



Chang Wah Technology., Ltd.  
長華科技 永續報告書  
2024 Sustainability Report

# 目 錄

關於本報告書 .....	1
經營者的話 .....	2
永續管理績效 .....	3
關於長華科技 .....	5
1. 永續管理 .....	8
1.1 永續發展組織與策略 .....	8
1.2 利害關係人議合 .....	9
1.3 重大主題鑑別 .....	10
2. 公司治理 .....	13
2.1 公司治理組織與運作 .....	13
2.2 誠信經營管理 .....	23
2.3 營運績效 .....	26
2.4 風險管理 .....	28
2.5 內部控制 .....	30
2.6 資訊安全管理 .....	31
2.7 永續供應鏈 .....	33
2.8 產品研發與創新 .....	37
3. 永續環境 .....	38
3.1 環境永續發展 .....	38
3.2 氣候相關財務揭露 TCFD .....	39
3.3 能源管理 .....	44
3.4 水資源管理 .....	51
3.5 廢棄物管理 .....	57
3.6 生物多樣性承諾 .....	62
4. 成長共榮 .....	63
4.1 人權政策 .....	63
4.2 人才吸引與留任 .....	65
4.3 人才發展與多元化培育 .....	73
4.4 職業健康與安全 .....	76
4.5 社會參與 .....	84
5. 附件 .....	86
5.1 GRI 準則索引 .....	86
5.2 SASB 永續會計準則委員會編製標準-半導體業 .....	90
5.3 永續揭露指標-半導體業 .....	91
5.4 歷年 ESG 資訊 .....	92
5.5 氣候相關資訊揭露索引表 .....	96
5.6 第三方查證聲明書 .....	99

## 關於本報告書 【GRI 2-3-2-5】

長華科技股份有限公司（以下簡稱長華科技或本公司）參考全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative, GRI）所發布之GRI永續性報導準則並依循證券櫃檯買賣中心「上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法」進行撰寫，並將本報告書公開發表在公司官網的「企業社會責任」專區，藉此展現在環境(E)、社會(S)和公司治理(G)方面的具體成果和績效，實踐達成永續經營及發展之願景。

### 資訊揭露期間

長華科技每年定期發行永續報告書，本報告書為第5本永續報告書。2024年永續報告書於2025年8月發布，資訊揭露期間為2024年1月1日至2024年12月31日，為求資訊揭露之完整性，部分內容涵蓋報告書揭露期間之過去與未來。

### 報告範疇

本報告書邊界為長華科技及其所屬子公司。在報告書中，財務資訊、溫室氣體盤查、環境、職安衛及社會類別的數據涵蓋合併財務報表中所有實體。若揭露範疇與前述有異，則於該段落註明。

### 審核與外部查證

本報告書相關資料內容由各部門主管審核內容之正確性與完整性，由永續資訊揭露小組進行資料彙整與編纂報告書送呈永續發展委員會審閱並提報2025年8月6日董事會通過後定稿出版。所揭露之財務績效數據依金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則編製，且經勤業眾信聯合會計師事務所（Deloitte & Touche）查證，若無特別標註，皆以新台幣為單位。

2024年組織之溫室氣體排放數據依最新版本ISO14064：2018標準進行盤查且取得查驗聲明書，各合併個體查驗機構載於本報告書附件。

本報告書之關鍵績效資訊委任第三方單位—思享永續會計師事務所，依照財團法人中華民國會計研究發展基金會所發布確信準則3000號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」規劃及執行有限確信並出具有限確信報告，確信範圍及查證聲明書請參閱附件。



CWTC 公司官網

#### 聯絡方式

為持續與利害關係人溝通，誠摯歡迎您與我們聯繫，提供您寶貴的建議，聯絡資訊如下：

地址：81170 高雄市楠梓區開發路24號

郵件信箱：[cwtkh@cwtcglobal.com](mailto:cwtkh@cwtcglobal.com)

公司網址：<http://www.cwtcglobal.com/>





## 經營者的話

引領導線架技術創新，邁向智慧與永續的半導體未來！

在全球科技浪潮不斷推進下，導線架不再只是封裝中被視為「配角」的元件，而是直接影響產品效能、可靠度與環境足跡的關鍵所在。面對 5G、AI、電動車等新世代應用的爆發，我們深刻體認到，技術創新與企業責任必須並行，才能打造真正具韌性的產業價值鏈。

長科長期投入導線架技術的研發升級，我們聚焦於：

- 高密度微型化設計，支援更小更強的裝置封裝；
- 優異的熱導與電性能優化，滿足高功率與高速運算的需求；
- 模組化與異質整合，讓多晶片、多功能封裝成為可能。

然而，科技的進步不能以犧牲環境為代價。因此，我們在導線架產品的開發與製程中，堅持「永續優先」的原則：

### 綠色材料與製程

我們已全面導入無鉛製程與低銀焊料兼容設計，並優先選用可回收金屬材料與低碳排放原料來源，降低對環境的負擔。製程方面，我們持續優化沖壓與蝕刻製程，以減廢、節能、減排為核心指標。

### 能源管理

我們透過能源稽核、節能設備汰換等具體作為，有效降低單位產品的能源密集度，確保每一度電都用在關鍵效能之上。同時，我們亦鼓勵供應鏈夥伴們共同推動節能減碳措施，擴大整體產業鏈的永續影響力。

### 社會責任與人才永續

我們相信人才是技術的靈魂。長華導線架團隊推行技術傳承計畫與女性工程人才培育計畫，讓更多年輕人投入高科技製造產業，同時也實踐多元與包容的職場文化。

### 職業安全與健康管理

我們視員工安全與健康為企業責任的基本盤。為此，我們導入 ISO 45001 職安衛管理系統，定期進行風險評估與教育訓練，提升作業現場的安全意識與應變能力。此外，我們持續投資智慧監控與設備自動化升級，以降低高風險人工作業的比例，確保每位員工都能在安全、健康與尊重的環境中工作。

展望未來，半導體導線架市場將持續成長，我們不僅將以更高性能、更環保的產品迎接全球需求，也將持續推動「科技與永續共榮」的企業願景。

讓我們以創新開拓未來，以責任共築永續！

長華科技 董事長暨總經理



永續管理  
績效

環境

- 取水回收率增加了約 4%
- 再利用廢棄物回收量達 96%

社會

- 本年度未發生違反人權及勞資爭議等負面事件
- 本年度未發生重大職業傷害案例及職業病例
- 台灣廠職業安全衛生管理系統取得 ISO 45001 驗證
- 台灣廠獲衛生福利部國民健康署評定符合健康職場認證
- 台灣廠獲有機生活環境教育推廣協會綠色企業認證
- 聘僱當地居民達 90%，台灣廠聘僱足額身心障礙人士
- 同仁總訓練時數達 160,236 小時，增加 20%
- 女性員工比例為 38%，主管層級上占比達 32%
- 認養產業園區 60 棵行道樹綠化工程

治理

- 營業收入為新台幣 11,986,794 千元，每股盈餘為 2.02 元 (每股面額為新台幣 0.4 元)
- 第十一屆公司治理評鑑上櫃公司排名前 5%
- 累計於全球申請專利總數為 269 件，商標權為 6 件
- 在地採購金額比例佔全部採購 57%

## 回應聯合國永續發展目標 (SDGs) 之政策、策略與行動方案

SDGs 核心目標	推動實績	對應議題
	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年定期員工健檢，建立健康風險分級管理，適時對員工健康追蹤及鼓勵治療，並預防職業病發生。</li> <li>提供安全、健康工作環境，持續進行各項作業環境監測、推動職業安全與健康促進方案。</li> </ul>	4.4 職業健康與安全
	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年舉辦職業訓練課程，提供員工多元領域的學習。</li> <li>支持地方教育，積極推動與在地大專院校與高中職的產學及建教合作計畫。</li> </ul>	4.3 人才發展與多元化培育 4.5 社會參與
	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定「女性勞工母性健康保護實施辦法」，以確保懷孕、產後、哺乳之女性員工的身心健康。</li> <li>提倡性別友善職場，男性及女性同仁均可申請育嬰留職停薪及家庭照顧假。</li> </ul>	4.2 人才吸引與留任
	<ul style="list-style-type: none"> <li>各廠區管制廢水排放，符合所在地法規。</li> <li>各廠區推動水回收系統與機台省水設計等節水措施。</li> </ul>	3.4 水資源管理
	<ul style="list-style-type: none"> <li>增設屋頂式太陽能電站裝置。</li> </ul>	3.3 能源管理
	<ul style="list-style-type: none"> <li>就業平等、尊重人權、員工多樣性、禁用童工及禁止強迫勞工等規範融入到人才招聘原則與工作中。</li> </ul>	4.1 人權政策
	<ul style="list-style-type: none"> <li>給予具競爭力的薪酬制度及公平的晉升機會。</li> </ul>	4.2 人才吸引與留任
	<ul style="list-style-type: none"> <li>台灣廠區導入 ISO45001:2018 職業安全衛生管理系統，並取得認證書。</li> <li>成立安全衛生管理委員會。</li> <li>定期檢測作業環境，以排除並進行改善不安全狀況及潛在危害的因素。</li> </ul>	4.4 職業健康與安全
	<ul style="list-style-type: none"> <li>推動產學合作計畫，透過提供實習機會，協助學生接軌產業需求。</li> </ul>	4.5 社會參與

SDGs 核心目標	推動實績	對應議題
	<ul style="list-style-type: none"> <li>認養行道樹綠化工程，維護綠化景觀，提升城市宜居性與社區凝聚力。</li> </ul>	4.5 社會參與
	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵循責任商業聯盟 (RBA) 及責任礦產計劃 (RMI)，並要求供應商遵守。</li> </ul>	2.7 永續供應鏈
	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入最新版 ISO14001:2015 環境管理系統，並取得認證書。</li> <li>成立環境管理組織包括本公司環境管理委員會以及各廠區的環境管理/環保部門，專門負責環境管理議題及成效。</li> </ul>	3.1 環境永續發展
	<ul style="list-style-type: none"> <li>依循 TCFD 架構鑑別組織氣候相關風險與機會，強化再生能源、推展集團碳中和運作。</li> </ul>	3.2 氣候相關財務揭露 TCFD
	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續進行溫室氣體盤查。</li> </ul>	3.3 能源管理
	<ul style="list-style-type: none"> <li>認養行道樹綠化工程，提升環境保護意識與氣候韌性。</li> </ul>	4.5 社會參與
	<ul style="list-style-type: none"> <li>舉辦淨灘活動，移除海洋廢棄物，減少對魚類、珊瑚等海洋生物的威脅。</li> </ul>	4.5 社會參與
	<ul style="list-style-type: none"> <li>認養行道樹綠化工程，以保護與增加都市綠地，提供動植物棲息環境。</li> </ul>	4.5 社會參與
	<ul style="list-style-type: none"> <li>設有利害關係人多元溝通管道，提供意見徵詢與檢舉不當利益。</li> </ul>	1.1 永續發展組織與策略
	<ul style="list-style-type: none"> <li>嚴格禁止任何貪污、賄賂、盜用公款及其它不正當收益活動，對於任何違反規定採取零容忍政策。</li> </ul>	2.2 誠信經營管理
	<ul style="list-style-type: none"> <li>嚴禁供應商使用童工、強迫勞工，並嚴謹遵守公平營運原則。</li> </ul>	4.1 人權政策
	<ul style="list-style-type: none"> <li>透過產學合作，提升就業競爭力，並建立跨領域夥伴合作關係。</li> </ul>	4.5 社會參與

## 【GRI 2-1-2-6】關於長華科技

**長華科技**成立於2009年12月24日，為長華電材股份有限公司之子公司。成立初期專注於LED導線架封裝材料之開發與生產，於2016年在台灣上櫃（股票代號：6548TW），並於2017年3月17日向日商SH Materials Co., Ltd. (S.H.M) 購買其轉投資公司新加坡商SH Asia Pacific Pte. Ltd. (SHAP) 股份，正式跨入上游金屬導線架產業，晉升為全球主要IC基板領導廠商。

在積體電路 (IC) 與發光二極體 (LED) 供應鏈中，本公司提供晶圓生產後的封裝製程所需的材料，其產品在封裝後可用於提供後階段模組化生產之應用，再進而安裝 / 使用於各項電子民生消費用品上。在產業鏈上與所有IC及LED封裝廠相同，均位於整體產業鏈前階段的後製程材料供應商，為全球導線架前五大之供應商之一。

股票代號	6548	董事長	洪全成
公司名稱	長華科技股份有限公司	總經理	洪全成
統一編號	70849957	實收資本額	380,195,480 元
產業類別	半導體業	普通股每股面額	新台幣 0.4 元
主要經營業務	導線架製造	營運總部	高雄市楠梓區開發路 24 號

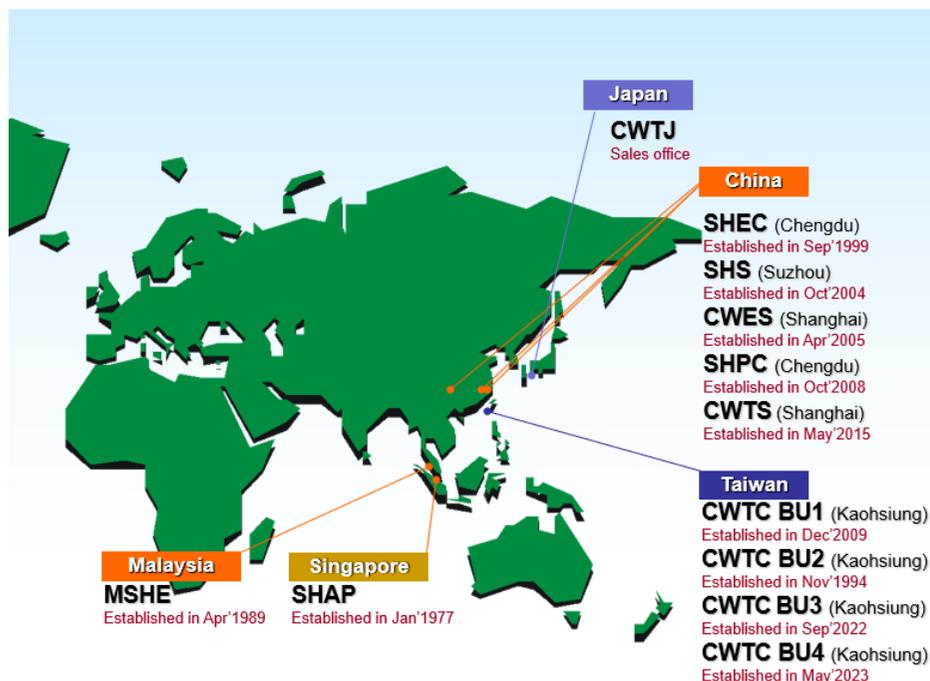
註：實收資本額於 2025 年 3 月 11 日變更完成

### 參與公協會組織 【GRI 2-28】

透過積極參與公協會組織，建立與產業和社會之間良好的互動關係，以便隨時掌握產業發展的脈動。

組織名稱	擔任角色
中華民國內部稽核協會	會員
中華民國對外貿易發展協會	會員
台灣電腦網路危機處理暨協調中心	會員
中華民國品質學會	會員

## 集團主要營業據點【GRI 2-1-2-2】

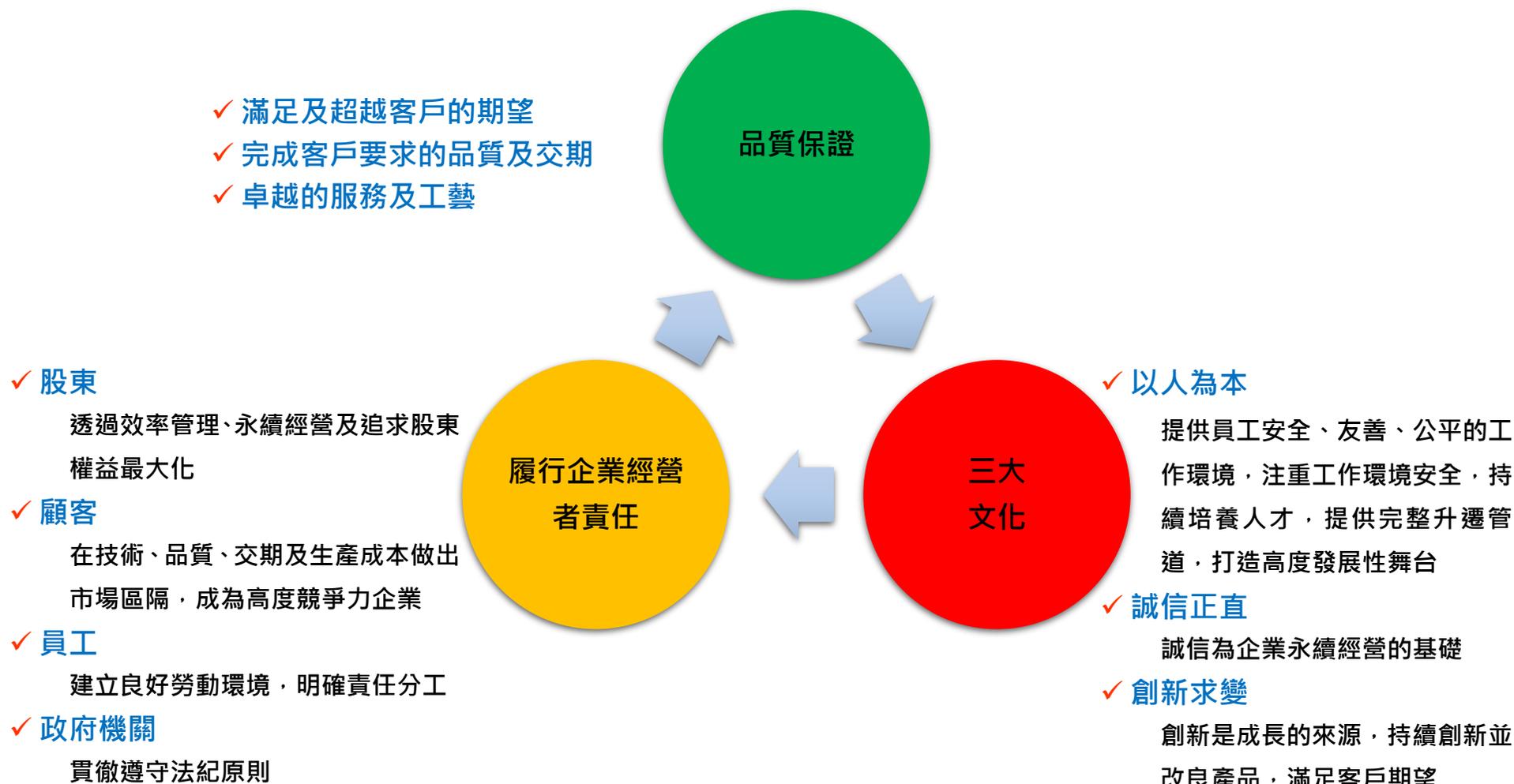


長華科技股份有限公司	
所在地	台灣高雄市楠梓區開發路 24 號 (一廠) 台灣高雄市楠梓區東七街 16 號 (二廠) 台灣高雄市楠梓區經五路 133 號 (三廠) 台灣高雄市楠梓區經三路 36 號 (蝕刻新廠)
主營事業	Lead Frame 生產
長華科技股份有限公司日本分公司	
所在地	東京都千代田區內神田 2-5-3 高野大廈
主營事業	Lead Frame 買賣貿易

蘇州興勝科半導體材料有限公司 (SHS)	
所在地	中國江蘇省蘇州工業園區龍潭路 123 號
主營事業	Lead Frame 生產
成都興勝半導體材料有限公司 (SHEC)	
所在地	中國四川省成都市高新技術產業開發區新加坡工業園新園南二路 7 號
主營事業	Lead Frame 生產
成都興勝新材料有限公司 (SHPC)	
所在地	中國四川省成都市高新區西部園區科新路 8 號 6 號廠房
主營事業	Lead Frame 生產
上海長華新技電材有限公司 (CWES)	
所在地	中國上海市長寧路 1027 號 2101 室
主營事業	IC 封裝材料買賣貿易
長科實業(上海)有限公司 (CWTS)	
所在地	中國(上海)自由貿易試驗區富特北路 207 號 2 層 E01 室
主營事業	Lead Frame 買賣貿易
SH Asia Pacific Pte. Ltd (SHAP)	
所在地	10 Eunost Road 8 #05-04/05 Singapore Post Centre Singapore 408600
主營事業	Lead Frame 買賣貿易
Malaysian SH Electronics Sdn. Bhd. (MSHE)	
所在地	Lots 5,7&9, Jalan Ragum 15/17, 40200 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
主營事業	Lead Frame 生產

註：其他非主要營運據點之子公司WSP Electromaterials Ltd.及興正投資股份有限公司以投資業務為主營事業，其財務資訊、溫室氣體盤查和社會類別之數據業已包含於本報告書。基本資料請參閱2024年度年報—陸、特別記載事項之關係企業相關資料。

## 經營理念



# 1. 永續管理

## 1.1 永續發展組織與策略 【GRI 2-12-2-13-2-14-2-22-2-23】

為落實環境保護、社會責任及公司治理等永續發展目標，長華科技於 2024 年 8 月在董事會轄下成立永續發展委員會，以強化董事會在永續發展行動中之職能及管理機制，並由本公司董事長為主任委員兼委員會召集人，其餘委員由董事會決議委任，其中半數以上為獨立董事，成員之任期與委任之董事會屆期相同。本公司永續發展委員會依推動各項永續活動計畫編組，並由集團 ESG 組負責統籌推動公司的永續發展相關事務，並向永續發展委員會彙報各項永續發展任務的推進成效和公司策略，並將永續發展績效與總經理和高階經理人的短期和長期激勵薪酬連結。永續發展委員會定期將執行情形定期向董事會呈報。董事會除了監督和指導的職責外，必要時敦促經營團隊進行調整，以確保永續發展目標的實現。

長華科技永續發展策略公開連結詳見右列企業社會責任政策。



CWTC 企業社會責任政策



### 2024 年呈報董事會要點

時間	內容
02/21	企業誠信經營執行情形並檢視前一年度公司均未違反相關規定
03/12、5/10	溫室氣體盤查及查證時程規畫情形並按季控管執行內容與進度
08/06	2023 年永續報告書編製及確信與重大議題目標及管理方針說明
12/19	永續相關之風險管理執行情形、溫室氣體盤查及查證規劃執行進度彙報說明

## 1.2 利害關係人議合 【GRI 2-12-2-16-2-25-2-29】

長華科技遵循 AA1000 SES ( AA1000 Stakeholder Engagement Standard ) 利害關係人議合五原則：影響程度、關注程度、責任、依賴程度和多元觀點，鑑別出六大類重要利害關係人，分別為政府機關、投資人、員工、客戶、供應商及社會（含當地社區、非營利組織）。

### 長華科技與利害關係人之溝通情形

利害關係者	重要性	溝通管道	頻率
員工	員工是長華科技永續運作的基石，也是邁向永續經營的重要關鍵	福委會議	至少每季一次
		勞資會議	至少每季一次
		人事評議委員會	至少每年兩次
		環境管理委員會	至少每季一次
		提案獎勵改善表	不定期
		員工意見信箱 / 申訴專線	即時
客戶	以掌握客戶需求為核心，以自身核心技术及完整且周全的服務	電話 / 電子信箱	即時
		各式會議	不定期
		客戶滿意度調查	至少每年一次
		查核作業	不定期
供應商	我們重視供應商提供之原料品質，透過共同努力，取得市場與客戶的信賴，達到利益共享與永續成長	供應商稽核及訪談	至少每年一次
		設備供應商工廠會勘	不定期
		面談 / 電話 / 電子信箱	不定期
		廠商施工安全承諾書	至少每年一次
		供應商評鑑表	至少每年一次
		公司網站	即時

利害關係者	重要性	溝通管道	頻率
投資人	投資人的支持是長華科技持續向上成長的動力與責任	公司網站	不定期
		法人說明會	至少每季一次
		股東大會	至少每年一次
		公司年報 / 財務報告書	至少每年一次
政府機關	以謹慎的態度遵循各廠區所在地政府機關之法令要求，並因地制宜調整作法	公文往來	不定期
		檢查與稽核	不定期
		重大訊息公告	不定期
社會 (含當地社區、非營利組織)	實踐企業公民角色，善盡企業社會責任，創造社會共榮共好	專案合作與活動	不定期
		電話、電子信箱	即時
		公司網站	即時



## 1.3 重大主題鑑別 【GRI 3-1-3-2-3-3】

根據公司願景及永續發展政策，參考新版 GRI 通用準則、SDGs、同業關注主題及產業重要趨勢，並考量利害關係人之回饋，歸納彙整出三大面向之永續議題清單。

鑑別各項議題對外衝擊並將其整合於問卷中，隨後透過利害關係人問卷調查以評估衝擊之顯著性並進行排序，由集團 ESG 組成員確認後，提報永續發展委員會核准。將具高衝擊度之重大主題，對應 GRI 準則中的特定主題，於永續報告書揭露管理方針及績效，除確保報告書之內容符合利害關係人之包容性、重大性、完整性的原則，並反映公司在價值鏈中的定位及永續影響力，作為整體檢視和持續精進永續管理與績效之重要依據。

長華科技永續議題重大主題分析，主要透過問卷調查結果進行鑑別與排序，依據重大主題矩陣圖繪製結果，將具有高關注度及高衝擊度之主題列為重大主題，而 2024 年延續 2023 年問卷調查結果，統整共有 **8 項重大主題**。

### 重大主題鑑別流程



#### STEP 1：蒐集永續主題

參酌新版 GRI 通用準則、SDGs 及同業關注議題等準則及產業重要趨勢，並考量利害關係人之回饋，歸納彙整出三大面向之永續議題清單。

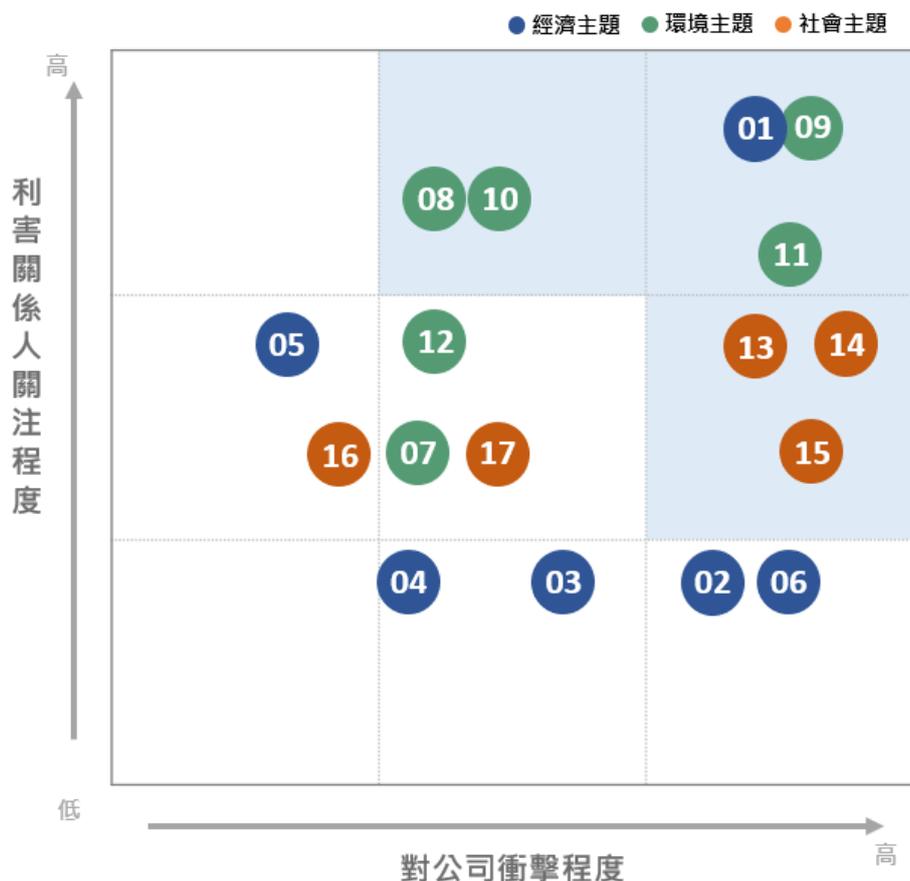
#### STEP 2：重大議題鑑別

透過利害關係人問卷調查以評估衝擊之顯著性並進行排序，由集團 ESG 組成員確認後，提報永續發展委員會核准。

#### STEP 3：檢視與討論

將具高衝擊度之重大主題，對應 GRI 準則中的特定主題，並於永續報告書揭露管理方針及績效，作為整體檢視和持續精進永續管理與績效之重要依據。

## 重大主題矩陣圖



### 經濟主題

- 01. 經濟績效 ✓
- 02. 公司治理與風險管理
- 03. 採購實務
- 04. 供應商管理
- 05. 商業道德
- 06. 客戶關係管理

### 環境主題

- 07. 有害物質管理
- 08. 能源 ✓
- 09. 水資源管理 ✓
- 10. 廢棄物管理 ✓
- 11. 溫室氣體管理 ✓
- 12. 氣候變遷減緩調適

### 社會主題

- 13. 人才吸引與留任 ✓
- 14. 職業安全衛生 ✓
- 15. 員工發展與訓練 ✓
- 16. 社區投資與參與
- 17. 員工權益與多元平等



## 選定重大主題列表的變動

2024 年依循 2023 年之鑑別結果，重大主題列表及排序並無異動：



## 重大議題價值鏈涉入程度及管理方針

重大議題	對應指標	對應章節	因應措施	價值鏈衝擊邊界 (主題的邊界)			管理指標	2024年 目標	2024年 執行績效	2025年 目標	
				各廠區	下游	上游					
E	水資源管理	GRI303	3.4 水資源管理	電鍍及蝕刻製程需高度使用水資源，建置用水中斷緊急因變及回收水運用以降低自來水資源耗用。	●	●		取水回收率 <sup>註1</sup>	>30%	34%	>30%
	溫室氣體管理	GRI305	3.3 能源管理	加強節能減碳及製程效能提升並持續購置再生能源計畫。	●	●		ISO14064盤查與查驗	100%	100%	100%
	廢棄物管理	GRI306	3.5 廢棄物管理	源頭減量、回收再利用及運用貴金屬回收技術建置在廠自行回收系統以降低廢棄物排放。	●	●		廢棄物再利用率	>40%	96%	>40%
	能源	GRI302	3.3 能源管理	以 ISO50001 能源管理系統 PDCA 精神改善能源績效，提高能源效率以及發展綠能等，以降低環境衝擊。	●	●		能源效率	節能 >3,000GJ	節能 6,838GJ	節能 >3,000GJ
S	職業安全衛生	GRI403	4.4 職業健康與安全	建立完善教育訓練及持續提升安全衛生管理方案，降低員工職業災害發生並營造安全、健康與優質的工作環境。	●	●	●	每年定期安全周宣導	4次	5次	4次
								定期職業安全衛生委員會	20場	56場	20場
								定期執行作業環境監測	5次	12次	5次
	人才吸引與留任	GRI401	4.2 人才吸引與留任	打造幸福、友善職場，持續提升具競爭力的薪酬及多元福利並與大專院校合作推廣實習計畫。	●			定期舉辦勞資會議	4場	4場	4場
								離職率	15%	10%	15%
員工發展與訓練	GRI404	4.3 人才發展與多元化培育	深耕人才培育及強化員工核心技術技能以維持公司核心競爭力。	●			留任獎金發放 <sup>註2</sup>	>100人	74人 <sup>註3</sup>	>20%	
G	經濟績效	GRI201	2.3 營運績效	確保公司獲利能力及成長動能並強化長期競爭力；維持穩定股利政策創造公司、股東、員工三贏環境。	●	●	●	受訓人次	24,000人次	26,626人次	24,000人次
								法人說明會	4場	6場	4場
							股東會	1場	1場	1場	

