

富采控股
Ennostar

2023
永續報告書

| 精華版 |

目錄

富采永續

- 03 2023 永續績效亮點
- 04 榮耀與肯定
- 05 管理系統

環境面

- 20 氣候行動
- 23 能源管理
- 25 水資源管理
- 27 廢棄物管理
- 28 循環經濟
- 29 空氣汙染防制

公司治理面

- 07 公司治理與誠信經營
- 09 風險管理
- 15 責任供應鏈
- 17 資訊安全
- 18 產品品質

社會面

- 31 人力結構總覽
- 32 人才吸引與留任
- 34 人才發展與培育
- 36 職業安全與健康
- 38 人權



2023 永續績效亮點

前 **5%**
公司治理評鑑

金獎
TCSA 台灣企業永續獎
「永續報告書獎」

1/2
獨立董事數量
超過全體董事

0 件
資安事件及
洩漏客戶隱私

0 件
涉及反競爭行為、反托拉斯等
相關行為的法律訴訟

公司治理

創新成長

綠色營運

共榮成長

100%
全集團完成溫室氣體盤查

超過 **23%↑**
廢棄物減量 較 2022

減碳成效達 **17.9%**，減少約 **62,048** 公噸排碳量

堅守之 **1.5°C** 積極減碳承諾
遞交 SBTi 承諾書，簽署符合巴黎氣候協定
以及近年來聯合國氣候大會堅守之 1.5°C 積極減碳承諾

1,281 件
營業秘密登記

約減少 **18.6** 萬公噸之碳排

6,003 件
全球專利獲准總數累積

約 **3.75** 億度電
集團終端產品節電效益約

57,272 人次
教育訓練

>4.6 分
各類課程平均滿意度

新台幣 **829** 萬元
訓練總經費共計約新台幣 829 萬元

4,880 人
台灣廠區人權教育訓練總受訓
人數 4,880 人，完訓率 100%

3,767,090 元
社會參與投入新台幣

榮耀與肯定



 <p>FTSE4Good</p> <p>FTSE4Good 新興市場指數</p>	 <p>FTSE4Good</p> <p>FTSE4Good 環球指數</p>
 <p>富采</p> <p>2023 TCSA 台灣企業永續獎 永續報告書金獎</p>	 <p>晶電</p> <p>2023 TCSA 台灣企業永續獎 循環經濟領袖獎</p>
 <p>晶電</p> <p>2023 TCSA 台灣企業永續獎 人權實踐與發展領袖獎</p>	 <p>晶電</p> <p>2023 TCSA 台灣企業永續獎 職場福祉領袖獎</p>
 <p>晶電 2023 行家極光獎 RGB 及 Mini LED 芯片 年度最具影響力供應鏈企業獎</p>	 <p>晶電 2023 行家極光獎 RGB 及 Mini LED 芯片 年度最具影響力產品獎</p>
 <p>晶電</p> <p>1111 幸福企業</p>	 <p>隆達</p> <p>1111 幸福企業</p>
 <p>隆達</p> <p>經濟部產業發展署智慧顯示產業 跨境合作聯盟 (SDIA) 銀質獎</p>	 <p>隆達</p> <p>2023 TCSA 台灣企業永續獎 人權實踐與發展領袖獎</p>
 <p>隆達</p> <p>友達光電 最佳節水管理夥伴獎</p>	 <p>隆達</p> <p>台灣智慧財產管理制度 A 級認證</p>

管理系統

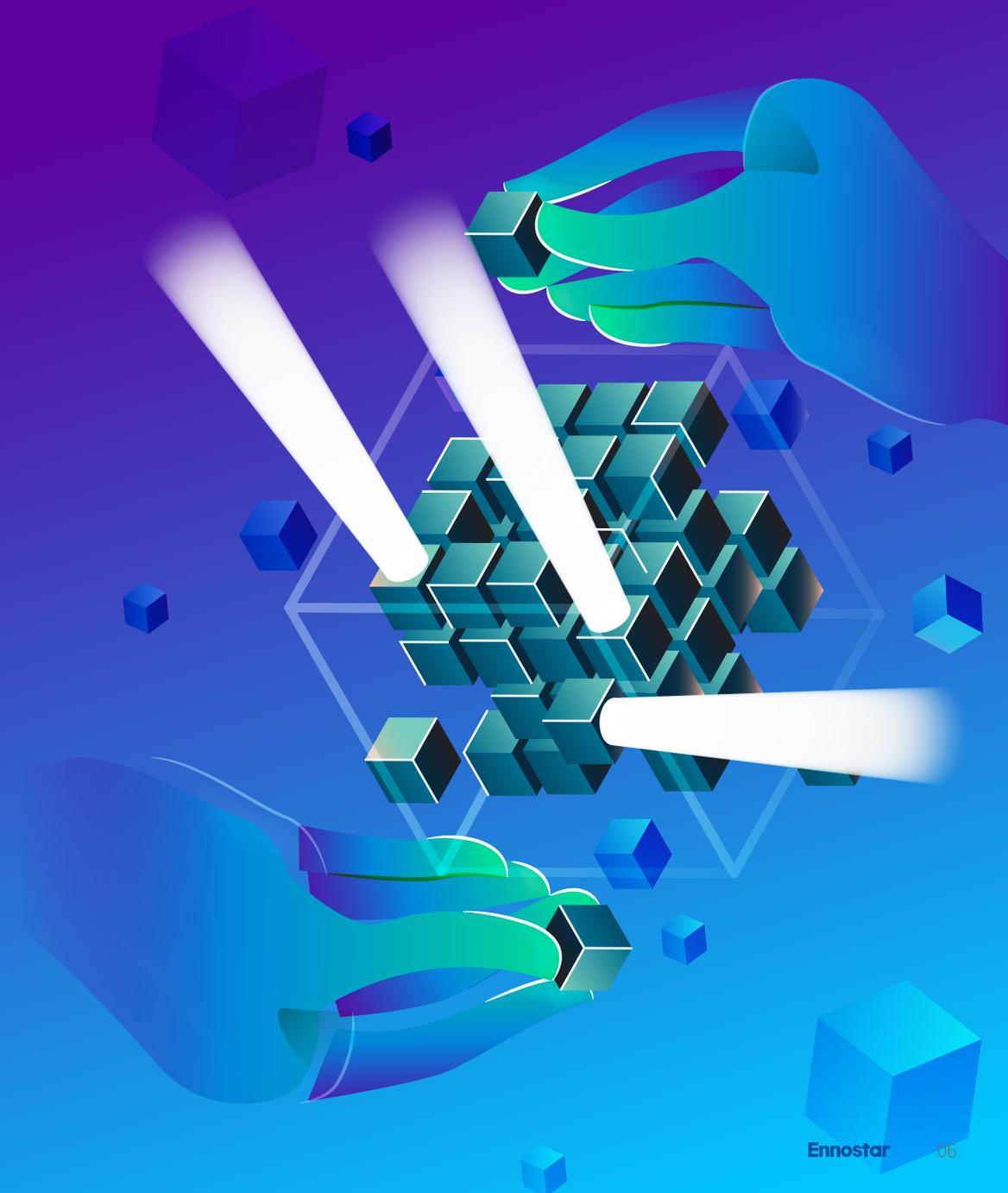
管理系統	
ISO 14001 環境管理系統	晶電、隆達、晶成、晶品、晶宇、璨揚、達亮
ISO 14064-1 組織型溫室氣體排放	富采控股、晶電、隆達、晶成、晶品、晶宇、璨揚、達亮
ISO 50001 能源管理系統	隆達
ISO 45001 職業安全衛生管理系統	晶電、隆達、晶成、晶品、晶宇、璨揚、達亮
CNS 45001 台灣職業安全衛生管理系統	晶電、晶成
ISO 27001 資訊安全管理系統	富采控股、晶電、隆達、晶成
IATF 16949 汽車業品質管理系統	晶電、隆達、晶品、璨揚、達亮
ISO 9001 品質管理系統	晶電、隆達、晶成、晶品、晶宇、璨揚、達亮
ISO 26262 ASIL B 等級功能安全流程認證	隆達



