

2023 大亞集團永續報告書

2023 TA YA Group Sustainability Report



TAYA GROUP
大亞集團

目錄 Contents

01 總覽

Business Overview

1.1 關於本報告書	03
1.2 2023 關鍵訊息	05
1.3 永續經營策略	06
1.4 2023 營運總覽	07
1.5 價值鏈	08
1.6 能源鏈服務	10

02 永續經營

Sustainable Operation

2.1 永續治理	12
2.2 重大議題	14
2.3 利害關係人溝通	18
2.4 再生能源與儲能服務	20
2.5 創新管理	21
2.6 永續供應鏈	22

03 環境永續

Environmental Sustainability

3.1 環境管理	26
3.2 氣候行動	27
3.3 產品低碳化	35
3.4 能源管理	36
3.5 水資源管理	39
3.6 資源與廢棄物管理	41
3.7 生物多樣性	43

04 職場多元共榮

Inclusive Workplace

4.1 人權維護	45
4.2 人才吸引與留任	46
4.3 員工	49
4.4 人才培育	51
4.5 職場安全與衛生	52

05 公司治理

Corporate Governance

5.1 公司治理	54
5.2 誠信經營	57
5.3 風險管理	58
5.4 公協會參與	59

06 社會影響力

Positive Social Impact

6.1 環境保護行動	61
6.2 社會影響行動	62

07 索引

Index

7.1 GRI 內容索引表	63
7.2 SASB 內容索引表	64
7.3 第三方查證聲明	65

關於本報告書

大亞集團長期致力於落實企業永續，並承諾公開、透明、完整的資訊揭露。我們透過持續發行永續報告書與利害關係人及社會溝通我們在永續發展上的努力，展現朝著實現永續的決心。永續報告資訊經經營企劃室提報永續發展委員會進行監督與審定，並同步將資訊揭露於大亞公司官網。

報告期間：

本公司永續報告書每年發布一次，本報告書資訊揭露期間為 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

發布日期：2024 年 8 月 31 日

報告邊界：

本報告書邊界參考合併財報之編製主體，包括大亞公司及由大亞公司持股比例達 50% 以上且對其有控制力之子公司，及持股比例未超過 50% 以上但具有控制力之子公司（以下合稱子公司），並排除財報中屬投資業務性質之子公司。2023 年揭露實體營收涵蓋合併營收 93.7%。

報告實體包含：大亞電線電纜股份有限公司（大亞公司）、大展電線電纜股份有限公司（大展）、大恒電線電纜股份有限公司（大恒）、大河工程顧問股份有限公司（大河）、聯友機電股份有限公司（聯友）、大亞創業投資（股）有限公司（大亞創投）、協同能源科技（股）公司（協同）、大亞綠能科技股份有限公司（大亞綠能）、大亞儲能科技股份有限公司（大亞儲能）、大亞（越南）電線電纜股份分公司（同奈）、大亞（越南）電線電纜股份分公司海陽分公司（海陽）、恒亞電工（昆山）有限公司（昆山）、東莞恒亞電工有限公司（東莞）。大亞綠能及大亞儲能實際使用之資源、空間、人力皆與大亞重疊，非財務資訊已涵蓋於大亞揭露資訊內。另，大河工程向大亞關廟廠租賃辦公室，其數據外購電力、取水量皆併入大亞關廟。

※ 本報告書定義之重要營運據點為大亞公司，不包含關係企業。

參考指引：

本報告書參考 GRI Universal (Global Reporting Initiative 永續性報導準則) 框架進行編制。並參考以下準則進行報告：

1. SASB (Electrical & Electronic Equipment Industry)
2. TCFD 氣候相關財務揭露
3. CSRD 企業永續報導指令

外部確信：

本報告書經台灣檢驗科技股份有限公司（SGS-Taiwan LTD.）依據 AA 1000 AS (2018) 進行第一類型高度保證。報告書資料及數據，參考 (with reference) GRI 準則 (2021 年版)，詳見[第三方查證聲明](#)。

- 本報告書所揭露之財務數據係採自經群智聯合會計師事務所查證簽核之合併財報（自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止，報導期間與本報告書一致）。
- 2023 年溫室氣體排放量經亞瑞仕國際驗證股份有限公司完成 ISO 14064-1:2018 查證，數據涵蓋 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，查證實體包含大亞公司、大展、大恒、大河、聯友、大亞創投、協同。
- 本報告書所揭露之產品碳足跡經台灣檢驗科技股份有限公司完成 ISO 14067:2018 查證（有效日期：2025 年 03 月 08 日）

報告書資訊重編：

本年度重編資訊：集團 2022 年範疇一、範疇二、範疇三個別排放量及合計排放量。2022 永續報告書查證當時揭露之排放量為自行推算之結果，後續在 7 月採用碳管理平台進行盤查，並修正 2022 年排放量為：

- 範疇一排放量：16,730 tCO₂e（與前期報導數值相比低 2.5%）
- 範疇二排放量：61,108 tCO₂e（與前期報導數值相比低 2.5%）
- 範疇一二合計排放量：77,838 tCO₂e（與前期報導數值相比低 2.5%）
- 範疇三排放量：735,104 tCO₂e（與前期報導數值相比高 2.7%）

報告書資訊管理：

本報告書由大亞總管理處經營企劃室編制，經內部稽核人員檢查後提交永續發展委員會審定並通過。

編輯單位聯絡資訊：

賴建寰 永續管理師

Jeff Lai Sustainability Specialist

大亞電線電纜股份有限公司 / 總管理處 經營企劃室

email：jeff_lai@mail.taya.com.tw

Tel: 02-22997070 # 711

01 總覽

Overview

2023 關鍵訊息

Key Messages 2023

2023 年大亞集團在永續資訊揭露及永續行動上獲得顯著進展，我們將持續在營運績效成長的情況下兼顧永續發展，達成集團永續願景。

2023 年進展

永續資訊揭露

本公司每年於 CDP、CSA 等評比問卷揭露永續資訊，並將評比績效設定為永續連結貸款的條件之一。2023 年藉由提升永續資訊揭露的透明度與完整度，S&P Global CSA Score 由 32 分進步至 46 分，於電氣零件與設備產業百分比自 82% 上升至 92%；另外 CDP Climate Change 亦從 D 級進步兩個級距至 C 級，達到認知層級。



大亞電線電纜在 2023 年的 S&P Global CSA Score 中得分 46 分（滿分 100 分）

Our company scored 46 (out of 100) in the 2023 S&P Global Corporate Sustainability Assessment reflecting an improvement of 14 points over last year. (CSA Score as of 19/04/2024)



大亞電線電纜獲得了 C 級（認知層級）

Ta Ya Electric Wire & Cable Co., Ltd. received a C which is in the Awareness band. This is the same as the Asia regional average of C, and the same as the Metal products manufacturing sector average of C.

2023 年大亞集團積極於氣候行動、再生能源使用、供應鏈管理等面向訂定政策並推展相關行動，包含：

氣候行動

- 設定大亞集團 2050 Scope1&2 淨零排放目標 (► [P.31](#))
- 制定大亞集團減碳路徑圖 (► [P.31](#))
- 制定大亞集團氣候行動方針 Climate Action Guideline (► [P.27](#))

再生能源使用

- 自發自用：大亞公司 481kw 太陽能掛表運轉，2023 年發電 391,084 度，預期每年可發電 480,000 度。(► [P.38](#))
- 綠電採購：大亞、大展、大恒、聯友參與台電小額綠電採購計畫，2024 年～2028 年每年合計獲得 260,000 度綠電。(► [P.38](#))

供應鏈管理

- 制定《大亞供應商行為準則》，並將其納入採購政策要求供應商共同遵守。(► [P.22](#))

太陽能及儲能案場商轉

- 太陽能：志光一期 85MW 商轉服務 (► [P.20](#))
- 儲能：保安 4.5MW、歸仁 2.5MW 商轉服務 (► [P.20](#))

2024 展望

2024 年大亞集團將堅定實踐 3E 策略（Emerging、Energy、ESG），包含依減碳路徑圖採取減碳行動；規劃訂定人權承諾、生物多樣性與不毀林承諾以回應客戶建議；並持續開發太陽能及儲能案場，以加速社會達到淨零排放。另外，預計將達成之目標包含：

- 再生能源使用：大亞公司 2024 年預計再生能源使用量可達 530,000 度，預期再生能源使用比例可達到 1.3%。
- 儲能案場開發：志光光儲 23.3MW 預計 2024 年 6 月商轉服務。

► GRI Index

2023 永續績效

-9.71%

大亞公司 Scope1&2 GHG 排放量

母公司 2023 年溫室氣體排放量較基準年 (2021) 減少 2,208 tCO₂e

+ 412,501 度

集團再生能源使用量

集團 2023 年度再生能源使用 912,501 度，相較前期 500,000 度增加 412,501 度，年增 82.5%。集團再生能源使用比例達到 0.9%。

+ 90.6 MW

太陽能電廠開發總容量

2023 年度開使運轉之太陽能電廠合計容量共 90.6MW，總容量自 2022 年 121.2MW 提升至 211.8MW。

永續經營策略

Sustainability Strategy

GRI 2-22, GRI 2-23

大亞集團持續實踐 Emerging、Energy、ESG 的 3E 策略，從自身營運、價值鏈到社會層面，落實永續管理、發揮正面影響力

政策與承諾

本公司為實踐永續發展理念，爰制定《[大亞電線電纜股份有限公司永續發展實務守則](#)》，規範組織對於經濟、環境、人群 (包含人權) 之管理，以達永續發展之目標。本守則於 2022 年 4 月 25 日董事會通過，適用範圍包含大亞公司及集團之整體營運活動。

此外，本公司訂定[環境管理政策](#)、[能源政策](#)、[《供應商行為準則》](#)、[職安衛管理政策](#)、[《大亞人權承諾》](#)、[《生物多樣性與不毀林承諾》](#)，以支持集團推動企業永續發展。(環境政策、能源政策、職安衛政策由總經理核准；大亞人權承諾、生物多樣性與不毀林承諾於永續發展委員會核定通過，並由董事長簽署)

永續策略

考量國內外永續議題之發展趨勢與企業核心業務之關聯性，本公司經營企劃室持續追蹤國際倡議、揭露準則、永續評比、客戶要求，將其納入重大性分析的考量因子，並作為調整更新永續政策的根據。

大亞公司將經營願景：「成為能源串接的領導品牌」、「友善環境、美麗家園的推手」、「員工、客戶、股東、社會信賴的企業」與聯合國永續發展目標 (SDGs) 連結，經營企劃室參考細項指標制定與公司營運及重大議題相關的永續目標，於 2024 年經永續發展委員會審定通過，並由委員會定期檢視。

TARGETS ALIGNING SDGs

加速能源轉型

打造能源串接的領導品牌，提供穩定的能源供應並協助客戶與社會實現能源轉型、淨零排放



- SDG 7.1：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
- SDG 7.2：提高全球可再生能源比例
- SDG 7.3：能源效率提高一倍
- SDG 9.1：發展永續、有彈性的和具有災後復原能力的基礎設施

促進環境永續

落實環境管理、促進生態保育，成為友善環境美麗家園的推手



- SDG 12.2：自然資源的永續管理以及有效率的使用
- SDG 12.5：透過預防、減量、回收與再使用大幅減少廢棄物的產生
- SDG 13.2：將氣候變遷措施納入政策和規劃
- SDG 15.5：保護生物多樣性和自然棲息地

落實人權與治理

積極推動多元共榮、落實誠信經營，努力成為員工、客戶、股東、社會信賴的企業



- SDG 5.5：確保女性有公平的機會參與各個階層的領導和決策
- SDG 8.5：促進就業機會和同工同酬的工作
- SDG 10.3：確保機會平等和消除歧視
- SDG 16.7：確保各個階層的決策回應利害關係人需求，是包容的、參與的且具有代表性

Targets

- 太陽能電廠：2026 掛錶容量達 500 MW
- 儲能案場：2024 掛錶容量達 100 MW

1. 2030 集團溫室氣體排放量較基準年降低 40%
2. 2030 再生能源使用比例達 40%
3. 廢棄物回收比例每年提升 1%

1. 承諾不分性別皆能獲得公平機會參與公司內各級決策
2. 承諾消除歧視與騷擾
3. 定期了解利害關係人關注議題並回應

2023 Progress

- 太陽能電廠：掛表容量達 211 MW
- 儲能電廠：建置容量達 36.5 MW

1. 大亞公司溫室氣體排放量較基準年降低 9.7%
2. 再生能源使用比例達 0.9%
3. 廢棄物回收比例較前期增加 3.6%

預計 2024 年訂定人權承諾，遵守各項人權規範並推動目標達成。

2023 營運總覽

Business Overview

大亞集團 2023 年表現卓越，合併營收 264.35 億，電力通信、漆包線、綠能、儲能及新創事業投資各事業體皆表現亮眼。在企業永續發展方面，大亞集團於國際永續評分上也取得了顯著進步。大亞致力從能源產生、傳輸、轉換、儲存到管理皆能提供完整解決方案，以及成為友善環境、美麗家園的推手，讓集團更加穩健成長。

基本資料	
公司名稱	大亞電線電纜股份有限公司
總員工數	1,584 (人)
法律形式	公開發行上市公司 • 股票代號 :1609 • 實收資本額 :7,368,162,740(元)

合併營收 (千元)

26,435,820

總產量 (噸) :

117,324

太陽能電場總建置容量 (MW) :

211.8

2023 太陽能案場總發電量 (kWh) :

306,801,979

儲能案場總建置容量 (MW) :

36.3

中國

恒亞電工(昆山)有限公司

漆包線、絞線、包帶線

營收：1,837,985 千元
產量：6,173 噸

東莞恒亞電工有限公司

漆包線、絞線、絲包線

營收：2,798,513 千元
產量：8,155 噸

越南

大亞(越南)電線電纜股份公司 海陽

裸銅線、低壓電線電纜、控制線

營收：606,150 千元
產量：1,662 噸

大亞(越南)電線電纜股份公司

電力電纜、漆包線

營收：1,286,089 千元
產量：3,618 噸

台灣

聯友機電股份有限公司

高壓電纜接續器材生產

營收：1,178,788 千元
產量：630 噸

大展電線電纜股份有限公司

SCR / OFC 銅條生產

營收：3,486,529 千元
產量：50,013 噸

大亞電線電纜股份有限公司 (大灣廠)

半導體鋁合金針材料研發

營收：- 千元
產量：- 噸

大恒電線電纜股份有限公司

太陽能線、通訊用線、複合式電纜生產

營收：1,842,790 千元
產量：7,487 噸

大亞電線電纜股份有限公司 關廟總公司

電力電纜、通信電纜、漆包線生產

營收：14,675,143 千元
 電力電纜產量：31,079 噸
 通信電纜產量：344 噸
 漆包線產量：8,162 噸

大亞電線電纜(股)有限公司 台北分公司

電線電纜、漆包線業務行銷

大亞創業投資(股)有限公司

創業投資

營收：-
 產量：非生產據點

協同能源科技(股)公司

儲能微電網系統、電池管理系統

營收：1,158,321 千元
 產量：非生產據點

大河工程顧問有限公司

電纜工程施工

營收：230,412 千元
 產量：非生產據點

大亞綠能科技(股)有限公司

太陽能電廠開發

營收：11,237 千元
 產量：非生產據點

大亞儲能科技(股)有限公司

儲能案場開發

營收：0
 產量：非生產據點

價值鏈

Business & Value Chain

GRI 2-6
大亞致力從能源產生、傳輸、轉換、儲存到管理提供完整的解決方案，以成為能源串接的領導品牌

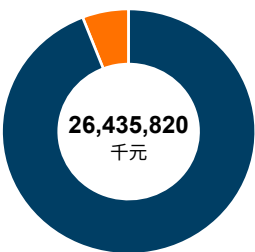
2023 年電線電纜本業受惠於台電強韌電網計畫，業績創下新高；電力通信事業群年產量達 31,423 噸，市佔率達 13.24%；而漆線事業群年產量 8,162 噸，在漆包線市場市佔率達 34.24%，為台灣業界第一品牌。再生能源部分，2023 年大亞旗下太陽能電廠發電量達 306,801,979 度，較 2022 年成長 85.2%，挹注 1,561,135 千元營業收入。

※ 集團活動、價值鏈、商業關係相較前期 (2022) 並無顯著變化。

行業 / 產品與服務

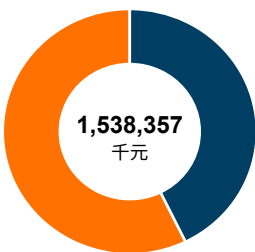
- 電線及電纜製造業：大亞公司、大展、大恒
- 其他電機及電子機械器材製造業：聯友電機
- 創業投資業：大亞創投
- 能源技術服務業：大亞綠能、大亞儲能

部門別營收



電線電纜部門 24,874,685 千元
太陽能電廠部門 1,561,135 千元

部門別營業利益



電線電纜部門 657,813 千元
太陽能電廠部門 880,544 千元

※ (合併) 營運部門財務資訊來源：112 年合併財報 P.77

Value Chain 價值鏈

► GRI Index

上游 - 供應商

溶劑：凡立水
蠟油

電解銅板

內半導電層：XLPE

絕緣體：XLPE

外半導電層：XLPE

金屬遮蔽層 (銅帶)

防水層

被覆體 (PVC、PE)

光纖

銅管、導體接續管、橡膠膠帶、電量遮蔽管、FRP CU、陶瓷瓷礙管

儲能 EPC、PCS、電池及零組件廠商

太陽能 EPC 廠商、太陽能模組及零組件供應鏈)

集團營運

大亞 漆包線事業群：

漆包線、扁平線、三層絕緣線生產：

大展

- SCR / OFC 銅線

- 陽極磷銅球

大亞 電通事業群：

電力電纜

通信電纜、光纖電纜生產

大恒：

太陽能線、通訊用線、複合式電纜、控制用線生產

聯友：

高壓電纜接續器材生產：
電纜接續匣、電纜終端匣、電纜被覆保護裝置

協同能源：

1. 客製化電池組
2. 電池管理系統
3. 儲能微電網系統

大亞儲能：

調頻備轉容量 (dReg、sReg)、電能移轉複合動態調節備轉容量 (E-dReg)、即時備轉容量、補充備轉容量、需量反應、削峰填谷

大亞綠能：

太陽能電廠開發、經營、租賃、再生能源轉供

大河

69KV~345KV
電纜工程施工

下游 - 客戶

工業、消費、汽車與電機電子產業：

- 變壓器
- 設備馬達
- 幫浦馬達
- 電動車馬達
- 電源供應器

台電

• 輸電和配電系統

中鼎

• 輸電和配電系統

中華電信

• 通信網路服務

台電

- dReg、AFC 調頻服務
- 再生能源併網

企業客戶

• 再生能源、儲能服務

永續經濟活動

大亞依據金管會公告之 Taiwan Sustainable Taxonomy 揭露永續經濟活動。大亞提供的太陽能電廠開發服務 (Solar Energy Service) 以及儲能系統建置服務 (Energy Storage Services) 分別適用指引中” 前瞻經濟活動” 的 1. Construction of renewable energy 以及 3. R&D and system installation of smart grid and energy storage technologies. 同時符合「未對其他環境目的及社會保障造成重大危害」，因此符合本指引之認定之永續經濟活動。

經濟活動	服務	營收 (千元)	營收比重
符合指引的經濟活動		2,782,363	10.52%
FLEAs-1. Construction of renewable energy	太陽能 Solar Energy Service	1,561,135	5.91%
FLEAs-3. R&D and system installation of smart grid and energy storage technologies	儲能 Energy Storage Services	1,221,228	4.62%

再生能源促進企業與社會脫碳

大亞所開發之再生能源電廠協助企業客戶提升再生能源使用量、達到減碳目標；同時透過躉售台電可降低台灣電力排碳係數，以間接降低社會的排碳量。大亞旗下太陽能電廠於 2023 年實際發電 306,801,979 度，為客戶所創造之減碳效益達 151,866.98 公噸。(以電力排碳係數 0.495 tCO2 / KWh 計算)

低碳服務	2023	2022
太陽能售電所佔營收比例	5.91%	3.07%
太陽能售電所佔營業利益比例	57.24%	45.01%
太陽能電廠之總發電量 (kwh)	306,801,979	165,638,706
太陽能產生之減碳效益 (tCO2e)	151,866.98	81,991.16

產品與服務	公司	2023 年營收 (千元)	營收比重	適用永續經濟活動 認定類別	是否符合【未對其他五項環境目的造成重大危害】	是否符合【未對社會保障造成重大危害】	衡量結果
太陽能售電	大亞	1,561,135	5.91%	前瞻經濟活動 - 1. 再生能源的建置	是	是	符合
儲能	大亞	64,903	0.25%	前瞻經濟活動 -3. 智慧電網及儲能技術研發及系統設置	是	是	符合
環保電纜	大亞	180	0.00%	不適用			不適用
太陽能線	大恒	218,134	0.83%	不適用			不適用
變頻馬達用抗突波漆包銅線 (IFDW) (電動車適用)	大亞	183,241	0.69%	不適用			不適用
導熱漆包線 (TD- R) (電動車適用)	大亞	488	0.00%	不適用			不適用
低介電漆包線 (LDW) (電動車適用)	大亞	97	0.00%	不適用			不適用
電動 (機) 車用平角漆包銅線 (RTW)	大亞	95,858	0.36%	不適用			不適用
儲能系統建置	協同能源	1,136,362	4.30%	前瞻經濟活動 -3. 智慧電網及儲能技術研發及系統設置	是	是	符合
電池組收入	協同能源	4,004	0.02%	前瞻經濟活動 -3. 智慧電網及儲能技術研發及系統設置	是	是	符合
儲能服務	協同能源	15,959	0.06%	前瞻經濟活動 -3. 智慧電網及儲能技術研發及系統設置	是	是	符合
綠色收入總計		3,280,361					
綠色收入佔總營收比例		12.41%					

能源鏈服務

Energy Value Chain Service

GRI 2-6

從能源產生、傳輸、轉換、儲存到管理提供完整的解決方案，以成為能源串接的領導品牌

能源產生

2023 年開始運轉之太陽能案場包含志光一期、善化支線、大聚二期、大亞自發自用，共 90.6 MW，累計總容量達到 211.8MW。

能源傳輸

電線電纜產能創新高達 3 萬 1 千餘噸 / 年，市占率達 13.24% 也創新高。

能源轉換

漆包線市佔率由 2019 年 25.14%，至 2023 年已提升至 34.24%，行銷海內、外市佔率逐年成長，為台灣業界市佔率第一。

能源儲存

2023 年完成儲能暨電池系統之指標性目標，如電網調頻輔助服務計 2 案，包含大亞保安 4.5MW 及大亞歸仁 2.5MW。另外還有能源署光儲計畫志光光儲 23.3MW 一案，預計於 2024 年年中進行商轉。志光光儲案場也使用大型儲能不斷電系統 (UPS) 輔助電源使用，另高壓電池管理系統產品也獲得高壓電池管理系統 (BMS) IEC 認證。



02 永續經營

Sustainability Management

永續治理

Sustainability Governance

GRI 2-12, GRI 2-14, GRI 2-17

企業永續發展已整合於集團願景與經營策略中，藉由清楚的治理架構以確保永續發展可在集團內各層級確實推動執行

永續治理政策

本公司為落實推動永續發展和公司永續經營管理，爰依本公司公司治理實務守則第二十七條及永續發展實務守則第九條規定，訂定本公司《[永續發展委員會組織規程](#)》，以茲遵循。

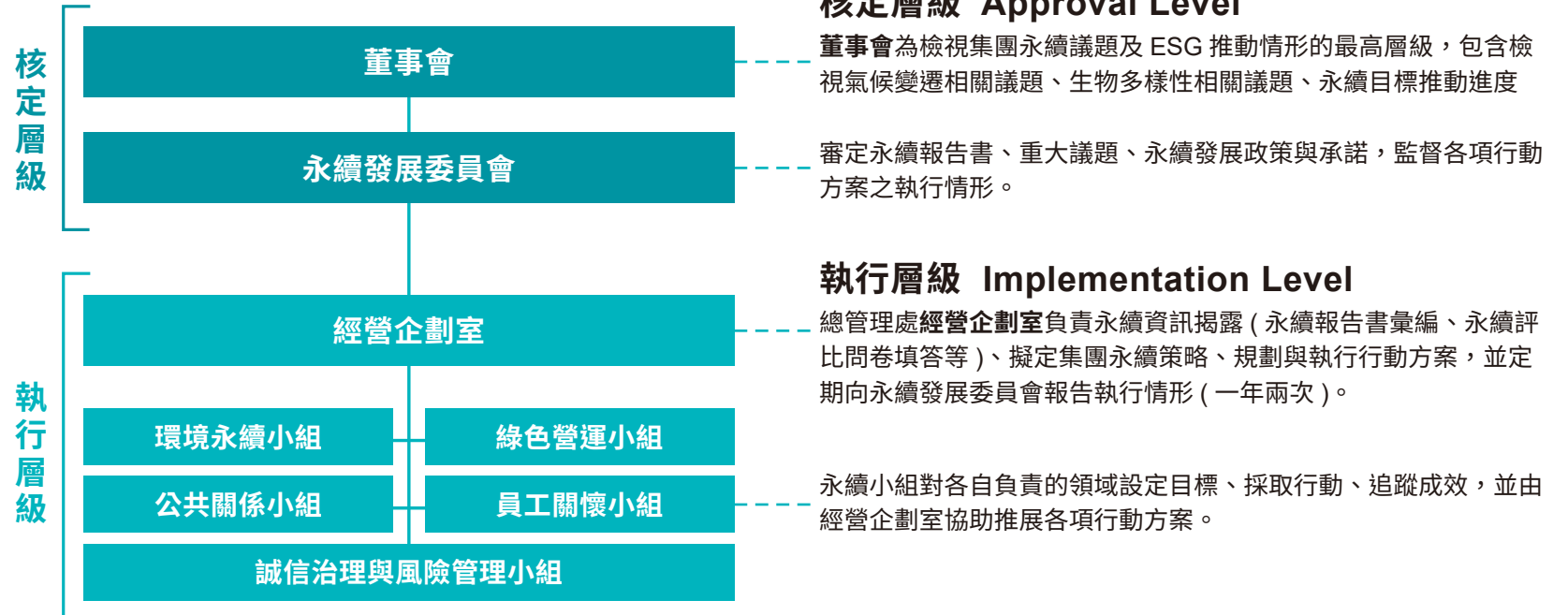
大亞《永續發展委員會組織規程》要求永續發展委員會應協助董事會致力於持續推動永續發展和永續經營管理之落實，以強化公司治理體質、環境保護實際及善盡人權責任為目的。

大亞《[永續發展實務守則](#)》鼓勵公司於從事企業經營之同時，積極實踐企業永續發展，以符合國際發展趨勢；在推動永續發展時，應注意利害關係人之權益，在追求永續經營與獲利之同時，重視環境、社會與公司治理之因素，並將其納入公司管理方針與營運活動。

提升高階管理單位之永續意識

GRI 2-17

本公司為提升最高治理單位在永續發展上的群體智識、技能及知識，於高階管理研習課程安排永續發展相關教育訓練，並邀請獨立董事參與。2023 年高階管理單位參與之永續課程包含：「永續大業的最後一塊拼圖 - 影響力投資的機會與創新」共 8 位董事及 14 位經理人參與課程；「永續發展與綠色創新」共 3 位董事及 13 位經理人參與課程。



永續治理架構

大亞為回應氣候變遷及 ESG 快速發展之全球趨勢、將永續議題整合於公司願景及經營策略中，於 2018 年通過設置企業社會責任委員會，2022 年經董事會決議通過更名為永續發展委員會。永續發展委員會對集團永續發展進行管理與監督，由總管理處經營企劃室做為執行單位，透過跨部門合作推展各項永續行動，以落實企業永續、創造社會共享價值。

依《永續發展委員會組織規程》，永續發展委員會成員人數不得少於三人，由董事會決議委任之，由其中一名獨立董事出任召集人並擔任會議主席，帶領委員共同監督經濟、環境 (包含氣候相關議題)、人權之衝擊管理。本屆委員會共四名成員，包含三名獨立董事及大亞公司總管理處總經理，並由余廣勛獨立董事擔任召集人及會議主席。2023 年起董事長委派並授權委員會召集人。召集人之委派係考量其過去監督企業永續發展之經驗。

核定層級 Approval Level

董事會為檢視集團永續議題及 ESG 推動情形的最高層級，包含檢視氣候變遷相關議題、生物多樣性相關議題、永續目標推動進度

執行層級 Implementation Level

總管理處經營企劃室負責永續資訊揭露 (永續報告書彙編、永續評比問卷填答等)、擬定集團永續策略、規劃與執行行動方案，並定期向永續發展委員會報告執行情形 (一年兩次)。

永續小組對各自負責的領域設定目標、採取行動、追蹤成效，並由經營企劃室協助推展各項行動方案。

永續報導資訊的檢視與核准

GRI 2-5、GRI 2-14

大亞董事會將檢視、核定永續報導資訊 (包括重大主題) 的責任委由永續發展委員會執行，本報告書 (2023 年大亞集團永續報告書) 及重大主題已於 2024 年 5 月 8 日經永續發展委員會決議通過，並於 5 月 21 日由第三方查證機構 SGS 台灣檢驗科技股份有限公司依據 AA 1000 AS (2018) 進行第一類型高度保證等級查證。

經查證後之永續報告書與重大主題預計於 2024 年 8 月 1 日提報董事會檢視，經董事會檢視後於 8 月 31 日發布。

永續發展委員會權責

永續發展委員協助董事會致力於持續推動永續發展之落實，以強化公司治理、環境保護以及人權維護為目的。委員會之職責包含下列事項，並定期向董事會報告：

- 永續發展政策與承諾、永續策略與目標、年度計畫之審定。
- 永續報告書、重大議題之審定。
- 監督重大議題因應與衝擊管理
- 永續策略、永續行動、永續發展目標達成情形之監督。
- 氣候變遷相關議題、生物多樣性相關議題之檢視與監督
- 每年向董事會報告永續發展年度執行成果。

