



2023

永續報告書

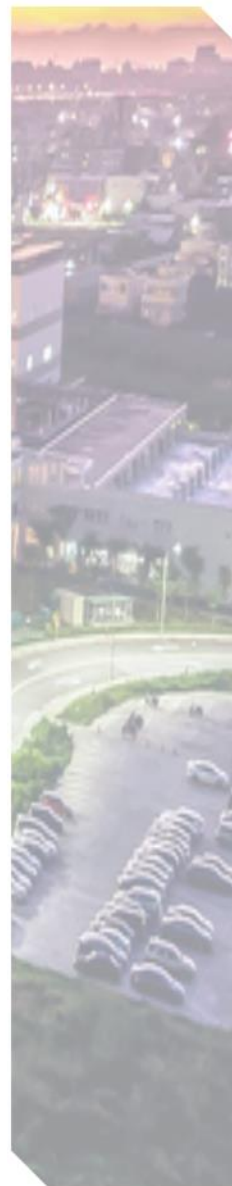
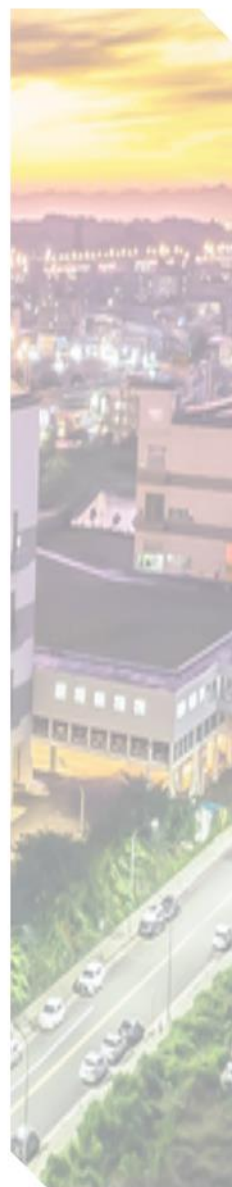
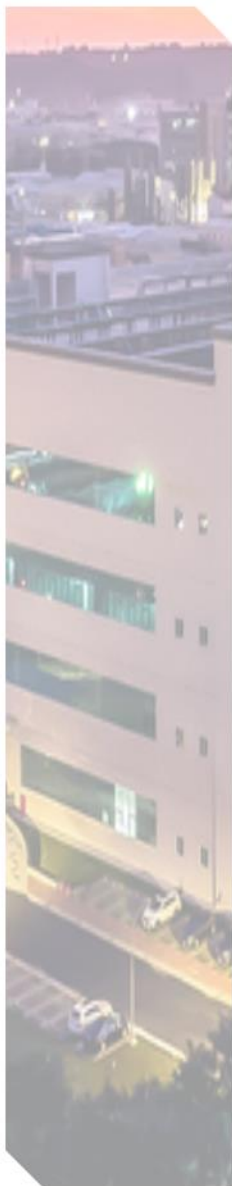
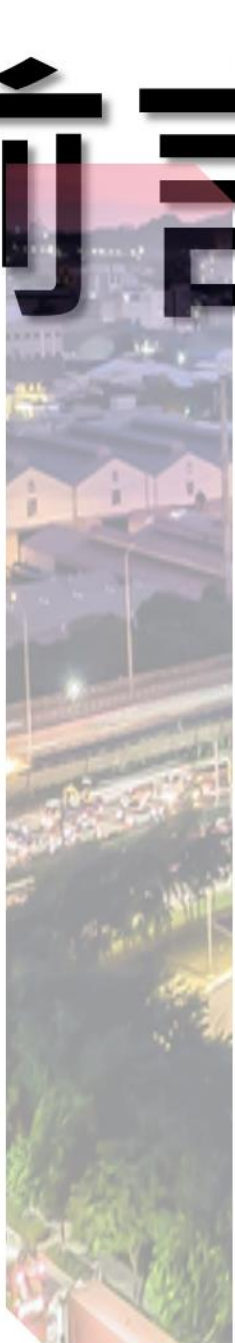
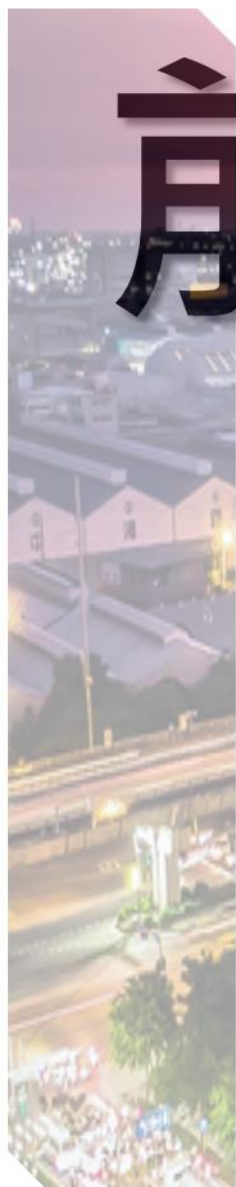
Sustainability Report



目錄

0.前言	3
0.1 董事長的話	3
0.2 獎項與永續績效	5
0.3 關於台郡	8
1.治理	17
1.1 永續推動	18
管理方針	33
1.2 營運與治理	35
2.產品	56
2.1 創新與服務	56
2.2 永續供應鏈	72
3.環境	80
管理方針	80
3.1 氣候行動	85
3.2 能資源管理	94
3.3 污染物管理	105
4.社會	110
管理方針	110
4.1 人才招聘與留任	111
4.2 人才發展	118
4.3 人權保障與關懷	123
4.4 職業安全衛生	132
4.5 社會共融	140
附錄	145
關於本報告	145
GRI永續性報導準則 (GRI準則) 對照表	146
永續會計準則委員會編製標準 (SASB) 內容索引	151
永續揭露指標(電子零組件業)	151
第三方查證聲明書	152

前言



0.前言

0.1 董事長的話

回顧 2023 年，企業經營環境充滿著諸多變數與挑戰，考驗著公司治理的韌性及永續創新能力。台郡科技在2022年加入了由氣候組織 (The Climate Group) 與碳揭露計畫 (Carbon Disclosure Project, CDP) 所主導的「全球再生能源倡議 RE100」，承諾要在2040年前達到百分之百使用綠電。這個行動代表著台郡科技宣示推動ESG發展的重要里程碑，藉此來驅動公司邁向碳中和目標。在董事會、ESG決策委員會、ESG推動小組，以及全體同仁的努力與參與下，我們在2023年導入了溫室氣體盤查資訊平台及ISO 50001能源管理系統，透過排放熱點與能源使用的數據分析，更有效率地推動節能減碳，不斷地提升面對環境變化的韌性並減少氣候變遷造成的衝擊影響。

台郡科技身為FPC/FPCA產業的重要領導廠商，一直以來將環境保護、社會責任及公司治理視為營運策略的重要基礎，並以「成為實踐企業永續的行動者，讓社會更有愛，讓環境更美好」作為ESG的發展願景，持續朝向建構健全的公司治理制度以及致力企業永續治理、打造堅實強韌的綠色供應鏈和互惠的商業模式努力，也期勉全體同仁持續展現ESG行動力與厚實成長動能，一同邁向永續目標！