註：富采控股單純為辦公室邊界，故不適用部分管理系統

公司治理面

- 公司治理與誠信經營
- 風險管理
- 責任供應鏈
- 資訊安全
- 產品品質



公司治理與誠信經營

目標與 2023 實績

● 達標

方向	指標與策略	短期目標 (2023~2024 年)	短期目標 (2025~2026 年)	中長期目標 (2027 年)
誠信經營	誠信經營與道德、反競爭宣導及教育完訓	100% ●	100%	100%
	反競爭與貪腐案件成立	0 件 ●	0 件	0 件
	維持無違反重大違規事件	0 件 ●	0 件	0 件

誠信治理

- 建立誠信政策與文化：訂定「誠信經營守則」與「富采集團誠信與道德行為管理辦法」，建立良好商業運作。
- 檢舉及舉報制度：本集團於官網及公司內網設有「從業道德違規行為舉報系統」，由稽核室負責受理舉報及查核，提供內、外部利害關係人（如：供應商、客戶、員工及股東等）檢舉管道。檢舉人得以匿名為之，對檢舉人身分及檢舉內容予以保密及保護。
- 台灣區全體員工「誠信經營與道德行為管理辦法」教育訓練 100%，2024 年安排大陸與台灣地區同步參與反貪腐相關教育訓練。
- 2023 年本集團無發生貪腐相關事件。

法令遵循

- 法遵管理制度與辦法：建構合宜的法規遵循體系（包含但不限於反貪腐、公平競爭等法令）及內控管理機制。

- 提升法遵意識：檢視公司內部相關法規的適法性與執行現況，定期推出遵循相關公告及訓練課程。
- 本集團於 2023 年度無發生任何涉及重大違規事件之社會、環境等相關違法行為的政府裁罰或民刑事訴訟，並無發生任何涉及反競爭行為、反托拉斯與反壟斷等相關違法行為的政府裁罰或民刑事訴訟。

董事會運作

- 富采透過「公司治理實務守則」中訂定董事會成員組成多元化政策，由產業界及學者專家共同組成董事會，並制定具體的管理目標。
- 2023 年度董事平均出席率為 100%。

管理目標	第二屆
獨立董事席次過半	達成
獨立董事半數以上連續任期不得超過三屆	達成
獨立董事全體連續任期均不得超過三屆	達成
兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一	達成
至少包含一位不同性別董事	達成
每一性別達董事會席次三分之一以上	列入未來規劃
具有法律專業的董事成員	達成
每年完成進修 6 小時	達成



風險管理

目標與 2023 實績

● 達標

方向	指標與策略	短期目標 (2023~2024 年)	短期目標 (2025~2026 年)	中長期目標 (2027 年)
風險管理	ERM 企業風險管理機制	導入 ●	深化	維持
	完善突發事件通知及因應機制	建立 ●	深化	維持
	智能風險預警機制	- ●	-	規劃

風險管理制度

本集團訂定「風險管理政策與程序」，依照公司整體營運方針來定義各類風險，每年至少進行一次由高階管理階層鑑別關鍵風險及新興風險。並以公司的策略目標和風險管理政策為基礎設立風險管理流程。



集團 2023 年度 Top 5 風險與因應對策

技術發展

風險描述與衝擊影響

未有足夠技術或創新能力，持續研究開發符合客戶 / 市場需求之產品，或提升產品及設計品質時，將影響公司獲利能力、轉型計畫的推行及未來市場競爭力等。

因應對策

短期

1. 研發人員定期偕同業務 / 產品經理共同拜訪客戶及潛在客戶，直接快速了解市場需求及未來發展
2. 蒐集全球對於未來前瞻技術的期望，分析競爭對手趨勢及市場趨勢，並依據產業動態資訊，評估開發新技術或新材料的可行性與必要性
3. 成立研發讀書會，藉由閱讀與分享，增加創新能力。

中期

1. 透過產、學、研的技術合作與技術授權引進新技術，並藉由產學合作，長期培養學界相關研究單位人才進入公司，帶入不同的新思維。
2. 研發定期與業務、智權定期會議，提前佈局新產品專利，提升市場競爭力，且針對目前進行之前瞻技術的未來性、落地性討論，共同開發新世代產品，並進一步監控標竿競爭者專利走向
3. 開發新供應商並定期邀請設備商或材料供應商進行交流會議，以期掌握各廠商發展動態及能力。

長期

1. 定期參與國內外相關技術、設備之展覽會與研討會
2. 配合國家政策，參與政府計畫，以政府補助經費，培養創新技術研發
3. 與廠商合作，開發新世代產品所需之新材料、新技術與新設備。



供應鏈 (原物料)

風險描述與衝擊影響

物料多數從中國採購且無法找到替代料，特別是關鍵性物料，一旦在地供應商發生問題，將直接衝擊生產。

因應對策

公司	短期	中期	長期
晶電	<ol style="list-style-type: none"> 1. 控制大陸原料供應比例，重點關注高佔比材料 2. 安排高佔比材料的第三地轉運，降低風險 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立大陸四元磊晶片外購管道，確保生產及滿足當地客戶需求 2. 尋找符合要求的四元磊晶片供應商，進行驗證 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定期監控第三地轉運的成效和實際情況，特別針對高佔比材料 2. 持續監控替代材料的驗證資料，包括第二來源的驗證
隆達	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立安全庫存因應客戶訂單 2. 安排多元化轉運，包括跨境轉運，以降低風險 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立大陸以外第二供應商，以利產能調配 2. 建立外包策略以避免斷料問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立長期策略夥伴評估，實行 HUB/VMI 管理 2. 持續收集同行市場訊息，提前掌握供應鏈板塊變化並策略合作
晶成	<p>建立安全庫存以應對客戶訂單需求和預測</p>	<p>檢視並減少來自中國的關鍵原物料使用量</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過聯合採購和建立公共庫存，優化供應鏈管理 2. 開發非中國生產的材料進行製程跨試

供應鏈 (生產設備)

風險描述與衝擊影響

難以找到可提供合理價格之生產設備供應商，影響公司擴產規劃或設備更新。

因應對策

公司	短期	中期	長期
晶成	<ol style="list-style-type: none"> 1. 視現有機台製程，優化參數 / 修改硬體，以符合代工產品需求 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尋找 / 培養二手設備商，進行機台購買和修改，調整原廠報價 2. 評估市場上的二手設備商，並進行適合度評估 3. 提升廠內工程師的機台維修和改造能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 與設備商 / 模組工程師共同開發符合製程需求的設備開發具市場潛力、製程和價格競爭力的設備商，替換 2. 不適用的設備商。