註 1：取水回收率管理指標只列入集團中有建置回收水系統之廠區；取水回收率 = 回收水量 / 總取水量。

註 2：自 2025 年起，以留任獎金發放人員佔前一年度新進人員比例為管理指標之目標。

註 3：因 2023 年新進人員較少，故需發放留任之情形亦較少，致人數下降。

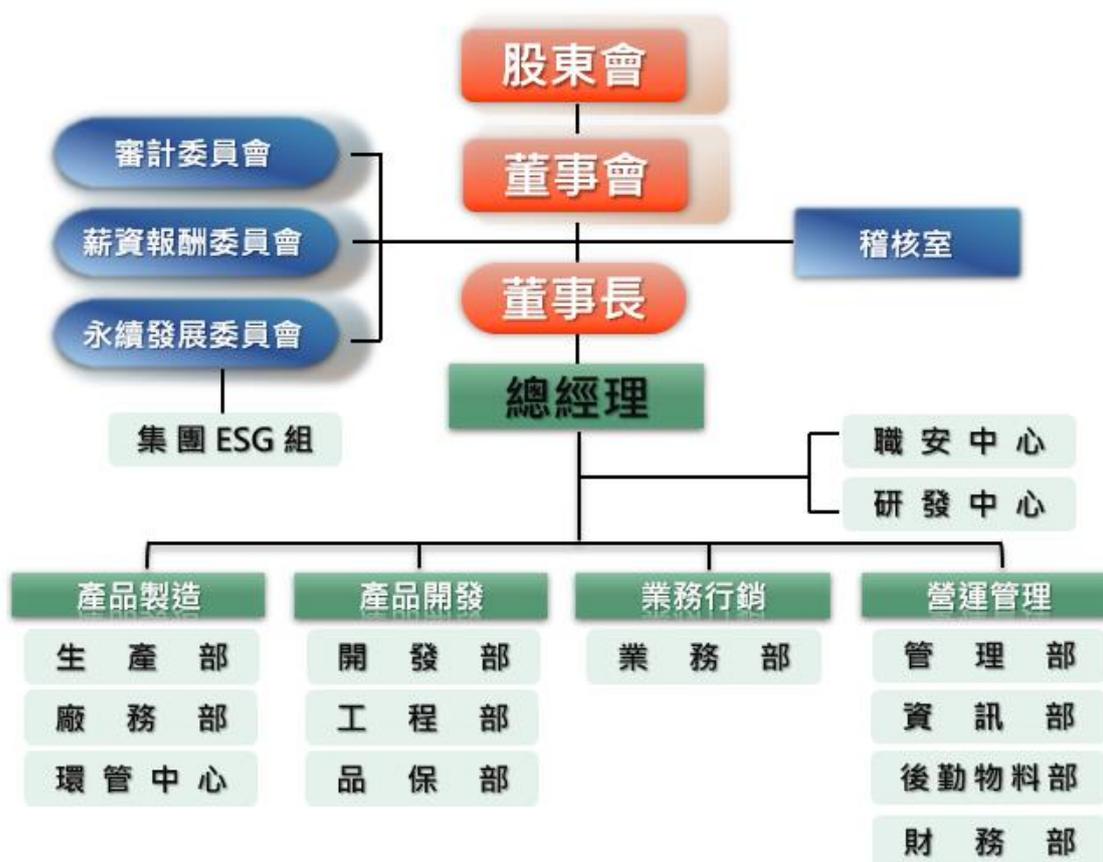
## 2. 公司治理

### 2.1 公司治理組織與運作

長華科技深知誠信是企業永續發展的堅實基石。我們以維護股東權益為出發點，透過健全的公司經營和促進公司價值最大化，同時確保所有利害關係人之權益。

依據台灣金融監督管理委員會（簡稱「金管會」）所推動的「公司治理 3.0 永續發展藍圖」以及董事會於 2020 年通過修訂的「公司治理實務守則」，長華科技不斷檢視和評估公司治理實踐的狀況和有效性，並透過自我評估的過程，持續提升企業的永續發展和競爭力，致力成為一家永續經營的卓越企業。

#### 組織架構圖





部 門	主 要 職 務
稽 核 室	執行內部稽核、風險評估、內部控制制度規劃與執行，衡量營運效率，並提供制度改善建議。
總 經 理	負責公司整體營運規劃與執行，公司中長期營運策略的發展與執行，各部門組織運作與系統之建立及監督管理。
職 安 中 心	擬定、規劃、督導及推動職業安全衛生管理事項。
集團 ESG 組	規劃及推動集團永續發展目標並關注永續風險管理與機會。
研 發 中 心	負責公司未來短中長期產品及技術研究與開發。
業 務 部	市場開發及銷售、客戶各項服務及諮詢，營業資源規劃、管理及運用，產業資料調查及蒐集。
開 發 部	新產品之市場資訊調查，新技術及模具研發及製作，新產品之初期業務活動與客戶服務。
工 程 部	製程良率掌控與品質良率改善，產品專案開發，新產品導入量產測試，樣品送樣規劃及樣品出貨控管，廠內設備原件構成及損耗估算
品 保 部	品質系統建立及維護，供應商稽核管理，進料與製程品質管制，內外部及客戶稽核應對改善活動，產品可靠度測試保證，儀校系統維護，客訴異常處理與追蹤。
生 產 部	生產線運作模式及生產流程規劃，生產進度管控及生產目標規劃。
廠 務 部	擬定安全作業標準、查核危險因子並協調消除、勞工法令、勞工安全與衛生訓練、環保設備操作、污水處理、廠務及水電工程維修。
環 管 中 心	規劃與執行水、空氣、噪音等製程污染防治項目、資源使用效率提升，以及環境數據管理與申報，並確保公司營運符合法規要求，避免觸法或罰款。
後 勤 物 料 部	量產產能安排、交期掌握、產銷協調、物料規劃及生產成本控制，委外生產管理及倉庫控管。
財 務 部	財會管理、資金調度、稅務管理及投資人關係等。
管 理 部	人力資源規劃、各項教育課程、綜合公司營運管理及一般庶務事項等。
資 訊 部	建置、導入與維護軟硬體資訊系統及智慧科技應用發展。

## 董事會結構及運作【GRI 2-9-2-10-2-11-2-12】

長華科技董事會作為公司的最高治理單位，以高度自律及審慎之態度行使職權，協助監督、任命與指導公司管理階層，以及整體營運狀況，除依法律或公司章程規定應由股東會決議之事項外，並確實依董事會決議為之，並制定公司企業社會責任及永續發展策略。

長華科技董事會於 2024 年 5 月進行全面改選，第五屆董事會成員共 7 席，包含 4 席董事及 3 席獨立董事，其中 1 席為女性董事；現任第六屆董事會成員共 8 席，包含 4 席董事及 4 席獨立董事，其中 1 席為女性董事。董事會成員皆具備豐富之產業經驗。長華科技依循公平、公正、公開之董事選任程序，董事選舉係採候選人提名制度，由董事會決議通過後，並送請股東會選任之。

為了建立良好的董事會治理制度，健全監督功能，並加強管理效能，依「公開發行公司董事會議事辦法」第二條制定《董事會議事規則》以便遵循。長華科技董事會至少每季召開一次，相關董事會運作情形，詳細內容請參閱本公司《長華科技 113 年度年報》。

2024 年共召開 7 次董事會（包含第五屆 3 次，所有董事實際出席率皆為 100%），目前現任董事任期為 2024 年 5 月 30 日至 2027 年 5 月 29 日，為期三年，董事會成員資訊如下：

### 董事會成員資訊

職稱	姓名	性別 年齡區間	主要學經歷	兼任其他公開發行公司董事家數	實際出席 次數*	委託出席 次數	實際 出席率(%)
董事長	長華電材(股)公司 代表人：洪全成	男 > 50 歲	<ul style="list-style-type: none"> <li>畢業於香港理工學院。</li> <li>現為本公司董事長兼任總經理，並擔任長華集團所屬公司董事。</li> <li>曾任職栢獅電子及台灣住礦總經理，於半導體產業之經營與策略管理已有超過 30 年的資歷。</li> </ul>	3 家	4	0	100%
法人董事	長華電材(股)公司 代表人：蔡榮棟	男 > 50 歲	<ul style="list-style-type: none"> <li>畢業於美國印第安那大學企管碩士。</li> <li>現為金像電子(股)公司董事及揚智科技(股)公司獨立董事。</li> <li>曾任職大眾銀行及台新銀行總經理，於金融產業之經營與策略管理已有超過 30 年的資歷。</li> </ul>	2 家	4	0	100%
法人董事	元耀能源科技(股)公司 代表人：黃俊勳	男 > 50 歲	<ul style="list-style-type: none"> <li>畢業於高雄海專輪機工程科。</li> <li>現為長華電材(股)公司總經理。</li> <li>曾任職於華泰電子(股)公司及華立企業(股)公司，於高科技產業領域已有超過 20 年的資歷。</li> </ul>	無	4	0	100%
法人董事	元耀能源科技(股)公司 代表人：石安	男 > 50 歲	<ul style="list-style-type: none"> <li>畢業於台灣大學電機博士。</li> <li>現為望隼科技(股)公司總經理及董事。</li> <li>曾任職統寶科技及群創光電等多間跨國企業的研發部副理或處長，於高科技產業領域已有超過 20 年的資歷。</li> </ul>	1 家	4	0	100%

\*：僅揭露第六屆開會出席次數。

職稱	姓名	性別 年齡區間	主要學經歷	兼任其他公開發 行公司董事家數	實際出席 次數*	委託出席 次數	實際 出席率(%)
獨立董事	林宜靜	女 > 50 歲	<ul style="list-style-type: none"> <li>畢業於東海大學會計系。</li> <li>中華民國會計師高考及格，擁有會計師合格專業證照。</li> <li>現為東捷科技(股)公司及旭東環保(股)公司等多家獨立董事。</li> <li>曾任職勤業眾信聯合會計師事務所協理，專精於企業財務金融及會計事務。</li> </ul>	3 家	4	0	100%
獨立董事	林王林	男 > 50 歲	<ul style="list-style-type: none"> <li>畢業於紐約市立大學資訊管理碩士。</li> <li>現為信誼育樂事業(股)公司總經理。</li> <li>曾任職瀚宇電子副總經理及功林數位科技總經理等，於電子產業之經營與策略管理已有超過 20 年的資歷。</li> </ul>	無	4	0	100%
獨立董事	歐嘉瑞	男 > 50 歲	<ul style="list-style-type: none"> <li>畢業於國立交通大學交通運輸研究所工學博士。</li> <li>現為社團法人永續循環經濟發展協進會理事長、森崴能源(股)公司等多家董事及台灣化學纖維(股)公司獨立董事。</li> <li>曾任職經濟部能源局局長、大葉大學校長及台灣中油董事長等，產、官、學經歷豐富。</li> </ul>	2 家	4	0	100%
獨立董事	黃文谷	男 > 50 歲	<ul style="list-style-type: none"> <li>畢業於國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系博士。</li> <li>現為財團法人新北市大澤教育基金會董事及新應材(股)公司獨立董事。</li> <li>曾任職經濟部加工區管理處處長等，經歷豐富。</li> </ul>	1 家	4	0	100%

\*：僅揭露第六屆開會出席次數。

## 董事會多元化【GRI 2-10】

為確保本公司董事會具有良好的治理能力，規範董事會成員必須具備營運判斷、財務分析、經營管理、風險處理、產業知識、國際市場觀、領導和決策等專業能力。

董事會成員的提名和遴選遵循公司章程的規定，並採用候選人提名制度，由財務部對候選人的資格進行審查後，提交給董事會作出最終決議，以確保董事成員的多元性和獨立性。

## 董事會多元化政策執行成果

政策	目標	2024 年執行成果	達成
專業能力	多元專業背景、技能及產業經歷	董事會成員涵蓋產業、會計、技術及管理領域之專業人士，執行職務所必須之知識、技能及素養，各董事之產業經驗及專業能力多元且互補	✓
性別平等	女性董事席次宜達 1 / 3	8 席董事中有 1 席女性，占比為 12.5%	未來研擬增加女性董事席次以達成目標
獨立性	兼任公司經理人之董事不逾席次 1 / 3 獨立董事席次不得少於董事席次 1 / 3 獨立董事連續任不逾三屆	僅一位董事兼任公司經理人，占比為 12.5% 8 席董事中有 4 席獨立董事，占比達 50% 獨立董事連續任期均未超過三屆	✓

## 董事會成員背景多元化情形

董事姓名	多元化核心	國籍	性別	兼任公司經理人	年齡			獨立董事任期年資			專業知識與技能					
					60 歲以下	61~70 歲	71 歲以上	3 年以下	3~9 年	9 年以上	產業經營	行銷管理	科技研發	風險管理	會計及財務分析	
長華電材(股)公司 代表人：洪全成		香港	男	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓
長華電材(股)公司 代表人：蔡榮棟		中華民國	男			✓						✓	✓		✓	✓
元耀能源科技(股)公司 代表人：黃俊勳		中華民國	男		✓							✓	✓		✓	✓
元耀能源科技(股)公司 代表人：石安		中華民國	男		✓							✓	✓	✓	✓	✓
林宜靜		中華民國	女		✓				✓					✓	✓	
林王林		中華民國	男			✓			✓			✓	✓		✓	✓
歐嘉瑞		中華民國	男			✓			✓			✓	✓		✓	
黃文谷		中華民國	男			✓		✓				✓	✓		✓	



## 董事會進修【GRI 2-17】

為提升長華科技董事會成員職能，依據《上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點》及主管機關規範，積極參與證券主管機關指定機構舉辦的相關進修課程，隨時注意國內外經濟、環境、及社會相關規範之發展，包括：財務、風險管理、業務、商務、會計、法律、公司治理、誠信道德及企業社會責任等進修課程，以加強董事會的領導和決策能力，並善盡忠實執行業務和管理責任。2024 年長華科技董事會成員進修時間達到法定標準（6 小時），平均每位董事受訓時數為 7.88 小時，總進修時數為 63 小時。

## 近年董事會進修情形

年度	人數	進修時數	平均進修時數
2024	8	63	7.88
2023	7	54	7.71
2022	7	53	7.57

## 董事會績效評估【GRI 2-18】

為加強董事會的運作職能和效率，長華科技制定了董事會績效評估辦法，每年至少進行一次內部董事會績效評估。評估內容包括對公司營運的參與程度、提升決策品質、董事會組成與結構、董事選任和持續進修，以及內部控制，以確保董事會能夠全面履行其公司治理、管理營運和企業永續實踐等方面的責任。2024 年長華科技董事會績效自評整體平均分數為 4.83 分 / 5 分，個別董事成員績效自評整體平均分數為 4.86 分 / 5 分，整體運作評等「良好」。

除了內部評估外，至少每三年會委託外部專業獨立機構或外部專家學者團隊對董事會進行績效評估，評估項目包含非財務指標和永續相關等元素，其有助於評估董事會及個別董事成員在領導和監督公司運作方面的表現，董事會將根據專業且客觀的評估報告，充分發揮整體效能。已於 2022 年委託臺灣董事會績效協進會進行績效評估，並計劃於 2025 年再次進行外部評估。

## 歷年績效評估

年度	內部評估結果	外部評估結果
2024	4.83 分 / 5 分 整體運作評等「良好」	-
2023	4.76 分 / 5 分 整體運作評等「良好」	-
2022	4.72 分 / 5 分 整體運作評等「良好」	董事會運作溝通良好，並尊重專業往積極進步的董事會氛圍邁進



## 董事及經理人薪酬政策 【GRI 2-19-2-20-2-21】

### ■ 董事酬勞

薪酬委員會參酌公司整體營運績效、各董事在公司營運中的參與程度、永續價值貢獻以及同業薪酬水準等因素進行評估。根據公司章程的規定，得按不高於當年度獲利1.5%額度內，作為當年度董事之酬勞，同時將董事個別薪酬揭露於年報中並於股東常會報告。

董事酬金評估項目及比例如下：

經營績效：參照前年度營業收入成長率40%、稅前純益成長率 30%、營業利益成長率30%等綜合考量，並占整體評核之40%。

永續績效：參照本公司永續承諾目標，包括綠色材料與製程、碳管理與能源效率、社會責任與人才永續及職業安全衛生等達成情形綜合考量，並占整體評核之30%。

同業水準：參照同業平均董事酬金等綜合考量，並占整體評核之30%。

### ■ 經理人酬勞

根據公司的薪資管理辦法，經理人（高階管理階層）薪酬除了固定薪資外，其離職金和退休金福利均依法令執行，變動薪資部分則結合了KPI和短中期激勵制度，作為薪酬發放的依據。薪酬辦法需經薪酬委員會通過，相關酬金支付則需經薪酬委員會提案，經本公司董事會通過後給付。2024年總經理年度總薪酬與台灣廠區其他員工年度總薪酬之中位數比率為22倍，年度總薪資報酬變化比率則為3.17倍。

為激勵高階經理人重視長期綜合績效表現，達到永續經營，自2022年將永續發展績效與總經理和高階經理人的短期和長期激勵薪酬連結。

對象	績效指標	執行方式(權重)
總經理	財務績效(30%)	
	市場與客戶(30%)	
	永續發展績效(30%)	水資源管理(30%) 溫室氣體排放(20%) 廢棄物管理(20%) 能源(15%) 職業安全衛生(15%)
	危機應變(10%)	
高階經理人	永續發展績效(10%)	水資源管理(40%) 溫室氣體排放(30%) 廢棄物管理(30%)



## 董事及經理人接班計劃

### ■ 董事會成員之接班計畫及運作

1. 本公司董事選任係依據「公司章程」採候選人提名制度，並於「公司治理實務守則」及「董事選任程序」明定董事會成員組成應考量多元化，並就公司本身運作、營運型態及發展需求擬訂多元化方針，包括但不限於基本條件與價值、專業知識技能等兩大面向之標準。
2. 本公司訂定董事候選人名單甄選過程皆須符合資格審查與相關規範，以確保當董事席次產生空缺或規劃增加時，能有效鑑別及選出合適的新任董事人選。
3. 本公司持續進行之董事繼任計畫，以下列標準建置董事人選資料庫：
  - (1) 具備有助於公司經營管理的專業知識、技能及產業經驗。
  - (2) 誠信、正直、負責並具決策力，價值觀與公司核心價值相符。
  - (3) 具有與本公司所營業務相關的產業經驗。
  - (4) 整體董事會專長面向需包含企業策略與管理、會計與稅務、財務金融、法律。
4. 本公司明定「董事會績效評估辦法」，藉由績效評估之衡量項目，包括公司目標與任務之掌控、職責認知、營運之參與、內部關係經營與溝通、專業職能與進修、內部控制及具體意見表述等，以確認董事會運作有效，與評定董事績效表現，以作為日後遴選董事之參考。

### ■ 重要管理階層之接班計畫及運作

1. 本公司協理級(含)以上員工為重要管理階層，負責組織內相關經營管理業務，各管理層級皆設有職務代理人。
2. 重要管理階層除應具備必要之專業技能及經歷背景外，其價值觀及經營理念需與本公司企業經營理念相符。
3. 本公司由人力資源處統籌建置人才發展機制，將依據人選的專才及發展力，結合公司核心職能與階層別管理職能進行培訓，按階段執行接班計劃。
4. 接班人的培訓內容包括了經營管理、策略規劃、市場營運、人力資源、財務風險...，除深化公司治理與產業發展等知能外，並提供領導管理、趨勢洞察、國際視野、全球政經、數位轉型與永續發展等課程，豐富高階主管的視野與領導思維，培養營運及決策能力。

## 功能性委員會 【GRI 2-15-2-20】

為有效發揮董事會的職能，健全其監督功能並強化管理機制，長華科技在董事會組織架構下，依職權及功能設立「薪資報酬委員會」、「審計委員會」及「永續發展委員會」，為有效執行獨立監督及制衡之機制，確保董事會各項決議與作為，各項議案均提經董事會報告及討論，若涉及董事自身或其代表的法人存在利害關係，應予以迴避，以符合利益關係人的最大利益。此外，另設有行政稽核單位—「稽核室」，負其責任是稽核和評估公司內部控制制度的可靠性和有效性，定期向審計委員會呈報稽核結果並提出改善建議，以推動公司的有效營運。

### ■ 審計委員會

由4席獨立董事組成，其中1席具備會計及財務專長。該委員會協助監督公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選（解）任及獨立性與績效評核、公司內部控制之有效實施、公司遵循相關法令及規則、及公司存在或潛在風險之管控等事項，並將會中議決事項作成議事錄，提報董事會。2024年共召開6次會議（包含上一屆3次），委員整體親自出席率達100%。審計委員會績效自評整體得分4.94分 / 5分，運作評等優良。

### 2024 年審計委員會成員（註記◆為召集人）

身分別	姓名	實際出席次數*	委託出席次數	實際出席率
獨立董事	◆林宜靜	3	0	100%
獨立董事	林王林	3	0	100%
獨立董事	歐嘉瑞	3	0	100%
獨立董事	黃文谷	3	0	100%

\*：僅揭露本屆開會出席次數。

### ■ 薪資報酬委員會

由4席獨立董事組成，以專業和客觀的角度，協助董事會執行與評估公司整體薪酬與福利政策，以及董事及經理人之報酬，定期向董事會提出建議，以供其決策之參考。2024年共召開3次會議（包含上一屆1次），委員整體親自出席率達100%。薪酬委員會績效自評整體得分4.94分 / 5分，運作評等優良。



## 2024 年薪資報酬委員會成員 (註記◆為召集人)

身分別	姓名	實際出席次數*	委託出席次數	實際出席率
獨立董事	◆林王林	2	0	100%
獨立董事	歐嘉瑞	2	0	100%
獨立董事	林宜靜	2	0	100%
獨立董事	黃文谷	2	0	100%

\*：僅揭露本屆開會出席次數。

## ■ 永續發展委員會

由本公司董事長及2席獨立董事組成，具備環境、社會及公司治理 (ESG) 相關之專業知識與實務經驗，涵蓋永續策略規劃、法規遵循、風險管理、企業倫理與利害關係人溝通等面向，能有效支持公司推動永續目標與長期價值創造，並定期提報予董事會。2024年共召開1次會議，委員整體親自出席率達100%。

## 2024 年永續發展委員會成員 (註記◆為召集人)

身分別	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率
董事長暨 總經理	◆洪全成	1	0	100%
獨立董事	林宜靜	1	0	100%
獨立董事	林王林	1	0	100%

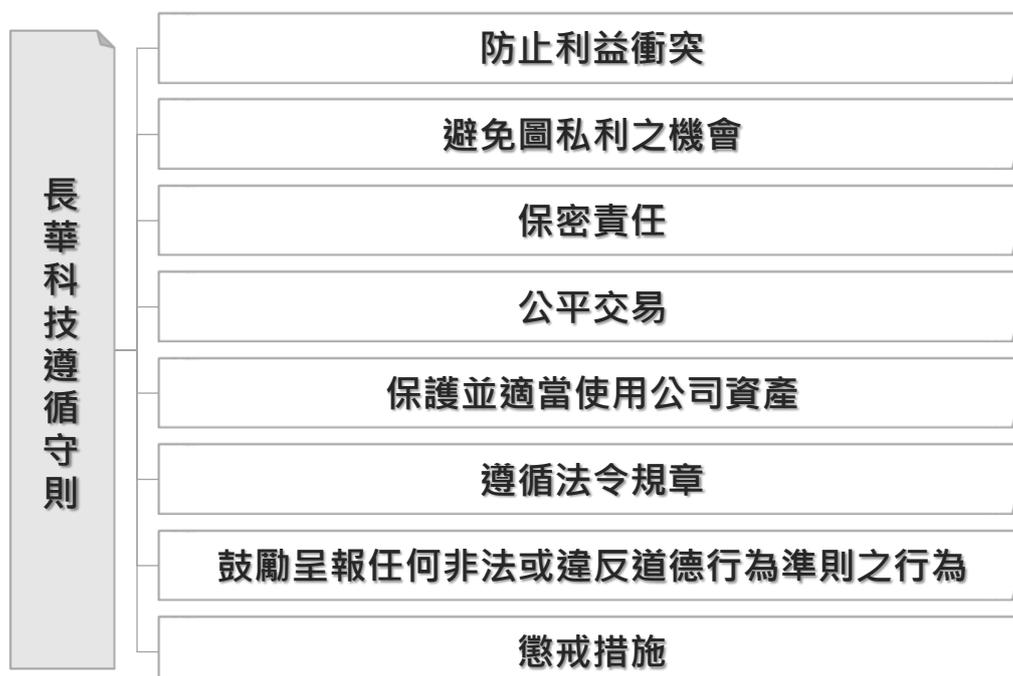




## 2.2 誠信經營管理

### 誠信經營

董事會陸續通過商業行為與道德相關規章，明訂政策規範、準則、作業程序、行為指南及申訴制度以防範不誠信行為，承諾秉持誠信從事所有商業活動及作為，於工作規則內設立工作人員行為準則專章，適用本公司及其子公司全體員工遵守。本公司指定誠信經營委員會為專責單位，隸屬於董事會，辦理誠信經營作業程序及行為指南之修訂、執行、解釋、諮詢服務暨通報內容登錄建檔等相關作業及監督執行，公司每年度責由集團ESG組評估企業誠信經營結果送呈董事會報告。



### 相關規章

規章名稱	訂定 / 修訂日期
道德行為準則	2015 年 10 月 21 日
誠信經營守則	2016 年 5 月 12 日
誠信經營作業程序及行為指南	2015 年 10 月 21 日
防範內線交易管理作業程序	2015 年 10 月 21 日
永續發展實務守則	2022 年 03 月 17 日
公司治理實務守則	2023 年 02 月 21 日
風險管理政策	2023 年 02 月 21 日



## 法規遵循 【GRI 2-27 / SASB TC-SC-320a.2】

長華科技除持續關注對公司業務及財務具潛在影響之國內外政策與法令外，同時訂定各項公司治理規章與辦法，由稽核室查核法規遵循之情形，並配合更新內部相關規定。

2024年公司共計2件違規事項，總罰鍰為新台幣12萬元，違規項目已完成改善。



### 2024 年違規案件及改善

類別	地區	違規說明	罰鍰	改善執行
環境	台灣 二廠	違反能源管理法第 12 條	新台幣 2 萬元	於期限內完成申報能源查核申報。
社會	台灣 二廠	違反職安法第 6 條第 1 項 及設施規則第 287 條	新台幣 10 萬元	1. 再次全員宣導更換時所需必須穿著之防護用具。 2. 加裝換套時閥件自動開關裝置。

註：公司重大違規事件為單一事件罰鍰金額累計達100萬台幣。

### 各單位遵循概況

單位	遵循情形	外部協助
總經理室	定期彙報相關合約法律爭議、相關訴訟及爭議案件之進度並採取相應行動。	規劃外部法律顧問諮詢與服務。
管理部	辦理相關法規內部訓練強化員工守法意識。	配合外部顧問規劃相關教育訓練並取得合格證明。
各部門及子公司	遵循所在地相關法令規範。	配合所在地相關主管單位進行法規訓練課程並取得相關證照證明。
稽核室	落實內部稽核、控制企業經營風險。	

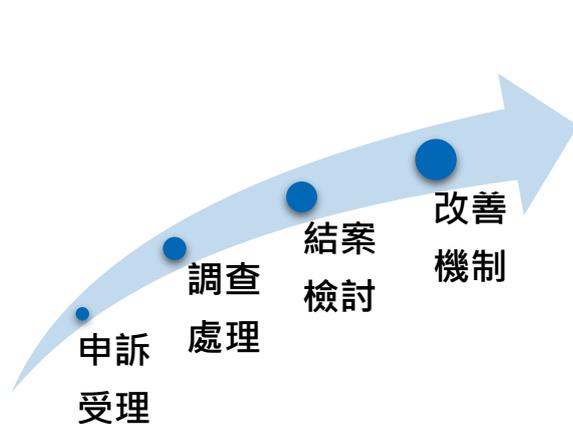
## 防範與檢舉 【GRI 2-26】

為導引員工及公司之利害關係人瞭解本公司之企業社會責任政策，我們公告相關政策規範、做法於公司網站以及於公司內部透過教育、宣導等多種方式傳達公司企業社會責任政策觀念以及公司具體作為。

在人權方面，2024 年各廠區邀集勞資代表召開會議，台灣廠區每季召開 1 次勞資會議，中國成都廠區每半年召開 1 次員工代表交流會議，中國蘇州廠區每季召開 1 次工會，馬來西亞廠區每月召開 1 次福利委員會，涵蓋總員工人數達 100%，透過會議中討論與公司經營及人事業務相關提案，針對提案內容請相關單位提出說明，並於下次召開會議時追蹤報告。



在環境面，2024 年台灣廠區每季召開環境管理委員會，其他廠區則是每月召開環境管理委員會，除法規宣導及教育訓練布達外，並將環境監督與量測及與內外部溝通及建議於委員會充分討論與決議。



公司設立利害關係人專區信箱供利害關係人使用，提供意見徵詢與檢舉不當利益之溝通管道，並對檢舉人身份絕對保密。為確保執行之有效性，指派稽核單位主管為受理檢舉之專責人員，如經調查發現重大違規情事或公司有受重大損害之虞時，立即作成報告，以書面通知獨立董事。

截至 2024 年底尚無發生檢舉之情事。



利害關係人專區信箱：[michelle.hsu@cwtcglobal.com](mailto:michelle.hsu@cwtcglobal.com)