2023年台郡科技在ESG三個面向(環境保護 (E · Environmental)、社會責任 (S · Social) 和公司治理 (G · Governance))的具體作為包括：

■ 環境保護面 (E · Environmental)：

持續推動節水措施，2023年節水量達608,872噸，相較於2022年的429,183噸，成長41.87%；持續推動節能措施，包含延續提高冰水主機出水溫度一度之措施、進行冰水主機大保養、調低冷卻水塔出水溫度，藉此節省冰水主機能耗，以及安裝空調變頻器、調降冰水管路迴水壓差、改善空壓系統等，再藉由EMS智慧電控系統管控，節電達5,374,210.28 KWh，減碳量約2,660.2噸CO₂e。在廢棄物循環利用方面，2023年使用銅電解回收設備，將廢水中的銅離子回收產生10.5噸銅柱成品再利用；各廠區推動廢棄物回收再利用，2020年至2023年帶來約新台幣330,179,766元的經濟效益；致力於推動中央供藥系統計畫，將化學再生劑、硝酸、鹽酸、稀硫酸等化學藥品透過中央供藥系統運送，降低藥液運輸趟次及搬運次數，從而減少產生之碳足跡及避免人為運送的危害；完成溫室氣體排放第三方查證，並訂定碳排放削減目標，且於每季在董事會中報告進度。

■ 社會責任面 (S · Social) :

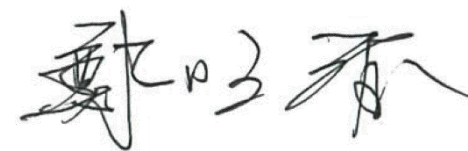
開設多元化的教育訓練，提供各層級員工適性的課程，除針對管理主題提供多元且全面的主題內容，深化同仁管理職能；舉行「打造友善職場講座」以及「律師與您淺談勞基法講座」，積極建立友善職場環境，讓每位同仁都能有安心、安全、穩定的工作環境；持續執行全廠消防演練，2023年亦針對製造現場單位做區域性應變演練(含消防及化學品洩漏)，內容著重在災害圍堵與即時性通報；在社區參與及在地關懷部分：捐贈1,000顆住宅用火災警報器給高雄市政府消防局提供高雄市民，以幫助提升居家防火安全；舉辦「中秋送愛公益禮盒推廣活動」，與「心路基金會」合作，號召全體員工自購公益禮盒，愛心集結達到總公益盒數209盒，總公益金額達到80,829元；延續2022年的聖誕送愛活動，2023年於聖誕節前一週在各廠區擺攤義賣，用「喝咖啡、做公益」的口號吸引全體員工購買，本次義賣所得營收共32,060元，全數用以採買民生物資捐贈勵馨基金會高雄愛馨物資分享中心；將「mBot2 機器人捐贈」服務範圍擴大至鄰近和發廠區的「翁園國小」，推動公司捐贈共30萬元教育資源，包含mBot2 機器人共42組(含教材)及1台雷射切割機，讓學童體驗動手編輯程式、學習電子與機器人的多功能解決方案，提升在學習中的樂趣與創造力。另外，原物料當地採購的金額比例高達91.1%，以實際行動支持在地供應商的發展。

■ 公司治理面 (G · Governance) :

依據GRI準則，持續發行永續報告書，揭露永續性資訊，並參照美國永續會計準則委員會(Sustainability Accounting Standards Board，簡稱SASB)針對硬體產業(Hardware)發布的標準進行揭露，提升永續資訊揭露品質；為加速智慧工廠目標，善用機器設備，以提升製程效率與產品良率，從而降低人力成本與錯誤率；定期舉辦「CIP持續改善專案活動」，鼓勵員工透過團隊合作方式，以系統性分析及改善手法，優化流程、提升品質、改善效率、以及增進技術研發能力；2023年持續與成功大學合作進行「2023-2024年具高精度對位能力與自動圖形補償功能之數位微影曝光機的開發與應用」及「2023-2024年可撓式射頻微機電開關元件之檢測分析」計畫，與台南大學合作進行「超穎材料應用射頻微波/毫米波系統之設計及研製」計畫，持續提升技術與創新能力。

展望2024年，台郡科技面對全球氣候變遷的挑戰及經營環境的遽變，將持續以專研產品開發、強化供應鏈管理、提升生產效能、減少資源浪費、節省能源耗用作為營運主軸，與客戶以及供應商共同合作採取更多創新作為、致力於落實履行企業永續責任及創新營運模式。未來，台郡科技將展現更多的永續推動成果與更強勁的經營競爭力，也期待利害關係人給予我們持續的支持！

台郡科技董事長



0.2 獎項與永續績效

- 2023-12** 2023年大發三廠、大發五廠通過衛生福利部國民健康署-「112年度健康職場啟動」。
- 2023-05** 榮獲「天下雜誌台灣兩千大企業調查」：2022年製造業第110名、營收成長率第432名、稅後純益第101名、獲利率第509名。
- 2023-04** 榮獲高雄市政府環境保護局頒發之感謝狀，以茲鼓勵台郡科技積極參與111年度綠色採購計劃，熱心推動環保業務。
- 2022-12** 2022年大發廠、大發二廠、和發廠通過衛生福利部國民健康署-「110年度健康職場認證」。
- 2022-09** 正式加入由氣候組織（The Climate Group）與碳揭露計畫（Carbon Disclosure Project, CDP）所主導的「全球再生能源倡議 RE100」，成為台灣首家加入RE100的PCB軟板廠。
- 2022-08** 榮獲2022年哈佛商業評論-台灣CEO100強-第42名。
- 2022-07** 榮獲高雄市政府環境保護局頒發之感謝狀，以茲鼓勵台郡科技積極參與110年度綠色採購計劃，熱心推動環保業務，
- 2022-05** 榮獲「天下雜誌台灣兩千大企業調查」：2021年製造業第120名。
- 2021-05** 榮獲「天下雜誌台灣兩千大企業調查」：2020年製造業第120名、營收成長率第290名，在電腦周邊與零組件行業排名則為第16名，各排名皆較前一年成長。
- 2020-11** 榮獲2020年哈佛商業評論-台灣CEO100強-第32名。
- 2020-06** 於2020年6月發行「2019年度企業社會責任報告書」。
- 2020-05** 榮獲「天下雜誌台灣兩千大企業調查」：2019年製造業第135名、營收成長率第702名、稅後純益第70名、獲利率第208名，其中營收成長率、稅後純益與獲利率皆較前一年成長。
- 2020-03** 高雄廠取得ISO45001:2018轉版認證

驅動永續管理

Kubernetes 容器化應用系統平台

2023年導入「Kubernetes執行應用程式容器的平台」，將生產營運系統的應用服務層移轉容器化管理，使系統自動具備負載及備援能力，並可跨主機叢集的自動部署、擴充，以達強化系統不中斷恢復優質能力。