人才短缺

風險描述與衝擊影響

因集團各業務發展策略需大量專業技術人才，惟現行國內市場相關人才短缺，且競爭者眾多，特別是需與科技大廠搶人才。如未有足夠之專業技術人才，將影響整體營運發展及未來競爭力。

因應對策

公司	短期	中期	長期
富采	拓展招募管道，如 Head Hunter	建立內部舉薦機制和轉調誘因，增加推薦獎金，推廣內部轉調文化	建立促進內部人才流動的制度，實現組織需求與員工職涯發展相互成就
晶電	校園合作培育優秀人才，擴大南向人才市場，並培育移工成為管理和技術人才	優化招募流程，推動核心職能 2.0，提升員工穩定性	建立內部人才移動制度，實現組織需求和員工發展的共榮
隆達	1. 擴展招募管道 <ul style="list-style-type: none"> ● 經由參與展覽、Head Hunter 等方式，尋找企業適當關鍵人才 ● 啟動產學專班 / 企業參訪 / 新星人計畫等，招募學界新生力 2. 規劃內部人才輪調計畫	1. 執行內部人才輪調計畫，並依執行狀況實際，彈性調整，以確保關鍵人才的穩定性 2. 先期培育學生人才，至公司實習，以持續深耕發掘校園人才	1. 深耕校園，培育學生人才；培養新興研發人才，目標 20 位 2. 建立集團人才移動制度，實現組織需求和員工發展的共榮
晶成		強化人才培育，建立內部講師制度，推動技術傳承	1. 擴展人才來源如企業參訪和校園講座。 2. 提升公司形象，強化招募廣告、學界曝光、社群媒體 3. 強化人才培育：推動自主學習目標、新增 E 化課程

地緣政治

風險描述與衝擊影響

現行集團生產製造之重心集中於台灣及中國，部分關鍵性原物料亦掌控於中國供應商，當兩岸局勢動盪不穩定，台海關係緊張時，將對營運造成重大影響，亦不易爭取國際客戶之訂單。若產線移往中國以外另行設廠，則有建置、製造與管理成本大幅提高的影響。

因應對策

公司	短期	中期	長期
富采	<ol style="list-style-type: none"> 各次集團回報關鍵原物料管理措施，以確保三個月生產量，因應風險。 建立備援供應商機制，應對高風險供應商。 	<ol style="list-style-type: none"> 建立定期檢視機制，提高當地及第三地供應比重，降低兩岸封鎖衝擊。 進行中國關鍵原物料禁運情境模擬演練，完善BCP。 	提供部分生產業務外包給第三地供應商或移轉生產基地至第三地的方案分析。
晶電	<ol style="list-style-type: none"> 監控在地生產和出貨風險分散情況 評估第三地代理商對禁運風險的影響 	開發台灣在地客戶和銷售，特別針對新產品如Micro LED	
隆達	<ol style="list-style-type: none"> 重新檢視客戶合約，尋求免責因斷航等不可抗因素可能造成的影響。 在同一供應鏈位置培養兩個以上的供應商，設定共同目標，建立驗證團隊。 規格整合標準化，降低轉換供應商成本，進行產品課程培訓。 	<ol style="list-style-type: none"> 提高跨境營運管理，利用集團進出口平台，並策略合作。 評估第三國家設廠的預算和人力管道，請供應鏈評估支援。 	建立台灣和滁州產品共用的自製產能備援。
晶成	調查中國原物料和機台零件庫存狀況，及中國客戶營業額比例	尋找評估第三地生產工廠，取得客戶同意	<ol style="list-style-type: none"> 增加客戶區域和產品多元化。 在台灣進行原物料和機台零件的本地化生產，並分散生產基地。 建立原物料供應鏈追蹤機制，強化法律遵循和管理調適。

氣候變遷

風險描述與衝擊影響

因應氣候變遷及台灣自然資源有限所造成之缺水及缺電問題，易影響集團各公司正常生產營運及永續經營。

因應對策

公司	短期	中期	長期
富采	<p>2023 年綠電採購計劃：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 持續追蹤供應商購電合約簽署進度。 ● 持續接觸有意願的綠電供應商 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動廠區自建太陽能發電系統 2. 申請 T-REC，2025 年起自發自用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全集團陸續導入綠電使用 2. 持續評估再生能源可獲取來源及各階段再生能源需求
晶電	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作業集中，降低廠房用電 2. 大陸廠：冰水系統換新泵浦，預計年節省 64 萬度電 	<ol style="list-style-type: none"> 1. iCool 系統最佳化控制導入 2. 大陸廠：評估建置太陽能發電系統，改善冷卻塔風扇以節省能源 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新建太陽能發電系統，全廠區自發自用 2. 導入離岸風電，目標 2030 年統購 1 億度 / 年 3. 耗能設備更新及節能措施：混床改為電去離子，省水 2,442 噸 / 年 4. 部分廠區導入海淡水及再生水供應
隆達	<p>提升廠內設備節能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 工廠端：改進 CDA / Oven 節能 ● 廠務端：更新空壓機、冷卻塔風扇、油封 PV 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 當台電有限電公告時建立應變機制 2. 評估並建置不斷電系統：廠務端更新重點設備如 IT 機房、廠務控制系統、特氣供氣監測系統、局部緊急照明燈。 	<p>建立太陽能 / 離岸風電購置計劃，討論提升竹南廠綠電使用比例。</p>
晶成	<ol style="list-style-type: none"> 1. 缺水：廠區準備應變方案，包括自來水互助和水車待命 2. 缺電：依晶電設施標準處理台電問題，如壓降和跳電 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 缺水：降低民生和製程用水，如加裝省水器和調整用量 2. 缺電：高溫機台優先停機，並採取分區供電 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 缺水：評估再生水和回收水方案以降低用水風險 2. 缺電：投資抗壓降設備，增設發電機備援，考慮太陽能發電設施

責任供應鏈

目標與 2023 實績

● 達標

方向	指標與策略	短期目標 (2023~2024 年)	短期目標 (2025~2026 年)	中長期目標 (2027 年)
永續認知提升	增加關鍵供應商節能減碳 A+B 級家數	盤點 ●	+4 家	+3 家
	增加關鍵供應商使用再生材料 A+B 級家數	盤點 ●	+2 家	+5 家
	舉辦供應商 ESG 交流活動	≥3 場 ●	≥3 場	≥3 場
調查評估評等	提高在地採購家數	≥85% ●	≥85%	≥85%
責任聯盟	不使用衝突礦產承諾	100% ●	100%	100%



