

URECO United Renewable Energy
聯合再生能源

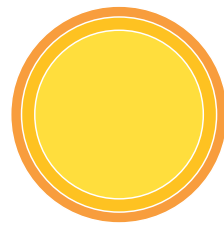
2025 年度

永續報告書 ESG report





目錄



1 關於本報告書 2



2 經營者的話 15



3 利害關係人經營 18

- 3.1 利害關係人鑑別與議合 19
- 3.2 重大主題分析與回應 21
- 3.3 重大主題對應永續發展目標 27



4 公司治理 29

- 4.1 公司簡介 33
 - 4.1.1 歷史沿革與發展紀事 33
 - 4.1.2 組織結構 34
 - 4.1.3 企業願景 35
 - 4.1.4 榮耀與獎項 38
- 4.2 聯合再生企業概況 39
 - 4.2.1 治理組織與權責 39
 - 4.2.2 營運績效 48
 - 4.2.3 誠信與風險管理 50



5 員工與社會參與 58

- 5.1 友善職場 61
 - 5.1.1 整體的薪酬規劃與完善福利設計 61
 - 5.1.2 建立友善職場鼓勵員工在工作與生活找到平衡 67
 - 5.1.3 人力資源 68
 - 5.1.4 我有話要說與完善的勞資溝通管道 73
 - 5.1.5 鼓勵員工自我發展透過多元學習平台提升專業深度與廣度 74
- 5.2 安全職場 76
 - 5.2.1 ESH 管理指標 76
 - 5.2.2 各廠區職業安全衛生委員會 77
 - 5.2.3 緊急應變與安全衛生教育訓練 77
 - 5.2.4 承攬商管理 78
 - 5.2.5 事故防範與管理 80
 - 5.2.6 失能傷害統計分析 81
 - 5.2.7 安全職場推廣 82
- 5.3 健康職場管理 83
 - 5.3.1 職業照護 83
 - 5.3.2 員工健康危害風險辨識及管理 84
 - 5.3.3 健康促進 86

5.4 社會參與 88

- 5.4.1 能源正義與社區賦能：讓光能溫暖角落 88
- 5.4.2 能源教育與青年支持：培育綠色種子 88
- 5.4.3 人文關懷與溫暖行動：持續默默耕耘 89



6 夥伴關係 90

- 6.1 供應鏈管理 91
 - 6.1.1 供應鏈整合 91
 - 6.1.2 供應商關係管理 93
 - 6.1.3 供應商評選機制 94
 - 6.1.4 綠色供應鏈 96
 - 6.1.5 供應商品質管理 98
- 6.2 客戶與服務 99
 - 6.2.1 行銷溝通與品牌影響力 99
 - 6.2.2 服務品質 100



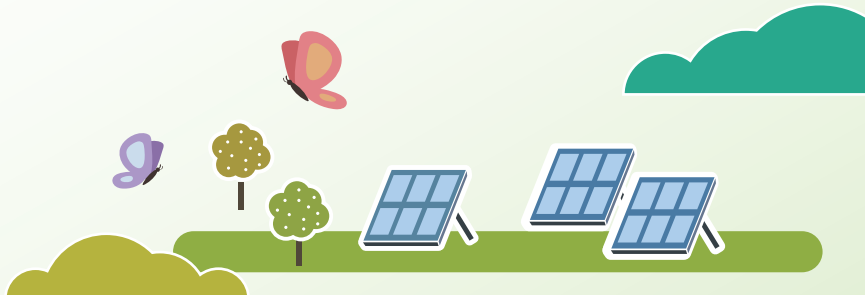
7 綠能節能環保 102

- 7.1 環境永續實踐 106
- 7.2 綠能產品 107
- 7.3 能源、資源管理與再利用 116
 - 7.3.1 能源管理 116
 - 7.3.2 水資源管理 117
- 7.4 污染防制 119
 - 7.4.1 空氣污染防制 119
 - 7.4.2 水污染防治 122
 - 7.4.3 廢棄物管理 124
- 7.5 溫室氣體管理 127
 - 7.5.1 溫室氣體盤查 127
 - 7.5.2 氣候變遷治理 127



8 附錄 131

- GRI 內容索引 132
- 獨立第三方查證意見聲明書 137
- 永續會計準則 (SASB) 139
- 光電業永續揭露指標 141
- 上市公司氣候相關資訊 142
- 合併財報之子公司 145



1



關於本報告書





報告書揭露範疇與邊界 GRI 2-2、2-4、2-5

本報告揭露範圍為聯合再生能源股份有限公司（以下簡稱聯合再生）臺灣地區製造據點（包含竹科廠、竹南廠及台南廠）為主，其中財務數據與公開揭露的財務數據一致，除了揭露個體財務績效外亦額外揭露集團綜效（包含合併營收、營收來源地區別及成本來源地區別），並以新台幣為計算單位；環境及社會數據揭露臺灣據點績效，由內部各權責部門自行匯總統計並經主管確認，並以國際通用指標計算方式呈現，本報告書揭露數據如涉及推估情形，將於各相關章節內文註明。

面向	揭露範圍
財務	以聯合再生個體公司財務績效之外，亦額外揭露集團綜效（包含合併營收、營收來源地區別及成本來源地區別）。
環境	- 本報告書內文提及能源、溫室氣體、水資源及廢棄物統計均以聯合再生個體公司為主。 - 本公司為遵循金管會頒佈之「永續發展路徑圖」，於本報告書附錄五、上市公司氣候相關資訊揭露合併財報子公司的溫室氣體，太陽能案場不在此限。 - 為遵循金管會頒佈之「永續發展路徑圖」，本公司屬資本額百億元以上之上市公司，應於 2027 年確信合併財報子公司之溫盤數據。2025 年溫室氣體確信範圍僅涵蓋聯合再生個體公司。 - 竹南廠：因 2025 年 11 月辦理歇業，故環安衛數據揭露至 11 月底。
人群（含人權）	以聯合再生個體公司為主。
資訊重編	溫室氣體盤查與計算方式，2025 年起由 ISO 14064-1:2018 改為 GHG Protocol Corporate Standard，2023 年與 2024 年仍沿用 ISO 14064-1 方法。
報告書與合併財報邊界差異	- 以本報告書包含合併財報子公司僅為美國辦公室及泰國廠。 - 其餘未涵蓋的子公司屬於太陽能案場，並無生產製造之營業項目，主要營收來源為太陽能發電收入，在發電過程並無溫室氣體排放之事情，詳細子公司清單請參閱本公司 2025 年度合併財務報告 40-41 頁或本報告書附錄六。

報告書依循標準及查證

本報告書架構係參照全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiative, GRI) 發行之「永續性報導準則 2021 年版 (GRI Standards: 2021)」，永續會計準則理事會 (SASB) 準則、上市公司編製與申報永續報告書作業辦法附表一之十、光電業永續揭露指標，以及附表二、上市公司氣候相關資訊，並在本報告書附錄提供 GRI 內容索引表、SASB 準則索引對照表、光電業永續揭露指標表以及上市公司氣候相關資訊供利害關係人參照。

本報告書財務數據經由勤業眾信聯合會計師事務所依照「國際財務報導準則」查核確信，此外，聯合再生為

提升本報告書揭露數據的正確性及公信力，委由獨立第三方機構格瑞國際驗證有限公司依據 AA1000 AS v3 查證準則查證，並通過 Type 1 中度保證等級。

報告書管理方式

首先，由聯合再生依據利害關係人的依賴度、影響力鑑別主要利害關係人，並參考 GRI 永續性報導準則 2021 年版、產業發展趨勢及同業報告書相關議題，篩選出與公司有密切相關之永續主題，再透過「影響利害關係人的評估」及「經濟、環境和人權的顯著衝擊」二種問卷交叉分析得出本年度的重大永續主題，接著交由各權責部門根據各重大主題擬訂管理方針、蒐集數據並確認其正確性，再由部門主管自行檢視報告書內容，確保已涵蓋所有重大永續主題，最後將永續報告書提報至每年 8 月底前之董事會討論決議通過。

聯合再生遵循上市公司編製與申報永續報告書作業辦法及公開發行公司建立內部控制制度處理準則要求，每年以內部控制制度審查永續資訊，確保永續資訊揭露之正確性。

資訊確認方式

資訊確認方式

ISO 9001:2015



證書效期 2025.09.21 ~ 2028.09.20

資訊確認方式

ISO 9001:2015

證書附件

標準: ISO 9001:2015
證書登記號碼: 01 100 822 1933712

號碼	場地	驗證範圍
/01	聯合再生能源股份有限公司 30078 新竹科學園區 新竹市東區力行三路 7 號	太陽能電池片、模組之設計及銷售 儲能系統之銷售
/05	聯合再生能源股份有限公司台南廠 70955 臺南市安南區 遠田里本田路 2 段 518 號	太陽能電池片、模組之設計及製造 儲能系統之銷售
/07	Gintech (Thailand) Limited 101/32 33 Navanakorn Industrial Estate, Moo 20, Paholyothin Road, Klongneung, Klongluang, Pathumthani 12120, Thailand	太陽能電池、模組與儲能系統之銷售

2025-09-05

台灣標準符合性驗證國際股份有限公司
台灣 105 台北市八德路 4 段 758 號 11 樓

www.tuv.com

TÜVRheinland
Precisely Right.

驗證證書

標準: ISO 9001:2015
證書登記號碼: 01 100 822 1933712/01

主證持有者: 聯合再生能源股份有限公司
30078 新竹科學園區新竹市東區力行三路 7 號

場址: (分證書) 聯合再生能源股份有限公司
30078 新竹科學園區新竹市東區力行三路 7 號

驗證範圍: 太陽能電池片、模組之設計及銷售
儲能系統之銷售

證明完成了稽核並滿足了 ISO 9001:2015 標準的要求。

有效期: 證書主證 01 100 822 1933712 一起有效期
從 2025-09-21 至 2028-09-20。
此證書須經過符合要求的監督稽核保持有效。

2025-09-05

台灣標準符合性驗證國際股份有限公司
台灣 105 台北市八德路 4 段 758 號 11 樓

www.tuv.com

IAF TAF Management System Certification ISO9001

TÜVRheinland
Precisely Right.

驗證證書

標準: ISO 9001:2015
證書登記號碼: 01 100 822 1933712/05

主證持有者: 聯合再生能源股份有限公司
30078 新竹科學園區新竹市東區力行三路 7 號

場址: (分證書) 聯合再生能源股份有限公司台南廠
70955 臺南市安南區遠田里本田路 2 段 518 號

驗證範圍: 太陽能電池片、模組之設計及製造
儲能系統之銷售

證明完成了稽核並滿足了 ISO 9001:2015 標準的要求。

有效期: 證書主證 01 100 822 1933712 一起有效期
從 2025-09-21 至 2028-09-20。
此證書須經過符合要求的監督稽核保持有效。

2025-09-05

台灣標準符合性驗證國際股份有限公司
台灣 105 台北市八德路 4 段 758 號 11 樓

www.tuv.com

IAF TAF Management System Certification ISO9001

TÜVRheinland
Precisely Right.

證書效期 2025.09.21 ~ 2028.09.20

資訊確認方式

ISO 14001:2015

驗證證書

標準 ISO 14001:2015
證書登記號碼 01 104 822 1933712

證書持有者：聯合再生能源股份有限公司
30078 新竹科學園區新竹市東區力行三路 7 號
所包括場地已列於證書附件上

驗證範圍：太陽能電池片、模組之設計、製造及銷售
儲能系統之銷售

證明完成了稽核並滿足了 ISO 14001:2015 標準的要求。

有效期：證書有效期間從 2025-10-19 至 2028-10-18。
此證書須經過符合要求的監督稽核保持有效。
初次發證日期於 2019 年

2025-09-05

台灣綠源科技股份有限公司
台灣 105 台北市八德路 4 段 758 號 11 樓

www.tuv.com



證書附件

標準 ISO 14001:2015
證書登記號碼 01 104 822 1933712

號碼	場地	驗證範圍
/01	聯合再生能源股份有限公司 30078 新竹科學園區 新竹市東區力行三路 7 號	太陽能電池片、模組之設計及銷售 儲能系統之銷售
/05	聯合再生能源股份有限公司台南廠 70955 臺南市安南區 塩田里本田路 2 段 518 號	太陽能電池片、模組之設計及製造 儲能系統之銷售

2025-09-05

台灣綠源科技股份有限公司
台灣 105 台北市八德路 4 段 758 號 11 樓

頁 1 / 1

www.tuv.com



驗證證書

標準 ISO 14001:2015
證書登記號碼 01 104 822 1933712/01

主證持有者：聯合再生能源股份有限公司
30078 新竹科學園區新竹市東區力行三路 7 號

地址：(分證書) 聯合再生能源股份有限公司
30078 新竹科學園區新竹市東區力行三路 7 號

驗證範圍：太陽能電池片、模組之設計及銷售
儲能系統之銷售

證明完成了稽核並滿足了 ISO 14001:2015 標準的要求。

有效期：證書連同主證書 01 104 822 1933712 一起有效期間
從 2025-10-19 至 2028-10-18。
此證書須經過符合要求的監督稽核保持有效。

2025-09-05

台灣綠源科技股份有限公司
台灣 105 台北市八德路 4 段 758 號 11 樓

www.tuv.com



驗證證書

標準 ISO 14001:2015
證書登記號碼 01 104 822 1933712/05

主證持有者：聯合再生能源股份有限公司
30078 新竹科學園區新竹市東區力行三路 7 號

地址：(分證書) 聯合再生能源股份有限公司台南廠
70955 臺南市安南區塩田里本田路 2 段 518 號

驗證範圍：太陽能電池片、模組之設計及製造
儲能系統之銷售

證明完成了稽核並滿足了 ISO 14001:2015 標準的要求。

有效期：證書連同主證書 01 104 822 1933712 一起有效期間
從 2025-10-19 至 2028-10-18。
此證書須經過符合要求的監督稽核保持有效。

2025-09-05

台灣綠源科技股份有限公司
台灣 105 台北市八德路 4 段 758 號 11 樓

www.tuv.com



證書效期 2025.10.19 ~ 2028.10.18

資訊確認方式

GHG Protocol

查證聲明書

盤查標準 GHG Protocol Corporate Standard

聲明書登記號碼 GP 31402307 2601

報告號碼 48286339 001

聲明書持有者： 聯合再生能源股份有限公司
 查證地址： 台灣 300094 新竹市新竹科學園區力行三路 7 號
 查證機構： 台灣德國萊因技術監證顧問股份有限公司
 查證標準： ISO 14064-3:2019
 基準年： 2025 (2025.01.01~2025.12.31)
 查證年度： 2025 (2025.01.01~2025.12.31)
 方案： 自願性溫室氣體方案
 查證保證等級： 合理保證 (範疇一、二)；有限保證 (範疇三)
 查證方法： 合理保證 (範疇一、二)；有限保證 (範疇三)
 實質性： 5% (範疇一、二)
 溫室氣體種類： CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆, NF₃
 查證範圍： 基於取得的資訊進行評估之結論：
 - 全球暖化潛勢(GWP): IPCC 2021, AR 6
 - 碳排放總量
 - 地區基準法為 35,731.457 噸二氧化碳當量 (tCO₂e)
 - 市場基準法為 35,731.457 噸二氧化碳當量 (tCO₂e)
 - 範疇一 直接排放為 660.2048 噸二氧化碳當量 (tCO₂e)
 - 範疇二 電力間接排放
 - 地區基準法為 27,835.0046 噸二氧化碳當量 (tCO₂e)
 - 市場基準法為 27,835.0046 噸二氧化碳當量 (tCO₂e)
 - 範疇三 其他間接排放為 7,236.2480 噸二氧化碳當量 (tCO₂e)
 - 數據與資訊
 - 歷史性資料：範疇一 / 範疇二
 - 歷史性資料及情境模型：範疇三

有效性： 本聲明書僅對年度盤查的排放數據進行審查，非對管理系統進行驗證

2026-04-17

This verification and validation is based on the information made available to TÜV Rheinland and the engagement conditions detailed above. Therefore, TÜV Rheinland cannot guarantee the accuracy or correctness of this information. TÜV Rheinland cannot be held liable by any party relying or acting upon the verification and validation.

www.tuv.com

TÜVRheinland®
Precisely Right.

聲明書附件

盤查標準 GHG Protocol Corporate Standard

聲明書登記號碼 GP 31402307 2601

報告號碼 48286339 001

查證地址：
 - 竹科廠
 台灣 300094 新竹市新竹科學園區力行三路 7 號(扣除值利科技、金士頓科技、聯發科技及德新微技術等公司承租區域)
 - 台北總公司
 台灣 114064 台北市內湖區堤頂大道二段 293 號 9 樓
 台灣 114064 台北市內湖區堤頂大道二段 293 號 9 樓之 1
 台灣 114064 台北市內湖區堤頂大道二段 295 號 9 樓
 台灣 114064 台北市內湖區堤頂大道二段 297 號 9 樓
 - 竹南廠
 台灣 350401 新竹科學園區苗栗縣竹南鎮科研路 66、68 號
 - 台南廠
 台灣 709035 臺南市安南區塩田里本田路 2 段 518 號
 - 高雄辦公室
 台灣 803001 高雄市鹽埕區七賢二路 468 號 5F-1
 範疇 3 已揭露排放資訊：
 - 與燃料和能源相關活動的排放 (未涵蓋在範疇一或二)：
 6,506.5791 噸二氧化碳當量 (tCO₂e)
 - 營運產生廢棄物：60.1750 噸二氧化碳當量 (tCO₂e)
 - 商務旅行：167.4324 噸二氧化碳當量 (tCO₂e)
 - 員工通勤：502.0615 噸二氧化碳當量 (tCO₂e)
 查證方法：
 - 場址訪視、遠端稽核、人員訪談、確認操作行為與程序、所有權評估、資料與資訊蒐集過程、追蹤與取樣、管制與估計測試、生產與排放間的流程程序、數據驗算與文件審查
 查證意見：
 - 合理保證 (範疇一、範疇二)
 - 經修改的意見
 - 具充分且適當的證據支持實質性的排放量、移除量或儲存
 - 對實質的排放量或儲存採取適當的準則
 - 查證者欲依靠管制時，其管制有效性已被評估

頁 1 / 2

www.tuv.com

TÜVRheinland®
Precisely Right.

聲明書附件

盤查標準 GHG Protocol Corporate Standard

聲明書登記號碼 GP 31402307 2601

報告號碼 48286339 001

- 經修改的程序、計算方法、數據、係數或文件，對實質性、預期使用者對溫室氣體宣告的理解影響不重要 (修改的詳細項目請見查證發現報告) 修改了：
 - 程序、數據、係數、文件
 有限保證 (範疇三)
 - 經修改的意見
 - 沒有證據顯示，且無法支持實質性的排放量、移除量或儲存
 - 對實質的排放量或儲存沒有採取不適當的準則
 - 查證者欲依靠管制時，其管制沒有失效且評估沒有缺失
 - 經修改的程序、計算方法、數據、係數或文件，不會對實質性、預期使用者對溫室氣體宣告的產生不可接受的影響 (修改的詳細項目請見查證發現報告) 修改了：
 - 計算方法、數據、係數、文件

頁 2 / 2

www.tuv.com

TÜVRheinland®
Precisely Right.



證書效期 2025.01.01 ~ 2025.12.31

資訊確認方式

ISO 45001:2018

驗證證書

標準: ISO 45001:2018
證書登記號碼: 01 213 822 1933712

證書持有者: 聯合再生能源股份有限公司竹科廠
30078 新竹科學園區新竹市東區力行三路 7 號
所包括場地已列於證書附件上

驗證範圍: 太陽能電池片、模組之設計、製造及銷售
儲能系統之銷售

證明完成了稽核並滿足了 ISO 45001:2018 標準的要求。

有效期: 證書有效期從 2025-10-14 至 2028-10-13。
此證書須經過符合要求的監督稽核保持有效。
初次發證始於 2020 年

2025-09-05

www.tuv.com

IAF TAF TÜVRheinland®
Precisely Right.

證書附件

標準: ISO 45001:2018
證書登記號碼: 01 213 822 1933712

號碼	場地	驗證範圍
/01	聯合再生能源股份有限公司竹科廠 30078 新竹科學園區 新竹市東區力行三路 7 號	太陽能電池片、模組之設計及銷售 儲能系統之銷售
/05	聯合再生能源股份有限公司台南廠 70955 臺南市安南區 臺南里本田路 2 段 518 號	太陽能電池片、模組之設計及製造 儲能系統之銷售

2025-09-05

www.tuv.com

IAF TAF TÜVRheinland®
Precisely Right.

驗證證書

標準: ISO 45001:2018
證書登記號碼: 01 213 822 1933712/01

主證持有者: 聯合再生能源股份有限公司竹科廠
30078 新竹科學園區新竹市東區力行三路 7 號

場址: (分證書) 聯合再生能源股份有限公司竹科廠
30078 新竹科學園區新竹市東區力行三路 7 號

驗證範圍: 太陽能電池片、模組之設計及銷售
儲能系統之銷售

證明完成了稽核並滿足了 ISO 45001:2018 標準的要求。

有效期: 證書與主證書 01 213 822 1933712 一致有效期
從 2025-10-14 至 2028-10-13。
此證書須經過符合要求的監督稽核保持有效。

2025-09-05

www.tuv.com

IAF TAF TÜVRheinland®
Precisely Right.

驗證證書

標準: ISO 45001:2018
證書登記號碼: 01 213 822 1933712/05

主證持有者: 聯合再生能源股份有限公司竹科廠
30078 新竹科學園區新竹市東區力行三路 7 號

場址: (分證書) 聯合再生能源股份有限公司台南廠
70955 臺南市安南區臺南里本田路 2 段 518 號

驗證範圍: 太陽能電池片、模組之設計及製造
儲能系統之銷售

證明完成了稽核並滿足了 ISO 45001:2018 標準的要求。

有效期: 證書與主證書 01 213 822 1933712 一致有效期
從 2025-10-14 至 2028-10-13。
此證書須經過符合要求的監督稽核保持有效。

2025-09-05

www.tuv.com

IAF TAF TÜVRheinland®
Precisely Right.

證書效期 2025.10.14 ~ 2028.10.13

資訊確認方式

TOSHMS



臺灣職業安全衛生管理系統 驗證證書附件

聯合再生能源股份有限公司台南廠

70955 臺南市安南區塩田里本田路 2 段 518 號

驗證標準：CNS 45001:2018 及 TOSHMS
特定稽核重點事項

驗證範圍：太陽能電池片、模組之設計及製造
儲能系統之銷售

證書編號：CB07-114005-00/01

有效期限：連同主證書 CB07-114005-00
有效期限至中華民國 117 年 10 月 13 日

驗證機構：台灣德國萊因技術監護
顧問股份有限公司

備註：與主證書一起使用。

大中華區
台灣
管理系統服務

105 台灣台北市八德路四段 758 號 11 樓
TEL: +886 2 21727000



臺灣職業安全衛生管理系統 驗證證書

茲證明

聯合再生能源股份有限公司竹科廠

30078 新竹科學園區新竹市東區力行三路 7 號

實施之職業安全衛生管理系統符合

CNS 45001:2018 及 TOSHMS 特定稽核重點事項之要求

驗證範圍：太陽能電池片、模組之設計、製造及銷售
儲能系統之銷售

證書編號：CB07-114005-00

初次登錄日期：中華民國 114 年 10 月 14 日

生效日期：中華民國 114 年 10 月 14 日

有效期限：中華民國 117 年 10 月 13 日

驗證機構：台灣德國萊因技術監護
顧問股份有限公司

大中華區
台灣
管理系統服務

105 台灣台北市八德路四段 758 號 11 樓
TEL: +886 2 21727000



臺灣職業安全衛生管理系統 驗證證書附件

證書編號：CB07-114005-00

有效期限：連同主證書有效期限
至中華民國 117 年 10 月 13 日

場區名稱	地址	驗證範圍
聯合再生能源股份有限公司台南廠	70955 臺南市安南區塩田里本田路 2 段 518 號	太陽能電池片、模組之設計及製造 儲能系統之銷售

備註：與主證書一起使用。

大中華區
台灣
管理系統服務

105 台灣台北市八德路四段 758 號 11 樓
TEL: +886 2 21727000



臺灣職業安全衛生管理系統 驗證證書附件

聯合再生能源股份有限公司台南廠

70955 臺南市安南區塩田里本田路 2 段 518 號

驗證標準：CNS 45001:2018 及 TOSHMS
特定稽核重點事項

驗證範圍：太陽能電池片、模組之設計及製造
儲能系統之銷售

證書編號：CB07-114005-00/01

有效期限：連同主證書 CB07-114005-00
有效期限至中華民國 117 年 10 月 13 日

驗證機構：台灣德國萊因技術監護
顧問股份有限公司

備註：與主證書一起使用。

大中華區
台灣
管理系統服務

105 台灣台北市八德路四段 758 號 11 樓
TEL: +886 2 21727000



證書效期 2025.10.14 ~ 2028.10.13

註 1. ISO9001、ISO14001、ISO45001 及 TOSHMS 二個廠（竹科廠、台南廠）皆有認證。

註 2. GHG Protocol 五個營運據點（台北辦公室、竹科廠、竹南廠及台南廠及高雄辦公室）皆有認證。

發行時間與週期 GRI 2-3

報告期間：2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，為求資訊揭露完整性，部分專案內容如有跨至不同年度者，將另行在報告內文中註明。

報告週期：每年。

前次報告日期：2025 年 8 月。

本次報告日期：2026 年 8 月。

下次報告日期：2027 年 8 月。

聯絡資訊 GRI 2-3

若您對本報告書任何建議或疑問，竭誠歡迎您與我們連絡。聯絡方式如下：

聯合再生能源（股）公司 總部地址：

30078 新竹市科學工業園區力行三路 7 號

ESG 聯絡窗口與電話：

永續經營企劃室 +886-2-2656-2000#58146

E-mail：ESG@urecorp.com

公司網站：<https://www.urecorp.com>

官網／企業永續：



2025 年關鍵績效



環境面

 製程節能績效節電 1,857.9816 十億焦耳	 產品環境價值產生 6.5974 億度潔淨電力
 廢棄物清理廠商稽核 31 家	 事業廢棄物回收再利用比率達 90% 以上
 產品環境價值減少 312,719 噸碳排放量	 2025 年總碳排放量 (噸 CO₂e) 較 2024 年減少 28.11%

經濟面

 連續 13 年獲得金能獎	 太陽能模組取得VPC (BSMI PV Taiwan Plus)
 供應商評鑑稽核完成率 100%	 Bloomberg(彭博) Tier 1 Solar Panel 評價
 研發方面 2025 年持有專利 109 件	 臺灣最大的太陽能系統開發建 商之一全球已累積完成超過 600MW 的太陽能案場
 中華電信永續供應鏈金級證書 Gold Level Certified Supplier	



Gold Level Certified Supplier

聯合再生能源股份有限公司

The Gold Level Certified Supplier status confirms that the above-mentioned company is presented in recognition of achieving

**Gold Level Status in accordance with
the Chunghwa Telecom Supply Chain Sustainability Qualifications.**

Through demonstrated results, this supplier has exhibited excellent performance in sustainability.
The supplier has maintained a Gold Level of performance from (2024/01) to (2026/12).

Jae Chang

Chairman of
Sustainable Alliance for Low-carbon Economy



有效日期: 2026/12 證書編號: No. SALcE-002412-2312014



2nd Party Audit by **SGS**



人權面



2025 年公益捐血募集 **82** 袋，
達 **20,500c.c.** 捐血量



捐贈共 **350** 片太陽能板予愛女
孩國際關懷協會之烏干達婦女兒
童發展專案



台南廠
安全文化促進輔導



女性高階主管比例 **50%**



喜憨兒烘焙團體駐廠擺攤
固定每月 **1** 次



員工教育訓練
時數 **1,979** 小時



愛心捐款
支持寒士吃飽 **30** 活動



台南擔任安衛家族之核心企業帶領
家族成員推動職業安全衛生業務



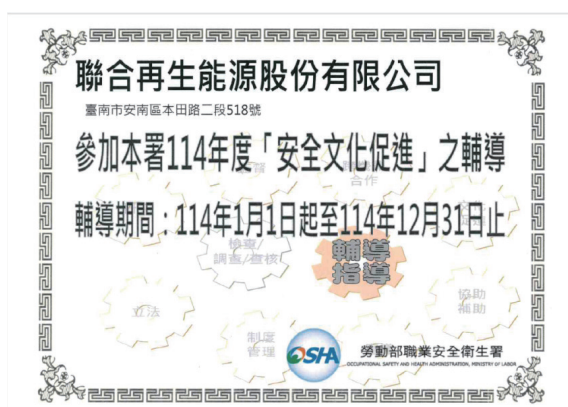
竹科、竹南及台南廠健康職場認
證健康促進標準章



非主管職之全時員工年薪平均數
與中位數皆較前一年增加

台南廠擔任安衛家族之核心企業帶領家族成員推動職業安全衛生業務

參與勞動部職安署安全文化促進輔導



人權面

竹科、竹南及臺南廠健康職場認證健康促進標章

竹南廠



竹科廠



臺南廠



2



經營者的話





董事長暨策略長

張偉東

GRI 2-22

在聯合國氣候變化綱要公約第三十次締約方會議上已確定照目前的規劃，1.5 度任務無法達成，各國需要提出更積極地減碳計畫，而且國家自訂貢獻率須涵蓋所有的溫室氣體及所有經濟部門。另外，為擺脫化石燃料，2030 年全球再生能源產能須成長 3 倍，但是 2025 年全球政經局勢動盪，區域衝突持續，多國政治傾向轉向保守右翼，加速了「新右翼經濟策略」的崛起，多數國家的政經方針也因政權輪替產生變化而開始無視溫室氣體導致的氣候災難，反對國際共識，並進一步加大對傳統化石燃料的開採，大幅削減對再生能源的支持與補貼。臺灣方面，國家氣候變遷對策委員會指出 2026 年國家將把協助企業因應 CBAM、導入 AI 節能為重點，內政部將推動淨零建築與深度節能，政府會持續積極推動再生能源，促進能源去碳化，讓「綠電極大化」，並強化電網韌性，讓電力供給更加穩定。據國際民間團體每年針對主要溫室效應氣體排放國進行「氣候變遷表現指標」（Climate Change Performance Index, CCPI）評比 2026 年臺灣在氣候變遷表現整體排名 59，該組織認為臺灣在對化石燃料的依賴減少上缺乏明顯的規劃，雖然有多元化的再生能源布局，但是在執行方面非常緩慢而且缺乏一致性。臺灣身為全球公民，對於回應氣候變遷、減緩全球升溫等關鍵議題，有份難以規避的責任。



聯合再生以創能、儲能、節能為經營宗旨，在創能方面，提高產品的太陽光能轉換效率、以增加單位面積之發電量，及降低生產（發電）成本，2025 年太陽光電產品可發電量為 6.5974 億度，等同抑制 312,719.0352 噸碳排放量，約當 809.1823 座大安森林公園一年的碳捕捉能力。儲能方面，台灣電力公司攜手聯合再生，於「台南鹽田光電站」綠能場域建置裝置容量 20MW（百萬瓦）儲能系統，打造全台首座台電「南鹽光儲」光儲合一場域。節能方面，在聯合再生生產、研發持續精進與嚴格的自我要求下，2025 年製程節能 1,857.9816 十億焦耳，2025 年總碳排放量（噸 CO₂e）較 2024 年減少 28.11%，充分顯示聯合再生節能的決心。此外，我們身為太陽能電池、太陽能模組與太陽能發電系統的領導廠商，自成立以來持續秉持著讓每個家庭都用得起太陽能的願景，並以提供生生不息 (sustainable) 且具價格優勢 (affordable) 的潔淨能源為使命。聯合再生



以系統業務及模組品牌為主的商業模式積極發展太陽能發電系統開發建設及提供資產管理的服務，過去幾年中以優秀的全球業務團隊，在各個國家提供專業系統案場開發建設在地化的服務，以期實現聯合國可持續發展目標中確保人人都能獲得負擔得起的，可靠的現代能源服務；在力求公司營運持續成長的同時，亦向全球各地的客戶、使用者、合作夥伴與一般大眾宣導綠能、節能、環保的觀念，期望公司不僅對股東、客戶、及員工負責，也能對環境及社會付出關懷與貢獻。聯合再生將以模組品牌與太陽能系統業務為主，促使臺灣太陽能產業競爭力提升，配合臺灣政府國家能源政策，未來聯合再生將在政府資金及政策的支持下，協助臺灣能源供給完成轉型以求於 2050 年達成太陽光電累計裝置量達 40GW-80GW 之目標。我們持續以優異的成果取得多項國際及國內機構認證。

在發展業務的同時，持續推動企業永續已成為聯合再生的經營理念，聯合再生深深了解，將公司在「公司治理」、「員工與社會參與」、「夥伴關係」及「綠能節能環保」等範疇之努力成果公開地揭露予利害關係人及社會大眾知悉是必須的，而聯合再生亦須自我檢視企業發展策略與永續經營的結合程度及是否符合社會期待。

聯合再生始終堅信，員工是公司最重要的資產之一，秉持互信互重的勞僱關係，廣納優秀人才，致力於建立一個良好且安全的工作環境，並提供員工多元化與平等機會、建立女男同工同酬制度、扎實的教育訓練以及多元暢通的溝通管道，期與員工共創雙贏未來。聯合再生身為社會公民的一份子，一步一腳印深耕在地，多年來不間斷地持續參與公益活動，聯合再生以實際行動支援社會公益，落實能源教育與正義，包含前往中和國小深耕學童能源教育，以及捐贈共 396 片太陽能板予愛女孩國際關懷協會之烏干達婦女兒童發展專案與台中豐原公老坪社區，讓綠能科技溫暖社區。聯合再生公益之路將持續走下去，期待未來以各種愛鄉愛地球方式持續回饋社會。

展望未來，太陽光電科技的進步將是攸關地球生命延續的關鍵之一；聯合再生公司將帶領臺灣太陽能產業將邁入 2.0 的新時代，以系統業務及模組品牌為主的商業模式，讓臺灣的綠能產業根留臺灣持續茁壯，我們也將站在現有的領先基礎之上，持續提升電池與模組的轉換效率及品質，並積極開拓發展下游太陽能電廠業務，結合公司核心職能與對環境的熱愛，將永續發展導入公司經營策略，藉此創造正向循環，使公司發光發熱，成為太陽能產業的世界級標竿企業，並讓世界更綠、更美好 (We Make the World Greener)，朝向永續經營之目標邁進。

3



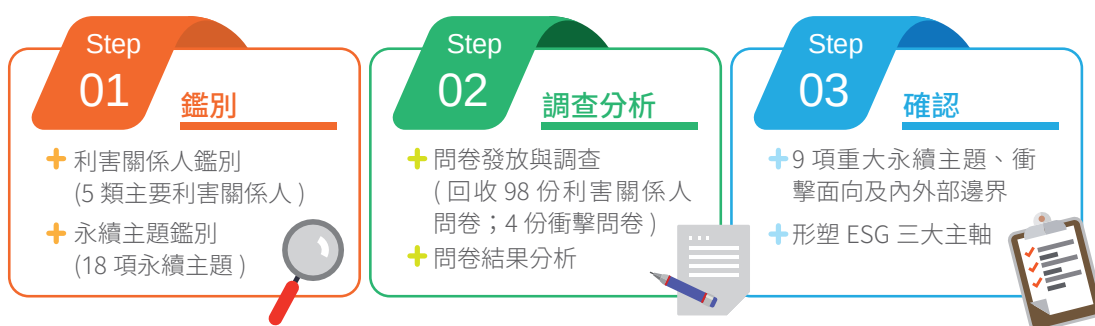
利害關係人經營

- 3.1 利害關係人鑑別與議合
- 3.2 重大主題分析與回應
- 3.3 重大主題對應永續發展目標



利害關係人識別與溝通，不僅是企業社會責任的核心基礎，更是企業邁向永續經營的重要參考依據。聯合再生秉持開放態度，廣納多元意見，參考 GRI 永續性報導準則 2021 年版的特定主題、產業發展趨勢及同業報告書相關議題，鑑別出與聯合再生密切相關之經濟面、環境面及人權面共 18 項永續議題，藉由主動發放問卷，了解聯合再生於永續議題上對利害關係人造成的衝擊程度，進而發掘公司潛在的盲點與風險，並以此作為永續發展管理方針之參考依據，力求忠實完整呈現聯合再生的永續發展與善盡企業社會責任的努力。

根據 GRI 永續性報導準則要求下，聯合再生 2025 年永續報告書建置過程中，關於利害關係人與重大議題分析，進行之先後順序為永續議題與利害關係人鑑別、重大議題調查與分析，最後依重大衝擊議題邊界及範疇確認績效指標揭露。



3.1 利害關係人鑑別與議合 GRI 2-29

利害關係人為受公司影響的群體，我們依照營運及業務性質，由 ESG 辦公室下設之經濟、環境、社會三個工作小組鑑別利害關係人，雖然太陽能產業近年來價格波動劇烈，但由於利害關係人並無太大變化，因此聯合再生沿用往年的鑑別方法：透過 AA1000 SES: 2015 利害關係人議合標準 (Stakeholder Engagement Standard, SES) 指引，按利害關係人之責任、影響力、依賴性、張力及多元觀點等五大原則，鑑別出主要利害關係人分別為政府機關、客戶、供應夥伴、員工及股東 / 投資人共五大群體。



利害關係人類別	對公司的意義	關注議題	溝通管道	溝通頻率	2025 年溝通統計	報告書回應章節
 政府機關	 監理及查核公司各項法規遵循	1. 公司治理 2. 倫理誠信 3. 法令遵循 4. 反貪腐 5. 申訴機制 6. 經濟績效 7. 廢棄物管理 8. 節能 / 減碳 9. 水資源管理 10. 勞資溝通 11. 員工平等機會與不歧視 12. 公益活動參與	 窗口： 股務部 / 投資人關係部  公開資訊觀測站 / 重大訊息  公司網頁  電話  公文書面信函  主管機關監理 / 查核活動 / 政策宣導會議或座談  E-MAIL  政府網站申報  聯絡管道：股務部陳小姐 IR@urecorp.com	每月 每月 每周 每月 不定期 每半年 每季 每月 每季 不定期 不定期 每年 每兩個月 每月 每月	主管機關電子及實體公文 210 件	4.2.1 治理組織與權責 4.2.2 營運績效 4.2.3 誠信與風險管理 5.1.4 我有話要說與完善的勞資溝通管道 5.4 社會參與 7.3.1 能源管理 7.4.2 水汙染防制 7.4.3 廢棄物管理
 股東 / 投資人	 了解公司營運狀況	1. 倫理誠信 2. 經濟績效 3. 公司治理 4. 公司競爭力 5. 風險管理 6. 法令遵循 7. 綠色產品與服務 8. 職業安全健康 9. 勞資溝通 10. 薪酬福利 11. 員工平等機會與不歧視 12. 申訴機制 13. 人才培育	 窗口： 股務部 / 投資人關係部  公司網頁  電話  法人座談 / 法人說明會  股東會  E-MAIL  聯絡管道： 投資人關係部閻小姐 IR@urecorp.com	每月 每月 每月 每季 每季 每年 每月 每月 每季 每年 每月	公開資訊觀測站發布重大訊息：39 則 ----- 法人座談會： 4 次 / 年 ----- 股東會： 1 次 / 年	4.2.1 治理組織與權責 4.2.2 營運績效 4.2.3 誠信與風險管理 5.1.1 整體的薪酬規劃與完善福利設計 5.1.2 建立友善職場鼓勵員工在工作與生活找到平衡 5.1.3 人力資源 5.1.4 我有話要說與完善的勞資溝通管道 5.1.5 鼓勵員工自我發展透過多元學習平台提升專業深度與廣度 5.2 安全職場 5.3 健康職場管理 7.2 綠能產品
 客戶	 商務營運  產品服務與行銷  品質管理	1. 廢棄物管理 2. 客戶關係 3. 產品責任 4. 綠色產品與服務 5. 倫理誠信 6. 法令遵循 7. 員工平等機會與不歧視 8. 經濟績效 9. 勞資溝通 10. 職業安全健康 11. 反貪腐 12. 減碳	 窗口：業務部 / 品質服務部  公司網頁  電話聯繫  E-MAIL  書面信函  見面拜訪  與客戶定期檢討會議  聯絡管道：業務部孫小姐 sales@urecorp.com	每天 每週 每月 每月 每月 不定期 每季	每周拜訪客戶 ----- 當年度參展 2 次以上	4.2.2 營運績效 4.2.3 誠信與風險管理 5.1.2 建立友善職場鼓勵員工在工作與生活找到平衡 5.1.4 我有話要說與完善的勞資溝通管道 5.2 安全職場 5.3 健康職場管理 6.2 客戶與服務 7.2 綠能產品 7.4.2 水汙染防制 7.4.3 廢棄物管理



利害關係人類別	對公司的意義	關注議題	溝通管道	溝通頻率	2025 年溝通統計	報告書回應章節
 員工	勞雇關係	1. 經濟績效 2. 職業安全健康 3. 薪酬福利 4. 人才培育 5. 員工平等機會與不歧視 6. 勞資溝通 7. 法令遵循 8. 申訴機制 9. 反貪腐 10. 公益活動參與	窗口：人力資源處 勞資會議 福委會議 廠長信箱 Dr. H 信箱 (Dr.H@urecorp.com) 主管會議 部門會議 員工申訴關懷電話 實體公佈欄 公告平台 新進人員關懷 企業入口網站及線上公告 實體及線上關懷信箱 義賣擺攤活動 資金及用品捐助 電話 E-MAIL 書面信函 聯絡管道：人力資源處游小姐 20785@urecorp.com	每季 每季 不定期 不定期 每月 每月 不定期 不定期 每月 每周	勞資會議：4 次 * 每季一次 ----- 福委會議：4 次 * 每季一次 ----- 員工申訴關懷電話：0 件 ----- 員工申訴關懷 mail：3 件	4.2.2 營運績效 4.2.3 誠信與風險管理 5.1.1 整體的薪酬規劃與完善福利設計 5.1.4 我有話要說與完善的勞資溝通管道 5.1.5 鼓勵員工自我發展透過多元學習平台提升專業深度與廣度 5.2 安全職場 5.3 健康職場管理 5.4 社會參與
 供應夥伴	原物料提供 廠務設備提供 機台及零組件提供 IT 服務提供	1. 法令遵循 2. 經濟績效 3. 採購政策 4. 供應商管理與稽核 5. 職業安全健康 7. 節能 / 減碳 8. 環保投資與研發 9. 原物料管理 10. 反貪腐 11. 申訴機制 12. 薪酬福利	窗口：採購處 電話 E-MAIL 面對面會議 現場稽核活動 到廠討論 書面信函 聯絡管道：鄒先生 Ben.Tsou@urecorp.com	每月 不定期	書面／實地稽核 供應商 10 家，符合率 100%	4.2.2 營運績效 4.2.3 誠信與風險管理 5.1.1 整體的薪酬規劃與完善福利設計 5.1.4 我有話要說與完善的勞資溝通管道 5.2 安全職場 5.3 健康職場管理 6.1.1 供應鏈整合 6.1.5 供應商品質管理 7.2 綠能產品 7.3.1 能源管理

3.2 重大主題分析與回應 GRI 3-1、3-2

🌊 永續主題識別：參考 GRI 永續性報導準則、產業發展趨勢及同業報告相關議題，鑑別並初步篩選出與聯合再生較密切相關之經濟面、環境面及人權面共 18 項永續主題。

🌊 影響利害關係人評估問卷：ESG 辦公室下設之經濟、環境、社會三個工作小組依識別之 18 項永續主題採主動發放問卷方式，採五分制調查永續主題影響主要利害關係人評估的程度，2025 年度共回收 98 份

利害關係人問卷，其中包括政府機關 3 份，股東 / 投資人 11 份，客戶 35 份，員工 5 份，供應商 28 份，金融機構 6 份，媒體 1 份，其他類 9 份。

🌊經濟、環境和人權的顯著衝擊問卷：透過聯合再生 4 位高階主管，包含董事長、執行長、總經理、臺灣事業副總以五分制評估 18 項永續主題對經濟、環境和社會的衝擊面向與顯著衝擊程度。回收結果顯示高階主管對公司未來面對各項永續議題仍抱持正面樂觀態度。

🌊重大永續主題分析：首先將影響利害關係人評估問卷與經濟、環境和人權的顯著衝擊問卷分數加乘後，考量 ESG 報告書的均衡性，共選入 9 項重大主題，依序為倫理誠信、營運績效、永續供應鏈、人權保障、廢棄物管理、職業安全衛生、資訊安全、產品（服務）品質與安全、氣候變遷，將在本報告書揭露相關管理方針及績效數據。同時考量報告書的完整性與豐富度，額外選擇揭露公益活動參與為補充議題。