創新服務價值

擴增**全球服務**據點

2023年9月設立印度辦事處，以就近服務客戶滿足客戶需求，以達即時服務且落實永續經營理念。

連續四年 客戶滿意度**平均80分以上**

2023年客戶滿意度調查「品質、服務、交期、價格、技術、有害物質」六大核心合格分數為60分；2020~2023連續四年平均分數維持80分以上。

4件產學合作案

致力開發前端技術，與國內外研究開發單位進行學術合作，研究基礎材料並創新前瞻技術，2023年更達4件產學合作案。

累計**324件**專利

2023年總共取得12件專利，取得12件專利皆為發明專利，並佈局全球取得包含美國2件、中國1件、香港1件等專利，專利申請自2003年至2023年累積共取得324件專利(未包含申請中專利)。

品質評分客戶評比 **88分**

品質評分客戶評比：2020-2023年平均為88分。

有害物質管理 客戶滿意度評分為**91分**

在有害物質的項目的管理上，客戶於滿意度調查的評分：2020~2023年平均為91分。

連續四年當地採購金額比例 **超過90%以上**

2020-2023年平均當地採購金額比例皆超過90%以上。

保護環境永續

2,660.2噸CO₂e	2023年持續推動節能措施，包含進行冰水主機大保養、改善空壓系統、調低冷卻水塔出水溫度，藉此節省冰水主機能耗，以及安裝空調變頻器，調降冰水管路迴水壓差，且延續提高冰水主機出水溫度一度的措施，再藉由EMS智慧電控系統管控，減碳2,660.2噸CO ₂ e，除符合產線室溫需求以外，亦降低能源耗用。
產生10.5噸再生銅柱	2023年銅電解回收設備，將廢水中的離子透過電解設備產生10.5噸銅柱成品，並進行回收再利用。
節水608,872噸	2023年節水量達608,872噸，相較2022年節水量429,183噸，增加節水179,689噸，省下約新台幣28,616,961元。

打造幸福職場

11,816,162元	2023年訓練總經費達11,816,162元。
打造友善職場講座	邀請在處理性平事件上經驗豐富的郭正鵬律師辦理講座，提升全體幹部對性別平等工作法的了解及個人權益，從一級主管到基層幹部，總參訓人數達209人。
優秀員工	每年度遴選出10名優秀員工並給予股票表揚。2023年共有9名同仁獲選年度優秀員工。

深耕社會參與

在地關懷，散播大愛	2023年4月，舉辦大愛志工淨灘活動，以實際行動體悟環境保護的重要性。 2023年6月，大愛志工推動公司捐贈30萬教育資源予鄰近之翁園國小，培育莘莘學子邏輯、主動思考，與解決問題能力。 2023年9月，大愛志工辦理公益禮盒購買推廣活動，不僅可以滿足員工購買禮盒的需求，更可以增加心路基金會的收益，實際幫助到需要幫助的對象，總公益金額達到\$80,829元。 2023年12月，大愛志工社與咖啡社合辦咖啡送愛公益活動，義賣所得營收共\$32,060元，全數予以採買民生物資捐贈勵馨基金會高雄愛馨物資分享中心。
支持警消	2023年為回饋社會，捐贈1,000顆住宅用火災警報器給高雄市政府消防局，由消防局協助高雄市民安裝，以提升居家消防安全，即時偵測、即時反應避難逃生，降低火災傷亡之風險。

0.3 關於台郡

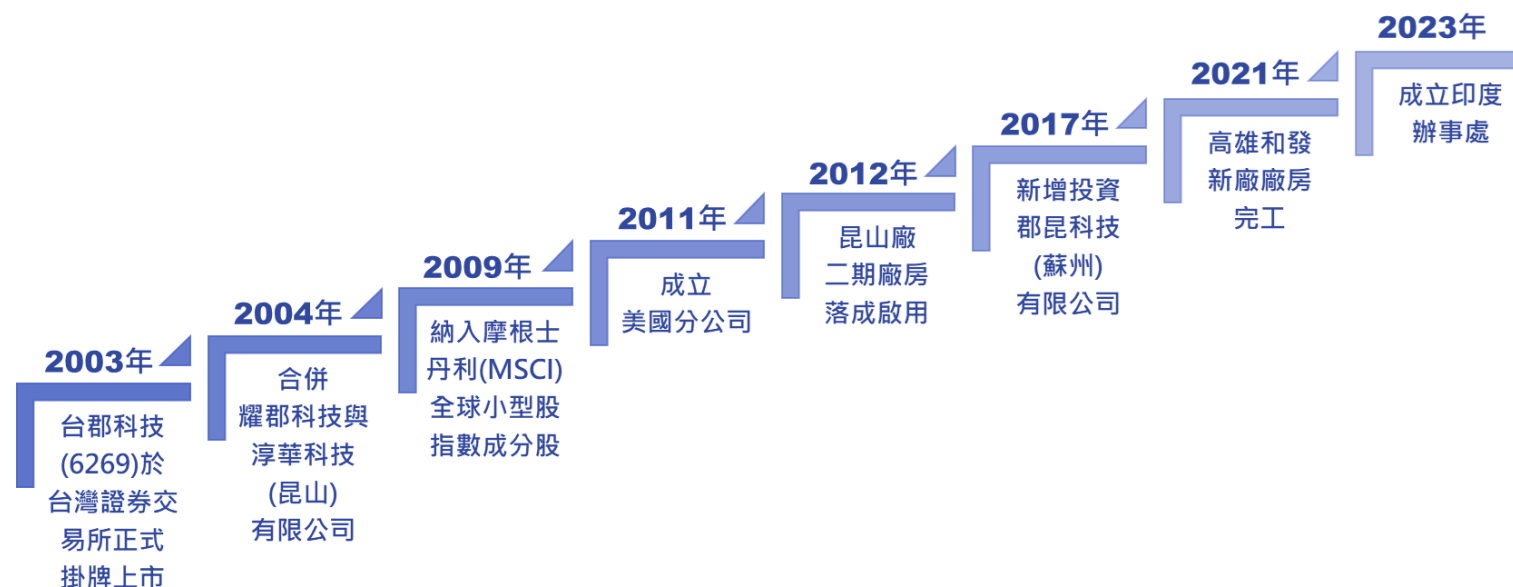
0.3.1 公司簡介

台郡科技股份有限公司（以下簡稱台郡科技）自1997年成立以來，即致力於提供最佳品質的軟式印刷電路板（Flexible Printed Circuit，簡稱FPC），技術上也持續發展FPCA（Flexible Printed Circuit Assembly）。另針對高頻及半導體應用等技術上也有新的突破。

台郡科技總覽

成立時間	1997年12月19日		
報導所有權的性質與法律形式	公開上市發行公司(股票代號：6269)		
資本額	新台幣32億元		公司官網 
2023年合併營收	新台幣327億元		
關係企業	20家		
2023年底員工總人數(不含派遣人員)	員工總人數2,499人；海內外總人數5,951人		
廠區面積	68,197平方呎	空板自製率	
總部地址	831132 台灣高雄市大寮區和發產業園區上發五路1號		

