



2023

台光電子永續報告書

Sustainability Report

CONTENTS ■

關於本報告書	P.04
董事長的話	P.06
關於台光電子	P.10
永續績效(對應聯合國永續發展目標(SDGs))	P.14

01 重大議題與利害關係人議和

1-1 重大議題分析	P.22
1-2 利害關係人溝通	P.31

02 公司治理

2-1 公司治理	P.37
2-2 營運績效	P.50
2-3 落實誠信經營、反貪腐與法規遵循	P.53
2-4 風險管理	P.55
2-5 資訊安全管理	P.58

03 永續供應鏈

3-1 綠色材料使用	P.64
3-2 供應鏈管理	P.67
3-3 客戶關係管理	P.74

04 永續環境保護

4-1 能源管理	P.80
4-2 氣候變遷與溫室氣體管理	P.92
4-3 污染源管理	P.101

05 建構安全衛生職場

5-1 職業安全衛生管理	P.113
5-2 全方位員工健康管理	P.132

06 員工關懷

6-1 員工雇用狀況	P.139
6-2 員工薪酬與福利	P.142
6-3 人才發展與教育訓練	P.145
6-4 員工溝通與關懷	P.148

● 附件

附件一 GRI Content Index	P.152
附件二 SASB Index	P.158
附件三 報告書查證聲明 / 確信意見書	P.162

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2023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2023年度(2023年1月1日至2023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2022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，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)	V	V
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		

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、編製及內部稽核工作，完成之報告書經送董事會通過後發布。

聯絡資訊GRI 2-3

非常歡迎您閱覽台光電子的2023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：2024年8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



(03)483-7937



wesly.lin@mail.emctw.com



桃園市觀音區大同一路 18 號

台光電子官網：<https://www.emctw.com/>

■ 董事長的話 GRI 2-22、GRI 2-23

在後疫情時代，地緣政治風險也不斷升高，對台灣的科技業造成了前所未有的挑戰。總體經濟環境雖然充滿許多不確定性，惟科技創新仍是企業成長的不二法門，對於資訊傳輸的速度及品質要求愈來愈高，企業產品規格升級的趨勢不會改變，台光電子在伺服器及交換器產品的市佔率隨著產品新世代的推出而逐代提高，5G手機出貨因滲透率快速提昇，仍將持續成長。台光電子持續提高自我競爭力，對營運前景看好。這幾年台光電子在企業永續與循環經濟的浪潮下，除了在創造利潤，對股東負責的同時，還要承擔所有利害關係人的責任，以達成經濟繁榮及環保永續之理念。我們認為企業須時時保持不斷進步並在快速成長中實踐「環境、社會及公司治理」理念，並積極發揮正向影響力，才是一個企業永續存在的價值。

■ 公司治理

台光電子為全球第一大無鹵基材及黏合片的供應商，其中在手持裝置HDISLP用基材之市已連續數年世界第一，而伺服器、交換機等高速相關應用產品之高層數基材也從市占未有名次提升至前三名，公司的長期發展成長可期。而成長動力之一為不斷推出新產品來滿足電子相關產品應用開發所需。公司除持續專注於手持及高速相關應用產品之無鹵基材的開發外，並延伸其它應用之基材開發，在2022年已成功開發出非PTFE之高頻基材，符合一般PCB製程的加工性及滿足萬物連網基地台天線及自駕車的需求；載板材的開發亦是一大重點，目前已量產出貨，且獲得多家客戶對於品質的肯定，達到在地化供貨，打破載板基材由日本廠商獨占的局面，且台光電市佔率快速提昇中。

2023年全年營收以41,296,217仟元再次改寫歷史新高，年增6.78%，每股純益為16.35元。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。

■ 永續供應鏈

「做好上下游的合作關係，穩定市場機制」是我們的供應鏈政策。台光電子是全球最大的無鹵素基板製造商，產品特色就是環保，並應用在高階HDI板，支撐我們邁向無鹵素基板製造商的是我們強大的原料供應鏈，主要使用之原物料為銅箔、玻布、化學品，其中銅箔與玻布100%為國內廠商。HDI高階製程及無鹵素環保基材應用範圍擴張至手機以外，像是車用材料、基礎建設網通類產品等，擴大台光電產品應用需求，我們將持續與供應商共創高峰。

此外，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，已有供應商可以提供87~100%不等的回收銅，全力使資源效益最大化，共建循環經濟社會。此外，也開始開發高性能且低污染新型綠色產品及低碳原物料的開發。

■ 環境保護

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能加以管制及掌控。除了基本遵行廢棄物清理法、水污染防治法、空氣污染防治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，執行污染防治以維護環境品質。因應國際減碳趨勢，以天然氣作為高碳過渡到低碳之能源。以天然氣對環境污染衝擊性小的特性，取代污染性較高之重油，以達成減少溫室氣體排放的目的；且使用天然氣作為燃料，鍋爐燃燒效率比燃重油時約可提高0.5~1%，在2023年天然氣完全取代重油，即在相同的熱能需求下，可以降低燃料的消耗，對環境的永續發展更有所助益。

台光電子於 2023年度對自己的期許，因應減碳策略而啟動節能、減能、及創能的目標，希望透過客戶、供應鏈夥伴與台光電子之共同合作及彼此學習，在創造產品價值利潤時，且能兼顧地球環境保護。

■ 安全職場

在2023年初，因膠盆中玻璃布與設備摩擦產生靜電引燃有機溶劑起火導致火災產生，幸無人員傷亡。藉由此事件，全面檢討職場安全衛生管理。

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。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。台光電子每年定期辦理員工健康檢查，實施勞工作業環境監測「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。並且在於緊急應變程序、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。

展望未來，台光電子將提供高階產品材料銷售比例，並增加附加價值；分散原料來源，降低風險，並與供應商以兩岸集團需求量來議定長期之統購系統，達成穩定的成本和供應量的目標。本公司已經成為全球環保材第一大基板廠商，有強大的研發和市場開拓能力，台光電子累積的技術及產品強項，均為未來市場必需的基材架構，前景看好。

董事長



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、Ultr low loss到Extreme Low Loss等不同等級材料，並符合各種高精密先進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。

台光電子營運在2023年第三季起大幅躍升，也繳出連五年業績持續成長創新高的亮麗成績單。產品開發符合產業前端需求，高效能運算產品的應用已明顯成為市場趨勢，在美系大廠、國際晶片大廠及雲端廠商紛紛設計導入下，各類伺服器及交換器產品相關材料出貨量持續攀升，台光電子除了既有客戶擁有高市占率以外，預期在新客戶及新應用產品，也能保持高市占率的表現。各類伺服器及交換器的產品需求明確，將成為公司主要的成長動能之一。

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：含桃園市觀音區大同一路18號(廠房面積: 15,277.44 m ²) 二廠：桃園市觀音區樹林里經建二路3號(廠房面積: 3,376.77 m ²) 三廠：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(廠房面積: 13,848.96 m ²) (新竹縣湖口鄉文化路14號) 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)
員工人數	員工總數為4,297人，男性為3,477人(佔員工總數80.92%)；女性為820人(佔員工總數19.08%)(計算至2023.12.31)
產業別	印刷電路板製造業(PCB)
上市時間	1998
實收資本額	NT\$ 3,431,793仟元
營業收入	NT\$ 41,296,217 仟元 (2023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

台光電子願景與核心價值

Vision 願景	Strive For Excellence追求卓越 Become The World Leading Brand Of “Green” Laminate Materials 成為全球無鹵素基板材料的領導廠商
Core Value 核心價值	RESPONSIBILITY承擔責任 TEAMWORK成就團隊 VALUE CREATION創造價值

台光電子願景與核心價值



地區	國家	營運據點
亞洲	台灣	總部觀音廠、新竹廠
	中國大陸	昆山廠、中山廠、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
美洲	美國	代理商：Arlon 聯絡處：CA、MN 於2020年併購位於美國加州之Arlon EMD，成為台光電子於美國首個生產據點，海外第四個生產基地
歐洲	法國	代理商：CCI Eurolam S.A.、Roland Jacquet
	德國	DetlevKÜBLER
	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/contact_us/index#tw)

I 2023年重點績效摘要

公司治理績效

- 1.2023年全年營收以41,296,217仟元改寫歷史新高，年增 6.78%。
- 2.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為目標。目前董事會成員男性占86%(6位)，女性占14%(1位)。
- 3.2023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。誠信經營意識養成，平均每位員工受訓15.9小時。
- 4.2023年公司治理評鑑21-35%。
- 5.2023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。

永續供應鏈績效

- 1.完成EM-390系列銅箔基板進行產品碳足跡查證。確認有近60%的碳排放量在設計階段(即原物料階段)。
- 2.主要使用之原物料為銅箔在地採購金額比例，台光(昆山)公司 $\geq 35\%$ 、中山台光公司 $\geq 34\%$ 、台光(黃石)公司 $\geq 55\%$
- 3.銅箔使用回收銅比例台灣廠 $\geq 100\%$ 、台光(昆山)公司 $\geq 87\%$ 、中山台光公司 $\geq 97\%$ 、台光(黃石)公司 $\geq 90\%$
- 4.在2023年，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。
- 5.在2023年，100%簽訂『社會責任約定書』、『無衝突金屬宣告書』。

環境保護績效

- 能源管理
 1. 每單位銷售金額的總能源消耗量2023年較2022年減少8%
 2. 2023年重油使用量降為0
 3. 再生能源使用率1.2%
 4. 碳排放量(類別一+類別二)2023年較2022年增加4.27%
- 污染源管理
 1. 空氣污染量台灣廠區2023年較2022年減少18%。
 2. 一般廢棄物可回收比例2023年較2022年提升6.7%
 3. 總廢棄物產生量強度2023年較2022年下降31.58%

員工關懷績效

- 1.台光電子員工達4200人以上，員工組成以50歲以下為主，比例平均達95%以上，
- 2.擴大教育訓練範圍，舉凡基層主管、中間主管，高階主管，縮小公司管理職斷層。每人訓練時數為25小時以上
- 3.除黃石廠區外，其餘廠區離職率低於30%
- 4.建立員工關懷體系，期加深同仁對公司的安心感。

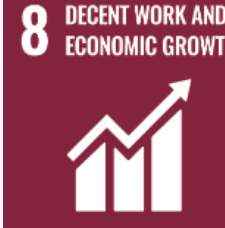
安全職場績效

- 1.職安衛教育訓練計畫展開執行率100%(達15.5小時)。
- 2.持續針對廠區未汰換的舊型機台增設安全防護相關設施，除了消除作業時的罹災風險，更主動促進人員危害警覺性。(IQC/IPQC新增增加活動抽氣裝置、化學倉防爆馬達更新、台光中山廠新增膠槽通電指示燈及緊急停止開關及台光黃石廠RTO熱媒油低位槽設置防洩漏圍堰)。

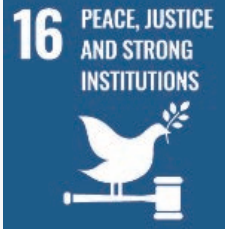
I 台光電子呼應聯合國永續發展目標(SDGs)

SDGs 目標	
 3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 確保健康及促進各年齡層的福祉 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病，並對抗肝炎，水傳染性疾病以及其他傳染疾病。 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。 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。	
台光電子呼應 SDGs 做法	對應章節
1. 定期舉辦健康檢查 2. 辦理健康講座 3. 醫師臨場服務	5.2 全方位員工健康管理

SDGs 目標	
 4 QUALITY EDUCATION 確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習 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。 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。 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。 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。 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。	
台光電子呼應 SDGs 做法	對應章節
1. 確保各階層同仁皆能接受相關訓練 2. 提供實習機會進行產學合作	6.3 人才發展與教育訓練

SDGs 目標	
 8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH 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 8.2 透過多元化、科技升級與創新提高經濟體的產能，包括將焦點集中在高附加價值與勞動力密集的產業。 8.3 促進以開發為導向的政策，支援生產活動、就業創造、企業管理、創意與創新，並鼓勵微型與中小企業的正式化與成長，包括取得財務服務的管道。 8.8 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。 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。	
台光電子呼應 SDGs 做法	對應章節
1. 設置職業安全衛生委員會，打造安全、健康的工作環境 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	5. 建構安全衛生職場 6.4 員工溝通與關懷

SDGs 目標	
	確保永續消費及生產模式
	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。
	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。
	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。
台光電子呼應 SDGs 做法	對應章節
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	3.1 產品綠色設計

SDGs 目標	
	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
	16.5 大幅減少各種形式的貪污賄賂。
台光電子呼應 SDGs 做法	對應章節
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。	2.4 落實誠信經營、反貪腐與法規遵循

SDGs 目標	
	採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響
	13.1 強化所有國家對天災與氣候有關風險的災後復原能力與調適適應能力。
	13.2 將氣候變遷措施納入國家政策、策略與規劃之中。
	13.3 在氣候變遷的減險、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力。
台光電子呼應 SDGs 做法	對應章節
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。 2.訂定碳中和目標	4.1 氣候變遷與溫室氣體管理

01

重大議題與利害關係人議和

1.1重大議題分析 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，向工作小組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(簡稱ESG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 利害關係人 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，由工作小組彙整並列舉23項永續議題。	23項 永續議題
Step 3. 調查 利害關係人 關注程度	工作小組鑑別關係密切及具有影響性的對象，透過「2023台光電子利害關係人ESG 問卷」調查5類利害關係人對23項永續議題的關注程度，共收到1184份有效回饋。	1184份 有效回饋 問卷
Step 4. 確認重大議題	工作小組檢視Step 3結果，並依據ESG委員會建議調整，選定12項高度關注的永續議題作為本年度重大議題，繪製重大性矩陣圖並向ESG委員會報告與董事會報告。	12項 重大議題

執行步驟	執行內容	成果
Step 5. 評估衝擊 顯著性	Step 1~ Step 4於2023年11月至2024年1月執行及完成後，工作小組透過衝擊評估問卷，進一步評估12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12項重大議題皆有顯著衝擊。	12項 重大議題
Step6. 確認議題排序 及揭露內容	工作小組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。12項重大議題總計對應12個GRI主題。	12個 GRI主題

23項永續議題

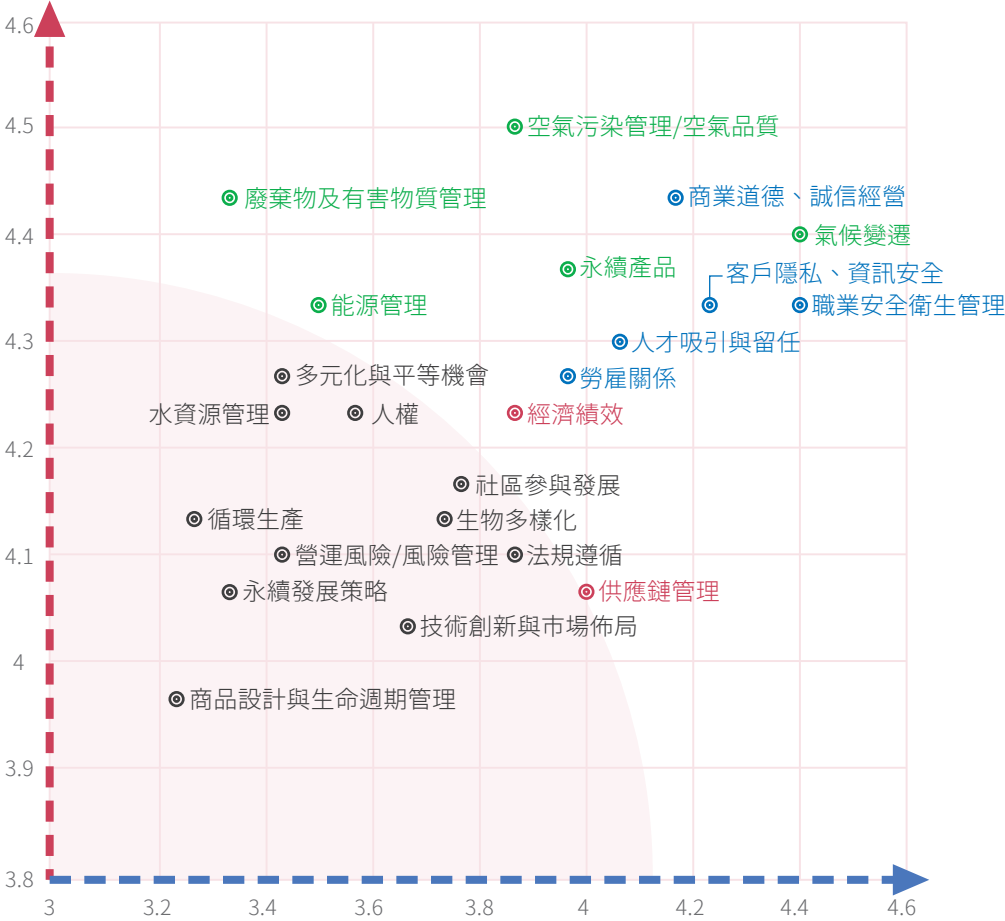
環境(E)	1.空氣污染管理/空氣品質 2.水資源管理(含廢水處理) 3.廢棄物及有害物質管理(使用不可再生的自然資源作為生產投入或將有害物質釋放至環境中而對環境造成影響) 4.循環生產(含物流、包材等) 5.氣候變遷(包含碳排放管理等) 6.永續產品(包含產品研發、生產使用友善物料等) 7.生物多樣化 8.能源管理(包含再生能源使用等)
社會(S)	9.職業安全衛生管理 10.人才吸引與留任 11.多元化與平等機會 12.勞雇關係 13.社區參與發展 14.人權 15.客戶隱私&資訊安全

公司
治理
(G)

- 16.商業道德、誠信經營
- 17.法規遵循
- 18.營運風險/風險管理
- 19.永續發展策略
- 20.供應鏈管理(材料採購與效率)
- 21.經濟績效
- 22.商品設計與生命週期管理
- 23.技術創新與市場布局(商業模式靈活度)

衝擊顯著性評估

ESG委員會工作小組評估12項重大議題對經濟、環境及人群(包含其人權)面向產生的影響，就其關注程度及衝擊程度進行綜合評估並彙整為初步結果，經過經營團隊建議後將2023年台光電子重大性依衝擊程度排序。



1. 評估流程：

(1) 量化衝擊：

將重大議題對經濟、環境及人群(包含其人權)的衝擊程度、正面/負面衝擊各分為1~5分，由各相關單位評分、ESG委員會工作小組彙整，範例如下：

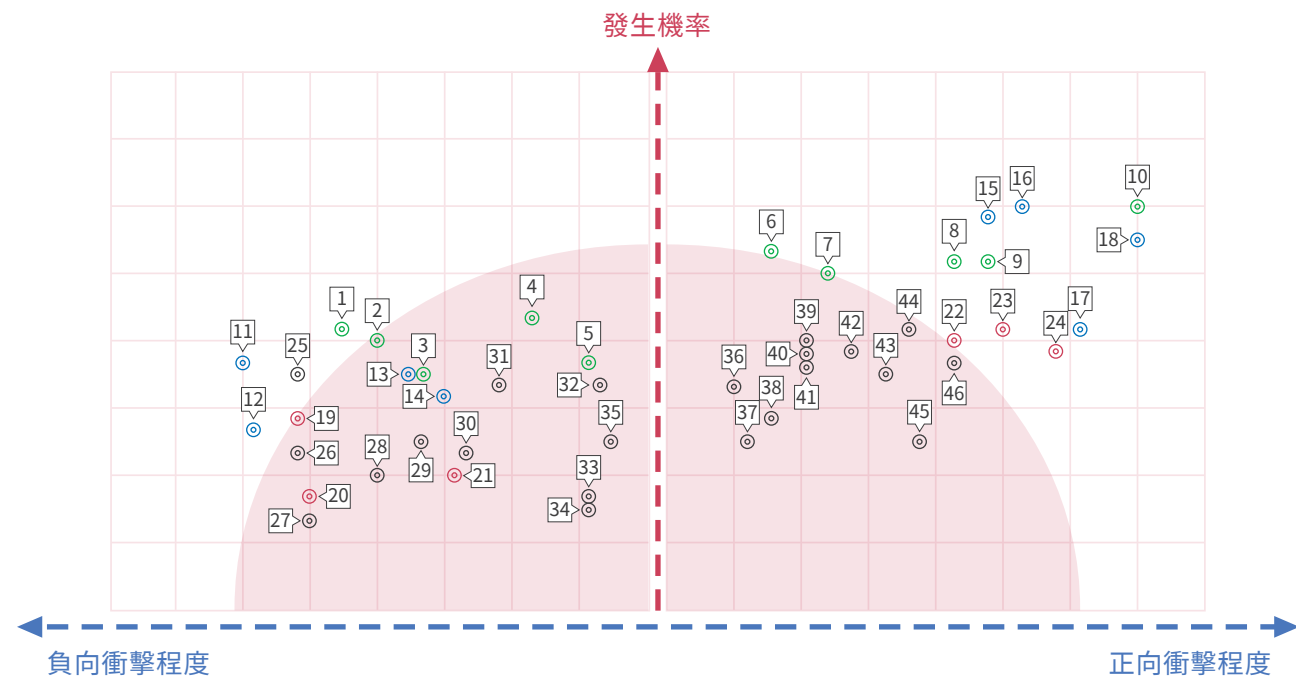
重大議題	環境			
	發生機率		衝擊程度	
	正向	負向	正向	負向
氣候變遷 (包含碳排放管理等)	4	2	4	5

