



2024

台光電子永續報告書

EMC Sustainability Report

目錄	2
董事長的話	3
關於台光電子	3
ESG 永續績效與肯定	5

01

落實永續經營	7
1.1 永續發展治理	7
1.2 利害關係人溝通	8
1.3 重大主題鑑別與分析	9
1.4 永續發展目標實踐	13

02

穩健公司治理	16
2.1 公司治理	17
2.2 經營績效與稅務管理	21
2.3 誠信經營	23
2.4 風險管理	24
2.5 資訊安全管理	25

03

永續供應鏈	28
3.1 環境化與低碳產品設計	28
3.2 永續供應鏈管理	30
3.3 客戶關係管理	33

04

永續環境保護	35
4.1 導入管理系統	36
4.2 能源管理與溫室氣體盤查	37
4.3 氣候變遷的風險與機會 (TCFD)	43
4.4 減緩環境衝擊	48

05

建構安全衛生職場	54
5.1 職業安全衛生管理	54
5.2 全方位員工健康管理	60

06

員工關懷與社會參與	63
6.1 員工雇用狀況	64
6.2 員工薪酬與福利	66
6.3 人才發展與教育訓練	68
6.4 人權、員工溝通與關懷	71
6.5 社區參與	72

附錄一 關於本報告書	73
附錄二 GRI Content Index	74
附錄三 SASB Index	77
附錄四 上市櫃公司永續發展實務守則 (永續揭露指標—電子零組件業)	79
附錄五 氣候相關資訊揭露對照表	80
附錄六 報告書查證聲明 / 確信意見書	82

董事長的話

在 2024 年，台光電子在全球經濟環境仍具挑戰的情勢下，展現了堅實的營運韌性與策略靈活度，克服了產業周期波動，並持續鞏固在高階電子材料領域的領先地位。2024 年全年營收以 64,376.727 佰萬元改寫歷史新高，年增 55.89%。主要動能來自 5G 基站材料及車用電子市場的強勁需求，得益於產品組合優化及製程效率提升。在全球供應鏈重組趨勢下，我們積極拓展東南亞產能，馬來西亞檳城廠將於 2025 年第三季開始正式投產。秉持著創造價值的信念，致力於持續的技術創新與改善，我們清楚認知，永續經營是企業競爭力的核心，今年也首次經篩選納入「臺灣永續指數」成分股。

2024 年，台光電子在 ESG 表現上，再次展現了堅定的承諾與實質成果。作為全球高階電子材料的領導者，今年，我們在環境、社會與治理三大領域取得以下具體進展：

■ 環境面 (E)

透過製程優化、能源結構轉型及碳排熱點管理，我們於 2024 年實現了顯著的績效提升：每單位銷售金額的總能源消耗量較 2023 年減少 23.01%。同時，全年溫室氣體排放總量降至 23,080.51 公噸二氧化碳當量，排放強度較前一年下降 29.70%。為進一步鞏固能源管理系統，大陸各廠區已陸續導入並取得 ISO 50001 能源管理系統驗證，台灣廠區亦預計於 2025 年導入此標準。在循環經濟方面，台光電子積極響應全球永續趨勢，主要原物料銅箔的供應商皆可配合提供 100% 使用回收銅，支持資源循環利用。此外，公司 2024 年的總取水量密集度（耗水量 / 總營收，單位：新台幣百萬元）較 2023 年減少 24.71%，顯示用水效率亦大幅提升。

展望未來，台光電子已設定以 2023 年為基準年，2030 年減碳 30% 的目標，並配合國家政策在 2050 達成淨零碳排。

■ 社會面 (S)

我們一直以員工福祉為核心，推動多元共融、人才成長與安全守護，讓更多家庭安心、更多社區共榮，並以綠化行動與在地就業，深耕地方。2024 年我們在員工發展與社會影響力方面成果豐碩。我們積極促進身心障礙者就業，並提升女性在管理階層的參與，讓不同背景的人才都能發揮所長。目前，85% 以上的員工為 50 歲以下的新世代夥伴，帶動組織活力；育嬰留停留任率達 62.5%，支持員工兼顧家庭與職涯。全年離職率控制在 19.30%，持續低於 20% 的目標，展現台光對人才的凝聚力。為培育專業與領導力，我們提供扎實的訓練資源——平均每位管理職受訓 21.9 小時，非管理職則達 33.6 小時；全年度完成六大工廠專業訓練、78 門線上課程，以及三門主管核心職能培訓課程，全面提升團隊競爭力。同時，我們也以 100% 的安全衛生教育覆蓋率、100% 健檢率、及低於標準的職安指標，守護每位員工的健康與安全。在地深耕方面，台光電子聘用 72% 來自桃園與新竹、68% 來自大陸各地的在地人才，透過穩定就業，與社區攜手共好。我們也積極參與環境美化行動，於台灣廠區認養周邊 300 餘平方公尺綠地，為員工、社區打造更友善、綠意盎然的生活環境。

■ 治理面 (G)

在公司治理、營運表現及永續經營上均創下新里程碑。董事會組成展現多元，女性比例達 13%；公司治理評鑑位居 6-20% 級距，並獲選納入「臺灣永續指數」成分股，肯定我們在永續領域的努力。全年營收達新台幣 64,376.727 佰萬元，年增 55.89%，創下歷史新高，穩固全球銅箔基板領導地位。

我堅信唯有持續創造具體、可量化的 ESG 成果，才能為股東與社會創造長遠價值。

關於台光電子 GRI 2-1

台光電子材料股份有限公司成立於 1992 年，初期主要供應 FR-4 銅箔基板與膠片；並於 2013 年，成為全球最大無鹵素基板供應商，迄今仍在市場保持領先地位。靠著專業的研發團隊，台光持續開發出各種優良的無鹵素新產品，從 Mid. Loss、Low Loss、Very Low Loss、Ultra low loss 到 Extreme Low Loss 等不同等級材料，並符合各種高精度先進 PCB 技術，如 Anylayer、mSAP、IC 載板、超高層板、高速傳輸及高頻產品等各應用場域之需求，並獲得眾多客戶肯定。

秉持著創造價值的信念，致力於持續的技術創新與改善，台光電子已獲得全球 250 項以上的專利，並於智慧型手機、AI 人工智慧、超級電腦、雲端資料中心、5G 網路、電動車及自動駕駛等應用領域取得技術領先地位。

公司名稱	台光電子材料股份有限公司
成立日期	1992 年
股票代號	2383
營運總部	台灣桃園市觀音區大同一路 18 號
主要生產據點	1. 台光電子材料股份有限公司觀音廠 (含一廠、二廠與三廠) 2. 台光電子材料股份有限公司新竹廠 3. 台光 (昆山) 公司 4. 中山台光公司 5. 台光 (黃石) 公司 6. 美國加州之 Arlon EMD 7. 美國加州之 Technica USA
員工人數	員工總數為 5,310 人，男性為 4,311 人 (佔員工總數 81.19%)；女性為 999 人 (佔員工總數 18.81%) (計算至 2024.12.31)
產業別	印刷電路板製造業 (PCB)
上市時間	1998 年
實收資本額	NT\$3,466.329 佰萬元
營業收入	NT\$64,376.727 佰萬元 (2024 年)
主要產品	銅箔基板、黏合片、多層壓合板等
公司官網	http://www.emctw.com

■ 全球生產基地、銷售據點與代理商



區域	國家	營運據點
亞洲	台灣	總部觀音廠、新竹廠
	中國大陸	台光(昆山)公司【昆山廠】、中山台光公司【中山廠】、台光(黃石)公司【黃石廠】
	日本	代理商：Imanaka Ltd、Molymer SSP Co., Ltd
	韓國	代理商：Landmark International Corp
	馬來西亞	檳城廠預計 2025 年第三季開始生產
美洲	美國	代理商：Insulectro Corporate 聯絡處：CA 加州之 Arlon EMD、Technica USA
歐洲	法國	代理商：CCI Eurolam S.A.、David Payet
	德國	Carsten Doelfs
	英國	Mark Gordon

註：各營運據點詳細聯絡方式請參閱台光電子官網 (https://www.emctw.com/zh-TW/for_customers/index)

ESG 永續績效與肯定

環境 面 (E) 績效

- 已於 2025 年 4 月完成設定集團 2030 減碳目標與減碳路徑規劃
- 已於 2025 年 4 月完成設定集團 2030 綠電使用之減碳目標
- 2024 年大陸地區太陽能 (光伏) 發電量達 990.81 仟度；黃石廠區首次取得綠證 (GEC)600 張 (600 仟度)；大陸廠區整體再生能源使用比例相對前年度增加
- 2024 年台光電子每單位銷售金額的外購電力使用強度較 2023 年減少了 24.62%，2024 年每單位銷售金額的能源消耗量強度下降 22.97%；較 2022 年則減少了 25.80%
- 2024 年台光電子類別 1+ 類別 2 溫室氣體排放強度較 2023 年大幅降低 29.87%
- 2024 年台灣及大陸廠區所推動之減碳專案減碳量共約 1,620 公噸 CO₂e
- 大陸各廠區持續通過 ISO 50001 驗證 / 複查
- 水資源管理部分，2024 年較 2023 年總取水量密集度減少達 27.01%、總耗水量密集度 2024 年較 2023 年減少達 24.32%
- 空氣污染物排放量部分，台光電子新台幣每百萬營收的空氣污染排放量強度 2024 年較 2023 年減少 33.03%；較 2022 年減少 46.72%
- 廢棄物管理部份，近 3 年以新台幣每百萬營收的總廢棄物產生量強度而言 2023 年較 2022 年減少 6.66%；2024 年較 2023 年減少 18.15%。2022 年至 2024 年近 3 年廢棄物總回收率皆超過 72% 以上

社會 面 (S) 績效

- 為展現多元包容，2024 年身心障礙僱用目標比率 0.58%
- 不管是台灣廠區或大陸廠區目前員工組成以 50 歲以下為主，比例平均達 85% 以上。管理階層 (經理級以上) 女性主管比率達 10% 以上
- 員工離職率 19.30%，低於 20% 之目標
- 育嬰留停任率達 62.5%
- 台灣與大陸廠區教育訓練時數，依管理職：平均 21.9 小時 / 人、依非管理職：平均 33.6 小時 / 人
- 共完成六大工廠專業訓練、78 門線上課程製作，合計 20 小時以上。共三門主管職能培訓課程：基層幹部管理技能、績效管理與招募面談，參訓人次共 809 人，總受訓時數達 5,792 小時。完成線上學習平台導入，合計 100 門以上課程可供學習，2025 年 1 月正式啟用
- 2024 年底，公司聘用設籍或通訊地點位於桃園與新竹的員工比例達 72%，大陸地區比例為 68%。透過穩定的就業機會，深化企業與社區的連結，提升地方認同感與歸屬感
- 為推動安全文化，安全衛生教育：員工完訓率 100%；承攬商完訓率 100%
- 員工失能傷害頻率 (FR) < 3、員工失能傷害嚴重率 (SR) < 144
- 健檢率達 100%
- 為改善工作與社區環境，台光電子積極投入環境綠化與美化行動。2024 年，台灣廠區響應主管機關政策，認養廠區周邊 300 餘平方公尺的路樹與綠地，進行定期維護與改善

公司 治理 面 (G) 績效

- 2024 年董事會成員男性占 87%(7 位) 女性占 13%(1 位)
- 2024 年公司治理評鑑 6-20%
- 台光電子於 2024 年經篩選納入「臺灣永續指數」成分股
- 2024 年全年營收以 64,376.727 百萬元改寫歷史新高，年增 55.89%
- 2024 年未發生任何違反誠信原則之不法行為及貪腐事件，全體員工均符合道德法規，具體落實企業誠信經營理念
- 2024 年度舉辦與誠信經營議題相關之內、外部教育訓練 (含從 ChatGPT 看生成式 AI 的應用與挑戰、企業社會責任政策宣導、推動企業社會責任發展宣導小組訓練、企業誠信政策宣導等課程) 共計 1,297 小時，平均每位員工受訓 0.56 小時
- 2024 年度共進行 4 次備援演練，分別於台光電子公司、台光 (昆山) 公司、中山台光公司、台光 (黃石) 公司進行演練，包含跨廠主要設備、服務切換與備份資料復原測試
- 導入 ISO 27001:2022 資訊安全管理系統並取得第三方驗證
- 台光電子為全球無鹵素 CCL 龍頭，市佔率達 33%。依 Prisma 2024 年公佈本公司全球市佔率約為 10%
- 低碳配方中使用 25% 的生質基環氧樹脂取代石化基環氧樹脂時，每年可減少 20 噸二氧化碳排放
- 主要使用之原物料為銅箔在地採購金額比例，台灣廠 ≥ 93%、台光 (昆山) 公司 ≥ 43%、中山台光公司 ≥ 36%、台光 (黃石) 公司 ≥ 56%
- 2024 年在台光電子的四個主要生產廠區，共新增 16 家新供應商，100% 新供應商皆依新供應商評鑑流程涵蓋環境管理與企業社會責任要求項目進行評核





01



落實永續經營



1. 落實永續經營

1.1 永續發展治理

■ 企業社會責任治理與企業永續發展委員會 GRI 2-14、GRI 2-22、GRI 2-23、GRI 2-24

台光電子為善盡企業社會責任，落實永續經營理念，董事會通過「企業社會責任實務守則」，2024年10月經董事會通過將「企業永續發展委員會」提升為直屬董事會的功能性委員會，並同步制訂「企業永續發展委員會組織規程」，規範企業永續發展委員會之設置目的、委員組成、職權等相關事項。「企業永續發展委員會」由董事長擔任主任委員，下轄公司治理/經濟組、供應鏈/綠色產品組、員工照顧/社會參與組、永續環境組等小組，由相關單位部門主管或其派代表所組成。負責各議題資料蒐集、規劃、評估及執行。本報告書相關資訊由各部門進行收集並由部門主管覆核後，送交企業永續發展委員會進行資訊彙整、編製及內部稽核工作，完成之報告書經送董事會核定後發佈。https://www.emctw.com/zh-TW/audit_remuneration_committee/index

本委員會之運作，應遵循企業永續發展為原則，以指導下列事項之執行方向為主要目的：

1. 落實公司治理。
2. 發展永續環境。
3. 維護社會公益。
4. 加強企業永續發展資訊揭露。
5. 公司存在或潛在風險之管控。

本委員會委員由董事會決議委任之，委員人數至少三人，其中半數以上應為獨立董事。委員成員至少一人應具備企業永續發展專長，並由全體委員推選一名委員擔任召集人及會議主席。第一屆委員名單如下表，委員相關專業能力請參見董事成員多元化政策及落實情形企業永續發展委員會委員名單暨出席率

職稱	姓名	2024年出席率 (含委託出席率)
董事長 (委員會主席)	董定宇	100%
獨立董事	鄭敦謙	100%
獨立董事	陳希佳	100%

時間	會議主題
2024/12/23	本公司 114 年永續發展規劃報告。 本公司 113 年節能減碳專案報告。

第一屆第一次委員會於 2024 年 12 月 23 日 (一) 召開，出席率 100%，會中討論台光電子企業永續策略目標、短中長期規劃以及 2024 年節能減碳專案報告，並於 2024 年 12 月第一屆第一次董事會中報告。

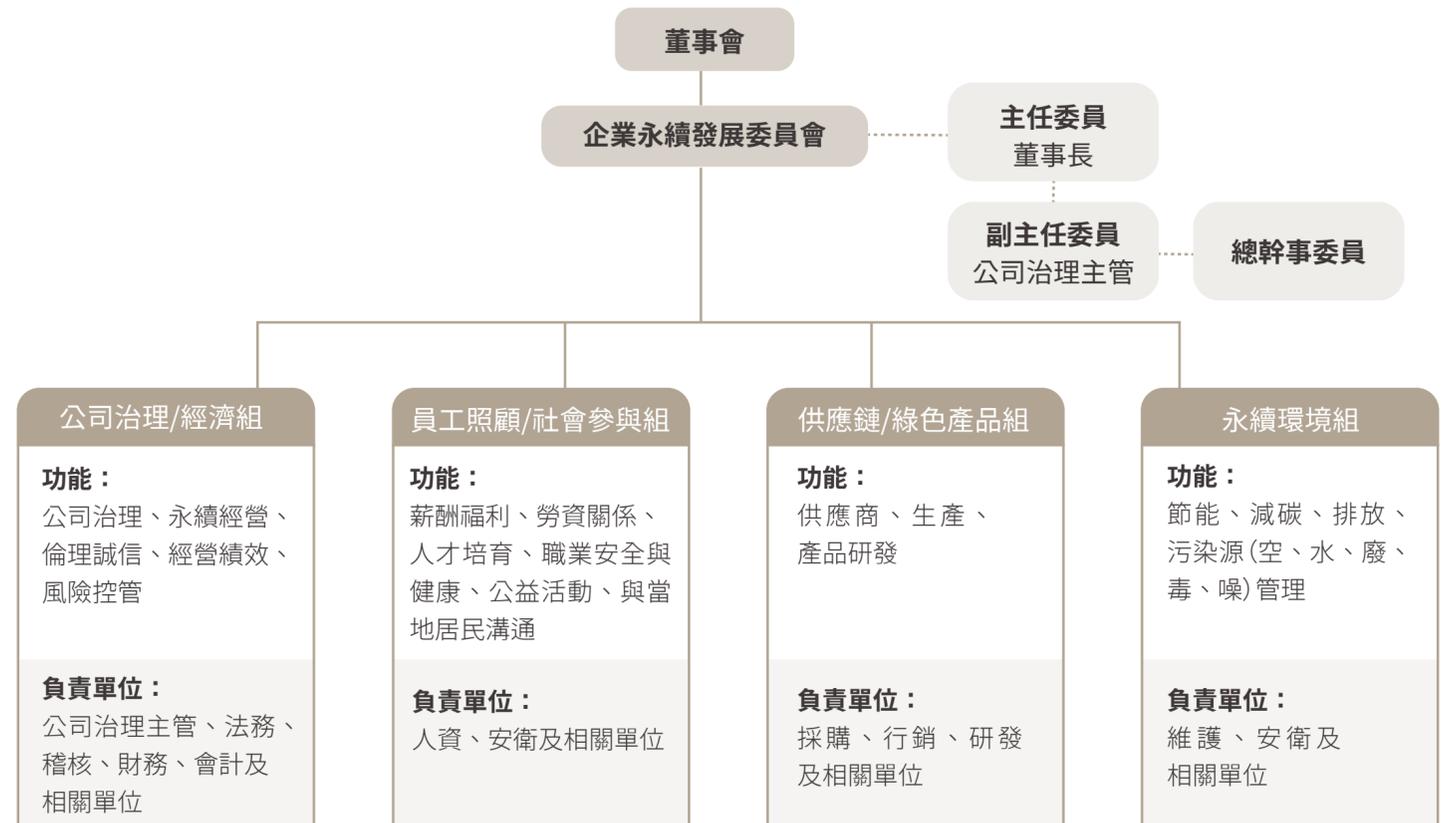


■ 社會責任聲明書 (<https://www.emctw.com/zh-TW/rba/index>)

本公司致力遵守社會責任管理系統，承諾履行商業的社會責任：

- 落實公司治理，嚴守商業道德規範。
- 組織管理運作均符合政府及國際相關法規並持續追求改善進步。
- 符合社會責任準則與相關法規規範。
- 提供員工安全健康的工作環境及合理的薪資與福利。
- 預防污染並降低低能資源耗損，愛惜能資源。
- 本公司員工定期接受相關教育培訓。
- 本公司期望供應商、利害關係人及其他相關方也遵守這些政策。
- 由內、外部稽核定期評估社會責任領域的落實和精進。
- 承諾不使用衝突金屬 (礦產) 。

■ 企業永續發展委員會架構



1.2 利害關係人溝通 GRI 2-29、GRI 2-12

利害關係人的訴求，是企業朝向永續與成功的關鍵。台光電子相信透過與利害關係人的交流、了解他們的需求與期望並予以回應，除了可協助企業檢視與規劃短中長期策略，亦可創造企業對利害關係人的價值，開創永續經營的新商機。

台光電子依照 AA1000 利害關係人議合標準 (AA1000 SES)，經由各部門進行鑑別，鑑別的主要利害關係人分別為：投資人 (股東、董事會)、主管機關、客戶、供應商、員工，與 2023 年度報告書比較，本公司主要利害關係人無重大變動。此外，利害關係人溝通狀況含溝通實績應每年向董事會報告 1 次，最近一次報告日期為 2024 年 12 月 23 日。

利害關係人	溝通管道	頻率	2024 年溝通實績	溝通 / 議和之目的
投資人 (股東)	1. 年度股東大會◎	一年 1 次	1. 中 / 英文重大訊息公告各 63 則 2. 受邀參加近 16 場國內法說會	維持穩定的財務績效，是台光電子對投資人的承諾
	2. 定期依規定發佈財務季報 / 年報◎	一年 4 次		
	3. 回覆電話或是電子郵件的詢問與需求	不定期，隨時		
	4. 重要訊息揭露於公司對外網站◎	不定期，隨時		
投資人 (董事會)	1. 董事會◎	6 次 / 2024 年	2024 年參加臺灣證券交易所舉辦之法令及業務宣導會共 2 場	符合法規是台光電子的最高指導原則
	2. 稽核業務報告◎	定期		
	3. 每年度內控聲明書◎	定期		
	4. 薪酬委員會◎	2 次 / 2024 年		
主管機關 (金管會或證交所)	1. 公開資訊觀測站◎ 2. 電話 3. E-mail 4. 公文◎ 5. 說明會等◎	定期 / 不定期		
主管機關 (環保局)				
主管機關 (勞檢單位)	1. 書面信函◎ 2. 政策宣導會議	不定期	不定期到廠查核，2024 各單位到廠統計 消防單位 :3 件 勞檢單位 :7 件 環保單位 :18 件	
主管機關 (工業區管理中心)	3. 現場查核			

利害關係人	溝通管道	頻率	2024 年溝通實績	溝通 / 議和之目的
客戶	1. 客戶稽核 2. 各種業務會議◎ 3. 客戶滿意度調查 4. 技術研討會◎ 5. 稽核	定期 / 不定期	每半年針對主要客戶或交易量大的客戶進行滿意度調查，並根據客戶滿意度調查的回覆進而改善服務及品質，2024 年完成了 11 家	提高客戶滿意度以改善服務及品質要求
供應商	1. 供應商定期會議◎ 2. 定期稽核、評比及輔導 3. 供應商申訴管道 4. 技術研討會◎ 5. 專案水平展開	定期 / 不定期	供應商簽署企業社會責任約定書，主要供應商簽署比例達 100%	期許供應商一起為永續努力
員工	1. 直屬主管 2. 人力資源部專責人員 3. 公司網頁 4. 公司佈告欄 5. 員工意見信箱 6. 員工座談會 / 定期勞資座談會 7. 各廠部月會 / 週會◎ 8. 員工申訴管道◎ 9. 職工福利委員會 10. 訓練課程及政策宣導會議	不定期	1. 各廠區均設置廠護、每月安排職業病專科醫師每月臨廠服務，提供員工相關健康諮詢 2. 針對女性員工推動母性健康保護計畫，提供妊娠及產後員工哺集乳室、相關健康指導與衛教諮詢 3. 員工意見箱設立於本公司各廠區員工餐廳，每週開箱一次收取信件，或寄 MAIL 至 hr-emc@mail.emctw.com。對於每一投書者之身分公司均將予以保密，並承諾不會因此遭到報復或不平等對待。收件三個月內以書面或其他方式回覆意見提供者，副本抄送總經理室 4. 2024 年無投訴事件	透過不同的溝通平台傾聽員工的聲音，努力達成幸福職場

◎董事會有參與項目

1.3 重大主題鑑別與分析 GRI 3-1、GRI 3-2、GRI 3-3

GRI 準則與 AA 1000 當責性原則標準，以包容性、重大性、回應性、衝擊性四大原則，辨識重大議題，並依循 GRI 通用準則 2021 版，進一步評估重大議題在經濟、環境及人群 (包含其人權) 方面衝擊的顯著性，作為永續發展策略規劃的依據，也是本報告書揭露資訊的基礎。

執行步驟	執行內容	成果
Step 1. 鑑別溝通對象	依循 AA1000SES 利害關係人議合原則 (AA1000 Stakeholder Engagement Standard) 的五個面向：影響力、關注度、責任、依賴度和多元觀點，向企業永續發展委員會同仁發送利害關係人鑑別問卷，統計結果經企業永續發展委員會核定後，依重要性歸類為 5 類利害關係人群體：投資人 (股東、董事會)、主管機關、客戶、供應商、員工	5 大利害關係族群
Step 2. 蒐集永續議題	參考 1. GRI 永續報導準則、 2. 氣候相關財務揭露 (TCFD)、 3. 評估 SDGs 17 項目標 (Goals) 與其涵蓋 169 項標的 (Targets)，篩選出台光電子可能做出貢獻的行動 4. 美國永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB)，以及 5. 利害關係人溝通過程，由企業永續發展委員會彙整並列舉 37 項永續議題。	37 項 永續議題
Step 3. 調查利害關係人關注程度	企業永續發展委員會鑑別關係密切及具有影響性的對象，透過「2024 台光電子利害關係人 ESG 問卷」調查 5 類利害關係人對 37 項永續議題的關注程度，共收到 320 份有效回饋。包括員工 (290 份)、股東 / 投資人 (2 份)、供應商 (25 份)、主管機關 (1 份) 與其他 (2 份)。 依關注度高者共篩出 20 項 (環境面 8 項、社會面 6 項、公司治理面 6 項)	320 份 有效回饋問卷
Step 4. 確認重大議題	企業永續發展委員會檢視 Step 3 結果，並依據企業永續發展委員會建議調整並從選定高關注度的 20 項議題中依據經營團隊建議針對這些議題的影響程度與發生機率進行評分，最終篩選出 14 項重大議題作為本年度重大議題並向董事會報告。	高關注度的 議題 (共 20 項)
Step 5. 評估衝擊顯著性	Step 1~ Step 4 於 2024 年 11 月至 2025 年 2 月執行及完成後，企業永續發展委員會透過衝擊評估問卷，進一步評估 14 項重大議題相關的營運活動對經濟、環境及人群 (包含其人權) 方面的衝擊強度正面 / 負面衝擊分別評分，以及了解重大議題在價值鏈的衝擊邊界及涉入程度。經此步驟，台光電子確認 14 項重大議題皆有顯著衝擊。	14 項 重大議題
Step 6. 確認議題排序及揭露內容	企業永續發展委員會將重大議題依衝擊強度進行排序，依據各主題報導要求於本報告書說明重大議題的因應策略、短中長期目標、成果績效及管理方針。14 項重大議題總計對應 16 個 GRI 主題。	16 個 GRI 主題準則

37 項永續議題

環境面 (E)	社會面 (S)	公司治理面 (G)
E-1 空氣污染管理 / 空氣品質 E-2 水資源管理 (含廢水處理) E-3 廢棄物及有害物質管理 E-4 循環生產 (含物流、包材等) E-5 氣候變遷 (包含碳排放管理) E-6 能源管理 (包含再生能源使用等) E-7 化學物質管理 E-8 生態影響 E-9 生物多樣性 E-10 原物料管理 E-11 永續產品 (包含產品研發、生產使用友善物料等) E-12 化學品安全性	S-1 職業安全衛生管理 S-2 人才吸引與留任 S-3 多元化與平等機會 S-4 社區參與發展 S-5 人才發展與培育 S-6 勞雇關係 S-7 永續環境教育 S-8 人權 S-9 客戶隱私 & 資訊安全 S-10 薪資與福利 S-11 產品安全與品質	G-1 商業道德、誠信經營 G-2 法規遵循 G-3 營運風險 / 風險管理 G-4 永續發展策略 G-5 供應鏈管理 (材料採購與效率) G-6 經濟績效 G-7 商品設計與生命週期管理 G-8 技術創新與市場布局 (商業模式靈活度) G-9 倫理行銷 G-10 商業倫理 G-11 智慧財產權管理 G-12 夥伴關係與策略布局 / 數位化與資訊安全 G-13 開發低訊號損失材料及加工技術 G-14 廠區公共安全



■ 量化問卷結果

我們參考利害關係人的問卷調查結果，考量是否調整議題的重大性。如下表所示：

企業永續發展委員會將重大性議題依關注度進行排序，依據各主題報導要求於本報告書說明重大性議題的因應策略、短中長期目標、成果績效及管理方針。

(1) 利害關係人關注度問卷結果，關注度高者共 20 項。

環境面 (E)	社會面 (S)	公司治理面 (G)
E-12 化學品安全性	S-1 職業安全衛生管理 S-11 產品安全與品質 S-9 客戶隱私 & 資訊安全 S-8 人權 S-2 人才吸引與留任 S-6 勞雇關係	G-2 法規遵循
E-7 化學物質管理		G-14 廠區公共安全
E-3 廢棄物及有害物質管理		G-1 商業道德、誠信經營
E-10 原物料管理		G-8 技術創新與市場布局 (商業模式靈活度)
E-1 空氣污染管理 / 空氣品質		G-5 供應鏈管理 (材料採購與效率)
E-5 氣候變遷 (包含碳排放管理等)		G-6 經濟績效
E-6 能源管理 (包含再生能源使用等)		
E-11 永續產品 (包含產品研發、生產使用友善物料等)		

(2) 關注度高議題再評分決定重大議題

企業永續發展委員會將上述關注度高的議題，針對台光電子的作業型態與其影響程度與發生機率再進行評分。

在環境面 (E) 部分，化學品安全性與化學物質管理在 ISO 14001 環境管理系統標準化管理下管控得宜。作為全球銅箔基板的領導者，台光電子始終致力於提供卓越的產品品質，原物料管理亦嚴格遵循國際品質管理標準，不納入重大。故環境面 (E) 部分與 2023 年一樣維持 5 項。

在社會面 (S) 部分，較 2023 年增加產品安全與品質、人權。

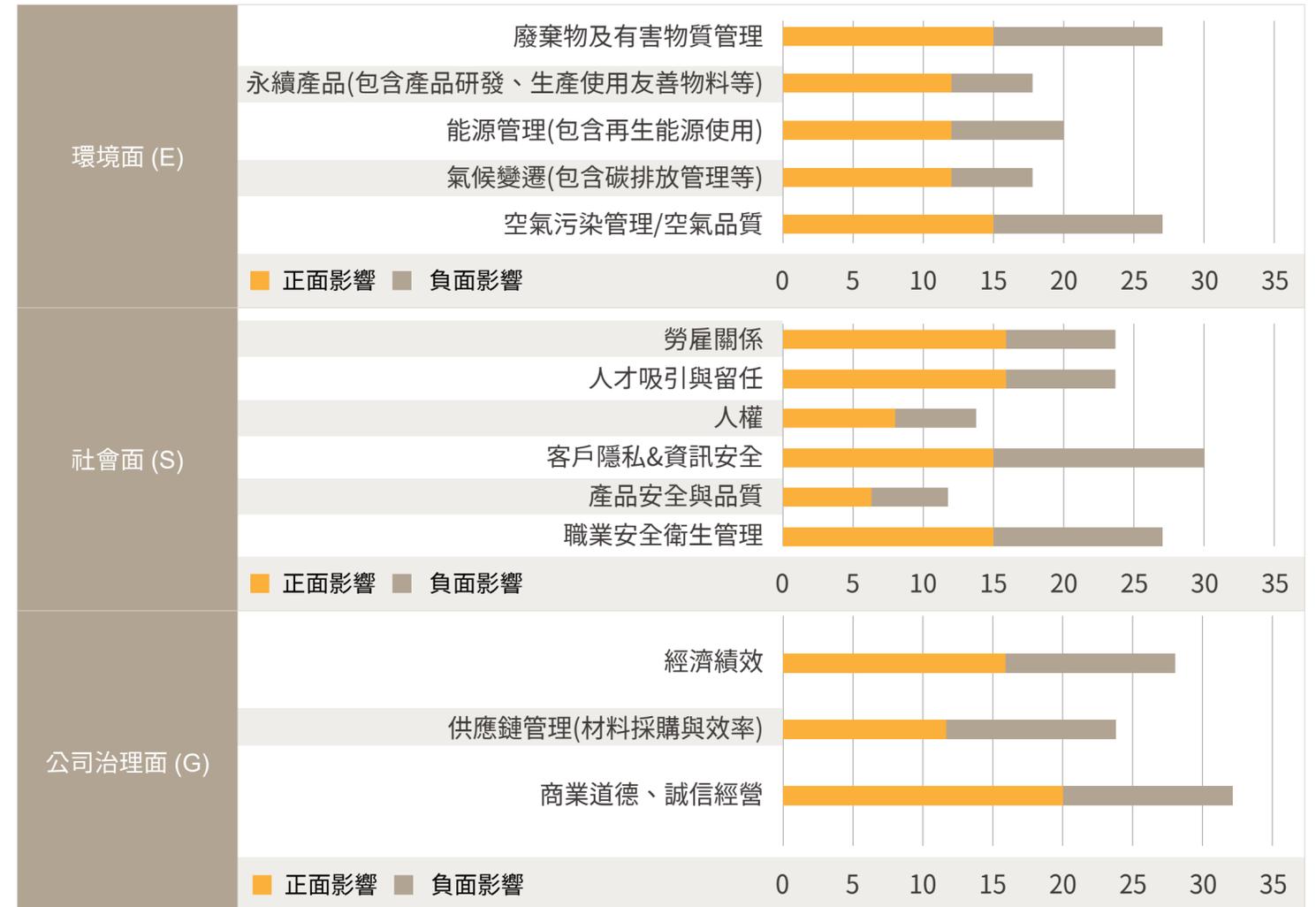
公司治理面項 (G) 中之法規遵循，企業永續發展委員會認為這些已經融合在台光電子的核心經營理念中不納入重大。在技術創新與市場布局方面，台光電子重視客戶的需求和反饋，致力於在產品設計和製造過程中不斷創新與改進，運用先進的技術和創新方法進行產品設計與開發，確保產品在功能、性能方面處於行業領先水平，不將其納入重大。而廠區公共安全議題部分則併入致職業安全衛生管理中。

最終篩選出 14 項重大議題。環境面 (E)5 項、社會面 (S)6 項、公司治理面 (G)3 項，共 14 項重大議題。



環境面 (E)	社會面 (S)	公司治理面 (G)
E-3 廢棄物及有害物質管理	S-1 職業安全衛生管理	G-1 商業道德、誠信經營 G-5 供應鏈管理 (材料採購與效率) G-6 經濟績效
E-1 空氣污染管理 / 空氣品質	S-11 產品安全與品質	
E-5 氣候變遷 (包含碳排放管理等)	S-9 客戶隱私 & 資訊安全	
E-6 能源管理 (包含再生能源使用等)	S-8 人權	
E-11 永續產品 (包含產品研發、生產使用友善物料等)	S-2 人才吸引與留任	
	S-6 勞雇關係	

企業永續發展委員會評估 14 項重大議題對經濟、環境及社會面向產生的影響，就實際 / 潛在、正向 / 負向的影響程度及發生機率進行綜合評估並彙整。



定期審視重大議題

台光電子的永續主題經過內部衝擊評估，整合利害關係人觀點等流程鑑別產生。最後由企業永續發展委員會的最高負責人確認定案。未來我們將持續藉由與利害關係人的定期、不定期接觸機會，即時了解台光電子所造成正負面衝擊，以及內外部利害關係人對我們的期待。並透過每年一次的重大性鑑別的機會，整合公司的內外部觀點，收斂成為重大主題。

對於重大主題，台光電子建立管理方針與規劃行動方案，並依據數據化衡量策略建立目標與指標，定期追蹤成果。其它非重大性的主題，則依據現有的管理流程與措施，揭露相關指標予利害關係人了解台光電子的整體永續成果。

最終，2024 年台光電子自 37 項永續議題中，鑑別出 14 項重大議題，自 14 項重大議題中由企業永續發展委員會決議 14 項重大議題為 2024 年重大主題，包括環境面 (E) 5 項、社會面 (S) 有 6 項、治理面 (G) 有 3 項，重大主題之管理方法則於每一章節說明，附件 GRI 指標索引，於各指標中說明。

- 環境面：五項重大主題與 2023 年一致，除環境管理部份的空污與廢棄物管理，能源管理與氣候變遷議題仍持續被利害關係人關注，另外永續產品議題，除了無鹵環保材，也希望再研發更高階產品時將環境永續議題納入考量。
- 社會面：除了原來 2023 年的四項議題外，增加了產品安全與品質、人權。顯見人權問題可能會引發勞資糾紛、罷工和示威活動，進而對營運造成干擾，對企業產生經濟損失已不容忽視。
- 治理面：三項重大主題與 2023 年一致。



面向	重大主題	經濟、環境和人群 (人權) 實際、潛在衝擊	
		對台光電子的正面影響	對台光電子的負面衝擊
環境面	空氣污染管理 / 空氣品質	營運過程中以天然氣取代重油致力污染防治、降低能資源耗用，發展循環經濟	近年來亞洲各地政府加嚴 VOCs 排放標準，若現有設備與管理未及時升級，將面臨： 罰款與行政處分 (短期成本) 產線停工或限產令 (直接影響營收) 未妥善控制將導致民眾投訴、社區關係惡化與罰責風險
	廢棄物及有害物質管理	廢棄物管理 降低環境負擔與處理成本，創造資源循環價值 有害物質管理 台光電目前是全球最大的無鹵環保基板製造商，該產品主要應用於高階 HDI 板，全球市佔率約三成，目前營收約一半為無鹵素產品	若委外給不合格廢棄物處理商，對方違法傾倒或處置不當，依照中國固廢法、台灣廢清法，母公司仍需負連帶責任，可能面臨巨額罰鍰與刑責，進而造成聲譽受損
	氣候變遷 (包含碳排放管理等)	透過盤點在營運過程產生的溫室氣體排放，評估成本有效的減緩機會及設定目標，並對外溝通其採取的行動及目標的達成情形	若缺乏積極作為，恐被市場淘汰或面臨氣候災害風險
	能源管理 (包含再生能源使用等)	能源是產業生產或公司營運的必要條件及成本，企業無法控制採購的能源價格、政府能源政策及國際能源供給，但企業可對內部能源使用管理成效進行改善	
	永續產品 (包含產品研發、生產使用友善物料等)	台光電子不僅持續深耕高階應用材料，亦負擔起社會責任持續以無鹵環保材為主要發展方向，以減低材料對環境的衝擊	---
社會面	職業安全衛生管理	維護職場安全衛生，建立員工健康管理方案，是台光電子對員工的第一線保障	若長期高風險暴露加上職場事故率偏高，會造成員工離職率升高、招工困難。這對台光電子這種勞動密集、產線需穩定運作的製造企業，會是直接生產力衝擊 實際衝擊：職業災害

(續次頁)

面向	重大主題	經濟、環境和人群 (人權) 實際、潛在衝擊	
		對台光電子的正面影響	對台光電子的負面衝擊
社會面	人權	藉由所揭露之人權保護精神與基本原則，充分體現尊重與保護人權之責任，有尊嚴的對待及尊重一切受薪同仁 (包含正式員工、契約員工等) 及弱勢工作者 (如身心障礙者)；並承諾盡最大努力避免任何形式的強迫勞動	人權問題可能會引發勞資糾紛、罷工和示威活動，進而對營運造成干擾，對企業產生經濟損失。損害員工或客戶人權，員工及客戶滿意度減低，且影響員工生產力及留職意願。員工對組織的工作承諾降低，面臨訴訟風險、企業組織的形象與名譽受到損害
	人才吸引與留任	將以人才長期發展為最終目標，從零開始培養人才，搭配完善的配套機制及培育規劃，加速人才視野與能力成長	流失人才除了影響士氣和工作績效，還衍生招募甄選、訓練培育等有形成本，同時企業得面臨替代人力難尋等無形成本 教育訓練需長期投入，若成效不明確可能造成資源浪費
	勞雇關係	員工是台光電子最重要的夥伴，除保障員工工作權益，提供具市場競爭力的薪酬外，亦絕對尊重與關懷照顧員工，以吸引優秀人才加入	勞資爭議處理不當將影響生產穩定與企業聲譽
	客戶隱私與資訊安全	近年企業遭受駭客攻擊、網路資通訊與產品的安全性受威脅事件頻傳影響資訊安全問題，更為企業所重視，該如何控制並降低其風險、減少災害損失，成為企業管理焦點	資訊安全與個人資料保護不彰對企業營運的負面衝擊是多方面的，包括機密資訊外洩、聲譽損害、客戶流失、法律風險等
	產品安全與品質	品質保證是客戶滿意必備條件。品質提高也會讓產品重新定位、可能提高市場占有率、降低失敗成本和銷售成本、提高企業獲利等效益	企業因為產品或服務品質不良的結果，會造成商機喪失、市場占有率下滑、產品責任求償和商譽損失、企業生產力降低以及改善與修復的本增加
公司治理面	商業道德、誠信經營	以穩健營運、誠信和正直的原則經營業務，同時建構完善公司治理架構及推動相關工作，藉以維護各利害關係人權益。亦協助董事會落實誠信經營承諾、監督公司內部管理及商業活動皆符合誠信經營，對經濟上各種商業活動皆有正面影響	若有重大違法事件將影響公司聲譽及形象並可能進而影響市值造成罰款成本