台郡科技重要發展里程 ▶



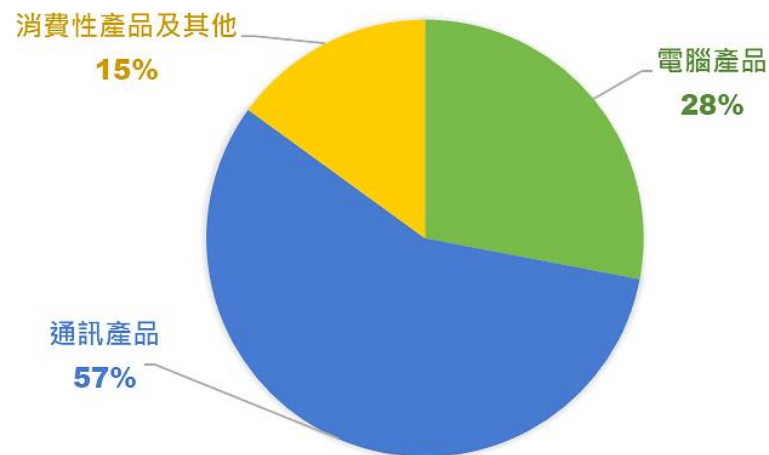
2022年9月，台郡宣布正式加入由氣候組織（The Climate Group）與碳揭露計畫（Carbon Disclosure Project，簡稱 CDP）所主導的「全球再生能源倡議（RE100）」，承諾將於2040年達到全公司100%使用再生能源的目標。2023年營運重點結合了2022年在手機高階製程，開發更高層數的軟板，且在5G通訊滲透率提高下，高階軟板天線擴散至手機、平板、NB 及穿戴裝置等，進一步衍生軟板模組產品，設計包含天線、濾波器等被動元件，實現電路一體化，藉此將空間利用率達到最高，並大幅度降低產品訊號於不同介質間傳遞損耗。台郡更自主設計巴特勒矩陣(Butler Matrix)，並與元宇宙(Metaverse)製程整合，根據機構環境及不同應用頻率(28/39/60GHz)做設計，更貼近符合社會大眾需求永續經營理念。

台郡預期2024 年將面對產業衰退疑慮進入調整期，重心將專注在傳輸技術整合與產品結構調整，布局在人工智慧(AI)、光電、智能車相關的高頻傳輸上，蓄積成為下一波的成長的動能。

台郡科技的願景是成為全球軟板模組解決方案的領航者，我們在技術上發展包含FPC與FPCA兩大領域，涵蓋材料、線路設計、製造工藝、模組測試、高頻高速產品及自動化設備等技術，透過規劃、設計和銷售過程，提供最佳的售前與售後服務。售前服務團隊包括設計部門，為客戶進行線路設計、工程驗證、設計驗證、產品驗證進而導入量產，提供客製化服務；在售後服務則在量產中平準化生產，以落實提供客戶最佳品質與交期的承諾。

FPC應用範圍	
類別	品項
車用零件	儀表板、音響、功能控制、天線
電子儀器	醫療、工業用儀器
通訊產品	行動電話、智慧型手機、高頻電話機、傳真機
消費性電子產品	照相機、數位照相機、數位攝影機、錄放影機、隨身聽、音響、MP3、穿戴裝置、藍芽耳機、擴增實境(Augmented Reality，簡稱AR)、虛擬實境(Virtual Reality，簡稱VR)。
顯示器	Color STN LCD(高精細度超扭曲型液晶顯示器)、TFT LCD(薄膜電晶體液晶顯示器)、PDP(電漿顯示器)、TP(觸控面板)
個人電腦產品	平板電腦、筆記型電腦、印表機、硬碟機、軟碟機、X/D-ROM

