0。新進員工在年齡組成上，以20~29歲居多(351位，佔82.6%)、其次為30~50歲(73位，佔17.1%)。

台灣太極 2022年新進員工數與比例-年齡分佈區分

新進人員分佈		2020年		2021年		2022年	
台灣地區	性別	男	女	男	女	男	女
年齡分佈	未滿30	0	0	0	0	0	0
	30至50	2	2	1	0	1	0
	51(含)以上	1	0	0	0	0	0
	小計	3	2	1	0	1	0

比例計算：該性別、年齡層之新進員工數除以2022年該性別、年齡層之年底總員工人數。

越南廠 2022年新進員工數與比例-年齡分佈區分

新進人員分佈		2020年		2021年		2022年	
越南地區	性別	男	女	男	女	男	女
年齡分佈	未滿30	245	159	72	52	186	165
	30至50	54	79	16	14	38	35
	51(含)以上	0	0	0	0	0	1
	小計	299	238	88	66	224	201

比例計算：該性別、年齡層之新進員工數除以2022年該性別、年齡層之年底總員工人數。

• 人才流動狀況

台灣太極

2022年正職員工離職人數共1位，離職率為5%較去年減少47%，整體是近三年平均離職率最低的，透過離職前的深入面談以及分析，發現近三年多數人數離職主要原因為「個人生涯規劃」，整體人才流動狀況健康且穩定。

台灣地區近三年離職率

年度	2020年	2021年	2022年
離職總人數	3	5	1
員工人數	42	21	21
離職率	10%	24%	5%

2022年離職率較去年減少 47%

註：台灣地區2020年之離職人數26中含23位轉調；2021年之離職人數23人含18位轉調。

台灣地區離職人員－年齡分佈區分

年度		2020年		2021年		2022年	
台灣地區	性別	男	女	男	女	男	女
年齡分佈	未滿30	0	0	0	0	0	0
	30至50	15	4	15	4	0	0
	51(含)以上	4	3	2	3	1	0
	小計	19	7	17	7	1	0

註：台灣地區，比例計算方式為〈該年齡層離職員工數 / 該年齡層員工數〉，包含退休人員

越南廠

越南廠2022年正職員工離職人數共390位，離職率為5.8%較去年微幅上升1.4%，但整體還是低於前三年平均離職率，透過離職前的深入面談以及分析，發現多數人數離職主要原因為「個人生涯規劃」，整體人才流動狀況健康且穩定。

越南區近三年離職率

註：平均離職率 =（離職人數/年底在職人數*100%）/12

年度	2020年	2021年	2022年
離職人數	452	279	390
年底在職人數	634	499	528
平均離職率%/12個月	5.94%	4.66%	6.15%
KPI 報告離職率	6.4%	4.4%	5.8%

越南區離職人員－年齡分佈區分

年度		2020年		2021年		2022年	
越南地區	性別	男	女	男	女	男	女
年齡分佈	未滿30	206	129	138	79	161	134
	30至50	55	61	34	24	46	44
	51(含)以上	0	1	3	1	1	4
	小計	261	191	175	104	208	182

註：台灣地區，比例計算方式為〈該年齡層離職員工數 / 該年齡層員工數〉，包含退休人員

• 職場平等

太極能源強調性別平等，不因性別而有歧視或任何不公平對待，符合職場性別平權。確保所有人員之工作機會均等，杜絕任何形式之歧視行為。

台灣太極

台灣地區年輕主管性別比重

年度		2020年		2021年		2022年		合計	
台灣地區	性別	男	女	男	女	男	女	男	女
年齡分佈	人數	1	0	1	0	1	0	3	0
	佔比	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

台灣地區近三年員工育嬰留職停薪狀況

年度	2020年	2021年	2022年
申請育嬰留職停薪人數	2	1	0
育嬰留職停薪應復職人數	2	1	0
育嬰留職停薪實際復職人數	2	1	0
復職率（實復職/應復職）	100%	100%	0%
留任率（復職後仍在職/實復職）	100%	100%	0%

台灣地區平權任用統計表

年度	2020年	2021年	2022年
身心障礙	1	1	1
原住民	0	0	0

越南廠

越南區年輕主管性別比重

年度		2020年		2021年		2022年		合計	
越南地區	性別	男	女	男	女	男	女	男	女
年齡分佈	人數	13	4	10	2	10	2	33	8
	佔比	76.5%	23.5%	83.3%	16.7%	83.3%	16.7%	80.5%	19.5%

註1：年輕主管定義為年資五年以下
註2：比重計算方式=年輕主管男(女)人數 / 年輕主管總人數

越南區近三年員工育嬰留職停薪狀況

年度	2020年	2021年	2022年
產假後復職還在職人數	27	20	20
產假後復職後當年離職人數	4	4	1
請產假後離職人數	4	6	6
當年年底還在請產假人數	12	15	10
本年度請產假合計人數	47	45	37
復職率	65.9%	53.3%	56.7%
留任率	25.5%	33.3%	27%

註1：復職率（%）=(產假後復職還在職人數+產假後復職後當年離職人數) / 本年度請產假人數
註2：留任率（%）= 當年年底還在請產假人數 / 本年度請產假人數

• 薪酬待遇/完善的薪酬政策

要吸引優秀人才的加入，完善的薪酬待遇是重要的一環，無論是「薪資」或「福利」，本公司都提供優於法規的待遇，且秉持同工同酬、性別平等之精神，絕不因其性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況等有所不同而有差別對待。

新進人員之薪酬標準，依四大面向來核定錄用的薪資水準

學經歷背景	專業知識與技術	專業資歷	個人績效表現

在錄用後，公司也定期檢視各層級員工的薪資水準，將視其工作表現逐年調薪及晉升，回饋同仁在工作上的努力，也給予與工作成效相對應之薪酬。這樣的變動薪酬制度，會以個人及組織績效為基礎，提供成效相對應之薪酬調整，為具激勵性之變動薪酬制度。

本公司給予同仁男女同工同酬之條件及平等晉升機會，2022年度女生職員佔比為39%，女性主管佔比為10%，本公司因產業性質特殊，且具備經驗者以男性居多，故女性主管佔比不高，未來在晉升主管時會以男女平等觀點進行相關作業。

2022年男女性別與當地基本薪資比率 單位：元

	男性	女性
基層人員基本薪資	41,100	39,692
法定基層人員最低薪資	24,000	24,000
超過法定最低薪資倍數	1.71	1.65

新進人員最低起薪與當地法令基本薪資比率表

2022年太極能源人力結構		台灣		越南	
地區	性別	男	女	男	女
年度比較	2020年	2.35%	1.34%	7,032 ~ 7,426	7,032 ~ 7,426
	2021年	2.08%	無	7,032 ~ 7,426	7,032 ~ 7,426
	2022年	無	無	7,676 ~ 8,087	7,676 ~ 8,087

註1：計算方式：（新進非主管職務之最低薪資/ 政府公告基本薪資）X 100%

註2：上述金額已包含所有固定發給之薪酬，不包含加班費、待命搶修津貼、輪班津貼、變動性績效獎金等非固定薪資部份。

註3：2022年台灣公告基本薪資為新台幣 25,250 元。

註4：大陸、越南地區公告基本薪資因地區而異，分別為大陸：人民幣1,810~2,590元、越南：越南盾3,250,000~4,680,000元，故計算結果分別落在大陸100%~155%、越南109%~143%內。

近三年調薪幅度表

整體調薪幅度	2020年	2021年	2022年
台灣地區	3%	4%	6%
越南廠	6.5%	0%	3%
太陽能產業	68,048	67,610	67,921

2022年台灣調薪幅度達6%。

2022年非擔任主管全時員工薪資983,000元，年增9.47%；

中位數854,000元，年增2.28%，

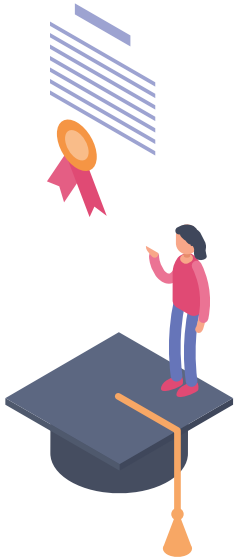
為太陽能業第一，有效帶動台灣整體就業成長。

台灣太極 各項薪資政策狀況

學士以上新進最低起薪與當地法令基本薪資比率表（台灣地區）

年度		2020年		2021年		2022年	
學位		學士	碩士	學士	碩士	學士	碩士
比率		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
法定基本薪資		$23,800		$24,000		$25,250	
性別	男	2.35	無	無	2.08	無	4.36
	女	1.34	無	無	無	無	無

註：台灣地區，不含越南廠及台幹。



性別薪資比例（台灣地區）

性別薪資比例		2020年		2021年		2022年	
台灣地區	性別	男	女	男	女	男	女
職別分佈	一般員工	1.21	1	0.5	1	0.59	1
	基層主管	1.33	1	1.1	1	1.02	1
	中階主管	1.15	1	1.25	1	1.24	1
	高階主管	2.77	1	2.62	1	1.91	1

比例計算：（依經常性薪資計算，每年12月薪資發放名單統計）

全時員工薪資平均數及中位數（台灣地區）

年度	2020年	2021年	2022年	成長率
非擔任主管職位之全時員工人數	78	45	30	0
全時員工薪資平均數（元）	849,000	898,000	983,000	9.47%
全時員工薪資中位數（元）	773,000	835,000	854,000	2.28%

註：台灣地區（為對外公開資料，台灣發薪員工均有統計(含台幹)）

本公司在2022年度經證交所於公開資訊觀測站「公司治理專區」項下專區揭露本國上市公司全體員工薪酬資訊，本公司2022年度平均每位員工薪資費用較同產業公司增加36%，依此數據顯示，本公司在薪資水準上係優於同產業公司。

主計處各產業受雇員工經常薪資比較（台灣地區）

年度	2020年	2021年	2022年
製造業	39,557	40,830	42,191
太極能源	53,189	51,140	57,731
太陽能產業	68,048	67,610	67,921

註：台灣地區，不含越南廠及台幹。

越南廠 各項薪資政策狀況

學士以上新進最低起薪與當地法令基本薪資比率表（越南廠）

年度		2020年		2021年		2022年	
越南地區 性別		學士	碩士	學士	碩士	學士	碩士
比率		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
法定基本薪資		6,326		6,326		6,940	
性別	男	1	1	1	1	1	1
	女	1	1	1	1	1	1

註：越南廠（不含台幹）。

性別薪資比例（越南廠）

性別薪資比例		2020年		2021年		2022年	
台灣地區 性別		男	女	男	女	男	女
職別分佈	現場人員	1	1	1.01	1	1	1
	一般員工	0.95	1	0.96	1	0.99	1
	基層主管	0.91	1	0.90	1	0.86	1
	中階主管	0.91	1	0.81	1	1	1
	高階主管	1.08	1	1	1	1.22	1

說明：一般員工因本公司工作性質以男性工程師為多，需相關工作經驗及至案場監督、維運，故薪資高於女性，而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。

全時員工薪資平均數及中位數（越南廠）

年度	2020年	2021年	2022年	成長率
非擔任主管職位之全時員工人數	617	487	516	0
全時員工薪資平均數（元）	10,617	10,250	12,292	0
全時員工薪資中位數（元）	10,739	10,349	12,526	0