面向	重大主題	經濟、環境和人群 (人權) 實際、潛在衝擊	
		對台光電子的正面影響	對台光電子的負面衝擊
公司治理面	供應鏈管理	台光電子在供應鏈的管理流程標準化建立供應商管理程序，將供應商在勞工權益、環保、安全衛生管理上納入評選與稽核要件，並依據評鑑結果制定改善措施並協助供應商持續精進，期望提升供應鏈永續管理體質與降低供應鏈營運風險，建立永續成長的夥伴關係	供應鏈管理不良，可能會導致供應商的品質不好或產品交付的延遲，進而影響企業的出貨和服務。供應鏈風險可能會導致企業的生產中斷、成本上升、品質下降、信譽損失等等問題 供應鏈管理鬆散時，遇到銅箔、環氧樹脂、玻璃布等原料價格暴漲時則會直接壓縮台光毛利率
	經濟績效	維持穩定的財務績效，是台光電子對所有利害關係人的承諾	不健全的公司治理可能導致內部腐敗和不當行為、投資者信任度和股東權益受損、企業形象和聲譽受損等

重大主題管理

●直接衝擊◎促成衝擊○商業關係

面向	重大主題	GRI 主題準則	報告邊界					GRI 揭露項目	對應章節
			主管機關	股東	供應商	員工	客戶		
環境面	空氣污染管理 / 空氣品質	GRI 305 排放	●		◎	●	●	305-7	4.4 減緩環境衝擊
	氣候變遷 (包含碳排放管理)	GRI 305 排放	●	◎	◎	●	●	305-1、305-2、305-4	4.2 能源管理與溫室氣體盤查 4.3 氣候變遷的風險與機會 (TCFD)
	能源管理 (包含再生能源使用)	GRI 302 能源	●	◎	◎	●	●	302-1、302-3	4.2 能源管理與溫室氣體盤查
	廢棄物及有害物質管理	GRI 306 廢棄物	●		●	●	●	306-1、306-2、306-3、306-4、306-5	4.3 資源與廢棄物管理
	有害物質管理				●		●	-	3.1 環境化與低碳產品設計
	永續產品 (包含產品研發、生產使用友善物料)	---			◎		●		3.1 環境化與低碳產品設計

(續次頁)

面向	重大主題	GRI 主題準則	報告邊界					GRI 揭露項目	對應章節
			主管機關	股東	供應商	員工	客戶		
社會面	職業安全衛生管理	GRI 403 職業安全衛生	●			●	◎	403-1、403-2、403-3、403-4、403-5、403-6、403-7、403-8、403-9、403-10	5.1 職業安全衛生管理 5.2 全方位員工健康管理
	人才吸引與留任	GRI 404 訓練與教育	●	◎	◎	●	◎	404-1、404-3	6.3 人才發展與教育訓練
	人權	GRI 406 不歧視 GRI 408 童工 GRI 409 強迫或強制勞動	●		◎	●	◎	406-1、408-1、409-1	6.4 人權、員工溝通與關懷
	產品安全與品質	---		●		●	●	---	3.3 產品及品質管理
	勞雇關係	GRI 405 員工多元化與平等機會 GRI 401 勞雇關係	●			●		401-1、401-2、401-3	6.1 員工雇用狀況 6.2 員工薪酬與福利
	客戶隱私 & 資訊安全	GRI 418：客戶隱私	●			●	◎	418-1	2.5 資訊安全管理
公司治理面	商業道德、誠信經營	GRI 2-15 GRI 205 反貪腐	●	●	◎	●	◎	GRI 2-15、205-3	2.3 誠信經營
	供應鏈管理	GRI 204 採購實務 GRI 414 供應商社會評估 GRI 308 供應商環境評估		●	●		◎	204-1、308-1、414-1	3.2 永續供應鏈管理
	經濟績效	GRI 201 經濟績效	●	●	◎	●	●	201-1	2.1 公司治理 2.2 經營績效與稅務管理

1.4 永續發展目標實踐

■ 台光電子願景與核心價值

Vision 願景	STRIVE FOR EXCELLENCE 創造卓越 BECOME A WORLD LEADING BRAND IN "GREEN" LAMINATE MATERIAL 成為全球環保基板領導品牌
Core Value 核心價值	RESPONSIBILITY 承擔責任 TEAMWORK 成就團隊 VALUE CREATION 創造價值

我們以聯合國之永續發展目標作為永續發展推動的共同里程碑，同時規劃在六大永續發展策略的落實與全球各據點之在地化 ESG 行動的展開，參照由 UN Global Compact、GRI Standards 和 WBCSD 出版之 SDG Compass 指引文件進行對照與連結，建立與國際接軌的架構來透明公開我們在永續方面的努力與貢獻。



台光電子呼應聯合國永續發展目標 (SDGs)

SDGs 目標	台光電子呼應 SDGs 做法	對應章節
 <p>確保健康及促進各年齡層的福祉</p> <p>3.3 在西元 2030 年前，消除愛滋病、肺結核、瘧疾以及受到忽略的熱帶性疾，並對抗肝炎，水傳染性疾以及其他傳染疾病。</p> <p>3.6 在西元 2020 年前，讓全球因為交通事故而傷亡的人數減少一半</p> <p>3.8 實現醫療保健涵蓋全球（以下簡稱 UHC）的目標，包括財務風險保護，取得高品質基本醫療保健服務的管道，以及所有的人都可取得安全、有效、高品質、負擔得起的基本藥物與疫苗。</p>	<p>1. 定期舉辦健康檢查</p> <p>2. 辦理健康講座</p> <p>3. 醫師臨廠服務</p>	5.2 全方位員工健康管理
 <p>確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習</p> <p>4.4 在西元 2030 年以前，將擁有相關就業、覓得好工作與企業管理職能的年輕人與成人的人數增加 x%，包括技術與職業技能。</p> <p>4.5 在西元 2030 年以前，消除教育上的兩性不平等，確保弱勢族群有接受各階級教育的管道與職業訓練，包括身心障礙者、原住民以及弱勢孩童。</p> <p>4.6 在西元 2030 年以前，確保所有的年輕人以及至少 x% 的成人，不管男女，都具備讀寫以及算術能力。</p> <p>4.7 在西元 2030 年以前，確保所有的學子都習得必要的知識與技能而可以促進永續發展，包括永續發展教育、永續生活模式、人權、性別平等、和平及非暴力提倡、全球公民、文化差異欣賞，以及文化對永續發展的貢獻。</p> <p>4.a. 建立及提升適合孩童、身心障礙者以及兩性的教育設施，並為所有的人提供安全的、非暴力的、有教無類的、以及有效的學習環境。</p>	<p>1. 確保各階層同仁皆能接受相關訓練</p> <p>2. 提供實習機會進行產學合作</p>	6.3 人才發展與教育訓練

SDGs 目標	台光電子呼應 SDGs 做法	對應章節
 <p>促進包容且永續的經濟成長，達到全面且有生產力的就業，讓每一個人都有一份好工作</p> <p>8.2 透過多元化、科技升級與創新提高經濟體的產能，包括將焦點集中在高附加價值與勞動力密集的產業。</p> <p>8.3 促進以開發為導向的政策，支援生產活動、就業創造、企業管理、創意與創新，並鼓勵微型與中小企業的正式化與成長，包括取得財務服務的管道。</p> <p>8.8 保護勞工的權益，促進工作環境的安全，包括遷徙性勞工，尤其是婦女以及實行危險工作的勞工。</p> <p>8.9 在西元 2030 年以前，制定及實施政策，以促進永續發展的觀光業，創造就業，促進地方文化與產品。</p>	<p>1. 設置職業安全衛生委員會，打造安全、健康的工作環境</p> <p>2. 確保落實禁用童工政策，符合勞工、健康與安全、環境及企業道德等規範</p>	5. 建構安全衛生職場 6.4 員工溝通與關懷
 <p>確保永續消費及生產模式</p> <p>12.5 在西元 2030 年以前，透過預防、減量、回收與再使用大幅減少廢棄物的產生。</p> <p>12.6 鼓勵企業採取可永續發展的工商作法，尤其是大規模與跨國公司，並將永續性資訊納入他們的報告週期中。</p> <p>12.7 依據國家政策與優先要務，促進可永續發展的公共採購流程。</p>	<p>致力於綠能產品開發，減少有害物質使用，打造 HSF (Hazardous Substance Free) 製程產線</p>	3.1 產品綠色設計
 <p>採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響</p> <p>13.1 強化所有國家對天災與氣候有關風險的災後復原能力與調適適應能力。</p> <p>13.2 將氣候變遷措施納入國家政策、策略與規劃之中。</p> <p>13.3 在氣候變遷的減險、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力。</p>	<p>1. 藉由 ISO 14064-1:2018 的標準將基準年的溫室氣體排放量計算出，並根據結果進一步訂定節能措施。</p> <p>2. 訂定中長期減碳目標</p>	4.1 氣候變遷與溫室氣體管理
 <p>促進和平且包容的社會，以落實永續發展；提供司法管道給所有人；在所有的階層建立有效的、負責的且包容的制度</p> <p>16.5 大幅減少各種形式的貪污賄賂。</p>	<p>台光電子奉行「誠信」為員工行為準則之圭臬及核心價值觀。我們訂立且公布「誠信經營作業程序及行為指南」、「道德行為準則」等相關內部規章。</p>	2.4 落實誠信經營、反貪腐與法規遵循



02



穩健公司治理



2. 穩健公司治理

成立以來，以「創造卓越，成為全球環保基板領導品牌」為願景，並以「承擔責任、成就團隊、創造價值」為核心價值。秉持著創造價值的信念，致力於持續的技術創新與改善。

重大主題	經營績效	
GRI 主題準則對照	GRI 201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	
政策承諾	持續創新開展業務，不斷推出新產品來滿足電子相關產品應用開發所需，創造穩定獲利永續經營	
永續指標	2024 年評估機制與績效	中長期目標
董事會結構多元	目前董事會成員男性占 87%(7 位) 女性占 13%(1 位)	提升女性董事比例達 25%
公司治理評鑑指標	公司治理評鑑 6-20%	公司治理評鑑達前 5%
	台光電子於 2024 年經篩選納入「臺灣永續指數」成分股	持續納入臺灣永續指數
營運績效持續創新高	2024 年全年營收以 64,376.727 佰萬元改寫歷史新高，年增 55.89%	拓展國外市場，提升競爭力，拓展多元性產品，銷售通路

重大主題	商業道德、誠信經營	
GRI 主題準則對照	GRI 205-3 已確認的貪腐事件及採取的行動	
政策承諾	台光電子理解誠信經營對企業營運的重議性並堅守相關理念，包含制定且遵守從業道德規範、內部控制、內線交易、智慧財產管理、個人資料保護等，並嚴禁貪腐、競爭行為等	
永續指標	2024 年評估機制與績效	中長期目標
誠信經營遵循	2024 年未發生任何違反誠信原則之不法行為及貪腐事件，全體員工均符合道德法規，具體落實企業誠信經營理念	違反誠信原則之不法行為及貪腐事件 0 件

重大主題	商業道德、誠信經營	
誠信經營意識養成	2024 年度舉辦與誠信經營議題相關之內、外部教育訓練 (含從 ChatGPT 看生成式 AI 的應用與挑戰、企業社會責任政策宣導、推動企業社會責任發展宣導小組訓練、企業誠信政策宣導等課程)。在臺灣廠區共計 1,297 小時，平均每位員工受訓 0.56 小時	所有新人課程完訓率與教育訓練涵蓋率達 100%

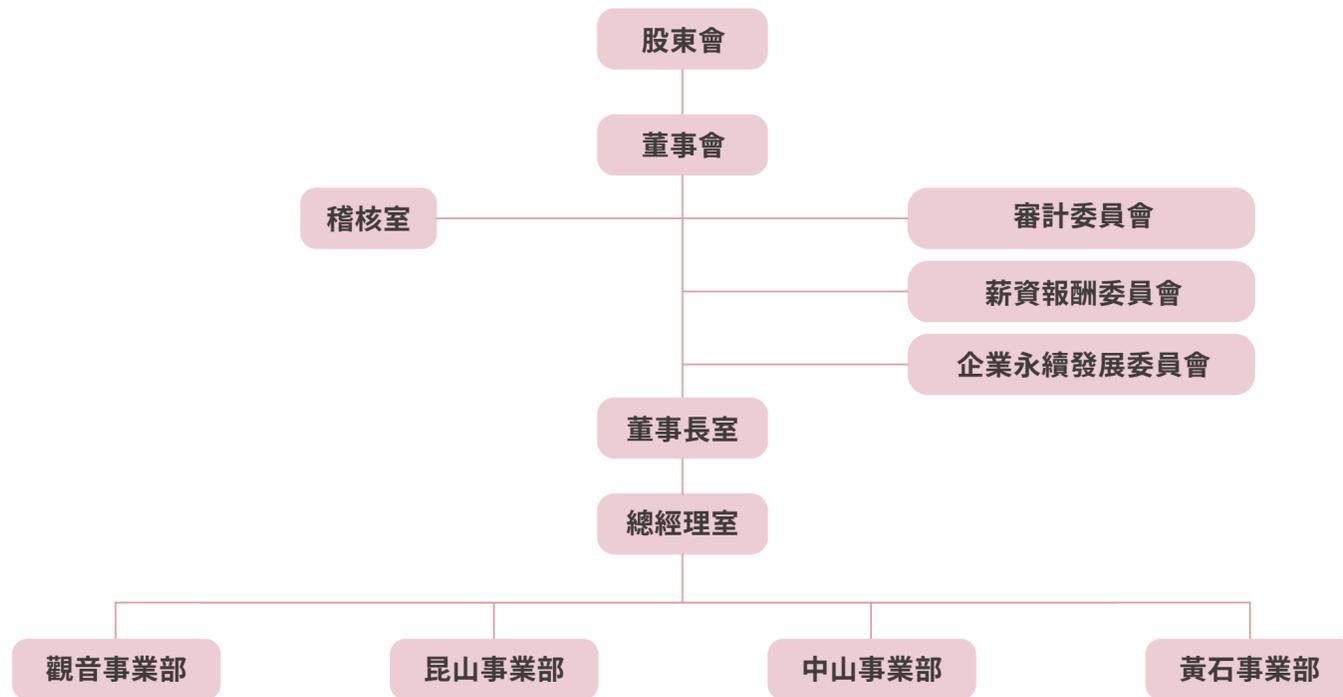
重大主題	客戶隱私 & 資訊安全	
GRI 主題準則對照	GRI 418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	
政策承諾	為維持公司資訊系統環境安全無虞，並保護公司營業秘密安全，防止公司資訊系統及其資料遭致不當使用、洩漏、竄改、破壞等情事發生。讓公司持續保有企業競爭優勢，進而獲得客戶之信賴，以公司永續經營為主要目標	
永續指標	2024 年評估機制與績效	中長期目標
資訊安全	2024 年度共進行 4 次備援演練，分別於台光電子公司、台光(昆山)公司、中山台光公司、台光(黃石)公司進行演練，包含跨廠主要設備、服務切換與備份資料復原測試	未違反資訊安全相關法規，未發生任何資訊安全事件
	導入 ISO 27001:2022 資訊安全管理系統並取得第三方驗證	1. 透過管理系統「P-D-C-A」流程保護所有形式的資訊，包括紙本、雲端和數位資訊 2. 提高抵禦網路攻擊的能力，提供集中管理的框架，在同一架構保護所有資訊 3. 確保組織範圍內的保護，包括防護基於技術的風險和其他威脅應對不斷演變的安全威脅 4. 減少無效防護技術的成本和支出

2.1 公司治理

成立以來，以「創造卓越，成為全球環保基板領導品牌」為願景，並以「承擔責任、成就團隊、創造價值」為核心價值。秉持著創造價值的信念，致力於持續的技術創新與改善。

2.1.1 公司治理架構 GRI 2-9

董事會是台光電子最高治理單位及重大經營決策中心，為能持續強化公司治理，董事會中設置獨立董事席次，並成立薪資報酬委員會、審計委員會以及企業永續發展委員會等功能性委員會，以健全公司董事及經理人績效目標與薪資報酬結構，有效推行內部控制與風險管控與提升企業永續經營管理等事項，因應各種潛在可能的企業危機風險。



各部門業務範圍

董事長室	統籌集團營運及策略規劃
總經理室	負責年度經營方針及管理策略、經營績效之評核及分析、重大投資案之規劃
稽核室	執行集團一切內部稽核規劃並提供制度改善建議
各事業部 (觀音、昆山、中山、黃石)	行年度經營方針、目標及經營管理策略及環安衛等事宜

2.1.2 董事會運作 GRI 2-10、GRI 2-11、GRI 2-12、GRI 2-13、GRI 2-15

台光電子即依據《公司法》、《證券交易法》分別設置「董事會」、「薪資報酬委員會」、「審計委員會」、「企業永續發展委員會」，其中董事與委員均依《董事選舉辦法》中規範之公司法第一百九十二條之一提名候選人 (持有已發行股份總數百分之一以上股份之股東，永續衝擊管理能力待未來規劃)，均有擔任上市櫃公司之董事長或總經理等重要管理職務經驗，公司產業包含科技、生化、食品、製造業等，具備行銷、科技、經營管理、產業知識及營運判斷等專業能力，董事會成員之遴選，除考量專業背景與獨立性外，亦納入與組織重大衝擊管理能力之評估，如產業發展趨勢、風險管理、氣候變遷、資安治理等關鍵議題。其職責包括建立良好董事會治理制度，監督、任命與指導公司管理階層，強化管理機能，並且負責公司經濟面、社會面及環境面相關整體的營運狀況，致力於利害關係人權益極大化，並決議出對台光電子永續發展有所貢獻之最佳決策。

董事會為台光電子最高治理單位，任期三年，並透過董事長擔任主席所領導之董事會執行及監督公司各項業務。本公司已具有下列措施：

1. 董事會成員中過半數董事未兼任經理人或員工。
2. 本公司四席獨立董事，佔本公司所有董事席次 1/2，分別在財務會計、經營管理領域、法務方面具有豐富的工作經驗，能有效發揮其監督職能。
3. 本公司審計委員會及薪資報酬委員會之委員均由獨立董事組成，各委員會皆可充分討論並提出建議供董事會決策，以落實公司治理。

董事會 2024 年召開 6 次會議，負責審議、督導公司營運、社會、環境等重大議題決策，為公司股東創造最大利益，永續績效一年向董事會呈報一次。此外，董事對於會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。董事會成員於其他董事會任職及持股之情況，詳見 2024 年年報 P4 ~ P7。董事會成員並無與利害關係人有交叉持股、交易或未清餘額的狀況。

姓名	職稱	性別	主要經 (學) 歷
董定宇	董事長	男	美國史丹佛大學工程博士 加州聖荷西州立大學助理教授
宇昌投資 (股) 公司 代表人：蔡輝亮	副董事長	男	清華大學化工碩士 台耀科技 (股) 公司總經理
宇昌投資 (股) 公司 代表人：李文雄	董事	男	淡江大學化學工程系 欣興電子董事 台灣德聯高科 (股) 公司 President
謝孟璋	董事	男	美國哥倫比亞大學國際事務碩士 財團法人食品工業發展研究所董事長 財團法人艾森豪獎金中華民國協會董事 中華民國全國工業總會理事

(續次頁)

姓名	職稱	性別	主要經(學)歷
沈平	獨立董事	男	美國哈佛大學商學院碩士 世界銀行財務分析師 國際銀行公司投資主管 美商摩根史丹利公司執行董事 中華開發工業銀行副總經理 開發國際投資公司總經理
鄭敦謙	獨立董事	男	美國哥倫比亞大學 MBA 力智電子(股)公司董事 Appier Holdings Inc. 董事 大亞電線電纜(股)公司獨立董事 華星光通科技(股)董事 公信電子(股)公司董事長 UMC Capital Corporation 總經理
陳希佳	獨立董事	女	臺灣大學法學博士 / 北京大學法學博士 國際商會替代性爭議解決國際中心常設委員會委員、特許仲裁學會(CI Arb)臺灣支會會長、品誠梅森律師事務所合夥人、中國區聯合負責人暨亞太運營委員會委員、亞洲新能源(開曼)股份有限公司獨立董事
程守真	獨立董事	男	國立台北大學法律學系司法組 常在國際法律事務所合夥人

註：以上董事會成員組成與本次永續報告書重大主題之永續產品、商業道德、誠信經營、供應鏈管理、公司治理與經濟績效相關。其他更詳細內容依 2024 年度年報。

台光電子依據「臺灣證券交易所股份有限公司對有價證券上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序」之要求，發生以下狀況時視為重大關鍵事件，需向董事會溝通報告。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：

1. 造成公司重大損害或影響者；
2. 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；
3. 單一事件罰鍰金額累計達新台幣壹佰萬元以上者。

2024 年台光電子未發生重大關鍵事件。

董事會多元化與獨立性 GRI 2-11、GRI 405-1

董事會多元化：

現任董事擁有上市櫃公司之經營企業管理實務，均具備領導決策、危機處理及國際市場觀外，其中 4 位獨立董事中，沈平獨立董事及鄭敦謙獨立董事，具有財務會計、產業知識及營運判斷等專業、陳希佳獨立董事為眾才國際法律事務所合夥人、程守真獨立董事為常在國際法律事務所合夥人，2 位獨立董事具有法律專業背景及實務經驗。另 4 位非獨立董事中，董定宇董事長、蔡輝亮董事、李文雄董事、謝孟璋董事等，均有擔任上市櫃公司之董事長或總經理等重要管理職務經驗，公司產業含括科技、生化、食品、製造業等，具備行銷、科技、經營管理、產業知識及營運判斷等專業能力。

董事會成員 8 席中：具員工身份之董事占 13%(1 位)，2 位獨立董事任期年資在 3 年以下，2 位獨立董事任期年資在 3-9 年，2 位董事年齡在 71 歲以上，3 位在 61~70 歲，3 位在 60 歲以下。本公司注重董事會成員組成之性別平等，並以提高女性董事席次至 2 席為目標，目前董事會成員男性占 87%(7 位)，女性占 13%(1 位)，未來將盡力增加女性董事席次，以達成目標。

多元化項目	基本組成						專業背景			專業知識與技能						
	性別	兼任本公司員工	年齡			獨立董事任期年資		產業經驗	財務金融	法律	營運判斷能力	經營管理能力	領導決策能力	國際市場觀	永續發展管理	風險管理
			51-60	61-70	71-80	3 年以下	3-9 年									
董定宇	男	✓		✓				✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
蔡輝亮	男			✓				✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
李文雄	男				✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
謝孟璋	男		✓					✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
沈平	男				✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
鄭敦謙	男			✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
陳希佳	女		✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
程守真	男		✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

董事會獨立性：GRI 2-15

本公司共有 8 席董事，董事長與總經理同一人，全體董事會成員均未有公司法第 30 條所列各款情事，亦未有證券交易法第 26 條之 3 第 3 項 (董事間具有配偶、二親等以內親屬關係超過半數之席次) 及第 4 項 (監察人間或監察人與董事間，不得具配偶、二親等以內親屬關係) 規定之情況發生。

獨立董事均全數符合金管會所訂有關獨立董事之規範，獨立性情形如下所示：

姓名	本人、配偶、二親等以內親屬是否擔任本公司或其關係企業之董事、監察人或受僱人	本人、配偶、二親等以內親屬 (或利用他人名義) 持有公司股份數及比重	是否擔任與本公司有特定關係公司之董事、監察人或受僱人	最近 2 年提供本公司或其關係企業商務、法務、財務、會計等服務所取得之報酬金額
沈 平	否	無此情形	否	無此情形
鄭敦謙	否	無此情形	否	無此情形
陳希佳	否	無此情形	否	無此情形
程守真	否	無此情形	否	無此情形

董事會績效評估

本公司已依上市上櫃公司治理實務守則，於 2020 年經董事會通過訂定「台光電子材料股份有限公司董事會績效評估辦法」，每年由董事會成員及董事會議事單位以內部自評方式，進行當年度之董事會績效評估，並明訂至少每三年由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊執行評估一次，未來將規劃永續管理納入績效評估項目。2024 年董事會內部績效評估結果摘要如下：

評估方式	評估期間	評估內容	評估結果
董事自評	起：2023 年 11 月 01 日 迄：2024 年 11 月 30 日	九大面向，計 36 項指標 1. 公司的任務及目標 2. 公司的內控及風險 3. 內部關係的經營 4. 外部關係的經營 5. 董事會的組成及能力 6. 董事會的文化 7. 董事會的運作 8. 董事長 / 會議主席 9. 董事自評	2024 年 11 月由集團財會發出「董事會成員自評問卷」8 份，回收 8 份，並編製「董事會成員自評問卷統計表」，根據自評問卷評量標準，非常同意為 5 分，同意為 4 分，統計後成績落於 4.63~5.00 分之間，自我評估董事會績效屬於中高段，並編撰成報告案，提報 2024 年 12 月 23 日董事會。
外部評估	2024 年未進行 (上一次於 2022 年進行，下一次將於 2025 年進行)		

董事會進修 GRI 2-17

依據上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點之要求，新任者於就任當年度至少宜進修 12 小時，就任次年度起每年至少宜進修 6 小時。董事的進修課程，與本次永續報告書之氣候變遷、永續產品、公司治理與經濟績效等重大主題有關。

2024 年度董事進修情形，共 51 小時。平均每位董事 6.4 小時，優於符合法規建議 6 小時。

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數
董事長	董定宇	2024.04.30	中華獨立董事協會	從 ChatGPT 看生成式 AI 的應用與挑戰	3
		2024.05.09	社團法人中華公司治理協會	勞資爭議處理法解析及最近勞基法法令實務解析	3
小計					6
董事	蔡輝亮	2024.04.30	中華獨立董事協會	從 ChatGPT 看生成式 AI 的應用與挑戰	3
		2024.07.31	社團法人中華公司治理協會	數位偵探：走向預防性稽核的未來之路	3
小計					6
董事	謝孟璋	2024.04.30	中華獨立董事協會	從 ChatGPT 看生成式 AI 的應用與挑戰	3
		2024.11.07	社團法人中華公司治理協會	數位科技及人工智慧的趨勢與風險管理	3
小計					6
董事	李文雄	2024.04.30	中華獨立董事協會	從 ChatGPT 看生成式 AI 的應用與挑戰	3
		2024.12.10	台灣董事學會	創新與轉型下的成長與挑戰	3
小計					6
獨立董事	沈 平	2024.04.30	中華獨立董事協會	從 ChatGPT 看生成式 AI 的應用與挑戰	3
		2024.05.03	中華獨立董事協會	2024 世界經濟趨勢、風險指標及因應策略	3
		2024.08.02	中華獨立董事協會	從 ChatGPT 看生成式 AI 的應用與挑戰	3
小計					9
獨立董事	鄭敦謙	2024.07.31	社團法人中華公司治理協會	數位偵探：走向預防性稽核的未來之路	3
		2024.07.11	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	數位再造開創 AI 新未來 - 生成式 AI 應用案例分享	3
小計					6
獨立董事	陳希佳	2024.04.30	中華獨立董事協會	從 ChatGPT 看生成式 AI 的應用與挑戰	3
		2024.07.31	社團法人中華公司治理協會	數位偵探：走向預防性稽核的未來之路	3
小計					6

(續次頁)

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數
獨立董事	程守真	2024.07.31	社團法人中華公司治理協會	數位偵探：走向預防性稽核的未來之路	3
		2024.08.23	社團法人中華公司治理協會	IFRS 永續揭露準則介紹及國內外碳排淨零趨勢分享	3
小計					6
合計					51

審計委員會運作情形

本公司審計委員會由 4 名獨立董事組成，審計委員會旨協助董事履行其監督公司在執行有關會計、稽核、財務報導流程及財務控制上的品質和誠信度。審計委員會於 2024 年度開會 5 次，審議的事項主要包括：

1. 重大之資產交易、發行國內可轉換公司債案。
2. 背書保證、資金貸與、子公司增資案。
3. 會計師公費審議案。
4. 審閱財務報告：

(1) 董事會造具本公司 2023 年度營業報告書、財務報表及盈餘分派議案等，其中財務報表業經委託安侯建業聯合會計師事務所查核完竣，並出具查核報告。上述營業報告書、財務報表及盈餘分派議案經本審計委員會查核，認為尚無不符。

(2) 2024 年第一季、第二季、第三季合併財務報表。



職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率	備註
獨立董事	鄭敦謙	4	1	80%	
獨立董事	沈平	4	1	80%	
獨立董事	陳希佳	5	0	100%	
獨立董事	程守真	3	0	100%	2024 年 5 月 29 日新任

薪資報酬委員會 GRI 2-19、GRI 2-20、GRI 2-28

台光電子依「股票上市或於證券商營業處所買賣公司薪資報酬委員會設置及行使職權辦法」設立薪資報酬委員會，委員任期 3 年由 3 名獨立董事組成，每年至少召開會議兩次，負責評估、審核公司內部薪資制度是否符合相關法規，並足以吸引、留任優秀人才。

(1) 本公司之薪資報酬委員會委員計 3 人。

(2) 本屆委員任期：2022 年 5 月 26 日至 2025 年 5 月 25 日，2024 年薪資報酬委員會開會 2 次，委員資格及出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率	備註
獨立董事	沈平	2	0	100%	
獨立董事	鄭敦謙	2	0	100%	
獨立董事	陳希佳	2	0	100%	

註：有關功能性委員會中的「企業永續發展委員會」相關運作情形請見 [1.1 永續發展治理](#)。

董事與經理人的薪酬政策

本公司給付酬金之政策、標準與組合、訂定酬金之程序、與經營績效及未來風險之關聯性如下：

(1) 董事：

本公司董事之酬勞，依「公司章程」規定年度如有獲利，應提撥不高於百分之一點二為董事酬勞。董事訂定酬金之程序，以本公司「董事會績效評估辦法」作為評核之依循，除參考公司整體的營運績效、產業未來經營風險及發展趨勢，亦參考個人的績效達成率及對公司績效的貢獻度，考量面向包含公司目標與任務之掌握、董事職責認知、對公司營運之參與程度、內部關係經營與溝通、董事之專業及持續進修、內部控制等納入績效評核與薪酬發放考量而給予合理報酬，相關績效考核及薪酬合理性均經薪資報酬委員會及董事會審核，並隨時視實際經營狀況及相關法令適時檢討酬金制度，以謀公司永續經營與風險控管之平衡。

(2) 總經理及副總經理：

本公司給付總經理、副總經理及其他經理人酬金之政策乃參考市場上相對職務之薪資水準、該職務權責範圍及對公司營運目標的貢獻度，並依產業特性進行薪酬結構規劃，該薪酬規劃並經薪酬委員會於公司績效、個人表現、同業水準及未來風險等因素綜合考量下審議通過。獎金之發放依本公司「管理獎金給付辦法」、「員工酬勞辦法」。評估項目如下表：

薪酬給付	薪酬類別	指標類別	權重占比	指針項目
固定報酬 (20~45%)	本薪、 年度獎金	-	-	-

(續次頁)

薪酬給付	薪酬類別	指標類別	權重占比	指針項目
變動報酬 (55~80%)	管理獎金、 員工酬勞、 年度績效 獎金	財務指標	20~35%	股東權益報酬率 (ROE)、資產報酬率 (ROA) 營業額、EPS、企業規模的資產總額、業主權益
		策略指標	20~35%	公司短中長期經營方針、商業倫理、競爭行為、永續供應鏈管理等 ESG 履行結果等
		永續及內控指標	15~30%	能源管理、廢棄物與迴圈再生、碳排放管理、永續綠能產品開發、內控及風險管理
		管理指標	15~30%	客戶關係管理、勞工關係、人力資源指標及推動職場職業安全衛生

(3) 本公司酬金政策係考量公司當年度之營運成果、財務狀況暨未來之資金運用需求規劃，對於未來風險之評估亦納入考量之範圍，以將風險發生之可能性降至最低。

因全球氣候變遷對環境影響日益劇增，國際上也越來越多準則來規範企業對於環境的影響，也造成利害關係人所關注議題隨時改變。台光電子秉持永續經營的理念，積極參與相關協會活動，透過參與協會組織將自身營運經驗與同業交流，建構夥伴合作關係，期盼能對整體產業有所貢獻，提升產業的可持續發展性。

2.1.3 倡議與公協會參與 GRI 2-28

RBA (Responsible Business Alliance, 責任商業聯盟) 行為準則為電子業及其供應鏈制定之規範，目的是為了確保員工安全的工作環境、有尊嚴並受尊重的工作、符合環保規範、符合商業誠信道德。從設計、銷售、製造，或為生產電子產品提供商品和服務的機構都視為 RBA 準則的適用對象。台光電子參與此倡議也期許有共同信念的產業、企業、組織都能加入，促使全球行業供應鏈再提升，提供更良善的工作條件、維護員工權益。

公協會	參與程度
台灣電路板協會 (TPCA)	會員，董事長擔任常務理事
台灣企業永續研訓中心	理事
台灣電腦網路危機處理暨協調中心	會員

2.2 經營績效與稅務管理

營運績效 GRI 201-1

台光電子延伸其領先同業的高階 HDI 技術基礎，滿足低軌衛星客戶對於嚴苛材料電性及多層壓合的要求，經過數年，在市場占有一席之地，市占逐年倍數成長。同時，由於低軌衛星不需架設基地台，可與移動通訊 5G 互補，隨著衛星發射數量大增，衛星設備、地面接收站、用戶終端設備等需求也隨之大增，台光電子將受惠。台光電子高階 HDI 類載板的材料，除了手機客戶對於類載板的需求日益增加以外，因為新的晶片設計功能提升，近期推出的筆電及平板新產品也採高層數多層壓合設計，也有助台光電營運。

2024 年全年營收以 64,376.727 佰萬元改寫歷史新高，年增 55.89%，台光電子除規劃在台灣桃園設立載板材料廠之外，也同時赴東南亞地區設廠因應客戶的需求。

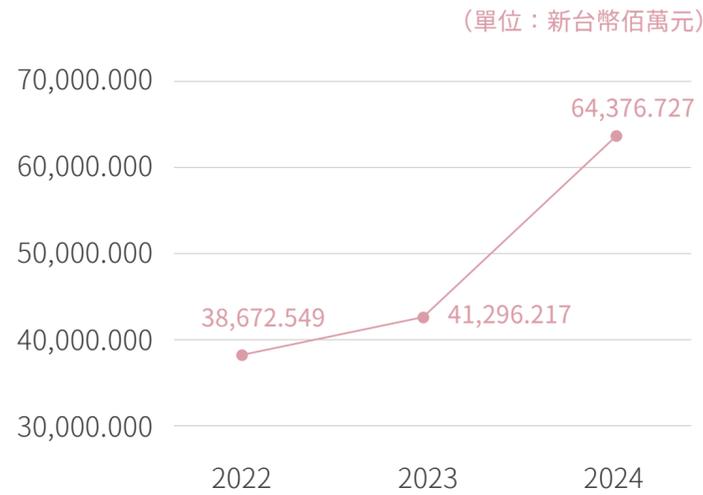
最近 3 年財務資料 (合併財務報告)

單位：新台幣佰萬元

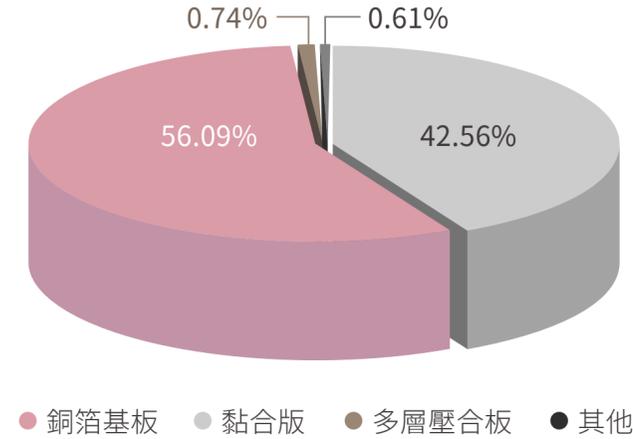
項目	年度	2022	2023	2024
營業收入		38,672.549	41,296.217	64,376.727
營業成本		28,962.487	29,963.502	46,407.101
營業毛利		9,710.062	11,332.715	17,969.626
營業費用		3,484.815	3,986.724	5,818.017
營業利益		6,225.247	7,345.991	12,151.609
營業外收入及支出		70.808	73.557	(18.678)
繼續營業部門稅前淨利		6,296.055	7,419.548	12,132.931
所得稅費用		1,219.815	1,931.239	2,563.946
本期淨利		5,076.240	5,488.309	9,568.985
每股盈餘 (元)		15.24	16.35	27.81

註：有關 2024 年支付員工薪資和福利、政府款項，請參閱本公司 2024 年合併財務報告第 41~42 頁及第 60 頁，支付股東股利請參閱本公司 2024 年股東會年報，為履行 ESG 責任，積極推動社區永續發展，2024 年捐贈新台幣壹佰萬元予外部基金會推動社區關懷專案。

營業收入



營業收入比例 (%)



組織所產生及分配的直接經濟價值金額 (新台幣佰萬元)

類型	項目	2022	2023	2024
產生的經濟價值 (A)	營業收入	38,672.549	41,296.217	64,376.727
	營業外收入及支出	70.808	73.557	(18.678)
分配的經濟價值 (B)	營業成本	28,962.487	29,963.502	46,407.101
	員工薪資與福利	3,476.271	3,967.063	5,234.891
	支付股東款項 註 1	2,829.806	3,439.332	5,893.695
	支付政府款項	1,219.815	1,931.239	2,563.946
	社會支出	0	0	1.000
留存的經濟價值 (A-B)	產生的經濟價值 - 分配的經濟價值	2,254.978	2,068.638	4,257.416

註 1: 年度盈餘分配的現金股利。

目前台光電子三大主軸產品銅箔基板、黏合片、多層壓合板等，營業收入比例與金額如下表：(依產銷量值表，金額以佰萬元表示)

主要產品	單位	2023			2024		
		數量	營業收入金額	營業收入比例	數量	營業收入金額	營業收入比例
銅箔基板	仟張 (SHT)	32,732	23,308.042	56.44	45,898	36,108.470	56.09
黏合片	仟米 (MTR)	101,323	17,485.532	42.34	130,111	27,401.902	42.56
多層壓合板	仟 SF(S.F.)	2,247	398.399	0.97	1,457	474.773	0.74
其它	---	---	104.244	0.25	---	391.582	0.61
合計	---	---	41,296.217	100.00	---	64,376.727	100.00

2024 年銷售市場乃以台灣、中華人民共和國為主，外銷部分主要銷售地區為韓國，目標為提高階產品 (Hi-Tg. Br-Free 及 Low CTE 等) 比率至 60% 以上。台灣銅箔基板廠商眾多，而本公司為全球無鹵素 CCL 龍頭，市佔率達 33%，依 Prisma2024 年公布之本公司全球市佔率約為 10%。


 FTSE4Good
TIP Taiwan ESG Index


台光電子於 2024 年經篩選納入「臺灣永續指數」成分股。本指數以 FTSE4Good 新興市場指數成分股中臺灣上市公司股票為初審合格，再經財務指標及出版永續報告書篩選決定成分股，用以表彰實踐永續發展責任符合指數規則之臺灣企業的綜合表現。

2.3 誠信經營 GRI 205-3、GRI 2-25、GRI 2-26、GRI 2-27

2.3.1 誠信經營守則，建構經營基礎

為維護誠信經營之企業文化及健全發展，參酌「上市上櫃公司誠信經營守則」訂定「誠信經營作業程序及行為指南」、「道德行為準則」以資遵循，並適用於台光電子及合併損益表內之子公司。依據頒定之「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」，進一步訂定不誠信行為之防範方案，以分析營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，並加強相關防範措施，以健全預防、檢測以及追蹤與改善之完整管理機制。

1. 誠實信用原則
2. 防止利益衝突
3. 不得圖己私利
4. 保密責任
5. 公平交易
6. 保護並適當使用公司資產

除了對企業內部人員進行宣導，傳達誠信之重要性外，對於企業外部人員，如供應商等，則要求其簽署「供應商廉潔承諾書」，明訂商業活動中不得有不正当或不誠信的交易行為，若違反者即拒絕往來，並於公司制式買賣契約中明訂廉潔條款，禁止不誠信交易行為。

若發現本公司營運或員工或供應商有違反道德誠信或從事不法，申訴或舉報方式及管道如下：

■ 舉報信箱：emc.ethics@mail.emctw.com，供內部及外部人員使用。

■ 電話：03-483-7937

■ 投函舉報 / 親身舉報：檢舉人可將應備資訊郵寄或親自送交本公司總部營業地址

(桃園市觀音區大同一路 18 號，稽核室收)。

(基於誠信原則，敬請申訴或舉報者提供真實姓名及聯絡資料，本公司方得受理承辦。同時，本公司保證申訴或舉報者個人及所提供的資訊，將依個資法規定保密。)

2024 年度本公司未發生任何已確認之貪腐事件，無員工因涉貪腐事件而遭解僱或受到任何紀律處分及因貪腐事件違規而與商業夥伴終止或未續簽合約之情事，亦未涉公司員工因貪腐事件相關公開法律案件。總公司與台灣各廠區及大陸各廠區皆透過各項會議或訓練時，持續宣導並落實企業誠信經營理念。

若台光電子確認自身有違反誠信經營行為且已造成或促成負面衝擊時，應展開明確且具體的補救措施，以履行對利害關係人的責任。首先，我們將依事件所造成之衝擊程度，提供或與相關方合作實施補救行動，例如針對受害者進行道歉、提供財務或非財務的補償、承諾未來不再發生類似事件，或依法接受制裁，如罰鍰或行政處分。台光電子將依衝擊內容建立完善的程序讓受影響的利害關係人能參與申訴機制的設計、檢視與改善，確保程序公平、透明並符合其實際需求與文化脈絡。為確保這些機制有效執行，應由受理單位持續追蹤其運作成效，並透過量化與質化的指標進行評估。