重大議題	社會 (或人權)			
	發生機率		衝擊程度	
	正向	負向	正向	負向
職業安全衛生管理	5	3	4	2

重大議題	公司治理			
	發生機率		衝擊程度	
	正向	負向	正向	負向
經濟績效	5	3	4	3

(2)衝擊排序：

ESG委員會工作小組計算12項重大議題衝擊量化結果，綜合考量經營團隊建議後，得到下圖評估結果：



- ◎ 1. 廢棄物及有害物質管理
- ◎ 2. 氣候變遷
- ◎ 3. 能源管理
- ◎ 4. 空氣污染管理/空氣品質
- ◎ 5. 永續產品
- ◎ 6. 廢棄物及有害物質管理
- ◎ 7. 能源管理
- ◎ 8. 空氣污染管理/空氣品質
- ◎ 9. 永續產品
- ◎ 10. 氣候變遷

- ◎ 11. 職業安全衛生管理
- ◎ 12. 客戶隱私、資訊安全
- ◎ 13. 人才吸引與留任
- ◎ 14. 勞雇關係
- ◎ 15. 勞雇關係
- ◎ 16. 人才吸引與留任
- ◎ 17. 職業安全衛生管理
- ◎ 18. 客戶隱私、資訊安全

- ◎ 19. 商業道德、誠信經營
- ◎ 20. 供應鏈管理
- ◎ 21. 經濟績效
- ◎ 22. 供應鏈管理
- ◎ 23. 經濟績效
- ◎ 24. 商業道德、誠信經營

- ◎ 25. 循環生產
- ◎ 26. 生物多樣化
- ◎ 27. 水資源管理
- ◎ 28. 多元化與平等機會
- ◎ 29. 法規遵循
- ◎ 30. 永續發展策略
- ◎ 31. 社區參與發展
- ◎ 32. 人權
- ◎ 33. 技術創新與市場佈局
- ◎ 34. 商品設計與生命週期管理

- ◎ 35. 營運風險/風險管理
- ◎ 36. 多元化與平等機會
- ◎ 37. 循環生產
- ◎ 38. 永續發展策略
- ◎ 39. 營運風險/風險管理
- ◎ 40. 水資源管理
- ◎ 41. 商品設計與生命週期管理
- ◎ 42. 人權
- ◎ 43. 技術創新與市場佈局
- ◎ 44. 生物多樣化

- ◎ 45. 社區參與發展
- ◎ 46. 法規遵循

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ESG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。

2023年台光電子自23項永續議題中，鑑別出12項重大主題，環境面(E) 5項、社會面(S) 有4項、治理面(G) 有3項，重大議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，將能源管理與氣候變遷議題分開，惟調整名稱以更加呼應社會期待，另外新增永續產品議題，除了無鹵環保材，也希望再研發更高階產品時將環境永續納入考量。
- 社會面：四項重大主題，與2022一樣，但有調整議題名稱，將「人才發展與教育訓練」，修訂為「人才吸引與留任」。
- 治理面：三項重大主題，與2022一樣。

面向	重大議題	對台光電子的正面實質及潛在衝擊	對台光電子的負面實質及潛在衝擊
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制、降低能資源耗用，發展循環經濟。	污染源管理符合法規，是企業永續經營的基本要求，若在營運過程中忽視它而造成污染，不僅遭主管機關開立罰單，進一步影響企業形象。
	廢棄物及有害物質管理	確認廢棄物經過處理業者的妥善處理，確保台光電子所產生之廢棄物不會對周遭環境造成顯著衝擊。	
	氣候變遷(包含碳排放管理)	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。	
	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	若員工於工作中發生職業災害，對企業本身可分為直接的損失及間接的損失兩種，直接的損失如人力損失、職災補償、醫療損失。間接損失包括生產中斷損失、傷害損失、工資損失、關聯性損失或其他損失，例如:形象受損、產品品質、勞工技能、勞資關係、工作效率及員工士氣等受到影響。
	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。	人才是企業營運重要的競爭力基礎。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。

面向	重大議題	對台光電子的正面實質及潛在衝擊	對台光電子的負面實質及潛在衝擊
社會面	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	部分廠區的離職率偏高，應進一步確認其原因。突如其來的疫情，加上年輕世代進入職場，無論國內外，離職率都在悄悄上揚，疫後時代開始，企業該怎麼穩住人才，降低離職率，成為重要的課題。
	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。
公司治理	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。
	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。
	公司治理與經濟績效	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。

重大議題衝擊說明及管理方針 ●直接衝擊 ◎促成衝擊 ○商業關係

	重大議題	重大主題	涉入程度與衝擊範圍					GRI 對照準則	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	4.3.1 空氣污染防治
	氣候變遷 (包含碳排放管理 etc)	GRI 302能源 GRI 305 排放	●	◎	◎	●	●	302-1、302-3 305-1、305-2 、305-4	4.1能源管理 4.2氣候變遷 與溫室氣體 管理
	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	4.3.2 廢棄物管理
	永續產品(包含 產品研發、生產 使用友善物料等)	-	●		◎	●	●	-	3.1 綠色材料使用
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
	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	2.6 資訊安全管理
公司治理	商業道德 、誠信經營	GRI 2-15 GRI 205反貪腐	●			●		GRI 2-15、 205-1、205-2、 205-3	2.4落實誠信 經營、反貪腐 與法規遵循
	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 供應鏈管理
	公司治理與 經濟績效	GRI 201 經濟績效	●	●	◎	●	●	201-1	2.3營運績效

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2022年度報告書比較，本公司主要利害關係人無重大變動。

利害關係人	溝通管道	頻率	2023年溝通實績
投資人 (股東)	1.年度股東大會◎	1.一年1次	1.中/英文重大 訊息公告各 67則。 2.受邀參加近 30場國內法 說會。
	2.定期依規定發佈財務季報/年報◎	2.一年4次	
	3.回覆電話或是電子郵件的詢問與需求	3.不定期，隨時	
	4.重要訊息揭露於公司對外網站◎	4.不定期，隨時	
投資人 (董事會)	1.董事會◎	6次 / 2023年	
	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◎	3次 / 2023年	
與投資人議和之目的：維持穩定的財務績效，是台光電子對投資人的承諾。			
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	2023年參加臺灣證券交易所舉辦之法令及業務宣導會共2場。

利害關係人	溝通管道	頻率	2023年溝通實績
主管機關 (環保局)	1.書面信函◎ 2.政策宣導會議 3.現場查核	不定期	不定期到廠查核， 2023各單位到廠統計 消防單位:6件 勞檢單位:10件 環保單位:8件
主管機關 (勞檢單位)			
主管機關 (工業區 管理中心)			
與主管機關議和之目的：符合法規是台光電子的最高指導原則			
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，2023年完成了 12家。
與客戶議和之目的：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 責任承諾書(累計52 家)，主要供應商簽 署比例達100%。
與供應商議和之目的：期許供應商一起為永續努力。			

利害關係人	溝通管道	頻率	2023年溝通實績
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。收件二週內以書面或 其他方式回覆意見提供者 ，副本抄送總經理室。 4. 2023年無投訴事件。
與員工議和之目的：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

02



公司治理

成立以來，以「追求卓越，成為全球無鹵素基板材料的領導廠商」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。

重大議題	公司治理與經營績效	
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	2023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86%(6位) 女性占14%(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21-35%	公司治理評鑑達前5%
營運績效持續創新高	2023年全年營收以41,296,217仟元 改寫歷史新高，年增 6.78%	拓展國外市場，提升競爭力 拓展多元性產品，銷售通路

重大議題	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	2023年評估機制與績效	中長期目標
誠信經營遵循	2023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
誠信經營意識養成	2023年度舉辦與誠信經營議題相關之內、外部教育訓練(含誠信經營法規遵行、企業社會責任與員工道德行為準則、母性保護、危害通識教育訓練等)共計14,625.7小時，平均每位員工受訓15.9小時。	所有新人課程完訓率與教育訓練涵蓋率達100%

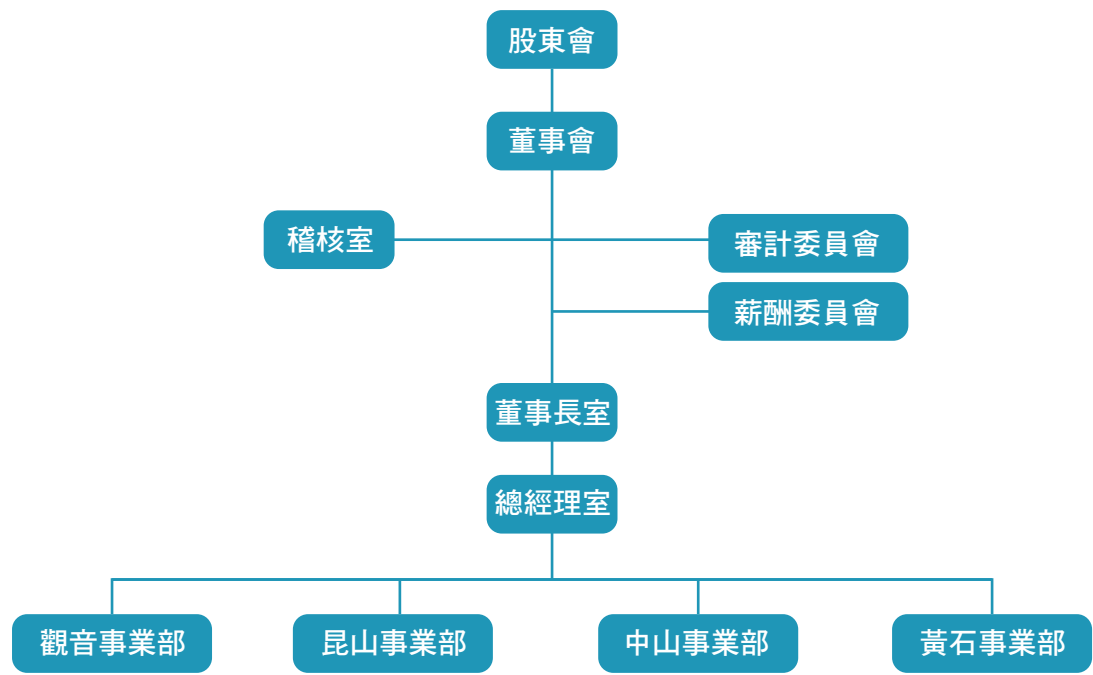
重大議題	公司治理與經營績效	
GRI主題準則對照	GRI 418-1經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	
政策承諾	為維持公司資訊系統環境安全無虞，並保護公司營業秘密安全，防止公司資訊系統及其資料遭致不當使用、洩漏、竄改、破壞等情事發生。讓公司持續保有企業競爭優勢，進而獲得客戶之信賴，以公司永續經營為主要目標。	
永續指標	2023年評估機制與績效	中長期目標
資訊安全	2023年度共進行4次備援演練，分別於台光電子公司、台光(昆山)公司、中山台光公司、台光(黃石)公司進行演練，包含跨廠主要設備、服務切換與備份資料復原測試。	1.未違反資訊安全相關法規，未發生任何資訊安全事件。 2.導入ISO 27001資訊安全管理系統

2.1 公司治理

成立以來，以「追求卓越，成為全球無鹵素基板材料的領導廠商」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與審計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)	執行年度經營方針、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」，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，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.本公司三席獨立董事，佔本公司所有董事席次3/7，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2023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2023年年報P.8～P.10。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 加州聖合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 台燿科技(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
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 美商摩根史旦利公司執行董事 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 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)董事長 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 品誠梅森律師事務所合夥人、 北京辦公室首席代表、 中國區聯合負責人暨亞太運營委員會委員 金杜律師事務所實習律師 寰瀛法律事務所律師、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2023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。

董事會多元化與獨立性 GRI 2-11

✓ 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3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律師事務所合夥人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7席中:具員工身份之董事占14%(1位)，1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，2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為目標，目前董事會成員男性占86%(6位)，女性占14%(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 董事 姓名	基本組成							專業背景			專業知識與技能			
	國籍	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
				51 - 60	61 - 70	71 - 80								
董定宇	中華民國	男	✓		✓			✓			✓	✓	✓	✓
蔡輝亮	中華民國	男			✓			✓			✓	✓	✓	✓
李文雄	中華民國	男				✓		✓			✓	✓	✓	✓
謝孟璋	中華民國	男		✓				✓			✓	✓	✓	✓
沈平	中華民國	男				✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
鄭敦謙	中華民國	男			✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
陳希佳	中華民國	女		✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

✓ 董事會獨立性：GRI 2-15

本公司共有 7 席董事，董事長與總經理非同一人，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

■ 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。2023年董事會內部績效評估結果摘要如下：

評估方式

董事自評

評估期間

起：2023年 01月 01日
迄：2023年 12月 31日

評估內容

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

評估結果

2023年11月由集團財會發出「董事會成員自評問卷」7份，回收7份，並編製「董事會成員自評問卷統計表」，根據自評問券評量標準，非常同意為5分，同意為4分，統計後成績落於4.79~5.00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2023年12月20日董事會。

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。

2023年度董事進修情形，共51小時。平均每位董事7.3小時，優於法規建議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	2023.04.26	社團法人中華公司治理協會	掌握全球經濟情勢與科技脈動-企業關鍵課題	3
		2023.05.09	社團法人中華公司治理協會	全球化競爭市場如何創造巔峰，永續經營	3
		2023.07.11	財團法人台灣金融研訓院	產業AI化的今日與明日-Chat GPT衝擊與企業因應	3
		2023.11.06	社團法人中華公司治理協會	從新冠疫災看世界不永續的風險與公司治理	3
小計					12
董事	蔡輝亮	2023.04.26	社團法人中華公司治理協會	掌握全球經濟情勢與科技脈動-企業關鍵課題	3
		2023.07.26	社團法人中華公司治理協會	外部影響多角化管理，創造企業正向價值	3
小計					6
董事	謝孟璋	2023.07.04	臺灣證券交易所	2023國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇	6
小計					6
董事	李文雄	2023.04.12	臺灣董事學會	電路板產業對節能減碳與綠電採購之策略	3
		2023.04.26	社團法人中華公司治理協會	掌握全球經濟情勢與科技脈動-企業關鍵課題	3
		2023.07.26	社團法人中華公司治理協會	外部影響多角化管理，創造企業正向價值	3
小計					9

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數
獨立董事	沈 平	2023.07.26	社團法人中華公司治理協會	外部影響多角化管理，創造企業正向價值	3
		2023.08.02	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
獨立董事	鄭敦謙	2023.04.26	社團法人中華公司治理協會	掌握全球經濟情勢與科技脈動-企業關鍵課題	3
		2023.07.26	社團法人中華公司治理協會	外部影響多角化管理，創造企業正向價值	3
小計					6
獨立董事	陳希佳	2023.04.26	社團法人中華公司治理協會	掌握全球經濟情勢與科技脈動-企業關鍵課題	3
		2023.07.26	社團法人中華公司治理協會	外部影響多角化管理，創造企業正向價值	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3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2023年度開會6次，審議的事項主要包括：

- 1.重大之資產交易、對外投資案。
- 2.背書保證、資金貸與、關聯企業增資案。
- 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2022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)2023年第一季、第二季、第三季合併財務報表。

■ 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，2023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
獨立董事	沈平	1	1	50%
獨立董事	鄭敦謙	2	0	100%
獨立董事	陳希佳	2	0	100%

■ 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」，就辦法內評估項目如：各廠營收及獲利達成預算目標、各廠工傷工時損失比前一年進步、各廠內控稽核甲等及個人績效考核給予相對合理的報酬。

(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。

2023年參與的倡議

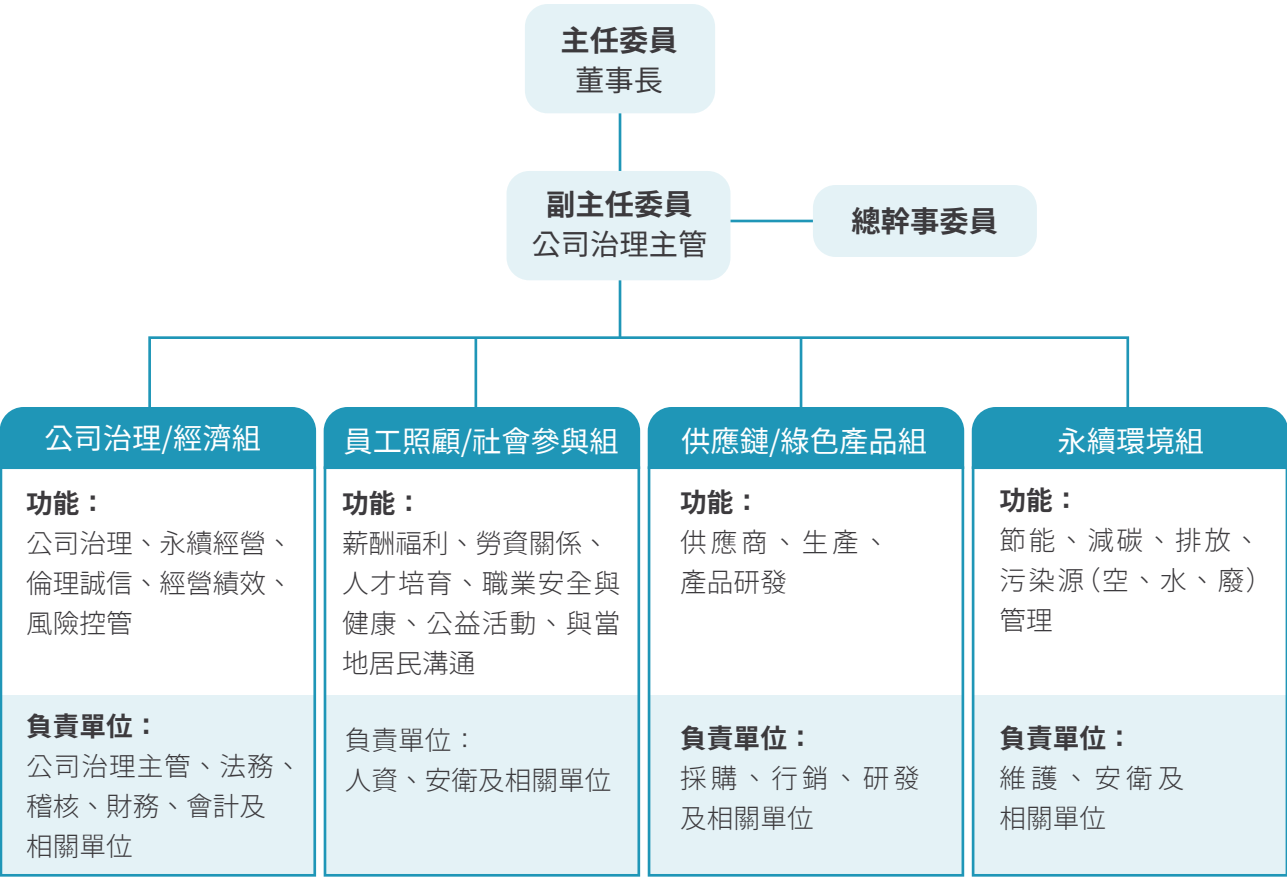
RBA (Responsible Business Alliance，責任商業聯盟) 行為準則為電子業及其供應鏈制定之規範，目的是為了確保員工安全的工作環境、有尊嚴並受尊重的工作、符合環保規範、符合商業誠信道德。從設計、銷售、製造，或為生產電子產品提供商品和服務的機構都視為 RBA 準則的適用對象。台光電子參與此倡議也期許有共同信念的產業、企業、組織都能加入，促使全球行業供應鏈再提升，提供更良善的工作條件、維護員工權益。