註：越南廠，不含台幹。

註：有關太極能源性別薪資比例、新進人員最低起薪與當地最低薪資之比較，更多資訊請參考附錄員工相關資訊列表

註：非擔任主管職務係指扣除經理人、部分工時、任職給薪未滿6個月等人後之在台僱用員工人數（含本國籍、外國籍），並採平均人數計算

註：薪資總額係應計基礎，包括本薪、加班費、各項津貼及獎金、員工酬勞等，惟不包含股份基礎給付之費用化估列金額。

• 員工福利

重大議題：勞資關係與員工福利(GRI 3-3)

管理方針及要素

對太極能源的重要性	員工是公司重要資產，建全勞資關係與完善員工福利，和諧的勞資互動，設置多元暢通管道確保勞資雙方能有效溝通協調，致力促進勞資雙方站在相等權益上進行溝通互動，不斷為企業注入正向成長的力量，達到共同成長、共用經營成果。
管理做法與目的	增強員工滿意度和忠誠度，吸引和留住人才，提升生產力和效率， 建立公司的良好聲譽和品牌形象，並遵守勞動法律法規，履行公司的社會責任。
策略	• 尊重勞資關係：建立積極健康的勞資關係，促進雇主與員工之間的溝通和合作，以實現共同發展。 • 提供安全與健康工作環境：確保符合相關勞動法規和標準，積極預防工傷和職業病。 • 平等與公平待遇：提供平等和公正的就業機會，，不論其性別、種族、宗教、國籍、年齡或其他特徵，確保員工獲得公正的薪酬和福利待遇。 • 培養與發展員工：提供培訓機會和職業發展規劃，提升員工的技能和職業能力，以滿足業務需求和員工個人成長。 • 關注員工福利：關注員工的福利，包括福利計畫、工作與生活平衡、員工福利活動等方面的支持和關懷。

目標

- 提升勞資關係
- 保障員工權益
- 提供競爭力的福利計劃
- 促進工作生活平衡
- 促進職業發展
- 加強健康與安全

管理方針目標執行績效

2020年目標	2022年執行績效	2023年目標	中長期目標規劃
• 舉辦員工旅遊：1年/次 • 舉辦中秋節：1年/次 • 員工晉升：1年/次 • 薪資調整1年/次	• 舉辦下龍灣三天兩夜旅遊給238人 • 在公司院子裡舉辦中秋晚會 • 2022年舉辦兩次晉升報告 總台籍7人；越籍70人， 其中越籍管理職14人，一般職稱56人 • 2022/07月依越南國家 規定調整員工底薪	• 維護勞工工作權益與福利 • 100%執行健康促進計劃 • 100%遵守勞工安全法規	• 維護勞工工作權益 • 降低員工離職率 • 培養及留住人才

風險與機會管理

正/負面衝擊項目

面向	屬性	衝擊項目
實際面	正面(+)	提高員工滿意度和忠誠度。
		增強企業聲譽。
		減少員工流失和招聘成本。
潛在面	負面(−)	成本增加。
		持續監管壓力。
		潛在勞資糾紛。

正面衝擊管制措施:

- **建立有效的溝通管道**：讓員工能夠表達意見和關切。透過定期的會議、問卷調查、匿名反饋管道等方式，瞭解員工的需求和意見，及時解決問題
- **提供培訓和發展機會**：提供專業知識和技能的提升機會，增強員工的工作滿意度和專業發展，減少可能的負面衝擊
- **建立公平的薪酬體系**：確保薪酬體系公平合理，基於員工的貢獻和績效給予適當的報酬。
- **確保遵守勞工法規和標準**：遵守相關的勞工法規和標準，避免違規行為和相關的負面影響。

負面衝擊補救及預防措施:

- **建立有效的溝通管道**：確保公司內部存在有效的溝通機制，讓員工能夠表達意見和關切。
- **提供培訓和發展機會**：投資於員工培訓和發展，提供專業知識和技能的提升機會，增強員工的工作滿意度和專業發展，減少可能的負面衝擊。
- **建立公平的薪酬體系**：確保薪酬體系公平合理，基於員工的貢獻和績效給予適當的報酬。避免薪資差距過大和不公平的現象，減少對員工的負面影響。
- **確保安全和健康**：重視員工的安全和健康，提供安全的工作環境和必要的保護措施，並執行健康促進計劃。
- **確保遵守勞工法規和標準**：遵守相關的勞工法規和標準，包括工時規定、工資支付、休假權利等，避免違規行為和相關的負面影響。

管理方針的評量

有效性評估

- 集團內部稽核
- 政府主管機關勞動檢查
- 勞資會議

申訴機制

- 公司申訴專線

幸福職場

多樣化且完善的福利政策

太極能源以幸福企業為宗旨，員工皆為夥伴而非勞工為理念，打造友善的工作環境、提供優於法令制度的員工福利，重視員工關懷及健康，致力於留任優秀員工，改善福利制度，且定期檢視自身與外界的標準進而達到與時俱進福利制度，太極能源依照相關法令規定，提撥職工福利金，組織職工福利委員會，以規劃、督導及推行員工福利事項；員工享有三節禮券(金)及年終獎金等福利，並設有婚、喪、住院及生育等補助金，照顧員工之生活；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，提供員工更高的生活保障。按公司現行提供予全職員工福利制度，報告如下：

法定福利

皆依照勞動基準法及其相關施行細則辦理

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

公司福利

以下所述相關補助及發放獎金項目皆優於勞動基準法。

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 員工認股

05 旅遊補助：每年舉辦，三年一次國外，依年資級距補助

06 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

07 健身設施：跑步機、史密斯飛鳥、健身車、啞鈴

08 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

09 員工健檢：每年一次員工健康檢查

10 部門聚餐：台灣半年一次，每人補助1,000元

11 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。

12 特約商店：多家特約商店，如:含托嬰中心，集團員工可享折扣。

13 婚/生/喪/住院禮金補助：結婚/生育/喪葬補助各3,000元，住院補助1,600元

14 休閒文化育樂補助：電影票，每半年4張。

• 員工與社團活動-1

慶生會

活動描述 於每月月初，統一唱名壽星名字，相信每個人都是獨一無二的之外，也將一同合唱生日快樂歌，並許願切蛋糕，敢許願就有機會實現!同時也將準備各式下午茶點，共同歡聚美好時光!

活動資源 慶生會視當月下午茶點費用及員工數調整，並每月皆由管理單位主辦策畫慶生會活動內容及下午茶餐點發想，人力平均為2-3人。

參與人數	時數	受益對象
全體同仁	20分鐘	全體同仁

開工紅包

活動描述 有別於一般公司行號，公司致力提供同仁像家一樣的環境。不只春節獎金，亦於開工日發放紅包，透過集團執行長的精神喊話及年度展望，將所有祝福及期許注入在紅包當中，使同仁在新的一年能夠繼續為公司發光發熱，為自己喝采!

活動資源 依據公司參與員工數發放紅包，2022年開工除開工相關費用外，另發放總金額為$8,400元，並由行政管理處同仁及財務同仁協助相關事宜，人數約2人。

參與人數	時數	受益對象
全體同仁	30分鐘	全體同仁

• 員工與社團活動-2

淨山餐敘活動

活動描述 為履行我們對地球、對社會、對環境之承諾，公司每年皆會舉行2次的越南淨山活動，並於淨山結束後，提供餐敘體恤同仁於烈日下，積極發揮永續精神之辛勞！同時舉辦有獎徵答活動，激發所有參與同仁及其眷屬對山林環境之環保意識，亦可達到寓教於樂效果！

活動資源 2022年視當次活動參與人數、餐廳桌數及淨山工具費用，總經費合計為$27,000元，並由管理部同仁安排與支援整體活動。

參與人數	時數	受益對象
全體同仁	3小時	參與同仁及其眷屬

員工部門餐敘活動

活動描述 為使同仁間連繫更密切及凝聚員工向心力，助於改善內部工作氛圍、加強團隊合作、提高員工滿意度，並且促進公司整體的凝聚力和業務成果，各部門舉辦聚餐

活動資源 每半年每人1,000元，視當次活動參與人數，2022年餐敘總經費合計為$42,980元，並由福委會委員安排與支援整體活動。

參與人數	時數	受益對象
台灣全體同仁	3小時	台灣全體同仁

• 婚育照顧

• 安心的育兒環境

為了協助員工兼顧事業與家庭，設立良好的育嬰假機制，讓員工不需因照顧家庭而擔心失去工作，於太極能源內任職滿1年之員工，可依照「性別工作平等法」及「育嬰留職停薪實施辦法」，在子女年滿3歲前申請育嬰留職停薪，並於留職停薪期滿後，公司將協助安排回復就任單位及職務，並提供相關教育訓練課程，讓申請育嬰假同仁無須擔心復職之後工作銜接問題。

公司除依法給予相關生育照護假外同時給予生育祝賀金 3000元

• 鼓勵員工生育，提供多元措施，2022年共有22位越南廠寶寶出生，粗出生率為41.66%，大幅超越台灣粗出生率0.60%。

年度	2020年	2021年	2022年
寶寶出生人數	25	32	22
越南廠粗出生率	39.43%	64.12%	41.66%
台灣太極粗出生率	-	-	0.60%

• 對於餵養12個月以下之嬰兒者，每日於工作時間休息60分鐘（有全額薪資）。
男勞動者，妻子分娩時可享有生育制度

年度	2020年	2021年	2022年	3年合計
育嬰假/單位:小時	4,973.5	2,986.5	2,806	10,766
陪產假/單位:人數	29	27	23	-

• 友善孕婦及父母的職場環境

父母均為同仁可請領優於法令的陪產檢及陪產假、育嬰假、家庭照顧假，設置哺(集)乳室、懷孕同事專屬車位。 2022年同仁使用育嬰假狀況如下表。

近三年員工育嬰留職停薪狀況（台灣地區）

年度	2020年	2021年	2022年
申請育嬰留職停薪人數	2	1	0
育嬰留職停薪應復職人數	2	1	0
育嬰留職停薪實際復職人數	2	1	0
復職率(實復職/應復職)	100%	100%	0%
留任率(復職後仍在職/實復職)	100%	100%	0%

2022年同仁使用育嬰假狀況（越南廠）

太極能源同仁使用育嬰假狀況	男性	女性
享有育嬰假的員工總數（產假/陪產假）	23	56
申請使用育嬰假的員工總數(產假/陪產假)	23	40
育嬰留停復職的員工總數(A)	-	40
育嬰留停預計復職人數(B)	-	10
育嬰留停復職率(B/A)	100%	25%
前一年度育嬰留停復職的員工總數(C)	1	40
前一年度育嬰留停復職且12個月仍在職的員工總數(D)	0	23
育嬰留停復職留任率 (D/C)	0%	57.5%

復職率= 實際復職人數÷應復職人數×100%

留任率= 當年度復職滿一年人數÷上一年度復職人數×100%

2022年度公司家庭照護相關假別資訊報告如下：

家庭照護假：總計共4人申請，申請男性員工：2人；女性員工：2人，總計申請時數42小時。

產(陪產)假：總計共1人申請，申請男性員工：1人；女性員工：0人，總計申請時數40小時。

生理假：申請女性員工：13人，總計申請時數245小時。

• 退休規劃

為保障同仁長遠職場生涯，太極能源為同仁所規劃退休金制度，包括依「勞動基準法」訂定之福利計畫，以及依「勞工退休金條例」之提撥計畫。其中勞退新制方面，台灣地區依員工每月薪資6%提撥退休金，所提撥之退休金於2021年及2022年認列為費用之金額分別為2,343仟元及1,733仟元；海外地區子公司的退休金，依當地政府的規定每月提繳養老、醫療等各類社會保障金。