管理策略

面向	管理方針
1 提升供應商永續影響力	<ul style="list-style-type: none"> ● 要求所有供應商簽署「供應商社會責任承諾書」，對責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA) 之行為：勞工、健康與安全、環境保護、道德規範及管理系統加強準則認知與執行。實施供應商評鑑制度，根據各子公司供應商管理程序定期評價 ● 供應商等級 (A、B、C、D、E)；對不合格如 C 或 D 級以下供應商進行輔導改善；另不定期對重要供應商陸續進行 RBA 及環安衛稽核評鑑。
2 持續風險管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續進行重點原物料來源分散及選擇驗證，掌握供應商產線的地理分布等狀況，以降低源頭供料變異，及未來遭逢極端氣候或重大天災時供應短缺的風險。 ● 建立供應商突發異常事故造成供應風險之緊急應變流程，以採取最適當的措施降低影響，以避免造成營運上的重大危害而影響利害關係人之權益。
3 不使用衝突礦產	<ul style="list-style-type: none"> ● 宣示並承諾不使用來自衝突礦區及冶煉廠提供的金屬，同時要求供應商遵守不使用衝突礦產金屬並簽署不使用衝突金屬保證書；透過責任礦產倡議組織 (Responsible Minerals Initiative, RMI) 之相關衝突礦產調查表 (Conflict Minerals Reporting Template, CMRT) 以確保不使用衝突礦產。
4 提升在地採購比例	<ul style="list-style-type: none"> ● 積極建立與在地供應商間的合作關係，以長期配合與策略合作穩定供貨降低斷料風險，以加速供應鏈供料效率與增進新產品開發速度降低額外成本支出。
5 打造綠色供應鏈	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續攜手供應鏈夥伴發展減碳技術及成效、強化及落實綠色供應鏈的發展，強化供應鏈的韌性。

亮點績效



供應商 / 外包商 / 承攬商 **100%** 完成簽署
社會環境責任承諾書與廉潔承諾書

關鍵供應商減碳政策調查：了解供應商碳排放 / 產品碳足跡 / 綠能使用 / TCFD 揭露及參與 SBTi 倡議等減碳政策的現況

供應商 RBA 實地稽查無重大缺失，過程中發現不符合及風險事項，
供應商皆已提出相對之矯正措施並完成改善

環安衛稽核共 **108** 家供應商及外包商，稽核結果並無發現重大缺失，
建議改善事項已追蹤處理廠商改善完成

2023 年各子公司之原物料 / 零配件 (零組件) / 設備在地採購 **1,280** 家，
採購金額佔全公司採購金額 **85%**

永續價值鏈組成員教育訓練：
2023 年教育訓練達 **286** 人次，
共受訓 **185** 小時

供應商大會共 **59** 家供應商參與

公告「衝突礦產管理聲明」

2024 年
訂立供應商 / 外包商行為準則

資訊安全

目標與 2023 實績

2023 年度實績	達成狀況	短期目標 (2024~2025 年)	中長期目標 (2026 年以後)
1. 台灣全廠區 100% 完成 ISO 27001 查驗	達成	1. 持續通過 ISO 27001 認證	1. 持續通過 ISO 27001 認證
2. 每半年完成資安風險評鑑 1 次	達成	2. 符合 ISO 27001 新版本要求	2. 符合 ISO 27001 新版本要求
3. 每半年完成資安內部稽核 1 次	達成	3. 全集團造成財物損失之資安事故 0 件	3. 全集團造成財物損失之資安事故 0 件
4. 全集團造成財物損失之資安事故 0 件	達成	4. 外部網站因漏洞未修補而遭到駭客利用入侵成功： 0 件	4. 外部網站因漏洞未修補而遭到駭客利用入侵成功： 0 件
5. 每年社交工程釣魚郵件演練至少 3 次 (全體員工)	達成	5. 如遭勒索軟體攻擊成功，勒索軟體影響範圍不得包含核心系統相關主機，且影響用戶數量小於 10	5. 如遭勒索軟體攻擊成功，勒索軟體影響範圍不得包含核心系統相關主機，且影響用戶數量小於 3
6. 每年營運持續管理計畫演練至少 1 次	達成		

亮點績效



資安風險評比平台 Securityscorecard 分數自 **70** 分提升至 **90** 分以上

產品品質

目標與 2023 實績

2023 年度實績	達成狀況	短期目標 (2024~2025 年)	中長期目標 (2026 年以後)
1. 未經有害物質驗證系列產品 0 件	達成	未經有害物質驗證系列產品 0 件	未經有害物質驗證系列產品 0 件
2. 產品符合國際環保法規	達成	生產的產品 100% 符合 RoHS、REACH、Green Product 等國際環保法規*	生產的產品 100% 符合 RoHS、REACH、Green Product 等國際環保法規*
3. 無因違反有害物質管理因素造成產品遭客戶召回等情事發生**	達成	維持無因違反有害物質管理因素造成產品遭客戶召回等情事發生	維持無因違反有害物質管理因素造成產品遭客戶召回等情事發生