## 個人資料保護

長華科技重視所有利害關係人之個人資料隱私權，為確保所有利害關係人之資料處理過程安全透明，我們依據《個人資料保護法》訂定「隱私權保護政策」，並制定「個人資料保護管理辦法」進行管理，涵蓋資料蒐集、處理及利用之行為，設置個資小組作為權責單位研擬因應方式，以尊重當事人之權益，以誠信、合法且適當之方式處理。在資料權責單位蒐集個資時，應明確告知或以書面取得當事人同意蒐集之目的、範圍與影響，以及當事人依可行使之法定權利事項。透過新進同仁入職報到時進行公告宣導並簽署個人資料使用同意書，以及不定期教育訓練，藉以提升員工對個資保護的意識與能力。本公司台灣廠 2024 年度共新進 244 位同仁，皆已簽署同意書，涵蓋率 100%，2024 年度亦未發生利害關係人申訴或舉報重大違反個人資料保護事件。





## 2.3 營運績效 <<...重大主題

### 經營績效【GRI 201】

#### 衝擊說明

強化經濟績效管理有助於提升營運效率與財務穩定性，促進資源最佳化配置，增進企業競爭力，進而創造永續價值並回饋利害關係人。

#### 管理方針與承諾

本公司秉持穩健經營與永續發展的核心價值，持續提升營運效率與財務表現，強化企業競爭力及抗風險能力。透過有效的成本管理、產品策略布局與全球市場拓展，致力於為利害關係人創造長期經濟價值，並支撐其他永續議題之投入與發展。

#### 管理機制與執行策略

負責單位：董事會 / 總經理室 / 財務部。

策略方向：

- ✦ 強化營運資本管理與現金流控管；
- ✦ 精實製造與成本優化；
- ✦ 高附加價值產品開發與市場多元化。

相關內部政策：《風險管理政策》、《年度營運計畫》、《年度預算作業辦法》。

風險控制：設置財務風險預警系統，應對匯率、利率、原料價格波動等影響。

#### 具體行動方案

1. 優化營運績效：導入智慧化系統提升製造效率與資源配置。
2. 成本結構改善：定期檢視材料、製程與人力成本結構，推動節能降耗。
3. 多元市場開發：強化現有市場占有率，並評估海外拓展機會。
4. 財務透明化：定期對外揭露財報與營運資訊，確保資訊即時與正確。
5. 利害關係人回應：透過股東會、法說會、投資人問答等機制回應關注議題。

#### 追蹤與檢核機制

執行循環：PDCA 管理模式應用於營運與財務各項指標。

績效回顧頻率：每季進行一次營運審查會議，評估策略執行狀況。

重大異常反應：超出風險容忍值者提報董事會或審計委員會進行調整。

資訊公開：依規定向主管機關、股東與大眾揭露財務與營運資訊。

指標項目	短期 → 中期 → 長期		
	短期	中期	長期
營業利益率	穩定於同業前 50%	提升 1-2 個百分點	長期維持 穩健上升趨勢
自由現金流 穩定性	確保正向現金流	每年盈餘分配率 ≥ 50%	建立可支應投資 與股利之結構

註：以 2024 年為基準年，短期為 3 年以內，中期為 5 年以內，長期為 5 年以上。

長華科技的產品以金屬基板 (Metal Substrate) 為基礎，致力於製造、研發和銷售 IC 導線架封裝材料，以滿足全球一線 IC 製造封裝代工廠和垂直整合製造商的需求，目標於 2025 年前成為全球最大之 IC 導線架供應商。為了滿足不同客戶的需求，長華科技不斷進行技術創新和產品開發，以提升產品性能和品質。同時，我們也積極執行自有產能擴建和併購策略，以追求長期可持續的

營收成長，以確保在市場上的競爭優勢，並實現了長期穩定的業績增長。2024年度營業收入收為新台幣11,986,794千元，每股稅後盈餘 (EPS) 為2.02元。

## 長華科技集團財務資訊

單位：新台幣千元

類型	項目	2021年	2022年	2023年	2024年
產生的直接經濟價值	收入	12,792,169	14,431,284	11,581,245	11,986,794
分配的經濟價值	營運成本	8,828,993	8,983,599	7,904,717	7,686,085
	員工薪資與福利	1,691,299	1,775,461	1,684,653	1,912,971
	營所稅	510,539	789,286	373,041	430,083
	董事酬勞	4,000	4,000	4,000	4,000
	員工紅利	18,693	32,969	17,387	21,889
	股東紅利	892,995	1,427,036	1,528,175	1,634,904
	社區投資	-	1,000	300	300
留存的經濟價值		845,650	1,417,933	68,972	296,562

## 政府財務補助【GRI 201-4】

單位：新台幣千元

項目	2021年	2022年	2023年	2024年
補助收入	32,058	32,184	37,304	32,909

本公司及子公司受政府財務補助項目主要為臺商回臺投資行動方案之借款補助及大陸三代手續費獎勵及穩崗補助等。此外，本公司2024年因符合政府鼓勵智慧機械及研發投資相關條件，得以抵減部分稅額；子公司SHEC及SHPC符合中國西部大開發政策之條件，享有15%之企業所得稅優惠稅率，且進口自用設備可免徵關稅，另外亦有研發投資抵減之稅負減免；子公司SHS取得高新技術企業證明，享有15%之企業所得稅優惠稅率；子公司CWTS適用中國小型微利企業所得稅減免政策，享有5%之企業所得稅優惠稅率。

## 稅務政策

長華科技在營運上遵循國內及海外相關的稅務法令規定，並致力於建立健全的稅務管理制度和稅務治理文化，有效管理稅務風險為目標，落實企業永續發展及創造企業價值。而近年在國際租稅公平原則及反避稅之趨勢下，面對已上路之受控外國企業制度 (CFC)，長華科技已透過調整組織架構，審慎評估政策對集團之稅務影響，並持續密切追蹤相關之修法動態。

長華科技之稅務係母公司財務部為管理單位，各子公司則設有會計部門作為執行單位，根據整體營運策略和經營環境，核定整體稅務治理政策，以確保稅務管理機制之有效運作，並於每年將所得稅年度申報後向母公司董事會彙報稅務管理的執行情況。



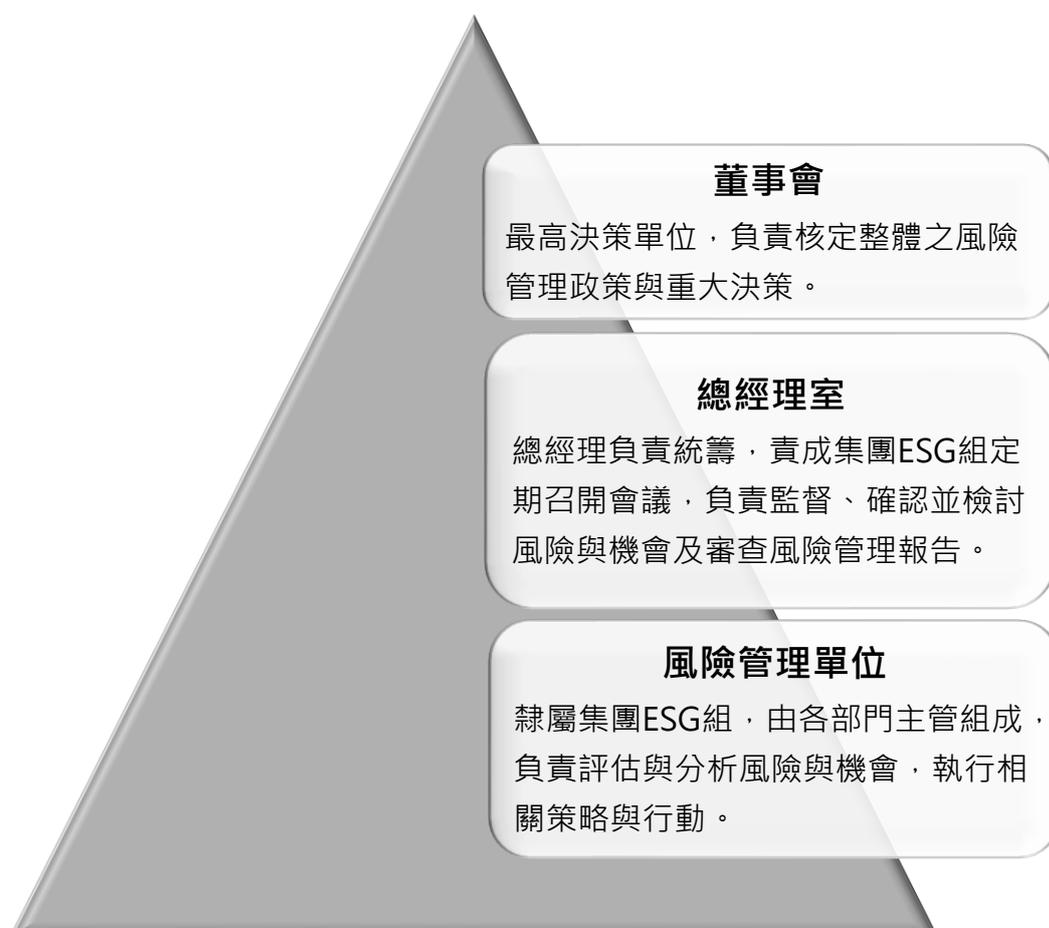


## 2.4 風險管理

為讓本公司風險管理作業有所依循並妥善管理風險，於 2023 年訂定「風險管理政策」，定期檢視政策內容並於年度集團風險評估進行前，報請董事會通過，作為本公司最高指導原則。公司究責各功能單位依專業分工進行風險鑑別，並擬訂降低、轉移或避免風險的管理策略及因應方案，以有效降低公司營運風險。

為確保本公司正常營運以達成企業之永續經營，本公司以積極並具成本效益的方式，整合並管理所有對營運及獲利可能造成影響之各種策略、營運、財務及危害性等潛在的風險，透過定期的集團風險評估，以風險矩陣圖瞭解風險事件發生的頻率及對公司營運衝擊的嚴重度，定義風險的優先順序與風險等級，並依風險等級採取對應的風險管理策略。

### 風險管理組織架構及相關職責



## 風險鑑別與因應對策

本公司風險管理流程包含風險辨識、風險衡量、風險回應、風險監控及風險管理資訊溝通與處理等要素，除透過跨部門溝通與資料蒐集彙整各項風險可能對本公司產生的整體影響外，亦將各項風險影響程度與本公司短中長期營運目標相互連結，以掌握本公司對於風險影響的承受度。為落實風險管理機制，每年定期展開集團風險評估作業，風險評估作業結果報告每年皆會定期呈報予審計委員會及董事會，呈報內容包括彙整當年公司所面臨之各項風險，及風險因應措施與預計改善計畫等，後續於每年進行追蹤，並知會稽核室追蹤結果，由稽核室對於風險管理作業執行風險管理稽核，以確保本公司風險管理有效運作與執行。

重大議題	風險辨識項目	風險應對措施
財務	利率變動	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 監控利率市場變化，控管現有長短期借款部位，適時利用市場工具。</li> <li>• 視其資金成本及可能報酬風險，選擇資金運用方式。</li> <li>• 與各銀行保持密切聯繫，爭取最佳的融資利率以及存款利率。</li> </ul>
	匯率變動	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每日蒐集匯率變動之相關資訊，對未來匯率走勢及匯率影響因素做綜合考量評估，以決定最適報價。</li> <li>• 藉由交易達一定自然避險效果，適時調整外幣資產與負債部位所產生之外匯風險及損益變化。</li> </ul>
	通貨膨脹	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 密切注意上游原物料市場價格波動。</li> <li>• 與供應商及客戶保持良好互動關係，以適當調整原物料庫存數。</li> </ul>
營運	同業競爭	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 跨區佈局，深耕亞太市場，以展現我們的優勢。</li> <li>• 深耕客戶關係，提升客戶的黏著度和信任度。</li> </ul>
	獲利空間壓縮	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 著重於增加產品運用面，確保產品能夠滿足不同客戶的需求。</li> <li>• 加強產品可靠度的設計與驗證，以提高客戶的滿意度和信任度。</li> </ul>
	客製化規格影響生產效益	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 聚焦主要客戶，專注開發主流產品的優勢，並致力於實施計畫性生產，以提高生產效率。</li> <li>• 加強與客戶聯繫，以確保生產及時和高效，並期望降低在製品庫存所產生的成本。</li> </ul>
環境	環境保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 推動製程用水減量，建置廢水回收設備，提升廢水處理效能，預計逐年增加 10%回收量。</li> </ul>
	氣候變遷	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 力行節能減碳，每年定期執行溫室氣體盤查，以逐年減少二氧化碳排放量為目標。</li> </ul>
社會	職場安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每年至少進行 2 次全廠防災演練及緊急應變，內容包含地震、火災、化學品洩漏等，依據作業特性及危害種類進行情境設定。</li> </ul>
	員工招募與培訓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 招聘與錄用優先選擇在地人做為工作夥伴；公司訓練課程包括新人教育訓練及在職訓練，並針對課程進行考核與成效評估，以激勵員工並獲得適當的授權。</li> </ul>
公司治理	法令遵循	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 透過建立治理組織及落實內部控制機制，確保所有人員及作業確實遵守相關法令規範。</li> </ul>



## 2.5 內部控制

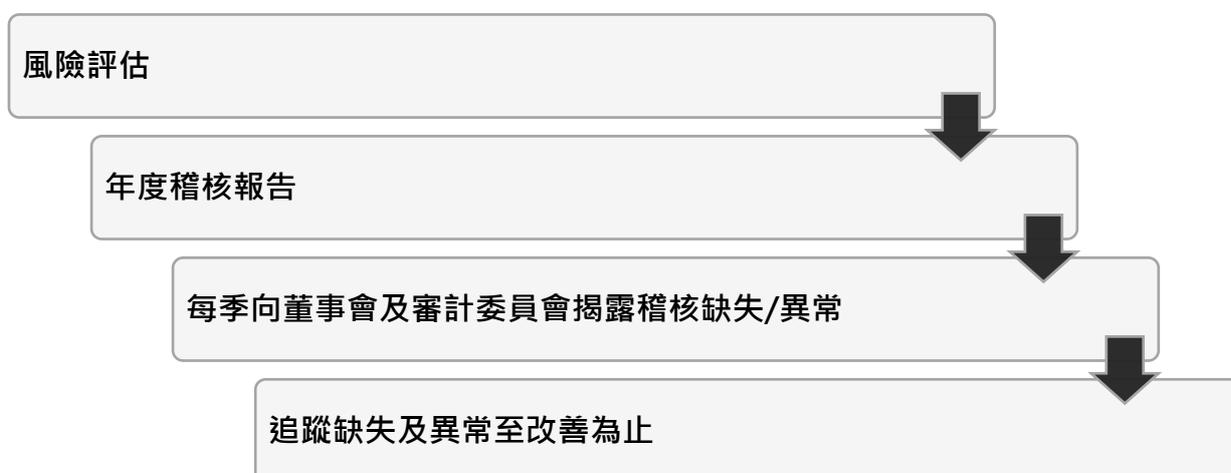
依據金管會頒布之《公開發行公司建立內部控制制度處理準則》，長華科技於董事會下設置內部控制制度，由具獨立性之稽核室負責執行，其目的在協助董事會及管理階層監督內部各項制度及流程，確實執行年度稽核計畫及相關作業系統之持續性監控，合理確保營運、財務、管理資訊之正確、可靠、及時、透明及相關法令遵循等目標達成外，並適時提供改善建議，確保內部控制制度得以持續有效實施。

此外，每年依規定覆核公司各單位及子公司之內控制度自行評估報告，併同前述內部稽核結果及改善情形，定期向董事會陳核報告，讓管理階層了解並達到管理之目的，落實監督機制。

### 執行項目

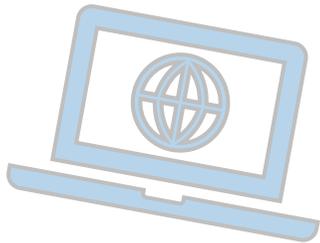
- ✓ 每年依已辨識之風險擬訂次年度稽核計畫，呈報董事會通過後據以執行。
- ✓ 按月就計畫之稽核項目查核各作業執行情形，並提出稽核報告，轉呈各董事及審計委員會核閱，並於每季董事會，就內部稽核業務內容列席報告稽核情形。
- ✓ 督促母子公司每年至少辦理一次自行檢查作業，覆核各單位及重要子公司所執行的內控制度自行檢查結果，併同稽核室所發現之內部控制缺失及異常事項改善情形，做為建議總經理及董事會出具內部控制聲明書之依據。
- ✓ 查核發現之內控制度缺失及異常事項須加以追蹤者，至少按季作成追蹤報告，直到完全改善為止，以確定相關單位業已及時採取適當之措施。
- ✓ 視需要執行相關專案查核。
- ✓ 依照主管機關規定之期限內，完成規定事項之網際網路資訊系統申報作業。

### 稽核作業流程



## 2.6 資訊安全管理

為強化資訊安全韌性與管理機制，以因應各種資安威脅所帶來的營運風險，內部資訊管理系統採 PDCA 循環式管理運作模式，從制度建立、導入執行、風險評估、改善措施，強化長華科技資訊安全結構，確保公司重要資訊財產的機密性、完整性和可用性，並符合相關法規和規範要求，以維護營運和關鍵業務的永續運作。經董事會核可成立「資安專責單位」，由張輔仁先生擔任資安主管，並設置資安專責人員，負責長華科技資通安全和營業秘密保護相關政策的制定、執行和風險管理，每年定期對資安資產做安全評估，並視資安工具或技術之更新，隨時調整資通安全政策以符合現況，以確保資安管理系統的有效運作，並由資訊部負責執行資安宣導和處理資安事件。



### 資訊安全管理 PDCA



## 資訊安全之控管方案

長華科技定期審查公司各項資訊安全作業流程，以加強或補強各項資訊作業風險。在 2024 年全年並未發現任何重大的網路攻擊或事件，以及出現已經或可能對公司營運產生重大不利影響的問題。此外，也未收到重大的侵犯客戶隱私權或遺失客戶資料的相關投訴。

- 風險管理**
- 個人電腦與伺服器安裝端點防護軟體，統一由主控台控管，定期更新威脅定義檔。
  - 透過 WSUS 定期修補作業系統漏洞，安排排程重新開機以生效修補措施。
  - 建製 UTM 防止惡意攻擊。
  - 定期資通安全相關系統災難演習及演練。

- 資訊作業安全**
- 建置備份計畫，以遵循備份 3-2-1 原則。
  - 啟用虛擬化平台，建構 HA 機制。
  - 透過 SYSLOG 監測核心系統運作效能。

- 裝置安全**
- 禁止攜帶私人電腦設備進入廠區使用。
  - 公司電腦一律封鎖 USB 存取，欲使用者需填寫申請單方可使用。
  - 建立 NAC 平台，封鎖外來不明資訊設備介接公司網路。

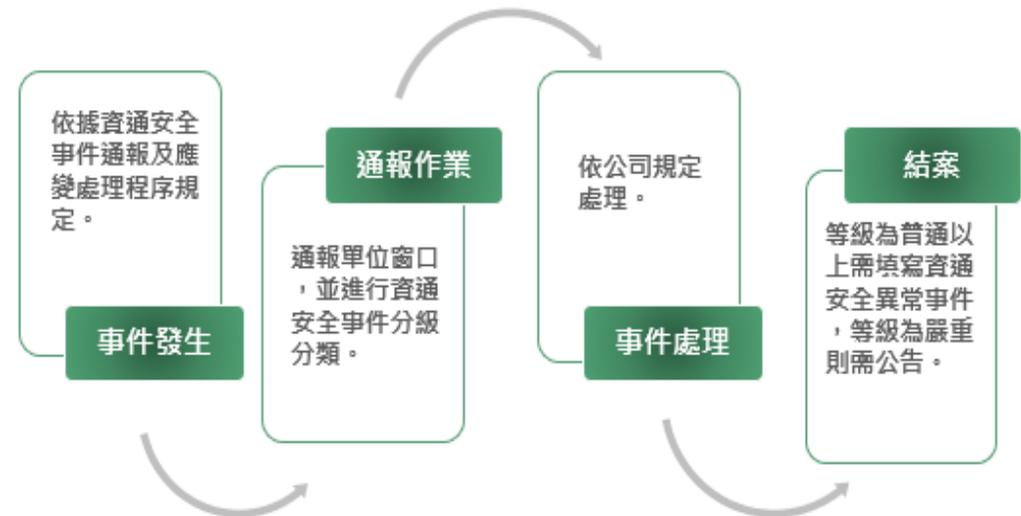
- 供應商資訊安全**
- 要求各單位落實與供應商簽訂 NDA 保密協定。
  - 針對供應商每年不定期進行稽核或者訪察，避免供應商因資安事件造成供應鏈中斷之問題。

- 場域安全**
- 進行入廠來賓 / 訪客之電腦管制，進行生產線及實驗室 3C 產品、私人手機及隨身碟之管制。
  - 設立辦公區 / 管制區分區管理機制、電腦機房之門禁管制及監控異常事項，檢討與持續改善。

- 人力資源安全**
- 本公司及子公司人員皆簽署「NDA 保密協議書」，新人教育訓練時實施資安宣導。
  - 資訊系統帳號與權限，由資訊單位審核控管。
  - 定期進行資安宣導，以強化員工資訊安全意識。

## 資通安全事件通報流程

已建立完善的資安通報流程，使同仁能夠透過多種機制進行通報。一旦資訊安全工作小組接獲通知，將根據事件的分類和等級成立專案小組進行處理，2024 年末收到任何同仁通報的資訊安全事件。



## 2.7 永續供應鏈 【GRI 2-6 / SASB TC-SC-440a.1】

供應商為長華科技的重要夥伴，因此對供應鏈的永續成長其為重視，透過《永續發展實務守則》敦促供應商善盡企業社會責任，落實環境保護、節能減碳、改善安全與衛生、重視人權，做好風險管理與遵守道德操守，共同建立穩定發展的永續供應鏈。

公司新增或既有供應商皆需簽署《RBA 行為準則遵循聲明》、《企業社會責任聲明》、《衝突礦產聲明書》，並填寫相關背景資料調查表格，且落實 RBA 準則、執行人權宣言、現行法律法規要求及客戶要求。公司現有之供應商與承包商 2024 年均未發生實際或可預期發生之重大環境、勞動條件、人權、社會等負面影響。

### 供應商品質管理

長華科技識別多項對經營有潛在風險的關鍵材料，包含銅合金、鐵鎳合金、銀等，部分材料具有高價格波動性或供應來源集中度高的特性，一旦面臨地緣政治衝突、貿易限制或環境法規趨嚴，可能導致成本顯著上升或供應鏈中斷風險。為降低單一來源依賴並確保供應穩定性，我們採取多元化採購策略，優先與政經環境穩定地區之供應商合作，並建立相關之供應商審查與管理機制。

長華科技依據供應商採購管理程序，逐一審核供應商資格，其內容涵蓋公司基本資料、財務狀況、品質管理、環境管理等相關系統認證，視狀況評估實施工廠訪查評鑑，評估其在品質控制、交期管理、系統整合及永續性風險控管等面向之表現。供應商需經採購、品質、工程及其他相關單位共同審核通過，方可列入合格供應商名單。此外，長華科技每年定期進行供應商實地訪查評鑑作業，以確保供應商持續符合公司要求與相關標準。2024 年末新增主要原物料供應商，且原有主要供應商均取得國際認可之品質管理系統認證，故當年度未執行工廠訪查評鑑作業。

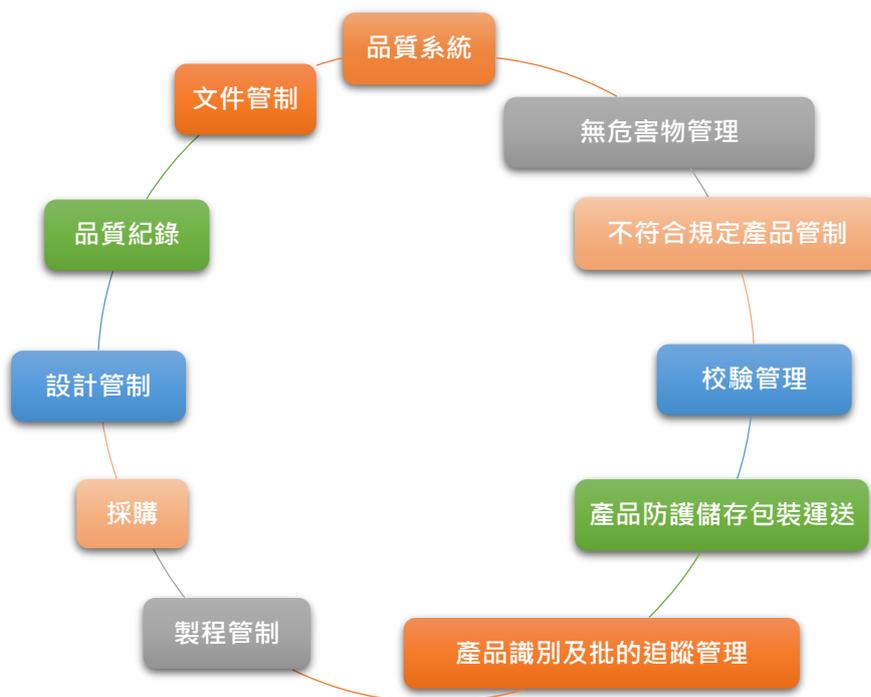
### 主要產品之相關價值鏈簡介 ( 物料穩定性及價格存貨控管 )

產業	上游	中游	下游	產品相關應用
IC	銅合金 鎳鐵合金	導線架製造廠	IC 封裝廠	液晶面板、汽車、電腦及周邊產品、照明燈具、手持式消費電子產品、精密儀器、航太工業
LED	工業環氧樹脂		LED 封裝廠	

### 供應商品質稽核流程

為深入了解供應商現況，針對「當年度關鍵供應商」或「前期評核為 C 級之關鍵供應商」進行評鑑，項目包含文件管制、設計管制、品質系統、品質紀錄、採購、製程管制、無危害物管理、不符合規定產品管制、校驗管理、產品防護儲存包裝運送、產品識別及批的追蹤管理等 11 項供應商自評與公司實地訪查評鑑。





### 供應商分級管理

分級	分數	結果	採取方式
A 級	>85	合格	正常採購
B 級	70~85	有條件合格	每年稽核輔導
C 級	<70	不合格	要求 7 日內提出改善方案，對無法如期改善之供應商不予採購

### 供應商風險評估

為主動掌握風險並提升整體供應鏈品質，長華科技對供應商進行永續風險查核。針對主要材料供應商發放自評問卷，調查其環境、社會及人權潛在風險。根據結果區分 5 個風險等級，並要求高風險供應商在指定時間內進行改善，若未能如期改善，將取消其資格。2024 年共有 11 家供應商進行評估，結果顯示均未具有顯著或潛在的負面社會衝擊。



### 2024 年風險評估

風險概況	極低度	低度	中度	高度	極高度
風險等級	0~3	4~6	7~9	10~12	13~15
家數	2	8	1	0	0



## 衝突礦產政策

長華科技長期致力於遵循責任商業聯盟(RBA)和全球永續議題 e 化倡議組織，其中包括責任礦產計劃(RMI)。明確聲明不接受供應鏈提供來自剛果民主共和國及其鄰近受武裝團體控制區域的衝突礦產，如金(Au)、鉭(Ta)、鎢(W)、鈷(Co)、錫(Sn)等衝突礦產，同時要求供應商遵守《責任商業聯盟行為準則》。



CWTC 衝突礦產政策

### 具體措施

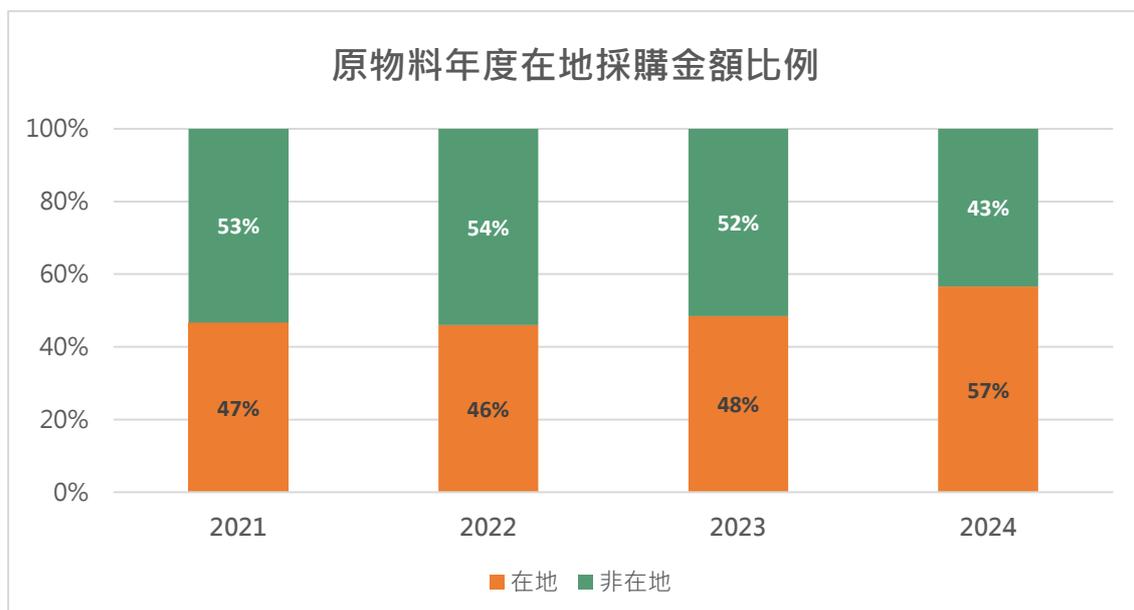
- ✓ 不使用任何不正當取得的衝突礦產、不採購來自衝突重創區及衝突高風險區的衝突金屬。
- ✓ 鼓勵供應鏈中的所有供應商參與 RBA 和 RMI 等計劃。
- ✓ 致力於衝突礦產盡責調查，以實現衝突金屬礦產來源的透明化。

## 供應商在地採購

長華科技一直致力於推動在地化採購，以減少運輸物料之排碳量與採購之穩定性，同時促進在地就業率及經濟發展。在地化採購也有助於加強與當地供應商的合作關係，提升供應鏈的彈性和效率，台灣廠區於 2022 年擴廠，產能增加而逐步提高自製比例並減少海外採購量。2024 年原物料全集團在地採購金額占比達 57%。

### 各廠區原物料在地採購金額比例

廠區	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
台灣廠區	31%	29%	38%	51%
大陸廠區	90%	81%	91%	90%
海外廠區	24%	24%	19%	23%