2023年參與公協會GRI 2-28

公協會	台灣電路板協會(TPCA)
參與程度	會員，董事長擔任常務理事

2.1.3企業永續發展治理與ESG委員會 GRI 2-14

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「企業永續發展實務守則」，並自2020年起創設「企業永續發展委員會」(簡稱ESG委員會)負責落實企業社會責任及展開永續經營具體規畫「企業社會責任委員會」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、永續環境組等四個工作小組，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長核閱確認後發布。



小組	負責單位	功能
公司治理/經濟組	公司治理主管、法務、稽核、財務、會計及相關單位	公司治理、永續經營、倫理誠信、經營績效、風險控管
供應鏈/綠色產品組	採購、行銷、研發及相關單位	供應商管理、客戶滿意度、原物料把關
員工照顧/社會參與組	人資、環安衛及相關單位	薪酬福利、勞資關係、職業健康與安全、人才培育、與當地居民溝通、推廣產品增加能見度
永續環境組	維護、安衛及相關單位	污染源管理、溫室氣體管理、能源管理

2.2營運績效 GRI 201-1

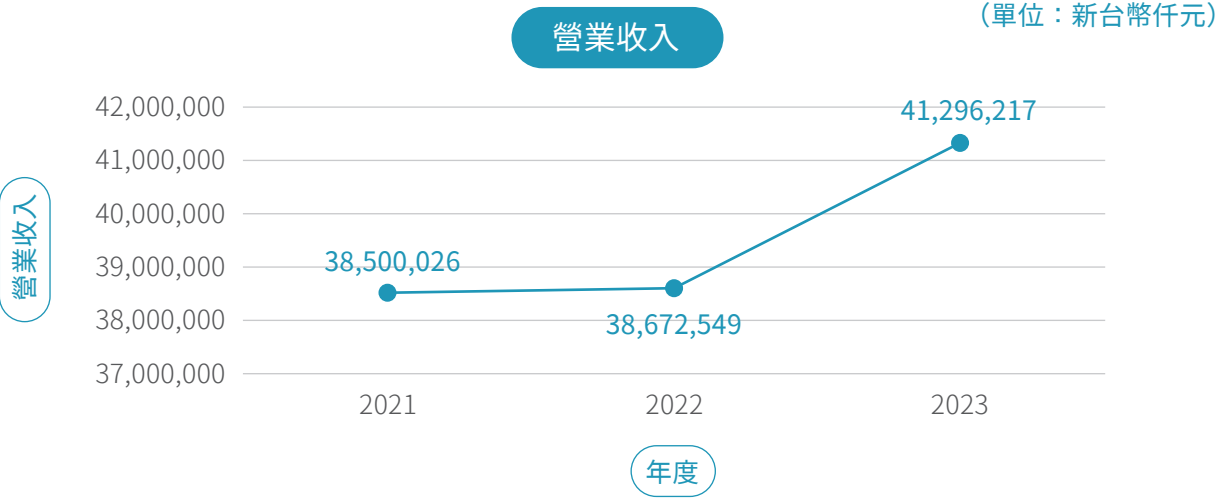
台光電子延伸其領先同業的高階 HDI 技術基礎，滿足低軌衛星客戶對於嚴苛材料電性及多層壓合的要求，經過數年，在市場占有一席之地，市占逐年倍數成長。同時，由於低軌衛星不需架設基地台，可與移動通訊 5G 互補，隨著衛星發射數量大增，衛星設備、地面接收站、用戶終端設備等需求也隨之大增，台光電子將受惠。台光電子高階 HDI 類載板的材料，除了手機客戶對於類載板的需求日益增加以外，因為新的晶片設計功能提升，近期推出的筆電及平板新產品也採高層數多層壓合設計，也有助台光電營運。

2023年全年營收以41,296,217仟元改寫歷史新高，年增 6.78%，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：新台幣仟元

項目 \ 年度	2021	2022	2023
營業收入	38,500,026	38,672,549	41,296,217
營業成本	28,431,472	28,962,487	29,963,502
營業毛利	10,068,554	9,710,062	11,332,715
營業費用	3,145,934	3,484,815	3,986,724
營業利益	6,922,620	6,225,247	7,345,991
營業外收入及支出	(10,724)	70,808	73,557
繼續營業部門稅前淨利	6,911,896	6,296,055	7,419,548
所得稅費用	1,411,739	1,219,815	1,931,239
本期淨利	5,500,157	5,076,240	5,488,309
每股盈餘(元)	16.50	15.24	16.35

註：有關2023年支付員工薪資和福利、政府款項，請參閱本公司2023年合併財務報告第36頁及第54頁，支付股東股利請參閱本公司2023年股東會年報，而社區參與的支出在2023年為5萬元。(捐贈TPCA)



2023年組織所產生及分配的直接經濟價值

類型	項目	金額(新台幣仟元)
產生的經濟價值(A)	營業收入	41,296,217
	營業外收入及支出	73,557
分配的經濟價值(B)	營業成本	29,963,502
	員工薪資與福利	3,967,063
	支付股東款項 註1	3,439,332
	支付政府款項	1,931,239
留存的經濟價值(A-B)	社會支出	0
	產生的經濟價值-分配的經濟價值	2,068,638

註1：2023年度盈餘分配的現金股利。

最近3年重要財務比率(財務分析-國際財務會計報導準則)

項目 \ 年度		2021	2022	2023
財務結構	負債佔資產比例(%)	45.92	49.12	49.82
	長期資金佔不動產、廠房及設備比例(%)	247.13	188.17	182.25
償債能力	流動資產比例(%)	178.41	168.65	145.95
	速動資產比例(%)	140.68	141.78	119.36
	資產報酬率(%)	17.26	12.70	11.34
	權益報酬率(%)	30.11	24.26	22.45
	稅前純益占實收資本額比率(%)	207.62	189.12	216.20
獲利能力	純益率(%)	14.29	13.13	13.29

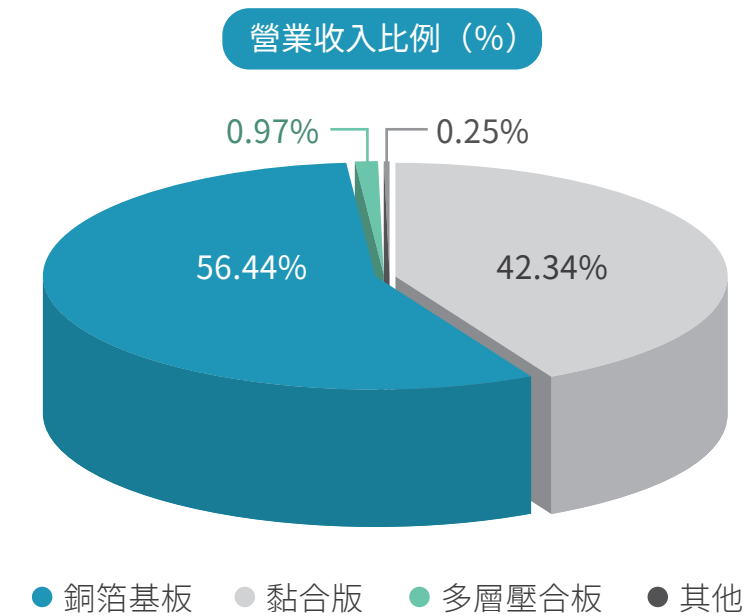
列入合併財務報告之子公司如下：

子公司名稱	主要業務
EMC OVERSEAS HOLDING INCORPORATED	一般投資業務
大武漢有限公司	一般投資業務
EMC INTERNATIONAL HOLDING INCORPORATED	一般投資業務
大珠海有限公司	一般投資業務
大上海有限公司	一般投資業務
大中山有限公司	一般投資業務
台光電子材料(昆山)有限公司	生產印刷電路板用黏合片及銅箔基板
中山台光電子材料有限公司	生產印刷電路板用黏合片及銅箔基板
台光電子材料(黃石)有限公司	生產印刷電路板用黏合片及銅箔基板
EMC SPECIAL APPLICATION INCORPORATED	一般投資業務
EMC USA HOLDING INCORPORATED	一般投資業務
EMD SPECIALTY MATERIALS, LLC	生產印刷電路板用黏合片及銅箔基板
ELITE MATERIAL (PENANG) SDN. BHD.	生產印刷電路板用黏合片及銅箔基板

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，2023年營業收入比例與金額如下表：(依銷售量值表)

主要產品	單位	數量	營業收入金額(仟元)	營業收入比例(%)
銅箔基板	仟張(SHT)	32,732	23,308,042	56.44
黏合片	仟米(MTR)	101,323	17,485,532	42.34
多層壓合板	仟SF(S.F.)	2,247	398,399	0.97
其它	-	-	104,244	0.25
合計	-	-	41,296,217	100.00

2023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28%，依Prismark2022年公布之本公司全球市佔率約為9%。



2.3落實誠信經營、反貪腐與法規遵循GRI 205-3、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 | 4 保密責任 |
| 2 防止利益衝突 | 5 公平交易 |
| 3 不得圖己私利 | 6 保護並適當使用 |

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當或不誠信的交易行為，若違反者即拒絕往來，並要求供應商簽署廉潔承諾書，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：ia2@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。）

2023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。透過內部稽核、人員訪談等機制，未鑑別出各生產廠區有重大貪腐風險。

■ 辦理教育訓練，建構誠信文化

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。2023年度舉辦與誠信經營議題相關之內、外部教育訓練(含誠信經營法規遵行、企業社會責任與員工道德行為準則、母性保護、危害通識教育訓練等)共計14,625.7小時，平均每位員工受訓15.9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。

（以下之違反法規事件為台灣廠區）

在2023年剛開始，台光電子迎來不平靜的開春，於1月15日晚間9：45發生火警，乃因廠內作業時，見作業區上布區TR4(上膠機)失火，經使用滅火器後仍無法撲滅火勢，導致火警發生。因造成空氣污染，罰鍰新臺幣195,000元整。公司迅速安全撤離人員，並緊急通報消防單位進行救災動作，此事故未造成任何人員傷亡。

同一時間因火警所產生之消防廢水，因流至廠內雨水溝渠再續流至廠外溝渠，污染水污染管制區(富林溪)，亦遭罰鍰新臺幣63,000元整。

觀音三廠於2023年7月份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：一、防止機械、設備或器具等引起之危害。)，人員因停機覆歸不慎遭裁切橫移機捲夾，遭勞檢罰款20萬元整，後續檢查各項設備操作控制面盤護罩及上鎖功能，並增加護欄開啟時設備立即停機Interlock、地面壓力感知sensor預防相關事件再次發生。

觀音一廠於2023年9月份因違反職業安全衛生設施規則第177條第1項第3款規定(雇主對於作業場所有易燃液體之蒸氣、可燃性氣體或爆燃性粉塵以外之可燃性粉塵滯留，而有爆炸、火災之虞者，應依危險特性採取通風、換氣、除塵等措施外，並依下列規定辦理：三、使用之電氣機械、器具或設備，應具有適合於其設置場所危險區域劃分使用之防爆性能構造。)，遭勞檢罰款10萬元整，後續檢查各項設備配管預防相關事件再次發生。

◎ 2.4風險管理GRI 205-1

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。

■ 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。ESG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
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.在萬物連網的世代除了高速運算需求外，訊號收發的高頻基材亦是另一大重要產品，唯有高頻基材的收發才能真正達到無線傳輸，以往高階訊號收發的高頻基材採用PTFE作為線路基材，但因PTFE材料之加工難度較高，不易大量普及，尤其自駕車時代來臨，行車偵測用雷達及車用晶片需求量大增，為了滿足自駕車及後5G時代的電子產品需求，台光電子進一步投入車用雷達高頻基材及高階封裝基材的開發，以滿足全球客戶的成長需求。
	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。	2.HDI板、高層數板、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強勁的成長潛力，將是未來PCB產品的發展重點。 3.提供高階產品材料銷售比率，增加附加價值。
	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。	4.分散原料來源，降低風險，並與供應商以兩岸總集團需求來議定長期配合之統購系統，達成穩定的成本和供應量之目標。

面向	風險類型	風險說明	風險控制措施
經濟面 (含公司治理)	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。	5.為落實執行本公司道德行為準則第十條及誠信經營守則第二十四條之規定，鼓勵舉報任何非法或違反道德行為準則或誠信經營守則之行為，特制定「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」。
環境	2.1 環境風險	2.1.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.除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。 2.面對環境保護議題，持續改善製程，減少碳排放量。 3.用生命週期觀點，鑑別出可能對環境造成重大影響的環境考量面，進行改善、管制與監督。
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)	1.資安治理 2.資訊資產盤點
保護 (Protect)	1.身分驗證與存取控制 2.端點裝置防護 3.網路安全防護 4.資料安全防護 5.應用服務保護
偵測 (Detect)	1.端點及網路行為偵測 2.資安技術檢測與弱點管理 3.網路威脅情資運用
回應 (Respond)	1.資通安全事件通報與應變機制 2.資安事件分析與矯正規劃
復原 (Recover)	1.備份機制 2.備援計劃 3.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。2023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訊安全專家進行滲透測試等資訊安全強化工作，全面性找出資安防護上的盲點，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，2021年至2023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	2021 年	2022 年	2023 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2023年12月20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。

03

永續供應鏈

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2024年每月將有40萬m2 ~ 80萬m2，即每年約500萬m2 ~ 1000萬m2的需求，相對每年可減少約500萬m2 ~ 1000萬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510 um，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，除了節能與使用再生能源外，從產品配方端設計來降低產品碳足跡是未來CCL產品的趨勢。高分子樹脂是CCL產品配方中的重要材料，使用低碳樹脂是有效降低產品碳足跡的關鍵。我們在配方設計上採用兩種生質基環氧樹脂取代石化基環氧樹脂來達到產品配方減碳的目的。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。

3.2 供應鏈管理

重大議題	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	2023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≥99% 台光(昆山)公司≥35% 中山台光公司≥34% 台光(黃石)公司≥55%	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%
銅箔使用回收銅比例	台灣廠≥100% 台光(昆山)公司≥87% 中山台光公司≥97% 台光(黃石)公司≥90%	台灣廠≥100% 台光(昆山)公司≥100% 中山台光公司≥100% 台光(黃石)公司≥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。	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。
簽訂『社會責任約定書』	100%簽訂	100%簽訂
簽訂『無衝突金屬宣告書』	100%簽訂	100%簽訂

● 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。2023年高階材料需求提升，在妥善的供應規劃調度、以及廠家全力配合之下，絕大部份也都滿足了生產需求。

● 3.2.2 落實在地採購原則 GRI 2-6、GRI 204-1

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

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28%，依Prismark 2023年公布得知本公司無鹵素產品佔全球無鹵素與有鹵素CCL總供應量的佔比約為9%。

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也有部分來自大陸，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。而其他大陸廠區詳如下表：

三大原物料	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	99%	35%	32%	55%
玻璃布	90%	52%	34%	97%
化學品	12%	54%	51%	46%

● 3.2.3 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，已有供應商可以提供87~100%不等的回收銅，全力使資源效益最大化，共建循環經濟社會。

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

(每一廠區的各供應商依交貨金額比例加權統計)

● 3.2.4供應商管理流程GRI 308-1、GRI 414-1

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，以管控其風險，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。



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2023年在台光電子的四個主要生產廠區，共新增14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	2023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。	3	100%	2	100%	7	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。	0	0	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。

2023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
58	100%	42	100%	48	100%	43	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、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。

2023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
58	100%	99	100%	99	100%	84	100%

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。

2.合格供應商評鑑

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。2023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	2023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	加強雙方合作區域及範圍	432次	847次	731次	513次
B級	優良90.00~75.01	維持正常採購量	55次	75次	125次	73次
C級	輔導75.00~60.01	在不影響客戶需求和廠內供應的情況下減量採購	1次	2次	3次	2次
D級	限制 60.00~00.00	未於期限內改善，則剔除合格供應商資格	0次	0次	0次	0次

備註: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	觀音廠&新竹廠	昆山廠	中山廠	黃石廠	合計
合格	13	14	16	4	47
不合格	0	0	0	0	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。台光電子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：

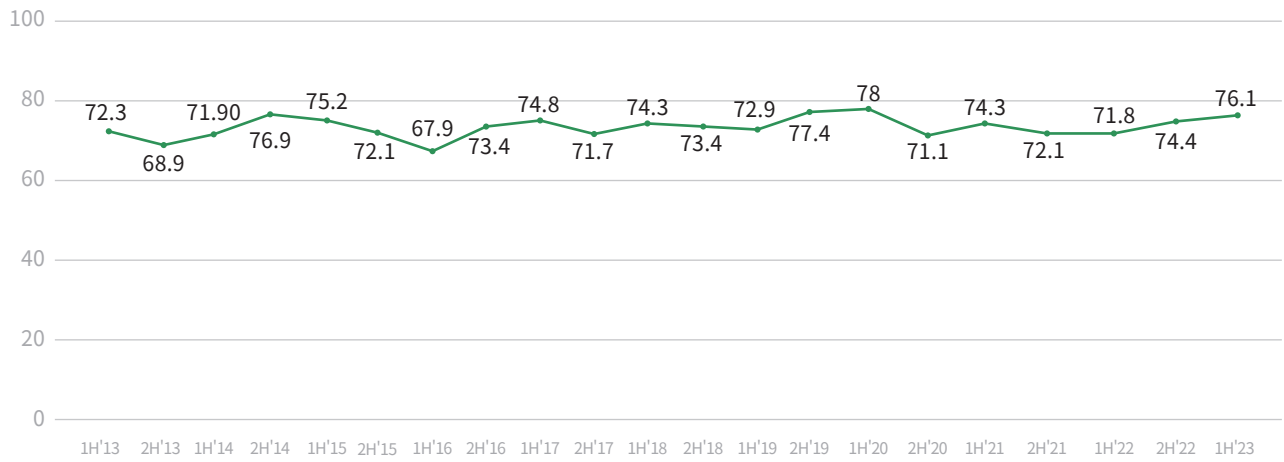
2023年上半年平均分數達到76.1%，回收率100%。 台光電子在品質、價格、信賴性、售後服務上皆受到客戶之肯定。下半年台光電子持續進步，2023下半年度客戶滿意度調查問卷回收率為 100 %（總共發出16份主要客戶問卷調查），顧客滿意(整體項目)為77.8%，優於上半年1.7%。由調查結果顯示在交期、品質、價格、信賴性、售後服務，皆表滿意。