永續發展委員會組成

委員	職位	專業背景	永續相關經驗 / 資歷	會議出席率
韋俊賢	獨立董事	芝加哥大學 MBA	• 現任大成食品 (亞洲) 有限公司董事會主席 • 曾任康師傅食品控股公司執行長 / • 曾獲 “2015 年度中國社會責任傑出企業家獎”	100.0%
周雯菁	獨立董事	西北大學法律系 LL.M 碩士 台灣大學 EMBA 財務金融系碩士 台灣大學法律系碩士	• 現任虹頂投資股份有限公司董事長 • 長野建設有限公司董事長 • 長期投入長虹教育基金會舉辦的慈善公益活動	100.0%
余廣勛	獨立董事	中原大學機械工程系	• 曾任台灣汽電共生股份有限公司總經理 • 2021 TCSA 台汽電榮獲「永續綜合績效獎」台灣 TOP50 永續企業獎，以及「企業永續報告」金獎肯定。 • 2021 年台汽電本年度榮獲「國家職業安全衛生獎」中小企業特別獎，係對公司落實工作環境安全與衛生之肯定。以維護員工安全與健康為公司主要目標，每年將零工安事件訂為年度關鍵指標並落實執行。	100.0%
陳重光	總管理處處 總經理	紐約理工學院 MBA	• 現任大亞電線電纜公司總管理處處總經理 • 長期投入大亞美麗家園基金會舉辦的各項公益活動	100.0%

2023 年永續發展委員會運作

職責	執行事項
執行永續報導的審定並報告董事會	5 月永續發展委員討論重大議題調查結果及永續報告書變更事項。
永續發展政策、策略規劃、年度計畫及專案計畫之議定。	11 月永續發展委員會討論 2024 年永續發展工作計畫、 2023 年永續報告書編制計畫及 2024 年度永續發展經費預算。
每年一次向董事會報告永續發展年度執行成果。	年度運作、執行情形及利害關係人溝通情形於 12 月呈報董事會。
每年一次於董事會報告、溝通該年度關鍵重大事件。	於 12 月董事會溝通之議題包含：集團減碳藍圖擬定、投資人關係精進等兩項。
永續發展年度計畫及專案計畫之落實， 並評估執行情形。	監督集團 2022 年溫室氣體盤查及 TCFD 氣候相關財務揭露

重大議題

Materiality Assessment

GRI 3, GRI 2-12, GRI 2-13

大亞藉由重大性分析鑑別出應優先管理的永續議題 - 重大議題，為集團永續政策提供方向並確保重要的永續議題能夠妥善因應。

重大議題鑑別程序與方法

本公司經營企劃室依循 GRI3 Material Topics 2021 進行重大性分析，並且依照 CSRD 雙重重大性的揭露要求 ((29) Article 19a(1) and Article 29a(1) of Directive) 進行雙重重大性分析。

衝擊管理與監督

重大議題作為集團優先管理之主題，反映在集團的策略、目標和永續報告中，經營企劃室以每年兩次的頻率於永續委員會報告重大議題相關的衝擊資訊以及管理情況，由委員會成員進行檢視、提供建議、監督衝擊管理情形。

本年度之六項重大議題於 2024 年 5 月永續發展委員會進行追蹤，討論氣候變遷因應主題中之氣候變遷法規更新、客戶採購政策趨嚴等風險之因應；同時在人才吸引與留任議題上，委員建議納入接班計劃一併採取相關措施。經營企劃室將根據委員會之建議，與權責部門訂定策略。

1. 蒐集永續相關議題

永續小組透過參考國際永續報導準則、研究報告了解價值鏈的永續脈絡，並經過內部小組與顧問團隊討論，彙整 18 項與大亞集團相關的永續議題，議題涵蓋經濟、環境、人群與人權等面向。

參考之永續準則包含：

- 《GRI Universal》、《SASB 永續會計準則》、《CSRD 企業永續報導指令》、《歐洲永續發展報告準則》ESRS Topical Standards、TCFD、TNFD (Sector Guidance:Electric utilities and power generators) 等報導準則

- SDGs 聯合國永續發展目標

- S&P Global CSA, CDP, FTSE Russell 等永續評比中的主題

-World Economic Forum Global Risks Report 2024
《2024 年全球風險報告》

2. 衝擊鑑別

由經營企劃室與顧問共同評估，鑑別大亞價值鏈的實際與潛在衝擊、正面及負面衝擊、對外及對內衝擊。衝擊彙整自利害關係人的回饋、集團 TCFD 風險鑑別清單、大亞供應商 ESG 衝擊調查、TNFD 中對於能源產業所產生自然衝擊的評估、透明足跡平台及其他公開資訊。

3. 評估衝擊的顯著程度

依據 CSRD 對雙重重大性的要求，參考 ESRS Guidelines 1 Double materiality conceptual guidelines 進行雙重重大性分析，包含評估影響重大性 (Impact Materiality) 及財務重大性 (Financial Materiality)。

影響重大性 (Impact Materiality)

影響重大性 (Impact Materiality) 透過由內向外 (inside-out) 的觀點，評估集團營運對經濟、環境、人群與人權產生的衝擊 (以下簡稱 "對 ESG 衝擊")。永續小組採用問卷調查的方式向外部利害關係人調查大亞集團各項對經濟、環境、人群衝擊的嚴重性及衝擊發生可能性，並將上述兩項數值相乘後開根號得到的幾何平均值定義為「對 ESG 衝擊顯著程度」。

- 問卷調查對象：外部顧問機構、學術機構、政府機關、關鍵客戶

- 嚴重性量化指標：

嚴重性配分包含影響規模 0-4 分、影響範圍 0-3 分、不可補救程度 0-3，合計最高 10 分。

- 發生可能性量化指標：

將發生機率低 (3 年內發生機率 <10%) 至發生機率高 (3 年內發生機率 >90% 或已發生)，定義為 1 分至 10 分的區間。

財務重大性 (Financial Materiality)

財務重大性 (Financial Materiality) 透過由外向內 (outside-in) 的觀點，評估永續議題對大亞集團的財務衝擊。永續小組向集團內部理級以上主管進行問卷調查，了解財務衝的嚴重性及擊發生可能性，並將上述兩項數值相乘後開根號得到的幾何平均值定義為「財務衝擊顯著程度」

- 嚴重性量化指標：

嚴重性考量對營收影響、對成本影響、對生產及營運影響、對客戶下單影響、對員工生產力影響等衝擊因子，最高 10 分。

- 發生可能性量化指標：

將發生機率低 (3 年內發生機率 <10%) 至發生機率高 (3 年內發生機率 >90% 或已發生)，定義為 1 分至 10 分的區間。

雙重重大性鑑別表

影響重大性 (Impact Materiality)

透過由內向外 (inside-out) 的觀點，評估集團營運對經濟、環境、人群與人權產生的衝擊。

議題	對經濟、環境、 人群的衝擊	影響價值鏈的位置	衝擊類型	衝擊強度	可能性	影響重大性
提供再生能源服務 與低碳產品	促進客戶與產業的能源 轉型和脫碳、低碳產品 產生環境效益	價值鏈下游、 社會	實際 / 正面	8.45	7.89	8.168
創新管理	產品、技術以及商業模 式的創新提升產業經濟 價值及節能效益	自身營運、 價值鏈下游	潛在 / 正面	8.20	7.42	7.801
氣候行動	溫室氣體排放衍生的社 會成本	自身營運、 全體價值鏈	潛在 / 負面	7.50	7.16	7.327
能源管理	【正面影響】降低能源 使用造成的環境成本並 促進社會脫炭 【負面影響】能源使用 產生的間接碳排放	自身營運、 全體價值鏈	實際 / 負面	7.70	6.95	7.314
永續供應鏈	供應鏈環境與人權衝擊 上游高碳排產業產生環 境成本	全體價值鏈、 社會	潛在 / 負面	8.00	7.41	6.908
人才吸引與保留	為吸引人才而改善現有 待遇並提供具競爭力之 福利與薪資、留住優秀 人才而創造更高產值	自身營運、 社會	潛在 / 正面	7.35	5.50	6.358
	人力缺口恐影響生產進 行	自身營運、 價值鏈下游	實際 / 負面			

財務重大性 (Financial Materiality)

透過由外向內 (outside-in) 的觀點，評估永續議題對大亞集團的財務衝擊。

議題	對大亞財務衝擊	衝擊類型	衝擊強度	可能性	財務重大性
提供再生能源服務 與低碳產品	案場開發提供穩定售 電收益	實際 / 正面	7.33	7.00	7.16
創新管理	技術創新提升產能及 獲利、技術創新降低 生產成本	潛在 / 正面	6.93	6.20	6.56
能源管理	降低能源使用量即降 低電費支出	實際 / 正面	6.63	5.90	6.25
	短期內使用再生能源 將提升單位用電成本	潛在 / 負面			
人才吸引與保留	人力缺口影響生產進 行	實際 / 負面	6.97	5.30	6.08
氣候行動	永續規範及客戶要求 增加而提升營運成本	實際 / 負面	6.67	5.23	5.91
	達到減碳目標將降低 永續連結貸款利率	潛在 / 正面			
永續供應鏈	原物料供貨異常導致 生產與訂單交期延後	潛在 / 負面	6.52	4.27	5.28

4. 選定重大議題

藉由將「對 ESG 衝擊顯著程度」、「財務衝擊顯著程度」乘後開根號，得到「雙重衝擊顯著程度」，並將 18 項永續議題進行排序。經永續小組與顧問討論，將雙重衝擊顯著程度超過 6.00 之永續議題選定為重大議題。

重大議題由永續小組送永續發展委員會議定（委員會召集人為獨立董事）。經審定同意後，即決定為集團當年度之重大議題，並列為最優先報導事項。重大議題於每年 12 月由永續委員會將鑑別結果向董事會報告。

2023 年所決定之重大議題共 6 項，分別為「再生能源服務與低碳產品」、「創新管理」、「能源管理」、「氣候行動（氣候變遷減緩與調適）」、「人才吸引與保留」、「永續供應鏈」

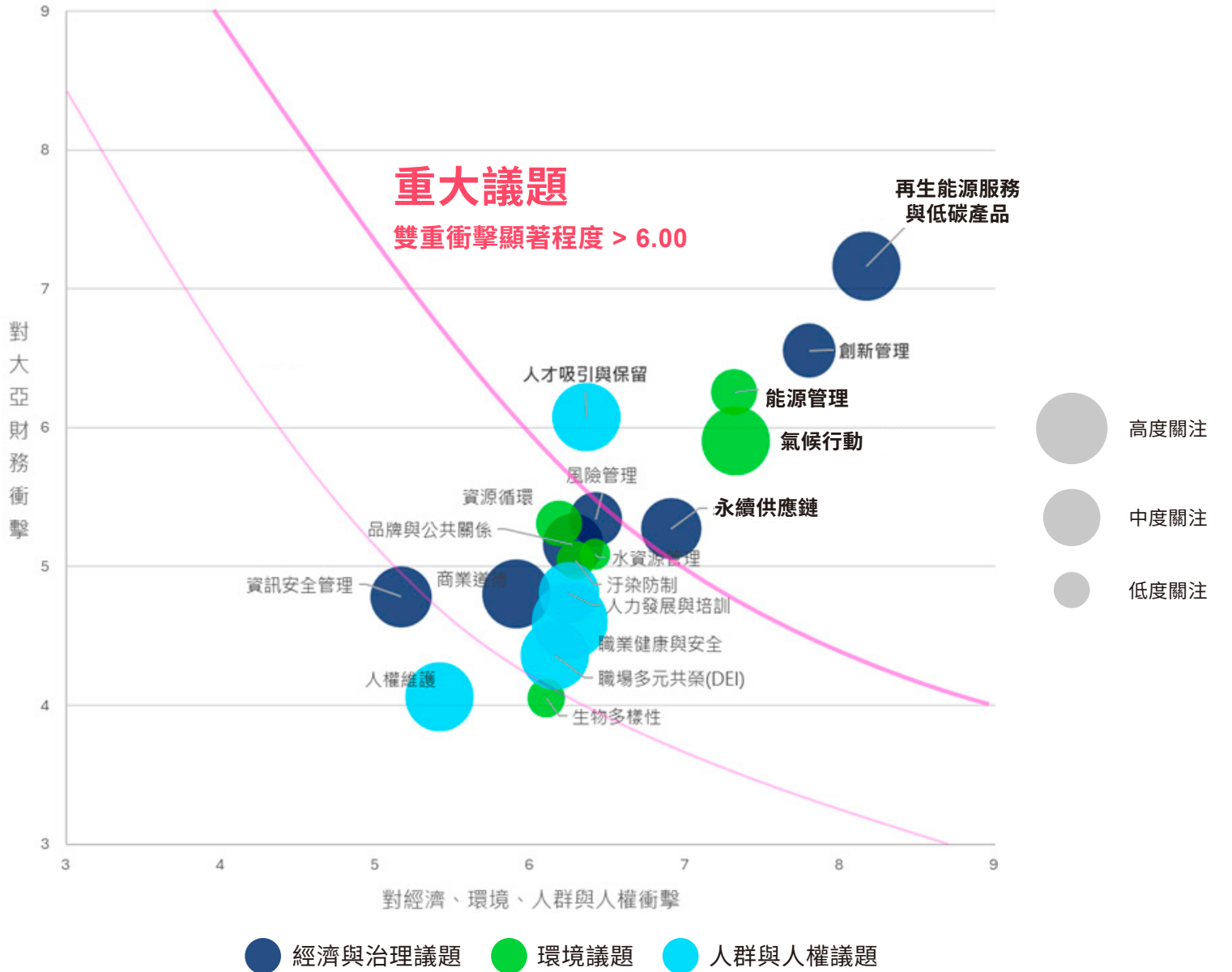
重大議題變動

2022 重大議題	2023 重大議題	變動情形
低碳產品	再生能源服務與低碳產品	維持、擴大範圍
企業風險管理	創新管理	更換為新主題
能源管理	能源管理	維持
氣候變遷減緩與調適	氣候行動	維持、更名
人才培育	人才吸引與保留	更換為新主題
循環經濟	永續供應鏈	更換為新主題
污染防治	-	刪除
品牌管理	-	刪除

重大議題變動原因：

因 2023 年重大議題鑑別所使用之方法學有重大變更，並且向外部專家議和，故僅有三項重大議題與前年度相同。明年度在繼續採用 CSRD 雙重重大性方法學的情況下，預期可降低差異比例。

雙重重大性矩陣



重大議題列表

GRI 3-2

重大議題	對經濟、環境、人權衝擊	政策或承諾	行動	指標與目標	SDG 對應指標
提供再生能源與低碳產品	【環境面】促進客戶的能源轉型並協助降低碳排放量、加速社會的氣候行動；低碳產品將降低客戶在上游的排放量，並帶來環境效益。 【經濟面】儲能系統增加台電電網的穩定性、提升電力調度的彈性，以避免因天災導致的電網斷電。	- 因應政府 2050 年淨零排碳的政策，以負責任的方式開發再生能源案場及儲能案場。 - 配合客戶要求逐步降低產品碳足跡	- 持續建置太陽能電廠及儲能案場。 - 透過使用綠電及供應鏈碳管理以降低產品碳足跡。	太陽能建置容量目標： 2026 年達到 500 MW 儲能建置容量目標： 2024 年達到 100 MW	SDG7 可負擔的潔淨能源： - SDG7.1 普遍獲得現代能源 - SDG7.2 提高再生能源比例
創新管理	【經濟面】開發新電線電纜產品和技術，滿足客戶需求、提升電網的穩定性。 【環境面】產品創新上開發更環保更永續的產品，降低對環境的負面影響。	創新求變是驅動成長的動力，時時內化自省、主動尋求機會，積極面對挑戰、順應時代變化，以前瞻思維推動產業前進。	貫徹 " 創新求變 " 的精神，從電線電纜本業出發，拓展能源和新興市場潛力，提升企業韌性與競爭力。	並未設定管理目標	SDG9 工業化、創新及基礎建設 - SDG9.5 加強研究，提升工業技術
能源管理	【環境面】 正面：降低能源使用可降低碳排放、減緩氣候變遷。 負面：能源使用的間接碳排放導致全球升溫、能源產業上游的發電過程與化石燃料開採對環境產生資源消耗、影響生態系統的衝擊。	貫徹政府能源法令及客戶要求、灌輸員工能源認知、進行綠色採購、落實目標管理、持續改善；並持續提升再生能源使用。	透過使用再生能源與能源管理，降低非再生能源使用量，以達到能源轉型。	再生能源使用目標 2025 年：RE10% 2030 年：RE40%	- SDG7.2 提高再生能源比例 - SDG7.3 能源效率提高一倍
氣候行動	【環境面】集團溫室氣體排放影響全球氣溫上升、進一步衍生社會成本，包含對於人體健康、自然生態系統的負面影響。2023 年大亞公司範疇一、範疇二合計排放量衍生的社會成本經推算為 \$862,583 USD (註 1)	以 2021 年為基準年，於 2050 年達到範疇一及範疇二溫室氣體排放量淨零；並於 2030 到減量 40%。	訂定集團 2050 淨零路徑圖與減碳策略，並採取提升再生能源使用比例、管制 SF6 逸散、改善天然氣鍋爐，以達到減碳目標。	減碳目標 2025 年前：每年降低 5% 2030 年：排放量降低 40% 2050 年：達到淨零排放	SDG13 氣候行動 -SDG 13.1 加強對氣候災害的抗災能力和調適能力 -SDG 13.2 將氣候變遷措施納入政策和規劃
人才吸引與留任	【人權面】為吸引人才而改善職場環境並提供具競爭力之福利與薪資。 【經濟面】留住優秀人才而創造更高產值	大亞承諾建立良好的雇主品牌，提供具競爭力的薪資福利、照顧員工職涯發展與成長機會、促進職場多元共榮、營造友善健康的工作環境。	提供具競爭力的薪資、完善的福利制度、充足的在職培訓進修資源、久任獎金及優秀人才調薪，以吸引潛力人才並留任員工。	- 薪資待遇達產業前 20% - 大亞公司進入率達 10% 以上 - 大亞公司離職率低於 16%	- SDG 8.6 促進青年就業、教育和培訓
永續供應鏈	【環境面】供應鏈環境衝擊，包含上游高耗能供應商的碳排放影響氣候變遷，以及塑料加工、銅金屬開採與加工產生的潛在生態衝擊與潛在水資源衝擊。 【人權面】供應商員工在機械機具操作過程之工傷、塑料供應商在加工過程中釋放的 VOCs 影響員工健康。	落實供應鏈碳管理，要求供應商降低溫室氣體排放、減緩氣候變遷，以促進供應鏈低碳轉型。	2023 年起強化供應鏈碳管理，訂定管理目標，對關鍵供應商進行碳排放 / 碳足跡的追蹤及控管。	碳管理目標 - 2025：要求 50% 第一級供應商揭露組織排放或產品碳足跡，並達到產品碳足跡減量 5%。	SDG17. 鼓勵有效的夥伴關係 - SDG13.3 建立應對氣候變化的知識和能力

註 1: 碳排放社會成本根據 Social Cost of CO2, 2015-2050 a (in 2007 dollars per metric ton CO2) 計算。

利害關係人溝通

Stakeholder Engagement

GRI 2-29

本公司重視與利害關係人之間的溝通溝通，透過公開資訊、即時管道促進有效的溝通。除實體溝通外，本公司亦定期於網站上公布集團合併營運及財務相關資訊。

利害關係人鑑別

本公司依循 AA1000 利害關係人鑑別原則 (責任力、影響力、張力、多元觀點與依賴性) 鑑別利害關係人，並由永續發展委員會每年決定是否調整，本年度的利害關係人包含客戶、供應商、員工、政府機關、銀行與投資人、社會大眾等六項。

利害關係人	價值鏈位置	關注議題	溝通管道	指標	實際行動	重要事件與議題溝通
客戶	價值鏈下游	商業道德 風險管理 資訊安全管理 永續供應鏈 氣候行動 創新管理	客戶實體論壇、供應商大會	4 場	參加供應商大會 3 場、受邀至中鼎淨零 EPC 論壇進行分享	客戶相當關注氣候行動議題以及大亞減碳進度，因此於 2023 年起強化與客戶間碳管理資訊的溝通與交流、並積極配合客戶要求以達到客戶減碳目標。
			會展交流	2 場	參展國際能源週、台北國際車用電子展	
			實體 / 線上教育訓練	5 場	參加客戶教育訓練：中華電信、中鼎、台達 中華電信 - 綠色供應鏈夥伴問卷會議、永續能力評核暨碳管理訓練、關鍵供應商夥伴溝通會議、中鼎 - 低碳補助線上說明會、台電 - ESG 調查問卷教育訓練	
			客戶 ESG 評鑑與稽核	3 場	中華電信二者稽核、實品能源現場稽核、台電 ESG 問卷調查	
			各項活動	2 場	中華電信 ESG 永續環境參訪、中鼎生物多樣性活動	
			客戶滿意度調查	1 次	每年對重要客戶進行滿意度調查	
供應商	價值鏈上游	商業道德 資訊安全管理 人權維護 職場健康與安全 風險管理 提供再生能源服務 與低碳產品	供應商大會	0 場	供應商大會、供應商教育訓練於 2024 年辦理	因永續供應鏈經鑑別為為重大議題，2023 年起強化與供應商間關於 ESG、碳管理的溝通，並發布供應商行為準則並將其納入採購政策中。
			供應商 ESG 評鑑	2 場	關鍵供應商 ESG 自評問卷調查 2 次	
			供應商評鑑	60 家	評鑑 60 家供應商，實地評鑑 11 家、視訊評鑑 27 家、自評 22 家	
			供應商 ESG 議和	3 家	透過實體會議與電解銅板供應商討論銅板碳足跡與減碳交流	
			線上資訊分享	1 次	《供應商行為準則》公告、分享政府輔導暨補助資訊	
員工	大亞營運	人才吸引與保留 人力發展與培訓 職場健康與安全 職場多元共榮 DEI 人權維護 提供再生能源服務 與低碳產品	電子布告欄	-	不定期向同仁發布訊息通知	人群與人權議題受大亞同仁高度重視。大亞將 DEI 多元共融的精神融入到企業文化中，並持續進行溝通與改善。
			活動、家庭日	3 場	VERSE 健走活動、南區及北區家庭日	
			勞資會議	4 場	員工代表透過勞資會議反應同仁意見	
			員工滿意度調查	1 次 / 年	每年進行員工滿意度調查，了解職場情況並改善	

利害關係人	價值鏈位置	關注議題	溝通管道	指標	實際行動	重要事件與議題溝通
政府機構	大亞營運相關之監管角色	提供再生能源服務與低碳產品 水資源管理 資源循環 汙染防制 氣候行動 能源管理 生物多樣性	記者會	2 場	農委會 ESG 記者會、環境部綠色辦公宣告記者會	生物多樣性為政府機關關注議題，亦為 2023 年宣導重點之一。大亞透過論壇與說明會了解最新資訊、遵循政府政策。
			論壇、公聽會	4 場	林務局台灣生物多樣性論壇、林務局森林碳匯座談會、再生能源憑證推廣說明會、環保部環境保護公益信託宣導活動說明會	
			講座訓練	1 場	公司治理智財管理專題講座	
銀行及投資人	債權人、投資人	品牌與公共關係 提供再生能源服務與低碳產品 商業道德 永續供應鏈 氣候行動 職場健康與安全	銀行實體論壇	3 場	台新淨零電力高峰論壇與談、永豐銀論壇分享、玉山碳市場啟航高峰會	綠色金融為推動企業減碳的關鍵助力。2023 年起提升與銀行間的永續資訊交流，包含應邀至論壇進行分享減碳經驗及參與各項交流活動。
			永續報告書	-	透過永續報告書及 S&P CSA、CDP 等評比提供永續連結貸款所需之 ESG 資訊	
			股東會、法說會	5 場	透過券商法說會與投資人進行溝通	
			公開資訊觀測站	1 次 / 年	將年報、財報、公司治理資訊於公開資訊觀測站揭露	
社會大眾		職場多元共榮 DEI 永續供應鏈 氣候行動 提供再生能源服務與低碳產品 職場健康與安全 人權維護	廣告宣傳	486 萬次點閱	透過投放 2 支影片廣告、數位及平面廣告宣傳 2023 年希望傳達的訊息「能 為明日鏈結」	大亞重視與社會大眾的溝通，2023 年透過各種管道傳遞「完整能源鏈服務」的經營方針。
			實體策展	1 場	大亞集團 68 週年《能源藝術展》	
			實體活動與交流	4 場	馬拉松、松菸合作展覽、聯貸案記者會、綠集合 & 鳳凰花論壇、電線電纜產業減碳因應策略會議 - 擔任活動講師、銅應用產業減碳因應策略會議	
			企業參訪	2 次	天下永續會及媒體參訪團參訪漁電共生電廠共兩次	
			媒體專訪	8 場	文策會採訪、遠見廣訪、Verse 專訪、智慧能源週訪問、東海 EMBA podcast 採訪、台視記者來訪、商周訪問沈董、謝金河專訪董事長	

溝通重要議題與事件

與利害關係人有關之重大事件 (包含組織對關係人之潛在或實際負面衝擊、客戶政策與要求、政府政策、法規更新等) 由經營企畫室彙整並向永續發展委員會報告。2023 年度之重大事件如客戶將產品碳足跡查證聲明、產品碳標籤納入採購規範一事，於 2024 年永續委員會報告。

再生能源服務

Renewable Energy Service

SDG 7.2 提高全球可再生能源比例

大亞響應政府 2050 年淨零排碳的政策，以負責任的方式開發再生能源案場及儲能案場，持續提升再生能源發電量並穩定能源供應，協助客戶與社會實現淨零排放目標。

願景與政策

大亞集團於 2014 年為跨足太陽能產業，與在地經營 21 年之太陽能電廠系統整合領導品牌聚恆科技合作成立大亞綠能，呼應大亞集團致力成為能源串接的品牌的願景，致力於滿足各種客戶對於再生能源的需求，並早日達到「有陽光的地方，就有大亞的產品」之目標。

目標：

【太陽能電廠】：掛錶容量以 2026 年達到 500 MW 為目標

【儲能案場】：掛錶容量以 2024 年達到 100 MW 為目標

2023 進度：

【太陽能電廠】：已掛錶容量達 211.8 MW

建置中的雲林漁電共生案場 185MW 預計於 2024 年底取得籌設許可，2025 年 8 月可望取得施工許可，並於 2026 年 8 月掛錶運轉。

【儲能案場】：已掛錶容量達 13 MW

志光光儲 23.3MW 案預計於 2024 年中掛錶運轉；智璞儲能 100MW E-dReg 儲能系統，已於 2024 年 3 月動工，預計 2025 年掛錶運轉。

211.8 MW

再生能源建置總容量

74 座

太陽能案場

太陽能電廠開發

大亞於 2023 年底共計有 74 座屋頂型、地面型太陽能電廠，旗下已掛錶運轉之太陽能發電案場容量達 211.8MW。地面型案場包含心忠電業 76.0MW、志光一期 85.7MW 及其他規模較小電廠，合計容量共 173.4MW；屋頂型案場共 37.4MW。此外，開發中案場包含志光二期 34.1MW、志光三期 35.0MW、心忠二期 30.6MW、雲林漁電共生 185.0MW 以及其他規模較小的案場，合計容量 286.6MW。

大亞在電廠開發上，從找尋土地到建置完成的過程均依循合規、合法的法定程序，中間也經過與社區地方人士、養殖戶、地主等多方溝通，積極取得「社會執照」，獲得利害關係人及社會的信賴。而在漁電共生方面，2023 年魚塭養殖收成龍虎斑 2.1 萬台斤、午仔 2 千台斤、虱目魚 6 千台斤。

永續能源 兼顧生態共榮

大亞旗下志光能源在台南七股建置的漁電共生太陽能電廠 85.7MW，為全台最大漁電共生電廠，兼顧發電、養殖和生態等三大功能，同時促進土地複合利用與永續發展。大亞站在使用者的需求上進行案場籌設，與養殖戶溝通設計以排除養殖上的疑慮；在規劃場域時，以不破壞周遭環境現況為原則，保留周遭紅樹林、兼顧候鳥棲息地。我們承諾對於場域進行鳥類監測、水質監測、維持紅樹林、辦理生態工作坊等行動促進生態、生產、生活之三生共榮。志光一期漁電共生案場於 2023 年已完成紅樹林排水修復，並於 2024 年二月進行第一季鳥類調查。

籌設中的志光三期漁電共生案場，我們預計留設「生態補償用地」進行棲地維護，計畫採取紅樹林擴大保護及海草復育增加自然碳匯；針對裸露地鋪設級配卵石以提供鷸類棲息與繁殖；以既有淺坪及深坪魚塭提供多樣鳥種利用，以維護生物多樣性。

306,801,979 kWh

2023 再生能源總發電量

為落實降低案場對生態之衝擊，大亞永續發展委員會於 2024 年通過《大亞生物多樣性與不毀林承諾》，包含承諾再生能源案場規劃與營運兼顧當地環境生態系統，並致力於保護生物多樣性、避免森林濫伐。對既有的營運據點鄰近範圍如有觸及重要生物多樣性熱點區域提出迴避、減輕、恢復及補償的緩解策略，以降低對該區域生態系統的影響。