## 產品生命週期管理 [【SASB TC-SC-410a.1·TC-SC-410a.2】](#)

身為半導體供應鏈中關鍵的導線架製造商，長華科技深知導線架生命週期，從金屬原料採購、沖壓成型、蝕刻處理等製程，皆可能對環境造成一定影響，本公司積極履行對下游客戶與上游供應商的永續責任，雖然目前尚未完成個別產品碳足跡盤查，我們透過提升資源使用效率，持續推動製程優化與資源高效利用，藉由循環經濟以及優化產品設計，以減少製程中產生之邊角料，與供應鏈夥伴共同實踐節能減碳與循環經濟目標。

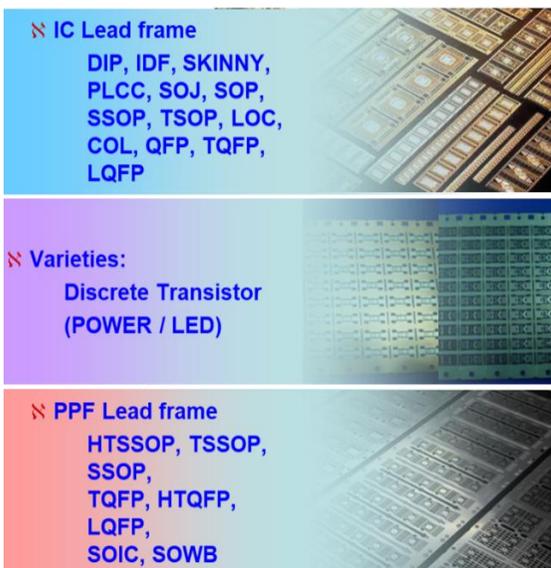
未來我們亦將持續強化製程數據化管理，並朝向碳足跡盤查準備作業邁進，為全面導入產品全生命週期管理 (LCA) 建立基礎，以高資源效率與低環境衝擊為核心，推動綠色轉型，提升整體導線架製程的環境透明度與永續表現。



## 2.8 產品研發與創新

隨著 5G、AI 及 IoT 等新興技術的興起，消費電子與車用電子市場規模將持續成長將帶來新的顯示應用商機，產品亦朝向輕薄短小、高附加價值或高階規格發展。以 QFN 當成原料，增加不同製程做出與市場差異化的產品，切入 Mini LED 與車用電源管理導線架的利基。

以平面金屬導線架將 LED 晶片發光角度(簡稱光角)打開至 170 度，優於傳統封裝架構的 130 度，讓原本受限多晶粒排布的 Mini LED 背光對比亮度大幅提升，成本卻明顯降低的 PMMS (Pre-Mold Metal Substrate) 基板之「Mini LED」標準規格產品，以及應用於車用 / 工控電源相關與搭載於 GaN / SiC 高可靠度導線架。應用方向，一是 TFT 背光，另一是車用電源管理導線架。



MiniLED 顯示技術 / 車用電源管理導線架產品進入量產階段，新的挑戰也隨之而來，藉由研發中心之研發成果商業化研發更精密、更輕薄、更可靠、更多元之封裝 Metal Substrate 型態的載板產品，將導線載板內顆數極大化、大面積、高密度，協助客戶端提升產品效能、封裝品質與生產效率，將成為市場未來的主流。

## 研發投入情形與實績

單位：新台幣千元 (除另外註明外)

項目		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
研發投入	營業收入(A)	9,678,146	12,792,169	14,431,284	11,581,245	11,986,794
	研發經費(B)	228,583	461,211	422,484	420,520	431,124
	員工總人數(C)	1,927	2,066	2,202	2,130	2,260
	研發總人數(D)	118	213	266	190	242
	平均研發人員研發經費(B/D)	1,937	2,165	1,588	2,213	1,782
	研發經費比例(B/A)	2.36%	3.61%	2.93%	3.63%	3.60%
研發產出	累計 國內	39	37	43	55	51
	專利權(件) 國外	78	88	109	254	218
	累計 國內	3	3	3	2	3
	商標權(件) 國外	-	-	-	3	3

## 客戶關係及產品安全管理

長華科技秉持以誠信、專業及創新的核心價值服務全球客戶，本著「與客戶共同成長、創造雙贏」的理念，並視客戶滿意度為業務永續發展的核心指標。為此，我們提供高品質、安全、並符合規範的產品與快速回應的技術服務，強化與全球客戶的長期合作夥伴關係。我們依據 ISO 9001 品質管理系統，全面檢視產品設計、生產及交付流程，滿足客戶期望，並確保產品在整個生命週期中不對客戶及最終使用者構成健康或安全風險。本公司並設有客訴處理制度，與客戶維持良好穩定關係。2024 年度並無發生重大客訴事件。

# 3. 永續環境

## 3.1 環境永續發展

長華科技為專業生產金屬導線架的製造商，致力於生產、製造和產品開發。我們秉持人性化、合理化、制度化、國際化的經營理念，並採取公正、公開的管理方式來建立公司的運作模式。深知公司的產品、活動和服務可能對環境造成影響，因此全面實施了「環境管理系統」，並倡導「全員參與、珍惜社會資源、遵守環保法規」。

環境管理組織包括本公司環境管理委員會以及各廠區的環境管理單位，專門負責執行各單位提出的內外部議題和環境考慮方面的綜合工作，並審核和確認各單位的環境考慮資料。並於各廠區設立委員會，由廠負責人擔任主席，定期召開會議審查執行績效，邀請各單位主管和員工代表共同協調、研究、審議環境管理問題，展現對環境管理的高度重視。

海內外各廠區均導入 ISO 14001 環境管理系統並進行驗證。台灣廠區於 2016 年導入並完成最新版 ISO14001 : 2015 驗證，而海外各廠區已於 2020 年全面導入並完成最新版 ISO14001 : 2015 驗證，將環境管理擴展至整個產品生命週期，以及各階段的环境風險與機制，並制定宏觀的策略方針和行動計劃，以符合最新的國際管理趨勢。

## ISO14001 : 2015 認證書



## 3.2 氣候相關財務揭露 TCFD 【GRI 201-2】

氣候行動已成為國際間檢視減碳承諾的重要關鍵，因此長華科技依循「氣候變遷相關財務架構揭露」(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 框架，揭露財務影響之有效數據及氣候變遷所帶來的風險和機會，並建立相關的因應對策以及評估潛在的財務影響，完善氣候變遷因應管理架構，以展現企業營運之韌性。



註：2024年盤查範圍之報告邊界納入了下游的運輸與配送排放，故本公司變更基準年為2024年。

### 治理

本公司永續發展委員會負責制定公司的氣候政策、統籌永續發展和氣候變遷相關事務，確保公司在經營環境和社會活動的協調與融合。在永續發展委員會下設置集團 ESG 組，負責跨部門協調溝通與整合永續與氣候變遷議題的管理活動，並監督執行情形。公司氣候變遷與再生能源之長期目標與發展策略，每半年由永續發展委員會向董事會報告。

#### 董事會

最高決策單位，負責核定整體之風險管理政策與重大決策。

#### 永續發展委員會

負責制定氣候政策、統籌氣候變遷相關議題；轄下之集團 ESG 組負責確認並檢討氣候相關之風險與機會及審查氣候風險管理報告。

#### 風險管理工作小組

由各部門主管組成，負責評估與分析氣候相關風險與機會，執行氣候相關策略與行動。

# 策略

為有效管理氣候相關風險及機會，集團 ESG 組召集風險管理工作小組之各部門主管，透過進行多次跨部門會議與情境研析，統整出公司主要面臨的重大氣候風險與機會。依公司內部管理需求，定義短期為 3 年內、中期為 3 至 5 年、長期為 5 年以上。

依循 TCFD 指引，2024 年共鑑別 13 項氣候風險及 10 項機會清單，透過風險矩陣分析，最終彙整出 3 項重大氣候風險及 2 項衍生機會。

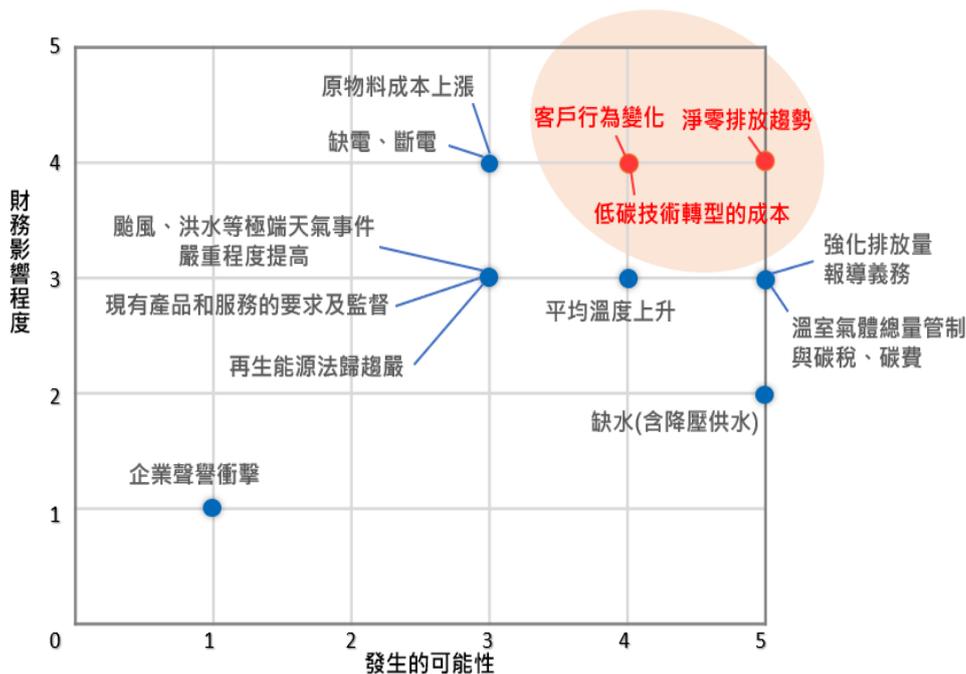
## 氣候變遷風險矩陣

### 轉型風險

1. 淨零排放趨勢
2. 客戶行為變化
3. 低碳技術轉型的成本
4. 強化排放量報導義務
5. 溫室氣體總量管制與碳稅、碳費
6. 原物料成本上漲
7. 再生能源法規趨嚴
8. 現有產品和服務的要求及監督
9. 企業聲譽衝擊

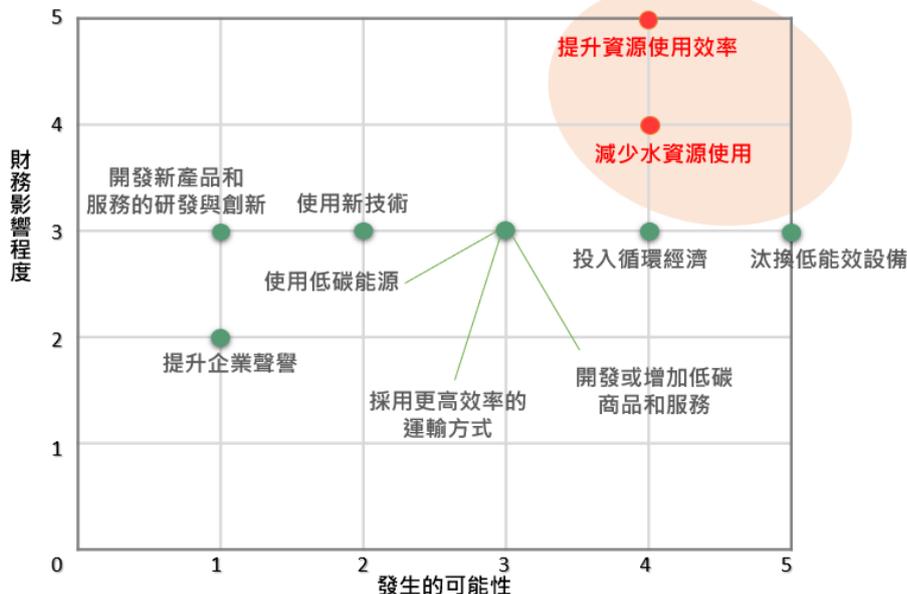
### 實體風險

1. 平均溫度上升
2. 缺電、斷電
3. 缺水 (含壓降供水)
4. 颱風、洪水等極端天氣事件嚴重程度提高



### 機會

1. 提升資源使用效率
2. 減少水資源使用
3. 汰換低能效設備
4. 投入循環經濟
5. 開發或增加低碳商品和服務
6. 採用更高效率的運輸方式
7. 使用低碳能源
8. 使用新技術
9. 開發新產品和服務的研發與創新
10. 提升企業聲譽



## 氣候變遷風險與機會之財務影響與因應策略

風險/機會類型	影響期間	潛在財務影響	因應措施
轉型 風險	淨零排放趨勢	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 升級或設置減碳設備資本支出及運轉成本增加</li> <li>❖ 為降低溫室氣體排放，可能導致產能擴增受限，影響營業收入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 持續執行溫室氣體減量行動</li> <li>➢ 購買綠能憑證</li> </ul>
	客戶行為變化	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 客戶轉移，非低碳商品之營運收入減少</li> <li>❖ 氣候意識提升，使客戶更傾向使用低碳，或對環境相關資訊更透明的產品 / 服務，導致商品和服務需求量下降</li> <li>❖ 客戶要求公司提供相關產品 / 服務及排放量揭露，若無法滿足，可能有潛失去客戶的風險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 強化產品碳足跡揭露：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生產系統及設備建置</li> <li>2. 資訊人力投入</li> <li>3. ISO14067 輔導與查驗</li> </ol> </li> </ul>
	低碳技術轉型的成本	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 投資低碳技術轉型的資本支出和研發支出，導致營運成本增加</li> <li>❖ 新型和替代技術的研發，可能導致現有產品和服務需求量下降，營收大幅下滑</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 窄版 / 大版寬尺寸減少間距設計、設備模具設計與投入，以降低客戶材料使用</li> </ul>
機會	提升資源使用效率	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 導入節能設備等相關資本投入增加</li> <li>❖ 提升生產過程的能源使用效率及強化物料、能資源和廢棄物管理，以減少能資源使用及碳排放，使營運成本降低</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 採購節能設備</li> <li>➢ 老舊設備汰換為高效能設備、更換節電變頻模組</li> <li>➢ 透過能源管理系統建置，追蹤能源使用狀況</li> </ul>
	減少水資源使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 導入節水設備等相關資本投入增加</li> <li>❖ 減少耗水費開徵之支出，使營運成本降低</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 提升廢水回收使用</li> <li>➢ 導入節水管理措施及製程水回收技術</li> <li>➢ 設備待機 / 停機時自動關閉非必要用水</li> <li>➢ 廠區水龍頭加裝節水設施</li> </ul>



## 氣候情境分析

本公司依據TCFD建議運用轉型、實體二種風險類型與氣候機會面臨的最嚴重情境分析評估氣候策略韌性。

類型	參考依據	說明
轉型風險	聯合國政府間氣候變遷專門委員會 ( Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC ) 及國際能源總署 ( International Energy Agency, IEA ) 對氣候排放路徑的評估與報導	控制升溫在 < 1.5°C、< 1.8°C及3°C以下，分別評估對應之碳定價趨勢可能產生碳排相關支出的營運影響
實體風險	臺灣氣候變遷推估資訊與調適平台 TCCIP針對RCP8.5 <sup>註</sup> 之情境推估	若升溫控制未有效發生，在最高度暖化情況下，評估極端氣候所帶來的營運影響

註：RCP8.5為溫室氣體高度排放的情境，且因氣候變遷致使未來平均氣溫、極端高溫、年總降雨量、年最大1日暴雨強度、年最大連續不降雨日數及強颱比例變化加劇。

情境分析	財務規劃影響
<b>高度排放情境，升溫約3°C以上</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>除各國現行政策之外，無新增減碳行為</li> <li>全球碳價格<sup>註</sup>：每噸2.63美元</li> </ul>	增加營業成本佔 年營收0.04%
<b>中度排放情境，升溫約1.8°C以上</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>於2030年以前，各國無積極進行低碳轉型之行為，但仍追求升溫幅度小於2°C</li> <li>全球碳價格<sup>註</sup>：每噸231.86美元</li> </ul>	增加營業成本佔 年營收3.70%
<b>低度排放情境，升溫約1.5°C以上</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2050年，全球達到淨零排放之目標</li> <li>全球碳價格<sup>註</sup>：每噸268.13美元</li> </ul>	增加營業成本佔 年營收4.28%

註：碳價格係參考NGFS所發布之情境參數，採用REMIND-MAGPIE 2.1-4.2模型於全球2035年假設之碳價格。

長華科技對其營運進行實體風險的情境分析，以了解公司在RCP8.5情境下，與氣候相關風險對業務、策略及財務規劃上的衝擊。公司主要製程有蝕刻及電鍍產線，故水資源是公司不可或缺的主要環節。鑑別台灣廠區並未受到水資源之衝擊，故對預估財務損失無顯著影響。

## 風險管理

長華科技於2023年訂定「風險管理政策」，將氣候相關風險管理流程整合到企業風險管理流程。其持續工作結果與經驗，權責單位將定期向董事會報告；審計委員會定期聽取內部稽核主管報告，說明對氣候相關風險之內部控制制度之設計及執行有效性所執行之工作，及稽核發現事項提出報告。

### Plan / Do

- Step 1 資料蒐集** 蒐集期間：2024/1/1~2024/12/31
- Step 2 評估範圍** 組織邊界：台灣廠區
- Step 3 衝擊分析** 每年召開會議討論及鑑別氣候變遷風險與機會  
依據「影響程度」及「發生的可能性」鑑別風險與機會的重大性排序

### Check / Action

- Step 4 目標設定** 公司以2024年為基準年訂定溫室氣體排放減量絕對目標
- Step 5 管制措施** 選定因應策略達成2050年碳中和目標
- Step 6 檢視優化** 每半年召開檢討會議

## 指標與目標【SASB TC-SC-110a.2】

公司每年盤查溫室氣體排放量，且透過第三方公正單位查證，以確保溫室氣體排放量之正確性。2023年修正之「氣候變遷因應法」明訂應在2050年達成溫室氣體淨零排放，並以科學為基礎，評估氣候風險強化治理能力以提升韌性。

故公司配合政策將採漸進式減碳，並佐以科學基礎減量目標倡議（SBTi），以2024年台灣廠區溫室氣體排放量（31,820公噸）為基準年，訂定短、中、長期溫室氣體排放減量絕對目標；其中2029年（短期）溫室氣體排放量預計降至25,456公噸，2034年（中期）溫室氣體排放量預計較基準年減少40%，並以2050年（長期）達成碳中和目標。



### 3.3 能源管理 <<...重大主題

【GRI 302-1-302-3 / SASB TC-SC-130a.1】

#### 衝擊說明

能源使用與管理關係企業營運成本、環境影響及碳排放量，亦直接關聯氣候變遷因應與製程效率。若未妥善管理，將增加財務風險並影響供應鏈穩定度。本公司作為製造業者，能源消耗具高度關聯性，提升能源使用效率為永續經營的核心要素之一。

#### 管理方針與承諾

長華科技集團承諾提升能源效率，降低能源密集度，並導入節能設備與管理系統。透過持續盤查與改善行動，配合政府節能政策與國際能源趨勢，邁向綠色製造與低碳轉型。

#### 管理機制與執行策略

負責單位：廠務部 / 環管中心 / 開發部。  
 相關內部政策：《能資源作業管理程序》、《廠務設備維護保養程序》、《環境管理作業指導書》。  
 主要策略：導入能源資料監控、設定節能目標、定期檢視能源使用效率及節能措施成效，並推動教育訓練。

#### 具體行動方案

1. 能源盤查及監測：盤點高耗能設備與耗能熱點。
2. 高效設備汰換：推動空壓機、冰水主機、泵浦、照明等設備更新為節能型。
3. 製程改善與節能專案：變頻調整、動態負載管理等。
4. 再生能源應用：安裝太陽能板。

#### 追蹤與檢核機制

1. 日常追蹤：設備用電、柴油使用量等定期記錄與異常回報。
2. 月報告：能源分析報告送交相關主管覆核。
3. 年度審查：整體能源績效年度盤點與改善目標更新。

指標項目 <sup>註</sup>	短期	中期	長期
	單位產出能源密集度(kWh/unit)	下降 3%	累計下降 10%
能源管理教育訓練時數	每人 ≥ 2 小時/年	穩定 ≥ 3 小時/年	深化至 ≥ 5 小時 並擴大對象群

註：以 2024 年為基準年，短期為 3 年以內，中期為 5 年以內，長期為 5 年以上。

為因應全球能源短缺和氣候變遷所帶來的挑戰，長華科技每年都會設定節能目標和執行方案，並整合各單位的節能提案，定期追蹤和控制執行成果。並積極推動生產線機台的評估，以及致力於研究廠務公用系統，以提升能源使用效率。

根據每年向經濟部能源局申報的節能計劃，2024 年台灣廠的核定平均年節電率為 1.28%~2.13%。同時，為配合政府鼓勵再生能源的利用，公司自 2020 年起在台灣廠區增設太陽能板，累計至 2024 年裝置容量為 233 kWp，2024 年發電量為 321,322 kWh。

## 能源消耗統計

單位：十億焦耳(GJ)

項目		2021年	2022年	2023年	2024年
直接能源	柴油	276	1,174	365	416
	汽油	361	500	486	779
	天然氣及液化石油氣	22,115	22,673	17,110	20,994
間接能源	外購電力	268,055	279,597	275,574	317,297
	再生能源	-	-	347	347
總能源		290,807	303,944	293,882	339,833

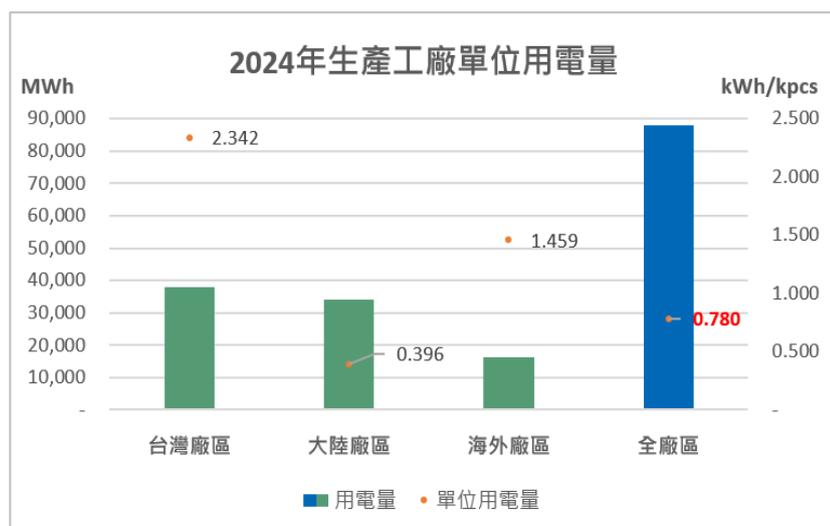
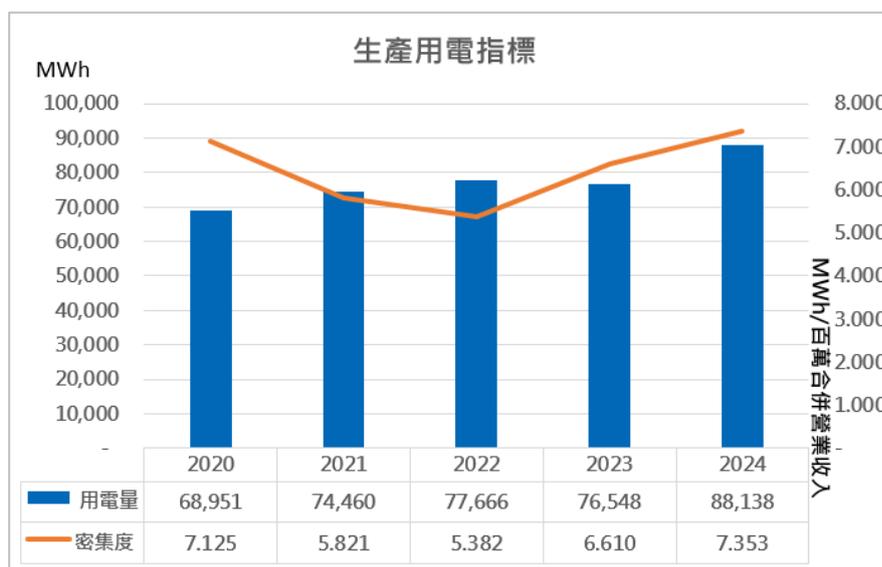
註 1：單位換算依據經濟部之「能源產品單位熱值表」計算，自 2024 年起，柴油及汽油單位換算依據環境部公告熱值計算。

註 2：再生能源為太陽能，係依據裝置容量單日消耗 GJ 推估全年度。

註 3：2023 年起數據包含所有合併個體。其餘數據僅為台灣廠區、大陸廠區及馬來西亞廠區範疇。

## 生產用電統計

2024 年總用電量達 88,138,011 kWh ( 88,138 MWh )，電力密集度為 7.353，主要用電來源為製程動力及空調設備；因 2024 年台灣廠區蝕刻新廠正式量產及蘇州廠產能增加，致總用電量及密集度皆較 2023 年上升，未來我們將持續專注於能源的使用效率、選擇再生能源及替代能源等規劃執行。



註 1：單位用電量 = 用電量 / 產品生產量。

註 2：僅納入生產工廠之用電量及生產量。

註 3：永續經濟活動認定參考指引下半導體-導線架技術篩選標準為  $\leq 55$  kWh/kpcs。

因應全球永續發展趨勢及政府推動之「綠色金融行動方案」，長華科技依據金管會發布之「永續經濟活動認定參考指引」，檢視業務活動及產品 / 服務是否符合低碳經濟、循環經濟、資源有效利用及污染防治等面向，進行內部盤點與認定作業。2024 年長華科技集團生產工廠符合參考指引之半導體產業永續經濟活動之認定條件，未來亦將持續依據主管機關政策方向及國際發展趨勢，深化環境永續作為，並強化與利害關係人之溝通，以達成企業永續經營與社會共好目標。

## 節能措施【GRI 302-4 / SASB TC-SC-110a.2】

為有效降低能源消耗和溫室氣體排放，長華科技積極推動各項節能措施，以廠務設施及生產設備提升能源使用效率、生產設備運轉效率最佳化和參數調整，以及更換節能照明為主軸，並透過各廠節能方案來達成環保節能的目標。同時加強節能宣導，鼓勵員工隨手關燈、下班關閉電腦，並廣泛使用節能燈具，對於非常態照明需求區域，改用感應式開關來控制照明，透過改變生活習慣來減少能源的浪費。

### 2024 年各廠區節能措施及績效

措施	績效
台灣廠	冰水主機更換、增購新型磁懸浮冰機、無塵室循環風機降載，以及汰換地下停車廠照明燈具，年節能 567,078 kWh ( 等於 2,042GJ )
成都廠	關閉備用空間之空調、利用原水池之冷水替代冷水機供給空壓機及電鍍風櫃之冷源、空調溫度控管、調節空壓機使用頻率、風機設置自動停止以減少無效時間，年節能 570,730 kWh ( 等於 2,055GJ )
馬來西亞廠	更換渦輪空氣壓縮機，年節能 761,280 kWh ( 等於 2,741GJ )
總計	6,838GJ

### 重點節能計畫

廠區	台灣廠區	大陸廠區	海外廠區
調整製程參數	★	★	★
整合生產流程	★	-	★
整合設備流程	★	★	-
廠務設備節能	★	★	★

### 階段性的節電規劃

階段性	項目
短期	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 將既有冷氣機改為中央空調系統</li> <li>➢ 廠區全面更換 LED 照明設備</li> <li>➢ 廠區周邊設置感應式 LED 投射探照燈照明</li> <li>➢ 人行道採用感應式景觀地燈</li> <li>➢ 設備採購考量納入以能源效率高設備、節能等級 1 級為優先選用</li> <li>➢ 將舊有耗電設備，如空壓機、冰水主機等汰換為能源效率高之設備，並設置中央監控系統管理之</li> <li>➢ 廠區設備停機時，調高空調溫度</li> <li>➢ 假日關停耗電廠務設備</li> </ul>
中長期	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 增設中央監控系統管控公用設備能耗</li> <li>➢ 持續導入最新節能技術，以提升製程及公用設備效率</li> </ul>

## 溫室氣體排放管理 【GRI 305-1-305-2-305-3-305-4 / SASB TC-SC-110a.1-TC-SC-110a.2】

### 衝擊說明

氣候變遷為全球共同面對的重要風險，本公司作為製造業者，能源使用與排放管理對營運永續具重大影響。若未有效管理溫室氣體，將面臨成本上升、客戶要求、法規限制與商譽風險等多重衝擊。同時，積極減碳也是提升品牌競爭力與獲取綠色採購訂單的關鍵策略。

### 管理方針與承諾

長華科技集團承諾遵循溫室氣體管理法規與國際規範，持續盤查、揭露與減量溫室氣體排放，致力於降低碳足跡、導入再生能源，並規劃淨零碳排路徑，目標參照全球「1.5°C 情境」，達成科學基礎減碳目標 (SBT)。

### 管理機制與執行策略

負責單位：永續發展委員會 / 環管中心 / 廠務部。

相關內部政策：《溫室氣體盤查管理程序》。

主要策略：

- ✦ 導入 ISO 14064-1，並評估 ISO 50001 能源管理系統導入。
- ✦ 每年盤查範疇一、範疇二及範疇三排放。
- ✦ 成立碳管理跨部門工作小組，進行排放源控管、能源績效改善與再生能源推進。

### 具體行動方案

1. 溫室氣體盤查與揭露：每年委外查證並納入永續報告書揭露排放數據。
2. 節能改善計畫：實施空調、照明、生產設備節能更新，推動變頻等專案。
3. 再生能源導入：安裝太陽能設備。
4. 碳中和策略規劃：依據 SBTi 制定減碳路徑，評估碳權抵換與碳中和機制導入可行性。

### 追蹤與檢核機制

1. 年度監控：排放量盤查→查證→改善計畫彙整→進度呈報董事會 / 永續發展委員會。
2. 內外部稽核：
  - ✦ 每年委託第三方單位查證。
  - ✦ 對未達成改善目標單位實施內部督導與責任檢討。
3. 配合 TCFD 要求識別氣候財務風險，導入碳費試算與敏感度分析。

### 指標項目<sup>註</sup>

範疇一及二  
總碳排放量

單位產品  
碳排放強度

短期

中期

長期

降低 3%

累計減量 10%以上

逐步達成碳中和

降低 5%

總體減少 ≥ 20%

導入低碳製程  
並持續優化

註：以 2024 年為基準年，短期為 3 年以內，中期為 5 年以內，長期為 5 年以上。

長華科技集團為善盡社會責任，每年自主盤查並揭露溫室氣體排放量。因應自我期許，長華科技集團以台灣廠區為示範，於 2022 年起引用 ISO14064-1：2018 進行溫室氣體盤查，以營運控制權法作為彙整溫室氣體總量之方法，並經第三方公證單位完成數據查證，子公司均於 2023 年經第三方公證單位完成數據查證。全集團已於 2023 年完成溫室氣體盤查之外部查證。