L1公司最高分(88)，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。

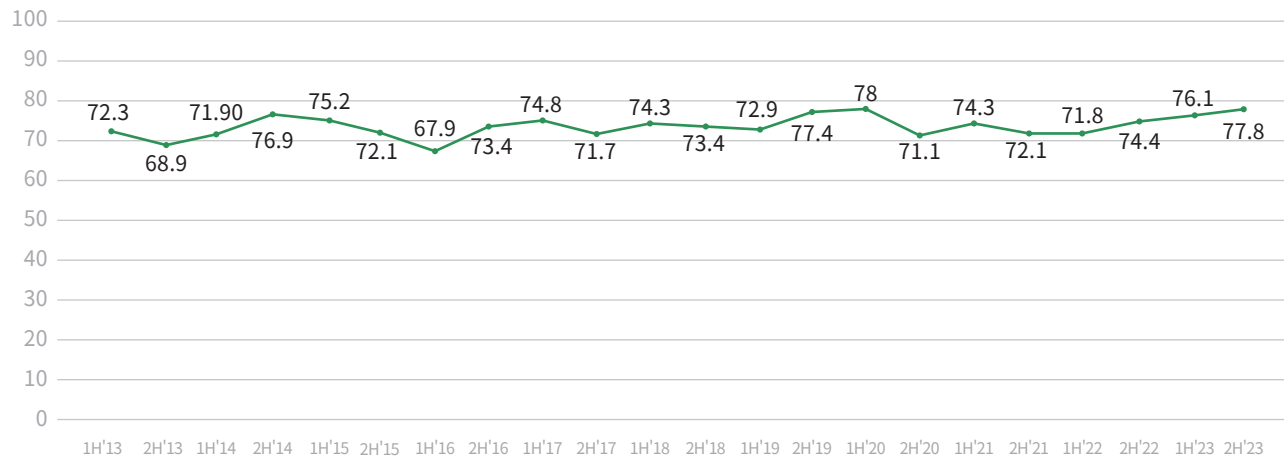
2023 First-Half Year , Customer Satisfaction Survey Report

1H'2023	Price	Design	Quality	HSF (Data FEEDBACK)	Deilvery	Reliability	Response	Service	Cooperation	HSF (Management)	Sub TTL
1 W	2	8	8	8	5	8	8	8	8	10	73.0
2 U1	2	8	8	8	8	10	8	10	10	10	82.0
3 U2	5	8	8	8	5	8	8	8	5	10	73.0
4 T	0	8	8	8	5	8	5	8	8	10	68.0
5 G	5	8	7	7	6	7	5	6	6	10	67.0
6 C1	2	8	8	8	7	8	7	7	8	10	73.0
7 C2	2	8	8	8	8	8	8	8	8	10	76.0
8 L1	5	8	5	10	5	8	8	8	10	10	77.0
9 S	8	10	8	10	10	10	10	10	10	10	96.0
10 I	8	8	2	8	5	5	8	8	8	10	70.0
11 M	5	8	5	8	8	8	8	8	8	10	76.0
12 L2	5	8	8	8	9	8	9	9	8	10	82.0
SUB TTL	49.0	98.0	83.0	99.0	81.0	96.0	92.0	98.0	97.0	120.0	913.0
Avg.	4.1	8.2	6.9	8.3	6.8	8.0	7.7	8.2	8.1	10.0	76.1

Customer Satisfaction of EMC - Trend of Grand Average



Customer Satisfaction of EMC - Trend of Grand Average



2023 Second-Half Year , Customer Satisfaction Survey Report

2nd'2023	Price	Design	Quality	HSF	Delivery	Reliability	Response	Service	Cooperation	HSF (Management)	Sub TTL
1	W	0	8	8	8	8	6	6	8	10	70.0
2	U1	2	10	10	5	10	8	10	10	10	85.0
3	U2	5	8	8	5	8	8	8	8	10	76.0
4	T	5	8	8	5	5	8	8	8	10	73.0
5	G	8	8	5	10	5	8	5	8	10	72.0
6	C1	2	8	8	8	7	8	7	7	10	72.0
7	C2	5	8	5	8	8	8	8	8	10	76.0
8	F	8	8	8	8	8	8	8	8	10	82.0
9	T	5	8	8	8	5	8	8	8	10	76.0
10	A	5	8	8	8	5	8	8	8	10	76.0
11	L1	6	10	8	10	8	9	9	9	10	88.0
12	S	8	10	10	5	2	10	10	10	10	85.0
13	I	8	8	8	8	5	5	8	8	10	76.0
14	M	5	8	8	8	8	8	10	8	10	81.0
15	L	5	8	10	10	5	8	8	8	10	80.0
16	K	8	8	5	8	5	8	8	8	10	76.0
SUB TTL	85.0	134.0	125.0	130.0	97.0	124.0	128.0	129.0	132.0	160.0	1244.0
Avg.	5.3	8.4	7.8	8.1	6.1	7.8	8.0	8.1	8.3	10.0	77.8

04

永續環境保護

4.1能源管理

重大議題	能源管理	
GRI主題 準則對照	GRI 302-1 組織內部的能源消耗量	
	GRI 302-2 組織外部的能源消耗量	
	GRI 302-3 能源密集度	
	GRI 302-4 減少能源消耗	
政策承諾	落實環安衛政策	
永續指標	2023年評估機制與績效	中長期目標
每單位銷售金額的總能源消耗量	每單位銷售金額的總能源消耗量 2023年較2022年減少4.9%	2025年每單位銷售金額的總能源消耗量較2022減少20% 2030年每單位銷售金額的總能源消耗量較2022減少20%
天然氣完全取代重油	重油使用量降為0	尋找新能源
再生能源使用	再生能源使用率1.2%	2025年再生能源使用率10% 2030年再生能源使用率30%
溫室氣體排放強度 (範疇一及二)	2023年較2022年增加4.27%	2025年溫室氣體排放強度較2022年減少5% 2030年溫室氣體排放強度較2022年減少25%

台光電子對於公司內的電器、廠區機械設備均有控管。節約用電、用水、用油或燃料，不恣意揮霍資源。為使同仁的節約意識提升，愛惜身邊能使用的資源，維護部同仁會定期統計能源使用量，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。台光電子目前所使用的能源皆為外購能源，且無出售能源之情形。2023年台灣廠區因接单型態改變，部分區域產線調整，故相較於2022年，能源使用量及部分環保數據會有較顯著差異。

1. 2023年度大陸各廠區能源使用統計如下表：

廠區		台光(昆山)公司		中山台光公司		台光(黃石)公司	
年度		2022	2023	2022	2023	2022	2023
能源消耗量	外購電力(千度/年) (前段製程，黏合片)	23,258.51	28,742.82	23,896.00	23,680.91	20,985.00	22,656.65
	外購電力(千度/年) (後段製程，銅箔基板)	18,771.75	24,742.82	20,281.00	19,971.1608	16,640.00	19,503.63
	鍋爐蒸氣程序重油用量 (公升/年)	0.00	NA	0.00	NA	0.00	NA
	天然氣用量 (千立方公尺/年)	6,168.12	7,829.75	4,621.93	4,434.83	5,005.00	5,277.01
轉換為GJ/年	外購電力(GJ/年) (前段製程，黏合片)	83,745.71	103,491.39	86,041.08	85,251.28	75,559.60	81,577.52
	外購電力(GJ/年) (後段製程，銅箔基板)	67,590.46	89,088.99	73,024.74	71,896.18	59,914.78	70,224.76
	鍋爐蒸氣程序重油用量 (GJ/年)	0.00	NA	0.00	NA	0.00	NA
	天然氣用量(GJ/年)	206,597.47	265,602.22	154,808.64	148,542.19	167,639.47	176,750.53
能源密集度	消耗能源總計(GJ/年)	357,933.64	458,182.60	313,874.46	305,689.65	303,113.85	328,552.81
	黏合片(PP)生產量 (千米)-A	52,736.48	59,303.97	36,726.74	29,952.80	47,131.77	54,937.54
	銅箔基板(CCL)生產量 (千張)-B	14,546.13	13,640.60	8,412.21	7,773.00	7,293.28	7,655.30
	單位生產量電力消耗-A (用電(千度)/生產量)	0.44	0.48	0.65	0.79	0.45	0.41
	單位生產量電力消耗-B (用電(千度)/生產量)	1.29	1.81	2.41	2.57	2.28	2.55
	單位生產量電力消耗-A (用電(GJ)/生產量)	1.59	1.75	2.34	2.85	1.60	1.49
永續	單位生產量電力消耗-B (用電(GJ)/生產量)	4.65	6.53	8.68	9.25	8.22	9.17
	外購電力百分比(%)	100%	99.10%	100%	99.70%	100%	100%
	再生能源使用率	0.00	0.90	0.00	0.30	0.00	0.00

註：能源密集度僅針對電力計算

2. 2023年度台灣廠區能源使用統計如下表：

廠區		觀音廠區		新竹廠區		合計1+2 大陸各廠區+台灣廠區	
年度		2022	2023	2022	2023	2022	2023
能源消耗量	外購電力(千度/年) (前段製程，黏合片)	12,851.42	7,720.22	6,990.00	7,553.00	87,980.93	90,353.60
	外購電力(千度/年) (後段製程，銅箔基板)	14,768.88	13,754.38	2,132.83	2,352.75	72,594.46	80,324.74
	鍋爐蒸氣程序重油用量 (公升/年)	1,830,000.00	0.00	0.00	0.00	1,830,000.00	0.00
	天然氣用量 (千立方公尺/年)	3,085.83	3,137.67	1,431.27	1,489.69	20,312.15	22,168.95
轉換為GJ/年	外購電力(GJ/年) (前段製程，黏合片)	46,273.44	27,797.42	25,168.53	27,195.33	316,788.36	325,312.94
	外購電力(GJ/年) (後段製程，銅箔基板)	53,177.54	49,524.02	7,679.57	8,471.31	261,387.09	289,205.26
	鍋爐蒸氣程序重油用量 (GJ/年)	73,553.70	NA	0.00	NA	73,553.70	0.00
	天然氣用量(GJ/年)	110,221.35	105,094.37	47,939.57	49,896.27	687,206.50	745,885.58
	消耗能源總計(GJ/年)	283,226.03	182,415.82	80,787.67	85,562.91	1,338,935.65	1,360,403.79
能源密集度	黏合片(PP)生產量 (千米)-A	29,069.89	12,847.49	11,485.57	11,040.40	177,150.45	168,082.20
	銅箔基板(CCL)生產量 (千張)-B	4,336.76	3,231.07	1,246.01	1,492.51	35,834.39	33,792.48
	單位生產量電力消耗-A (用電(千度)/生產量)	0.44	0.60	0.61	0.68	2.59	2.97
	單位生產量電力消耗-B (用電(千度)/生產量)	3.41	4.26	1.71	1.58	11.10	12.76
	單位生產量電力消耗-A (用電(GJ)/生產量)	1.59	2.16	2.19	2.46	9.31	10.71
	單位生產量電力消耗-B (用電(GJ)/生產量)	12.26	15.33	6.16	5.68	39.97	45.96
永續	外購電力百分比(%)	100%	100%	100%	100%	100%	99.80%
	再生能源使用率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20%

註：能源密集度僅針對電力計算

能源統計表轉換係數說明

能源產品	熱值(千卡)	單位	熱值(GJ)	單位
燃料油(重油)	9,600	千卡/公升	40.1933	GJ/公秉
液化天然氣 ^{註1}	8,000	千卡/立方公尺	33.4944	GJ/千立方公尺
電力(消費面)	860	千卡/度(kWh)	3.6006	GJ/千度

參考資料：經濟部能源局-能源產品單位熱值表(2019-10-15更新) 1 Kcal=4,186.8 J 1 GJ=10⁹ J

註1：觀音廠另採供應商提供之熱值

以2022年為基準年建構基線數據並以總能源密集度為指標，規劃減量目標。

		2022	2023
能源消耗量	1.外購電力(GJ/年)(前段製程，黏合片)	316,788.36	325,312.94
	2.外購電力(GJ/年)(後段製程，銅箔基板)	261,387.09	289,205.26
	3.鍋爐蒸氣程序重油用量(GJ/年)	73,553.70	0.00
	4.天然氣用量(GJ/年)	687,206.50	745,885.58
	消耗能源總計(GJ/年)(1+2+3+4)	1,338,935.65	1,360,403.79
	合併營收(單位：新台幣仟元)	38,672,549	41,296,217
	每單位銷售金額的總能源消耗量 (消耗能源總計(GJ/年)/ 合併營收 (單位：新台幣仟元))	3.46%	3.29%
			↓ 4.9%

● 4.1.1用電管理

1. 台光電子材料股份有限公司觀音廠

在一廠前段製程為黏合片生產，後段製程為銅箔基板生產；三廠則皆為後段製程。
二廠皆為後段製程。

廠區		觀音廠區					
		一廠(前段製程+後段製程) 與三廠(後段製程)			二廠(後段製程)		
年度		2021	2022	2023	2021	2022	2023
能源消耗量	外購電力 (千度/年) (前段製程， 黏合片)	13,233.53	12,851.42	7,720.22	0.00	0.00	0.00
	外購電力 (千度/年) (後段製程， 銅箔基板)	11,847.27	11,505.18	10,470.08	3,489.90	3,263.70	3,284.30
	鍋爐蒸氣程序 重油用量 (公升/年)	2,220,000.00	1,830,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	天然氣用量 (千立方公尺/年)	2,576.90	2,768.79	2,818.22	347.16	317.04	319.45
轉換為 G J / 年	外購電力 (GJ/年) (前段製程， 黏合片)	47,649.28	46,273.44	27,797.42	0.00	0.00	0.00
	外購電力 (GJ/年) (後段製程， 銅箔基板)	42,657.85	41,426.10	37,698.57	12,565.90	11,751.43	11,825.45
	鍋爐蒸氣程序 重油用量 (GJ/年)	89,229.08	73,553.70	0.00	0.00	0.00	0.00
	天然氣用量 (GJ/年)	86,311.85	98,895.64	94,394.59	11,627.78	11,325.71	10,699.79
	消耗能源 總計(GJ/年)	265,848.07	260,148.89	159,890.58	24,193.68	23,077.14	22,525.24

廠區		觀音廠區					
		一廠(前段製程+後段製程) 與三廠(後段製程)			二廠(後段製程)		
年度		2021	2022	2023	2021	2022	2023
能源密集度	黏合片(PP) 生產量 (千米)-A	38,426.05	29,069.89	12,847.49	0.00	0.00	0.00
	銅箔基板(CCL) 生產量 (千張)-B	3,968.21	3,342.23	2,220.32	1,097.96	994.53	1,010.75
	單位生產量 電力消耗-A (用電(千度) /生產量)	0.34	0.44	0.60	/	/	/
	單位生產量 電力消耗-B (用電(千度) /生產量)	2.99	3.44	4.72	3.18	3.28	3.25
	單位生產量 電力消耗-A (用電(GJ) /生產量)	1.24	1.59	2.16	/	/	/
	單位生產量 電力消耗-B (用電(GJ) /生產量)	10.75	12.39	16.98	11.44	11.82	11.70

2. 台光電子材料股份有限公司新竹廠
包含有前段製程(黏合片)與後段製程(銅箔基板)

廠區		新竹廠區(前段製程+後段製程)		
年度		2021	2022	2023
能源消耗量	外購電力(千度/年)(前段製程，黏合片)	6,836.00	6,990.00	7,553.00
	外購電力(千度/年)(後段製程，銅箔基板)	2,054.69	2,132.83	2,352.75
	鍋爐蒸氣程序重油用量(公升/年)	0.00	0.00	0.00
	天然氣用量(千立方公尺/年)	946.94	1,431.27	1,489.69
轉換為GJ/年	外購電力(GJ/年)(前段製程，黏合片)	24,614.03	25,168.53	27,195.33
	外購電力(GJ/年)(後段製程，銅箔基板)	7,398.22	7,679.57	8,471.31
	鍋爐蒸氣程序重油用量(GJ/年)	0.00	0.00	0.00
	天然氣用量(GJ/年)	31,717.22	47,939.57	49,896.27
	消耗能源總計(GJ/年)	63,729.47	80,787.67	85,562.92
能源密集度	黏合片(PP)生產量(千米)-A	14,149.69	11,485.57	11,010.40
	銅箔基板(CCL)生產量(千張)-B	1,408.15	1,246.01	1,492.51
	單位生產量電力消耗-A(用電(千度)/生產量)	0.48	0.61	0.69
	單位生產量電力消耗-B (用電(千度)/生產量)	1.46	1.71	1.58
	單位生產量電力消耗-A (用電(GJ)/生產量)	1.74	2.19	2.47
	單位生產量電力消耗-B (用電(GJ)/生產量)	5.25	6.16	5.68

3. 台光電子材料股份有限公司台灣廠區統計(1+2)

廠區		台灣廠合計		
年度		2021	2022	2023
能源消耗量	外購電力(千度/年) (前段製程，黏合片)	20,069.53	19,841.42	15,273.22
	外購電力(千度/年) (後段製程，銅箔基板)	17,391.86	16,901.71	16,107.13
	鍋爐蒸氣程序重油用量(公升/年)	2,220,000.00	1,830,000.00	0.00
	天然氣用量(千立方公尺/年)	3,871.00	4,517.10	4,627.36
轉換為GJ/年	外購電力(GJ/年) (前段製程，黏合片)	72,263.31	71,441.97	54,992.76
	外購電力(GJ/年) (後段製程，銅箔基板)	62,621.97	60,857.11	57,995.33
	鍋爐蒸氣程序重油用量(GJ/年)	89,229.08	73,553.70	0.00
	天然氣用量(GJ/年)	129,656.86	158,160.91	154,990.65
	消耗能源總計(GJ/年)	353,771.22	364,013.69	267,978.73
能源密集度	黏合片(PP)生產量(千米)-A	52,575.74	40,555.46	23,887.89
	銅箔基板(CCL)生產量(千張)-B	6,474.32	5,582.77	4,723.58
	單位生產量電力消耗-A (用電(千度)/生產量)	0.38	0.49	0.64
	單位生產量電力消耗-B (用電(千度)/生產量)	2.69	3.03	3.41
	單位生產量電力消耗-A (用電(GJ)/生產量)	1.88	2.46	2.30
	單位生產量電力消耗-B (用電(GJ)/生產量)	9.67	10.90	12.28

2023年因產線調整，產量下降用電量也是下降，但因基本空調耗用是固定，及新竹廠區增加加工製程(沒有增加產出)，故單位耗電量上升，後續將依據各項節能指標積極改善。

台灣廠區2023年總耗電量31,380.35(千度/年)較2022年36,743.13 (千度/年)下降14.6%。其中觀音廠區用電量為下降22.2%，新竹廠區增加加工製程用電量上升8.58%。

2023年台光電子未使用碳抵換或再生能源憑證(RECs)，亦未使用內部碳定價作為規劃工具。

4. 台光電子材料股份有限公司大陸廠區

廠區		台光(昆山)公司		中山台光公司		台光(黃石)公司	
年度		2022	2023	2022	2023	2022	2023
能源消耗量	外購電力(千度/年) (前段製程，黏合片)	23,258.51	28,742.82	23,896.00	23680.91	20,985.00	22,656.65
	外購電力(千度/年) (後段製程，銅箔基板)	18,771.75	24,742.82	20,281.00	19971.16	16,640.00	19,503.63
	鍋爐蒸氣程序重油用量 (公升/年)	-	-	-	-	-	-
	天然氣用量 (千立方公尺/年)	6,168.12	7829.75	4,621.93	4434.83	5,005.00	5,277.01
轉換為GJ/年	外購電力(GJ/年) (前段製程，黏合片)	83,745.71	103,491.39	86,041.08	85251.28	75,559.60	81,577.52
	外購電力(GJ/年) (後段製程，銅箔基板)	67,590.46	89,088.99	73,024.74	71896.18	59,914.78	70,224.76
	鍋爐蒸氣程序重油用量 (GJ/年)	-	-	-	-	-	-
	天然氣用量(GJ/年)	206,597.47	265,602.22	154,808.64	148542.19	167,639.47	176,750.53
	消耗能源總計(GJ/年)	357,933.64	458,182.60	313,874.46	305689.65	303,113.85	328,552.81
能源密集度	黏合片(PP)生產量 (千米)-A	52,736.48	59,303.971	36,726.74	29952.8	47,131.77	54,937.54
	銅箔基板(CCL)生產量 (千張)-B	14,546.13	13640.60	8,412.21	7773.00	7,293.28	7,655.30
	單位生產量電力消耗-A (用電(千度)/生產量)	0.44	0.48	0.65	0.79	0.45	0.41
	單位生產量電力消耗-B (用電(千度)/生產量)	1.29	1.81	2.41	2.57	2.28	2.55
	單位生產量電力消耗-A (用電(GJ)/生產量)	1.59	1.75	2.34	2.85	1.60	1.49
	單位生產量電力消耗-B (用電(GJ)/生產量)	4.65	6.53	8.68	9.25	8.22	9.17