儲能系統建置

為響應政府 2050 年淨零排碳的政策，大亞除了布局光電之外，儲能設施是發展綠能非常重要的環節之一。2023 年完成了儲能暨電池系統之指標性目標，包含電網調頻輔助服務計 2 案：大亞保安 4.5MW 及大亞歸仁 2.5MW。另外還有能源署光儲計畫志光光儲 23.3MW 一案，預計於 2024 年中進行商轉。志光光儲案場使用大型儲能不斷電系統 (UPS) 輔助電源使用；另高壓電池管理系統產品也獲得高壓電池管理系統 (BMS) IEC 認證。旗下協同能源科技公司，專攻儲能與系統整合市場，具備處理多種電池混合儲能系統及整合再生能源發電的能力，也開發了百萬瓦級大型儲能不斷電系統 (UPS) 及虛擬電廠系統 (VPP)，未來將持續推動再生能源發展。

目前大亞集團 AFC 容量已達 13MW，加上志光光儲 23.3MW 後儲能系統建置容量達到 36.3MW。為達成 100MW 儲能建置目標，大亞積極建置開發案，如台中龍井智璞 100MW E-dReg 儲能系統建置工程及大亞關廟廠 2.5MW 靜態調頻輔助服務建置工程 (s-Reg)。大亞集團配合國家政策在大台中區開發 100MW 快速電能調解的儲能系統，台中龍井案場於 2024 年 3 月 11 日正式動土，預計 2025 年 6 月可上台電交易平台。該案場未來每日可提供約 20 萬度總儲能量，相當於約 2 萬戶的每日用電量，同時也提供每日 24 小時的電網自動調頻輔助服務，預期為電網提供靈活能源調度與發電效率。此外，大亞也會積極爭取台電區域電網儲能計畫及大學校園儲能微電網計畫，同步將開發大型儲能主動平衡電池管理系統產品和推動其他業界儲能專案。

創新管理

Innovation management

大亞集團貫徹 " 創新求變 " 的精神，從電線電纜本業出發，拓展能源和新興市場潛力，提升企業韌性與競爭力

創新策略

創新求變為集團四項經營理念之一，是驅動成長的動力。時時內化自省，主動尋求機會，積極面對挑戰，順應時代變化，以前瞻思維推動產業前進。

透過不斷創新研發，為客戶需求提供最有價值 (品質、成本、速度、交期、彈性) 的產品及服務。

進展與績效

再生能源發展與創投事業近年來為集團帶來持續成長的獲利。2023 年出售長期投資的保瑞及穎崴兩公司部分股票，及認列台汽電及保瑞等公司股票金融評價利益，挹注高達逾 17 億元的獲利；而在太陽能電廠收入方面，隨著新電廠掛表運轉，售電收入由 2022 年的 822,273 千元提升至 1,561,135 千元、營收比重上升 2.84 個百分比至 5.91%。

產品研發

導熱銅包鋁線

針對無人機要求高效率、輕量化及續航力長等特性，漆包線事業群推出產品 TD -CCAW 導熱銅包鋁線，除了本身較一般漆包線減少約 1/3 的重量更藉由導熱材料的作用避免熱能持續累積進而提高馬達運轉效率；近年來也與電動車馬達製造商共同開發使用在電動車馬達上 Hair — Pin（已取得發明專利）之相關線材，並已獲得其客戶採用。

TDW 導熱漆包線

運用無機絕緣複合媒材，透過減少漆包線累積的熱能確保馬達運轉順暢，更使負面效能衝擊降至最低，以達到節能減碳的目的，穩定性能並提升壽命，提供我們便捷與安心的生活。

新型光纜研究開發

因應未來傳輸容量擴增及因應既有管道線路限制，開發多心數之細徑化光纜系列，提供市場多元解決方案。

特高壓 345kV XLPE 電纜長尺化

因應台電變電所之間長線路的需求，開始 345kV 電纜長尺化量產。開發離岸風力發電用線 IEC 規格 230KV，預定 2025 年完成認證取得供應資格，並交付訂單。

策略創新 - "Double E" 雙 E 策略

大亞集團從電線電纜本業出發，在重新思考策略佈局時定調為「能源串接的領導品牌」，從能源產生、傳輸、轉換、儲存到管理，打造完整的能源鏈服務，並透過投資新興產業引領集團發展。

大亞集團站在傳承電線電纜業務的基礎上，往創新永續經營的方向邁進，以代表能源 (Energy) 和新興市場機會 (Emerging Opportunities) 的兩個 E 為創新投資原則。面對新興領域，大亞集團以企業創投的方式，投資未來有成長機會的產業和團隊，藉由槓桿外部資源的方式，降低進入新興產業的風險。不僅是財務上的回報，也為大亞未來的事業機會及早做好準備，借助創投力量，切入下一個創新市場，持續提升大亞的企業韌性與競爭力。

生產管理創新

智慧工廠 5G 專頻專網彈性生產整廠解決方案

大亞電線電纜與先鋒機械、辰隆科技，一同簽署「電線電纜智慧工廠 5G 專頻專網彈性生產整廠解決方案計畫」合作備忘錄，透過 5G 及 AloT^(註 1) 的導入，打造線纜業首座「積木式彈性智慧產線」，採用地端 5G 專頻專網網路架構及系統，提供預知保養決策，降低維護成本及非預期停機損失，以提升產量、良率及產業競爭力；並落實「電纜產線 AOI^(註 2) 檢測應用」、「電力環控檢測應用」與「AR^(註 3) 巡檢 (專家協作) 解決方案」達到智慧製造。

海纜警戒系統研究

暫態模式應用於海纜埋深警戒系統

大亞與工研院合作「暫態模式應用於海纜埋深警戒系統」研究，建置水槽實驗、海纜架設、溫升控制、填沙模擬等相關實驗作業，利用人造海纜埋沙環境搭配海纜 DTS^(註 4) 溫度監測系統量測海纜溫度分布，推估裸露砂層區海纜溫度變化以確保海纜安全，以利提早進行維護作業。

品牌溝通的革新

過去四年，大亞集團採用了一種截然不同的溝通方式—透過藝文展覽與利害關係人溝通、傳達企業價值。大亞透過實體展覽，創造與客戶及社會大眾更緊密的連接。隨著大亞積極佈局能源鏈事業範疇，2023 年進一步舉辦【Energy: Point, Line and Plane】能源藝術展，透過銅線及沉浸式影音等多元的呈現方式，傳達大亞在明日能源的完整藍圖，用策展為企業啟動創新求變的文化變革。我們的創新求變，不僅展現 energy 及 emerging opportunity 的『double E』商業策略，更會落實在品牌溝通上。大亞用沒有做過的策略做事，從展覽呈現品牌就是一個活生生的例子，用實際行動向大眾傳達創新求變的經營理念。

[註 1] AloT(The Artificial Intelligence of Things) : 人工智慧物聯網

[註 2] AOI (Automated Optical Inspection) : 自動光學檢測

[註 3] AR 巡檢 : 透過 AR 擴增實境 (Augmented Reality) 將虛擬資訊與現實場景結合，提升巡檢工作的效率、準確性和安全性

[註 4] DTS(Distributed Temperature Sensing) : 分散式溫度感測技術

永續供應鏈

Sustainable Supply Chain

GRI 3-3, GRI 308, GRI 414

供應商為大亞落實永續以及達成淨零排放的關鍵伙伴，本公司透過供應鏈管理促進價值鏈上的環境、人群與人權方面的永續行動。

目標 Targets ^[註 1]

- 2024：20% 第一級供應商揭露組織排放或產品碳足跡
- 2025：50% 第一級供應商揭露組織排放或產品碳足跡，並達到產品碳足跡減量 5%。
- 2030：90% 第一級供應商揭露組織排放或產品碳足跡，並達到產品碳足跡減量 30%。

2023 進度 Progress

- 大亞於 2023 年制定供應商行為準則，將該準則納入供應商政策中要求供應鏈夥伴遵守 (適用對象涵蓋 100% 一階供應商)。
- 經持續議和，22 家供應商已對產品生產採取減碳措施，涵蓋 33% 關鍵供應商。
- 23 家第一級供應商中已有 3 家供應商提供產品碳足跡查證聲明或報告，涵蓋率達 13%。(大展、台塑、義芳化學)

[註 1] 本處僅列出供應鏈碳管理目標，永續採購目標請見 P.24 永續採購

80.2%

關鍵供應商
已簽署永續承諾書

台電公司於 2023 年對大亞進行供應商 ESG 書面審查，經評估後建議本公司調查、蒐集供應商永續議題的表現，包含供應商是否符合環保法規、是否侵害勞動權益；同時在選擇供應商時應將環境與人權守規性納入選商標準。

採購政策

集團由大亞公司總務部擬定採購政策，並適用於集團各公司採購作業。為將 ESG 納入採購規範，2023 年底由經營企劃室提出修訂建議，並將《[大亞供應商行為準則](#)》納入採購政策。

《大亞集團採購政策》：

1. 供應商提供之產品、原物料或設備取得環保標章、節能標章、碳標籤、減碳標籤、省水標章、綠建材標章、[能源之星標章](#)等國內外官方機構之標章者，列為優先採購對象。
2. 通過 ISO14001 環境管理系統、ISO50001 能源管理系統、ISO14064-1 溫室氣體盤查、ISO14067 碳足跡查證、IATF16949 第三方查證之廠商；或已採取節能、減碳、節水、循環經濟、使用再生料等措施者，列為優先採購對象。
3. 採購之原物料禁用衝突區域 (聯合國安全理事會認定之國家 - 剛果民主共和國、盧安達、烏干達、蒲隆地、肯亞、坦尚尼亞) 之礦產。
4. 供應商應遵守大亞供應商行為準則，落實勞工與人權、健康與安全、環境保護、商業道德等面向之規範。若經調查有重大違反事項且不願配合改善者，將斟酌結束往來關係。
5. 漆包線 / 三層絕緣線之 HSF 廠商，必須依本司規定，提供符合 HSF(SONYSS-00259 等) 無有害物質之產品。

97%

關鍵供應商
經過環境及人權衝擊調查

3 位

採購人員取得 BSI ISO 20400
永續採購與供應鏈管理證書

供應鏈管理政策

大亞重視供應鏈夥伴並期望共同向永續轉型，為確保大亞供應商工作環境的安全、員工受人權保障、重視環境保護、遵守商業道德操守，大亞電線電纜股份有限公司依據責任商業聯盟 (RBA) 行為準則 7.0 版制定《[大亞供應商行為準則](#)》。大亞要求供應商、承攬商、服務提供商等夥伴遵守並響應，以推動價值鏈永續發展。本準則涵蓋勞工與人權、健康與安全、環境保護、道德規範、管理系統等要求，詳見《大亞供應商行為準則》。

為向供應商宣導大亞供應商行為準則，大亞公司於 2024 年 1 月召開供應商大會向關鍵供應商說明準則中各項規範，並要求落實。該場會議共 47 家供應商與會，涵蓋 71.2% 之關鍵供應商。

※ 集團目前僅大亞公司採取供應鏈管理行動，故揭露資訊僅涵蓋大亞公司，包含供應商 ESG 衝擊調查、供應商衝擊管理、供應商議和等。經營企劃室預計於 2024 下半年將供應鏈管理展開至集團各公司。

提升供應鏈管理職能

為推動永續供應鏈管理，大亞於 2023 年委派採購單位共 3 位同仁參與「ISO 20400:2017 暨 PAS7000:2014 永續採購與供應鏈管理建置課程課程」並取得 BSI 證書。

關鍵供應商鑑別

本公司將供應商進行分級管理，優先對關鍵供應商進行供應商評鑑、供應商永續自評問卷調查、碳排放管理。大亞將「年度交易金額大於 1000 萬元之廠商」及「無有害物質 (HSF) 供應商」篩選為關鍵供應商，2023 年鑑別出關鍵供應商共 66 家。

新供應商篩選：

GRI 308-1, GRI 414-1

大亞公司依據《協力廠商管理作業程序》進行協力廠之資格評估以篩選合格廠商，協力廠商資格認定包含：經國際性或國家機構承認合格、對其販賣之產品有良好商譽或實績、客戶指定使用之廠商等。符合上述任一項資格之廠商，由採購部門登錄為合格廠商。當新開發之協力廠商資格無法滿足上列各項需求之任何一項時，由採購部門依《協力廠商品質 / 環境 /HSF 系統審核表》加以評鑑。總分達六十分以上者，始可列入合格廠商。

協力廠商品質 / 環境 /HSF 系統審核包含環境標準與人權標準，包含環境認證系統、廢水廢氣排放之合規性、事業廢棄物清除處理之合規性等；人權標準包含禁止僱用童工、禁止就業歧視、遵守法定工時及延時規定、不強迫加班、滿足基本工資等。2023 年未有經協力廠商品質 / 環境 /HSF 系統審核篩選之新供應商。

新供應商篩選	2023
使用環境標準篩選新供應商的百分比	0%
使用人權標準篩選新供應商的百分比	0%

供應商稽核 (評鑑)

總務部門於每年一月提出「年度供應商評鑑及趨勢表」，排定時程後由總務或研發部門進行實地評鑑、視訊評鑑、或由廠商書面自評，每年評鑑一次。評鑑內容依本公司之「協力廠商品質 / 環境 /HSF 系統審核表」執行。評鑑滿分為 100 分，80 分 (含) 以上為 A 級；70 ～ 79 分為 B 級；60 ～ 69 分為 C 級；50 ～ 59 分為 D 級；未滿 50 分為 D 級。評估等級 D 級以下者為不合格，採購單位應立即告知不合格原因，依需求狀況暫停交易，改善後再重新評鑑資格。

2023 年大亞公司共評鑑 60 家供應商，包括實地評鑑 11 家、視訊評鑑 27 家、書面自評 22 家。評鑑結果為 A 級廠商 55 家、B 級廠商 5 家，未有 D 級以下 (不合格) 之廠商。供應商評鑑執行情形由總務部於總管理處對焦會議 (每季一次) 向董事長報告。

供應商 ESG 衝擊調查

本公司透過《大亞集團供應商永續自評表》調查關鍵供應商 2023 年度之實際 / 潛在的環境、人權衝擊，調查項目涵蓋勞工與人權、健康與安全、環境保護、道德規範等面向之議題。自評表由供應商填答回覆後，交由採購單位與經營企劃室統計，分析供應鏈中潛在 / 實際風險與衝擊。2023 年採購單位向 66 家關鍵供應商發送自評表，並回收 64 份，本次供應商 ESG 衝擊調查涵蓋 97% 關鍵供應商。

永續自評表共列 24 題，各項題目由供應商根據管理情形依照以下評分級距自行評分，並要求若發生與各題相關之違規情事應進行說明。

5 分：具管理制度及規範，已確實執行並符合 4 分：並無相關制度，但仍確實執行並且符合 3 分：不完全符合，但並無違規事項發生且持續改善 2 分：不符合或發生違規事項，但已進行改善	負面衝擊 ^[註 1]
1 分：不符合或發生違規事項，且並未改善 0 分：公司對此項目並無概念，是否符合並不清楚	重大衝擊 ^[註 2]

[註 1] 負面衝擊：該題低於 3 分者 (0-2 分)，即鑑別為負面衝擊 (事件)。
[註 2] 重大衝擊：該題低於 2 分者 (0-1 分)，即鑑別為重大潛在衝擊 (事件)；倘若於 2023 年度發生違規情事，例如環保法規與勞動法規，則本公司將其定義為重大實際衝擊 (事件)。

2023 供應商重大衝擊事件 / 家數：

重大衝擊事件	事件數
重大實際環境衝擊	0
重大潛在環境衝擊	10
重大實際人權衝擊	0
重大潛在人權衝擊	0
發生重大衝擊之供應商	家數
對環境產生重大實際 / 潛在負面衝擊的供應商	5
對人權產生重大實際 / 潛在負面衝擊的供應商	0

本年度調查結果顯示大亞供應鏈中尚未出現重大實際環境衝擊或重大實際人權衝擊，然而重大潛在環境衝擊數量 10 件表示有較高之環境風險，主要出現在溫室氣體排放與污染防治；在人權方面則尚未出現顯著潛在衝擊。本次調查因以書面進行，仍可能因供應商填答窗口不了解實情或對問卷填答方式不清楚而影響數據可靠度。為減少此種潛在風險，未來將持續對供應商進行教育訓練，同時以現場稽核方式確認以降低風險。

供應鏈 ESG 衝擊管理

2023 年發生之負面衝擊共 24 件，其中 12 件已進行改善，改善率為 50%；發生負面衝擊的供應商共 8 家，已有 3 家進行改善，同意改善的百分比為 37.5%。本公司目前尚未要求發生重大環境衝擊或重大人權衝擊的供應商進行改善，預計將於 2024 年下半年透過溝通、議和的方式，要求供應商進行改善並持續追蹤。

若供應商經本公司要求後仍未進行改善，將同《協力廠商管理作業程序 5.6.3 條》依需求狀況暫停發包交易，待改善後重新評估以判斷是否重啟交易。2023 年並無因未改善而暫停交易之廠商 (終止關係的百分比：0%)。

供應商參與 & 議和

大亞於供應商大會中提供 ESG 教育訓練並說明永續供應鏈推動計畫，建立供應商對於人權保障、環境保護等觀念並要求供應商配合計畫進行。

在本次永續供應鏈推動說明中，由經營企畫室介紹供應鏈碳管理及供應鏈 ESG 風險管理 (包含環境、人權、經濟)，以期逐步降低供應鏈中的環境與人權衝擊。

在供應鏈議和方面，2023 年優先向高碳排供應商進行原料碳足跡揭露、原料碳足跡減量之討論，經營企劃室與銅材管理單位共同向 3 家電解銅板供應商說明大亞供應鏈減碳目標，並要求提供銅板碳足跡數據。

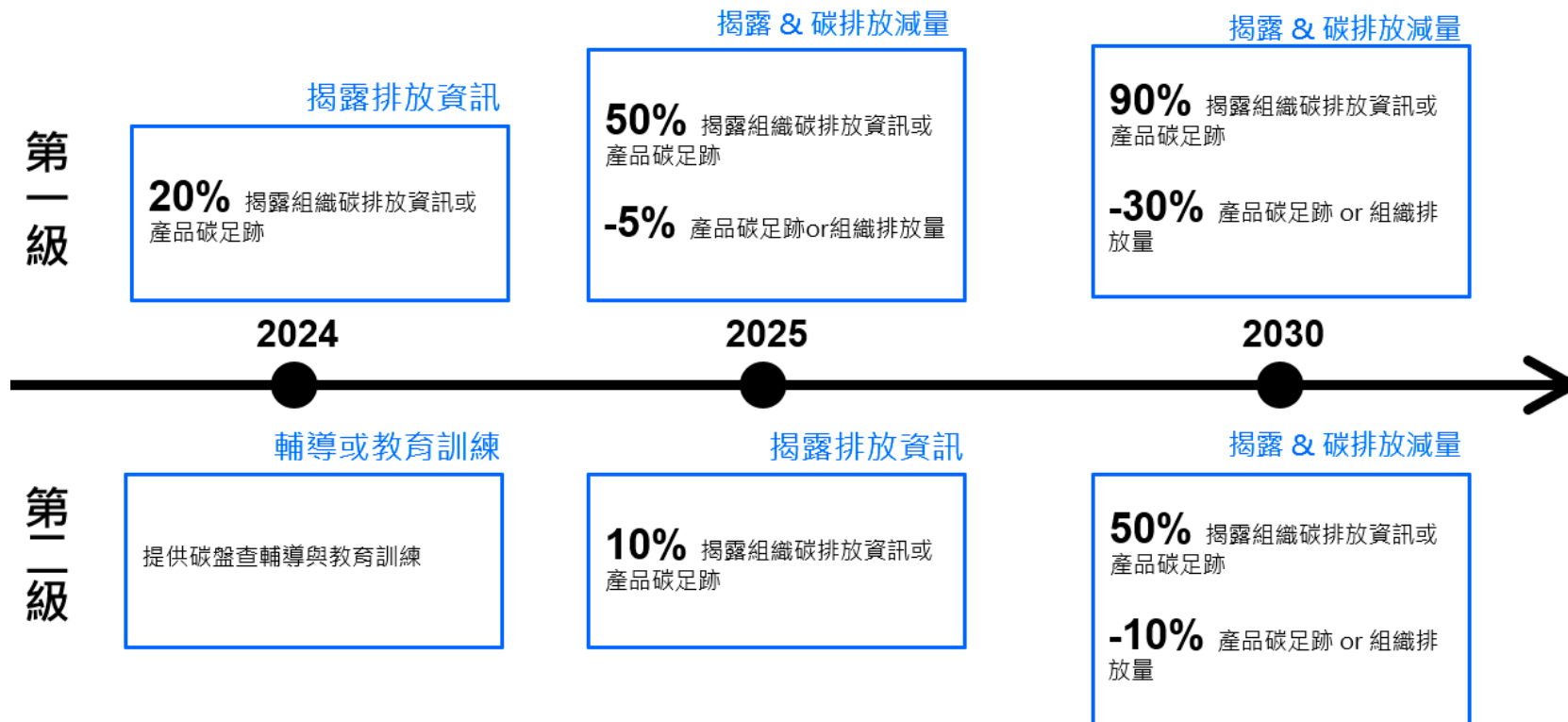
供應鏈碳管理

集團範疇三排放量中，「購買的商品和服務排放量」佔 96.7%，為比重最高的排放類別。其中又以電解銅板、XLPE、PVC、凡立水等原料的碳足跡為最關鍵部分，因此集團於 2023 年起逐步強化供應鏈碳管理，對原物料碳足跡進行追蹤及控管，以降低範疇三排放量及電線電纜產品碳足跡。

我們將關鍵供應商依據規模、碳排放影響程度進行分級管理，列出第一級供應商及第二級供應商，並依時程分別進行追蹤與溝通。【第一級供應商】包含國內上市公司、關鍵碳排原物料供應商（電解銅板、銅線、XLPE、PVC、凡立水、銅帶、銅包鋁線等原物料）；【第二級供應商】則為其餘供應商。經 2023 年度鑑別，第一級供應商共 23 家。

本公司對第一級、第二級供應商設定不同的短中長目標，分階段要求揭露產品碳足跡數據、進行產品碳足跡減量；並且將此做為採購部門的管理目標之一。

分級管理、逐步推動； 共同邁向低碳價值鏈，提升永續競爭力



綠色採購：

大亞響應聯合國 SDGS 第 12 項目標「永續的消費和生產模式」，支持政府訂定之綠色採購計畫並持續採購綠色、永續、低環境衝擊之產品，採購單位依據環境部民間企業綠色採購規範進行採購並申報。2023 年集團綠色採購金額達 18,378 千元。我們將持續增加綠色採購比例，以促進綠色經濟並帶動價值鏈永續轉型。

2023 年進行之綠色採購包含瓦楞紙箱、冷氣空調、事務機租賃、環保清潔袋、廢棄物處理、公務車租賃、高鐵、LED 燈具等。

	2023	2022	2021
綠色採購金額 (千元)	18,378	28,975	12,539

※ 統計範圍包含：大亞公司、大展、昆山（東莞數據尚待確認）

永續採購：

為促進公司永續採購行動，由經營企劃室建議自行認定「永續採購」，擴大採納非環境部認定但同樣具有環境效益之產品與服務，包含：

永續原物料：

包含環保署規定之綠色採購項目、已揭露碳足跡之原物料（包含 ISO14067 查證、碳標籤、減碳標籤等）、已針對該產品制定減碳目標並進行減碳的原物料、可於廠內循環再利用的原物料等具環境效益的原物料。

節能設備：

具節能標章、設備汰舊換新經現場查驗年度能源消耗量降低 10% 以上者。

永續採購目標：

永續採購已納入採購部門之指標，2027 年永續原物料採購金額應達原物料總採購金額 5%、2030 年永續原物料採購金額則應達總採購 15%。

03 環境永續

Environmental Sustainability

環境管理

Environment Management

大亞集團貫徹政府環保法令及客戶要求、灌輸員工環保認知、善盡污染處理、資源回收責任、環境保護、持續改善。

環境政策與承諾

大亞公司訂定之環境管理政策由總經理 (執行董事) 簽署核准，包含：

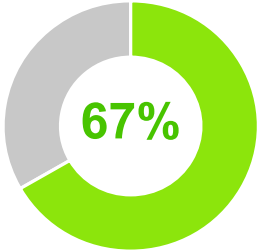
- 1. 持續執行環境管理政策及目標，減少營運產生之環境衝擊
- 2. 遵守環保法令與其他規範，響應全球環保行動
- 3. 持續推行廢棄物減量及污染防治
- 4. 加強宣導環保觀念、提升同仁環保意識

環境管理系統

大亞公司依 ISO14001:2015 年版國際標準規劃環境管理系統，透過環境管理系統的運作，以確保本公司持續符合環保之法令規章，並有效的預防或減少對於環境負面之影響，以達成本公司之環境政策及利害相關團體之期待。

我們從原物料、製程、產品、服務及廢棄物處理等作業過程及活動中，對環境造成之任何負面衝擊及對員工產生危害或潛在風險或不符合規定之事項均能有效管理，並對整體環安績效，進行監督量測及持續改善。藉由對環境管理系統之持續運作與改善，為公司創造永續經營的有利環境及提供令客戶滿意的產品與服務。

根據大亞環境管理系統文件《資源、角色、職責和權限管理程序》，總經理為本公司之環境管理系統有效執行之最終責任者，責任包含承諾遵守環境法令要求、督導環境目標達成、督導持續改善之進行等等；環境管理系統推行單位 - 安全衛生課負責環境管理系統的建立、執行、維持，並確認向最高管理階層報告環境管理績效。



ISO 14001 涵蓋率
(經第三方查證的據點比例)

大亞集團中通過 ISO 14001 :2015 環境管理系統第三方查證的生產據點包含：大亞公司 (關廟)、大亞公司 (大灣廠)、同奈、海陽、東莞、昆山，共 6 處，涵蓋率為 67% (生產據點共 9 處)。(► [查證證書](#))

環境管理目標及標的

大亞公司訂定環境管理目標、實施方案、量化指標已進行管理與追蹤，並且經由總經理通過。2023 年度目標包含：

實施方案項目	目標值	實際值
1. 降低環境風險：		
1-1 實施環境考量面鑑定評估	1 次 / 年	1 次
1-2 實施毒性化學物質無預警測試演練	2 次 / 年	2 次
2. 廢棄物分類：		
2-1 廢棄物確實分類 (垃圾、紙、塑膠、金屬、木材、廢液等)	減量 1%	減量 1%
2-2 廢棄物以適當容器盛裝	10 件以下 / 年	5 件
3. 廢棄物減量：		
3-1 宣導節約能源、生活垃圾減量	4 次 / 年	4 次
3-2 落實廢棄物分類，提高資源回收量	增加 1%	增加 1%

環境績效指標

大亞公司針對本公司所建立之環境績效指標，定期進行環境績效之監測、量測、分析與評估，2023 年度環境績效指標包含：

績效評估項目	年目標值	2023 量測值	績效評估
固定污染源 (噸)			
空氣排放量	60	27.15923	目標值內
粒狀物	5	0.00023	目標值內
揮發性有機物	55	27.159	目標值內
水污			
污水排放量 (噸)	72000	45448	目標值內
水溫 (°C)	35°C	28.2°C	目標值內
PH	6-9	7.4	目標值內
SS 懸浮固體	30 mg/L	4.1 mg/L	目標值內
COD 化學需氧量	100 mg/L	18.2 mg/L	目標值內
BOD 生物需氧量	100 mg/L	<1.0 mg/L	目標值內
銅	3 mg/L	0.022 mg/L	目標值內
廢棄物 (噸)			
一般事業廢棄物	600	198.36	目標值內
有害事業廢棄物	180	88.24	目標值內
可回收性廢棄物	2,000	1,568.28	目標值內
總委外處理	2,780	1,854.88	依產能增減
毒性化學物質 (噸)			
凡立水使用量	1200	507.77	目標值內
噪音管制			
噪音作業環境測定	90dB	84dB	目標值內

氣候行動

Climate Action

GRI 3-3, GRI 305-1 ~ 305-5

大亞集團重視氣候變遷減緩與調適，我們將從組織營運、價值鏈到社會層面，降低自身排放量並加速社會的氣候行動

氣候行動政策

經營企劃室於 2023 年參考《[1.5° C Business Playbook](#)》擬定**氣候行動方針**，並於 5 月永續發展委員會通過。依循「降低自身碳排放」、「降低價值鏈碳排放」、「將氣候議題整合於經營策略」、「在社會上影響氣候行動」四項策略，推動氣候治理與減碳行動，以落實氣候變遷減緩與調適。

Step 1 降低集團自身排放量：

對範疇一直接排放、範疇二電力間接排放設定減量目標，並採取減碳措施，包含提升再生能源使用比例。

Step 2 降低價值鏈排放量：

對範疇三設定減量目標與策略，包含對供應鏈進行議和與供應商碳管理，以逐步降低原物料碳排放。

Step 3 將氣候議題整合於集團經營策略中：

透過氣候治理，由高階管理階層監督氣候相關風險與機會，並將潛在氣候相關財務衝擊納入決策考量過程與企業風險管理架構中。

Step 4 在社會上影響氣候行動：

將商業行為與減碳連結，透過再生能源案場開發提升企業客戶與台電的再生能源比例，以加速企業及社會達成減碳目標。

2050 淨零排放政策 & 目標

大亞公司於 2023 年訂定集團 2050 淨零路徑圖，根據 IPCC 1.5° C 情境 (RCP 1.9) 以 2021 為基準年 2050 範疇一 & 二達到淨零排放為目標；並且要求於 2030 達成減量 40%。(詳見 ►[P.31](#))

- 2025 年前：以 2021 為基準年每年降低 5%

- 2030 年：排放量降低 40%

- 2050 年：達到淨零排放

TCFD

集團於 2022 年導入 TCFD 氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures)，依循治理、策略、風險管理、指標與目標程序進行氣候治理與風險管理。