* 晶電管理方針目前涵蓋範圍為 RoHS, REACH 規範

** 適用於隆達與晶成



亮點績效

所有子公司導入 ISO 9001 品質管理系統

主要子公司晶電、隆達，以及大陸廠區晶品、璨揚和達亮
導入 IATF 16949 汽車業品質管理系統

2023 年新增 656 件 (晶電 5 項、隆達 104 件、達亮 547 件)
系列產品，100% 完成有害物質驗證。

旗下全產品 100% 通過
RoHS 10 項管制物質及 REACH 法規高度關注物質驗證，
而子公司隆達、達亮、晶成和璨揚的全部產品也都通過無鹵素的認證。

2023 年本集團未違反產品 (或服務) 的資訊或標示相關法規，
亦無發生產品被禁止銷售或依法下架及違反產品行銷傳播
(包括廣告、促銷及贊助) 相關法規之情事。

環境面

- 氣候行動
- 能源管理
- 水資源管理
- 廢棄物管理
- 循環經濟
- 空氣汙染防制



氣候行動

目標



國內外氣候倡議

台灣氣候聯盟

於 2022 年成為台灣氣候聯盟之會員之一，宣誓我們推動節能減碳的決心，並與產業供應鏈一齊共榮成長，朝 RE100、EV100 邁進

TCFD 氣候相關財務揭露

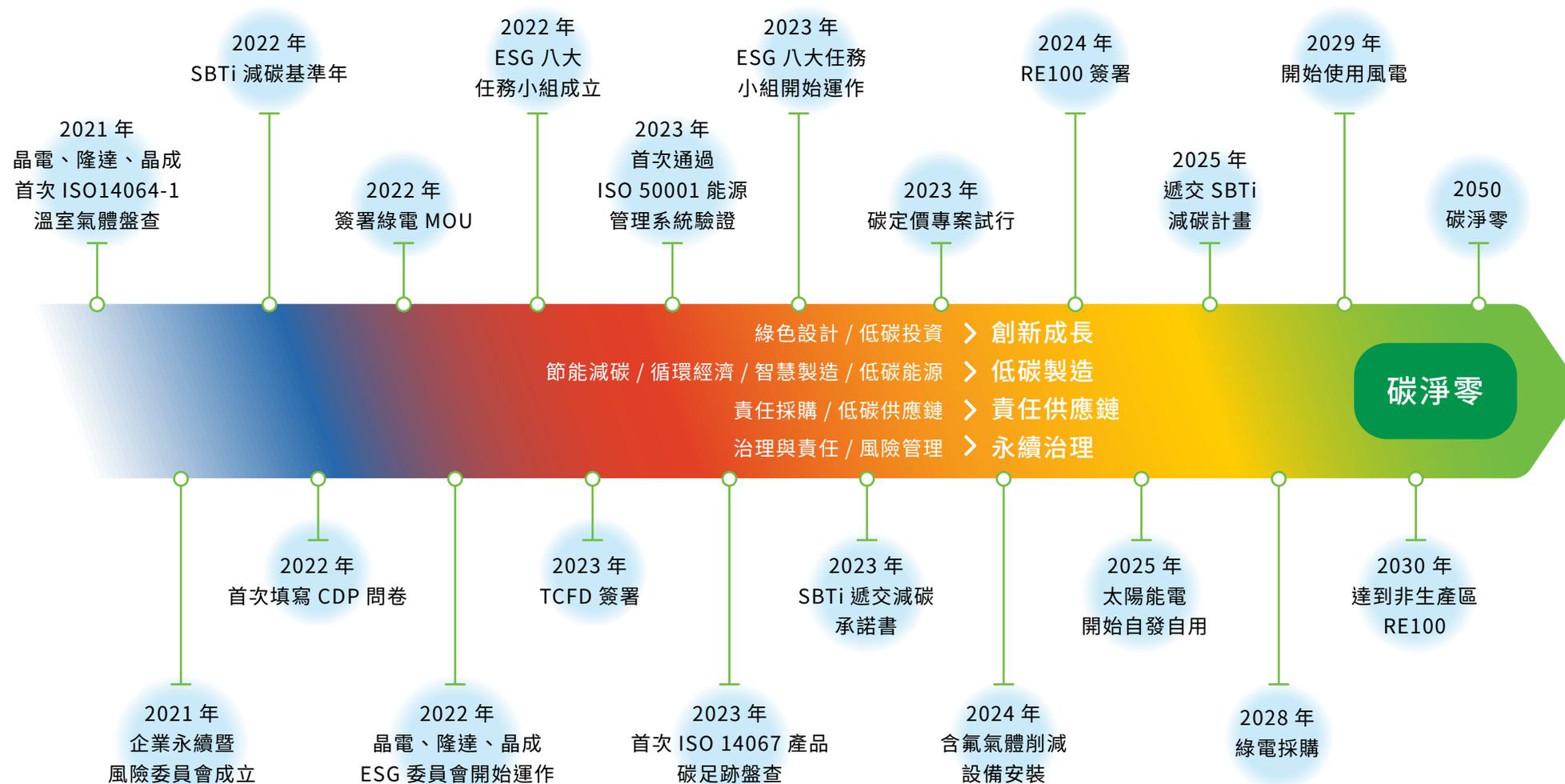
富采高階主管一同簽署 TCFD 氣候變遷相關財務揭露，成為支持者 (Supporter)

SBTi

2023 年 11 月正式遞交承諾書，邁向 2050 碳淨零



低碳轉型藍圖



溫室氣體排放與管理

溫室氣體類別	碳排放量 (t CO ₂ e)	包含邊界	減量作法
類別 1- 直接溫室氣排放	37,478.27	報告書內所有廠區	<ul style="list-style-type: none"> ● 陸續建置 Local Scrubber 之含氟氣體削減設備，以達到減碳效益 ● 調整含氟氣體進入製程之 Recipe，從源頭減量
類別 2- 輸入能源間溫室氣體排放	246,976.29		<ul style="list-style-type: none"> ● 建立智能用電管理平台，監測電能使用效率，避免不必要之能源浪費 ● 集中生產廠區，機台降載節能、依負載調整冰機、溫濕度及露點 ● 機組調整、RA 排程優化、照明節能及效能提升 ● 規劃採購綠電，包含太陽能、風能及其他再生能源
類別 3- 運輸造成之間接溫室氣體排放	20,003.96		-
類別 4- 組織使用產品造成之間接溫室氣體排放	342,530.68		<ul style="list-style-type: none"> ● 減少原物料使用量 ● 邀請供應商一同減碳
溫室氣體排放密集度 (t CO ₂ e/ NTD 仟元)	0.0128		(類別 1+ 類別 2) 年度碳排放量 / 年度營業額

註：全集團數據皆採用聯合國氣候變遷專門委員會 (IPCC) 第六次評估報告 2022(AR6) 公告之 GWP 值計算

能源管理

綠電藍圖



本集團 2030 年之綠電投資規劃

年份	目標	投入資源	預期效益
2021	廠區內已完成設置屋頂太陽能：	預計 2021~2030 累積總投入約 8.86 億元	2023 年合計 躉售 =1,097,237 (晶電 + 隆達)
	晶電：464.35 KWp(N5/H1/S1/S3)		廠內使用 =3,683,195 (達亮)
	隆達：262.89 KWp(竹南)		晶電廠內太陽能發電系統發電量：757,769 度躉售
2022	達亮：3648KWp(滁洲)	預計 2021~2030 累積總投入約 8.86 億元	隆達廠內太陽能發電系統發電量：339,468 度躉售
	簽訂離岸風電 1.05 億度 / 年之合作協議		達亮 (滁洲廠) 內太陽能發電系統發電量：3,683,195 度
2023	廠區內增建 633 KWp 屋頂型太陽能發電系統 (晶電 H1/S1/S3)	預計 2021~2030 累積總投入約 8.86 億元	
2024	廠內自建太陽能發電系統合計： 1360.29 KWp 躉售轉自發自用 (晶電 1097.35KWp / 隆達 262.89 KWp)		2023~2024 年 廠區屋頂自建太陽能發電系統躉售台電增加 310 萬收入
2025	外購 (太陽能 2 MWp)250 萬度 / 年綠電)		預計 2021~2030
2027~2030	~2030 離岸風電供電 1.05 億度 / 年 (非生產區 RE100)		再生能源累積總使用量：3.5 億度 累積電力使用可減少碳排放約 178,432 t CO _{2e}

能源管理與節約行動

本集團分別從四大構面，進行能源管理與節約行動，分別為照明管理、空調管理、設備與系統改善、製程效率提升，2023 年共計節省約 1,058 萬度電 (38,069 GJ)，減碳約 5,492 公噸 CO₂e。

構面	2023 改善效益	2023 改善作為	構面	2023 改善效益	2023 改善作為
 照明管理	年節省電力 48 萬度， 減碳 251 t CO ₂ e	<ul style="list-style-type: none"> ● 照明設備減量與汰換成 LED 燈管 ● 生產區域照明分段控制 	 設備與系統改善	年節省電力 298 萬度， 減碳 1,546 t CO ₂ e	<ul style="list-style-type: none"> ● 廠務系統最佳化調整、待機設備停機管理 ● 汰換老舊設備、提高運轉效率
 空調管理	年節省電力 547 萬度， 減碳 2,842 t CO ₂ e	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共區域分時供應與溫控管理 ● 生產區域關閉非必要空調 	 製程效率提升	年節省電力 164 萬度， 減碳 853 t CO ₂ e	<ul style="list-style-type: none"> ● 優化生產、降低單位產能能耗 ● 減量電力使用

全集團能源使用狀況

項目	單位	2021	2022	2023
外購電力	GJ	2,029,858	1,898,813	1,746,535
再生能源電力	GJ	14,210	14,052	13,260
柴油	GJ	815	722	659
天然氣 (LNG)	GJ	73,924	58,422	56,785
總能源用量	GJ	2,118,807	1,972,009	1,817,239
能源使用密集度	(GJ/ 百萬台幣)	58	68	81
電力佔總能源使用比例	%	95.8%	96.3%	96.84%
再生能源使用比例	%	0.7%	0.7%	0.73%