辦理教育訓練，建構誠信文化

2024 年度舉辦與誠信經營議題相關之內、外部教育訓練 (含從 ChatGPT 看生成式 AI 的應用與挑戰、企業社會責任政策宣導、推動企業社會責任發展宣導小組訓練、企業誠信政策宣導等課程。在台灣廠區共計 1,297 小時，平均每位員工受訓 0.56 小時。

2.3.2 法規遵循 GRI 2-27

企業嚴格依據法令營運，是社會責任的實踐，也是永續經營的關鍵之一。台光電子的產品與服務遍及全球，為確保符合全球相關法令規範，台光電子設有法務單位，密切注意可能對公司造成影響的法規制訂與發展，並建立法令、政策與法規的符合性評估制度，協助各單位落實各項規範。依據 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001，針對營運、環保、職安衛等面向法令進行鑑別與管理，落實法令監控，若因行政法律案件受裁處罰鍰或嚴重影響公司營運之重大事件須於永續報告書揭露之原則，達成平衡報導及資訊透明之目標。

2024 年 5 月份新竹廠人員未配戴安全防護具不慎誤踩輕鋼架天花板造成墜落，因違反職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 1 款規定 (雇主對下列事項應有符合規定之必要安全衛生設備及措施：五、防止有墜落、物體飛落或崩塌等之虞之作業場所引起之危害遭勞檢罰款 11 萬元整，後續將廠區鋼架區修改為庫板，並針對天花板入口進行鑰匙管制且需到主管登記作業人員及安全配置，另外人員於天花板夾層維修作業時必需申請高架作業經安衛人員確認後方可作業，避免相同事故再次發生。

2024 年因違反廢棄物清理法之規定 (廢棄物清理計畫書未依法變更及未依現場廢棄物標示及種類進行分類貯存，導致受罰 72,000 元，為防止此情形再發，後續廢棄物貯存及分類相關變動，需依公司環安衛風險變更管理程序控管，依法辦理廢棄物清理計畫書變更申請，並加強宣導依分類貯存之要求。

2023 及 2024 年度違反法律法規處以罰款的總件數和總金額：

2023 年度			2024 年度		
缺失	件數	金額 (新台幣)	缺失	件數	金額 (新台幣)
因火警造成空污	1	195,000	未配戴防護具造成墜落	1	110,000
因消防廢水造成水污染	1	63,000	違反廢棄物清理法	1	72,000
因機台操作不慎造成夾、捲傷	1	200,000			
違反職業安全衛生設施規則	1	100,000			
合計	4	558,000	合計	2	182,000

2.4 風險管理

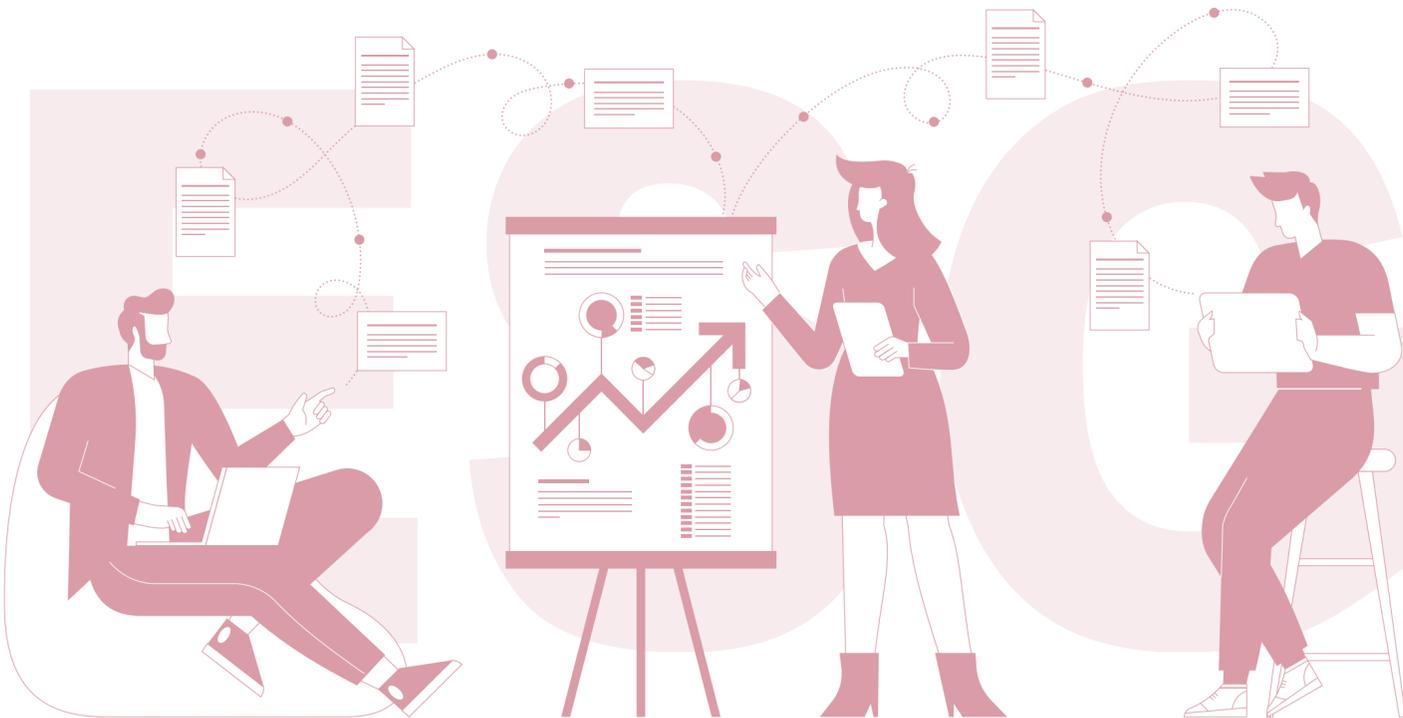
為因應全球經濟環境變化與永續風險，台光電子以完整的風險管理組織架構及落實的推展層次，根據經濟(含公司治理)、環境及社會等三大面向，鑑別、掌握可能影響企業永續發展的相關風險，並透過風險轉移、削減及避免等相關管理策略與因應措施，將可能的風險降至最低，甚而轉化成為營運契機。台光電子於 2024 年 10 月 30 日第 12 屆第 16 次董事會決議通過「風險管理政策與程序」以作為本公司風險管理之最高指導原則。

台光電子之風險管理政策係依照公司整體營運方針來定義各類風險，建立及早辨識、準確衡量、有效監督及嚴格控管之風險管理機制，在可承受之風險範圍內，預防可能的損失，依據內外環境變化，持續調整改善最佳風險管理實務，以保護員工、股東、合作夥伴與顧客的利益，增加公司價值，並達成公司資源配置之最佳化原則。

本公司每年定期由總經理指定單位協助進行風險因子鑑別，藉以辨識可能影響企業永續發展的相關風險，篩選出風險管理範疇，並依據營運需求，監測潛在風險並實行預防措施，以強化風險管理；針對各項風險擬定風險管理策略，涵蓋管理目標、組織架構、權責歸屬及風險管理程序等機制並落實執行，將因業務活動所產生的各項風險控制在可接受的範圍。

風險範疇辨識

台光電子依各單位權責功能，包含不同層次的各類風險項目。企業永續發展委員會依重大性原則將風險依經濟(含公司治理)、環境、社會等三大面向再細分相關風險類型，詳如表述。



面向	風險類型	風險說明	風險控制措施
1. 經濟面 (含公司 治理)	1.1 市場風險	1.1.1 政經面向：包含因國內外政治、經濟與監管要求等因素，對公司造成財務或業務影響的風險。 1.1.2 產業面向：包含因國內外科技與產業變化等因素，對公司造成財務或業務影響的風險。 1.1.3 財務面向：包含公司之金融資產或負債(含財務狀況表內外資產暨負債)因市場風險因子(利率、匯率、股價、商品價格及電價等)波動，使得價值發生變化，所造成種種損失的風險。	1. 利率變動風險： 本公司利率變動之影響主要反映在銀行存款之利息收入和銀行借款之利息費用上。在短期借款管理上，公司維持短期額度動撥率不超過 50% 為原則，並適度提高借款額度水位，以增強短期資金調度之靈活性。至於長期借款方面，為滿足擴廠資金需求，如辦理專項貸款，藉此獲取穩定的長期利率，同時降低整體借款成本，有效減少利率波動帶來之風險。 2. 匯率變動風險： 近來國際匯市波動極大，外匯變動因素增多，為降低匯率波動風險，公司採行策略性之管理，即根據淨部位比例進行避險操作，藉此實現自然避險的效果，有效降低匯率波動帶來的衝擊。 3. 應收帳款風險： 定期開會檢討客戶經營狀況或分析客戶財報，若發現有問題之客戶，即建議暫停發貨或減少放帳。 對內/外銷客戶，原則上依風險等級進行授信，並適度依等級進行投保。
	1.2 營運風險	1.2.1 營運面向：包含因營運模式改變、組織架構調整、銷貨/採購過於集中、產品淘汰、產品與服務之設計及品質管理以及商業合約重大風險管理等對公司造成影響的風險。 1.2.2 財務面向：包含因資產評估、信用與償付能力、流動性風險及會計政策等對公司造成影響的風險。 1.2.3 內控面向：包含與公司內部控制相關之風險。 1.2.4 供應鏈面向：包含因供應商品質、價格、交期與企業社會責任等有關議題而對公司造成影響的風險。	
	1.3 投資風險	1.3.1 投資面向：包含因轉投資標的過於集中、高風險高槓桿操作、衍生性金融商品交易、金融理財等短期投資市價之波動風險，或長期投資被投資公司之營運規範管理風險等對公司造成影響的風險。	
	1.4 法規符合 風險	1.4.1 合規面向：包含未能遵循相關法規之風險，包括但不限於勞動法令、公司法及證券交易相關法規、進出口法規管制、產業行為準則、反貪腐等，而可能衍生之風險。 1.4.2 法律面向：包含未能遵循各式法律規範而可能衍生之風險，或各項可能侵害公司權益之法律風險等。	

(續次頁)

面向	風險類型	風險說明	風險控制措施
1. 經濟面 (含公司治理)	1.5 資訊安全 風險	1.5.1 包含因自然、人為、或技術等因素對本公司資訊資產之機密性、完整性、或可用性造成威脅之風險。	1. 本年度起敦請國際知名驗證單位 (SGS) 執行 ISO 27001 驗證查核；另稽核部門每年亦進行至少 1 次資安稽核。 2. 伺服器主機委由專業資安顧問公司執行弱點掃描作業，找出潛在風險以進行修正，強化阻擋駭客攻擊的能力。 3. 定期舉辦教育訓練及宣導資訊安全新知，強化資訊安全教育，並每年執行社交工程演練，以提高員工資安意識，保護資料安全。
2. 環境	2.1 環境風險	2.1.1 包含因應氣候變遷與天然災害相關議題所展開之溫室氣體排放管理、碳權管理、能源管理...等有關議題之風險；以及需符合國際及當地環保法令如空水廢毒噪排放管理或環評要求等風險。	1. 營運過程碳排放對環境造成影響： (1) 透過溫室氣體盤查，及產品碳足跡之調查，分析氣候變遷潛在危機，找尋可能機會及因應作為，並說明因應方式。 (2) 集團定期會議舉辦廠區技術交流會議，透過廠區績優案例持續推動節能減碳、工安環保及設備預保等。 (3) 持續關注能源及碳管理相關政策法規變動，積極參加相關法規新 (修) 訂研商公聽會。 2. 營運過程對環境造成污染： (1) 執行集團安環稽核，針對工安、環保及消防之法規符合度進行查核及矯正改進。 (2) 執行年度安環教育訓練計畫，培訓提升各廠環保業務人員之技能及安環法規新知。 (3) 持續關注國內外環保法規變動，透過公協會積極參與環保法規新 (修) 訂研商公聽會。

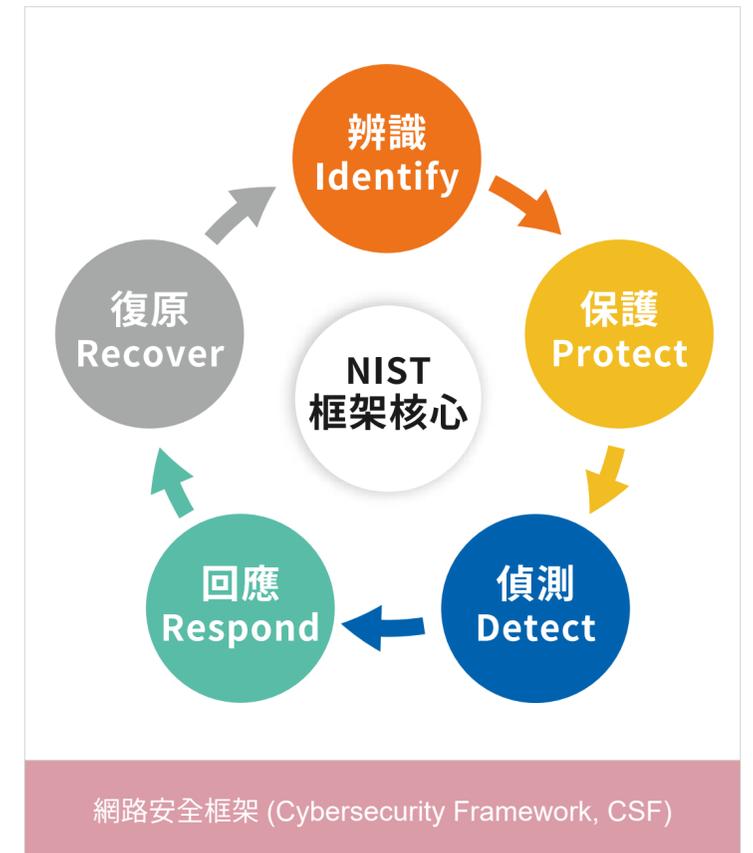
面向	風險類型	風險說明	風險控制措施
3. 社會	3.1 工作場所 危害風險	3.1.1 作業面向：包含因職業安全衛生與健康、化學品管理、安全防護暨緊急應變，以及其他人為管理操作不當或失誤，所造成公司的風險等。 3.1.2 工作環境面向：包含與員工或承攬商安全工作環境有關議題所造成之風險。	1. 遵循相關法規要求，制定各項作業管理要點。 2. 職場安全健康委員會定期檢視環境 / 職安法令符合度。
	3.2 人力資源 風險	3.2.1 包含員工或供應商之人權議題，包含但不限於勞資關係、童工、強迫勞動等所造成之風險；以及公司人才發展管理，如招募及留任人才、人才發展機制等議題所造成之風險。	1. 定期進行人力盤點與查核。 2. 規劃並執行員工教育訓練與發展規劃。 3. 設計具競爭力的薪酬與員工福利措施。 4. 完整的培訓及在地人才發展培育計畫。

2.5 資訊安全管理 GRI 418-1

台光電子以資訊安全管理的三大原則「機密性、完整性、可用性」訂立《資訊安全管理辦法》，除了提供台光集團整體業務持續運作的資訊環境，並建置管理制度與標準程序，目的為達成符合相關法規要求，並免於遭受各種不當使用、洩漏、竄改、竊取、破壞等資安事故威脅，降低可能危害。

台光電子公司、台光 (昆山) 公司、中山台光公司、台光 (黃石) 公司均設有資通安全處理小組，由總經理擔任召集人，組員包含各部門主管及資通安全通報網聯絡人員。台灣觀音一廠已於 2024 年通過 ISO 27001 資訊安全管理系統驗證。除了提升內部資安管理，亦可滿足客戶對我們的信任，對於其他廠區，則以內部管理一致性為前提推動此制度。

台光電子依據美國國家標準暨技術研究院 (NIST) 評估企業資安防禦現況與目標，採用網路安全框架 (Cybersecurity Framework, CSF) 作為資訊安全政策規劃，目的在降低營運關鍵基礎設施安全風險。





2.5.1 資安管理架構

為保護公司及客戶商業機密安全，妥善檢視並強化公司與客戶往來資訊的管理措施，依據資安管理技術的辨識、保護、偵測、回應與復原五大構面，落實資訊安全管理制度。

辨識 (Identify)	<ol style="list-style-type: none"> 資安治理 資訊資產盤點
保護 (Protect)	<ol style="list-style-type: none"> 身分驗證與存取控制 端點裝置防護 網路安全防護 資料安全防護 應用服務保護
偵測 (Detect)	<ol style="list-style-type: none"> 端點及網路行為偵測 資安技術檢測與弱點管理 網路威脅情資運用
回應 (Respond)	<ol style="list-style-type: none"> 資通安全事件通報與 應變機制 資安事件分析與矯正規劃
復原 (Recover)	<ol style="list-style-type: none"> 備份機制 備援計劃 營運持續規畫與演練

2.5.2 資安管理機制

為保護公司及客戶商業機密安全，將資料進行分級分類管理，妥善檢視並強化公司與客戶往來資訊的管理措施，對存取網路、電腦與人員進行權限控管，台光電子制定了三大資安重點管理目標：

1. 資訊設備安全管理

定期進行資訊資產盤點，建置企業資料不落地架構、落實檔案權限管理、系統事件管理系統 (SIEM) 日誌監控、雙因子認證 (MFA) 強化驗證機制及資料安全保護等管理作法，並每年進行一次備份還原演練，確保事件或災難發生時快速恢復運作，降低潛在風險、減少事件和災難帶來的損失。2024 年度共進行 4 次備援演練，分別於台光電子公司、台光 (昆山) 公司、中山台光公司、台光 (黃石) 公司進行演練，包含跨廠重要設備、服務切換與備份資料復原驗證。

2. 網路與防毒管理

為防範網路攻擊與因應惡意入侵行為，設置次世代防火牆、入侵防禦系統、進階威脅防護系統、端點進階偵測與防護、導入工控場域、產線系統網路安全監控及主機深度防禦系統以阻擋零時差系統漏洞等攻擊行為，並持續取得外部威脅情資及結合現有資安系統判定外部惡意攻擊行為進行自動化行為偵測與阻擋，每月透過系統弱掃工具掃描並針對系統弱點進行修補，並使用網路資安風險管理系統持續進行台光網路資安風險評估。同時定期委託外部專業資安專家進行滲透測試等資訊安全強化工作，全面性找資安防護上的盲點，建立安全作業環境，確保永續經營。

3. 員工資訊安全教育訓練

除新進同仁皆需接受資訊安全宣導外，本公司不定期實施資訊安全宣導及訓練，以強化同仁對客戶隱私與機密資訊的意識，以加強資訊安全重要性的觀念。

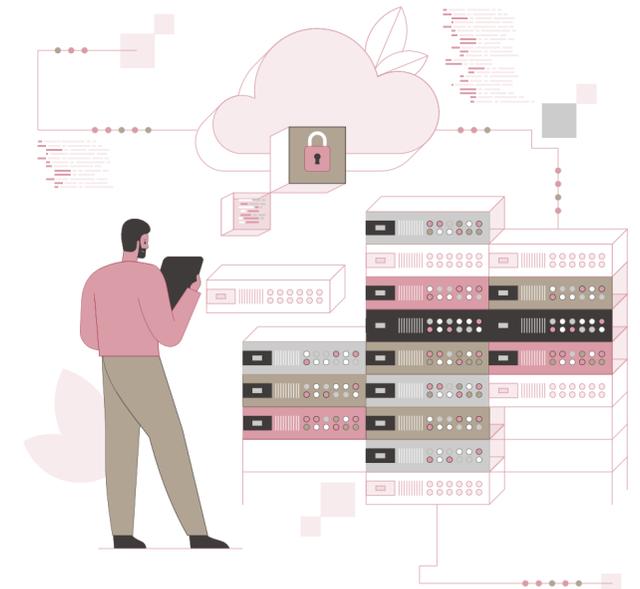
2.5.3 資安事件通報流程及事件

當發生資訊安全事件時，公司同仁應依據《台光電子資通訊安全事件通報及應變作業流程》，向資訊最高主管進行通報，權責單位並依照該事件進行判定、分類與分級，以立即採取相因應的控制措施，並在最短的期間內處理該資安事件，2022 年至 2024 年，台光皆未違反資訊安全相關法規，未發生任何資訊安全事件。

近三年資安事件管理執行情形	2022 年	2023 年	2024 年
違反資訊安全事件總數	0	0	0
遭受駭客入侵安全事件總數	0	0	0
受資安事件所影響的客戶總數	0	0	0
違反資安／網路安全事件相關的罰款總額	0	0	0

2.5.4 具體管理方案

本公司實體及環境安全、網路及電腦安全、系統存取控制、系統的永續運作、資安宣導與教育訓練等均有依作業規範確實執行。公司稽核室為資訊安全監理之督導單位，由稽核室負責督導內部資安執行狀況，定期查核如有發現缺失，由權責單位提出相關改善計畫與具體作為，且定期追蹤改善成效，以降低內部資安風險。另為強化本公司資訊安全風險管理，於 2024 年 12 月 23 日已將年度資安持續改善項目提報董事會，確保公司持續經營。本公司資安專責單位，包含資安主管一名與資安人員一名，每月定期召開資安政策與實施細節檢討會議。





03



永續供應鏈



3. 永續供應鏈

台光電子認為要落實企業永續管理不應該只侷限於企業本身，更應該妥善管理供應鏈可能造成的間接環境衝擊、社會衝擊。

重大主題	永續產品 (包含產品研發、生產使用友善物料等)、產品安全與品質	
GRI 主題準則對照	自訂準則	
政策承諾	堅持環保經營理念，全面開發環保材料滿足未來全球市場需求	
永續指標	2024 年評估機制與績效	中長期目標
無鹵 / 綠色材料佔比	2024 年銷售市場乃以台灣、中華人民共和國為主，外銷部分主要銷售地區為韓國，目標為提高階產品 (Hi-Tg.Br-Free 及 Low CTE 等) 比率至 60% 以上。台灣銅箔基板廠商眾多，而本公司為全球無鹵素 CCL 龍頭，市佔率達 33%，依 PrismaMark2024 年公布之本公司全球市佔率約為 10%。	至 2035 年持續提高市佔率，依 PrismaMark 公布無鹵 / 綠色材料市佔率達 40%，居龍頭地位。
低碳原物料的開發	低碳配方中使用 25% 的生質基環氧樹脂取代石化基環氧樹脂時，每年可減少 20 噸二氧化碳排放。	至 2035 年台光電子產品中的生質 / 環保原料佔比將逐步提高至 50%

重大主題	供應鏈管理	
GRI 主題準則對照	GRI 308-1 採用環境標準篩選新供應商 GRI 414-1 新供應商使用社會準則篩選	
政策承諾	1. 台光電子針對主要原物料供應商 (貿易商 / 代理商除外) 必須簽訂『社會責任約定書』，以要求供應商遵守勞動法律及道德，加強供應商對社會責任的確實執行及『無衝突金屬宣告書』簽訂，確保供應產品皆為無衝突金屬之產品。 2. 透過供應鏈評鑑評核及稽核制度進行供應鏈管理，降低供應商斷鏈風險。	
永續指標	2024 年評估機制與績效	中長期目標
主要使用之原物料為銅箔在地採購金額比例	台灣廠 ≥ 93% 台光 (昆山) 公司 ≥ 43% 中山台光公司 ≥ 36% 台光 (黃石) 公司 ≥ 56%	台灣廠 ≥ 100% 台光 (昆山) 公司 ≥ 50% 中山台光公司 ≥ 50% 台光 (黃石) 公司 ≥ 60%

重大主題	供應鏈管理	
銅箔使用回收銅比例	台灣廠達 100% 台光 (昆山) 公司達 100% 中山台光公司達 100% 台光 (黃石) 公司達 100%	台灣廠達 100% 台光 (昆山) 公司達 100% 中山台光公司達 100% 台光 (黃石) 公司達 100%
新供應商皆依新供應商評鑑流程涵蓋環境管理與企業社會責任要求項目進行評核	2024 年在台光電子的四個主要生產廠區，共新增 16 家新供應商，100% 新供應商皆依新供應商評鑑流程涵蓋環境管理與企業社會責任要求項目進行評核。	100% 新供應商皆依新供應商評鑑流程涵蓋環境管理與企業社會責任要求項目進行評核。

3.1 環境化與低碳產品設計

3.1.1 產品及品質管理

台光電子作為全球銅箔基板的領導者，台光電始終致力於提供卓越的產品品質，並將其視為企業運營的願景之一。台光電嚴格遵循國際品質管理標準，且品質管理系統已獲得 ISO 9001、IATF 16949、AS 9100、QC 080000 驗證，並不斷透過內部監控與改善機制以持續改善品質管理系統。

台光電子的品質 / 符合有害物質管控政策，以「完善有害物質管理，持續追求品質改善」為品質導向。從原材料選擇、產品設計、製造過程到最終交付，產品會進行品質檢測及符合有害物質要求的檢測，以確保產品均符合品質與有害物質規範。

台光電子積極推動環保材料，以降低對環境的影響為目標，因此台光電建置「有害物質管理委員會」，由製造處主管擔任主任委員，負責召集委員會成員，共同對客戶有害物質要求進行審核確認、可行性評估及有害物質管制標準制定，將符合有害物質管理要求與政策推行至其下單位，在 2024 年達到「0 有害物質客訴」指標。

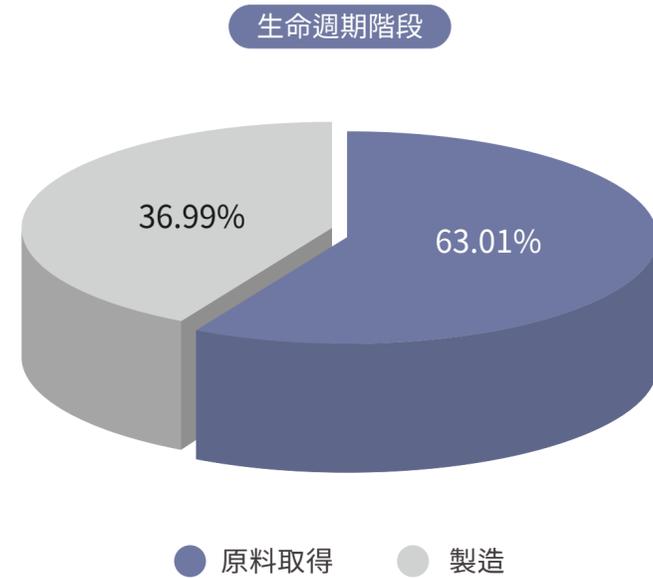


此外，台光電子重視客戶的需求和反饋，致力於在產品設計和製造過程中不斷創新與改進，運用先進的技術和創新方法進行產品設計與開發，確保產品在功能、性能方面處於行業領先水平。台光電的目標是通過高品質與先進的產品，提升客戶滿意度，並促進可持續發展，在產品開發流程的每一階段中，嚴格遵循質量控制與管理流程，確保每一個設計和開發流程都符合相關規範，並堅持永續經營與符合有害物質管理的理念，在產品開發中優先選擇環保材料，力求在提升產品質量的同時，也為保護環境盡一份力。

3.1.2 從生命週期各階段看低碳產品設計

隨著全球暖化與氣候變遷所帶來的環境衝擊日益嚴重，台光電子也關注產品生命週期對環境面向所帶來的影響，於 2022 年針對 EM-390 系列銅箔基板進行產品碳足跡研究，確認有超過 60% 的碳排放量在設計階段 (即原物料階段)。

生命週期階段	每單位排放量 (Kg CO ₂ e)	百分比
原物料階段	11.263	63.01%
製造階段	6.613	36.99%
總和	17.876	100%



有害物質管理

台光電子的「有害物質管理程序」其管控涵蓋了歐盟危害物質限用指令 (EU RoHS)、歐盟化學品政策 (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical; REACH)、IEC 61249-2-21 無鹵 (Halogen free) 等國際環保法規及產業標準。為了使產品品質符合綠色相關環保規定，本公司制定了進料檢驗作業程序及螢光 X 射線有害物質分析儀，以非破壞檢測方式來偵測原物料、包耗材與製程中半成品、出貨成品之有害物質之含量。亦要求供應商在生產及產品中不得使用或含有禁用物質，並要求簽署環境保證書 (不使用證明)，以確保產品均可符合 RoHS、REACH 等相關環保法規要求。綠色環保化趨勢與日俱增，HDI 板、層數板、IC 載板、軟硬板等應用在手機、消費性電子等可攜式產品需求環保化比重較高，高功能化綠色環保基材具有勁的成長潛力，將是未來 PCB 產品的發展重點。

另外，每年會定期將所使用的原物料、包耗材及廠內所生產之半成品、出貨成品委託第三方公證單位進行物質檢測，確保台光電子所生產之產品為 100% 符合 RoHS、REACH 等法規要求。

無鹵管制規範

因應全球環保意識抬頭，加上歐盟實施 RoHS 環保規章日益競爭激烈的產業環境，台光電子發展至今已成為全球第一大無鹵素環保材料 HDI PCB 板供應商，更積極延伸開發無鹵素環保材料產品線至 5G 及網通基礎設施與汽車相關應用，並持續拓展各廠重點利基產品，以提高產品附加價值及開創高附價值產品，發展銷售藍海市場。此外為提供客戶最新產品訊息，透過公司網站頁面，展示產品開發成果。

高性能且低污染新型綠色產品

持續開發無玻璃布型態的增層材產品，除背膠銅箔外，增層薄膜亦是重點，以逐步降低使用玻璃布為目標。同時維持無鹵素環保材料之一貫公司方針，並採用新型態製程方式，減少溶劑使用量及生產過程中廢膠量，大幅縮減生產過程產生的廢棄物。每年逐漸減少玻璃布使用，由市場訊息預估 2025 年每月將有 50 萬 m² ~ 90 萬 m²，即每年約 600 萬 m² ~ 1100 萬 m² 的需求，相對每年可減少約 600 萬 m² ~ 1100 萬 m² 的玻璃布使用。舉例來說，伺服器板材絕緣層厚度最薄從 50um 至最厚 510um，其中玻璃布就佔了 23 ~ 47% 使用量；相同厚度下背膠銅箔與增層薄膜不需使用任何玻璃布，預期可有效降低碳排放量，減少能源損耗。

低碳原物料的開發

CCL 產業減少碳足跡的方案中，除了節能與使用再生能源外，進行綠色產品配方設計來降低產品碳足跡是未來開發 CCL 產品的趨勢。高分子樹脂與功能性填料是 CCL 產品配方中的關鍵材料，選用低碳樹脂與回收再生填料是降低產品碳足跡的有效方案。在低碳樹脂方面，我們在配方設計上採用數種生質基環氧樹脂取代石化基環氧樹脂來達到產品配方低碳的目的。低碳配方中逐步導入生質基環氧樹脂，每年可減少 50 噸二氧化碳排放量。另外，實驗室亦導入回收再生填料進行配方驗證，測試結果符合產品規格要求，未來可更進一步地降低產品碳足跡。

銅箔使用回收銅比例

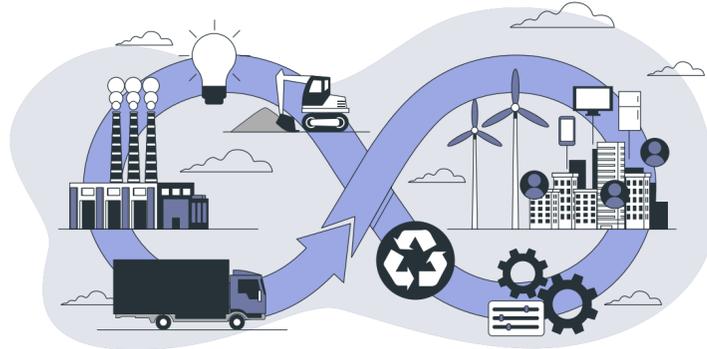
由於全球經濟迅速發展，導致地球有限資源急遽消耗，因此資源永續利用與發展已成為國際共識，循環經濟議題隨之成為社經發展的重要課程，在台光電子的重要原物料銅箔，供應商都可配合提供 100% 使用回收銅，全力使資源效益最大化，共建循環經濟社會。(每一廠區的各供應商依交貨金額比例加權統計)

廠區 年度	觀音廠 & 新竹廠		台光 (昆山) 公司		中山台光公司		台光 (黃石) 公司	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
銅箔使用回收銅比例 (加權後合計占比)	100%	100%	87%	100%	97%	100%	90%	100%

3.2 永續供應鏈管理

3.2.1 供應鏈管理政策

台光電子認為要落實企業永續管理不應該只侷限於企業本身，更應該妥善管理供應鏈可能造成的間接環境衝擊、社會衝擊。為傳達台光電子對供應鏈的管理要求，並確保本公司的核心價值能透過供應鏈獲得延伸，故長期以來我們已建立完善的供應商管理程序，要求所有供應商除需符合我們所要求的品質外，也應遵守社會一般道德及誠實信用原則，以及符合產品與營運階段的環保規範，以善盡企業社會責任。因此在日常採購作業中，除成本與品質的考量外，也將供應商在勞工權益、環保、安全衛生管理納入評選與稽核要件，並依據評鑑結果制定改善措施以協助供應商持續精進，藉此提升供應鏈永續管理體質與降低供應鏈營運風險，建立永續成長的夥伴關係。2024 年高階材料需求持續提升，在妥善的供應規劃調度、以及廠家全力配合之下，已充份滿足客戶需求。



3.2.2 落實在地採購原則 GRI 2-6、GRI 204-1

銅箔基板為生產印刷電路板之關鍵基礎材料，其製造流程是將溶劑、硬化劑、促進劑、樹脂等加以調膠配料而成，並與補強材料如玻纖布浸化成膠片；之後經過膠片檢驗程序並進行裁片與疊置，再覆加銅箔，經過熱壓、裁切、檢驗與裁片，最終製成銅箔基板。台灣的銅箔基板廠商眾多，台光電子為全球無鹵素 CCL 龍頭，市佔率達 33%。2024 年銷售市場乃以台灣、中華人民共和國為主，外銷部分主要銷售地區為韓國，目標為提升高階產品 (Hi-Tg.Br-Free 及 Low CTE 等) 比率至 60% 以上，依 PrismaMark2024 年公布之本公司全球市佔率約為 10%。

台光電子的主力產品銅箔基板是印刷電路板產業鏈之中游產品，下游則為各類電子產品的供應商。整個印刷電路板產業鏈如下：

上游	中游	下游
玻璃纖維 / 玻璃布 環氧樹脂 酚醛樹脂 銅箔 聚氫醯胺樹脂 生產製程及檢測設備	銅箔基板 硬板、軟板、IC 載板製造 基板組裝加工及相關製造	各類電子產品

台光電子產品主要使用之原物料為銅箔、玻璃布、化學品，簡稱三大原物料。為減少碳足跡，盡量多採用當地原物料，在台灣廠區銅箔及玻璃布均為當地採購（非進口品）的比例較高；化學品比例較低，乃因目前所使用之化學品皆為高階產品，技術仍在供應端，短期間內尚無法找到在地廠商，目前已開始開發陸系替代品。各廠區當地化供應比例詳如下表：

三大原物料	2024 當地供應商比例 (以支出金額統計)			
	觀音廠 & 新竹廠	台光 (昆山) 公司	中山台光公司	台光 (黃石) 公司
銅箔	93%	43%	36%	56%
玻璃布	83%	51%	39%	90%
化學品	21%	60%	61%	51%

在 2024 年報導期間內，台光電子於產業定位、產品與服務類別、供應鏈結構及主要銷售市場等方面，皆維持與前一年度相同之營運模式，無顯著變化。組織的上下游價值鏈架構與主要商業關係亦未出現重大調整或結構性異動。

3.2.3 供應商管理流程 GRI 308-1、GRI 414-1、GRI 403-7

為確保供應商所供應原料均能符合本公司品質特性要求、RoHS、無有害物質 (HSF)、相關法規及客戶要求，特訂定供應商管理流程，藉以提升本公司的生產力與競爭力。

我們參考責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, 簡稱 RBA) 及國際相關規範，納入既有供應商評鑑與稽核內容訂定「供應商管理程序」，針對主要的原物料供應商均透過審核、評鑑與稽核管控其風險，並確保能永續管理。透過審核、評鑑與稽核供應商環境 / 勞動 / 人權 / 社會評估以選擇合適之供應商並善盡管理之責。

工作流程	權責單位	相關說明	輸出(表單/紀錄/文件)
<p>供應商開發</p> <p>品質管理系統</p> <p>技術能力</p> <p>產能</p> <p>風險分析</p> <p>風險等級判定</p> <p>1. 實地/書面評鑑 2. 評鑑分數>80% 或條件式認可</p> <p>稽核缺失問題檢討</p> <p>新供應商調查會簽</p> <p>原料評估完成</p> <p>列入合格供應商</p> <p>結案存檔, 暫不評估</p>	供應商評鑑小組	CCL供應商管理程序	新供應商開發及風險評估表
		CCL供應商管理程序 供應商品質評鑑作業規範	供應商稽核評鑑報告
	供應商評鑑小組		稽核缺失問題檢討表 供應商品質系統現況調查表 製造商基本資料調查表 代理商/貿易商基本資料調查表 社會責任約定書 新供應商調查會簽單 環境保證書(不使用證明) 合格供應商名冊
		CCL供應商管理程序	
		CCL材料認可作業程序	

1. 新供應商評鑑

(1) 供應商稽核評鑑小組：由各單位組成，稽核人員資格須經資格認定，於正式下單前完成進行評鑑。

(2) 供應商稽核內容：

① 新供應商進行評估時，採購處應檢附下列六大項目內容，以進行審查，並經相關單位會簽後，始完成新供應商認可程序，並登錄於合格供應商名冊中，以了解供應商經營狀況、財務的穩定性、營運連續性規劃等，以降低採購風險。

項目	調查內容
1	新供應商開發風險評估表
2	供應商品質系統現況調查表
3	製造商基本資料調查表
4	代理商 / 貿易商基本資料調查表
5	社會責任約定書、無衝突金屬宣告書
6	供應商稽核評鑑報告

② 其中第 6 項「供應商稽核評鑑報告」涵蓋 11 大項目內容進行稽核，其內容分別為：品質系統、資源管理、設計開發、採購、生產控制、監視與量測、績效評價持續改善、經營與管理、企業社會責任、有害物質管理、環安衛管理系統。

③ 評定等級

在 2024 年在台光電子的四個主要生產廠區，共新增 16 家新供應商，100% 新供應商皆依新供應商評鑑流程涵蓋環境管理與企業社會責任要求項目進行評核。

等級	說明	2024 年新供應商評估結果							
		觀音廠 & 新竹廠		台光(昆山)公司		中山台光公司		台光(黃石)公司	
		家數	占比	家數	占比	家數	占比	家數	占比
合格 得分率 80%---100%	對應供應商可進行合作。	9	90%	2	100%	2	100%	2	100%
條件式認可 得分率 70%---79%	可合作，但要求供應商進行改善，半年內再次稽核，若得分率仍未到 80% 以上，將暫不予合作。	1	10%	0	0%	0	0%	0	0%
不合格 得分率 <70% 或單項得分率低於 70%	暫不予合作。	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

- ④ 除此之外，台光電子針對主要原物料供應商（貿易商 / 代理商除外）必須簽訂『社會責任約定書』，以要求供應商遵守勞動法律及道德，加強供應商對社會責任的確實執行及『無衝突金屬宣告書』簽訂，確保供應產品皆為無衝突金屬之產品。

2024 年供應商簽訂「社會責任約定書」家數及達成狀況							
觀音廠 & 新竹廠		台光 (昆山) 公司		中山台光公司		台光 (黃石) 公司	
家數	占比	家數	占比	家數	占比	家數	占比
68	100%	44	100%	50	100%	45	100%

- ⑤ 台光電子要求所有主要原物料供應商均簽回「無衝突金屬宣告書」，聲明並保證供應商並無透過無政府軍團或是非法集團取得金、鉍、鎢、鈷、錫、鈹，或是由剛果民主共和國衝突區域之礦區開採或尋非法走私途徑取得。以下國家（即「衝突地區」）出口之金屬不符合「無衝突規範」：剛果民主共和國、盧安達、烏干達、蒲隆地、坦尚尼亞、肯亞。透過進行供應商評估與稽核，並追蹤至關鍵問題改善完成，並持續進行供應商教育訓練。

2024 年供應商簽訂「無衝突金屬宣告書」家數及達成狀況							
觀音廠 & 新竹廠		台光 (昆山) 公司		中山台光公司		台光 (黃石) 公司	
家數	占比	家數	占比	家數	占比	家數	占比
68	100%	101	100%	110	100%	89	100%

- ⑥ 廉潔承諾書之簽訂 (2024 年度新增)

2024 年因應 RBA 商業道德要求，避免供應商產生不正當收益損及公司及投資人，要求供應商簽署廉潔承諾書。

2024 年供應商簽訂「廉潔承諾書」家數及達成狀況 (原物料廠商)							
觀音廠 & 新竹廠		台光 (昆山) 公司		中山台光公司		台光 (黃石) 公司	
家數	占比	家數	占比	家數	占比	家數	占比
53	78%	92	91%	101	92%	81	91%

2. 合格供應商評鑑 (既有)

台光電子定期針對合格供應商進行評鑑。評鑑項目包含：

- ① 月評鑑項目：

權責單位	評鑑項目
品保單位	進料品質、製程品質、客戶端品質、VCAR 回覆、異常再發、資料提供及其它等分數統計
採購單位	負責價格滿意度、交期管制、服務 / 配合度 / 未來性等分數評鑑並彙整評鑑總分及列等作業