長華科技台灣廠區於 2022 年首度導入 ISO 14064-1：2018 外部盤查；其餘於 2023 年首度導入 ISO 14064-1：2018 外部盤查。



CWTC 集團溫室氣體  
第三方確信報告



台灣廠區係引用台灣環境部公告之「溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版」、台灣經濟部能源署公布之電力排碳係數及環境部「產品碳足跡計算平台」進行溫室氣體排放量計算；中國大陸地區係引用「2006 年 IPCC 國家溫室氣體清單指南」、「中國產品全生命週期溫室氣體排放係數庫」、中國生態環境部公布之「2022 年全國電力碳排放因子」、「Ecoinvent 數據庫」及英國 Department for Environment, Food and Rural Affairs( Defra )公布之「Greenhouse gas reporting: conversion factors 2024」( 以下簡稱「Defra 2024」) 進行溫室氣體排放量計算；馬來西亞係引用「Defra 2024」及馬來西亞能源委員會公布之電網排放係數進行溫室氣體排放量計算；新加坡係引用「Defra 2024」及新加坡能源市場管理局公布之電網排放係數進行溫室氣體排放量計算。全球暖化趨勢 ( GWP ) 係採用 IPCC 評估報告 AR-5 及 AR-6。盤查之溫室氣體除 MSHE 包含 CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFCs、PFCs 及 SF<sub>6</sub> 六項，其餘為 CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub> 及 NF<sub>3</sub> 七項，全集團無來自全氟化合物之溫室氣體排放量。

**類別1**  
直接溫室氣體排放  
範疇一

- 移動式燃燒：公務車、堆高機 – CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O
- 固定式燃燒：緊急發電機、實驗室分析儀器 – CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O
- 逸散排放：化糞池 / 空冷設施 / 消防設施 – CH<sub>4</sub>、HFC<sub>5</sub>

**類別2**  
間接溫室氣體排放  
範疇二

- 輸入電力排放 ( 外購電力 ) – CO<sub>2</sub>

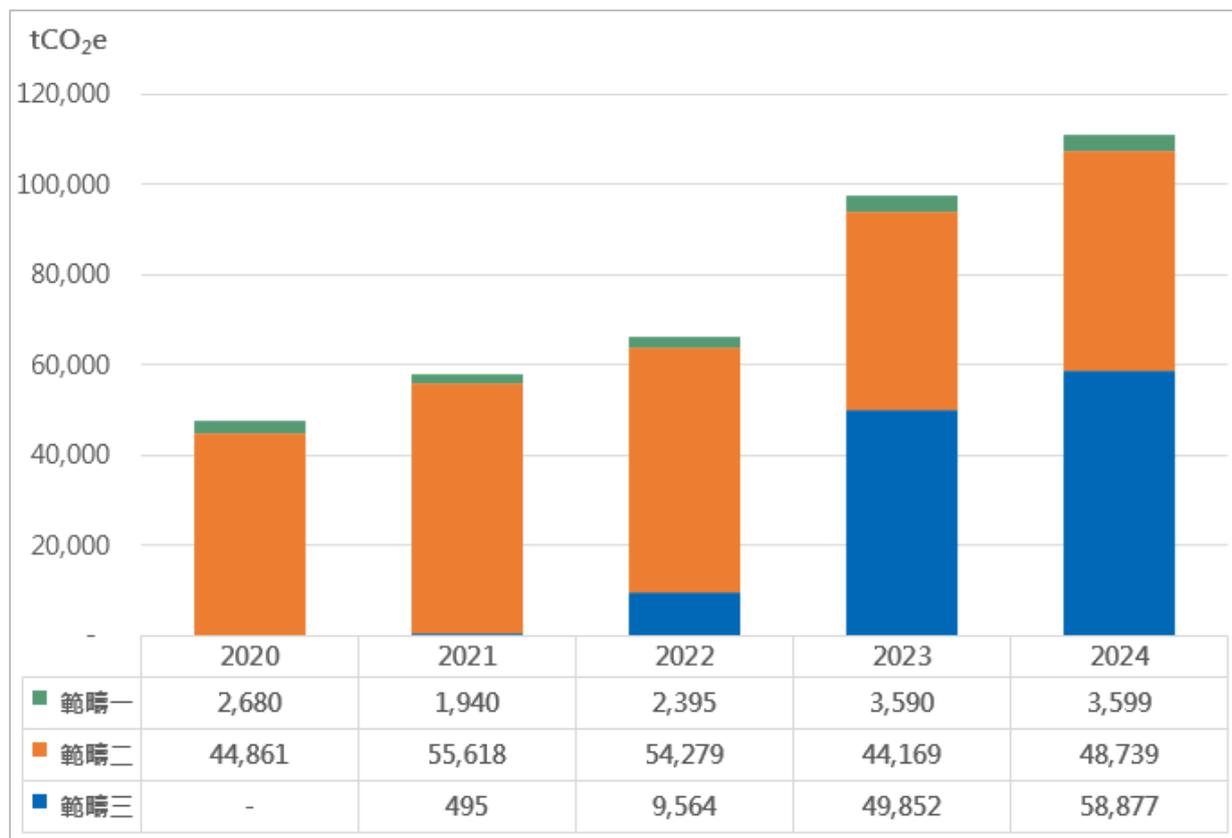
**類別3~6**  
其他間接溫室氣體排放  
範疇三

- 上游運輸及配送 / 員工通勤 / 商務差旅
- 購買商品
- 營運廢棄物處理
- 燃料及能源相關活動 ( 不包括類別1、2 )

註：依各廠區重大性鑑別結果計算。



## 歷年溫室氣體排放量



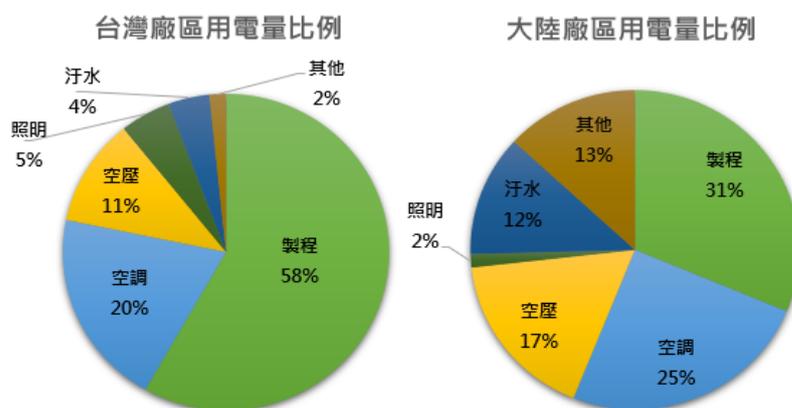
註 1：範疇三之排放量，部分海外廠區自 2021 年開始統計，台灣廠區自 2022 年開始統計，其餘均自 2023 年開始統計。

註 2：2023 年起數據包含所有合併個體。其餘數據僅為台灣廠區、大陸廠區及馬來西亞廠區範疇。

## 溫室氣體排放密集度 ( 範疇一+ 範疇二 )

項目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
排放量 ( tCO <sub>2</sub> e )	47,541	57,558	56,674	47,759	52,338
密集度 ( tCO <sub>2</sub> e / 百萬元合併營業收入 )	4.912	4.500	3.927	4.124	4.366

長華科技集團溫室氣體排放來源主要來自範疇二—外購電力，因此我們進一步分析集團設備用電來源，主要為製程動力，其他係空調設備、空壓設備、汗水設備、照明設備及其他設備。我們致力於降低能源耗損與提升能源效率，以減少產品製程所排放之溫室氣體，相關節能措施請參閱 3.3 能源管理之節能及節電計畫。



## 2024 年範疇一及範疇二溫室氣體排放種類

單位：tCO<sub>2</sub>e

項目	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	總量
範疇一	1,377	121	3	2,098	-	-	3,599
範疇二	48,615	12	112	-	-	-	48,739

## 2024 年範疇三 - 其他間接溫室氣體排放量

單位：tCO<sub>2</sub>e

排放類別	排放量
<b>類別 3：運輸產生之間接溫室氣體排放</b>	<b>4,110</b>
3.1 上游運輸和貨物配送產生之排放	838
3.2 下游運輸和貨物配送產生之排放	2,088
3.3 員工通勤產生之排放	1,102
3.4 客戶和訪客運輸產生之排放	不具重大性
3.5 商務旅行產生之排放	82
<b>類別 4：組織使用的產品之間接溫室氣體排放</b>	<b>54,767</b>
4.1 購買商品之排放	49,434
4.2 資本貨物之排放	144
4.3 處理固體和液體廢棄物產生之排放	1,397
4.4 資產使用產生之排放	不具重大性
4.5 使用上述子類別中未描述的服務產生之排放	88
4.6 燃料和能源相關活動(不包括類別 1 及 2)	3,704
<b>類別 5：使用組織的產品之間接溫室氣體排放</b>	<b>不具重大性</b>
5.1 產品使用階段之排放或清除	不具重大性
5.2 下游租賃資產之排放	不具重大性
5.3 產品生命終期之排放	不具重大性
5.4 投資產生之排放	不具重大性
<b>類別 6：其他來源之間接溫室氣體排放</b>	<b>不具重大性</b>
<b>合計</b>	<b>58,877</b>

註：範疇為所有合併個體。

## 空氣污染防治

長華科技集團生產過程包含電鍍製程，會產生酸鹼氣體及有機揮發物 (VOCs) 等空氣污染物，針對此類廢氣排放，我們嚴格遵循各廠所在地的環保相關法規，並定期委託第三方機構進行採樣與監測，以確保廢氣濃度符合法規排放標準。以台灣廠區為例，除依據環境部《空氣污染防治法》設置專責空氣污染防治人員及代理人，並進行相關教育訓練外，廠內亦採用濕式洗滌塔，自排放管道將酸鹼氣體及 VOCs 集中引導至洗滌塔中和處理後進行排放，並每日記錄與監測相關數據，以確保排放管控成效與法規一致。台灣廠區 2024 年度 VOCs 排放總量為 5.43 公噸<sup>註</sup>，集團所有生產工廠排放廢氣均符合法規之排放標準，並無重大空污違規事件。除了製程排放污染管外，台灣廠區更推動內部員工行為改變，以獎勵補助員工換購電動機車，鼓勵採用低碳交通工具，以降低移動過程所產生之碳排放與污染源，展現我們落實環保責任之承諾。

註：採質量平衡法計算。

## 3.4 水資源管理 <<...重大主題 【GRI 303-1-303-2-303-3-303-4-303-5 / SASB TC-SC-140a.1】

### 衝擊說明

長華科技集團產品製造涉及多項需大量用水之製程，如蝕刻、電鍍與清洗等環節，若未妥善管理水資源，可能導致營運中斷風險、水污染責任與合規風險。此外，水資源使用效率亦影響製程成本與資源配置，若處於高水風險區域，更需留意取水競爭與社會回饋壓力。因此，水資源管理對公司產業而言，不僅攸關法規遵循與環境責任，亦直接影響營運穩定性、品牌信譽與永續發展能力。

### 管理方針與承諾

長華科技集團承諾依據當地法規要求，持續改善用水效率、提升回收利用率，並致力於降低水資源耗用與排放對生態環境的衝擊，確保企業運作不對地區水資源造成競爭或污染，朝向「取水減量、用水高效、排水合規」的管理目標邁進。

### 管理機制與執行策略

負責單位：環管中心 / 永續發展委員會。  
 相關內部政策：《自來水供水管理及異常應變作業指導書》、《環境作業管制實施程序》。  
 主要策略：水資源使用盤查、導入水質監測設備與即時資料回傳系統，與工業區管理單位建立溝通管道，以即時回應水資源相關問題。

### 具體行動方案

1. 水源使用盤查與風險評估：年度更新水源使用、製程用水分析。
2. 節水技術導入與改善：應用循環冷卻系統、低耗水設備、替換感應式水龍頭。
3. 中水回用與再利用：建立中水回用系統（製程回收水並再利用）。
4. 排水品質監控與合規排放：排放符合環保法規並主動揭露。
5. 員工節水教育推動：日常節水宣導。

### 追蹤與檢核機制

1. 日常追蹤：關鍵用水設施裝設流量定期記錄與異常回報。
2. 月報告：用水與排水量分析、異常原因查明及改善追蹤。
3. 年度審查：審查節水效益與目標達成率。

指標項目 <sup>註</sup>	短期 → 中期 → 長期		
	短期	中期	長期
總取水量	增幅 ≤ 2%	穩定持平或逐年下降	穩定持平或逐年下降
取水回收率	30%	穩定 ≥ 35%	穩定 ≥ 40%
廢水異常污染事故	符合標準，零違規	符合標準，零違規	符合標準，零違規

註：以 2024 年為基準年，短期為 3 年以內，中期為 5 年以內，長期為 5 年以上。



長華科技主要以自來水作為濕製程 ( 電鍍 )、洗淨與環保之用途，各廠取水來源皆來自第三方供水之地表水，取水來源均為淡水 (  $\leq 1,000\text{mg/L}$  總溶解固體 )，台灣廠區供水來源為台灣自來水公司之高屏堰、南化聯管及鳳山水庫、大陸廠區供水來源分別為岷江及太湖、海外廠區供水來源為雪蘭莪河，所有原水水源均未被劃分為國家或國際自然保護區，非來自敏感的水體；另參照 AQUEDUCT WATER RISK ATLAS 評估各廠區之水資源風險評估結果，顯示大陸廠判定等級「High-Medium risk (3-4)」屬有水源壓力地區，其餘各據點均為不具水源壓力之地區，其等級為「Low-Medium risk (1-2)」。

2024 年總取水量相較於去年增加，係因產量增加，2024 年整體取水量 1,373 百萬公升，惟整體回收水比率相較於 2023 年上升。

### 所有廠區之區域用水占比

地區別		台灣	大陸		海外
		台灣廠區	成都廠區	蘇州廠區	馬來西亞廠區
水源	自來水	高屏堰、南化聯管及鳳山水庫	岷江	太湖	雪蘭莪河
	地下水及其他	地下水	無	無	無
供水能力 ( 萬噸/天 )		159.2	133	45	522.7
取水量 ( 萬噸/天 )		0.14	0.06	0.12	0.07
區域用水占比 ( % )		0.09	0.05	0.3	0.01

註：供應水量為水利署網站及所在地水公司網站之供水情形。

### 水資源使用與績效管理

長華科技主要以自來水作為濕製程 ( 電鍍 )、洗淨與環保之用途。2024 年公司各廠區用水量如表所示。面對近年來全球氣候變遷，為確保廠區不因水資源匱乏造成立即性的缺水危機，公司持續落實監控用水量並積極推動廠區節水措施。台灣廠區於 2021 年開始增設製程回收系統，針對含有高酸性濃度的水洗水經過處理過濾再利用，取代原先直接經廢水處理廠處理後放流，提高製程廢水回用率，並配合各項節水措施降低水資源的耗用。

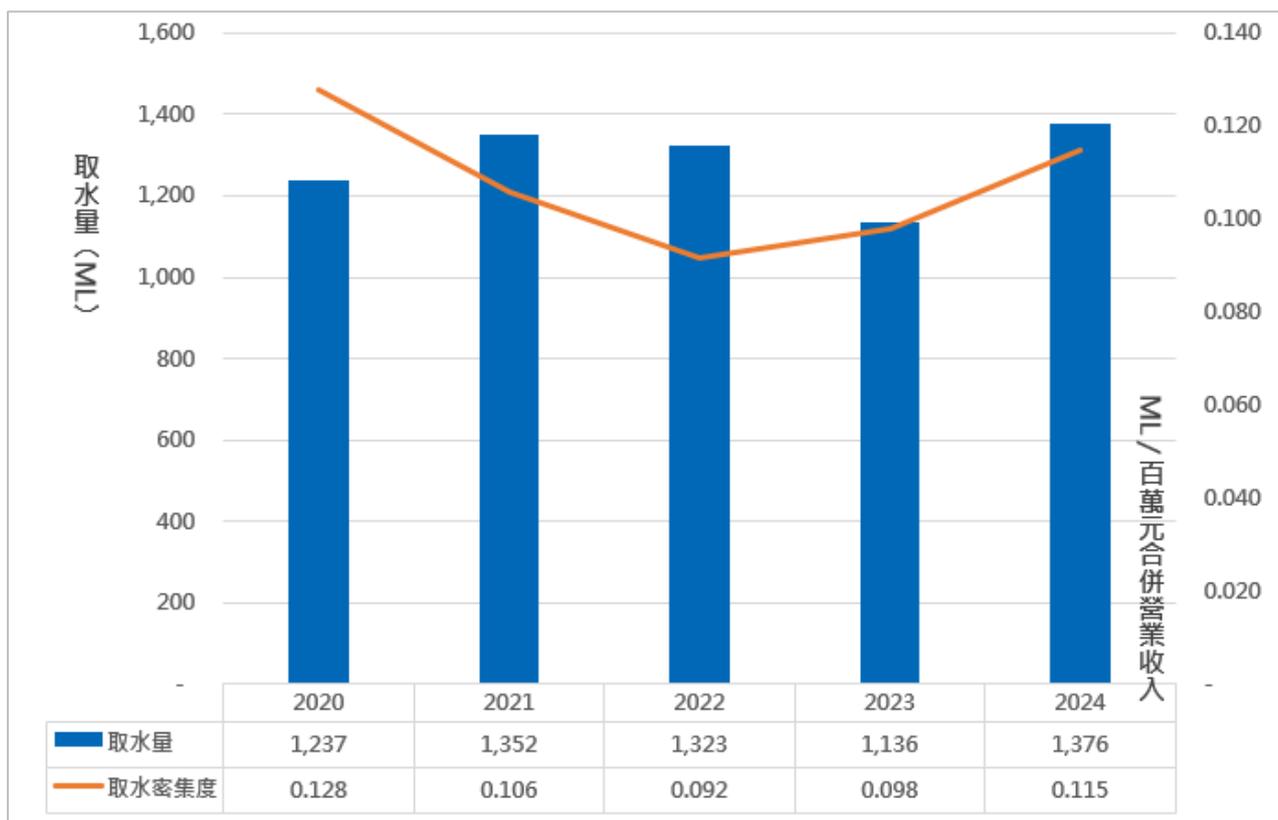


## 水資源使用與管理

單位：百萬公升(ML)

廠區	項目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
台灣廠區	取水量(A)	306	388	417	396	498
	回收水(B)	48	70	96	131	161
	總用水(C=A+B)	354	458	513	527	659
	回收水/總用水(%)=(B/C)	13.56	15.28	18.71	24.86	24.43
	取水回收率(%)=(B/A)	15.69	18.04	23.02	33.08	32.33
	排水量(D)	294	370	379	364	487
	耗水量	60	88	134	163	172
大陸廠區	取水量(A)	629	640	585	475	623
	回收水(B)	27	98	141	133	220
	總用水(C=A+B)	656	738	726	608	843
	回收水/總用水(%)=(B/C)	4.12	13.28	19.42	21.88	26.10
	取水回收率(%)=(B/A)	4.29	15.31	24.10	28.00	35.31
	排水量(D)	472	527	475	400	507
	耗水量	184	211	251	208	336
海外廠區	取水量(A)	302	324	321	265	255
	回收水(B)	-	-	-	-	-
	總用水(C=A+B)	302	324	321	265	255
	回收水/總用水(%)=(B/C)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	取水回收率(%)=(B/A)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	排水量(D)	245	267	266	203	189
	耗水量	57	57	55	62	66
所有廠區	取水量(A)	1,237	1,352	1,323	1,136	1,376
	回收水(B)	75	168	237	264	381
	總用水(C=A+B)	1,312	1,520	1,560	1,400	1,757
	回收水/總用水(%)=(B/C)	5.72	11.05	15.19	18.86	21.68
	取水回收率(%)=(B/A)	6.06	12.43	17.91	23.24	27.69
	排水量(D)	1,011	1,164	1,120	967	1,183
	耗水量	301	356	440	433	574

## 取水密集度變化概況



## 取水量及耗水量

單位：百萬公升(ML)

項目			2022年		2023年		2024年	
			所有廠區	具水資源壓力的地區	所有廠區	具水資源壓力的地區	所有廠區	具水資源壓力的地區
依來源劃分	第三方的水	淡水						
		地表水	1,323	383	1,136	322	1,376	420
		地下水	-	-	-	-	-	-
		海水	-	-	-	-	-	-
	產出水	-	-	-	-	-	-	
	總取水量	1,323	383	1,136	322	1,376	420	
依終點劃分	總耗水量	440	233	433	197	574	326	

註 1：公司取水來源無地表水、地下水、海水及產出水。

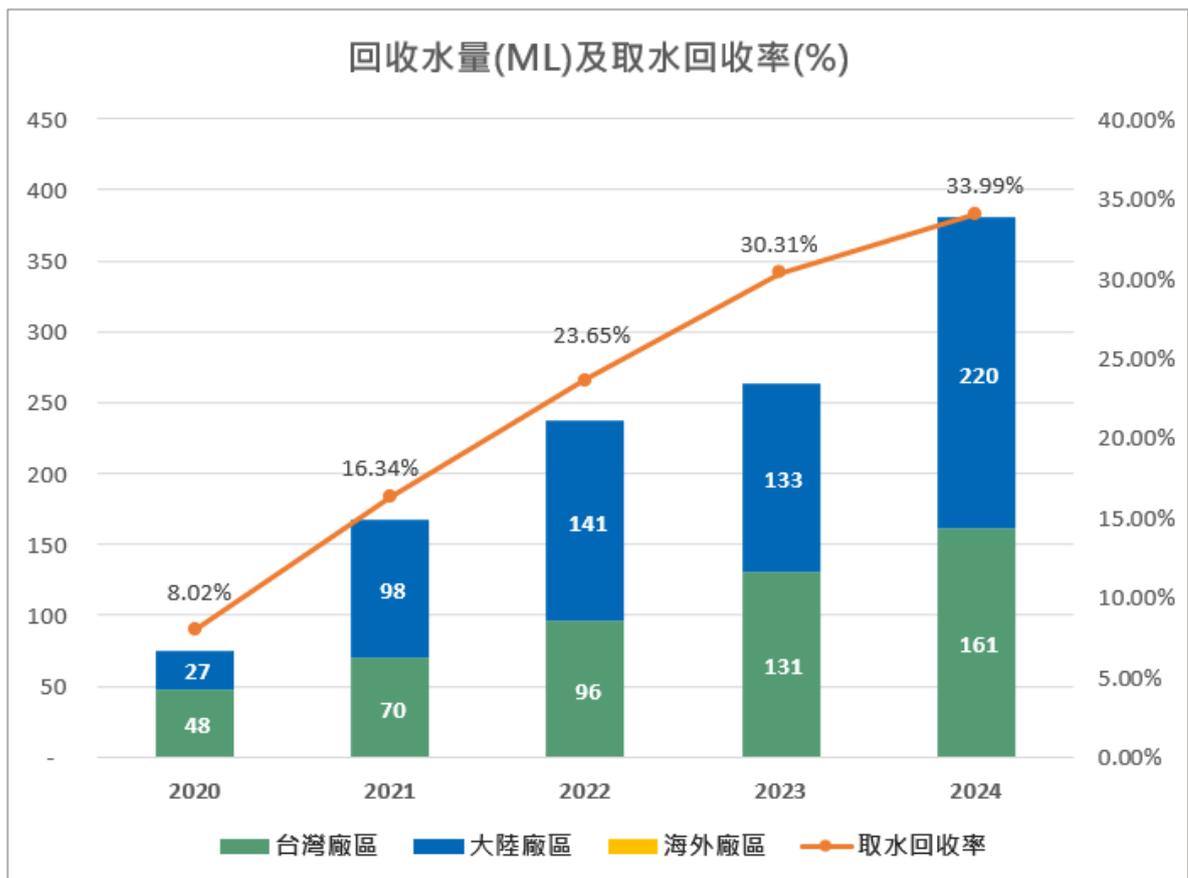
註 2：具水資源壓力的地區參照 AQUEDUCT WATER RISK ATLAS。

## 廠區節約用水措施

### ■ 中水回收系統-製程回收水並再利用

台灣廠區於 2021 年增建製程水薄膜過濾回收系統，利用超過濾 ( Ultra Filtration, UF ) 搭配逆滲透 ( Reverse Osmosis, RO ) 處理製程排水回收利用；於 2022 年起續投入薄膜過濾 ( Membrane Bio Reactor, MBR ; Membrane Chemical Reactor, MCR ) 設備替代 UF 系統放大過濾孔徑增加膜通量改善阻塞問題以提高水回收系統效率，同時亦可減少逆洗、藥洗頻率降低回收水消耗，此外減少更換濾袋流程亦達成減廢成效。

2023 年 MBR / MCR 搭配 RO 平均每日可增加 170 噸回收水至工業水池，提高用水回收率 ( 相較 2022 年每日增加 90 噸回收水 )，2024 年 MBR / MCR 搭配 RO 平均每日可增加 181 噸回收水至工業水池 ( 相較 2023 年每日增加 11 噸回收水 )。



註 1：僅包含集團中有建置回收水系統之廠區。

註 2：取水回收率 = 回收水量 / 總取水量。

### ■ 純水回收系統-純水製程回收再利用

台灣廠區已於 2021 年增建製程純水回收系統，透過純水 RO 逆滲透系統所產生的濃縮水通過二次 RRO 系統進行回收，以供製程使用。由於 RO 純水系統設計經過 2B3T 前處理，使得二次 RRO 系統產生的濃縮水質量甚至優於自來水，因此將其導入工業水池回收循環使用。2024 年台灣廠區純水製程回收水量合計為 85,129 噸，佔用總水量 14.7%，較 2023 年增加 27%。

## ■ 機台省水設計

電鍍機台使採用多段逆流水洗設計，這使得一道水可以在三道水洗槽中循環使用，達到節水設計。

## ■ 設施介紹



回收系統電控盤



回收原水桶



MBR / MCR過濾



RO過濾

## 廢水排放量及水質監控與管制

公司每年都會定期進行採樣與檢測放流水各項數據，以確保製程產生的廢水完全符合現行環保法規及園區納管標準，以降低對環境的污染衝擊。公司積極針對廠區廢水污染防治系統進行檢討及改善，2024年各生產工廠放流水質檢測結果均維持符合所在地法規核可標準<sup>註</sup>。

註：台灣廠區係依照《高雄楠梓科技產業園區污水下水道納管水質標準》，大陸廠區係依照中國《污水綜合排放標準》及《污水排入城鎮下水道水質標準》及《電鍍污染物排放標準》，海外廠區係依照馬來西亞《Environment Quality Act 1974》。

## 排水量概況

單位：百萬公升(ML)

年度		2022年		2023年		2024年	
項目		所有廠區	具水資源壓力的地區	所有廠區	具水資源壓力的地區	所有廠區	具水資源壓力的地區
依終點劃分	A 地表水	266	-	203	-	189	-
	B 地下水	-	-	-	-	-	-
	C 海水	-	-	-	-	-	-
	D 第三方的水(總量)	854	283	764	250	994	507
	E 供其他組織使用的第三方的水	-	-	-	-	-	-
總排水量	F=A+B+C+D+E	1,120	283	967	250	1,183	507
淡水		-	-	-	-	-	-
其他		1,120	283	967	250	1,183	507

## 3.5 廢棄物管理

<<...重大主題

【GRI 306-1-306-2-306-3 / SASB TC-SC-150a.1.】

### 衝擊說明

長華科技集團生產製造過程中產生多樣類別廢棄物，包括一般廢棄物、有害工業廢棄物（如電鍍污泥、含重金屬液體）、包材與回收物等。若廢棄物未妥善分類、貯存與處置，不僅可能違反環保法規，更會對周遭環境、水土與人員健康造成風險。同時，過度廢棄也代表資源未充分利用，增加營運成本與碳足跡。因此，建構完善的廢棄物管理體系對我們環境永續與經營風險控管至關重要。

### 管理方針與承諾

長華科技集團承諾遵守相關環保法規，依據「減量、分類、資源化、無害化」原則，持續改善廢棄物處理流程。透過減量源頭管理、提升回收再利用與透明資訊揭露，期望達成廢棄物總量減量與循環經濟目標，實踐企業環境責任。

### 管理機制與執行策略

負責單位：環管中心 / 設備與製程單位。  
 相關內部政策：《廢棄物管理指導書》、《化學藥品倉庫管理指導書》、《毒化物使用管理程序》。  
 主要策略：依環保法規執行廢棄物申報，確認妥善處理聯單，落實 ISO 14001 環境管理系統、年度追蹤環境管理績效指標。

### 具體行動方案

1. 源頭減量設計：製程改善以減少副產物及包材使用，提升原料利用率。
2. 清楚分類與標示：實施分色標示制度，確保分類正確與現場作業人員辨識清楚。
3. 回收再利用推動：建立與合格回收商合作關係，增加金屬、包材、液體回收比率。
4. 有害廢棄物處置強化：產出進行採樣檢測與紀錄，交由合格處理業者追蹤回證。
5. 員工教育與稽核：定期辦理廢棄物分類教育訓練與內部現場稽核改善計畫。

### 追蹤與檢核機制

1. 日常追蹤：定期記錄與異常回報。
2. 月報告：每月申報廢棄物分類數據。
3. 年度審查：審查管控廢棄物再利用、單位產品廢棄物量。
4. 確保處理流程符合當地政府規範。

指標項目 <sup>註</sup>	短期	中期	長期
單位產品廢棄物產量(kg/KM 產品)	≤ 30%	≤ 25%	穩定 ≤ 20% · 並強化資源回收
一般 / 有害廢棄物比例	≤ 40%	降至 ≤ 35%	穩定 ≤ 25% · 並強化資源回收
廢棄物回收再利用	≥ 40%	穩定 ≥ 60%	穩定 ≥ 70%