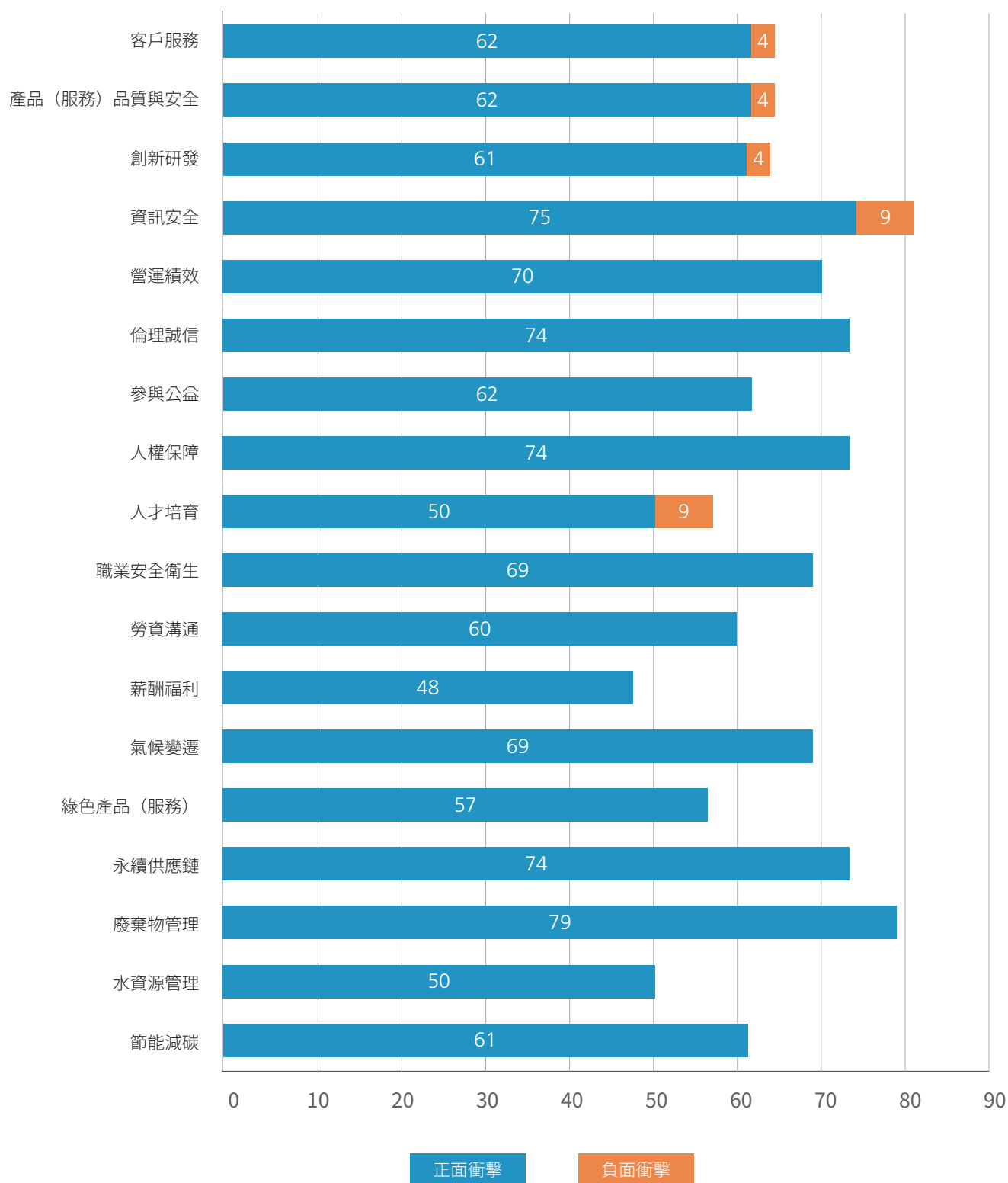
🌊經比較 2025 年與前一年度重大主題結果，倫理誠信、營運績效、人權保障、廢棄物管理、職業安全衛生與資訊安全持續列為本公司核心重大主題，顯示相關議題對公司營運及利害關係人決策之影響具持續性與關鍵性。「永續供應鏈管理」在既有綠色供應鏈基礎上，擴展涵蓋環境、社會及治理風險，因其對公司長期營運及利害關係人決策具重要影響，因此新增為重大主題。「產品（服務）品質與安全」關係產品安全、企業信譽及法規遵循，為營運之核心要素，亦列為重大主題之一。「氣候變遷」已被視為全球性環境與社會議題，對生態系統、產業發展及社區環境具廣泛且長期之影響，故列為本公司重大主題之一，以強化氣候風險管理與因應能力。

🌊聯合再生依據本年度九項重大主題，形塑公司的 ESG 三大主軸，以倫理誠信作為基礎，確保公司健全發展；重視人權保障及職業安全衛生，營造平等、安全且幸福的工作環境，透過永續供應鏈與廢棄物管理降低環境衝擊，提升企業氣候韌性與綠色競爭力。同時，公司將永續策略納入企業績效管理，確保長期價值創造；並藉由資訊安全保障企業與客戶資料安全，防範資安風險，以誠信、透明及完善的風險控管支撐永續經營與績效成長。

🌊重大主題揭露項目：ESG 辦公室與下設之經濟、環境、社會三個工作小組依據 9 項重大主題對應 GRI 主題準則 6 項特定主題（含經濟績效、永續供應鏈、職業安全健康、廢棄物管理、產品品質與安全、氣候變遷）及 3 項自訂主題（含人權保障、倫理誠信、資訊安全）與 25 個 GRI 揭露項目展開報告資訊邊界定、管理方針彙整、績效指標蒐集及訂定永續目標後，彙編 2025 年聯合再生永續報告書。

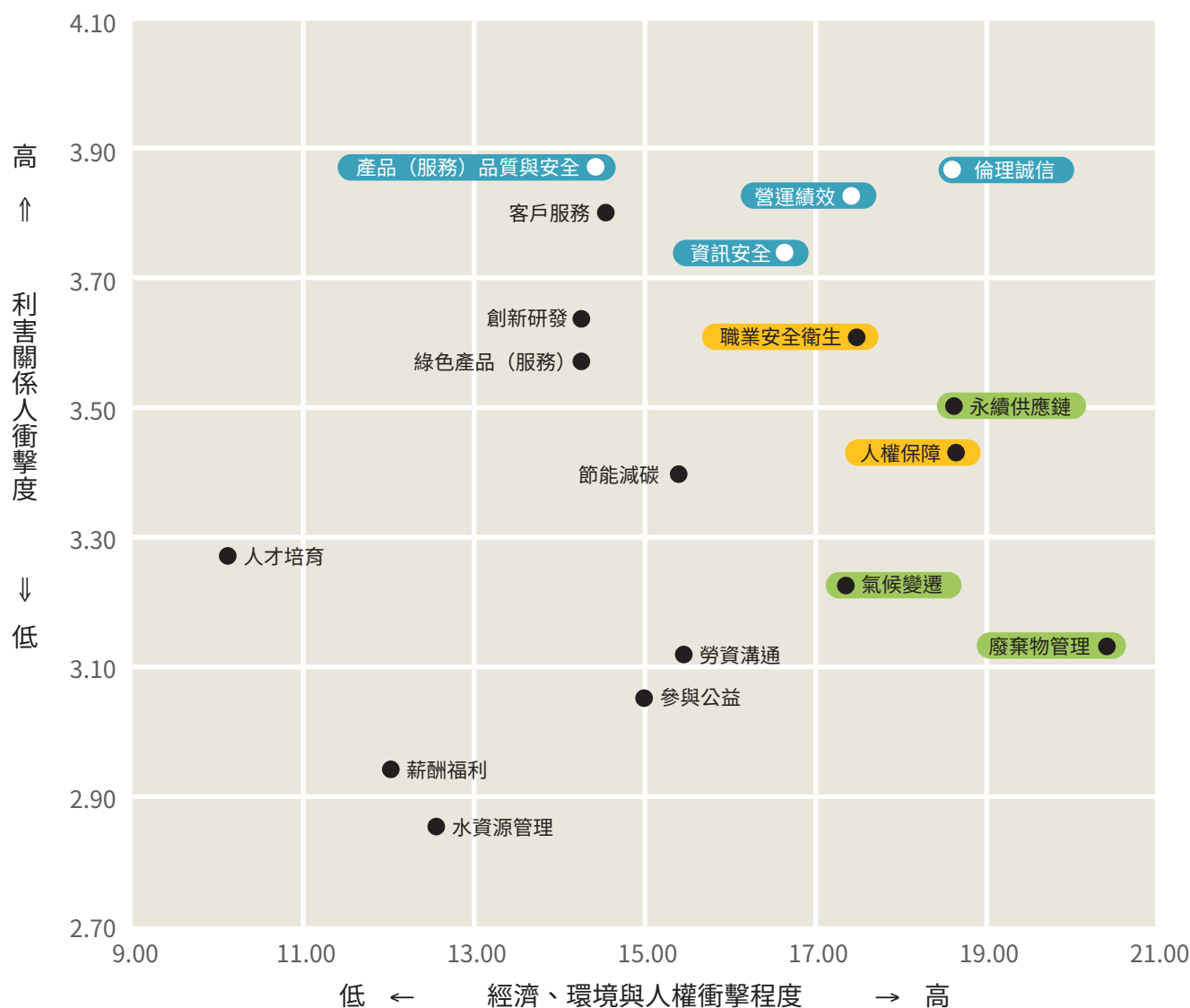
類別	永續議題
經濟面	經理誠信、營運績效、資訊安全、創新研發、產品（服務）品質與安全、客戶服務
環境面	節能減碳、水資源管理、廢棄物管理、永續供應鏈、綠色產品 / 服務、氣候變遷
社會面	薪酬福利、勞資溝通、職業安全衛生、人才培育、人權保障、參與公益

永續議題主管衝擊評估





重大主題矩陣圖



2024 年重大主題	2025 年重大主題	調整
員工平等機會與不歧視	倫理誠信	↑ 3
經濟績效	營運績效	—
人權保障	永續供應鏈	新增
倫理誠信	人權保障	↓ 1
資訊安全	廢棄物管理	↑ 3
職業安全健康	職業安全衛生	—
溫室氣體管理	資訊安全	↓ 2
廢棄物管理	產品(服務)品質與安全	新增
能源管理	氣候變遷	新增
綠色產品/服務		—

重大主題對應 GRI 準則與揭露項目

面向	重大主題 排序	衝擊面向	對聯合再生的重要性	對應 GRI 準則主題與 揭露項目	報告書 揭露 章節
經濟	倫理誠信	■ 正面	· 本於廉潔、透明及負責之經營理念，制定以誠信為基礎之政策並建立良好之公司治理與風險控管機制，以創造永續發展之經營環境。建立誠信經營之企業文化及健全發展，並建立良好商業運作之參考架構。	· 自訂主題（誠信 -1）	4.2.3.1
經濟	營運績效	■ 正面	· 追求最大利潤是公司持續努力的目標，除了能增強股東、員工及價值鏈對我們的信心，也是邁向永續經營的關鍵。	· 201 經濟績效：2016（201-1 ~ 201-3）	4.2.2
環境 & 社會	永續供應鏈	■ 正面	· 維持長久、緊密的夥伴關係，向來是聯合再生經營供應商關係與供應鏈整合的主要思維。	· 308 供應商環境評估：2016（308-1 ~ 308-2） · 414 供應商社會評估：2016（414-1 ~ 414-2）	6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4
社會	人權保障	■ 正面	· 員工是公司最重視的資產，公司重視員工意見並保障其勞動權益，提供同仁可安心上班的職場環境，增加其對公司的向心力。	· 自訂主題（人權 -1）	第 5 章 首頁
環境	廢棄物管理	■ 正面	· 公司對製程產出之廢棄物皆依循法規規範進行貯存及清除並委請經查證合格之廢棄物清運及處理廠商進行廢棄物最終或再利用處置，以維護環境零污染為目標。	· 306 廢棄物：2020（306-1~306-5）	7.4.3
社會	職業安全衛生	■ 正面	· 公司對於擴廠之新進機台或移機 / 機台改造計畫，均投入大量資源於機台之安全查核，包含必要之護蓋、連鎖裝置、偵測器設置等，以降低人員操作過程中發生危害的風險。 · 公司每年辦理健康檢查及安排從事特別危害作業之員工，實施特殊健康檢查；提升員工健康意識，分析出高風險同仁，安排後續健康諮詢管理與異常追蹤；依法規劃並執行母性保護、預防異常工作負荷、人因性危害及職場不法侵害等辦法，執行健康宣導及講座活動，促進員工身心健康，強化健康自覺與行動力。	· 403 職業安全衛生：2018（403-1~403-10）	5.2 5.3
經濟	資訊安全	■ 正面	· 確保公司營運不會因資安事件導致營運中斷。 · 確保公司研發、營業秘密不會遭受不當損害。	· 自訂主題（資安 -1）	4.2.3.6
經濟 & 社會	產品（服務）品質與安全	■ 正面	· 產品開發以顧客健康與環境安全為首要理念。	· 416 顧客健康安全：2016（416-1~416-2）	7.1
環境	氣候變遷	■ 正面	· 鑑別氣候變遷帶來的營運風險。 · 落實溫室氣體管理，每年進行驗證以維持有效性，確保管理機制有效運轉。	· 201 營運績效：2016（201-2）	7.5.2



重大主題邊界

重大主題	內部邊界	外部邊界			
	聯合再生	供應夥伴	客戶	股東 / 投資人	政府機關
倫理誠信	✱	✱	✱	✱	
營運績效	✱	✱	✱	✱	
永續供應鏈	✱	✱	✱	✱	
人權保障	✱	✱	✱		
廢棄物管理	✱				
職業安全衛生	✱	✱			
資訊安全	✱		✱	✱	
產品（服務）品質與安全	✱		✱	✱	
氣候變遷	✱		✱	✱	

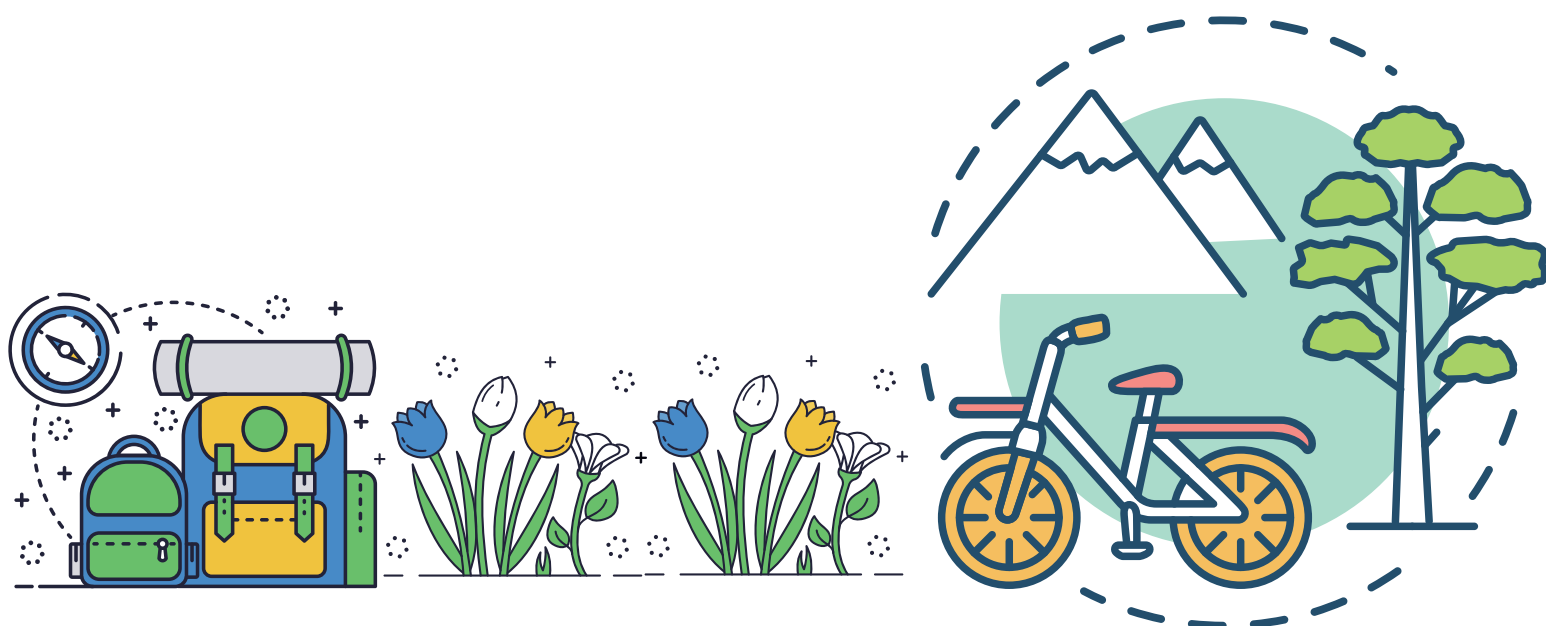


3.3 重大主題對應永續發展目標 (Sustainable Development Goals,SDGs)

重大主題	SDGs 細項目標	聯合再生貢獻
倫理誠信 經濟績效 資訊安全	 8.2 透過多元化、科技升級與創新提高經濟體的產能，包括將焦點集中在高附加價值與勞動力密集的產業。 8.3 促進以開發為導向的政策，支援生產活動、就業創造、企業管理、創意與創新，並鼓勵微型與中小企業的正式化與成長，包括取得財務服務的管道。 8.4 在西元 2030 年以前，漸進改善全球的能源使用與生產效率，在已開發國家的帶領下，依據十年的永續使用與生產計畫架構，努力減少經濟成長與環境惡化之間的關聯。 8.5 在西元 20 實現全面有生產力的就業，讓所有的男女都有一份好工作，包括年輕人與身心障礙者，並實現同工同酬的待遇。	- 生產潔淨能源，產品與服務榮獲 Taiwan Excellent PV Award 台灣金能獎、台灣高效能太陽光電模組技術規範認證 (VPC)、Bloomberg New Energy Finance Tier 1 list 打開聯合再生在太陽能產業界之知名度，同時提高客戶下單誘因。 - 非主管職之全時員工年薪平均數與中位數皆較前一年增加。
	 9.1 發展高品質的、可靠的、永續的，以及具有災後復原能力的基礎設施，包括區域以及跨界基礎設施，以支援經濟發展和人類福祉，並將焦點放在為所有的人提供負擔得起又公平的管道。	聯合再生集團於全台近四百個案場，從地方縣市政府公有房舍與校園屋頂、風雨球場、停車場及企業、公共場所等等建置太陽能發電設備，有效利用寶貴的建設空間並且此合作方式業主可獲得額外的租金收入，聯合再生亦可收取合理的發電收入，並可有效提升潔淨能源佔傳統能源發電之比重，降低污染，創造三贏。
	 10.3 確保機會平等，減少不平等，作法包括消除歧視的法律、政策及實務作法，並促進適當的立法、政策與行動。	- 不因性別與種族不同而有任何差異，相同職等與工作內容給予同樣水位之薪資。 - 超額晉用身心障礙人士，提供弱勢群體平等就業管道。
	 16.5 大幅減少各種形式的貪污賄賂。 16.6 在所有的階層發展有效的、負責的且透明的制度。 16.7 確保各個階層的決策回應民意，是包容的、參與的且具有代表性。	- 舉辦法規教育訓練。 - 按季舉辦「勞資會議」、「福委會議」及「部門季會」等，讓員工定期了解公司的目標、前景、未來可能面臨的挑戰。 - 設立多元溝通管道，如 Dr.H 電子信箱、HR 實體信箱及申訴關懷電話等方式提供員工及時的雙向溝通管道，聆聽各階層員工的建議與心聲。
氣候變遷	 13.1 強化所有國家對天災與氣候有關風險的災後復原能力與調適適應能力。 13.2 將氣候變遷措施納入國家政策、策略與規劃之中。 13.3 在氣候變遷的減險、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力。	- 集團全球已累計完成超過 600MW 的太陽能案場。 - 本公司積極應用 dReg 系統與光儲技術，提高電網穩定性，也為未來多元應用奠定堅實基礎，並且積極拓展表後儲能市場，專注於高壓及特高壓用戶的市場。 2025 年總碳排放量 (噸 CO₂e) 較 2024 年減少 28.11%。
廢棄物管理	12.5 在西元 2030 年以前，透過預防減量回收與再使用大幅減少廢棄物的產生。	2025 年事業廢棄物回收再利用比率達 90% 以上。



重大主題	SDGs 細項目標	聯合再生貢獻
永續供應鏈 產品（服務） 品質與安全	12 責任消費與生產 12.2 在西元 2030 年以前，實現自然資源的永續管理以及有效率的使用。 12.4 在西元 2020 年以前，依據議定的國際架構，在化學藥品與廢棄物的生命週期中，以符合環保的方式妥善管理化學藥品與廢棄物，大幅減少他們釋放到空氣、水與土壤中，以減少他們對人類健康與環境的不利影響。 12.5 在西元 2030 年以前，透過預防、減量、回收與再使用大幅減少廢棄物的產生。	- 維持長久、緊密的夥伴關係，向來是聯合再生經營供應商關係與供應鏈整合的主要思維。 - 全系列產品升級抗鹽害與抗風壓，通過 UL 防火及工研院、SGS 水質無毒檢測，符合環境部標準。
人權保障	16 和平與正義制度 16.7 確保各個階層的決策回應民意，是包容的、參與的且具有代表性。	建立多元溝通管道：每季定期召開「勞資會議」、「福委會議」，設有 Dr.H 電子信箱、廠長實體信箱及員工申訴關懷電話。
職業安全衛生	8 就業與經濟成長 8.8 保護勞工的權益，促進工作環境的安全，包括遷徙性勞工，尤其是婦女以及實行危險工作的勞工。	- 藉由安全衛生教育訓練課程，強化員工安全意識，建立有效之安全職場。 - 依一般健康照顧、疾病預防、職業衛生管理及健康促進等四大面向持續促進員工健康。



4



公司治理

- 4.1 公司簡介
- 4.2 聯合再生企業概況



GRI 3-3

重大主題 經濟績效、資訊安全、倫理誠信

重大主題	經濟績效
政策 / 承諾	秉持穩健經營，聯合再生專注本業，為再生能源產業及全球減碳做出實質且具體的貢獻，力求為股東創造最大價值；同時持續進行經營體質的改善及優化，讓公司能持續穩健成長，期許未來能創造領先同業的財務績效。
目標	短期： 維持透明與良好的公司治理，務求以完善制度，持續創造領先業界的財務績效。 中長期： 以全球市場為目標、注重長期策略、追求永續經營，成為有市場影響力之世界級潔淨能源服務整合公司。 聯合再生產品一向以其高品質及高附加價值之技術深獲客戶信賴，即便太陽能產業起伏劇烈，公司仍持續投入研發資源以精進電池轉換效率及製程技術，以開發下一代更高效率的鈣鈦礦太陽能產品，奠定聯合再生於太陽能電池技術領導廠商之地位。 新事業群（儲能設備）： 為了提供完整的可再生能源解決方案，聯合再生研發設計儲能相關產品，結合太陽能系統、儲能系統應用，提供一條龍式乾淨能源解決方案。
管理機制	為因應全球可再生能源需求持續成長，聯合再生由執行長及事業總經理帶領業務團隊持續深耕既有市場，並加強滲透新興市場以開發新客戶，同時利用臺灣內需的成長契機，擴大自有模組產能以發展臺灣高端模組品牌、建立出海口，並且積極打造優秀系統業務團隊，發展全球系統業務，打造具優勢之全球銷售通路。
當年度投入資源 / 產出重要成果	1. 本公司 2025 年合併營業額為新台幣 30.5 億元。 2. 高效能光電產品方面，陸續推出「榮耀雙玻雙面 GLORY TOPCon」系列產品，發電效能可達 600W 水準，採用雙玻高強度高可靠設計，特別適合用於沿海等環境氣候較嚴苛地區。 3. 「全黑美學 TOPCon 模組」正式取得國家標準自願性標章（VPC）與國際標準（IEC）雙認證，並於第三季取得美國保險商實驗室（UL）認證。 4. 海外產品佈局上，也推出 M10 N-Type「GLORY HELLO、GLORY TOPCon」產品，發電效能更可達 730W。
負責部門 / 申訴機制	營運部門 / 發言人信箱（spokesman1@urecorp.com）
確認管理機制有效性	經管理階層評估各單位及子公司所提供自行檢查報告、以及稽核單位所發現之內部控制缺失及異常事項改善情形及其他來源資訊後，呈報董事會討論通過，判斷聯合再生整體內部控制制度係屬有效。





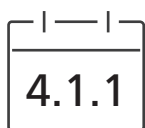
重大主題	資訊安全
政策 / 承諾	為確保本公司業務順利運作，維護利害關係人之資通安全與權益，提升公司競爭力。聯合再生全面導入資通安全管理機制，以維持資通系統、服務之機密性、完整性、可用性，並遵守資通安全相關之法律之規定，建立資通安全環境，以維護企業持續營運。
目標	短期： 建置完整的資通安全管理機制，掌握公司整體資通安全狀況，並以資安通識教育及社交工程演練提升全體同仁資安意識。 中長期： 資通系統、服務維運標準化及可視化，及時發現狀況並減少資安風險造成公司損失。規劃於 2026 年持續進行營業持續演練演練、社交工程演練、主機弱點掃描、資安健診。預計 2026 年第 4 季導入 ISO 27001 資訊安全管理系統並通過驗證。
管理機制	資安管理會議： 定期召開資通安全管理審查會議及資通安全推動小組會議。於會議中，審議資通安全管理政策、制定資通安全管理工作計畫、擬定並執行資安專案建置。於 2025 年總共召開共 15 場資通安全會議。 風險管控檢視： 各部門每年進行風險評鑑，擬定風險處置計畫並進行管控措施有效性檢視，以確保有效降低資安風險。 資安技術維運： 逐步完成縱深防禦機制，現已完成軟體定義廣域網路 (SD-WAN)，次世代防火牆、防毒系統 (Antivirus)、端點偵測回報系統 (EDR) 的建置。並於資訊基礎建設方面購置資通安全監控中心 (SOC) 服務、雙因素認證系統、虛擬桌面架構、系統及資料備份還原系統、擴大端點偵測回報系統 (EDR) 部屬；辦公室安全方面增設次世代防火牆、端點設備管控系統、電子郵件封存系統 (Mail Archive)；工廠產線方面增設產線防火牆，等資安防護系統。為確保公司營運持續不中斷目標達成，建立重要資訊系統之備援計畫、備份與定期還原演練制度。 人員認知訓練： 藉由資安政策宣導、資通安全通識訓練、營業秘密教育訓練、社交工程教育訓練等作業。提升同仁資通安全防範意識。 資安持續精進： 管理面，定期檢視資通安全規範及作業辦法，透過內部控制及稽核單位執行各項查核，以確保達到資訊安全預防及管理。技術面，持續蒐集資通安全風險趨勢及新興攻擊手法，評估公司相關技術風險並擬定技術引進策略與管理方針。
當年度投入資源 / 產出重要成果	協理兼任資通安全長一職，並成立資安專責部門包含一位資安主管及兩位資安人員。資安技術維運則由資訊處負責，設置一位技術維運主管、四位技術人員負責資安設備維運作業。當年度未發生資安事件。
負責部門 / 申訴機制	負責部門：資安 申訴機制：發言人信箱 (spokesman1@urecorp.com)
確認管理機制有效性	內部稽核未發現重大缺失。 年度未發生資安事件。



重大主題	倫理誠信
政策 / 承諾	於公司內舉辦「營業秘密保護與肅貪」等內訓課程，此課程亦視為未來新進高階主管之必修課程。
目標	於新人訓練及同仁在職訓練中加強宣導，以期每位員工都瞭解並遵守公司誠信的原則。並基於公平、誠實、守信、透明原則從事商業活動，以落實誠信經營政策，且積極防範不誠信行為。
管理機制	1. 制定內控稽核辦法，就聯合再生能源及所屬各相關子公司從事信用交易或貸放款行為進行嚴格規範，並定期稽核，以符合主管機關之要求。 2. 環境保護、勞工安全、出口管制、財務報告編製／內部控制、內線交易、智慧財產權保護、機密資訊保護、個人資料及隱私權保護、文件資料保存及銷毀等及採購原物料時的法規遵循，亦訂定有相關作業手冊或行為規範，以提供同仁作為業務執行上的參考。 3. 關於智慧財產權之保護，除要求新進同仁親自簽署智慧財產權暨保密承諾書，了解相關權益與配合事項外，並藉由 Email 和開機畫面提醒、新進人員教育、離場同仁車廂抽查等機制，加強宣導誠信相關守則。
當年度投入資源 / 產出重要成果	為了確保公司同仁能即時掌握法規遵循重點，開辦從業道德、個資保護等相關課程，均根據同仁不同之業務執掌而訂有必須完訓之規定，以確保同仁確實熟悉業務上相關法規。其中，為健全良好的誠信經營發展，安排員工參與「從業道德暨法遵宣導、個資保護」教育訓練，以落實推動誠信經營之企業文化，課程總參與人次 239，總訓練時數 136 小時。
負責部門 / 申訴機制	申訴機制： 20785 專線、20785@urecorp.com、Dr. H 信箱、實體信箱（廠長信箱）
確認管理機制有效性	「從業道德暨法遵宣導」、「內稽內控」與「個資保護」教育訓練，課後測驗通過率達 100%，確保同仁們接收正確觀念，以落實推動誠信經營之企業文化。



4.1 公司簡介



歷史沿革與發展紀事 GRI 2-1、2-6

聯合再生（前身爲新日光能源）成立於 2005 年，2009 年 1 月正式於臺灣證券交易所掛牌上市，除了專注於生產製造高效率太陽能電池與模組外，憑藉其在品質、技術、及服務之核心優勢，聯合再生亦逐步往下游太陽能系統市場拓展。目前聯合再生爲全球最專業、涵蓋最完整：太陽能電池、太陽能模組、太陽能系統、新事業群（儲能系統）等業務之太陽能公司之一。

聯合再生沿革與重要里程碑請詳閱[聯合再生 114 年股東會年報](#)。

公司名稱	聯合再生能源股份有限公司
總部位置	新竹科學園區新竹市力行三路 7 號
行業別	我國上市公司光電業 SASB 產業分類爲再生資源及替代能源 / 太陽能科技及專案開發商
股權結構佔比	本國法人 17.36%、本國個人 71.50%、外國機構與外國個人 11.14% 註：資料統計截至 2026 年 4 月底爲止。
資本額 (單位：新台幣億元)	162.78
各區營運據點	臺灣（台北、竹南、竹科、台南）/ 泰國（Phatumthani） 註：竹南廠已於 2025 年 11 月關廠。

營業據點分佈

2025 年因聯合再生營運佈局規劃及產能擴充需求，電池、模組產能如下：

聯合再生 2025 年的在臺灣生產能力爲 430MW

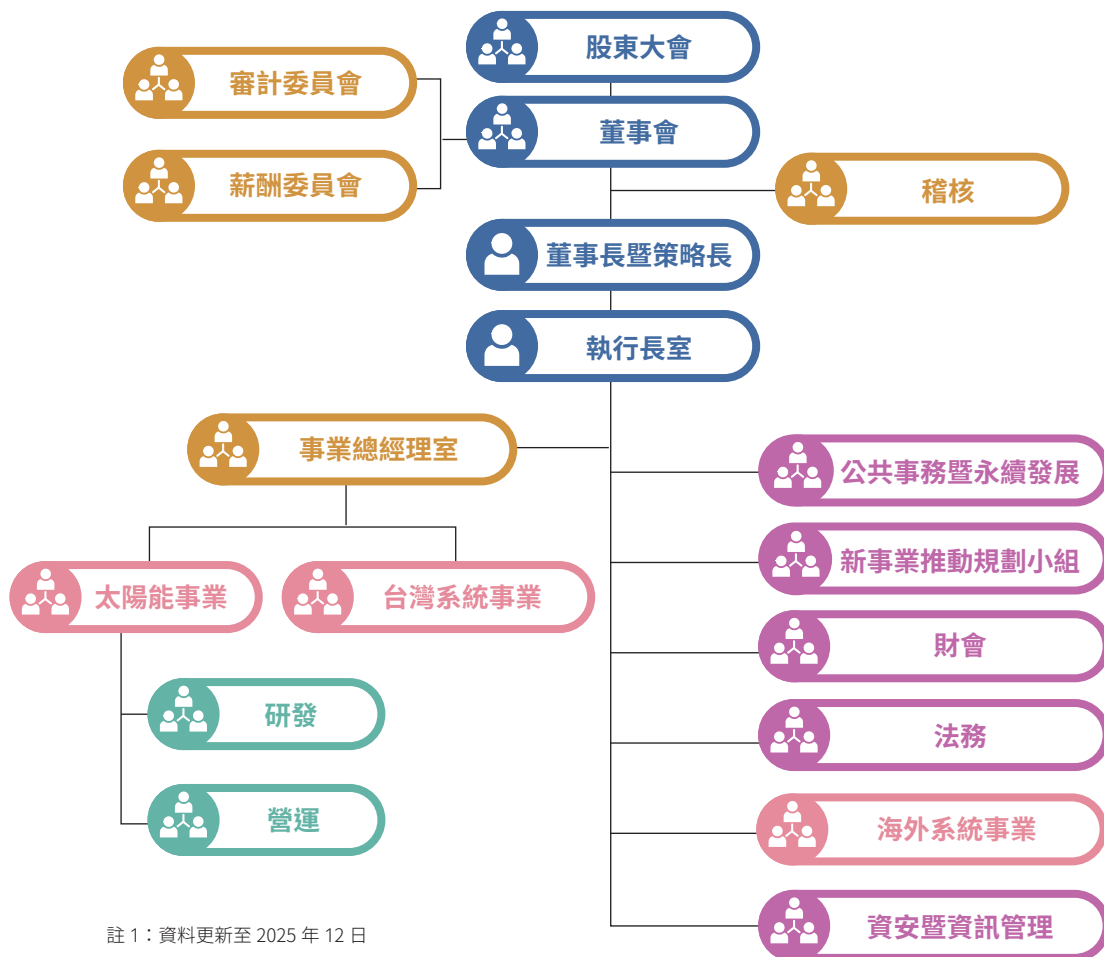
之太陽能電池及 430MW 之太陽能模組。



4.1.2

組織結構

聯合再生匯集多方的人才、不同的文化，促使聯合再生愈發成長茁壯。為符合公司之營運、經營效率、組織變化及分配調度等，聯合再生組織結構如下：



註 1：資料更新至 2025 年 12 日

註 2：董事長暨策略長權責為：

- (1) 訂定公司營運目標及未來發展方向
- (2) 公司發展策略方針設定及目標管理
- (3) 公司規章制度審查及擬定

執行長權責為：

- (1) 訂定公司營運策略、計畫及預算，並督導與協調各部門達成設定目標
- (2) 公司營運、業務、專案之執行與管理
- (3) 公司規章制度審查及擬定

註：董事長亦為組織的高階管理人員以便公司組織扁平化，確保公司的策略可以得到更有力且直接的執行。

參與之國內外協會或組織 GRI 2-28

協會 / 組織名稱	擔任角色	參與意義
SEMI Taiwan 太陽光電公共政策倡議委員會	主委 (1 位) PAC 委員兼建言書工作小組 (1 位)	定期聚集業界領導廠商討論產業及技術未來方向，強化臺灣在太陽光電及半導體領域的研發實力並掌握全球市場脈動。
PV CYCLE (WEEE)	會員	確保聯合再生製造之太陽能模組都能被妥善地回收。
台灣太陽光電產業協會	理事 (1 位) 委員 (1 位)	會員組成涵蓋太陽能產學研各界，及週邊材料與製造設備等產業鏈之上、中、下游，定期聚集彙整產業意見和政府做有效溝通，建立產官學研合作機制，盼能對地球環境保護貢獻心力，改變民衆使用能源的態度，使太陽能發電與大眾生活緊密結合在一起。
新竹市人力資源管理協會 (高科技產業薪資管理協進會)	會員	加強與半導體 /IC Design、資訊 / 通訊、光電 /LCD 產業等企業，進行薪資福利資料交流，並增加人力資源管理專業人員間之實務交流。
台灣科學工業園區科學工業同業公會	會員	代表全台科學園區會員廠商對外爭取及維護廠商共同權益、維持會員廠商間的和諧關係，並協助政府政令宣導、發揮政府與會員之間交流平台功能。
台南市工業會	會員	產業交流與互動。
大陸台商協會 (南昌)	會員	產業交流與互動。
護理師護士公會	會員	交流與互動。
中華民國太陽光電產業永續發展協會	會員 (10 位)	綠能政策倡議，建立與政府溝通協商之平台，提升產業技術，促進相關專業機構間合作，推廣綠能及永續發展宣導，促進與環保團體之交流。

4.1.3

企業願景 GRI 3-3

誠信經營為聯合再生一向秉持的經營理念，從成立以來，便一直維持透明與良好的公司治理，務求以完善制度來管理公司，持續創造領先業界的財務績效。因此在上市前即成立審計委員會，聘請社會賢達擔任獨立董事。並依五大核心思想：誠信、結果導向、主動積極、創新及全球導向傳承企業文化，對內承諾員工能有良好財務回饋，與受任尊敬之社會地位，對外更努力協助客戶實現綠色產品的設計，並協同供應商一同建立環境管理系統，為太陽能產業打造綠色供應鏈，更要為全人類帶來可生生不息 (sustainable) 且具價格優勢 (affordable) 的太陽能源，以期公司營運超越道德、法律及公眾要求的標準，成為一有市場影響力之世界級企業。



經營理念



聯合再生進一步將上述核心思想與企業社會責任理念相結合，未來預計推動企業社會責任時，規畫透過公司治理、綠能環保節能以及員工與社會參與等三大範疇以實踐企業公民責任。於公司治理面，希望能藉由透明健全的治理制度，努力提升經營績效，持續創造領先業界的財務績效，為廣大股東負責。身為綠色產業的製造者，應結合公司核心優勢與職能，在獲利之餘，不斷對環境做出具體貢獻，透過碳足跡認證等策略管理方針，創造永續環境，向大眾宣揚綠能節能環保的概念，進而提升公司有形與無形價值。在員工與社會參與部分，聯合再生注重員工福祉，不僅有多元的教育系統，更注重職場安全，提倡工作生活平衡。期盼未來能透過三大範疇，全面且有系統性的實踐企業社會責任。



聯合再生公司營運概況，未來公司業務發展方針、營運策略及競爭力等目標如下：

產能規劃	聯合再生目前電池總建置產能為 430MW (4.3 億瓦)，聯合再生能源已量產次世代 N 型 TOPCon 大尺寸電池及模組，也積極投入大尺寸鈣鈦礦矽晶疊層 TOPCon 模組之開發。
研究發展	政府規劃 2050 年再生能源將占總發電量 60-70%，推動太陽光電已成為我國能源轉型的關鍵核心。在政策帶動下，臺灣光電業者持續投入開發與轉型。能源議題不僅關乎經濟，更涉及地緣政治風險，透過可再生能源的普及，能將電力架構由「集中式電網」轉向「分散式電網」，有效降低對單一能源來源的依賴。為達成淨零碳排目標，在國發會公布的「12 項關鍵戰略」中，太陽光電被列為首要發展重點，其中特別強調「新世代高效率技術」與「模組回收高值化再利用」。高轉換效率產品特別適合臺灣地狹人稠的環境，單位面積的高轉換率意味著能以更少的土地資源，達到更高的發電效益。聯合再生能源 (URECO) 一向積極投入研發，過去曾多次推出 HJT、鈣鈦礦疊層等前瞻性技術，目前主流量產產品則為次世代 N 型 TOPCon (穿隧型異質接面) 電池。作為臺灣最早全面導入雙面電池及量產雙面模組的廠商，聯合再生的雙面模組能有效利用環境反射光，大幅提升系統總發電量。過去，聯合再生推出的「雙面雙玻模組」發電效益廣受好評，表現優於預期。如今，雙面發電技術結合新開發的 M10 TOPCon 技術，將光電轉換效率進一步推升，在有限土地內實現發電量極大化。在高效能光電產品方面，陸續推出「榮耀雙玻雙面 GLORY TOPCon」系列產品，發電效能可達 600W 水準，採用雙玻高強度高可靠設計，特別適合用於沿海等環境氣候較嚴苛地區。另因應政策推廣屋頂型電站應用，也推出「全黑美學 TOPCon Noir」系列產品，採用單玻輕量化及黑色美學設計，同時具備雙面發電功能，更適合結合建物裝設之應用。在海外產品佈局上，也推出 M10 N-Type「GLORY HELLO、GLORY TOPCon」產品，發電效能更可達 730W，產品發電效能及高可靠表現深獲國內外客戶肯定及支持。 太陽光電的長期可靠及穩定的發電壽命是業主投資回報和投資商最重要的訴求，緊隨臺灣大尺寸高功率太陽光電模組普及化，其抗風壓能力的要求也日趨重要。臺灣位處亞熱帶地區，季風顯著且天氣多變，以過往蘇迪勒颱風為例，當時觀測到的風速為九級風，即發生多處太陽能板扭曲變形及遭颱風侵襲而嚴重受損的狀況，造成投資業主損失慘重血本無歸，颱風所造成之天災損失為案場投資不可忽視之風險項目。聯合再生能源自製太陽光電模組採用優於海外模組之材料規格及強化邊框設計，於模組材料規格上也堅持用料水準，除抗鹽害能力優異表現外，也將十七級風作為基本強度門檻，以高於國際標準之規格給予客戶更佳的服務與產品品質保障，創立雙贏佳績。 太陽光電政策優先推動土地多元利用，以土地既有用途結合太陽光電設置，其中「漁電共生」循環經濟，為結合養殖漁業與綠能發電的新型態經濟模式，以「農漁為本、綠電加值」為核心價值，以綠能帶動漁業升級，創造在地就業經濟、優化養殖技術環境、永續土地發展利用，帶動漁業與綠能共生共榮。因應部分輿論對於太陽能板會汙染水質的疑慮。聯合再生同時將太陽能模組送往工業技術研究院 (ITRI) 及 SGS 檢測中心進行「破碎模組」浸泡測試，其中檢測 8 大重金屬及一般金屬與有機化合物等共 25 個項目，各項結果為「水質安全無毒，各項結果皆遠低於環保署訂定的河川及水庫水質標準」，同時也通過高度關切物質 [REACH SVHC 211 項] 檢測及有害物質限用評估 [RoHS] 測試，為環境友善產品，破解太陽能板泡入水中會產生污染物質的迷思。聯合再生能源模組產品符合『養殖、發電、一地兩用』著手太陽光電與農漁業及水域埤塘結合，選擇適合的養殖作物，創造農漁業與綠色能源共生共榮共存的多元價值。
財務規劃	聯合再生一向維持穩健保守的財務結構以因應市場變化，公司營運所需之資金充沛，亦可進行太陽能及儲能周邊產業多角化投資，分散公司營運風險，使公司持續穩健擴充成長。 同時，聯合再生積極擴大營運規模，並透過嚴格的控管製造成本提升整體營運效率，降低購料及生產成本與營業費用，進而提升獲利能力。另外，聯合再生將加速投資太陽能案場，及綠電相關系統整合服務相關業務，以獲取穩定可靠的長期收入。
銷售策略	各個國家加速能源轉型，太陽能由於性價比優於其他可再生能源，全球太陽能建置量持續快速增長，本公司將持續深耕並開發新客戶，並加強滲透新興市場，同時利用公司整合產業上下游之能力，以高效能的優質產品暨臺灣高端模組品牌、建立出海口，並且積極打造優秀系統業務團隊，發展全球系統業務，打造具優勢之全球銷售通路，成功成為全方位能源解決方案供應商。
系統業務	以高效能優質產品及臺灣政府 2050 年累積裝置量達 40GW-80GW 之目標，聯合再生將積極開發多元化案場，深度拓展 EPC 及維運服務，並開展案場優化改造，為客戶提供一步到位的能源整合服務，以滿足市場對綠能的龐大需求，積極發展綠能市場。海外部份，由於電價隨著能源價格持續維持在高檔水位，為追求能源自主並節能減碳，全球政府對綠能的投資將較 2025 年成長。本公司持續積極拓展以歐美國市場為主的全球太陽能電站業務。本公司將完整結合電池、模組品牌及太陽能系統業務，使公司在太陽能供給鏈中下游擁有最完整的佈局。



新事業群 (儲能系統)	儲能是聯合再生能源整合綠色再生能源戰略佈局的重要角色之一，為成為臺灣電力交易市場中的頂層參與者，聯合再生將與國外頂尖除能設備商合作，共同打造效能更佳、安全度更高的儲能系統，進一步提升公司在國內及國際市場的競爭優勢。面對台電電價策略調整，聯合再生將憑藉過往累積經驗積極拓展表後儲能市場，針對該市場的特性進行專業應對。聯合再生在儲能全方位的佈局，表前表後的完整案場開發經營可作為技術驗證平台，進一步為客戶提供專業顧問、工程及維運服務。另外，儲能團隊持續與頂尖的投資者與投資基金討論合作機會，共同創造更多商業機會服務各大再生能源業者與客戶。
----------------	---

聯合再生可望成為臺灣產業垂直整合的典範，將協助臺灣太陽能產業擺脫過去純代工廠的角色，讓臺灣的綠能產業根留臺灣持續茁壯，並帶動周邊材料、機電、服務等產業鏈一同發展。