氣候治理

大亞集團的氣候治理由永續發展委員會監督及審查，由該委員會的召集人 (獨立董事) 擔任最高層級之氣候行動監督角色。永續發展委員會於每年 12 月向董事會報告氣候行動的執行情況、由董事檢視氣候相關議題之管理情形。

根據《氣候行動框架》第三點 - 將氣候議題整合於集團經營決策，我們確保公司的治理全面考慮氣候變化相關因素，並將氣候議題和風險納入集團經營策略的考量中。

策略 & 風險管理

大亞遵循氣候相關風險管理程序，其中包括氣候風險識別、氣候變遷情境分析、風險影響和可能性評估、氣候風險優先排序以及風險應對策略的制定。

1. 辨識氣候相關的風險和機遇

我們通過研究國際趨勢報告以及與其他公司的案例進行對比，確定對大亞集團高度相關的實體風險和轉型風險。

2. 評估風險的程度、可能性和脆弱性：

我們根據高、中、低三個程度來量化每一個影響的程度、可能性和脆弱性。

3. 對每個氣候風險進行排序並進行氣候風險矩陣：

基於影響量化指標，我們創建氣候風險矩陣。

4. 量化財務影響：

將各項氣候風險與機會衍生的衝擊貨幣化，並依財務影響程度鑑別應優先管理的氣候風險與機會。

5. 制定應對策略：

針對風險制定應對策略，並採取積極措施減少風險的可能性和潛在影響。

大亞預計於 2024 年起將氣候相關財務衝擊納入審計與風險管理委員會之檢視議題，並逐步將氣候相關風險整合於企業風險管理架構中。

氣候變遷情境分析

大亞根據 IPCC 提出的 Climate Scenario 對氣候變遷情境進行分析，我們選擇 RCP 1.9、RCP 2.6、RCP4.5、RCP8.5 的情境對未來全球溫升、台灣氣候趨勢、大亞可能受到的衝擊進行比較。根據分析，為控制溫升不超過 1.5° C，我們選擇 RCP 1.9 情境作為減碳目標之基準。

【氣候變遷情境分析表】

物理情境	假設情境	氣候變遷衝擊事件	須採取之因應措施
RCP 1.9 (SSP1 1.9) 極低度排放狀態	預計全球暖化將限制在 1.5° C 以內，假設積極的減碳措施和高度可持續的發展。 <u>CO2 濃度 (ppm):</u> 421-538	• 極端天氣事件獲得控制：相對於更高排放情境，如 RCP 4.5 或 RCP 8.5，熱浪、強降雨事件和重大風暴的頻率和強度可能有顯著減少 • 乾旱和洪水的風險：雖然控制得比在高排放情境下好，但某些地區將經歷更頻繁或更嚴重的乾旱和洪水事件，尤其是氣候敏感地區。	代表性濃度路徑（Representative Concentration Pathways）中最積極的情境之一，旨在將全球暖化限制在攝氏 1.5 度以內。這種情境假設大幅度的減排和廣泛使用負排放技術，如生物能源結合碳捕獲和封存（BECCS）來達到“淨零排放”。 需要立即採取深刻的減排措施，到 2050 年左右實現二氧化碳淨排放量為零。需要採取減緩和適應措施的組合來實現這一目標。
RCP 2.6 (SSP1 2.6) 低度排放狀態	假設全球暖化限制在 2° C 以內，依賴於強有力的減碳措施和技術進步。 <u>CO2 濃度 (ppm):</u> 421-538	• 全球海平面上升 56 公分 • 全球 8% 人口將面臨嚴重水資源缺乏 • 珊瑚礁全面消失 • 農地快速衰退	RCP 2.6 目標是將全球平均溫度上升限制在攝氏 2 度以內，儘管它比 RCP 1.9 所需的減排和負排放技術要少一些。RCP 2.6 假設二氧化碳排放在本世紀中葉前將達到峰值，隨後快速下降。 需要立即採取深刻的減排措施，需要在這個世紀中旬前達到排放峰值，隨後迅速減排，以控制全球溫度上升。需要採取減緩和適應措施的組合來實現這一目標。
RCP 4.5 (SSP2 4.5) 中度排放狀態	RCP 4.5 預測全球暖化將在 2.5° C 到 3° C 之間，假設中等力度的減碳措施。 <u>CO2 濃度 (ppm):</u> 496-735	• 套用 RCP 6.0 情境下，2050 年昆山廠淹水風險對照 2020 年淹水風險，由中度轉為高度 • 大亞公司的淹水風險危害等級由第 2 級提升至第 5 級 • 喜馬拉雅山的高山冰川消逝 • 海洋生態系面臨崩解	要求全球二氧化碳排放量在 2025 年左右達到峰值，並在 2050 年相對於 2010 年水平下降約 50%，然後進一步下降，直到本世紀約 2100 年達到二氧化碳淨排放量為零。
RCP 8.5 (SSP5 8.5) 極高度排放狀態	RCP 8.5 是最悲觀的情境，假設全球暖化超過 4° C，全球產業維持於高碳排放和消極的氣候變遷因應措施。 <u>CO2 濃度 (ppm):</u> 769-1389	• 全球海平面上升 9 公尺，對全球 4.7 7.6 億人口造成衝擊 • 極端高溫：頻率和強度大幅增加，對設備和員工健康構成重大挑戰。 • 乾旱與水資源缺乏：乾旱嚴重，水資源管理成為巨大挑戰。	RCP 8.5 是一個高排放情境，假設沒有有效的全球減排措施，經濟活動繼續依賴化石燃料，從而導致排放量大幅上升。 並未要求淨零目標

【氣候相關風險與機會評估表】

風險類型		風險項目	風險描述	影響期間			衝擊強度	發生機率	脆弱度	潛在財務衝擊	因應方式
轉型風險	政策和法規風險	氣候變遷法規	主管機關要求上市公司依路徑圖進行溫室氣體盤查與查證，將提升每年人力成本與財務成本。	短期 (2 年內)	中期 (3-5 年)	長期 (5-10 年)	中	高	中	溫室氣體查證費用將於 2027 年起成為每年固定之成本	關注政策與法規動向，提早於規範上路前進行因應，以降低因應成本。
		碳費徵收	2025 年開徵碳費，並分階段調降起徵點排放門檻		中期 (3-5 年)	長期 (5-10 年)	高	高	中	大亞總公司預期於 2030 年面臨碳費徵收，以 2023 年度排放量計算約需繳納 1,500,000NTD 碳費。	持續採取減碳措施以降低溫室氣體排放、抵換成本提升對營運之衝擊。
	技術風險	使用節能設備與技術	為達到減碳目標而採取之設備汰舊換新、製程優化、廢棄物循環再利用、綠色採購等措施，短期將增加營業成本。		中期 (3-5 年)		中	中	中	汰換設備、綠電採購、循環經濟等轉型措施造成生產成本增加；同時低碳轉型成本無法轉嫁至產品售價上而導致需自行吸收成本。	申請低碳補助計畫以降低減碳成本
	市場風險	原物料成本增加	供應商因氣候衝擊、減碳要求而造成成本提升，進而轉嫁於集團之採購成本。		中期 (3-5 年)	長期 (5-10 年)	中	中	中	1. 碳費徵收將可能轉嫁於 PVC 塑料採購成本 2. 永續、低碳原物料之綠色溢價	廢棄原物料循環再利用，採取 PVC 回收製成二次料、銅回收，降低對原物料需求。
		能源成本提升	烏俄戰爭造成國際能源成本上漲，台電順應調漲電價，造成營運持本提升。	短期 (2 年內)	中期 (3-5 年)	長期 (5-10 年)	中	高	低	1. 用電成本提升 2. 採購綠電提升用電成本	採取節能措施以降低用電量
		客戶採購政策趨嚴	客戶加強對於供應商的永續規範、要求提供產品碳足跡，並達到其減碳目標。	短期 (2 年內)	中期 (3-5 年)	長期 (5-10 年)	中	高	中	未提供產品碳足跡查證聲明導致不符合客戶選商標準，將導致無法取得訂單。	提前取得產品碳足跡查證，以滿足客戶要求。
實體風險	立即性	極端高溫事件	極端高溫可能造成員工熱衰竭、熱昏厥等熱疾病，將降低生產力。		中期 (3-5 年)	長期 (5-10 年)	低	中	中	員工在經歷長時間高溫，可能導致每年潛在的工時損失達 2%，導致生產力降低和勞動成本增加。	訂定危機管理程序，建置防災應變系統
		極端暴雨、颱風	短時間強降雨及風災將可能會造成營運中斷；颱風將造成進口原料船期延後而造成庫存緊繃。	短期 (2 年內)	中期 (3-5 年)		高	中	低	1. 風災洪災造成的財物損失 2. 原物料未到而需以高價向其他廠商購得。	訂定危機管理程序，建置防災應變系統
		乾旱與水資源缺乏	乾旱導致水資源受限的狀況，將影響銅線抽線、冷卻水使用。		中期 (3-5 年)	長期 (5-10 年)	低	中	高	限水造成生產中斷之損失	節約用水，採取水資源循環、雨水回收等措施
	長期性	海平面上升	海平面上升使得沿海相關設施可能有相關風險			長期 (5-10 年)	中	低	低	為避免廠區遭海水淹沒，產生需要遷廠或是額外裝置防波堤之費用	訂定危機管理程序，建置防災應變系統
類別		機會項目	機會描述	影響時程			衝擊強度	發生機率	-	潛在財務機會	因應方式
機會		企業對再生能源需求提升	台電、企業因客戶對於再生能源需求持續提升	短期 (2 年內)	中期 (3-5 年)	長期 (5-10 年)	高	高	-	售電收入隨案場運轉數量增加而逐年提升，挹注穩定獲利	持續開發再生能源與儲能案場

顯著氣候相關風險與機會

本公司依據氣候相關風險與機會評估結果建立氣候風險矩陣，並將衝擊強度、發生可能性皆為「高度」之風險與機會定義為**顯著氣候風險、機會**，2023 年所鑑別之顯著氣候風險包含碳費徵收及客戶採購政策趨嚴兩項，顯著氣候機會為再生能源需求提升一項。

碳費徵收

政策和法規風險

營運成本提升

短期～長期

【台灣碳費徵收】

根據環境部《碳費徵收辦法草案》，將於 2025 年開使徵收碳費，第一階段針對年排放量達 2.5 萬噸之製造業與電力業徵收，並隨擴大盤查範圍逐期、分階段調降起徵點排放門檻，大亞集團公司雖未達第一階徵收門檻，但大亞公司預期於 2030 年前環境部擴大第二階段徵收時面臨碳費徵收衝擊，以本年度排放量計算約需繳納 1,500,000NTD 碳費。

另外大亞公司供應鏈中，台塑預期將受到顯著碳費徵收影響，碳費恐轉嫁於 PVC 粉價格中。大亞將持續關注碳費對於原物料價格的影響。

【歐盟 CBAM 碳關稅徵收】

-2023 年 10 月起試行：歐盟進口商僅須申報；-2026 年開始全面實施：進口商需購買 CBAM 憑證以抵減產品碳排放量。

大亞外銷之漆包線產品非 CBAM 管制對象，因此未受到衝擊；同樣漆包線下游之馬達、工具機與電動車亦非歐盟首波列管對象（水泥、肥料、鋼鐵、鋁、進口能源、氫氣），暫無面臨碳稅衝擊。

因應策略：

提早採取減碳措施以降低溫室氣體排放量、降低碳費課徵額度；持續關注國際碳費碳稅政策與法規動向，提早於規範上路前進行因應。

客戶採購政策趨嚴

市場風險

提升因應成本

短期～長期

自 2023 年起客戶要求供應商進行減碳、提供碳足跡之比例顯著提升，開始將供應鏈減碳目標納入採購政策與供應鏈管理政策當中，其中包含兩間關鍵客戶已將組織碳排放數據提供、組織碳排放減量、產品碳足跡查證聲明納入選商標準。尤其光纖電纜客戶已明定將產品碳足跡、產品碳標籤列為投標要求，並於 2026 年起適用。若大亞公司無法提供碳標籤，將無法參與投標。

因應策略：

為了提前因應客戶對於數據揭露與減碳相關要求，大亞積極與客戶溝通、參與說明會以了解客戶最新政策，並且盡力配合其需求，以確保本公司產品的市場競爭力。

再生能源需求提升

市場機會

獲利提升

短期～長期

企業因客戶 RE100 要求和能源當局對用電大戶的可再生能源裝置的規定而對可再生能源產生了顯著的需求。因此，大亞將繼續發展太陽能服務、能源儲存系統服務和太陽能電纜生產，確保穩定的盈利能力。

因應策略：

以再生能源建制容量 500MW 為目標，持續進行太陽能案場開發及建置。

氣候風險矩陣

根據氣候影響評估，我們建立了一個氣候風險矩陣，其中包括影響程度、可能性和脆弱性等指標（脆弱度愈高表示應變能力愈弱、愈容易受到衝擊）。在矩陣的右上角的風險代表著更高的影響程度和更高的可能性，我們將優先考慮對這些風險進行應對措施。

		● 碳費徵收 ● 客戶採購政策趨嚴 ● 再生能源需求
● 海平面上升	● 使用節能設備與技術 ● 極端暴雨、颱風	● 能源成本提升 ● 氣候變遷法規 ● 原物料成本增加
Low	Medium	High

發生可能性

● 高度脆弱 ● 中度脆弱 ● 低度脆弱

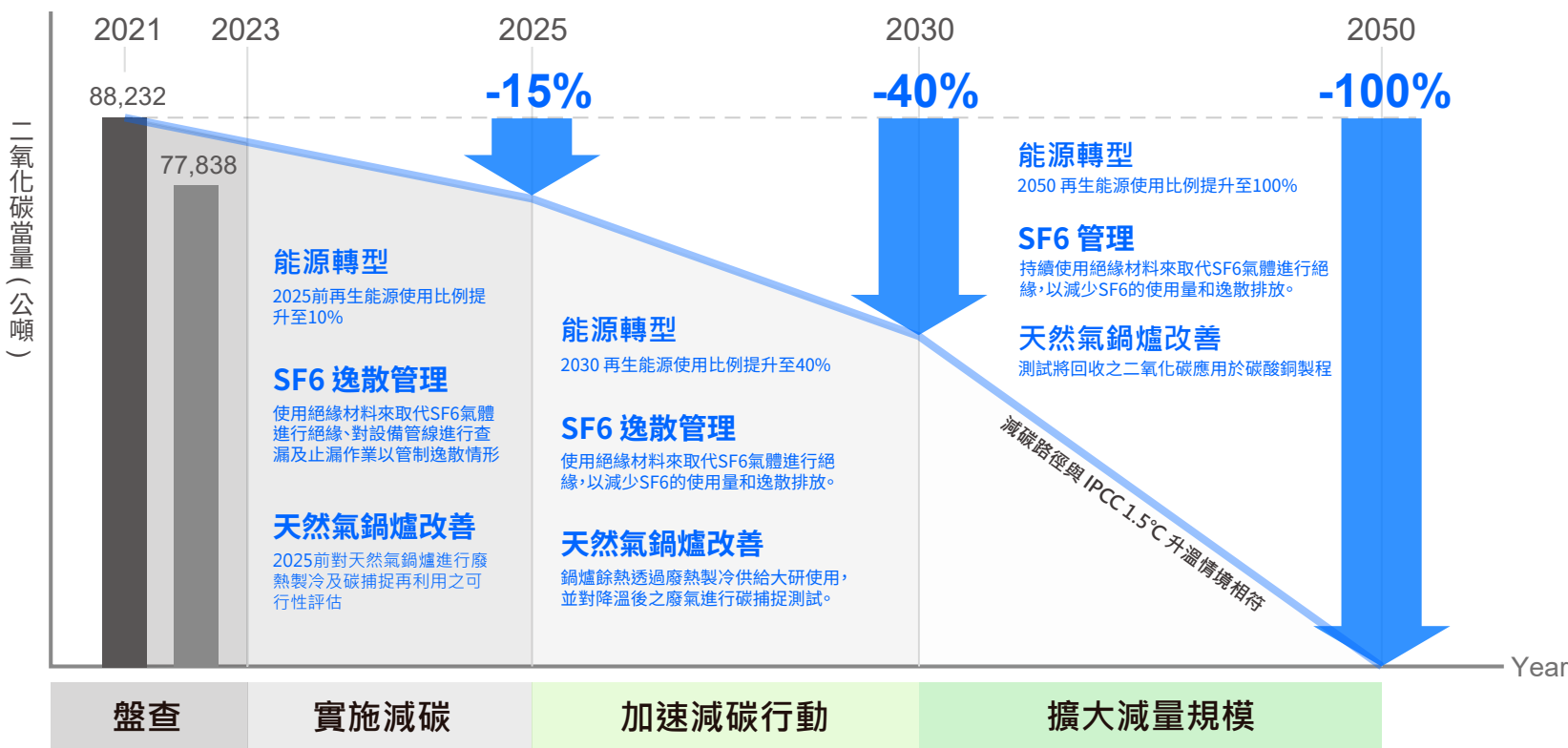
衝擊強度

大亞集團 2050 減碳路徑

為符合 IPCC 1.5° C 溫升情境以將本世紀末平均溫度上升控制在 1.5° C 之內，本公司設定 2050 淨零目標，以 2021 年為基準年^[註]於 2050 年達到範疇一及範疇二溫室氣體排放量淨零；同時以每年減量 5% 的目標進行減量，並逐年追蹤減碳績效以確保執行溫室氣體減量。(本政策適用於大亞公司與集團各子公司)

[註 1] 基準年 2021 排放量：88,232 tCO2e

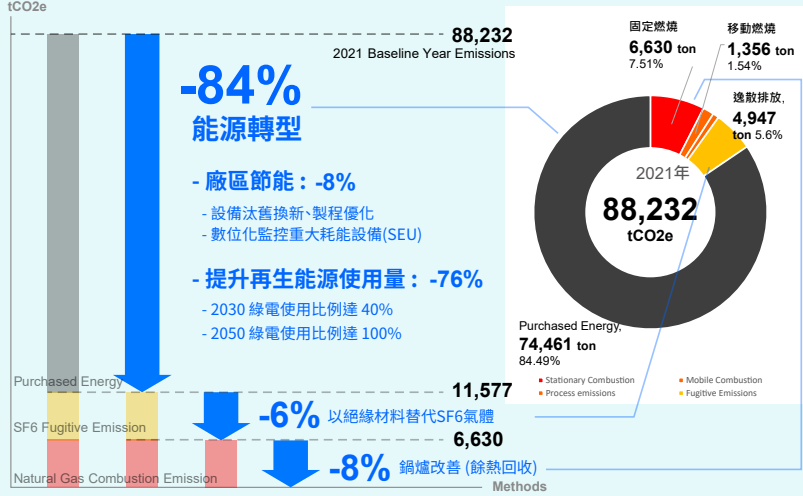
【大亞集團 2050 減碳路徑圖】



大亞集團減碳策略

外購電力間接排放、SF6 逸散排放、天然氣固定燃燒排放為集團三大排放源，合計佔範疇一範疇二排放量比重超過 97%，因此訂為集團三項主要減碳標的。電力排放為電線電纜生產過程之最大排放源，集團透過設備節能、汰舊換新、使用再生能源等方式逐步降低用電需求；SF6 為聯友機電於電纜接續器材產品校正過程使用之氣體，聯友優先以改善校驗設備與管線以減少 SF6 逸散情形；天然氣為大展用於加熱熔解電解銅板之能源，目前規畫評估廢氣碳捕捉再利用之方式以降低排放量。

【三大排放源減量策略與目標】



能源轉型

範疇二 外購電力

- 2025：提升再生能源比例至 10%
- 2030：再生能源使用比例提升至 40%

SF6 逸散管理

範疇一 逸散排放

- 2025：對設備管線進行查漏及止漏作業以管制逸散情形、使用絕緣材料來取代 SF6 氣體進行絕緣

燃氣鍋爐改善

範疇一 固定燃燒

- 2025：完成對於燃氣鍋爐改善之可行性評估
- 2030：透過餘熱回收、碳捕捉以降低排放量 (降低集團排放量 8%)

溫室氣體排放管理

GHG Emissions Management

GRI 305-1 / 305-2 / 305-3 / 305-4 / 305-5

大亞集團於 2022 年起每年進行 ISO 14064-1 組織溫室氣體盤查，並依照金管會永續發展路徑圖規定時程完成個體公司確信及合併報表公司確信 (大亞公司與集團子公司於 2022 年起每兩年進行一次外部確信；並於 2026 年起每年進行查證。)

集團於 2022 年因應 ISO 14064-1: 2018 標準，首次進行類別 3~6 排放源鑑別及盤查 (2021 年排放量)，故將基準年設定為 2021 年。基準年溫室氣體排放總量為：範疇一 13,771 tCO₂e、範疇二 74,461 tCO₂e；範疇三 728,906 tCO₂e。

溫室氣體盤查與數據彙編權責

本公司由安全衛生課主導母公司及台灣各子公司之溫室氣體盤查與查證作業，2023 年透過碳管理平台彙整排放數據並經亞瑞仕國際驗證股份有限公司完成 ISO 14064-1:2018 查證；越南及中國子公司則各自執行並委託查證公司進行確信。集團之溫室氣體排放資訊由大亞經營企劃室統計分析，並每年報告永續發展委員會以追蹤減碳目標執行情形。

組織邊界

2023 年度 ISO 14064-1: 2018 組織邊界採營運控制法，針對公司溫室氣體排放或移除量進行彙總。

溫室氣體計算種類

依據 ISO 14064-1：2018 和京都議定書定義，另參考溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法，計算所包括之溫室氣體種類含：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) 及三氟化氮 (NF₃)，共七大類溫室氣體。

排放係數和全球暖化潛勢 (GWP)

大亞公司及台灣子公司之盤查，範疇 1、範疇 2 優先採用量測或質量平衡計算所得係數，其次為國家排放係數，若無適用之排放係數時則採用國際公告之適用係數。目前外購電力採用國家排放係數，其他多採用「環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版」與 IPCC 公告之適用係數。類別 3~6 排放係數可參考環境部產品碳足跡資訊網、商業資料庫係數、學術論文、同類商品或服務之公開碳足跡資料。

GWP 值現階段採用 IPCC (AR6) 公告之 GWP 值，未來將配合政府機關規定，調整 GWP 之選用。

生物源排放

大亞集團 2023 年並無生質燃燒或生物降解產生之二氧化碳排放 (詳見盤查報告書 P.25 表 9)

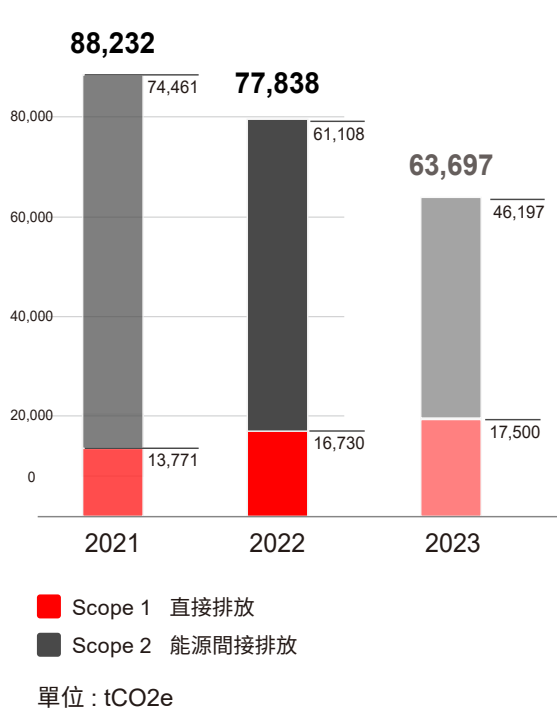
【集團近三年溫室氣體排放量^[註 1]】

	2023	2022	2021
範疇一 (tCO ₂ e)	17,500.117	16,729.932	13,770.569
範疇二 (tCO ₂ e)	46,196.791	61,108.457	74,461.286
合計排放量 (範疇一 & 二)	63,696.908	77,838.389	88,231.854
排放強度 ^[註 2]	2.409	2.910	3.213
範疇三 (tCO ₂ e)	677,289.620	735,103.542	728,905.762
合計排放量 (全範疇)	740,986.529	812,941.931	817,137.616

[註 1] 因同奈廠尚未進行 2023 年溫室氣體盤查，故 2023 年集團排放數據不包含同奈廠。

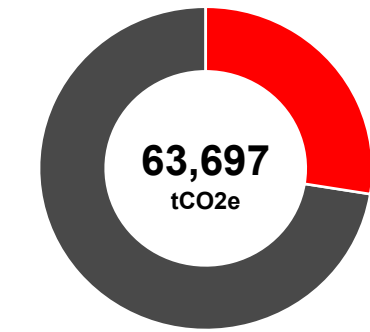
[註 2] 排放強度 = 範疇一 & 二合計排放量 (tCO₂e) / 營收 (百萬元新台幣)

[集團近三年溫室氣體排放趨勢^[註 1]]



範疇一 & 二 排放量

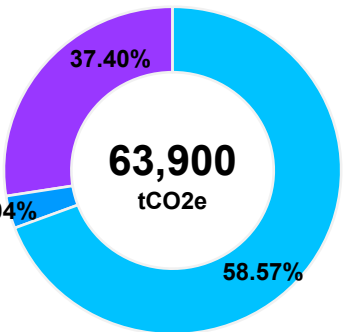
邊界涵蓋率：90.9%



Scope 1 直接排放
Scope 2 能源間接排放

依國家區分之排放量

邊界涵蓋率：90.9%



台灣
越南
中國

[2023 年各公司溫室氣體排放量與排放強度]

	依地區 (國家) 區分之排放量			各公司排放量										
	台灣	越南 ^[註 1]	中國	大亞公司	大展	大恒	大河	聯友	創投	協同	同奈 ^[註 1]	海陽	東莞	崑山
範疇一 (tCO2e)	17,215.037	213.240	71.840	414.379	5,162.476	44.673	599.367	10,951.117	6.436	36.590	-	213.240	13.420	58.420
範疇二 (tCO2e)	27,055.618	1,864.973	17,276.200	20,123.314	5,029.366	1,465.646	N/A	375.606	20.714	40.972	-	1,864.973	11,700.860	5,575.340
範疇三 (tCO2e)	668,041.479	4,593.600	5,068.010	336,741.463	315,904.533	8,643.743	79.880	1,890.588	10.837	4,770.435	-	4,593.600	N/A ^[註 2]	5,068.010
合計排放量 (範疇一 & 二)	44,270.655	2,078.213	17,348.040	20,537.693	10,191.842	1,510.318	599.367	11,326.723	27.150	77.562	-	2,078.213	11,714.280	5,633.760
單位產品排放量 ^[註 3]	0.453	0.394	1.227	0.519	0.204	0.202	N/A	17.979	N/A	N/A	-	1.250	1.436	0.913
排放強度 ^[註 4]	1.961	1.098	3.829	1.399	2.923	0.820	2.601	9.609	N/A	0.067	-	3.429	4.256	3.066

[註 1] 同奈廠因六月進行溫室氣體盤查，故目前尚未揭露排放數據。

[註 2] 東莞溫室氣體盤查排除範疇三排放量

[註 3] 單位產品排放量 = 範疇一、範疇二合計排放量 (tCO2e) / 產量 (公噸)

[註 4] 排放強度 = 範疇一、範疇二合計排放量 (tCO2e) / 營收 (百萬元新台幣)

[註 5] 2023 年海外廠揭露之排放數據皆為自行盤查數據，尚未經外部查證。

溫室氣體排放減量

GRI 305-5

大亞集團依循 2050 淨零路徑圖及減碳策略進行減量，2023 年採取之減量措施包含使用再生能源、設備汰舊換新與節能，相較基準年減量共 686.9tCO2e。

大亞公司 2023 年範疇一 & 二碳排放相較 2021 基準年減少 2,208 tCO2e，減量達 9.71%，已達到減量路徑圖設定之每年減量 5% 之目標。2024 年集團各公司已進行小額綠電採購或建置太陽能自發自用之計畫，預期集團 2024 年之排放量亦可持續降低。大亞集團將積極採取減量措施，以達 2030 減量 40%、2050 淨零之目標。

使用再生能源：

2023 年大亞公司 481kw 屋頂型自發自用掛表，年度累計發電量達 391,084 度，減碳 193.6 tCO2e；昆山恒亞電工採購 500,000 度綠電，減碳 247.5 tCO2e，相較基準年 2021 年共減少 441.1 tCO2e 之範疇二排放量。(減量之溫室氣體種類為 CO2)

設備汰舊換新與節能：

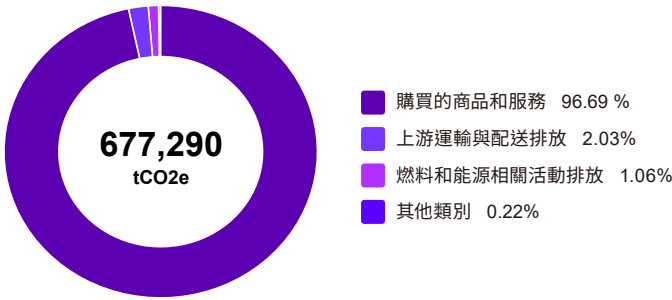
大亞集團持續採取節能措施以降低用電量與溫室氣體排放，2023 年完成之節能方案共節能 496,607.3 度，相較基準年 2021 年共減少 245.8 tCO2e 之範疇二排放量。(減量之溫室氣體種類為 CO2)

※ 集團各公司並無透過碳抵換方式進行減量。

價值鏈排放

範疇三間接排放

大亞集團範疇三排放量共 677,290 tCO₂e, 我們依據 GHG Protocol - Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard 將價值鏈排放分類統計。