● 4.1.2用油(重油)管理

重油的使用主要是在鍋爐程序，將重油添加於鍋爐燃燒設備以產生水蒸氣，本廠鍋爐設備煙管是蒸氣鍋爐，為使鍋爐能順利供生產線使用蒸汽，特制訂相關管理辦法、設備定期保養、運轉紀錄表以及自動檢查表協助維護部能輕易掌握設備狀態，鍋爐協會亦會每年做定期檢查，確認核可後方能繼續使用，因環保污染排放標準日趨嚴謹與為求企業永續經營之考量下，本公司已陸續規畫天然氣瓦斯鍋爐取代燃油鍋爐，在2023年已無使用重油。近三年重油用量揭示如下：

廠區	觀音廠區		
	一廠(前段製程+後段製程)與三廠(後段製程)		
年度	2021	2022	2023
鍋爐蒸氣程序重油用量(公升/年)	2,220,000.00	1,830,000.00	0
鍋爐蒸氣程序重油用量(GJ/年)	89,229.08	73,553.70	0

● 4.1.3天然氣管理

因環保污染排放標準日趨嚴謹與為求企業永續經營之考量下，本公司已陸續規畫天然氣瓦斯鍋爐取代燃油鍋爐，2021~2023年天然氣的使用量如下：

1. 台光電子材料股份有限公司觀音廠

	一廠(前段製程+後段製程) 與三廠(後段製程)			二廠(後段製程)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
天然氣用量 (千立方公尺/年)	2,576.90	2,768.79	2,818.22	347.16	317.04	319.45
天然氣用量 (GJ/年)	86,311.85	98,895.64	94,394.59	11,627.78	11,325.71	10,699.79

2. 台光電子材料股份有限公司新竹廠(四廠)

廠區	新竹廠區(前段製程+後段製程)		
年度	2021	2022	2023
天然氣用量(千立方公尺/年)	946.94	1,431.27	1,489.69
天然氣用量(GJ/年)	31,717.22	47,939.57	49,896.27

3. 台光電子材料股份有限公司大陸廠區

廠區	台光(昆山)公司		中山台光公司		台光(黃石)公司	
年度	2022	2023	2022	2023	2022	2023
天然氣用量 (千立方公尺/年)	6168.12	7,829.75	4621.93	4,434.83	5005.00	5,277.01
天然氣用量(GJ/年)	206,597.47	265,602.22	154,808.64	148,542.19	167,639.47	176,750.53

● 4.1.5用水管理

台光電子觀音廠與新竹廠的供水來源100%來自市政用水(自來水)，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)。所產生之廢污水經合法管路分別排至觀音工業區與湖口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。台灣廠區2023年總取水量較2022年減少40%。

1. 台灣廠區(觀音廠與新竹廠)取水量與密集度統計如下：

	2021	2022	2023
1. 取水量(度/年 or m³/年)	101,897	92,126	69,271
2. 2023年營收(個體財務報告，單位：新台幣仟元)	9,189,94	9,202,70	10,663,80
3. 總取水量密集度(耗水量/總營收(單位：新台幣仟元))	0.01	0.01	0.01
4. 總取水量節水績效		↓9.1%	↓40%

2. 台灣廠區與中國各廠區取水量與耗水量統計

廠區	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	合計
自來水取水量(m³/年)	55,289.00	13,892.00	252,970.00	199,443.00	廠區129,565.00 宿舍24,910.00	676,069.00
合計取水水量(m³/年)	55,289.00	13,892.00	252,970.00	199,443.00	154,475.00	676,069.00
合計排水量(m³/年)	44,231.20	11,113.60	54049.20	30,000.00	49,532.40	188,926.40
耗水量(m³/年)	11,057.80	2,778.40	198,920.80	169,443.00	104,943.00	487,143.00

針對廢(污)水排放，各廠區皆接入管理中心污水處理廠以及市政污水處理廠，進行後續處置。

以2022年為基準年建構基線數據並以總取水量密集度為指標，規劃減量目標。

	2022	2023
合計取水量(m³/年)	592,489.00	676,069.00
年合併營收(單位:新台幣仟元)	38,672,549.00	41,296,217.00
總取水使用強度 (耗水量/總營收)	1.53%	1.64%
與前一年比較 ↑ 6.41%		

4.2 氣候變遷與溫室氣體管理

4.2.1 氣候變遷的風險與機會

氣候變遷跨國小組(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)在已發佈的歷次評估報告中，列舉了多項科學證據，舉證氣候變遷是已經發生不可改變的事實。其中最具代表性的就是在近150年(由1860年代到2000年代)全球平均溫度有上升的趨勢，而且攀升的速度越來越快；而全球平均海平面，因冰河面積的融解也觀察到有上升的趨向。台光電子面對氣候變遷的議題，無法置身事外，對於產品端，我們已做到無鹵素銅箔基板；對於廠內的氣候變遷議題，我們思考因應措施。

台光電子面對氣候變遷，我們的公司管理行動：

項目	公司管理行動	內容	2023相關作為
治理	董事會監督	董事會為氣候議題的最高治理單位，負責監督及決策，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。	ESG委員會定期將台光電子所面臨之風險與因應策略呈報董事長，並至少一年一次向董事會報告執行情況，使董事會瞭解相關風險，決行相關管理政策並監督其實施情形。
	管理階層角色與責任	「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、永續環境組等四個工作小組，由相關單位部門主管或其派代表所組成。	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，透過跨部門討論及交流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，並研擬減緩或調適策略。
策略	短中長期風險與機會鑑別	導入氣候相關風險與機會辨識，完整盤點並評估各項風險與機會議題對集團營運之短、中、長期影響，依內部既有目標管理期程。定義短期為3年以內、中期為3-5年、長期為5年以上。	氣候變遷致使營運成本之增加下，促使公司使用或採用降低成本之作為，例如盤查各類採購成本，高單價或採購量大者其評估替代品或開發替代廠商，無法替代者則以長期契約方式降低價格；在降低溫室氣體方面考慮由電力節約方面及乾淨能源使用(以天然瓦斯替代重油)做起，以降低間接排放之溫室氣體排放量。

ESG委員會盤點了面對氣候變遷，我們的風險與機會：

類型	氣候變遷項目	潛在影響	對公司營運可能的業務發展	2023因應措施
風險	天然災害事件(颱風、地震、水災等)	營運成本上升 職災發生率上升 環境污染發生率上升 機台設備異常率上升	天然災害的發生可能造成機台設備或公用設施的損壞，或使公司營運成本增加。	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，協助於天然災害發生時之應變參考。
	溫室氣體排放	營運成本上升 環境污染發生率上升	依《巴黎協定》未來政府徵收碳稅，造成營運成本提高。	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。
	異常溫度與氣壓變化	營運成本上升 環境污染發生率上升 機台設備異常率上升	異常溫度與氣壓變化發生可能造成設備過載，須增加空調系統造成用電量上升。	進行能源診斷，汰換耗能/老舊機台。
機會	客戶定期稽核及要求	職災發生率下降 環境污染發生率下降 機台設備異常率下降	配合外部定期稽核及要求，進行廠內各項設備及設施優化，降低職災、環境污染、機台設備異常率。	依ISO 45001:2018職安衛管理系統運作，並配合內外部稽核結果進行優化改善。
	參與節能減廢計畫與訂定目標	營運成本下降 環境污染發生率下降	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，減低環境污染。	依ISO 14001:2015環境管理系統定期訂定環境目標
	新環保法規發佈與實施	環境污染發生率下降 機台設備異常率下降	遵守並辦理政府發佈的新法規，可能改善設備及調整廠內作業方式，降低環境污染率。	定期進行法規符合度確認，若發生不合法規時，進行矯正並提出預防措施。
	綠色產品(無鹵基板)開發	營收上升 環境污染發生率下降	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，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。
	高效能廠房與設備	營收上升 職災發生率下降 環境污染發生率下降 機台設備異常率下降	定期進行廠房設備的改善，提升產品良率，可使營收上升。重新評估過的設備，也可提升作業環境安全性，使職災發生率下降。	透過職安衛目標與方案訂定，針對不可接受風險部分進行設備改善。

● 4.2.2溫室氣體管理

台光電子依循ISO 14064-1：2018藉由盤查過程與結果掌握各廠區溫室氣體排放，透過溫室氣體盤查確實掌握溫室氣體之排放狀況，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，再委由公正第三者查驗機構進行外部查證作業，以建立完整的盤查程序並提高數據品質。

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，以溫室氣體排放強度(公噸CO₂e/總合併營收(新台幣仟元))為溫室氣體管理指標。以2022年為基準年逐年揭露溫室氣體排放減量。

在2023年台光(昆山)公司因為擴廠，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4.27%，期待透過改善廠區內較耗能的區域進行設備維護與改善，積極改善達成減排目標。

1. 大陸廠區類別1與類別2溫室氣體排放狀況：

廠區	台光(昆山)公司		中山台光公司		台光(黃石)公司	
年度	2022	2023	2022	2023	2022	2023
類別1 (公噸CO ₂ e/年)	14,305.00	29,796.94	13,789.12	12,805.40	15,635.25	12,163.22
CO ₂ (公噸CO ₂ e/年)	13,592.00	27,631.58	12,897.73	12,461.37	11,633.70	11,550.90
CH ₄ (公噸CO ₂ e/年)	88.00	99.66	101.57	103.59	80.79	80.20
N ₂ O (公噸CO ₂ e/年)	12.00	13.72	7.04	7.29	8.11	8.93
HFCs (公噸CO ₂ e/年)	613.00	2051.97	782.78	233.15	3,912.64	523.19
PFCs (公噸CO ₂ e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SF ₆ (公噸CO ₂ e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NF ₃ (公噸CO ₂ e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
類別2 (公噸CO ₂ e/年)	26,463.24	33,856.94	25,641.22	24,895.03	21,581.63	24,044.11
類別1+類別2 (公噸CO ₂ e/年)	40,768.24	63,653.87	39,430.34	37,700.43	37,216.88	36,207.33

2. 台灣廠區類別1與類別2溫室氣體排放狀：

廠區	觀音廠		新竹廠		合計1+2 大陸廠區+台灣廠區	
年度	2022	2023	2022	2023	2022	2023
類別1 (公噸CO ₂ e/年)	12,398.66	8,907.55	2,868.19	6,729.71	58,996.22	70,402.82
CO ₂ (公噸CO ₂ e/年)	11,920.44	8,429.65	2,713.94	6,558.01	52,757.81	66,631.51
CH ₄ (公噸CO ₂ e/年)	72.53	83.24	38.45	41.02	381.34	407.71
N ₂ O (公噸CO ₂ e/年)	15.29	3.33	1.34	1.56	43.77	34.83
HFCs (公噸CO ₂ e/年)	390.41	391.33	114.46	129.12	5,813.29	3,328.76
PFCs (公噸CO ₂ e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SF ₆ (公噸CO ₂ e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NF ₃ (公噸CO ₂ e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
類別2 (公噸CO ₂ e/年)	14,058.73	10,608.45	10,213.39	9,475.12	97,958.22	102,879.65
類別1+類別2 (公噸CO ₂ e/年)	26,457.40	19,516.00	13,081.58	16,204.83	156,954.44	173,282.46
總合併營收 (單位：新台幣仟元)					38,672,55	41,296,22
類別1+類別2總計溫室氣體排放強度 (公噸CO ₂ e /總合併營收)					0.40%	0.42%
與前一年比較 ↑ 4.26%						

3. 大陸三廠區類別3~類別6 其他間接溫室氣體排放情形 單位：(公噸CO₂e/年)

廠區	台光(昆山)公司		中山台光公司		台光(黃石)公司	
年度	2022	2023	2022	2023	2022	2023
類別3上游運輸的間接溫室氣體排放	-	5,225.88	1,407.11	1,210.93	3,178.82	3,607.24
3-1上游原物料運輸及配送(4) 註1	-	1,323.19	798.34	677.49	1,802.05	2,069.16
3-2商務旅行(6)	-	320.04	198.37	43.29	6.96	5.96
3-3員工通勤(7)	-	353.73	6.96	140.36	82.51	75.27
3-4下游運輸及配送(9)	-	3,228.92	403.45	349.80	1,287.30	1,456.85
類別4組織使用產品的間接溫室氣體排放	2490.59	147,158.05	58,454.98	45,087.37	121,227.03	100,460.45
4-1採購商品與服務(1)	-	146,730.31	53,793.99	44,931.18	85,332.74	100,404.78
4-2資本財(2)	-	0	168.96	0.00	32,130.78	0.00
4-3燃料及能源相關之活動(3)	386.25	114.79	4,378.55	75.16	3,717.99	48.44
4-4營運產生之廢棄物(5)	2,104.34	312.96	113.49	81.03	45.52	7.23

4. 台灣廠區類別3~類別6 其他間接溫室氣體排放情形 單位：(公噸CO₂e/年)

廠區	觀音廠		新竹廠		合計(3+4)	
年度	2022	2023	2022	2023	2022	2023
類別3上游運輸的間接溫室氣體排放	946.35	1,267.74	185.49	141.88	5,717.76	11,453.67
3-1上游原物料運輸及配送(4) 註1	250.55	421.16	29.18	10.97	2,880.12	4,501.97
3-2商務旅行(6)	121.80	331.43	-	-	327.13	700.72
3-3員工通勤(7)	574.00	515.15	156.31	130.91	819.77	1,215.42
3-4下游運輸及配送(9)	-	-	-	-	1,690.75	5,011.78
類別4組織使用產品的間接溫室氣體排放	4,480.38	4,054.17	2,604.52	3,030.09	186,766.91	299,790.13
4-1採購商品與服務(1)	-	-	-	-	139,126.73	292,066.27
4-2資本財(2)	-	-	-	-	32,299.74	0.00
4-3燃料及能源相關之活動(3)	4,190.70	3,728.97	2,514.98	2,750.04	14,802.21	6,717.41
4-4營運產生之廢棄物(5)	289.68	325.20	89.54	280.04	538.23	1,006.46
4-5上游資產租賃(8)	-	-	-	-	-	-
類別5使用組織相關產品的間接溫室氣體排放	(未量化)					
類別6其他間接排放	(未量化)					

● 4.2.3氣候變遷因應措施(廠區節能改善措施)

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。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，改善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，制定公司節能減碳及溫室氣體減量策略與目標，2023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燃油改為低碳排天然氣；另廠內空調用水泵亦參考工研院節能建議汰換成節能馬達及溫差控制，以降低用電提高效能，積極改善達成減排目標。

■ 2023年各廠區節能減碳措施

1. 台灣廠區

項目	節能措施與具體做法	節電量
1	冰機溫差變頻控制 增設變頻器使冰水馬達以40-60Hz運轉	1973kW(改善前)-1243kW(改善後) *240天=175,200kW
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	9,600RT(每天空調負載)*0.03*365日 *0.7kW/RT=73,584kW
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	192.24(改善前)-144kW(改善後)*225日 =10,854kW
4	TO燃燒爐改用天然氣 原來使用重油當燃料，改為使用天然氣，相同熱值下碳排較低 30%原來使用重油當燃料，改為使用天然氣，相同熱值下碳排較低 30%	1.去年度計使用1,063,349立方米天然氣，2.15 KG/M3 2.重油：2.98 kg/L(碳排) 3.改用後減碳：685,860kg
節電估算減碳量=節電量x電力排放係數 (0.495公噸CO ₂ e/仟度) (台電2022公告)		814.3803公噸CO ₂ e

2. 大陸廠區

項目	節能措施與具體做法	節電量
中山台光公司		
1	1#變壓器更換節能型 1#變壓器老舊汰換成節能型	496.8KW(改善前)-390.72KW (改善後)*365天=38,719KW
2	冷卻水泵增加變頻節能改善 增設變頻器使冷卻水馬達冬季時以33Hz運轉	2221KW(改善前) -494KW(改善後)*120天 =20,7240KW
3	超級節能燈更換 普通16W LED照明燈管更換成8W超級節能照明燈管	1021.44KW(改善前) -510.72KW(改善後)*365天 =186,413KW
4	太陽能光伏發電 安裝太陽能光伏發電	1424.66KW*365天 =520,000KW
節電估算減碳量=節電量x電力排放係數 (中國區域(廣東)電網二氧化碳排放因子研究2023)		423.8100公噸CO ₂ e
台光(昆山)公司		
1	優比廠上膠機搬遷升級改造 DEFG上膠機搬遷節能改造 1.所有循環風機汰換升級為二級能效馬達(28台)； 2.製程冰水系統全部汰換，換熱器更新提高換熱效率，水泵更換為二級能效馬達(14台)	風機升級節能84,137kW+ 水泵升級節能 31,320kW=115,457kW/年
2	FFU直流電機 PRF組合/疊置無塵室FFU由交流電機汰換為直流電機，風力等效，單機功耗由120W降到60W	120W(改善前)-60W(改善後) *24H/天*365天*122台 =64,123kWH
3	空調箱 高低壓配電室4臺10P柜式空調，汰換為中央空調	42.4KW(改善前)-21KW (改善後)*24H/天*180天 =92,448kWH
4	EC直流風機 PR/EF組合空調箱交流風機汰換為EC直流風機	19KW(改善前)-7KW(改善後) *24H/天*365天 =105,120kWH
5	無油空壓機 螺桿式空壓機汰換為水冷無油空壓機	275.84(改善前)-250kW(改善後) *24H/天*365天 =226,358kWH

6	金茂廠新增軟水設備 改善壓機冷卻水系統環境，減少管道結垢腐蝕，提高加熱交換器效率	冰水機能耗降低6%，每年以高負荷工況100天，開4台冰機計算： $629\text{kW} \times 80\% \times 6\% = 30\text{kW}/\text{H}/\text{台}$ $30\text{kW}/\text{H} \times 4 \times 24\text{H} \times 100\text{天} = 288,000\text{kWH}$
7	前段上膠機底部排氣風量降低 金茂二廠5台上膠機底排風機頻率在原頻率上降低約20%，節電及節省天然氣使用	節電：13,000kWH/年 節氣：66,000NM3/年
8	調膠區空調箱運行頻率降低 金茂二廠調膠區空調風機頻率由原30Hz調至24Hz，節電15萬KWH/年	150,000kWH/年
9	金茂一二廠能源管理系統 水電氣空壓等用量納入能源管理系統，線上實時監控管理，節電21萬KWH/年	210,000kWH/年
節電估算減碳量=節電量x電力排放係數 (中國區域(江蘇)電網二氧化碳排放因子研究2023)		878.8317公噸CO ₂ e
台光(黃石)公司		
1	黃石一廠真空泵冰水溫控 在PRA/B線真空泵冰水回水管道上安裝電動比例兩通閥，設定回水溫度即達到自動開度控制	$78.1\text{KW} \times 12\text{H} \times 215\text{天} \times 0.8\text{因數} \times 20\% = 32,240\text{KW}$
2	黃石一廠冷卻水改軟水補水 冷卻水系統改善使用軟水，降低水垢形成，保持熱交換效率	$(267\text{KW} \times 59\text{天} \times 24\text{H} + 395 \times 122\text{天} \times 24\text{H} + 629 \times 62\text{天} \times 24\text{H} + 629 \times 122\text{天} \times 24\text{H} \times 2\text{台}) \times \text{平均輸出} 70\% \times \text{小溫差降低節能} 6\% = 258,468\text{kW}/\text{年}$ 投入使用未滿1年，依計算公式2023年約節省242,500KW
3	車間現場照明燈更換超級節能LED燈管 將普通16W照明燈管更換為8W超級節能燈管	$0.008\text{KW} \times 24\text{H} \times 625\text{支} \times 200\text{天} = 24,000\text{KW}$
節電估算減碳量=節電量x電力排放係數 (中國區域(湖北)電網二氧化碳排放因子研究2023)		94.4018公噸CO ₂ e