退休計畫	計畫內容(法規、制度、管理方針)	員工參與比例
新制	勞工退休金條例	100%
舊制	勞動基準法	9.1%

5.2 人才發展

• 訓練與傳承

重大議題：人才發展與培育(GRI 3-3)

管理方針及要素

對太極能源的重要性	員工是公司重要資產，為了確保公司具有具備所需技能和知識的員工隊伍，促進創新能力，提高員工滿意度和忠誠度，並確保持續競爭力和業務成長。
管理做法與目的	太極能源擁有具有競爭力和專業能力的員工隊伍，提高員工的工作滿意度和忠誠度，並推動公司的業務成長和永續發展。 以公平、公開、公正且有效率的招募制度，甄選優秀適任人才為目標，並兼顧就業機會平等之基本人權，透過選才、育才與留才達到適才適用的目的，確保新進人力之素質及人員工作穩定性，強化經營體質。
策略	• 制定招募與選拔標準，吸引並保留具有潛力和能力的人才，為員工提供良好的發展機會和培訓計畫，說明員工實現個人職業目標。 • 確保員工享有合理的福利待遇，包括薪資福利、工作時間和假期安排，提供安全和健康的工作環境，關注員工的工作生活平衡。 • 制定完善的教育訓練計畫與機制，提供訓練補助鼓勵員工積極進修 • 建立有效的績效管理體系，定期進行績效評估，提供合理的激勵措施，鼓勵員工積極發展和創新。

目標

- 招聘與留用優秀人才
- 員工培訓與專業發展
- 職業發展和晉升機會
- 員工評估和績效管理
- 共用知識和經驗

管理方針目標執行績效

2020年目標	2022年執行績效	2023年目標	中長期目標規劃
• 越南-維護勞工工作權益 • 越南-員工離職率 ≦ 7.0% • 台灣-員工離職率 ≦ 5.0% • 越南-教育訓練計畫執行率 100%	• 台灣.越南-無違反人權、勞動條件事件 • 台灣-員工平均教育訓練時數22.38小時 • 越南-員工平均教育訓練時數5.7小時 越南-員工離職率6.15 %(達標) 台灣-員工離職率5.0%(達標) 台灣.越南-教育訓練計畫執行率100%(達標)	• 台灣.越南-維護勞工工作權益 • 越南-員工離職率≦6% • 台灣-員工離職率≦ 5.0% • 台灣.越南-教育訓練計畫執行率100%	• 提升企業形象，吸引社會新鮮人加入，降低員工離職率 越南在5.0%以下;台灣在1%以下。 • 建構合適的訓練課程，提升訓練品質，每人平均訓練時數目標提高 越南7小時以上;台灣30小時以上。

風險與機會管理

正/負面衝擊項目

面向	屬性	衝擊項目
實際面	正面(+)	優秀人才吸引力增強
		員工專業能力提升
	負面(−)	人才流失風險
		培訓成本和時間
潛在面	正面(+)	人才儲備和發展
		員工參與和忠誠度提升

正面衝擊管制措施：

- **培訓與發展計畫**：制定全面的培訓與發展計畫，包括技術培訓、管理技能培訓和領導力發展等，以提升員工的專業能力和職業素養。
- **內部晉升機會**：建立健全的內部晉升機制，為員工提供晉升和職業發展的機會，激勵員工持續學習和提升自己的能力。
- **員工福利與工作平衡**：關注員工福利，提供靈活的工作安排和工作平衡措施，以保持員工的健康與幸福感。
- **多元化和包容性**：宣導多元化和包容性文化，提供公平機會和平等對待，吸引並留住多樣化的人才。

負面衝擊補救及預防措施：

- **培訓成本和時間管理**：優化培訓資源的利用，確保培訓計畫的有效性和效率。
- **人才流失風險管理**：以留住優秀人才，瞭解員工的需求和關切，及時解決問題，增加員工滿意度
- **組織變革和適應性管理**：積極管理組織變革過程，為員工提供必要的支援和培訓，幫助員工適應新的工作要求和角色。
- **領導力銜接和繼承規劃**：制定明確的領導力銜接和繼承計畫，培養內部潛在領導者，提供培訓和發展機會，確保平穩的領導力過渡，減少因領導力缺失而帶來的不確定性。

管理方針的評量

有效性評估

- 集團內部稽核
- 政府主管機關勞動檢查

申訴機制

- 越南廠企業工會
- 太極能源公司申訴專線

• 教育訓練

太極能源重視員工在職教育訓練，且支持員工精進自身專業能力，並堅信教育訓練對於企業而言亦為增進企業向上發展的推進力，以達員工及企業永續發展以及成長的養分。本公司為提升員工專業技術能力、加強工作效率及對產品品質之重視，依照年度教育訓練計畫表執行教育訓練，內部訓練和外部訓練同時進行，以強化各機能別員工之專業能力。**本公司各項訓練列舉如下：**

A. 新進人員職前訓練

提供有關公司之企業文化、營業項目、工作規則、員工福利、獎懲規定等課程，讓新進人員對公司有基本的認識。

B. 在職人員訓練

依工作所需安排實施內、外訓等各項訓練課程。

C. 專業職能訓練

依需要派同仁至相關機構受訓，讓同仁取得專業的檢驗認證。

台灣太極

台灣近三年員工受訓時數及訓練費用統計

年度	2020年	2021年	2022年
教育訓練費用(NT$)	7,300	48,019	74,009
總受訓時數(小時)	422	327	470
面授課程	422	327	405
線上課程	0	0	65
每人平均受訓時數	10	15.57	22.38

越南廠

越南近三年員工受訓時數及訓練費用統計

年度	2020年	2021年	2022年
教育訓練費用(NT$)	160,127	51,222	107,039
總受訓時數(小時)	1,868	1,062	2,041
總受訓人數	683	447	812
面授課程	67	57	73
線上課程	2	6	5
每人平均受訓時數	2.9	2.1	3.8

• 強化人才深度，升級專業能力

在新冠疫情的衝擊下，我們持續推動了企業數位轉型的腳步，員工的學習與成長儼然成為企業轉型的重要動能，因此，為了讓同仁能安心、不受限的學習，我們根據各職務所需的職能，將基礎實體課程線上化，提供主管與同仁更多面向的學習主題選擇，包含 ： 領導與管理思維、產業趨勢、專業職能養成、工作效率提升等。

公司以在職訓練、職場外訓練與自我啓發訓練三大核心人才培訓模式，建立公司教育訓練計畫，計畫內容包含如新人訓練、一般共通核心職能類課程、工程專業課程、管理職類課程以及其他類等課程，以落實專業職能培訓，強化員工的人才深度、提升公司工程與實務作業等專業技能，提升公司之整體素質。各單位可依據職務特殊性需求及專業技能需要，安排員工至外部專業機構接受相關訓練課程獲取最新即時的外部專業知識與證照。

另外針對執行影響符合工程施工品質、ISO管理系統績效、客戶服務要求、公司經營理念、法定證照教育訓練等相關人員，內部將持續提供員工各類型與不同形式的進修課程，以強化其能力與意識。透過完善的教育訓練系統規劃，讓公司成長時有足夠的人才具備專業能力去迎合發展之需求，以達到永續經營之理念。

• 教育訓練架構體系作業流程圖

STEP 01 擬定計畫

• 擬定年度訓練計畫

根據公司發展策略及各部門專業職能需求，並依照員工需求調查表及主管意見，編定下一年度的教育訓練計畫。

STEP 02 擬定計畫

• 執行年度重點專案

執行訓練計畫，建立員工專業與通識管理能力訓練。

STEP 03 擬定計畫

• 確認訓練有效性

依據筆試、證照取得、實務操作等方式執行考核檢討訓練成效與量化指標

STEP 04 擬定計畫

• 行動改善

檢視檢討執行狀況，若教育訓練後發生員工能力無法達到要求，進行限期輔導改善。

• 績效評核制度

太極能源提供給員工一個可以發揮長才的舞臺，期許團隊能發揮專業職能，落實公司策略目標，進而影響他人，推動社會發展產生共好。為此太極能源遵循「員工績效評核辦法」，為定期追蹤員工職能狀況以及績效表現，一年定期舉辦兩次績效考核作業，考核形式可分工作績效-由員工客觀表述半年績效成果，由主管評核績效成果。另一項則是考職能表現--依照員工職能表現進行自評及上級評核，以達多方面考核成果。

台灣太極 2022年員工參與績效考核作業之情況

項目		男性			女性			小計		
應接受檢視 / 實際檢視		應接受檢視人數	實際檢視人數	佔比	應接受檢視人數	實際檢視人數	佔比	應接受檢視人數	實際檢視人數	佔比
職別分佈	主管職	4	4	57%	4	4	33%	8	8	42%
	非主管職	3	3	42%	8	8	67%	11	11	58%
	小計	7	7	100%	12	12	100%	19	19	100%

1.人數計算基礎為2022/12/31在職員工　2. 到職未滿三個月員工不列入評鑑

越南廠 2022年員工參與績效考核作業之情況

項目		男性			女性			小計		
應接受檢視 / 實際檢視		應接受檢視人數	實際檢視人數	佔比	應接受檢視人數	實際檢視人數	佔比	應接受檢視人數	實際檢視人數	佔比
職別分佈	主管職	21	21	10.2%	9	9	3.8%	30	30	6.8%
	非主管職	184	184	89.8%	224	224	96.2%	408	408	93.2%
	小計	205	205	100%	233	233	100%	438	438	100%

1.人數計算基礎為2022/12/31在職員工　2. 到職未滿三個月員工不列入評鑑

5.3勞資關係

太極能源為求公司擁有和諧的勞資互動關係，設置多元暢通管道確保勞資雙方能有效溝通協調，本公司重視同仁的意見及回饋，透過每季勞資會議、福委會、各種管理會議、意見箱等管道搜集員工的心聲與建議，員工提出的任何建議與討論皆與公司管理階層達成充分溝通並取得共識，公司也確保任何同仁申訴、意見都能獲得公正、保密處理，絕不會因為意見反應而遭受不公平對待、或報復，本公司致力促進勞資雙方站在相等權益上進行溝通互動。2022年間，無任何員工申訴及糾紛案件發生，本公司與員工間有高度的信任、默契與暢通的討論管道，溝通不受限。

• 重視內部溝通管道，傾聽員工聲音

促進勞資雙方良好的溝通與互動，太極能源建立員工申訴制度與制定工作規則及人事管理規則，堅信尊重員工，重視員工意見，能夠鼓勵員工表達建設性的意見，不斷為企業注入正向成長的力量，達到共同成長、共用經營成果。

此外，我們建立各項的勞雇溝通平臺，透過多元、雙向、開放的溝通管道，如定期舉行管理會議與員工溝通大會、設置與公司高階主管直接溝通e-mail信箱，確保同仁能夠充份反應意見，鼓勵同仁提出各項建議，強化管理階層與員工間互動，建立良好的勞資關係。在關懷的同時，除了盡量滿足申訴者合理訴求，更追溯問題源頭以降低重覆問題的再發率，提高同仁對公司之認同感及參與感。

而本公司除內部申訴管道外，外部人士（例如供應商或承包商）亦可透過本公司稽核室之信箱，進行匿名或署名檢舉。期望以此暢通的溝通管道傾聽每位同仁的意見，及時給予員工解惑與回應，透過彼此學習，攜手與公司一起邁向下一個里程碑。