註：以 2024 年為基準年，短期為 3 年以內，中期為 5 年以內，長期為 5 年以上。

長華科技集團秉持「回饋社會」之理念並深切體認「地球資源有限」及「環保工作之重要」，公司承諾在所有的商業運作，產品及服務各方面保護環境。

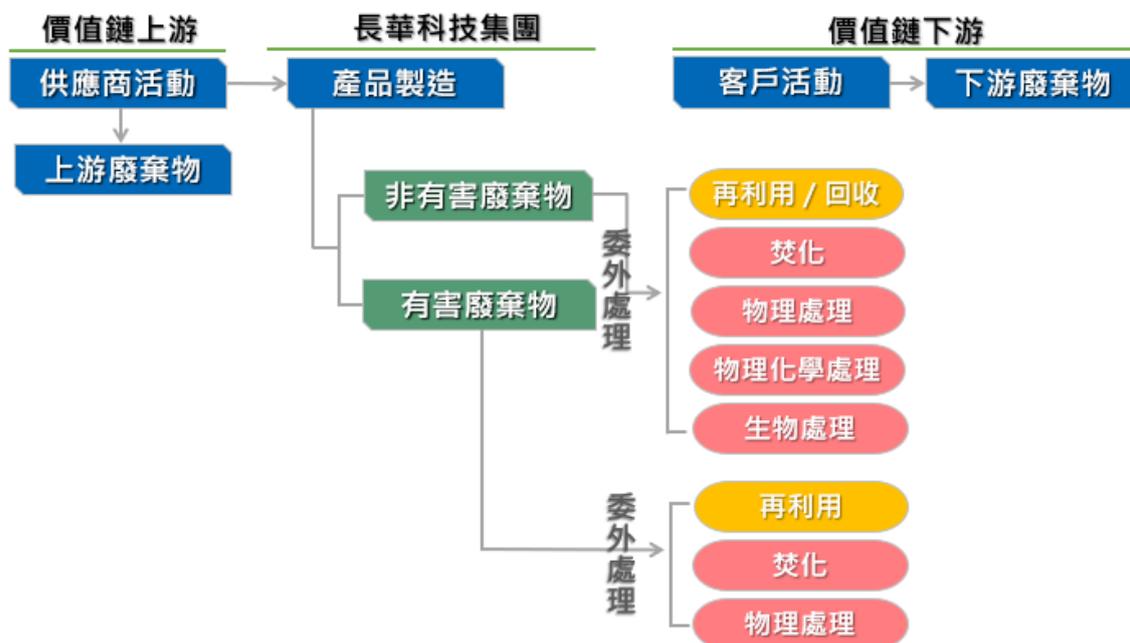
1. 應用低汙染原物料、清潔生產，致力於環境保護，減少產品供應鏈對環境的衝擊。
2. 遵守相關環保法規以及其他長華科技集團所屬公司應履行的環境職責。
3. 透過環保目標設定、定期稽核以及管理審查已持續改進及增強環境績效。
4. 採用適當的風險控制技術，有效減少對利害相關者之危害風險；持續並加強與合約商、供應商等互動關係。
5. 透過有效利用及廢棄物減量方案以保護自然資源。
6. 減少及預防有害物質對環境所造成的影響，以保護員工及環境。
7. 提高生產品質以減少廢料產生。

## 廢棄物管理

長華科技集團所產出的廢棄物可區分為「非有害廢棄物」及「有害廢棄物」二大類，依據處置方式區分兩大類—可回收及非回收。公司除了落實垃圾分類外，各類廢棄物遵循所在地法規進行申報、分類及貯存，且委託合格廠商協助清運處置及回收處理，並透過定期廠商審查及稽核機制，以確保廢棄物確實被妥善處理。以台灣二廠為例，除進行「事業廢棄物委託共同處理管制遞送三聯單」之連線管理，並訂定清理及處理機構之稽核計畫，派員實地稽查廢棄物清理及處理機構之管理狀況，並將稽核結果填寫於查訪紀錄表。若稽查發現異常狀況，將通知廠商改善，並擇期複查，以確保清理及處理機構依照法規妥當管理廢棄物。

長華科技集團中屬銷售據點僅有非有害廢棄物（生活垃圾及水肥），其清運方式因無法取得實際重量，故未納入下列廢棄物產出量統計表中呈現。

我們將持續以源頭減量、回收再利用作為管理目標，期望降低廢棄物產出量，以減少公司營運成本及環境衝擊。



## 台灣廠區近兩年廢棄物處理方式及種類

單位：公噸

大類	處理方式	處置	種類	2023 年	2024 年
非有害 廢棄物	再利用、 回收	離場	下腳料、廢鋼帶、樹脂、廢潤滑油、廢木材	2,173	2,684
	焚化	離場	生活垃圾、廢乾膜、廢塑膠混合物	206	221
	物理化學/ 物理處理	離場	廢電子零組件、廢塑膠混合物、下腳品及不良品	2	10
	生物處理	離場	水肥或糞尿等廢棄物	45	42
有害 廢棄物	再利用	離場	污泥、廢濾心、濾袋、化學藥品廢容器、 廢玻璃容器、鐵桶	609	1,331
	焚化	離場	廢液、丙酮、廢空桶（塑膠袋）	-	-
	物理處理	離場	廢液	73	30

## 2024 年全廠區廢棄物處理方式及種類

單位：公噸

大類	處理方式	處置	種類	重量
非有害 廢棄物	再利用、回收	離場	下腳料、廢鋼帶、樹脂、廢潤滑油、廢木材	4,437
	焚化	離場	生活垃圾、廢乾膜、廢塑膠混合物	323
	物理化學/ 物理處理	離場	廢電子零組件、廢塑膠混合物、下腳品及不良品	10
	生物處理	離場	水肥或糞尿等廢棄物	42
有害 廢棄物	再利用	離場	污泥、廢濾心、濾袋、化學藥品廢容器、廢玻璃容器、 鐵桶、廢液及廢油	12,615
	焚化	離場	污泥、廢液、丙酮、廢空桶（塑膠袋）	422
	物理處理	離場	廢液、廢電子零組件	87

## 廢棄物產出量統計表

單位：公噸

分類	處置 方式	2021 年		2022 年		2023 年		2024 年	
		產出量	%	產出量	%	產出量	%	產出量	%
非有害 廢棄物	回收	1,673	8	1,589	8	2,341	14	4,437	25
	非回收	5,379	26	5,841	29	4,408	27	375	2
有害 廢棄物	回收	11,787	57	11,342	56	8,617	53	12,615	70
	非回收	1,853	9	1,332	7	1,047	6	509	3
廢棄物產出量合計		20,692	100	20,104	100	16,413	100	17,936	100
廢棄物密集度		1.6176		1.3931		1.4172		1.4963	

註：廢棄物密集度=廢棄物產生量 / 百萬元合併營業收入。

## 循環經濟

為響應永續環境並實踐資源循環，長華科技集團在持續優化導線架製程中，針對不同的金屬建置回收處理程序，透過回收措施，除降低廢棄物排放，更能有效降低對原生資源的依賴，進而減緩自然資源枯竭的風險。

### 原材金屬回收—銅及鎳

長華科技集團最大宗之產品為 IC 導線架，其原料為銅合金及鐵鎳合金，在導線架沖壓製程產生之下腳料，主要金屬成分為銅、鐵及鎳，我們將下腳邊料回收材料蒐集，交由合格再生業者熔煉再利用。此外，針對 QFN 產品在電鍍製程產生之廢液，含有大量的銅離子及鎳離子，為提升資源利用效率並降低處理成本，我們設置銅回收電解機台，用於從含銅的電鍍廢液中回收成銅柱後再委託外部廠商處理。

### 貴金屬再利用—銀、金、鈀

在電鍍製程中，銀 (Ag) 主要應用於導電鍍層以提升導電性與焊接穩定性、金 (Au) 與鈀 (Pd) 常作為導電層或表面處理用以提升產品的抗氧化與高導電性能。在面對貴金屬使用增加所帶來的資源與成本壓力，長華科技引進貴金屬回收技術在廠內建立自行處理系統，透過「含銀廢液回收系統」及「鍍金鍍鈀廢液集中回收系統」將電鍍製程中所產生的鍍液及洗液等含貴金屬之介質進行蒐集與委外回收處理，經由從製程廢液中回收貴金屬，不僅有效降低原物料耗損成本，更可顯著減少含重金屬廢液的排放，進一步降低對環境的潛在衝擊。我們貴金屬主要回收技術如下：



- 設置金、鈹樹脂塔回收含金鈹低濃度水洗，高濃度發鍍槽液收集委外處理回收

金樹脂塔



鈹樹脂塔



金 / 鈹 廢液收集桶



## 台灣廠區近 3 年循環經濟金屬回收量

單位：公斤

項目	2022Y	2023Y	2024Y
回收銅(含廢液)	590,478.70	382,744.00	473,432.00
回收鐵	12,961.00	8,857.50	13,919.50
回收鎳(含廢液)	2,581.50	892.50	1,552.50
回收銀(含廢液)	2,871.35	1,189.49	1,718.76
回收金(含廢液)	0.02	1.4	0.89
回收鈹(含廢液)	0.11	6.21	8.20

台灣廠區目前設置有 14 台銀回收機台，並分別建置 3 座金回收樹脂塔及 5 座鈹回收樹脂塔，形成完整的貴金屬回收處理系統。2024 年全年減碳效益達 855 tCO<sub>2</sub>e。

此外，我們亦強化供應商合作機制，選用具備合格之第三方回收公司，確保整體回收處理流程符合環保標準。同時針對第一線操作人員進行教育訓練，落實全員參與的綠色製造文化。

長華科技集團將持續優化導線架產線的資源使用效率，並以數據化管理提升製程需要之金屬資源的再利用價值，以邁向高效、低耗的永續製造模式。



## 3.6 生物多樣性承諾

為回應國際對於生物多樣性和森林保育之關注，長華科技宣示「長華科技生物多樣性及零毀林承諾」。透過企業永續治理的監督和推動，展現保育生態環境的決心，並積極因應氣候變遷對環境生態帶來的挑戰。長華科技所有廠區均設置於工業園區內，並未位於全球或國家所列為生物多樣性重要區域。



CWTC  
生物多樣性及零毀林承諾

### 長華科技生物多樣性及零毀林承諾

- ✓ 避免於鄰近全球或國家級重要生物多樣性區域設廠或從事營運活動。
- ✓ 以朝向對環境生態淨正向影響( Net Positive Impact )為目標，致力於生物多樣性維護。
- ✓ 遵守國際及營運所在森林相關法律或特定規範，承諾所提供之產品與服務符合零砍伐的標準。
- ✓ 以行動響應聯合國「生物多樣性公約」及維護生物多樣性倡議。
- ✓ 定期針對營業活動據點進行生態調查與衝擊評估。
- ✓ 與外部合作夥伴共同合作及履行本承諾。





# 4.成長共榮

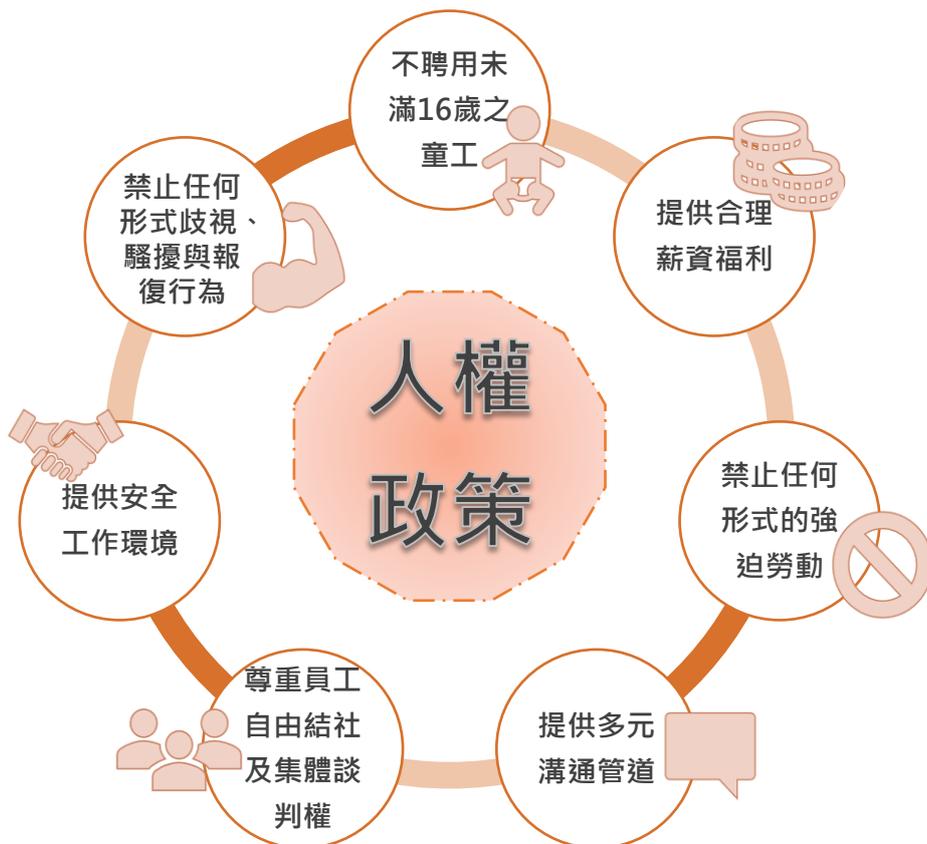
## 4.1 人權政策

### 人權承諾 【GRI 2-24】

長華科技集團遵守全球各營業據點所在地之勞動相關法規，以保障員工之合法權益，並遵循國際勞動相關人權規範，包括《聯合國全球盟約》、《聯合國世界人權宣言》和國際勞工組織《工作基本原則與權利宣言》等國際人權倡議，承諾維護並保障勞工人權，確保每位員工得到公平的對待與尊重。



CWTC 人權政策

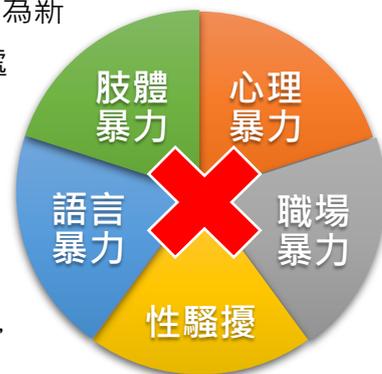


### 勞工權益 【GRI 2-26】

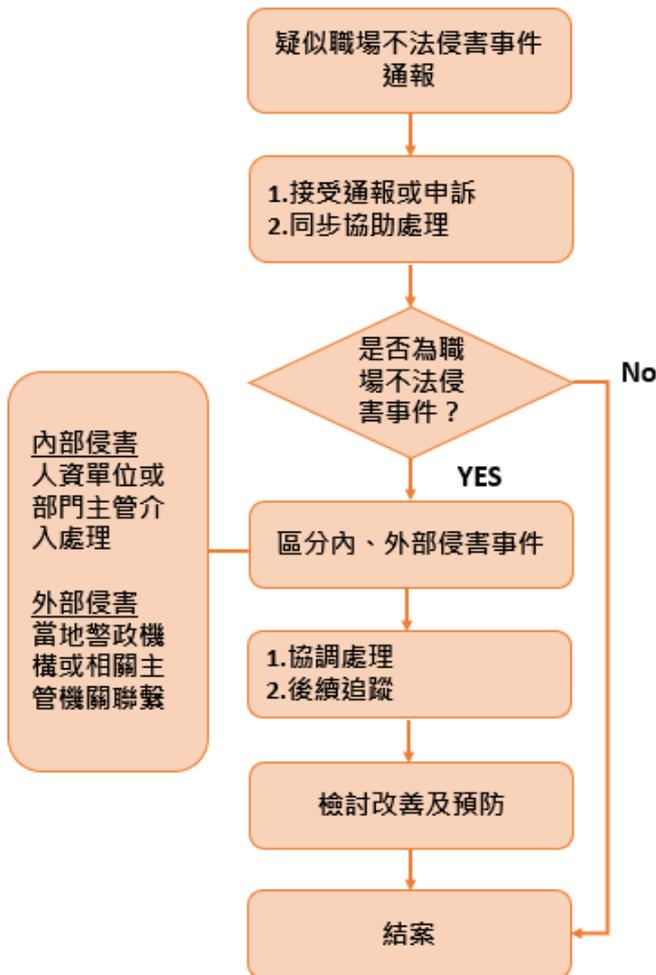
為了讓員工充分了解公司對人權保障以及職場暴力和性騷擾防治的重視，特別將「人權政策」、「企業社會責任政策」和「禁止工作場所職場暴力的書面聲明」列為新進員工和年度教育訓練的必修課程，並立申訴管道，由專人保密處理各種職場問題，包括職場安全衛生、性別平等和職場暴力等，以確保員工的工作環境安全 and 健康。

長華科技依法成立勞資會議致力於促進公司與員工之間充分溝通，以建立良好的勞資關係，至少每季定期舉行勞資會議，除了各部門依法提交的勞資事項外，該會議還委由雙方代表徵詢員工提案，以確保員工的意見和需求得到充分考慮。

2024 年未曾發生勞資糾紛之情形。



## 職場不法侵害事件通報流程



權責部門 / 人員	內容說明
員工 各部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 員工主動告知。</li> <li>➤ 經由他人檢舉、申訴或反映。</li> </ul>
管理部	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 由職安人員、人資單位或員工本人(及相關適當之人員)進行訪談做危害鑑別與風險評估。</li> <li>➤ 如為內部事件，應有勞工代表介入參與調查。</li> <li>➤ 如為外部事件，需與所在地警政機構或相關主管機關聯繫。</li> </ul>
員工 管理部 人資單位 部門主管	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 雇主可適時轉介或安排諮商、輔導、休假或彈性調整工作職務。</li> <li>➤ 可由適當人員做後續追蹤或轉介所在地職業傷病防治中心等醫療資源介入。</li> <li>➤ 必要時進行內部懲處程序。</li> <li>➤ 協助必要時之法律協助。</li> <li>➤ 必要時兩方得以適時工作調整。</li> </ul>
管理部 部門主管 人資單位	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 權責部門分別妥存備查各所屬相關紀錄。</li> </ul>

## 員工滿意度

為了進一步具體了解每一位員工對於公司的想法，長華科技自 2024 年度起推行全集團員工滿意度調查，採匿名問卷方式蒐集意見，內容涵蓋工作環境、職涯成長與發展、補償和福利及幸福感等面向。2024 年度集團總回收率為 69%，整體平均滿意度為 3.65 分（滿分 5 分）。

我們相信傾聽與回應是企業永續的重要核心，未來將持續透過量化調查，以提供管理階層及各部門研擬相關改善方案，讓長華科技與全體夥伴攜手共築共好職場。

## 4.2 人才吸引與留任 <<...重大主題

### 衝擊說明

建立有效的人力吸引與留任策略，有助於吸引優秀人才、降低員工流動率，並確保關鍵職能持續穩定，有利於提升組織運作效率與長期發展。

### 管理方針與承諾

為因應人力市場變動與組織永續發展需求，長華科技集團致力於建構具吸引力與發展性的職場環境。藉由落實公平的招募制度、具競爭力的薪酬福利、完整的職涯規劃，以及正向的企業文化，以提升員工滿意度與組織歸屬感，進而吸引優秀人才並提高留任率，強化企業韌性。

### 管理機制與執行策略

負責單位：管理部。  
負責管理職能：人才招聘、薪資規劃、職涯發展、教育訓練、員工關係。  
相關內部政策：《招募甄選管理程序》、《薪資管理程序》、《員工教育訓練管理程序》。  
利害關係人回應機制：設立員工意見信箱、定期員工調查及勞資會議。

### 具體行動方案

1. 建構雇主品牌：加強校園徵才合作、舉辦企業參訪與實習機會。
2. 優化徵才流程：縮短職缺填補時程。
3. 強化薪酬福利：依市場薪資資料定期檢視調整，推動彈性福利。
4. 推動職涯發展：設計職能導向的晉升路徑與培訓計畫。
5. 提升員工參與感：舉辦關懷活動、內部創新提案、部門員工聚餐補助等。

### 追蹤與檢核機制

Plan：年初訂定人才目標與行動策略，導入關鍵績效指標 (KPI)。  
Do：各單位依據人資年度計畫執行招募、留任與訓練活動。  
Check：定期檢視離職率、滿意度、招募效率等指標成效。  
Act：依據數據滾動式檢討與調整管理策略，納入內部稽核與改善機制。



註：以 2024 年為基準年，短期為 3 年以內，中期為 5 年以內，長期為 5 年以上。

## 人力資本政策

長華科技集團將員工視為公司最重要的資產，在招募任用、薪酬設計、績效管理與訓練發展等政策與制度上，均考量強化公司成長動能產力及員工工作效能。招聘與錄用優先選擇在地人做為工作夥伴；我們認為，與員工共好，才能成就公司永續發展的生命力，使員工樂在工作，並發揮群體的力量。

長華科技集團依據聯合國國際勞工組織與所在地勞動基準法等法令之規定，未雇用童工從事工作；且不會強制或脅迫任何無意願之人員進行勞務行為。基於國民就業機會平等之基本人權，在

僱用員工時，完全以專業能力及適才適所為依據，從未有因種族、思想、宗教、黨派、國籍、性別、婚姻、身心障礙等，予以不同考量。長華科技集團亦遵循相關法令，晉用身心障礙者，並依其能力安排可勝任之工作內容。

## 員工結構 [【GRI 2-7-2-8-402-1 / SASB TC-SC-330a.1】](#)

截至 2024 年 12 月底止，長華科技集團總員工人數 2,260 人 (97.16%)，非員工之工作者 66 人 (2.84%)，非員工之工作者係由公司委外廠商雇用，其主要工作內容為廠區清潔、駐衛警及園丁。總員工人數中男性占 62%、女性占 38%；年齡層主要集中在 30-50 歲，約占 65%。離職員工共 230 位，較 2023 年大幅減少 31%；在職之身心障礙員工人數 10 人，少數族群人數 7 人，分別占約 0.44%及 0.31%。另為補足當地勞力不足之人力需求，部分同仁為來自海外之外籍員工，需持工作簽證工作，2024 年需申請工作簽證之員工人數 233 人，占 10.31%。我們透過合法聘用與合約透明化，所有需簽證之外籍員工均由經合法仲介引介，簽署之聘用合約均以母語提供，並詳細載明工時、薪資、住宿等條件，以確保雙方權益。

2024 年長華科技集團無發生營運重大變化。如有發生重大營運變化，將依據所在地勞動法規預告之 (台灣 10~30 天、中國大陸 30 天內、新加坡 1~4 週、馬來西亞 4~8 週)。

## 各地區人力概況

地區	2021 年		2022 年		2023 年		2024 年	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
台灣	434	312	525	361	514	357	591	386
中國大陸	475	309	467	301	446	303	468	305
海外	353	183	360	188	342	168	336	174
總計	1,262	804	1,352	850	1,302	828	1,395	865
合計	2,066		2,202		2,130		2,260	
占比	61%	39%	61%	39%	61%	39%	62%	38%



## 依僱用合約分類之員工組成【GRI 2-7-405-1】

類別	項目		2021年		2022年		2023年		2024年	
	組別	性別 / 工作地點	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
雇用 型式	永久 聘僱員工	男	1,170	56.63	1,262	57.31	1,213	56.95	1,308	57.87
		女	727	35.19	771	35.01	753	35.35	788	34.87
	臨時員工	男	92	4.45	90	4.09	89	4.18	87	3.85
		女	77	3.73	79	3.59	75	3.52	77	3.41
	永久 聘僱員工	台灣	746	36.10	886	40.24	871	40.89	977	43.23
		中國大陸	773	37.42	761	34.56	722	33.90	747	33.05
		海外	378	18.30	386	17.53	373	17.51	372	16.46
	臨時員工	台灣	-	-	-	-	-	-	-	-
		中國大陸	11	0.53	7	0.32	27	1.27	26	1.15
		海外	158	7.65	162	7.35	137	6.43	138	6.11
契約 型式	全職員工	男	1,262	61.08	1,352	61.40	1,302	61.13	1,395	61.72
		女	804	38.92	850	38.60	828	38.87	865	38.28
	兼職員工	男	-	-	-	-	-	-	-	-
		女	-	-	-	-	-	-	-	-
	全職員工	台灣	746	36.10	886	40.24	871	40.89	977	43.23
		中國大陸	784	37.95	768	34.88	749	35.17	773	34.20
		海外	536	25.95	548	24.88	510	23.94	510	22.57
	兼職員工	台灣	-	-	-	-	-	-	-	-
		中國大陸	-	-	-	-	-	-	-	-
		海外	-	-	-	-	-	-	-	-

## 2024年多元表現實績【GRI 405-1】

類別	組別	男性人數	%	女性人數	%	總計人數	%
國籍	外國籍員工 <sup>註</sup>	168	7.43	65	2.88	233	10.31
	本國籍員工	1,227	54.29	800	35.40	2,027	89.69
年齡	< 30歲	343	15.18	193	8.54	536	23.72
	30 - 50歲	872	38.58	593	26.24	1,465	64.82
	> 50歲	180	7.96	79	3.50	259	11.46
職級	管理職	393	17.39	187	8.27	580	25.66
	非管理職	1,002	44.33	678	30.01	1,680	74.34
工作 類型	銷售	28	1.24	18	0.80	46	2.04
	製造	1,106	48.93	655	28.98	1,761	77.91
	研發	167	7.39	75	3.32	242	10.71
	行政+其他	94	4.16	117	5.18	211	9.34
學歷	碩士	45	1.99	18	0.80	63	2.79
	大專 / 大學	531	23.50	330	14.60	861	38.10
	高中以下	819	36.23	517	22.88	1,336	59.11

註：外國籍員工係依據需申請工作簽證者之國籍統計。

## 新進人力統計【GRI 401-1】

類別	組別	2021年			2022年			2023年			2024年		
		新進	在職	%									
性別	男	249	1,262	19.75	315	1,352	23.30	146	1,302	11.21	226	1,395	16.20
	女	187	804	23.23	187	850	22.00	84	828	10.14	129	865	14.91
年齡	< 30歲	226	512	44.14	254	542	46.86	109	472	23.09	195	536	36.38
	30 - 50歲	200	1,390	14.39	238	1,475	16.14	119	1,450	8.21	156	1,465	10.65
	> 50歲	10	164	6.10	10	185	5.41	2	208	0.96	4	259	1.54
工作地點	台灣	225	746	30.16	331	886	37.36	141	871	16.19	244	977	24.97
	中國大陸	104	784	13.27	67	768	8.72	39	749	5.21	74	773	9.57
	海外	107	536	19.96	104	548	18.98	50	510	9.80	37	510	7.25
各項分別合計數		436	2,066	21.10	502	2,202	22.80	230	2,130	10.80	355	2,260	15.71

註：新進率 = 年度總新進人數 ( 就職 > 3 個月新進員工 ) / 年底 ( 12 月 31 日 ) 該分組之在職人數。

## 離職人力統計【GRI 401-1】

類別	組別	2021年			2022年			2023年			2024年		
		離職	在職	%									
性別	男	187	1,262	14.83	227	1,352	16.79	211	1,302	16.21	142	1,395	10.18
	女	116	804	14.41	142	850	16.71	120	828	14.49	88	865	10.17
年齡	< 30歲	151	512	29.49	159	542	29.34	141	472	29.87	80	536	14.93
	30 - 50歲	135	1,390	9.71	192	1,475	13.02	177	1,450	12.21	134	1,465	9.15
	> 50歲	17	164	10.37	18	185	9.73	13	208	6.25	16	259	6.18
工作地點	台灣	96	746	12.87	191	886	21.56	146	871	16.76	133	977	13.61
	中國大陸	103	784	13.14	86	768	11.20	96	749	12.82	51	773	6.60
	海外	104	536	19.40	92	548	16.79	89	510	17.45	46	510	9.02
各項分別合計數		303	2,066	14.67	369	2,202	16.76	331	2,130	15.54	230	2,260	10.18

註：離職率 = 年度總離職人數 ( 就職 > 3 個月之離職員工 ) / 年底 ( 12 月 31 日 ) 該年齡分組之在職人數。

## 平等機會

對於女性在职場上的發展，秉持著「平等對待」的原則，堅決反對任何形式的性別歧視。承諾不因性別、種族、國籍、宗教信仰、年齡、身體狀況、政治立場、婚姻狀況或工會隸屬等因素而影響女性員工的招聘、薪資待遇、晉升機會等，並通過實際行動打造一個友善的工作環境，以幫助女性員工實現工作與生活的平衡。2024年女性員工人數占總人數38%，主管層級中由女性擔任占比達32%。

## 女性員工比例 (%)

類別	2022年			2023年			2024年		
	台灣廠區	大陸廠區	海外廠區	台灣廠區	大陸廠區	海外廠區	台灣廠區	大陸廠區	海外廠區
女性員工比例	41	39	34	41	40	33	40	39	34
整體女性員工比例	39			39			38		
非管理職女性比例	45	38	39	45	39	38	42	38	39
管理職女性比例	20	43	8	26	44	8	26	43	8
理級主管職女性比例	17	35	30	12	34	27	20	35	28
高階主管職女性比例	25	14	33	20	13	33	22	14	60
整體女性管理職比例	30			31			32		

## 薪酬制度 【GRI 401-2】

長華科技為吸引和留用所需的優秀人才，致力於提供具市場競爭力且符合法規規範的薪酬制度。薪資設計參考市場標準、人才外部競爭性及勞動市場供需狀況，並符合所在地政府法令規定的基本工資要求，絕不因性別產生差異，以落實薪酬公平原則。

薪酬結構包括固定薪資和變動薪資，固定薪資支付標準參考所在地市場薪酬水平、學歷、工作經驗和市場調查等因素進行調整；變動薪資則依公司營運狀況及員工個人工作績效發放，包含年終獎金與員工分紅等獎酬機制，強化績效導向與成果共享。薪資和晉升調整均依公司整體經營情況、員工個人績效、消費者物價指數和政府政策作為調動之依據。

### 長華科技非擔任主管職務之薪資情形

單位：新台幣千元

項目	2021年	2022年	2023年	2024年
員工人數	195	731	794	833
薪資平均數	681	767	637	761
薪資中位數	616	622	568	669

註：本表不含公司經理人。經理人之定義係依據主管機關 92.3.27 台財證三字第 920001301 號函令規定「經理人」適用範圍。與本公司年報揭露經理人範圍一致。

### 2024年女性對男性基本薪資與薪酬的比率(%)

職級	基本薪資		薪酬	
	女性	男性	女性	男性
非管理職	1.04	1	0.98	1
管理職	0.83	1	0.87	1

註：公式計算以同仁平均為基準。

### 男女員工薪酬比率(%)

職級	2022年		2023年		2024年	
	女性	男性	女性	男性	女性	男性
非主管職	0.92	1	0.92	1	0.98	1
主管職	1.01	1	0.92	1	0.99	1
理級主管職	1.02	1	1.12	1	0.73	1
高階主管職	1.49	1	0.85	1	0.99	1