4.1.4

榮耀與獎項

類別	榮耀與獎項	主辦單位	時間	備註
經濟	Taiwan Excellent PV Award 臺灣金能獎	經濟部能源署	2025	產品連續十三年獲獎
	臺灣高效能太陽光電模組技術規範認證 (VPC)	經濟部標準檢驗局	2025	產品連續十年獲得認證
	Bloomberg New Energy Finance Tier 1 list	彭博新能源財經	2025	連續評鑑為一線太陽能 模組供應商
	中華電信永續供應鏈「金級證書」 Gold Level Certified Supplier.	中華電信	2025	證書效期：2023 ~ 2026 年
人群 (人權)	捐血感謝狀	高雄捐血中心	2025	—
	捐血感謝狀	新竹捐血中心	2025	—
	捐血感謝狀	臺南捐血中心	2025	—
	臺南市政府勞工局安衛家族核心企業，帶領家族成員積極推動安全衛生業務	臺南市政府勞工局	2025	—
	安全文化促進輔導圖記	勞動部職業安全衛生署	2025	—
	健康職場認證健康促進標章（竹南廠）	衛生福利部國民健康署	2025	—
	健康職場認證健康促進標章（台南廠）	衛生福利部國民健康署	2025	—
	健康職場認證健康促進標章（竹科廠）	衛生福利部國民健康署	2025	—

4.2 聯合再生企業概況

4.2.1

治理組織與權責

聯合再生除遵守法令及章程之規定，暨與主管機關所簽訂之契約及相關規範事項外，並依下列原則建立公司治理制度：



聯合再生堅持誠信原則、注重股東權益，並相信有效率之董事會是優良公司治理的基礎。聯合再生始終確保公開透明的資訊揭露，於公司官網或公開資訊觀測站提供各項有關營運、財務、董事會、股東會之中英文資訊，確保股東或投資人可及時獲得公司之最新訊息。基於上述經營理念，聯合再生董事會授權其下設立審計委員會及薪酬委員會來協助董事會履行其監督職責。各委員會的組織章程皆經董事會核准，並定期向董事會報告其活動和決議。公司於 2019 年增設公司治理主管，現由財務長擔任，除定期進修公司治理有關課程外，亦負責督導財務處股務單位辦理董事會與股東會召集及議事程序安排、製作議事錄及資訊揭露、提供董事執行業務所需資料、協助董事遵循法令、協助董事就任及持續進修等事宜，並規劃未來定期召開會議，以強化誠信治理為目標，提升治理資訊之透明度，逐步落實公司治理評鑑項目，讓企業邁向永續經營。

2025 年聯合再生公司治理主管業務執行情形概況

1. 協助獨立董事及一般董事執行職務、提供所需資料並安排董事進修：

- (1) 針對公司經營領域以及公司治理相關之最新法令規章修訂發展，於就任時提供予董事會成員，並定期更新。
- (2) 依照公司產業特性及董事學、經歷背景，協助獨立董事及一般董事擬定年度進修計畫及安排課程。

2025 年全體董事總受訓時數為 66 小時，課程包含氣候變遷、永續金融等有關環境永續、公司治理、風險管理及法令遵循等多元課程。

姓名	主辦單位	課程名稱	進修時數
洪傳獻	社團法人中華公司治理協會	證券法規及公司治理	3.0
	財團法人台北金融研究發展基金會	變革起跑！115 年公司治理評鑑轉型 ESG 評鑑的關鍵亮點	3.0
林坤禧	社團法人中華公司治理協會	證券法規及公司治理	3.0
	社團法人中華公司治理協會	數位金融大革命：穩定幣的原理與區塊鏈虛擬資產的發展趨勢	3.0
潘文輝	財團法人台北金融研究發展基金會	守住核心價值：董事必懂的智慧財產與營業秘密風險	3.0
	財團法人台北金融研究發展基金會	展望 2026：國際政經情勢重點指標與趨勢解析	3.0
劉皇慶	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	企業併購實務及案例解析	3.0
	社團法人中華公司治理協會	數位金融大革命：穩定幣的原理與區塊鏈虛擬資產的發展趨勢	3.0
林家祺	社團法人台灣數位治理協會	公司治理與董事注意義務、忠實義務、利益衝突防範	3.0
	財團法人台北金融研究發展基金會	資訊安全 - 個資訊安全稽核	3.0
	財團法人台灣法學基金會	飛機引擎維護方案與企業經營者法律責任研討會	6.0
陳國軒	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	企業風險管理與危機處理 - 董監視角	3.0
	金融監督管理委員會	第十五屆臺北公司治理論壇	3.0
蔡明芳	財團法人台灣金融研訓院	金融機構淨零挑戰與投融资策略	3.0
	金融監督管理委員會檢查局	金控公司內部稽核座談會	3.0
張建一	臺灣證券交易所	2025 國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇	6.0
方震銘	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	114 年度防範內線交易宣導會	3.0
	臺灣證券交易所	2025 國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇	3.0
林佳瑩	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	企業併購實務及案例解析	3.0
	財團法人台北金融研究發展基金會	法律視角下的企業治理：董監事不可不知的經營風險與責任	3.0

(3) 本公司公司治理主管於當年度已進修 12 小時，符合續任者（每年）應至少進修 12 小時之規定。

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數
副總經理暨 財務長	潘蕾蕾	114.08.14	台灣投資人關係協會	企業永續與風險管理	3.0
		114.11.11	社團法人台灣投資人關係協會	從商業判斷原則探索商業決策之法律責任	3.0
		114.12.03	社團法人中華公司治理協會	全球趨勢分析 - 風險與機會	3.0
		114.12.08	社團法人中華公司治理協會	生成式 AI 的商業價值與數位風險	3.0



2. 協助董事會及股東會議事程序及決議法遵事宜：向董事會、獨立董事、審計委員會報告公司之公司治理運作狀況，確認公司股東會及董事會召開是否符合相關法律及公司治理守則規範。
3. 擬訂董事會議程於七日前通知董事，召集會議並提供會議資料，並於會後二十天內完成董事會議事錄。
4. 依法辦理股東會日期事前登記、法定期限內製作開會通知、議事手冊、議事錄並於修訂章程或董事改選辦理變更登記事務。
5. 落實溫室氣體盤查工作小組訂定盤查及查證規劃，定期提報溫室氣體盤查及驗證進度於董事會報告。
6. 辦理 2025 年董事會暨功能性委員會（薪資報酬委員會、審計委員會）之內部績效評估相關作業，整體董事會及其功能性委員會運作良好。
7. 2025 年董事會成員出席率達 92.86%。
8. 提前於 5 月底召開股東會，且於股東會開會日前 30 日上傳中、英文議事手冊，18 日前上傳中、英文股東會年報。
9. 2025 年持續推廣採用股利發放通知書 e 化服務，方便股東即時查詢及接收訊息，以及響應環保減碳愛地球，落實企業 ESG 精神。
10. 遵循主管機關 IFRS 永續揭露準則相關規範，於 2024 年第四季成立 IFRS 永續揭露準則導入專案小組，嗣後年度將依本公司導入計畫執行情形於每季提報董事會追蹤。

（一）董事會運作 GRI 2-9 ~ 2-12、2-16 ~ 2-18、405-1

聯合再生董事選舉係採公司法第 192 條之 1 及本公司章程第 17 條之候選人提名制度，由股東就董事候選人名單中選任之，任期三年，連選得連任。董事會至少每季召集乙次，2025 年共召開 7 次董事會，全體董事出席率為 92.86%。

第八屆董事會由 10 席董事組成（包括獨立董事 4 席，女性董事 1 席）；董事會成員中有 1 席具公司經理人身份之董事（未逾全體董事席次三分之一），全體董事間皆未具有配偶或二親等以內之親屬關係，符合證券交易法第 26 條之 3 規定情事。

為建立聯合再生良好公司治理制度、健全監督功能及強化管理機能，敦聘具有豐富經驗之產業界專家擔任聯合再生董事會成員，現任成員具備財金、商務、管理、產業知識等領域，產、學、經歷十分豐富且具專業性，並注重成員組成之性別平等多元性及各個年齡層的聲音，未來更期望朝向二性平等方向發展，本公司 2024 年已增加一席女性董事，未來持續增加女性董事參與董事會，以期打造一個更多元化的董事會。

聯合再生董事會轄下設置審計委員會及薪資報酬委員會，其二個功能委員會將決議事項提報至董事會討論，透過功能性委員會的審查，以利董事會執行其職責，提升股東利益。

董事會之職責係每季定期聽取經營團隊的報告，了解公司營運計畫，並定期檢視經營團隊策略的進展和財務報告。董事會強調獨立運作及透明化之功能，董事及獨立董事皆屬獨立之個體，獨立行使職權。四席獨立董事亦遵循相關法令規定，搭配審計委員會之職權，審度公司存在或潛在風險之管控等，據以確實監督公司內部控制之有效實施、簽證會計師之選（解）任及獨立性與財務報表之允當編製。

此外，視經營現況通過「內部控制制度」、「[取得或處分資產](#)」、「從事衍生性商品交易」、「[資金貸與他人](#)」、



「為他人背書或提供保證之重大財務業務行為之處理程序」等之訂定或修訂。其他如募集、發行或私募具有股權性質之有價證券、及財務會計或內部稽核主管之任免皆屬董事會之職權。

聯合再生各部門日常會透過例行管道定期、不定期與利害關係人展開互動，倘若遇到利害關係人與公司之間可能相互產生潛在負面重大衝擊之際，將由權責部門針對利害關係人在財務、公司經營、法遵紀錄、環保污染與侵害員工人權與危害健康等諸多面向展開盡職調查，並向總經理及董事長報告調查結果，由董事長視具體結果是否對公司整體營運產生重大危害而評估是否在董事會報告，最後並由董事會對盡職報告做出決議並交辦公司權責部門執行。2025 年公司未有相關潛在負面重大事件發生。

聯合再生為董事及高階經理人購買責任保險，每年定期評估投保額度，並向董事會報告董事責任險續保情形。

董事會議事規則中載明有關董事利益迴避條款，董事對於會議事項，與董事自身或其代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。同時本公司已設置三席獨立董事，獨立董事以其專業與經驗提供建議，董事會討論任何議案時應充分考量獨立董事意見，並將其同意或反對理由載明於董事會議事錄。

為提高全體董事公司治理專業能力，本公司每年定期安排董事進修課程，2025 年全體董事總受訓時數為 66 小時。

董事會績效評估：揭露辦法及 2025 年董事會暨功能性委員會績效評估結果

為落實公司治理並提升董事會功能，本公司已於 2019 年 11 月 18 日訂立「董事會績效評估辦法」，自 2020 年起每年定期就董事會及個別董事進行自我或同儕評鑑，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，於次一年度第一季結束前完成並提報董事會，且向臺灣證券交易所申報績效評估結果；外部董事會績效評估應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。

2025 年董事會內部績效評估包括整體董事會、個別董事成員及功能性委員會（薪資報酬委員會、審計委員會）之績效評估，自評彙總綜合結果均顯示「董事會及其功能性委員會整體運作良好」。每三年委由外部專業獨立機構或專家學者團隊執行評估一次，下次評估期間為 2026 年。

2025 年內部自評評估結果已提報 2026 年 3 月 9 日董事會，更多有關董事會成員簡介、董事會議事規則、全體董事進修情形、董事對利害關係議案迴避情形、歷次董事會通過決議及董事會績效評估結果，請參閱本公司網站及 114 年度年報。

董事會成員學經歷及出席情形：

職稱	姓名	性別	實際出席率	兼任其他公開發行公司獨立董事家數	具備產業、ESG 相關背景 / 經驗
董事長	洪傳獻	男	100%	0	太陽能、財務、會計、商務
董事	林坤禧	男	85.71%	0	太陽能、財務、會計、商務
董事	潘文輝	男	71.43%	0	太陽能、財務、會計、商務
董事	龍笛實業(股)公司代表人：劉皇慶	男	100%	0	金融業、財務、會計
董事 (註 3)	行政院國家發展基金管理會代表人：鍾凱勳	男	100%	1	法律
	行政院國家發展基金管理會代表人：林家祺	男	100%	0	法律
董事	耀華玻璃(股)公司管理委員會代表人：陳國軒	男	100%	0	電子資訊
獨立董事	蔡明芳	男	100%	2	金融、財務、會計、教授
獨立董事	張建一	男	85.71%	1	金融、財務、會計、商務
獨立董事	方震銘	男	100%	0	科技、財務、會計、商務、風險管理
獨立董事	林佳瑩	女	85.71%	0	法律

註 1：出席率計算方式為實際出席次數／任職期間應出席次數。

註 2：全體成員皆為中華民國籍、9 位男性及 1 位女性、年齡介於 41 至 80 歲之間；無少數族群或弱勢社會團體代表。

註 3：法人董事行政院國家發展基金管理會自 114 年 8 月 5 日起終止委任鍾凱勳先生，另於同年 8 月 6 日改派代表人為林家祺先生。

董事會成員具備多元化情形：

職稱／姓名		國籍	性別	兼任本公司員工	年齡			
					70 歲以上	60 ~ 69 歲	50 ~ 59 歲	50 歲以下
董事長	洪傳獻	臺灣	男	✓	✓			
董事	林坤禧	臺灣	男		✓			
董事	潘文輝	臺灣	男		✓			
董事	龍笛實業(股)公司代表人：劉皇慶	臺灣	男				✓	
董事	行政院國家發展基金管理會代表人：林家祺	臺灣	男			✓		
董事	耀華玻璃(股)公司管理委員會代表人：陳國軒	臺灣	男				✓	

職稱／姓名		國籍	性別	兼任本公司員工	年齡			
					70 歲以上	60 ~ 69 歲	50 ~ 59 歲	50 歲以下
獨立董事	蔡明芳	臺灣	男					✓
獨立董事	張建一	臺灣	男				✓	
獨立董事	方震銘	臺灣	男			✓		
獨立董事	林佳瑩	臺灣	女					✓

(二) 審計委員會運作

為推動公司治理及強化董事會功能，並提升企業國際競爭力，聯合再生於 2008 年 5 月起自願設立審計委員會。審計委員會係協助董事會履行其監督公司在執行有關會計、稽核、財務報表及內部營運流程控制上之誠信度。

聯合再生之審計委員會由全體獨立董事組成，其中一人為召集人。本委員之審議職權包括財務報表、稽核、內部控制制度、取得或處分重大資產或衍生性商品交易、重大資金貸與背書或保證、募集或發行有價證券、相關法規遵循、經理人與董事是否有關係人交易及可能之利益衝突、舞弊調查報告、公司風險管理、簽證會計師之委任、解任或報酬，以及財務、會計或內部稽核主管之任免等。2025 年共召開 7 次審計委員會，全體成員出席率為 92.86%。

內部稽核主管每季會針對公司內部稽核狀況及內控運情形向獨立董事報告，溝通情形良好，獨立董事就報告事項會提供專業意見，對於獨立董事提出之意見，公司亦非常重視並審酌納入公司營運方針，內部稽核主管若遇重大事項得隨時召開會議向獨立董事報告；此外，會計師每季一次針對查帳情形、財務狀況、海內外子公司整體運作情形、有無重大調整分錄、特殊交易事項、法令修訂對公司帳務影響等情形向獨立董事報告並進行充分之溝通，若遇重大事項得隨時召開會議向獨立董事報告，2025 年獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通情形共召開四次會議，有關各次溝通情形摘要以及審計委員會歷次決議事項，請參閱 [本公司網站](#)或是 114 年度年報。

本屆審計委員出席情形如下：

審計委員	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率 (%)	備註
獨立董事	蔡明芳	7/7	0	100.00%	—
獨立董事	張建一	6/7	0	85.71%	—
獨立董事	方震銘	7/7	0	100.00%	—
獨立董事	林佳瑩	6/7	0	85.71%	—

註：出席率計算方式為實際出席次數／任職期間應出席次數



(三) 薪資報酬委員會運作 GRI 2-19、2-20

聯合再生為健全董事會成員及經理人薪資報酬制度，確保董事及經理人在經濟、環境及社會面向的績效與個人薪酬合乎公平，訂定薪資報酬委員會（以下稱薪酬委員會）組織規程，由兩位獨立董事與兩位外部專業人士組成。薪酬委員皆恪遵善良管理人之注意義務，忠實履行職權，並將所提建議提交董事會討論，惟薪酬委員對於其個人薪資報酬之決定，不得加入討論及表決。

薪酬委員會透過適時檢討組織規程，同時參考同業通常水準支給情形，綜合考量董事及經理人在經濟與公司治理投入之時間、所擔負之職責、達成個人目標情形、擔任其他職位表現、公司近年給予同等職位者之薪資報酬、公司短期及長期業務目標之達成、公司財務狀況等條件，定期評估董事及經理人之永續績效目標達成情形與薪資報酬結構，提出修正建議並協助董事會執行與評估公司整體薪酬與福利政策以及董事及經理人之報酬，以確保聯合再生之薪資報酬符合相關法令與公平原則。目前聯合再生預計研擬將公司 ESG 績效與高階經理人的薪酬考核制度相連結，然聯合再生會持續關注 ESG 趨勢，待未來內部推行 ESG 更加成熟後，由薪酬委員研議評估訂定辦法。



聯合再生公司章程規定，聯合再生應以當年度稅前利益提撥董事酬勞不高於百分之二。另外，基於獨立董事之獨立性與超然性，自 2012 年 1 月起，聯合再生獨立董事領取固定報酬，不再參與公司之盈餘分派。詳細薪酬資訊請參閱聯合再生 2025 年年報「公司治理報告」章節。有關薪酬委員會歷次決議事項，請參閱[本公司官網](#)或是股東會年報。

本屆薪酬委員出席情形如下：

薪酬委員	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率 (%)	備註
召集人	方震銘	2/3	1/3	66.67%	薪資報酬委員會召集人。
委員	陳哲雄	3/3	0	100%	—
委員	張建一	2/3	1/3	66.67%	—

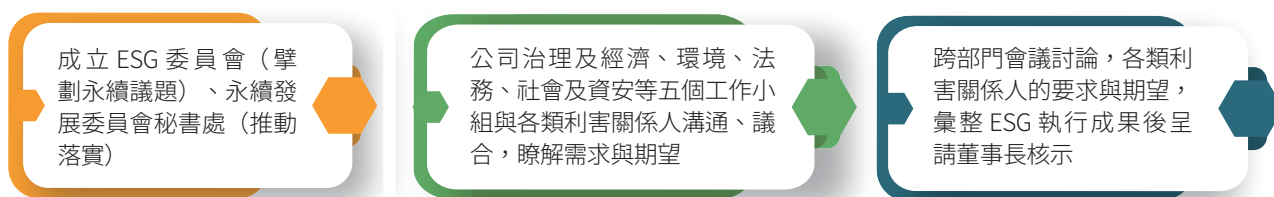
註 1：出席率計算方式列示方式為實際出席次數／任職期間應出席次數。

(四) 永續發展委員會 GRI 2-13、2-14

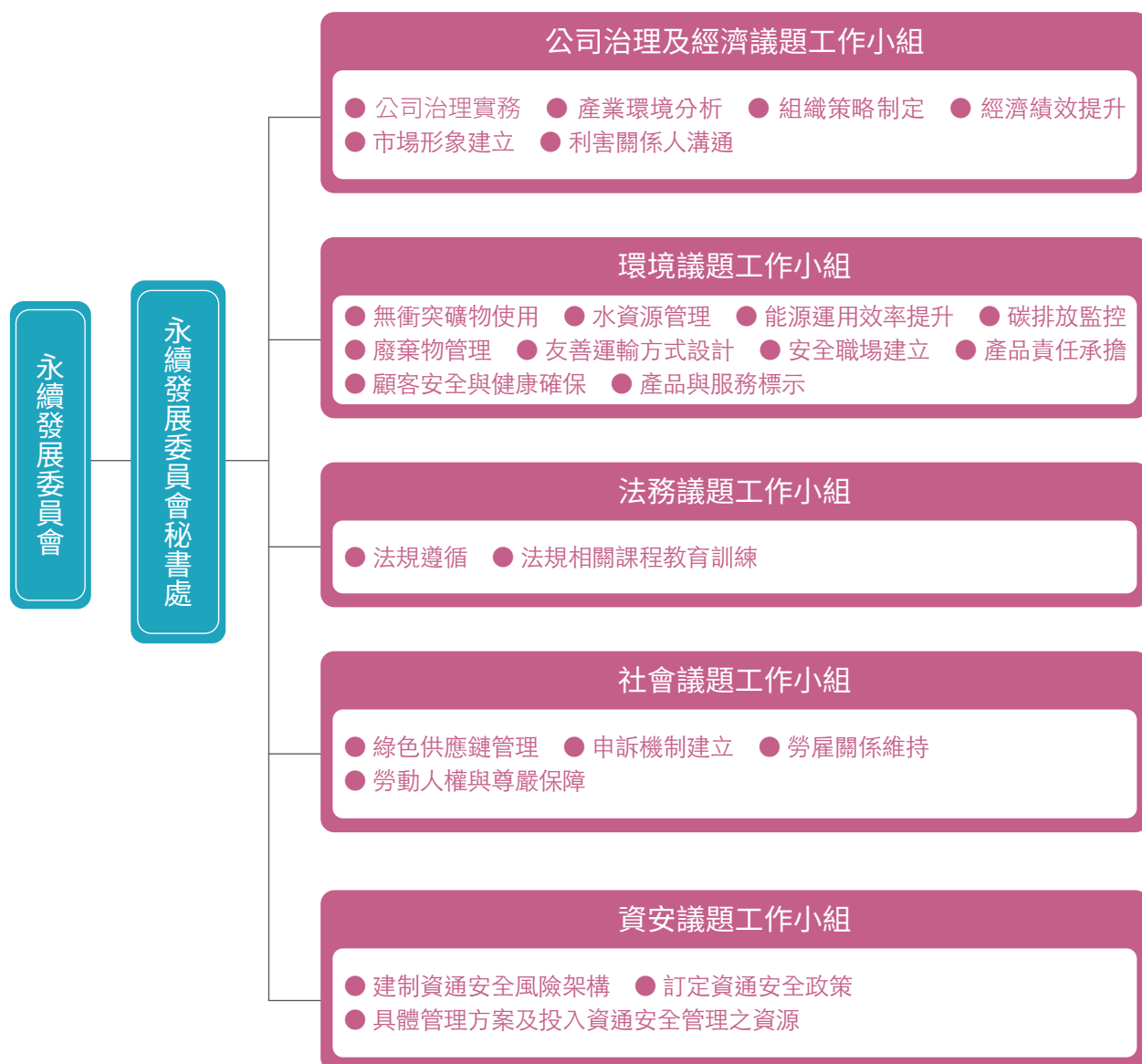


聯合再生為落實企業社會責任，於 2014 年成立「永續發展委員會（以下稱 ESG 委員會）」及「永續發展辦公室」，後者於 2024 年 8 月更名為永續發展委員會秘書處，並由同月新成立的公共事務暨永續發展部門負責與管理。委員會由擁有經濟、環境及社會面向經驗的副總職以上高階主管組成 ESG 委員會擘劃永續議題，以永續發展委員會秘書處為火車頭負責推動落實公司治理、經濟、環境及社會面向等議題，並根據委員會關注的五大議題，將下轄的工作小組調整成公司治理及經濟、環境、法務、社會及資安五大議題工作小組，以聯合再生各功能組織推派代表擔任小組成員，藉由五大議題工作小組與員工、客戶、股東、投資人、供應商、社區、政府等各類利害關係人間溝通及議合，瞭解渠等對聯合再生的要求與期望。

同時，聯合再生透過例行召開之經營會議，藉由各部門主管出席，討論各類利害關係人對聯合再生的要求與期望，同時提出執行成果與規劃未來目標，確保涵蓋經濟績效、公司治理、綠色能源、環境保護、員工福祉等面向，再將各部門執行 ESG 成果彙整於永續報告書後呈請董事長核示，並自 2024 年起每年永續報告書先經董事會討論決議通過後，再於 8 月底前申報至主管機關指定之資訊平台。



聯合再生為建立誠信經營之企業文化及健全發展，建立良好商業運作，並實踐企業社會責任，促成經濟、環境及社會之進步，以達永續發展之目標，已於 2015 年經董事會通過聯合再生「[企業社會責任實務守則](#)」，進一步為企業社會責任的落實提供規範指引，嗣後因應法規修正，爰配合修正名稱為「永續發展實務守則」。



4.2.2

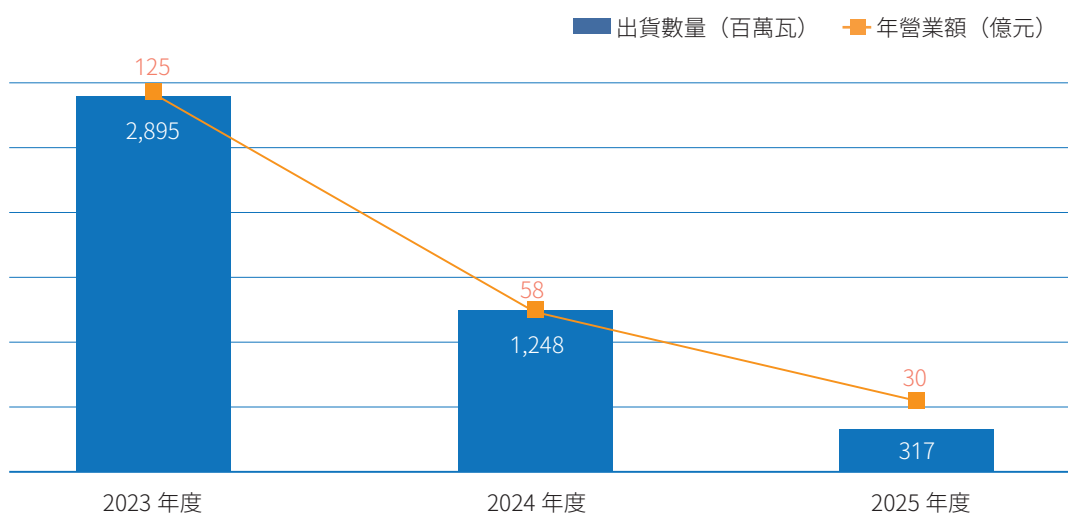
營運績效 GRI 2-6、201-1

持續的營運績效成長可創造正向循環，提供公司繼續向上發展的動力，聯合再生自成立以來便依五大核心思想：誠信、結果導向、主動積極、創新及全球導向管理公司並傳承企業文化，力求藉此持續創造財務績效。並藉由內部稽核、外部會計師查核簽證、董事會及股東會議案通過等方式，確認聯合再生於經濟績效管理方針之有效性。

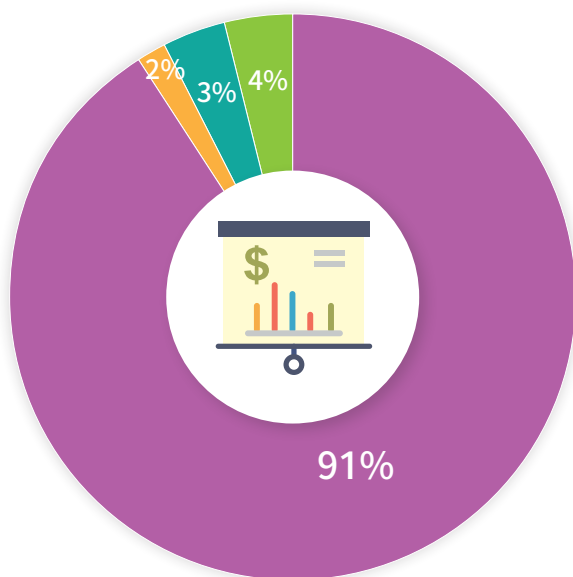
2025 年全球政經局勢動盪，區域衝突持續，多國政治傾向轉向保守右翼，加速了「新右翼經濟策略」的崛起，尤以美國的政經變化影響最鉅。2025 年初川普第二任期展開後，單邊主義與去全球化進程如火如荼地推進。自 4 月起，美方對全球各國課徵「解放日關稅」及「對等關稅」，使資金流向美國製造業；7 月通過的「大而美法案」更進一步強制供應鏈本土化，透過多元化政策行為確保天然資源供給。此外，美國國債規模創下 38 兆美元的歷史新高，加速了全球多極化趨勢，導致市場對美債與美元的信心下滑，資金轉向傳統避險的貴金屬市場。在政經博弈下，原物料價格飆升，供應鏈破碎化亦推升了製造成本。2025 年全球太陽能市場環境艱困。美國商務部對東南亞四國判處高額「雙反」稅率，加上對等關稅的不確定性、偏高利率以及歐洲市場去庫存緩慢，均造成負面衝擊。國內市場方面，民衆受負面資訊誤導，導致案場設置面臨強烈抗爭，開發與建置進度大幅遞延；加之環評法修法加嚴規範，本公司 2025 年合併營收為新台幣 30.5 億元，較 2024 年同期減少 47%。展望未來，根據國際貨幣基金預估，2026 年全球 GDP 成長率約 3.3%，與 2025 年持平。面對供應鏈重組與氣候災害損失擴大的雙重挑戰，減緩暖化已成全球共識。同時，AI 浪潮帶來的電力需求將持續攀升。再生能源作為未來全球核心電力來源，憑藉成本效益優勢，建置比例將持續增加。據 EMBER 分析，去年美國電力增長量中 61% 來自太陽能；BNEF 更預測 2026 年全球太陽能新增裝機容量有望挑戰 649GW。

未來聯合再生除將透過新技術研發並導入新製程以擴大與同業之產品差異化，以高品質與高轉換效率之太陽能電池及模組等產品提高公司獲利，並將積極擴充下游太陽能電廠之建置，持續完備全球中下游太陽能供應鏈之布局。

合併營業額與出貨量



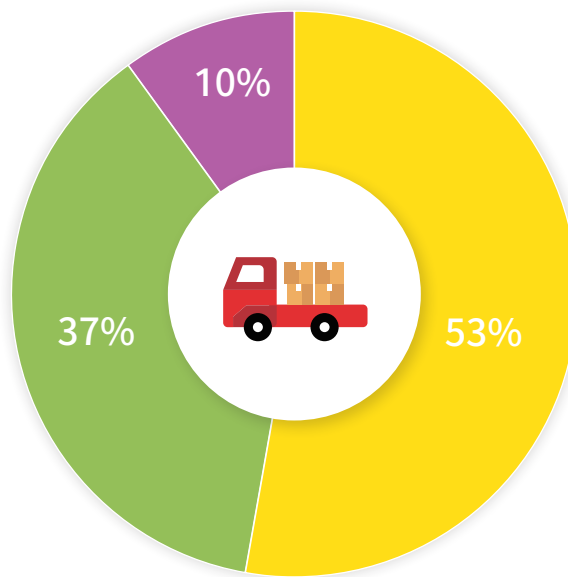
2025 年度地區別合併營收



■ 臺灣 27.75 億元 91%
 ■ 美國 0.49 億元 2%
 ■ 歐洲 1.1 億元 3%
 ■ 其他國家 1.13 億元 4%

註：其他國家個別銷售金額未達合併營收總額之 5%。

2025 年度地區別合併進貨



■ 中國大陸 6.51 億元 53%
 ■ 越南 1.23 億元 37%
 ■ 臺灣 4.46 億元 10%
 ■ 其他國家 0.01 億元

註：其他國家個別進貨金額未達合併進貨總額之 5%。

聯合再生（個體）2025 年的經濟價值分配表

項目	金額	備註
A. 產生的直接經濟價值		
a) 營收	25.34 億元	
B. 經濟價值分配		
b) 營運成本	20.16 億元	
c) 員工薪資與福利	10.09 億元	
d) 利息支付或股利分配	2.73 億元	
e) 納稅金額	0.18 億元	主要為房屋稅
f) 社區投資	0.02 億元	
保留之經濟價值 = A-B		
保留之經濟價值合計	7.84 億元	

註：當年度取自政府財務援助金額為新台幣 433 萬元；此外，行政院國家發展基金管理會及耀華玻璃股份有限公司管理委員會持有公司股權比例為 11.88%。

4.2.3

誠信與風險管理

4.2.3.1 倫理與誠信

「誠信正直」為聯合再生的核心企業文化之一，講求誠信，強調誠實、務實、不誇大、不做假的公司文化與做事精神。自 2013 年起特別增列於新人訓練課程中做宣導，以期每位加入聯合再生的員工都瞭解並遵守企業經營的誠信價值。原新日光董事會已於 2015 年 3 月通過誠信經營守則、道德行為準則及誠信經營作業程序與行為指南等相關重要公司內規，並公開揭示於[公司官網](#)。

聯合再生為提升員工從業道德意識，於新人到職時舉辦「從業道德暨法遵宣導」教育訓練，內容包含員工從業道德、合約基本概念以及公平交易法等，課程參與 34 人次，總訓練時數 34 小時，課後測驗通過率 100%。聯合再生設置匿名之內部吹哨管道，並建立吹哨者保護制度，其受理單位為公司治理主管及稽核，對吹哨者提供之檔案予以加密保護，妥適限制存取權限。聯合再生明訂及公布違反誠信經營規定之懲戒與申訴制度，並即時於公司內部網站揭露違反人員之職稱、姓名、違反日期、違反內容及處理情形等資訊。聯合再生鼓勵內外部人員檢舉不誠信或不當行為，內部申訴管道包含電子信箱、實體信箱及申訴專線電話，公司對檢舉情事之相關人員以書面聲明對於檢舉人身分及檢舉內容予以絕對保密，並承諾保護檢舉人不因檢舉情事而遭不當處置。但內部人員如有虛報或惡意指控之情事，應予以紀律處分，情節重大者應予以革職。基於誠信為聯合再生之核心價值，為確保同仁在執行業務過程中恪遵「誠信經營守則」、「道德行為準則」，並定義不誠信行為為內涵，同仁若對誠信、道德行為有疑問，均可向人力資源處或法務單位作進一步諮詢。聯合再生聘請專人受理處理檢舉情事如經證實被檢舉人確有違反相關法令或誠信經營政策與規定者，應立即要求被檢舉人停止相關行為，並為適當之處置，且必要時透過法律程序請求損害賠償，以維護公司之名譽及權益。對於檢舉情事經查證屬實，應責成公司相關單位檢討相關內部控制制度及作業程序，並提出改善措施，以杜絕相同行為再次發生。由專責單位查證檢舉情事之屬實性、其處理方式及後續檢討改善措施。2025 年有關誠信檢舉之申訴有效案件為 0 件。為預防類似案件，加強宣導誠信相關守則，藉由 Email 和開機畫面提醒、新進人員教育、離場同仁車廂抽查。



4.2.3.2 迴避利益衝突 GRI 2-15

「[誠信經營作業程序及行為指南](#)」內文中明訂聯合再生之董事、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，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。董事間亦應自律，不得相互支援。

公司同仁於執行工作業務時，發現與其自身或其所代表之法人有利害衝突之情形，或可能使其自身、配偶、父母、子女或與其有利害關係人獲得不正當利益之情形，應將相關情事同時陳報直屬主管及其專責單位，直屬主管應提供適當指導。

4.2.3.3 風險管理 GRI 2-12

構面	重大主題	風險議題	風險因應措施
環境面	永續供應鏈	供應鏈韌性不足	· 各材料至少建立 2 家以上供應商。 · 蒐集海外供應鏈情報，必要時仍可透過第三國取得原物料供應。
環境面	廢棄物管理	· 廢棄物減量 · 提高回收率	· 透過員工教育訓練及海報宣導，推動生活廢棄物減量及分類管理，讓可回收資源循環再利用。 · 持續推動源頭減量及廠內廢棄物回收再利用，力求製程廢棄物減量，落實「廢棄物產出最小化與資源回收最大化」的循環經濟理念。 · 找尋合作清理廠商以合法管道進行廢棄物處理，提升廠內廢棄物回收率。
環境面	氣候變遷	· 提高溫室氣體排放定價 · 產業汙名化後關注與負面回饋日益增加 · 颱風、洪水等極端天氣事件嚴重程度提高	· 開發、增加及創新低碳產品及服務。 · 強化排放量報導義務。 · 參與可再生能源項目並採用節能措施。
人群面	人權保障	發生職場霸凌 / 性騷擾	訂定「性騷擾防治措施及申訴辦法」，適時採取適當之預防、糾正、懲戒及處理措施，以維護當事人之權益及隱私。
人群面	職業安全衛生	· 發生職災 · 消防事件	· 持續加強事故案例宣導，藉由事故檢討會及安衛促進會討論並執行各項安衛措施，以避免職災發生。 · 透過日常相關完整的訓練與演練，同仁均具備第一時間即阻斷災害擴大之能力，提升對火災發生初期的正確反應、回報及處理流程能力，降低災情擴大風險，強化本公司消防安全。 · 為防止職業災害發生、提升員工安全危害意識，公司針對新進與在職員工、承攬商進行職業安全衛生相關教育訓練、消防、應變及各項疏散演練等活動，2025 年內部教育訓練舉辦 306 場，受訓 3,400 人次；外訓 83 人次。
治理面 / 經濟面	倫理誠信	員工違反誠信內規	落實公司工作規則、各項管理辦法，及強化內控管理機制，並藉由 Email 和開機畫面提醒、新進及在職人員教育、離場同仁車廂抽查等機制，加強宣導誠信相關守則，以預防員工違反誠信風險。
治理面 / 經濟面	營運績效	營運下滑	· 以成熟的技術及穩健的財務狀況為基底，從「數據化升級、策略性合資、拓展 EPC 業務」三大方向著手，推動營收結構優化與高附加價值業務擴展，並持續拓展海外市場，進一步實現從產品製造商到「全方位能源解決方案供應商」的轉型目標。 · 看好儲能市場未來發展，聯合再生將憑藉過往累積經驗積極拓展表後儲能市場，針對該市場的特性進行專業應對。聯合再生在儲能全方位的佈局，表前表後的完整案場開發經營可作為技術驗證平台，進一步為客戶提供專業顧問、工程及維運服務。 · 透過風險管理的判斷及評估機制，來控制及預防企業風險，落實於日常管理作業，灌輸及建立透明的溝通風險防範概念，以期達到企業永續經營之目標。





構面	重大主題	風險議題	風險因應措施
治理面 / 經濟面	產品（服務）品質與安全	臺灣位處亞熱帶地區，季風顯著且天氣多變，以過往蘇迪勒颱風為例，當時觀測到的風速為九級風，即發生多處太陽能板扭曲變形及遭颱風侵襲而嚴重受損的狀況，造成投資業主損失慘重血本無歸，颱風所造成之天災損失為產品安全不可忽視之風險項目	自製太陽光電模組採用優於海外模組之材料規格及強化邊框設計，並以 40mm 框高增強鎖附強度，於模組材料規格上也堅持用料水準，除抗鹽害能力優異表現外，也將十七級風作為基本強度門檻。
治理面 / 經濟面	資訊安全	- 新興資安風險 - 發生資安事件	- 設置「資通安全管理委員會」，由執行長擔任召集人，資安長擔任執行秘書，各事業單位主管為必要之委員會成員，除核定公司資安政策及年度資安推動計畫外，亦透過資安績效報告，監管各單位資安管理實施情形。 - 預計 2026 年第 4 季導入 ISO 27001 資訊安全管理系統並通過驗證。 - 各部門每年定期進行資通資產盤點、資產價值檢視，並依據年度風險評鑑結果進行風險處置計畫擬定，完成管控措施執行後，進行管控措施有效性檢視，以確保有效降低資安風險。 - 於規範方面：完成資通安全管理程序調整；於演練方面：完成營業持續演練演練，以及完成全公司同仁社交工程演練，提升同仁資安防護意識。

4.2.3.4 法令遵循 GRI 2-27

植基於「誠信正直」的核心價值理念，聯合再生在法令遵循上投入了極大的努力，除了對於現有法令的追蹤評估，公司內部更制定了各種政策與辦法，並透過教育訓練的方式來協助同仁了解相關的法令規範，以作為業務進行上的遵循依據。

在法令遵循方面，聯合再生制定有內控稽核辦法，就聯合再生及子公司從事信用交易或貸放款行為進行嚴格規範，並定期稽核，以符合主管機關之要求。另就環境保護、勞工安全、財務報告編製／內部控制、內線交易、智慧財產權保護、機密資訊保護、個人資料及隱私權保護及採購的規章辦法，聯合再生亦訂定有相關作業手冊或行為規範，新進同仁均須瞭解並簽署個人資料查詢同意書，以提供同仁作為業務執行上的參考。其中，關於智慧財產權之保護，更係聯合再生內部管理之重點，除要求新進同仁親自簽署智慧財產權暨保密承諾書，了解相關權益與配合事項外，更訂定有專利權管理作業書，詳細規範公司專利權之取得、維護、運用。

為確保新進員工充分理解營業秘密的重要性，法務團隊編制「營業秘密法」課程，納入新進人員訓練課程中。該課程旨在協助員工正確認識營業秘密法及公司保密規範，提升員工的法遵意識。透過教育訓練，強化及落實新進員工於日常工作中對營業秘密保護之觀念，進而降低違法及公司營業秘密遭洩漏之風險。此舉不僅有助於建立健全的公司治理制度，亦能有效控管營運風險，為企業長期穩定發展奠定堅實基礎。



課程名稱	聯合再生開課時數	受訓人次
營業秘密法課程	1	34

此外，在法務長的支持下，聯合再生公司法務團隊同仁積極參與各種外部專業課程，以吸收最新法規資訊，並瞭解各項專業法律領域的最新發展。包含法務長在內具備律師資格的法務同仁，亦均依照所取得律師資格之司法區域的要求，完成相關律師在職教育。

編號	課程名稱	法務部門受訓總時數	受訓人數
1	台北律師公會 - 勞動法律系列培訓課程	51	1
2	台北律師公會 - 能源法講座	18	2
3	台北律師公會 - 驗收、先行使用及瑕疵	6	2
4	台北律師公會 - 漁電課程	3	1
5	台北律師公會 - 工程鑑定之實務經驗談	3	1
6	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會－114 年度內部人股權交易法律遵循宣導說明會	3	1
7	財團法人台北金融研究發展基金會－公司治理資訊安全一個資安全稽核	3	1

透過在法令遵循方面所實施的各項措施來把關，2025 年聯合再生營運活動致力符合法規各層面規範，包含下列法遵面向：1、勞工法令：雇用與正當工作、產業關係、職業安全及產品標示、訓練與教育；2、人權法規：策略與管理、不歧視、結盟與集體協商的自由、不聘僱童工、不強迫與強制勞務、重視安全實務及固有人權；3、商業會計與公司治理法規：遵循主管機關高標準規範；4、紀律懲戒規範：無賄賂、貪污、濫用政治獻金情形；5、環保法規：廢水、廢棄物、空氣污染等；6. 個人資料保護法、就業服務法等。

當年度重大違法情事如下

當年度發生重大違法事件總數：2 件			
當年度重大違法事由	違反法規條文	性質 / 重大裁罰內容	後續改善措施
114 年 3 月 27 日竹南廠發生職業災害，員工遭機台撞傷。	職業安全衛生設施規則第 57 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項	罰款新台幣 10 萬元	透過增設機台警告標語、教育訓練、改善設備、流程與作業規範，提升作業安全，降低職災風險。
114 年 9 月 17 日台南廠發生職業災害，員工遭倒塌之模組壓傷。	職業安全衛生設施規則第 153 條	罰款新台幣 10 萬元	全面盤點作業流程，強化主管參與之現場管理，並持續追蹤改善成效及推動機台改造，以降低職業災害風險。

註：聯合再生揭露重大違法事件的門檻為單筆罰款達新台幣十萬元以上。

4.2.3.5 稽核組織

為健全公司經營，以合理確保營運之效果及效率（含獲利、績效及保障資產安全等）、報導具可靠性、及時性、透明性及符合相關規範暨相關法令規章之遵循等目標的達成，聯合再生自 2007 年（公開發行）時

即頒布內部控制制度，內部稽核係公司內部獨立之組織與人員，對公司的經營活動作連續性的查核、研究、評估與建議，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。

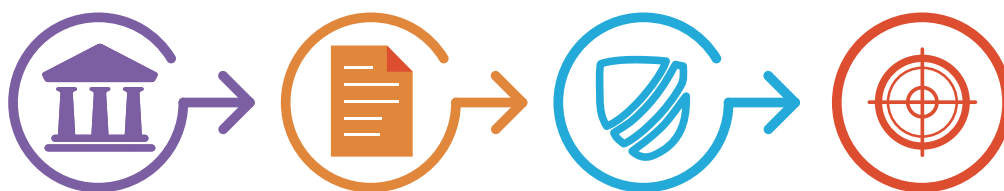
稽核組織運作

內部稽核本著獨立、客觀、超然之運作，直接隸屬於董事會；內部稽核藉審閱、覆核公司內部控制制度，以確認內部控制制度是否充分與有效；除在董事會例行會議報告外，並於每月或必要時向董事長及內部高階主管會議報告。稽核工作主要是依據董事會通過的稽核計畫執行，該稽核計畫乃依據區域的狀況、重要性、前次稽核結果、風險評估及回應、年度經營目標等擬定，並視需要選擇重大議題或上級指示，執行專案稽核或覆核，提供管理階層內部控制功能運作狀況，及時提供管理階層了解存在或潛在缺失的管道。2024 年因應公開發行公司建立內部控制制度處理準則修正，聯合再生修正內控制度，將永續資訊之管理納入內控制度當中，並且年度稽核計畫亦包含永續資訊之確認。

稽核程序如下：

2025 年稽核項目共計 48 項，每月確實執行稽核計畫，於稽核報告及追蹤報告陳核董事長後，交付或通知各獨立董事查閱，同時針對內部控制缺失及異常事項皆在期限內完成改善結案。