目前本公司無工會組織，以定期召開勞資會議方式進行雙向溝通，且尊重所有員工參與集會與集體談判的權利。每季勞資會議內容，均會將重要事項及宣導內容發送至各單位，讓每位員工可同步瞭解公司最新政策及相關問題之因應辦法，以提升員工的向心力與敬業度。

• 勞資溝通討論議題

勞資會議與溝通會議	說明 • 透過資方與勞方之密切溝通，顯示本公司在面臨重大勞工福利議題時，能夠與員工充分溝通與商討。因我們深切的瞭解，促進良好的勞資關係， 將有助於提供良好的工作環境並降低員工離職率，以維持員工滿意度和積極性。 • 勞資會議代表由勞資雙方同數組成，勞、資方代表各2名。 • 2022年共計舉辦4次勞資會議。 • 各單位與部門間透過勞資會議或不定期會議，讓公司得以充分瞭解員工的需求
性騷擾防治	說明 配合主管機關修訂「工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法」，訂定並公告職場性騷擾防治措施、申訴及懲戒作業辦法，員工因執行職務遭受性騷擾時得提起申訴，受理申訴單位應妥善處理申訴案件，並給予保障及協助。 設置員工申訴管道，提供申訴電話 中壢: 03-4555807分機1182、傳真03-4555383/ 臺北: 02-27883798 傳真02-27889785、申訴受理信箱:tainergy@tainergy.com， 落實業務執行，創造平等就業環境，保障員工權益 。 2022年無發生任何性騷擾事件
重大營運變化預告期	說明 如公司即將發生重大營運變化時，將影響員工就業權利，以及各項勞務條件的變更， 對此我們100%遵守《勞動基準法》第16條，將解僱計畫書通知主管機關及勞資會議之勞方代表， 並公告揭示。 2022年間無發生重大營運變化

• 勞動工時管理

依據台灣勞動基準法工時規範，制訂例假符合率(即落實每工作七日中至少有一日休息)與及每週總工時符合率之目標值，列為本公司工時管理目標重點要求，積極管理工時。於2022年度符合率皆達標，確保員工勞動權益與符合國際客戶的人權管理要求。

• 法規遵循

為確保人力資源管理系統符合政府相關法規、利害關係人要求及人力資源相關管理規定。我們列管監控勞動、工作相關與利害相關人要求之法規，每季進行蒐集更新、鑑別及追蹤相關法規，充分鑑別合法性，針對不符合事項擬定解決方案，確保全面符合相關規範，於2022年報告書期間，無發生任何重大之違法情事。

• 落實人權保護與性別友善

太極能源尊重多元文化，依循法令法規保障員工人權、隱私。對於員工招聘、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、身心障礙或以工會會員身分為由，予以歧視或差別待遇。堅守公平、公正及誠信原則。

太極能源尊重不同性別與文化，提供平等待遇

為提供員工安心工作的職場環境，免於受到任何性騷擾事件侵犯，公司制定「性騷擾防治辦法」以處理、預防、糾正及懲戒性騷擾相關案件，並建構完善且具有隱私的申訴管道(如「性騷擾」信箱及申訴專線)，一旦發現違反性騷擾即依相關規定處置，絕無任何寬待。

公司恪守勞動相關法規，保障員工之合法權益

致力實現性別平等，落實男女平權，認同並支持《聯合國世界人權宣言》及《國際勞工組織工作基本原則與權利宣言》等各項國際人權公約，承諾落實提供員工人權保障，有尊嚴地對待所有員工，保障所有員工在執行職務過程中，免於遭受身體或精神不法侵害而致身心理疾病，並以書面聲明公告勞工申訴管道，絕不容忍本公司有任何職場霸淩及暴力之行為，以杜絕任何侵犯及違反人權的行為，使公司內、外部的成員，均能獲得公平而有尊嚴的對待，充分體現尊重與保護人權之責任。

制訂並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，進而營造一個友善的工作環境。公司近年無發生任何性別歧視或性騷擾案件。

太極能源致力於員工的照顧，落實在人權與性別平等上，對於新進同仁訓練中，規劃人權相關議題之訓練，藉此提升同仁對人權議題的關注，本公司所有員工皆須完成。

2022年度整體受訓完成率為100%

未來公司將定期進行人權風險評估，同時依據評估結果擬定改善與強化措施，朝向職場零人權與不平等事件目標努力。於2022年報告書期間內，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。

• 落實人員與性別平等具體執行方針與做法

男女薪酬平等	公司男女員工享有相同的薪資給付條件，不因性別或其他因素而有所區別。
杜絕不法歧視且確保工作機會均等	秉持機會平等原則，重視員工背景的多樣性，不因種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、婚姻、容貌、五官、年齡、身心障礙等身分而予歧視。
禁用童工	依據勞動基準法規定，不雇用年齡未滿16歲員工。
禁止強迫勞動	與員工於聘僱關係成立時皆依法簽訂書面之勞動契約，契約載明聘僱關係乃基於雙方合意之前提下所建立，無強迫及強制勞動之情事。
保持獨立申訴機制暢通	訂立「員工申訴處理辦法」，對員工建言及申訴設有良好溝通管道。每季舉辦勞資會議，依公平與公正方式處理各項員工權益，並依性別工作平等法規範，落實於差勤管理、招募作業、育嬰留職停薪與性騷擾防治等相關規定。

• 人權表現

2022年度本公司皆未發生任何歧視、強迫勞動、妨礙結社自由與團體協商、僱用童工、侵害少數民族權益、限制人員結社活動、侵害隱私等事件。本公司亦重視人權平等、不任用童工並有保護童工之措施、尊重員工有職業選擇之自由、促進民族多元發展、鼓勵、保障利害相關者之隱私。新人到職時需同意遵守「公司誠信經營守則」相關規定，簽署率100%。本公司亦維持政治中立，於報導期間無政治捐獻。

5.4 健康職場

• 職業安全衛生運作

重大議題：職業安全衛生(GRI 3-3)

管理方針及要素

對太極能源的重要性	健康安全的工作環境是工作者最關注議題，如何落實安全衛生管理，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，有助於保障員工的健康與安全、遵守法規、提升企業形象、提高生產效率和推動持續改進與創新。
管理做法與目的	旨在確保太極能源在職業安全衛生議題上能夠達到高標準，保護員工的安全和健康，並促進持續改進和創新。
策略	• 落實ISO 45001管理系統與職業安全衛生委員會制度 • 落實全體同仁持續參加環境安全衛生管理課程 • 符合環境安全衛生法定規則要

目標

- 風險管理和預防
- 安全培訓和教育
- 安全意識和文化建設
- 安全設施和設備管理

管理方針目標執行績效

2020年目標	2022年執行績效	2023年目標	中長期目標規劃
• 傷害率(IR)：0 • 損工日數率(LDR)：0 • 台灣.越南-員工定期健康檢查1年/次 • 越南-基本急救訓練1年/次 • 越南-宣導人員健康6次 • 越南-定期每月檢查及提供醫療用品給員工	• 傷害率(IR)：1件（未達標） • 台灣-員工定期健康檢查1年/次，共19人 • 損工日數率(LDR)：0 (達標) • 越南-員工定期健康檢查1年/次，共513人（其中職業病檢查共430）(達標) • 越南-基本急救訓練1年/次(達標) • 越南-宣導人員健康6次 (達標) • 越南-定期每月檢查及提供醫療用品給員工(達標)	• 傷害率(IR)：0 • 損工日數率(LDR)：0 • 台灣.越南-員工定期健康檢查1年/次 • 越南-基本急救訓練1年/次 • 越南-宣導人員健康6次 • 越南-定期每月檢查及提供醫療用品給員工 • 台灣-醫師臨廠員工健康服務1次/年 • 台灣-護理師平均每月1次以上員工健康服務	• 製程安全管理制度推行，預計2024年6月完成 • 中壢廠及越南廠工安、環保、消防總體檢推行 • 中壢廠消防總體檢查及演練 • 建築物公共安全檢查

風險與機會管理

正/負面衝擊項目

面向	屬性	衝擊項目
實際面	正面(+)	員工安全和福祉
		法規遵從和風險管理
		員工招聘和保留
	負面(−)	費用和資源投入
潛在面	正面(+)	員工健康和安全

正面衝擊管制措施：

- **安全培訓和教育**：提供全面的安全培訓和教育計劃，確保員工瞭解和遵守職業安全衛生政策和程式。
- **安全監測和評估**：實施定期的安全監測和評估活動，以確保安全措施的有效性和遵守情況。
- **風險評估和管理**：進行全面的風險評估，確定工作場所潛在的危害和風險，制定相應的風險管理計劃。
- **工作場所設計和工程控制**：確保工作場所設計符合安全標準，並實施相應的工程控制措施。
- **健康監測和醫療保健**：提供健康監測和醫療保健服務，確保員工的健康和福祉。

負面衝擊補救及預防措施：

- **設施改善**：優化工作場所設施，包括安全設備、標識和防護措施，以減少事故和傷害的發生。
- **職業健康監測**：建立職業健康監測機制，監測員工的健康狀況並及時發現職業病和健康問題。
- **安全意識培養**：開展安全培訓和宣傳活動，提高員工對職業安全衛生的意識，培養良好的安全文化。
- **參與和溝通**：建立有效的溝通管道，讓員工能夠參與安全管理決策和提出改進建議，增強員工對公司安全的參與感和責任感。