價值鏈上游

集團上游中，「購買的商品和服務」排放量佔範疇三 96.7%，屬最大占比之單一排放類別。又供應鏈中的銅原料生產及運輸為最關鍵部分，因此集團計畫強化供應鏈碳管理，以對購買商品之排放量進行管制。

組織營運相關

與大亞營運相關之間接排放包含商務旅行及員工通勤所產生之溫室氣體排放量。(商務旅行排放現階段僅部分據點統計搭乘高鐵產生之排放量)

價值鏈下游

現階段下游因部分數據取得不易，僅盤查下游運輸與排放、下游租賃資產排放；尚未對銷售產品加工、銷售產品使用及銷售產品報廢處理進行盤查。為了完整呈現產品下游產生之排放量，未來將考量進一步擴大盤查之排放源類別。

[集團近三年範 疇三排放量 - 依 GHR Protocol 類別統計]

	2023	2022	2021
集團範疇三排放量 (tCO ₂ e)	677,289.620 ^[註 1]	735,103.542	728,905.762
1. 購買的商品和服務	655,296.820	701,218.442	713,492.349
2. 固定資產排放	22.684	21.496	- ^[註 2]
3. 燃料和能源相關活動排放	6,759.168	27,296.653	8,706.358
4. 上游運輸與配送排放	13,768.679	3,688.280	3,581.586
5. 營運中產生的廢物排放	618.183	2,082.825	2,171.743
6. 商務旅行排放	84.152	35.755	3.808
7. 員工通勤排放	408.077	521.514	474.602
8. 上游租賃資產排放	31.033	2.446	2.116
9. 下游運輸與配送排放	74.781	74.096	-
10. 銷售產品加工排放	-	-	-
11. 銷售產品使用排放	-	-	-
12. 銷售產品的報廢處理排放	-	-	-
13. 下游租賃資產排放	226.043	162.035	473.200
14. 特許經營權排放	-	-	-
15. 投資排放	-	-	-
16. 其他（上游）排放	-	-	-
17. 其他（下游）排放	-	-	-

[註 1] 範疇三排放量尚未納入同奈廠之數據，且排除東莞廠之數據。

[註 2] 「-」表示排除計算

低碳產品

Low Carbon Product

提前因應產品脫碳趨勢，積極透過降低產品製造階段排放量，逐步降低產品碳足跡，以提供符合客戶要求的低碳產品

衝擊、風險與機會

大亞產品的碳足跡將影響客戶在範疇三減量上之進展，因此 2023 年客戶逐步開始對本公司產品碳足跡進行要求。若無法配合客戶之減量目標將可能流失訂單；而若能提前因應並降低產品碳足跡亦將提升市場競爭力。

目標

- 2024 ～： 每年盤查並查證兩項產品，以提供客戶所需之產品碳足跡數據
- 2024 ～： 進行光纖電纜碳足跡查證並取得碳標籤
- 2030 年： 完成 14 件產品碳足跡查證

進度

集團於 2022 年完成 9 項產品碳足跡盤查及 ISO 14067 第三方查證。依本公司減碳藍圖要求，2024 年起大亞公司每年應至少進行 2 項產品碳足跡盤查與查證；而子公司則依母公司要求或自行評估是否進行。

大亞公司預計於 2024 年進行五項產品碳足跡盤查與查證，包含漆包線事業群盤查兩項產品、電通事業群盤查三項產品，其中光纖電纜將依客戶要求進行全生命週期之盤查並申請碳標籤。

產品碳足跡管理

為著手產品低碳化，集團各公司於 2022 年對關鍵產品進行 ISO14067 產品碳足跡盤查及查證。經研究報告了解，產品生命週期中的排放熱點屬「原料取得階段」；除鈹銀銅合金線外，各項產品之原料取得階段排放量皆超過 85%。為降低原料排放量，後續將循序漸進實施供應商碳管理，並評估使用低碳排院料的可能性。

此外，大亞公司漆包線事業群透過智慧管理平台蒐集製造階段排放量並分析產品碳足跡。



原物料取得階段

裸銅線、XLPE、PVC、凡立水等原料為原物料取得階段中的排放熱點，因此集團計畫強化供應鏈碳管理，對原物料之碳足跡進行追蹤及控管，以降低價值鏈上由排放量及電線電纜產品之碳足跡 (► [P.24 供應鏈碳管理](#))。

其中大展所生產的 SCR 8mm 銅條 (即裸銅線) 為電纜及漆包線生產中碳排放佔比最高的原料，而裸銅線之原料電解銅板又佔其碳足跡之 95%，因此採購低碳足跡之電解銅板、採用回收銅以減少銅板使用量為集團最關鍵且優先的減碳策略之一。大展於 2023 年開始將回收銅導入 SCR 8mm 製程中，並且通過 ISO 14021:2016 再生材料含量驗證，宣告之回收銅使用比例為 10%。

製造階段

製造階段產生之之碳排放約占電線電纜產品碳足跡 5%-15% 的比重，大亞公司將透過設備節能、使用再生能源以降低能源間接排放。預估於 2030 達到 40% 綠電使用比例的情況下漆包線碳足跡將降低 3.1%、25kv 交連 PE 電力電纜碳足跡將降低 5.45%。

公司	產品名稱	宣告單位	產品宣告單位排放量 (kgCO2e)				
			產品單位排放量	原料取得階段	比重	製造階段	比重
大亞公司	交連 PE 電力電纜 (25KV 500mm ² ×1C)	每公斤	7.14	6.161	86.29%	0.973	13.63%
大亞公司	漆包線 (圓線 / 平角線)	每公斤	8.69	8.016	92.24%	0.677	7.79%
大亞公司	鈹銀銅合金線	每公斤	28.59	6.469	22.63%	22.121	77.37%
大恆	600V 聚氯乙烯絕緣電線 2.0mm	每公尺	0.161	0.145	90.06%	0.015	9.32%
大展	銅條 SCR 8mm	每公斤	7.25	7.054	97.30%	0.201	2.77%
大展	銅條 OFC 8mm	每公斤	13.55	12.455	91.92%	1.095	8.08%
東莞	200 級 聚酯亞胺漆包銅圓線	每公尺	6.59	5.532	83.95%	1.058	16.05%
東莞	155 級 直焊聚酯胺漆包束線	每公斤	6.75	5.758	85.31%	0.992	14.69%
東莞	130 級 絲包直焊聚酯胺漆包銅圓線	每公斤	8.54	7.300	85.48%	1.240	14.52%

能源管理

Energy Management

GRI 3-3, GRI 302-1, 302-3, 302-4

藉由對能源管理系統的持續運作與改善，為公司創造永續的能源使用；提供高品質產品與服務，同時達到客戶要求的減碳目標。

能源政策與承諾

貫徹政府能源法令及客戶要求、灌輸員工能源認知、進行綠色採購、落實目標管理、持續改善。

- 遵循符合國內能源局公告的能源法規、國際環保公約及利害關係人要求其他適用的能源相關法令規章。
- 訂定能源管理目標、標的及能源管理方案，據以持續節能減碳、降低能源使用；並藉由定期內部稽核與管理審查作業以評估執行成效，以達成企業永續經營之理念。
- 落實管理系統推動，灌輸員工能源使用認知，強化自主管理能力，達成全員參與目的。
- 降低能源使用是全體人員共同的責任，並持續不斷改善、追求卓越的經營。

能源法規政策影響

為掌握能源法規動向、其他利害關係人之要求，由工務部負責能源相關法規之蒐集與符合性之判定。《能源法規及利害相關者要求管理程序》

-21%

用電量
(與 2021 年比較)

22.2%

生產據點取得 ISO 50001
能源管理系統查證

影響大亞營運之能源政策法規包含：再生能源發展條例 (一定契約容量以上之電力用戶應設置再生能源發電設備管理辦法)、氣候變遷因應法 - 碳費徵收相關子法、臺南市淨零永續城市管理自治條例等。

能源管理系統

大亞公司與聯友公司導入 ISO50001 能源管理系統並經第三方查證，希望藉由對能源管理系統之持續運作與改善，為公司創造永續經營的有利環境與能源使用及提供令客戶滿意的產品與服務。

大亞公司依 ISO50001:2018 年版國際標準編制能源手冊，規劃本公司的能源管理系統，透過能源管理系統的運作，以確保本公司持續符合能源之法令規章，並有效的預防或減少對於能源負面之影響，以達成本公司之能源政策及利害相關團體之期待。

總經理為本公司之能源管理系統有效執行之最終責任者，負責制訂本公司能源政策、督導管理系統持續改善之進行；工務部為本公司能源管理系統推行單位，負責督導本公司能源管理系統之建立及推行、能源教育訓練、規劃及協助執行能源監測、彙整及分析監測績效紀錄、針對重大能源使用定期檢查。

目標與指標：

由能源管理系統推行委員會負責規劃及監測能源績效指標與基線紀錄。本公司透過收集廠內生產相關活動與服務的各項能源消耗數據，評估及建立合適的能源績效指標與能源基線。並且於每年第一季完成能源審查鑑別。

912,501

kwh

集團再生能源使用量

【能源績效評估】

本公司依《能源績效指標與基線管理程序》的要求，針對本公司所建立之能源績效指標，進行能源績效之監測、量測、分析與評估《能源手冊 - 績效評估 (9)》。我們對於單月實際能號與能源基線相差 +10% 以上或連續三個月差異率達 +5% 以上之生產單位，確認是否有異常並記錄說明。

【目標】

為落實經由能源管理系統鑑別所得之目標，訂定 " 能源目標與管理方案程序 " 以實踐目標與管理方案，並進行持續改善作業。工務部依能源審查的結果，對目標與管理方案進行進度管制，並督導目標管理方案之執行。

依據能源政策、能源審查、法尊義務，各權責單位制定能源目標、標的及管理方案，並依預定時程追蹤查核改善情形及年度方針執行報告。《能源目標與管理方案程序 5.4》

能源管理方案之執行，透過現況分析、預期評估、節能量計算、效益驗證之程序進行。管理方案執行完成後，依執行情形評估執行成效及改善成果。

內部稽核：

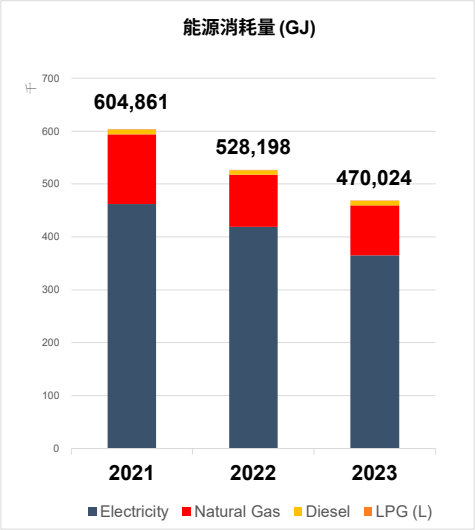
本公司定期實施內部稽核以查證能源管理系統之有效性、適當性，以符合 ISO5001:2018 國際標準的要求。依據《能源管內部稽核程序》每年執行定期稽核，並根據客戶與政府機關之需求舉行不定期稽核。

能源消耗量

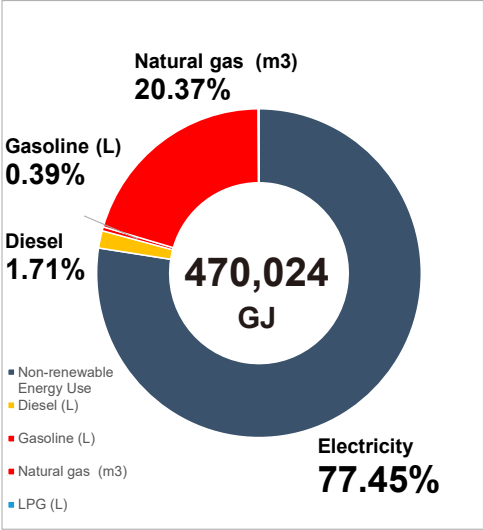
GRI 302-1

集團 2023 年度能源使用量達 470,024 GJ，其中電力佔 77.5 %、天然氣佔 20.4%、柴油佔 1.7%、汽油佔 0.4%、液化石油氣佔 0.1%。2023 年能源消耗量相較 2021 年降低 23%，在營收減少 3.7% 的情形下能源密集度降低 19.3%。

▼ 集團能源消耗趨勢



▼ 各類別能源使用比重



▼ 2023 年各公司能源消耗量 (依能源類型區分)

依類別區分的能源消耗	大亞公司	大展	大恆	大河	聯友	創投	協同	同奈	海陽	東莞	崑山
電力合計 (kwh)	41,152,533	10,160,336	2,960,900	0	758,800	41,847	51,514	11,440,104	2,777,807	22,197,272	9,769,362
電力 - 非再生能源 (kwh)	40,761,448	10,160,336	2,960,900	0	758,800	41,847	51,514	11,440,104	2,756,390	22,197,272	9,269,362
電力 - 再生能源 (kwh)	391,084	0	0	0	0	0	0	0	21,417	0	500,000
柴油 (L)	86,906	26,700	11,200	22,525	0	0	494	59,980	18,840	0	0
汽油 (L)	6,501	2,560	0	19,461	3,642	2,466	13,642	7,140	169	0	0
天然氣 (m3)	0	2,523,193	0	0	0	0	0	0	0	0	0
液化石油氣 (L)	1,325	0	838	0	0	0	0	5,699	5,419	0	0

▼ 集團合計能源消耗量

能源消耗	2023	2022	2021
能源消耗量 (GJ)	470,024	528,198	604,861
非再生能源 (GJ)	466,738	526,398	604,861
再生能源 (GJ)	3,286	1,800	0.0
能源密集度 ^[註 1] 能源消耗量 (GJ) / 年營收 (百萬元)	17.78	19.75	22.03
各類別能源消耗量			
電力 (kwh)	101,310,475	116,371,785	128,262,540
柴油 (L)	226,644	247,941	245,346
汽油 (L)	55,580	42,686	49,824
天然氣 (m3)	2,523,193	2,614,942	3,508,151
液化石油氣 (L)	13,589	19,313	21,085
出售的電力 (kwh)	309,322,636	-	-
躉售度數 (kwh)	269,586,698	-	-
轉供度數 (kwh)	39,735,938	-	-

[註 1] 能源密集度的計算採用組織內部的能源消耗量作為分子，並包含所有能源類型。

[註 2] 熱值轉換係數的來源：行政院環境保護署所公佈最新之溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版。
能源轉換係數：電力 =3,600 kJ/kWh；柴油 =8,400 kcal/L；汽油 =7,800 kcal/L；液化石油氣 =6,635kcal/L(密度 =0.55L/kg)；1cal=4.184J。

節電方案與績效

為落實經由能源管理系統鑑別所得之目標，根據《能源目標與管理方案程序》執行能源管理方案，透過現況分析、預期評估、節能量計算、效益驗證之程序進行。在方案執行後進行結案成效評估，通過實際量測比較改善前後用電差異核算年度節電量，並檢視是否達到預期效益。(※ 減少的能源消耗量僅採計電力)

2023 年集團估算節能量達：

472,156.1 KWh / 年

集團於 2023 年度用電量相較 2022 年降低 15,061,310 度，其中因採取節能措施所減少之電力使用量為 496,607.3 度。包括大亞總公司節能 7.1 萬度、台灣子公司節能 17.8 萬度、越南廠區節能 10.9 萬度、中國廠區節能 11.4 萬度。集團將持續進行能源效率優化並降低能源需求，以逐步降低用電量及單位產品用電量。2023 年關廟總公司之單位產品用電量為 1030 kwh/ton，相較 2022 年 1050 kwh/ton 降低 1.9%。

能源轉型

在綠電使用上，[集團減碳路徑圖](#)訂下短期以及中期的再生能源使用目標，集團以 2025 年 RE10% 為短期目標、2030 年 RE40% 為中長期目標，逐步提升再生能源使用比例。以大亞公司年用電量約 4000 萬度為例，我們規劃於 2025 年起由旗下太陽能案場每年轉供 400 萬度綠電供總公司使用；此外在 2023 年，大亞公司帶領台灣子公司參與台電小額綠電採購計劃。大展和大恒各取得「10 萬度 5 年期」合約，大亞取得「5 萬度 5 年期」合約，聯友則取得「1 萬度 5 年期」合約。這些合約將於 2024 年起開始進行綠電轉供，在接下來的 5 年內，每年為集團提供共 26 萬度綠電。

另外在自發自用的建置上，關廟總公司屋頂型太陽能 481kw 已於 2023 年四月掛表，年度累計發電量達 391,084kwh，降低 193.58 tCO2 外購電力排放量 (範疇二)。另外越南海陽屋頂型太陽能正在建置中，預計 2025 年掛表。

▼ 2023 能源管理方案一覽表

公司	節能方案名稱	具體作法說明	節能量 (度)
大亞	M85 抽線機專用蒸氣爐汰舊換新	舊蒸氣爐功率 50kW，實測值 8 小時耗電為 323.5kWh；新蒸氣爐功率 37.5kW，實測值 8 小時耗電 251.8kWh。以每日使用 24 小時，每月使用 24 天的生產狀況下：年節電量 =(323.5-251.8)kWhX288 天 X3=61,948.8kWh/ 年	61,948.8
大亞	品保一課更換 LED 節能燈管	更新照明為新型 LED 節能燈管，更新後年度節能度數可達 1622 度。	1,622.0
大亞	更換新冷氣機	更換新冷氣機 (額定冷氣能力 7.2kw)，年度用電量由 432.58kWh 降低至 168.66kWh。	263.9
大亞	分離式冷氣取代箱型冷氣節能	改善前：原箱型冷氣一天耗電 39.77 kWh。年耗電量 =1984*4.971= 9862.4kWh 改善後：經由電力分析儀量測新分離式冷氣一天耗電 8.865 kWh，年耗電量 =1984*1.108= 2198.2kWh，一年可節省耗電量 = 9862.4kWh-2198.2kWh= 7664.2kWh。	7,664.2
大展	伸線機控制系統更新	伸線機控制系統更新升級，伸線及引取馬達運轉電流降低，效率提升，年度節電量：153,660kwh。	153,660.0
聯友機電	冰水主機之冰水及冷卻馬達更換	中央空調冰水機有兩台，分別為 A 主機與 B 主機，每台主機各有冰水馬達及冷卻馬達一組。因使用原始效能 IE1 的馬達已達 20 之久，故更換效能較高的 IE3 馬達，2023 年優先換掉 A 組冰水機之冰水及冷卻馬達共兩顆。	9,810.6
聯友機電	橡膠專用冰水機開機定時調整	橡膠專用冰水機提供製造生產場所空調外，同時也供應冰水給橡膠射出機台溫度冷卻用，在不影響生產條件下延時開機時間 1 小時，節省冷氣耗能輸出。	14,093.0
同奈	中抽抽線機汰舊換新	淘汰舊有三台中抽設備，總功率為 156KWH，更換兩台新型中抽設備，總功率為 144KWH，預計每年節省 89,856 度電。	89,856.0
海陽	汰換照明燈管為 LED 燈	燈管節能方案共汰換 896 支，以平均使用小時四小時計算，年節電量約 19473kWh	19,473.0
昆山	傳統立爐 H25AB 整機汰舊換新為高速 LININE 立機	汰舊換新前能耗為 1.33 度 /KG(2020 年 08~12 月份平均)，汰舊換新後能耗為 0.30 度 /KG(2022 年 01~12 月份平均)，實節省能耗 1.03 度 /KG	65,843.3
昆山	H31 烘爐汰舊換新機	汰舊換新前能耗為 1.914 度 /KG(2022 年 05~09 月份平均)，汰舊換新後能耗為 1.69 度 /KG(2023 年 09~12 月份平均)，實節省能耗 0.224 度 /KG	18,882.0
東莞	廠區馬路走道照明更換為 LED 日光燈	廠區馬路走道照明更換為 LED 日光燈，每支 250 降成 55W 年耗電量 250-55=195/1000*6*52*365=22206.6	22,206.6
東莞	廠區圍牆及大門照明更換為 LED 日光燈	原先鈉燈為 250W 每個，約 12 個，每天工作 8 小時，更換成 LED 射燈，250-55=195/1000*8*12*365=6832.8	6,832.8
合計			472,156.1

水資源管理

Water Resource Management

GRI 303

大亞持續落實水資源管理，以確保水資源取得無虞、廢水經過適當處理，並且水資源取用與排水不對環境造成衝擊。

水資源管理政策

大亞集團的水資源管理策略包括水回收、雨水收集和節約用水。大亞將持續落實水資源管理，以降低水資源風險。

水資源使用

集團營運據點均取水自自來水及回收雨水。2023 年大亞集團取水量共 258,046 噸，相較 2022 年減少 22,156.6 度，降低 7.91%。

	2023	2022	2021
取水量 (度)	258,046	280,203	291,387
自來水	257,882	279,897	291,387
雨水	164	306	-
高水資源壓力地區的取水量 (度)	31,911	40,227	46,553
取水量成長 (%) 與基準年比較 [註 1]	-7.91%	-3.84%	-
用水密集度 [註 2]	2.18	2.03	-

[註 1] 水資源統計基準年：2021 年

[註 2] 用水密集度 = 取水量 (度) / 年產量 (噸)

水資源危機 Water Crisis

海陽位於水資源風險高的地區。隨著工業化進程加快，工業用水需求增加，加劇了本已嚴峻的水資源壓力。2023 年海陽分公司尚無遇到因水資源短缺而影響生產的情形，不過仍透過水循環，將製程 RO 水產生之 RO 廢水回收再利用，2023 回收水量為 785 度。

昆山位於中國高度工業化的江蘇省。由於工業用水需求高，該地區面臨顯著的水壓。在 2023 年，昆山在工業用水供應上面臨挑戰，影響了當地製造業營運。昆山廠透過將部分純水設備濃水供車間廁所及地面清潔使用，以降低用水需求。

水資源風險辨識

本公司使用 [Aqueduct Water Risk Atlas](#) 對各營運據點之水資源風險進行評估，集團中海陽、昆山屬於水資源壓力高、具水資源風險之營運據點。

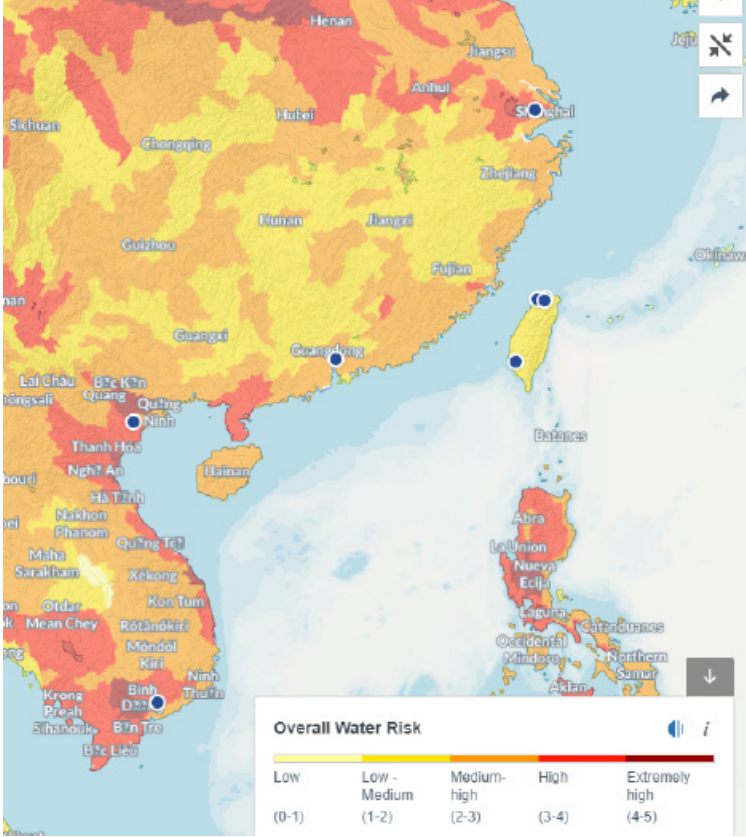
▼ 水資源風險表

營運據點	乾旱風險	基線水壓力 [註 3]	水資源風險
關廟	-	Low (<10%)	Low - Medium (1-2)
台北	-	Low (<10%)	Low - Medium (1-2)
同奈	Medium (0.4-0.6)	Low - Medium (10-20%)	High (3-4)
海陽	Medium - High (0.6-0.8)	High (40-80%)	Extremely High (4-5)
東莞	Medium (0.4-0.6)	Low (<10%)	Medium - High (2-3)
昆山	Medium - High (0.6-0.8)	High (40-80%)	High (3-4)

[註 3] 基線水壓力 Baseline Water Stress：

該地區水資源需求總和與供給總和的比率。數值越高，表示該地區用戶之間的用水競爭越激烈。

▼ 水資源風險地圖



資料來源：Aqueduct Water Risk Atlas | World Resources

廢水處理 & 排放

集團排放水以排至汙水處理廠 70,807 度為大宗，另外 60,824 度廢水於廠區經過處理後排至附近流域。生產據點定期進行水質檢驗以確保排放水不影響當地流域及生態系。

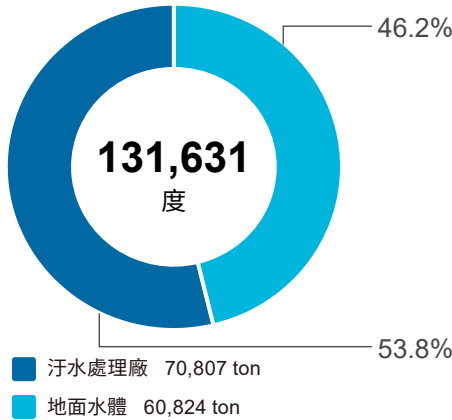
大亞公司訂定《水污染防治作業程序》，確立關廟總公司之廢 (污) 水處理過程之作業標準及管制要領，以達成環保法規要求。另本公司依《水污染防治法》規定，定期委託經中央主管機關許可之環境檢測機構檢測廠區水及放流水之水質，並依水污染防治許可證內容之檢測項目及頻率進行檢測及申報。廢水處理依《廢 (污) 水及污泥處理單元流程圖》經廠內處理後放流至關廟區中山路二段側溝，最終排放至二仁溪流域；大灣廠廢水之承受水體為三爺宮溪；大展廢水之承受水體為富森溪；台北分公司、協同、大亞創投之廢水皆由新北產業園區汙水廠處理；聯友機電費水則排放至華亞園區南區汙水處理廠。

越南各生產據點為使工廠廢水排放能符合事業水污染防治法規放流水標準，定期檢測水質及維護處理設備。中國東莞廠及昆山廠產生之工業廢水依當地規定採危險廢棄物處理方式，委託廠商進行清運與處理，並無排出；而民生廢水則經下水道排放至當地汙水處理廠。

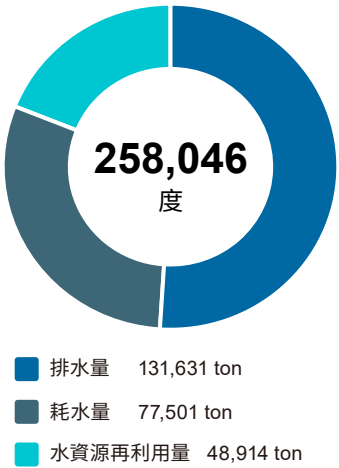
	2023	2022	2021
排水量	131,631	168,130	-
排至汙水處理廠	70,807	103,141	-
排至地面水體	60,824	64,989	-
耗水量 ^[註 1]	126,415	112,073	-
未再利用	77,501	63,980	-
再利用	48,914	48,093	-
水再利用率 (再利用水量 / 取水量)	19.0%	17.2%	-

[註 1] 耗水量 = 取水量 - 排水量

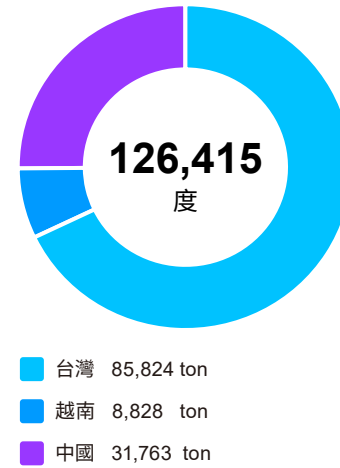
依終點區分的排水量



依處理方式區分的水資源



依地區區分的耗水量



廢水及污泥處理流程 (大亞關廟)



水循環再利用流程

集團陸續導入水資源循環措施，2023 年集團水再利用率已達 19%。大亞公司 CV 生產線的製程冷卻水及線纜 PVC 與 PE 押出製程均導入軟水循環回收系統、漆包線的生產製程亦進行軟水及純水循環；大展製程用水經廢水池處理後再利用於鑄造區冷卻水；東莞及昆山廠內機台冷卻用水經回收循環再給機台設備供蒸氣用。



▲大亞 CV 冷卻水循環流程圖

資源管理

Resource Management

GRI 301、GRI 306

循環經濟為集團關鍵戰略之一，我們持續減少廢棄物產出並提升物料回收及再利用比例，以向零廢棄與資源循環轉型。

原物料使用

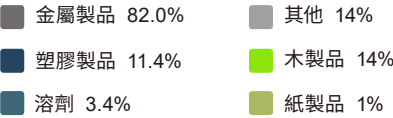
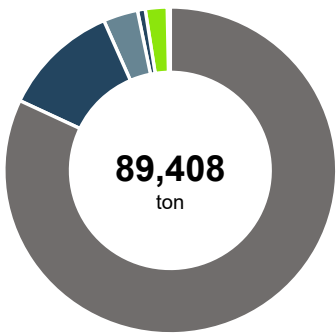
集團使用之原物料以銅材、PVC 粉、交連 PE 粒、凡立水等直接原料及間接原料為主；而包材使用則包含鐵軸、木軸、封板、塑膠軸、紙箱及棧板。2023 年原物料使用量顯著減少之原因在於越南及中國市場景氣持續低靡，故同奈、東莞等地之用銅量相較前期皆明顯減少。