2023年產品應用於各類電子產品的比率

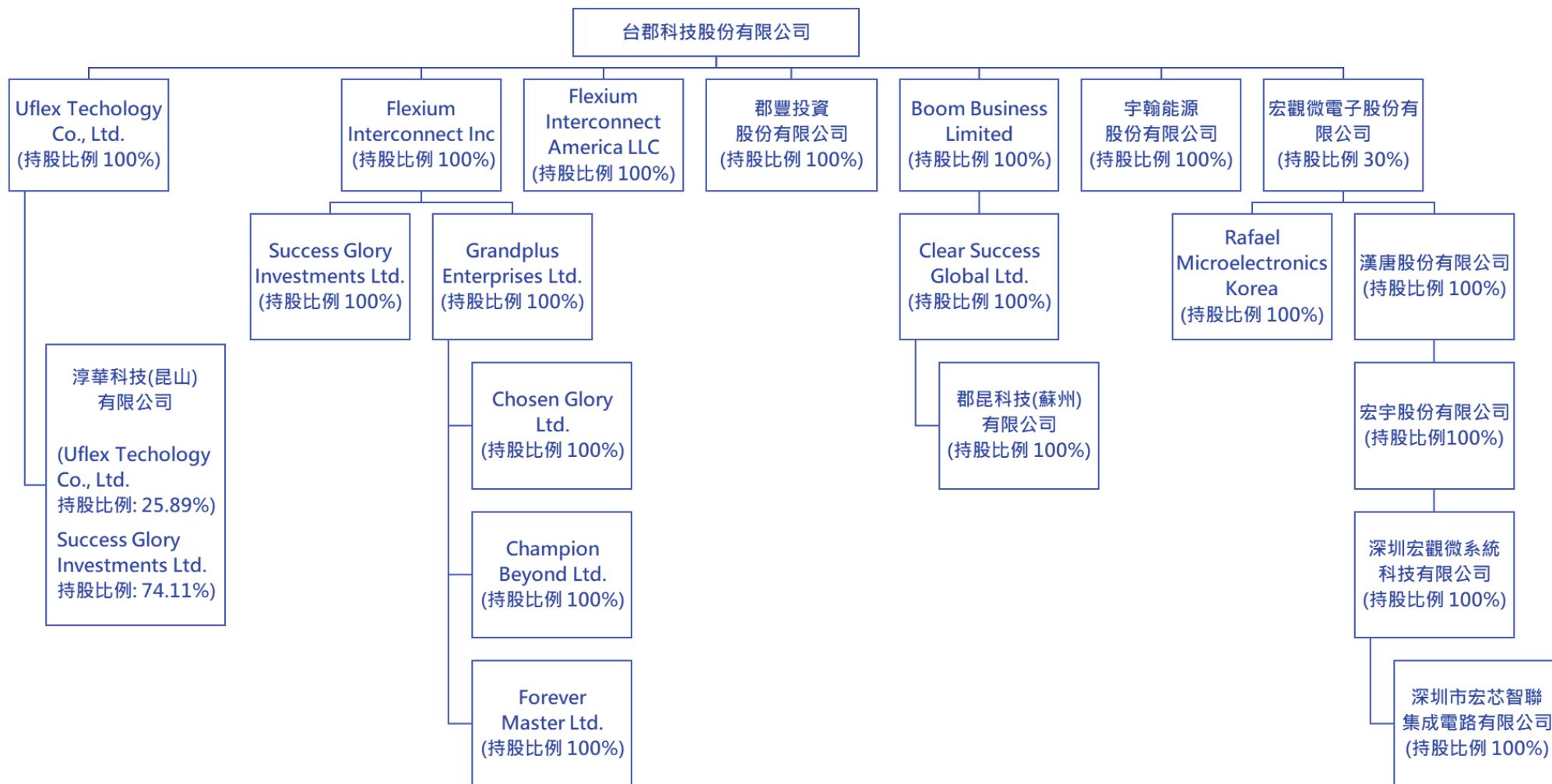


全球重要據點



關係企業

台郡科技持有Uflex Technology Ltd.、Flexium Interconnect Inc.、郡豐投資股份有限公司、Flexium Interconnect America LLC.、Success Glory Investments Ltd.、Grandplus Enterprises Ltd.、Chosen Glory Ltd.、Champion Beyond Ltd.、Forever Master Ltd.、淳華科技(昆山)有限公司、Boom Business Ltd.、Clear Success Global Ltd.、郡昆科技(蘇州)有限公司、宇翰能源股份有限公司，2023年，本公司收購宏觀微電子股份有限公司，包含旗下Rafael Microelectronics Korea、漢唐股份有限公司、宏宇股份有限公司、深圳宏觀微系統科技有限公司、深圳市宏芯智聯集成電路有限公司等轉投資公司，本公司共計持有20家轉投資公司，持股比例如下，詳細資訊請參照本公司「112年度公司年報」第80頁。



0.3.2願景、政策與經營理念

現今科技產品的日新月異，台郡科技每一步的前進，都帶動了人類科技生活的進步，在無遠弗屆的科技世界中，我們以「成為全球軟板模組解決方案的領航者」為願景，專注耕耘本業，透過新廠及上下游垂直整合，打造高效率、人機整合、自動化的智能工廠及群聚的生態鏈。

面對全球科技的快速蓬勃發展，整個電子產業以快速的腳步向前邁進，台郡體認到唯有不斷的求新、求變，才能滿足廣大電子產業的需求。我們持續深耕研發及技術創新，開發高附加價值的產品、服務與客戶攜手成長，藉由良好的製程能力、豐富經驗的專業人才，與先進的生產設備等企業優勢，以研發更符合未來新世紀科技產品精緻化、輕巧化、人性化的需求。

願景

- 成為全球軟板模組解決方案的領航者
- 科技產品的日新月異，讓人讚嘆人類細膩的創思，台郡向前進的每一步，帶動著人類科技生活的進步，相信在無遠弗屆的科技世界中，台郡科技就是未來新世紀科技的領航者。

經營理念

惜福、感恩、承擔、分享

政策

- 台郡科技以建置綠色廠房和製造綠色產品作為環境保護的目標，在集團內部實行回收和廢棄物管理計劃。
- 台郡科技文化就是第一次就要做對，在品質、成本、交貨和服務四個範疇內努力達成客戶需求。

0.3.3財務績效

產業概況

新興數位科技的興起，推動電子科技產品的創新與蓬勃發展，軟式印刷電路板（FPC）在其中扮演著協助實現創新應用的角色，為電子產品供應鏈中不可或缺的零組件。

近年來區塊鏈、認知科技、虛擬實境崛起，成為破壞式創新的關鍵驅動力，改變了人類的行為活動，另一方面網路社群、雲端運算等科技，引導整體電子產業結合數位產業進行轉型。受惠於通訊基礎建設提升（5G/6G/低軌衛星）、智慧家庭應用（Smart Home Kit），及車用電子及AR/VR等相關應用的大趨勢，FPC相較其他硬式電路板產品，更符合輕薄且可撓的優勢，能使新興電子產品實現更多創意需求與創新應用，故在一系列應用上更具優勢，可望擴大高階FPC應用場域，驅動對於FPC的大量需求。

台郡科技專注且持續穩健立足於高頻、高效能傳導及毫米波之技術領域，並與世界級策略夥伴研發推出新產品；並提供模擬平台、設計概念、測試方法等，完整模組化的全方位解決方案，同時提升產品規格快速（電性、層數、線寬/線距、整合度），朝向高密度（High Density）、高頻速（High Speed/Frequency）、以及多功能（Multi-function）等應用，協助客戶實現設計產品，大幅加速開發時程，縮短由概念到產品上市的時間，滿足市場需求。

• 產品產量

單位：產能KSF；產量KPCS；產值新台幣仟元

*註：SF為平方英呎

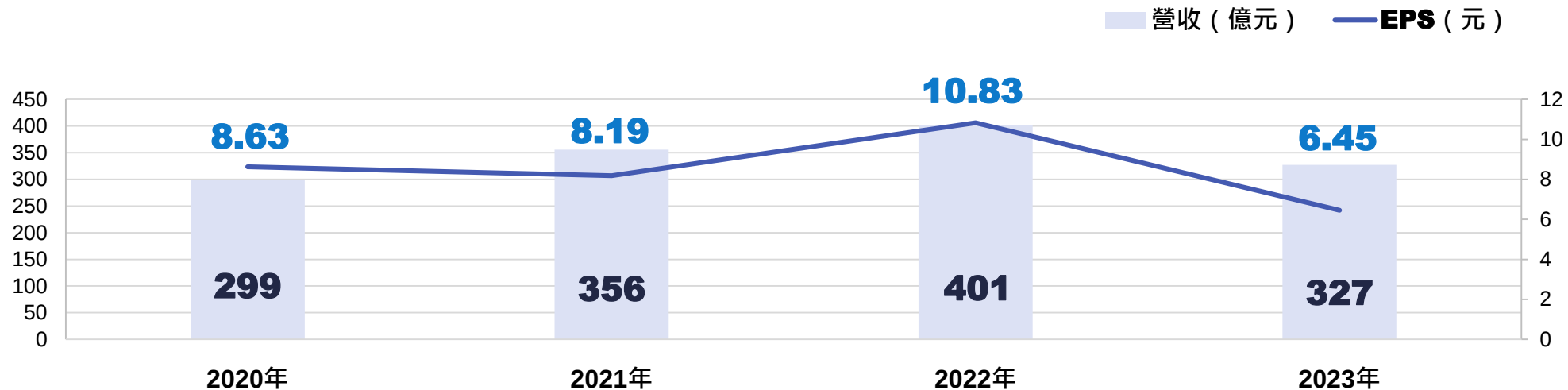
主要產品	2020年			2021年			2022年			2023年		
	產能	產量	產值	產能	產量	產值	產能	產量	產值	產能	產量	產值
軟式印刷電路板	20,847	1,646,228	24,775,775	31,423	1,897,523	29,652,520	27,605	1,795,177	32,700,263	26,705	1,314,905	24,933,254
射頻積體電路	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,084	41,495
總計	20,847	1,646,228	24,775,775	31,423	1,897,523	29,652,520	27,605	1,795,177	32,700,263	26,705	1,314,905	24,933,254

- 銷售市場

單位：新台幣仟元

年 度		2020年		2021年		2022年		2023年	
銷售地區		金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
內 銷		1,449,038	4.85	1,691,296	4.76	1,361,057	3.40	1,448,957	4.43
外 銷	亞洲地區	9,835,064	32.90	7,250,544	20.38	4,148,731	10.35	2,729,572	8.34
	歐美地區	18,613,894	62.25	26,626,826	74.86	34,560,334	86.25	28,550,333	87.23
	小 計	28,448,958	95.15	33,877,370	95.24	38,709,065	96.60	31,279,905	95.57
合 計		29,897,996	100.00	35,568,666	100.00	40,070,122	100.00	32,728,862	100.00