另稽核覆核 2025 年 53 個參與內控自評單位（含子公司）之「內部控制自行評估作業層級表」所評估內部控制制度有效性之判斷項目，彙整成「2025 年度內部控制制度自行評估整體評估表」，作為出具「內部控制制度聲明書」主要依據。



定義不誠信行為	分析	防範方案	舞弊防治
- 行賄及收賄 - 提供非法政治獻金 - 不當慈善捐贈或贊助 - 提供或收受不當利益 - 侵害營業秘密及智慧財產權 - 從事不公平競爭	分析營業範圍內具較高不誠信行為風險的營業活動	根據分析結果訂定防範措施或相關規範	

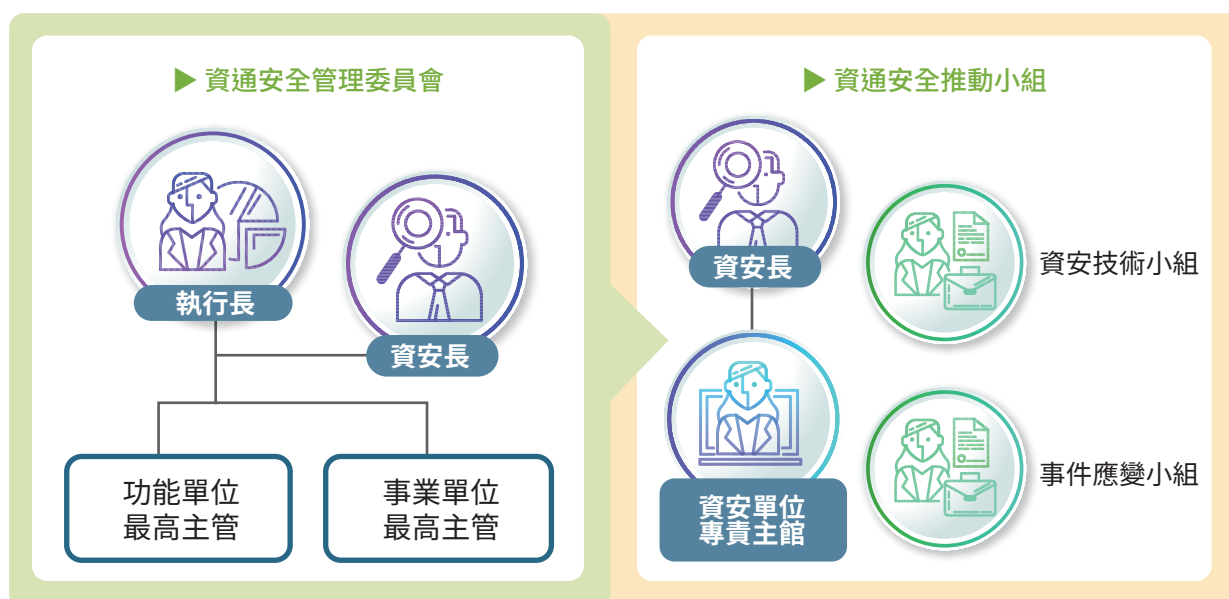
檢舉件數統計	檢舉事由	處理情形
2 件	1. 某部員工來信申訴針對主管於工作群組中揭露個人病假及健康資訊提出違反個資申訴案。	1. 反映內容有指名申訴人，但未提及其病歷及醫療狀況，應無違反個人資料保護法未經同意或合法依據，非法蒐集、處理或利用他人的個人資料。 114/06 經檢核相關資料及進行訪談，被申訴主管如認為申訴員工請假狀況造成管理困擾，應依循公司內部規範流程進行工作改善輔導，而非將申訴員工之身體狀況及工作適任性公開在內部工作群組作為產線宣導事項；另就被申訴主管在群組內所言，應無違反個人資料保護法。
	2. 某廠關廠辦公家具資產侵占申訴案件。	2. 於 114/08(週日) 偕同某課及另兩位同事，將鐵櫃等辦公家具搬運回竹科廠再利用。自某廠搬運回竹科廠之物品目前置於竹科廠 1 樓庫房辦公室，並設有門禁，經實地盤查確實存在。經訪談相關人員，並執行必要之調查程序，認為本件資產侵占事件應無私自將公司資產帶回家、侵占公司資產之疑慮。

4.2.3.6 資安防護

資訊安全風險管理架構：

為確保本公司資通安全管理能持續有效運作，並妥善保護營業機密與研發成果，避免其秘密性、完整性、可用性遭受內、外部人員蓄意或疏忽所造成之破壞。2025 年本公司設置「資通安全管理委員會」，由執行長擔任召集人，資安長擔任執行秘書，各事業單位主管為必要之委員會成員，除核定公司資安政策及年度資安推動計畫外，亦透過資安績效報告，監管各單位資安管理實施情形。並於 2025 年完成共 23 個部門的資通資產盤點、風險評鑑、風險分析，並擬定風險處置計畫進行管控措施，以確保有效降低資安風險。

同時為協助各事業單位落實遵循資安相關規定，本公司設置「資通安全推動小組」，定期召開「資通安全推動小組會議」。由資安部門擔任執行秘書，同時設置資安專責主管及 2 名資安專責人員，負責推行資安工作及彙報資安管理成效、資安風險相關議題之檢討與改善，檢視資安政策方針之適切性，監督、評核管理措施之合規與有效性，向資安管理委員會進行彙報。



資通安全政策：

為確保使本公司業務順利運作，防止資通系統、服務遭受未經授權之存取、使用、控制、洩漏、破壞、竄改、銷毀或其他侵害，並確保其機密性、完整性、可用性及適法性，擬定資通安全政策如下：

1. 成立資通安全管理專職單位，負責資通安全制度之建立及資通安全管理作業之推動
2. 資通安全制度之管理規定應落實政府相關法令、法規要求
3. 有效管理資通資產，持續執行資產盤點及風險評鑑，並採取適當之防護措施
4. 訂定並落實資通安全維護計畫確保資通安全管理制度的可行性及有效性
5. 訂定並落實委外廠商管理及委外廠商資安稽核，以確保資通服務之安全
6. 落實稽核執行及管理審查流程，以達致資通安全管理制度之持續改善
7. 落實資通安全教育訓練及新進人員資安宣導，以提高員工之資通安全意識
8. 保護資通系統、服務避免受到未被授權的存取，保持資通系統及服務之機密性
9. 防護資通系統、服務之資訊未經授權的篡改以保護資通系統及服務之完整性
10. 確保經授權之使用者能依據其作業需求，隨能使用資通系統及服務
11. 推動資通安全防護整合，強化資安聯防及情資分享

具體管理方案：

- 資安管理會議：定期召開資通安全管理審查會議及資通安全推動小組會議。於 2025 年總共召開共 15 場資通安全會議，於會議中審議資通安全管理政策、制定資通安全管理工作計畫、審查資通安全管理規章、辦理資通安全教育訓練課程，並因應風險趨勢及公司資安需求，擬定並執行資安專案建置。
 - 風險管控檢視：各部門每年定期進行資通資產盤點、資產價值檢視，並依據年度風險評鑑結果進行風險處置計畫擬定，完成管控措施執行後，進行管控措施有效性檢視，以確保有效降低資安風險。
 - 資安技術維運：逐步完成縱深防禦機制，現已完成軟體定義廣域網路 (SD-WAN)、次世代防火牆、防毒系統 (Antivirus)、端點偵測回報系統 (EDR) 的建置。
1. 於資訊基礎建設方面購置資通安全監控中心 (SOC) 服務，委由外部資安團隊進行 24 小時主動偵測主機異常行為分析潛在威脅，加強對主機監控；雙因素認證系統，加強身分驗證，以降低帳號外洩遭受盜用之風險；虛擬桌面架構，加強遠端連線作業安全性，達到資料不落地，大幅降低資料外洩之風險；系統及資料備份還原系統，自動化資料備份及復原，以確保重要資料安全；擴大端點偵測回報系統部屬範圍，將更多主機納入監控範圍，確保主機安全性。
 2. 辦公室資通訊網路安全方面增設各廠區次世代防火牆，確保各廠區辦公室網路環境安全性；端點設備管控系統加強端點電腦管控，防止不當電腦使用行為避免機密資料洩漏；電子郵件封存系統自動化備份與歸檔傳出及傳入之郵件，以防止重要郵件遺失。
 3. 工廠產線方面增設產線防火牆，提升各產線網路環境防護力。



- 人員認知訓練：2025 年完成全體員工進行資安通識訓練，落實資安健診、社交工程教育訓練及社交工程實際演練作業。提升同仁於日常作業時，了解相關法律規定、並加強資通安全防範意識。
- 資安持續精進：管理面，定期檢視資通安全規範及作業辦法，透過內部控制及稽核單位執行各項查核，以確保達到資通安全預防及管理。技術面，持續蒐集資通安全風險趨勢及新興攻擊手法，評估公司相關技術風險並擬定技術引進策略與管理方針。
- 當年度成果：於規範方面：完成資通安全管理程序調整；於演練方面：完成營業持續演練演練，以及完成全公司同仁社交工程演練，提升同仁資安防護意識。

投入資通安全管理之資源：



為維持資安管理體系的運作、符合上市櫃公司資通安全管理指引規範，本公司由協理兼任資通安全長一職，並成立資安專責部門包含一位資安主管及二位資安人員。2025 年投入 9 項資通安全強化專案於資安設備建置，包括各產線防火牆、次世代防火牆、資通安全監控中心、雙因素認證系統、虛擬桌面架構、端點設備管控系統、電子郵件封存系統、系統及資料備份還原系統的建置，以及擴大端點偵測回報部屬。當年度未發生資安事件。

年度資通安全量化成效：

1. 社交工程演練

執行項次	開啟率	點閱率
2025 基礎演練	1.85%	0.31%
2025 進階演練	9.82%	5.13%

2. 資安通識教育訓練：2025 年度資安通識教育訓練上課率達 100%

3. 資安訓練統計

統計 / 年度	2023 年	2024 年	2025 年
參與資安訓練人次	—	938	294
資安訓練總時數	—	469	147

註：2023 年尚未開辦資安訓練相關課程。

5



員工與社會參與

- 5.1 友善職場
- 5.2 安全職場
- 5.3 健康職場管理
- 5.4 社會參與



GRI 3-3

重大主題 人權保障、職業安全衛生

重大主題	人權保障
政策／承諾	為善盡企業社會責任並落實人權保障，制定適用於本公司及集團各關係企業之人權政策，以杜絕侵犯及違反人權的行為。
目標	除提供合理安全之工作場所，並使公司現職同仁獲得合理與有尊嚴的對待。
管理機制	1. 於新人教育訓練時，安排相關人權教育訓練（包含人權政策、勞動法規了解、不法侵害及性騷擾防治宣導），並提供一般職業安全衛生訓練，使員工清楚了解公司對於保障人權政策之立場。 2. 透過不定期舉辦不法侵害講座，邀請外部講師，透過實例與專業觀點，了解職場中常見的不法侵害類型與釐清模糊地帶，並學習如何表達立場與保護自己。
當年度投入資源 / 產出重要成果	1. 為善盡人權保障之責任，實施「職場不法侵害防治課程」，以形塑尊重人權的職場文化，2025 年定期開辦新進人員通識課程「職場不法侵害防治課程」，參與人次 34，訓練時數 34 小時。 2. 於廠內、辦公室公布欄，張貼不法侵害與性騷擾防治及多方申訴管道措施，透過各種方法來達到善盡人權保障之責任，打造安全工作環境。
負責部門 / 申訴機制	申訴機制：20785 專線、20785@urecorp.com、Dr.H 信箱、實體信箱（廠長信箱）
確認管理機制有效性	「職場不法侵害防治課程」於課程結束進行課後測驗，完成結訓比例為 100%。 2025 年職場不法侵害申訴案件共計 2 件，已結案。

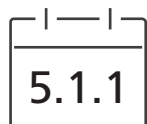




重大主題	職業安全衛生
政策	1. 遵守法規及守規性義務之相關要求。 2. 加強利害相關者之諮詢、溝通及參與。 3. 持續環安衛系統及政策目標之改進。 4. 降低人員健康危害風險及環境衝擊。 5. 貫徹各項職安衛及環境保護之承諾。
承諾	爲了防止人員生命或健康之危害，導入職業安全衛生管理系統，控制工作環境中可能產生的危害及風險，持續推動健康促進活動，以確保作業場所中之員工、承攬商、來賓及其他人員無健康與傷害之顧慮。
目標	短期（2026~2028 年）： 爲強化全廠同仁面對各緊急狀況之應變能力，持續進行廠內初期滅火訓練及各部門小型應變演練，目標到訓率達 100%。聯合再生職安衛議題追蹤管理機制，由公司安委會主任委員召集各廠區委員代表檢討廠內安全事故與健康管理計畫，適時檢討事故計分機制。 中長期（2029 年以後）： 聯合再生爲預防事故案例之發生，透過不定期作業觀察以降低作業中可能發生行爲面之安全危害。並依事故之嚴重度、暴露頻率與現有控制方式，找出潛在風險因子從根本源頭改善。 聯合再生以零職業災害發生爲期許，創造安全職場及推動企業社會責任之精神，除通過驗證外，亦將持續發展下列管理機制： (1) 落實承攬商管理，確認特殊作業之安全步驟。 (2) 落實新製程危害管理，降低新化學品導致風險。 (3) PPE 穿戴達自主性管理，降低人員危害。
管理機制	導入 ISO 45001 職業安全衛生管理系統及 TOSHMS 臺灣職業安全衛生管理系統。
當年度投入資源 / 產出重要成果	1. 2025 年 Q4 進行機台安全及作業人員人因性危害查核專案： (1) 生產機台安全連鎖裝置盤查與測試及機台安全邊界盤查與評估改善 (2) 各生產站點人力與作業負荷程度盤查：使用人因工程評估方法，如 KIM-LHC 與 KIM-PP 等檢核方法，分析作業風險評級並進行人因工程改善與推動。 2. 職安衛內部教育訓練舉辦 306 場，其中又以消防訓練及緊急應變演練爲主，提升人員應變能力，強化同仁對火災發生初期的正確反應與處理，降低火災擴大風險。 3. 職安衛針對新進機台進行設備安全確認，爲避免勞工之捲夾風險，並要求設置安全防護裝置。 4. 因應 ISO 45001 職安衛管理系統，截至 2025 年底聯合再生共計 3 個廠區通過第三方驗證機構之稽核查證，員工涵蓋人數達 94.7%，其餘 5.3% 爲外部協力商。
負責部門 / 申訴機制	負責部門：職安衛處； 申訴機制：勞資會議、DR.H 信箱、廠長信箱、申訴專線。
確認管理機制有效性	1. ISO 45001 職安衛管理系統及 TOSHMS 臺灣職業安全衛生管理系統通過 TUV 驗證，並取得證書。 2. 參與勞動部職業安全衛生署南區職安衛中心「安全文化促進輔導」、台南市政府勞工局安衛家族核心企業，積極推動安全衛生業務。 3. 爲降低職業災害發生率，推動作業安全觀察，落實現場管理，召開事故調查會議分析並擬定預防再發控管機制。2025 年失能傷害頻率 (LTIR) 男爲 3.26、女爲 4.20。

5.1 友善職場

在良好環境與工作氣氛下才能提高員工士氣和工作效率。聯合再生相信唯有幸福的員工，才有具競爭力的企業！



5.1.1 整體的薪酬規劃與完善福利設計 GRI 201-3、401-2、404-3、405-2

聯合再生之薪酬水準以能吸引及留任優秀人才與參照同業薪資水準，並兼顧股東及員工之權益而制定，不因性別與種族不同而有任何差異，相同職等與工作內容給予同樣水位之薪資，另依據員工績效表現與組織目標達成適時進行彈性調整。公司章程規定以當年度稅前利益扣除分配員工酬勞及董事酬勞前之利益於保留彌補累積虧損數額後，如尚有盈餘應提撥員工酬勞不低於百分之三。

福利政策旨在鼓舞員工士氣、激發工作意願及創造職工福利，每一位聯合再生同仁，亦不論性別、國籍、種族或宗教信仰，皆享有平等的福利及補助措施，另有年度調薪、營運績效獎金、員工分紅、員工認股、留任津貼等優渥的薪酬制度。配合重要年節規畫舉辦各種團康活動，讓員工紓解工作壓力、增強凝聚力，以達到工作與生活平衡。

基本薪資與薪酬的比率			比率						差異說明
			2023 年		2024 年		2025 年		
重要營運據點	員工類別	項目	男	女	男	女	男	女	
臺灣	主管 (註 1)	基本薪資 (註 2)	1.10	1.00	0.98	1.00	1.00	1.00	
		薪酬 (註 3)	1.14	1.00	1.00	1.00	1.03	1.00	
	非主管	基本薪資	1.19	1.00	1.19	1.00	1.17	1.00	
		薪酬	1.16	1.00	1.19	1.00	1.19	1.00	

註 1：主管定義為副理（含）級以上。

註 2：基本薪資指為支付員工履行其職責而支付的最低固定金額，不包括任何額外薪酬，如加班費、獎金或各項津貼。

註 3：薪酬指基本薪資加上支付給工作者的額外金額；「支付給工作者的額外金額」包括服務年資津貼、獎金（包括現金和股權）、福利、加班費、調休及任何其他補貼（如交通補貼、生活費補貼及育兒補貼）。

多元性別友善職場

在當代永續治理與人權發展趨勢下，「性別主流化 (Gender Mainstreaming)」已成為推動性別平等的重要政策工具，其精神在於政策制定與資源配置過程中納入性別觀點，事前評估不同性別可能受到的影響，以促進實質平等。此概念自 1995 年聯合國「北京行動綱領」提出後逐步發展，臺灣亦自 2005 年起推動性別主流化相關制度，透過性別統計、性別預算及性別影響評估等工具，持續強化政策落實基礎。在此基礎上，



臺灣近年亦推動多元性別友善職場環境，透過相關法制與行政措施，強化對不同性別認同與性傾向族群之權益保障，並鼓勵企業建立更具包容性的職場文化，使性別平等得以在組織中具體實踐。

聯合再生能源依循相關人權與勞動規範，致力於將性別平等意識納入企業營運核心。透過制度化的檢視與實踐，確保在政策制定、資源分配及環境規劃中，均能考量不同性別之需求與權益，落實「多元、平等、共融（DEI）」之核心價值，消弭隱性歧視，打造不分性別皆能發揮長才的公平職場。

治理與招募：落實性別多元化

本公司深知多元視角對公司治理的重要性。2024 年已成功增加一席女性董事，未來將持續提升女性在董事會之參與比例，以強化決策層級的廣度與多元性（詳 4.2.1）。此外，針對身心障礙同仁，本公司亦堅持性別平權原則，確保在各類弱勢族群保障中，不因性別而有資源獲取或發展機會之差異（詳 5.1.3）。

職涯發展：打破玻璃天花板

致力於推動管理職能的性別平等，確保晉升管道透明且公正。近年高階主管之男女比例呈現穩定平均分佈，顯示公司已有效打破傳統晉升中的「玻璃天花板」障礙，保障女性同仁擁有平等的職涯向上路徑與領導機會（詳 5.1.3）。

薪資結構：貫徹同工同酬

落實薪資平等政策，經統計，男女員工薪資差異來自職務內容不同而非性別，本公司持續關注同工同酬議題，並致力消除性別薪資差距，確保報酬與專業表現掛鉤而非性別（詳 5.1.1）。

基層員工類別	性別	標準薪資與當地基本工資比率
臺灣	男	132.06%
	女	128.40%

註 1：基層員工定義請以直接人員為準；而且基層員工以正職員工為限，不包含實習生或派遣人員。

註 2：標準薪資為提供基層正職員工的每月工資（定義同勞基法的經常性薪資）。

註 3：計算式為男性（女性）基層員工標準薪資 / 當地基本工資 * 100。

安全保障：打造尊嚴勞動環境

為維護同仁之人權與尊嚴，不定期舉辦性別平等、不法侵害教育課程與政策宣導，並建立多元且暢通的申訴管道。我們嚴格落實職場性騷擾與不法侵害防治措施，致力於消除任何形式的歧視與騷擾，建立一個充滿尊重與包容的職場文化（詳 5）。

支持工作與生活平衡

提供優於或符合法令之福利措施，包括產假、陪產檢及陪產假、育嬰假及完善的托育支援。

- 優化休假制度：2025 年 11 月起，新進同仁到職即享有特休假，協助員工更有彈性地平衡工作與家庭生活（詳 5.1.1）。





- 母性保護與關懷：針對孕哺期同仁，提供「孕期個人專屬停車位」申請，並於各廠區設置溫馨舒適的集乳室，營造母乳哺育友善環境 (詳 5.3.3)。
- 彈性工時與支持：依廠區特性實施彈性上下班制度，員工可視家庭需求申請調整時段；同時，由專人協助同仁辦理育嬰留停程序，給予重返職場的最大心理支持 (詳 5.1.2)。
- 托育支援服務：為減輕同仁育兒經濟負擔，我們與鄰近托兒所、幼稚園簽訂特約優惠，讓同仁能安心託付孩子，成就職涯與家庭的雙贏 (詳 5.1.2)。

福利類別	項目內容	摘要說明
獎金福利	獎金 (正職員工)	員工分紅、員工認股、年終獎金、營運績效獎金、抗疫獎金、加班獎勵金、推薦獎金、期滿獎金、表現傑出獎金。
	年節 / 生日禮卷	春節、端午節、中秋節、勞動節、員工生日，發放購物禮券、尾牙福利金。
禮金補助	婚、喪、生育、住院祝賀或慰問金	員工本人結婚：祝賀金 10,000 元 員工本人或眷屬生育：祝賀金 3,000 元 員工本人或眷屬喪葬：慰問金 10,000 元 (部級以上主管另致送弔唁花籃) 員工本人住院：慰問金 1,000 元 / 慰問禮盒 800 元 直屬主管賀奠金補助 1,500~6,000 元
	社團補助	鼓勵員工發展多元興趣，在職同仁或其眷屬 10 人以上即可申請組成社團，依宗旨成立服務性、才藝性、體能性等社團。
	餐費補助	每日早餐補助 30 元，自付 10 元餐費；每日午晚餐各補助 30~40 元，自付 20~30 元餐費；每日宵夜補助 50 元，自付 10 元餐費；上述補助依所屬班別有所差異。 若因公延長工時者，晚餐另有全額補助之福利。
假勤政策	特休假	服務滿 6 個月至未滿 1 年者，給予 3 日特休假 (自 2025 年 11 月起，為支持工作與生活平衡，新進人員滿 6 個月之特休，於報到日起即預先給予)；服務滿 1 年未滿 2 年，即給予 7 天特休；服務滿 2 年未滿 3 年，給予 10 天特休假；服務滿 3 年未滿 5 年，給予 14 天特休假；服務滿 5 年未滿 10 年，給予 15 天特休假，服務滿 10 年以上，每滿 1 年加給 1 天，但上限不超過 30 天。 特休期限一年，於週期終結時若仍有未休畢之時數，一律折給代金。
保險制度	社會保險	勞保、健保、勞退
	團體保險	傷害醫療保險、住院醫療險 (住院日額保險金 / 住院醫療保險金、住院兩週內回診、急診限額、外科手術保險金)、癌症醫療險 (癌症住院日額金、癌症門診保險金、癌症醫療手術保險金、出院療養金、放療或化療保險金)、門診手術、骨折未住院等。出差 / 派駐同仁另投保海外意外身故保險、海外突發疾病門診 / 住院醫療
育兒支持	產假、陪產檢及陪產假	鼓勵同仁依自身需求進行申請，並依勞基法相關規定給予相對應天數。
	育嬰留停	依性別平等工作法之規定，到職滿半年且育有未滿 3 歲子女即可申請。
	停車位	針對孕哺期同仁，提供「孕期個人專屬停車位」申請。
	集乳室	各廠區設置溫馨舒適的集乳室。
	彈性工時	依廠區特性實施彈性上下班制度，員工可視家庭需求申請調整時段。

福利類別	項目內容	摘要說明
育兒支持	托育支援	與鄰近托兒所、幼稚園簽訂特約優惠，讓同仁能安心託付孩子。
員工健康	健康檢查	公司全額負擔年度員工健康檢查費用。
	健康中心	各廠區皆設立健康中心並配置合格專業廠護人員駐廠，中心內設有潔淨溫馨的哺乳室，並提供消毒鍋及保溫袋供同仁借用。
	按摩舒壓服務	聘請專業的視障按摩師提供按摩服務，每位同仁可自行預約時段，每人每週享有 1 次 15 分鐘免費按摩服務。
	健身房	依各廠區空間設有專業跑步機、臥式健身車、重量訓練機、仰臥訓練椅、拉背挺胸伸展機、立式腳踏車、桌球台 (配有乒乓球發球機)、撞球台、淋浴間等設施，24 小時開放同仁免費使用。
活動課程	福委會活動	歷年舉辦各式團康活動：年貨大街擺攤、端午節擺攤、中秋節擺攤、員工旅遊、每月之星、尾牙活動、多元社團、書展、日光市集等。 特約商店折扣、線上預購年節禮盒、福利訊息分享。 福委禮卷：針對春節、端午節、中秋節、生日禮卷、勞動節發放予員工。
	員工關懷	20785 幸福加油專線、員工輔導諮詢、員工關懷與紓壓課程。





績效管理

人力資源是公司最重要的資產，聯合再生致力於建立一個良好且安全的工作環境，提供員工多元化與平等機會、建立女男同工同酬制度、互信互重的勞資關係、紮實的教育訓練，依照此五大理念持續發展，讓勞資雙方共創雙贏未來。

透過招募任用、薪資福利、績效管理與訓練發展等有系統的管理制度，期望提升員工追求自我卓越。2025 年聯合再生能源員工總人數共 593 名，其中進用身心障礙員工數優於政府法令之規定，顯示在人員招募任用上不歧視特定身分，同仁之薪資核敘並無依性別不同而做區分，採取適才適性、用人唯才的人才進用政策。

為瞭解員工工作表現，引領潛能，公司定期進行績效評核，2025 年參與考核總人數共 593 人（不包含董事長、顧問、約聘人員），並依職務類別與到職時間分別進行 DL 月績效評核、年度績效評核與新進人員績效評核，參與考核總人數占總員工人數百分比達 100.00%。並藉由評核結果對每位正職員工的成就與貢獻予以合理的評價，於每年度提供一次透明化之暢通晉升機會，以激勵員工士氣、強化自我提升之動力。

2025 年參與考核的員工		檢視人數	各類別員工數	百分比
性別	女	265	265	100%
	男	328	328	100%
員工類別	直接	222	222	100%
	間接	371	371	100%

註：計算式為實際考核的特定類別員工總數 / 當年底特定類別的員工總數 *100%。

2025 年非擔任主管職務之全時員工薪資資訊：

項目	人數 / 金額	變動百分比
非擔任主管職務之全時員工人數	841 人	-24.98%
非擔任主管職務之全時員工「薪資平均數」	新台幣 789 仟元	+10.20%
非擔任主管職務之全時員工「薪資中位數」	新台幣 630 仟元	+3.62%

註 1：依臺灣證券交易所編定發布之「非擔任主管職務之全時員工薪資資訊申報作業說明」之申報基礎與統計公式計算之。

註 2：非擔任主管職務之員工認定是依據民國 92.3.27 台財證三字第 920001301 號函令規定「經理人」之適用範圍。實務運作上，應與公司申報內部人（經理人）及股東會年報揭露（經理人）之範圍一致，經理人係指總經理、副總經理、協理、財務部門主管、會計部門主管、其他有為公司管理事務及簽名權利之人或與前開職位相當等級者。

員工退休金制度與實施情形：

退休制度	新制
適用制度	勞工退休條例
如何提撥	依員工投保等級提撥 6% 至勞工保險局個人專戶
提撥金額	2025 年度勞退提撥金額為 32,744 仟元





5.1.2

建立友善職場鼓勵員工在工作與生活找到平衡 GRI 401-3

關懷員工

聯合再生希望建立彼此尊重、合作，共同打造一個平權的就業場所，關注每一位員工的職涯發展機會，工作與生活平衡以及工作環境滿意度的提升。在職涯發展上，建立公平的績效考核及內部晉升制度，擢拔適任表現優良員工，同時，提供多元學習管道（辦理親職講座、書展、旅遊展等）與完整的培訓課程（詳5.1.5）。在工作與生活平衡方面，因女性員工進入家庭後會面臨許多不同角色的扮演，面對懷孕期間的身心改變，讓人備感壓力。公司針對職場孕哺媽咪，開放孕期同仁申請個人專屬停車位，為鼓勵母乳哺育於公司各廠區內部設置溫馨舒適的集乳空間（詳5.3.3）。公司依據各廠區特性設立彈性工時制度，員工可以配合家庭需求申請適合的上班時段，同時給予符合育嬰留停條件同仁最大的支持，由專人協助完成留停程序。為節省同仁教育支出，與公司鄰近的托兒所和幼稚園簽定特約專屬優惠，讓同仁能安心托育孩子。

聯合再生提供員工寬敞明亮舒適的用餐環境，餐飲規劃方面，公司每年進行團膳公司的評選與評鑑，透過嚴格監督機制把關食品安全。為減輕員工負擔公司提供完善的餐飲補助方案，餐廳供應早午晚夜宵等時段之熱食，讓工作繁忙的雙薪家庭同仁，能在下班後，帶回熱騰騰的晚餐，避免舟車勞頓後還要煮食的辛勞。

聯合再生為促進員工在工作與生活找到平衡，設有免費活力運動休閒空間，提供跑步機、心肺交叉訓練機、健身車、槓鈴，以及撞球、桌球等健身休閒器具，員工可於休息或下班時間自由運用，不僅可省去健身房費用，也能增加與同事間的社交休閒活動；同時，公司也進用視障按摩師，員工可透過預約方式進行免費的按摩舒壓，藉此達到減壓及放鬆效果。

近3年育嬰留停統計

項目	2023 年			2024 年			2025 年		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
符合申請育嬰留停資格人數	80	62	142	71	53	124	54	40	94
a. 實際使用人數	15	16	31	6	11	17	4	3	7
b. 復職人數	9	15	24	6	11	17	2	7	9
c. 留停後應復職總人數	10	16	26	9	14	23	2	9	11
d. 留任人數 (復職 >12m)	2	5	7	4	7	11	1	3	4
e. 比例									
復職率	90.00%	93.75%	92.31%	67.67%	78.57%	73.91%	100%	77.78%	81.82%
留任率	25.00%	45.45%	36.84%	44.44%	46.67%	45.83%	16.67%	27.27%	23.53%

註1：符合育嬰留停資格的員工人數以近3年有申請產假、陪產假的男女員工人數為準。

註2：復職率計算方式： $b/c \times 100\%$ 。

註3：留任率計算方式： $(\text{前一年育嬰留停復職後12個月仍在職的員工人數} / \text{前一年育嬰留停復職的員工人數}) \times 100\%$ 。

5.1.3

人力資源 2-7、2-8、401-1、405-1

人力分佈

2025 年聯合再生能源員工總人數共 593 名 (包含 591 名正式員工 (含外籍移工)、2 名約聘員工)，正式員工占比達 99.66%。依身心障礙者權益保障法令規定身心障礙者人數不得低於員工總人數百分之一，依照現行身障等級點數計算聯合再生於 2025 年底進用身障點數達 8 點，優於法規規定的 3 點。各廠區之男女員工比例分佈平均，人員之學歷與年齡分佈亦分散在不同層級，顯示聯合再生不歧視特定身分，採取適才適性、用人唯才的人才進用政策。

高階主管男女比例，近年亦呈現平均分佈，顯示公司致力於推動主管職的性別平等，確保女性有平等的晉升機會。

身心障礙員工組成性別分析：

項目	2023 年		2024 年		2025 年	
	女	男	女	男	女	男
身心障礙員工數	7	7	4	7	3	3
一般員工數	539	713	469	626	265	328
佔比	1.30%	0.98%	0.85%	1.12%	1.13%	0.91%

人員組成結構分析：

		2023 年		2024 年		2025 年	
員工總數 (註 1)		1,252		1,095		593	
勞雇合約 (註 2)		非固定	固定	非固定	固定	非固定	固定
性別	女	434	105	382	87	228	37
	男	637	76	563	63	293	35
區域	臺灣	1,065	181	939	150	518	72
	海外	6	0	6	0	3	0
弱勢群體	女	4	3	3	1	2	1
	男	4	3	4	3	2	1
國籍	本國	1,065	7	938	8	518	2
	外國	6	174	7	142	3	70
勞雇類型 (註 3)		全職	兼職	全職	兼職	全職	兼職
性別	女	536	3	468	1	264	1
	男	710	3	623	3	327	1

地區	臺灣	1,240	6	1,085	4	588	2
	海外	6	0	6	0	3	0
弱勢群體	女	4	3	3	1	2	1
	男	4	3	4	3	2	1
國籍	本國	1,066	6	942	4	518	2
	外國	180	0	149	0	73	0

註 1：以當年底（12/31）的員工總數為準。2025 年員工人數減少主因為竹南廠於 25 年 11 月關廠所致。

註 2：勞雇合約分為非固定期限員工（正職）與固定期限員工（約聘人員、聯合再生聘僱外籍移工）。

註 3：勞雇類型分為全職員工（一週工時達法定工時）及兼職員工（一週工時未達法定工時，僅為部分工時，聯合再生聘僱視障按摩師）。

多元化統計 / 年度				2023 年		2024 年		2025 年	
				人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
員工	直接	性別	女	345	27.56%	295	26.94%	127	21.42%
			男	291	23.24%	250	22.83%	95	16.02%
		年齡	未滿 30	94	7.51%	59	5.39%	16	2.70%
			30 以上未滿 50	520	41.53%	462	42.19%	198	33.39%
			50 以上	22	1.76%	24	2.19%	8	1.35%
		學歷	研究所以上	2	0.16%	1	0.09%	1	0.17%
			大專院校	348	27.80%	287	26.21%	132	22.26%
			其他	286	22.84%	257	23.47%	89	15.01%
		國籍	本國	458	36.58%	399	36.44%	152	25.63%
			外國	178	14.22%	146	13.33%	70	11.80%
	間接	性別	女	194	15.50%	174	15.89%	138	23.27%
			男	422	33.71%	376	34.34%	233	39.29%
		年齡	未滿 30	38	3.04%	26	2.37%	12	2.02%
			30 以上未滿 50	495	39.54%	441	40.27%	282	47.55%
			50 以上	83	6.63%	83	7.58%	77	12.98%
		學歷	研究所以上	182	14.54%	153	13.97%	109	18.38%
			大專院校	406	32.43%	374	34.16%	250	42.16%
			其他	28	2.24%	23	2.10%	12	2.02%
		國籍	本國	614	49.04%	547	49.95%	368	62.06%
			外國	2	0.16%	3	0.27%	3	0.51%

註：直接人員為助理工程師 / 領班 (含) 以下之工廠、倉儲、品保人員。

註：計算式為特定類別員工人數 / 當年度員工總數 * 100%。



高階主管男女分布

年度	2023 年			2024 年			2025 年		
高階主管	女性	男性	合計	女性	男性	合計	女性	男性	合計
人數	3	4	7	3	2	5	3	3	6

註：高階主管意指副總經理級以上主管，包含董事長、執行長、事業總經理、資深副總經理、副總經理。

高階主管在地雇用比例

年度	2023 年	2024 年	2025 年
僱用當地居民為高階主管人數	7	5	6
高階主管總數	7	5	6
比例	100%	100%	100%

註 1：聯合再生對在地雇用定義為持有中華民國國籍的高階主管。

註 2：高階主管在地雇用比例算式：雇用當地居民為高階主管人數 / 高階主管總數 * 100%。

新進及離職人力結構

2025 年新進員工為 34 人，主要分布在 31-50 歲年齡層；同期離職員工為 537 人，主要分布在 31-50 歲年齡層，其次為 51 歲以上年齡層，主要離職原因為營運產能調整人員資遣（竹南廠），其次為外籍移工合約期滿。

針對此次產能調整所進行的人員資遣，為將受影響程度降至最低，公司除依法並加發離職補償金外，亦積極推動各項轉型協助方案。包含：優先媒合內部轉調並提供租屋、交通補助與通勤專車；同時致力於協助員工職涯銜接，主動提供鄰近企業徵才資訊，並於說明會當天同步舉辦就業媒合活動。

新進及離職人數依性別及年齡統計

項目／年度		2023 年		2024 年		2025 年	
當年度員工總數		1,252		1,095		593	
員工新進與離職統計		人數	比率（註）	人數	比率	人數	比率
新進員工							
年齡	未滿 30	11	0.88%	10	0.91%	3	0.51%
	30 以上 未滿 50	25	4.15%	26	2.37%	19	3.20%
	50 以上	16	1.28%	4	0.37%	12	2.02%
性別	男	44	3.51%	22	2.01%	23	3.88%
	女	35	2.80%	18	1.64%	11	1.85%
學歷	研究所	20	1.60%	12	1.10%	6	1.01%
	大專院校	52	4.15%	25	2.28%	24	4.05%
	其他	7	0.56%	3	0.27%	4	0.67%

國籍	本國	79	6.31%	39	3.56%	34	5.73%
	外國	0	0.00%	1	0.09%	0	0.00%
弱勢群體		14	1.12%	4	0.37%	6	1.01%
地區	臺灣	78	6.23%	40	3.65%	34	5.73%
	海外	1	0.08%	0	0.00%	0	0.00%
離職員工							
年齡	未滿 30	104	8.31%	27	2.47%	42	7.08%
	30 以上 未滿 50	469	37.46%	157	14.34%	426	71.84%
	50 以上	34	2.72%	32	2.92%	69	11.64%
性別	男	280	22.36%	119	10.87%	319	53.79%
	女	327	26.12%	97	8.86%	218	36.76%
學歷	研究所	28	2.24%	41	3.74%	49	8.26%
	大專院校	342	27.32%	131	11.96%	304	51.26%
	其他	237	18.93%	44	4.02%	184	31.03%
國籍	本國	407	32.51%	184	16.80%	461	77.74%
	外國	200	15.97%	32	2.92%	76	12.82%
弱勢群體		13	1.04%	12	1.10%	8	1.35%
地區	臺灣	607	48.48%	216	19.73%	536	90.39%
	海外	0	0.00%	0	0.00%	1	0.17%

註：當年度員工：以當年底的員工人數為準。

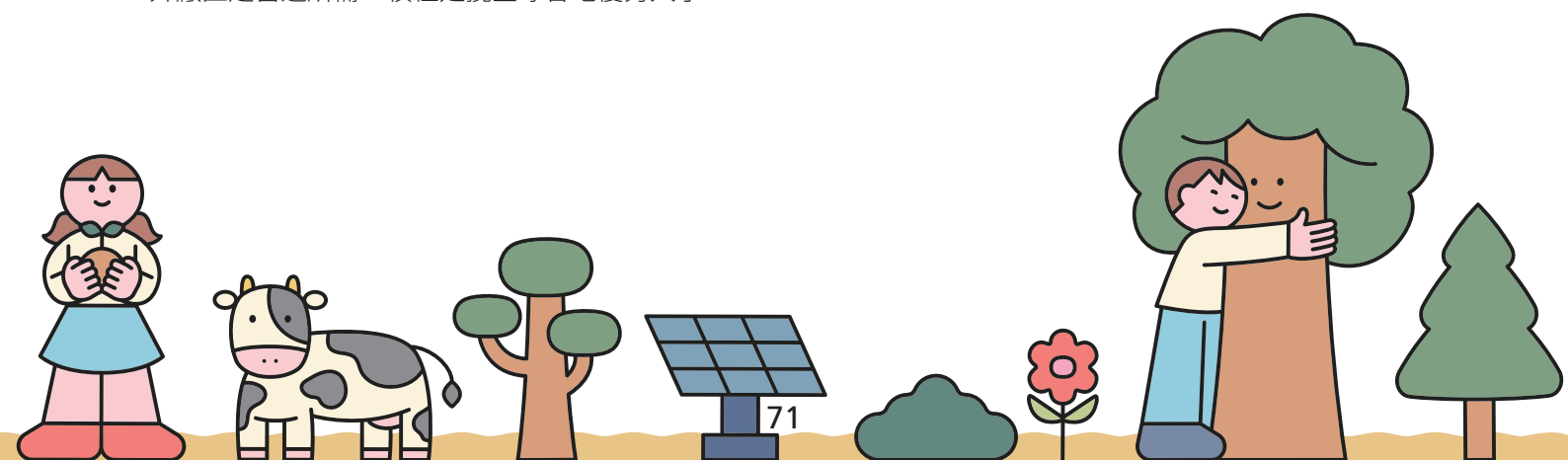
新進率 = (當年度該類別之新進員工總數 / 當年底該類別之員工總數) * 100%。

離職率 = (當年度該類別之離職員工總數 / 當年底該類別之員工總數) * 100%。

質量並重之人才招募

聯合再生每年固定參加各大專院校校園博覽會活動，深入校園與同學互動，藉此發掘具有潛力之人才，提升學生對潔淨再生能源之認識與瞭解。透過校園就業博覽會活動以及公開求才網站、內部員工推薦等管道獲取所需的人才。

招募及遴選人才過程強調公開、公正方式，公開招募平台各界應徵者皆可依據自身興趣與能力自由投遞履歷，依據公司的選用流程，挑選出與公司營運需求相符合之人才。除在臺灣地區進行招募外，配合公司海外廠區之營運所需，積極延攬全球各地優秀人才。





非員工之工作者

統計／年度		2023 年		2024 年		2025 年	
工作者總數 (註 1)		57		38		57	
契約類型		派遣	其他類型	派遣	其他類型	派遣	其他類型
性別	男	0	35	1	18	11	17
	女	1	21	0	19	12	17
地區	臺灣	1	56	1	37	23	34
	海外	0	0	0	0	0	0
工作類型		技術員／作業員	管理師／工程師／技術顧問	技術員／作業員	管理師／工程師／技術顧問	技術員／作業員	管理師／工程師／技術顧問
性別	男	0	36	0	19	11	17
	女	0	21	0	19	12	17
地區	臺灣	0	57	0	38	23	34
	海外	0	0	0	0	0	0

註 1：請以當年底 (12/31) 的工作者總數為準。

註 2：非員工之工作者以公司是否為其投保勞保為準。



5.1.4

我有話要說與完善的勞資溝通管道 GRI 402-1、406-1

友善之職場環境，有助於提升員工組織承諾與工作績效。友善職場的核心理念為貼近員工的需求。公司制訂人權政策並每季召開勞資會議提供勞資雙方開放且透明化的溝通平台，協調勞資關係共創雙贏。針對員工個人關懷，成立專線與信箱等管道，充分聆聽員工聲音，藉此更了解員工需求。聯合再生在勞資溝通管道的期待與作為，確保各個階層的決策回應員工意見，是包容的、參與的且具有代表性為依歸的。公司資訊透明有助於員工認同感提升，為了創造一個訊息透明的公司環境，公司提供多元溝通管道，按季舉辦「勞資會議」、「福委會議」及「部門會議」等，讓員工定期了解公司的營運目標、前景、未來可能面臨的挑戰等。

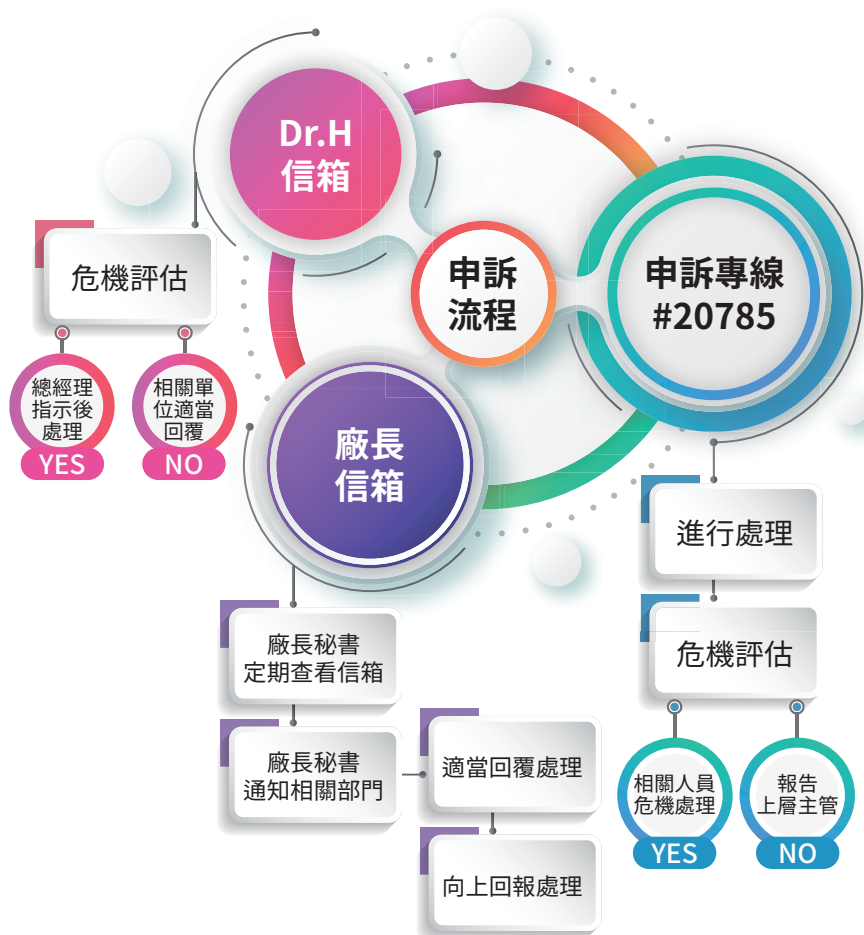
依照公司治理之權責，面對重大營運變化時召開臨時勞資會議，收集勞方意見並提供合理預告期予員工。另一方面，設有 Dr.H 電子信箱、廠長實體信箱及申訴關懷電話等方式，提供員工及時的雙向溝通管道，聆聽各階層員工的建議與心聲，作為未來政策擬定的依據參考；各相關單位可客觀因應並提供改善建議，致力於強化上下以及水平溝通順暢。亦不定期發行內部電子報宣導或透過公司電腦的「螢幕保護程式」軟件，讓全體員工皆可更瞭解公司企業文化與未來展望。