再生料使用

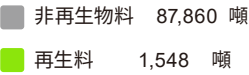
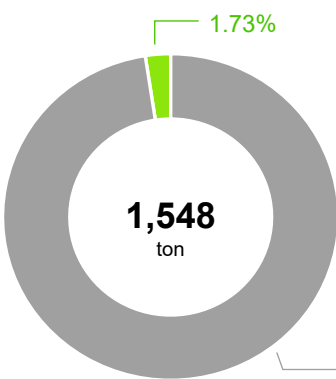
大亞集團在金屬原料及塑膠原料的使用上皆已開始使用再生料。在銅材部分大展回收銅製 SCR 8mm 裸銅線、回收銅製銅塊、回收銅製磷銅球皆使用部分回收銅並取得 ISO14021 再生料含量驗證，其中銅塊與磷銅球同時也取得 UL 2809 再生料含量驗證；而在塑膠材料部分，大亞電通事業群將製程 PVC 廢料製程再生料使用。大亞集團於 2023 年使用之再生料共 1,548 噸，佔總原物料使用量之 1.73%。

在再生料使用的全球趨勢下，漆包線客戶與光纖電纜客戶已於 2023 年起密切關注本公司在再生料使用量與使用比例。本公司將追蹤客戶要求並配合提升產品中之再生料使用比例，以維持產品競爭力並落實環境永續。

原物料使用量



再生料使用比例



► GRI Index

依性質區分的原物料 (噸)	2023	2022	2021
原物料使用量 (噸)	89,408	100,438	108,186
不可再生物料	87,238	94,002	104,115
金屬製品	73,329	78,109	86,025
塑膠製品	10,229	11,451	12,932
溶劑及塗料	3,007	4,077	4,899
其他	674	364	260
可再生物料	2,169	6,436	4,071
木製品	1,899	6,064	3,805
紙製品	270	372	266

依用途區分的原物料 (噸)	2023	2022	2021
原料	85,251	90,948	Not reported
設備耗材	147	Not reported	Not reported
包材	4,010	18,567	Not reported

再生料使用 (噸)	2023	2022	2021
金屬再生料	1,377	Not reported	Not reported
金屬再生料使用比例 (%)	2.00%	Not reported	Not reported
塑膠再生料	147	Not reported	Not reported
塑膠再生料使用比例 (%)	1.10%	Not reported	Not reported

回收與再利用的原物料 (噸)			
回收再利用的原物料總量	3,471	6,063	Not reported
原物料回收再利用比例 (%)	3.88%	5.54%	Not reported
原料回收再投入生產量	1,558	664	Not reported
包材回收再利用量	1,913	5,398	Not reported

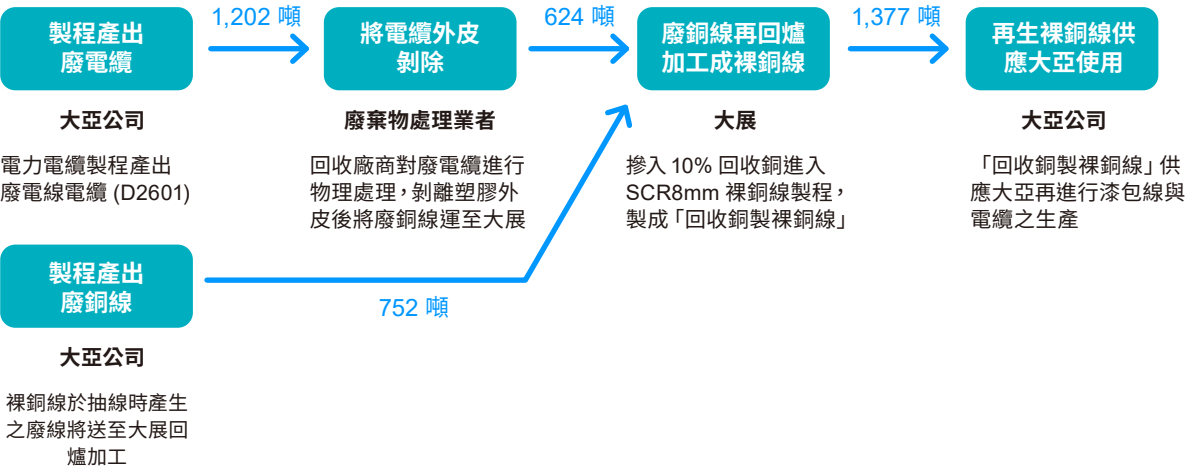
資源循環

本公司積極落實資源循環，長期以來持續採取廢棄物回收再利用措施，以減少資源消耗。集團實施循環再利用的原料包含製程廢銅線、廢電線電纜、廢 PVC 料、廢溶劑、塑膠軸等包材，經廠內或合格廠商處理後再次投入製程生產。大亞公司漆包線事業群目前已採取廢裸銅線回收、廢溶劑回收在利用、包材回收再利用等措施，2023 年作為包材使用的塑膠軸回收 66.7 噸、棧板回收 124.9 噸；廢溶劑回收 9.7 噸。而在大亞電通事業群部分，電線電纜製程所產生之 PVC 廢料經回收後再製成二次料，作為多芯電纜之填充料再次投入製程生產，而製程產出之廢電纜則委託回收業者進行物理處理成廢銅線後由大展進行回爐加工。

2023 年集團回收再利用的原物料及包材共 1,767 噸，年減 71%。

廢銅回收

大亞積極落實廢銅回收，我們將抽線過程產生之廢棄裸銅線運至大展進行回爐加工、將電線電纜製程產出之廢電纜委託回收業者進行物理處理成廢銅線後進行回爐加工，前述兩項廢銅線經大展加工製成回收裸銅線並供應大亞公司使用。2023 年大亞公司共使用 1,377 噸回收銅，佔總用銅量的 3.9%。



廢溶劑回收

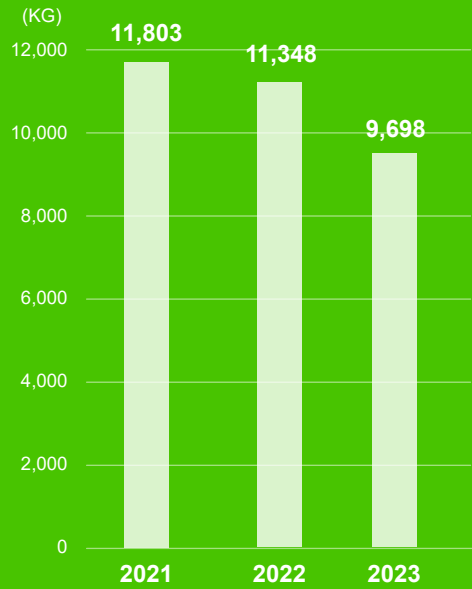
間接原料 漆包線生產

漆包線廠自 2009 年裝設溶劑回收設備，持續將凡立水進行回收。廢溶劑回收量依產量增減。

2023 年回收 9,698 kg

廢溶劑回收率：20%

廢溶劑歷年回收量 (KG)



塑膠軸回收

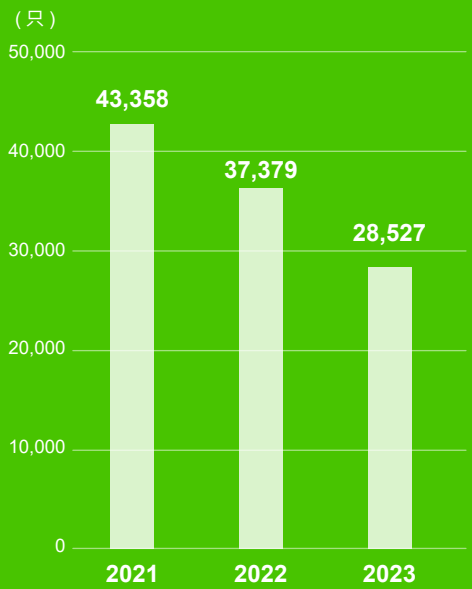
包材 漆包線包材

漆包線廠將漆包線之包材 - 塑膠軸回收再利用 (重複使用次數 1 次)，經估算可減少 30.07 tCO₂e 之範疇三排放量。

2023 年回收 28,527 只

塑膠軸回收率：23%

塑膠軸歷年回收量



廢棄物管理政策

大亞公司將廢棄物減量與分類納入環境管理系統之目標與標的，包含透過廢棄物分類政策達到廢棄物每年減量 1%；以及提高資源回收量 1%。

廢棄物產出情形

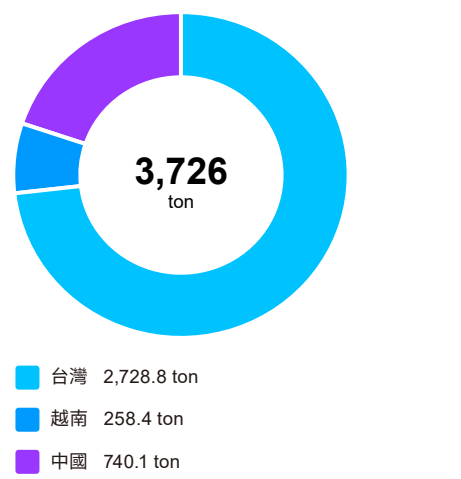
2023 年度產生之廢棄物為 3,726 公噸，相較前期增加 24.1%，主要原因為大亞公司大幅提高特高壓電力電纜生產比例所導致 (廢電線電纜相較前增加 733 噸，約等於集團廢棄物成長量)。

2023 年台灣營運據點所產生之廢棄物佔 73.2%、越南佔 6.9%、中國佔 19.9%。廢棄物處理方式包含廠內再利用佔 2.98%、廠外回收 44.38%、物理處理 43.05%、焚化 8.84%、其他處置作業 0.74%；以上皆依循廢棄物清理法合法清理，另集團廢棄物回收及再利用比例自 2020 起逐年提升，從 2020 回收與再利用比例 67.43% 至 2023 年已提升至 90.41%。

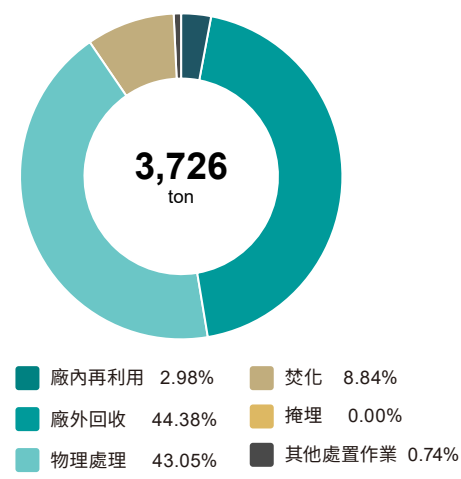
海外廠廢棄物處理

東莞，昆山廠有害物質配合當地政府法令法規全部委託專業環保公司處理，非有害一般物質委外回收處理，並沒有在廠內進行處置或掩埋。

依地區區分的廢棄物



依處理方式區分的廢棄物



	2023	2022	2021
廢棄物總量	3,726	3,003	3,016
有害廢棄物	371	354	320
非有害廢棄物	3,355	2,649	2,696
有害廢棄物百分比	9.96%	11.78%	10.62%
廢棄物密集度 ^[註 1]	0.03	0.02	-
有害廢棄物			
直接處置	131	125	78
焚化	103	116	78
掩埋	0	0	0
其他處置作業	28	9	0
處置移轉	241	228	242
廠內再利用	10	11	12
廠外回收	154	128	128
物理處理	77	89	103
有害廢棄物回收比例	64.79%	64.56%	75.65%
非有害廢棄物			
直接處置	227	270	660
焚化	227	251	389
掩埋	0	19	0
其他處置作業	0	0	271
回收處理	3,128	2,379	2,035
廠內再利用	101	177	N/A
廠外回收	1,500	1,309	2,035
物理處理	1,527	894	0
非有害廢棄物回收比例	93.25%	89.82%	89.82%

[註 1] 廢棄物密集度：廢棄物產出量 (噸) / 年產量 (噸)

生物多樣性

Biodiversity Management

GRI 304

我們承諾所有營運行為兼顧當地環境生態系統，並致力於保護生物多樣性、避免森林濫伐。

生物多樣性承諾

大亞集團重視生物多樣性及森林保育，響應聯合國永續發展目標 SDG 14（保育海洋與海洋資源）、SDG 15（保育陸域生態）。我們承諾所有營運行為兼顧當地環境生態系統，並致力於保護生物多樣性、避免森林濫伐，以達到 (1) 環境生態淨正向影響 (Net Positive Impact) 及 (2) 零淨森林砍伐 (No Gross Deforestation)。

本承諾適用於大亞電線電纜股份有限公司及其具有實質控制權之關係企業（子公司），並且要求一階供應商、二階供應商及所有與集團往來營運、具業務關係之價值鏈夥伴共同遵守此政策。

大亞集團生物多樣性與不毀林行動由永續發展委員會定期檢視與管理，並每年將其進展和成效呈報至董事會進行監督；日常管理則由經營企劃室定期檢視與推動，包含鑑別潛在衝擊與依賴程度、訂定生物多樣性目標、衝擊因應與管理，以落實大亞集團對生物多樣性與森林維護之承諾。

本承諾訂定於中華民國 113 年 4 月 30 日，永續發展委員會於 113 年 5 月 8 日決議通過，並於 6 月 5 日由董事長代表集團簽署（► [《生物多樣性與不毀林承諾》](#)）

Biodiversity Conservation

我們將位於或鄰近生態敏感區的營運場所鑑別為優先地點。對於本公司所持有的漁電共生太陽能電廠，我們根據台灣經濟部能源署公告之較高生態敏感區搜尋漁電共生電廠是否位於或鄰近生態敏感區。而其他太陽能電廠所在之地區，政府目前並未公告是否為生態敏感區，因此本公司暫時不將其鑑別為優先地點。

我們承諾：

零淨森林砍伐：

- 在所有營運過程中，包括電線電纜生產、太陽能電廠和儲能案場的開發與營運，均以零淨砍伐 (No Gross Deforestation) 為原則，不濫伐森林，不造成及淨森林砍伐。
- 確保所有價值鏈階段，包含供應商在原物料的生產過程中不造成及淨森林砍伐。

生物多樣性保護：

- 在所有新的開發項目中實施生態影響評估，避免於全球或國家級重要生物多樣性區域或鄰近區域設立營運據點或廠區。既有的營運據點鄰近範圍如有觸及重要生物多樣性熱點區域，承諾提出迴避、減輕、恢復及補償的緩解策略，以降低對該區域生態系統的影響。
- 確保大亞直接營運與價值鏈致力於降低生物多樣性的負面衝擊。

持續監測與報告：

- 定期監測公司活動對生物多樣性和森林環境的影響。
- 每年於永續報告書中揭露生物多樣性和森林保護的進展和成效。

政策與實踐的持續改進：

- 採納最新研究報告與倡議，即時更新及改進我們的生物多樣性和不毀林政策。
- 建立多元夥伴關係，展開合作以加速社會的生物多樣性和森林保護行動。

發揮生物多樣性正面影響力：

與當地社區、協會合作，確保他們在生物多樣性保護措施的規劃和實施中獲得需要資源。

生物多樣性資訊揭露

大亞公司為響應《昆明—蒙特婁全球生物多樣性框架（Kunming-Montréal global biodiversity framework）》目標 15- 對企業整體價值鏈營運對生物多樣性的風險、依賴與影響進行揭露，預計於 2025 年採用 TNFD 架構進行自然相關財務揭露。

揭露範疇

本公司將從價值鏈中與自然連結性高的營運據點開始揭露，並逐步擴大揭露範圍。今年度優先對以下營運行為進行資訊收集與評估：

- 直接營運：太陽能電廠、儲能案場等營運據點。
- 上游：電線電纜原料供應鏈—電解銅板生產與銅礦開採行為、塑料生產及上游資源開採行為（石油和天然氣）

揭露參考標準

本公司將參考行業準則：Draft sector guidance – Electric utilities and power generators 以評估太陽能電廠的衝擊與依賴資訊。

識別優先地點

TNFD Strategy D

為了有效解決自然相關問題並確保營運穩定，大亞優先考量太陽能電廠以及上游供應鏈中的銅礦開採及冶煉據點。透過識別並優先處理這些與生態敏感性密切相關的地點，以及我們在自然方面具有顯著依賴性、影響、風險和機會的地區，得以將重點放在最需要立即行動的領域，從而最大限度地降低對於環境與生態系統的衝擊。

生態敏感區鑑別

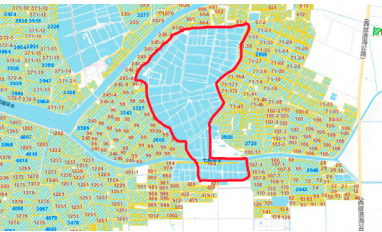
LEAP-L4: Interface with sensitive locations

志光能源七股漁電共生電廠為大亞集團價值鏈中唯一鑑別出屬於生態敏感區之營運據點。

根據經濟部能源署 112 年發布之《臺南市七股區高生態敏感區漁電共生開發管理機制》，七股區內台 61 線以東與台 17 線兩側魚塢區，屬於黑面琵鷺棲地範圍，為**高生態敏感區**。大亞綠能所持有之志光能源漁電共生電廠與黑面琵鷺棲地相鄰，故本公司將其鑑別為生態敏感區。

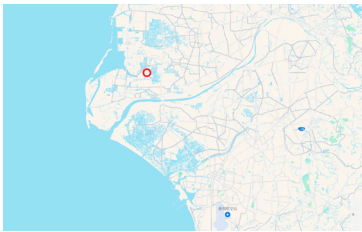
在供應鏈中，我們透過供應商發布的永續報告書辨別其營運據點是否為生態敏感區；而在電解銅板供應商中目前僅 Codelco 揭露生物多樣性資訊，故本公司優先對其營運據點進行評估。本公司向 Codelco 採購之 ENM 銅板、CCC-P 銅板分別於智利 Las Ventanas 及 Chuquicamata 進行冶鍊生產。根據 Codelco2023 永續報告書 P.142，前述兩個生產據點並非位於或鄰近生態敏感區。

▼ 生態敏感區區位



志光能源七股漁電共生電廠（一期）

生態敏感區（漁電共生關注減緩區）



志光能源七股漁電共生電廠

▼ 生態敏感區鑑別表

據點	價值鏈位置	地點	生態敏感區	經濟活動	自然變化驅動因素	影響驅動因素
志光能源七股漁電共生電廠	直接營運據點	台灣 台南市七股區	是	太陽能建置營運	改變土地使用	陸地生態系統使用
心忠電業心忠學甲太陽能電廠	直接營運據點	台灣 台南市學甲區	否	太陽能建置營運	改變土地使用	陸地生態系統使用
Codelco-Ventanas Refinery	供應商	Las Ventanas, V Región, Chile	否	精煉銅板	改變水資源使用	
Codelco-Chuquicamata Refinery	供應商	Chuquicamata, Chile	否	採礦、冶煉、精煉銅板	改變土地使用、水資源使用	

衝擊與依賴性鑑別：

LEAP-E2: Identification of dependencies and impacts

志光能源七股漁電共生電廠及心忠電業學甲電廠太陽能電廠於 2023 年依循赤道原則，由台灣德國萊因進行環境與社會影響查驗。根據查驗報告，志光能源案場對陸域植物及動物之生長皆無影響；唯案場於施工期間因為整地機具進出，場域內鳥類食物大量減少，鳥類移至其他場域覓食。心忠電業案場對陸域植物之生長無影響；在陸域動物方面經調查雖然發現黑翅鳶與紅尾伯勞等 2 種保育類動物（其中黑翅鳶在鄰近區農耕地發現，紅尾伯勞分別在計畫區的魚塢堤岸、鄰近區的農田與農耕地排水溝渠附近灌叢發現），但案場基地並非上述兩種動物之唯一棲地與食物來源，且太陽能基地之基樁打設完成後，地面仍維持現況樣貌，因此對黑翅鳶與紅尾伯勞之生長無影響。

資訊節錄自《志光能源股份有限公司臺南市七股區三股子段及三和段太陽光電發電系統工程暨臺南七股區 23.3 百萬瓦（MW）儲能系統結合太陽光電發電設備系統赤道原則 THE EQUATOR PRINCIPLES 2023 年度環境與社會影響查驗報告》、《心忠電業股份有限公司心忠學甲第一型太陽光電發電廠 赤道原則 THE EQUATOR PRINCIPLES 2023 年度環境與社會影響查驗報告》

因應策略：

LEAP-P1: Strategy and resource allocation plans

志光能源七股漁電共生電廠及心忠電業學甲電廠太陽能電廠志光依照承諾定期執行生態水質的數據監測。

補償策略

大亞委託之太陽能 EPC 廠商聚恆科技將志光一期漁電共生案場相鄰之紅樹林保留，作為當地物種之棲息地。

另外對於籌設中的志光三期漁電共生案場，聚恆科技預計留設「生態補償用地」進行棲地維護，計畫採取紅樹林擴大保護及海草復育增加自然碳匯；針對裸露地鋪設級配卵石以提供鵝鸕類棲息與繁殖；以既有淺坪及深坪魚塢提供多樣鳥種利用，以維護生物多樣性。

04 職場多元共榮

Inclusive Workplace

人權維護

Human rights protection

GRI 2-23 / GRI 2-24 / GRI 2-30

我們承諾尊重並維護勞工的人權，致力於打造一個多元、公平、共榮的工作環境，確保任何類型的勞工皆能獲得人道待遇及人權保障。

人權承諾

本公司支持並致力於保障人權，2024 年經營企劃室與人資部門參考客戶對本公司在人權落實上的建議，訂定《[大亞人權承諾](#)》，經永續發展委員會於 2024 年 5 月核定通過並由董事長簽署，作為集團最高人權準則，同時將人權議題納入集團永續策略「落實人權與治理」。大亞人權承諾 2024 年 6 月 6 日於電子布告欄向集團同仁公告，6 月 11 日於大亞官網對外公告。

《大亞人權承諾》支持並參考《聯合國企業和人權指導原則》（UN Guiding Principles on Business and Human Rights）、國際勞工組織 ILO《工作基本原則與權利宣言》（Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work）、《世界人權宣言》（UN Universal Declaration of Human Rights）、責任商業聯盟行為準則（RBA）以訂定承諾

《大亞人權承諾》適用於大亞電線電纜股份有限公司及其具有實質控制權之關係企業，並持續要求供應商及所有與集團往來營運、業務關係之價值鏈夥伴共同遵守此承諾。（本公司對供應鏈另訂有《供應商行為準則》以要求供應商遵守 RBA 人權政策，並透過供應商永續調查問卷評估其對於人權管理之執行情形）

我們承諾：

1. 支持與尊重人權：

我們承諾在所有營運過程中支持和尊重人權，確保集團營運及價值鏈上下游均遵守國際人權標準以及各國相關法規，並持續進行改善。

2. 禁用童工、受強迫勞動的人口：

我們禁止僱用任何形式的童工、囚犯勞動、強迫勞動和人口販運行為。

3. 工時：

工作時數以及加班時數不應超過當地法律規定的最大限度。

4. 工資與福利：

支付給勞工的工資應當符合當地的薪酬法律，包括法定最低工資、加班費和其他薪酬規範，根據當地法律規定支付加班工資並禁止以扣工資作為紀律處分的手段。

5. 反歧視：

打造一個無歧視的工作環境，不因性別、膚色、種族、民族、國籍、宗教信仰、年齡、婚姻狀況、性取向、性別認同、身心障礙、懷孕、兵役狀況或政治立場而歧視任何人。

6. 反騷擾、反暴力：

提供一個零騷擾、零暴力的工作環境，倡導以互相尊重的方式，人道地對待員工。嚴格禁止任何形式的騷擾、暴力、恐嚇、威脅、欺凌、口頭辱罵、公開羞辱。

7. 性騷擾零容忍：

我們堅決拒絕並不容忍任何形式的性騷擾，包括索取性利益或其他性暗示的言語及肢體行為。

8. 同工同酬與公平機會：

對於員工之雇用，不會因性別、年齡、種族、階級、語言、宗教、黨派、籍貫、婚姻、容貌、身心障礙、出生地而有差異，以保障平等的工作權；薪酬、獎金、福利、接受培訓的機會不因性別而有差別待遇；在晉升方面，應確保全體員工均享有公平的發展機會。若員工遭受不公平的待遇，得藉由申訴管道向公司反應。

9. 自由結社：

尊重所有員工組織和參與他們所選擇的工會、集體談判和參加和平集會的權利，同時也應尊重員工迴避這類活動的權利。

10. 本人權與相關制度應對內部同仁公告且舉辦必要的**教育訓練**，使同仁了解公司的政策以及對員工的保障。我們將透過內部的宣導與教育訓練，提升同仁對人權維護的意識；使公司內外的每一個人，均能獲得公平而有尊嚴的對待。

本人權承諾尚未要求組織進行人權盡職調查，亦尚未採用預警原則，但我們會將其納入考量，經評估後斟酌納入承諾與政策。此外，集團 2023 年尚未進行人權相關教育訓練，預計於 2024 年開始執行。

團體協商

本公司工會於 104 年正式行文向大亞公司提出團體協約之協商要求，公司依法指派人員就團體協約議題與時任工會理事長進行協商會議，並且於會後與工會達成共識。目前雙方就”以勞資會議取代團體協約以進行協商”已達成合意，爰並未簽訂團體協約。

本公司與工會透過勞資會議進行溝通，採取靈活的協商方式來達成共識，以符合快速變化的環境。對於工會所提出之建議，本公司皆高度重視並進行研討，且向工會回覆執行結果。為回應工會提出的員工調薪要求，大亞已於 112 年公佈調薪案並於 113 年起實施。

團體協約所涵蓋的總員工數百分比：0%

人才吸引與留任

Talent Attraction & Retention

GRI 3-3, GRI 401-1, GRI 401-2

大亞承諾建立良好的雇主品牌，透過提供具競爭力的薪資福利、照顧員工職涯發展與成長機會、促進職場多元共榮 (DEI)、營造友善健康的工作環境等策略以吸引人才並留任優秀員工。

人才吸引策略

集團透過多樣化管道，找尋適宜的人才，公司除提供在職培訓進修資源及完善的福利制度，並視營運狀況進行調薪，以吸引潛力人才。而在員工留任方面，大亞公司提供久任獎金及優秀人才調薪以吸引員工留任；另針對離職員工分析離職原因並改善以降低離職率。

目標

- 大亞公司薪資待遇水準達產業前 20%
- 大亞公司進入率達 10% 以上
- 大亞公司離職率低於 16%

2023 進度

- 大亞公司員工月薪將於 2024 年起至少調升 1,170 元
- 大亞公司進入率達 14.13%
- 大亞公司離職率控制於 10.68%

Talent Acquisition Yields Advancement

具有競爭力的薪酬待遇

大亞公司提供同產業中相對具有競爭力的薪資及獎金。在 2023 年獲利成長的情況下，發放之紅利獎金隨之增加，平均員工福利費用增加 53.1%，而非擔任主管職務之全時員工薪資中位數則增加了 53.6%；除此之外，大亞公司於 2023 年底公告結構調薪，2024 年起月薪至少調升台幣 1,170 元。我們相信具競爭力的薪資將在人才吸引上帶來優勢。

薪酬政策

大亞公司各項人事管理規章均依循勞動基準法等有關法規訂定及確實執行，員工的各項福利措施公司主動積極推行辦理，由公司營業額和下腳品收入提撥作為福利補助來源。員工酬金政策，則依據個人的能力、對公司的貢獻度、績效表現、其所任職位之市場價值及考量公司未來營運風險後決定，與經營績效成正相關。

員工整體的酬金組合，主要包含基本固定薪資、獎金 (績效獎金、年終及紅利獎金) 及福利等三部分；而給付的標準，基本固定薪資是依照市場行情核敘，獎金則是連結員工及部門目標達成以及公司之經營績效來發給；至於福利設計，則依法令規定及兼顧員工需求，來規劃多面向的福利措施。

本公司經理人及員工之薪酬制度與績效考核，分別依照經薪資報酬委員會及董事會通過之「薪酬制度」及「員工年度考績考核辦法」與「紅利獎金發放辦法」所規定之方式辦理。每年於薪資報酬委員會會議提案討論本公司經理人之薪酬待遇相關績效評估，並提報董事會審議通過，其中獎金部分連結本公司績效考核結果，依其個人績效表現、所擔負之職責、個人目標達成率、對公司營運參與之程度、貢獻之價值與營運績效 (事業群淨利達成率)，給予合理報酬，故薪資報酬與公司經營績效高度相關。

員工福利

大亞提供完善的福利措施以吸引並留任人才，員工福利包括年終獎金、紅利獎金、久任獎金、語言津貼、歲末聯歡餐會暨摸彩、端午／中秋禮金、生日禮金、團體保險 (並擴及員工眷屬，由眷屬優惠自付)、事故慰問金、撫恤金、員工餐廳；補助項目包含婚喪喜慶、外部專業教育訓練、在職進修、外國語言進修、生育、子女教育、旅遊及社團活動等。另外，公司提供優於法規之定期一般健康檢查，四十歲以上未滿六十五歲者，每二年檢查一次；未滿四十歲者，每三年檢查一次；於全體員工同年度健康檢查時，增加大腸癌及肝癌等檢測項目。

本公司由福利委員會向公司爭取員工福利，負責職工福利事業之審議推進及督導、職工福利金之策劃保管及動用、職工福利事業經費之分配稽核及收支報告與其他有關職工福利事項管理。

▼大亞公司薪資與福利統計^[註1]

大亞公司	2023	2022	2021
全體員工薪資和福利 (仟元)	1,074,861	677,996	754,287
員工人數	639	617	599
平均員工福利費用 (仟元)	1,682	1,099	1,259
非擔任主管職務之全時員工人數	594	565	569
非擔任主管職務之全時員工薪資平均數 (仟元)	1,300	813	927
非擔任主管職務之全時員工薪資中位數 (仟元)	1,186	772	860