- 財務績效



• 歷年財務績效表

年度	2020年	2021年	2022年	2023年	單位	備註
EPS (每股盈餘)	8.63	8.19	10.83	6.45	元	合併
個體所得稅費用	750,988	760,475	584,972	198,607	仟元	
合併所得稅費用	862,898	934,179	790,030	272,453	仟元	
實收資本額	3,617,798	3,513,309	3,227,909	3,225,010	仟元	
個體總營業額	29,674,189	35,426,904	40,001,113	32,613,577	仟元	
合併總營業額	29,897,996	35,568,666	40,070,122	32,728,862	仟元	
個體稅前淨利	3,685,031	3,640,225	4,106,529	2,265,332	仟元	
合併稅前淨利	3,796,941	3,813,929	4,311,587	2,328,176	仟元	
總市值	43,775,356	36,714,077	31,633,510	28,476,838	仟元	以每年年底股價 為計算基準
個體營業費用	1,165,254	1,227,749	1,324,030	1,391,570	仟元	
合併營業費用	2,694,780	3,056,537	3,292,737	3,215,960	仟元	
保留盈餘	17,731,146	19,645,120	20,634,841	21,902,253	仟元	
個體薪資總額	1,487,155	1,584,910	1,790,149	1,852,526	仟元	
合併薪資總額	3,782,634	4,303,254	5,387,226	4,988,908	仟元	
員工福利總額	1,702,645	1,862,628	2,100,621	2,164,919	仟元	個體
退休金總額	48,266	61,891	71,547	73,383	仟元	個體
股利	現金：5	現金：5	現金：5	現金：5	元	
政府財務補助	372,538	287,863	28,572	240,158	仟元	

註：有關政府財務補助，包括但不限於稅收減免及抵減、投資抵減、研發補助、獎勵等。

0.3.4公協會參與

台郡科技積極參與產業與在地相關協會，與業界及在地協會組織，共同推動產業發展及推動相關事務，2023年參與之外部公協會列表如下。

會名	會員
 台灣電路板協會	✓
 台灣區電機電子工業同業公會	✓
 高雄市工業會	✓
 高雄市新商業會	✓
 社團法人高雄市大發工業區廠商協進會	✓
 高雄市和發產業園區廠商協進會	★
 高雄市企業人事代表協會	✓
 高雄市港都企業家協會	✓
 社團法人中華民國全國創新創業總會	✓
 臺灣天線工程師學會	✓

註：★為本公司董事長於2023年度擔任該協會之理事長。

01

治理



1.治理

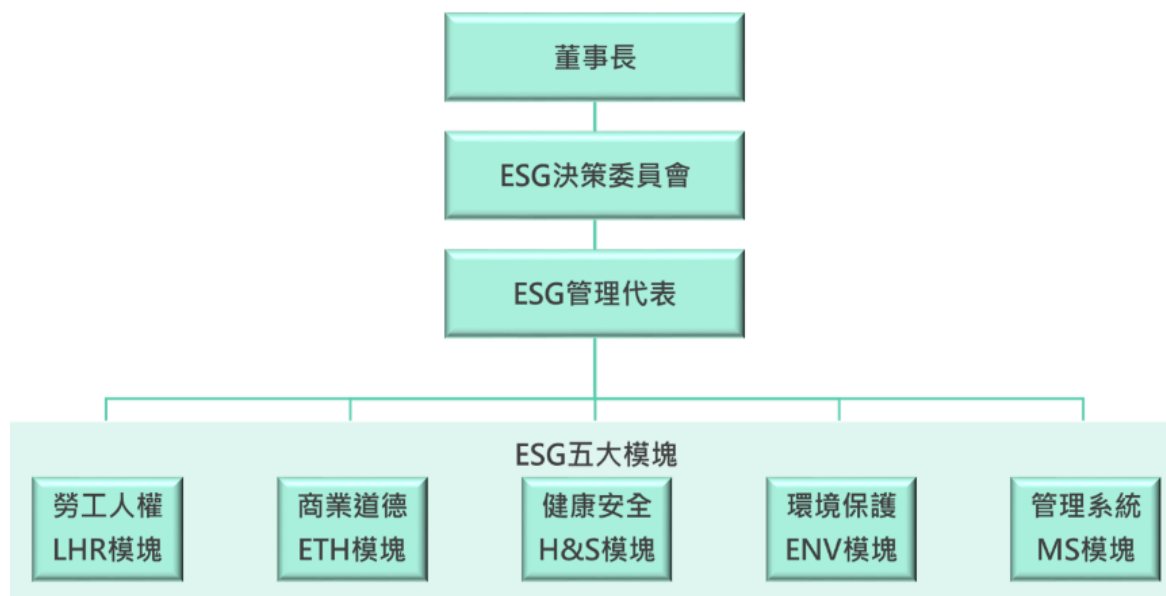
1.1 永續推動

1.1.1 ESG推動成果

1.1.1.1 ESG運作組織

因應全球推動碳中和及永續淨零等趨勢，台郡科技自2022年1月起，將原「CSR運作組織」正式擴大為「ESG運作組織」，新增「再生能源模塊(RE模塊)」，以主導廠內推動再生能源計畫、能源轉型等。其中由各一級單位主管群組成之「CSR決策委員會」亦正式更名為「ESG決策委員會」；並新增設執行祕書組(Management Office)，協助委員會推動各項ESG事務。在2023年，為能有效實踐「永續環境」之理念，特將ESG運作組織中的「再生能源模塊(RE)」，整併入環境保護模塊(ENV)，由環境保護模塊(ENV)，統一主導環境管理、能源發展等事務之運行。