在保障員工權益方面，聯合再生以符合當地勞動法規為基準，在面對可能對員工工作權產生重大影響前，例如關廠、遷廠時會依照我國勞基法第 16 條，視員工任職期間不同而有相異的預告期間；同時若遇公司營運重大變化而有大量解僱勞工必要時，亦會依大量解僱勞工保護法第 4 條規定，應於六十日前，將解僱計畫書通知主管機關及相關單位或人員，並公告揭示。

2025 年申訴案為 3 件，皆已於當年度結案，100% 解決申訴事宜，遂見多元溝通管道之成果展現，順暢合諧的員工關係乃組織茁壯、穩居產業鰲頭之最佳後盾。聯合再生能源的全體員工是公司最寶貴的資產，每位同仁的感受都是受重視的。

年度	2023 年	2024 年	2025 年
申訴案件數	5	3	3
處理中	0	0	0
已結案	5	3	3





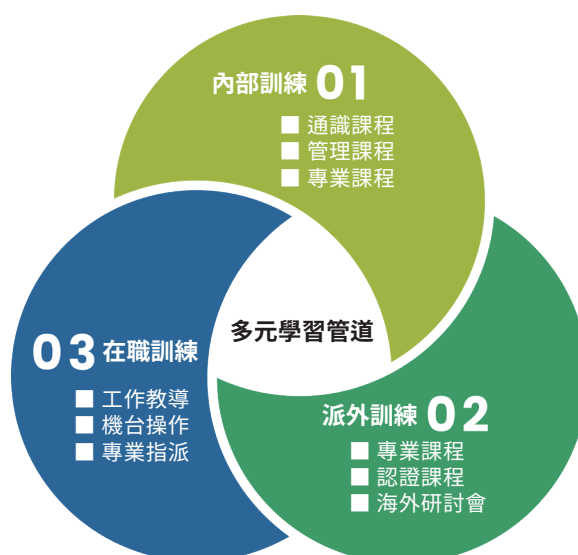
5.1.5

鼓勵員工自我發展透過多元學習平台提升專業深度與廣度 GRI 404-1

聯合再生以人才為本，教育訓練為重要規劃之一，配合公司營運目標及員工個人發展，舉辦相關教育訓練課程，鼓勵同仁於職場上終身學習，以提升個人及組織競爭力。教育訓練方面，公司提供多元學習方式，包括內、外部訓練、E-learning 數位學習平台…等。為持續提升人員素質，訓練共計有六大類課程，將依其不同職務之工作要點安排相關課程訓練。

多元學習管道

公司提供多元化的學習管道，除內部訓練包含之通識、管理與專業課程，也涵蓋派外訓練的各種專業及認證課程。亦透過主管工作上教導與各種專案歷練，以精進其專業知識與工作技能外，員工亦可藉由多種學習方式，培養自我專業與個人成長。



完整的培訓課程

公司除了內部自製課程教材與專業培訓規劃，亦邀請各領域專家開講。豐富的課程內容，完善的課程設計，有效提升員工的 KSA - Knowledge, Skills and Ability。

課程設計除講授外，按不同課程屬性安排許多體驗式活動、個案探討、小組討論和影片觀賞，讓學習過程更加豐富與生動活潑。公司共計有六大類訓練課程，依其不同職務之工作要點做開課安排。

本公司持續針對六大類訓練方向規劃短中長期培訓重點，也鼓勵員工參加外部訓練課程，以達人才為本之目標。

六大類訓練課程

課程類別	說明
新進人員訓練	新進人員職前訓練，包含公司介紹、規章制度、營業秘密、性別平等、職場不法侵害、人權政策等共通性課程，協助新人熟悉工作環境、瞭解公司運作及管理習慣
一般性訓練	各類語文學習、電腦技能、工作保密、性騷擾防治、資安通識、個資保護等通識性課程
專業技能訓練	包含工程類、研究發展技術等，以提升專業，增進工作效率與績效之相關技能訓練
職場安全與衛生訓練	依職業安全衛生法令規定辦理，包含一般勞工安全衛生教育訓練與 EMS 管理系統等內部訓練，以及職安衛相關證照的外訓課程
品質訓練	包含統計方法與品管工具等訓練，包含 6S 管理與 ISO 9001 內部稽核訓練等內訓課程，以促進全面品質管理之提升
管理訓練	依公司經營方針及策略，開辦各職層級知識性、觀念性與技巧性之相關管理訓練。

2025 年度因人力發展的配置較著重在職務重整與組織運作需求，相對壓縮教育訓練的投入，以致員工訓練時數較前一年度下降；2025 年訓練總時數為 1979 小時，平均每位同仁所受訓時數為 3.34 小時，訓練狀況資料如下表：

教育訓練狀況

員工平均訓練時數統計／年度		2023 年	2024 年	2025 年
每名員工		20.00	25.00	3.34
依性別分類員工	女	23.50	27.50	2.10
	男	16.50	22.50	4.33
依類別分類員工	直接	19.00	24.50	1.40
	間接	21.00	25.50	4.50

註 1：資料包含視訊與實體課程（內／外訓）、部門專技訓練時數。

註 2：受訓時數：該類別員工受訓總時數／該類別員工人數。



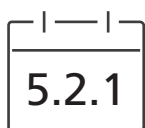
5.2 安全職場

聯合再生視員工為重要的資產，本於企業社會責任之精神，提供安全工作環境、創造優質安全文化為經營理念，並積極參與各項活動回饋社會，朝國際化腳步邁進。本公司為建構幸福、安全的工作環境，藉由「遵守法規及守規性義務之相關要求；加強利害相關者之諮詢、溝通及參與；持續環安衛系統及政策目標之改進；降低人員健康危害風險及環境衝擊；貫徹各項職安衛及環境保護之承諾」，創造永續經營的環境，成為世界一流的太陽能領導廠商。

聯合再生已實施職業安全衛生管理系統 ISO 45001 驗證範疇，持續推動以預防為主的安全衛生管理，ISO 45001 驗證廠區為：竹科廠、竹南廠及台南廠，並同時取得 CNS 45001 證書。

為強化公司對於安全衛生之管理，各廠區均設置一級管理組織之職安衛管理單位，並由各廠區最高主管擔任主任委員的職業安全衛生委員會，主導各項環境、安全衛生及健康管理計畫。同時制定各項 ESH 管理指標，並落實執行訓練、演練、巡檢稽核等計畫，以確保生產運轉時可達到人員安全與健康，及符合各項安全管理要求。

本公司也積極參與各級主管機關舉辦之各項活動，除可增加同仁學習機會更可把本公司經驗分享給社會。



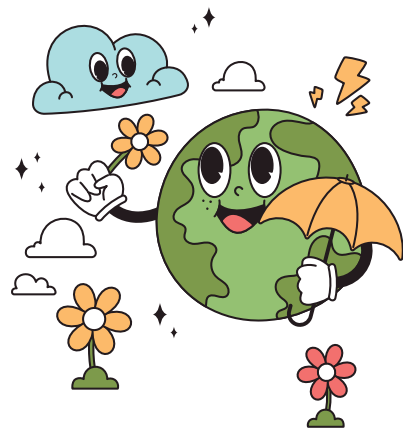
5.2.1

ESH 管理指標

聯合再生 2025 年度持續維持並達成三大 ESH 管理指標：

- ☑ 無任何因安全事件之死亡事件。
- ☑ 無任何因職安衛事件導致之生產中斷。
- ☑ 獲得主管機關獎勵。

2025 年我們因積極參與各項活動，共獲得 8 獎勵。包含：



安全
衛生類

台南廠：台南市政府勞工局安衛家族核心企業，帶領家族成員積極推動安全衛生業務。

台南廠：參與勞動部職業安全衛生署南區職安衛中心「安全文化促進輔導」。

竹科廠：健康職場認證健康促進標章。

竹南廠：健康職場認證健康促進標章。

台南廠：健康職場認證健康促進標章。

竹南廠：捐血感謝狀。

台南廠：捐血感謝狀。

竹南廠：捐血感謝狀。

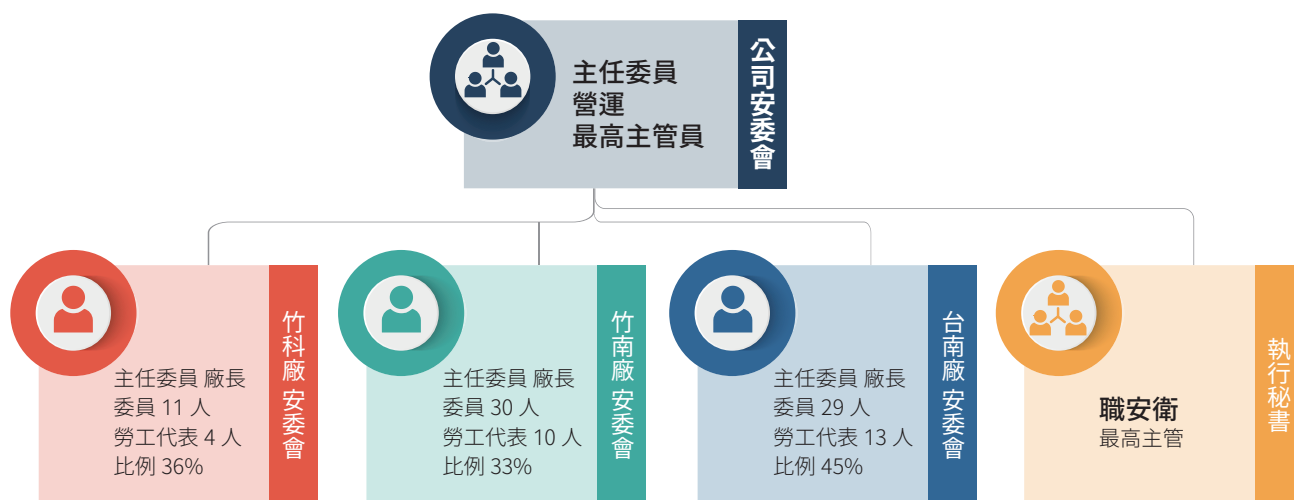
5.2.2

各廠區職業安全衛生委員會 GRI 403-1、403-4

為推動全體員工實際參與並確保職業安全衛生的落實，本公司設置職業安全衛生委員會，每季召開會議，負責規劃與辦理安全衛生相關業務。包含由各廠區廠長擔任主任委員召集各功能性單位主管及勞工代表所組成的廠區安委會；及由營運最高主管擔任主任委員，召集各廠區安委會委員，跨廠區檢討之公司安委會。各廠區每月召開職安衛促進會，共同討論職業安全衛生相關議題及缺失，以公司內推動安全衛生、健康及環境管理業務的最重要的功能性編組。

公司透過公司安委會共同訂定環安衛 KPI 目標，推動廠區事故平行展開以達預防再發效果、擬定能資源管理以及健康管理計畫，亦經公司安委會確定後實施。

公司與廠區安委會組織編制及勞工參與組織運作情形示意，如下圖：



註：竹南廠於 2025 年 11 月關廠。

5.2.3

緊急應變與安全衛生教育訓練 GRI-403-5

透過日常相關完整的訓練與演練，同仁均具備第一時間即阻斷災害擴大之能力，提升對火災發生初期的正確反應、回報及處理流程能力，降低災情擴大風險，強化本公司消防安全。

為防止職業災害發生、提升員工安全危害意識，公司針對新進與在職員工、承攬商進行職業安全衛生相關教育訓練、消防、應變及各項疏散演練等活動，2025 年內部教育訓練舉辦 306 場，受訓 3,400 人次；外訓 83 人次。

教育訓練項目	2023 年		2024 年		2025 年	
	場次	人次	場次	人次	場次	人次
新進人員	66	145	68	90	46	133
在職教育訓練	41	1,424	16	587	24	479

教育訓練項目	2023 年		2024 年		2025 年	
	場次	人次	場次	人次	場次	人次
承攬商教育訓練	68	816	55	340	95	430
消防訓練	89	2,600	22	925	14	974
緊急應變訓練	99	2,678	152	3,243	127	1,384
法定委外訓練	-	96	-	69	-	83



緊急應變穿著訓練



在職教育訓練



廠區疏散演練



消防教育訓練

5.2.4

承攬商管理

承攬商人員於廠內所占人數比例極少，但其入廠施工、維修、保養作業，有可能因為現場環境的不熟悉與廠內規定的不了解，進而引起重大職業災害發生，因此聯合再生對於承攬商管理上秉持著全力以赴的精神，期許杜絕所有可能發生的職災風險。建立系統化承攬商入廠管理流程，且加強承攬商危害告知，設立稽核制度及承攬商績效管理指標，遴選評比績優承攬商入廠施作工程。承攬商與聯合再生完成承攬合約

後，須簽屬「承攬商安全衛生環保管理辦法」之規範，並依職業安全衛生法規定限制、女工從事危險作業等，以規範承攬商施工人員應依性別與年齡作為工作內容調整之依據。聯合再生各廠區工作現場的負責人也將定期與承攬商召開會議，以輔導、查核、宣傳並重的策略，積極推行承攬商安全管理的輔導、強化承攬商勞工安全意識。

定義高風險作業實施及重點管制

為了再加強承攬商施工安全管理，公司依據暴露風險、作業頻率及型態，優先對承攬高風險作業的合作廠商及員工制訂出安全認證的標準，並針對高風險工程採行重點管理及自主管理。管理重點主要為搬運吊掛、局限空間作業、兩公尺以上高架作業、氣體 / 化學品管路附近作業等，依據不同作業特性，明確定義施工人員所需採取的安全防護措施及管制程序。在廠商自主管理部分，聯合再生要求承接高風險工程的承攬商，必須完成施工人員的技能認證始得施作；加重承攬商自主管理的責任感與成效，進而提升整個業界承攬商的安全文化與技能素質。

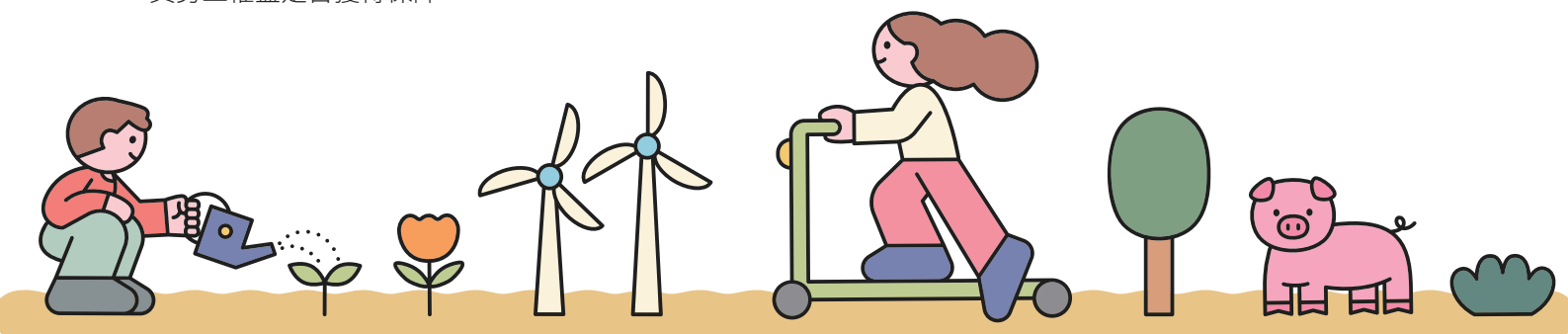
承攬商管理及規範

除了員工以外，承攬商是亦聯合再生重要的合作夥伴，故承攬商之管理對於廠區環境安全的推動是非常重要的課題。承攬商管理在各項條件的要求標準上，如：安全、品質、紀律及環境管理與資源運用等查核條件，均與本公司員工一視同仁。承攬商人員於廠區施工對營運具有潛在風險，若有不慎，則有可能造成人員、設備、財產等損失。為強化承攬商對於安全認知，因此要求每一位承攬商夥伴，在進入聯合再生廠區施工之前，皆必須接受工作環境、危害因素、危害防範措施、安全衛生規定等事項之告知，並於作業前做好必要的防護和管制，俾使承攬商安心施工。唯有通過審核及測驗，才能夠在聯合再生廠區執行施工作業。另外，2025 年召開 4 次承攬商協議組織會議，藉以強化承攬商相關作業安全意識並宣導廠內作業規範，承攬商於廠內施工作業時亦進行作業查核並追蹤其改善狀況，2025 年承攬商缺失總件數 36 件，如延長線未張貼電器檢查合格標籤、施工未配戴安全帽、機具操作人員無證照、個人防護具未確實穿戴、吊掛作業區域管制範圍不足、砂輪機無設置防護罩、承攬人員未穿著制服或施工背心等皆立即完成改善。

要求承攬商遵守聯合再生工作規範

進行 430 人次教育訓練，總計 95 場次

本公司亦相當重視供應商產能利用是否合理，避免供應商從業人員有違反勞基法相關法規之疑慮；另外本公司會利用供應商拜訪或稽核適當的機會，實際到供應商生產線上透過觀察或訪談實際了解供應商作業人員勞工權益是否獲得保障。



5.2.5

事故防範與管理 GRI 403-2、403-7

為有效防止職業災害發生、提供友善工作環境、保障員工及承攬商安全，本公司持續推動績效評分制度，主動指標包含作業觀察、自主巡檢及提案改善等，被動指標包含事故發生件數與其改善及平行展開等評比項目。藉由績效評分主動指標的加分機制，發揮各單位榮譽感，以強化主管參與及落實各項作業安全管理，達到主動改善作業環境安全的積極目的，進而提高本公司安全文化。

廠級主管及職安衛部門每月執行廠區巡檢，巡檢發現事項以作業安全及電氣安全管理為主，如沖身洗眼器未確實點檢、人員未依規定佩戴個人安全防護具、危害標示、延長線橫跨走道等均列入追蹤並要求限期改善，並於規定時限內完成改善。

除定期實施作業流程之危害鑑別及風險評估，依據風險等級進行適當管制措施外，針對廠內發生之職災事件，除相關單位一同進行事故調查並擬定預防再發對策之外，透過平行展開機制，提供職災訊息使所有單位能夠一併檢視製程或作業流程中是否有類似風險，重新評估既有防範措施是否充足，以期降低同類型危害之發生。

工作場所有立即發生危險之虞，工作場所負責人應即令停止作業，並使勞工退避至安全場所，勞工作業時如發現有立即發生危害之虞時，在不危及其他勞工安全情況下，自行停止作業即退避至安全場所，並立即向單位主管報告。雇主不得向勞工予以解雇、調職、不給付停止作業期間工資或其他不利處分，各廠的工作守則已向當地主管機關核備。但雇主證明勞工濫用停止作業權，經報主管機關認定，並符合勞動法令規定者，不在此限。

環安衛巡檢統計：

執行項目	執行內容	頻率	2023	2024	2025
廠區巡檢管理	工安單位廠區巡檢	人次 / 月	28	24	24
	廠級主管巡檢	次 / 月	13	13	13
	高風險作業安全觀察	次 / 月	15	14	18
承攬商管理	廠商施工安全巡查	次 / 日	7	7	7

註 1：廠區（竹科廠、竹南廠、台南廠）巡檢管理為每年平均月統計。

註 2：承攬商管理為每年平均日統計。

註 3：高風險作業來自每年危害鑑別結果。



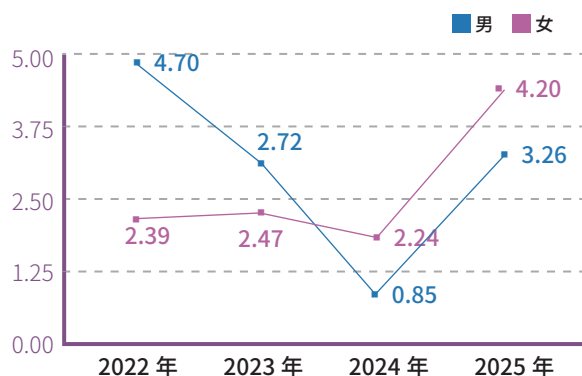
5.2.6

失能傷害統計分析 GRI 403-2、403-9、403-10

本公司職災統計係依勞動部所公布之重要失能傷害統計指標計算，以失能傷害（LTIR）、失能傷害嚴重率（SR）為主要統計數據，且不含廠外交通意外事故。統計追蹤歷年失能傷害變動趨勢，作為後續改善方案之參考依據，減少傷害發生率與降低傷害嚴重度。2025 年度共計發生 6 件職業災害件數，相較 2024 年度男性失能傷害率 0.85 → 3.26，女性則是 2.24 → 4.20。其中主要傷害類型為跌倒、被撞與物體壓傷，皆已完成職業災害個案進行原因分析，研擬並執行改善方案，針對跌倒之傷害進行現場環境改善，如張貼防滑膠帶以及改善高低差之門檻與設置標語；被撞之傷害進行單位同仁安全宣導以及重新檢視操作流程，物料壓傷之傷害則研擬與修改作業手法，使其以機械替代人力作業。期盼來年可降低，朝無重大事故發生目標努力。

註：當年度本公司未有員工罹患職業病。

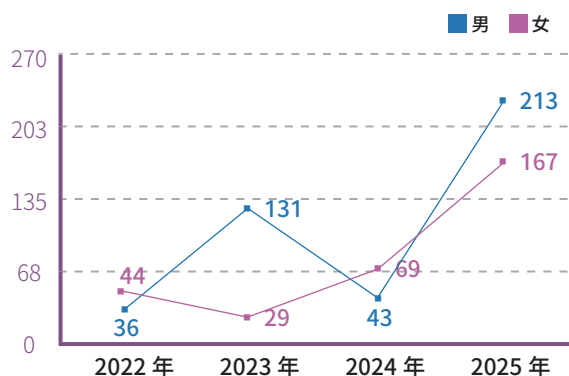
✦ 失能傷害 (LTIR)



註 1：LTIR: 每百萬工時中，發生失能傷害的總人次數，亦等於失能傷害件數。

註 2：LTIR 計算方式：失能傷害總人次數 $\times 10^6$ / 總工時，採計至小數點以後取兩位，第三位以後捨棄；此計算方式等同於失能傷害頻率 (FR)。

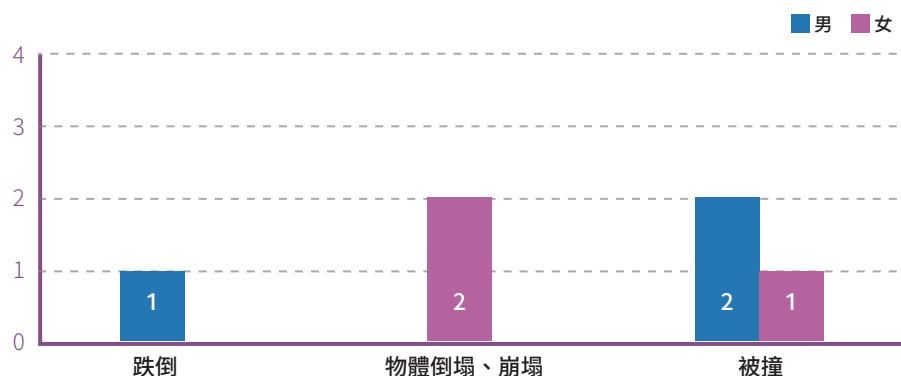
✦ 失能傷害嚴重率 (S.R)



註 1：SR: 每百萬工時中，發生失能傷害的總損失日數。

註 2：SR 計算方式：失能傷害總損失日數 $\times 10^6$ / 總工時，採計至整數位，小數點以後捨棄。

✦ 2025 年傷害類別統計

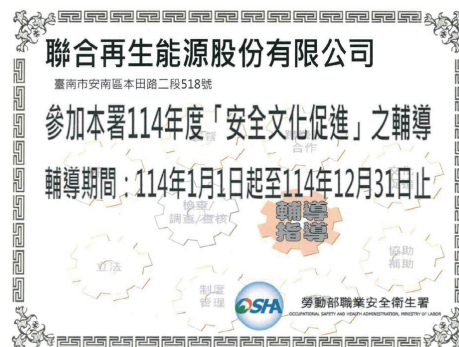


5.2.7

安全職場推廣

本公司持續參與全國職場安全健康週、科學園區工安環保月等系列活動，適時分享包含 ERT 應變與演練、作業觀察、機台安全查核、防災 / 防疫、及健康促進等成果。藉由推動職場防災及減災作為，強化職場安全衛生，落實職場潛在危害之鑑別、評估與風險控制，確保工作安全與勞工健康。台南廠並持續獲勞動部職業安全衛生署頒發「安全文化促進」以輔導代替檢查之肯定。

本公司除自我投入安全職場努力外，台南廠自 2012 年起由台南市勞工局推薦，擔任廠商的「領頭羊」，以「大廠帶小廠」的方式，持續透過安衛家族交流平台輔導中小事業推廣職場安全，透過職場防災宣導、輔導及教育訓練，提昇「聯合把關家族」職場防災知識與技能，建構安全及健康之職場環境。該努力得到了主管機關及友廠的認同，截至 2025 年度參與企業達 18 家。公司同仁除工作安全外，也藉由參與勞工局所舉辦活動，鼓勵勞工培養運動習慣，促進其身心健康。



活動名稱	主辦單位	場次
臺南市政府勞工局暨勞動部職業安全衛生署南區職業安全衛生中心 114 年第一季業務聯繫會報	勞工局	1
臺南市政府勞工局暨勞動部職業安全衛生署南區職業安全衛生中心 114 年第二季業務聯繫會報	勞工局	1
臺南市政府勞工局暨勞動部職業安全衛生署南區職業安全衛生中心 114 年第三季業務聯繫會報	勞工局	1
臺南市政府勞工局暨勞動部職業安全衛生署南區職業安全衛生中心 114 年第四季業務聯繫會報	勞工局	1
臺南市 114 年度「職災預防一起來、安平保平安健走」活動	勞工局	1
臺南市 114 年度「職安百分百、平安跟著來」關子嶺健走活動	勞工局	1
臺南市 114 年度勞工局安衛家族大會師・高階主管論壇活動	勞工局	1
臺南市 114 年度安衛家族職業安全衛生教育訓練	勞工局 / 聯合再生	1



臺南市 2025 勞工休閒系列 - 職安百分百、平安跟著來關子嶺健走活動

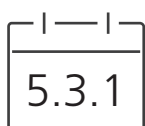


臺南市 114 年度安衛家族職業安全衛生教育訓練

5.3 健康職場管理

國際勞工組織 (ILO)/ 世界衛生組織 (WHO) 職業衛生委員會於 1950 年聯合國會議上闡述職業衛生旨在維持並增進勞工身心之健康與福祉，防止因工作條件而導致健康偏離，避免工作中遭受危害因子引起之傷害。世界衛生組織 (WHO) 於 1986 年渥太華憲章對健康促進的定義，「使人們能夠增加對於本身健康之控制並促進其健康之過程」。國際勞工組織 (ILO) 於 2010 年「Emerging risks and new patterns of prevention in a changing world of work」一文揭示，推動人人享有職業衛生保健的目標，提出「基本職業健康服務」(Basic Occupational Health Service, BOHS) 策略，其主要工作包括工作環境監測和風險評估、個人健康評估、預防和控制措施、健康服務和健康促進、緊急應變等。

健康的員工對公司的生產力、向心力、企業形象和競爭力將大幅提升，故公司非常重視同仁職場健康以「強化同仁健康識能，打造健康幸福勞動力」以此為目標，積極建立健康支持性環境，推動職場健康促進，竹科廠、竹南廠及台南廠獲得衛生福利部國民健康署「健康職場認證健康促進標章」。



職業照護 GRI 403-3

日常運作中發現健康異常或接獲通報傷病等，健康中心則依據疾病轉介與追蹤機制管理之，對於特殊健康個案，則由健康中心依個案建檔追蹤，提供個人化健康服務。並善用職醫駐診服務機會，邀請諮詢與健康追蹤。

公司優於法規健檢年限，每年皆安排一般健康及特殊作業健康檢查，分析員工健康狀況將高風險同仁個案管理亦調查員工健康活動類別，依分析及調查結果綜合規劃一系列健康促進活動及提供健康相關訊息宣導，提升員工之身心健康識能，打造健康職場永續力。

健檢結果依職業病專科醫師建議分為五級管理，快速辨識高風險同仁為第五級優先提供即時的複診追蹤服務；第四級則提供職醫諮詢 / 複檢 / 健康促進活動目標族群，必要時再轉介至醫院門診治療追蹤。

- 員工健康檢查：2025 年度廠內健檢受檢人數 957 人，受檢率 100%，也積極配合國民健康署辦理四癌及 B、C 肝篩檢總篩檢人數達 115 人。

- 特殊 (鉛) 作業健康檢查：總計 160 人數受檢完成率 100%，為了達到保護勞工健康，避免職業疾病發生，舉辦鉛作業健康衛教宣導看影片有獎徵答活動，以增加員工透過觀看知識性或宣傳短片並回答問題，提高對訊息之記憶，創造衛教傳播效果。





· 專業醫師諮詢：多元多面向的專業醫療諮詢服務，2025 年統計醫師臨廠服務 120 小時，總計接受諮詢達 299 人次；臨場服務醫師除一般健康諮詢外，也依循法規辦理職業安全衛生四大計畫措施，照顧同仁身心健康，致力提供同仁友善工作環境。



5.3.2

員工健康危害風險辨識及管理 GRI 403-7

✦ 執行健康服務思維

- (1) **事前評估 / 發現問題：**員工主動反映健康問題、健康相關評估量表（職安署計畫）、問卷調查及安排健康檢查。
- (2) **確認原因 / 整合問題：**高風險人員分析評估、調查結果及依健康檢查分級管理。
- (3) **尋找資源 / 找出改善方式：**健康相關衛教宣導、活動辦理、提供健康相關資源及個案管理安排醫師諮詢依廠依建議生活型態、工作班別或適性配工及復工。
- (4) **選出最佳對策 / 執行：**依關聯跟因果的選出最佳解決方法（生活型態改變、工作行政面調整、環境改善或就醫追蹤）。
- (5) **追蹤成效 / 檢視是否需要修正辦法：**每年檢視執行各計畫之內容，視狀況修訂。

✦ 職場勞工身心健康促進五大計畫（勞動部職業安全衛生署）

公司辦法	人因性危害預防管理辦法	異常工作負荷促發疾病預防管理辦法	職場母性健康保護管理辦法	執行職務遭受不法侵害預防管理辦法
執行	1. 2025 年度依據 NMQ 痠痛量表問卷分析達 3 分者為 16 人，經安排廠醫諮詢，症狀經休息已緩解，初步排除與工作無關。 2. 舉辦人因工程健康講座 3 場次，共 146 人參加，活動滿意度達 9.8 分。	1. 中、高度風險者共 19 人。由醫師或職護給予衛教指導，並於半年或一年持續追蹤同仁狀況。若追蹤發現異常，會即時安排臨場醫師進行複評，如醫師建議需心理諮詢的同仁，公司則協助轉介至合作心理諮詢所進行輔導。	為了盡早推動女性勞工母性健康保護實施辦法女性員工主動告知懷孕，即可領取「甜蜜開始聯合再生新幸福活動」媽媽禮，為了推動友善職場不分女性員工，只要男性員工太太懷孕亦可享用同樣福利領取。 本年度母性健康保護期間員工共 10 位，皆安排醫師進行諮詢，由職護關心同仁產前產後健康狀況，給予合適的健康指導及工作建議事項。	1. 依主動通報或調查分析其作業中發生不法侵害來源，辨識出危害。 2. 通報人資單位、協調事件降低危害。 3. 公告預防職場不法侵害書面聲明及禁止工作場所性騷擾書面聲明及張貼宣導公司內部申訴及通報機制。 4. 舉辦全廠區性別平等課程宣導性別平等及反職場不法侵害的組織文化。

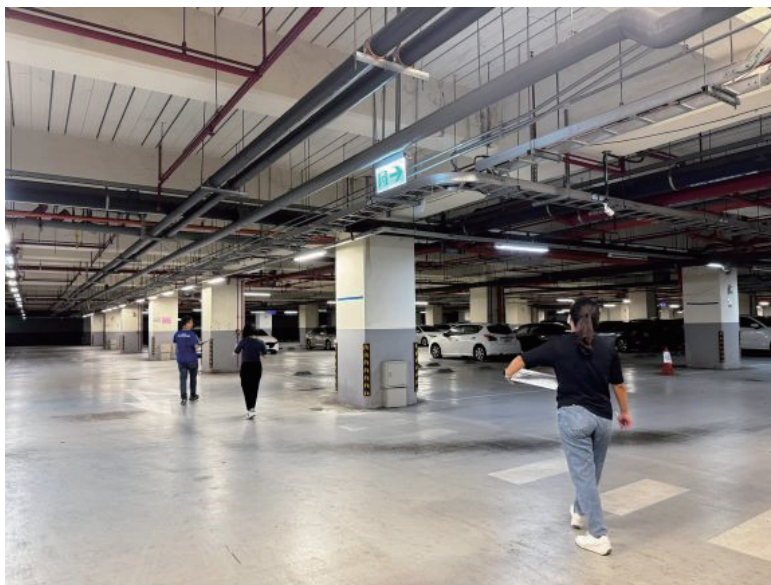
✦ 推動女性勞工母性健康保護



✦ 健康職場認證健康促進標章標章



✦ 職場不法宣導資源宣導



5.3.3

健康促進 GRI 403-6

公司健康促進活動包含癌症篩檢、捐血活動、健康相關講座及傳染病防治衛教宣導等。2025 年健康講座、活動，總計共 14 場，總計 413 人參與，總平均滿意度 9.7 分。員工是企业最重要的資產，故持續提倡「增加健康認知，建立健康行為」，使健康行為技巧提升，營造健康的職場，快樂工作。

✦ 健康體適能檢測活動



✦ 捐血活動

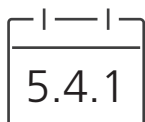


公司除了堅持回饋社會做有意義之事，增加員工凝聚力及向心力，鼓勵員工愛心參與捐血活動，主動加碼提供捐血送下午茶點心，獎勵廠區同仁捐出熱血回饋社會，充份展現助人善意行為及讓愛流動。2025 年全廠區共辦理 3 場次，總計 68 人參與，總捐血量達 82 袋（一袋單位為 250 毫升）相當於捐血 20,500 毫升。



5.4 社會參與

聯合再生能源秉持「取之於社會、用之於社會」的初衷，2025 年我們進一步將企業社會責任 (CSR) 與核心本業深度連結。我們深信，潔淨能源不應只是商業產品，更是實現社會公平與改善生活的關鍵力量。今年，聯合再生能源從在地深耕走向國際援助，從環境教育延伸至社區韌性，致力於成為推動能源正義的關鍵推手。



能源正義與社區賦能：讓光能溫暖角落

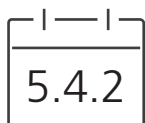
2025 年，我們發揮太陽能模組與系統整合技術，針對資源匱乏地區提供實質支持：

跨國能源援助：烏干達太陽能板捐贈

跨越國界，聯合再生能源與非營利組織「愛女孩國際關懷協會」合作，捐贈 350 片高效能太陽能板至非洲烏干達地區。針對當地電力基礎建設不足的挑戰，我們提供潔淨穩定的能源解決方案，協助改善當地教育、醫療、夜間安全性和生活用電品質，落實聯合國永續發展目標 SDG 7 (可負擔的清潔能源)。

深耕在地韌性：台中豐原公老坪社區能源支持

回歸臺灣在地，我們為臺灣第一個以碳排淨零、零廢棄物為目標的公老坪社區，進行社區活動中心屋頂之太陽能板捐贈。透過綠能設備提升，來支持臺灣社區的能源自主性與對於環境友善的實踐，深化社區共好之願景。



能源教育與青年支持：培育綠色種子

我們深知知識是翻轉未來的力量，2025 年我們擴大教育影響力，讓永續理念向下扎根：

綠能科普教育：走入中和國小

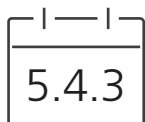
由聯合再生專業團隊走進新北市中和國小校園，為學童量身打造能源教育課程。透過互動教學與實物展示，讓孩子從小了解光電原理與氣候變遷的關聯，引發對環境永續的探索與熱情，為未來的能源轉型儲備人才，更期待他們將新知帶回家庭，使知識的力量更加蔓延。

永續生活舞台：2025 能源展之跨界共融

於 2025 臺灣國際智慧能源週期間，我們以「永續聲浪」為主題，除了現場進行 Live Podcast 錄製，更主動



分享舞台予臺灣多元的永續品牌與社福團體。包含：永續啤酒品牌「啤酒肚釀造」、國立歷史博物館、長輩送餐服務「銀色大門」等，透過跨界對話讓永續精神從能源產業延伸至日常生活。



人文關懷與溫暖行動：持續默默耕耘

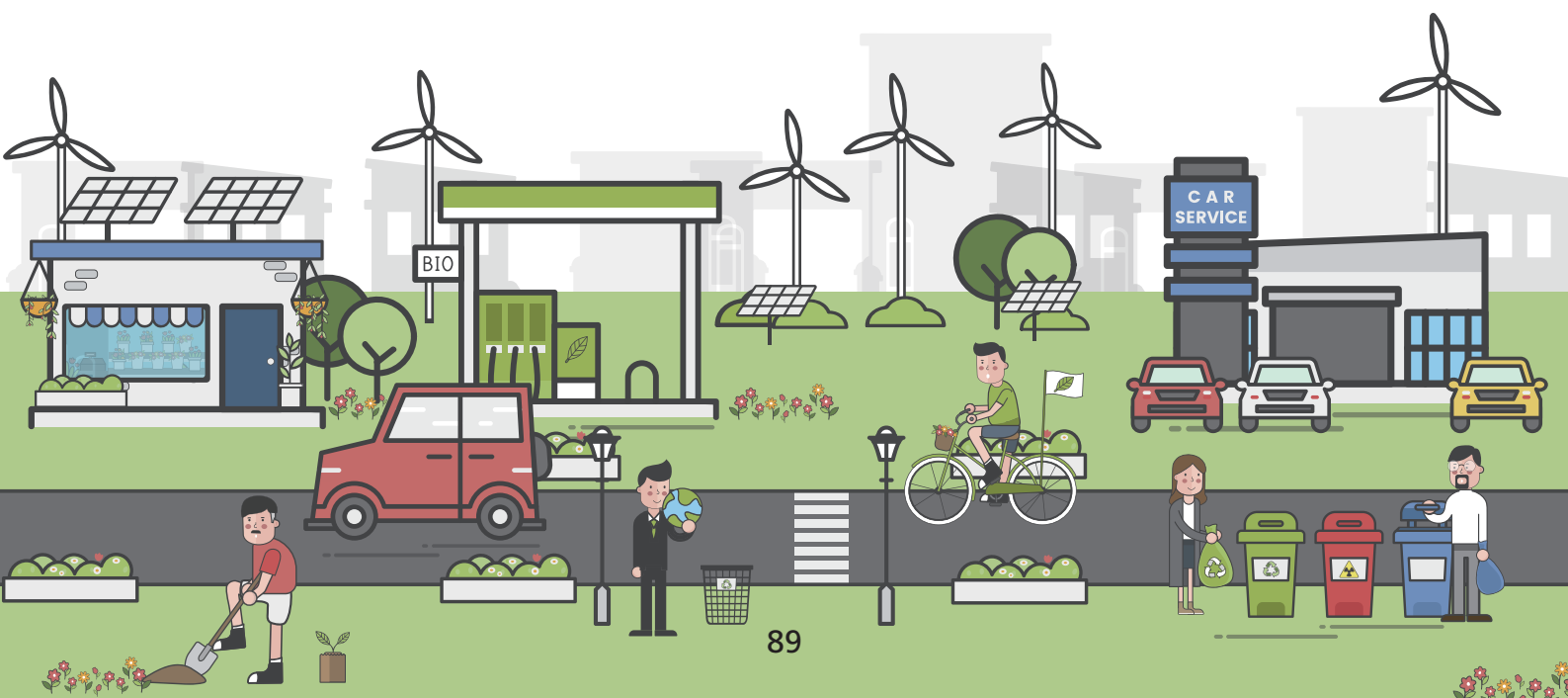
除了專業本業的連結，聯合再生志工社亦維持優良傳統，透過多元行動關懷社會弱勢群體：

👉 年節送暖：公益年菜活動

每逢歲末，我們廣邀同仁參與愛心捐款與年菜認購。2025 年持續支持創世基金會「寒士吃飽 30」活動，透過一份溫暖的年菜，傳遞社會對弱勢家庭與獨居長者的關懷，共募得新台幣 72,400 元。

👉 公益平台：駐廠義賣擺攤

我們將新竹廠區打造為公益合作平台，定期邀請如「綠綠發芽－特殊兒希望工坊」、「新竹天主教仁愛基金會」、「社團法人中華善愛社福協會」等社福機構或社會企業，進行義賣活動。2025 年共舉辦 18 場次擺攤，透過同仁的實質消費支持，協助社福團體籌措營運經費，提升憨兒與弱勢族群的社會參與度與自信心。



6



夥伴關係

6.1 供應鏈管理

6.2 客戶與服務



重大主題	永續供應鏈
政策	聯合再生希望透過增加對在地供應商採購的比重，增加在地的就業人數與經濟活動，善盡企業的社會責任。聯合再生目前營運生產的據點為臺灣關於主要物料採購，太陽能產業矽晶片及玻璃、鋁框等有 95% 中國製，即便有第三地，主要原料也於中國生產。面臨主要是供應鏈的集中，較難有所選擇。
承諾	2026 年起，在年度供應商稽核時，將供應商永續管理活動，納入 ESG 評分項，積極引導廠商去做永續管理。
目標	- 優先以上市公司，作為永續供應鏈的評分對象 - 將主要供應鏈納入評分，以 URECO 採購金額占比前 80% 的供應商，為主要評分對象。
管理機制	2025 年度供應商稽核。
當年度投入資源 / 產出重要成果	1. 投入資源為： 投入單位：採購 / 製程 / ESH 共 4 人 投入時間：每家稽核時間約 8hrs 年度稽核家數：共 10 家供應商 2. 具體成果為：完成 2025 年度供應商稽核。
負責部門 / 申訴機制	供應商管理暨品質管制課 / 製造採購部 / 職安衛
確認管理機制有效性	完成 2025 年度供應商稽核。

6.1 供應鏈管理

6.1.1

供應鏈整合 GRI 2-6

太陽能之產業鏈從上而下可分為，上游：原料與晶圓；中游：電池與模組；下游：系統商、通路商與週邊零件供應商：



新事業群 - 儲能供應鏈 (鋰電池產業鏈)

儲能供應鏈上游產業主要包括鋰原材料、正極材料、負極材料、電解液、隔膜以及生產設備等。

儲能供應鏈從上而下可分為，上游：原材料、中游：電池材料及電芯、下游：儲能技術商、通路商與週邊零件供應商，在 2025 年儲能供應鏈結構無明顯變化：

鋰電池產業鏈示意圖



維持長久、緊密的夥伴關係，向來是聯合再生經營供應商關係與供應鏈整合的主要思維。透過開放透明的溝通機制，共存共榮的觀念和互信的基礎，充分的融合了雙方的資源和核心競爭力，獲得在國際市場領先的競爭優勢，也改善了全球化趨勢所造成的供應鏈長鞭效應。

透過有效的供應鏈管理，除了成功的控制了採購成本，也進一步降低了產品開發、質量、交易和售後服務的支出。同時，也改善了公司的資源利用率，並大大降低了不確定因素，不僅客戶滿意度增加，也為顧客創造了更多的價值。

公司持續對內和對外宣導永續經營的觀念，並建立供應商管理與培育的共識，聯合再生認為傳統採購模式，缺乏與供應商共同爬坡成長的心態，一味的著重於壓低價格，隨意更換供應商，卻忽略了總持有成本也未考量長期經營的績效。因此聯合再生以長期合作的思維取代傳統採購的觀念，以提昇整體供應鏈績效為目標和對環境社會的衝擊為考量，積極要求各部門強化與供應商的策略夥伴關係。