水資源管理

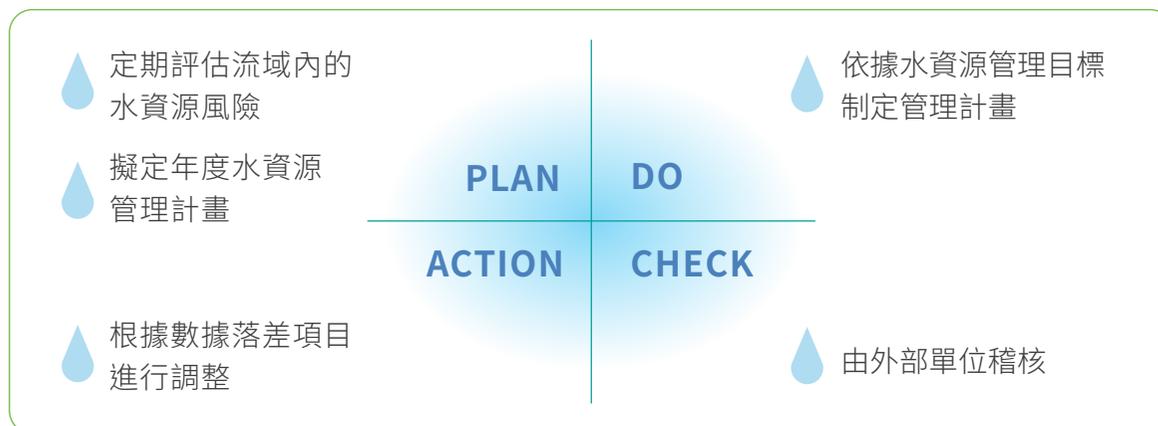
目標與 2023 實績

● 達標

方向	指標與策略	短期目標 (2023~2024 年)	短期目標 (2025~2026 年)	中長期目標 (2027 年)
節水	晶電年回收(節)水量	>1%	>1%	>1%
	隆達累計年節省用水減量	13%	19%	20%
	晶成單位產品耗水量減量	40%	45%	50%

水資源管理

本集團透過四大步驟進行風險管理，透過 PDCA 流程進行水資源管理，並將水情應變計畫及措施明訂於標準 SOP 作業文件。





亮點績效

節水方案

水回收與水循環

2023 改善效益

年節水量 **87.28** 百萬公升

2023 改善作為

- 回收方法包含 ROR 廢水回收、QDR 廢水回收、研磨水回收、空調冷凝水回收、RO 系統過濾水回收、低濃排水回收
- 重金屬廢水使用玻璃奈米孔洞材料吸附：因重金屬廢水具良好吸附成效，水資源可回收及金屬脫附後回收可再利用，正與工研院研究開發中

- 每月於 ESG 委員會檢討，包含再生水、海淡水的導入、評估、申請等，並於 2023 擴充水資源使用，水源包含有地下水 0.24 百萬公升，地面伏流水 0.76 百萬公升。

總回收水量及回收率



廢棄物管理

目標與 2023 實績

● 達標

方向	指標與策略	短期目標 (2023~2024 年)	短期目標 (2025~2026 年)	中長期目標 (2027 年)
減毒	歐盟限用有害物質 (NMP) 替代物料	測試與評估 ●	NMP 替代物料導入	NMP 替代物料導入
資源化	每年廢棄物資源化比例提升	1% ●	1%	1%

全廠區皆有「廢棄物管理程序」，確保廠內運作所產生的廢棄物，能妥善處理，以期對環境的衝擊降到最小。同時，內部亦訂立「供應商 / 外包商環安衛評核作業辦法」，需經調查合格之廢棄物清理商才能成為合作夥伴，更定期進行供應商稽核，確保合作之供應商根據合約、法規履行廢棄物之清運過程。

● 2023 合計廢棄物產生量較 2022 減少 23%。



循環經濟

目標與 2023 實績

● 達標

方向	指標與策略	短期目標 (2023~2024 年)	短期目標 (2025~2026 年)	中長期目標 (2027 年)
資源化	每年廢棄物資源化比例提升	1% ●	1%	1%

集團以「零廢棄」為推動藍圖，策略包含提高一般廢棄物轉化率、降低焚化及掩埋，與製造部合作，由工廠前端進行拋料率改善、包材減量、物料減量、再利用等措施，後端則由環安部門開發可進行一般事業廢棄物回收、再利用的廠商，並訂立「每年單位產能廢棄物回收比例或廢棄物回收密集度（以百萬營收計）3%」為目標，進行全集團之循環經濟作為。

亮點績效



專案名稱	2023 年成效
製程 Sapphire 使用減量	減少領用新片 25,902 片
NH3 減量	<ul style="list-style-type: none"> ● 節省氨氣 19,206kg ● 節省金額 1,623,688 元
研磨清洗義減量	減少清洗液節省容量 (C.C.)
竹南廠內一般事業廢棄物資源化	10 月份完成廠內首趟一般事廢 SRF 處理，竹南廠 8-10 月一般事廢回收率由 0%→73.9%
場內有機廢液轉為汽電共生廠替代燃料	與 2022 年相比有機廢液回收率由 49%→100%
卷軸 (Reel) 回收再利用	回收 35.46 公噸