- ② 年評鑑項目

透過「供應商稽核評鑑報告」所涵蓋 11 大項目內容進行稽核。2024 年完成稽核的廠商中，並未有因企業社會責任或環安衛管理系統表現而不合格的廠商。

3. 評定等級

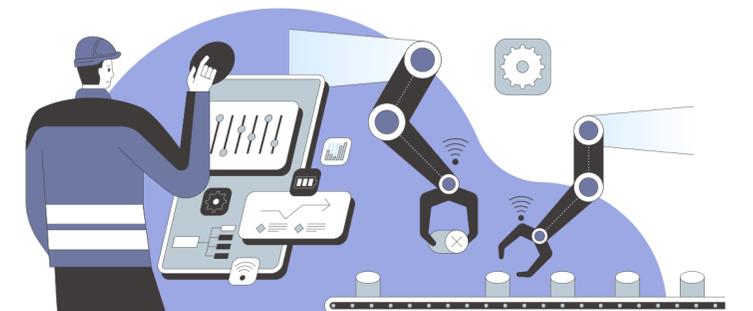
等級	說明	2024 年評鑑結果			
		觀音廠 & 新竹廠	台光 (昆山) 公司	中山台光公司	台光 (黃石) 公司
A 級	特優 90.01 以上	600 次	837 次	853 次	667 次
B 級	優良 90.00~75.01	93 次	104 次	93 次	142 次
C 級	輔導 75.00~60.01	7 次	2 次	1 次	1 次
D 級	限制 60.00~00.00	0 次	0 次	0 次	0 次

註：連續 2 個月被評為 C 級 - 採購減量並要求供應商到廠檢討改善。

台光電子每月皆會由品保、採購單位進行供應商月度評鑑，評分若達 A 級 90.01 以上加強雙方合作區域及範圍，增加採購量、B 級 90.00~75.01 維持正常採購量、C 級 75.00~60.01 進行輔導 (在不影響客戶需求和廠內供應的情況下減量採購。連續 2 個月被評為 C 級，要求供應商會議檢討並輔導；連續 3 個月被評為 C 級，則直接降為 D 級)、D 級 60.00~00.00 要求供應商限期改善，若再次評分仍為 60 分以下，則剔除合格供應商資格。

每年則由評鑑小組對主要合格供應商進行年度評鑑，評鑑小組成員包括品保、生產、技術、材發、採購等單位組成，並視需要納入其他單位。若得分率或單項得分率低於 70% 者，對應供應商將暫不予合作。

年度稽核結果	合格	不合格
觀音廠 & 新竹廠	15	0
昆山廠	14	0
中山廠	16	0
黃石廠	4	0
合計	49	0



3.3 客戶關係管理

■ 客戶滿意度：

基於以人為本精神，透過產品可靠度及完善的服務，提供客戶最高品質承諾，同時產品和服務在使用的過程中，維護社會整體利益和生態價值，從而有利於社會文明的發展、人類的環境、生存與進步達到客戶滿意的最終精神。

透過每半年發出問卷調查，從客戶的角度、觀點來分析需求，儘可能全面尊重和維護客戶的利益，精準掌握市場動態與情勢，超越客戶期望。業務扮演客戶與企業之間的溝通橋樑，做好客戶服務及提高客戶滿意度不單是業務部門的職責，更是全體同仁持續努力的目標。EMC 非常注重客戶權益與寶貴意見，與客戶持續良性互動及溝通，形成良性循環共同成長，追求雙贏之合作關係。

■ 滿意度調查結果：

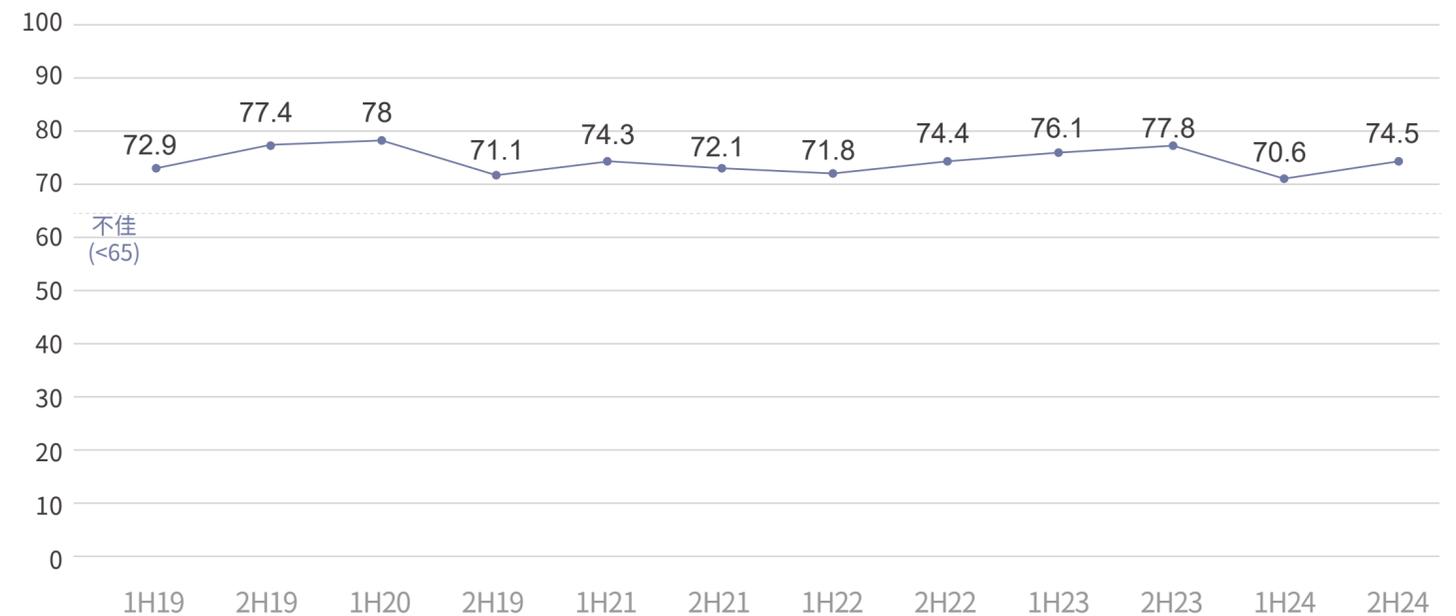
2024 年上半年平均分數達到 70.6%，回收率 100%。EMC 在品質、價格、信賴性、售後服務上皆受到客戶之肯定。下半年 EMC 持續進步，2024 下半年度客戶滿意度調查問卷回收率為 100% (總共發出 11 份主要客戶問卷調查)，顧客滿意 (整體項目) 為 74.5%，優於上半年 3.9%。由調查結果顯示在交期、品質、價格、信賴性、售後服務，皆表滿意。

L 公司最高分 (83)，各公司分數大多小幅上升，今年下半年 AI 項目加溫，台光電子在訂單大幅上升情況下，還是在各方面增進加強，滿意度持續提升，台光電子產品於整體市場仍然反應熱烈，不只在消費性電子領域維持綠色環保材料龍頭，亦在伺服器、交換器方面躍進全球第二大並持續成長中。台光電子秉持以客戶為中心的理念，不斷吸收客戶反饋及寶貴意見，持續改善進步，超越客戶需求，卓越創新。

客戶序號 & 簡稱	價格	產品設計	品質	無有害物質 (資料回饋)	交期	信賴性	訊息回應	售後服務	配合度	無有害物質 (符合度)	小計
1	W	0	10	8	8	2	8	8	8	10	70
2	U1	2	10	10	10	2	10	5	10	2	71
3	U2	5	10	8	5	5	5	5	8	10	66
4	G	5	2	2	8	5	8	8	8	10	66
5	C	5	8	8	8	5	8	8	8	10	76
6	F	4	6	7	8	4	7	6	7	10	66
7	A	5	8	8	8	5	8	8	8	10	76
8	I	8	8	5	8	5	8	5	8	10	73
9	M	5	5	5	5	8	8	8	5	10	67
10	L	5	7	7	9	8	5	8	8	10	75
小計	44	74	68	77	49	75	69	78	72	100	706
平均值	4.4	7.4	6.8	7.7	4.9	7.5	6.9	7.8	7.2	10.0	70.6

客戶序號 & 簡稱	價格	產品設計	品質	無有害物質 (資料回饋)	交期	信賴性	訊息回應	售後服務	配合度	無有害物質 (符合度)	小計
1	W	2	8	8	8	2	8	8	8	10	70.0
2	U1	2	10	10	10	5	10	2	10	5	74.0
3	U2	5	10	5	5	5	8	8	8	10	72.0
4	G	5	8	6	5	5	8	6	8	6	67.0
5	C	2	8	8	8	8	8	8	8	10	76.0
6	F	5	7	8	8	6	8	7	7	8	74.0
7	A	5	8	8	8	5	8	8	8	10	76.0
8	I	8	8	5	8	2	8	8	8	10	73.0
9	M	5	10	8	10	5	8	5	10	10	81.0
10	L	5	8	10	10	8	8	8	8	10	83.0
11	S	5	8	8	8	5	8	8	8	5	73.0
小計	49.0	93.0	84.0	88.0	56.0	90.0	76.0	91.0	82.0	110.0	819.0
平均值	4.5	8.5	7.6	8.0	5.1	8.2	6.9	8.3	7.5	10.0	74.5

EMC客戶滿意度-總平均值趨勢





04



永續環境保護



4. 永續環境保護

為落實台光電子的永續環境承諾，我們持續秉持在綠色營運方面致力於降低碳排放強度、提升能源效率、管理及降低水資源使用、提升回收與再利用機會，以及降低廢棄物使用強度等作為以減少環境衝擊，經由實際行動與措施逐步達成台光電子永續承諾。

重大主題	氣候變遷 (包含碳排放管理等)、能源管理 (包含再生能源使用等)	
GRI 主題準則對照	GRI 302-1 組織內部的能源消耗量 GRI 302-3 能源密集度 GRI 305-1 直接 (範疇一) 溫室氣體排放 GRI 305-2 能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放 GRI 305-4 溫室氣體排放強度	
政策承諾	落實環安衛政策：『遵守法規 控制風險 污染預防 節約減廢 諮詢溝通 持續改善』 因應國際減碳趨勢，以天然氣作為高碳過渡到低碳之能源；設定減碳目標，逐步推進達成	
永續指標	2024 年評估機制與績效	短中長期目標
減碳目標	<ul style="list-style-type: none"> ■ 目標：彙整歷年碳排資料，建立台光電子 2030 年減碳目標 ■ 績效：已於 2025 年 4 月完成設定集團 2030 年減碳目標與減碳路徑規劃 ✓ 達標 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 短期： <ol style="list-style-type: none"> 1. 以 2023 年為基準年，2025 年集團自主減碳達成之減碳比例需逾 0.5% 2. 以 2023 年為基準年，2025 年集團以使用綠電達成之減碳比例需逾 0.5% ■ 中長期：以 2023 年為基準年，於 2030 年達成減碳 30%，2050 年依政府及國際規範達成淨零碳排
再生能源使用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 目標：設定 2030 年綠電減碳目標 ■ 績效： <ol style="list-style-type: none"> 1. 已於 2025 年 4 月完成設定集團 2030 年綠電使用之減碳目標 ✓ 達標 2. 2024 年大陸地區太陽能 (光伏) 發電量達 990.81 仟度；黃石廠區首次取得綠證 (GEC)600 張 (600 仟度)；大陸廠區整體再生能源使用比例相對前年度增加 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 短期： <ol style="list-style-type: none"> 1. 2025 年完成台灣廠區首次再生能源憑證取得；提升大陸廠區綠電 / 綠證使用比例 2. 以 2023 年為基準年，2025 年集團以使用綠電達成之減碳比例需逾 0.5% ■ 中長期：以 2023 年為基準年，於 2030 年使用綠電達成減碳 25%，2050 年依政府及國際規範達成 100% 再生能源使用

重大主題	氣候變遷 (包含碳排放管理等)、能源管理 (包含再生能源使用等)	
溫室氣體排放強度 (範疇一及二)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 目標： <ol style="list-style-type: none"> 1. 溫室氣體排放強度 2025 年較 2022 年減少 5% 2. 新台幣每百萬營收之溫室氣體排強度 2024 年較前年度下降 ■ 績效：新台幣每百萬營收之溫室氣體排強度 2024 年較 2023 年減少 29.87%；並較 2022 年減少 27.63% ✓ 達標 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 短期：以 2023 年為基準年，新台幣每百萬營收之溫室氣體排放強度 2025 年較 2023 年減少 30% ■ 中長期：以 2023 年為基準年，新台幣每百萬營收之溫室氣體排放強度 2030 年較 2023 年減少 35%
每單位銷售金額的總能源消耗量	<ul style="list-style-type: none"> ■ 目標：每單位銷售金額 (新台幣每百萬營收) 的總能源消耗量 2025 年較 2022 年減少 20% ■ 績效：每單位銷售金額的總能源消耗量 2024 年較 2023 年減少 22.97%；較 2022 年減少 25.80% ✓ 達標 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 短期：以 2023 年為基準年，每單位銷售金額的總能源消耗量 2025 年較 2023 年減少 24% ■ 中長期：以 2023 年為基準年，每單位銷售金額的總能源消耗量 2030 年較 2023 年減少 25%
ISO 50001 能源管理系統驗證	<ul style="list-style-type: none"> ■ 目標：維持大陸廠區 ISO 50001 能源管理系統有效性 ■ 績效：大陸各廠區持續通過 ISO 50001 驗證 / 複查 ✓ 達標 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 短期：2025 年台灣廠區導入 ISO 50001 能源管理系統 ■ 中長期：各廠區依系統要求逐步提升能源效率
重大主題	空氣污染管理 / 空氣品質、廢棄物管理	
GRI 主題準則對照	GRI 305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其它顯著的氣體排放 GRI 306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊 GRI 306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理 GRI 306-3 廢棄物的產生 GRI 306-4 廢棄物的處置移轉 GRI 306-5 廢棄物的直接處置	
政策承諾	落實環安衛政策：『遵守法規 控制風險 污染預防 節約減廢 諮詢溝通 持續改善』	

重大主題	空氣污染管理 / 空氣品質、廢棄物管理	
永續指標	2024 年評估機制與績效	短中長期目標
空氣污染排放強度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 目標： <ol style="list-style-type: none"> 1. 以 2022 年為基準，至 2030 降至 30% 2. 依各地空污法規或管制規範申報或檢驗空氣污染相關數據，整體空污情況應較 2022 年度改善 ■ 績效：新台幣每百萬營收的空氣污染排放量強度 2024 年較 2023 年減少 33.03% ✓ 達標；較 2022 年減少 46.72% ✓ 達標 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 短期：以 2023 年為基準年，2025 年空氣污染排放強度較 2023 年降低 35% ■ 中長期：以 2023 年為基準年，2030 降至空氣污染排放強度較 2023 年降低 40%
廢棄物回收率	<ul style="list-style-type: none"> ■ 目標：總廢棄物回收率應逾 75% (其中一般廢棄物回收率應逾 80%；有害事業廢棄物回收率應逾 70%) ■ 績效：總廢棄物回收比例 2024 年達 77.21%；一般廢棄物回收率達 81.03%；有害事業廢棄物回收率達 71.58% ✓ 達標 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 短期：以 2023 年為基準年，2025 年總廢棄物回收率應逾 78% ■ 中長期：以 2023 年為基準年，2030 年總廢棄物回收率應逾 80%
總廢棄物產生量強度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 目標：以 2023 年為基準年，新台幣每百萬營收的總廢棄物產生量強度 2024 年應較前年度降低 10% ■ 績效：新台幣每百萬營收的總廢棄物產生量強度 2024 年較 2023 年下降 18.15% ✓ 達標 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 短期：以 2023 年為基準年，新台幣每百萬營收總廢棄物產生量強度 2025 年較 2023 年度降低 20% 以上 ■ 中長期：以 2023 年為基準年，至 2030 年新台幣每百萬營收總廢棄物產生量強度降低 40%

4.1 導入管理系統

■ 環境政策：

台光電子除持續關注國際環境議題及趨勢外，於各廠區皆導入 ISO 14001 環境管理系統，確保在追求經營績效的過程，符合當地政府環境相關法規，期望有效降低經營活動對環境的衝擊，提升環境管理績效，邁向永續發展。台光電子承諾將嚴格遵守與自身活動、產品及服務相關之環境與能源法規並配合客戶之需求，逐項完成所設定之標的或達成優於相關標準的進階目標。此外，台光電子將定期執行法規查核，以確保現行做法可符合最新法令，另將每年定期進行內部稽核與外部第三方查證，確保各項環境管理系統有效運作。

■ 【台光電子各廠區 ISO 14001 環境管理系統證書】



4.2 能源管理與溫室氣體盤查

4.2.1 能源使用與管理 GRI 302-1、GRI 302-3

電力為台光電子在能源消耗的主要部分，其次則為天然氣使用，其餘則為少量的汽柴油、液化石油氣（含丙烷）等。因此，提高能源使用效率及再生能源比率，為台光電子的能源管理方針。為了系統化管理能源，台光電子導入 ISO 50001 能源管理系統，藉由管理系統的有效運作，搭配即時能源看板，挖掘耗熱點並進行分析，根據分析結果制定能源專案。藉由定期召開能源專案會議跟進執行進度及成果，通過各廠區互相交流分享，持續提升能源使用效率。台光電子大陸各廠區皆已取得 ISO 50001 驗證，台灣廠區則預計於 2025 年正式導入。

【台光電子各廠區 ISO 50001 能源管理系統證書】



台光 (昆山) 公司

中山台光公司

台光 (黃石) 公司



台光電子對於廠區內的製程與公用設備，以及公司內的一般電器均予以控管，要求同仁應節約用電、用水、用油及節省燃料，不恣意揮霍資源。為使同仁的節約意識提升，愛惜能資源，維護部同仁定期統計與追蹤能源使用量，以利台光電子針對不足之處進行改善，落實真正的能源節約。

分析近 3 年台光電子能源使用狀況發現，由於 2023 年台光電子整體產能、產量較 2022 年增加，故 2023 年電力及天然氣等能源實際使用總量都較 2022 年增加。2023 年每單位銷售金額（新台幣每百萬營收）的外購電力使用強度較 2022 年度僅略為減少 0.44%，每單位銷售金額的能源消耗量強度下降 3.67%。

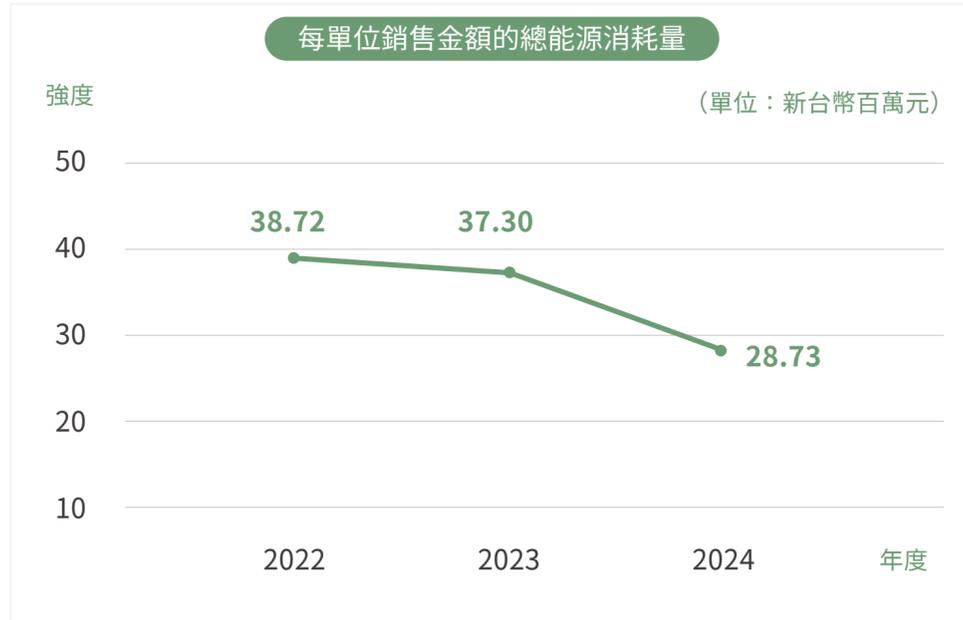
為進一步降低每單位銷售金額的外購電力使用強度及每單位銷售金額的能源消耗量強度，台光電子於 2024 年著重提升營收產值與能源效率。因此即便 2024 年全年產能、產量與能源皆較往年增長且外購電力與天然氣皆同步增加的情況下，2024 年台光電子每單位銷售金額的外購電力使用強度卻較 2023 年減少了 24.62%，2024 年每單位銷售金額的能源消耗量強度下降 22.97%；較 2022 年則減少了 25.80%，足見台光電子在提升能源效率或是減少單位營收能源消耗上獲得了顯著的進展！

【近 3 年台光電子能源使用狀況】

廠區	台灣廠區			大陸廠區			美國廠區			總計		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
能源消耗量【依原型態計量單位】												
外購電力 (仟度 / 年)	47,685.90	40,655.00	42,191.60	127,523.27	145,179.87	176,920.21	3,450.57	4,115.47	4,108.83	178,659.74	189,950.34	223,220.64
天然氣用量 (千立方公尺 / 年)	4,517.10	4,840.05	4,934.54	15,861.29	17,483.84	22,325.11	215.16	222.53	217.61	20,593.55	22,546.42	27,477.27
鍋爐蒸氣程序重油用量 (公秉 / 年)	1,830.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,830.00	-	-
汽油 (公升 / 年)	358.01	346.97	943.56	50,037.60	66,269.17	82,482.99	-	-	-	50,395.61	66,616.14	83,426.55
柴油 (公升 / 年)	12,152.92	8,400.29	11,953.05	64,340.09	49,052.55	98,096.39	-	-	-	76,493.01	57,452.84	110,049.44
液化石油氣 (公升 / 年)	16,341.90	19,361.70	19,907.10	-	-	-	359.31	378.34	305.67	16,701.21	19,740.04	20,212.77
再生能源 (仟度 / 年)【不含 GEC】	-	-	-	-	620.81	990.81	-	-	-	-	620.81	990.81
能源消耗量【轉換為 GJ/年】												
外購電力 (GJ/年)	171,669.24	146,358.00	151,889.76	459,083.78	522,647.53	636,912.75	12,422.05	14,815.68	14,791.80	643,175.07	683,821.21	803,594.30
天然氣用量 (GJ/年)	170,177.15	182,343.98	185,903.89	597,558.30	658,686.05	841,076.34	8,105.92	8,383.61	8,198.34	775,841.38	849,413.64	1,035,178.57
鍋爐蒸氣程序重油用量 (GJ/年)	73,539.65	-	-	-	-	-	-	-	-	73,539.65	-	-
汽油 (GJ/年)	11.69	11.33	30.81	1,633.77	2,163.74	2,693.14	-	-	-	1,645.46	2,175.07	2,723.94
柴油 (GJ/年)	427.33	295.37	420.30	2,262.35	1,724.81	3,449.30	-	-	-	2,689.68	2,020.18	3,869.60
液化石油氣 (GJ/年)	453.88	537.75	552.90	-	-	-	9.98	10.51	8.49	463.86	548.26	561.39
再生能源 (GJ/年)【不含 GEC】	-	-	-	-	2,234.89	3,566.87	-	-	-	-	2,234.89	3,566.87
消耗能源總計 (GJ/年)	416,278.94	329,546.44	338,797.66	1,060,538.20	1,187,457.02	1,487,698.39	20,537.96	23,209.79	22,998.63	1,497,355.10	1,540,213.26	1,849,494.68
										合併營收 (單位: 新台幣百萬元)		
										38,672.549	41,296.217	64,376.727
										每單位銷售金額的外購電力使用強度【外購電力總計 (仟度 / 年) / 合併營收 (新台幣百萬元)】		
										4.62	4.60	3.47
										新台幣每單位銷售金額的外購電力使用之強度變化 (與前一年度比較 YoY)		
										---	↓-0.44%	↓-24.62%
										每單位銷售金額的能源消耗量強度【消耗能源總計 (GJ/年) / 合併營收 (新台幣百萬元)】		
										38.72	37.30	28.73
										新台幣每百萬元營業之能源消耗強度變化 (與前一年比較 YoY)		
										---	↓-3.67%	↓-22.97%

註：

1. 從 2022~2023 年各項能源再轉換為焦耳時，因為係數單位誤植，導致計算結果不正確，特此更正 2022 及 2023 年永續報告書資訊，修正後數據更正如上表。
2. 以上熱值來源係參照經濟部能源署 - 能源統計手冊 (113.10.04)-- 能源產品單位熱值表；熱值單位換算 1 千卡 (Kcal)=4,186 焦耳 (J)；1 GJ=10⁹ J。
3. 以上能源統計範疇包含台光電子台灣廠區：觀音廠與新竹廠、大陸廠區：台光 (昆山) 公司、中山台光公司、台光 (黃石) 公司，以及美國廠區：Arlon EMD。



台光電子台灣廠區目前所使用的能源皆為外購能源，包含外購電力與天然氣，台灣廠區尚未使用碳權抵換或再生能源憑證 (T-REC)。而在大陸廠區部分，從 2023 年起，昆山及中山廠區則開始設置太陽能板 (光伏)，以自發自用方式生產並使用再生能源。此外，黃石廠則於 2024 年首次購買綠色電力證書 (Green Energy Certificate, GEC)。故台光電子大陸廠區 2024 年除自發自用太陽能達 990 仟度電之外，另並取得 GEC 綠證 600 張 (600 仟度電)。因此，大陸地區 2023 年整體再生能源使用比例為 0.43%；2024 年再生能源比例則為 0.90%，再生能源使用比例顯著增加。

台光電子於 2025 年年初設定減碳目標之後，於減碳目標之下設定與再生能源使用相關的目標，中長期目標為「以 2023 年為基準年，於 2030 年使用綠電達成減碳 25%，2050 年依政府及國際規範達成 100% 再生能源使用」，短期目標則為「以 2023 年為基準年，2025 年集團以使用綠電達成之減碳比例需逾 0.5%」。為達前述目標，預計 2025 年台灣區將完成首次再生能源憑證取得；同時大陸廠區綠電 / 綠證使用比例將再次提升。

4.2.2 溫室氣體盤查 GRI 305-1、GRI 305-2、GRI 305-4

台光電子依循 ISO 14064-1：2018，以及參考溫室氣體盤查議定書 GHG PROTOCOL 藉由盤查過程與結果掌握各廠區溫室氣體排放量與排放狀況，並提出溫室氣體減量的可行方案。為增加溫室氣體盤查資訊與報告之可信度，同時提升溫室氣體盤查之品質，在完成內部查證工作後，再委由公正第三方查驗機構【包含台灣及大陸廠區委由 BSI 英國標準協會 (British Standards Institution)；美國廠區 Arlon EMD 則委由 SAS (Sustainability Assurance Services)】進行外部查證作業，以確保完整的盤查程序、提高數據品質，並建立完整溫室氣體盤查資料。

台光電子以營運控制方法來計算溫室氣體排放量，並使用 IPCC 第六次評估報告 (2021) 的 GWP 值計算。為了有效掌握溫室氣體排放量對環境的衝擊，以溫室氣體排放強度【類別 1+ 類別 2 溫室氣體排放總量 (公噸 CO₂e) / 總合併營收 (新台幣百萬元)】為溫室氣體管理指標。自 2022 年起逐年揭露溫室氣體排放強度減量狀況。本年度首次增加美國廠區 Arlon EMD 近 3 年溫室氣體盤查資訊。

在 2023 年台光電子因台光 (昆山) 公司擴廠，以及各廠區內產量提升之故，導致溫室氣體排放量增加許多，整體溫室氣體排放強度 2023 年較 2022 年增加 3.19%。為強力減少因產量增加所造成的碳排強度上升問題，台光電子於 2024 年推動數項節能措施，並由日常工作中提升作業效率，同時針對廠區內較耗能的區域再進行設備維護與改善。因此，即便 2024 年台光電子整體產量再次大幅提升，連動整體類別 1 及類別 2 的碳排總量增加，儘管如此類別 1+ 類別 2 溫室氣體排放強度【類別 1+ 類別 2 溫室氣體排放總量 (公噸 CO₂e) / 總合併營收 (新台幣百萬元)】卻較 2023 年大幅降低 29.87%，足以佐證在產量和營收成長的情況下，台光電子仍致力節能減碳，促使溫室氣體排放強度顯著下降。

近 3 年台光電子外購電力與再生能源使用狀況

廠區 年度	台灣廠區			台光 (昆山) 公司			中山台光公司			台光 (黃石) 公司				
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024		
再生能源 (仟度) 【含自發自用及再生能源憑證】	-	-	-	-	494.478	474.100	-	126.332	516.708	-	-	600.000		
外購電力百分比 (%)	100%	100%	100%	100%	99.17%	99.38%	100%	99.71%	98.90%	100%	100%	98.90%		
再生能源使用率 【含自發自用及再生能源憑證】	-	-	-	-	0.83%	0.62%	-	0.29%	1.10%	-	-	1.10%		
大陸廠區再生能源使用狀況				年度			2023	2024						
				大陸廠區外購電力 (仟度)			145,179.87	176,920.21						
				大陸廠區再生能源使用率 【含自發自用及再生能源憑證】			0.43%	0.90%						



1. 溫室氣體排放狀況 (類別 1 與類別 2) 【範疇一與範疇二】

■ 【近 3 年 台光電子溫室氣體 (範疇一與範疇二) 盤查統計】

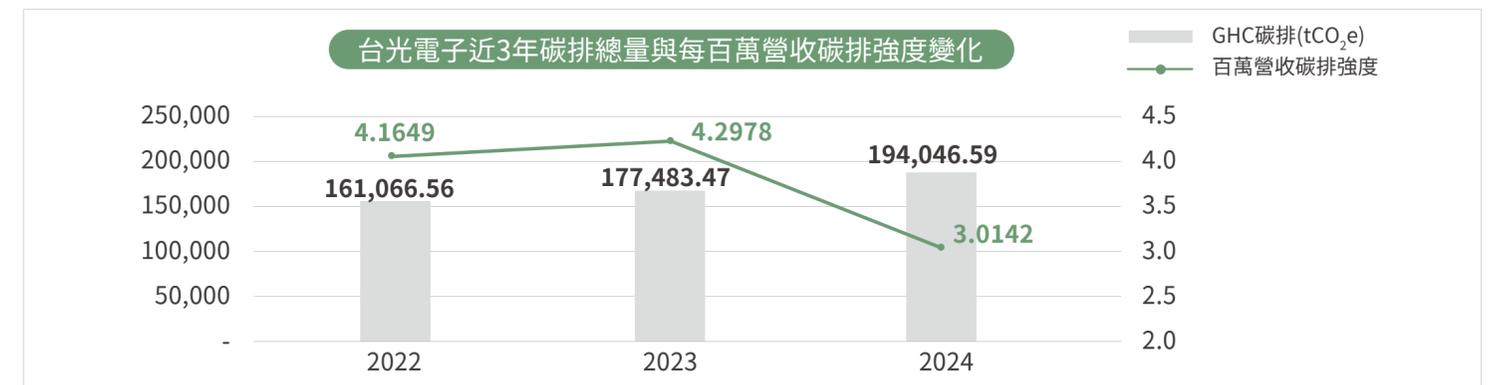
廠區 年度	台灣廠區			大陸廠區			美國廠區			總計		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
類別 1 (公噸 CO ₂ e/年)	15,266.850	15,637.2609	14,276.3497	44,225.75	54,765.56	59,855.21	3,308	3,327	3,320	62,800.600	73,729.8209	77,451.5597
二氧化碳 (CO ₂)	14,634.375	14,987.6605	13,596.7518	38,148.38	51,643.85	55,843.84	3,308	3,327	3,320	56,090.685	69,958.4405	72,760.5218
甲烷 (CH ₄)	110.980	124.2611	101.3776	271.29	283.45	340.05	0.06	0.06	0.06	382.330	407.7711	441.4876
氧化亞氮 (N ₂ O)	16.626	4.8867	5.0232	27.44	29.94	42.93	0.01	0.01	0.01	44.076	34.8367	47.9632
氫氟碳化物 (HFCs)	504.869	520.4526	573.1971	5,778.64	2,808.32	3,628.39	0.00	0.00	0.00	6,283.509	3,328.7726	4,201.5871
全氟碳化物 (PFCs)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六氟化硫 (SF ₆)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三氟化氮 (NF ₃)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
類別 2 (公噸 CO ₂ e/年)	24,272.123	20,083.5700	20,842.6504	73,213.84	82,796.08	94,935.38	780	874	817	98,265.963	103,753.6500	116,595.0304
類別 1+ 類別 2 總計 (公噸 CO ₂ e/年)	39,538.973	35,720.8309	35,119.0001	117,439.59	137,561.64	154,790.59	4,088	4,201	4,137	161,066.563	177,483.4709	194,046.5901
總合併營收 (新台幣百萬元)										38,672.549	41,296.217	64,376.727
類別 1+ 類別 2 溫室氣體排放強度 【類別 1+ 類別 2 溫室氣體排放總量 (公噸 CO ₂ e) / 總合併營收 (新台幣百萬元)										4.1649	4.2978	3.0142
新台幣每百萬營收之溫室氣體排放強度變化 (與前一年比較 YoY)											↑ 3.19%	↓ - 29.87%

註：

1. 以上類別 1 及類別 2 盤查範疇包含台光電子台灣廠區：觀音廠與新竹廠、大陸廠區：台光(昆山)公司、中山台光公司、台光(黃石)公司，以及美國廠區：Arlon EMD。類別 2 計算基準採用 location-based。
2. 因不同查證機構對溫室氣體盤查數據小數點後數字各有規範並取至不同位數，上表數值係與各年度實發之查證聲明書一致。



■ 【台光電子近 3 年碳排總量與每百萬營收碳排強度變化】



2. 類別 3~ 類別 4 【範疇三】其他間接溫室氣體排放情形

【近 3 年 台光電子溫室氣體 (範疇三) 盤查狀況】

廠區 年度	台灣廠區			大陸廠區			總計		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
類別 3 上游運輸的間接溫室氣體排放 (公噸 CO₂e/ 年)	1,131.836	1,409.6179	2,762.0093	4,585.80	10,044.05	10,787.66	5,717.636	11,453.6679	13,549.6693
3-1 上游原物料運輸及配送 (4)	279.7255	432.1321	1,716.8087	2,600.10	4,069.84	8,015.70	2,879.825	4,501.9721	9,732.5087
3-2 商務旅行 (6)	121.7997	331.4272	298.4972	13.90	369.30	560.69	135.700	700.7272	859.1872
3-3 員工通勤 (7)	730.3107	646.0586	746.7034	280.50	569.34	386.49	1,010.811	1,215.3986	1,133.1934
3-4 下游運輸及配送 (9)	-	-	-	1,691.30	5,035.57	1,824.78	1,691.300	5,035.5700	1,824.7800
類別 4 組織使用產品的間接溫室氣體 排放 (公噸 CO₂e/ 年)	7,084.895	7,084.2562	7,273.6074	182,172.59	292,705.88	493,456.73	189,257.485	299,790.1362	500,730.3374
4-1 採購商品與服務 (1)	-	-	6,683.9017	139,126.70	292,066.26	460,597.2400	139,126.7000	292,066.2600	467,281.1417
4-2 資本財 (2)	-	-	-	32,299.80	-	-	32,299.8000	-	-
4-3 燃料及能源相關之活動 (3)	6,705.6734	6,479.0182	-	8,483.25	238.40	29,386.7900	15,188.9234	6,717.4182	29,386.7900
4-4 營運產生之廢棄物 (5)	379.2211	605.2380	589.7057	2,262.84	401.22	3,412.4000	2,642.0611	1,006.4580	4,002.1057
4-5 外租員工宿舍 / 辦公場所 / 倉庫	-	-	-	-	-	60.3000	-	-	60.3000
類別 3+ 類別 4 總計 (公噸 CO₂e/ 年)	8,216.731	8,493.874	10,035.617	186,758.390	302,749.930	504,244.390	194,975.121	311,243.8041	514,280.0067

註：

- 類別 3 與類別 4 子項後方括號 () 內之數字乃依據溫室氣體盤查議定書範疇三評估工具 (GHG Protocol Scope 3 Evaluator Tool) 的鑑別量化分類。
- 以上類別 3 及類別 4 盤查範疇包含台光電子台灣廠區：觀音廠與新竹廠、大陸廠區：台光 (昆山) 公司、中山台光公司、台光 (黃石) 公司。
- 依據 ISO 14064:2018 組織針對類別 3 至類別 6 可依「其他間接溫室氣體排放源鑑別問卷」依不同考量面進行盤查的可行性評估，進而選擇組織適用與適當之排放源選項。因此，台光電子轄下各廠區依其組織範疇、營運活動及產品特性，分別選擇類別 3 及類別 4 與其下適用之子項目等各式其他間接溫室氣體排放源進行盤查。至於類別 5「使用來自組織產品造成間接溫室氣體排放」與類別 6「其他來源」則不適用，未予盤查。因此，上表之各項統計與總計不等同台光電子整體範疇三或類別 3~6 之完整盤查資訊。
- 因不同查證機構對溫室氣體盤查數據小數點後數字各有規範並取至不同位數，上表數值係與各年度實發之查證證明書或其附件一致。

4.2.3 減碳目標、行動與成效

氣候變遷已是全球須共同面對的議題，對於台光電子而言，在產量持續增加的情況下，更應致力於精進減碳相關作為。本公司配合持續增長的產能、合理的減碳規劃、PCB 業界趨勢，以及地區與國際規範等因子，已設定以 2023 年為基準年，於 2030 年達成減碳 30%，2050 年依政府及國際規範達成淨零碳排。同前述減碳目標，同步設定以 2023 年為基準年，於 2030 年時綠電減碳應達 25%。由此推估，屆時綠電使用約當 47%。惟因擴廠及產能提升計畫持續推進中，故現階段減碳目標之設定暫不含新設產線及美國和馬來西亞廠區。

減碳目標：

【台光電子 2030 年減碳目標與減碳路徑規劃】



註：

1. 本公司因目前產量持續提升，故絕對減碳量亦將同步提升。在碳達峰之前，為確保達成實質減碳績效，本公司之碳排強度指標 (如新台幣每百萬營收之碳排強度) 應逐年下降。
2. 現階段減碳目標之設定暫不含新設產線、新增廠區、以及美國和馬來西亞廠區。

減碳行動與成效：

氣候變遷已是全球須共同面對的議題，對於台光電子來說，更應不遺餘力的精進相關作為。因此，有關既有減碳規劃方面，各部門配合廠區的維護單位，針對每年度溫室氣體盤查後結果，對廠區內較耗能的區域進行設備維護與改善。公司各廠區持續關注生產和營運活動對氣候變遷的影響，配合公司節能減碳及溫室氣體減量策略與目標，2024 年各廠區再針對節能減碳進行專案改善工程效益統計，其中廠內空氣污染防治設備原使用重油燃油改為相對低碳排的天然氣；另廠內空調用水泵亦參考工研院節能團隊建議汰換成節能馬達及進行溫差控制，以降低用電並提高效能，積極努力達成實質減碳。2024 年台灣及大陸廠區所推動之減碳專案減碳量共約 1,620 公噸 CO₂e。

【2024 年推行之節能措施與具體做法和績效】

廠區	台灣廠區	台光 (昆山) 公司	中山台光公司	台光 (黃石) 公司
節能措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冰機溫差變頻控制 (增設變頻器使冰水馬達以 40-60Hz 運轉) 2. 冷卻系統水質改善 (冷卻水系統改善使用軟水，降低水垢形成，保持熱交換效率) 3. 散熱水塔節能扇葉 (將一般散熱水塔扇葉更換成厚翼型節能扇葉，在相同風量下可節省耗電) 4. 老舊馬達汰換 (將 IE1 及 IE2 馬達汰換成 IE3，馬達效率提升) 5. 減少廢水調節槽曝氣鼓風機 15kW 運轉時間原來 24HR 曝氣改為使用時曝氣 16HR 6. 1 廠壓機 ZONE PUMP 改變頻 (3 台) 7. 2 廠壓機 ZONE PUMP 改變頻 (3 台) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 金茂一廠太陽能光伏路燈 原路燈老化，汰換為太陽能光伏 / 市電二合一燈，照度提升 3 倍，單盞功耗由 100W 降到 60W (33 盞) 2. 金茂一廠二期上膠機風機馬達更換為二級防爆能效馬達 3. 金茂二廠壓機配套設施節能優化 4. 金茂二廠上膠機製程冰水系統節能優化 5. EC 風機應用之金茂一廠上膠 1#/2# 空調箱風機修改為 EC 風機 6. 金茂二廠空壓系統節能優化 7. 優比廠鍋爐低氮改造 (增加熱風回收功能，降低天然氣用量) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熱媒油泵工頻改變頻控制 2. 水環式真空泵改永磁變頻螺桿式真空泵 3. 三期 RTO 助燃風機工頻改變頻控制 4. 上膠機製程風量降低 5. 基板裁切新風風櫃改善 6. 物管部三期手動倉空調更換 - 由三級能效提升為二級能效 	<ol style="list-style-type: none"> 1. PRA/C 組合空調改為 EC 風機 空調箱風機由普通風機更換為 EC 節能風機 2. 調膠防爆工礦燈改為節能型防爆工礦燈，原 200W 防爆工礦燈改為 100W 節能型防爆工礦燈 3. 車間現場照明燈更換節能 LED 燈管 (1) 將普通 16W 照明燈管更換為 8W 節能燈管； (2) 辦公樓二樓、一廠參觀走道照明燈更換節能 LED 燈管 (3) 將普通 8W 照明燈管更換為 4W 超級節能燈管
能源節約量	總節電量： 753,720 度 / 年	總節電量： 973,054 度 / 年 節氣量： 171,510 NM ³ / 年	總節電量： 355,560 度 / 年	總節電量： 137,056 度 / 年
減碳成效	372.338 公噸 CO ₂ e / 年	節電減碳 676.2725 公噸 CO ₂ e / 年 節氣減碳 370.4616 公噸 CO ₂ e / 年 合計減碳 1,046.7341 公噸 CO ₂ e / 年	158.2242 公噸 CO ₂ e / 年	43.1726 公噸 CO ₂ e / 年
總計	共約 1,620 公噸 CO ₂ e			