聯合再生在供應商的選擇上，除了考量供應商能提供的價格、品質、服務與交期，更對於供應商所在地的分佈，加入以下四點考量：

一、分散單一供應商或單一區域供應商對營運可能造成的風險：

由於原物料成本占聯合再生總體成本的比例較一般電子產業為高，加上過去太陽能產業曾經經歷數次原物料短缺的時期，供應商的分散與供貨的風險管理一直是聯合再生在選擇供應商時的重要考量。首先，避免重要原物料只能由單一供應商或是單一區域供應商供貨；經過不斷的新供應商開發、測試、認證與導入，在採購上提供更多的選擇。再者，分散各供應商供貨的比例，調整不同供應商或不同區域供應商供貨的比例；即使供應商在價格上有所差異，也適度維持次要供應商一定比例的採購，避免單一物料過度集中在單一供應商上。以矽晶片的供應商家數來看，由於太陽能產業競爭日趨激烈，大陸所提供的原物料品質也能



符合現況市場所需，然而臺灣供應商價格較昂貴，基於採購策略考量，大陸地區供應商因而增加。在競爭激烈且多次整併的市場中，仍會盡力維持多元化的合作供應商關係；至於模組供應而言，現階段由於臺灣供應商無法提供足夠之原物料以滿足聯合再生生產需求，故目前仍以國外地區採購為主。

二、降低原物料運輸對環境造成的衝擊：

隨著科技的不斷進步、工業產值提升，造成的環境危害也日益增加，也喚起全球對於環保的議題亦顯重視。2015 年全球氣候變遷大會中 (COP21)，195 個國家切結下，誓言將改善目前氣候變遷日益惡化的現象，讓全球平均溫度控制在不大於前工業化時期的平均溫度的 2 度。該會議被視為史上面對全球暖化最具代表性的一場國際協議，該會議也喚起市場對於太陽能產業的重視及需求。聯合再生亦秉持該原則在選擇供應商時，也會對於供應商所在的地理位置納入考量，除了對供貨週期與及時性、運輸成本的考量，也降低原物料長距離運輸對環境可能造成的衝擊與傷害。舉例來說，聯合再生對於主要原料矽晶片的採購，從歐洲供應商採購的比例已降至零，進而轉成增加對亞洲地區供應商採購的比例。並且對於運輸的方式，也由過去以空運為主的方式，逐步改為由海運運輸，茲因採取海運運輸量增加可減少運送次數，藉此減低因運輸之燃油消耗所增加之碳排放量。

三、採購政策

聯合再生希望透過增加對在地供應商採購的比重，增加在地的就業人數與經濟活動，善盡企業的社會責任。聯合再生目前營運生產的據點為臺灣地區，關於主要物料採購，太陽能產業矽晶片及玻璃、鋁框等有 95% 中國製，即便有第三地，主要原料也於中國生產。面臨主要供應鏈的集中，較難有所選擇。

四、關鍵原物料管理

在關鍵原物料管理部分，基於品質考量原則，落實關鍵物料標準化與精實管理，聯合再生透過品質管控，力求降低物料生產過程時的能源及環境的衝擊，除了努力降低原物料使用量外，也與相關供應商保持密切聯繫，關注未來相關技術應用趨勢，尋求替代性材料。

並且提升供應商品質管理能力，以確保來料品質或是產品設計、應用問題，在生產前第一時間排除不良品質之物料，降低品質失效的成品。配合供應商稽核，確保整體品質政策與管理之落實。

6.1.2

供應商關係管理

公司在於供應商的合作方面，不僅只限於供應鏈的整合管理，對於公司內部亦同時考量各部門之需求，結合採購人員專業與研發、生管、物流、品質和業務部門的特性，致力於與供應商一同開發更符合市場需求的產品，提高生產的質量及穩定性，並為聯合再生帶來更優質的採購績效。

公司內部持續進行多項與供應商合作的專案，強化雙方合作的附加價值。

- ⚙️ 持續維持與主要供應商的合作關係，並共同開發新產品確認所有使用材料可提升產品的性能並符合標準的檢驗安全規範。
- ⚙️ 工廠定期與供應商進行品質研討及改善計劃，藉以提供更穩定及優質的供貨品質，降低因不良品而產生的額外損失，減少對環境的及能源上的損耗。
- ⚙️ 產業端分享市場資訊和生產銷售預測，掌握市場供需變化，使原物料的供應存貨透明合理，同時供應商可明確預估生產的需求量，降低整體供應鏈不確定性所造成的庫存與需求不一致的風險。

6.1.3

供應商評選機制

聯合再生於供應商選擇並不單僅針對其價格做為唯一考量因素，進而是依供應商之優勢對比風險考量為基礎。如何維持與供應商良好的關係其最重要，並以確保供應商品質 (Quality)、成本 (Cost)、交期 (Delivery)、服務 (Service)、管理 (Management)、環境面 (Environmental) 及社會面 (Social) 皆能符合聯合再生採購需求。

對於這些「短期間內無法取代、替代」的供應商，必須要與他們維持良好的關係。開發新供應商於採購作業內是必要且需要的一項工作。藉由開發新供應商的方式，對於原有供應商除有相互制衡的功能外，亦可在良性的競爭下創造雙贏及做出客觀的決策。主要原物料供應商，重新簽署「企業社會責任承諾書」，新版承諾書中，增加「非衝突礦產」議題，截至 2025 年底，累積完成 60 家簽署。未來也將持續邀請供應商簽署此承諾書，同時宣導向供應商宣導 ESG 評鑑建議。URECO 評估在年度供應商稽核時，加入 ESG 評鑑，作為稽核加分項目。

以 ESG 各主題稽核既有主要供應商

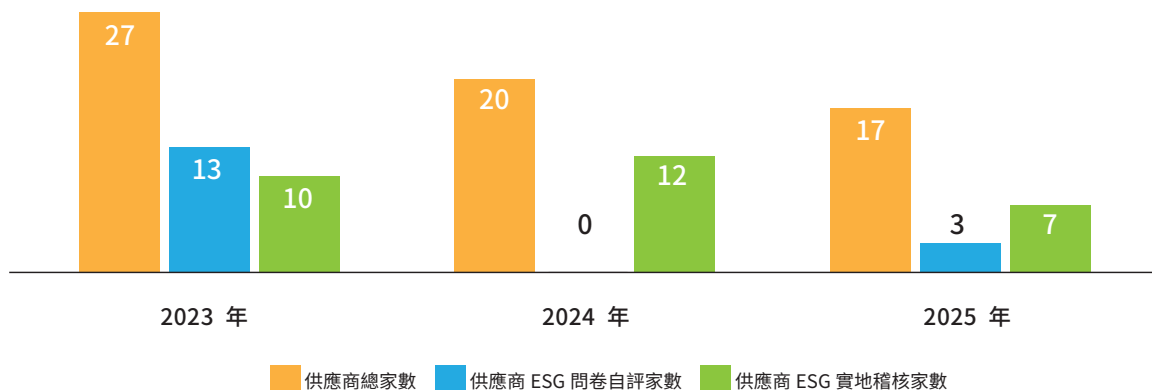
供應商 ESG 稽核			
項目	2023	2024	2025
主要供應商總家數	27	20	17
主要供應商 ESG 問卷自評家數	13	0	3
主要供應商 ESG 實地稽核家數	10	12	7
主要供應商 ESG 稽核比率	85.19%	60.00%	58.82%

註 1：以主要材料供應商當中交易金額達一定金額以上者為稽核對象，稽核頻率為每 2～3 年執行一次。

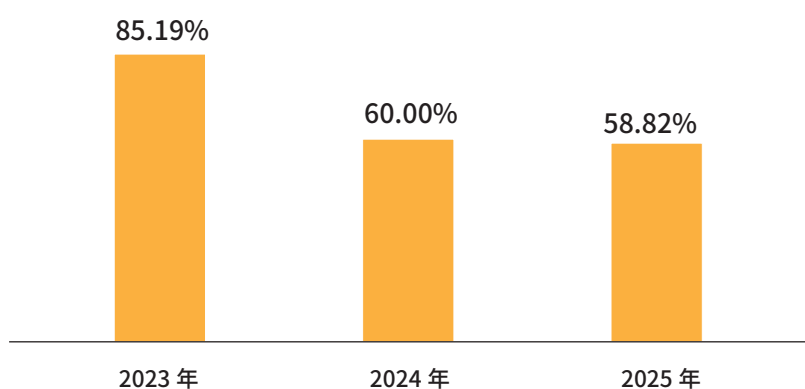
註 2：計算 ESG 稽核比率：（供應商自評家數 + 供應商實地稽核家數）/ 供應商總家數 * 100。



主要既有供應商 ESG 稽核統計



主要既有供應商 ESG 稽核比率



供應商評選機制增加下列面向：



聯合再生身為企業公民除自我要求善盡企業社會責任外，更希冀藉由自身影響力，要求供應商一起為企業永續責任盡一份心力。我們將於近期提出聯合再生供應商企業社會責任承諾書，並依階段研擬目標，初期將請既有主要的供應商在換約時承諾簽署；未來更擬針對新進供應商一同簽署承諾書，讓我們身處的太陽能產業一同向企業永續經營精進。

我們除了兼顧供應商產品的品質、交期與成本之外，也敦促其改善安全與衛生、重視人權，並計劃於未來加強宣導供應商推廣社會關懷，也期許供應商與聯合再生共同善盡企業的社會責任，並做好風險管理與營運持續計畫。

6.1.4

綠色供應鏈 GRI 301-3

融合了供應鏈管理和環境管理的思想，聯合再生以綠色供應鏈的模式來執行管理綠色採購。

目標

- 將綠色製造的思想融入到傳統 SCORE 模型中，保證生產過程完全符合社會責任與公平貿易原則。從供應商選擇、物流、倉儲、生產、出貨一貫作業都要滿足綠色環保概念，完全改造成綠色供應鏈的運作模型。進一步建置綠色供應鏈，也藉由汰舊換新，提升供應商環保績效。
- 因應供應商及環境政策配合，持續推動評估測試無鉛配方材質的導電漿料，一起建立及提昇綠色供應鏈的環境。
- 為符合節能減碳及減量排廢等原則，推動長期配合供應商針對供應材料部份內容或是改變部份運輸包裝材料採用重覆回收使用材質，雙方協議配合執行回收作業達成減量回收再利用策略。
- 為符合全球環保趨勢，節省過多紙材包裝材耗用，聯合再生遵循 Reduce（減少）、Reuse（再利用）、Recycle（回收）等原則，內部廠區間執行包裝外箱耗材的回收及重覆再使用的作業。不僅每年節省可觀的包裝材料及紙箱用量，並提升了潔淨環境及持續減廢的價值創造活動。



回收重覆再利用項目成果

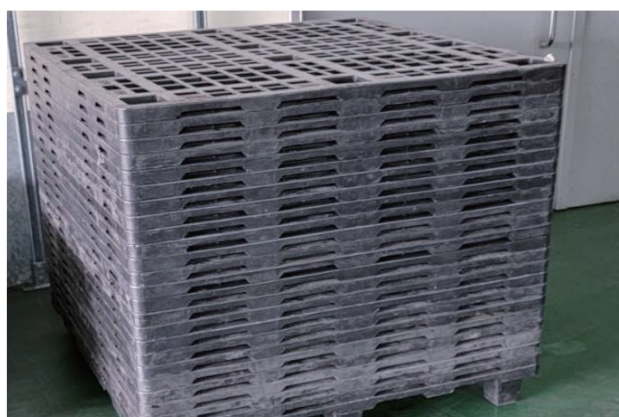
回收重覆使用項目	單位	回收率	註：計算方式
塑膠製棧板	EA	98%	進出貨總承載棧板數量 / 進出貨標準包裝承載棧板數量約 2% 損壞率不執行回收棧板使用區分模組廠出貨及供應商交貨回收使用兩部分依標準包裝承載量計算
Ribbon 捲軸	EA	95%	進貨總數量 / BOM 標準使用量 5% 為餘料尾數庫存及安全庫存使用中待回收
膠料回收	G	98%	回收總重量 (Kg) * 銀含量 (g/Kg) * 回饋比 (%) 回收項目如下： 1. 正銀膠擦拭布 / 背銀膠擦拭布及背鋁膠擦拭布回收 2. 正銀膠空罐 / 背銀膠空罐及背鋁膠空罐回收



註：回收再使用模組導線帶捲軸

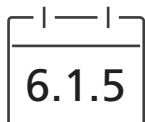


註：回收空罐及使用過擦拭布做回收膠料作業



註：回收再使用塑料棧板





供應商品質管理

聯合再生一直視供應商為重要合作夥伴，並視供應鏈管理為企業競爭力與永續經營的重要一環，透過與供應商的緊密溝通與合作，共同追求成長並同時善盡企業社會責任。

因此聯合再生特別重視供應商的表現與評鑑，除了原物料來料品質之外，也將供應商的交貨，服務列入評比項目，每年評分一次，60 分為合格標準，若未滿 60 分，供應商品質管理將建議採購單位減少該供應商的採購量；並依實際需求進行供應商現場稽核，且將持續輔導。年度供應商稽核依據交易量、品質狀況、環境考量面（環境保護、污染預防...）、社會考量面（職業安全、勞工人權...）、風險考量面（風險控制...），另規劃加入 ESG 考量構面將永續議題權重予以提高。每年排定主要供應商進行文件審核與實地現場稽核，分數公佈給相關單位，作為使用參考。2025 年供應商評鑑分數落於 77~86 分不等，對於評鑑分數較高的優良供應商，我們將考量採購更多數量，若 60 分以下不合格之供應商，則必須重新要求改善再評鑑，若有特殊需求經內部決議後，得可“條件式核可”暫時採用，並於要求期限內予以重新評鑑。

對於供應商的品質管理及與供應商的評鑑，聯合再生透過以下的方式進行：

供應商稽核：

由於聯合再生的供應商與協力廠商眾多，依照原物料的分類與供應商的重要性，訂定年度稽核計畫，並進行實地的現場稽核，若因廠商所在地以及公司資源限制，則改以文件進行稽核。實地稽核團隊主要以品質管制、供應商管理及採購處人員至供應商生產工廠進行考核，確認品質認證系統、生產管控系統及 6S 作業系統等，會後立即與供應商直接進行稽核結果討論，列出改善項目定期追蹤或由聯合再生提供建議來強化合作關係。

2025 年供應商評鑑稽核完成率

2025 年太陽能模組重要原物料交易往來供應商 10 家，結果皆合格，評鑑合格 10 家，無發生供應商資格取消之情形。

註：供應商評鑑等級區分五個等級，分別為優良、滿意、尚可、需改善、重大缺失。

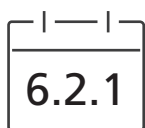
供應商檢討會議 (Supplier Review Meeting)：

為使供應商有足夠能力滿足聯合再生之需求與期望，藉由不定期安排與供應商之會議，直接面對面溝通，提供技術支援。幫助供應商改善其缺失以符合聯合再生需求。另外更透過定期評鑑稽核之方式與供應商保持緊密之連結，以培養長期穩定之合作供應商。

聯合再生除了需兼顧供應商產品的品質、交期與價格之外，也敦促他們以環境保護為訴求，並積極鼓勵供應商向特定產業組織（如 RBA）所認可為非衝突的熔煉廠與礦場進行採購，持續致力於達成在金、鉍、錫及鎢的使用上符合「非衝突」原則的目標，保護環境，改善安全與衛生並且重視人權，以共同善盡企業的社會責任。



6.2 客戶與服務



行銷溝通與品牌影響力

聯合再生能源作為全球綠能解決方案的領先企業，致力於將「淨零碳排」的企業願景轉化為具體的社會影響力，進而提升產業與品牌價值。2025 年，以「Total Solution 全方位能源解決方案」為核心，將品牌轉型並透過多元化的溝通渠道以及跨領域的多元媒體運用，強化利害關係人對本公司轉型為全方位能源供應商的認知。

一、全球戰略布局與展會創新

本公司持續參與國際指標性展覽，並從產品展示演進為「價值傳遞」：

- 國際視野：第六度參與歐洲 Intersolar Europe（德國）及泰國 ASEW 能源週，鞏固「東南亞加值服務中心」地位，落實全球化在地服務。
- 展會巔峰：於 2025 Energy Taiwan（臺灣國際智慧能源週）中以「永續聲浪」為主題，打破過往傳統模式，透過 Live Podcast 現場直播與線上擴散，不僅創下極高互動率，更榮獲大會頒發「2025 能源展－永續金獎」，肯定本公司在永續溝通上的卓越表現。

二、思想領導力與多維度媒體議合

2025 年我們強化了高階管理層與大眾的溝通頻次，建立品牌透明度與專業權威：

- 轉型願景傳遞：藉由執行長與事業總經理上任媒體餐敘，主動揭示「轉型計畫」，成功定調公司邁向「全方位能源解決方案」的戰略路徑。
- 國際與財經輿論影響：董事長受邀接受多家媒體訪問，包含日本 NHK 及《鏡週刊》，針對全球能源政策與地緣政治挑戰分享洞察；多位高階主管並參與「Reccessary 碳權與新能源戰略高峰論壇」等專業場合，展現產業領頭羊的思維高度。
- 數位內容深耕：跳脫傳統媒體，積極參與《敏迪選讀》等具影響力的 Podcast 節目，以創新敘事普及綠能知識，深化年輕世代對能源轉型的認同。

三、轉型實績與社會價值之體現

我們將本業技術與社會責任環環相扣，轉化為具體的溝通實績：

- 示範案場溝通：發布「台南儲能示範案場」成果，以實體數據與維運實績，向投資人與客戶證明本公司在儲能管理與智慧能源領域的轉型成功。



- 社會影響力（Social Impact）：落實能源教育與正義，包含前往中和國小深耕學童能源教育，以及捐贈共 396 片太陽能板予愛女孩國際關懷協會之烏干達婦女兒童發展專案與台中豐原公老坪社區，讓綠能科技溫暖社區。

四、2025 年度溝通成效量化指標

本年度透過精準的行銷策略與多元媒體操作，成功獲得 6,438 則媒體露出，其中正面與中立聲量，高達 85%。展望未來，聯合再生能源將持續以 ESG 理念融入每一項行銷溝通計畫中。我們不只推廣產品與技術，更致力於推動產業與環境的共存共榮，實現品牌價值與企業永續的雙重目標。

6.2.2

服務品質 GRI 418-1

客戶為聯合再生營收之主要來源，我們所提供的服務品質優劣將影響客戶對我們的信賴度及未來持續合作機會，故我們積極努力發展與維護與客戶端間的服務品質，使之更加完善且優於業界的服務精神，並秉持著專業、快速、有效率且主動積極的態度，協助客戶端處理相關問題，已成功為聯合再生贏得客戶與夥伴們之間的信賴與滿意。透過順暢的溝通方式與平台管道，如：事件之處理細節分析判斷、每日處理進度匯整之電話會議或電子郵件回報、詳盡之業務領域分工及技術支持與諮詢等，聯合再生穩健地為客戶端提供即時且安心的服務，以解除造成客戶端任何不便之處。

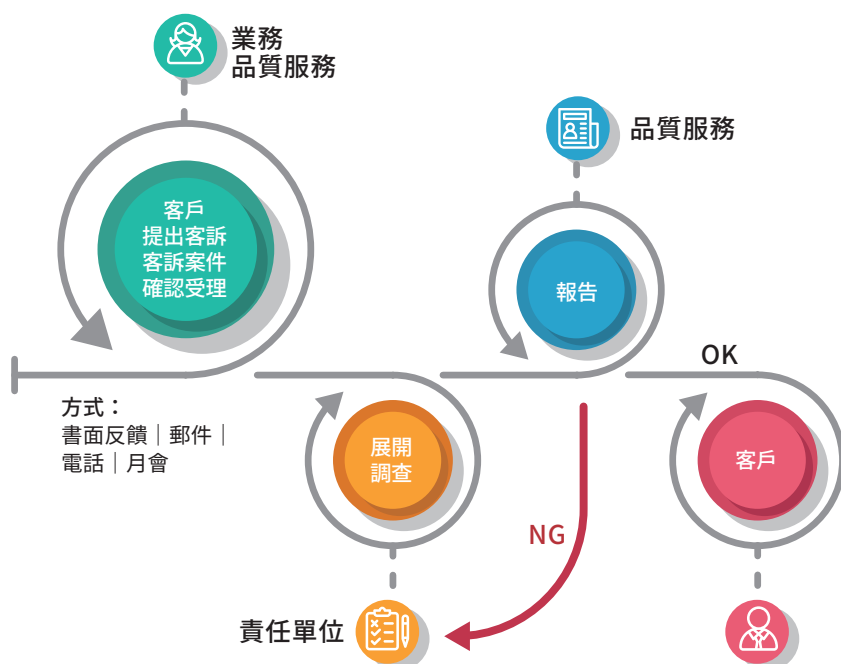
聯合再生認為，優良的客戶服務來自於企業內部持續不斷的精進與改善，憑藉以此聯合再生與客戶端間共同創造雙贏及互利的模式，故聯合再生以優先創造卓越品質，提供客戶最具競爭力之產品為目標，致力於滿足客戶要求，達成客戶滿意。

聯合再生客戶申訴管道主要透過業務、品質服務部門接收客戶對於產品品質問題的反饋。而客戶申訴類別主要在於產品外觀、產品電性、產品 EL 表現、產品可靠度表現。另外，內部處理申訴案件流程則在接收到客戶對於產品品質問題的反饋後，由品質系統暨服務部門在電子系統上立案追蹤，並與品質、工廠、技術部門、業務單位共同進行原因調查，改善行為與成果確認，除了與主要客戶例行的月會、季會外，並隨時與客戶保持溝通並進行回饋。

聯合再生並針對客戶的寶貴意見提出改善計畫，全員參與，落實不斷改善，訂定有效的「客戶銷貨退回」回報系統，主導各單位，展開後續處理及結果反饋，以作為未來成長的重要評估指標。



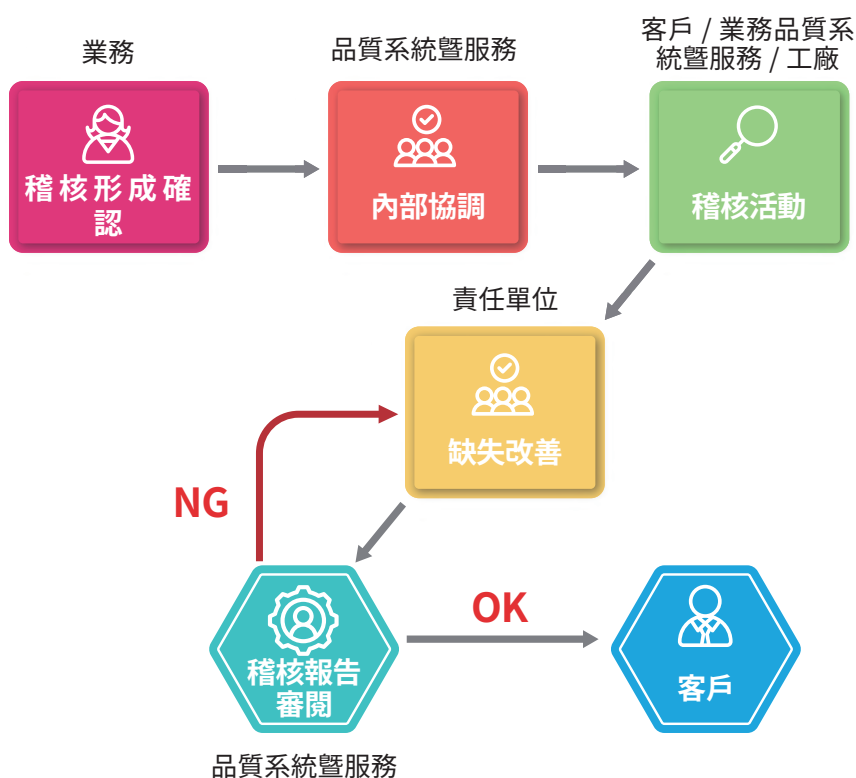
客訴處理流程圖：



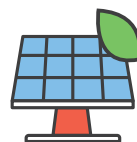
各單位間也會針對客戶回饋的問題資訊，進行深入了解的統計與分析後，採取企業內部流程或產品製程之矯正與改善並定期分析客訴項目確認改善成效。2025 年度客訴結案率 100%，聯合再生秉持品質服務的終旨，針對客戶訴願項目依需求情況安排實地查核或執行異常品返廠分析等活動，分析異常原因釐清產品問題，且過程中持續與客戶互動，保持順暢的溝通，皆獲得客戶對於客訴處理滿意度極高之評價。

另外透過工廠稽查活動，聯合再生亦能獲取許多客戶反饋，目前客戶對於進行工廠稽查時，聯合再生所呈現之積極應對審核和態度感到滿意。特別在設備維護規劃及操作執行，製程統計分析能力及製程改進能力，生產與製程管理的自動化能力以及自動化檢測設備方面有高度的滿意度。另對於聯合再生提供的客戶服務、產品準時達交表示肯定。2025 年未有侵犯客戶隱私等違法紀錄。

工廠稽核流程圖：



7



綠能節能環保

- 7.1 環境永續實踐
- 7.2 綠能產品
- 7.3 能源、資源管理與再利用
- 7.4 污染防制
- 7.5 溫室氣體管理



GRI 3-3

重大主題 產品（服務）品質與安全、廢棄物管理、氣候變遷

重大主題	產品（服務）品質與安全
政策	產品開發以顧客健康與環境安全為首要理念。
承諾	產品安全皆遵循相關法規及國際準則。
目標	除了符合相關法規要求，如 IEC、UL、CNS、VPC 等認證，針對不同太陽光電裝設場景提供符合對應法規標準及需求之產品，如因應臺灣在地環境之抗鹽害、高風壓、低眩光等場域應用。
管理機制	產品開發初期之新材料導入及導入後的相關驗證測試，皆與工研院及第三方驗證檢測機構進行合作，以符合公司對產品安全的承諾及目標。
當年度投入資源 / 產出重要成果	1. 各產品系列升級「超抗鹽害」、「超抗風壓」適用於臺灣鹽灘地型與多颱風環境。 2. 全系列產品通過 UL「防火測試」。 3. 全系列通過「水質無毒」檢測，由工研院及 SGS 測試，檢測中心水質檢驗安全無毒，符合環保署之環境水質監測標準，產品「全系列水質無毒」。 4. 全系列產品通過安全檢測比率為 100%。
負責部門 / 申訴機制	RD / Email
確認管理機制有效性	取得第三方驗證檢測機構所發的 IEC、UL、VPC 之證書及相關測試報告。 當年度未違反產品安全相關法規。



重大主題	廢棄物管理
政策	▪ 遵守法規及守規性義務之相關要求。 ▪ 加強利害相關者之諮詢、溝通與參與。 ▪ 持續環安衛系統及政策目標之改進。 ▪ 降低人員健康危害風險及環境衝擊。 ▪ 貫徹各項職安衛及環境保護之承諾。
承諾	本公司為達到資源永續利用及確保廢棄物妥善處理，持續推動源頭減量及廠內廢棄物回收再利用，以減少對環境的負荷，並致力於各種能資源之節省，力求廢棄物減量，落實「廢棄物產出最小化與資源回收最大化」的循環經濟理念。
目標	短期目標 (2026~2028 年)： 有害事業廢棄物再利用率，達到 90.00 % 以上。 中長期目標 (2029 年以後)： 找尋合作清理廠商以合法管道進行廢棄物處理，提升廠內廢棄物回收率。
管理機制	聯合再生依建置完成之 ISO 14001 環境管理系統落實環境管理，並依計畫每年進行驗證以維持有效性，確保管理機制有效運轉。
當年度投入資源 / 產出重要成果	1. 2025 年投入廢棄物處理經費約為新台幣 1,240 萬元。 2. 2025 年回收再利用比率：事業廢棄物達 90.00% 以上。
負責部門 / 申訴機制	負責部門：職安衛處；申訴機制：電話及電子郵件。
確認管理機制有效性	以合約型態訂定相關規範，建立目標，確實追蹤稽核廢棄物合法處理，執行相關驗收機制，以符再合作之條件。



重大主題	氣候變遷
政策	聯合再生秉持減緩與調適並重原則，透過能源管理、提升能源使用效率、低碳研發及生命週期思維，降低對價值鏈之環境衝擊；同時強化防災機制與緊急應變，提升各廠區應對極端氣候之營運韌性。公司將氣候風險納入整體風險管理流程，定期評估對公司之影響並精進因應措施，確保公司之營運穩定，創造永續價值與長期競爭力。
承諾	- 開發、增加及創新低碳產品及服務。 - 參與可再生能源項目並採用節能措施。
目標	依據 TCFD 氣候風險與機會所制定的指標項目： - 平均年節電率需達 1% 以上。 - 依 GHG PROTOCOL 落實溫室氣體管理，每年進行驗證以維持有效性，確保管理機制有效運轉。 2030 較 2022 基準年減少總碳排放量 24+1%。
管理機制	由 ESG 委員會進行討論及評估。委員會下設工作小組，由永續發展辦公室統籌轄下各工作小組，每年針對 TCFD 氣候治理因應向董事長以供決策參考。
當年度投入資源 / 產出重要成果	- 開發全黑模組具防眩光、環境友善外觀，高效可靠。 - 研發封裝材料技術，可拆解模組設計能解決廢棄太陽光電模組的回收難題，且可將完整矽晶片及高單價的貴金屬材料回收。 2025 年度 範疇 1 排放量 660.2048 公噸 CO₂e； 範疇 2 排放量 27,835.0046 公噸 CO₂e； 範疇 3 排放量 7,236.2480 公噸 CO₂e。
負責部門 / 申訴機制	ESG 委員會下設工作小組，由永續發展辦公室統籌。
確認管理機制有效性	- 平均年節電率需達 1% 以上。 - 依 GHG PROTOCOL 落實溫室氣體管理，每年進行驗證以維持有效性，確保管理機制有效運轉。 2025 年較 2022 年基準年減少總碳排放量 53.06%。



7.1 環境永續實踐

聯合再生自 2005 年 12 月建廠以來，即以生產綠色產品為傲，無論在製程、採購、末端處理或響應政府輔導計畫，皆積極面對，這些具體行動在在證明聯合再生不僅是綠色產品的生產者，更是綠色企業的佼佼者。

因應氣候變遷，聯合再生採取之因應規畫目標以生產綠色產品為傲，在整個生產過程中不斷在製程中精進研發，以低污染取代高污染，減少化學品的使用量；在設備採購上持續以高安全標準，無環保污染之採購為基準；在製程末端處理上，以持續改善的精神，降低污染物排放；同時，太陽能廠頂樓皆有設置太陽能發電，取代市電使用，落實節能減碳，減緩氣候變遷。

● 綠能產品：優質且友善環境的太陽能產品

聯合再生為臺灣優質綠能產業，事業群範圍包含太陽能電池、太陽能模組、太陽能系統、新事業群（儲能系統及氫能）等。聯合再生模組產品於 2025 年再度獲頒經濟部能源署「金能獎」之殊榮，已經連續十三屆獲獎。於國外評選方面，聯合再生模組除了通過德國 TUV 公司 (TUV SUD) 於國際 IEC 最新、最嚴格測試認證之外，亦通過美國 UL 公司及獲得多國太陽能及清潔能源產品之列名認證，再一次展現聯合再生模組產品品質已被全球相關機構認同。聯合再生於 2025 年持續獲得彭博新能源財經評鑑為一線太陽能模組供應商 (Tier 1 Module Manufacturer List, Bloomberg New Energy Finance)，自 2017 年起長期列名於一線供應商名單中，肯定聯合再生模組產品在太陽能發電領域上的亮眼表現。同時，太陽能產品在發電過程中，並未有實際耗能情形。

除優異的產品性能表現，聯合再生能源亦致力於健康永續友善環境議題，全系列模組產品皆通過無輻射低頻電磁波測試；水質無毒測試（含 8 大重金屬、一般金屬與有機化合物等共 25 項各項結果皆遠低於環保署訂定的河川及水庫水質標準），低反射低眩光測試等多項測試驗證，確保產品無毒安全無虞。為符合歐盟 POPs 規範，美國、加拿大、日本以及越南等都有全氟 / 多氟烷基物質 (PFAS) 的相關規範，目標讓產品皆符合標準。

● 末端處理：廢水及廢棄物

聯合再生認為污染防治是企業首要的責任之一，因此將污染防制建構在 ISO 14001 管理系統上，以 PDCA 的管理模式推動持續改善環境管理方案，並希望能夠從源頭做起，減少原物料及能資源的使用，並減少廢水量及廢棄物量，期許能夠兼顧生產成本及環保保護，達到雙贏。



7.2 綠能產品

聯合再生能源為臺灣優質綠能產業，本公司與工研院及其供應鏈合作國家隊模式，加速發展易拆解太陽能模組，透過新拆解技術可解決過去廢棄太陽能板的處理難題，將完整矽晶片與玻璃蓋板等材料回收，提升廢棄回收價值並降低環境負擔，創造更高的循環經濟價值，為太陽能產業帶來新的機會。另因市場需求及趨勢，公司自 110 年積極投資 TOPCon 的生產建置，目前 TOPCon 電池已成為當前的主流技術，這些高效電池技術進一步推動太陽能產業發展，為全球能源轉型提供更高效率的解決方案。透過最新研發封裝材料技術，此類型可拆解模組設計能解決廢棄太陽光電模組的回收難題，且可將完整矽晶片及高單價的貴金屬材料回收，不但能大幅減少回收的困難與人力成本，也能落實綠色能源、創造更高的循環經濟並賦予資源重生的價值，讓產業發展從「開採、製造、使用、丟棄」直線式的線性經濟，轉型為「再利用、再製造、可再生」的循環經濟。目前可拆解模組已通過國際標準並順利取得 IEC 認證，亦已通過相較國際標準更嚴苛之 3XIEC 模組可靠度測試，也取得 VPC 高效能模組認證，同時亦將此款模組送往法國 CEA 實驗室進行戶外嚴苛場域驗證，此產品已安裝於工研院屋頂進行實地戶外測試，現階段模組正常運作。另因產業進展，持續與工研院進行下一階段的測試驗證。

註：有關綠能產品的具體內容請參閱[聯合再生官網](#)。

太陽能系統

為達成於聯合國永續發展目標，在 2030 年以前，確保所有的人都可取得負擔得起、可靠的，以及現代的能源服務，茲設定短、中、長期目標：

短期目標 (2026 年)：

依照市場需求及市電供電狀況建置合適的太陽能系統（屋頂型、農畜業大棚及地面型）。太陽能發電系統主要是由太陽電池、電力調節器（包括逆變器、系統控制器及併聯保護裝置等）、配線箱、蓄電池等所構成。依照系統種類可分為市電併聯型、獨立型以及混合型。

1. 現場有穩定供電方式：

使用市電併聯型發電系統 (On-Grid System)，因為有穩定的供電方式，可以利用太陽能電力系統當作輔助發電，多餘的電力供應亦可以回售給當地發電廠。

2. 現場無市電電力支持：

使用獨立型發電系統 (Off-Grid System With Batteries)，用蓄電池儲存電力，在合理的電力負載使用下，提供穩定的電力。

3. 現場有穩定電源或間歇性供電：

使用混合型發電系統 (On-Grid System With Batteries)，日間以太陽光電系統併聯市電發電並儲存電力，夜間由市電供電。以市電及蓄電池交互搭配使用得到穩定的電力。

本公司持續根據不同案場環境做全面性佈局（地面型、屋頂型、風雨球場、水面型、農漁電共生...），皆





可提供符合其環境之太陽光電模組產品。產品包含大尺寸「黑桃高效能 PEACH VLM」系列，M10 及 M10 TOPCon 模組在大型電站上具備更佳發電表現及更佳度電成本。雙玻模組「榮耀系列 Glory PEACH」具備更佳耐候結構，適用於鹽灘地區並具備高抗風壓及防火能力。「黑桃雙面 PEACH BiFi」系列，採用輕量化設計並同時具有雙面高效能發電表現，適用於屋頂型等分散式電站。

隨著系統電站電壓的提升，模組與地面存在更高的電壓差，影響雙面模組長期使用的發電輸出效益。有鑑於此，本公司啟動雙面電池品質卓越計劃，並且榮獲經濟部能源局業界能專計畫的支持與補助，將致力於提升電池品質並改善背面功率衰減現象，可靠性測試將委由國內第三方指標財團法人工業技術研究院 (ITRI) 協助驗證，該產品將為客戶創造更大的雙面發電效益，預期可增加 10% 以上發電貢獻。日前該技術已在臺灣及美國提出專利保護，並規劃搭配新產線的大尺寸太陽能電池正式推出相關產品，大舉搶攻全球太陽光電市場。

聯合再生能源產品為臺灣業界同級產品最高功率及最佳產品可靠度保障，因應臺灣一地兩用之土地型態，開發全透模組達成以農為本、綠電加值目標；並開發全球獨家可拆解模組，亦取得國際 IEC 產品認證。

中期目標 (2027~2029 年)：

量身打造最佳化之太陽能系統電站。一般而言，地面大型併網電力系統以安裝的形式可分為；固定式和追日式。固定式系統是依照所在電廠位置計算並設計出全年最大能夠產生電量累計值；追日系統則是可轉向式、追蹤太陽的軌跡轉動系統角度，比固定式系統增加 20-30% 的發電量。此外，追日系統具有動態平衡的抗風保護能力，風速承載力更可上看 17 級陣風，非單純抵抗風力，而是可以順應改變讓風順利通過並減低損害結構的可能。由於可以全日照角度旋轉，不易積塵或積水，也讓發電效率更為穩定。目前聯合再生還是以固定式太陽能系統電站為主，預期在不久的未來將強勢導入更高發電效能之追日式太陽能系統，以期能符合並滿足世界各國因不同之天候考驗及更高效發電量之需求。

政府全力推動太陽光電政策優先推動土地多元利用，由經濟部、農委會及內政部三個部會一起努力推動以「農漁為本、綠電加值」為核心價值，以綠能資源帶動漁業升級、永續發展，創造在地就業經濟、優化養殖技術環境、永續土地發展利用，帶動漁業與綠能共生共榮。聯合再生研發的太陽能產品符合「養殖、發電、一地兩用」著手太陽光電與農（漁）業結合，選擇適合的作物，創造農（漁）業與綠色能源共生共榮共存的多元價值。

本公司具有完整的電池與模組技術整合能力，針對不同環境搭配不同的電池與產品特性，不論是水上、沙漠、雪地及屋頂都有對應產品，研發團隊向來與國內外學術研究機構維持良好合作關係，以隨時獲得發展各種新穎技術與設備之資訊，並與上游關鍵原料供應商建構密切聯繫網，以對下游客戶提供完整的技術服務與支援。

長期目標 (2030~2040 年)：

促進地方經濟改善生活，全球、環保減碳、核電廠廢絕。隨著太陽能系統廣泛應用在地方上的農畜業大棚，除了農畜業本身的營業產出收入外、土地增值收入、太陽能發電電力銷售收入、甚至到太陽能電廠轉售之收入，再再都可改善現有的生活品質並促進地方經濟。另外，國際節能減碳趨勢、碳交易的議題備受各界

關注，透過太陽能發電併聯至電力網取代傳統化石能源的使用，已成為京都議定書和歐盟認可之減碳績效的重要來源。

有別於其它類型的大型電廠，太陽能電廠不會造成任何環境及噪音等污染，並且可以安全地安置於任何一個地方。近年聯合再生一直致力於電廠之規劃與設置，並在世界各國均獲得相當高的成效與評價。

■ 太陽能系統成果績效：

本公司以系統業務及模組品牌為主的商業模式積極發展太陽能發電系統開發建設及提供電站資產管理的服務，是臺灣最大的太陽能系統開發建設商。在海外部分，本公司與數個國際知名再生能源資產管理公司形成策略聯盟，搭配本公司案場開發的長處，將專案開發至動工階段（甚至完工階段）後，出售予資產管理公司。此策略已發揮立竿見影的效果，在全球已累計完成超過 600MW 的太陽能案場。臺灣部分，由於本公司於新竹、苗栗、台南以及高雄皆有製造工廠、辦公室或駐點辦事處，故更加積極參與鄰近縣市地方學校標案，並辦理地方說明會與綠能教育參訪，結合系統工程與模組製造優勢，進一步擴大臺灣系統業務。本公司於 2021 年起於太陽能電廠之投資金額超過新台幣 55 億元，總建置量約 122.65MW，每年減碳可達到約 59,665 公噸。

太陽光電是乾淨永續的再生能源，我國建置太陽光電發電設施所用光電模組都是符合國際標準（IEC），具有可靠度及耐久性，可耐用 20 年以上，且發電效率仍保有 80%。因此優惠躉售台電公司 20 年期滿後，原有系統仍可發電自用、售電予民間企業或台電公司，亦可更換更高效率的光電模組永續經營，避免原有案場閒置。針對光電板的回收，已與環境部建立模組回收與利用機制，已成立模組回收基金，規範設置者預繳模組回收費用（1,000 元 / 瓦），目前聯合再生能源已預繳模組回收費用金額為新台幣 22,464,812 元，每片模組都有編號及列管，當光電業者或案場所有權人需要排除廢棄模組時，可撥打環境部模組回收諮詢專線 (03-582-0009)，即有專人協助清運。此外也透過持續開發再利用技術，將模組破碎分離之玻璃、金屬、塑膠等，以高值化處理技術提高回收率及其效益。

註：光電模組回收基金資料引自經濟部新聞稿 (https://www.moea.gov.tw/mns/populace/news/News.aspx?kind=1&menu_id=40&news_id=99014)。

■ 太陽能系統生態管理

聯合再生能源致力於推動永續與友善環境發展，鑑於生物多樣性為維繫生態平衡與人類福祉之基礎，公司依循《聯合國生物多樣性公約》原則，並呼應聯合國永續發展目標（SDGs），將生物多樣性保育納入營運決策與風險管理，訂定「生物多樣性政策」作為行動指引。

於太陽能系統開發過程中，秉持土地多元利用及與既有環境共存之原則，將生物多樣性及環境影響評估納入規劃考量，以降低新增土地開發對自然環境之衝擊。同時，依循環境部《環境影響評估法》及相關太陽光電設置規範，於施工前辦理環境調查與評估作業，包含「陸域動植物生態調查」及「水域生態調查」，並建立安全監測機制；另透過水質監測持續掌握水域環境變化趨勢，以確保無污染或水質惡化之風險，發揮即時預警與管理功能。此外，因應不同案場之場域環境特性與生態條件差異，導入分級化與差異化之生態監測機制，以提升監測精準度與管理效益，確保各類型場域均能採取最適切之生態保護與管理措施。

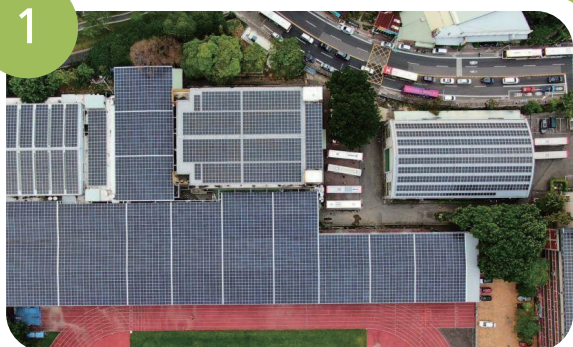


為確保各項生態減輕與避免衝擊措施有效落實並符合預期效益，持續追蹤施工及營運階段之環境變化，降低開發行為對生態系統可能造成之影響。

相關生態報告書公開揭示於公司官網：<https://www.urecorp.com/esg/>。

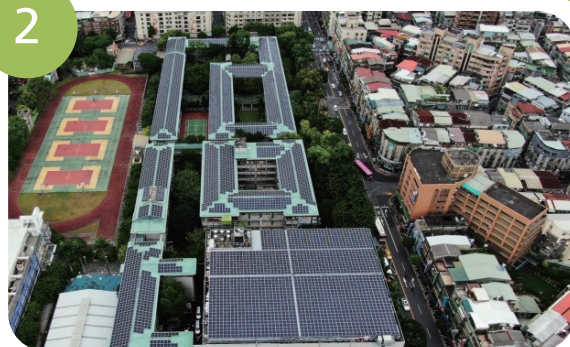
截至 2025 年底持續維運之太陽能發電系統實績例圖

1



桃園高中 屋頂型 / 風雨球場
桃園 **1,772.43** kWp

2



秀朗國小屋頂型
新北 **1,609.25** kWp

3



台水七 _ 鳳山東 / 西淨水池
高雄 **5,785.92** kWp

4



五結掩埋場
宜蘭 **8,541.115** kWp

5



臺南新化果菜市場
台南 **894.54** kWp

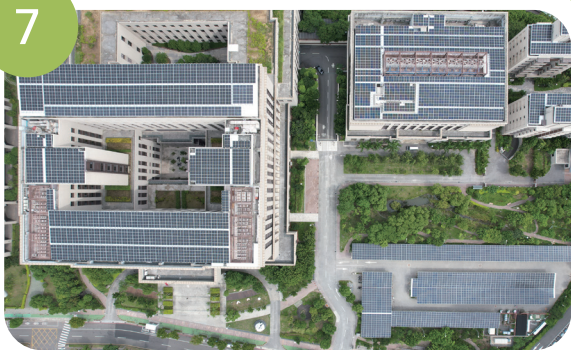
6



臺鐵 _ 樹林調車場
新北 **1,999.8** kWp



7



桃園地方法院
桃園 **1,381.32** kWp

8



故宮南院
嘉義 **1,300.11** kWp

9



梧棲漁港停車場一期
台中 **1,987.2** kWp

10



高公局關廟服務區
台南 **713.4** kWp

太陽能發電系統實績介紹：請參閱官方網站 <https://www.urecorp.com/ess/1/>



太陽能模組

■ 太陽能模組之短、中、長期目標

註：由於各項產品特性不同，故模組的短期 / 中期 / 長期目標時程無法與系統一致。

短期目標：(2026)