4.3污染源管理

重大議題	空氣污染管制、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	因應國際減碳趨勢，以天然氣作為高碳過渡到低碳之能源。	
永續指標	2023年評估機制與績效	中長期目標
空氣污染 排放量	台灣廠區較2022年減少18%。	以2022年為基準，至2030降至10%
廢棄物 回收率	一般廢棄物可回收比例2023年較2022年提升6.7%	以2022年為基準，至2030降至50%
總廢棄物 產生量強度	總廢棄物產生量強度2023年較2022年下降31.58%	以2022年為基準，至2030降至50%

4.3.1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。2022年度已將A003廢氣焚化爐使用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，故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，原二廠VOCs排放量未達列管，故未進行申報，後續已於2022年度開始自主申報，故二廠VOCs數量上升。

台灣廠2022年空氣污染排放量(NOx(氮氧化物)+ SOx(硫氧化物)+ VOCs(揮發性有機氣體)+ PM(粒狀污染物))較2021年減少23 %；而在2023年整個排放量又較2022年減少18%。計算如下表：

1. 台光電子材料股份有限公司空氣污染排放量管理(觀音廠+新竹廠)

廠區	台灣廠		
污染物排放量單位(kg)	2021	2022	2023
NOx (氮氧化物)	24,836.66	26,390.91	15,922.76
SOx (硫氧化物)	31,493.72	39,317.45	22,981.11
VOCs(揮發性有機氣體)	720,152.01	533,974.86	45,1134.10
PM(粒狀污染物)	3,334.32	3,265.44	1,204.71
總計(kg)	779,806.72	602,948.62	491,242.68
與前一年比較	+0.9%	-23%	-18%

1.1 台光電子材料股份有限公司觀音廠

(一廠與三廠,M01，為同一個管制編號，同時檢測，合併統計)

污染物(kg)	2021	2022	2023
NOx (氮氧化物)	19,122.95	19,656.81	9,162.36
SOx (硫氧化物)	16,998.36	21,489.84	5,616.00
VOCs(揮發性有機氣體)	430,640.68	346,156.20	297,240.11
PM(粒狀污染物)	2,666.98	2,596.29	568.50
總計(kg)	469,428.97	389,899.10	312,586.97

1.2.台光電子材料股份有限公司觀音廠(二廠,M02)

污染物(kg)	2021	2022	2023
NOx (氮氧化物)	506.98	507.88	483.43
SOx (硫氧化物)	0.00	0.00	0.00
VOCs(揮發性有機氣體)	0.00	9.28	13.35
PM(粒狀污染物)	20.85	27.54	26.19
總計(kg)	527.84	544.70	522.97

1.3.台光電子材料股份有限公司新竹廠

污染物(kg)	2021	2022	2023
NOx (氮氧化物)	5,206.73	6,226.22	6,276.97
SOx (硫氧化物)	14,495.36	17,827.61	17,365.11
VOCs(揮發性有機氣體)	289,501.33	187,809.38	153,880.64
PM(粒狀污染物)	646.49	641.61	610.02
總計(kg)	309,849.91	212,504.82	178,132.74

2. 台光電子台灣廠區與大陸廠區污染物排放量統計如下表:

2.1 台光電子大陸廠區污染物排放量統計：

廠區 污染物	中山台光公司		台光(昆山)公司		台光(黃石)公司	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
NOx (氮氧化物)	22,082.00	10,140.10	2988.00	91,056.20	10885.21	18,135.30
SOx (硫氧化物)	7,036.00	4,825.20	未檢出	138.00	392.12	1,876.10
VOCs(揮發性有機氣體)	17,348.00	14,261.86	8625.60	44,118.80	3964.43	2,606.80
PM(粒狀污染物)	759.00	1148.54	707.26	4,796.75	1167.22	3,787.80
總計(kg)	47,225.00	30,375.70	12320.86	140,109.75	16,408.98	26,406.00

觀音廠新竹廠資料來源：環保署空氣污染防制費申報資料

昆山廠、中山廠、黃石廠資料來源：排污许可证执行年报

2.2 台光電子台灣廠區污染物排放量統計：

廠區 污染物	觀音廠區		新竹廠區		各廠區合計	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
NOx (氮氧化物)	20,164.69	9,645.79	6226.22	6,276.97	62,346.12	135,254.36
SOx (硫氧化物)	21,489.84	5,616.00	17827.61	17,365.11	46,745.57	29,820.41
VOCs(揮發性有機氣體)	346,165.48	297,253.46	187809.38	153,880.64	563,912.89	512,121.56
PM(粒狀污染物)	2,623.83	594.69	641.61	610.02	5,898.92	10,937.80
總計(kg)	390,443.80	313,109.94	212504.82	178,132.70	678,903.50	688,134.13
						↑1.34%

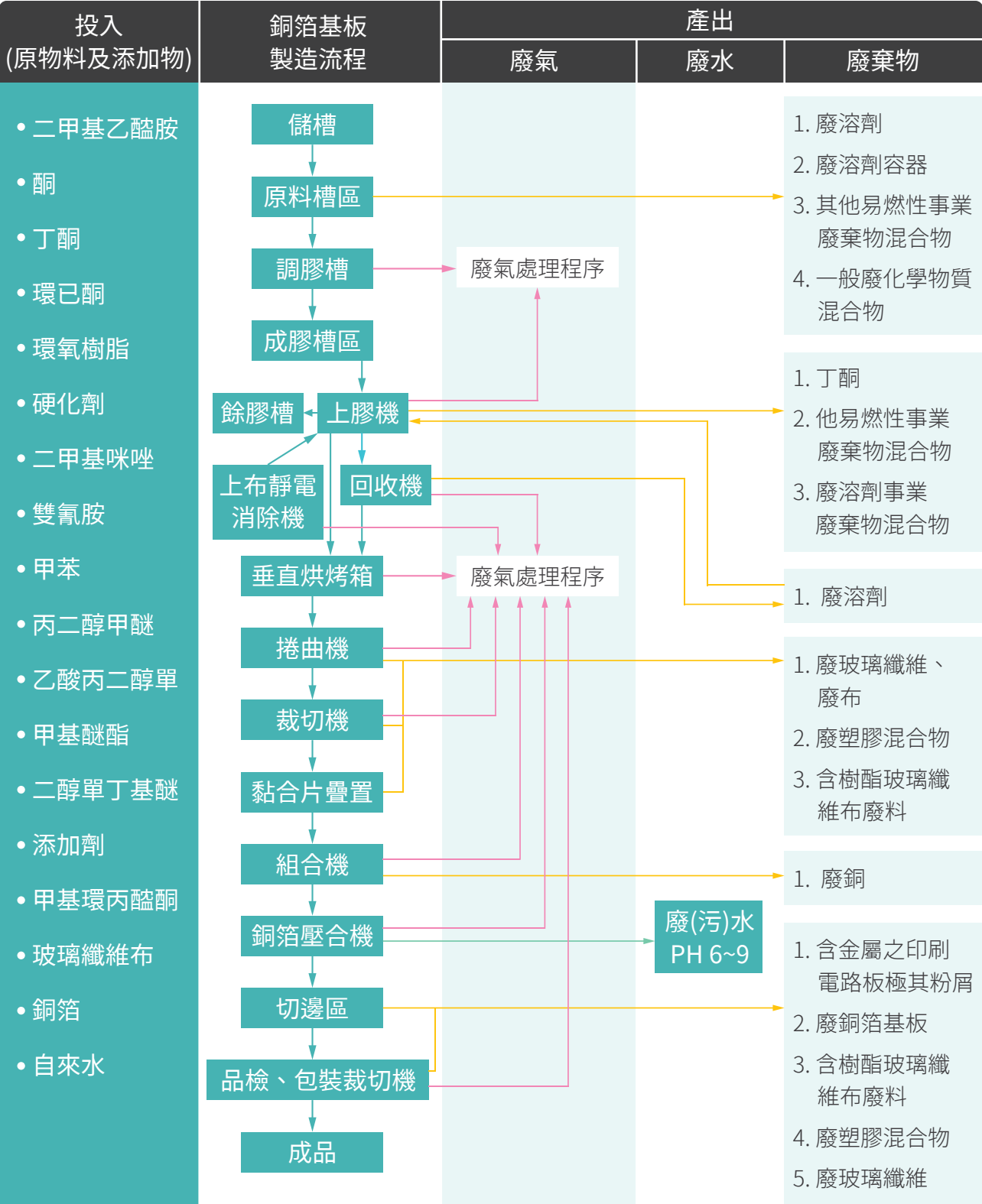
觀音廠新竹廠資料來源：環保署空氣污染防制費申報資料

■ 觀音廠新竹廠計算方法說明

1. NOx (氮氧化物)計算方法：物料用量*排放係數<環保署公告>
2. SOx (硫氧化物)計算方法：物料用量*排放係數<環保署公告>*物料含硫百分比
3. VOCs(揮發性有機氣體) 計算方法：Σ製程排放量(物料用量*排放係數<環保署公告>)
4. PM (粒狀污染物)計算方法：Σ製程排放量(物料用量*排放係數<環保署公告>)

● 4.3.2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。



2023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)、產出如上表所示。

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。又如上表所示，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。

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。

2023年廢棄物處理方式揭示如下：
1. 大陸各廠區廢棄物回收比率統計如下表：

廢棄物處置方式單位 (公噸)		中山台光公司		台光(昆山)公司		台光(黃石)公司	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023
一般廢棄物	可回收	再利用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	委外再利用	2,588.31	1,667.08	1,834.18	1,152.40	1,318.29	2,104.18
	合計	2,588.31	1,667.08	1,834.18	1,152.40	1,318.29	2,104.18
	不可回收	焚化處理	741.50	0.00	325.08	626.06	0.00
		物理處理	0.00	0.00	0.00	0.00	637.02
		固化處理	0.00	0.00	0.00	0.00	91.42
		熱處理	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		穩定處理	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		洗淨處理	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		合計	741.50	0.00	325.08	626.06	637.02
	一般廢棄物可回收比例		77.73%	100%	84.94%	64.79%	67.42%
						95.48%	

廢棄物處置方式單位 (公噸)			中山台光公司		台光(昆山)公司		台光(黃石)公司	
			2022	2023	2022	2023	2022	2023
有害廢棄物	可回收	再利用	0.00	0	0.00	0	0.00	0
		委外再利用	11,484.36	1,200.51	2,814.51	3,582.95	812.34	908.51
		合計	11,484.36	1,200.51	2,814.51	3,582.95	812.34	908.51
	不可回收	焚化處理	184.13	227.53	130.30	121.57	279.01	339.67
		物理處理	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		固化處理	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		熱處理	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		穩定處理	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		洗淨處理	1,307.44	0.00	499.39	0.00	0.00	0.00
		合計	1,491.57	227.53	629.69	121.57	279.01	339.67
		有害廢棄物可回收比例	88.51%	84.07%	81.72%	96.72%	74.43%	72.79%

廢棄物處置方式單位 (公噸)			觀音廠區		新竹廠區		各廠區合計(1+2)	
			2022	2023	2022	2023	2022	2023
有害廢棄物	可回收	再利用	0.00	0.00	63.67	31.95	63.67	65.35
		委外再利用	0.00	0.00	0.00	0.00	15,111.21	5,691.97
		合計	0.00	0.00	63.67	31.95	15,174.88	5,757.32
	不可回收	焚化處理	562.11	678.08	242.45	388.41	1,397.99	1,755.31
		物理處理	0.00	0.00	63.91	93.49	63.91	458.62
		熱處理	0.00	1.42	626.63	482.87	626.63	484.29
		穩定處理	0.00	0.00	75.46	0.00	75.46	0.00
		洗淨處理	0.00	0.00	2.33	0.00	1,809.16	0.00
		合計	562.11	679.50	1,010.78	964.77	3,973.15	2,698.21
		有害廢棄物可回收比例	0.00%	0.00%	5.93%	3.21%	79.25%	68.09%
	年度總廢棄物產生量(公噸/年)						14,855.86	10,833.73

因2023年配合之廢棄物清除/處理廠商變更，故無使用穩定處理及洗淨處理進行廢棄物處置。

其中觀音廠分為觀音廠(一廠與三廠)以及觀音廠(二廠) 分別說明如下：

2.1 台光電子材料股份有限公司觀音廠(一廠與三廠)

廢棄物類別	合計	處置方式	重量(公噸)	一般廢棄物	有害廢棄物
可回收廢棄物	1071.87	再利用	459.00	459.00	0
		委外再利用	612.87	612.87	0
不可回收廢棄物	1173.93	焚化處理	677.32	2.38	674.97
		物理處理	496.91	496.91	0.00
		固化處理	0	0	0
合計(公噸)			2,246.13	1,571.16	674.97

數據來源：行政院環境保護署-事業廢棄物申報及管理資訊系統

2. 台灣廠區廢棄物回收比率統計如下表：

廢棄物處置方式單位 (公噸)			觀音廠區		新竹廠區		各廠區合計(1+2)	
			2022	2023	2022	2023	2022	2023
一般廢棄物	可回收	再利用	721.97	459.00	600.65	544.05	1,322.62	640.78
		委外再利用	548.99	612.87	200.34	198.28	6,490.11	5,745.07
		合計	1,270.96	1,071.87	800.99	742.33	7,812.73	6,385.85
	不可回收	焚化處理	0.00	2.38	179.28	304.755	1,245.86	933.20
		物理處理	996.69	545.80	189.91	225.30	1,823.62	725.09
		固化處理	0.50	0.00	0.00	0.00	0.50	91.42
		合計	997.19	548.18	369.19	530.05	3,069.98	1,749.67
		一般廢棄物可回收比例	56.04%	66.14%	68.45%	58.34%	71.79%	78.49%

2.2 台光電子材料股份有限公司觀音廠(二廠)

廢棄物類別	合計	處置方式	重量(公噸)	一般廢棄物	有害廢棄物
可回收廢棄物	0	再利用	0	0	0
		委外再利用	0	0	0
不可回收廢棄物	52.10	焚化處理	3.11	0	3.11
		物理處理	48.90	48.90	0
合計(公噸)			52.10	48.90	3.11

■ 廢棄物管理措施

- (1)不定期查核處理場是否妥善處理本公司廢棄物。依ISO 14001環境管理系統「廢棄物管理程序」，定期(每年至少一次)查核委託之廢棄物貯存、清除、處理、再利用之操作管理情形。
- (2)每批廢棄物清運時依法規要進行上網申報，每月依環保署要求申報廢棄物處理情形。
- (3)對於委託處理之廢棄物每批要求供應商提供妥善處理文件。
- (4)依公告類別委託再生機構，處理公司相關可回收(下腳料)廢棄物。
- (5)落實廢棄物分類回收，減少清運之種類及數量。
- (6)逐步導入環保材質之耗材及原材料。
- (7)減少使用免洗餐具，員工發給個人餐具、餐廳使用不鏽鋼餐具可供重覆使用。

以2022年為基準年建構基線數據並以總廢棄物量產生強度為指標，規劃減量目標。

	2022	2023
年度總廢棄物產生量(公噸/年)	14,855.86	10,833.729
年合併營收(單位：新台幣仟元)	38,672,549	41,296,217
總廢棄物產生量強度 (公噸/新台幣千元)	0.038%	0.026%
		↓ 31.58%

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：

項目	2021年	2022年	2023年
土壤及地下水污染整治費	261	178	231
固定污染源空污費	20,840	13,984	15,325
水污染防治費	0	0	0
污水處理費	2,824	2,657	3,685
廢棄物處理費	87,762	81,597	90,200
合計	111,687	98,416	109,441

單位：新台幣仟元

05

建構安全衛生職場

重大議題	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 403-9 職業傷害	
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。	
利害關係人 議合	利害關係人：員工、供應商、承攬商 舉行四次季度職業安全衛生委員會、 舉辦歲修協議組織會議、 2023 年無重大職災事故、 2023年證照回訓率100%	
永續指標	2023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	優於法規建檢制度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

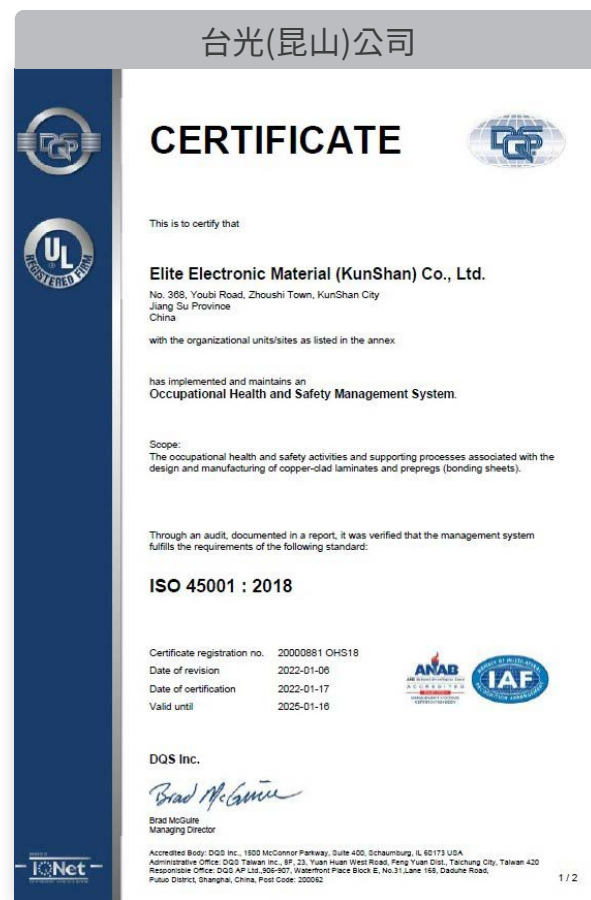
台光電子環安衛政策
遵守法規、控制風險
污染預防、節約減廢
諮詢溝通、持續改善

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。以上將根據每年度設定目標後執行，再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，已在2020年成功轉換ISO 45001。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總公司與各生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%)，從設計、開發、採購、施工、生產、維護、與承攬，涵蓋本公司百分之百的營業銷售範圍。

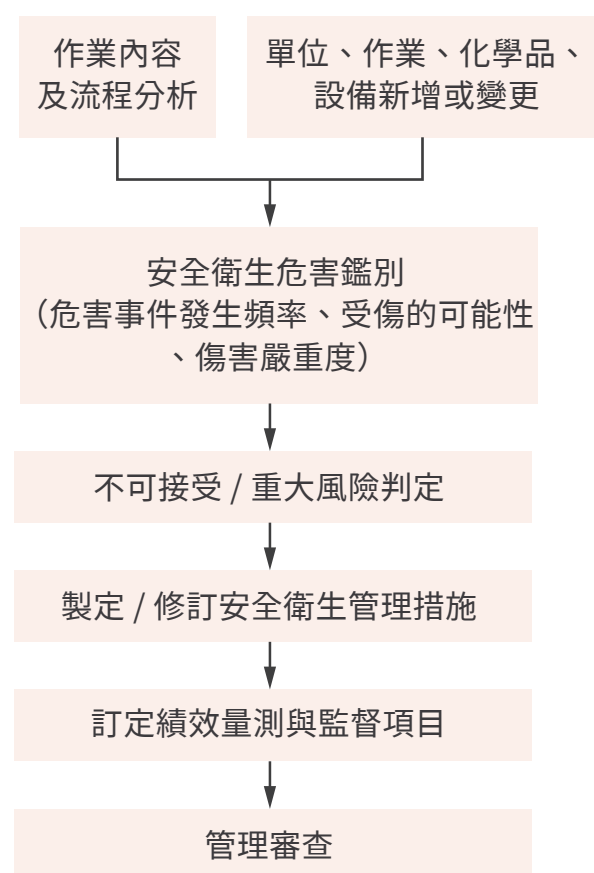
● 5.1.2危害辨識、風險評估與事故調查 GRI 403-2、GRI 403-9、GRI 403-10、GRI 2-8