管理方針的評量

有效性評估

- 每季召開職業安全衛生委員會議，討論安全衛生相關改善事件執行狀況與進度追蹤。
- 職安衛管理系統管理審查會議，對職安衛管理運作進行有效性審查。

申訴機制

- 訂定「溝通與諮詢作業實施程式」，建立、實施並維持公司對於環境與職安衛相關議題之溝通、參與及諮詢的管道與程式。詳細作業參考「環境衝擊申訴管道」章節說明。

管理方針調整

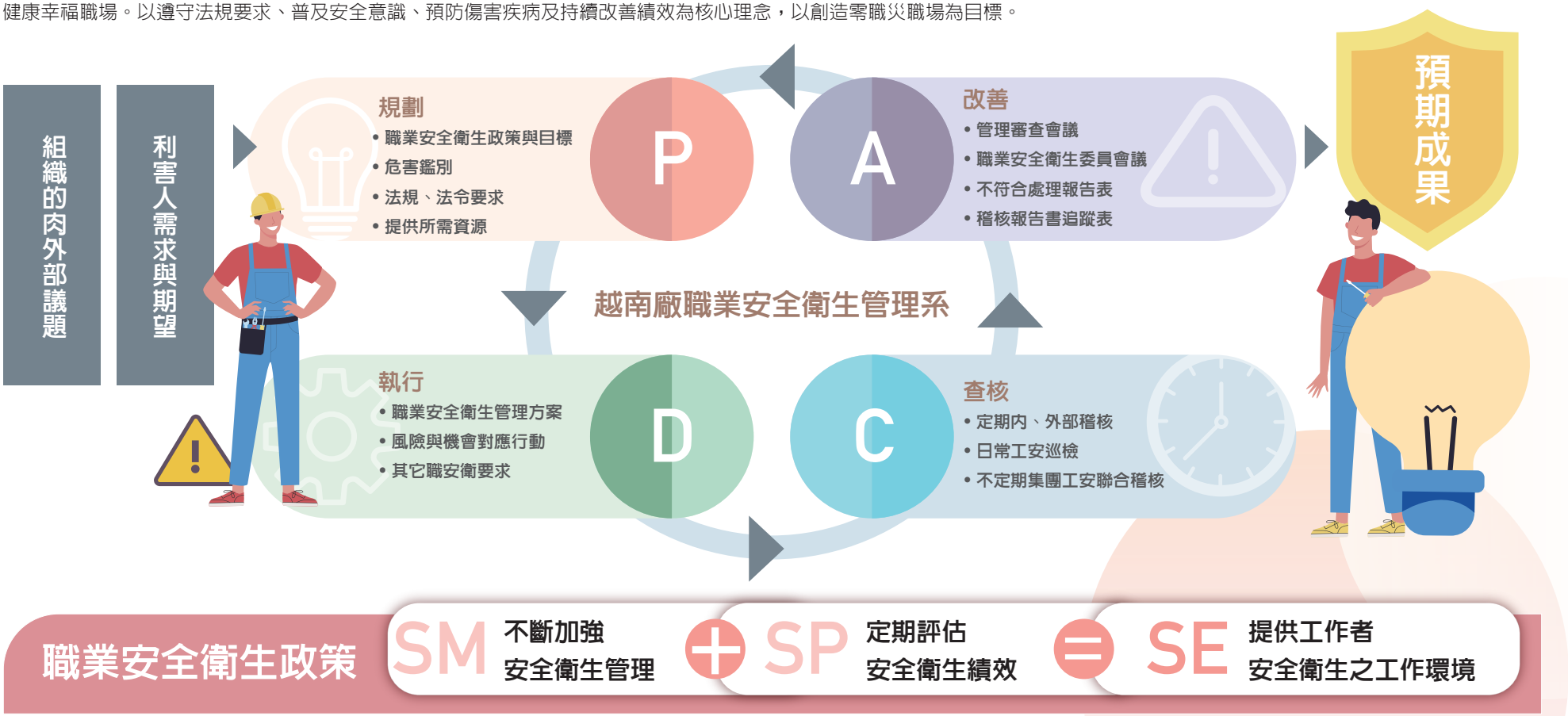
- 透過職業安全衛生委員會議，適時檢討工作者職業安全衛生的改善議題。

• 職業安全政策與目標

• 安全職場零職災

太極能源著重於企業永續發展，承諾提供員工最優良安全健康的工作環境，範圍包含本公司管轄之就業場所、非生產之區域及例行性、非例行性之作業活動，以及所有外部單位（含原物料商及承攬商）進入太極能源所屬就業場所的作業活動、外部單位提供設施及設備在太極能源辦公室或案場區內操作之活動。

本公司工作性質主要係工程統包及維運服務，僅需至現場進行監工或維運作業，其危險程度屬中低程度，本公司遵循職業安全衛生法及相關規定訂定安全衛生政策並落實執行，以建構健康幸福職場。以遵守法規要求、普及安全意識、預防傷害疾病及持續改善績效為核心理念，以創造零職災職場為目標。



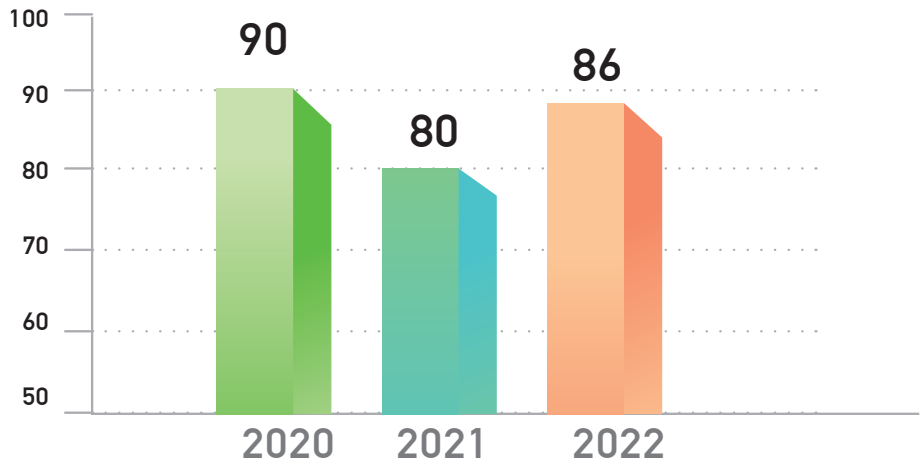
我們重視公司內及外部專案工作場區活動之員工或其他工作者之安全衛生議題，成立了「職安室」，其為一級單位直屬總經理室管理，致力於推動環安衛自主管理，持續投入相關資源，廣納全體同仁實務意見，推動各項職安措施及行動，並回應主管機關、客戶與員工對職安衛議題的關切，持續精進管理制度，並向同業與相關組織分享管理實務成果，落實職安衛的共用價值。 我們透過定期危害辨識、風險評估、事故調查以及確實執行人員、機具進場管理，避免意外發生衝擊員工之健康安全以及影響工程運作之持續；面對天災及意外事故，太極能源積極與主管機關合作，定期執行年度災害緊急應變訓練，確保天災或緊急事件發生時企業有能力降低災害之衝擊，保障員工之安全。

此外，本公司已於2019年成功升級轉版為「職業安全衛生管理系統ISO45001：2018之國際驗證，系統涵蓋越南廠100%工作者。

2022年職業安全衛生管理系統執行績效： 安全衛生績效: 2020年4件/2021年0件/2022年1件/	績效指標項目	主動指標	1.安全衛生管理方案達成率 2.作業環境測定 3.有機溶劑作業環境容許濃度 4.健康檢查與健康講座
		被動指標	1.事故件數（含虛驚事故） 2.違法事件與罰款

越南太極 近三年安全績效評分

- 太極能源越南廠安全績效評分



• 太極能源的職安衛政策

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，公司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。對內，我們鼓勵員工建立嚴謹的安全意識行為，彼此相互關懷，以最高標準進行自我要求與自我管理，務必達成公司訂立目標。

環境保護安全衛生職業健康政策

持續改善與永續經營

藉由污染與災害防治，制定改善方案，並以創新提升技術，持續改善環境安全衛生，以達永續經營之目標

遵守法令

符合法規及其他承諾，文件化實施及維持

風險控制

透過風險管理，降低安全衛生危害及預防受傷及疾病

污染防治

環境考量面評估及防治技術提升，降低環境污染影響

全員參與

建立諮詢溝通參與管道，加強員工及利害相關者互動

節約能源

提高能資源使用效率以達開源節流

工業減廢

減少污染對於環境保護環境衝擊程度

為了達到低工作安全事故數，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，為此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，符合政府及顧客相關要求。
2. 強調風險管控，持續鑑別與改善，杜絕潛在危險與損失控制，保障員工安全與健康，建構良好安全衛生工作環境。
3. 增加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。

• 職安衛組織

太極能源公司設立職業安全衛生人員，建立《安全衛生工作守則》，以利工作者得以依照規定進行作業，員工到職後亦安排職業安全衛生教育訓練，增強員工知識並加強職務安全。遵照勞動部職業安全衛生規定，公司員工在案場皆落實執行安全檢查，2022年本公司越南廠員工發生1件職業安全災害，且所有承攬商亦無發生任何職業災害。

• 職業安全教育訓練

針對新進員工、在職員工、外部承攬商等不同類別人員，於工作場域會遇到的情況，提供相關的安全訓練，如消防訓練、緊急應變訓練、危害通識訓練、一般安全衛生教育訓練、專案工程環境安全訓練等，以重點方式提升人員的緊急應變能力與損害降低等效果，以深化相關作業人員對於安全衛生認知、責任與承擔。

新進同仁教育訓練皆會安排職業安全衛生教育訓練，公司提供教育訓練經費，鼓勵員工參加安全衛生講習、考取證照。

2022年度越南共安排13場次，總訓練人數共180位同仁，共訓練720小時

• 危害辨識風險評估

2022年無發生任何職業災害，最重要的原因就是開工前已經做好工作環境或作業危害盤查，在案場施作時最常遇到熱傷害如熱痙攣、熱昏厥、熱衰竭和中暑，也因此在每日工具箱會議前會多方參考氣象預報，在天氣炎熱時告知員工及下包廠商注意飲水及適當休息。維運員工皆安排上基本安全培訓課程，使員工更瞭解建置及維運發電可能發生的危害與其應對方式，當危險發生時知道如何自保。

• 身心健康促進活動

本公司致力於打造幸福企業，本公司每1年舉辦一次員工健康檢查，優於政府法規，此外，台灣每日上午10:00及下午3:00定時為全體員工舉辦3分鐘體操伸展運動，越南廠區建置健身房提供給員工休憩使用，促進員工身心靈健康，降低職業傷害發生可能性。健康檢查結果異常之員工，本公司亦安排醫師來訪並進行諮詢及追蹤異常情形服務。

參與人數為台灣19及越南廠513人

職業安全衛生管理程式

太極能源在作業安全衛生管理面向，除設有高風險作業管制、承攬商管理、安全管理及安全稽核制度外，亦妥善規劃災害緊急應變程式及定時演練，確保萬一災害發生時，對公司財物、人員、社會、環境的損傷與衝擊降至最低。

風險作業管制

透過ISO45001之風險管理規範，定期執行風險評估，建置完整且適當的職業安全衛生管理計畫或職業安全衛生管理系統，有效控制危害及風險，預防或消減災害發生的可能性或後果嚴重度，並提昇安全衛生管理績效，進而達到永續經營之目的。太極能源針對各部門及承攬商的作業中，可能造成人員傷亡或財產損失的風險項目定義為特殊作業項目，並加以重點式管理，提升工作安全。

安全防護措施

本公司依照職業安全衛生管理辦法及營造業安全衛生設施標準規定進行相關工程作業，其中地面作業會提供現場人員安全帽、反光背心等防護安全器具，若在2米以上進行高空作業者，除提供安全帽、反光背心外，額外增加雙掛勾背負式安全帶以防止落下之可能，其餘若需進行切割研磨作業，亦需額加增加配戴護目鏡、口罩並於工作場所放置滅火器，另電力工程仍需額外配戴絕緣手套，以上現場若為密閉空間者，需設置排風設備確保空氣循環。

職業安全具體措施

每年定期委請消防局舉辦消防相關宣導講座，越南廠在2022年12月舉辦消防相關宣導講座4小時，共計15人參加，由當地消防局派專業消防員來訪針對發生火災如何因應、正確逃生的觀念及如何避免發生火災，藉由宣導講座可加強員工對消防觀念的提升，同時實際發生時才可及時應變。公司對於設備、機械或器具每年實施檢查一次，防止有故障或是使用不當造成損壞之現象。

新進同仁在新人報到當天由職業安全衛生人員給予相關專業職前訓練課程。預防新冠肺炎本公司辦公室全面環境進行不定期清潔消毒。

員工工作環境與人身安全

01 本公司訂定「安全衛生工作守則」為防止職業災害，保障職業勞工安全與健康，並規定進入廠區要配戴工作帽、物品要堆放整齊，營造安全、健康、舒適、友善的工作環境。

02 加強辦理各項安全衛生教育訓練及宣導、演練，有效強化員工作業安全意識智慧及應變能力，以保障員工之作業安全。

03 每年辦理員工健康檢查及推廣職場健康促進活動，以照顧及增進員工身心健康。

04 門禁安全：廠區內部設置門禁管控並輔以監視系統，以確保廠區環境和員工安全。
委外專業保安公司於廠區大門口派駐有24小時警衛，確保進出車輛、人員、財產之管理。

05 各項設備之維護及檢查：定期對高、低壓電氣設備、空調、飲水機、消防等各項設備進行維護及自主檢查。

歷年工傷件數

年度	2020年	2021年	2022年
職業傷害所造成的死亡數量	0	0	0
職業傷害所造成的死亡比率	0	0	0
嚴重的職業傷害的數量	0	0	0
嚴重的職業傷害的比率	0	0	0
可記錄之職業傷害的數量	4	0	1
可記錄之職業傷害的比率	0	0	0