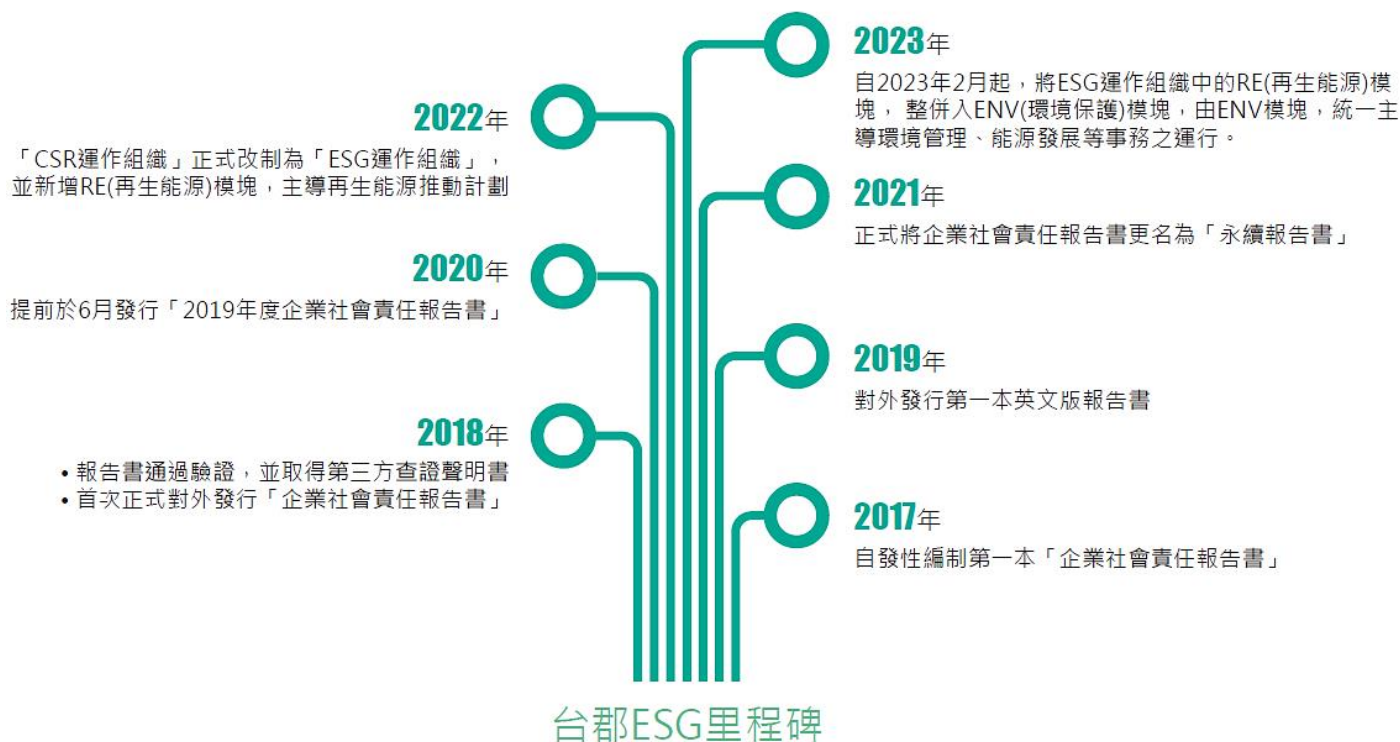
本公司企業永續管理之主要決策單位為ESG決策委員會，由董事長擔任主任委員，並由各一級單位主管群擔任委員會之成員，下設管理代表，並由總經理室協理擔任，帶領勞工人權、商業道德、健康安全、環境保護、與管理系統五大模塊執行ESG相關事務，成員涵蓋各議題相關部門，除定期進行績效指標監控、預算成效檢討，並於每季檢視永續策略藍圖執行狀況外，每年依「管理審查程序」定期召開ESG管理審查會議，審視及檢討政策適用性、內外部稽核結果、目標及管理方案、預算使用狀況、ESG相關法規與客戶要求之符合性、ESG相關風險評估與改善、各界利害關係人的回饋、投訴案件調查及改善狀況等。有關ESG管理成效，每年至少一次由管理代表於董事會報告，並由董事針對ESG各項作業成果進行監督及指導，管理相關風險，以提升ESG作業之有效性。2023年於董事會中報告之重點項目包含：改組2023年ESG運作組織、年度客戶ESG稽核結果、年度永續報告書編制成效、碳中和路徑規劃、溫室氣體盤查規劃&進度、2024年工作重點、2024 年ESG亮點計畫。



本公司原成立之「ESG決策委員會」為任務型組織，預計於2024年底升級為「永續發展委員會」，並隸屬於董事會之下，負責決策和監督管理組織對經濟、環境和社會的最高治理單位的功能性委員會。

1.1.1.2 ESG推動重要歷程與策略藍圖

台郡科技於2015年成立「CSR決策委員會」，下設五大模塊推動CSR事務，同時訂定CSR願景、政策，以及持續規劃未來三年的策略藍圖，以明確的年度目標促使全員持續落實永續發展。為因應全球推動碳中和及永續淨零等趨勢，自2022年1月起，將原「CSR將「CSR決策委員會」正式更名為「ESG決策委員會」。基於促使企業創新學習、控管經營風險、提升企業永續發展能力，自2017年起自發性編制第一本「企業社會責任報告書」；2018年首次正式對外發行「2017年度企業社會責任報告書」並取得第三方查證聲明書。2019年對外發行第一本英文版報告書，讓華語地區以外的客戶都能看見台郡科技推動企業社會責任的努力及成果。2020年提前於6月發行第四本報告書-「2019年度企業社會責任報告書」，讓關注本公司的所有利害關係人可以即時獲得最新消息。2021年則接軌國際，正式將企業社會責任報告書更名為「永續報告書」。2022年則參照美國永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board，簡稱SASB)，針對硬體產業(Hardware)發布的標準進行揭露提升永續資訊揭露品質。同時，為全面促進企業永續發展，原「CSR運作組織」於2022年1月起正式擴大組織為「ESG運作組織」。2023年為有效實踐「永續環境」之理念，特將「ESG運作組織」中的「再生能源模塊(RE)」，整併入「環境保護模塊(ENV)」，由「環境保護模塊(ENV)」，統一主導環境管理、能源發展等事務之運行。



台郡科技相當重視企業社會責任的落實及對社會與環境之貢獻度，以『成為實踐企業永續的行動者，讓社會更有愛，讓環境更美好』為企業永續管理的願景，並以『大愛、健康、綠色、誠信、精進』作為企業永續管理的政策方針。制定「企業永續管理手冊」，以「責任商業聯盟行為準則」為基礎，訂定「企業永續管理政策」，針對勞動權益與人權、安全健康衛生、環境、道德規範，及管理系統等五大範疇，內容包括「勞工人權」、「環安衛」、「道德規範」及「管理系統」等四大政策，並明確定義相關權責義務及管制程序；其中於勞動權益與人權之部分條文規定更引申自相關關鍵性國際人權標準，包括國際勞工組織(ILO)的《工作基本原則與權利宣言》和《世界人權宣言》等。我們據以組成ESG核心小組，並於各範疇訂定年度關鍵績效指標，除定期透過管理審查會議檢視達成情形外，亦透過內部控制與稽核制度確保政策的落實情形。

為有效傳達本公司的企業永續管理政策、目標、管理方式等內容(包含勞動權益與人權、安全健康衛生、環境、道德規範，及管理系統等五大範疇)，對內，我們透過教育訓練(含新人訓、ESG大使訓)、Flexium App、公司官網，宣達ESG相關政策方針與執行成效；對外，要求供應商簽署「台郡供應商行為準則同意書」、以及定期或不定期進行供應商ESG評鑑(可參2.2.1供應鏈永續管理)；除此之外，也透過公司官網、年度永續報告書、簽署承諾書/聲明書、股東會來向利害相關方傳達ESG企業永續管理成效。