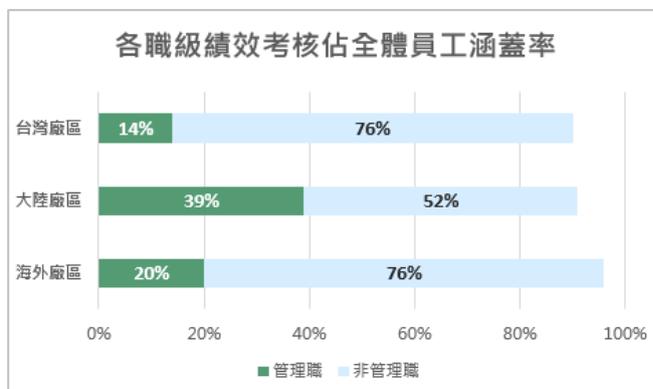
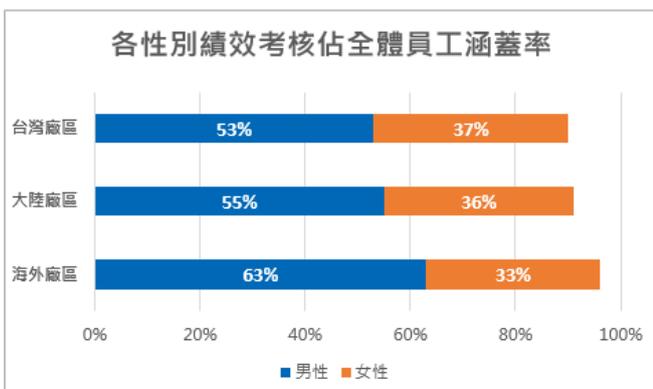
註：公式計算以同仁平均為基準。

### 績效制度 【GRI 404-3】

為有效表彰、獎勵和激勵優秀表現的員工，長華科技集團每年進行績效評估，透過主管與員工間的雙向溝通，確保考核結果的客觀性與透明度，亦作為薪酬調整、職務晉升、教育訓練及人才發展之依據，有效激勵優秀人才，並協助同仁辨識成長方向。

以台灣廠區為例，台灣一廠每季針對直接人員進行績效評估、每年 7 月及 12 月針對間接人員進行績效評估，台灣二廠每季針對職級經副理級 ( 不含 ) 以下之人員進行年度績效評估、每年 8 月及次年 2 月針對經副理級以上進行績效評估，2024 年台灣廠區員工績效考核涵蓋率達到 90%。此外，台灣廠每年都會進行員工職業發展檢核，確保所有員工都有機會充分發揮他們的工作潛能。

### 2024 年集團績效考核涵蓋率



註：不含考評時尚在試用期之員工，以及部分廠區如直屬總經理管轄，不予列入考核。

### 母性保護計畫及育嬰留職 【GRI 401-3】

為了促進和諧平等的職場環境，長華科技制定了「女性勞工母性健康保護實施辦法」，為女性同仁不同層面的健康照護，以確保懷孕、產後、哺乳女性員工之身心健康。

#### 廠內母性健康保護作為

##### 保護流程&措施

- ◆ 懷孕同仁須主動告知部門
- ◆ 部門通知職安中心
- ◆ 領取紅色識別證、粉紅色無塵衣或背心
- ◆ 申請孕婦機車停車位
- ◆ 護理師、職醫、職安人員進行危害評估，必要時進行適性配工
- ◆ 健康訪視、追蹤、給予相關衛教





哺(集)乳室 - 按法規提供分娩後女性勞工每日1小時之哺乳時間



2024 年，台灣廠區符合育嬰留職停薪申請資格人數計 42 人（男性 20 名、女性 22 名），實際申請人數共計 10 人（男性 3 名、女性 7 名）；實際復職人數 3 人（男性 3 名），復職率 100%，留任率為 33%。

### 近兩年育嬰留停 / 復職統計

育嬰留停/復職統計	2023 年		2024 年	
	男性	女性	男性	女性
當年符合育嬰留停申請資格人數 (A)	21	21	20	22
當年實際申請育嬰留停人數 (B)	1	7	3	7
育嬰假後應復職人數 (C)	-	4	3	-
育嬰假後實際復職人數 (D)	-	5	3	-
育嬰留停復職率 (D/C)	NA	75%	100%	NA
前一年度復職人數 (E)	1	4	-	3
前一年度育嬰留停復職後持續工作一年人數 (F)	1	3	-	1
育嬰留停留任率 (F/E)	100%	75%	-	33%

計算方式說明（以 2024 年為例，其餘年度均以同樣方式計算）：

註 1：可申請育嬰留停人數計算—2021 年至 2024 年內有申請產假與陪產假之員工人數。

註 2：復職率=2024 年育嬰假後實際復職人數 / 2024 年育嬰假後應復職人數×100%。

註 3：留任率 = 2023 年休完育嬰假復職後十二個月仍在職人數 / 2023 年育嬰假後復職人數×100%。



## 員工照顧與福利制度【GRI 401-2】

為提升公司員工向心力並確保其權益，長華科技集團建立了完善的福利制度，並根據所在地法令成立職工福利委員會，專責管理和分配福利金，由各廠區負責規劃和執行相應的福利政策，以全面照顧員工的福利需求。

### 福利制度列表

福利項目	內容
基本福利	勞健保、勞退、團體保險、教育訓練
退休保障	依所在地之法令規定，按月提撥薪資成本之特定比率之退休金予政府專戶，保障員工退休權益
酬勞計畫	享有現金增資保留員工認購、庫藏股轉讓員工、員工認股權憑證及限制型股票之權益
理財規劃	開辦員工持股信託業務，公司公提金依員工提存金相對提撥 100%；員工每年可領回獲配之股息且滿五年可全數領回股票或保留並繼續參與提存。選擇繼續參加者，公司公提金之相對提撥率調增為 110%，並於後續每五年期滿時，選擇繼續參加者可額外再獲公提金之相對提撥率 10%之調增
健康照護	免費員工健檢、醫師臨場諮詢、母性健康保護政策、健康促進活動
特殊假	產假/安胎假、產檢及陪產假、家庭照顧假
其他	為響應節能減碳，獎勵補助員工換購電動機車補助每台新台幣 3 萬元共規劃 150 台

## 人才留任

長華科技秉持「員工是最寶貴資產」理念，致力於建立穩定且具向心力的團隊。為表彰員工長期奉獻，並鼓勵新進人員穩定留任，設計多元獎勵機制，以肯定不同階段同仁對公司的承諾與貢獻。透過久任獎勵及留任激勵制度之實施，不僅提升員工對企業的歸屬感與忠誠度，更強化我們在人力資本投資上的長期承諾，邁向永續經營目標。

### 久任獎勵

為感謝員工長期服務，公司設有久任獎金制度，依服務年資與職務性質提供適當獎勵，彰顯對資深同仁的尊重與肯定。凡於本公司任職達 5 年、10 年及 20 年之員工，皆可依照年資與職務級別獲得對應獎金，範圍涵蓋一般職、技術專業職及管理職，體現公平性與激勵性兼具的獎勵精神。台灣廠區 2024 年共計發放予 57 名同仁。

### 留任激勵

針對新進同仁特別設計留任獎金制度，以鼓勵穩定就業並提升職場認同感。針對符合之職務級別於滿一定年資後且達考核標準者，公司將提供具吸引力之留任獎金，協助減緩離職率並穩定基層及技術人才結構，營造具有發展性的職場環境。台灣廠區 2024 年共計發放予 74 名同仁。

## 4.3 人才發展與多元化培育 <<...重大主題 【GRI 404-1-403-5】

### 衝擊說明

制定完整的員工發展與訓練機制，有助於提升員工專業能力與工作效能，促進職涯發展與組織競爭力，進而強化員工滿意度與留任率。

### 管理方針與承諾

長華科技集團深信人才是企業永續成長的根本，致力於提供系統化的員工發展與訓練機制，以協助員工提升專業能力、領導力與職涯成長。透過建立學習型組織，推動內外部培訓、跨部門輪調與接班人制度，促進組織創新與競爭力。

### 管理機制與執行策略

負責單位：管理部。  
 相關內部政策：《員工教育訓練管理程序》、《人才發展品質管理手冊》、《晉升管理辦法》。  
 主要策略：訂定年度訓練計畫並依職能 / 職級分類課程、設計領導力發展與關鍵人才培訓專案及推動內部講師制度與技術傳承。

### 具體行動方案

1. 新進人員訓練：提供入職培訓、工作安全、企業文化與職務技能說明。
2. 專業技術訓練：依部門需求安排內外部職能訓練、證照課程、實作演練。
3. 領導發展課程：為中高階主管設計領導力、變革管理、溝通協調等訓練。

### 追蹤與檢核機制

1. 實施 PDCA 管理機制：
  - Plan：年度訓練需求調查與預算編列。
  - Do：依計畫實施訓練課程，並保留紀錄。
  - Check：課後問卷、主管回饋、學習成效評估。
  - Act：課程優化、講師調整、成效報告提供高階主管審查。
2. 定期分析：
  - ✦ 每年統整訓練時數、參訓人次。
  - ✦ 每年檢討訓練預算使用率與課程滿意度。

### 指標項目

平均員工年度訓練時數

短期

每人 ≥ 60 小時

中期

提升至  
≥ 65 小時

長期

穩定 ≥ 68 小時

註：以 2024 年為基準年，短期為 3 年以內，中期為 5 年以內，長期為 5 年以上。

為了提升員工的學習能力與職業技能，長華科技集團視培訓與專業發展為公司對員工的長期投資，致力於加強員工的工作知識、技能和態度，以實現公司的經營目標。多元化培訓課程涵蓋新人教育訓練和在職培訓，並對每個課程進行考核和成效評估，以確保培訓的有效性。我們也鼓勵員工參與出國考察、國內名企參訪、會議出席以及工作輪調等方式的培訓活動，以強化人力培訓，激勵員工持續成長和發展。



## 多元培訓內容

訓練項目	內容
新人教育訓練	一般通識教育及基礎技能訓練
在職訓練	主要區分通識訓練及技能訓練，訓練內容為部門內訓類、品質系統類、工安環安類、內稽內控類、生產管理類及行政管理類



長華科技集團也遵循 ISO9001 品質管理系統和 ISO14001 環境管理系統的要求，定期舉辦內部和外部培訓課程，以提升員工的專業素養和工作技能。

根據員工工作的特性，提供相應的職業健康與安全教育訓練，使員工深刻了解職業健康與安全的重要性，同時也派遣員工參加外部培訓，以符合所在地法規要求，並取得相關的職業健康與安全證照。

以台灣廠區為例，培訓內容涵蓋了特定化學物質操作主管、有機溶劑操作主管、游離輻射操作人員、以及堆高機操作人員等不同領域。



## 教育訓練統計 - 依性別

項目	2021 年		2022 年		2023 年		2024 年	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
內部訓練時數	68,881	53,567	85,534	53,479	74,785	51,623	101,411	52,172
外部訓練時數	4,976	1,834	5,705	1,265	6,301	1,943	4,877	1,776
總訓練時數 (A)	73,857	55,401	91,239	54,744	81,086	53,566	106,288	53,948
員工人數 (B)	1,262	804	1,352	850	1,302	828	1,395	865
每位員工平均受訓時數 (A / B)	58.52	68.91	67.48	64.40	62.28	64.69	76.19	62.37

## 教育訓練統計 - 依職級

項目	2021 年		2022 年		2023 年		2024 年	
	非管理職	管理職	非管理職	管理職	非管理職	管理職	非管理職	管理職
內部訓練時數	114,907	7,540	128,392	10,621	104,280	22,128	132,159	21,424
外部訓練時數	3,876	2,935	3,664	3,306	4,199	4,045	3,008	3,645
總訓練時數 (A)	118,783	10,475	132,056	13,927	108,479	26,173	135,167	25,069
員工人數 (B)	1,546	520	1,650	552	1,555	575	1,680	580
每位員工平均受訓時數 (A / B)	76.83	20.14	80.03	25.23	69.76	45.52	80.46	43.22

## 2024 年多元教育訓練

類別	新人訓練	通識訓練	技能訓練	管理訓練	合計
受訓人次	680	15,849	8,274	1,823	26,626
開課總時數	26,899	17,184	112,980	3,173	160,236

# 4.4 職業健康與安全 <<...重大主題

## 衝擊說明

制定完整的職業安全管理措施，可以降低職災發生率與職安風險，保障工作者的職業健康與安全。

## 管理方針與承諾

長華科技集團秉持「零災害」為最高目標，致力於提供安全、健康且具保障的工作環境。透過系統化的職安衛管理制度、持續性教育訓練與危害預防措施，降低職災風險，守護員工身心健康，並遵循法規與國際標準，落實永續經營精神。

## 管理機制與執行策略

負責單位：職安中心、各廠區職安衛部門。  
 相關內部政策：《職業安全衛生政策》、《作業安全守則》、《緊急應變計畫》等。  
 運作機制：

- ✦ 依據 ISO 45001 職業安全衛生管理系統之精神與要求；
- ✦ 定期召開安全衛生管理委員會，員工代表參與比率達法規要求；
- ✦ 實施風險評估與危害鑑別，訂定預防與改善對策；
- ✦ 建立職安事故事件回報、調查與通報流程。

## 具體行動方案

1. 作業風險控管：每年更新風險鑑別資料，強化高風險作業管理。
2. 安全訓練教育：針對新進人員、承攬商、主管與特定作業人員進行分級訓練。
3. 健康促進與關懷：實施定期健康檢查及心理健康宣導。
4. 安全文化推動：每年舉辦安全週及緊急應變演練。
5. 事故調查與預防：落實不安全行為通報與改善機制，定期檢討與修正作業流程。

## 追蹤與檢核機制

1. 實施 PDCA 管理機制：
  - Plan：年度訓練需求調查與預算編列。
  - Do：依計畫實施訓練課程，並保留紀錄。
  - Check：課後問卷、主管回饋、學習成效評估。
  - Act：課程優化、講師調整、成效報告提供高階主管審查。
2. 自主管理與稽核：
  - ✦ 每季內部稽核安全制度落實程度。
  - ✦ 年度第三方稽核與 ISO 驗證持續精進。
  - ✦ 不符合事項依責任單位限期改善並追蹤。

短期

中期

長期

### 指標項目

職災件數 (含承攬商)  
 健康檢查異常後追蹤完成率  
 可記錄事故率

1年內 ≤ 5 件  
 ≥ 95%  
 低於產業 3 年平均值

1年內 ≤ 3 件  
 ≥ 98%  
 低於產業 3 年平均值 1/2

達成零職災  
 達成 100%，並整合健康管理系統  
 低於產業 3 年平均值 1/3

註：以 2024 年為基準年，短期為 3 年以內，中期為 5 年以內，長期為 5 年以上。

## 職業安全衛生管理系統 【GRI 403-1-403-4-403-8】

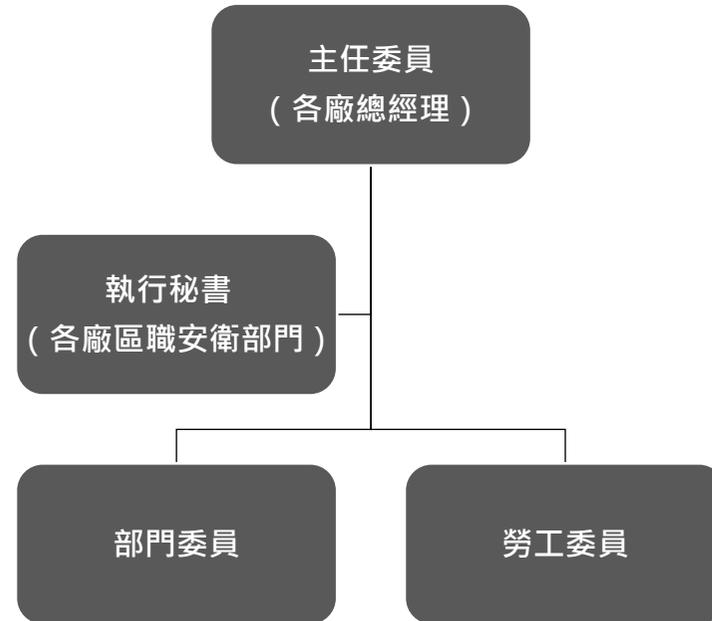
長華科技職業健康安全管理體系涵蓋人數共 2,326 人，包含員工 2,260 人，非員工之工作者 66 人，涵蓋工作者百分比達 100%。台灣廠依循 ISO 45001 建立職業健康與安全管理系統進行管理，並於 2024 年完成驗證。另為了有效研商解決廠內職業安全衛生實務問題，全廠區特別設置安全衛生管理委員會。

安全衛生管理委員會架構如下：

主任委員由各廠總經理擔任，並定期召開會議，台灣廠區至少每 3 個月 1 次，大陸廠區及海外廠區為每月 1 次。

委員會相關職掌如下：

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



公司定期進行安全衛生法規查核，以確保業務運作符合法規規範，2024 年各廠區均符合所在地法規要求，無安全衛生違規事件。而為了使員工能在安全、健康的環境下工作，提升公司競爭力，各廠區依所在地法規要求定期進行作業環境監測/職業危害因素監測，分別為台灣廠區 2 次 / 年，海外廠區及大陸廠區為 1 次 / 年，監測結果皆符合要求，低於所在地法規限值。

## 安全促進 【GRI 403-2.403-5 / SASB TC-SC-320a.1】

長華科技集團以零災害為職業災害管理目標，員工安全為首要，當工作場所有立即發生危險之虞時，人員應立即停止作業，退避至安全場所並進行通報，且不會因此而遭受處分。每年於各廠區定期舉辦「安全風險週」活動，以提升員工對安全衛生的認知，確保員工在安全的環境下工作。



各廠區每年至少進行 1 次全廠防災演練及緊急應變，包括地震、火災、化學品洩漏等不同情境設定，以因應各廠區的作業特性及危害種類。此外，為降低職業傷害，每年針對廠內各部門的作業進行危害鑑別及風險評估，依照嚴重度及發生機率判定風險等級，中高度風險等級之作業需導入額外風險控制措施來降低風險等級。同時，落實職災通報不隱匿的原則，鼓勵各部門在日常作業中主動發現安全隱患，並透過勞工工作行為觀察發現不安全狀況，佐以安全提案來追蹤改善。公司將虛驚事件納入通報程序，在尚未造成人員傷害時即介入進行改善，阻斷下一次災害發生的可能性。



### 緊急應變演練



## 安全及健康教育訓練



▲ 各廠區針對安全及員工健康舉辦各式內部訓練課程及活動



▲ 各廠區每年舉辦安全週活動，加強員工對於安全及風險相關議題的認知與實踐能力

## 職業傷害管理 【GRI 403-2-403-9 / SASB TC-SC-320a.1】

職業災害統計依《職業安全衛生法》職業災害定義及全球永續性報告協會 ( Global Reporting Initiative,GRI ) 公布之重要失能傷害統計指標計算，以失能傷害頻率 ( FR ) 及失能傷害嚴重率 ( SR ) 為主要數據指標。

2024 年全集團職業傷害件數共 12 件，惟並無重大職業傷害及死亡之職業災害案件。對於每件職業災害案例，我們都會填寫意外事件報告，調查傷害發生的直接、間接和根本原因。除了進行教育訓練和標準操作程序 ( SOP ) 的檢討外，還會重新審視相應工作環境的風險評估是否完善，以了解每件職業災害案件發生的真正原因後，導入適切之改善措施，並將其擴展應用至其他相似的工作環境或類型中，以最大程度地降低危害，從而有效預防同類型事故的再次發生。

### 近兩年職業傷害統計

類別	統計指標	2023 年				2024 年			
		台灣廠區	海外廠區	大陸廠區	合計	台灣廠區	海外廠區	大陸廠區	合計
員工	可記錄職業傷害數量	6	0	0	6	12	0	0	12
	職業傷害死亡率	0	0	0	0	0	0	0	0
	重大職業傷害數量	1	0	0	1	0	0	0	0
	重大職業傷害傷害率	0.55	0	0	0.21	0	0	0	0
非員工	可記錄職業傷害數量	0	0	0	0	0	0	0	0
	職業傷害死亡率	0	0	0	0	0	0	0	0
	重大職業傷害數量	0	0	0	0	0	0	0	0
	重大職業傷害傷害率	0	0	0	0	0	0	0	0

註 1：重大職業傷害指無法或難以於六個月內恢復至受傷前健康狀態之傷害。

註 2：統計數據不包含通勤事故。

### 近年失能傷害頻率及失能傷害嚴重率統計

年度	失能傷害頻率 FR				失能傷害嚴重率 SR			
	台灣廠區	海外廠區	大陸廠區	合計	台灣廠區	海外廠區	大陸廠區	合計
2021	3.93	0	0	1.24	45	0	0	14
2022	5.06	0	0	1.80	26	0	0	9
2023	3.30	0	0	1.23	102	0	0	38
2024	5.87	0	0	2.32	62	0	0	24





## 承攬商安全衛生管理【GRI 403-7】

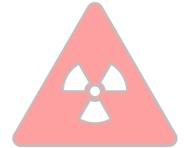
為了進一步加強公司的工作環境安全，並擴展保障範圍至承攬商，長華科技於各廠區均訂定了承攬商管理辦法，以確保承攬商進入廠區進行施工時的安全管理機制，以實現零工傷的目標。承攬商在進行施工之前，必須與工程承辦人員和工安人員共同召開安全會議，工安人員將提出有關該工程的安全要求事項，經完備後始可開始施工。若工程涉及特殊作業，如吊掛、動火、局限空間或危險管路等，則需要進行特殊作業申請，並附上相關防護計畫書，經核准後才能進行作業。工程承辦人員和工安人員會在承攬商施工過程中進行不定期巡檢，以確保所有作業符合安全要求，從而保障承攬商的作業安全。2024 年度海內外各廠區均未通報承攬商職災件數。



▲ 2024 年承攬商安全衛生宣導會

## 毒化物管理【GRI 403-10 / SASB TC-SC-320a.1】

因生產製程需要，長華科技集團在營運過程涉及使用多項具危害性之毒性化學物質，主要包含氰化鈉、氰化鉀、氰化銀及氰化亞銅等，此類化學物質具高度毒性，若管理不當，將可能對作業人員之健康造成重大危害，如中樞神經系統損傷、呼吸困難或中毒反應，甚至導致職業病之發生。為確保員工職場安全與健康，依據相關法規，我們建立並落實毒性化學品管理制度，涵蓋採購、儲存、使用、廢棄等流程。



### 採購

- 需取具政府使用許可證，事先會簽環管及職安單位，核准後始可申請採購及後續入廠。
- 對供應商進行必要審查，並要求提供該化學品之製造、輸入、販賣等有效許可證影本，以及取得物質安全資料表，供環管單位審核後，方可採購。

### 儲存

- 規劃毒性化學品專用儲存區，並加鎖管控（設有保全系統與保全公司維持連線），定期接受監管單位稽查。
- 氰化物藥品及酸性化學物質嚴禁一起存放，避免產生有害毒氣（HCN）發生危險。
- 於明顯易見處所，依「危害物管理程序」規定，做好容器、運作場所危害標示。

### 使用

- 保管員及操作人員於主管機關系統備案，領取、使用全程兩人以上操作，全程記錄用量、用途、操作人員資訊。
- 設置氰化物可領用人員名單並張貼於儲存區；領用氰化物，需經部門副理以上主管核准。
- 提領藥品及清掃作業人員，應穿著長袖制服、安全鞋，並配戴活性碳口罩、耐酸鹼手套及護目鏡之個人防護具，以維護自身安全。
- 使用區域安裝氰化氫監測儀，並定期委外校正，每年委託外部實驗室對現場氰化物濃度進行檢測，檢測結果對員工公開。

### 廢棄

- 廢棄化學品委託經政府認證之清運業者（具備毒性化學物質廢棄物處理許可證）辦理廢棄物清運。

## 健康照護管理 【GRI 403-3-403-6-403-7-403-10 / SASB TC-SC-320a.1】

公司提供優於法規的健康檢查頻率，提供全體員工每年定期健康檢查，含一般健檢及特別危害健康作業檢查，藉以保護及掌握員工健康狀態。台灣廠區自 2019 年起更納入心電圖檢查，作為腦心血管疾病評估，預防過勞。員工健康檢查結果將進行分級管理，追蹤高風險健康危害族群員工，提供員工相關衛教及諮詢服務，維護員工健康並預防職業病發生。2024 年台灣廠區特殊健康檢查結果列為第 2 級～第 3 級管理共有 180 位同仁，職護及駐廠職醫皆對其進行訪談追蹤，並依法將回診結果上傳至官方系統。2024 年度海內外各廠區均未有職業病確診案例。

台灣廠區每月有特約執業醫學專科醫師臨廠服務，2024 年總計訪視 50 人次，服務內容包含疾病健康訪談及指導關懷，傷病復工 / 配工評估，工作場所環境危害改善建議，覆核護理人員健康訪談文件等。



### 健康管理分級情形

年度	健康檢查參加人數			特殊健康檢查參加人數		特殊健康檢查異常人數	
	台灣廠區	海外廠區	大陸廠區	台灣廠區	海外廠區	台灣廠區	海外廠區
2020	566	507	462	312	40	116	12
2021	608	521	467	294	11	102	10
2022	761	532	457	346	82	71	40
2023	791	512	407	415	173	102	0
2024	828	358	414	384	76	180	0

註：大陸廠區執行的健康檢查內容已包含特殊作業檢查項目，故不獨立列出。

### 2024 年定期健康檢查

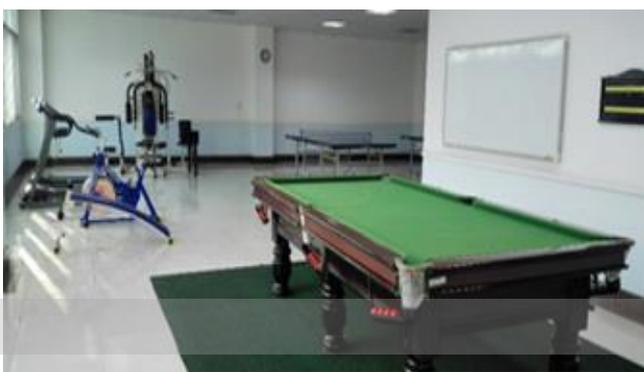
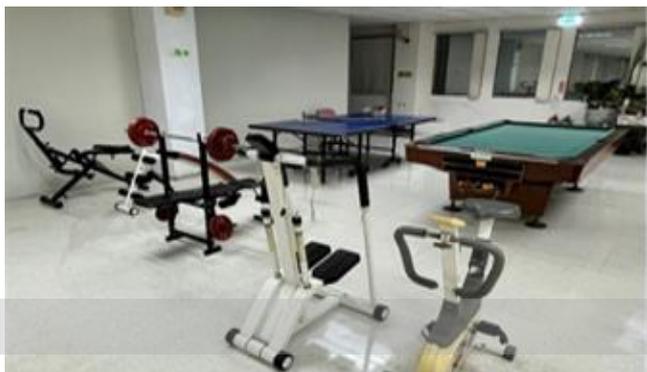


## 身心健康照護

為了提升員工的身心健康，長華科技在台灣和大陸廠區均設有健身區域，提供各種健身器材、桌球、撞球設施以及籃球場（成都廠區），供員工在休息時間活動筋骨。此外，在飲食上特別要求團膳公司提供五穀飯，並以少油、少鹽、少糖的方式烹飪多種蔬菜，提供更健康的飲食選擇，並設立了提供無糖飲料和水果的販賣機，以滿足員工的需求；為提升員工的健康生產力。



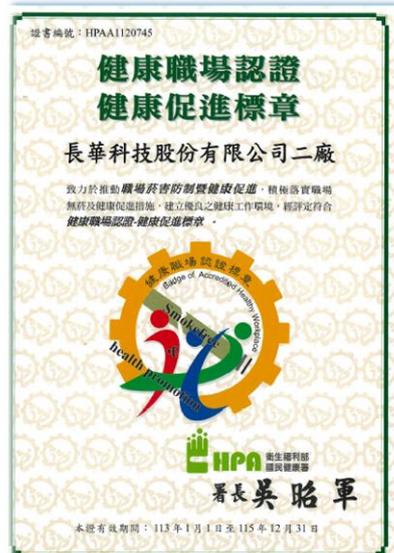
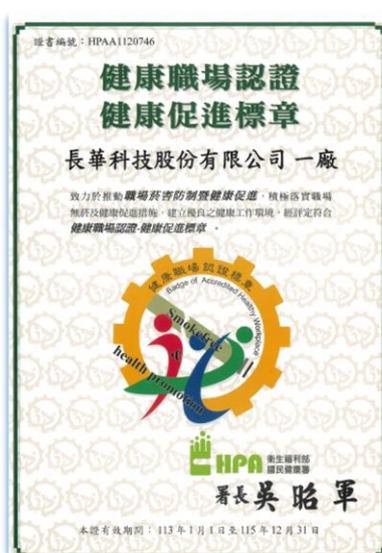
▲ 以少油、少鹽、少糖方式烹飪蔬菜及五穀飯



▲ 設有健身區域，提供各種健身器材、桌球、撞球設施

## 健康職場認證

長華科技台灣廠區致力推動職場菸害防制暨健康促進，積極落實職場無菸及健康促進措施，建立優良之健康工作環境，2024 年獲衛生福利部國民健康署評定符合健康職場認證—健康促進標章，讓員工能在無菸的健康環境下安心工作。



## 4.5 社會參與

參與項目	具體內容	效益展現
環境保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆號召集團家族一起參與社區當地之蚵仔寮海岸淨灘活動。</li> <li>◆參與中華民國有機生活環境教育推廣協會舉辦環保講座 50 人次 2 小時。</li> <li>◆參加人員共 92 名，志工時數約 368 小時。</li> <li>◆認養園區 60 棵行道樹新台幣 30 萬。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆清除 13 袋，55 公斤垃圾。</li> <li>◆獲贈中華民國有機生活環境教育推廣協會「綠色企業」環保標章。</li> <li>◆員工帶小孩參與淨灘活動，以身立行將環境保育觀念傳承下一代。</li> <li>◆提升產業園區綠覆率，營造綠色園區並改善園區環境。</li> <li>◆行道樹年吸碳量估計約 1,200 公斤 CO<sub>2</sub>/年。</li> <li>◆行道綠蔭改善熱島效應，認養路段夏季地表溫度下降。</li> <li>◆期望公司持續認養維護將建立綠化與認養文化，鼓勵更多企業/市民參與。</li> </ul>
產學計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆支持地方教育，積極推動與在地大專院校與高中職的產學及建教合作計畫。</li> <li>◆投入新台幣 120 萬及 5 名專業人力（共 60 小時），招收來自印尼、越南、泰國、馬來西亞等 4 國共 9 名僑生，完成 12 堂專業課程及 3 個月帶薪實習。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆與在地 3 所學要合作。</li> <li>◆提供僑生畢業後直接進入企業任職之管道。</li> <li>◆提高產線跨文化團隊合作效率，加速海外據點人才布局。</li> </ul>



長華科技秉持「在地關懷、永續共榮」理念，參與所在地社區的發展與公益活動，致力於建立企業與社區間的互信與合作關係。透過多元化的參與方式，強化與社區的連結，促進在地經濟與社會發展，實踐企業社會責任。