註：計算嚴重職業傷害的數量與比率時，排除死亡人數
註：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：嚴重職業傷害意指超過六個月仍未能復原至受傷前健康狀態
註：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，不含員工上下班通勤
註：總工時計算：員工刷卡資料(含加班時數)+承攬商每月刷卡進廠次數*8hr

• 承攬商職安管理

針對各承攬商依職業安全衛生管理辦法，每天於施工前執行工具箱會議、每月之工地協議組織，再做整體工地檢討時並可讓工作者描述職業危害與危險狀況，保障工作者之權益。工程動工前確實組織具相關證照之安衛人員、品管人員、工程人員，並訂定安全衛生管理機制，內容包含危害鑑別、風險評估，正式動工時由職業安全衛生人員啓動執行，該系統所建立的改善措施，單位主管應予以追蹤執行情形，並備有改善措施如期完成之佐證。若發現進度落後或未實施時，應查明原因向上級呈報，並修改方案進度；控制措施完成後應檢討殘餘風險是否可接受，若殘餘風險仍不可接受，應重新制訂新的方案，以降低殘餘風險至可接受等級。針對各項機具自主檢查。對危險性較高之工作行為另有安排作業主管進行現場管制，例：局限空間施作，會安排一名缺氧作業主管現場管制。所有案場建置區域都遵照職業安全衛生管理辦法。本公司亦會實施監工日誌、案場工具箱會議、各項機具之點檢表預防工安意外。

每日開工前依當日進場人員名冊進行酒測、體溫、血壓量測確定個人身體狀況後進行工具箱會議，內容包括當日工程施作項目、施作項目危害告知及防護要點，吊掛工程應於會議中提出一機三證作當日查核，開挖工程須提供局限空間及缺氧作業主管證照，並於會議上由證照持有人宣達注意事項，施工進行中現場配置一名乙級管理員及數名營造業甲種作業主管進行案場勞安巡檢、督導、勸導及開罰，以達到工程零災害的要求。

本公司在2022年度承攬商無發生工地安全事故之情事。

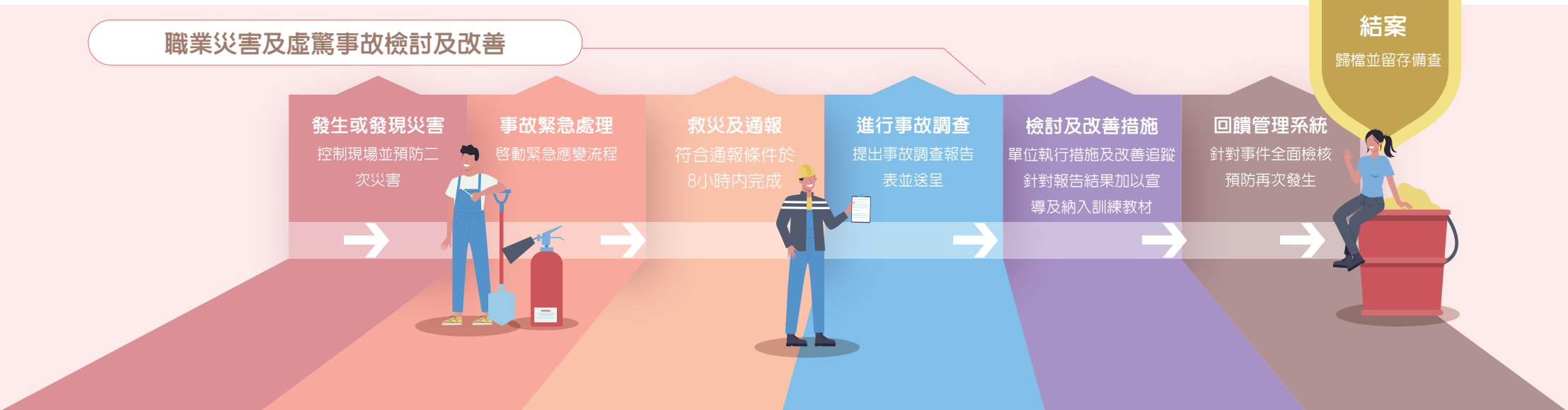
• 重大職災報告與改善對策及預防措施

當意外職災發生後，本公司將立即通報職安室與相關主管，並立即進行相關處置作業，積極妥善處理員工意外所造成之傷害。

於意外發生後，由職安人員填寫「職安/虛驚事件調查表」將該案之根本原因與矯正改善方案完善紀錄與檢討，並列為該季度職業安全衛生委員會中之重要討論項目。

本公司越南廠2022年1件相關危安意外事件發生。

職業災害及虛驚事故檢討及改善



• 緊急應變機制

為提高太極能源於各各場域於緊急狀況時之應變能力，首先先針對工作場所施工流程、天災意外及設備等風險評估，並依據工程特性需求類型與單位職掌，擬定災害模擬與緊急應變計畫，透過宣導、教育訓練及實際演練，促使現場工作人員瞭解與熟稔應變工作，以備事故發生時，快速完成應變工作，降低對相關環境及人員之損害。

此外我們定期舉辦模擬演練，針對職災、火災、地震、感電、極端氣候等狀況，透過充分的實際演練，確實降低於災害發生時所造成的職業災害，並可降低處理時間與盡快恢復現場持續運作，可大幅降低職災的嚴重率。

我們每年對所有專案現場執行緊急應變演練，透過定期的內部檢討，針對實際運作中發生之意外與虛驚事件，徹底檢討改善，讓緊急應變隊在事故發生時，能藉由完善之應變機制，強化應變實戰能力。

實際演練圖

緊急應變計畫內容應包括

- 01 緊急連絡資訊
- 02 緊急應變人員編組
- 03 緊急事件類型及其應變措施
- 04 緊急後送醫院路線
- 05 緊急逃生路線

演練重點

- 01 應變小組熟悉災害通報機制與應變啓動流程
- 02 藉由綜合演練，使各緊急應變單位熟悉於事故中應扮演之角色與工作
- 03 熟悉明瞭突發意外狀況發生與災害發生時之辨識與應變能力
- 04 藉由演練，提升人員安全防災意識，以達到保護員工與環境之目標

調查作業流程圖

緊急應變與事故調查作業流程圖

- 應變計畫研擬
- 應變組織建立
- 應變處理原則
- 緊急應變演練
- 定期審查作業
- 職安/虛驚事件通報
- 職安/虛驚事件調查
- 事故改善追蹤

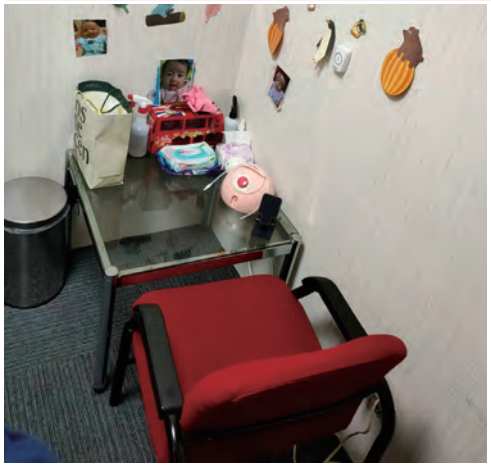
健康友善職場

太極能源配合職業安全衛生管理法與勞工健康保護規則之修訂，訂立五大計畫辦法，包含「母性勞工健康保護辦法」、「人因性預防危害預防辦法」、「異常工作負荷促發疾病預防辦法」、「執行職務遭受不法侵害預防辦法」、「熱危害預防辦法」等五大辦法，確實保障公司女性、人因工程、超量工作或遭受不法侵害狀況與極端高溫氣候之疾病等因素所造成之影響，充分保障員工權益，並由職安室協助各工作現場，執行健康促進服務。

1. 母性勞工健康保護辦法
2. 人因性預防危害預防辦法
3. 異常工作負荷促發疾病預防辦法
4. 執行職務遭受不法侵害預防辦法
5. 熱危害預防辦法

母性勞工健康保護辦法

哺乳室/消毒鍋/冷凍庫存放空間



人因性預防危害預防辦法

每年定期健檢

熱危害預防辦法

三廠茶水間：休息區備有水、咖啡、熱茶等提供予作業勞工飲用，降低勞工中暑

台北-茶水間

越南-茶水間

中壢-茶水間

執行職務遭受不法侵害預防辦法

安全門禁 / 警衛室 / 警報系統（消防.疏散）

中壢警衛室–出入管制

中壢–門禁管制

台北–警報系統

中壢–警報系統

越南警衛室–出入管制

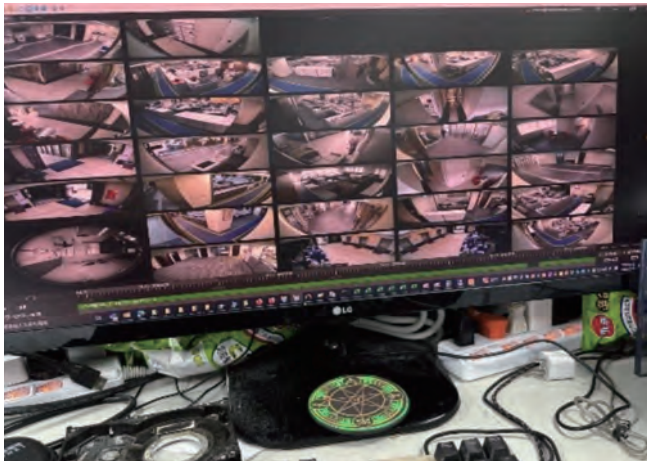
越南–門禁管制

越南–火警鈴

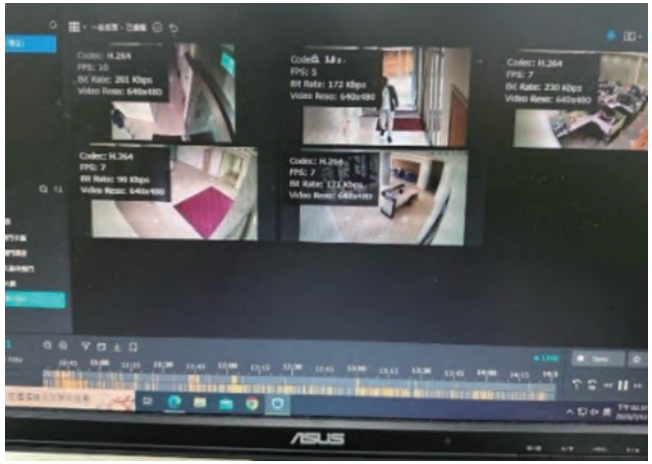
中壢–警報系統

執行職務遭受不法侵害預防辦法

監控系統



台北–監控系統



中壢–監控系統

越南–監控系統

異常工作負荷促發疾病預防辦法

台北：每日上午10:00 下午3:00 健康操

台灣：每年旅遊（三年一次海外）

台灣：每半年部門員工聚餐

台灣：每半年4張電影票

完善的工作輪調+代理人制度

2022年間提供以下員工健康服務

健康促進衛生講座/活動臨廠服務/健康宣導與教育訓練服務等/定期員工健檢/新冠肺炎緊急應變與員工健康管理規範

• 新冠肺炎，本公司相關管理預防

• 措施與機制說明

於2020~2021年間，因應新冠肺炎(COVID-19)疫情的嚴峻時期，我們深刻瞭解守護員工健康為公司的首要目標，本公司於2020年初，即成立疫情防疫機制，召集各部門成立疫情緊急應變小組，發布「嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)防疫規定」，並成立防疫協調會，即時啓動疫情因應辦法，強化同仁防疫的管控措施與風險管理，避免公司因疫情因素造成之營運中斷風險。