註：

1. 台灣廠區引用：台電 2023 公告電力排碳係數，0.494 公噸 CO₂e / 仟度。
2. 大陸廠區引用：
 - 台光 (昆山) 公司引用：中國區域 (江蘇) 電網二氧化碳排放因子研究 2023，0.695 kg CO₂e / 度。
 - 中山台光公司引用：中國區域 (廣東) 電網二氧化碳排放因子研究 2023，0.445 kgCO₂e / 度。
 - 台光 (黃石) 公司引用：中國區域 (湖北) 電網二氧化碳排放因子研究 2023，0.315 kgCO₂e / 度。
3. 如大陸廠區全數改用「2022 年全國電力平均二氧化碳排放因數 0.5366 kgCO₂ / 度」，則台灣及大陸廠區總計減碳績效為 1,529.278 公噸 CO₂e。

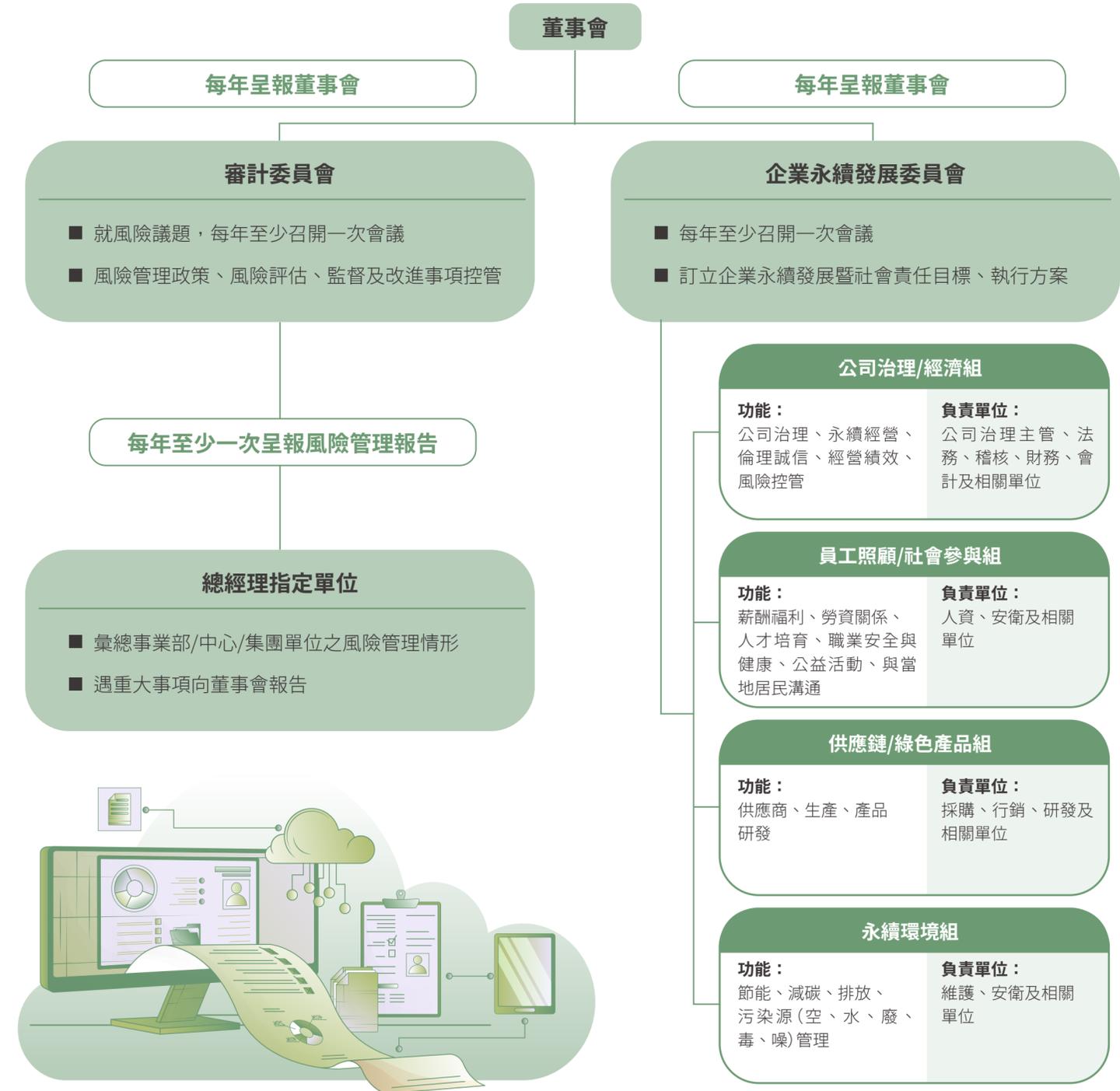
4.3 氣候變遷的風險與機會 (TCFD)

在全球氣候變遷日益加劇與永續經營意識高漲的背景下，企業面對環境衝擊與轉型壓力的能力已成為利害關係人關注的核心議題。銅箔基板產業作為電子產業上游關鍵材料供應鏈之一，具有高度能源密集與碳排放特性，尤以生產基地集中於台灣與中國大陸的業者而言，更須正視氣候風險所帶來的財務與營運挑戰。為因應此趨勢，台光電子已積極導入「氣候相關財務揭露建議 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)」框架，藉以系統性識別、評估與揭露氣候變遷所帶來的風險與機會。透過 TCFD 架構，台光電子從治理、策略、風險管理、指標與目標四大面向，深入分析氣候變遷對營運及財務表現的潛在影響，並據此擬定調適與減緩措施，以及相關作法對企業永續轉型與國際市場接軌之助益，朝向落實氣候風險財務化管理，提升組織韌性與永續競爭力。台光電子優先以台灣廠區為主，其他廠區為輔，進行氣候變遷之實體衝擊分析，就高溫、乾旱、淹水等目前利害關係人所關注的主要實體災害類型進行分析，以有利於集團未來進行衝擊調適計畫之研擬。藉由導入 TCFD 架構期望能展現台光電子對氣候議題的責任承諾，也在氣候變遷下全球供應鏈永續管理浪潮中積極應對。

4.3.1 治理

項目	公司管理行動	內容	2024 年相關作為
治理	董事會監督	<p>董事會為氣候議題的最高治理單位，負責監督及決策氣候相關議題，並由「企業永續發展委員會」定期向董事會呈報氣候變遷相關議題之工作進展。</p> <p>「企業永續發展委員會」由 3 名董事組成，董定宇董事長擔任主任委員、鄭敦謙獨立董事及陳希佳獨立董事擔任委員，主要職權之一為推動、發展及督導經董事會決議之氣候議題相關工作事項。</p>	<p>「企業永續發展委員會」定期討論台光電子所面臨之核心氣候風險與因應策略，並至少一年一次向董事會報告氣候變遷相關議題之企業社會責任執行情況，使董事會瞭解氣候相關風險，決行相關管理政策並監督其實施情形。</p>
	管理階層角色與責任	<p>「企業永續發展委員會」下轄公司治理/經濟組、供應鏈/綠色產品組、員工照顧/社會參與組、永續環境組四個 ESG 小組，由相關單位部門主管或其派代表所組成，負責評估和管理氣候相關風險與機會，以及執行氣候相關財務揭露之工作項目，並每年至少一次由董事長室經理代表向企業永續發展委員會報告。</p>	<p>氣候變遷議題涉及層面廣泛，為充分掌握氣候相關風險對公司營運與發展的影響或可能創造的機會，台光電子依循 TCFD 框架指引，透過 ESG 小組進行跨部門討論與交流，並每年至少一次進行營運衝擊及發生可能性的評估，鑑別出重大風險與機會，研擬減緩或調適策略，並呈報企業永續發展委員會。</p>

氣候治理架構圖：



4.3.2 策略

台光電子台灣廠區就利害關係人所關注的主要氣候風險與機會進行分析，以有利於集團未來進行衝擊調適計畫之研擬。對於台光電子本身，實體災害 (包含天然災害事件 (颱風、水災等)) 是造成營運最大的氣候風險來源，最直接的衝擊項目是產能。相對的機會點為客戶針對綠色產品需求因而加大，可增加與客戶的合作機會並驅動研發創新能力。因此，台光電子投入因應氣候變遷議題而需求升高之綠色產品的投資與研發。對於上游供應鏈，氣候變遷風險可能帶來天然災害而影響供應商正常營運，台光電子要求供應商具備彈性交貨的能力，以及提供多個出貨點等選擇，並持續深化永續供應鏈管理作為。

氣候相關風險的影響及因應方案：

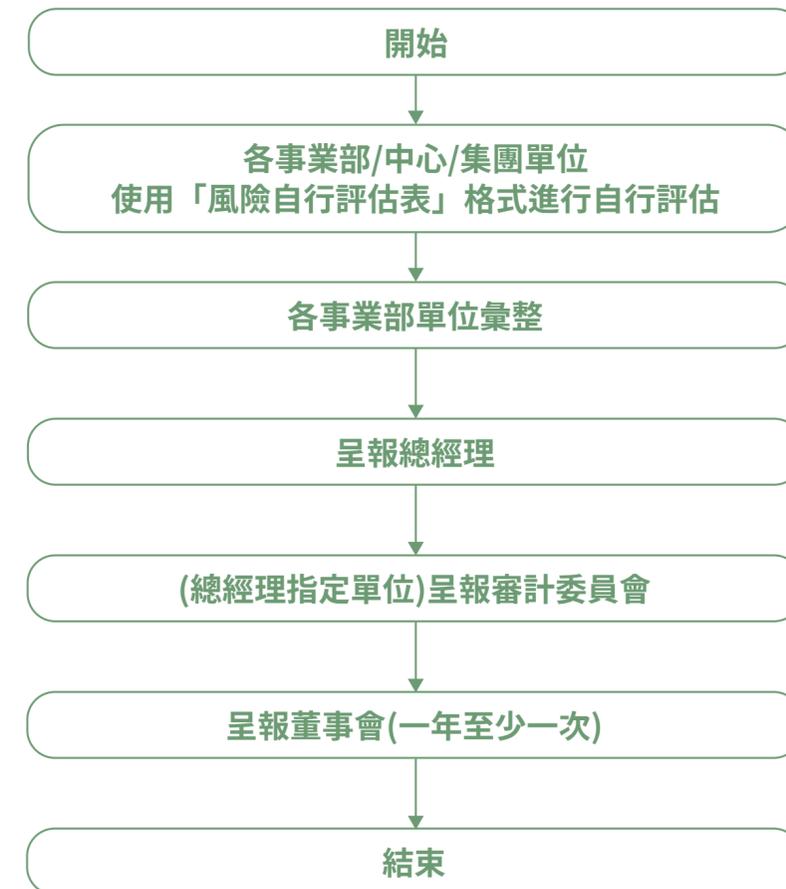
風險類別	風險構面	風險內容 (即風險因子)	影響時間			風險對公司策略、營運、財務的影響	因應策略及方案	因應方案的財務影響、成果績效
			短期 3年以內	中期 3-5年	長期 5年以上			
實體風險	立即性	天然災害事件 (颱風、水災等)	短期			<ul style="list-style-type: none"> 天然災害的發生可能造成機台設備、機台設備異常率上升或公用設施的損壞，或使公司營運成本增加 公司向颱風日出勤的員工提供加倍薪資及車資、油資補助，使營運成本增加 	依自然災害應急預案擬定緊急應變啟動條件、相對應之緊急應變行為以及協助調整及對應特定企業週遭範圍各項天災情境緊急應變程序文件，有助減低機台設備受損及營運受影響之機率	2024 年無受天然災害事件之災損發生
實體風險	長期性	異常溫度與氣壓變化			長期	異常溫度與氣壓變化發生可能造成設備過載機台設備異常率上升，須增加空調系統造成用電量上升，營運成本因而增加	進行能源診斷，汰換耗能 / 老舊製程系統或空調系統機台，以高效能設備取代	老舊馬達汰換、壓機 ZONE PUMP 改變頻等專案，2024 年共節電 2,219,390 度
轉型風險	政策和法規	溫室氣體排放 碳排成本增加 (如碳費、碳權)		中期		營運所在地之政府當局可能提出各類減碳要求，例如台灣已針對向排碳大戶開徵碳費，公司或供應商被徵收碳費的可能性增加，或導致營運成本提升	<ul style="list-style-type: none"> 訂定台光集團減碳目標，並要求事業單位主動進行減碳，另亦尋求再生能源等綠電來源 每年度依 ISO 14064-1:2018 標準進行溫室氣體盤查與量化，並依其結果訂定減量目標。檢視碳排放及制定因應對策，維持碳排放量不超過徵收標準，並開始規劃碳排減量，避免額外成本或資本支出 	<ul style="list-style-type: none"> 2024 年台灣各廠區執行熱壓機變頻改善、冷卻塔風扇改善、冷卻水水質改善、冰機溫控變頻、廢水廠曝氣鼓風機改善等工程，總計投入新台幣 4,375,284 元 目前台灣各廠區之碳排放量尚未達碳費徵收門檻，因此無碳費支出 2024 年台灣及大陸廠區利用減碳措施，減少了 1,620 公噸碳排放 2024 年台光電子自發自用太陽能達 990 千度電 2024 年取得大陸區綠證 600 張 (600 千度電)

氣候相關機遇的影響及因應方案：

機會類型	機會內容	影響時間			機會對公司策略、營運、財務的影響	因應策略及方案	因應方案的財務影響、成果及績效
		短期 3年以內	中期 3-5年	長期 5年以上			
產品和服務	綠色產品(無鹵基板)開發	短期			因應未來國際環保趨勢持續開發綠色產品，提高產品競爭力、增加營收，並減低產品造成環境污染。	開發高性能且低污染新型綠色產品、提高低碳配方使用生質基環氧樹脂。	預計投入研發費用新台幣 1,322,000 千元。
資源效率	參與節能減廢計畫與訂定目標		中期		每年訂定廠內減廢計畫，可減低廢棄物產生率，降低廢棄物清運成本。 減廢計畫能有效減少廢棄物處理過程(如掩埋、焚化)中產生的溫室氣體，減低環境污染。	<ul style="list-style-type: none"> 依 ISO 14001:2015 環境管理系統定期訂定環境目標。 大陸各廠區已陸續導入並取得 ISO 50001 能源管理系統驗證，台灣廠區亦預計於 2025 年展開。 	大陸各廠區已取得 ISO 50001 驗證，2024 年台灣廠區已規劃導入能源管理系統時程目標，環境管理系統持續討論及擬定。
資源效率	高效能廠房與設備			長期	定期進行廠房設備的改善與購置能源效率較高的機台，有助減少能源的使用、降低營運成本。此外，優良的廠房設備可提升產品良率，使營收增加。	持續規劃汰換耗能設備與機台。	2024 年持續討論汰換進度及擬定階段目標。
韌性	新環境法規發佈與實施			長期	持續關注政府發佈環境相關新法規，並遵守及辦理，以利及時改善設備及調整廠內作業方式，降低氣候實體及轉型風險，提高公司營運韌性。	定期進行法規符合度確認，若發生不符合法規時，進行矯正並提出預防措施。	2024 年無違反重大環境與氣候相關法規。

4.3.3 風險管理
既有風險管理制度整合：

台光電子依 2024 董事會決議通過「風險管理政策與程序」以作為本公司風險管理之最高指導原則。本公司風險管理包括財務風險、策略暨營運風險、資訊安全風險及環境暨能源風險等類型，其中氣候相關風險屬「環境暨能源風險」風險類型，係由企業永續發展委員會及各階層管理單位所組成之 ESG 小組負責環境暨能源風險管理。至少一年一次由總經理指定單位向董事會提出風險管理報告。ESG 小組下轄之永續環境組執掌：污染源管理、氣候變遷與溫室氣體管理、能源管理。包含因應氣候變遷與天然災害相關議題所展開之溫室氣體排放管理、碳權管理、能源管理...等有關議題之風險；以及需符合國際及當地環保法令如空水廢毒噪排放管理或環評要求等風險。

風險自行評估流程圖


■ 氣候相關風險管理流程：

■ 氣候相關風險管理流程依循本公司「風險管理政策及程序」，本公司風險管理包括以下七項程序：

(1) 意識建立

本公司應積極建立風險管理意識，並因應環境變動作動態調整。為強化本公司各部門主管及員工瞭解本公司風險管理的政策、流程及風險辨識等事項，應不定時宣導或舉辦教育訓練。

(2) 目標設定

目標設定係風險辨識、風險評估與風險應變之前提。本公司各部門進行策略規劃活動，設定各項目標時，應確保為達成目標所須承受之風險是否在風險胃納之內。

(3) 風險辨識

風險辨識係指分析本公司所處經營環境，依內外部環境變數判定哪些事件可能發生及為何發生的流程。本公司各部門須辨識其經營業務中可能面臨的風險來源，彙整以往經驗以預測未來可能發生的風險，將所辨識的風險歸類並定期控管呈報風險辨識結果。若屬突發性之風險事件，則須立即通報處理，以避免對公司造成重大損害。

(4) 風險評估

本公司各部門必須依實務狀況評估分析已辨識的風險事件，運用各項資訊來判斷風險事件發生的可能性，並研判其結果對本公司之影響程度。進行風險評估時，必須考量現行的內部控制是否可防止風險事件，風險分析後之結果，應提供必要資訊作為風險評估與應變之依據。對於可量化的風險，採取較嚴謹的統計技術進行分析管理；對較難量化的風險，則以質化方式衡量。風險質化之衡量係指透過文字描述，表達風險發生的可能性及其影響程度。

(5) 風險應變

風險應變係針對已發生的風險事件擬定應變計畫及行動方案。擬訂風險應變計畫及行動方案時，須包括方案內容、負責單位、資源需求、執行時程及監控檢討機制等，另須考量應變方案之成本效益。必要時，則應透過跨部門合作，共同解決風險事件。

(6) 風險監控

風險評估作業應每年定期辦理，各事業部 / 中心 / 集團單位應填寫風險自行評估表，並由總經理室事業部單位彙整資料，每年定期提報總經理，如遇有突發性而無法預知之新增重大風險，則應及時召開會議進行風險評估及討論應變計畫，相關表單及會議紀錄應予以保存歸檔以作為佐證資料。

(7) 資訊揭露

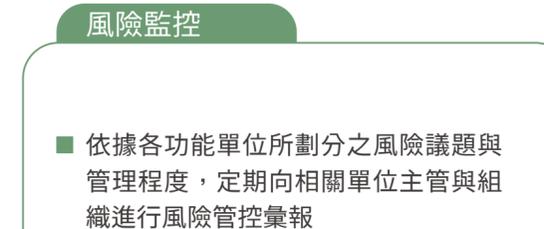
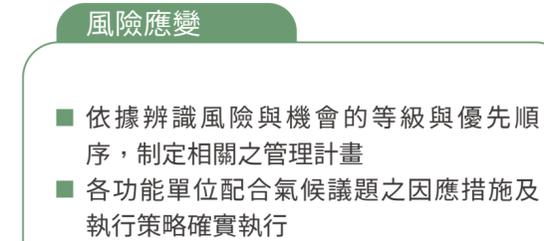
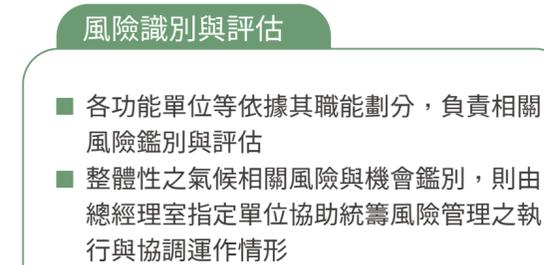
除應依主管機關規定揭露相關資訊外，亦宜於年報、永續報告書或公司網頁揭露與風險管理有關資訊。



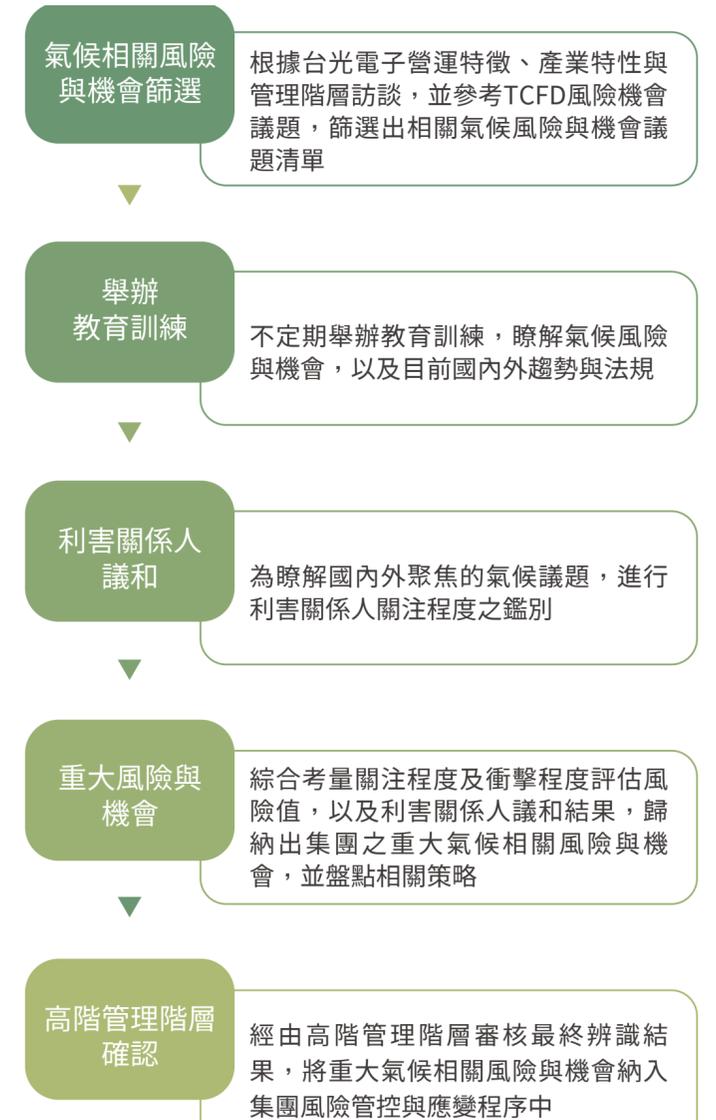
■ 氣候風險與機會鑑別流程：

參考 TCFD 指引，全球風險評估報告，台灣地區氣候變遷研究報告對於 2050 年的預估情況，藉由衝擊可能性及衝擊程度辨識重大風險與機會，並評估各氣候風險與機會對於營運、策略和財務規劃之衝擊，定期更新該議題各情境下可能造成組織營運面之財務衝擊由相關委員與團隊針對重大風險擬定管理作法。

■ 氣候風險管理流程：



■ 氣候風險與機會鑑別及評估流程：



4.3.4 指標與目標

本公司依照臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」之規定時程辦理，規劃應於 2026 年揭露盤查資訊，並不晚於 2026 年為基準年，揭露 2027 年度減量目標、策略及具體行動計畫。惟目前本公司已提前完成台光電子台灣廠區：觀音廠與新竹廠、大陸廠區：台光(昆山) 公司、中山台光公司、台光(黃石) 公司，以及美國廠區：Arlon EMD 等各事業單位之溫室氣體盤查，並依據現況考量制定集團減碳目標。

【台光電子近 3 年溫室氣體排放統計】

廠區 年度	台灣廠區			大陸廠區			美國廠區 (Arlon EMD)			總計		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
類別 1 (公噸 CO ₂ e/ 年)	15,266.850	15,637.2609	14,276.3497	44,225.75	54,765.56	59,855.21	3,308	3,327	3,320	62,800.600	73,729.8209	77,451.5597
類別 2 (公噸 CO ₂ e/ 年)	24,272.123	20,083.5700	20,842.6504	73,213.84	82,796.08	94,935.38	780	874	817	98,265.963	103,753.6500	116,595.0304
類別 1+ 類別 2 (公噸 CO ₂ e/ 年)	39,538.973	35,720.8309	35,119.0001	117,439.59	137,561.64	154,790.59	4,088	4,201	4,137	161,066.563	177,483.4709	194,046.5901
總合併營收 (單位: 新台幣百萬元)										38,672.549	41,296.217	64,376.727
【類別 1+ 類別 2】 溫室氣體排放強度 (公噸 CO ₂ e / 新台幣每百萬元營收)										4.1649	4.2978	3.0142
查證 / 確信機構										■ BSI ■ CQC(昆山) ■ SAS (Arlon EMD)	■ BSI ■ SAS (Arlon EMD)	■ BSI ■ SAS (Arlon EMD)
查證 / 確信情形說明										取得聲明書	取得聲明書	取得聲明書

註：

1. 以上類別 1 及類別 2 盤查範疇包含台光電子台灣廠區：觀音廠與新竹廠、大陸廠區：台光(昆山) 公司、中山台光公司、台光(黃石) 公司，以及美國廠區：Arlon EMD。類別 2 計算基準採用 location-based。
2. 因不同查證機構對溫室氣體盤查數據小數點後數字各有規範並取至不同位數，上表數值係與各年度實發之查證聲明書一致。

減碳目標：

本公司配合持續增長的產能、合理的減碳規劃、PCB 業界趨勢，以及地區與國際規範等因子，已設定以 2023 年為基準年，於 2030 年達成減碳 30%，2050 年依政府及國際規範達成淨零碳排。同前述減碳目標，同步設定以 2023 年為基準年，於 2030 年時綠電減碳應達 25%。詳細減碳目標與減碳成效請見 [4.2.3 減碳目標](#)、行動與成效。有關再生能源使用相關資訊，請見 [4.2.1 能源使用與管理](#)。

4.4 減緩環境衝擊

4.4.1 水資源管理

台光電子台灣廠區的供水來源 100% 來自市政用水 (自來水)，並未使用地下水。主要用水為員工生活及廠房周邊設備及清洗機用水，尤其是空調用水 (佔耗水量七成)。台光電子各廠皆位於當地政府所規劃之工業區或工業園區中，用水對水資源及水源地生態環境不會造成明顯的環境衝擊，所產生之廢污水經合法管路分別排至工業區污水處理廠進行處理。我們認為水資源是珍貴的地球資源，因此如何減少水資源使用並提升水資源利用，也是重要的任務，為落實水資源管理，台光電子有因應的節水措施：建置空調用水水質管控，並評估空調用水水質監控；於生活用水方面，宣導員工節約用水觀念，採用節水器等措施，降低水資源消耗，善盡環境保護之責任。近 3 年以新台幣每百萬營收的總取水量密集度而言 2023 年較 2022 年減少 4.91%、總耗水量密集度 2023 年較 2022 年減少 10.01%；在強化用水管理監控之後，2024 年較 2023 年總取水量密集度減少達 27.01%、總耗水量密集度 2024 年較 2023 年減少達 24.32%，用水管理成效良好。

【台光電子近 3 年水資源統計】

(續右表)

廠區 / 期間	台灣廠區			大陸廠區			總計		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
1. 自來水 (百萬公升 / 年)	264.558	211.512	222.787	548.612	614.189	716.724	813.170	825.701	939.511
2. 地表水 (百萬公升 / 年)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 地下水 (百萬公升 / 年)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
取水量 (1+2+3) (百萬公升 / 年)	264.558	211.512	222.787	548.612	614.189	716.724	813.170	825.701	939.511
排水量 (百萬公升 / 年)	171.406	140.568	139.443	87.511	152.540	171.717	258.917	293.108	311.160
耗水量 (百萬公升 / 年)	93.152	70.944	83.344	461.101	461.649	545.007	554.253	532.593	628.351
總合併營收 (單位: 新台幣百萬元)							38,672.549	41,296.217	64,376.727

廠區 / 期間	台灣廠區			大陸廠區			總計		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
新台幣每百萬總取水量強度 【總取水量總計 (百萬公升 / 年) / 合併營收 (新台幣百萬元)】							0.0210	0.0200	0.0146
新台幣每百萬營收之總取水量強度變化 (與前一年比較 YoY)								↓ - 4.91%	↓ - 27.01%
新台幣每百萬總耗水量強度 【總耗水量總計 (百萬公升 / 年) / 合併營收 (新台幣百萬元)】							0.0143	0.0129	0.0098
新台幣每百萬營收之總耗水量強度變化 (與前一年比較 YoY)								↓ - 10.01%	↓ - 24.32%

有關各廠取水水源、排水承受水體及台光電子各廠區所隸屬之污水處理廠及其放流水水質標準或其收受 (納管) 標準，說明如下：

【取水水源與放流水質標準或收受標準】

	觀音廠區	新竹廠區	台光 (昆山) 公司	中山台光公司	台光 (黃石) 公司	
取水水源	自來水	自來水	自來水	自來水	自來水	
排水承受水體	樹林溪	茄苳溪	長江	石歧河	長江	
廢水處理單位	觀音工業區 污水處理廠	新竹工業區 污水處理廠	昆山建邦北區 污水廠	珍家山 污水處理廠	汪仁鎮 污水處理廠	
放流水水 質標準或 收受標準	pH	5~9	5~9	6~9	6~9	
	SS (mg/l)	480	400	400	180	
	COD (mg/l)	560	480	500	500	300
	BOD (mg/l)	400	400	350	300	80

註：有關放流水質標準或其收受標準取自來源說明如下：

- 台灣廠區引用：觀音工業區污水下水道系統下水水質標準之下水水質限值、新竹工業區下水水質標準之進廠限值。
- 大陸廠區引用：
 - 台光 (昆山) 公司引用：「污水排入城鎮下水道水質標準 (GB/T 31962-2015)」。
 - 中山台光公司引用：廣東省地方標準「水污染物排放限值」(DB 44/26-2001) 第三級標準。
 - 台光 (黃石) 公司引用：GB 8978-1996「污水綜合排放標準」和汪仁污水處理廠納管標準。

4.4.2 空氣污染防治 GRI 305-7

台光電子針對各項製造、服務與活動所衍生之空氣污染問題加以管控，以符合法規要求的情形下執行改善。台光電子觀音廠從 2019 年開始已陸續將 A012、A016 廢氣焚化爐使用燃料由重油更換為天然氣系統。2023 年度已將燃料由重油更換為天然氣，並且廢氣焚化爐去除效率 95% 以上，加之 2024 年度新竹廠獲新竹縣政府核可建立自廠 VOCs 排放係數，故台灣廠區 VOCs 排放量降低。因產品訂單型態轉換，故 2022 年 NOx 排放量略為上升。2021 年前，原觀音二廠 VOCs 排放量未達列管標準，故未進行申報，後續已於 2022 年度開始自主申報。

空氣污染物排放量部分，以台灣廠區而言，2024 年空氣污染排放量 (氮氧化物 (NOx) + 硫氧化物 (SOx) + 揮發性有機氣體 (VOCs) + 粒狀污染物 (PM)) 較 2023 年減少 8 %；而在 2023 年整個排放量又較 2022 年減少 18%。然而，大陸廠區 2024 年空氣污染排放量卻較 2023 年上升，除因 2024 年大陸廠區總產量較 2023 年大幅提升之外，昆山廠區 2024 年亦新增金茂二廠的空氣污染物排放量統計，致使昆山廠 2024 年較 2023 年空氣污染排放量上升。以近 3 年空氣污染數據統計來看，台光電子新台幣每百萬營收的空氣污染排放強度 2024 年較 2023 年減少 33.03%；較 2022 年減少 46.72%！

【台光電子空氣污染排放量統計 (台灣廠區 + 大陸廠區)】

廠區 污染物排放量單位 (kg)	台灣廠區			大陸廠區			總計		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
氮氧化物 (NOx)	26,390.91	15,922.76	17,327.00	35,955.21	37,372.77	88,469.12	62,346.12	53,295.53	105,796.12
硫氧化物 (SOx)	39,317.45	22,981.11	23,328.71	7,428.12	8,008.09	17,182.84	46,745.57	30,989.20	40,511.55
揮發性有機氣體 (VOCs)	533,974.86	451,134.10	409,699.53	29,938.03	32,529.79	36,990.86	563,912.89	483,663.89	446,690.39
粒狀污染物 (PM)	3,265.44	1,204.71	1,249.33	2,633.48	7,679.00	7,922.32	5,898.92	8,883.71	9,171.65
空氣污染物排放量總計 (kg)	602,948.66	491,242.68	451,604.57	75,954.84	85,589.65	150,565.14	678,903.50	576,832.33	602,169.71
空氣污染物排放量與前一年比較 (YoY)								↓ -15.03%	↑ 4.39%
合併營收 (單位：新台幣百萬元)							38,672.549	41,296.217	64,376.727
新台幣每百萬營收空氣污染排放強度【空氣污染排放量總計 (kg/年) / 合併營收 (新台幣百萬元)】							17.56	13.97	9.35
新台幣每百萬營收之空氣污染排放強度變化 (與前一年比較 YoY)							---	↓ -20.43%	↓ -33.03%

註：

- 台灣廠區資料來源：環境部空氣污染防治費申報資料 (包含有觀音廠與新竹廠)，VOCs 等數值係以空污費推估，非實際量測值。
- 大陸廠區資料來源：每月空污檢測報告計算方式 (台光 (昆山) 公司)，排放許可證執行年報 (包含中山台光公司、與台光 (黃石) 公司)。
- 台灣廠區計算方法說明

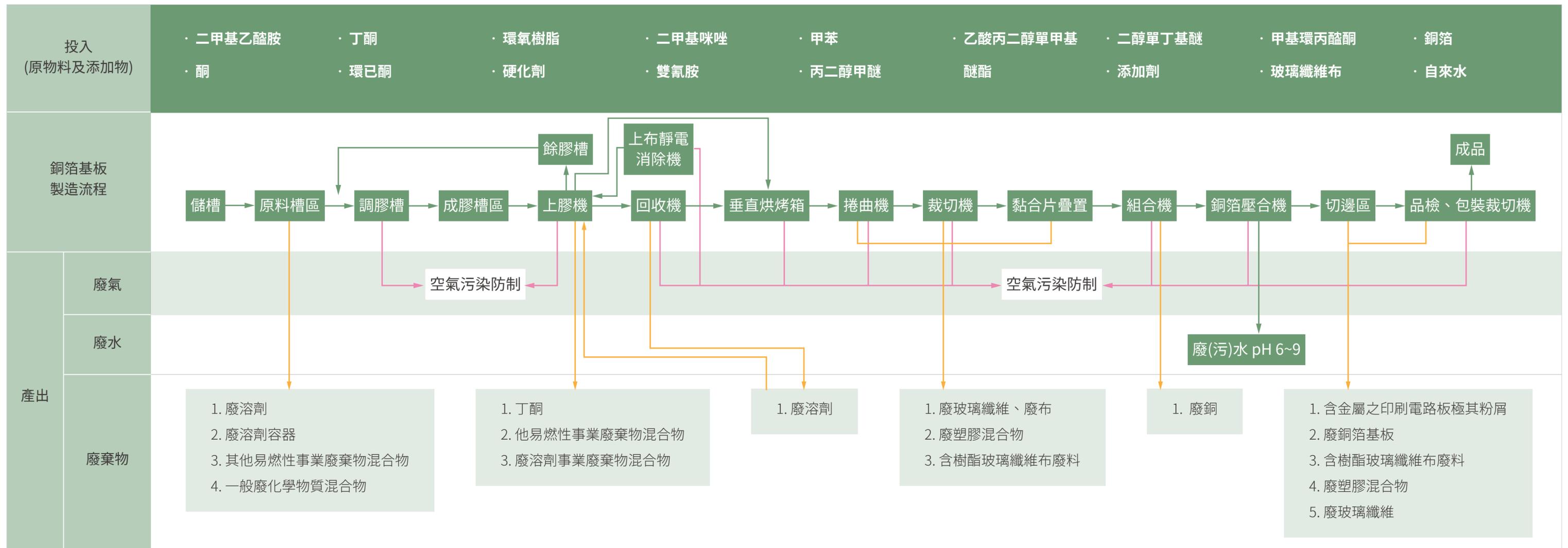
- 氮氧化物 (NOx) 計算方法：物料用量 * 排放係數 < 環境部公告 >。
- 硫氧化物 (SOx) 計算方法：物料用量 * 排放係數 < 環境部公告 > * 物料含硫百分比。
- 揮發性有機氣體 (VOCs) 計算方法：Σ 製程排放量 (物料用量 * 排放係數 < 環境部公告 >)。
- 粒狀污染物 (PM) 計算方法：Σ 製程排放量 (物料用量 * 排放係數 < 環境部公告 >)。



4.4.3 廢棄物管理 GRI 306-1、GRI 306-2、GRI 306-3、GRI 306-4、GRI 306-5

台光電子之事業廢棄物包含一般事業廢棄物及有害事業廢棄物，製程廢棄物管理策略著重在合法清運處理與減廢再利用，廠內廢棄物均依法令規定，委託經政府核可之廢棄物清除處理廠商以離廠方式進行廢棄物清運與處理，對於可資源化再利用之廢棄物，依其類別進行分類委託處理。2024 年廢棄物清除處理承包商無違反法令及合約之情形，對於化學品、油料、燃料無洩漏之情形發生。台光電子致力不使廢棄物造成顯著環境衝擊，製造流程、投入 (原物料及添加物)、產出流程如下圖所示。

以台灣廠區為例，廠內廢棄物均依據環保局核准之「事業廢棄物清理計畫書」執行，廢棄物委託主管機關認證合格之環保清運公司處理，本公司定期追蹤清運公司車輛路線以掌握廢棄物最終流向是否合法。又如下圖所示，製造流程中投入之原物料及添加物均不含臭氧層破壞物質 (ODS)，產出及成品亦不含臭氧層破壞物質。



有關各廠區廢棄物處理方式與回收率統計方面，台光電子可回收 (下腳料) 廢棄物包含玻璃纖維布、回收溶劑、報廢溶劑、空膠桶、沉底桶等，亦經分類收集後交由合法回收業者進行回收，以提升資源回收再利用之生命週期，並妥善建立分類回收制度，強化資源回收觀念。2024 年一般事業廢棄物與有害事業廢棄物之可回收率分別為 81.03% 與 71.58%；若以 2022 年為基準年，近 3 年以新台幣每百萬營收的總廢棄物產生量強度而言 2023 年較 2022 年減少 6.66%；2024 年較 2023 年減少 18.15%。2022 年至 2024 年近 3 年廢棄物總回收率皆超過 72% 以上。

【台光電子近 3 年廢棄物產出與回收處理狀況】

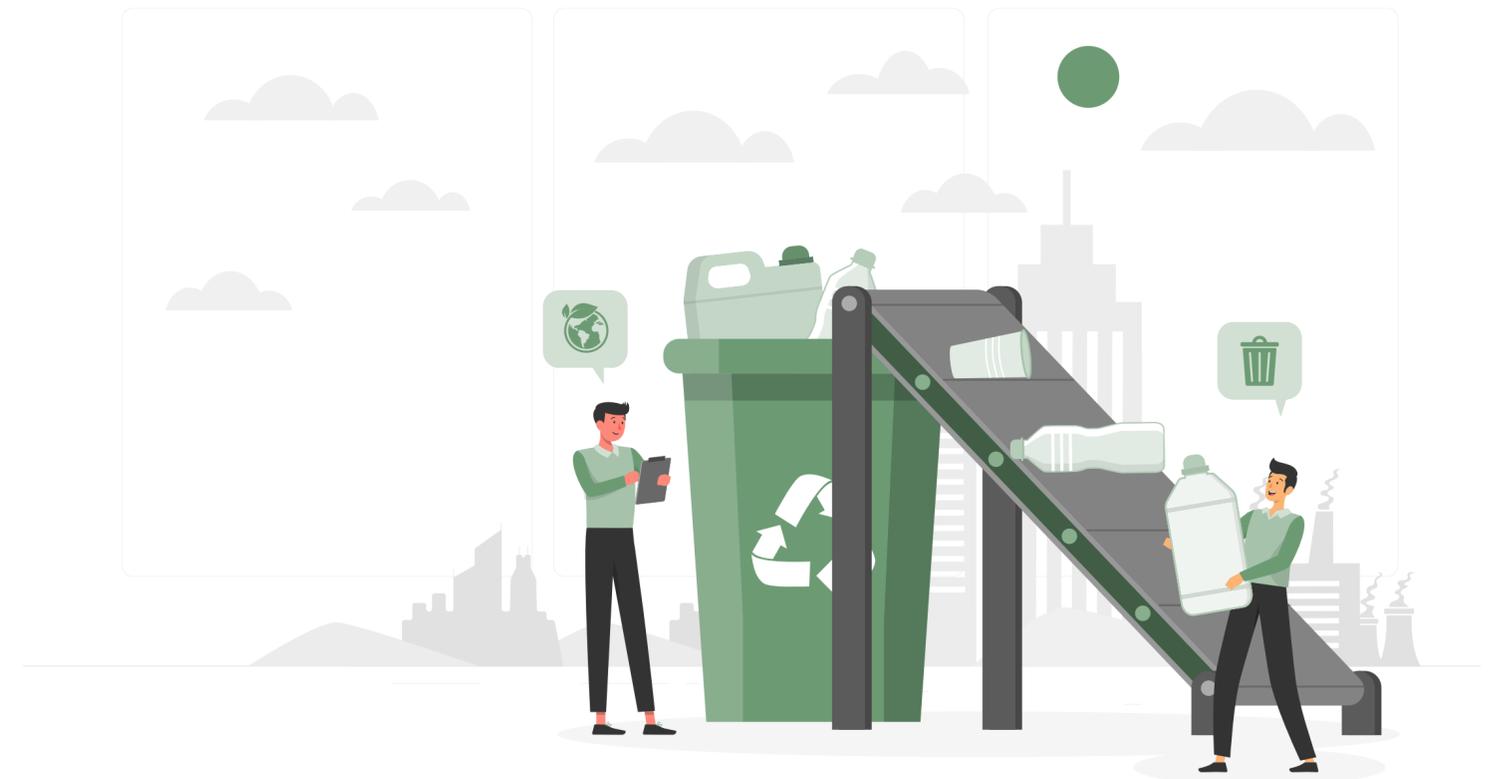
(續右表)