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



1. 危害鑑別風險評估對象

在組織控制下從事工作或與工作相關活動的人員，可以是組織雇用的工作者或其他人員，包含高階管理者、管理人員、非管理人員及來自於外部人力派遣公司的人員、承攬商的工作者、個人，也包括由組織共同控制其工作或與工作相關活動的其他人員。

2. 危害鑑別風險評估範圍

- (1) 對工作場所中的基礎設施、機械設備、材料、物質、作業環境、製造流程、操作程序、作業活動、產品及服務等，辨別其潛在的危害因素並評估其可能風險，訂定不可接受風險等級，對不可接受風險採取消除、取代、工程控制、教育訓練或個人防護等措施。
- (2) 承攬商作業人員風險鑑別及評估，於施工前安全會議及協議組織會議時討論作業之風險及控制方式。
- (3) 在製程變更、新設備、原物料改變或作業環境條件改變時，透過變更管理作業進行變更前安全評估，藉以增加安全防護措施或評估選用低危害性化學品取代高危害性化學品等，確保組織人員之安全與健康。

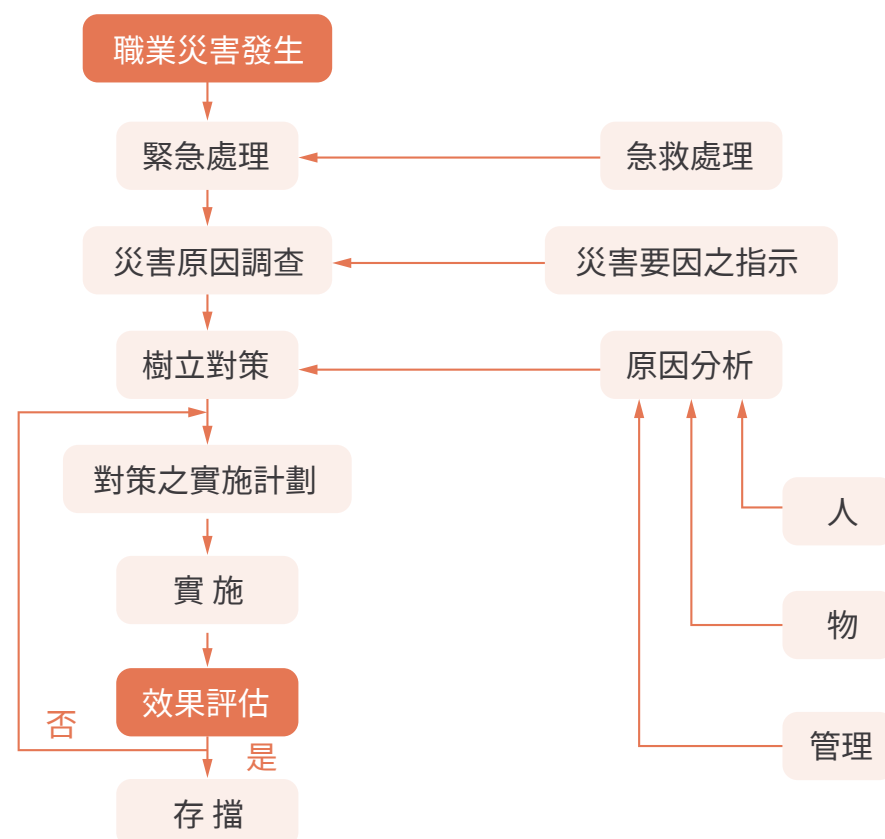
■ 危害鑑別風險評估判定標準

(1) 危害發生頻率：				
評分	8	4	2	1
判定準則	發生頻率高	偶爾發生	很少發生	幾乎不發生
	1回／年	1回／1-3年	1回／3-5年	1回／5年以上
(2) 受傷的可能性：軟硬體評分結果以高分者做為ER計算之參數。				
評分	8(確實發生)	4(可能性高)	2(有可能)	1(幾乎不會)
硬體	幾乎沒有實行安全對策，即使有標示卻仍有多處不足的状态。	無安全護欄、護蓋或安全裝置，或是有卻相當不完備。有確實設置警報、標示、緊急停止裝置等設施。	雖有安全護欄、護蓋或其他安全裝置，但護欄低矮或間隙寬大等不完備狀態，造成可能發生進入危險區域並與危險源接觸。	使用安全護欄、護蓋完整隔離並設置安全裝置，使得不容易進入危險區域，或無法接觸危險源。
	即使遵守作業規範、但注意力不足會直接導致災害發生。或者，根本沒有規範。	雖有作業規範但難以遵守。若注意力不足會導致災害發生的可能性高。	雖有作業規範但少部分遵守困難。若無視的話可能導致災害的發生。	作業規範(安全衛生守則等)容易遵守。即使不特別關注也不會引起災害。
(3) 嚴重度：				
評分	8	4	2	1
判定準則	致命傷	重症	輕傷	小傷
	基準：死亡、手足切斷、失明等重大傷害。	基準：必須住院治療之傷害(需停工之災害)。	基準：需醫師處置之傷害(不需停工之災害)。	基準：緊急對應後可繼續工作，或是虛驚事故。
風險評估分數 (1) x (2) x (3)		危險程度		風險等級
≥73		極其危險，不能繼續作業		一級
51-72		高度危險，須立即整改		二級
36-50		顯著危險，需要整改		三級
13-35		一般危險，需要注意		四級
≤12		稍有危險，可以接受		五級

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。統計2019-2022年職業災害發生次數依災害類型，職災佔最多數的災害類型為「交通事件」，其次為「跌倒」及「被夾、捲」類型。

2023年與2022年相較總次數下降1件，較特殊的事故類型為2023年1月觀音一廠二區上膠機膠盆靜電起火重大事故，事故發生人員發現起火，一名人員立即使用滅火器滅火，一名人員通知維護部同仁協助，一名人員按下警鈴，同仁協助使用4支滅火器無法撲滅火勢後，依照演練狀況立即通知廠內人員疏散同時連絡消防隊，因此未造成人員傷亡並撲滅火勢，後續立即提升設備接地電阻標準並透過靜電偵測器增設警戒值及停機機制，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「被刺、割、擦傷」及「被夾、被捲」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，如下：



台光電子職業傷害 主要類型	台灣廠區		台光(昆山) 公司		中山台光 公司		台光(黃石) 公司	
危害類別	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
化學品洩漏	0	0	0	0	0	0	0	0
火災	0	1	0	0	0	0	0	0
交通事件	11	4	0	5	0	1	0	3
物體飛落	1	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	2	1	0	4	0	1	1	0
壓傷/砸傷	0	0	0	0	1	0	1	0
被刺、割、擦傷	0	4	0	0	0	0	2	0
被撞	0	0	0	0	0	0	0	0
跌倒	0	2	1	2	0	0	0	1
感電	0	0	0	0	0	0	0	0
與高(低)溫接觸	0	1	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	0	1	0	0	0	1	0
衝撞	0	0	0	0	0	0	0	0
其他	0	0	0	3	0	0	0	0
總計	14	13	2	14	1	2	5	4

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。

2023年7月份觀音三廠人員因停機覆歸不慎遭裁切橫移機捲夾，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：一、防止機械、設備或器具等引起之危害)，遭勞檢罰款20萬元整，後續檢查各項設備操作控制面板護罩及上鎖功能，並增加護欄開啟時設備立即停機Interlock、地面壓力感知sensor預防相關事件再次發生。

依據事故通報結果與內容，台光電子台灣廠區2019年至2023年所發生職災無死亡事故，職業病率(ODR)為0%；2023年男性失能傷害損失日數為195日，失能傷害頻率(FR)平均為1.65，失能傷害嚴重率(SR)(取至整數)為103。

台光電子台灣廠區2023年與過去一年相比，失能傷害頻率(FR)上升及失能傷害嚴重率(SR)上升(2021年FR及SR皆為0)，造成此趨勢原因為工傷件數上升及損失工時上升，因此2024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。

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
總經歷工時(小時)	1,821,380	353,084	2,717,832	694,682	1,492,000	382,000	1,554,111.7	344,325
失能傷害頻率(FR)	1.65	0	3.31	0	0	0	0.643	0
總可記錄事故率(TRIR)	3.29	2.83	4.78	1.44	1.34	0	2.57	0
未遂事故率(NMFR)	2.75	0	2.20	0	0	0	1.93	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)	102.67	0	0	0	0	0	0	0
嚴重職災件數	1	0	0	0	0	0	0	0
嚴重職災率	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
工傷死亡人數	0	0	0	0	0	0	0	0
工傷死亡比例	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

承攬商(僅統計台灣廠區)

工傷統計概況	2022		2023	
	男	女	男	女
總人次	7,594		4,548	
總經歷工時(小時)	1,386,080		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1：失能傷害頻率 (FR) = (總計工傷件數/總經歷工時) × 10⁶。

註2：失能傷害嚴重率 (SR) = (總計損失工作日數 / 總經歷工時) × 10⁶。

註3：職業病率 (ODR) = 職業病總人數 × 10⁶ / 總經歷工時。

註4：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。

註5：嚴重職災率 = (嚴重職災件數/總計工傷件數) × 100%

註6：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、上下班交通事故。

註7：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，積極消彌工作場所潛在危害。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。

註8：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，2023年共 158 人，為四廠區員工人數的4%，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。

廠區	台灣廠區	台光(昆山)公司	中山台光公司	台光(黃石)公司	總計
非員工工作者	34	52	37	35	158
當年底員工數	1,018	1,513	937	871	4,329
非員工工作者佔比	3.37%	3.4%	0.03%	4.01%	3.65%

● 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)

類型	證照名稱	在職複訓人數(台灣)		
		2021	2022	2023
職安	甲種勞工安全衛生業務主管	3	0	3
	甲級職業安全衛生管理師	1	0	3
	乙級職業安全衛生管理員	3	1	1
	荷重一公噸以上之堆高機操作人員	20	42	42
	急救人員	11	0	5
	有機溶劑作業主管	3	10	9
	特定化學作業主管	0	3	8
	屋頂作業主管	0	1	0
	粉塵作業主管	4	1	2
	缺氧作業主管	1	2	8
	道路危險物品運送人員(貨車)	0	0	0
	吊升荷重三公噸以上之固定式起重機操作人員	0	0	0
	吊升荷重未滿三公噸以上之固定式起重機操作人員	0	4	21
	使用起重機具從事吊掛作業人員	6	1	45
	乙級鍋爐操作	6	3	13
消防	高壓氣體容器操作人員	0	0	0
	保安監督人	1	0	3
	防火管理人	0	0	1
	輻射防護人員	8	8	28

類型	證照名稱	大陸各廠區2023年在職複訓人數		
		台光(昆山)公司	中山台光公司	台光(黃石)公司
安全	安全負責人	2	1	1
	安全管理员	15	10	4
	職業衛生負責人	1	1	1
	職業衛生管理員	7	2	1
	危化品操作人員	39	0	28
	高危企業班組長	6	0	0
	電工	45	38	26
	特種設備安全管理	4	3	7
	食品安全管理員	0	2	0
	廠內專用機動車輛安全管理	6	1	0
	叉車	108	86	47
	電梯司機	0	0	3
	一級鍋爐司爐	3	8	3
	鍋爐作業	4	8	0
	高處作業	22	8	9
	焊接與熱切割作業	6	11	4
	輻射安全與防護	10	10	0
	製冷與空調作業	2	2	3
	急救員	59	82	40
消防	消防設施操作員(中級)	14	6	4
	建(構)築物消防員(初級)	1	0	3

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、承攬商入廠教育訓練及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)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。

2023年廠區安全衛生教育訓練(台灣廠區)		
教育訓練項目	訓練時數(小時)	參與人數
一般安全衛生教育訓練	3	193
危害通識教育訓練	3	193
年度消防暨化災應變演練(全廠)	3	88
緊急疏散演練(全廠)	0.5	300
112年度民防訓練(新竹)	4	20
新竹消防訓練基地滅火技能訓練	7	20
高架作業及墜落災害預防宣導	0.5	79
堆高機作業危害預防宣導	0.5	79
搬運作業危害預防宣導	0.5	74
捲夾機械危害預防宣導	0.5	74
衝剪機械危害預防宣導	0.5	64
電氣作業危害預防宣導	0.5	64
局限空間作業危害預防宣導	0.5	67
動火作業危害預防宣導	0.5	67
吊掛作業危害預防宣導	0.5	53
化學品標示及通識管理宣導	0.5	53
噪音危害預防宣導	0.5	59
交通安全宣導	0.5	59
總計		1606

2023年廠區安全衛生教育訓練(大陸各廠區)								
台光(昆山)公司			中山台光公司			台光(黃石)公司		
教育訓練項目	訓練時數(小時)	參與人數	教育訓練項目	訓練時數(小時)	參與人數	教育訓練項目	訓練時數(小時)	參與人數
工業安全培訓(1~12月)	2	1000	火災演練	2	850	新人訓	14.5	474
金茂廠危廢洩漏演練(2月)	0.5	15	化災演練	0.5	51	ISO14064溫室氣體盤查培訓	10	25
優比廠危廢洩漏演練(3月)	0.5	15	台風演練	0.5	17	2023年應急預案培訓	1	40
優比廠化學品洩漏演練(4月)	0.5	15	受限空間演練	0.5	26	2023年監工培訓	2	184
金茂廠上半年消防演習(4月)	1	472	6S管理基礎知識	0.5	21	2023年相關政策法規	1	39
金茂廠有限空間應急演練(6月)	0.5	15	廢棄物(危廢)處理培訓	1	40	接觸職業危害員工職業病預防培訓	1	28
優比廠消防演習(6月)	0.5	548	環安事故應急預案知識培訓	0.5	860	2023/4水災BCM演練	0.5	9
兩廠上半年宿舍消防疏散演練(5月)	0.5	341	化學品安全管理培訓	1	61	廠內消防演練	1	790
金茂廠化學品洩漏演練(9月)	0.5	14	承包商安全管理	1	6	安全管理人員培訓	8	6
兩廠危險化學品培訓(9月)	1	200	施工監督管理人員安全培訓	1	475	危險化學品和易制毒化學品培訓	1	16
優比廠機械傷害事故應急演練(4月)	0.5	14	施工商負責人安全培訓(35家)	1	35	危廢培訓	1	33
金茂廠機械傷害事故應急演練(9月)	0.5	7	職業衛生管理培訓	1	34	ISO14001&ISO45001管理體系內審員培訓	19	25
金茂廠下半年消防演習(12月)	1	674	消防主機及消防器材操作說明	0.5	9	工傷預防培訓	2	72
優比廠環保設施專項演練(11月)	0.5	8	環安衛巡查技巧培訓	0.5	9	宿舍消防演練	1	124

2023年廠區安全衛生教育訓練(大陸各廠區)								
台光(昆山)公司			中山台光公司			台光(黃石)公司		
教育訓練項目	訓練時數(小時)	參與人數	教育訓練項目	訓練時數(小時)	參與人數	教育訓練項目	訓練時數(小時)	參與人數
金茂廠環保設施專項演練(6月)	0.5	14	工傷預防培訓	2	47	危險廢物規範化環境管理和風險防控培訓	16	1
兩廠下半年宿舍消防疏散演練(11月)	0.5	350	新人環安衛入職培訓(11回)	9.5	229	建(構)筑消防員培訓	40	1
優比廠有限空間應急演練(11月)	0.5	10	安全生產管理人員復訓	8	10			
優比廠下半年消防演習(10月)	1	550	班級安全管理技能提升培訓	1	80			
總計	12.5小時	-	總計	32小時	-	總計	119小時	-



年度消防暨化災應變演練(全廠)



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，如需2022年之前的承攬商評鑑結果請參閱2022年ESG報告書。2023年評鑑結果(共437間廠商)：甲級共432間、乙級共5間、無丙級廠商。

承攬商評鑑結果(台灣廠區)

承攬商等級	2022(觀音廠)	2022(新竹廠)	2023(觀音+新竹廠)
甲級	381	335	432
乙級	2	3	5
丙級	0	0	0
總計	383	338	437

● 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，2023年多針對製程現場實施風險控制防護措施，IQC/IPQC新增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，2023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。

IQC/IPQC新增增加活動抽氣裝置



一廠化學倉防爆馬達更新



台光(昆山)公司



資訊機房新增七氟丙烷自動滅火系統

中山台光公司



新增調膠槽通電指示燈及緊急停止開關

台光(黃石)公司

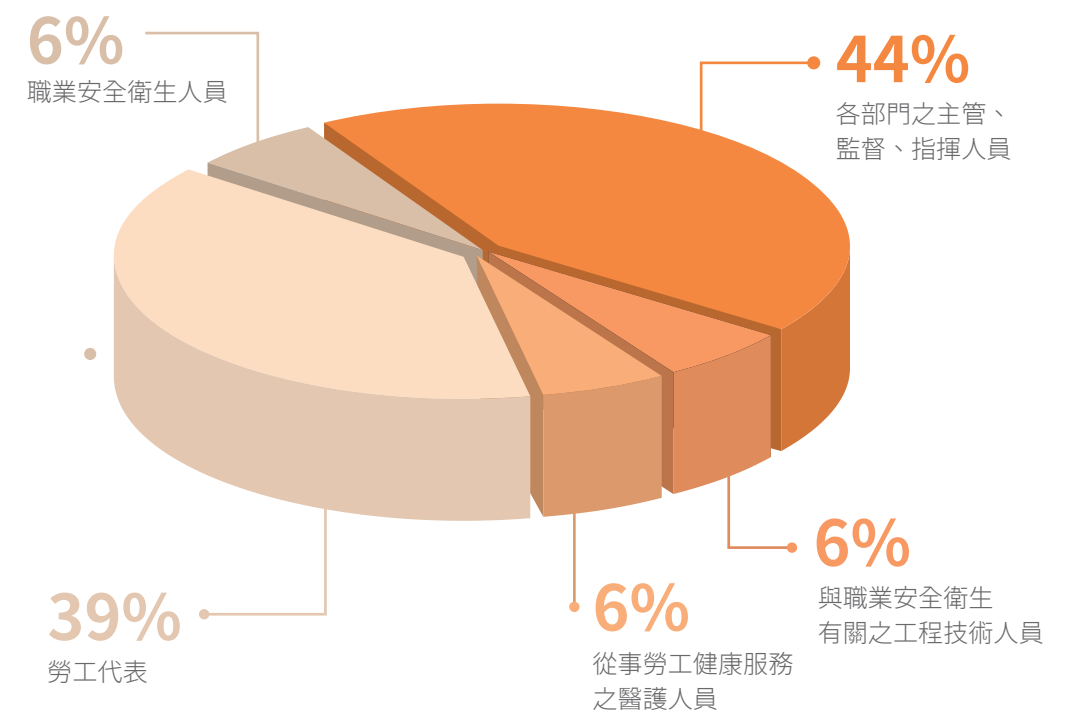


RTO熱媒油低位槽設置防洩漏圍堰

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次會議並針對下列項目提出建議，共提出12項專案皆已於2023年底前完成結案：

- (1)職業安全衛生政策。
- (2)職業安全衛生管理計劃。
- (3)安全、衛生教育訓練實施計畫。
- (4)作業環境監測計畫、監測結果及採行措施。
- (5)健康管理、職業病預防及健康促進事項。
- (6)各項安全衛生提案。
- (7)事業單位自動檢查及安全衛生稽核事項。
- (8)機械、設備或原料、材料危害之預防措施。
- (9)職業災害調查報告。
- (10)考核現場安全衛生管理績效。
- (11)承攬業務安全衛生管理事項。
- (12)其他有關職業安全衛生管理事項。