訪客(含承攬商)入各工地現場前需另加進行相關防疫調查，避免高風險族群接觸其他人員。工區各出入口皆增設自動乾洗手、內部休息室增設隔板及公告防疫宣導等防疫措施，並加強工區與辦公室內之環境消毒， 另外於各專案現場，同步進行同仁與供應承攬人員健康管理機制，進入工區之施工人員應事先造冊列管，每日進入工區必須接受保全/管理人員量測額溫，第一次進入時須填寫「健康聲明卡」記錄姓名、連絡電話等資訊。並積極配合客戶、專管、監造單位之防疫措施要求。

太極能源將持續關注臺灣與世界地區疫情發展狀態，關懷與建立員工防疫防護網，提供有利的協助，更強化公司於緊急事件狀態下的營運可持續性與韌性。

疫情期間員工關懷措施	
員工健康安全	• 防疫安全與社交距離宣導、每日監測員工體溫，設立內部通報機制 • 進行健康問卷與接觸史調查，加強環境消毒與管制接觸措施
彈性調整工作	• 因應疫情變化，部分採取員工分流計畫，視需要錯開工作時間。 • 調整活動形式，內部加強進行衛教與防疫宣導
強化聯繫安全	• 鼓勵採取遠端會議，減少出差必要 • 員工若必要出差，公司提供防疫相關協助 • 於公司出入口處、公共區域與辦公室張貼海報宣導防疫規範，提醒同仁共同遵守公司防疫防線
防疫援助計畫	• 提供防疫物資、財務支援、保險計畫，公司提供口罩與消毒用品等 • 積極協助在地社區，提供防疫能量

Chap 6 落實公益關懷

社會共融

太極能源多年來秉持永續發展，兼顧經濟、環境與社會等構面，持續深耕於社會關懷與協助社會多元發展，以「關懷社會議題、改善弱勢團體、善盡社會責任」為利基出發，持續堅持做對的事，秉持者用小愛成就大愛的精神理念，積極響應與投入各項社會服務運動，持續關注社會議題，落實公益關懷的精神，提供貼心與務實的關懷，實踐企業社會責任。

集團整合內部資源，參各項社會公益活動，透過公司內部同仁的號召，聚焦於關懷弱勢、優化疫情下的醫療環境與協助改善社會缺口，推動社區教育與志工服務等，透過實際行動持續整合太極能源內外部資源，投入關懷弱勢及改善社會，以期望企業能與當地社會和諧溝通與共處，達到與地方雙贏之效益，讓正向影響力擴散到台灣每個角落。

2022年總碳排量較2021年

6.1公益活動

• 太極能源越南廠的淨山活動

太極能源越南廠的淨山活動百人響應　結合環境教育共創永續；為了綠意常在，美化美好山森，太極能源全體員工積極參與淨山活動，為保護地球付出一份心力。公益淨山活動，由總經理陳怡光率領近百位員工及眷屬前往河內山林，手持垃圾袋循著步道一起撿拾垃圾淨化山林，鼓勵同仁身體力行做公益，響應綠色生活。

2022年淨山活動
總計清理了
100KG
左右的廢棄物
前二名為保特瓶與各類塑膠製品

• 捐助太陽能電站工程模組

參與高雄麥當勞叔叔之家慈善基金會
捐助太陽能電站工程模組，希望所有孩子都能接近醫療資源，
同時其家庭獲得支持，讓他們更有力量照顧生病的孩子

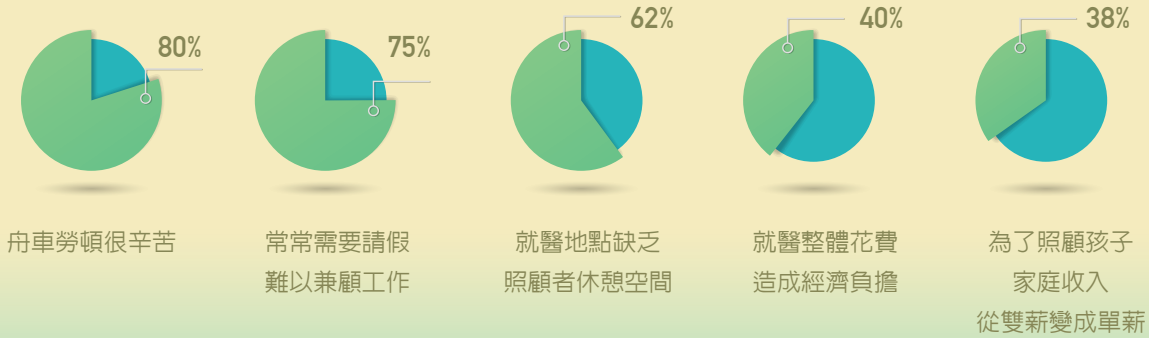
看見需求 台灣第二座「麥當勞叔叔之家」起厝籌建落腳高雄

高雄市醫學中心肩負急重症醫療院所的責任，許多跨區或距離較遠的病童與家屬為了得到適合的治療經常來回奔波。「高雄麥當勞叔叔之家」將為他們提供一個出門在外的家，透過免費住宿與關懷服務，用愛陪伴，一起走這段艱辛的就醫路。

這個家，將有20間套房，其服務量能每年可供應7,300個房間數，透過醫院社工轉介，開放讓前來高雄遠地就醫的兒童家庭申請入住；並設有客廳、廚房、用餐區、兒童閱讀與遊戲區、洗衣/烘衣設備、盥洗室，365天開放，24小時現場管理，透過明亮多彩的空間、親子友善的環境，讓孩子與家人能安心入住．此外，也將供應簡易早餐、往返醫院的交通接駁，及多樣化的關懷活動等，透過服務方案，為前往高雄遠地就醫的孩子與家人減緩身心與經濟的額外負擔。

根據麥當勞叔叔之家慈善基金會針對
至高雄遠地就醫的家庭進行的問卷調查顯示：

- 前往高雄市遠地就醫，每次就診的平均停留天數約為5.7天。
- 近六成五的遠地就醫兒童家庭，表示有尋找短期住宿的困擾。
- **在遠地就醫的過程中，會遇到的前五大挑戰及需求**



• 參與戒菸就贏比賽

鼓勵抽煙的同仁參加衛生福利部國健康署戒菸活動

本次活動太極能源總公司一同參與戒菸活動，並向中壢廠及越南廠推廣戒菸活動，順利達成集團活動目標。

戒菸就贏比賽請洽 董氏基金會(02)2776-6133轉1 指導單位 行政院衛生福利部 主辦單位 衛生福利部國民健康署｜各地方政府衛生局 財團法人董氏基金會

• 人文關懷，捐贈物資

公司	對象	備註	金額	是否屬教育/公益團體
太極台灣	國立台灣大學	贊助化工盃運動賽事	30,000	YES
太極台灣	財團法人桃園市真善美社會福利基金會	2022年中秋禮盒	720	YES
太極福委會	財團法人中華民國唐氏症基金會	2022年中秋禮盒	9,854	YES
太極福委會	財團法人桃園市真善美社會福利基金會	2022年中秋禮盒	7,200	YES
太極台灣	麥當勞基金會	贈送14.08KW模組	200,000	YES

• 捐血送愛 紓解血荒

持續與臺北市捐血中心合作，結合太極能源內外部的號召力，於2022年1、8月份，舉辦「一起愛捐血」之公益捐血活動，同仁們大家一起站出來響應「熱血」行動，新冠肺炎疫情持續延燒，全台血庫持續告急，因民眾減少出入公共場所，捐血意願也大幅降低，造成血液庫存的緊張，太極能源在疫情期間，與同仁攜手做公益，幫助更多人的生命，為社會挹注更多幸福能量。

鼓勵大家挽袖捐熱血，讓愛心延續，熱血永恆不滅，
讓「捐血一袋，救人一命」不僅是口號，
更化為實際行動，當個快樂捐血人。

• 集團執行長參與新人教育訓練活動

集團執行長參與午餐約會活動

Chap 7

附錄

7.1 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2022/01/01~2022/12/31期間內，GRI內容索引表中引述的資訊。
GRI 1 使用	GRI 1:基礎 2021

通用準則

GRI準則/GRI 2：一般揭露 2021

GRI準則/其他來源	編號	揭露項目	對應章節	頁碼	省略
組織及報導實務	2-1	組織詳細資訊	關於太極能源	32	-
	2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	02	-
	2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	02	-
	2-4	資訊重編	無	-	無資訊重編
	2-5	外部保證/確信	無	-	-
活動與工作者	2-6	活動、價值鏈和其它商業關係	2.1 經濟績效 3.1 創新綠能	34 / 65	無顯著變化
	2-7	員工	員工結構	104	-
	2-8	非員工的工作者	員工結構	104	-
治理	2-9	治理結構及組成	2.2 董事會	41	-
	2-10	最高治理單位的提名與遴選	2.2 董事會	41	-
	2-11	最高治理單位的主席	2.2 董事會	41	-
	2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2.3 風險內控	49	-
	2-13	衝擊管理的負責人	2.3 風險內控	49	-

通用準則

GRI準則/GRI 2：一般揭露 2021

其他來源	編號	揭露項目	對應章節	頁碼	省略
治理	2-14	最高治理單位於永續報導的角色	2.3 風險內控	49	-
	2-15	利益衝突	2.4 誠信經營與反貪腐	54	-
	2-16	溝通關鍵重大事件	2.3 風險內控	49	-
	2-17	最高治理單位的群體智識	2.2 董事會	41	-
	2-18	最高治理單位的績效評估	2.2 董事會–董事會績效評估	41	-
	2-19	薪酬政策	薪資報酬委員會	46	-
	2-20	薪酬決定流程	薪資報酬委員會	46	-
	2-21	年度總薪酬比率	薪酬待遇	109	-
策略、政策與實務	2-22	永續發展策略的聲明	1.1 永續發展執行方針	06	-
	2-23	政策承諾	1.1 永續發展執行方針	06	-
	2-24	納入政策承諾	1.1 永續發展執行方針	06	-
	2-25	補救負面衝擊的程式	重要議題對太極能源之實質性衝擊說明	18	-
	2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	利害關係人溝通管道	10	-
	2-27	法規遵循	2.6 嚴格遵守法規	63	-
	2-28	公協會的會員資格	參與之公協會	79	-
利害關係人議合	2-29	利害關係人議合方針	利害關係人溝通管道與成效	10	-
	2-30	團體協約	無	-	無與員工簽屬團體協約