- 持續提升模組功率，採雙面發電產品結合新開發 M10 TOPCon 技術，讓光電轉換效率可進一步提升，在臺灣有限土地面積內達到最佳發電能量。在次世代海外產品佈局上，推出 M10 N-Type「GLORY HELLO、GLORY TOPCon」產品，發電功率更可達 730W，產品發電效能及高可靠表現，高轉換效率更適用於臺灣地狹人稠之環境，單位面積更高的轉換效率亦即在使用更少的土地資源即可達到所需之發電量。
- 太陽光電的長期可靠及穩定的發電壽命是業主投資回報和投資商最重要的訴求，緊隨臺灣大尺寸高功率太陽光電模組普及化，其抗風壓能力的要求也日趨重要。臺灣位處亞熱帶地區，季風顯著且天氣多變，以過往蘇迪勒颱風為例，當時觀測到的風速為九級風，即發生多處太陽能板扭曲變形及遭颱風侵襲而



嚴重受損的狀況，造成投資業主損失慘重血本無歸，颱風所造成之天災損失為案場投資不可忽視之風險項目。聯合再生能源自製太陽光電模組採用優於海外模組之材料規格及強化邊框設計，於模組材料規格上也堅持用料水準，除抗鹽害能力優異表現外，也將十七級風 (5400Pa) 作為基本強度門檻，以高於國際標準之規格給予客戶更佳的服務與產品品質保障，創立雙贏佳績。

中期目標：(2027~2028)

- 在政府全力推動太陽光電政策優先推動土地多元利用，由經濟部、農委會及內政部三個部會一起努力推動以「農漁為本、綠電加值」為核心價值，以綠能資源帶動漁業升級、永續發展，創造在地就業經濟、優化養殖技術環境、永續土地發展利用，帶動漁業與綠能共生共榮。聯合再生模組產品符合「養殖、發電、一地兩用」著手太陽光電與農（漁）業結合，選擇適合的作物，創造農（漁）業與綠色能源共生共榮共存的多元價值。
- 太陽能模組廢棄汰役已漸成經濟與政治問題，由 IEA(International Energy Agency 國際能源署) 研究指出全球於 2030 年將累積超過 600 萬噸廢棄物，環境部調查臺灣將於 2025 年累積超過 1 萬噸廢棄物（常規汰役 + 災損廢棄）。因應國際淨零碳排趨勢，聯合再生能源與工研院加速發展易拆解太陽能模組達到產品標準化水準，導入新技術並提升臺灣製優質產品，帶領能源產業朝向淨零永續發展，掌握全球減碳循環新商機，加速在相關議題技術研發進行國際行銷與市場推動，提供太陽能板回收問題之最佳解。

長期目標：(2028~2029)

- 因應政策鼓勵屋頂型電站之開發，除全黑美學模組外，新開發彩繪模組結合立面安裝，可擴大未來各類光電裝設場景，並結合地景及廣告。也與研究單位及合作夥伴獨家開發驗證，持續關注及開發試驗次世代技術，如鈣鈦礦疊層等技術進展，維持公司長期之競爭力。
- 另除臺灣市場外，公司亦積極開發海外市場，並擴大美國市場佈局，產品已先取得多項美規認證，並依美國關稅政策滾動調整產品策略，滿足當地市場需求。也具有完整的電池與模組技術整合能力，針對不同環境搭配不同的電池與產品特性，不論是水上、沙漠、雪地及屋頂都有對應產品，研發團隊向來與國內外學術研究機構維持良好合作關係，以隨時獲得發展各種新穎技術與設備之資訊，並與上游關鍵原料供應商建構密切聯繫網，以對下游客戶提供完整的技術服務與支援。

太陽能模組未來目標摘要

項目	2025 年	2026 年	2027 年
短期目標	· M10 N 型 TOPCon GLORY 雙面模組量產 → 已達成 100% · 開發全黑美學 TOPCon 模組並取得 VPC 認證 → 已於 2025 年 Q4 取得	· 雙玻 TOPCon 模組持續提升發電效能 · 全黑美學 TOPCon 模組可達量產階段 · 取得可拆解雙玻 TOPCon 模組認證	· 雙玻 TOPCon 模組持續提升發電效能 · 全黑美學 TOPCon 模組持續提升發電效能 · 全系列高抗風壓產品量產 · 綠電使用具成本競爭力之模組量產



項目	2025 年	2026 年	2027 年
中期目標	- 雙玻 TOPCon 模組功率提升及抗背風壓 5400Pa 開發 - 可拆解雙玻 N 型 TOPCon 模組開發	- 開發高抗風壓之高效能模組 - 開發綠電使用具成本競爭力之模組 - 開發與建材結合之美學模組 - 強化海外市場 (美國) 之佈局	- 開發與建材結合之美學模組 - 強化海外市場 (美國) 之佈局
長期目標	- 開發與建材結合之美學模組 - 開發新型疊層電池模組技術	- 開發與建材結合之美學模組 - 開發新型疊層電池模組技術	開發新型疊層電池模組技術

☀ 太陽能模組認證：

聯合再生能源太陽能模組，全數均符合各項國際認證，TUV SUD (IEC 61215/IEC 61730), TUV RH (IEC 61215/IEC 61730), VDE (IEC 61215/IEC 61730), UL (UL 1703/UL 61215/UL 61730), CE, IEC 62716 抗氨害標準, IEC61701 severity 8 抗鹽害標準；連續十三年榮獲金能獎 (2013-2025)、經濟部能源署太陽光電模組產品登錄；且於 2016 至 2025 年取得 VPC (BSMI PV Taiwan)，持續提供最高品質產品給社會，為優質太陽能模組供應商。

太陽能模組產品介紹：請參閱官方網站

https://www.urecorp.com/Product_solarpower_module.php#fixed

太陽能電池

太陽能電池依據材料晶體結構的不同，可區分為多晶與單晶二大體系。單晶矽太陽能電池與模組因轉換效率好、穩定性高、價值鏈成熟有效率，已成為目前太陽能市場主流產品。而第一代太陽能多晶矽產品因其效率相對較低，目前已被市場所淘汰。聯合再生近年持續專注於單晶矽高效太陽電池的開發，並於歷年來不斷推出領先臺灣同業的電池產品。

太陽能電池之短、中、長期目標

註：由於各項產品特性不同，故電池的短期 / 中期 / 長期目標時程無法與系統一致。

短期目標 (2026)：

持續在既有電池產品上投入各式研究，以製程整合、新材料導入與生產參數的最佳化來提升電池片的光電轉換效率，以保持技術領先地位。為因應全球市場對高發電瓦數太陽能產品的強烈需求，本公司自從 2023 年下半年啟動 M10 TOPCon 電池量產線的建置。透過升級改造現有 M10 PERC 設備，並新增多台 TOPCon 關鍵製程設備，已取得 TOPCon 電池生產線的 MIT 認證及 TOPCon 模組的 VPC 證書，展現本公司在技術與品質上的卓越實力。TOPCon 製程具有多站點、高技術難度的特性，研發團隊持續專注於工藝開發與優化，目前已將電池平均量產效率提升至 25.1% 以上，預計在 2026 年底進一步推升達到 25.45% 以上。



中長期目標 (2027 ~ 2030) :

單研發團隊向來與國內外學術研究機構維持良好合作關係，以隨時獲得發展各種新穎技術與設備之資訊，並與上游關鍵原料供應商建構密切聯繫網，以對下游客戶提供完整的技術服務與支援。對於矽晶太陽電池在太空中的應用與發展，公司技術團隊正與國際知名研究單位與企業進行前瞻性的計畫合作，期望推出可完全克服太空嚴苛環境的新世代電池產品。另一方面，鈣鈦礦矽晶疊層模組也是公司關注的重點技術之一，在大面積量產化以及長期可靠度的品質性能上，目前仍面臨許多重大的挑戰，都將是研發團隊需要持續努力克服的目標。本公司將持續透過與財團法人(如工研院、金屬工業研究中心…等)和學術研究單位(如台大、清大、成大…等)等共同努力攜手開發。

太陽能電池產品：請參閱官方網站

https://www.urecorp.com/Product_solarpower_battery.php#fixed

產品責任

2023
年度

研發成果：

1. 提升「Black series」電池效率，量產平均轉換效率可達 23.3% 以上。
2. 獲經濟部工業局肯定，通過為期兩年半的產創計畫。

研發成果：

1. M10 TOPCon 電池技術於 Q3 導入量產，且平均轉換效率可達 24.8% 以上。

2024
年度

2025
年度

研發成果：

1. 精進電池及模組技術開發，其平均轉換效率預估可達 25.1% 以上，產品功率可達 700W 以上。
2. 上述技術進行專利申請，讓持有專利數繼續增加。

聯合再生能源了解太陽能電池與模組產品有一定的風險，如：產品製造過程中，化學物質對環境之影響、產品在達到其生命週期盡頭後之回收流程等不同階段的風險。因此，在多方面考量下，聯合再生能源在市場行銷面，藉由企業網站、平面產品規格書、商業展覽會等媒介詳盡說明產品之潛在風險，且符合各銷售地區的法規、環境與客戶要求，成為國際光電組織 PV CYCLE 會員，以確保聯合再生能源模組都能被妥善地回收等，以此保障並希望提供給客戶最佳的產品服務與品質保證。聯合再生能源產品已取得下列相關認證：





-  國際光電組織 PV CYCLE 會員：確保聯合再生能源模組都能被妥善地回收
-  獲得德國 TÜV Rheinland、TÜV SÜD、VDE、美國 UL 等多項國際產品認證
-  太陽能模組連續十三年榮獲金能獎 (2013-2025)
-  太陽能模組取得 VPC(BSMI PV Taiwan Plus)
-  Bloomberg (彭博) Tier 1 Solar Panel 評價

研發計畫

聯合再生之優秀技術團隊，具備二、三十年之太陽能電池經歷，研究相關技術涵蓋太陽能電池相關上、下游之矽材料與晶圓製作、電池元件、模組封裝與系統應用等範疇。自從 2024 年 Q3 量產 M10 TOPCon 電池，不斷精進電池及模組技術開發，其平均效率預估可達 25.45% 以上，並於 2026 年下半年取得模組 VPC 證書，正式在臺灣市場上推出高發電瓦數、高可靠度性能的雙玻模組。

此外聯合再生能源亦積極與國內外研究機構合作，並審慎與國內外業者在技術上策略聯盟。聯合再生能源積極布局專利技術，截至 2025 年底專利總數為件 (累計持有專利研發件數)。

	2023	2024	2025
獲證專利數量 (累計)	134	105	109

新事業群 (儲能系統)

聯合再生完成自建儲能自動頻率控制 (AFC) 之儲能系統於台南工廠，計畫參與台電 AFC 之服務。

短期目標：儲能案場建置與太陽能光電站因備置容量而新設儲能設備。

中期目標：積極發展貨櫃式儲能產品組合支援最頂規的 dReg0.25 調頻服務應用於台電電力交易平台。

長期目標：參與建造配電與輸電等級的儲能案場，提供從 5 MW 到 100MW 以上不同等級產品與服務。



7.3 能源、資源管理與再利用

聯合再生除為地球產製可降低溫室氣體排放的高效太陽能電池、模組、及建置電站系統外，也積極投入節水、節電努力。本公司竹科廠、竹南廠及台南廠皆取得 ISO 14001 環境管理系統驗證，由節能專案小組來推動辦公室、公共區域及產線的節能管理方案，節能專案小組細分為電力機械、空調排氣、氣體化學、給水排水等單位，由各廠指定工程師參與，其中一人擔任小組召集人，並由指定主管負責輔導。聯合再生自 2011 年開始實施節能、節水的計劃，陸續榮獲科技部頒發節水、節能績優獎，近三年累計成效節能 19,035.4806 十億焦耳，相當於減少排放 2,605.0266 公噸 CO₂，節省電費新台幣 1,216 萬元，顯示聯合再生永續實踐節能之決心。

7.3.1

能源管理 GRI 302-1、302-3、305-5

身為臺灣太陽能龍頭廠的聯合再生，公司除了創造獲利外，對於能源管理更以高道德標準來看待。節能，絕對是聯合再生的重要議題。

聯合再生使用能源為再生能源與非再生能源。非再生能源以外購電力為主，其次為少量柴油（用於發電機）。2025 年使用能源總消耗量約為 225,025.5578 十億焦耳。再生能源以太陽能板發電為主，自 2014 年設置太陽能板以來，截至 2025 年止自行發電量達 1,075.5661 十億焦耳。

能源總消耗量統計如下（單位：十億焦耳）：

能源類別	2023 年	2024 年	2025 年
外購電力	318,470.4000	291,616.7040	224,245.3176
自發自用太陽能電力	0.0000	0.0000	0.0000
柴油	156.0545	172.9746	88.4666
汽油	1,123.2192	1036.8615	691.7736
總消耗量	319,749.6737	292,816.5401	225,025.5578
密集度（十億焦耳 / 百萬元）	31.5015	68.1120	88.7913

註 1：焦耳換算單位為 1 度電力 = 3.6 百萬焦耳 (MJ) = 0.0036 十億焦耳 (GJ)。

註 2：焦耳換算單位為 1 Kcal = $4,186.8 \times 10^9 \times 10^{-3}$ 兆焦耳 (TJ) = 4,186.8 焦耳 (J)。

註 3：114 年度車用汽油低位熱值為 7586kcal/L、114 年度柴油低位熱值為 8636kcal/L。（事業溫室氣體排放量資訊平台）。

註 4：密集度 = 總消耗量 / 個體營業額（百萬元）。

註 5：竹科廠自發自用太陽能電力已於 2022 年 09 月無部門維護，2023 年度無資料。台南廠自發的太陽能電力賣給台電公司。

歷年節能措施與績效

藉由節能小組於跨廠區會議，針對能源使用效率進行比較，找出最佳運轉模式，平行展開於所有廠區，提昇所有廠區的能源使用效率。2025 年電力主要使用於廠務系統及生產設備，節能方式為負載管理、節能措施及產能轉型，節能達約 1,857.9816 十億焦耳，相當於 244.6342 噸碳排放。



註：聯合再生於 2026 年 2 月進行 2025 年溫盤確信的時候，經濟部能源局尚未公告 2025 年電力碳排係數，故溫盤證書上的數據 - 範疇二仍沿用 2024 年電力碳排係數（每度電產生 0.474 公斤 CO₂e），為求資訊揭露一致，聯合再生決議以證書上的數據為準（即 2025 年沿用 2024 年電力碳排係數）。

聯合再生對節能投入的努力，包含：

- ✓ 當年度投入資源（節能措施）。
- ✓ 配合租客及產線調整 GEX 運轉頻率。
- ✓ 逃生梯照明系統安裝節能開關。
- ✓ 依照產線調整冷卻水塔機台運轉數量及調降 PUMP 頻率。
- ✓ 辦公室燈具改為 LED 平板燈。
- ✓ 依照產線調整無塵室 RCU 運轉頻率及 M6 模組廠裁撤關閉 9 台 RCU。
- ✓ 依訂單現況進行節能型生產用電調配。
- ✓ 調整乾燥機再生參數。將原 24 小時再生修改為 48 小時再生。

 彙整各廠近三年來的節能成果如下表（單位：十億焦耳）：

年度	2023 年	2024 年	2025 年	小計
電量 (兆焦耳)	11,728.1106	5,449.3884	1,857.9816	19,035.4806
溫室氣體 (公噸 CO ₂ e)	1,612.6152	747.7772	244.6342	2,605.0266

註 1：節能量計算：各專案改善前後之節能量推估計算。

註 2：聯合再生每年進行前一年溫室氣體盤查及確信時，經濟部能源局尚未公告前一年的電力碳排係數，故盤查及確信數據為沿用再往前一年的碳排係數。

註 3：單位由兆焦耳 (TJ) 修改為十億焦耳 (GJ)，取小數點後 4 位。

7.3.2

水資源管理 GRI 303-1、303-3

聯合再生用水取自各地區水庫，竹科廠皆為寶山水庫，竹南廠為永和山水庫、台南廠由曾文水庫及南化水庫。在節約自然資源耗用方面，節能小組除投入製程回收水的努力外，亦有少部分用水來自雨水回收。珍惜水資源也是綠色產業重要工作的一環，聯合再生節水努力成果如下：

 水資源來源（單位：千立方公尺）

水資源來源	2023 年	2024 年	2025 年
貯存水（雨水、回收水）	104.0980	108.6460	43.5940
自來水	328.1860	325.1900	218.1770

註 1：單位取到小數點後 4 位。

註 2：竹南廠已於 2025 年 11 月關廠及台南廠產能下降。

歷年回收水量

聯合再生依產能調適機台用水減量最佳化，設計最低用水模式。

節水措施上經環境考量面鑑別，訂出下列二項主要管理方針：

- ✔ 製程用水減量：最佳化製程用水評估及製程回收水再利用
- ✔ 水資源回收與再利用：雨水及冷凝水與 Local scrubber 排水回收再利用

彙整各主要廠區近三年節水效益如下表（單位：千立方公尺）：

		2023 年	2024 年	2025 年
竹 科 廠	總用水量	-	-	-
	回收再利用	-	-	-
	節水改善比例	-	-	-
竹 南 廠	總用水量	106.6580	150.3590	70.6280
	回收再利用	36.4900	54.4900	0.2410
	節水改善比例	34.21%	36.24%	0.34%
台 南 廠	總用水量	221.5280	174.8310	147.5490
	回收再利用	67.6080	54.1560	43.3530
	節水改善比例	30.52%	30.98%	29.38%

註 1: 回收再利用計算公式：回收再利用的水量 / 當月天數。

註 2: 數據來源，依照各廠設備流量計抄錶數據統計。

註 3: 竹科廠已於 2023 年起停產，故不揭露總用水量、回收再利用及節水改善比例相關數據。

註 4: 回收再利用水量，為製程廢水回收量加上雨水回收量。

歷年節水措施

聯合再生實行多項廢水回收系統改善，包含：運用純水及回收水系統中樹脂再生快慢洗水回收、純水系統砂濾塔與活性碳塔正逆洗水回收、頂樓雨水回收系統及 Fan coil unit 冷凝水回收；

製程節水改善著力於調整機台水參數、製程機台用水減量、廠區歲修節水管控、廠區澆灌，進行節水減半供水、純水系統 RO 排水回收至過濾水槽、濕式製程廢水回收、汙泥脫水機洩泥後濾板清洗、新增製程濕式洗滌塔排水回收系統、提升濕製程機台回收水量。

2025 年透過廠區澆灌關閉，改用手動不定期澆灌、製程濕式 Local scrubber 機台改乾式機台、製程廢水回收，推估年度節水績效共約 10.6000 千立方公尺。

累積各廠區自 2013 至 2025 年止節水績效共約 835.9565 千立方公尺。



7.4 污染防制

在 ISO 14001 管理系統與 PDCA 持續改善的概念下，聯合再生的污染防制從源頭做起，積極投入降低原物料及自然資源耗用努力，以減少污染源使用量。並持續妥善處理空氣污染排放管理、廢水減量排放、及降低廢棄物排放量管理，期許兼顧生產與環境保護。

7.4.1

空氣污染防制 GRI 305-6、305-7

從製程源頭減量改善後排入系統的空氣污染物，經高效能防制設備處理後，本公司各廠排氣均符合法規規定。製程中，不會產生（逸散）破壞臭氧層之物質（ODS）。

廢氣處理系統

酸鹼排氣依製程尾氣特性，先經尾氣處理設備 (local scrubber) 處理後，微量無機酸鹼排氣，再經至中央廢氣洗滌塔妥善處理，始排放。有機廢氣則經自機台端排氣口的冷凝 (condenser)、氧化 (Oxidizer) 等系統預處理後，再經活性炭吸附後排至大氣。各廠酸排、鹼排、有機排、熱排則均採用 N+1 設計邏輯備援運轉，排氣系統均連接緊急電源，遇緊急狀況亦均運轉無誤。以確保排氣系統穩定操作、排放達標及生產運轉順利。

連續監控

各系統均連接至監控系統，且由 24 小時輪班人員掌握即時運轉狀況。遇運轉參數飄移，即發出警訊、立即處理，以確保排放之空氣品質。

空污檢測

聯合再生為廢氣排放嚴格把關，製程生產之排氣皆需經處理後，始排放至大氣。因固定污染源操作許可並無 SOx、NOx，故毋須定期監測。同時因應當地主管機關要求，空氣污染物檢驗項目之檢測頻率有一定規範，各廠區皆確實遵守並執行，不定期抽測排放口空氣品質，均符合規定。各廠區空氣污染物排放檢測結果彙整如下：

竹科廠

排放口編號	檢測項目	檢測方法	檢測頻率	2023 年	2024 年	2025 年	排放標準 (ppm)
P002	VOCs	NIEA A723.75B	許可展延前 (3 擇 1 運轉)	—	—	—	—
P003				—	—	—	—
P006				—	—	—	—

註 1：竹科廠空操已解除列管，故 2023 年無檢測數據。



竹南廠

排放口編號	檢測項目	檢測方法	檢測頻率	2023 年	2024 年	2025 年	排放標 (ppm)
P101	粒狀污染物	NIEA A101.77C	5 擇 4 運轉 5 擇 2 檢測 VOCs	5*10 ⁻²	—	—	100(mg/Nm³)
	氨氣	NIEA A408.72B		8.88*10 ⁻²	—	—	1.215(g/s)
	氫氟酸	NIEA A452.74B		0.0645	—	—	0.5
	鹽酸			0.0397	—	—	0.5
	硝酸			0.00595	—	—	0.5
	硫酸			0.00521	—	—	0.5
	磷酸			0.00445	—	—	0.5
	VOCs	NIEA A723.75B		2	—	—	14
P102	粒狀污染物	NIEA A101.77C		3*10 ⁻²	—	—	100(mg/Nm³)
	氨氣	NIEA A408.72B		6.20*10 ⁻³	—	—	1.215(g/s)
	氫氟酸	NIEA A452.74B		0.0239	—	—	0.5
	鹽酸			0.0662	—	—	0.5
	硝酸			0.0557	—	—	0.5
	硫酸			0.0082	—	—	0.5
	磷酸			0.00625	—	—	0.5
	VOCs	NIEA A723.75B		2	1	—	14
P103	粒狀污染物	NIEA A101.77C	3*10 ⁻²	—	—	100(mg/Nm³)	
	氨氣	NIEA A408.72B	3.80*10 ⁻³	—	—	1.215(g/s)	
	氫氟酸	NIEA A452.74B	0.0082	—	—	0.5	
	鹽酸		0.035	—	—	0.5	
	硝酸		0.00742	—	—	0.5	
	硫酸		0.00845	—	—	—	
	磷酸		0.00722	—	—	0.5	
	VOCs	NIEA A723.75B	2	—	—	14	
P104	粒狀污染物	NIEA A101.77C	4*10 ⁻²	—	—	100(mg/Nm³)	
	氨氣	NIEA A408.72B	9.50*10 ⁻³	—	—	1.215(g/s)	
	氫氟酸	NIEA A452.74B	0.0281	—	—	0.5	
	鹽酸		0.0285	—	—	0.5	
	硝酸		0.00777	—	—	0.5	
	硫酸		0.00373	—	—	—	
	磷酸		0.00319	—	—	0.5	
	VOCs	NIEA A723.75B	2	—	—	14	



排放口編號	檢測項目	檢測方法	檢測頻率	2023 年	2024 年	2025 年	排放標 (ppm)
P105	粒狀污染物	NIEA A101.77C		4×10^{-2}	—	—	100(mg/Nm ³)
	氨氣	NIEA A408.72B		7.12×10^{-2}	—	—	1.215(g/s)
	氫氟酸	NIEA A452.74B		0.00973	—	—	0.5
	鹽酸			0.0523	—	—	0.5
	硝酸			0.019	—	—	0.5
	硫酸			0.00686	—	—	—
	磷酸			0.0058	—	—	0.5
	VOCs	NIEA A723.75B		2	1	—	14
P201	VOCs	NIEA A723.75B	每年一次 (4 擇 2 運轉) 4 擇 1 檢測	9	—	—	14
P202				3	—	—	14
P203				3	—	—	14
P204				4	5	—	14

註 1：2025 年竹南廠歇業，故無檢測數據。

台南廠

排放口編號	檢測項目	檢測方法	檢測頻率	2023 年	2024 年	2025 年	排放標 (ppm)
P101	氨氣	NIEA A408.72B	許可展延前 (6 擇 4 運轉)	7.66×10^{-3}	0.01	0.05	2.6(g/s)
	氫氟酸	NIEA A452.74B		$<4.37 \times 10^{-3}$	$<3.81 \times 10^{-3}$	0.004	0.5
	鹽酸			1.23×10^{-2}	4.30×10^{-2}	0.01	0.5
	硝酸			4.98×10^{-3}	1.14×10^{-3}	0.005	0.5
	硫酸			1.60×10^{-3}	$<8.22 \times 10^{-4}$	—	0.5
	磷酸			$<8.23 \times 10^{-4}$	$<8.00 \times 10^{-4}$	—	0.5
P102	氨氣	NIEA A408.72B		0.01	0.01	0.04	2.6(g/s)
	氫氟酸	NIEA A452.74B		0.02	$<3.81 \times 10^{-3}$	0.004	0.5
	鹽酸			0.02	8.60×10^{-3}	0.011	0.5
	硝酸			0.01	1.10×10^{-2}	0.007	0.5
	硫酸			0.05	9.14×10^{-4}	—	0.5
	磷酸			0.01	$<8.00 \times 10^{-4}$	—	0.5
P103	氨氣	NIEA A408.72B		0.01	<0.01	0.01	2.6(g/s)
	氫氟酸	NIEA A452.74B		$<4.37 \times 10^{-3}$	$<3.81 \times 10^{-3}$	<0.004	0.5
	鹽酸			9.83×10^{-3}	5.53×10^{-3}	0.009	0.5
	硝酸			4.62×10^{-3}	7.47×10^{-3}	0.005	0.5
	硫酸			1.60×10^{-3}	1.37×10^{-3}	—	0.5
	磷酸			$<8.23 \times 10^{-4}$	$<8.00 \times 10^{-4}$	—	0.5





排放口編號	檢測項目	檢測方法	檢測頻率	2023 年	2024 年	2025 年	排放標 (ppm)
P104	氨氣	NIEA A408.72B	許可展延前 (6 擇 4 運轉)	0.01	0.02	0.05	2.6(g/s)
	氫氟酸	NIEA A452.74B		0.02	<3.81*10 ⁻³	0.004	0.5
	鹽酸			0.03	6.14*10 ⁻³	0.009	0.5
	硝酸			0.01	5.33*10 ⁻³	0.007	0.5
	硫酸			0.005	<8.22*10 ⁻⁴	—	0.5
	磷酸			0.004	<8.00*10 ⁻⁴	—	0.5
P105	氨氣	NIEA A408.72B		0.01	<0.01	<0.01	2.6(g/s)
	氫氟酸	NIEA A452.74B		0.02	<3.81*10 ⁻³	0.004	0.5
	鹽酸			0.01	7.99*10 ⁻³	0.008	0.5
	硝酸			0.005	4.98*10 ⁻³	0.006	0.5
	硫酸			<0.001	1.37*10 ⁻³	—	0.5
	磷酸			<0.001	<8.00*10 ⁻⁴	—	0.5
P106	氨氣	NIEA A408.72B		—	0.01	<0.01	2.6(g/s)
	氫氟酸	NIEA A452.74B		—	<3.81*10 ⁻³	<0.004	0.5
	鹽酸			—	4.91*10 ⁻³	0.004	0.5
	硝酸			—	6.75*10 ⁻³	0.004	0.5
	硫酸			—	<8.22*10 ⁻⁴	—	0.5
	磷酸			—	<8.00*10 ⁻⁴	—	0.5
P202	VOCs	NIEA A723.75B	每年一次	2	6	4	14
P203				2	2	4	14
P204				2	6	2	14
P206				2	3	2	14
P301	VOCs	NIEA A723.75B	許可展延前 (2 擇 1 運轉)	10	—	—	—
P302				8	—	—	—

註 1：2024 年新增 P106。

註 2：2025 年進行操作許可異動，刪除原物料（硫酸與氧氯化磷）之使用，故無硫酸與磷酸之檢測數據。

7.4.2

水污染防治 GRI 303-2、303-4

聯合再生各廠水污染防治，操作均確實遵照作業 SOP、維修保養程序執行。排放端設有線上監控系統，如有異常狀況除可藉由系統控制迴流管制，操作人員亦可立即啟動緊急應變流程暫停排放，防範環境污染於未然。

廢水排放水質檢測

聯合再生製程生產之廢污水皆經前處理，先將各項目降至納管標準後，始排放至科學園區或工業區污水廠。為能即時監控放流水水質狀況，於排放前均設有水質、水量連續監測系統，以確保納管廢水符合標準。2025 年主管機關不定期抽測排放口水質，均符合規定，亦自行定期委外採樣監測、分析，為廢水排放嚴格把關。

各廠區廢水排放量與水質監測結果彙整如下（單位：千立方公尺）：

廠區	2023 年	2024 年	2025 年	廢水處理單位
竹科廠	—	—	—	—
竹南廠	58.1530	118.0550	54.0750	竹南科學工業園區管理局之污水處理廠
台南廠	177.2224	139.8648	118.0390	台南科技工業服務中心污水處理廠

註 1：廢水排放量，竹科廠及竹南廠係依據廢水流量統計；台南廠以產業園區服務中心自來水的八成統計。

註 2：竹科廠已於 2023 年起停產，故不揭露與製造相關之廢水排水之相關資訊。

各廠區納管水質監測結果

聯合再生製程生產之廢污水，皆會定期自行委外採樣監測、分析，檢測數據以下半年檢測結果為主，各廠區廢水檢測結果彙整如下：

竹科廠					
檢測項目	檢測方法	2023 年	2024 年	2025 年	納管標準
pH	NIEA-W424.52A	—	—	—	5-9
溫度 (°C)	NIEA-W217.51A	—	—	—	35
懸浮固體 (mg/L)	NIEA-W210.58A	—	—	—	300
化學需氧量 (mg/L)	NIEA-W517.52B	—	—	—	500
氟化物 (mg/L)	NIEA-W413.52A	—	—	—	15

註：竹科廠水污染防治已解除列管，2023 年無檢測數據。

竹南廠					
檢測項目	檢測方法	2023 年	2024 年	2025 年	納管標準
pH	NIEA-W424.52A	7.6	6.8	6.6	5~9
溫度 (°C)	NIEA-W217.51A	24.1	24.7	24.9	<35°C
懸浮固體 (mg/L)	NIEA-W210.58A	11	1.8	4.3	<300
化學需氧量 (mg/L)	NIEA-W517.52B	37.7	13.4	13.7	<500
氟化物 (mg/L)	NIEA-W413.52A	2.9	4.45	4.66	<15

台南廠					
檢測項目	檢測方法	2023 年	2024 年	2025 年	納管標準
pH	NIEA-W424.52A	7.3	7.7	7.4	5-9
溫度 (°C)	NIEA-W217.51A	27.7	25.8	25.6	<42
懸浮固體 (mg/L)	NIEA-W210.58A	2.5	1.9	5.7	320
化學需氧量 (mg/L)	NIEA-W517.52B	11.1	5.9	8.2	520
氟化物 (mg/L)	NIEA-W413.52A	4.16	3.41	6.20	15

7.4.3

廢棄物管理 GRI 306-1、306-5

聯合再生的廢棄物管理以符合法令規範為最基本要求，除了源頭減量外，更推動回收再利用，提高廢棄物資源化比率。

廢棄物來源管理

廢棄物大致上分為員工生活廢棄物、及製程廢棄物兩大類：

- ✓ 員工生活廢棄物管理：透過員工教育訓練及海報宣導，推動減量及分類管理，讓可回收資源循環再利用。
- ✓ 製程廢棄物管理：持續降低有害廢棄物產生量、提升再利用的努力。

廢棄物管理成效

聯合再生製程廢棄物來源，包含含氟廢液、無機性污泥、酸鹼擦拭布、銀鋁擦拭布、空桶（罐）、廢光電零組件、廢矽膠、廢活性碳、廢木棧板…等，訂定廢棄物管理辦法，針對不同性質分開儲存、張貼標示並要求不得混入其它雜項，在清運前完成書面合約，確實交由合法機構清理，定期執行清理廠商稽核。在符合法規與降低清理成本考量下，優先採行資源再利用是聯合再生的廢棄物管理原則，以有效的資源再利用達到環境最大效益。聯合再生 2025 年一般與有害廢棄物再利用比率，皆達 88% 以上。一般廢棄物中，將廢棄物作為再利用之原料使用之比例為 51.33%，將廢棄物作為再利用之材料、添加物使用之比例為 25.60%；有害廢棄物中，將廢棄物作為再利用之原料使用之比例為 76.58%，將廢棄物作為再利用之材料、添加物使用之比例為 23.42%。

以 2025 年廢棄物廠商管理為例

為了達到資源永續利用並確保廢棄物妥善處理，聯合再生制定廢棄物清理廠商評選機制，2025 年稽核廠商共 31 家，廢棄物清理廠商臨廠稽核有 14 項環安衛不合格事項，如污染防治設備無紀錄、現場環境粉塵散布、廠內作業人員防護具配戴不確實、物料貯存堆疊過高、現場標示不完整、現場處理非許可證核可之廢棄物、操作機具相關紀錄不完整等，聯合再生要求廠商針對問題進行立即改善並確認合格後方與其合作。



2025 年共稽核 31 家廠商

14 項環安衛不合格事項

均在期限內完成改善

針對上述發現，聯合再生除要求廢棄物清理廠商回覆改善措施外，亦提供管理制度以及推行的經驗給廢棄物清理廠商參考。

彙整近三年廢棄物產出及處理量如下：

各廠區廢棄物總量（單位：噸）

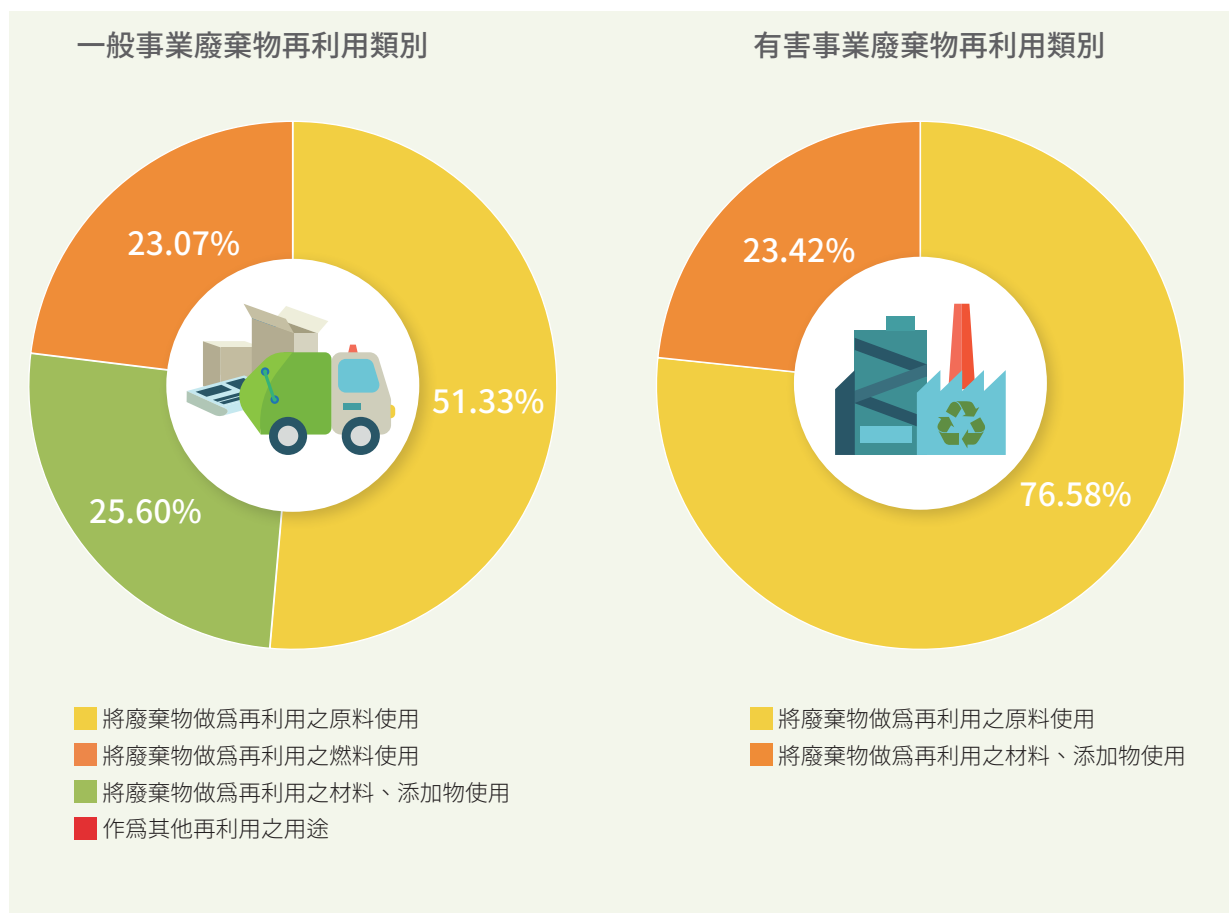
年份		2023 年	2024 年	2025 年
廢棄物總量		2,071.2810	2,363.5890	1,888.2807
有害事業廢棄物	離場再利用	541.4200	550.0600	370.7857
	掩埋	16.2500	1.4300	0.0000
	焚化	1.3300	0.0000	0.2540
	其它（註 1）	0.0000	0.0000	0.0000
總計		559.0000	551.4900	371.0407
一般事業廢棄物	離場再利用	1,432.1740	1,729.2100	1,346.3200
	掩埋	10.8300	21.9200	0.0000
	焚化	61.5170	60.9690	170.9200
	其它（註 1）	7.7600	0.0000	0.0000
總計		1,512.2810	1,812.0990	1,517.2400

註 1：其他為非再利用、掩埋、焚化之處理方式。

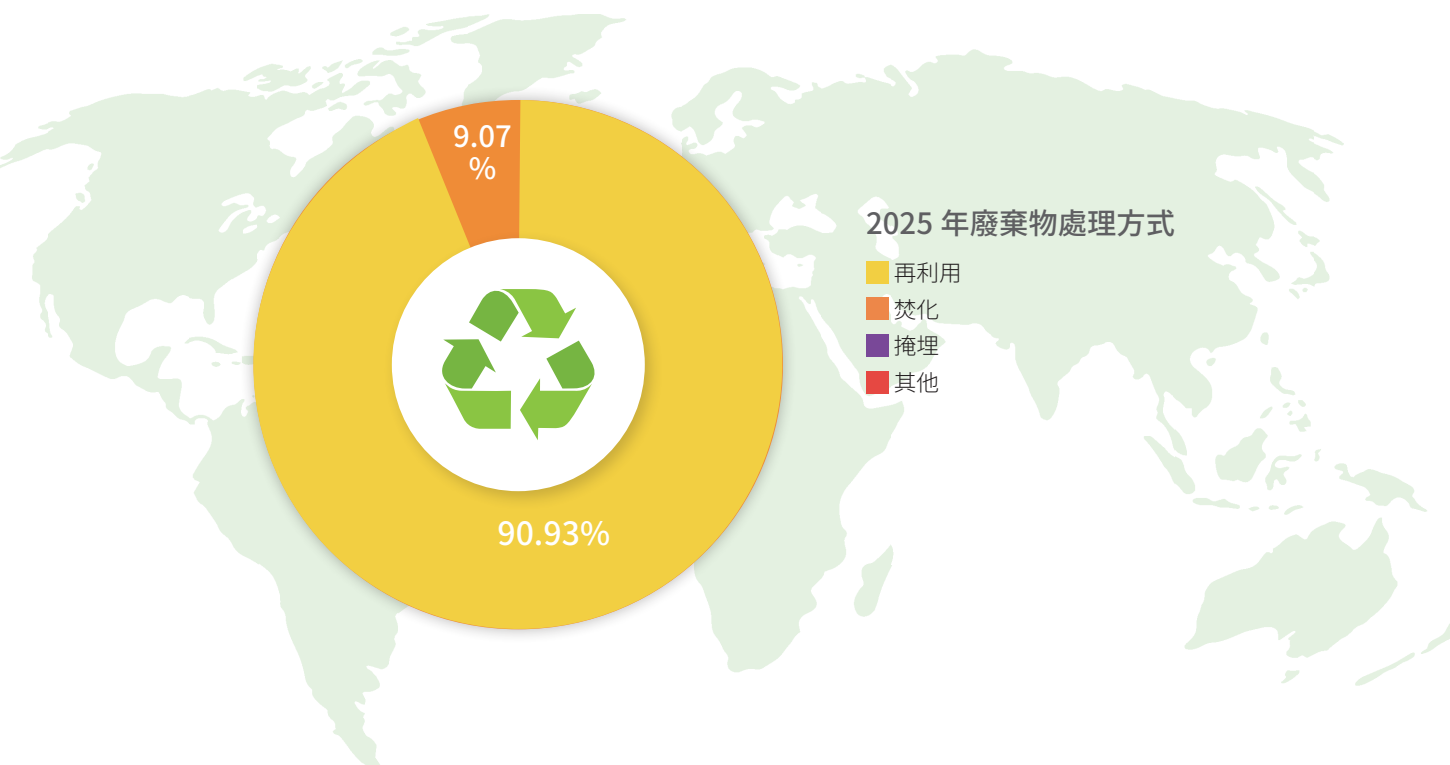
註 2：竹科廠已於 2023 年 4 月停產，故 2024 年不揭露相關數據。



廢棄物再利用用途分類



廢棄物型態與處理方式比率



7.5 溫室氣體管理

太陽能產業孕映溫室氣體排放與地球暖化而生，為減緩氣候變遷對環境的衝擊，聯合再生 2025 年臺灣區產出太陽光電產品以平均每日四小時有效 (1,000W/M²) 日照計算，可發電量達 6.5974 億度，為地球抑制 312,719.0352 噸二氧化碳排放，約當 809.1823 座大安森林公園一年的碳捕捉能力。

7.5.1

溫室氣體盤查 GRI 305-1 ~ 4

聯合再生每年自主性盤查各廠溫室氣體排放量，以掌握現況及訂定減量成效目標。持續執行盤查揭露之，以展現綠能企業的決心。依據 GHG Protocol Corporate Standard 標準，藉由溫室氣體盤查過程與結果，確實掌握溫室氣體排放，更期望未來能致力於溫室氣體減量工作，對全球暖化趨勢之減緩，善盡身為地球村一份子的責任。此報告彙整近三年溫室氣體排放當量如下表：

年份			2025 年
範疇一	類別 1	排放量	660.2048
範疇二	類別 2	排放量	27,835.0046
範疇三	類別 3	排放量	6,506.5791
	類別 5	排放量	60.1750
	類別 6	排放量	167.4324
	類別 7	排放量	502.0615
生質能源			0
排放總量 (公噸 CO ₂ e/ 年)			35,731.4574
密集度 (公噸 CO ₂ e/ 百萬元)			14.0990

註 1：排放量單位：公噸 CO₂e/ 年；排放強度計算說明：全公司溫室氣體排放量 / 個體營業額 (百萬元)

註 2：聯合再生溫室氣體排放源種類包含：二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)、氫氟碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF₆)、三氟化氮 (NF₃)。

範疇一：來自於製程或設施之直接排放，計算氣體種類為二氧化碳。

範疇二：外購電力、熱或蒸氣之能源，計算氣體種類為二氧化碳。

範疇三：其他間接排放，如員工通勤、商務旅行、商品 _ 輸入電力...，計算氣體種類為二氧化碳。

註 3：2025 年因鑑別「顯著間接溫室氣體排放」而將範疇三中的與燃料和能源有關的活動 (類別 3)、營運產生廢棄物的處置與處理的排放 (類別 5)、商務旅行產生的排放 (類別 6)、員工通勤產生的排放 (類別 7) 一併納入計算。

註 4：盤查之組織邊界設定涵蓋據點，包含台北辦公室、竹科辦公室、竹南廠、台南廠及高雄辦公室。

註 5：2025 年盤查與計算方式，由 ISO 14064-1:2018 改為 GHG Protocol Corporate Standard；GWP 值主要採 IPCC 2021 年第六次評估報告計算。

註 6：2025 年數據已通過第三方機構查證。

7.5.2

氣候變遷治理

近年來極端氣候愈漸頻繁，顯示全球暖化帶來的危機已迫在眉睫，全球各國政府日趨重視氣候變遷議題，



並透過各國家區域法規之制修訂，加強敦促企業必須將氣候變遷議題納入公司營運管理。本公司除了鑑別氣候變遷帶來的營運風險外，並參考國際金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 發布之氣候相關財務資訊揭露建議書 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD)，依「治理」、「策略」、「風險管理」、「指標與目標」四項揭露核心納入營運管理，並於永續報告書揭露其治理績效，亦規劃每兩年重新鑑別氣候風險，期望利害關係人藉此了解本公司於氣候變遷相關風險與機會之衝擊，及相關因應措施。