大亞公司基本工資	2023	2022
基層人員薪資水準與當地最低薪資之間的比例		
男性基層員工薪資與基本工資之間的比例	108.0%	110.0%
女性基層員工薪資與基本工資之間的比例	108.0%	110.0%

[註 1] GRI 401-2 薪酬與福利之統計數據僅涵蓋重要營運據點 (大亞公司)

[註 2] 集團重要營運據點之起薪不因性別、宗教而存在差異。

育嬰假

大亞公司提供性別同等的育嬰假、產 / 陪產假、安胎假、家庭照顧假等權利，使員工得以兼顧事業與家庭，讓公司留住優秀員工。

台灣子公司皆依性別工作平等法第 16 條規定提供育嬰假，凡受僱者任職滿 6 個月後，於每一子女滿 3 歲前，得申請育嬰留職停薪；另第 15 條之各項女性員工產假及男性員工陪產假，只要員工提出申請均依規定辦理。

越南並無育嬰假之相關規範，因此同奈、海陽並無提供育嬰假，不過產假 6 個月已包含產後育嬰期間，且男性員工亦可請陪產假。另海陽廠女性勞工餵養 12 個月以下之嬰兒者，每天可享有減少 1 小時工作且不減薪之權益。

昆山於 2022 年起依江蘇省規定，保障員工在子女 3 歲以內，父母每年各享受 10 日育嬰假。昆山依規定增加員工育嬰假，以最大力度的體現員工的福利。而東莞所處之廣東省雖然已訂定《广东省人口与计划生育条例》並新增育嬰假之規定，但東莞公司目前並無建立育嬰假的制度，員工平均年齡也大部分超過育嬰的年齡，若有需要將再更新公司相關制度。

育嬰假		2023	2022
受育嬰假制度保障的員工數 ^[註 1]	男	882	870
	女	177	167
實際使用育嬰假的員工數	男	0	4
	女	0	3
休育嬰假後復職的員工數	男	0	4
	女	0	3
復職率	男	N/A	100%
	女	N/A	100%

[註 1] 受育嬰假制度保障的員工包含台灣的母公司、子公司及中國昆山之員工。

退休金

大亞公司於 1984 年 8 月成立勞工退休準備金監督管理委員會，按月依薪資總額之 15% 提存至台灣銀行退休基金專戶，確保員工退休的權益。

依勞基法規定，每年年度終了前估算勞工退休準備金專戶餘額，於次年度三月底前一次提撥差額，並呈事業單位勞工退休準備金監督委員會審議。截至 2022 年底，公司足額提撥退休準備金，無須提撥差額。自 2005 年 7 月起正式施行「勞工退休金條例」適用選擇新制退休金之員工，公司按其每月薪資提撥 6% 退休金至勞工保險局勞工退休金員工個人專戶。

社團活動

為促進員工身心健康並協助員工紓解工作壓力，大亞公司支持多元社團活動，包含成立了鐵馬社、瑜珈社、踏青社、愛心社、攝影社、羽球社、健行登山社、等社團，藉以創造員工們更良好生活品質。

打造健康職場

大亞公司致力於營造健康職場，我們落實教育訓練、人才發展、員工照顧、職場健康等，取得災害初期自主應變評比獲得「特優」佳績；參加地區性毒性及關注化學物質聯防組織運作獲得「地區性聯防組織運作績優獎」；推動職場菸害防制暨健康促進，2024 年繼續取得國民健康署「健康職場認證－健康啟動標章」。



人才招募

為充裕本公司人力及因應各部門之需，大亞公司依據《新進員工聘僱甄審辦法》召募新進優秀之適分發單位用人才，蔚為公司所用。本公司聘僱任用各級員工，以學識、品德、能力、經驗、體格適合於所任職務或工作為準，並以考試或甄選錄用為原則。本招募辦法參考就業服務法、勞基法，並且依規定不聘僱童工。

徵才活動參與

大亞公司長期積極參與各項徵才活動，期望透過實體及線上活動招募各領域專業人才。2023 年參加實體徵才活動包含『台南好生活 台南呷頭路』就業博覽會、成大產碩專班徵才、台南市勞工局徵才活動等。

產學合作發掘人才

大亞公司以行動支持人才培育。近年來與成大產碩專班及半導體產業人才培育據點合作，除了養成在地尖端人才、提升重點產業的永續及研發能量外，同時也期望藉此能創造吸引人才進入的附加價值。

大亞 × 成功大學產碩專班

大亞公司與成功大學合作辦理電機工程學系電機設計與驅動產業碩士專班，聚焦於馬達相關產業，並依業界需求培養馬達與智產專才。課程以因應業界合作計畫執行，培育與客戶間產品端技術交流及品質異常服務人才。學生經培訓畢業後進入大亞集團任職。

大亞 × 半導體產業人才培育據點

集團關注產業發展和人才培育，希望透過資源挹注及技術、經驗的傳承為台灣產業界盡一份心力。

提升人才對企業認識

大亞公司近年積極經營 LinkedIn, Facebook 等社群平台。通過社群媒體定期發文及廣告提升年輕世代對大亞的認識，藉此與年輕一代建立更緊密的聯繫，提升人才考慮加入大亞集團的意願。

此外，本公司持續加入 STP 種子人才培育計畫，不僅提供在學生於產業實作的機會，也藉此打造產業與學生間的連結並尋找潛力人才。近兩年由大亞美麗家園基金會接下培訓計畫，透過約半年期的交流提升學生對集團願景的認識，並藉此了解潛在人才所關注的議題。

持續改善職場環境

我們相信友善的工作環境為留任優秀人才的關鍵之一，大亞公司將員工滿意度作為職場環境經營的指標。為瞭解員工的滿意度及工作狀況，由人資部每年進行一次滿意度調查。調查項目包含：上司領導、工作條件、同事關係、組織氣氛、工作環境，我們將調查結果做為改善措施及決策的參考依據，並依據同仁建議進行調整，以提升工作士氣、營造正面的組織氣氛。

本次問卷調查結果顯示，員工 2023 年之各項滿意度均較 2022 年度提升。顯見滿意度下降期間所進行溝通或改善措施發揮功效。

2023 採取行動：

- 旅遊補助資格由任職滿 3 年者下調為任職滿 1 年者。
- 2023 年安排團隊溝通與合作課程，提升主管管理職能。
- 棧板或線軸堆放過高的安全疑慮，於職業安全衛生委員會暨環保會議提出，負責單位進行改善。
- 盤點廠區失效照明燈，全面進行更換以利天黑時行走安全。
- 透過職位到職訓練系統，由具工作經驗之同事擔任指導人，讓新進員工得以有效學習並達到傳承之效果。

「員工滿意度」被視為企業幸福指數的重要指標，反應員工對於職場環境、現職工作，甚至是對從事工作的態度。基此，本公司將會持續進行滿意度調查，理解員工需求，建立更好的勞資關係、增進組織認同感。

員工滿意度調查之追蹤

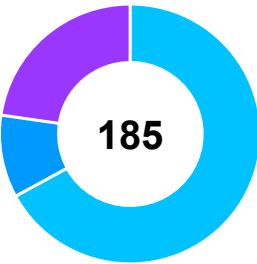
員工滿意度調查結果與因應處理情形，由人資部彙整後向總管理處處總經理及董事長報告。

[註 2] 員工滿意度調查僅涵蓋大亞公司

新進員工與離職員工

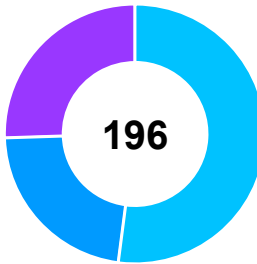
大亞集團依據年齡層、性別統計員工進入與離職情形，並將新進率及離職率作為人才管理指標進行追蹤檢視與管理。近三年離職人數與離職率皆逐年降低，反映集團在員工留任管理上之成果。而男性離職率高於女性的原因在於技術員流動率高，而技術員又以男性比例較高，故顯示較高之離職率。

大亞集團 2023 年度新進人員共 185 人，台灣佔 67%、越南佔 10%、中國佔 23%。集團 2023 年度新進員工人數及新進率較前期有所下降，主要原因是離職人數減少，因此補充人員的需求也隨之減少。新進率低於離職率的原因有二：一是因產線自動化降低了人力需求，因此人員退休或離職後通常不會再進行增補；二是為應對人員退休，公司提前增補人力進行交接，以減少人員退休後再招募新員工的情形。



2023 年新進員工數

■ 台灣 67%
■ 越南 10%
■ 中國 23%



2023 年離職員工數

■ 台灣 52%
■ 越南 22%
■ 中國 26%

▼ 新進 & 離職員工數據

	集團近三年數據			2023 年依國家區分的數據		
	2023	2022	2021	台灣	越南	中國
新進員工						
新進員工人數 ^[註 1]	185	268	264	124	19	42
29 歲以下 (含)	70	111	71	50	11	9
30~49 歲	98	133	160	63	4	31
50 歲以上 (含)	17	24	33	11	4	2
男性	154	233	227	108	14	32
女性	31	35	37	16	5	10
新進率 ^[註 2]	11.7%	17.1%	16.7%			
男性進入率	11.9%	18.1%	17.4%			
女性進入率	10.9%	12.5%	13.3%			
離職員工						
離職員工人數 ^[註 1]	196	265	283	102	44	50
29 歲以下 (含)	39	65	97	22	10	7
30~49 歲	121	167	136	53	29	39
50 歲以上 (含)	36	33	50	27	5	4
男	169	231	244	95	33	41
女	27	34	39	7	11	9
離職率 ^[註 3]	12.4%	16.9%	17.9%			
男性離職率	13.1%	17.9%	18.7%			
女性離職率	9.5%	12.2%	14.0%			

[註 1] 新進員工人數、離職員工人數、總員工人數等數據均採計截至 2023 年 12 月 31 日之人數

[註 2] 新進率 = 當年度新進員工人數 / 總員工人數 × 100%

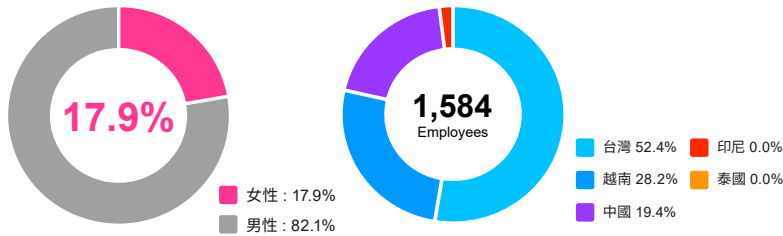
[註 3] 離職率 = 當年度離職員工人數 / 總員工人數 × 100%

員工

Employees

GRI 2-7

大亞集團 2023 年員工總數為 1584 人。由於產業性質關係，工作性質需耗費大量體力且工廠 24 小時輪班作業，故男性雇用比例高於女性。在人權推動上，大亞支持政府推動身心障礙者就業，並於 2023 年進用了 10 人身心障礙員工；而在多元性上，國內共雇用 10 名原住民員工及 122 名外籍員工，以促進集團多元發展。(員工人數之統計採計自 2023 年 12 月 31 日之員工人數)



GRI 2-7		2023	2022	2021	台灣	越南	中國	大亞	大展	大恆	大河	聯友	創投	協同	同奈	海陽	東莞	崑山
員工數合計		1,584	1,566	1,583	928	336	315	639	81	91	23	51	15	28	227	109	189	126
男性		1,300	1,287	1,305	785	266	249	563	62	67	20	41	10	22	189	77	152	97
女性		284	279	278	143	70	71	76	19	24	3	10	5	6	38	32	37	34
女性員工比例		17.9%	17.8%	17.6%	15.4%	20.8%	22.5%	11.9%	23.5%	26.4%	13.0%	19.6%	33.3%	21.4%	16.7%	29.4%	19.6%	27.0%
依年齡區分的員工																		
29 歲 以下		175	167	177	118	36	21	90	6	14	4	1	1	2	29	7	11	10
30-49 歲		1,027	1,027	1,067	553	229	245	381	52	53	10	33	6	18	131	98	144	101
50 歲以上		382	372	339	257	71	54	168	23	24	9	17	8	8	67	4	34	20
依合約類型區分的員工																		
不定期契約	男	1,102	1,119	989	737	216	149	554	41	52	20	41	7	22	147	69	93	56
	女	231	140	190	141	62	28	74	19	24	3	10	5	6	34	28	9	19
定期契約	男	194	198	316	48	46	100	9	21	15	0	0	3	0	38	8	59	41
	女	53	41	88	2	8	43	2	0	0	0	0	0	0	4	4	28	15
依勞雇類型區分的員工																		
全職員工	男	1,296	1,293	1,305	785	262	249	563	62	67	20	41	10	22	185	77	152	97
	女	282	279	273	141	70	71	76	19	24	3	10	3	6	38	32	37	34
兼職員工	男	4	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
	女	2	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
臨時工	男	597	-	-	0	0	597	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	597
	女	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
依國籍分類的員工																		
台灣	52.4%	830	531	未揭露	806	12	12	550	61	80	23	51	15	28	7	5	7	5
越南	28.2%	447	176	未揭露	122	324	1	89	20	13	0	0	0	0	220	104	0	1
中國	19.4%	307	13	未揭露	0	0	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182	125
印尼	0.0%	0	31	未揭露	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
泰國	0.0%	0	2	未揭露	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

兼職員工：指每週工時少於正常全職工作時數（40 小時）的員工
臨時工：指在特定時間內，為了應對臨時性、季節性或專案性需求而雇用的員工。

人才培育

Talent Development

GRI 404

大亞將人力資源視為企業永續發展及轉型不可或缺的關鍵，秉持訓練政策與訓練承諾建置完整的培育訓練體系，提升企業競爭優勢。

教育訓練政策

持續落實員工訓練與發展，以備足集團達成使命之成長動力。

教育訓練承諾

公司因應工作上及職涯上的提升進而儲備未來發展之能量、強化員工競爭力，將戮力籌辦教育訓練，員工亦需適當接受公司教育訓練之安排與規劃。

教育訓練策略

大亞公司制訂《教育訓練作業程序》整合內外部資源，讓員工訓練方案能夠更加系統化，且有效落實、驗證成果，進而提升企業競爭優勢。大亞公司為活絡學習組織文化，目前已培養數十位具認證的內部講師，就其專業職能持續安排授課，以達經驗與知識傳承之使命。

教育訓練體系：

大亞的內部教育訓練體系依職別進行訓練，內容包含管理職能、一般職能、專業職能及自我啟發四類。管理職能及一般職能等在職訓練，由各事業群於每年年底前提出隔年度訓練需求，人力資源部彙整為年度訓練需求總表進行計劃；專業訓練則依各事業群策略規劃或現況提出訓練需求，人力資源部收集相關訓練課程或師資提供參考，並依計畫辦理或外派訓練。

新進員工教育訓練：

大亞新進員工訓練方面，由人力資源部規劃訓練課程，各事業群提供講師人選進行訓練。另對新進及職務調動的同仁依職務工作內容，安排職位到職訓練，由各部門針對實際工作上的技能和態度，籍由部門主管或部門熟手的課程教導，對機台操作、工作流程、組織文化等有更深入的了解。

外語進修：

有鑑於事業經營需要頻繁的國際溝通，2010 年大亞發佈了「員工在職進修外國語言申請辦法」，除提供進修費用補助，亦視學習成效調升薪資，同時外語能力列入升遷調動之優先考慮。2011 年再制定更全面的「員工在職進修辦法」，凡選讀與經營管理相關者或具未來發展性相關學科之碩士、博士者，公司補助一切學雜費。

培育關鍵人才計劃

大亞持續不斷地執行關鍵人才計劃，除了安排管理類課程，充實管理職能學識與智識，擴展眼界，提升能力，並透過主管直接教導方式培訓，使關鍵人才才能結合所學與所用，確切規劃部門與公司未來策略方向，並於適當時機予以晉升。關係企業亦可參與相關培訓課程，承接集團使命與願景，落實經營理念。

在職碩士 EMBA 計畫

大亞總公司鼓勵同仁進修碩士，並提補助計畫供申請。截至 2023.04.30，公司在職碩士人員共 77 位，其中 EMBA 高階管理碩士為 7 位。

▼ 教育訓練時數

		2023	2022	2021
合計訓練時數		19,589	21,435	15,234
人均訓練時數		12.51	13.69	9.62
依性別統計的訓練時數				
女性	訓練時數	3,035	3,222	2,405
	人均訓練時數	10.88	11.55	9.70
男性	訓練時數	16,555	18,213	12,829
	人均訓練時數	12.86	14.15	11.68
依職級統計的訓練時數				
員工	訓練時數	11,811	15,639	10,197
	人均訓練時數	8.89	11.94	9.02
基層主管	訓練時數	4,355	3,900	3,112
	人均訓練時數	34.02	30.47	16.91
中、高階主管	訓練時數	3,457	2,364	1,755
	人均訓練時數	27.01	19.53	20

▼ 教育訓練時數費用

	2023	2022	2021
年度訓練費用 (元)	3,762,369	2,154,299	1,051,127
人均訓練費用 (元/年)	2,402.5	1,375.7	664.0
訓練費用佔營運成本比例 ^[註 1]	0.194%	0.162%	0.081%

[註 1] 營運成本採用「營業費用」，詳見 112 年年報 P.167 二、財務績效

職業安全衛生

Talent Development

GRI 404

大亞公司落實 ISO45001 職安衛管理系統，貫徹執行職安衛法令要求、保護工作者健康、全員參與活動、消除危害降低風險、履行職安衛管理承諾、並持續改善。

職安衛管理承諾

大亞公司依『職安衛角色、責任及職權管理程序』之要求，以展現最高管理階層對於職業安全衛生管理系統的領導與承諾。根據程序，總經理為本公司之職安衛管理系統之最終責任者。

教育訓練承諾

公司因應工作上及職涯上的提升進而儲備未來發展之能量、強化員工競爭力，將戮力籌辦教育訓練，員工亦需適當接受公司教育訓練之安排與規劃。

職安衛風險評估與管理練承諾

本公司依『職安衛風險評估與管理程序』、『危害鑑別與風險評鑑管理程序』、『職安衛法令及要求識別作業程序』鑑別出與本公司職安衛管理系統有關之風險與機會，以便於整合和實施行動於職安管理系統。風險程度依據『風險值之評比標準表』為標準進行評分；並依『風險排序等級表』將具量化分數之職安衛風險由 A: 非常嚴重至 E: 不影響 分為五等級進行管理。

職業安全委員會

大亞職安委員會開會內容主要依循職業安全衛生法令規定項目來實施檢討，並由各委員針對職業安全衛生執行情況來提案改善，以保障廠內員工作業之安全。其組織編制為設主任委員 1 名、執行祕書 1 名、委員 9 名、勞工代表 8 名、職安人員 5 名、醫護人員 1 名。

▼ 職業傷害統計

	2023	2022	2021
職業傷害件數			
因公死亡件數	0	0	0
職場重大災害件數	6	0	1
可記錄之職業傷害件數	28	5	21
工作總時數	3,503,340	3,636,194	3,464,009
職業傷害比率			
職業傷害死亡率 FIR	0.00	0.00	0.00
可記錄之職業傷害率 TRIR	1.60	0.28	1.21
損失工時傷害率 LTIR	0.34	0.00	0.06
損失工時傷害頻率 LTIFR	1.71	0.00	0.29

▼ 職業傷害分類件數

	2023	2022	2021
職業傷害件數合計	28	5	21
墜落、滾落	0	2	0
跌倒	3	0	0
衝撞	0	0	3
物體飛落	1	0	0
物體倒塌、崩塌	0	0	0
被撞	1	1	11
被夾、被捲	3	1	3
被切、割、擦傷	3	0	1
踩踏	0	0	0
溺斃	0	0	0
與高溫、低溫接觸	0	0	0
與有害物等之接觸	0	0	0
感電	0	0	0
爆炸	0	0	0
物體破裂	0	0	0
火災	0	0	0
不當動作	0	0	0
其他	3	0	0
無法歸類者	0	0	0
交通事故	14	5	3

職業災害因應

為於廠區製程設備或員工因工作期間發生財產損失、災害 (事故) 時、能 夠採取必要之急救措施及災害搶救、並將事故發生原因調查分析及統計、並採取有效地對策改善、以防止類似事故再度發生。公司設有「職業災害管理與 事件調查程序」以進行職業災害因應。

職業災害預防

為防止本公司發包承攬之工程類、非工程類及協力廠商於作業過程發生人員傷害、財產損失等職業災害，特訂定「承攬作業安全衛生管理辦法」，明訂承攬商進廠作業之安全衛生管理事項。並設有「職安衛承攬商管理及管制作業程序」使承攬商至廠內作業時，能採取相關措施以避免工安事件發生。

職安教育訓練

為落實職安衛之相關要求並創造高安全、高效率、高技術的生產環境，大亞設有「職安衛教育訓練作業程序」針對大亞全體員工、協力廠商、承攬商實施教育訓練，以建立公司永續發展之厚實基礎。

▼ 職業災害預防措施

廠區	常見職災類型	預防措施
大亞	(2) 跌倒 (3) 衝撞 (7) 被夾、被捲 (8) 被切、割、擦傷 (20) 交通事故	1. 向員工宣導工作上之安全要點。 2. 確實配戴安全防護具。 3. 戴耳塞、特殊作業健檢 4. 宣導遵守交通規則事項。
大展	無	1. 穿防護衣及設置冷氣休息區。 2. 戴耳塞、戴口罩、特殊作業健檢。
大恒	(7) 被夾、被捲 (20) 交通事故	宣導工作上安全要點及遵守交通規則事項
大河	無	加強宣導落實標準作業流程
聯友	(20) 交通事故	1. 不定期至各工作場所進行職安維護及宣導，以提升同仁之安全意識與觀念。 2. 依不同工作性質需要，提供足夠的安全防護器具，以防止意外事故發生。 3. 加強宣導上下班通勤及公勤外出時應注意交通安全。
越南	(3) 衝撞 (5) 物體倒塌、崩塌	訂定標準作業流程辦法，並於現場已標牌提醒。
中國	(2) 跌倒 (18) 其他：塗料灼傷 (20) 交通事故	1. 向員工宣導工作上之安全要點。 2. 確實配戴安全防護具。 3. 訂定標準作業流程辦法，並於現場已標牌提醒。 4. 現場放置醫藥箱，可初步處理簡單傷口。 5. 須外出執勤者，除社會保險外另外投保意外險。 6. 宣導遵守交通規則事項。

05 公司治理

Inclusive Workplace

公司治理

Corporate Governance

GRI 2-9, GRI 2-10, GRI 2-11, GRI 2-12

我們相信多元及透明治理為建立信賴基礎及提升企業價值的關鍵，在健全的治理架構下，大亞董事會發揮其效能及影響力，帶領集團轉型與成長。

公司治理架構

大亞董事會為集團最高治理單位，具選任與提名高階管理者之職責，同時負責監督公司整體永續發展推動情形及永續資訊揭露。現任董事會由 9 位董事組成，包含 4 位獨立董事，比率達 44%；本公司亦注重董事會成員組成之性別平等，目前 9 位董事中包含 2 位女性董事，比率達 22%，並以女性董事比率達 30% 以上為目標努力。

本公司董事選舉採公司法第一百九十二條之一規定之候選人提名制度，除評估各候選人之學經歷資格外，參考利害關係人的意見、遵守董事選舉辦法及公司治理實務守則，以確保董事成員之多元化及獨立性；同時考量候選人之產業知識、危機處理能力，以提升董事會應對組織相關衝擊的能力 (包含組織對經濟、環境、人權之衝擊，以及組織承受之財務衝擊)。

本公司董事沈尚弘、沈尚邦、沈尚宜、沈尚道皆擅於領導、營運判斷、經營管理、危機處理且具有產業知識及國際市場觀；洪嫣紅、韋俊賢擅於財務、會計，對公司財務面指點良多；何俊輝擅於財金、經濟，對公司投資面指點良多；周雯菁擅於財務金融、法律，對公司法務面提供諸多建議；曾任台汽電總經理的余廣勛，擅於工程管理，對公司太陽能事業，給予良多助益。

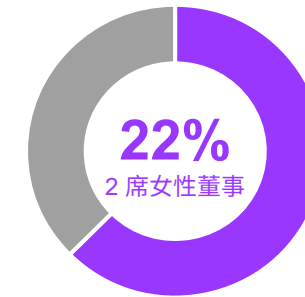
本公司未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選之情形。



本公司沈尚弘董事長兼任執行長，係為提升經營效率與決策執行力。董事長密切與各董事充分溝通公司營運近況與計劃方針，以落實公司治理。2023 年未發生應利益迴避之情況。(利益衝突迴避與減緩之政策，請參考大亞電線電纜股份有限公司道德行為準則第 2 條：一、防止利益衝突。)

董事會多元化

本公司已訂有董事會多元化政策，並遵守公司治理實務守則等規定，以確保董事成員之多元。本公司在設定董事會成員組合時，會從多方面考慮董事會成員多元化，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及服務任期。



董事會女性董事比例

董事會薪酬政策

為健全董事及經理人薪資報酬制度，本公司訂定薪資報酬委員會組織規程。由薪酬委員會就本公司董事及經理人之薪資報酬政策及制度予以評估，向董事會提出建議以供其決策之參考，以確保公司之薪資報酬安排符合相關法令並足以吸引優秀人才。

薪酬委員會定期檢討本公司薪酬辦法並提出修正建議；訂定並定期檢討本公司董事及經理人績效評估標準、年度及長期之績效目標，與薪資報酬之政策、制度、標準與結構；定期評估本公司董事及經理人之績效目標達成情形，並依據績效評估標準所得之評估結果，訂定其個別薪資報酬之內容及數額。

董事酬金包含報酬、退職退休金、董事酬勞、業務執行費用四項合計。依據本公司章程規定，公司年度如有獲利，應提撥不高於 3% 為董事酬勞。本公司之董事報酬係參考同業水準情形、考量董事個人表現、公司經營績效及董事會績效評估結果支給。另依本公司章程第廿三條規定，本公司董事執行業務得支領報酬及車馬費，並按同業通常水準支領之。其金額依公司章程規定，授予董事會依同業通常水準支給議定，採月支固定報酬。

註：本公司並未將董事會及高階管理階層之薪酬與組織 ESG 管理績效連結。

董事名稱	性別	身分	任期 (年)	專業背景	專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他公開發行 公司獨立董事家數	出席率
沈尚弘	男	執行董事	3	美國 EMORY 大學 MBA 臺灣大學電機系	• 具有五年以上公司業務所需之經驗，曾於美國 AT&T 任職，目前擔任本公司董事長暨執行長，未有公司法第 30 條各款情事之一。	非與本公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人。 未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。	3	100.0%
沈尚邦	男	執行董事	3	建國工商	• 具有五年以上公司業務所需之經驗，目前擔任本公司副董事長		0	100.0%
沈尚宜	男	執行董事	3	崑山工專 電機科	• 具有五年以上公司業務所需之經驗，目前擔任本公司總經理。		0	100.0%
沈尚道	男	執行董事	3	美國南加大電機系	• 具有五年以上公司業務所需之經驗，目前擔任本公司執行副總		0	100.0%
洪嬌紅	女	執行董事	3	成功大學 企管系	• 具有五年以上公司業務所需之經驗，曾任職本公司總管理處處總經理，目前擔任本公司董事	• 非與本公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人。 • 非本公司或其關係企業之受僱人。 • 非本公司或其關係企業之董事、監察人。 • 非公司與他公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制，為他公司之董事、監察人或受僱人。 • 非公司與他公司或機構之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶，為他公司或機構之董事 (理事)、監察人 (監事) 或受僱人。 • 非擔任與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事 (理事)、監察人 (監事)、經理人或持股百分之五以上股東。非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額逾新臺幣五十萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事 (理事)、監察人 (監事)、經理人及其配偶。 • 未與其他董事間具配偶或二親等以內之親屬關係。	0	100.0%
韋俊賢	男	獨立董事 (非執行董事)	3	芝加哥大學 MBA	• 具有五年以上公司業務所需之經驗，畢業於美國芝加哥大學企業管理碩士學位，主修財會，曾任台灣寶僑家品公司董事長，任職寶僑 19 年期間曾掌管財務 10 多年，目前擔任大成食品 (亞洲) 有限公司董事會主席，未有公司法第 30 條各款情事之一。		0	100.0%
何俊輝	男	獨立董事 (非執行董事)	3	匹茲堡大學經濟學博士	• 具有五年以上公司業務所需之經驗，畢業於美國賓州匹茲堡大學經濟學博士，曾任中華開發資本 (股) 公司董事，目前擔任中華開發生醫創業投資 (股) 公司董事長，未有公司法第 30 條各款情事之一。		1	100.0%
余廣勛	男	獨立董事 (非執行董事)	3	中原大學機械工程系	• 具有五年以上公司業務所需之經驗，曾任台灣汽電共生 (股) 公司總經理，目前擔任本公司獨立董事，未有公司法第 30 條各款情事之一。		0	100.0%
周雯菁	女	獨立董事 (非執行董事)	3	西北大學法律系 LLM 碩士 台灣大學 EMBA 財務金融系碩士	• 具有五年以上公司業務所需之經驗，畢業於美國西北大學法律系 LLM 碩士、台灣大學 EMBA 財務金融系碩士，曾任泰運法律事務所律師，目前擔任長野建設有限公司董事長，未有公司法第 30 條各款情事之一。		0	100.0%