廢棄物處置方式		2022	2023	2024	
一般事業廢棄物	可回收	再利用 (公噸)	1,322.62	1,003.05	725.75
		委外再利用 (公噸)	7,123.61	7,442.44	10,551.54
	小計		8,446.23	8,445.49	11,277.29
	不可回收	焚化處理 (公噸)	504.36	933.20	1,810.76
		物理處理 (公噸)	1,823.62	771.10	666.66
		掩埋 (公噸)	-	-	32.10
		固化處理 (公噸)	0.50	91.42	130.90
	小計		2,328.48	1,795.72	2,640.42
	一般事業廢棄物可回收比例		78.39%	82.47%	81.03%
	有害事業廢棄物	可回收	再利用 (公噸)	63.67	31.95
委外再利用 (公噸)			4,843.30	5,691.97	6,751.09
小計		4,906.97	5,723.92	6,751.09	
不可回收		焚化處理 (公噸)	1,409.74	1,755.26	1,780.37
		物理處理 (公噸)	63.91	93.49	709.91
		熱處理 (公噸)	626.63	484.29	189.88
		穩定處理 (公噸)	75.46	-	-
		洗淨處理 (公噸)	501.72	-	-
小計		2,677.46	2,333.04	2,680.16	
有害事業廢棄物可回收比例		64.70%	71.04%	71.58%	
總廢棄物產生量 (公噸)		18,359.14	18,298.17	23,348.96	
合併營收 (單位: 新台幣百萬元)		38,672.549	41,296.217	64,376.727	

廢棄物處置方式	2022	2023	2024
總廢棄物產生量強度 (公噸 / 新台幣百萬元)	0.4747	0.4431	0.3627
新台幣每百萬營收之總廢棄物產生量強度變化 (與前一年比較 YoY)	---	↓ - 6.66%	↓ - 18.15%
總回收率 (總回收 / 總廢棄物)	72.73%	77.44%	77.21%

註：

1. 以上廢棄物產生量統計範疇包含台光電子台灣廠區：觀音廠與新竹廠、大陸廠區：台光(昆山)公司、中山台光公司、台光(黃石)公司。
2. 因中山台光公司 2022 年廢棄物統計量誤植，經確認後已更正 2022 年全年度廢棄物統計資料。
3. 部分前年度災損廢棄物經廢棄物處理廠商評估後確認無法以回收方式處理，故委外以掩埋方式處置。



4.4.4 環境申訴管道與環保法規遵循

■ 環境申訴管道：

對於客戶、員工、股東、供應商、政府單位、非營利組織及媒體等利害關係人，台光電子於官方網站上設有利害關係人專區，提供適當的溝通管道，一旦收到任何環境相關議題，台光電子將依照流程進行處理及回應。台光電子於公司網站設置郵件舉報管道箱，供內外部人員使用，相關資訊請參見台光電子官網 / 聯絡我們 / 從業道德及法令遵循。

■ 環保法規遵循：GRI 2-27

我們將持續關注各國環境相關法規演變，隨時更新、落實內部作業程序規範、定期舉辦法規符合性培訓課程並納入內部年度訓練計畫，以確保公司營運各環節符合法規要求，妥適回應利害關係人對於台光電子的期待。2024 年台光電子台灣廠區因違反廢棄物清理法之規定 (廢棄物清理計畫書未依法變更及未依現場廢棄物標示及種類進行分類貯存，導致受罰新台幣 72,000 元，為防止此情形再發，台光電子已設置廢棄物專業技術人員，同時亦規範後續廢棄物貯存及分類相關變動時 (包含跨廠區共同貯存、清運)，需依公司環安衛風險變更管理程序控管，以及依法辦理廢棄物清理計畫書變更申請，並加強宣導依分類貯存之要求。

4.4.5 環境投資與效益

■ 污染防制費用：(僅揭露台灣廠區)

台光電子除了基本遵行廢棄物清理法、水污染防治法、空氣污染防制法等相關環保法令外，每年度也針對廠區環境保護投入相當金額，執行污染防制以維護環境品質。台灣廠區污染防治費用統計如下：

單位：新台幣仟元



項目	2022 年	2023 年	2024
土壤及地下水污染整治費	178	231	87
固定污染源空污費	13,984	15,325	12,448
水污染防治費	-	-	-
污水處理費	2,657	3,685	2,134
廢棄物處理費	81,597	90,200	76,179
總計	98,416	109,441	90,847

■ 其他環境效益：

為響應全球綠色轉型趨勢，台光電子在大陸廠區積極推動低碳製造轉型，通過管理手段強化全公司綠色低碳意識，積極進行節能減排，清潔生產，採用綠色戰略和技術來提高生態效益。逐步實踐低碳製造理念，兼顧環境生態與能源使用效率，期許製造廠區實踐永續綠色工廠願景，以展現企業永續發展企圖心。台光 (昆山) 公司在 2024 年通過市級綠色工廠；黃石廠於 2025 年 1 月通過國家級綠色工廠。有關大陸地區綠色工廠相關資訊請見[工業節能與綠色發展管理平臺](#)。



05



建構安全衛生職場



5. 建構安全衛生職場

台光電子重視員工的安全與健康，首要就是要建立一個健康、安全及舒適的工作環境，透過事先的變更管理、風險評估，以及風險降低或移除，來改善工作的環境並降低職業病發生的機會；此外，企業要永續經營必須以安全衛生及環保為考量，藉由適當的評量工具，提出管理方案並落實到日常運作之中，秉持安全衛生及環保與企業發展並重的理念，方能達到企業永續經營的目的。

重大主題	職業安全衛生管理	
GRI 主題準則對照	GRI 403-1 職業安全衛生管理系統 GRI 403-2 危害辨識、風險評估、及事故調查 GRI 403-3 職業健康服務 GRI 403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通 GRI 403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練 GRI 403-6 工作者健康促進 GRI 403-7 預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊 GRI 403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者 GRI 403-9 職業傷害 GRI 403-10 職業病	
政策承諾	1. 依 ISO 45001:2018 職業安全管理系統之各項標準程序文件展開，致力建置安全工作職場，讓每位同仁能在安全之條件下工作。 2. 各廠區現場單位對於職場安全與同仁健康管理皆建立標準作業流程，並定期舉辦員工安全衛生教育訓練及模擬演練，針對相關工作環境、設備、有害物質的管理教育訓練宣導，以保障員工安全與健康。	
永續指標	2024 年評估機制與績效	中長期目標
推動安全文化	安全衛生教育： 員工完訓率 100%；承攬商完訓率 100%	
守護安全工作環境	員工失能傷害頻率 (FR) < 3	員工失能傷害頻率 (FR) < 2
	員工失能傷害嚴重率 (SR) < 144	員工失能傷害嚴重率 (SR) < 30
維護員工健康	符合法規健檢項目	優於法規健檢制度 2 項 (台灣地區)

5.1 職業安全衛生管理

5.1.1 職業安全衛生管理系統 GRI 403-1

台光電子環安衛政策
遵守法規、控制風險
污染預防、節約減廢
諮詢溝通、持續改善

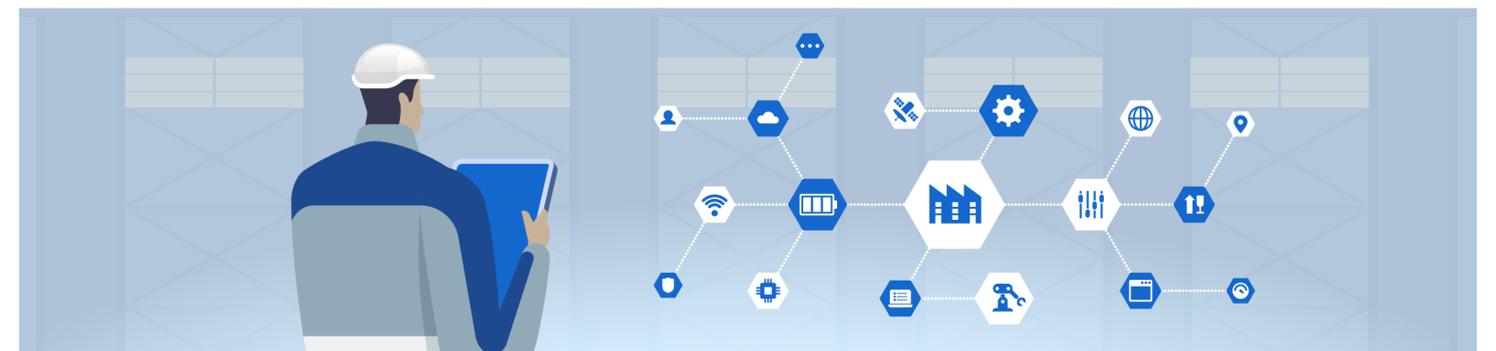
為達成此環安衛政策，公司作以下承諾：

1. 遵守環安衛法令，維護勞工安全健康，控制可能發生之環境污染與安全事故之風險。
2. 透過系統管理，預防污染並降低能資源耗損，愛惜能資源。
3. 採用適當管理措施，控制局限空間、墜落、化學品危害、火災爆炸、機械設備夾傷、感電等危害之風險。
4. 透過各種會議進行諮詢、溝通，使全體員工、協力廠商認識並了解環安衛政策及其涵義，並制定目標持續改善。

台光電子努力打造安全健康職場，為的就是能讓每位同仁安心上班平安回家。然安全的作業環境不單是軟體或是硬體的升級，不分職位的同仁們共同遵守才是實現之道。安衛部及現場單位針對職場安全與健康管理建立標準作業流程，工作環境、設備、化學品等管理教育方面，我們定期舉辦教育訓練及模擬演練，以保障員工安全健康。為確保機台設備正常運行，加強設備操作管理、人員訓練、檢查維修工作並改善集塵系統。根據每年度各部門更新危害鑑別中的潛在衝擊設定目標標的後執行，於每季的安委會進行目標進度追蹤，並於成果改善追蹤表檢視其成效是否能真正達到落實環安衛政策。

台光電子重視職業安全衛生管理績效，致力於員工、客戶、社區及相關營運夥伴等利害關係人安全、舒適、低環境負荷且具效益的營運服務。秉持著「提升作業環境安全衛生，保障工作者減少職業性傷害」的理念，台光電子提升全面性建設，逐年改善員工作業環境，員工便能專心投入職場。相關管理要求乃依據國際標準及台灣地區勞動部公告之相關法令，建立職業安全衛生管理系統 (ISO 45001:2018)。在標準化作業流程要求下我們要求每個生產環節對於安全必須嚴格遵守，務必建立員工安全意識，不怠忽職場安全，職災發生原因釐清並徹底分析，以利後續研討預防對策及處理。

台光電子在總公司與各生產廠區皆導入職業安全衛生管理系統 (ISO 45001)，並經第三方獨立驗證機構驗證。亦設置職業安全衛生管理單位及專職人員，負責擬訂、規劃、督導、推動安全衛生管理事項，並指導有關單位實施及矯正與預防災害措施，以期降低工作職場危害風險，提升安全衛生管理水準。本公司管理系統涵蓋適用台灣廠區與大陸各產廠區管制下執行工作活動之相關同仁，包含員工 (占比 96.4%) 及非員工 (占比 3.6%)。



【台光電子各廠區 ISO 45001 職業安全衛生管理系統證書】

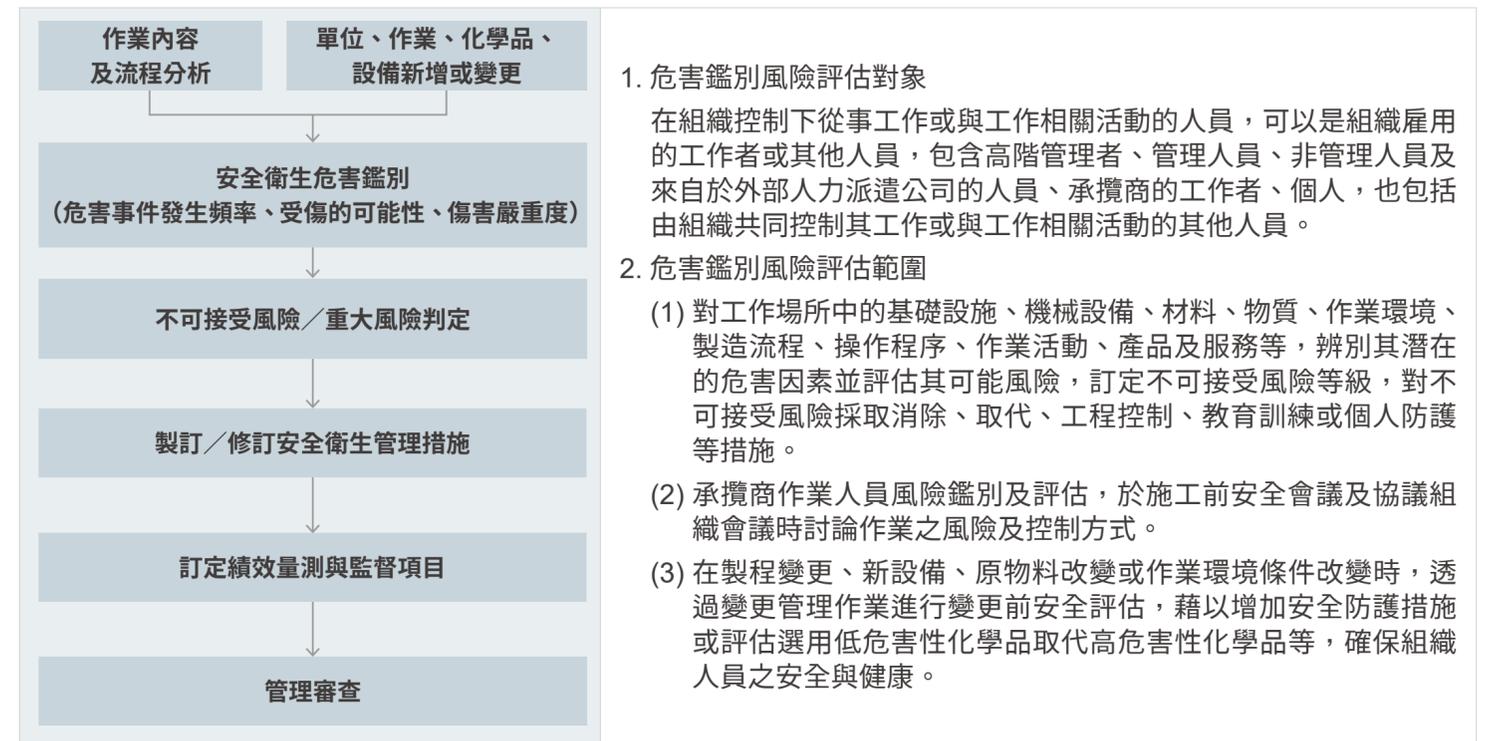


5.1.2 危害辨識、風險評估與事故調查 GRI 403-2、GRI 403-9、GRI 403-10、GRI 2-8

1. 危害鑑別風險評估流程

台光電子重視工作者之作業環境安全與健康，秉持事前預防、零事故及零災害之精神。其範圍除公司例行性作業外，並包含其他於台光電子作業場所活動之人員（包含承攬商、訪客、供應商等），每年由職業安全衛生管理系統推動小組依據「危害鑑別風險評估管理程序」（參考危害鑑別風險評估流程）進行審查危害鑑別、風險評估，然後針對風險等級進行相關改善及管控；風險等級（分成五個等級）由危害事件發生頻率、受傷的可能性及傷害嚴重度來判定（參考危害鑑別風險評估判定標準），並對不可接受之風險（一至三級）採取消除、取代、工程控制、教育訓練或個人防護等措​​施及持續追蹤改善效益。另外工作者可自行離開其所認為可能導致傷害或疾病的工作狀態及場所，不會因其退避而有扣薪、減薪或扣假的不利處分。

危害鑑別與風險評估流程

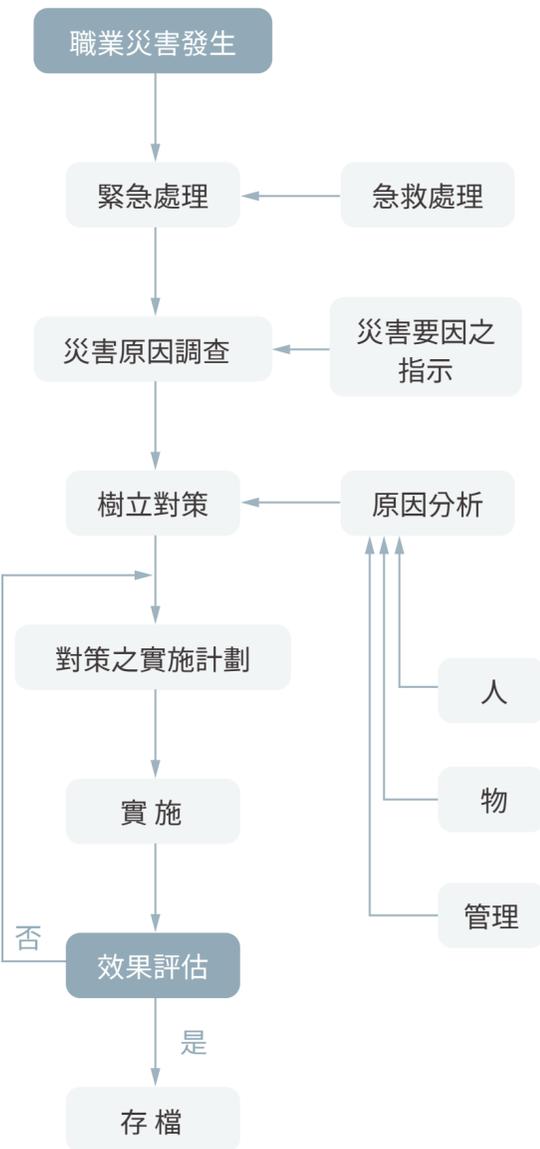


2. 事故調查

依據 ISO 45001 職業安全衛生管理系統建立職業災害通報制度，並有專職單位進行職業安全衛生績效及職業災害指標管理。從歷年統計職業災害發生次數依災害類型，職災佔大多數的災害類型為「交通事件」，其次為「被夾、捲」及「壓傷/砸傷」類型。

2024 年與 2023 年相較總次數下降 1 件，較特殊的事故類型為 2024 年 5 月新竹廠人員自天花板夾層維修通道前往新竹廠後段成檢空調出風口檢查冷凝水問題，當下該二員未立即回報主管及申請高空作業許可、未配戴安全防護具不慎誤踩輕鋼架天花板造成墜落，後續將廠區鋼架區修改為庫板，並針對天花板入口進行鑰匙管制且需到主管登記作

業人員及安全配置，另外人員於天花板夾層維修作業時必需申請高架作業經安衛人員確認後方可作業，避免相同事故再次發生。其餘主要是發生「交通事故」，廠區定期執行交通安全危害宣導，預期提升人員自主安全意識，降低交通事件發生率，而「被夾、被捲」及「壓傷/砸傷」職災的發生顯示了廠區內作業環境安全防護仍然有改善的空間，根據其原因及參考同業相似事故進行全面性的分析及探討並做改進，期望能真正達到職場「零職災」的目標。依據「環安衛事故調查暨零重大事故活動規範」，建立事故通報流程，如左下圖：



台光電子職業 傷害主要類型 危害類別	台灣廠區		台光(昆山) 公司		中山台光 公司		台光(黃石) 公司	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
化學品洩漏	1	0	0	0	0	0	0	0
火災	2	0	0	0	0	0	0	0
交通事件	4	11	5	2	1	2	3	2
物體飛落	0	0	0	0	0	0	0	0
物體倒塌 / 崩塌	0	0	0	0	0	0	0	0
物體破裂	0	0	0	0	0	0	0	0
被夾、被捲	1	1	4	4	1	0	0	2
壓傷 / 砸傷	0	1	0	0	0	1	0	0
被刺、割、 擦傷	4	0	0	1	0	0	0	0
被撞	0	0	0	1	0	0	0	0
跌倒	2	0	2	2	0	1	1	2
感電	0	0	0	0	0	0	0	0
與高(低) 溫接觸	1	0	0	0	0	0	0	0
與有害物接 觸	0	0	0	0	0	0	0	0
墜落 / 滾落	0	1	0	1	0	0	0	0
衝撞	0	0	0	0	0	0	0	0
其他	0	0	3	0	0	0	0	1
總計	15	14	14	11	2	4	4	7

台光電子每年皆會定期針對各部門的作業項目可能造成人員傷害或事故進行全面危害鑑別，並依現有安全衛生防護設施加以檢討及考量其控制效果，評估各危害之風險等級，主動發掘不可接受之風險，藉以設定職安衛高風險改善目標。但職業災害仍會因人、物、管理等因素意外發生，故為正確掌握環安衛事故之發生原因及影響程度，特訂定管理規範調查及分析事故進而加以控制，確保事故發生經過有完整記錄，以防止職業災害再次發生並避免造成公司財產及資源損耗，另額外辦理零重大事故活動，鼓勵員工主動發現異常、通報安全疑慮及不符合事項，以達成降低職業災害發生率之目標。

2024 年 5 月份新竹廠人員未配戴安全防護具不慎誤踩輕鋼架天花板造成墜落，因違反職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 1 款規定 (雇主對下列事項應有符合規定之必要安全衛生設備及措施：五、防止有墜落、物體飛落或崩塌等之虞之作業場所引起之危害遭勞檢罰款 11 萬元整，後續將廠區鋼架區修改為庫板，並針對天花板入口進行鑰匙管制且需到主管登記作業人員及安全配置，另外人員於天花板夾層維修作業時必需申請高架作業經安衛人員確認後方可作業，避免相同事故再次發生。

依據事故通報結果與內容，台光電子台灣廠區 2019 年至 2024 年所發生職災無死亡事故，職業病率 (ODR) 為 0%；2024 年男性失能傷害損失日數為 152 日，失能傷害頻率 (FR) 平均為 0.56，失能傷害嚴重率 (SR) (取至整數) 為 85。中山台光公司 2024 年 10 月發生一件員工死亡事故，主因為員工身體不適突然失去意識後倒入機台運作範圍遭到擠壓死亡。對此事件，集團各廠除定期實施健康檢查外，也加強員工關懷與身心健康的照顧；同時對機台加強了防呆性的安全防護，以避免類似不幸的事件再次發生。

台光電子台灣廠區 2024 年與過去一年相比，失能傷害頻率 (FR) 下降及失能傷害嚴重率 (SR) 下降 (2023 年 FR 及 SR 為 2.20、107)，造成此趨勢原因為工傷件數下降及損失工時下降，因此 2025 年會持續加強宣導並與現場單位主管合作，不管是工程改善還是強化行政管理，更重要的是讓安全意識深植員工心中，內化成習慣才是長久之道，零職災、低風險的職場仍是我們的最終目標。

台光電子昆山廠區 2024 失能傷害頻率 (FR) 平均為 2.175，失能傷害嚴重率 (SR) (取至整數) 為 18，與過去一年相比，失能傷害頻率 (FR) 下降及失能傷害嚴重率 (SR) 上升 (2023 年 FR 及 SR 為 3.31、0)。導致失能傷害頻率 (FR) 下降主因為總工傷件數不變但總經歷工時數增加；失能傷害嚴重率 (SR) 上升主因為發生一件人員自行使用電動堆高機於升降過程中，左手小指被升降機構壓傷事故導致。改善措施除加強員工安全宣導及提高員工安全意識，並全面平行開展全廠升降堆高機機械設備防護措施盤查，提升安全防護等級。

台光電子中山廠區 2024 失能傷害頻率 (FR) 平均為 0.9，失能傷害嚴重率 (SR) (取至整數) 為 2715，與過去一年相比，失能傷害頻率 (FR) 上升及失能傷害嚴重率 (SR) 上升 (2023 年 FR 及 SR 為 0、0)。主因為 2024 年發生一件人員走路扭傷腳、一件員工死亡事故，導致失能傷害頻率 (FR) 上升及失能傷害嚴重率 (SR) 上升。改善措施，加強員工安全宣導以提高員工安全意識；全面盤查機械設備，升級安全防護。

台光電子黃石廠區 2024 失能傷害頻率 (FR) 平均為 2.526，失能傷害嚴重率 (SR) (取至整數) 為 19，與過去一年相比，失能傷害頻率 (FR) 上升及失能傷害嚴重率 (SR) 上升 (2023 年 FR 及 SR 為 0.643、0)。失能傷害頻率 (FR)、失能傷害嚴重率 (SR) 均上升原因為 2024 年工傷件數、損工時數相較 2023 年有所增加所致，其中熱壓劉員下台階時跌倒至右腳半月板損傷，是影響 FR、SR 上升之主因；改善對策除開展人員教育訓練，提升安全意識外，全面平展現場踏步防護、完善機械防呆裝置，以提升設備安全防護。

2024 年台灣廠區與大陸廠區員工工傷統計

工傷統計概況	台灣廠區		台光 (昆山) 公司		中山台光公司		台光 (黃石) 公司	
	男	女	男	女	男	女	男	女
性別								
總經歷工時 (小時)	1,778,472	351,920	4,137,703	931,220	2,213,299	555,853	1,979,788.5	417,562
失能傷害頻率 (FR)	0.56	0.00	2.175	0	0.9	0	2.526	0
總可記錄事故率 (TRIR) 註 3	5.06	8.53	2.175	2.190	1.81	0	3.031	2.395
總可記錄事故率 (TRIR) 註 4	1.01	1.71	0.483	0.215	0.36	0	0.101	0.479
未遂事故率 (NMFR) 註 5	1.13	0	0	0	0	0	0	0
未遂事故率 (NMFR) 註 6	0.22	0	0	0	0	0	0	0
職業病數量	0	0	0	0	0	0	0	0
職業病率 (ODR)	0	0	0	0	0	0	0	0
失能傷害嚴重率 (SR)	85.47	0.00	18.851	0	2715.4	0	19.194	0
嚴重職災件數	0	0	0	0	1	0	0	0
嚴重職災率	0	0	0	0	25%	0%	0.00%	0.00%
工傷死亡人數	0	0	0	0	1	0	0	0
工傷死亡比例	0	0	0	0	0.09	0	0	0

承攬商 (僅統計台灣廠區)

工傷統計概況	2024		2023	
	男	女	男	女
性別				
總人次	5,285		4,548	
總經歷工時 (小時)	873,768		758,300	
失能傷害頻率 (FR)	0	0	0	0
職業病數量	0	0	0	0
職業病率 (ODR)	0%	0%	0%	0%
失能傷害嚴重率 (SR)	0	0	0	0
工傷死亡人數	0	0	0	0
工傷死亡比例	0%	0%	0%	0%

註：

- 失能傷害頻率 (FR) = (總計工傷件數 / 總經歷工時) × 106。
- 失能傷害嚴重率 (SR) = (總計損失工作日數 / 總經歷工時) × 106。
- 總可記錄事故率 (TRIR) = 可記錄事故傷害人數 (含交通事故) ÷ 總工時 × 106
- 總可記錄事故率 (TRIR) = 可記錄事故傷害人數 (含交通事故) ÷ 總工時 × 200,000
- 總未遂事故率 (NMFR) = 未遂事故起數 (人員虛驚件數) ÷ 總工時 × 106
- 未遂事故率 (NMFR) = 未遂事故起數 (人員虛驚件數) ÷ 總工時 × 200,000
- 職業病率 (ODR) = 職業病總人數 × 106 / 總經歷工時。
- 嚴重職災 = 因職業傷害而導致死亡、或導致工作者無法或難以於六個月內恢復致受傷前健康狀況傷害。
- 嚴重職災率 = (嚴重職災件數 / 總計工傷件數) × 100%
- 職業傷害所造成的死亡比率 = (職業傷害所造成的死亡人數 / 總經歷工時) × 200,000
- 職安資料統計：員工因工傷、職業病之災害。不包括批准的假期、產假、陪產假、喪假、一般病假。
- 台光電子每年定期辦理員工健康檢查，實施作業環境檢測「友善工作環境」，透過「提案改善」、「安全觀察」、「虛驚事件通報」等制度，積極消弭工作場所潛在危害。並且在緊急應變程序、自動檢查、安全衛生教育訓練、作業環境測定等相關作業，每年持續不斷的檢討及改善，努力為員工創造健康及安全之工作環境。

廠區	台灣廠區	台光 (昆山) 公司	中山台光公司	台光 (黃石) 公司	四廠區總計
非員工工作者 註 1	36	70	55	36	197
當年底員工數	1,103	2,116	1,173	968	5360
非員工工作者佔比	3.26%	3.2%	4.69%	3.72%	3.68%

註：

1. 非員工工作者為非台光電子員工，包含委外人力、派遣人力，如警衛、清潔人員與廚房人員等，2024 年共 197 人，為四廠區員工人數的 3.68 %，與前一年度相較人數無顯著波動。在與這些非員工工作者簽訂合約時須確認其薪資與勞動條件是否符合當地最低薪要求。

5.1.3 職業安全衛生教育訓練 GRI 403-5

台光電子遵守職業安全衛生教育訓練規則及相關規定，於任用新進員工時，即提供職業安全衛生教育訓練，除新進人員實施之一般安全衛生及危害通識教育訓練，各項作業主管初訓及在職複訓包括職業安全衛生管理員、缺氧作業主管、有機溶劑作業主管、荷重一公噸以上堆高機操作人員、急救人員等，依法令規範安排訓練課程，以維持證照之有效性及人員安全衛生意識。且公司也會不定期舉辦相關安全衛生教育訓練課程，公司辦理的教育訓練皆於工作期間辦理，不會因員工參與相關訓練，而有扣薪、減薪或扣假的不利處分。

1. 安全衛生證照在職複訓 (對象：安全衛生證照人員)

課程類型	對象	台灣廠區 (人數)			大陸廠區 (人數)		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024
職安證照複訓課程	證照人員	68	160	95	587	789	812
消防證照複訓課程	證照人員	8	32	36	23	28	32

2. 一般安全衛生與緊急應變訓練 (對象：一般員工、承攬商)

除了依法辦理之訓練課程，台光電子亦十分重視員工、承攬商、訪客等整體安全性，每年定期辦理全廠區疏散演練、消防暨化災應變演練、新竹消防訓練基地滅火技能訓練、廠內作業安全危害預防宣導 (堆高機作業、局限空間、動火作業...等) 及承攬商入廠教育訓練等，積極消除工作場所潛在危害，每年持續不斷的檢討及改善，與員工共同創造健康及安全之工作環境。台灣廠區 2024 年訓練總受訓人數共 3,109 人次，共計 32.5 小時。大陸各廠區 2024 年訓練共計 135 小時，參與人數 12,822 人次。

3. 承攬商危害告知、協議組織會議訓練 (對象：承攬商)

承攬商管理事宜繁複卻也是無法省略的一環，一則必須控管進出廠之人員，二則承攬商人員非本廠員工，是否具充足安全意識實為隱憂，除每次施工前安全會議外，初次進廠者皆由安衛部及工程主辦單位同仁進行入廠教育訓練及危害告知講習，以確保承攬商了解廠內規定。並於進廠前工程主辦單位需填寫施工申請單，可以確定施工日期及人數、作業內容及施工位置等資訊，以確實管理承攬商作業。

自 2020 年起，每年年底辦理承攬商評鑑，統計當年度承攬商違規件數，劃分承攬商等級為：甲級、乙級、丙級，違規件數在 5 件以下，評鑑等級為丙級之承攬商將自評鑑日期起停權三個月，不予發包。自 2023 年起，承攬商評

鑑不區分觀音廠及新竹廠，改由台灣廠區統計當年度承攬商違規件數。2024 年評鑑結果 (共 474 間廠商)：甲級共 469 間、乙級共 5 間、無丙級廠商。

承攬商等級	承攬商評鑑結果 (台灣廠區)			
	2022(觀音廠)	2022(新竹廠)	2023(觀音 + 新竹廠)	2024(觀音 + 新竹廠)
甲級	381	335	432	469
乙級	2	3	5	5
丙級	0	0	0	0
總計	383	338	437	474



緊急疏散演練 (全廠區)



年度消防暨化災應變演練 (全廠)

5.1.4 預防和減輕職業安全衛生衝擊 GRI 403-7

台光電子為使公司職安衛規劃管理能確實達成，管理系統能被持續地維持運作，並預防和減輕與業務相關之職業安全衛生的衝擊，秉持環安衛政策之精神，每年定期建立職安衛目標，打造員工安全及舒適的作業環境，充份考量危害鑑別風險評估結果、內外部安全衛生議題、利害關係人需求與期望、法規與其他要求、技術、財務等議題，建立新年度持續改善目標。

由安衛部督導各部門主管，依據公司環安衛政策擬訂安全衛生管理計劃，並將各項計劃明細分別填列在目標計劃表中。凡年度內可完成之計劃視為短期計劃，需跨年度(2-3年)方可達成之計劃視為長期計劃。自2012年起台光電子為提升廠區整體安全衛生，由各部門針對其潛在危害風險訂定新年度安全衛生改善目標，2024年多針對製程現場實施風險控制防護措施，IQC/IPQC新增增加活動抽氣裝置及化學倉防爆馬達更新，除了消除作業時的罹災風險，更主動促進人員危害警覺性，2024持續加強承攬商入廠教育訓練，說明各區域作業注意事項，使初次入廠施工人員熟悉作業環境，提升施工人員危害性作業安全衛生意識，遵守法令規範，並配合不定期安全衛生稽查，確保皆遵守規範執行作業，預期以降低承攬商職業災害發生風險，打造同仁、承攬商、客戶等所有入廠人員皆能安心作業之場所。



熱煤油幫浦區增加細水霧消防設備



包裝平台增加螺桿升降功能



台光(昆山)公司金茂一廠七氟丙烷自動滅火系統



中山台光公司升降臺安全防護全面升級

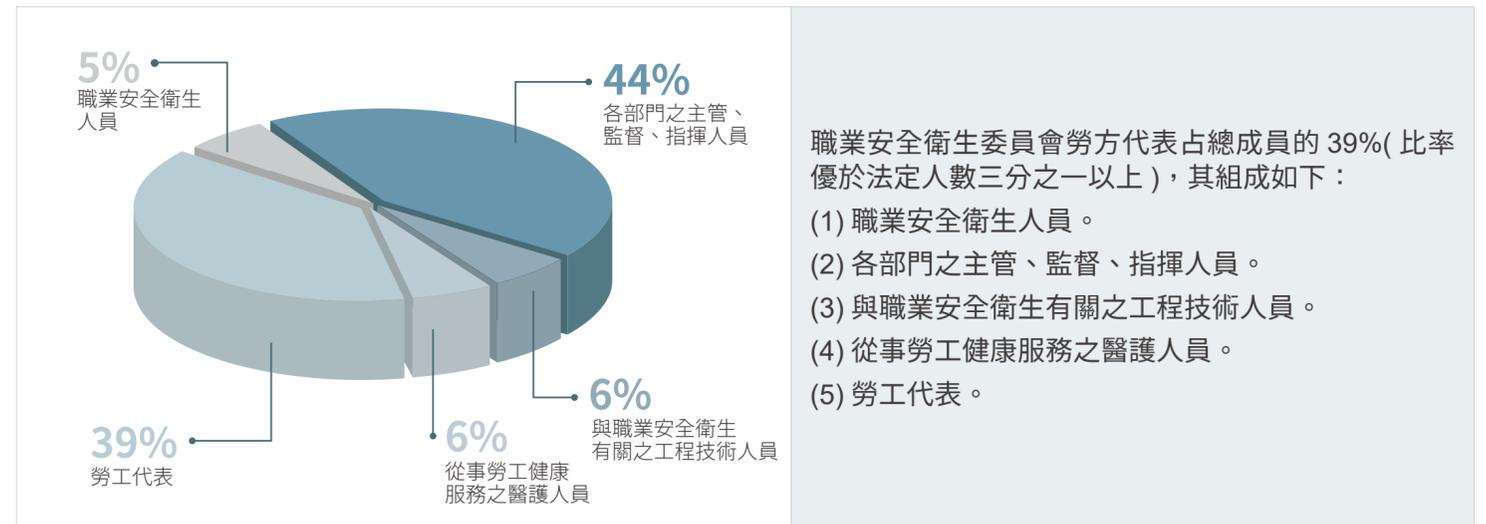


台光(黃石)公司廚房自動滅火系統

5.1.5 工作者參與、諮詢與溝通 GRI 403-4

使環安衛管理制度、公司各項管理機制能達成公司內部之共識，並建立與公司內部員工及外部相關團體對環安衛管理、公司各項管理機制之承諾與有效雙向溝通之管道，建立「諮詢與溝通管理程序」。工作者應在任何工作場所之安全與衛生情況改變時被諮詢，諮詢的安排應予文件化如會議通知或記錄並通知利害相關者。

員工是台光電子的重要資產，而健康安全是員工的首要財富，為確保員工在一個健康及安全環境中工作及貫徹安全衛生政策，台光電子設置「職業安全衛生委員會」，委員會每三個月召開1次會議並針對職安法要求提出建議，共提出11項專案皆已於2024年底完成結案：



2024 年度完成之 11 項專案內容如下，預算合計 12,390 千元

單位：新台幣元

項次	環安衛政策	目標	標的	行動方針	完成日期	改善單位	預算
1	控制風險	三廠鍋爐熱煤油閃火點提升	提高熱煤油閃火點，降低火災爆炸風險	更換為 CARITHERM-Q7 熱煤油，閃火點提升(193°C→261°C)，增加設備高溫時的安全性。	2024/5/30	維護部	465 萬
2	控制風險	迴焊烘箱區-烘箱排風設備改善	防止人員吸入有害物質	將烘箱排風口與中央排風口密閉連接	2024/7/31	產測部	10 萬
3	控制風險	降低人員作業負荷	降低下料軸高度與搬運基板平高，改善人員施力點	改裝平台增加螺桿升降功能	2024/7/31	物管部	10 萬

(續次頁)

項次	環安衛政策	目標	標的	行動方針	完成日期	改善單位	預算
4	控制風險	減少化學品洩漏危害	減少作業人員暴露溶劑濃度	於抽氣櫃下層櫃體增設防溢盤。	2024/8/31	材發二部	6 萬
5	控制風險	減少玻璃屋靜電累積	避免靜電引起火災	增加靜電繩導除布面靜電	2024/10/31	生產部	133 萬
6	節約減廢	減少換膠後廢溶劑	減少報廢溶劑產出，降低清運成本	1. 換膠清洗作業優化 (第 3、4 趟轉用下次第 2、3 趟) 2. 換膠清洗第二趟由報廢改為蒸餾	2024/10/31	生產部	80 萬
7	遵守法規	廚房大管油污改善	廚房廢水排放符合法規排放標準 (COD<560)	1. 使用酵素溶解油垢避免結塊。 2. 監測 COD 值。	2024/12/31	人資部	13 萬
8	遵守法規	符合環保法規要求。	防制措施及清理計畫書內容符合法規規範。	依公司生產狀況異動或變更操作許可及清理計畫書內容。	2024/12/31	安衛部	20 萬
9	遵守法規 / 污染預防	以完善的設備及更佳的防治能力來減少空污的污染	降低酸洗製程的強酸揮發氣體所造成的空氣污染	依據目前法規要求更新設備	2024/4/30	生產部	70 萬
10	持續改善	符合廢棄物相關法規要求	有效控制廢棄物存放位置	新增廢基板、廢銅箔區大門，明確管制區域	2024/06/31	安衛部	32 萬
11	持續改善	三區 OCU 區增設消防滅火系統	有效滅火並避免擴散到其他區域	增加細水霧消防設備	2024/12/31	維護部	400 萬

5.2 全方位員工健康管理 GRI 403-3

台光電子以「人」為本，向來重視人員的健康與安全，在員工健康管理上，除遵循法規提供免費身體健康檢查並分級管理外，各廠區均設置廠護、每月安排職業病專科醫師臨廠服務，提供員工相關健康諮詢、給予同仁醫療指導及改善建議，並追蹤後續改善情形。針對女性員工推動母性健康保護計畫，提供妊娠及產後員工哺集乳室、相關健康指導與衛教諮詢，並進行作業危害風險、健康狀況及工作適性評估。

台光電子依據職安法要求健康檢查頻率進行員工健康檢查與特殊健康檢查。符合 2024 年需進行一般健康檢查同仁有 195 人，參與一般健康檢查者有 183 人，涵蓋率 93%；符合 2024 年需進行特殊健康檢查同仁有 188 人，參與特殊健康檢查者有 188 人，涵蓋率 100%。