TCFD 風險管理流程



- 治理

本公司氣候變遷相關討論與管理，由 ESG 委員會進行討論及評估。委員會下設工作小組，由永續發展辦公室統籌轄下各工作小組，每年針對 TCFD 氣候治理因應向董事長以供決策參考。

- 策略與風險管理

本公司將氣候風險整合在公司整體風險評估當中，並透過發放問卷給 7 位高階主管進行評估，評估短中長期的重大風險與機會結果如下，同時本公司將優先提出短期重大風險與機會的因應策略。

短期 (1-3 年)：

1. 轉型風險：(1) 提高溫室氣體排放定價 (2) 產業汙名化後關注與負面回饋日益增加
2. 實體風險：颱風、洪水等極端天氣事件嚴重程度提高
3. 機會：(1) 開發、增加及創新低碳產品及服務 (2) 參與可再生能源項目並採用節能措施

中期 (4-6 年)：

1. 轉型風險：(1) 現有產品和服務的要求及監管 (2) 提高溫室氣體排放定價
2. 實體風險：颱風、洪水等極端天氣事件嚴重程度提高
3. 機會：(1) 參與可再生能源項目並採用節能措施 (2) 開發和 / 或增加低碳商品和服務 (3) 參與碳交易市場

長期 (7 年以上)：

1. 轉型風險：(1) 強化排放量報導義務 (2) 現有產品和服務的要求及監管
2. 實體風險：颱風、洪水等極端天氣事件嚴重程度提高
3. 機會：(1) 參與可再生能源項目並採用節能措施 (2) 進入新市場 (3) 開發新產品和服務的研發與創新

聯合再生優先針對短期的重大風險與機會提出下列的因應措施：

短期重大風險	財務衝擊及因應措施
提高溫室氣體排放定價	因應我國施行氣候變遷因應法，並將 2050 淨零排放入法之後，將於 2025 年針對高排放產業的範疇一（直接排放）與範疇二（能源間接排放）徵收碳費。由於再生能源有可能是自主減量的項目之一，排碳大戶對再生能源的需求增加有可能導致對太陽能產品的需求增加及太陽能系統案廠開發競爭激烈導致開發成本增加。 此風險項目對本公司財務可能造成之影響為營運成本增加，依據碳費費率審議會決議之費率建議為每公噸徵收 300 元碳費，若以本公司 2025 年台南廠的範疇一與範疇二合計排放量 17,737.4745 公噸 CO₂e 為例，於 2.5 萬公噸 CO₂e 免徵額內，無須繳費，對本公司財務尚不致構成任何負面影響。 考量未來本公司除確定 2025 年將實施全面的溫室氣體盤查外，也將針對購買綠電、生質能源及碳權等部分，開展評估作業。
產業汙名化後關注與負面回饋日益增加	近年來太陽能產品在臺灣被指控有汙染環境及製造光害的危險，這對太陽能系統案場在開發過程將面臨環保團體及附近居民抗議而導致案廠建置遞延或取消。近 3 年聯合再生得標之公標案因陳抗而撤案規模約 3,000 ~ 4,000KW。 臺灣地區之再生能源發展，因太陽能發電低耗能，低碳排的優勢，政府政策傾向鼓勵支持太陽能，於 2010 年推動電力收購之躉購費率制度後，太陽能系統裝置量開始顯著成長，自 2019 年 1.4GW 至 2023 年 2.7GW，已達幾乎兩倍系統安裝量。然而近年各主要太陽能規劃之案場（如漁電，埤塘，水庫，不力耕作區等），陸續有農民與當地居民因擔憂光害，熱島效應，生態破壞與環境汙染等因素不斷進行陳情抗議，再加上弊案頻傳，以致各縣市政府暫停部分案場之太陽能建置，並降緩審批與核發同意函。2025 年臺灣太陽能系統裝置量大幅減少，2025 年 1~10 月安裝量僅為 0.9GW，相較 2024 全年安裝量 1.86GW 減少 50%。呈上述大環境的影響，2025 年雖總統大選已結束，但中央與地方在光電策略與執行上仍未取得共識，加上 2026 年地方選舉等因素，地方政府政策搖擺不定，本公司的客戶遍及全台，各案場均有施工延後與等待地方政府核發許可的情況。 因應利害關係人的關注與負面回饋日益增加，本公司透過長期的實驗證明太陽能產品並不會對環境造成汙染，並且全系列模組產品在國內皆通過無輻射低頻電磁波測試，也進行模組泡水之水質無毒檢測（含 8 大重金屬、一般金屬與有機化合物等共 25 項各項結果皆遠低於環保署訂定的河川及水庫水質標準），低反射低眩光測試等多項測試驗證，確保產品無毒安全無虞及不會造成任何環境汙染。海外部分，為符合歐盟 POPs 規範，美國、加拿大、日本以及越南等都有全氟 / 多氟烷基物質 (PFAS) 的相關規範，目標讓產品皆符合標準。另外，本公司開發一系列抗反光、易拆解產品來降低對環境的影響，本公司也將積極推廣抗反光及易拆解模組產品，更進一步擴大此商品之商機。
颱風、洪水等極端天氣事件嚴重程度提高	平均氣候上升對公司帶來了許多風險，包括氣候變化引起的極端天氣事件嚴重性提高、能源和資源的不穩定性等，公司持續進行溫室氣體排放量盤查，能源減量消耗，改善耗能設備等措施。因極端天氣事件增加，導致颱風、暴雨發生頻率增加，可能造成辦公大樓淹水，影響公司之營運，經評估後可能造成財務低度損失。本公司因應措施為落實排水系統的維護並建立颱風、暴雨緊急應變計畫以減少立即性風險。各工廠據點已完成防水工程，天災保險、防水閘門等，每季定期實施抽水馬達排水設施維護，故此風險對整體營運衝擊程度不至構成太大影響。





短期重大機會	財務衝擊及因應措施
開發、增加及創新低碳產品及服務	TOPCon 電池具有較高的光電轉換效率，發電效益可大幅提升，模組發電年衰退與線性衰退率皆優於目前主流商品，太陽能系統的投資報酬率可提升超過 0.5%，具有雙面發電及更適合高溫地區，如大型地面型、漁電共生及農電共生案場。同時因應臺灣土地資源有限，提高單位面積轉換效率之最佳解決方案。 另一方面，公司投入開發更高等級防眩光與環境友善外觀的 TOPCon 全黑美學模組，在保有高效、高可靠性產品特性的同時，應用場景能延伸至機場周遭、工廠及民宅建築物屋頂等，成為人文時尚美學與永續投資產品的最佳選擇。 透過最新研發封裝材料技術，此類型可拆解模組設計能解決廢棄太陽光電模組的回收難題，且可將完整矽晶片及高單價的貴金屬材料回收，不但能大幅減少回收的困難與人力成本，也能落實綠色能源、創造更高的循環經濟並賦予資源重生的價值，材料可回收再利用。聯合再生秉持初衷，為落實減少碳排放以達碳中和目標前提下不斷創新技術研發，亦為實踐友善環境及確保無害人體與自然把關。
參與可再生能源項目並採用節能措施	聯合再生能源積極參與太陽能案場之開發，開發項目包含政府公標案、大中小型工廠項目、住宅屋頂、光電車棚及漁農電多元應用領域。2021 年起於太陽能源電廠之投資金額超過新台幣 55 億元，總建置量約 122.65MW，每年減碳可達到約 59,665 公噸。 2025 年系統暨儲能營收占總營收比例約 31.4% 未來執行節能措施如下： 1. 再生能源：設置義務容量 10% 太陽能發電（依用電大戶編列條件），預計設置 650kw / 年降費用約 400 萬～500 萬，成本約新台幣 3,000-4,000 萬。 2. 節能降本：持續優化老舊冰水主機、空壓機（評估汰換更具節能效益之冰水主機），年降費用約 150 萬～200 萬，成本約新台幣 300-400 萬。

本公司氣候風險的情境分析是採用臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫（TCCIP）第六次風險評估報告（AR6）的模型工具以及臺灣 3D 災害潛勢地圖，分析結果如下。

情境分析		
風險面向	假設情境	主要財務影響
實體風險	SSP5-8.5	以台南廠為例說明，因為短時強降雨，造成廠區聯外道路封閉 1 天，10% 作業員人員無法正常上下班，一天產能損失約 1MW，對營收影響約新台幣 300-400 萬。
	臺灣 3D 災害潛勢地圖	以台南廠為例說明，如果 6 小時內降下 250mm 雨量，造成公司 / 廠區聯外道路封閉 1 天，人員無法正常上下班，公司採購的原物料無法進入及產品無法出去，一天產能損失約 1MW，對營收影響新台幣約 300-400 萬。

- 指標目標 (Metrics & Targets)

本公司依據 TCFD 氣候風險與機會所制定的指標項目，進一步設定目標：

1. 平均年節電率需達 1% 以上。

註：依據能源署 / 生產性質行業能源查核網路申報系統之格式，節電率算式為（當年度節省用電度數）/（當年度總用電度數）*100%。

2. GHG Protocol Corporate Standard 落實溫室氣體管理，每年進行驗證以維持有效性，確保管理機制有效運轉。

3. 2030 較 2022 基準年減少總碳排放量 24+1%。

2025 年度範疇 1 排放量 660.2048 公噸 CO₂e；

範疇 2 排放量 27,835.0046 公噸 CO₂e；

範疇 3 排放量 7,236.2480 公噸 CO₂e

8

附錄



GRI 內容索引
獨立第三方查證意見聲明書
永續會計準則 (SASB)
光電業永續揭露指標
上市公司氣候相關資訊
合併財報之子公司



★ 為重大主題：

使用聲明 | 聯合再生已依循 GRI 準則報導 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日期間的内容
使用的 GRI1 | GRI1：基礎 2021
適用的 GRI 行業準則 | 目前無適用的行業準則

附錄一：GRI 內容索引

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略理由 / 必要解釋
GRI 2：一般揭露 2021					
組織及報導實務	2-1	組織詳細資訊	4.1.1 歷史沿革與發展紀事	33	
	2-2	組織永續報導中包含的實體	1.1 關於本報告書	3	
	2-3	報告期間、頻率及聯絡人	1.1 關於本報告書	3	
	2-4	資訊重編	1.1 關於本報告書	3	
	2-5	外部保證 / 確信	1.1 關於本報告書	3	
活動與工作者	2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	4.1.1 歷史沿革與發展紀事 4.2.2 營運績效 6.1.1 供應鏈整合	33 48 91	
	2-7	員工	5.1.3 人力資源	68	
	2-8	非員工的工作者	5.1.3 人力資源	68	
治理	2-9	治理結構及組成	4.1.2 組織結構 4.2.1 治理組織與權責 / 董事會運作	34 39	
	2-10	最高治理單位的提名與遴選	4.2.1 治理組織與權責 / 董事會運作	39	
	2-11	最高治理單位的主席	4.2.1 治理組織與權責 / 董事會運作	39	
	2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	4.2.1 治理組織與權責 / 董事會運作 4.2.3.3 風險管理	39 51	
	2-13	衝擊管理的負責人	4.2.1 治理組織與權責 / 永續發展委員會	39	
	2-14	最高治理單位於永續報導的角色	4.2.1 治理組織與權責 / 永續發展委員會	39	
	2-15	利益衝突	4.2.1 治理組織與權責 / 董事會運作 4.2.3.2 迴避利益衝突	39 50	
	2-16	溝通關鍵重大事件	4.2.1 治理組織與權責 / 董事會運作	39	
	2-17	最高治理單位的群體智識	4.2.1 治理組織與權責 / 董事會運作	39	
	2-18	最高治理單位的績效評估	4.2.1 治理組織與權責 / 董事會運作	39	
	2-19	薪酬政策	4.2.1 治理組織與權責 / 薪酬委員會運作 5.1.1 整體的薪酬規劃與完善福利設計	39 61	
	2-20	薪酬決定流程	4.2.1 治理組織與權責 / 薪酬委員會運作	39	
	2-21	年度總薪酬比例	—	—	保密規定 / 薪酬屬公司 保密範圍
策略、 政策與實務	2-22	永續發展策略的聲明	2. 經營者的話	15	
	2-23	政策承諾	6.1.3 供應商評選機制 6.1.4 綠色供應鏈 6.1.5 供應商品質管理	94 96 98	
	2-24	納入政策承諾	6.1.3 供應商評選機制 6.1.4 綠色供應鏈 6.1.5 供應商品質管理	94 96 98	



主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略理由 / 必要解釋
策略、政策與實務	2-25	補救負面衝擊的程序	4.2.3.1 倫理與誠信 4.2.3.4 法令遵循 5.1.4 我有話要說與完善的勞資溝通管道	50 52 73	當年度未發生負面衝擊事件
	2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	3.1 利害關係人鑑別與議合	19	
	2-27	法規遵循	4.2.3.4 法令遵循	52	
	2-28	公協會的會員資格	4.1.2 組織結構 / 參與之國內外協會或組織	34	
利害關係人議合	2-29	利害關係人議合方針	3.1 利害關係人鑑別與議合	19	
	2-30	團體協約	—	—	不適用 / 本公司未成立工會亦未與員工簽署團協，而係透過每季召開的勞資會議與員工雙向互動，本公司報告年度期間勞資關係和諧

GRI 3：重大主題 2021

重大主題	3-1	決定重大主題的流程	3.2 重大主題分析與回應	21	
	3-2	重大主題列表	3.2 重大主題分析與回應	21	

經濟面

★經濟績效（營運績效、氣候變遷）

GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	4 公司治理首頁 4.1.3 企業願景 7 綠能節能環保首頁	29 35 102	
GRI 201：經濟績效 2016	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	4.2.2 營運績效	48	
	201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	7.5.2 氣候相關財務揭露	127	
	201-3	定義福利計劃義務与其它退休計畫	5.1.1 整體的薪酬規劃與完善福利設計	61	
	201-4	取自政府之財務援助	4.2.2 營運績效	48	

市場地位

GRI 202：市場地位 2016	202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	5.1.1 整體的薪酬規劃與完善福利設計	61	
	202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	5.1.3 人力資源	68	

★倫理誠信

GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	4. 公司治理首頁	29	
自訂主題	倫理 -1	當年度受理違反倫信申訴件數	4.2.3.1 倫理與誠信	50	當年度未受理違反誠信事件

★資訊安全

GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	4. 公司治理首頁	29	
自訂主題	資安 -1	當年度未發生資安事件	4.2.3.6 資安防護	55	當年度未受理違反誠信事件

主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略理由 / 必要解釋
環境面					
物料					
GRI 301：物料 2016	301-3	回收產品及其包材	6.1.4 綠色供應鏈	96	
★能源					
GRI 302：能源 2016	302-1	組織內部的能源消耗量	7.3.1 能源管理	116	
	302-3	能源密集度	7.3.1 能源管理	116	
	302-5	降低產品和服務的能源需求	7.1 環境永續實踐	106	
自訂揭露項目	綠色-1	綠色產品太陽光電模組測試、綠色產品可靠度驗證	7.2 綠能產品	107	
水與放流水					
GRI 303：水與放流水 2018 管理方針	303-1	共享水資源之相互影響	7.3.2 水資源管理	117	
	303-2	與排水相關衝擊的管理	7.4.2 水污染防治	122	
GRI 303：水與放流水 2018	303-3	取水量	7.3.2 水資源管理	117	
	303-4	排水量	7.4.2 水污染防治	122	
	303-5	耗水量	7.3.2 水資源管理	117	
★排放					
GRI 305：排放 2016	305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	7.5.1 溫室氣體盤查	127	
	305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	7.5.1 溫室氣體盤查	127	
	305-3	其它間接（範疇三）溫室氣體排放	7.5.1 溫室氣體盤查	127	
	305-4	溫室氣體排放密集度	7.5.1 溫室氣體盤查	127	
	305-5	溫室氣體排放減量	7.3.1 能源管理	116	
	305-6	破壞臭氧層物質的排放	7.4.1 空氣污染防制	119	
	305-7	氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其它重大的氣體排放	7.4.1 空氣污染防制	119	
★廢棄物					
GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	7 綠能節能環保首頁	102	
GRI 306：廢棄物 2020 主題管理揭露	306-1	廢棄物產生與廢棄物相關顯著衝擊	7.4.3 廢棄物管理	124	
	306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	7.4.3 廢棄物管理	124	
GRI 306：廢棄物 2020	306-3	廢棄物的產生	7.4.3 廢棄物管理	124	
	306-4	廢棄物的處置移轉	7.4.3 廢棄物管理	124	
	306-5	廢棄物的直接處置	7.4.3 廢棄物管理	124	



主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略理由 / 必要解釋
★供應商環境評估（永續供應鏈）					
GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	第 6 章夥伴關係首頁	90	
GRI 308：供應商環境評估 2016	308-1	採用環境標準篩選新供應商	6.1.3 供應商評選機制	94	
	308-2	供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	6.1.5 供應商品質管理	98	
社會面					
勞雇關係					
GRI 401：勞雇關係 2016	401-1	新進員工和離職員工	5.1.3 人力資源	68	
	401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	5.1.1 整體的薪酬規劃與完善福利設計	61	
	401-3	育嬰假	5.1.2 建立友善職場鼓勵員工在工作與生活找到平衡	67	
	薪資	應揭露企業非擔任主管職務之全時員工人數、非擔任主管職務之全時員工薪資平均數及中位數，及前三者與前一年度之差異	5.1.1 整體的薪酬規劃與完善福利設計	61	
勞 / 資關係					
GRI 402：勞 / 資溝通 2016	402-1	關於營運變化的最短預告期	5.1.4 我有話要說與完善的勞資溝通管道	73	
★職業安全衛生					
GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	5 員工與社會參與首頁	58	
GRI 403：職業安全衛生 2018 主題管理揭露	403-1	職業安全衛生管理系統	5.2 安全職場 5.2.2 各廠區職業安全衛生委員會	76 77	
	403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	5.2.5 事故防範與管理 5.2.6 失能傷害統計分析	80 81	
	403-3	職業健康服務	5.3.1 職業照護	83	
	403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	5.2.2 各廠區職業安全衛生委員會	77	
	403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	5.2.3 緊急應變與安全衛生教育訓練	77	
	403-6	工作者健康促進	5.3.3 健康促進	86	
	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	5.2.5 事故防範與管理 5.3.2 員工健康危害風險辨識及管理	80 84	
GRI 403：職業安全衛生 2018	403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	5 員工與社會參與首頁	58	
	403-9	職業傷害	5.2.6 失能傷害統計分析	81	
	403-10	職業病	5.2.6 失能傷害統計分析	81	當年度本公司未有員工罹患職業病



主題	揭露項目	項目說明	章節	頁碼	省略理由 / 必要解釋
----	------	------	----	----	-------------

訓練與教育

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	5.1.5 鼓勵員工自我發展透過多元學習平台提升專業深度與廣度	74	
	404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	5.1.1 整體的薪酬規劃與完善福利設計	61	

員工多元化與平等機會

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	4.2.1 治理組織與權責 / 董事會運作 5.1.3 人力資源	39 68	
	405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	5.1.1 整體的薪酬規劃與完善福利設計	61	

不歧視

GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	5 員工與社會參與首頁	58	
GRI 406：不歧視 2016	406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	—		不適用 / 當年度未發生歧視事件

★ 供應商社會評估（永續供應鏈）

GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	第 6 章夥伴關係首頁	90	
GRI 414：供應商社會評估 2016	414-1	使用社會準則篩選新供應商	6.1.3 供應商評選機制	94	
	414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	6.1.5 供應商品質管理	98	

★ 顧客健康與安全（產品（服務）品質與安全）

GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	7 綠能節能環保首頁	102	
GRI 414：供應商社會評估 2016	416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	7.1 環境永續實踐	106	
	416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	—		不適用 / 當年度未發生違反產品安全事件

客戶隱私

GRI 418：客戶隱私 2016	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	6.2.2 服務品質	100	當年度本公司未有侵犯客戶隱私或遺失客戶資料
-------------------	-------	---------------------	------------	-----	-----------------------

★ 人權

GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	5 員工與社會參與首頁	58	
自訂主題	人權 -1	人權訓練受訓人次、訓練通過率	5 員工與社會參與首頁	58	



附錄二：獨立第三方查證意見聲明書



格瑞國際驗證有限公司
GREAT International Certification Co., Ltd.

聯合再生能源股份有限公司 2025 年永續報告書之獨立保證意見聲明書

聲明書編號:2605011

聯合再生能源股份有限公司(以下簡稱聯合再生)與格瑞國際驗證有限公司(以下簡稱格瑞驗證)為相互獨立的公司及組織,格瑞驗證除了針對該公司 2025 年永續報告書進行評估和查證外,與聯合再生並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書(以下簡稱聲明書)的目的,僅作為對下列有關聯合再生之永續報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論,而不作為其他之用途。除對查證事實提出聲明書外,對於其他目的之使用,或閱讀此聲明書的任何人,格瑞驗證並不負有或承擔任何相關法律或其他之責任。

本聲明書係基於聯合再生提供予格瑞驗證之相關資訊所作查證之結論,因此審查範圍乃基於並局限在這些提供的資訊內容之內,格瑞驗證認為這些信息內容都是完整且準確的。對於這份聲明書所載內容或相關事項之任何疑問,將全部由聯合再生回覆。

保證範圍

聯合再生與格瑞驗證協議的查證範圍包括:

1. 整份永續報告書內容及聯合再生在 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日的所有營運績效。
2. 依照 AA1000 保證標準 v3 的第 1 應用類型評估聯合再生遵循 AA1000 當責性原則標準(2018)的本質和程度,不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。
3. 本聲明書以中文作成,並翻譯成英文以供參考。

意見聲明

我們總結聯合再生之永續報告書內容,對於聯合再生的相關運作與績效則提供一個公平的觀點。我們相信有關聯合再生 2025 年的環境、社會及公司治理等特定績效指標是被正確無誤地展現。報告書所揭露的績效指標展現了聯合再生對鑑別及滿足利害關係人的期望與努力。

我們的查證工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準 v3 查證能力之團隊執行,以及規劃和執行這部分的工作,以獲得必要的資訊數據及說明。我們認為聯合再生所提供的證據足夠以表明其遵循 AA1000 保證標準 v3 及其 2018 年附錄的報告方法與自我聲明符合 GRI 永續性報導準則。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據,我們執行了以下工作:

- 對來自外部團體相關於聯合再生之公司政策的議題,進行高階管理的審查,以確認本報告中聲明書的合適性;
- 與聯合再生之主管討論有關利害關係人參與的方式,且並未直接接觸外部利害關係人;
- 訪談與永續報告書編制及資訊提供有關的職員;
- 在抽樣基礎上稽核聯合再生之績效數據;
- 審查報告中所作宣告的支持性證據;
- 針對聯合再生之報告及其相關 AA1000 當責性原則(2018)中描述有關包容性、重大性、回應性及衝擊性原則的流程管理進行審查。

結論

針對 AA1000 當責性原則(2018)之包容性、重大性、回應性、衝擊性與 GRI 永續性報導準則的詳細審查結果如下:

包容性

聯合再生已建立與主要利害關係人合作的過程,包含政府機關、客戶、供應夥伴、員工、股東/



投資人等，於 2025 年展開一系列利害關係人活動，涉及經濟、環境和社會等一系列重大主題。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了聯合再生的包容性議題。

重大性

報告書已載明聯合再生所關注經濟、環境和社會面向等主題，並鑑別出 9 項重大主題包括倫理誠信、營運績效、永續供應鏈、人權保障、廢棄物管理、職業安全衛生、資訊安全、產品（服務）品質與安全、氣候變遷等。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋了聯合再生的重大性議題。

回應性

聯合再生執行來自利害關係人的要求與看法之回應。實行方法包括公開資訊觀測站、公司網頁、公文書面信函、主管機關監理/查核/政策宣導會議或座談、股東會、法人座談/法人說明會、客戶拜訪/定期檢討會議、勞資會議、福委會議、廠長信箱、員工申訴關懷、實體公佈欄、公告平台、供應夥伴會議/現場稽核、電話及電子信箱等眾多的內部和外部利害關係人的溝通機制，作為提供進一步回應利害關係人的機會，並能對利害關係人所關切議題及時回應。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了聯合再生的回應性議題。

衝擊性

聯合再生已鑑別，並以平衡且有效之量測及揭露方式公正地展現其衝擊。聯合再生已建立監督、量測、評估及管理衝擊之流程，有助於組織內實現更有效之決策與成果管理。就我們的專業意見而言，本報告涵蓋了聯合再生的衝擊性議題。

GRI 永續性報導準則

聯合再生提供有關依循 GRI 永續性報導準則之自我宣告與相關資料，基於審查的結果，我們確認報告書參照 GRI 永續性報導準則的社會責任與永續發展的相關揭露項目已被揭露、部分揭露或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了聯合再生的社會責任與永續性主題。

保證等級

依據 AA1000 保證標準 v3 及其 2018 年附錄，我們的查證與本聲明書為中度保證等級，如同本聲明書中所描述的範圍與方法。

責任

本聲明書的意見聲明供聯合再生使用。我們的責任僅基於所描述的範圍與方法，提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的聲明書。

能力與獨立性

格瑞驗證為由各管理系統領域的專家組成。本查證團隊係由具專業背景，且接受過如 AA1000AS v3、ISO 9001、ISO 14001 與 ISO 45001 之一系列永續發展、環境及社會等管理標準的訓練，具有主導稽核員資格之成員組成。

基於保證團隊之查證行為，

並由格瑞國際驗證有限公司（中華民國，台灣）

於 2026 年 06 月 02 日簽署發行

簽證 陳文俊 總經理



AA1000
Licensed Report
000-250/V3-1TEZY

附錄三、永續會計準則 (SASB)

主題	指標代碼	揭露項目	內容	對應章節
能源管理	RR-ST-130a.1	(1) 總能源消耗量 (GJ, 十億焦耳) (2) 用電量百分比 (%) (3) 可再生能源百分比 (%)	(1) 總能源消耗量：225,025.5578 十億焦耳 (2) 電量百分比：100.00% (3) 可再生能源百分比：0.00%	能源管理
製造之 水管理	RR-ST-140a.1	(1) 總取水量 (千立方公尺) (2) 總耗水量 (千立方公尺)；取自水資源高或極高壓力區的百分比 (%)	(1) 總取水量：218.1770 千立方公尺 (2) 總耗水量：261.7710 千立方公尺取自水資源壓力區的百分比：本公司廠區所在位置在中低風險至高風險區域，未在高風險以上區域	水資源管理
	RR-ST-140a.2	描述水資源相關風險及降低風險的策略與實踐	公共用水及製程用水減量，年度節水績效共約 10.6000 千立方公尺。	水資源管理
有害廢棄物 管理	RR-ST-150a.1	(1) 產生有害廢棄物的重量 (噸) (2) 再循環百分比 (%)	(1) 有害廢棄物的總量：371.0407(噸) (2) 回收百分比：99.93 %	廢棄物管理
	RR-ST-150a.2	(1) 應報導洩漏之次數及總重量 (KG) (2) 回收量 (KG)	(1) 可報告的洩漏次數：0；總量 (KG)：0 (2) 回收量 (KG)：0	廢棄物管理
生態影響 專案開發之	RR-ST-160a.1	與生態影響有關之專案延遲之 (1) 次數與 (2) 持續時間	已確認無案件影響。	風險管理
	RR-ST-160a.2	因應太陽能系統專案開發對社區與生態影響所作之努力之描述	貢獻屋頂做太陽能，一方面響應政府綠能政策節能減碳，避免搶農地、濕地，又可以為大樓防漏水兼降溫，省下百萬整治漏水花費與電費，又加上經濟部推動「家戶屋頂設置太陽光電加速計畫」，針對屋頂面積 1,000 平方公尺以下 (約 300 坪) 的私有建物，提供每瓩 (kW) 補助 3,000 元，每案補助上限為 30 萬元，可大大降低初期安裝成本，從初期建置補助及建置後的效益，皆讓當地社區貢獻屋頂做太陽能意願提高。	社區關懷
能源基礎設施整合及相關法規之管理	RR-ST-410a.1	將太陽能整合至現有能源基礎設施之相關風險之描述，以及對管理該等風險所作之努力之討論	太陽能產業為高度政策導向產業，臺灣政府規劃「2050 淨零碳排」中再生能源比例將提高至 60% 到 70%，總統府國家氣候變遷推動委員會第三次會議中能源部門訂定民國 114 年後臺灣太陽能光電累計目標裝置量 2030、2032 年、2035 年各為 31.2GW、32.73GW、35.02GW，這對產業是一大激勵。 風險管理：臺灣部分，聯合再生能源積極參與太陽能案場之開發，開發項目包含政府公標案、大中小型工廠項目、住宅屋頂、光電車棚及漁農電多元應用領域。除此之外，聯合再生也開啟既有案場改造服務，針對運行中的案場進行效能評估與優化。透過改造服務，不僅能提升案場效能，還能延長設備使用壽命，進一步增強資產價值。另外對海外案場的開發也持續進行中，本公司與數個國際知名再生能源資產管理公司形成策略聯盟，搭配本公司案場開發的長處，將專案開發至動工階段 (甚至完工階段) 後，出售予資產管理公司。參與協會定期彙整產業意見與與政府做有效溝通，建立產官學研合作機制、對外爭取及維護廠商共同權益，發揮與政府之間交流平台功能。	風險管理





主題	指標代碼	揭露項目	內容	對應章節
能源基礎設施整合及相關法規之管理	RR-ST-410a.2	與能源政策相關之風險與機會及其對將太陽能整合至現有能源基礎設施影響之描述	太陽能產業為高度政策導向產業，臺灣政府規劃「2050 淨零碳排」中再生能源比例比例將提高至 60% 到 70%，總統府國家氣候變遷推動委員會第三次會議中能源部門訂定民國 114 年後臺灣太陽能光電累計目標裝置量 2030、2032 年、2035 年各為 31.2GW、32.73GW、35.02GW，這對產業是一大激勵。 風險管理：臺灣部分，聯合再生能源積極參與太陽能案場之開發，開發項目包含政府公標案、大中小型工廠項目、住宅屋頂、光電車棚及漁農電多元應用領域。除此之外，聯合再生也開啟既有案場改造服務，針對運行中的案場進行效能評估與優化。透過改造服務，不僅能提升案場效能，還能延長設備使用壽命，進一步增強資產價值。另外對海外案場的開發也持續進行中，本公司與數個國際知名再生能源資產管理公司形成策略聯盟，搭配本公司案場開發的長處，將專案開發至動工階段（甚至完工階段）後，出售予資產管理公司。 參與協會定期彙整產業意見和與政府做有效溝通，建立產官學研合作機制、對外爭取及維護廠商共同權益，發揮與政府之間交流平台功能。	風險管理
產品生命終結之管理	RR-ST-410b.1	銷售之產品中屬可再循環或可再利用之百分比	生產之產品中所使用之矽晶片、玻璃、鋁框等原物料以及採用綠色包裝材料（含瓦楞紙、紙板、紙箱、棧板、木材等，廢棄包材可回收再利用或重複使用並無使用破壞臭氧層物質），均係可回收，惟其回收行為在客戶端。	
	RR-ST-410b.2	(1) 生命終結之材料回收之重量、 (2) 再循環之百分比	由於公司產品使用年限較長，且近年營運據點未發生大型自然災害，故目前未有電子廢棄物報廢問題。	
	RR-ST-410b.3	含有 IEC62474 應申報物質、砷化合物、銻化合物或鉍化合物之產品收入百分比	聯合再生產品並無使用 IEC 62474 Declarable Substance 名單中物質	
	RR-ST-410b.4	為高價值再循環設計產品之作法與策略之描述	依據 WEEE 指令 (2012/19/EU) 設定模組產品回收和再使用及再生目標	
材料取得	RR-ST-440a.1	與關鍵材料之使用相關之風險管理之描述	太陽能產業 矽晶片及玻璃、鋁框等有 95% 中國廠商製造，即便有第三地，主要原料也於中國生產；經由供應鏈重組後，供應商已於全球重新佈局，目前無主要供應商中斷供應之危機，公司亦能在其他國家或區域採購關鍵原物料。	供應商管理
	RR-ST-440a.2	與多晶矽供應鏈相關之環境風險管理之描述	在多晶矽管理部分，基於品質考量原則，落實關鍵物料標準化與精實管理，聯合再生透過品質管控，力求降低物料生產過程時的能源及環境的衝擊，除了努力降低原物料使用量外，也與相關供應商保持密切聯繫，關注未來相關技術應用趨勢。	供應商管理

活動指標	指標代碼	內容
生產之太陽光電 (PV) 模組總容量	RR-ST-000.A	430MW
已完成太陽能系統之總容量	RR-ST-000.B	222.35MW
專案開發資產總額	RR-ST-000.C	新台幣 7,226,022 仟元

附錄四、光電業永續揭露指標

編號	指標	指標種類	年度揭露情形	單位
一	消耗能源總量、外購電力百分比及再生能源使用率	量化	(1) 總能源消耗量：225,025.5578 十億焦耳 (2) 外購電力百分比：100.00% (3) 再生能源使用率：0.00%	十億焦耳 (GJ)、百分比 (%)
二	總取水量及總耗水量	量化	(1) 總取水量：218.1770 千立方公尺 (2) 總耗水量：261.7710 千立方公尺	千立方公尺 (m ³)
三	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	量化	(1) 有害廢棄物的總量：371.0407(噸) (2) 回收百分比：99.93%	公噸 (t)，百分比 (%)
四	說明職業災害類別、人數及比率	量化	2025 年度共計發生 6 件職業災害件數，相較 2024 年度男性失能傷害率由 0.85 上升至 3.26，女性則是 2.24 上升至 4.20。根據各傷害類統計，被撞佔 50%，物體倒塌佔 33%，跌倒佔 17%。	比率 (%)，數量
	1. 公司應揭露疾病、傷害、失能或死亡的人數及比率。 2. 年度職業災害人數（分子）與年底總員工人數（分母）占比計算%。			
五	產品生命週期管理之揭露：含報廢產品及電子廢棄物之重量以及再循環之百分比	量化	由於公司產品使用年限較長，且近年營運據點未發生大型自然災害，故目前未有電子廢棄物報廢問題，然公司持續與工研院技術合作，研發易拆解模組解決電子廢棄物問題，待未來量產後可大幅減少現有電子廢棄物問題。	公噸 (t)，百分比 (%)
六	與使用關鍵材料相關的風險管理之描述	質化描述	太陽能產業 矽晶片及玻璃、鋁框等有 95% 中國廠商製造，即便有第三地，主要原料也於中國生產；經由供應鏈重組後，供應商已於全球重新佈局，目前無主要供應商中斷供應之危機，公司亦能在其他國家或區域採購關鍵原物料。	
七	因與反競爭行為條例相關的法律訴訟而造成的金錢損失總額	量化	當年度未發生	報導貨幣
八	依產品類別之主要產品產量	量化	太陽能電池及模組產量：24,527 仟片	依產品類型而不同



附錄五、上市公司氣候相關資訊

項目	執行情形
1. 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	7.5.2 氣候變遷治理
2. 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務 (短期、中期、長期)。	7.5.2 氣候變遷治理
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	7.5.2 氣候變遷治理
4. 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	7.5.2 氣候變遷治理
5. 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。	7.5.2 氣候變遷治理
6. 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	7.5.2 氣候變遷治理
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	尚未實施內部碳定價
8. 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證 (RECs) 以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證 (RECs) 數量。	尚未取得再生能源憑證
9. 溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫 (另填於 1-1 及 1-2)。	7.5.1 溫室氣體盤查

1-1 最近二年度公司 溫室氣體盤查及確信情形

1-1-1 溫室氣體盤查資訊

項目／年度	2024 年 (ISO 14064-1)		2025 年 (GHG Protocol Corporate Standard)	
	總排放量 (公噸 CO ₂ e/ 年)	排放強度 (公噸 CO ₂ e/ 百萬元)	總排放量 (公噸 CO ₂ e/ 年)	排放強度 (公噸 CO ₂ e/ 百萬元)
範疇一				
聯合再生能源股份有限公司	795.7676	0.1900	651.5308	0.2600
吳江廠	9.1819	— (註)	9.1799	—
昱成光能	0.5644	0.0099	0.3987	—
泰國廠	0.0000	0.0000	24.8061	0.4705
美國廠	0.0000	— (註)	0.0000	—
鼎日能源	19.6603	0.1398	25.0527	0.1684
合計	825.1742		710.9682	
範疇二				
聯合再生能源股份有限公司	40,048.1203	9.3200	27,835.0046	10.9800
吳江廠	3.9086	— (註)	3.5730	—
昱成光能	158.0840	2.7762	149.4048	—
泰國廠	0.0000	0.0000	210.2735	3.9886
美國廠	0.0000	— (註)	0.0000	—
鼎日能源	15.1312	0.1076	23.0483	0.1549

項目／年度	2024 年 (ISO 14064-1)		2025 年 (GHG Protocol Corporate Standard)	
	總排放量 (公噸 CO ₂ e/ 年)	排放強度 (公噸 CO ₂ e/ 百萬元)	總排放量 (公噸 CO ₂ e/ 年)	排放強度 (公噸 CO ₂ e/ 百萬元)
合計	40,255.2441		28,221.3042	
範疇三				
聯合再生能源股份有限公司	8,858.3444	2.0600	7,236.2480	2.8600
吳江廠	6.4742	— (註)	6.9302	--
昱成光能	35.6869	0.6267	39.4743	--
泰國廠	0.0000	0.0000	76.2255	1.4459
美國廠	0.0000	— (註)	2.9885	--
鼎日能源	47.3977	0.3371	54.9290	0.3691
合計	8,947.9032		7,416.7955	
總合計	49,998.3215		36,349.0679	

註 1：溫室氣體排放量之排放強度以每總排放量公噸 CO₂e/ 各個體公司營收新台幣百萬元)

註 2：2024 年以 ISO 14064-1 盤查，2025 年改以 GHG PROTOCOL 盤查。

註 3：吳江廠與美國廠皆為辦公室，以及昱成光能 2025 年無生產，故無營收，所以無法呈現排放強度。

1-1-2 最近兩年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見

依上市櫃公司永續發展路徑圖規定，

1. 母公司個體應自 2023 年開始執行確信。
2. 合併財務報告子公司應自 2027 年開始執行確信。

聯合再生能源股份有限公司揭露溫室氣體總排放量中，2024 年度及 2025 年度執行確信範圍屬本公司個體者，分別占各該年度本公司個體總排放量之 100% 及 100%；2027 年度將執行確信範圍屬合併財務報告子公司。

2025 年個體公司確信數據如下：

範疇一：651.5308 公噸 CO₂e(佔總排放量之 1.82%)；

範疇二：27,835.0046 公噸 CO₂e(佔總排放量之 77.92%)；

範疇三：7,236.2480 公噸 CO₂e(佔總排放量之 20.26%)；

2025 年聯合再生個體溫盤數據業經確信機構臺灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司依照確信準則 3410 號「溫室氣體聲明之確信案件」/ 國際標準組織 (International Organization for Standardization, ISO) 發布之 ISO 14064 — 3:2019 執行確信，確信意見為範疇一與範疇二為合理保證等級，範疇三為有限保證等級。

1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

1. 溫室氣體減量基準年：母公司基準年為 2022 年，子公司基準年為 2024 年。
2. 基準年數據：母公司基準年 76126.9404 公噸 CO₂e；子公司基準年 296.0892 公噸 CO₂e。
3. 減量目標：

母公司	子公司（吳江廠、昱成光能、泰國廠、美國廠、鼎日能源）
短期：2023 年與基準年比較，（類別一＋類別二）總碳排減少 15%。 中期：2030 年與基準年比較，（類別一＋類別二）總碳排減少 24±1%。 長期：2050 年碳中和。	由於重大性標準為總排放量 5%（公司排除盤查之溫室氣體排放量，不得高於溫室氣體排放總量之 5%），子公司合計溫室氣體排放量僅佔整體排放總量的 1.7226%，未達總排放量之 5%，故訂立子公司的減量目標對合併財報母子公司的減量影響有限，目前暫不訂立子公司的減量目標。

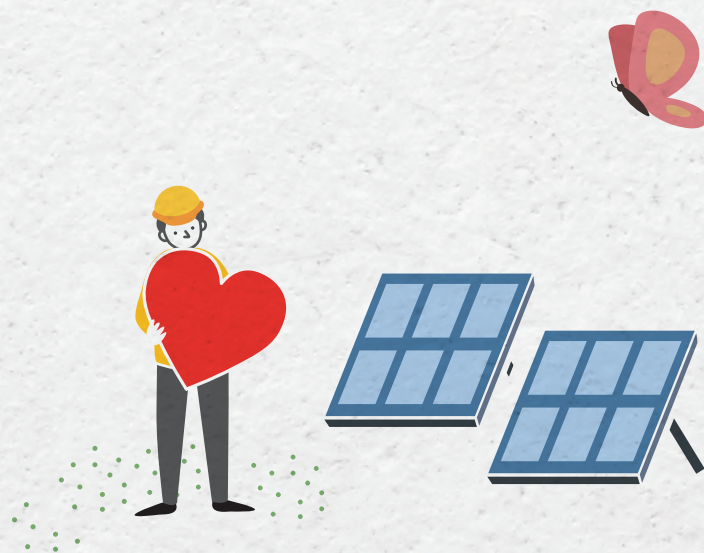
4. 策略及具體行動計畫：請詳 ESG 報告書第 7 章節綠能節能環保。
5. 基減量目標達成情形：請詳 ESG 報告書第 7 章節綠能節能環保。



附錄六、合併財報之子公司

子公司名稱	
DelSolar Holding Singapore Pte. Ltd. (DelSolar Singapore)	Heywood Solar PGS, LLC (HEYWOOD)
DelSolar Holding (Cayman) Ltd. (DelSolar Cayman)	Munisol S.A.P.I. de C.V. (Munisol)
NSP Systems (BVI) Ltd. (NSP BVI)	GES Asset Three Shima's, LLC (SHIMA'S)
NSP UK Holding Limited (NSP UK)	GES Asset Three Waimea, LLC (WAIMEA)
新日光系統開發股份有限公司 (新日光系統開發公司)	GES Asset Three Honokawai, LLC (HONOKAWAI)
GES Energy Middle East FZE (GES ME)	GES Asset Three Eleeele, LLC (ELEEELE)
昱成光能股份有限公司 (昱成公司)	GES Asset Three Hanalei, LLC (HANALEI)
Ultimate Energy Solution Limited (UES)	GES Asset Three Kapaa, LLC (KAPAA)
昇陽材料股份有限公司 (昇陽材料)	GES Asset Three Koloa, LLC (KOLOA)
中陽光電股份有限公司 (中陽公司)	TEV Solar Alpha18 LLC (TEV Solar)
永梁股份有限公司 (永梁公司)	AC GES Solar 2018 LLC (AC GES Solar)
永周有限公司 (永周公司)	Richmond 2 Solar Park, LLC (Richmond)
General Energy Solutions UK Limited (GES UK)	Rensselaer 2 Solar Park, LLC (Rensselaer)
宏儀能源股份有限公司 (宏儀公司)	Advance Solar Park, LLC (Advance)
聯智能股份有限公司 (聯智能公司)	DelSolar (HK) Ltd. (DelSolar HK)
宏旺能源股份有限公司 (宏旺公司)	DelSolar US Holdings (Delaware) Corporation (DelSolar US)
鼎日能源科技股份有限公司 (鼎日公司)	NSP SYSTEM NEVADA HOLDING CORP (NSP NEVADA)
General Energy Solutions USA, Inc. (GES USA)	URE NSP Corporation (URE NSP)
General Energy Solutions CANADA Inc. (GES CANADA)	NSP HK Holding Ltd. (NSP HK)
NSP Germany	NSP Indygen UK Ltd. (NSP Indygen)
MEGATWO, LLC (MEGATWO)	HEYWOOD
GES MEGAFIVE, LLC (MEGAFIVE)	Industrial Park Drive Solar, LLC (Industrial Park)
GES MEGASIX, LLC (MEGASIX)	Hillsboro Town Solar, LLC (Hillsboro)
GES MEGAEIGHT, LLC (MEGAEIGHT)	欣晶光電有限公司 (欣晶公司)
GES MEGATWELVE, LLC (MEGATWELVE)	新晶太陽能有限公司 (新晶公司)
GES MEGATHIRTEEN, LLC (MEGATHIRTEEN)	禧貳股份有限公司 (禧貳公司)
GES MEGANINETEEN, LLC (MEGANINETEEN)	宏瑩能源股份有限公司 (宏瑩公司)
GES MEGATWENTY, LLC (MEGATWENTY)	大富發能源股份有限公司 (大富發公司)
GES ASSET TWO LLC (ASSET TWO)	建功公司
GES ASSET THREE LLC (ASSET THREE)	永梁公司
SH4 SOLAR LLC (SH4)	旺能光電 (吳江) 有限公司 (以下簡稱旺能 (吳江) 公司)
Schenectady Solar, LLC (Schenectady)	USD1 Owner LLC (USD1)
SEG MI 57 LLC (SEG)	Beryl Construction LLC (Beryl)
Kinect Solar Fund 1, LLC (KINECT)	Renewable Energy Solution Limited (RES)
TEV II, LLC (TEV II)	Gintech (Thailand) Limited (Gintech Thailand)





URECO United Renewable Energy 聯合再生能源

30078 新竹市科學工業園區力行三路7號
Tel : (03) 578-0011 Fax : (03) 578-1255