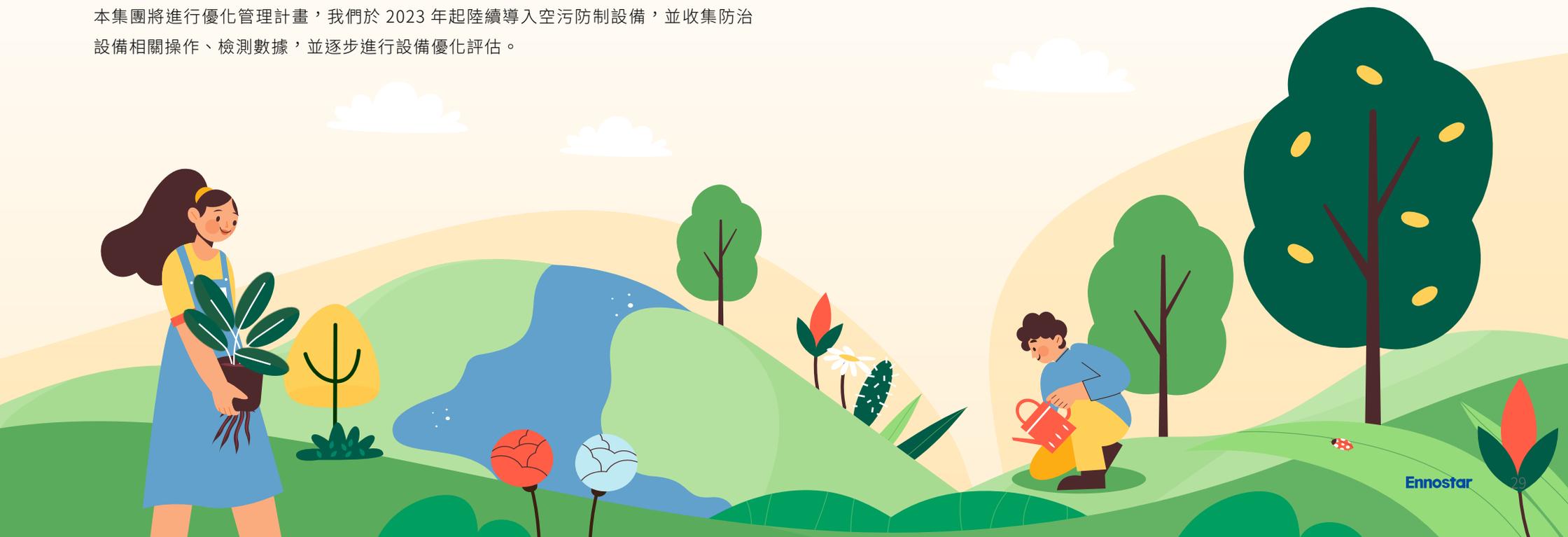
更多循環經濟專案細節請見 2023年永續報告書

空氣汙染防制

目標與 2023 實績

2023 年度實績	達成狀況	短期目標 (2024~2025 年)	中長期目標 (2026 年以後)
1. 符合空污法規排放要求	未達成	符合空污法規排放要求	符合空污法規排放要求
2. 違反重大環保法規案件 0 件	達成	違反重大環保法規案件 0 件	違反重大環保法規案件 0 件
3. 汰換或升級防制設備 3 座	達成	汰換或升級防制設備 5 座	汰換或升級防制設備 3 座 / 年

本集團將進行優化管理計畫，我們於 2023 年起陸續導入空污防制設備，並收集防治設備相關操作、檢測數據，並逐步進行設備優化評估。



社會面

- 人力結構總覽
- 人才吸引與留任
- 人才發展與培育
- 職業安全與健康
- 人權

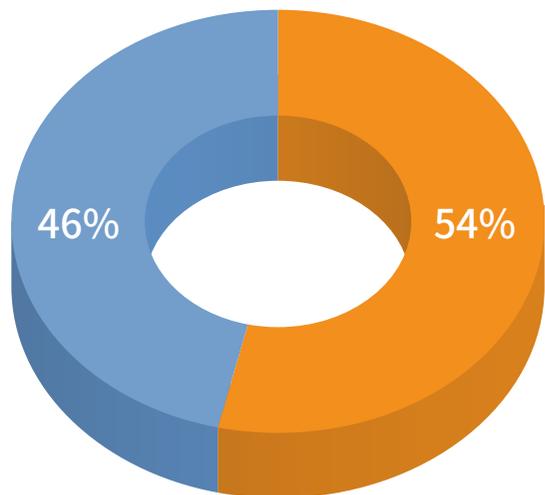


人力結構總覽

人才結構

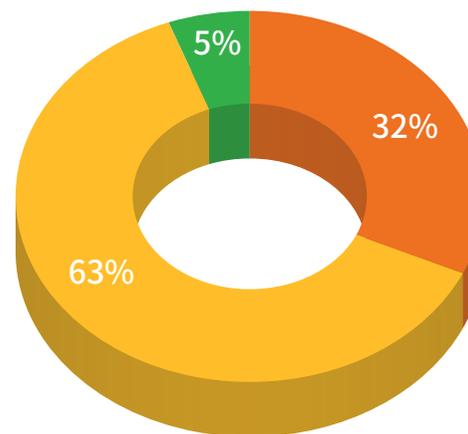
全球人力分布

截至 2023 年底，本集團台灣及海外員工總共 9,119 人

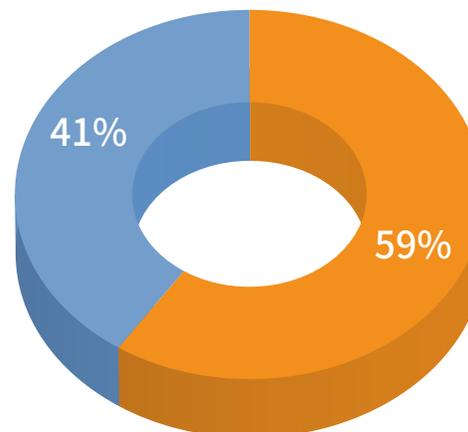


台灣地區	4,898	54%
大陸地區	4,221	46%
總計	9,119	100%

2023 年人力組成



- 30 歲以下
- 31-50 歲
- 51 歲以上



- 男
- 女

人才吸引與留任

目標與 2023 實績

台灣區 2023 年度實績	達成狀況	短期目標 (2023~2024 年)	短期目標 (2025~2026 年)	中長期目標 (2027 年以後)
1. 擴展 8 項人才來源有效管道	達成	擴展 8 項人才來源有效管道	擴展 3 項人才來源有效管道	擴展 3 項人才來源有效管道
2. 關鍵目標校系合作新增 5 所	達成	關鍵目標校系合作新增 6 所	關鍵目標校系合作新增 8 所	關鍵目標校系合作新增 6 所
3. 經營關鍵校系入職累積 6 人	達成	經營關鍵校系入職累積 16 人	經營關鍵校系入職累積 32 人	經營關鍵校系入職累積 40 人
4. 社群媒體經營，穩定發文 88 篇	達成	社群媒體經營，每年穩定發文 74 篇	社群媒體經營，每年穩定發文 78 篇	社群媒體經營，每年穩定發文 90 篇
5. 員工敬業度調查涵蓋率 21%	準備期	台灣區員工敬業度調查涵蓋 60%	台灣區員工敬業度調查涵蓋 70%	台灣區員工敬業度調查涵蓋 70%

校園深耕

積極推動產學合作和多元招募管道。本集團評估並辨識出關鍵目標校系，特別針對合作學校進行人才招募，以更精準且有效地找到需求人才。

2023 校園深耕成果

管道	合作學校	成效
關鍵目標校系	清大 / 中央 / 北科大 / 彰師大 / 雲科大 / 元智 / 聯合 / 長庚 / 中興 / 南台 / 義守 / 高科大 / 東吳	共 20 所， 入職人數共 9 人
南向招募 觸及學校	台科大 / 中興 / 成大 / 交大 / 外貿協會	5 間， 2 人獲錄取

員工敬業度調查

2023 年針對員工生命週期、職務角色、工作環境、管理風格、福利措施共五大構面進行調查，分析結果整體滿意度達 3.87 分 (滿分 5 分)。

薪酬與福利

本集團打造人性化管理與多元化的總體獎酬政策，並推動符合員工需求的福利措施，以提供幸福職場環境。

- 每年均參考市場薪資水準、經濟趨勢、物價指數等資訊，並依公司營運績效及個人績效等調整員工薪資，不因個人之種族、宗教、膚色、黨派、年齡、性別、婚姻或身心障礙等差異而不同，提供員工高於勞基法規定之基本薪資。
- 同時提供員工協助方案 (EAP) 協助同仁紓解工作及生活上面對的壓力與問題，且於每月檢核離職率及離職原因，依勞動相關法令規範辦理離職金。