2024 年參與一般健檢與特殊健檢的人數統計如下：(僅報導台灣廠區)

項目		台光電子觀音廠	台光電子新竹廠
一般健檢	一般健檢	121	62
特殊健康檢查	粉塵作業	44	23
	噪音	51	15
	游離輻射作業	30	23
	錳作業	0	2
一般健康檢查結果屬第一級管理人數		54	12
一般健康檢查結果屬第二級管理人數		48	23
一般健康檢查結果屬第三級管理人數		16	16
一般健康檢查結果屬第四級管理人數		3	11
粉塵作業 (二級管理)		9	21
噪音作業 (二級管理)		30	7
游離輻射作業 (二級管理)		20	14
異常工作負荷 (二級管理)		16	20
異常工作負荷 (三級管理)		3	0



廠內健康促進活動

針對健康檢查結果，職業病專科醫師每月臨廠服務，提供員工相關健康諮詢、給予同仁醫療指導及改善建議，並追蹤後續改善情形。透過醫生的臨廠服務，經追蹤、管理皆能獲得良好的成效。

1. 台光電子觀音廠職醫臨廠服務項目與人數統計

項目	第一季(人)	第二季(人)	第三季(人)	第四季(人)
新人體檢報告審核	47	62	54	34
外籍入境檢及定檢審核	42	18	14	29
員工諮詢(過負荷)	2	0	0	3
員工諮詢(母性保護)	3	3	2	2
員工諮詢(特殊作業)	0	0	7	0
員工諮詢(復工評估)	5	6	5	3
員工諮詢(新進/年度健檢追蹤)	9	3	9	11
員工諮詢(其他健康相關問題)	4	11	2	2
總計	392			

2. 台光電子新竹廠職醫臨廠服務項目與人數統計

項目	第一季(人)	第二季(人)	第三季(人)	第四季(人)
新人體檢報告審核	28	43	23	30
外籍入境檢及定檢審核	7	23	8	9
員工諮詢(過負荷)	7	0	0	14
員工諮詢(母性保護)	0	2	0	0
員工諮詢(特殊作業)	0	0	0	0
員工諮詢(復工評估)	5	4	5	3
員工諮詢(新進/年度健檢追蹤)	6	2	2	7
員工諮詢(其他健康相關問題)	4	8	9	9
總計	258			



06



員工關懷與社會參與



6. 員工關懷與社會參與

台光電子重視每位員工的努力價值，積極打造友善環境，推廣勞資溝通，定期年度健檢並提升整體薪資福利。

重大主題	勞雇關係、人權	
GRI 主題準則對照	GRI 202-1 不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率 GRI 202-2 雇用當地居民為高階管理階層的比例 GRI 405-1 治理單位與員工的多元化 GRI 405-2 女性對男性基本薪資與薪酬的比率 GRI 408-1 營運據點和供應商使用童工的重大風險 GRI 409-1 具強迫或強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	
政策承諾	提供多元福利與活動，平衡工作與生活	
利害關係人議合	員工 每季召開福委會議（台灣地區）； 每週各單位部門會議； 各廠區設有員工生活意見箱； 4 場福委會議之會議記錄（台灣地區）； 0 件員工生活改善意見	
永續指標	2024 年評估機制與績效	中長期目標
多元包容	身心障礙僱用目標比率 0.58%；2024 年身心障礙人士僱用已符合勞動部要求並達到超額進用	身心障礙僱用目標比率達 1%
女性多元化指標	管理階層（經理級以上）女性主管比率達 10% 以上 女性員工比率達 13%	提升女性主管比率達 15% 女性員工比率達 13%

重大主題	人才吸引與留任	
GRI 主題準則對照	GRI 401-1 新進員工和離職員工 GRI 401-2 提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利 GRI 401-3 育嬰假 GRI 404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數 GRI 404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	

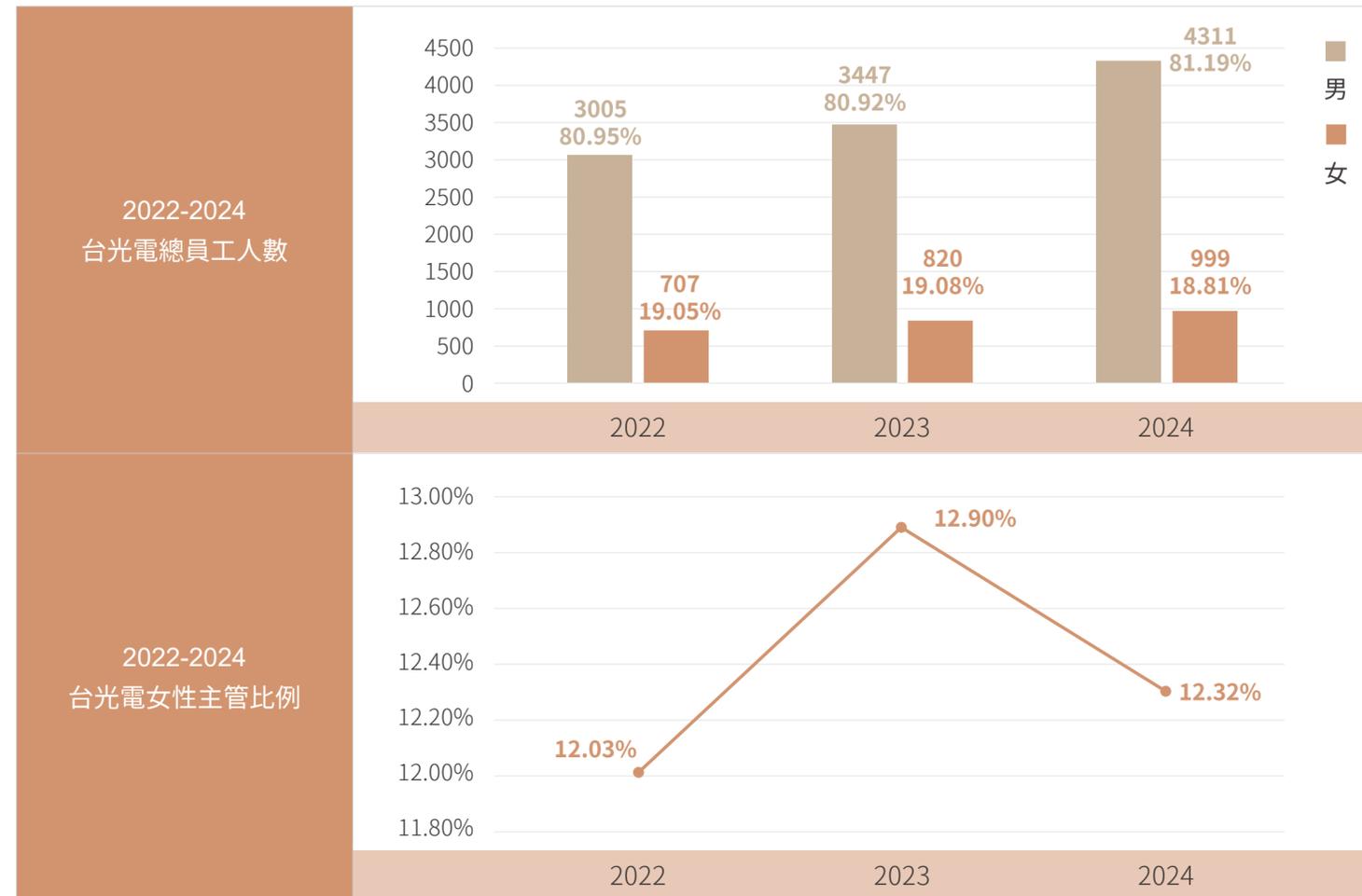
重大主題	人才吸引與留任	
政策承諾	增進員工管理與專業職能、提升團隊績效並發揮綜效、強化組織運作效能與動力、達成企業永續經營及發展	
利害關係人議合	員工	
永續指標	2024 年評估機制與績效	中長期目標
人才留任	員工離職率 19.30%	員工離職率低於 20%
育嬰留停留任率	留任率達 62.5%	留任率達 100%
建立良好勞資互動關係	每季舉辦 1 次勞資會議（台灣地區）	每季舉辦 1 次以上勞資會議（台灣地區）
提升員工學習動能	台灣與大陸廠區教育訓練時數 依管理職：平均 21.9 小時 / 人 依非管理職：平均 33.6 小時 / 人	依管理職： 2024 年平均 25 小時 / 人 依非管理職： 2024 年平均 36 小時 / 人
強化職能發展，友善學習體驗	1. 共完成六大工廠專業訓練、78 門線上課程製作，合計 20 小時以上 2. 共三門主管職能培訓課程：基層幹部管理技能、績效管理與招募面談，參訓人次共 809 人，總受訓時數達 5,792 小時	完成線上學習平台導入，合計 100 門以上課程可供學習，2025 年 1 月正式啟用
促進在地就業，提升社區經濟	2024 年底，公司聘用設籍或通訊地點位於桃園與新竹的員工比例達 72%，大陸地區比例為 68%。透過穩定的就業機會，深化企業與社區的連結，提升地方認同感與歸屬感 為改善工作與社區環境，台光電子積極投入環境綠化與美化行動。2024 年，台灣廠區響應主管機關政策，認養廠區周邊 300 餘平方公尺的路樹與綠地，進行定期維護與改善	

6.1 員工雇用狀況

6.1.1 人力結構 GRI 2-7、GRI 202-2、GRI 405-1

身為全球企業公民，台光電子明定禁止使用童工，確保絕無雇用未滿法定最低就業年齡之童工，並確保未成年員工之身心健康與安全，禁止安排危險性之工作。在台灣廠區與大陸廠區，管理職為公司經理以上，管理職員工皆為當地居民。

截至 2024 年底，台光電子員工達 5,310 人，乃因疫情後台光電子的生產動能也逐年成長。不管是台灣廠區或大陸廠區目前員工組成以 50 歲以下為主，比例平均達 85% 以上；基於產業特性與就業市場等因素，男女比例差異頗大，在此狀況下，女性主管也依然維持 10% 以上。為展現員工多元化，身心障礙僱用目標比率也逐年提升。



2024 年台灣與大陸各廠區勞動力組成 (統計至 2024.12.31)

年份	廠區	2022		2023		2024							
		台灣廠區	大陸廠區	台灣廠區	大陸廠區	台灣廠區	大陸廠區						
當年底員工人數		1,032	2,680	1,028	3,269	1,109	4,201						
台灣與大陸各廠區總計		3,712		4,297		5,310							
本國	男	725	70.25%	2145	80.04%	700	68.09%	2620	80.15%	741	66.82%	3,390	80.70%
	女	165	15.99%	535	19.96%	158	15.37%	649	19.85%	180	16.23%	811	19.30%
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
外國	男	135	13.08%	0	0	157	15.27%	0	0	180	16.23%	0	0
	女	7	0.68%	0	0	13	1.27%	0	0	8	0.72%	0	0
不定期契約人員 (永久聘僱員工)	男	726	70.35%	563	21.01%	701	68.19%	623	19.06%	744	67.09%	675	16.07%
	女	167	16.18%	138	5.15%	165	16.05%	163	4.99%	184	16.59%	175	4.17%
定期契約人員 (臨時員工)	男	134	12.98%	1582	59.03%	156	15.18%	1997	61.09%	177	15.96%	2,715	64.63%
	女	5	0.49%	397	14.81%	6	0.58%	486	14.87%	4	0.36%	636	15.14%
無時數保證的員工	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全職員工	男	860	83.33%	2145	80.04%	857	83.37%	2620	80.15%	921	83.05%	3,390	80.70%
	女	172	16.67%	535	19.96%	171	16.63%	649	19.85%	188	16.95%	811	19.30%
兼職員工	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(續次頁)

廠區	分佈	2022				2023				2024			
		台灣廠區		大陸廠區		台灣廠區		大陸廠區		台灣廠區		大陸廠區	
年齡與比率 (%)	<30 歲	185	17.93%	717	26.75%	178	17.32%	842	25.76%	195	17.58%	1225	29.16%
	30~50 歲	726	70.35%	1951	72.08%	709	68.97%	2407	73.63%	784	70.69%	2,949	70.20%
	>50 歲	121	11.72%	12	0.45%	141	13.71%	20	0.61%	130	11.72%	27	0.64%
管理階層 (經理級以上)	男	89	8.62%	28	1.04%	88	8.56%	20	0.61%	86	7.75%	35	0.83%
	女	11	1.07%	5	0.19%	13	1.27%	3	0.09%	12	1.08%	5	0.12%
研發人員	男	89	8.62%	72	2.69%	100	9.73%	94	2.88%	94	8.48%	135	3.21%
	女	10	0.97%	12	0.45%	12	1.17%	14	0.43%	18	1.62%	31	0.74%
現場技術人員	男	561	54.40%	1802	67.24%	548	53.31%	2241	68.55%	566	51.04%	2903	69.10%
	女	95	9.21%	342	12.76%	86	8.36%	447	13.67%	85	7.66%	564	13.43%
業務行政與其他	男	121	11.7%	243	9.07%	121	11.77%	265	8.11%	175	15.78%	317	8.33%
	女	56	5.43%	176	6.57%	60	5.83%	185	5.66%	73	6.58%	211	5.09%
少數或弱勢團體		3	0.29%	5	0.19%	6	0.58%	7	0.21%	7	0.63%	7	0.17%

6.1.2 新進與離職員工結構 GRI 401-1

台光電子在招聘員工時，無分性別、宗教、黨派、婚姻狀況，在就業機會上一律平等；並提供員工良好的工作環境，確保員工免受歧視及騷擾。公司亦提倡就業自由，所有的工作都是自願性的，並設有員工申訴制度，處理有關員工申訴案件，並設置員工意見箱，博採員工建議，擴大溝通管道。離職率統計資訊包括外籍同仁期滿返國、正式聘僱同仁以勞基法工作至 65 歲退休或依法提早自願離退，若勞雇雙方因故終止契約，本公司均依法於規定期間預告。

台灣廠區 2024 年度新進率較 2023 年提升 10.72%，此增幅反映營運產能擴展帶動的人力需求成長；離職率較前一年度上升 2.08%，主要為市場整體人力流動率提升、特定部門組織調整及部份員工職涯規劃等因素所致。

大陸廠區，因應產能擴增，大量招募新人，故其新進率大幅增加；薪酬在週邊企業間具競爭力，公司營運良好，且注重基層員工工作權並提供穩定收入，也因為外部大環境的不景氣使大陸廠區的離職率大幅降低。

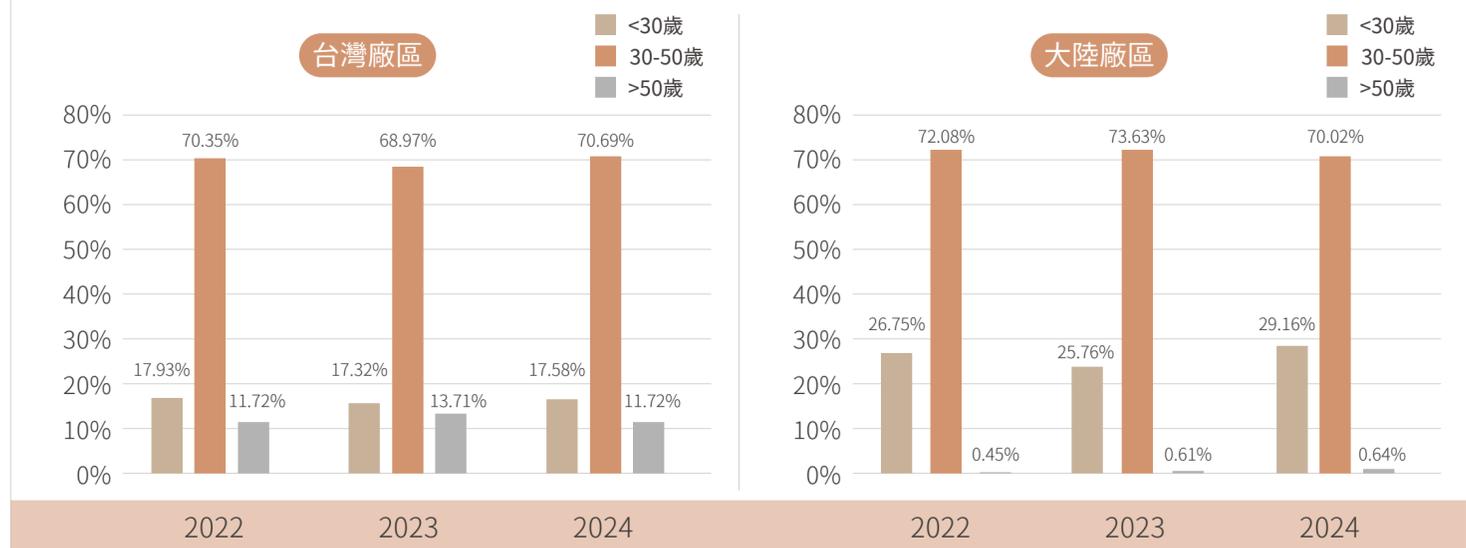
2022-2024 年度台灣與大陸各廠區人員新進率統計

年份	廠區	2022		2023		2024							
		台灣廠區	大陸廠區	台灣廠區	大陸廠區	台灣廠區	大陸廠區						
年底在職	員工數	1,032	2,680	1,028	3,269	1,109	4,201						
	男/女	860/172	2,145/535	857/171	2,620/649	921/188	3,390/811						
	員工 <18 歲	0	0	0	0	0	0						
新進員工數		299	567	179	1,023	312	1,641						
新進率 註 1		28.97%	21.16%	17.41%	31.29%	28.13%	39.06%						
性別比例 註 2	男	240	27.90%	473	22.05%	157	18.32%	844	32.21%	258	28.01%	1,372	40.47%
	女	59	34.30%	94	17.57%	22	12.87%	179	27.58%	54	28.72%	269	33.17%
年底在職	<30 歲	185	17.93%	717	26.75%	178	17.32%	842	25.76%	195	17.58%	1,225	29.16%
	30~50 歲	726	70.35%	1,951	72.08%	709	68.97%	2,407	73.63%	784	70.69%	2,949	70.20%
	>50 歲	121	11.72%	12	0.45%	141	13.71%	20	0.61%	130	11.72%	27	0.64%
新進人員年齡分佈	<30 歲	96	51.89%	245	34.17%	60	33.71%	455	54.04%	118	60.51%	819	66.86%
	30~50 歲	182	25.07%	320	16.40%	112	15.80%	567	23.56%	186	23.72%	820	27.81%
	>50 歲	21	17.36%	2	16.67%	7	4.96%	1	5.00%	8	6.15%	2	7.41%

註：

1. 新進率 = 新進員工總數 / 當年度員工總數

2. 新進率 = 年度總新進人數 (就職 >3 個月之不定期新進員工) / 年底 (12 月 31 日) 該年齡分組之在職人數。



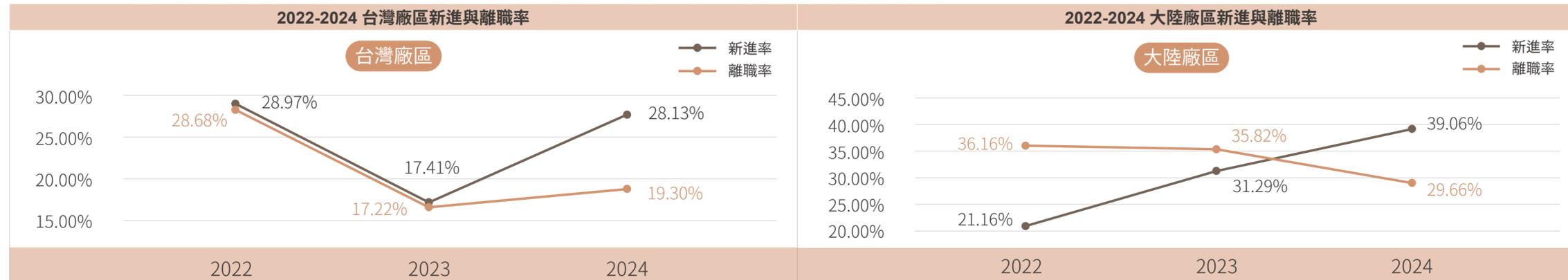
2022-2024 年度台灣與大陸各廠區人員離職率統計

廠區	2022				2023				2024			
	台灣廠區		大陸廠區		台灣廠區		大陸廠區		台灣廠區		大陸廠區	
年底在職	員工數		2,680		3,269		4,201		1,109		4,201	
	男 / 女		2,145/535		2,620/649		3,390/811		921/188		3,390/811	
	員工 <18 歲		0		0		0		0		0	
離職員工數			969		1,171		1,246		214		1,246	
離職率 註 1			36.16%		35.82%		29.66%		19.30%		29.66%	
性別比例 註 2	男		35.80%		37.52%		31.74%		19.98%		31.74%	
	女		37.57%		28.97%		20.96%		15.96%		20.96%	
年底在職	<30 歲		717		842		1,225		195		1,225	
	30~50 歲		1,951		2,407		2,949		784		2,949	
	>50 歲		12		20		27		130		27	
離職員工年齡分佈	<30 歲		60.94%		54.75%		48.90%		29.74%		48.90%	
	30~50 歲		27.27%		29.46%		21.91%		17.98%		21.91%	
	>50 歲		0		5.00%		3.7%		11.54%		3.7%	

註：

1. 離職率 = 離職員工總數 / 當年度員工總數

2. 離職率 = 年度總離職人數 / 年底 (12 月 31 日) 該年齡分組之在職人數。



6.2 員工薪酬與福利

6.2.1 員工福利 GRI 401-2

為邁向永續經營的卓越企業，台光電子秉持以人為本的理念，致力提供員工優於同業的薪酬制度，積極為員工爭取福利，關心員工的身心及生活，打造兩性平權、多文化融合、跨世代組成的友善職場環境。公司提供各項完善安全制度、依法提供退休及勞保健保、完整教育訓練、激勵獎酬等。相關福利如下：

- 依照年度經營目標達成率核發員工酬勞及年終獎金 (未提供員工持股)
- 管理幹部依照年度經營目標達成率及績效表現核發管理獎金
- 每月依績效表現發放績效獎金
- 依據勞基法實施退休制度
- 提供勞工保險、全民健保、員工團險 (定期、意外、醫療職業災害險)。大陸廠區則是提供社保、公積金
- 辦理員工定期健康體檢
- 提供各項員工訓練及定期舉辦讀書會
- 健康營養美味的免費中餐與晚餐
- 免費員工制服
- 提供機車停車位 (免費)、汽車停車位
- 提供宿舍
- 年終尾牙聚餐
- 疫情期間，每季發放生活物資福利
- 育嬰假 (台灣廠區)、育兒假 (大陸廠區)

6.2.2 員工薪酬 GRI 202-1、GRI 405-2、GRI 2-21

員工薪資由人資部門參照薪資市場概況、公司財務狀況、組織結構，訂定薪給標準。並依據員工個別專業職能、工作職掌、績效表現及公司營運目標達成狀況，決定總體薪酬。新進同仁薪資不因性別、種族、黨籍、思想、宗教、性別傾向或婚姻狀況而有所差異。起薪高於政府基本工資規定，敘薪標準皆綜合考量其專業能力與所任職位為核心依據。

新進同仁男女薪資比例 (揭露至百位數)

1. 基層人員基本薪資

	台灣廠區	台光 (昆山) 公司	中山台光公司	台光 (黃石) 公司
基層人員最低給薪 (元) / 月	NTD28,670	RMB3,170	RMB3,120	RMB2,490
基層人員基本薪資與基本工資比例 (%)	104.3%	127.3%	164.2%	127.7%

各類別員工薪資與基本工資比例：
註：

1. 台灣廠區係根據勞動部公布 2024 年基本薪資 27,470 元與本公司各類別員工基本薪資比較。
2. 台光 (昆山) 係根據蘇州市人力資源和社會保障局公布 2024 年最低工資 2,490 元與本公司各類別員工基本薪資比較。
3. 中山台光係根據中山市人民政府公布最低工資 1,900 元與本公司各類別員工基本薪資比較。
4. 台光 (黃石) 係根據省人民政府辦公廳公布 2024 年最低工資 1,950 元與本公司各類別員工基本薪資比較。
5. 2024 年台光電子薪酬最高個人之年度總薪酬為組織其他員工年度總薪酬之中位數的比率為 19。台光電子薪酬最高個人之年度總薪酬為組織其他員工年度總薪酬之平均數的比率為 15。另從 2023 年與 2024 年薪酬最高個人年度總薪酬增加之百分比與組織其他員工 (不包括該薪酬最高個人) 平均年度總薪酬增加百分比之中位數的比值為 -0.2

2. 女男基本薪資和薪酬的比率 GRI405-2

員工類別	台灣廠區			台光 (昆山) 公司			中山台光公司			台光 (黃石) 公司		
	男性 (人)	女性 (人)	薪酬比女 : 男	男性 (人)	女性 (人)	薪酬比女 : 男	男性 (人)	女性 (人)	薪酬比女 : 男	男性 (人)	女性 (人)	薪酬比女 : 男
管理階層 (經理級以上)	86	12	0.9:1	14	2	0.9:1	15	3	0.8:1	6	0	N/A
研發人員	94	18	1.1:1	83	20	0.9:1	52	11	1:1	0	0	N/A
現場技術人員	566	85	1:1	1,461	284	0.9:1	763	157	0.9:1	679	123	0.9:1
業務行政與其他	175	73	1:1	156	85	0.8:1	98	74	0.8:1	63	43	0.8:1

6.2.3 育嬰留停 GRI 401-3 (僅統計台灣廠區)

	2022			2023			2024		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
當年度符合育嬰留停人數	47	11	58	45	9	54	82	18	100
當年度申請育嬰留職停薪人數	5	2	7	3	5	8	7	5	12
當年度應復職人數 (A)	6	2	8	1	4	5	7	3	10
當年度實際復職人數 (B)	5	2	7	0	3	3	3	3	6
復職率 (B/A)	83.33%	100%	87.5%	0	75%	60%	42.9%	100%	60%
前一年育嬰留職停薪復職人數 (C)	0	2	2	5	2	7	0	3	3
前一年度育嬰留職停薪復職後持續工作 1 年人數 (D)	0	2	2	5	2	7	0	3	3
留任率 (D/C)	-	100%	100%	100%	100%	100%	-	100%	100%

註：本次報告書各項人力數據僅呈現台灣地區統計人數 (含外籍移工)。

6.2.4 工作與生活平衡

台光電子致力於打造友善的工作環境，讓員工在繁忙的工作之餘，能夠享受愉快的交流時光，促進團隊凝聚力與身心健康。我們深信，良好的企業文化不僅來自於專業的工作表現，更需要透過多元的活動，讓員工建立歸屬感，提升工作滿意度。

為此，公司定期舉辦各類活動，鼓勵員工在輕鬆的氛圍中交流互動，包含球類運動、趣味競賽或節慶活動等。透過運動競賽不僅能夠強化團隊合作精神，更能提倡健康生活方式；每到年節時分，透過節慶體驗活動，讓員工能夠在溫馨的氛圍中共享歡樂時光，增進彼此間的情誼。這些活動不僅豐富了員工的職場生活，更有效提升了員工滿意度與留任率。





羽球社活動 (台灣廠區)



元宵節猜燈謎活動 (中山台光公司)



拔河比賽 (台光(昆山)公司)



中秋晚會 (台光(昆山)公司)

6.3 人才發展與教育訓練

6.3.1 員工進修與訓練 GRI 404-1

台光電子訂有「教育訓練作業程序」作為各類教育訓練之依據，其目的為提升員工於執行各項職務所須具備之技術與技能，藉以提高工作效率；另希冀有效運用人力資源，使員工才能發展與企業發展目標並肩前行。

員工進修殿堂— EMC 學院理念與執行成果

為使各階層員工接受系統性訓練，台光電子建構「EMC 學院」。以「承擔責任、成就團隊、創造價值」之價值觀為基石，搭配 eHRD 學習平台，以訓練體系為經，職務及階層為緯，以系統化建置學習藍圖。為提供更便利且多元的學習體驗並有效發展專業技能，從 2025 年起 E-Learning 平台正式啟用。

員工自入職開始，公司即投入充足資源培訓員工；公司也推展各式訓練計畫，例如員工在職訓練、自我研修等，務求最佳培訓效果。另，依據公司年度經營目標及外界發展趨勢，推動年度重點專案，使訓練發展能有效因應環境變化，並與公司策略緊密結合。

EMC學院 架構

訓練體系	專業訓練	管理訓練	共通訓練
階層別	員工能力	員工治理	員工思維
高階主管	• 生產學程	• 進階管理訓	• 核心職能
中階主管	• 技術學程	• 基礎管理訓	• 相關法令
基層主管	• 物管學程	• 現場管理訓	• 內部講師
現場督導	• 維護學程		• 年度主題
IDL人員	• 品保學程		• EMC價值觀
生產現場人員	• 安衛學程		
	• 行銷學程		
	• 研發學程		
新進人員	新人訓練：新人通識學程 + 新人專業課程		
eHRD 學習平台			
承擔責任 · 成就團隊 · 創造價值			

親愛的同仁們，大家好！
為提供更便利多元的學習體驗，有效發展專業技能

E-Learning 平台 · 2025 正式啟用

3 平台亮點

有料
內容完整
不用怕沒得學

方便
隨時可學
不用等講師教

好追蹤
有紀錄可分段學
不用每次重學

1 登入: E-Learning 平台
(連結: elearning.emctw.com)

2 找課: 課程查詢 (首頁)
(請按專屬關鍵字找課)

3 上課: 進入課程教室

3 使用步驟

點我的

EMC 學院架構

E-Learning 平台

強化職能發展，友善學習體驗

為持續提升公司競爭力與員工專業發展，依據 EMC 訓練體系，2024 年度訓練以「強化職能發展，友善學習體驗」為計畫主軸，全面推動各項訓練專案。



	訓練規劃	2024 年實績
新人訓練	新人入職訓練 為協助新進同仁快速融入組織，建立正確的工作觀念與文化認同，特規劃新人訓練課程。課程內容包含企業文化、組織制度、基本工作規範及核心職能等	<ul style="list-style-type: none"> 對象：新進員工 受訓總人數 / 時數：2,053 人 / 30,457 小時
專業訓練	工廠專業訓練 為完整建置產線人員學習計畫，建立標準化訓練教材，使新人學習更有效率，因此邀集工廠相關部門專家擬定學習地圖，錄製線上課程，新人到職後透過系統化的訓練方式有效學習，有助快速勝任產線工作。	<ul style="list-style-type: none"> 共完成六大學程、78 門線上課程製作，合計 20 小時以上 課程將於 2025 年安排相關職務之新人學習
管理訓練	現場幹部管理技能 為強化現場幹部的管理技能，提升其在日常工作中的領導與執行效能，特規劃現場幹部管理技能課程。課程內容涵蓋現場管理觀念、實作演練與案例討論。	<ul style="list-style-type: none"> 對象：現場幹部 受訓總人數 / 時數：541 人 / 4,328 小時 目標族群完訓率：97%
	績效管理與面談技巧 為提升管理者在績效管理過程中的引導與溝通能力，特規劃績效管理與面談技巧課程。課程內容涵蓋績效目標設定、過程追蹤、回饋技巧及績效面談實務。	<ul style="list-style-type: none"> 對象：理級以上主管 受訓總人數 / 時數：193 人 / 1,351 小時 目標族群完訓率：98%
	招募面談技巧 為強化主管在招募過程中的選才判斷力與溝通技巧，特規劃招募面談技巧課程。課程內容涵蓋面談前準備、行為式面談技巧、關鍵問題設計與評估原則。	<ul style="list-style-type: none"> 對象：參與招募主管 受訓總人數 / 時數：75 人 / 112.5 小時 目標族群完訓率：97%
學習平台	線上學習平台導入 為有效管理日益增長的線上學習課程，同時增進學習的便利性，讓同仁能配合工作安排，選擇合適的時段上課，因此導入專業完善的線上訓練系統，有助學習資源的有效運用與控管，優化學習體驗。	<ul style="list-style-type: none"> 完成線上學習平台導入，合計 100 門以上課程可供學習，2025 年 1 月正式啟用

註：2024 年台灣廠區及大陸廠區線上品質相關課程共計參與 2,053 人次，訓練 521.5 小時。

執行成果

2024 年度台灣與大陸廠區教育訓練時數統計 (依管理職與非管理職)

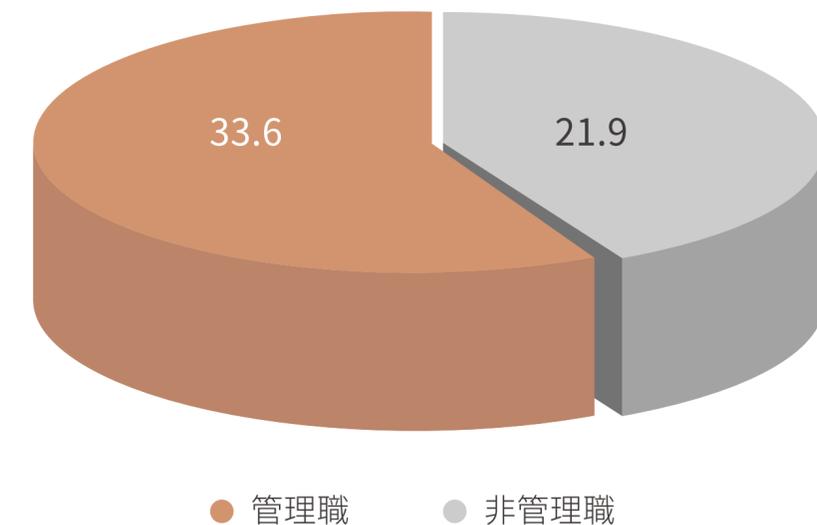
單位：時數

廠區 性別	台灣廠區			大陸廠區		
	男	女	合計	男	女	合計
管理職	1899.7	430.3	1402.6	623.0	66.0	689.0
平均時數	22.1	35.9	23.8	17.8	13.2	17.2
非管理職	19671.0	3477.6	15023.1	122286.0	28565.0	150851.0
平均時數	23.6	13.5	30.3	36.4	35.4	36.3
總計	21570.7	3907.8	16425.7	122909.0	28631.0	151540.0
總平均時數	16.4	13.9	15.9	36.3	35.3	36.1

台灣與大陸廠區教育訓練時數依管理職：平均 21.9 小時 / 人

台灣與大陸廠區教育訓練時數依非管理職：平均 33.6 小時 / 人

台灣與大陸廠區平均教育訓練(小時/人)





集團各廠區主管職能培訓

6.3.2 績效管理 GRI 404-3

績效考核乃透過客觀的績效標準及公平的考核程序，幫助組織了解預定計劃的執行進度與狀況，並提供組織人力資源規劃如調薪、異動、升遷等作業之參考，同時提供員工回饋及發展的訊息，使員工了解績效目標與機構發展策略間的關係，教導並協助員工透過績效評估的回饋認識自己的潛力，進而鼓勵員工自我改善及發展。

依對象不同其考核項目與頻率而有不同，內容如下：

員工考核結構	考核項目	考核時間
新進人員	學習態度 / 能力、人際互動、專業展現	三個月試用期滿前
直接人員	工作績效、工作態度評價、能力、激勵	每月
間接人員		每季
理級主管	工作績效評估、職能發展評估	每年

註：員工任職期間依其考核時間進行考核，2024年全體員工(不含工傷及留職停薪人員)100%完成考核。

退休制度 (僅揭露台灣廠區)

為鼓勵員工專業服務，並安定退休後生活，台光電子設有「員工退休辦法」，為每位員工提撥繳納勞工退休金。同時依法成立「退休金監督管理委員會」，負責舊制退休金管理與退休辦法之推行，舊制退休金按每位具舊制退休金年資者之2%月薪資，按月提存至台灣銀行舊制退休準備金帳戶。每年亦委請精算師提出精算報告，確保足額提撥以保障員工權益。勞退新制推行後，公司依照員工之退休金級距，按月提撥6%至個人退休金帳戶；除公司固定提撥外，員工另可依個人意願選擇6%以內之退休金提存至專戶，以享有免稅優惠。

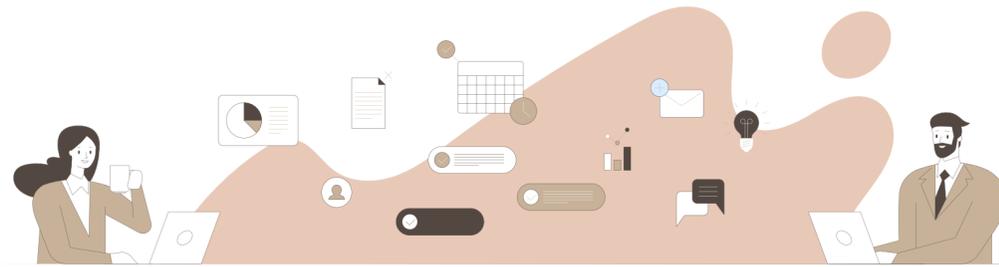
員工若符合法定退休條件，可提出退休申請，完成辦理程序後，有舊制年資者可領取舊制退休金，個人專戶之退休金待年滿60歲後亦可依法提領，2023年申請退休人數有5位，並依法結清舊制退休金。2024年申請退休人數有9位，並依法結清舊制退休金。

6.4 人權、員工溝通與關懷 GRI 408-1、GRI 409-1

6.4.1 人權政策

身為全球企業公民，台光電子支持責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, RBA)、社會責任標準 (Social Accountability 8000, SA 8000) 及國際公認人權規範，包含「聯合國世界人權宣言」(Universal Declaration of Human Rights)、「國際勞動組織」(International Labour Organization)、「聯合國工商企業與人權指導原則」(UN Guiding Principles on Business and Human Rights)，並參考上述規範指導原則及營運所在地之當地法令規範，制定勞動標準基礎並建立「勞工及道德管理行為準則」、「公司社會及環境責任政策聲明」、「企業社會責任實務守則」，以作為實踐企業社會責任之準則。https://www.emctw.com/zh-TW/employee_care_and_welfare/index

台光電子每年定期透過關注社會重大議題、數據監控、問卷調查等方式，檢視自身營運與其他相關活動，以辨識、評估其中面臨風險之群體及潛在人權風險，根據潛在風險擬定人權議題控制計畫，並持續監督、改善計畫執行成果。2024 年人權保障相關訓練 4,584 小時，計 2,389 人次受訓。未來，將持續關注人權保障議題、推動相關教育訓練，以提高人權保障意識，降低推動相關教育訓練，以提高人權保障意識，降低相關風險發生的可能性。相關風險發生的可能性。



人權管理政策	具體方案
提供安全與健康的工作環境	<ul style="list-style-type: none"> 請參閱台光電子永續報告書內「建構安全衛生職場」之相關說明。
協助員工維持身心健康及工作生活平衡	<ul style="list-style-type: none"> 健康營養美味的免費中餐與晚餐。 辦理員工定期健康體檢。 提供勞工保險、全民健保、員工團險 (定期、意外、醫療職業災害險)
提供具競爭力的薪資及良好的職涯發展	<ul style="list-style-type: none"> 提供優於同業之薪酬制度。 依照年度經營目標達成率及績效表現核發員工酬勞及各項獎金。 提供在職訓練及海內外輪調機會。
禁止強迫勞動、恪遵當地政府勞動法令	<ul style="list-style-type: none"> 明定禁止使用童工，確保絕無雇用未滿法定最低就業年齡之童工，並確保未成年員工之身心健康與安全，禁止安排危險性之工作。 落實休假制度，鼓勵同仁注重工作與生活平衡。
要求供應商確保人權條款並予以稽核	<ul style="list-style-type: none"> 要求每家供應商填寫永續發展自評表並不定期稽核。

6.4.2 員工溝通與關懷

台光電子台灣廠區未成立工會，故未簽訂團體協約。依勞基法八十三條以及內政部公佈之辦法，訂有「勞資會議實施辦法」，並依法定期舉行勞資會議，進行勞資協商與勞工議題之討論。勞資會議由勞資雙方同數代表組成，各不得少於 5 人，最多以 15 人為原則。其中勞方代表由全體勞工直接選舉之，任期四年連選得連任。勞資會議每三個月舉辦一次。目前兩廠區資方代表共 10 位，勞方代表 10 名。全體員工皆可透過勞資雙方代表向公司提出建議。透過每季的勞資會議，勞工代表可清楚獲知公司近期重要營運資訊、人力狀況，以及與勞動力相關溝通議題，有益於建立和諧勞資關係，促進勞資合作。而在台光電子大陸廠區乃以工會方式運行，亦未簽訂團體協約且依據中國「工會基層組織選舉工作條例」選舉出委員代表，藉由不定期內部會議之召開，達到完善的溝通。各廠工會運作狀況詳如下表。

勞資會議 GRI 2-30

廠區	台光電子台灣廠區	台光 (昆山) 公司	中山台光公司	台光 (黃石) 公司
設置情形	台光電子並無設立工會，故未簽訂團體協約。以勞資會議方式進行 (資方代表 10 人、勞工代表 10 人)	<ol style="list-style-type: none"> 成立工會 全體工會委員每月召開會議，有益於建立和諧勞資關係，促進勞資合作。(有 7 名會議代表) 	<ol style="list-style-type: none"> 各區位每季召開座談會，並形成會議記錄追蹤改善。 座談會有益建立和諧的勞資關係，員工對公司有任何意見、建議、投訴等，能及時反映及處理。 	2022 年 3 月 17 日，台光電子材料 (黃石) 有限公司第一次會員代表大會順利召開，出席會議代表 41 名，會議選舉產生了我單位第一屆工會委員會、經費審查委員會、女職工委員會。