董事會職能提升

1. 本公司設置薪酬委員會及審計暨風險委員會，分別協助董事會履行其監督職責，此二委員會完全由四位獨立董事所組成，以加強董事會

職能。

2. 為落實公司治理並強化董事會職能，董事會於 108 年通過設置公司治理主管，並通過制訂處理董事要求之標準作業程序，以協助董事會運作。

3. 本公司內部稽核人員對董事會之運作情形做成稽核報告，以符合證券主管機關之規定。

4. 本公司除於公開資訊觀測站揭露相關訊息外，亦於公司官網建置投資人專區、企業永續發展、公司治理專區、公司內規等相關資訊，並定期舉行法人說明會，以利利害關係人瞭解公司動態，提昇公司資訊透明度。

董事會效能評估

為提升董事會功能、建立績效目標以加強運作效率，大亞董事會依據「董事會績效評估辦法」每年應至少執行一次內部董事會績效評估，每三年由外部專業獨立機構執行評估一次。

【內部評鑑】

評估之對象除董事會整體運作情形，每位董事也需要針對本身進行自評。內部評估之衡量項目涵蓋五大面向：

- 一、對公司營運之參與程度。
- 二、提升董事會決策品質
- 三、董事會組成與結構
- 四、董事的選任及持續進修
- 五、內部控制

【外部獨立機構評鑑】

本公司 2022 年委託外部機構社團法人中華公司治理協會進行董事會效能評估，並將持續針對評估建議進行改善與追蹤。

外部機構評估構面：

- 1. 董事會之組成
- 2. 董事會之指導
- 3. 董事會之授權
- 4. 董事會之監督
- 5. 董事會之溝通
- 6. 內部控制及風險管理
- 7. 董事會之自律
- 8. 其他如董事會會議、支援系統等

外部獨立機構評鑑情形

中華公司治理協會於 2023 年 1 月提供之董事會績效評估報告，經由訪評小組檢視資料、視訊線上訪談溝通與互動觀察結果，彙集整理提出總評與建議事項包含：

總評：

大亞公司董事會議事氛圍良好，並藉由通訊軟體 (team+) 即時溝通以凝聚共識，使董事會成員皆能充分表達意見。獨立董事積極當責，對公司策略之執行提供專業諮詢與指導，也透過其於子公司所在地之便利性，協助監理 海外事業的發展。整體而言，董事會運作情形良好，並發揮指導與監督的 功能，值得肯定。

貴公司依實際營運需求、參酌國際最佳實務，早於法令規範，自主設置誠信經營委員會、永續發展委員會、智慧財產委員會及資訊安全委員會等，由獨立董事擔任召集人並邀請外部專家參與，可見貴公司超越法遵，主動提升公司治理之用心。

3. 為回應公司治理改革與 ESG 快速發展之全球趨勢，貴公司將相關議題融入 公司願景及產品研發之中，透過集團經營策略推展各項目標，並朝向低碳 製造及綠色能源領域發展，以落實企業永續、創造社會共享價值。

4. 公司重視風險管理議題，已於永續發展委員會中設立誠信治理與風險管 理小組，依據風險評估結果擬訂稽核計畫。為因應主管機關的倡導，於 111 年 11 月 1 日通過「風險管理實務守則」，計劃於今年設置風險管理委員 會，綜合評估各項事業營運風險，協助董事會督導公司整體性風險管理執 行情形，以因應多變複雜之經營環境。

建議：

1. 貴公司設立多個功能性委員會，其中僅有薪資報酬委員會及審計委員會於 年度末執行績效評估，建議貴公司考量將其它功能性委員會納入評估範疇， 定期檢視其運作情形，進一步強化各功能性委員會協助董事會督導所授權 事項之效能。

2. 貴公司依據「董事會績效評估辦法」辦理績效評估，110 年度的評估結果是 全體董事均給予肯定之評價。為落實董事會當責精神，建議貴公司採滾動 式檢視董事會績效評估問卷指標設計，使其能適當反映董事會暨功能性委 員會及個別董事之指導及督導品質，俾益評估檢討與精進。

3. 為使董事會成員快速掌握公司概况，公司安排集團事業體主管於董事會 報告個別業務及營運狀況，惟前述流程尚未書面化，建議將新任董事講習 機制納入公司治理規範之中，以協助新任董事儘速掌握公司經營狀況、順 利發揮其監督職能。

4. 公司網站已設置利害關係人專區，提供信箱供利害關係人溝通與聯繫， 並針對非法與不道德或不誠信行為訂有具體檢舉制度，由誠信經營委員會 督導。然而，吹哨者機制重視與董事會（尤其是獨立董事）之直接連結， 建議貴公司設置獨立董事親收電郵或與受理單位同步接收電郵之機制。例 如於官方網站設置與獨立董事聯繫的專屬溝通管道；或調整目前的溝通管 道，讓獨立董事可直接同步接收檢舉信件。

誠信經營

Business Ethics

GRI 2-9 ～ GRI 2-12 / GRI 2-25 / GRI 2-26

秉持誠信之經營理念，成為員工、客戶、股東、社會所信賴的企業；建立良好之公司治理機制，以創造永續發展之經營環境。

誠信經營與道德政策

本公司為建立誠信經營之企業文化及健全發展，訂定《[誠信經營守則](#)》、《[道德行為準則](#)》、《[誠信經營作業程序及行為指南](#)》，並於僱用條件要求受僱人遵守誠信經營政策 (簽署道德行為準則)，以避免組織內發生貪污或利益衝突等影響公司誠信之事件發生。2023 年度大亞集團未發生貪腐、利益衝突、反競爭行為之情事，因此無員工因違反貪汙及腐敗政策而受懲處，同時集團亦無面臨貪腐風險。

誠信經營管理

本公司指定人資部為專責單位規劃《誠信經營作業程序及行為指南》之修訂，並由稽核室監督執行，定期向董事會報告。另依《誠信經營守則》本公司應定期對董事、經理人、受僱人舉辦教誠信經營相關教育訓練與宣導，使其充分瞭解公司誠信經營政策、防範方案及違反不誠信行為之後果；本公司 2023 年尚無進行反貪腐相關教育訓練，目前亦無對 2024 年進行相關規劃。

反貪腐政策

《[誠信經營守則](#)》嚴禁本公司董事、經理人、受僱人與實質控制者行賄及收賄、提供非法政治獻金、不當慈善捐贈或贊助及提供不合理禮物、款待或其他不正當利益。

禁止行賄及收賄：

於執行業務時不得直接或間接向客戶、代理商、承包商、供應商、公職人員或其他利害關係人提供、承諾、要求或收受任何形式之不正當利益。《誠信經營守則 第 10 條》

禁止提供非法政治獻金：

對政黨或參與政治活動之組織或個人直接或間接提供捐獻，應符合政治獻金法及公司內部相關作業程序，不得藉以謀取商業利益或交易優勢。《誠信經營守則 第 11 條》

禁止不當慈善捐贈或贊助：

對於慈善捐贈或贊助，應符合相關法令及內部作業程序，不得為變相行賄。《誠信經營守則 第 12 條》

禁止不合理禮物、款待或其他不正當利益：

不得直接或間接提供或接受任何不合理禮物、款待或其他不正當利益，藉以建立商業關係或影響商業交易行為。《誠信經營守則 第 13 條》

貪腐等不誠信行為之處理

依《誠信經營作業程序及行為指南》第 21 條：本公司發現或接獲檢舉本公司人員涉有不誠信之行為時，應即刻查明相關事實，如經證實確有違反相關法令或本公司誠信經營政策與規定者，應立即要求行為人停止相關行為，並為適當之處置，且於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。

防止利益衝突

本公司《[道德行為準則](#)》規範董事、經理人及員工對於有自身利害關係致有害於本公司利益之虞時，該個人應向上級報告討論，並要求：1. 董事得於董事會議中主動說明其與公司有無潛在之利益衝突，但不得加入討論及表決，並不得代理其他董事行使其表決權。2. 員工不得在公司外從事與公司利益衝突的活動；不得因從事或參與公司外之活動而影響在公司應負之職責；亦不得自與公司有關之交易中獲得私人利益或好處。

避免圖私利

本公司《[道德行為準則](#)》規範董事、經理人及員工應避免下列事項：(1) 透過使用公司財產、資訊或藉由職務之便而有圖私利之機會；(2) 透過使用公司財產、資訊或藉由職務之便以獲取私利；(3) 與公司競爭。

避免反競爭行為

大亞集團遵循國內外法規，追求市場公平交易並竭力避免任何反競爭行為。《[誠信經營守則](#)》第 15 條 - 禁止從事不公平競爭之行為 明定本公司應依相關競爭法規從事營業活動，不得固定價格、操縱投標、限制產量與配額，或以分配顧客、供應商、營運區域或商業種類等方式，分享或分割市場。

申訴檢舉機制

GRI 2-25

為鼓勵員工呈報非法與不道德或不誠信行為，公司訂有「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」及「申訴與檢舉管道」，由專責單位受理並保護呈報者的安全，使其免於遭受報復。本公司 2023 年未接獲檢舉之情事。

利害關係人	聯絡人	申訴、檢舉管道
股東、投資人等利害關係人	陳重光 (發言人)	Tel：06-5953-131 #250
		ck_chen@mail.taya.com.tw
客戶、供應商、承攬商、子公司	楊美琴 經理 (稽核主管)	Tel：06-5953-131 #212
		meichin@mail.taya.com.tw
公司內部員工	謝松懋 經理 (人資主管)	Tel：06-5953-131 #240
		morf@mail.taya.com.tw

利害關係人提出建議與疑慮的機制

利害關係人除可透過申訴機制向公司提送檢舉外，另可透過大亞社群平台 [Linkedln](#) 及 [Facebook](#) 向平台管理員提供建議或反映疑慮，並由管理員回覆或交由相關部門進行溝通。

法規遵循

GRI 2-27

大亞集團遵循各國當地法規，包含環境保護法令、勞動法令等。2023 年大亞集團在經濟、環境、人群與人權面向均未發生重大違反法規事件^{註 1}，且無涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為 (違反公平交易) 的法律行動、無政治捐獻相關支出。

大亞公司及台灣子公司之違規事件係統計自勞動部違反勞動法令事業單位（雇主）查詢系統、環境部裁處資訊查詢系統；海外子公司則依當地法規進行統計，若發生違規情事皆依法於期限內進行改善。2023 年之違反法規事件為 0 件；2022 年之違反法規事件為 2 件。

[註 1]: 重大違規事件，係依據《台灣證券交易所對有價證券上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序》第二十六條，發生災難、集體抗議、罷工、環境污染、資通安全事件或其他重大情事，致有下列情事之一者：

- （一）造成公司重大損害或影響者；
- （二）經有關機關命令停工、停業、歇業、廢止或撤銷污染相關許可證者；
- （三）單一事件罰鍰金額累計達新台幣壹佰萬元以上者

違反法規行為事件 (近兩年)			
處份年度	公司	違法法規法條	罰款金額
2022	大亞	大灣廠違反水污染防治法第 7 條第 1 項暨放流水標準第 2 條規定，未符合金屬表面處理業放流水標準	新台幣 60,000 元
2022	大展	職業安全衛生設施規則第 209 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項	新台幣 30,000 元

風險管理

Risk Management

GRI 2-9 ～ GRI 2-12

落實風險管理，提前鑑別與因應，以確保集團永續經營

風險管理政策

大亞公司為建立完善之風險管理制度，於 111 年 11 月通過「風險管理實務守則」。並於永續發展委員會下設立誠信與風險管理小組，研擬公司可能遇到的各種風險之應對策略，並由稽核室依據風險評估結果擬訂稽核計畫。另外公司計劃於今年度設置風險管理委員會，綜合評估各項事業營運風險以協助董事會督導公司整體性風險管理。本公司依據公開發行公司建立內部控制制度處理準則建置集團風險管理措施，整合八大內控營運循環及管理系統，建立健全、有效率的內部控制制度。

董事會於風險管理之職責：

- 一、核定風險管理政策、程序與架構。
- 二、確保營運策略方向與風險管理政策一致。
- 三、確保已建立適當之風險管理機制與風險管理文化。
- 四、監督並確保整體風險管理機制之有效運作。
- 五、分配與指派充足且適當之資源，使風險管理有效運作。

風險管理準則

本公司參酌上市上櫃公司風險管理實務守則訂定「風險管理實務守則」，並參照本守則制定公司本身之風險管理政策與程序，以強化風險管理制度。

風險管理程序：

- 一、風險辨識
- 二、風險分析
- 三、風險評量
- 四、風險回應
- 五、監督與審查

風險管理執行情形：

向各部門調查潛在風險，於集團年度發表會時針對潛在風險進行 SWOT 分析，並於會中報告、定期檢視。

第四季由稽核室編制內部控制自行評估表，分發至各單位檢視現行作業所承受之風險程度，以調整內部控制制度之設計及執行。

公協會參與

Membership Associations

GRI 2-28

大亞集團參與之產業公協會共 22 個，其中在 8 個公協會中擔任職務，包含台灣區電機電子工業同業公會、台灣區電線電纜同業公會、台南市工業會、台灣馬達產業協會、太陽光電產業永續發展協會、同奈台灣商會、東莞市臺商投資企業協會長安分會、昆山高新區台協會，屬於具有重要參與作用之公協會。

公司	公協會	席位	擔任職務 / 會員資格
大亞公司	台灣區電機電子工業同業公會	7	沈尚弘董事長擔任常務理事、國際事務委員會主任委員、南部辦事處會長
大亞公司	台灣區電線電纜同業公會	7	沈尚弘董事長擔任副理事長
大亞公司	台南市工業會	4	沈尚弘董事長擔任常務理事
大亞公司	台灣馬達產業協會		沈尚弘董事長擔任常務理事
大亞公司	太陽光電產業永續發展協會		沈尚弘董事長擔任第一屆常務監事
大亞公司	台南市總工業會	5	無
大亞公司	台灣上市櫃公司協會		無
大亞公司	電機電子環境發展協會		無
大亞公司	台灣汽電共生協會		無
大亞公司	公開發行公司股務協會		無
大展	電路板協會		無
大展	電線電纜公會		無
大恒	台灣區電線電纜工業同業公會		無
大恒	台南市總工業會		無
聯友	台灣區電線電纜工業同業公會		無
大河	台灣區電氣工程工業同業公會		無
協同能源	台灣區電機電子工業同業公會		無
協同能源	台灣氢能與燃料電池夥伴聯盟		無
同奈	同奈台灣商會		理事
海陽	越南台商會		無
東莞恒亞	東莞市臺商投資企業協會長安分會	9	郭旭豪總經理擔任常務理事
恒亞電工 (昆山)	昆山高新區台協會	1	張宦民總經理擔任理事。

06 社會影響力

Positive Social Impact

環境保護行動

Environmental Conservation

集團於 2011 年設立「財團法人大亞電纜美麗家園基金會」，基於環境保護、生命關懷、地球永續等環境友善之核心價值，為促進人與環境共生之美麗家園未來，致力贊助能夠開創環境友善具體行動，並且長期推廣環境教育活動，另外更透過培育環境友善人才發揮綠色思潮影響力，更號召員工及眷屬參與志工服務長期投入社會公益。此外，美麗家園基金會自 2007 年開始辦理綠集合徵選，自 2012 年增加舉辦鳳凰花論壇，綠集合徵選是行動者的交流，鳳凰花論壇則是行動的歸納與再出發。

鳳凰花論壇

鳳凰花論壇每年邀請專家學者，透過專題演講與座談，分享及討論對環境的友善的實務經驗，期激發人們對永續生活的積極作為與行動。

2023 年以「山海之島」為題，探索島嶼的山海環境下塑造出的人文風貌外，更反映對土地的尊重及珍惜。台灣是一座由豐饒的山海串聯的寶島，今年鳳凰花論壇的主題即在鼓勵人與這片土地的山和海共好。論壇第一部分由台灣千里步道協會執行長周聖心，以「永續的生活行動 - 從步道運動的多元實踐談起」為題，探討人們如何以雙腳與土地對話，發掘不同類型步道所代表的人文、歷史和生態，以步道串連人與地方，作為永續生活的行動實踐；隨後聚焦到集團關注已久的阿塹壹古道，由美麗家園基金會董事、也是台灣師範大學環境教育研究所張子超教授作為引言人，與美麗家園基金會董事賀陳旦與阿塹壹導覽解說員協會理事長余承浩，以環境教育的角度暢談阿塹壹的特色如何被更多人看見。



綠集合徵選

大亞電纜美麗家園基金會自 2008 年開始辦理綠集合徵選，並於 2012 年增加舉辦鳳凰花論壇。美麗家園是我們的目標，希望透過許多友善環境的行動，與全台社區個社區的連結，織成一張密集的綠色網絡。綠集合徵選是行動者的交流，鳳凰花論壇就是行動的歸納與再出發。

在基金會的第一個 10 年，我們徵選的主題包括再生能源、雨水回收、友善農業、綠色交通、環境教育等食衣住行育樂面向，每一個主題都像社區生活的一個小零件，都是運用社會資源、解決社會問題的公民嘗試。

二仁溪除草淨堤

大亞志工隊長期以來持續辦理於台南市二仁溪之除草淨堤志工活動，以改善二仁溪周邊生態環境。

大亞集團家庭日淨灘活動

大亞集團北區家庭日，在 12 月 09 日上午於桃園市大園區竹圍海水浴場進行「淨灘」活動，共有 140 位北區員工與眷屬共襄盛舉。大亞集團同仁團結一致的將 229 公斤的廢棄物撿上岸，透過活動了解了保護生態環境的重要性。希望透過這次的淨灘活動，讓友善環境這項理念像種子一樣深植在每位參與者的心中，期許未來有一天也能運用自己的力量影響周遭的人，共同守護我們的家園。

台灣海岸長達 1,500 公里，擁有豐富的海洋及海岸生態系。然而我們的海洋卻正面臨塑膠污染，全球為解決塑膠污染，陸續制定減塑、限塑政策及推廣環保餐具。然而海洋環境的保護是一個永恆的課題，我們需要共同努力。也因為如此財團法人大亞電纜美麗家園基金會，以「友善環境，美麗家園。」的理念來號召員工們及其他友好企業共同為了守護環境來盡一份心力。

07 索引

Index

GRI 內容索引表

GRI INDEX

使用聲明	大亞集團已參照 GRI 準則報導〔2023/01/01~2023/12/31〕期間內，GRI 內容索引表中引述的資訊。		
使用的 GRI 1	GRI 1：基礎 2021		
Index No.	Index Name	Related Chapter	Page
GRI 2: 一般揭露			
2-1	組織詳細資訊	2023 營運總覽	6
2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	3
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	3
2-4	資訊重編	關於本報告書	3
2-5	外部確信	關於本報告書、永續治理	3、11
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	價值鏈	7
2-7	員工	4.3 員工	48
2-9	治理結構及組成	5.1 企業治理	50
2-10	最高治理單位的提名與遴選	5.1 企業治理	50
2-11	最高治理單位的主席	5.1 企業治理	50
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2.1 永續治理	11、13
2-13	委派衝擊管理的負責人	2.1 永續治理 、 1.3 重大議題	11、13
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	永續治理	12
2-15	利益衝突	5.2 誠信經營	53
2-17	最高治理單位的群體智識	2.1 永續治理	11
2-18	最高治理單位的績效評估	5.1 企業治理	52
2-19	薪酬政策	5.1 企業治理	50
2-20	薪酬決定流程	5.1 企業治理	45、50
2-22	永續發展策略的聲明	1.1 永續經營策略	5
2-23	政策承諾	1.1 永續經營策略	5
2-25	補救負面衝擊的程序	5.2 誠信經營	53
2-27	法規遵循	5.2 誠信經營	53
2-28	公協會的會員資格	5.4 外部參與	55
2-29	利害關係人議合方針	1.2 利害關係人溝通	17-18
2-30	團體協約	4.2 人權維護	44

Index No.	Index Name	Related Chapter	Page
GRI 3: 重大議題 2021			
GRI 3-1	決定重大主題的流程	重大議題	13
GRI 3-2	重大主題列表	重大議題列表	15
重大主題：能源管理			
GRI 3-3	重大主題管理	3.3 能源管理	35
GRI 302：能源 2016	302-1 組織內部的能源消耗量	3.3 能源管理	36
	302-3 能源密集度	3.3 能源管理	36
	302-4 減少能源的消耗	3.3 能源管理	37
重大主題：氣候變遷因應			
GRI 3-3	重大主題管理	3.2 氣候行動	26
GRI 305：排放 2016	305-1 (範疇一) 溫室氣體排放	3.2 氣候行動	31-32
	305-2 (範疇二) 溫室氣體排放	3.2 氣候行動	31-32
	305-3 (範疇三) 溫室氣體排放	3.2 氣候行動	31-32
	305-4 溫室氣體排放強度	3.2 氣候行動	31-32
	305-5 溫室氣體減量	3.2 氣候行動	32
重大主題：人才吸引與保留			
GRI 3-3	重大主題管理	4.1 人才吸引與留任	45
GRI 401：勞雇關係 2016	401-1 新進員工和離職員工	4.1 人才吸引與留任	47
	401-2 提供給全職員工的福利	4.1 人才吸引與留任	45-46
重大主題：永續供應鏈			
GRI 3-3	重大主題管理	1.4 永續供應鏈	21
GRI 308：供應商環境評估 2016	308-1 使用環境標準篩選新供應商	1.4 永續供應鏈	22
	308-2 供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	1.4 永續供應鏈	22
GRI 414：供應商社會評估 2016	414-1 使用社會標準篩選新供應商	1.4 永續供應鏈	22
	414-2 供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	1.4 永續供應鏈	22
重大主題：再生能源服務與低碳產品			
GRI 3-3	重大主題管理	1.5 再生能源服務與低碳產品	19
重大主題：創新管理			
GRI 3-3	重大主題管理	1.6 創新管理	20

修訂紀錄

Revision History

版本	修訂日期	修訂內容	修訂原因	修訂頁數
V.3	2024.10.6	2023 年海陽子公司溫室氣體排放量相關資訊，包含： 範疇一 (tCO2e)、範疇二 (tCO2e)、範疇三 (tCO2e)、範疇三 (tCO2e)、合計排放量 (範疇一 & 二)、單位產品排放量、排放強度。	海陽子公司於 2024 年 9 月提供 2023 年溫室氣體查證證書，並修正先前提供之溫室氣體排放量。	P.33
		2023 年崑山子公司溫室氣體排放量相關資訊，包含： 範疇一 (tCO2e)、範疇二 (tCO2e)、範疇三 (tCO2e)、範疇三 (tCO2e)、合計排放量 (範疇一 & 二)、單位產品排放量、排放強度。	崑山子公司於 2024 年 9 月提供 2023 年溫室氣體查證證書，並修正先前提供之溫室氣體排放量。	P.33
		2023 年集團溫室氣體排放量相關資訊，包含： 範疇一 (tCO2e)、範疇二 (tCO2e)、範疇三 (tCO2e)、範疇三 (tCO2e)、合計排放量 (範疇一 & 二)、單位產品排放量、排放強度。	依海陽子公司、崑山子公司之修正內容更新數據。	P.32-34

Sustainability Accounting Standard (SASB) Table

Industry : Electrical & Electronic Equipment

Disclosure Topics	Code	Accounting Metrics	Unit	Metric / Qualitative Disclosure	Disclosure Location	Page
Energy Management	RT-EE-130a.1	(1) Total energy consumed	GJ	470,024	3.4.1 Energy Consumption	P.37
		(2) Percentage grid electricity	Percentage (%)	99.59%	3.4.1 Energy Consumption	P.37
		(3) Percentage renewable	Percentage (%)	0.90%	3.4.1 Energy Consumption	P.37
Hazardous Waste Management	RT-EE-150a.1	Amount of hazardous waste generated	Metric tons (t)	371	3.6.3. Waste Disposal	P.42
		percentage of hazardous waste recycled	Percentage (%)	64.79%	3.6.3. Waste Disposal	P.42
	RT-EE-150a.2	Number and aggregate quantity of reportable spills	Number	0	SASB Index	P.63
		Quantity recovered	Kilograms (kg)	N/A	N/A	N/A
Product Safety	RT-EE-250a.1	Number of recalls issued, total units recalled	Number	recalls : - Total Products Recalled : - kg	SASB Index	P.63
	RT-EE-250a.2	Total amount of monetary losses as a result of legal proceedings associated with product safety	Thousand NTD	0	SASB Index	P.63
Product Lifecycle Management	RT-EE-410a.1	Percentage of products by revenue that contain IEC 62474 declarable substances	Percentage (%) by revenue	Not Reported	Not Reported	N/A
	RT-EE-410a.2	Percentage of eligible products, by revenue, that meet ENERGY STAR® criteria	Percentage (%) by revenue	N/A	N/A	N/A
	RT-EE-410a.3	Revenue from renewable energy-related and energy efficiency-related products	Thousand NTD	2,782,363	1.6 Green Revenue	P.9
Materials Sourcing	RT-EE-440a.1	Description of the management of risks associated with the use of critical materials	N/A	Not Reported	Not Reported	N/A
Business Ethics	RT-EE-510a.1	"Description of policies and practices for prevention of: (1) corruption and bribery and (2) anti-competitive behavior"	N/A	Code of Ethics	2.2.2 Anti-corruption policies	P.32
	RT-EE-510a.2	Total amount of monetary losses as a result of legal proceedings associated with bribery or corruption	N/A	0 (No loss caused by bribery or corruption)	2.2 Ethics and anti-corruption	P.32
	RT-EE-510a.3	Total amount of monetary losses as a result of legal proceedings associated with anticompetitive behavior regulations	Thousand NTD	0 (No loss caused by legal proceedings associated with anticompetitive behavior)	2.2.4 Avoiding anti-competitive behavior	P.33

第三方查證聲明

查證標準：GRI Standards 2021 參照選項 + AA 1000 ASv3 第一類型高度保證等級



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE TAYA ELECTRIC WIRE & CABLE CO., LTD.'S SUSTAINABILITY REPORT FOR 2023

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE
SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by TAYA ELECTRIC WIRE & CABLE CO., LTD. (hereinafter referred to as TAYA) to conduct an independent assurance of the Sustainability Report for 2023 (hereinafter referred to as the TAYA GROUP Sustainability Report). The scope of assurance is based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology and AA1000 Assurance Standard v3 Type 1 High level to assess whether the text and data in accompanying tables contained in the report presented and complies with the GRI Standards and AA1000 Accountability Principles (2018) during assurance (2024/04/17~2024/06/12) in TAYA headquarter. The assurance process did not include the evaluation of specific performance information outside the scope, such as climate-related financial disclosures (TCFD), sustainability accounting standards (SASB) and non-material topics.

SGS reserves the right to update the assurance statement from time to time depending on the level of report content discrepancy of the published version from the agreed standards requirements.

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT
This Assurance Statement is provided with the intention of informing all TAYA's Stakeholders.

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

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

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

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

Assurance Standard Options and Level of Assurance	
A	SGS ESG & SRA Assurance Protocols (based on GRI Principles and guidance in AA1000)
B	AA1000ASv3 Type 1 High Level (AA1000AP Evaluation only)

TWLPP5008 Issue 2404

SCOPE OF ASSURANCE AND REPORTING CRITERIA
The scope of the assurance included evaluation of adherence to the following reporting criteria:

Reporting Criteria Options	
1	GRI Standards (Reference)
2	AA1000 Accountability Principles (2018)

- AA1000 Assurance Standard v3 Type 1 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2018) is conducted at a high level of scrutiny, and therefore the reliability and quality of specified sustainability performance information is excluded.
- The evaluation of the report against the requirements of GRI Standards is listed in the GRI content index as material in the report and is conducted with reference to the Standards.

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

LIMITATIONS AND MITIGATION
Financial data drawn directly from independently audited financial accounts, Total Impact Measurement and Management, and Social Return on Investment assessments (SROI), Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), SASB related disclosures, non-material topics and its specific indicators has not been checked back to source as part of this assurance process.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE
The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and assurance, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirm our independence from TAYA, being free from bias and conflicts of interest with the organization, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with ISO 26000, ISO 20121, ISO 50001, SA8000, RBA, QMS, EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

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

TWLPP5008 Issue 2404

ADHERENCE TO AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2018)

INCLUSIVITY
TAYA has demonstrated a commitment to stakeholder inclusivity and stakeholder engagement. A variety of engagement efforts such as survey and communication to employees, customers, investors, suppliers, CSR experts, and other stakeholders are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns. For future reporting, TAYA may proactively consider having more direct two-ways involvement of stakeholders during future engagement.

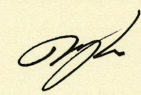
MATERIALITY
TAYA has established effective processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group and the report addresses these at an appropriate level to reflect their importance and priority to these stakeholders.

RESPONSIVENESS
The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback.

IMPACT
TAYA has demonstrated a process on identify and fairly represented impacts that encompass a range of environmental, social and governance topics from wide range of sources, such as activities, policies, programs, decisions and products and services, as well as any related performance. In future reports, the development of short and long-term sustainability goals for material topics is encouraged, with goals that are more specific, quantifiable and challenging, and aligned with the overall strategy of the Ta Ya Group.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS
The report, TAYA GROUP's Sustainability Report of 2023, is reporting with reference to the GRI Universal Standards 2021 and complies with the requirements set out in section 3 of GRI 1 Foundation 2021. The significant impacts were assessed and disclosed with reference to the guidance defined in GRI 3: Material Topic 2021 and the relevant 200/300/400 series Topic Standard related to Material Topic have been disclosed. The report has properly disclosed information related to TAYA's contributions to sustainability development. For future reports, it is recommended that TAYA could describe more about the management of impacts for each material topic and how efforts are made to mitigate impacts to meet the (GRI 3-3) disclosure requirements for material topic management. In addition, more systematic process for data collection and performance disclosure is also encouraged.

Signed:
For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



Stephen Pao
Business Assurance Director
Taipei, Taiwan
19 June, 2024
WWW.SGS.COM



AA1000
Licensed Report
000-8/V3-BR6EX

TWLPP5008 Issue 2404



TAYA GROUP
大亞集團