職涯發展

- 提供良好的學習環境
- 注重內部轉職與升遷以促進人才流動

薪酬福利

- 維持具競爭力的薪資
- 以留住並吸引人才
多樣化福利與獎勵

富采集團 總體獎酬

身心健康

- 全方位的身心照護
- 提供休閒健身設施
- 客製化員工協助方案

社交生活

- 提倡工作與生活平衡
- 多元社團與部門活動
- 舒適辦公與交誼環境

人才發展與培育

目標與 2023 實績

2023 年度實績	達成狀況	短期目標 (2024~2025 年)	中長期目標 (2026 年以後)
1. 增加年度訓練計畫 E 化比例 >10% 晶電 22% 隆達 32% 晶成 10%	達成	增加年度訓練計畫 E 化比例 20%	增加年度訓練計畫 E 化比例 30%
2. 隆達完成學習平台導入、晶電與晶成持續擴充平台學習資源	達成	每年個人學習總時數增加 10%	每年個人學習總時數增加 20% 含自主學習佔 20%
3. 建置學習藍圖 晶電 100% 隆達 80% 晶成建置中	達成	完成發展單位(職類)專業學習藍圖 100%	80% 同仁擁有個人學習藍圖
4. 推動發展導向的績效管理 90%	達成	績效管理列入職能評核落實度 100%	IDP(Individual Development Plan) 完成度列入績效評核達成率 100%
5. 關鍵人才梯隊規劃	準備期	2024 年完成人才盤點辨識出關鍵職務 100% 建立關鍵人才 IDP 達 100%	關鍵職務內部遞補率 80%

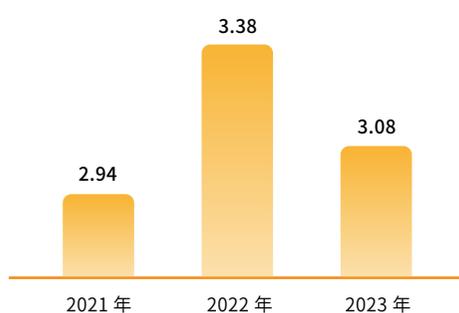
- 啟動「集合」、「整合」、「融合」三階段，逐步將集團資源發揮最大綜效，六大人才培育主軸為「新人報到」、「通識能力」、「專業能力」、「管理能力」、「自我發展」、「永續意識」
- 成立人才發展委員會(以下簡稱人發會)，由董事長親自欽點委員，針對組織五年策略規劃於每季人發會會議討論，從組織關鍵職位的定標、人才盤點之人才資料追蹤及完善規劃人才發展機制，以協助發展主管與員工對於組織發展的信任及承諾，以持續性活化人力結構，打造強健的組織競爭力。



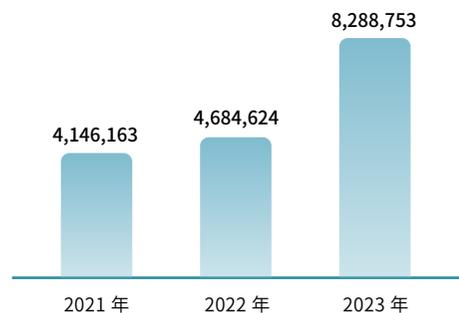
企業大學

企業大學包含五大學院，針對多元職能別給予對應之人才培育課程，2023 年本集團共計訓練 57,272 人次，訓練總經費共計約新台幣 829 萬元，各類課程平均滿意度超過 4.6 分。

人均教育訓練時數



總訓練費用



項目	依職務			依性別	
	管理階層	間接人員 (非管理階層)	直接人員	男	女
總受訓時數	26,300.2	94,457.1	70,684.6	134,303.3	57,138.6
總訓練人數	1,509.0	5,826.0	8,992.0	11,741.0	4,586.0

發展導向的績效管理

本集團於訂有考核制度，績效管理與發展系統的旨在提升個人及組織整體績效，並落實雙向溝通與員工發展規劃。依規定到職滿 3 個月以上之所有職員 (包含間接人員 IDL 與直接人員 DL) 均應接受考核，評分為年中、年末考績二種，按其工作成果、職能行為等進行評分。其中 2023 年效考核參與率達到 100%



職業安全與健康

目標與 2023 實績

2023 年度實績	達成狀況	短期目標 (2024~2025 年)	中長期目標 (2026 年以後)
ISO 45001、CNS 45001 管理系統 外稽重大缺失件數 0 件	達成	1. ISO 45001、CNS 45001 管理系統外 稽重大缺失件數 = 0	1. ISO 45001、CNS 45001 管理系統外稽重 大缺失件數 = 0
重大工安事故發生 0 件	達成	2. 維持每年重大工安事故發生件數 0 件	2. 維持每年重大工安事故發生件數 0 件
台灣廠區每年參與所在科管局舉辦 之職業安全衛生優良單位選拔	2022 已獲選 完成短期目標	3. 兩年為周期參與所在科管局舉辦之職 業安全衛生優良單位選拔	3. 兩年為周期參與所在科管局舉辦之職業安 全衛生優良單位選拔
台灣廠區職場危害健康風險族群 管理率 100%	達成	4. 台灣及大陸廠區職場危害健康風險族 群管理率 100%	4. 台灣及大陸廠區職場危害健康風險族群管 理率 100%
EAP 滿意度 90%	達成	5. 多元化健康促進對象涵蓋率 100%	5. 多元化健康促進對象涵蓋率 100%
每年具備有健康職場認證資格	達成	6. EAP 滿意度 90%	6. EAP 滿意度 90%
		7. 每年具備有健康職場認證資格	7. 每年具備有健康職場認證資格

職業安全與衛生管理

依據 ISO 45001 及 RBA 行為準則、當地法令、環安衛系統條文 (ISO 14001、ISO 45001、CNS 45001)，訂定「環安衛管理手冊」、「職業安全衛生守則」

危害辨識與風險評估

本集團制定重大危害辨識與風險評估管理程序，以風險評估技術分析可能導致異常之潛在風險，並採取控制預防手段，降低危害發生機率及嚴重度。

● 內外部稽核之實施

控制風險並提升系統效率，達到評估整體環安衛運作成效，供管理層階參考。每年執行管理系統內部稽核。

● 事故通報與調查程序

會同勞工代表進行事故調查，事故調查報告同步於各廠區安委會彙報，以防止事件再發生。

● 緊急應變程序

將應變組織區分為總公司及廠區應變組織，以應對緊急應變時的各種狀況。

● 職業安全衛生教育訓練

2023 年共辦理 942 場實體及線上職業安全衛生相關訓練課程。

● 職業傷害管理

0 死亡案件、0 職業病，並將人因工程科技應用於職業災害預防提高安全意識活動：如環安衛競賽、主題式化學品巡檢缺失改善等



人權

本集團為遵循國際公認之勞動人權，支持聯合國《世界人權宣言》(Universal Declaration of Human Rights, UDHR) 的指導原則，並依《負責任商業聯盟行為準則》(Responsible Business Alliance, RBA) 執行人權管理。制定三種語言之人權政策，經集團董事長核准後發布於集團各公司官網，適用於集團所有企業，包含全體員工和整體營運活動，並以相同標準要求供應商、外包商、承攬商、客戶等價值鏈夥伴共同遵循。

人權盡職調查管理

富采依循 RBA 行為準則透過 RBA 自評問卷 (SAQ) 進行風險評估，並針對識別出的風險議題進行減緩或預防措施的執行監督與管理。

移工仲介機構稽核

依據國內外人力仲介機構管理辦法，每年定期稽核移工仲介機構一次，促進勞動市場的合理運作。

人權教育活動

本集團每年定期舉辦集團全體同仁的「人權政策」課程及測驗，台灣廠區人權教育訓練總受訓人數 4,880 人，總受訓時數共 4,880 小時，完成率達 100%。

人權盡職調查管理