特定主題準則/重大主題 治理

GRI準則/其他來源	編號	管理方針與揭露項目	對應章節	頁碼	省略
經濟績效					
GRI 3：管理方針2021	3-1	決定重大主題的流程	1.4 重大主題揭露	13	-
	3-2	重大主題列表	重要議題列表與矩陣	17	-
	3-3	重大主題管理	經濟績效	34	-
GRI 201：經濟績效2016	201-1	組織生產和分配的直接經濟價值	2.1 經營績效	34	-
	201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	4.1 氣候變遷	89	-
	201-3	定義福利計劃義務範圍及其他退休計畫	員工福利	112	-
	201-4	取自政府之財務補助	無	-	無取自政府相關財務補助
公司治理與永續發展					
GRI 3：管理方針2021	3-1	決定重大主題的流程	1.4 重大主題揭露	13	-
	3-2	重大主題列表	重要議題列表與矩陣	17	-
	3-3	重大主題管理	公司治理與永續發展	41	-
	非GRI準則指標，太極能源自訂主題		無	-	-
創新技術與服務					
GRI 3：管理方針2021	3-1	決定重大主題的流程	1.4 重大主題揭露	13	-
	3-2	重大主題列表	重要議題列表與矩陣	17	-
	3-3	重大主題管理	創新技術與服務	71	-
	非GRI準則指標，太極能源自訂主題		無	-	-

特定主題準則/重大主題 治理

GRI準則/其他來源	編號	管理方針與揭露項目	對應章節	頁碼	省略
供應鏈管理					
GRI 3：管理方針2021	3-1	決定重大主題的流程	1.4 重大主題揭露	13	-
	3-2	重大主題列表	重要議題列表與矩陣	17	-
	3-3	重大主題管理	供應鏈管理	71	-
GRI 204：採購實務2016	204-1	組織生產和分配的直接經濟價值	在地化採購	86	-
GRI 308：供應商環境評估2016	308-1	氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	新進供應商評估	83	-
	308-2	定義福利計劃義務範圍及其他退休計畫	供應鏈永續發展政策	84	-
GRI 414：供應商環境評估2016	414-1	取自政府之財務補助	供應鏈永續發展政策	84	-
	414-2	取自政府之財務補助	供應鏈永續發展政策	84	-

特定主題準則/重大主題 環境

GRI準則/重大議題	編號	揭露項目	對應章節	頁碼	省略
氣候變遷與能源管理					
GRI 3：管理方針2021	3-1	決定重大主題的流程	1.4 重大主題揭露	13	-
	3-2	重大主題列表	重要議題列表與矩陣	17	-
	3-3	重大主題管理	氣候變遷與能源管理	89	-
GRI 302：能源2016	302-1	組織內部的能源消耗量	4.2 能源管理	94	-
	302-2	組織外部的能源消耗量	4.2 能源管理	94	-
	302-3	能源密集度	4.2 能源管理	94	-
	302-4	減少能源消耗	4.2 能源管理	94	-
	302-5	降低產品和服務的能源需求	4.2 能源管理	94	-
水資源管理					
管理方針 2021GRI 3	3-1	決定重大主題的流程	1.4 重大主題揭露	13	-
	3-2	重大主題列表	重要議題列表與矩陣	17	-
	3-3	重大主題管理	4.3 水資源管理	96	-
水與放流水 2018GRI 303	303-1	共用水資源之相互影響	4.3 水資源管理	96	-
	303-2	與排水相關衝擊的管理	4.3 水資源管理	96	-
	303-3	取水量	4.3 水資源管理	96	-
	303-4	排水量	無	-	無揭露
	303-5	耗水量	4.3 水資源管理	96	-

特定主題準則/重大主題 環境

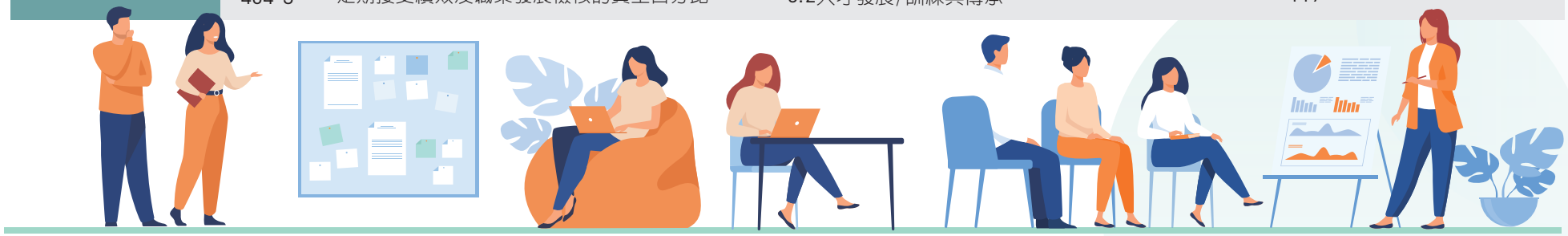
GRI準則/其他來源	編號	揭露項目	對應章節	頁碼	省略
廢棄物					
GRI 3：管理方針2021	3-1	決定重大主題的流程	1.4 重大主題揭露	13	-
	3-2	重大主題列表	重要議題列表與矩陣	17	-
	3-3	重大主題管理	廢棄物管理	99	-
GRI 303：廢棄物2020	306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	4.4 廢棄物管理	99	-
	306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	4.4 廢棄物管理	99	-
	306-3	廢棄物的產生	4.4 廢棄物管理	99	-
	306-4	廢棄物的處置移轉	4.4 廢棄物管理	99	-
	306-5	廢棄物的直接處置	無	-	無揭露

特定主題準則/重大主題 社會

GRI準則/其他來源	編號	管理方針與揭露項目	對應章節	頁碼	省略
勞資關係與員工福利					
GRI 3：管理方針2021	3-1	決定重大主題的流程	1.4 重大主題揭露	13	-
	3-2	重大主題列表	重要議題列表與矩陣	17	-
	3-3	重大主題管理	勞資關係與員工福利	112	-
GRI 401：勞雇關係2016	401-1	新進員工和離職員工	人才吸引與留任	106	-
	401-2	提供給全職員工（不包括臨時或兼職員工）的福利	薪酬待遇/員工福利	109 / 112	-
	401-3	育嬰假	婚育照顧	117	-
GRI 402：勞/資關係2016	402-1	關於營運變化的最短預告期	5.3 勞資關係	124	-
GRI 405：員工多元化與平等機會2016	405-1	治理單位與員工的多元化	落實人權保護與性別友善	126	-
	405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	薪酬待遇	109	-
職業安全衛生					
GRI 3：管理方針2021	3-1	決定重大主題的流程	1.4 重大主題揭露	13	-
	3-2	重大主題列表	重要議題列表與矩陣	17	-
	3-3	重大主題管理	職業安全衛生	127	-
GRI 403：職業安全衛生2018	403-1	職業安全衛生管理系統	5.4 健康職場	127	-
	403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	5.4 健康職場	127	-
	403-3	職業健康服務	健康友善職場	136	-
	403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	5.4 健康職場	127	-

特定主題準則/重大主題 社會

GRI準則/重大議題	編號	管理方針與揭露項目	對應章節	頁碼	省略
職業安全衛生					
GRI 3：管理方針2021	403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	5.4 健康職場	127	-
	403-6	工作者健康促進	健康友善職場	136	-
	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	員工工作環境與人身安全	133	-
GRI 201：經濟績效2016	403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	5.4 健康職場	127	-
	403-9	職業傷害	職業災害及虛驚事故檢討及改善	134	-
	403-10	職業病	員工工作環境與人身安全	133	-
人才發展與培育					
GRI 3：管理方針2021	3-1	決定重大主題的流程	1.4 重大主題揭露	13	-
	3-2	重大主題列表	重要議題列表與矩陣	17	-
	3-3	重大主題管理	5.2人才發展/訓練與傳承	119	-
GRI 404：訓練與教育2016	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	5.2人才發展/訓練與傳承	119	-
	404-2	提升員工職能及過渡協助方案	5.2人才發展/訓練與傳承	119	-
	404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	5.2人才發展/訓練與傳承	119	-



7.2 聯合國永續發展目標(SDGs)內容索引表

GRI準則/重大議題	編號	SDGs目標	對應章節	頁碼
治理				
經濟績效	SDG 8.2	創新提高經濟產能	2.1 經濟績效	34
技術研發	SDG 9.5	提高研發支出	3.2 研發製程實力	71
公司治理與永續發展	SDG 16.6	建立有效、負責和透明的機構	2 穩健公司治理	32
	SDG 16b	公開和透明的商業環境		
供應鏈管理	SDG 12.2	可持續管理和使用資源一	3.5 永續供應鏈管理	80
	SDG 12.6	促進可持續供應鏈		
	SDG 16.5	減少腐敗和賄賂		
環境				
廢棄物管理	SDG 12.5	資源減量、回收與再使用	4.4 廢棄物管理	99
水資源管理	SDG 6.5	執行整合水資源管理，排放水質管控與回收再利用，提升用水效率	4.3 水資源管理	96
氣候變遷與能源管理	SDG 7.3	提高能源使用效率	4.1 氣候變遷	89
	SDG 7.a	提高乾淨能源與科技取得管道	4.2 能源管理	89
	SDG 13.3	氣候變遷的風險與因應		94
社會				
勞資關係與員工福利	SDG 8.5	實現全球完全和有產出的就業和體面工作	5.1 友善職場	104
	SDG 8.8	保護勞工權益和促進安全和衛生的工作環境	5.3 勞資關係	124
職業安全衛生	SDG 3.d	健康風險的管理能力	5.4 健康職場	127
	SDG 8.8	保護勞工權益		
人才發展與培育	SDG 4.3	確保平等且優質的教育，並促進終身學習機會	5.2 人才發展	119
	SDG 4.4	促進技術和職業技能培訓的永續發展		
	SDG 8.2	實現全面、產業和可持續的就業		

7.3 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	4.1 氣候變遷	89	-
	管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色			-
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			-
	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			-
	組織在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境			-
風險管理	組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程			-
	組織在氣候相關風險的管理流程			-
	組織整體風險管制度之整合			-
指標與目標	組織評估氣候相關風險與機會所使用的指標			-

7.4 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	備註說明
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	4.2 能源管理	94	-
水資源與廢水管理	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	4.3 水資源管理	96	-
	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	4.3 水資源管理	96	-
廢棄物與有害物質管理	RR-ST-150a.1	產生的有害廢棄物數量，回收百分比	4.4 廢棄物管理	99	-
	RR-ST-150a.2	可報告洩漏的數量和總量，回收的數量	4.4 廢棄物管理	99	-
生態環境衝擊	RR-ST-160a.1	與生態影響相關的專案延誤的數量和持續時間	NA	-	-
	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	NA	-	-
產品設計與生命週期管理	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	3.3 再生能源發展	75	-
	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	3.3 再生能源發展	75	-
	RR-ST-410b.1	銷售的可回收或可重複使用的產品百分比	NA	-	-
	RR-ST-410b.2	回收的棄置材料的重量，回收的百分比	NA	-	-
	RR-ST-410b.3	按收入分列的含有IEC 62474可申報物質、砷化合物、銻化合物或鈹化合物的產品百分比	NA	-	-
	RR-ST-410b.4	描述為高價值回收設計產品的方法和策略	NA	-	-

TAINERGY
Tainergy Tech

太極能源科技股份有限公司
地址：桃園市中壢區自強一路5號
電話：(03)272-6688