另外，公司內訂有「員工意見箱管理辦法」，當有下列情形可以填寫「員工意見書」：

- 員工對公司的管理、福利、工作、環境等工作上或生活上有任何建言時。
- 當有檢舉不法、申訴不平等相關事項時。
- 員工有任何疑惑或期望時，經向所屬主管作充分溝通及反映後，如其主管仍無法處理或代為向上反映時，或反應之當事人為主管時。

員工意見箱設立於本公司各廠區員工餐廳，每週開箱一次收取信件或寄 E-MAIL 至下列信箱

- 台灣廠區 hr-emc@mail.emctw.com
- 台光 (昆山) 公司 200@emcks.com
- 中山台光公司 200@emczs.com
- 台光 (黃石) 公司 200@emchs.com

對於每一投書者之身分公司均將予以保密，並承諾不會因此遭到報復或不平等對待。如反應之意見對公司有所貢獻，經特案呈報獎勵後，視情況以公開或機密方式處理。收件三個月內須以書面或其他方式回覆意見提供者，副本抄送總經理室。2024 年共收到 22 份意見書 (台灣 2 件、昆山 15 件、中山 5 件、黃石 0 件)，2024 年無投訴事件。

6.5 社區參與

台光電子深耕台灣，設址於桃園市及新竹縣，並於中國大陸設有廠區，始終秉持「在地共榮、永續發展」的理念，致力於促進員工福祉與社區繁榮。我們積極關注所在地的社會、經濟與環境議題，持續評估並因應社區風險與機會，以實際行動推動企業與社區的共同成長。

我們的在地經營不僅限於經濟發展，更涵蓋人才培育、環境保護與社會關懷，並與聯合國永續發展目標（UN SDGs）接軌，將企業核心價值融入在地發展之中。2024 年，台光電子攜手關係企業、友好團體及異業夥伴，積極參與公益專案與社會影響力活動，期望與社區共創「共融、共好、共享」的環境。

■ 促進在地就業，提升社區經濟

台光電子優先聘用所在地人才，提升在地居民的就業機會，進一步促進地方經濟發展。截至 2024 年底，公司聘用設籍或通訊地點位於桃園與新竹的員工比例達 72%，大陸地區比例為 68%。透過穩定的就業機會，深化企業與社區的連結，提升地方認同感與歸屬感。

■ 優化在地環境，打造友善職場與社區

為改善工作與社區環境，台光電子積極投入環境綠化與美化行動。2024 年，台灣廠區響應主管機關政策，認養廠區周邊 300 餘平方公尺的路樹與綠地，進行定期維護與改善，以實際行動提升社區環境品質，營造更宜居、更舒適的職場與生活環境。昆山及黃石廠區，透過廠區周邊人行道與河岸優化，不僅解決地面坍塌問題，同時增進環境綠化。



台光（黃石）公司周邊道路整改後樣貌

■ 員工與社區關懷，創造多元共贏

秉持「以人為本」的核心精神，台光電子關心員工及其家庭福祉，並將這份關懷延伸至社區。2024 年，台灣廠區攜手外部基金會，投入新台幣壹佰萬元，於 2025 年起推動社區關懷專案，專款用於退休與在職員工及其親眷的照護服務（涵蓋桃園、新竹等在地員工），協助員工規劃樂齡生活，減輕照護壓力。

中山台光公司於 2024 年積極參與中山市一年一度的“慈善萬人行”活動，向中山市紅十字會捐贈人民幣壹萬元，專款用於開發區內的慈善項目，幫助弱勢群體改善生活條件，共同促進社會和諧發展，為營造更溫暖友善的環境貢獻力量。



攜手外部基金會專款用於退休與
在職員工及其親眷的照護服務

中山市一年一度的“慈善萬人行”活動

附錄一 關於本報告書

本報告書依循全球永續性標準理事會 (Global Sustainability Standard Board, 簡稱 GSSB) 發布之 GRI 永續性報導準則 (以下簡稱 GRI 準則)，向所有關心台光電子的利害關係人揭露 2024 年的營運表現及未來的計畫，實際呈現台光電子永續經營理念與目標。未來台光電子將持續性公布經濟、環境及人群 (包含其人權) 各個層面的相關資訊，讓社會大眾了解台光電子整體的營運作為與持續前進的展望。

■ 報告書撰寫原則

本報告書依循 GRI Standards (2021) 新版要求，並採用永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 的永續指標。詳細內容請參考本報告書附件一的 GRI Content Index 與附件二的 SASB Index。報告書所揭露的統計數據皆來自於自行統計與調查結果，惟有關財務數據係經會計師簽證後公開發表的資訊，並以一般慣用的數值描述方式呈現。

■ 揭露時間

本報告書揭露 2024 年度 (2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，與財報揭露時間一致)，台光電子於企業社會責任中經濟、環境及人群 (包含其人權) 面向之作為與績效，並回應利害關係人關注之議題。財務資訊以合併營收呈現，與財報一致。

■ 報告書範圍邊界 GRI 2-2，GRI 2-4

本報告書呈現的財務數據為合併營收財務報告，非財務數據涵蓋了經濟、環境及人群 (包含其人權) 面向的表現，績效則以下列所述生產營運據點為主，與 2023 年報告書邊界一致，其他若有先前報導期間產生的錯誤而修訂部分則於各章節中備註說明。在部分章節中若有提及台灣廠區，則是涵蓋了觀音廠與新竹廠。生產廠區美國加州之 Arlon EMD 僅揭露廠房面積以及溫室氣體排放量與能源使用量，此外，有關美國加州之 Arlon EMD 及 Technica USA 的公司經濟、環境及人群 (包含其人權) 的表現績效則未揭露於此報告書。

廠區	績效揭露	
	財務報導	永續報導
1. 台光電子材料股份有限公司觀音廠【含一廠、二廠與三廠】 一廠：桃園市觀音區大同一路 18 號【廠房面積：15,277.44 m ² 】 二廠：桃園市觀音區經建二路 3 號【廠房面積：3,376.77 m ² 】 三廠：桃園市觀音區源遠街 10 號【廠房面積：4,953.20 m ² 】		
2. 台光電子材料股份有限公司新竹廠 新竹縣湖口鄉文化路 14 號【廠房面積：13,848.96 m ² 】	V	V
3. 台光 (昆山) 公司【廠房面積：109,921.31 m ² 】		
4. 中山台光公司【廠房面積：40,241.96 m ² 】		
5. 台光 (黃石) 公司【廠房面積：50,646.37 m ² 】		
6. 美國加州之 Arlon EMD【廠房面積：7,097.42 m ² 】		V 註 1
7. 美國加州之 Technica USA【廠房面積：1,157.01 m ² 】		

註：

1. 僅揭露溫室氣體排放量與能源使用量

■ 報告書查證 GRI 2-5、GRI 2-14

本報告書依循 GRI Standards (2021) 新版要求，報告資訊揭露方向亦遵循「上市上櫃公司永續發展實務守則」等法令規章要求。我們委託 BSI 新加坡商英國標準協會集團私人有限公司臺灣分公司進行查證，取得保證聲明書。經查證後，本報告書符合 GRI 準則：AA1000AS v3/ Type 1/Moderate 的保證標準。本報告書相關資訊由各部門進行收集並由部門主管覆核後，送交企業永續發展委員會進行資訊彙整，完成之報告書經送董事會核定後發佈。

■ 聯絡資訊 GRI 2-3

- 非常歡迎您閱覽台光電子的 2024 年永續報告書。本報告書同時已提交 GRI 內容索引服務，重大議題揭露服務。
- 出版日期：2025 年 7 月 (我們每年將持續發行永續報告書)
- 如果您對本報告書有任何建議或指教，歡迎您與我們聯絡



台光電子材料股份有限公司
公司治理主管

地 址：桃園市觀音區大同一路 18 號
電 話：(03) 483-7937
Email：wesly.lin@mail.emctw.com
[台光電子官網：https://www.emctw.com/](https://www.emctw.com/)

台光電子官網



附錄二 GRI Content Index

使用聲明	台光電子依循 GRI 準則出版 2024 永續報告書，數據資訊範疇為 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日
GRI 使用版本	GRI 1: Foundation 2021
GRI 行業準則聲明	無

GRI 2：一般揭露 2021				
揭露項目編號	揭露項目名稱	省略說明	頁碼	
1. 組織與報導 (Organization and reporting)				
2-1	組織詳細資訊	關於台光電子	3	
2-2	組織永續報導中包含的實體	附錄一 關於本報告書	73	
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	附錄一 關於本報告書	73	
2-4	資訊重編	附錄一 關於本報告書	73	
2-5	外部保證 / 確信	附錄六 報告書查證聲明 / 確信意見書	82	
2. 活動與工作者 (Activities and workers)				
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	3.2.2 落實在地採購原則	30	
2-7	員工	6.1.1 人力結構	64	
2-8	非員工的工作者	5.1.2 危害辨識、風險評估與事故調查	55	
3. 治理 (Governance)				
2-9	治理結構及組成	2.1.1 公司治理架構	17	
2-10	最高治理單位的提名與遴選	2.1.2 董事會運作	17-21	
2-11	最高治理單位的主席	2.1.2 董事會運作	17-21	
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1.2 利害關係人溝通	8	
		2.1.2 董事會運作	17-21	
2-13	衝擊管理的負責人	2.1.2 董事會運作	17-21	
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	1.1 永續發展治理	7	
2-15	利益衝突	2.1.2 董事會運作	17-21	
2-16	溝通關鍵重大事件	2.1.2 董事會運作	17-21	
2-17	最高治理單位的群體智識	2.1.2 董事會運作	17-21	
2-18	最高治理單位的績效評估	2.1.2 董事會運作	17-21	
2-19	薪酬政策	2.1.2 董事會運作	17-21	
2-20	薪酬決定流程	2.1.2 董事會運作	17-21	

GRI 2：一般揭露 2021				
揭露項目編號	揭露項目名稱	省略說明	頁碼	
2-21	年度總薪酬比率	6.2.2 員工薪酬	67	
4. 策略、政策和實踐 (Strategy、policies and practice)				
2-22	永續發展策略的聲明	1.1 永續發展治理	7	
2-23	政策承諾	1.1 永續發展治理	7	
		6.4.1 人權政策	71	
2-24	納入政策承諾	1.1 永續發展治理 6.4.1 人權政策	71	
2-25	補救負面衝擊的程序	2.3.1 誠信經營守則，建構經營基礎	23	
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	2.3.1 誠信經營守則，建構經營基礎	23	
2-27	法規遵循	2.3.2 法規遵循	23	
		4.4.4 環境申訴管道與環保法規遵循	52	
2-28	公協會的會員資格	2.1.3 倡議與公協會參與	21	
5. 利害關係人議合 (Stakeholder engagement)				
2-29	利害關係人議合方針	1.2 利害關係人溝通	8	
2-30	團體協約	6.4.2 員工溝通與關懷	71	未簽訂團體協約

GRI 3 重大主題 2021				
指標	揭露要求	報告書章節或說明	省略說明	頁碼
3-1	決定重大主題的流程	1.3 重大主題鑑別與分析		9
3-2	重大主題列表			
3-3	重大主題管理			

■ 重大主題：空氣污染管理 / 空氣品質

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	4. 永續環境保護	34
GRI 305 排放 (2016)		
305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其他重大的氣體排放	4.4.2 空氣污染防治	49

重大主題：能源管理 (包含再生能源使用等)

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	4. 永續環境保護	34
GRI 302 能源 (2016)		
302-1 組織內部的能源消耗量	4.2.1 能源使用與管理	37-38
302-3 能源密集度	4.2.1 能源使用與管理	37-38

重大主題：氣候變遷 (包含碳排放管理等)

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	4. 永續環境保護	34
GRI 305 排放 (2016)		
305-1 直接 (範疇一) 溫室氣體排放	4.2.2 溫室氣體盤查	39-40
305-2 能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	4.2.2 溫室氣體盤查	39-40
305-4 溫室氣體排放強度	4.2.2 溫室氣體盤查	39-40

重大主題：廢棄物及有害物質管理

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	4. 永續環境保護	34
GRI 306 廢棄物 (2020)		
306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	4.4.3 廢棄物管理	50-51
306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理	4.4.3 廢棄物管理	50-51
306-3 廢棄物的產生	4.4.3 廢棄物管理	50-51
306-4 廢棄物的處置移轉	4.4.3 廢棄物管理	50-51
306-5 廢棄物的直接處置	4.4.3 廢棄物管理	50-51
有害物質管理 (自訂主題)	3.1 環境化與低碳產品設計	28-29

重大主題：永續產品 (包含產品研發、生產使用友善物料等)

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	3. 永續供應鏈	27
自訂主題	3.1 環境化與低碳產品設計	28-29

重大主題：職業安全衛生管理

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	5. 建構安全衛生職場	53
GRI 403 職業安全衛生 (2018)		
403-1 職業安全衛生管理系統	5.1.1 職業安全衛生管理系統	54-55
403-2 危害辨識、風險評估、及事故調查	5.1.2 危害辨識、風險評估與事故調查	55-58
403-3 職業健康服務	5.2 全方位員工健康管理	60-61
403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	5.1.5 工作者參與、諮詢與溝通	59-60
403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	5.1.3 職業安全衛生教育訓練	58
403-6 工作者健康促進	5.2 全方位員工健康管理	60-61
403-7 預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	3.2.3 供應商管理流程 5.1.4 預防和減輕職業安全衛生衝擊	30-32 59
403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	5.1.1 職業安全衛生管理系統	54-55
403-9 職業傷害	5.1.2 危害辨識、風險評估與事故調查	55-58
403-10 職業病	5.1.2 危害辨識、風險評估與事故調查	55-58

重大主題：人才吸引與留任

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	6. 員工關懷與社會參與	62
GRI 404: 訓練與教育 (2016)		
404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	6.3.1 員工進修與訓練	68-70
404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	6.3.2 績效管理	70

重大主題：人權

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	6. 員工關懷與社會參與	62
GRI 406: 不歧視 (2016)		
406-1 歧視事件以及組織採取的改善行動	6.4.1 人權政策	71

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 408: 童工 (2016)		
408-1 營運據點和供應商使用童工之重大風險	6.4 人權、員工溝通與關懷	71
GRI 409: 強迫或強制勞動 (2016)		
409-1 具強迫或強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	6.4 人權、員工溝通與關懷	71

重大主題：產品安全與品質

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	3. 永續供應鏈	27
自訂主題	3.3 產品及品質管理	33

重大主題：勞雇關係

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	6. 員工關懷與社會參與	62
GRI 202 市場地位 (2016)		
202-1 不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	6.2.2 員工薪酬	67
202-2 雇用當地居民為高階管理階層的比例	6.1.1 人力結構	64-65
GRI 405 員工多元化與平等機會 (2016)		
405-1 治理單位與員工的多元化	6.1.1 人力結構 2.1.2 董事會運作	64-65 17
405-2 女男基本薪資和薪酬的比率	6.2.2 員工薪酬	67
GRI 401 勞雇關係 (2016)		
401-1 新進員工和離職員工	6.1.2 新進與離職員工結構	65-66
401-2 提供給全職員工 (不包含臨時或兼職員工) 的福利	6.2.1 員工福利	66
401-3 育嬰假	6.2.3 育嬰留停	67

重大主題：客戶隱私 & 資訊安全

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	2. 穩健公司治理	15

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 418：客戶隱私 (2016)		
418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	2.5 資訊安全管理	25

重大主題：商業道德、誠信經營

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	2. 穩健公司治理	15
2-15 利益衝突	2.1.2 董事會運作	17-21
GRI 205 反貪腐 (2016)		
205-3 已確認的貪腐事件及採取的行動	2.3 誠信經營 2.3.1 誠信經營守則，建構經營基礎	23

重大主題：供應鏈管理

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	3. 永續供應鏈	27
GRI 204 採購實務 (2016)		
204-1 來自當地供應商的採購支出比例	3.2.2 落實在地採購原則	30
GRI 308 供應商環境評估 (2016)		
308-1 採用環境標準篩選新供應商	3.2.3 供應商管理流程	30-32
GRI 414 供應商社會評估 (2016)		
414-1 新供應商使用社會準則篩選	3.2.3 供應商管理流程	30-32

重大主題：經營績效

GRI 準則及揭露項目	報告章節	頁碼
GRI 3-3 重大主題管理	2. 穩健公司治理	15
GRI 201 經濟績效 (2016)		
201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	2.2 經營績效與稅務管理	21

附錄三 SASB Index

■ 附件一 SASB Index_Hardware 2023/12

編號	指標說明	章節及說明
1. 產品安全 (Product Security)		
TC-HW 230a.1	說明如鑑別及解決產品中數據安全風險的方法	台光電子以資訊安全管理的三大原則「機密性、完整性、可用性」訂立《資訊安全管理辦法》，除了提供台光集團整體業務持續運作的資訊環境，並建置管理制度與標準程序。詳見 2.5 資訊安全管理
2. 員工多元化與包容性 (Employee Diversity & Inclusion)		
TC-HW-330a.1	管理人員、技術人員及所有其他員工的性別和種族 / 族裔群體的代表性百分比	截至 2024 年底，台光電子員工總數為 5,310 人，男性為 4,311 人 (佔員工總數 81.19%)；女性為 999 人 (佔員工總數 18.81%)。詳見 6.1.1 人力結構
3. 產品生命週期管理 (Product Lifecycle Management)		
TC-HW-410a.1	包含 IEC 62474 應申報物質的產品的營收百分比	台光電子因應國內外環保及禁用物質法規定定期更新「有害物質管理程序」，並涵蓋 IEC 62474 所列之應申報管制物質清單。應申報物質的產品佔營收為 0
TC-HW-410a.2	符合 EPEAT 申請或同等要求的合格產品的百分比 (按營收)	0%。台光電子主要產品非終端產品，無法直接取得針對終端電子電器產品進行驗證的 EPEAT 標章
TC-HW-410a.3	符合 ENERGY STAR® 標準或同等要求的合格產品百分比 (按營收)	0%。台光電子主要產品非終端產品，無法直接取得針對終端電子電器產品進行驗證的 Energy Star 標章
TC-HW-410a.4	報廢產品中回收再利用的電子廢棄物的重量百分比	1. 電子廢棄物含金屬之印刷電路板申報量為 428.44 噸 (台灣廠區) 2. 與廢棄物處理廠商協議回收再利用比例為 60%
4. 供應鏈管理 (Supply Chain Management)		
TC-HW 430a.1	經過實體審查的一階供應商在 RBA 驗證審計流程 (VAP) 或等效標準中設施的百分比，其中包含 (a) 所有設施和 (b) 高風險設施	目前尚未針對供應商進行 RBA 驗證，但有參考責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, 簡稱 RBA) 及國際相關規範，納入既有供應商評鑑與稽核內容訂定「供應商管理程序」(a) 0% (b) 0%
TC-HW 430a.2	實體配合的一階供應商中 (1) 不符合 RBA 驗證審核流程 (VAP) 或等效標準的比率，以及 (2) 相關改善措施於 (a) 重大不符合項 (b) 其他不符合項的比率	目前尚未針對供應商進行 RBA 驗證，但有參考責任商業聯盟 (Responsible Business Alliance, 簡稱 RBA) 及國際相關規範，納入既有供應商評鑑與稽核內容訂定「供應商管理程序」(a) 0% (b) 0%

編號	指標說明	章節及說明
5. 材料採購 (Materials Sourcing)		
TC-HW 440a.1	描述使用關鍵材料有關的風險管理	台光電子將金、鈹、鎢、鈷、錫、鈮及其衍生物定義為關鍵材料，衝突礦產的管理與績效詳見 3.2 永續供應鏈管理 。要求所有主要原物料供應商均簽回「無衝突金屬宣告書」，聲明並保證供應商並無透過無政府軍團或是非法集團取得。衝突礦產的管理與績效詳見 3.2 永續供應鏈管理

■ 活動指標 (Activity Metrics)

編號	活動指標	章節及說明												
TC-HW-000.A	按產品類別生產的單位數量	2024 台光電子主要產品為銅箔基板、黏合片、多層壓合板等，依其生產量值表如下												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>主要產品</th> <th>單位</th> <th>產量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>銅箔基板</td> <td>仟張 (SHT)</td> <td>68,004</td> </tr> <tr> <td>黏合片</td> <td>仟米 (MTR)</td> <td>267,096</td> </tr> <tr> <td>多層壓合板</td> <td>仟 SF(S.F.)</td> <td>1,213</td> </tr> </tbody> </table>	主要產品	單位	產量	銅箔基板	仟張 (SHT)	68,004	黏合片	仟米 (MTR)	267,096	多層壓合板	仟 SF(S.F.)	1,213
		主要產品	單位	產量										
		銅箔基板	仟張 (SHT)	68,004										
黏合片	仟米 (MTR)	267,096												
多層壓合板	仟 SF(S.F.)	1,213												
TC-HW-000.B	製造設施面積	1. 台光電子材料股份有限公司觀音廠，含 一廠：桃園市觀音區大同一路 18 號【廠房面積：15,277.44 m ² 】 二廠：桃園市觀音區經建二路 3 號【廠房面積：3,376.77 m ² 】 三廠：桃園市觀音區源遠街 10 號【廠房面積：4,953.20 m ² 】 2. 台光電子材料股份有限公司新竹廠 新竹縣湖口鄉文化路 14 號【廠房面積：13,848.96 m ² 】 3. 台光 (昆山) 公司【廠房面積：109,921.31 m ² 】 4. 中山台光公司【廠房面積：40,241.96 m ² 】 5. 台光 (黃石) 公司【廠房面積：50,646.37 m ² 】 6. 美國加州之 Arlon EMD【廠房面積：7,097.42 m ² 】 7. 美國加州之 Technica USA【廠房面積：1,157.01 m ² 】												
TC-HW-000.C	自有設施的生產百分比	所有產品皆在自有場所中生產 (100%)												

附件二 SASB Index_Industrial Machinery & Goods, 2023/12

編號	指標說明	量測單位	章節及說明
1. 能源管理 (Energy Management)			
RT-IG-130a.1	總能耗、電網電量百分比、可再生能源百分比	千兆焦耳 (GJ)、百分比 (定量)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 總耗能為 1,849,494.68 GJ/ 年 ■ 消耗的能源中來自電網電力供應的百分比為 43.64% ■ 消耗的能源中屬再生能源的百分比為 0.19%
2. 員工健康與安全 (Employee Health & Safety)			
RT-IG-320a.1	總可記錄事故率 (TRIR)、死亡率和未遂事故率 (NMFR)	比率 (定量)	2024 年台灣廠區與大陸廠區員工工傷統計依 5.1.2 危害辨識、風險評估與事故調查
3. 使用階段的燃油經濟性和排放 (Fuel Economy & Emissions in Use-phase)			
RT-IG-410a.1	中型和重型車輛車隊的銷售加權燃油效率	加侖 / 1000 噸英里 (定量)	不適用，台光電子無中型和重型車輛車隊的銷售
RT-IG-410a.2	非道路設備的銷售加權燃油效率	加侖 / 小時 (定量)	不適用，台光電子無非道路設備的銷售
RT-IG-410a.3	固定式發電機的銷售加權燃油效率	瓦特 / 加侖 (定量)	不適用，台光電子無固定式發電機的銷售
RT-IG-410a.4	銷售加權排放：船用柴油發動機、機車柴油發動機、道路中型和重型發動機以及其他非道路柴油發動機的氮氧化物 (NOx) 和粒狀污染物 (PM)	克 / 度 kWh (定量)	不適用，台光電子無船用柴油發動機、機車柴油發動機、道路中型和重型發動機以及其他非道路柴油發動機的氮氧化物 (NOx) 和粒狀污染物 (PM) 的排放
4. 材料採購 (Materials Sourcing)			
RT-IG-440a.1	描述與使用關鍵材料相關的風險管理	討論與分析	台光電子要求所有主要原物料供應商均簽回「無衝突金屬宣告書」，聲明並保證供應商並無透過無政府軍團或是非法集團取得金、鈹、鎢、鈷、錫、鈮，或是由剛果民主共和國衝突區域之礦區開採或尋非法走私途徑取得。以下國家（即「衝突地區」）出口之金屬不符合「無衝突規範」：剛果民主共和國、盧安達、烏干達、蒲隆地、坦尚尼亞、肯亞。詳細管理流程依 3.2.3 供應商管理流程
5. 再製造設計與服務 (Remanufacturing Design & Services)			
RT-IG-440b.1	再製造產品和再製造服務收入	報告貨幣 (定量)	不適用，台光電子無再製造產品和再製造服務收入

活動指標 (Activity Metrics)

編號	活動指標	章節及說明												
RT-IG-000.A	按產品類別生產的單位數量	台光電子主要產品為銅箔基板、黏合片、多層壓合板等，依其生產量值表如下 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>主要產品</th> <th>單位</th> <th>產量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>銅箔基板</td> <td>仟張 (SHT)</td> <td>68,004</td> </tr> <tr> <td>黏合片</td> <td>仟米 (MTR)</td> <td>267,096</td> </tr> <tr> <td>多層壓合板</td> <td>仟 SF(S.F.)</td> <td>1,213</td> </tr> </tbody> </table>	主要產品	單位	產量	銅箔基板	仟張 (SHT)	68,004	黏合片	仟米 (MTR)	267,096	多層壓合板	仟 SF(S.F.)	1,213
主要產品	單位	產量												
銅箔基板	仟張 (SHT)	68,004												
黏合片	仟米 (MTR)	267,096												
多層壓合板	仟 SF(S.F.)	1,213												
RT-IG-000.B	員工人數	截至 2024 年底，台光電子員工總數為 5,310 人，男性為 4,311 人 (佔員工總數 81.19%)；女性為 999 人 (佔員工總數 18.81%)。詳見 6.1.1 人力結構												

附錄四 永續揭露指標—電子零組件業

臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」(2024.01.26)					
附表一之十二 永續揭露指標—電子零組件業					
編號	指標	指標種類	年度揭露情形	單位	備註
一	消耗能源總量、外購電力百分比及再生能源使用率	量化	<ul style="list-style-type: none"> 2024 年台光電子總耗能為 1,849,494.68GJ/ 年 電網電量 (外購電力) 百分比為 43.64% 可再生能源百分比為 0.19%(大陸廠區) 	十億焦耳 (GJ)、百分比 (%)	
二	總取水量及總耗水量	量化	<ul style="list-style-type: none"> 總取水量 (百萬公升 / 年): 939.511 總耗水量 (百萬公升 / 年): 628.351 	百萬公升	
三	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	量化	<ul style="list-style-type: none"> 有害廢棄物之重量總計為 9,431.25 公噸 有害廢棄物可回收比例 71.58% 	公噸 (t) 百分比 (%)	
四	說明職業災害類別、人數及比率	量化	<ul style="list-style-type: none"> 台光電子台灣廠區 2024 年與過去一年相比，失能傷害頻率 (FR) 下降及失能傷害嚴重率 (SR) 下降 (2023 年 FR 及 SR 為 2.20、107)，造成此趨勢原因為工傷件數下降及損失工時下降 台光電子台灣廠區 2024 年依災害類型「交通事件 (11 件)」，其次為「被夾、捲 (1 件)」、「壓傷 / 砸傷 (1 件)」、「墜落 / 滾落 (1 件)」 失能傷害頻率 (FR) 為 0.56，失能傷害嚴重率 (SR) 為 85.47 	比率 (%), 數量	
五	產品生命週期管理之揭露：含報廢產品及電子廢棄物之重量以及再循環之百分比 註 1 註 1：包含下腳料賣出或其他回收處理，應提供相關說明。	量化	(未有此情事發生)	公噸 (t) 百分比 (%)	
六	與使用關鍵材料相關的風險管理之描述	質化描述	3.2.3 供應商管理流程	不適用	
七	因與反競爭行為條例相關的法律訴訟而造成的金錢損失總額	量化	(未有此情事發生)	報導貨幣	

臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」(2024.01.26)					
附表一之十二 永續揭露指標—電子零組件業					
編號	指標	指標種類	年度揭露情形	單位	備註
八	依產品類別之主要產品產量	量化	(附表一)	依產品類型而不同	

■ 附表一

主要產品	單位	2024		
		數量	營業收入金額	營業收入比例
銅箔基板	仟張 (SHT)	45,898	36,108.470	56.09
黏合片	仟米 (MTR)	130,111	27,401.902	42.56
多層壓合板	仟 SF(S.F.)	1,457	474.773	0.74
其它	---	---	391.582	0.61
合計	---	---	64,376.727	100.00

附錄五 氣候相關資訊揭露對照表

1. 氣候相關資訊執行情形

氣候變遷對公司造成之風險與機會及公司採取之相關因應措施 (詳細資訊請參考本報告書 [4.3 氣候變遷的風險與機會 \(TCFD\)](#))。

四大構面	TCFD 指標	作業辦法附表二 (2024 / 1 月修正)	回覆內容與對應章節
治理	a) 描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況。	敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	4.3.1 治理 (第 43 頁)
	b) 描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色。		4.3.1 治理 (第 43 頁)
策略	a) 描述企業所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會。	敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務 (短期、中期、長期)。	4.3.2 策略 (第 44-45 頁)
	b) 描述企業在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊。	敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	4.3.2 策略 (第 44-45 頁)
	c) 描述企業在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境 (包括 2°C 或更嚴苛的情境)。	若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。	4.3.2 策略 (第 44-45 頁) 台光電子尚未使用不同氣候相關情境 (包括 2°C 或更嚴苛的情境) 進行分析。
風險管理	a) 描述企業在氣候相關風險的鑑別和評估流程。	敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	4.3.3 風險管理 (第 45-46 頁)
	b) 描述企業在氣候相關風險的管理流程。		4.3.3 風險管理 (第 45-46 頁)
	c) 描述氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在企業的整體風險管理制度。		4.3.3 風險管理 (第 45-46 頁)

四大構面	TCFD 指標	作業辦法附表二 (2024 / 1 月修正)	回覆內容與對應章節
指標與目標	a) 揭露企業依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標。	若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	4.3.4 指標與目標 (第 47 頁) 4.3.2 策略 (第 44-45 頁)
	b) 揭露範疇 1、範疇 2 和範疇 3 (如適用) 溫室氣體排放和相關風險。	溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫 1-1 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形，敘明溫室氣體最近兩年度之排放量 (公噸 CO ₂ e)、密集度 (公噸 CO ₂ e / 百萬元) 及資料涵蓋範圍。敘明最近兩年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見。 1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫，敘明溫室氣體減量基準年及其數據、減量目標、策略及具體行動計畫與減量目標達成情形。	4.3.4 指標與目標 (第 47 頁) 請見次頁 1-1 及 1-2 。
	c) 描述企業在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現。	若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證 (RECs) 以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證 (RECs) 數量。	4.3.4 指標與目標 (第 47 頁) 4.2.3 減碳目標、行動與成效 (第 42 頁)
-	-	若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	本公司尚未展開內部碳定價 (Internal Carbon Pricing, ICP)，預計將於 2025 年參考各地政府已制定之碳費 / 碳稅規範及營運情形與碳管理情況評估導入。 (註：因此初估內部碳定價約在每噸新台幣 300 元以上)。

1-1 最近三年度公司溫室氣體盤查及確信情形

■ 溫室氣體盤查資訊：敘明溫室氣體最近三年度之排放量 (公噸二氧化碳當量)、密集度 (公噸二氧化碳當量 / NT\$ 百萬元) 及資料涵蓋範圍。 ■ 溫室氣體確信資訊：敘明最近三年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見。	
基本資料 <input type="checkbox"/> 資本額 100 億元以上公司、鋼鐵業、水泥業 <input type="checkbox"/> 資本額 50 億元以上未達 100 億元之公司 <input checked="" type="checkbox"/> 資本額未達 50 億元之公司	依上市櫃公司永續發展路徑圖規定至少應揭露 <input checked="" type="checkbox"/> 母公司個體盤查 <input type="checkbox"/> 合併財務報告子公司盤查 <input type="checkbox"/> 母公司個體確信 <input type="checkbox"/> 合併財務報告子公司確信

廠區 年度	台灣廠區			大陸廠區			美國廠區 (Arlon EMD)			總計		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
類別 1 (公噸 CO ₂ e/年)	15,266.850	15,637.2609	14,276.3497	44,225.75	54,765.56	59,855.21	3,308	3,327	3,320	62,800.600	73,729.8209	77,451.5597
類別 2 (公噸 CO ₂ e/年)	24,272.123	20,083.5700	20,842.6504	73,213.84	82,796.08	94,935.38	780	874	817	98,265.963	103,753.6500	116,595.0304
類別 1+ 類別 2 (公噸 CO ₂ e/年)	39,538.973	35,720.8309	35,119.0001	117,439.59	137,561.64	154,790.59	4,088	4,201	4,137	161,066.563	177,483.4709	194,046.5901
總合併營收 (單位：新台幣百萬元)										38,672.549	41,296.217	64,376.727
類別 1+ 類別 2 總計溫室氣體排放強度 (公噸 CO ₂ e / 新台幣每百萬元營收)										4.1649	4.2978	3.0142
確信機構										<input checked="" type="checkbox"/> BSI <input checked="" type="checkbox"/> CQC(昆山) <input checked="" type="checkbox"/> SAS (Arlon EMD)	<input checked="" type="checkbox"/> BSI <input checked="" type="checkbox"/> SAS (Arlon EMD)	<input checked="" type="checkbox"/> BSI <input checked="" type="checkbox"/> SAS (Arlon EMD)
確信情形說明 確信意見 (結果)										取得聲明書 合理保證等級	取得聲明書 合理保證等級	取得聲明書 合理保證等級

- 註：
- 依據「上市櫃公司永續發展路徑圖」及相關規範，台光電子於 2025 年時應揭露母公司個體盤查資訊，惟目前本公司已提前完成台光電子台灣廠區、大陸廠區及美國廠區 Arlon EMD 等各事業單位之溫室氣體盤查。以上類別 1 及類別 2 盤查範圍及確信範圍包含台光電子台灣廠區：觀音廠與新竹廠、大陸廠區：台光 (昆山) 公司、中山台光公司、台光 (黃石) 公司，以及美國廠區：Arlon EMD。
 - 確信準則採用 ISO 14064:2018 或 GHG PROTOCOL。
 - 類別 2 計算基準採用 location-based。類別 3 得自願揭露，相關資訊請見 4.2.2 溫室氣體盤查。
 - 因不同查證機構對溫室氣體盤查數據小數點後數字各有規範並取至不同位數，上表數值係與各年度實發之查證聲明書一致。

1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

項目	說明
溫室氣體減量目標	<input checked="" type="checkbox"/> 以 2023 年為基準年，於 2030 年達成減碳 30%，2050 年依政府及國際規範達成淨零碳排
基準年與基準年強度	<input checked="" type="checkbox"/> 基準年：2023 年 <input checked="" type="checkbox"/> 溫室氣體排放強度 (公噸 CO ₂ e / 新台幣每百萬元營收) 4.2978 公噸二氧化碳當量 / 新台幣每百萬元營收
溫室氣體減量策略	<input checked="" type="checkbox"/> 針對範疇 1 及範疇 2 進行集團內部自主減碳 <input checked="" type="checkbox"/> 增加自發自用或購買再生能源及再生能源憑證
具體行動計畫	2024 年達成情形 <input checked="" type="checkbox"/> 新台幣每百萬元營收之溫室氣體排強度 2024 年較 2023 年減少 29.87%；較 2022 年減少 27.63% <input checked="" type="checkbox"/> 2024 年大陸地區中山廠區新增自發自用案場綠電增加 390 仟度；黃石廠區首次取得綠證(GEC)600 張(600 仟度)；大陸地區整體再生能源使用比例相對前年度增加
	2025 年減碳目標規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 以 2023 年為基準年，2025 年集團自主減碳達成之減碳比例需逾 0.5% <input checked="" type="checkbox"/> 以 2023 年為基準年，2025 年集團以使用綠電達成之減碳比例需逾 0.5% <input checked="" type="checkbox"/> 2025 年完成台灣區首次再生能源憑證取得；提升大陸地區綠電 / 綠證使用比例 <input checked="" type="checkbox"/> 以 2023 年為基準年，2025 年集團以使用綠電達成之減碳比例需逾 0.5% <input checked="" type="checkbox"/> 以 2023 年為基準年，新台幣每百萬元營收之溫室氣體排放強度 2025 年較 2023 年減少 30%

附錄六 報告書查證聲明 / 確信意見書



獨立保證意見聲明書

台光電子材料股份有限公司 2024 年永續報告書

英國標準協會與台光電子材料股份有限公司(簡稱台光電)為相互獨立的公司,英國標準協會除了針對台光電子材料股份有限公司 2024 年永續報告書進行評估和查證外,與台光電並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書之目的,僅作為對台光電子材料股份有限公司 2024 年永續報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論,而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外,對於其他目的之使用,或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人,英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係英國標準協會審查台光電提供之相關資訊所作成之結論,因此審查範圍乃基於並侷限在這些提供的資訊內容之內,英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問,將由台光電一併回覆。

查證範圍

台光電與英國標準協會協議的查證範圍包括:

1. 本查證作業範疇與台光電子材料股份有限公司 2024 年永續報告書揭露之報告範疇一致。
2. 依照 AA1000 保證標準 v3 的第 1 應用類型評估台光電遵循 AA1000 當責性原則(2018)的本質和程度,不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。
3. 依照 AA1000 保證標準 v3 的第 1 應用類型評估適用的 SASB 準則永續揭露的符合性。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們總結台光電子材料股份有限公司 2024 年永續報告書內容,對於台光電之相關運作與績效則提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項、台光電所提供資訊與數據以及抽樣之測試,此報告書並無重大之不實陳述。我們相信有關台光電的環境、社會及治理等績效資訊是被正確無誤地呈現。報告書所揭露之永續績效資訊展現了台光電對識別利害關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準 v3 查證能力之團隊執行,以及策劃和執行這部分的工作,以獲得必要之訊息資料及說明。我們認為就台光電所提供之足夠證據,表明其符合 AA1000 保證標準 v3 的報告方法與自我聲明依循 GRI 永續性報導準則和 SASB 準則係屬公允的。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據,我們執行了以下工作:

- 對來自外部團體的議題相關於台光電政策進行訪談,以確認本報告書中聲明書的合適性;
- 與管理者討論有關利害關係人參與的方式,然而,我們並無直接接觸外部利害關係人;
- 訪談 11 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工;
- 審查有關組織的關鍵性發展;
- 審查內部稽核的發現;
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據;
- 針對公司報告書及其相關 AA1000 當責性原則(2018)中有關包容性、重大性、回應性及衝擊性原則之流程管理進行審查;
- 對組織使用 SASB 準則的指標或目標來評估和管理與主題相關的風險和機會進行評估。

結論

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

包容性

2024 年報告書反映出台光電已持續尋求利害關係人的參與,並建立重大永續主題,以發展及達成對永續具有責任且策略性的回應。報告書中已公正地報告與揭露環境、社會及治理的訊息,足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言,這份報告書涵蓋了台光電之包容性議題。

重大性

台光電公布對組織及其利害關係人之評估、決策、行動和績效會產生實質性影響與衝擊之重大主題,永續性資訊揭露使利害關係人得以對公司之管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言,這份報告書適切地涵蓋了台光電之重大性議題。

回應性

台光電執行來自利害關係人的期待與看法之回應。台光電已發展相關道德政策,作為提供進一步回應利害關係人的機會,並能對利害關係人所關切之議題作出及時性回應。以我們的專業意見而言,這份報告書涵蓋了台光電之回應性議題。

衝擊性

台光電已鑑別並以平衡和有效之量測及揭露方式公正展現其衝擊。台光電已經建立監督、量測、評估和管理衝擊之流程,從而在組織內實現更有效之決策和結果管理。以我們的專業意見而言,這份報告書涵蓋了台光電之衝擊性議題。

GRI 永續性報導準則

台光電提供有關依循 GRI 永續性報導準則 2021 之自我宣告,並對每個涵蓋其行業準則和具相關性的 GRI 主題準則之重大主題,其揭露項目依循全部報導要求的相關資料。基於審查的結果,我們確認報告書中參照 GRI 永續性報導準則之永續發展相關揭露項目已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言,此自我宣告涵蓋了台光電的永續性主題。

SASB 準則

台光電提供有關依循 SASB 準則(硬體永續會計準則, 2023-12 版本, 工業機械與物品永續會計準則, 2023-12 版本)進行永續揭露之自我宣告。基於審查的結果,我們確認報告書中參照 SASB 準則(硬體永續會計準則, 2023-12 版本, 工業機械與物品永續會計準則, 2023-12 版本)的永續揭露主題與會計指標已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言,此自我宣告涵蓋了台光電適用的 SASB 準則之永續揭露主題、相關會計指標與活動指標。

保證等級

依據 AA1000 保證標準 v3 我們審查本聲明書為中度保證等級,如同本聲明書中所描述之範圍與方法。

依據 AA1000 保證標準 v3 我們審查 SASB 準則為中度保證等級。

責任

這份永續報告書所屬責任,如同責任信中所宣稱,為台光電負責人所有。我們的責任為基於所描述之範圍與方法,提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立,為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由其專業背景,且接受過如 AA1000AS、ISO 14001、ISO 45001、ISO 14064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練,具有稽核員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:



Statement No: SRA-TW-808158
2025-06-24

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.

A Member of the BSI Group of Companies.

Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan

...making excellence a habit.™