職業安全衛生委員會勞方代表占總成員的39%(比率優於法定人數三分之一以上)，其組成如下：



● 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。

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2023年需進行一般健康檢查同仁有205人，參與一般健康檢查者有192人，涵蓋率93%；符合2023年需進行特殊健康檢查同仁有274人，參與特殊健康檢查者有274人，涵蓋率100%。

■ 2023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	130	62
特殊健康檢查	粉塵作業	52	23
	噪音	123	15
	游離輻射作業	36	23
	錳作業	0	3
一般健康檢查結果屬第一級管理人數		16	12
一般健康檢查結果屬第二級管理人數		81	23
一般健康檢查結果屬第三級管理人數		28	16
一般健康檢查結果屬第四級管理人數		4	11
粉塵作業(二級管理)		19	21
噪音作業(二級管理)		52	7
游離輻射作業(二級管理)		24	14
異常工作負荷(二級管理)		11	20
異常工作負荷(三級管理)		2	21

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	33	36	49	46
外籍入境檢及定檢審核	67	24	21	27
員工諮詢(過負荷)	5	3	2	7
員工諮詢(母性保護)	1	0	4	1
員工諮詢(特殊作業)	4	1	6	2
員工諮詢(呼吸防護)	0	0	0	0
員工諮詢(復工評估)	2	4	4	1
員工諮詢(年度健檢追蹤)	2	12	7	7
員工諮詢(其他健康相關問題)	1	2	2	2
總計	385			

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	1	9	8	24
外籍入境檢及定檢審核	10	5	4	12
員工諮詢(過負荷)	1	0	1	8
員工諮詢(母性保護)	0	1	1	0
員工諮詢(特殊作業)	1	0	2	0
員工諮詢(呼吸防護)	0	0	0	0
員工諮詢(復工評估)	5	5	4	6
員工諮詢(新進/年度健檢追蹤)	8	4	9	4
員工諮詢(其他健康相關問題)	3	6	9	6
總計	157			

06



員工關懷

重大議題	勞雇關係	
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	
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	2023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%	身心障礙僱用目標比率達1%
女性關懷與 性別平權	女性主管比率達13%	提升女性主管比率達15%

重大議題	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	
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	2023年評估機制與績效	中長期目標
人才留任	員工離職率17.22%	員工離職率低於20%
育嬰留停 留任率	留任率達83.33%	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12.1小時/人 依非管理職：平均44.8小時/人	依管理職： 2024年平均12.5小時/人 依非管理職： 2024年平均46小時/人

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 Labor 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。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2023年底，台光電子員工達4,297人，相較於2022年的3,712人，人數成長了15.75%。乃因疫情後台光電子的生產動能也成長。目前員工組成以50歲以下為主，比例平均達95%以上，基於產業特性與就業市場等因素，男女比例差異頗大。

2023年台灣與大陸各廠區勞動力組成(統計至2023.12.31)

廠區		台灣廠區		台光(昆山)公司		中山台光公司		台光(黃石)公司	
當年底員工數		1,028		1,513		923		833	
本國	男	700	68.09%	1,205	79.65%	732	79.31%	683	81.99%
	女	158	15.37%	308	20.35%	191	20.69%	150	18.01%
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0
外國	男	157	15.27%	0	0	0	0	0	0
	女	13	1.27%	0	0	0	0	0	0
不定期契約人員 (永久聘僱員工)	男	701	68.19%	315	20.82%	261	28.28%	47	5.64%
	女	165	16.05%	103	6.81%	56	6.07%	4	0.48%
定期契約人員 (臨時員工)	男	156	15.18%	890	58.82%	471	51.03%	636	76.35%
	女	6	0.58%	205	13.55%	135	14.62%	146	17.53%

廠區		台灣廠區		台光(昆山)公司		中山台光公司		台光(黃石)公司	
無時數保證的員工	男	0	0	0	0%	0	0%	0	0%
	女	0	0	0	0%	0	0%	0	0%
全職員工	男	857	83.37%	1,205	79.65%	732	79.31%	683	81.99%
	女	171	16.63%	308	20.35%	191	20.65%	150	18.01%
兼職員工	男	0	0	0	0%	0	0%	0	0%
	女	0	0	0	0%	0	0%	0	0%
年齡與比率(%)	<30歲	178	17.32%	398	26.3%	212	22.96%	232	27.85%
	30~50歲	709	68.97%	1,099	72.63%	708	76.7%	600	72.02%
	>50歲	141	13.71%	16	1.05%	3	0.32%	1	0.12%
管理階層(經理級以上)	男	88	8.56%	11	0.73%	7	0.76%	2	0.24%
	女	13	1.27%	2	0.13%	1	0.11%	0	0
研發人員	男	100	9.73%	59	3.90%	35	3.79%	0	0.00%
	女	12	1.17%	10	0.66%	4	0.43%	0	0.00%
現場技術人員	男	548	53.31%	1009	66.69%	603	65.33%	629	75.51%
	女	86	8.36%	219	14.47%	121	13.11%	107	12.85%
業務行政與其他	男	121	11.77%	126	8.33%	87	9.43%	52	6.24%
	女	60	5.83%	77	5.09%	65	7.04%	43	5.16%
少數或弱勢團體		6	0.58%	0	0	3	0.32%	4	0.48%

● 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。

1. 2023年度台灣與大陸各廠區人員新進率統計

廠區		台灣廠區		台光(昆山)公司		中山台光公司		台光(黃石)公司	
當年底	員工數	1028		1513		923		833	
	員工<18歲	0		0		0		0	
新進員工數		179		531		156		336	
新進率		17.41%		35.1%		16.9%		40.3%	
性別比例	男	157	87.71%	429	80.8%	129	82.7%	286	85.1%
	女	22	12.29%	102	19.2%	27	17.3%	50	14.9%
年齡分佈	<30歲	60	33.52%	236	44.4%	74	47.4%	145	43.20%
	30~50歲	112	62.57%	294	55.4%	82	52.6%	191	56.8%
	>50歲	7	3.91%	1	0.2%	0	0.00%	0	0.00%

註：新進率=新進員工總數/當年度員工總數

新進員工總數(比例)=新進員工數/當年度佔該族群總員工百分比

2. 2023年度台灣與大陸各廠區人員離職率統計

廠區		台灣廠區		台光(昆山)公司		中山台光公司		台光(黃石)公司	
離職員工數		177		669		180		322	
離職率		17.22%		44.0%		19.5%		38.70%	
性別	男	155	87.57%	546	81.6%	154	85.56%	283	87.89%
	女	22	12.43%	123	18.4%	26	14.44%	39	12.11%
年齡分佈	<30歲	32	18.08%	267	39.91%	64	35.56%	130	40.37%
	30~50歲	128	72.32%	402	60.09%	116	64.44%	191	59.32%
	>50歲	17	9.60%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.31%

註：離職率=離職員工總數/當年度員工總數

離職員工總數(比例)=離職員工數/當年度佔該族群總員工百分比

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
- 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/社保、公積金、全民健保、員工團險(定期、意外、醫療職業災害險)
- 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

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	
性別	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
平均起薪(元)/月	NTD 33,072	NTD 34,971	RMB 3,926	RMB 3,741	RMB 3,549	RMB 3,689	RMB 3,661	RMB 3,498
性別薪資比	1:1.06		1:0.95		1:1.04		1:0.96	
基層人員基本薪資與基本工資比例(%)	125.3%	132.5%	157.7%	150.5%	186.8%	194.2%	187.7%	179.4%

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2023年基本薪資26,400元與本公司各類別員工基本薪資比較。
- 註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。
- 註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。
- 註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。
- 註5. 2023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20。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2022年與2023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率為-8.5。

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 (人)	女 (人)	薪酬比 女：男	男 (人)	女 (人)	薪酬比 女：男	男 (人)	女 (人)	薪酬比 女：男	男 (人)	女 (人)	薪酬比 女：男
管理階層 (經理級以上)	88	13	0.95:1	11	2	1.08:1	7	1	0.89:1	2	0	N/A
研發人員	100	12	1.12:1	59	10	1.01:1	35	4	0.97:1	0	0	N/A
現場技術人員	548	86	0.88:1	1009	219	0.91:1	603	121	0.98:1	629	107	0.91:1
業務行政與其他	121	60	0.94:1	126	77	0.78:1	87	65	0.84:1	52	43	0.85:1

● 6.2.3育嬰留停GRI 401-3 (僅統計台灣廠區)

	2023台灣廠區		
	男	女	合計
2023年符合育嬰留停人數	45	9	54
2023年申請育嬰留職停薪人數	3	5	8
2023年應復職人數(A)	1	4	5
2023年實際復職人數(B)	1	3	4
回任率(B/A)	100%	75%	80%
2022年育嬰留職停薪復職人數(C)	5	1	6
2022年育嬰留職停薪復職，且於 2023年在職滿一年之人數(D)	5	0	0
留任率(D/C)	100%	0%	83.33%

註：本次報告書各項人力數據僅呈現台灣地區統計人數(含外勞)。

◎ 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。

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。



執行成果

1. 2023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	台灣廠區			台光(昆山)公司			中山台光公司			台光(黃石)公司		
性別	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
管理職	1143.8	258.8	1402.6	335.0	32.0	367.0	242.0	34.0	276.0	46.0	0.0	46.0
平均時數	13.0	19.9	13.9	9.3	10.7	9.4	11.0	8.5	10.6	6.6	0.0	6.6
非管理職	12890.8	2132.3	15023.1	31568.0	10959.0	42527.0	43551.0	9223.0	52774.0	47167.0	8383.0	55550.0
平均時數	16.8	13.5	30.3	26.8	35.8	28.7	61.3	49.3	58.8	69.8	55.9	67.3
總計	14034.6	2391.1	16425.7	31903.0	10991.0	42894.0	43793.0	9257.0	53050.0	47213.0	8383.0	55596.0
總平均時數	16.4	13.9	15.9	26.3	35.6	28.2	59.8	48.5	57.5	69.1	55.9	66.7

台灣與大陸廠區教育訓練時數依管理職：平均12.1小時/人

台灣與大陸廠區教育訓練時數依非管理職：平均44.8小時/人

台灣廠區新進通識訓練-銅箔基板生產流程



台灣廠區數位講師培訓營



台光(昆山)公司數位課程訓練



台光(昆山)公司績效考核宣導訓練



台光(昆山)公司數位課程訓練



台光(黃石)公司幹部訓練



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，2023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

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。

6.4員工溝通與關懷

勞資會議GRI 2-30

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。

廠區	設置情形
台光電子台灣廠區	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)
台光(昆山)公司	1.成立工會 2.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)
中山台光公司	1.各區位每季召開座談會，並形成會議記錄追蹤改善。 2.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。
台光(黃石)公司	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」：

- 1.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。
- 2.當有檢舉不法、申訴不平等相關事項時。
- 3.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，由人資部主管保管鑰匙，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。收件二週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。2023年無投訴事件。

附件



◆ 附件一 GRI Content Index

使用聲明	台光電子依循GRI準則出版2023永續報告書，數據資訊範疇為2023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				
指標	揭露要求	報告書章節或說明	省略說明	頁碼
1. 組織與報導 (Organization and reporting)				
2-1	組織詳細資訊	2.1 公司概況		37
2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書		04
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書		04
2-4	資訊重編	關於本報告書		04
2-5	外部保證 / 確信	關於本報告書 / 附件三		04/164
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		68
2-7	員工	6.1.1 人力結構		139
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		115
3. 治理 (Governance)				
2-9	治理結構及組成	2.1.1 公司組織架構		37
2-10	最高治理單位的提名與遴選	2.1.2 董事會運作		39
2-11	最高治理單位的主席	2.1.2 董事會運作		39
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2.1.2 董事會運作		39
2-13	衝擊管理的負責人	2.1.2 董事會運作		39
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	2.1.3 企業永續發展治理與ESG 委員會		48
2-15	利益衝突	2.1.2 董事會運作		39
2-16	溝通關鍵重大事件	2.1.2 董事會運作		39

GRI 2				
指標	揭露要求	報告書章節或說明	省略說明	頁碼
3. 治理 (Governance)				
2-17	最高治理單位的群體智識	2.1.2 董事會運作		39
2-18	最高治理單位的績效評估	2.1.2 董事會運作		39
2-19	薪酬政策	2.1.2 董事會運作		39
2-20	薪酬決定流程	2.1.2 董事會運作		39
2-21	年度總薪酬比率	6.2.2 員工薪酬		142
4. 策略、政策和實踐 (Strategy、policies and practice)				
2-22	永續發展策略的聲明	董事長的話		06
2-23	政策承諾	董事長的話 3.2 供應鏈管理		06 67
2-24	納入政策承諾	董事長的話 3.2 供應鏈管理		06 67
2-25	補救負面衝擊的程序	2.3 落實誠信經營、反貪腐與法規遵循		53
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	2.3 落實誠信經營、反貪腐與法規遵循 3.2 供應鏈管理		53 67
2-27	法規遵循	2.3 落實誠信經營、反貪腐與法規遵循		53
2-28	公協會的會員資格	2.1.2 董事會運作		39
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		31
2-30	團體協約	6.4 員工溝通與關懷	未簽訂 團體協約	148

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	1.1 重大議題分析		22
3-2	重大主題列表			22
3-3	重大主題管理			22

GRI 內容索引揭露	章節	頁碼
主題準則 200/300/400		
GRI 200 經濟		
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 營運績效	50
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	142
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	139
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	68
GRI 205 反貪腐 (2016)		
205-3 已確認的貪腐事件及採取的行動	2.3 落實誠信經營、反貪腐與法規遵循	53
GRI 300 環境		
GRI 302 能源 (2016)		
302-1 組織內部的能源消耗量	4.1 能源管理	80
302-3 能源密集度	4.1 能源管理	80
GRI 305 排放 (2016)		
305-1 直接 (範疇一) 溫室氣體排放	4.2.2 溫室氣體管理	94
305-2 能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放		
305-4 溫室氣體排放強度		
305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其他重大的氣體排放	4.3.1 空氣污染防制	101
GRI 306 廢棄物 (2020)		
306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	4.3.2 廢棄物管理	104
306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理	4.3.2 廢棄物管理	104
306-3 廢棄物的產生	4.3.2 廢棄物管理	104
306-4 廢棄物的處置移轉	4.3.2 廢棄物管理	104
306-5 廢棄物的直接處置	4.3.2 廢棄物管理	104
GRI 308 供應商環境評估 (2016)		
308-1 採用環境標準篩選新供應商	3.2.4 供應商管理流程	70

GRI 內容索引揭露	章節	頁碼
主題準則 200/300/400		
GRI 400 社會		
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	140
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	142
401-3 育嬰假	6.2.3 育嬰留停	144
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	113
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	115
403-3 職業健康服務	5.2 全方位員工健康管理	132
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、諮詢事故調查與溝通	130
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	122
403-6 工作者健康促進	5.2 全方位員工健康管理	132
403-7 預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	5.1.4 預防和減輕職業安全衛生衝擊	129
403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	5.1.2 危害辨識、風險評估與事故調查	115
403-9 職業傷害	5.1.2 危害辨識、風險評估與事故調查	115
403-10 職業病	5.1.2 危害辨識、風險評估與事故調查	115
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	145
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	147
GRI 405 員工多元化與平等機會		
405-1 治理單位與員工的多元化	6.1.1 人力結構	139
405-2 女男基本薪資和薪酬的比率	6.2.2 員工薪酬	142

GRI 內容索引揭露	章節	頁碼
主題準則 200/300/400		
GRI 400 社會		
GRI 414 供應商社會評估		
414-1 新供應商使用社會準則篩選	3.2.4 供應商管理流程	70
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詞	2.5 資訊安全管理	58

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」(2022.09.22)					
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	頁碼
一	消耗能源總量、外購電力百分比及再生能源使用率	量化	4.1 能源管理	十億焦耳 (GJ)、百分比 (%)	80
二	總取水量及總耗水量	量化	4.1.5 用水管理	千立方公尺 (m³)	90
三	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	量化	4.3.2 廢棄物管理	公噸 (t) 百分比 (%)	104
四	說明職業災害類別、人數及比率	量化	5.1 職業安全衛生管理	比率 (%), 數量	113
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	4.3.2 廢棄物管理	公噸 (t) 百分比 (%) 不適用	104
六	與使用關鍵材料相關的風險管理之描述	質化描述	3.1 綠色材料使用		64
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	無	報導貨幣	
八	依產品類別之主要產品產量	量化	2.2 營運績效	依產品類型而不同	50

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」(2022.09.22)

附表二 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。

項目	執行情形
1. 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	4.2.2 氣候變遷的風險與機會
2. 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務 (短期、中期、長期)。	4.2.2 氣候變遷的風險與機會
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	4.2.2 氣候變遷的風險與機會
4. 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	4.2.2 氣候變遷的風險與機會
5. 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。	未使用情境分析
6. 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	尚未有轉型計畫
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	未使用內部碳定價
8. 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證 (RECs) 以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證 (RECs) 數量。	4.2.1 溫室氣體管理
9. 溫室氣體盤查及確信情形	4.2.1 溫室氣體管理

◆ 附件二 SASB Index(Hardware)

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 2.6 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 2022 年底，台光電子員工達員工總數為 3,712 人，男性為 3,005 人 (佔員工總數 80.95%)；女性為 707 人 (佔員工總數 19.05%)，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)。	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)。	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。	0%，報廢產品中無電子廢棄物產生。
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、鉍、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 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 3.2.4 供應商管理流程。

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。	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><tr><th>主要產品</th><th>單位</th><th>數量</th></tr><tr><td>銅箔基板</td><td>仟張 (SHT)</td><td>34,487</td></tr><tr><td>黏合片</td><td>仟米 (MTR)</td><td>108,678</td></tr><tr><td>多層壓合板</td><td>仟 SF(S.F.)</td><td>3,358</td></tr></table>	主要產品	單位	數量	銅箔基板	仟張 (SHT)	34,487	黏合片	仟米 (MTR)	108,678	多層壓合板	仟 SF(S.F.)	3,358
		主要產品	單位	數量										
		銅箔基板	仟張 (SHT)	34,487										
		黏合片	仟米 (MTR)	108,678										
多層壓合板	仟 SF(S.F.)	3,358												
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 一廠：含桃園市觀音區大同一路 18 號 (廠房面積：15,277.44 m ²) 二廠：桃園市觀音區樹林里經建二路 3 號 (廠房面積：3,376.77 m ²) 三廠：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 (廠房面積：13,848.96 m ²) (新竹縣湖口鄉文化路 14 號)												
		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)												
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)

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 (GJ)、百分比 (定量)	總耗能 117,539,775.43GJ/ 年 電網電量 (外購電力) 百分比為 100% 可再生能源百分比為 0%
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)	2022 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。

編號	指標說明	量測單位	章節及說明
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、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。詳細管理流程依 3.2.4 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	指標說明	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		
		主要產品	單位	數量
		銅箔基板	仟張 (SHT)	34,487
		黏合片	仟米 (MTR)	108,678
RT-IG-000.B	員工人數	多層壓合板	仟 SF(S.F.)	3,358
		員工總數為 3,712 人，男性為 3,005 人 (佔員工總數 80.95%)；女性為 707 人 (佔員工總數 19.05%)。		

◆ 附件三 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 2023 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 2023 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 2023 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 2023 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 2023 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遵循 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 15 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

2023 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

台光電提供有關遵循 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

台光電提供有關遵循 SASB 準則(硬體永續會計準則, 2023-12 版本、工業機械與產品永續會計準則, 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、工業機械與產品永續會計準則, 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。本查證團隊係由具專業背景,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:




Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan

...making excellence a habit.™

Statement No: SRA-TW-808155

2024-06-20

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

A Member of the BSI Group of Companies.