### 珍愛地球·永續行動



長華科技著手投入社區環境綠化活動，台灣廠自2024年認養高雄市大發產業園區周遭行道樹綠美化工程，針對園區周邊道路綠帶進行樹木定期養護工作，協助提升產業園區綠覆率，營造綠色園區並改善園區環境。2024年共認養行道樹60棵，展現本公司對於環境永續的實質行動。

為守護海洋生態與推動社區環境保護意識，集團攜手同仁眷屬化身為環保尖兵，2024年於高雄蚵仔寮海岸沙灘進行淨灘活動。此次淨灘動員逾90位同仁眷屬，總計清理55公斤廢棄物，主要包含塑膠瓶罐、菸蒂及塑膠微粒等。

透過實地行動，我們不僅展現公司對環境議題的重視，更深化員工對海洋污染議題的理解與反思，藉由減輕海洋負擔，更提升同仁對環境議題的關注與實踐意願，為推動低碳生活與生態保育奠定基礎。

### 產學及建教合作

為支持地方教育，增加學生實務工作經驗，並降低人口外移的現象，長華科技積極推動與在地大專院校與高中職的產學及建教合作計畫，安排學生接受實務工作訓練，促進產業與教育間的雙向成長。2024年政府新南向政策，僑委會擴大辦理「產學攜手合作僑生專班」，宣揚臺灣優質技職教育環境，提供「3年技術型高中+4年科技大學」連貫完整之教育體制，讓新南向國家僑生學習專業技能，同時取得正式大學文憑，許自己一個就業機會。配合政府政策，我們透過招收僑生建教合作，鼓勵僑生畢業後留台就業，進軍世界一展所長！



項目	合作學校	人數
產學合作	正修科技大學	47
	輔英科技大學	2
建教合作	中山高級工商職業學校	18

# 5.附件

## 5.1 GRI 準則索引

使用聲明	長華科技股份有限公司依循 GRI 準則編製，揭露期間為 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
使用的 GRI 1	GRI 1：基礎 2021
適用的 GRI 行業準則	無

編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼
<b>GRI 2：一般揭露 2021</b>			
<b>組織及報導實務</b>			
2-1	組織詳細資訊	關於長華科技	5
2-2	組織永續報導中包含的實體	關於長華科技	6
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	1
2-4	資訊重編	無此情形	-
2-5	外部保證 / 確信	關於本報告書	1
<b>營運活動與工作者</b>			
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	關於長華科技	5
		2.7 永續供應鏈	33
2-7	員工	4.2 人才吸引與留任	66
2-8	非員工的工作者	4.2 人才吸引與留任	66
<b>治理</b>			
2-9	治理結構及組成	2.1 公司治理組織與運作	15-22
2-10	最高治理單位的提名與遴選	2.1 公司治理組織與運作	15-16
2-11	最高治理單位的主席	2.1 公司治理組織與運作	15-16
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1.1 永續發展組織與策略	8
		1.2 利害關係人議合	9
		2.1 公司治理組織與運作	15-16

編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼
2-13	衝擊管理的負責人	1.1 永續發展組織與策略	8
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	1.1 永續發展組織與策略	8
2-15	利益衝突	2.1 公司治理組織與運作	21
2-16	溝通關鍵重大事項	1.2 利害關係人議合	9
2-17	最高治理單位的群體智識	2.1 公司治理組織與運作	18
2-18	最高治理單位的績效評估	2.1 公司治理組織與運作	18
2-19	薪酬政策	2.1 公司治理組織與運作	19
2-20	薪酬決定流程	2.1 公司治理組織與運作	19
2-21	年度總薪酬比率	2.1 公司治理組織與運作	19
<b>策略、政策與實務</b>			
2-22	永續發展策略的聲明	1.1 永續發展組織與策略	8
2-23	政策承諾	1.1 永續發展組織與策略	8
2-24	納入政策承諾	4.1 人權政策	63
2-25	補救負面衝擊的程序	1.2 利害關係人議合	9
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	2.2 誠信經營管理	24-25
		4.1 人權政策	63-64
2-27	法規遵循	2.2 誠信經營管理	24
2-28	公協會的會員資格	關於長華科技	5
<b>利害關係人議合</b>			
2-29	利害關係人議合方針	1.2 利害關係人議合	9
2-30	團體協約	本公司無工會，故此揭露項目不適用	-
<b>GRI 3：重大主題 2021</b>			
3-1	決定重大主題的流程	1.3 重大性議題鑑別	10-11
3-2	重大主題列表	1.3 重大性議題鑑別	12
3-3	重大主題管理	1.3 重大性議題鑑別	12

編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼
<b>特定主題準則：200 系列經濟面</b>			
<b>GRI 201：經濟績效 2016</b>			
GRI 201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	2.3 營運績效	26
GRI 201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	3.2 氣候相關財務揭露 TCFD	39-43
GRI 201-4	取自政府的財務補助	2.3 營運績效	27
<b>特定主題準則：300 系列環境面</b>			
<b>GRI 302：能源 2016</b>			
GRI 302-1	組織內部的能源消耗量	3.3 能源管理	45
GRI 302-3	能源密集度	3.3 能源管理	45
GRI 302-4	減少能源消耗	3.3 能源管理	46
<b>GRI 303：水與放流水 2018</b>			
GRI 303-1	共享水資源之相互影響	3.4 水資源管理	52-56
GRI 303-2	與排水相關衝擊的管理	3.4 水資源管理	52-56
GRI 303-3	取水量	3.4 水資源管理	53-54
GRI 303-4	排水量	3.4 水資源管理	53-54
GRI 303-5	耗水量	3.4 水資源管理	53-54
<b>GRI 305 排放：2016</b>			
GRI 305-1	直接(範疇一)溫室氣體排放	3.3 能源管理	48-50
GRI 305-2	能源間接(範疇二)溫室氣體排放	3.3 能源管理	48-50
GRI 305-3	其他間接(範疇三)溫室氣體排放	3.3 能源管理	48-50
GRI 305-4	溫室氣體排放密集度	3.3 能源管理	49
<b>GRI 306：廢棄物 2020</b>			
GRI 306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	3.5 廢棄物管理	57-61
GRI 306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	3.5 廢棄物管理	57-61
GRI 306-3	廢棄物的產生	3.5 廢棄物管理	57-61

編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼
<b>特定主題準則：400 系列(社會的主題)</b>			
<b>GRI 401：勞雇關係 2016</b>			
GRI 401-1	新進員工和離職員工	4.2 人才吸引與留任	68
GRI 401-2	提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利	4.2 人才吸引與留任	69、72
GRI 401-3	育嬰假	4.2 人才吸引與留任	70-71
<b>GRI 403：職業安全衛生 2018</b>			
GRI 403-1	職業安全衛生管理系統	4.4 職業健康與安全	77
GRI 403-2	危害辨識、風險評估、事故調查	4.4 職業健康與安全	80-81
GRI 403-3	職業健康服務	4.4 職業健康與安全	82
GRI 403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商及溝通	4.4 職業健康與安全	77
GRI 403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	4.3 人才發展與多元化培育	74
		4.4 職業健康與安全	78-79
GRI 403-6	工作者健康促進	4.4 職業健康與安全	82-83
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	4.4 職業健康與安全	81
GRI 403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	4.4 職業健康與安全	77
GRI 403-9	職業傷害	4.4 職業健康與安全	80
GRI 403-10	職業病	4.4 職業健康與安全	81-82
<b>GRI 404：訓練與教育 2016</b>			
GRI 404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	4.3 人才發展與多元化培育	75
GRI 404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工比例	4.2 人才吸引與留任	70

## 5.2 SASB 永續會計準則委員會編製標準-半導體業

SASB 主題	指標編號	揭露指標	種類	對應章節/說明		
溫室氣體排放	TC-SC-110a.1	(1)範疇一之全球總排放量及 (2)來自全氟化合物之總排放量	量化	3.3 能源管理		
	TC-SC-110a.2	對管理範疇一排放之長期及短期策略或計畫、排放減量目標、以及針對該等目標之績效分析之討論	討論及分析	3.2 氣候相關財務揭露 TCFD 3.3 能源管理		
製造之能源管理	TC-SC-130a.1	(1)總能源消耗量、(2)電網電力百分比及 (3)再生能源比例	量化	(1)總能源消耗量：339,833 十億焦耳 (2)電網電力百分比：93% (3)再生能源比例：0.1%		
水管理	TC-SC-140a.1	(1)總取水量，於基線水壓力高或極高區域之百分比； (2)總耗水量，於基線水壓力高或極高區域之百分比	量化	總取水量及總耗水量等資訊請參閱 3.4 水資源管理 於基線水壓力高或極高區域佔總取水量及總耗水量百分比分別為：31%及57%。		
廢棄物管理	TC-SC-150a.1	(1)製造過程中產生之有害廢棄物重量與回收百分比； (2)再循環百分比	量化	(1)有害廢棄物重量：13,124 公噸 (2)再循環百分比：96%		
勞工健康與安全	TC-SC-320a.1	對評估、監控及降低勞工暴露於人類健康危害所作之努力之描述	討論及分析	4.4 職業健康與安全		
	TC-SC-320a.2	與違反員工健康與安全事項有關之法律程序所造成之貨幣性損失總額	量化	2.2 誠信經營管理		
招募與管理全球及技術勞工	TC-SC-330a.1	需要工作簽證之員工百分比	量化	4.2 人才吸引與留任		
產品生命週期管理	TC-SC-410a.1	含有 IEC 62474 應申報物質之產品收入百分比	量化	目前長華科技並未針對 IEC 62474 材料進行統計管理，但公司訂有無危害物管理供應商須符合檢測標準		
	TC-SC-410a.2	(1)伺服器、(2)桌上型電腦及(3)筆記型電腦於系統層級之處理器能源效率	量化	長華科技非終端產品之製造商，故未計算處理器之整體能源效率		
材料取得	TC-SC-440a.1	與關鍵材料之使用有關之風險管理之描述	質化	2.7 永續供應鏈		
智慧財產權保護與競爭行為	TC-SC-520a.1	與反競爭行為法規有關之法律程序導致之貨幣性損失總額	量化	2024 年未發生因反競爭行為相關法律程序造成之財務損失		
總產量	TC-SC-000.A	依產品類型而不同	量化	單位：KKPCS		
					2023 年	2024 年
				IC 導線架	98,014,	107,595
				LED 導線架	4,291	5,373
總產量	102,305	112,968				
自有場所產量之百分比	TC-SC-000.B	百分比(%)	量化	長華科技為專業導線架製造廠商，產量 100%來自公司自有設施		

## 5.3 永續揭露指標-半導體業

編號	指標內容	指標種類	單位	年度揭露情形												
一	消耗能源總量、外購電力百分比及再生能源使用率	量化	十億焦耳(GJ)、百分比(%)	消耗能源總量：339,833 GJ 外購電力：93% 再生能源使用率：0.1%												
二	總取水量及總耗水量	量化	千立方公尺(1,000m <sup>3</sup> )	總取水量：1,376 千立方公尺 總耗水量：574 千立方公尺												
三	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	量化	公噸(t) 百分比(%)	有害廢棄物：13,124 t 有害廢棄物回收百分比：96%												
四	說明職業災害類別、人數及比率	量化	數量 比率(%)	跌倒：3 人 · 25% 被夾、被捲：2 人 · 17% 被切、割、擦傷：2 人 · 17% 與有害物之接觸：2 人 · 17% 墜落、滾落：1 人 · 8% 被撞：1 人 · 8% 不當動作：1 人 · 8%												
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)	量化	公噸(t) 百分比(%)	報廢產品及電子廢棄物之重量：17,149t 再循環百分比：70%												
六	與使用關鍵材料相關的風險管理之描述	質化描述	不適用	公司無使用衝突礦物於產品製造，並於供應鏈執行衝突礦產盡責調查，確保產品 100%未使用來自衝突地區之礦物。												
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	報導貨幣	2024 年公司未發生因反競爭行為相關法律程序造成之財務損失。												
八	依產品類別的主要產品產量	量化	依產品類型而不同	<p style="text-align: right;">單位：KKPCS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2023 年</th> <th>2024 年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IC 導線架</td> <td>98,014,</td> <td>107,595</td> </tr> <tr> <td>LED 導線架</td> <td>4,291</td> <td>5,373</td> </tr> <tr> <td>總產量</td> <td>102,305</td> <td>112,968</td> </tr> </tbody> </table>		2023 年	2024 年	IC 導線架	98,014,	107,595	LED 導線架	4,291	5,373	總產量	102,305	112,968
	2023 年	2024 年														
IC 導線架	98,014,	107,595														
LED 導線架	4,291	5,373														
總產量	102,305	112,968														

註：包含下腳料賣出及其他回收處理。

## 5.4 歷年 ESG 資訊

### 環境資訊

能源消耗								
項目		單位	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	備註	
直接能源	柴油	GJ	276	1,174	365	416	註 1：2023 年起數據包含所有合併個體。其餘數據僅為台灣廠區、大陸廠區及馬來西亞廠區範疇。 註 2：單位換算依據經濟部之「能源產品單位熱值表」計算，自 2024 年起，柴油及汽油單位換算依據環境部公告熱值計算。 註 3：再生能源為太陽能，係依據裝置容量單日消耗 GJ 推估全年度。 註 4：用電密集度 = 用電量 / 百萬元合併營業收入。	
	汽油		361	500	486	779		
	天然氣		22,115	22,673	17,110	20,994		
間接能源	外購電力		268,055	279,597	275,574	317,297		
再生能源	-		-	347	347			
總能源			290,807	303,944	293,882	339,833		
用電量		MWH	74,460	77,666	76,548	88,138		
用電密集度			5.82	5.38	6.61	7.353		
溫室氣體排放量								
項目		單位	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	備註
直接排放 - 範疇一		tCO <sub>2</sub> e	2,680	1,940	2,395	3,590	3,599	註 1：範疇三排放量部分海外廠區 2021 年開始統計，台灣廠區 2022 年開始，其餘均 2023 年開始統計。 註 2：2023 年開始之數據包含所有合併個體。其餘數據僅為台灣廠區、大陸廠區及馬來西亞廠區範疇。 註 3：排放密集度 = 排放量 tCO <sub>2</sub> e / 百萬元合併營業收入。
間接排放 - 範疇二			44,861	55,618	54,279	44,169	48,739	
其他間接排放 - 範疇三			-	495	9,564	49,852	58,877	
排放密集度 ( 範疇一 + 二 )			4.912	4.500	3.927	4.124	4.366	
水資源								
項目		單位	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	備註
總取水量		ML	1,237	1,352	1,323	1,136	1,376	註 1：公司取水來源係第三方的水—地表水，無其他地表水、地下水、海水及產出水。 註 2：取水回收率 = 回收水量 / 總取水量。 註 3：取水密集度 = 總取水量 / 百萬元合併營業收入。
回收水量			75	168	237	264	381	
總排水量			1,011	1,164	1,120	967	1,183	
總耗水量			301	356	440	433	574	
取水回收率		%	6.06	12.43	17.91	23.24	27.69	
取水密集度			0.128	0.106	0.092	0.098	0.115	

廢棄物							
項目	單位	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	備註
廢棄物總產出量	公噸	17,400	20,692	20,104	16,413	17,936	註：廢棄物密集度 = 廢棄物產生量 / 百萬元合併營業收入。
回收再利用廢棄物		8,877	13,460	12,931	10,958	17,052	
廢棄物密集度		1.7979	1.6176	1.3931	1.4172	1.4963	
廢棄物再利用率	%	51	65	64	67	96	

## S 社會資訊

多元人力表現實績										
類別	組別	性別	2021 年		2022 年		2023 年		2024 年	
			人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
國籍	外國籍員工 <sup>註</sup>	男	82	3.97	157	7.13	146	6.86	168	7.43
		女	42	2.03	76	3.45	62	2.91	65	2.88
	本國籍員工	男	1,180	57.12	1,195	54.27	1,156	54.27	1,227	54.29
		女	762	36.88	774	35.15	766	35.96	800	35.40
年齡	< 30 歲	男	328	15.88	350	15.89	298	13.99	343	15.18
		女	184	8.91	192	8.72	174	8.17	193	8.54
	30 - 50 歲	男	810	39.20	870	39.51	857	40.23	872	38.58
		女	580	28.07	605	27.48	593	27.84	593	26.24
	> 50 歲	男	124	6.00	132	5.99	147	6.91	180	7.96
		女	40	1.94	53	2.41	61	2.86	79	3.50
職級	管理職	男	357	17.28	385	17.48	396	18.59	393	17.39
		女	163	7.89	167	7.59	179	8.40	187	8.27
	非管理職	男	905	43.80	967	43.91	906	42.54	1,002	44.33
		女	641	31.03	683	31.02	649	30.47	678	30.01

註：外國籍員工 2021 年至 2023 年係依據相對工作地不同之國籍統計；2024 年係依據需申請工作簽證者之國籍統計。

多元人力表現實績										
類別	組別	性別	2021年		2022年		2023年		2024年	
			人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
工作 類型	銷售	男	20	0.97	21	0.95	20	0.94	28	1.24
		女	23	1.11	23	1.04	22	1.03	18	0.80
	製造	男	1,013	49.03	1,081	49.10	1,087	51.03	1,106	48.93
		女	596	28.85	623	28.29	622	29.20	655	28.98
	研發	男	137	6.63	172	7.81	117	5.50	167	7.39
		女	76	3.68	94	4.27	73	3.43	75	3.32
	行政+其他	男	92	4.45	78	3.54	78	3.66	94	4.16
		女	109	5.28	110	5.00	111	5.21	117	5.18
學歷	碩士	男	32	1.55	32	1.45	37	1.74	45	1.99
		女	15	0.73	22	1.00	18	0.85	18	0.80
	大專/大學	男	459	22.21	478	21.71	474	22.25	531	23.50
		女	306	14.81	307	13.94	313	14.69	330	14.60
	高中以下	男	771	37.32	842	38.24	791	37.14	819	36.23
		女	483	23.38	521	23.66	497	23.33	517	22.88
多元教育訓練										
類別	2021年		2022年		2023年		2024年			
	受訓人次	開課總時數	受訓人次	開課總時數	受訓人次	開課總時數	受訓人次	開課總時數		
新人訓練	471	4,046	578	5,854	389	13,769	680	26,899		
通識訓練	11,734	76,143	13,851	67,330	16,386	70,636	15,849	17,184		
技能訓練	1,451	41,348	2,317	66,365	1,723	35,477	8,274	112,980		
管理訓練	3,361	7,721	2,772	6,434	5,490	14,770	1,823	3,173		
合計	17,017	129,258	19,518	145,983	23,988	134,652	26,626	160,236		

## G 公司治理資訊

### 董事會組成

項目	單位	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	備註
董事席次	席次	7	7	7	8	註：2024 年 5 月進行全面改選。
獨立董事席次		3	3	3	4	
女性董事席次		1	1	1	1	
董事會出席率	%	100	100	96	100	

### 研發實績

項目	單位	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	備註
研發經費投入比例	%	3.61	2.93	3.63	3.60	註：研發經費投入比例 = 合併研發經費 / 合併營業收入。
累計國內外專利權	件數	125	152	309	269	



## 5.5 氣候相關資訊揭露索引表

### 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。	3.2 氣候相關財務揭露 TCFD
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)。	3.2 氣候相關財務揭露 TCFD
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	3.2 氣候相關財務揭露 TCFD
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。	3.2 氣候相關財務揭露 TCFD
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。	3.2 氣候相關財務揭露 TCFD
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。	3.2 氣候相關財務揭露 TCFD
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	導入內部碳定價機制，初期以民國 113 年環境部委託倫敦政經學院針對台灣碳訂價制度之研究建議，設定每噸碳價新台幣 300 元作為參考，擬定碳定價為每噸碳價新台幣 500 元，作為公司營運與減碳方案推動之決策參考，透過內部碳定價及碳交易管理機制，激勵各部門達成減碳目標及促進長科碳管理。
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。	3.2 氣候相關財務揭露 TCFD
9. 溫室氣體盤查及確信情形 與減量目標、策略及具體行動計畫另填於 (1-1及1-2)。	下方表 1-1 及 1-2



## 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形

### 1-1 溫室氣體盤查資訊

敘明溫室氣體最近兩年度之排放量噸 CO<sub>2</sub>e、密集度噸 CO<sub>2</sub>e/百萬元及資料涵蓋範圍。

公司依上櫃公司永續發展路徑圖規定至少應揭露之資料涵蓋範圍：

1. 母公司個體應自 2025 年開始盤查。
2. 合併財務報告子公司應自 2026 年開始盤查。

合併公司依照國際標準組織 ( ISO ) 發布之 ISO14064 - 1 溫室氣體盤查標準建立溫室氣體盤查機制。自 2022 年起，每年定期盤查本公司個體及自 2023 年起加入合併財務報告子公司之溫室氣體排放量，完整掌握溫室氣體使用及排放狀況，並驗證減量行動之成效。此外，最近兩年度溫室氣體盤查數據係依據營運控制法彙總包括本公司及合併財務報告所有子公司之溫室氣體排放量，說明如下：

年度		2023 年		2024 年	
項目		排放量 (噸 CO <sub>2</sub> e)	密集度 (噸 CO <sub>2</sub> e/百萬元)	排放量 (噸 CO <sub>2</sub> e)	密集度 (噸 CO <sub>2</sub> e/百萬元)
本公司	範疇一 直接溫室氣體排放	1,138		783	
	範疇二 間接溫室氣體排放	15,806		18,026	
	合計	16,944		18,809	
合併財務 報告所有 子公司	範疇一 直接溫室氣體排放	2,452		2,816	
	範疇二 間接溫室氣體排放	28,363		30,713	
	合計	30,815		33,529	
總計		47,759	4.124	52,338	4.366

#### 1-1-1 溫室氣體確信資訊

敘明最近兩年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見。

依上櫃公司永續發展路徑圖規定至少應執行確信之涵蓋範圍：

1. 母公司個體應自 2027 年開始執行確信。
2. 合併財務報告子公司應自 2028 年開始執行確信。

合併公司於表 1-1 揭露溫室氣體總排放量中，2023 及 2024 年度執行確信範圍屬本公司個體者，分別占各該年度本公司個體總排放量之 100% 及 100%，2023 及 2024 年度業經立恩威國際認證股份有限公司依照國際標準組織 ( International Organization for Standardization, ISO ) 發布之 ISO 14064-3 : 2019 ) 執行確信，確信意見皆為合理保證；2023 及 2024 年度執行確信範圍屬合併財務報告子公司者，分別占該年度合併財務報告子公司總排放量之 100% 及 100%。合併財務報告子公司分別經馬來西亞確信機構 Bureau Veritas Certification (M) Sdn. Bhd、新加坡確信機構 TÜV SÜD PSB Pte Ltd 及大陸確信機構華測有限公司依照國際標準組織 ( International Organization for Standardization, ISO ) 發布之 ISO 14064-3 : 2019 ) 執行確信，確信意見皆為合理保證。



## 1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

敘明溫室氣體減量基準年及其數據、減量目標、策略及具體行動計畫與減量目標達成情形。

### 溫室氣體減量基準年及減量目標

為規劃溫室氣體減量策略，合併公司已於2023年以合併財務報告為邊界完成盤查，惟2024年將盤查範圍新納入了下游的運輸與配送排放量，故基準年設定為2024年，其範疇一及範疇二排放量分別為3,599噸CO<sub>2</sub>e及48,739噸CO<sub>2</sub>e，希望透過下列具體行動進一步落實2029年度較基準年減量20%，並以2050年達成碳中和之目標。

### 溫室氣體減量策略及具體行動計畫

合併公司將碳管理融入營運策略之中，預計透過碳管理平台系統化整合全集團的排放資訊，即時掌握碳管理所需資訊，並可針對多項溫室氣體減量計畫展開全方面監管，包含提高能源效率、購買節能機台、建置太陽能發電系統、溫室氣體原物料源頭減量等措施，確保減量符合進程，以積極態度降低碳排放衝擊並提升營運競爭優勢。

而為使管理階層、執行團隊、全體員工一同達成溫室氣體減量目標，提升能源效率，重要計畫目標均已納入營運績效指標當中，作為員工績效考核與分紅之獎勵依據，落實當責管理精神。

### 減量目標達成情形

措施	2024 年績效
台灣廠	冰水主機更換、增購新型磁懸浮冰機、無塵室循環風機降載，以及汰換地下停車廠照明燈具，年節能 567,078 kWh ( 等於 2,042GJ )
成都廠	關閉備用空間之空調、利用原水池之冷水替代冷水機供給空壓機及電鍍風櫃之冷源、空調溫度控管、調節空壓機使用頻率、風機設置自動停止以減少無效時間，年節能 570,730kWh ( 等於 2,055GJ )
馬來西亞廠	更換渦輪空氣壓縮機，年節能 761,280kWh ( 等於 2,741GJ )
總計	6,838GJ

## 5.6 第三方查證聲明書

### 永續報告查證聲明

思享永續會計師事務所  
Live Sustainability CPA Firm  
12F., No. 221, Sec. 4, Zhongxiao E. Rd., Da'an  
Dist., Taipei City 10648, Taiwan (R.O.C.)

思會綜字第 25070001 號

會計師有限確信報告

長華科技股份有限公司 公鑒：

長華科技股份有限公司民國 113 年度永續報告書，業經本會計師針對長華科技股份有限公司所選定之績效指標執行確信程序竣事，並出具有限確信報告。

**確信標的資訊與適用基準**

長華科技股份有限公司所選定之績效指標(以下簡稱標的資訊)與適用基準，請詳附件一「確信項目彙總表」。

**管理階層之責任**

管理階層之責任係依照財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心「上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法」、全球永續性報告協會(Global Reporting Initiative, GRI)發布之通用準則、行業準則及主題準則、永續會計準則理事會(Sustainability Accounting Standards Board, SASB)準則及長華科技股份有限公司自行設計之基準編製標的資訊，且維持與標的資訊編製有關之必要內部控制，以確保標的資訊未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

**會計師之責任**

本會計師之責任係依照確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」規劃及執行有限確信案件，基於所執行之程序與所獲取之證據，對標的資訊(詳附件一)是否未存有重大不實表達取得有限確信，並出具有限確信報告。相較於合理確信案件，有限確信案件所執行程序之性質及時間不同，其範圍亦較小，故於有限確信案件所取得之確信程度亦明顯低於合理確信案件中取得者。

本會計師係基於專業判斷規劃及執行確信程序，以獲取相關標的資訊之

- 1 -

有限確信證據，且任何內部控制均受有先天限制，因此未必能查出所有業已存在之重大不實表達。本會計師執行確信程序包括：

- 對參與編製標的資訊之管理階層及相關人員進行查詢，以瞭解編製標的資訊之政策、流程、內部控制及資訊系統，以辨認可能存有重大不實表達之領域；
- 對標的資訊選取樣本進行檢查、驗算、重新執行、觀察及分析性程序等程序，以取得有限確信之證據。

**先天限制**

由於諸多確信項目係屬非財務資訊，相較於財務資訊之確信受有更多先天限制，故該等資訊之相關性、重大性與正確性之解釋可能涉及更多管理階層之重大判斷、假設與解釋，不同利害關係人對該等資訊亦可能有不同之解讀。

**獨立性及品質管理規範**

本會計師及所隸屬會計師事務所已遵循會計師職業道德規範中有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及專業上應有之注意、保密與專業行為。

本會計師所隸屬會計師事務所適用品質管理準則 1 號「會計師事務所之品質管理」，該品質管理準則規定會計師事務所設計、付諸實行及執行品質管理制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令有關之政策或程序。

**確信結論**

依據所執行之程序與所獲取之證據，本會計師並未發現標的資訊在所有重大方面有未依照適用基準編製而須作修正之情事。

- 2 -

**其他事項**

本確信報告出具後，長華科技股份有限公司對任何確信標的資訊或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

思享永續會計師事務所  
會計師 賴 皇 璋 

中 華 民 國 114 年 7 月 4 日

- 3 -



附件一

確信項目彙總表

編號	指標	對應章節	適用基準	關鍵績效指標
一	消耗能源總量、外購電力百分比及再生能源使用率	5.3 永續揭露指標-半導體業	上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法附表一之八永續揭露指標之一	長華科技集團 113 年 1 月 1 日至 12 月 31 日消耗能源總量為 339,833 十億焦耳；外購電力百分比為 93%；再生能源使用率 0.1%。
二	總取水量及總耗水量	5.3 永續揭露指標-半導體業	上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法附表一之八永續揭露指標之二	長華科技集團 113 年 1 月 1 日至 12 月 31 日總取水量為 1,376 千立方公尺；總耗水量為 574 千立方公尺。
三	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	5.3 永續揭露指標-半導體業	上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法附表一之八永續揭露指標之三	長華科技集團 113 年 1 月 1 日至 12 月 31 日有害廢棄物之重量：13,124 公噸；有害廢棄物回收比率：96%。
四	說明職業災害類別、人數及比率	5.3 永續揭露指標-半導體業	上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法附表一之八永續揭露指標之四	長華科技集團 113 年度無死亡職災，共發生 12 件係因員工跌倒、被夾、被擡、被切、割、擦傷、與有害物之接觸、墜落、滾落、被撞、不當動作所致。
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)	5.3 永續揭露指標-半導體業	上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法附表一之八永續揭露指標之五	長華科技集團 113 年 1 月 1 日至 12 月 31 日報廢產品及電子廢棄物之重量：17,149 公噸；再循環百分比：70%。
六	與使用關鍵材料相關的風險管理之描述	5.3 永續揭露指標-半導體業	上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法附表一之八永續揭露指標之六	長華科技集團無使用衝突礦物於產品製造，並於供應鏈執行衝突礦產盡責調查，確保產品 100% 未使用來自衝突地區之礦物。
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	5.3 永續揭露指標-半導體業	上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法附表一之八永續揭露指標之七	113 年，長華科技集團無任何與經濟、環境相關之違法事件，亦無發生任何貪腐與反競爭行為，以及行銷與標示相關之違法事件，舉報管道

- 4 -

編號	指標	對應章節	適用基準	關鍵績效指標
				無違反誠信經營申訴案件發生。
八	依產品類別之主要產品產量	5.3 永續揭露指標-半導體業	上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法附表一之八永續揭露指標之八	長華科技集團 113 年度總生產量為 112,968 kkpccs。
九	112 年總取水量及總耗水量	3.4 水資源管理	GRI 303：水與放流水 2018	長華科技集團 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日總取水量為 1,136 千立方公尺；總耗水量為 433 千立方公尺。
十	112 年台灣廠區所產生廢棄物總重量	3.5 廢棄物管理	GRI 306：廢棄物 2020	長華科技集團台灣廠區 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日廢棄物總重量為 3,108 公噸。

註：包含下腳料賣出及其他回收處理。

- 5 -