公司官網(ESG專區)			ESG願景			
			成為實踐企業永續的行動者，讓社會更有愛，讓環境更美好 Be an ESG doer, and makes society and environment better.			
項	政策	政策方針	未來藍圖 Roadmap			
			2023年	達標狀況	2024年	2025年
1	大愛	推動大愛精神， 照顧員工回饋社會	- 提供員工用餐多元化選擇 - 社會回饋方案達150萬	X	- 與公益團體舉辦聯名義賣活動 - 員工以線上學習時數達總訓練時數≥20% - FB貼文10則及LinkedIn5則(全年)行銷台郡	- 舉辦大愛志工活動，年度活動累積參與人次達250人。 - 員工以線上學習時數達總訓練時數≥30% - FB貼文12則及LinkedIn6則(全年)行銷台郡
2	健康	營造友善職場， 提升員工身心健康	- 廠內職災件數較2022年減少50% - 職災損失工時較2022年減少50%	X	取得高雄廠全廠區國家級【健康職場啟動】，促進員工健康。	取得累計3個廠區國家級【健康職場促進】，促進員工健康。
3	綠色	追求綠色工廠， 節能減碳愛護地球	- 節水370萬立方公尺，減碳600公噸 - 廢棄物焚化碳排減量較前一年減少3%以上 - 取得ISO14064-1系統驗證 - 規劃導入ISO 50001系統	X	- 節水30萬立方公尺，節電300萬度電，較前一年減碳1,000公噸 - 廢棄物焚化碳排減量較前一年減少3%以上 - 取得ISO 14064-1 系統查證 - 取得清潔生產認證(大發廠) - 導入EMS能源管理平台 - 導入ISO50001(和發廠)	- 節水5萬立方公尺，節電95萬度電，較前一年減碳500公噸 - 廢棄物焚化碳排減量較前一年減少3%以上 - 全廠綠電使用量達全廠用電50% - 取得清潔生產認證(大發三廠、大發五廠)
4	誠信	秉持誠信經營， 合法交易保護智財	- 導入營業秘密管理辦法 - 提升公司治理評鑑等級至6%~20%級距	X	- 建置員工申訴委員會 - 無道德違反案件 - 道德風險係數低於20	- 員工申訴委員會持續運作 - 無道德違反案件 - 道德風險係數低於18
5	精進	精進管理體系， 持續改善追根究柢	永續報告書依TCFD、SASB準則進行編制	✓	- 取得發明專利至少2件以上 - 衝突礦產使用件數0件	- 取得發明專利至少2件以上 - 衝突礦產使用件數0件

2023年有以下目標未達標，說明如下：

1. 大愛-「社會回饋方案達150萬」：

- 總計捐贈金額約69萬，因多數活動為募捐物品、發票，難以計算金額，故未能達成目標150萬；考量大愛活動多為實質性活動，後續將不再以捐贈金額做為目標值。

2. 健康-「廠內職災件數較2022年減少50%」、「職災損失工時較2022年減少50%」：

- 2023年共發生5件職災，造成總損失天數381天，各案件皆分別執行職災調查，並依職災調查結果執行缺失改善及預防再發，並自2024年起，已將「每月職災損失工時0天」列入集團MBO管理項目中，以加強監控。

3. 綠色-「廢棄物焚化碳排放量較前一年減少3%以上」、「取得ISO14064-1系統驗證」：

- 主要因2023年計算範圍新加入和發廠，2023年焚化量1,575噸，相較2022年焚化量1,117噸，焚化量增加41%，導致焚化碳排放量未達標。故於2024年加強監控此目標以求達標。
- 2023年度尚未進行ISO 14064-1系統第三方驗證，延遲至2024年2月完成，導致當年度未達成此目標。故於2024年加強監控此目標，已於2月完成驗證。

4. 誠信-「導入營業秘密管理辦法」、「提升公司治理評鑑等級至6%~20%級距」：

- 2023年已修訂營業秘密管理辦法(初稿)，由於相關權責單位尚未組織及建立，故尚未將此規範公告。
- 2022年度公司治理評鑑等級為36%~50%，相較目標仍有落差。影響得分之評鑑項目，主要為個別酬金、股利政策、風險管理、資訊安全管理、智慧財產管理計畫揭露未到位，分數未能提升。未來會針對以上評鑑項目，進行改善，爭取得分。

ESG政策方針宣達方式

台郡官網-企業永續專區



每季ESG大使訓



Flexium APP (ESG政策)



1.1.2 重大議題與利害關係人議合

1.1.2.1 重大性分析

為使台郡的ESG資訊揭露能有效地傳遞給利害關係人，我們依據GRI Standards 2021、利害關係人議合標準(AA 1000 SES) 與當責性標準(AA 1000 AP)，進行重大性分析，辨識出台郡的重大永續議題，並制定管理方針，研擬中、長期目標，作為推動永續的基礎，2023年延續2022年重大性分析結果，再經過內部討論，產出重大議題，持續揭露台郡推動永續承諾的成果。

鑑別利害關係人

我們遵循AA 1000標準，透過內部同仁的討論，確認與鑑別永續報告書的溝通對象，包括投資人、客戶、供應商/承攬商、員工、政府、社區/學術機構等六大利害關係人。

蒐集永續議題

參考GRI Standards 2021、SDGs、國際同業、利害關係人溝通之內容，以及TCFD、SASB與外部所建議之議題，歸納與營運相關之永續議題，彙整出20個與台郡科技相關的永續議題，作為永續報告書重大性議題的調查議題範圍。

關注度、營運衝擊與永續衝擊評估

- 透過外部問卷調查224位利害關係人，瞭解其對台郡科技在永續議題的關注程度；
- 透過營運衝擊問卷，蒐集內部負責企業永續管理的63位同仁，衡量不同營運因子(研發創新、營收、成本、客戶滿意、風險)對於公司的重要性；
- 透過永續衝擊問卷，蒐集內部負責企業永續管理的63位同仁，衡量各永續衝擊的正、負向事件(包含對經濟、環境和人群/人權)的實際與潛在衝擊 (針對機率與嚴重度設定門檻值)，找出具顯著衝擊的前五大議題；
- 綜整上述三部份之調查結果，並與前一年之重大議題比較，篩選出兩者同時存在的議題，最後經過ESG推動小組討論與管理代表核准，決定台郡科技重大議題共計7個議題。

決定報導的重大主題

在考量利害關係人對於議題的關注程度與議題對於公司營運的重要性，同時透過內部的討論，最後決定台郡科技的重大性議題有7個議題，以此作為資訊揭露的優先議題；依據所選出的7個重大議題，對照7個GRI主題和屬於台郡產業特性的其他4個主題，共涵蓋11個主題。

台郡科技重大性議題、營運重要性與揭露邊界

重大議題	營運重要性					GRI 特定主題	永續揭露指標— 電子零組件業	SASB永續會計準則— 技術與通訊-硬體	台郡價值鏈			
	創新研發	營收	客戶滿意	成本	風險				採購	生產	運輸	客戶使用
從業道德		✓			✓	205-1, 2, 3 反貪腐	編號七 (反競爭行為)			●	●	
資訊安全			✓		✓	418-1 客戶隱私						✓
氣候變遷				✓	✓	302-1, 3, 5 能源 305-1, 2, 5, 7 排放				●		
水管理				✓	✓	303 水與放流水	編號二 (取水量與耗水量)			●		
廢棄物管理				✓		306-1, 2, 3, 4 廢棄物	編號三 (有害廢棄物) 編號五 (產品生命週期)	TC-HW-410a.1, 2, 3, 4 產品生命週期管理		●		
能、資源管理						302-1, 3, 5 能源	編號一 (能源、外購電力、再生能源)			●		
人才吸引及留任	✓	✓				401-1~3 勞雇關係、 405-1~2 員工多元化與平等機會		TC-HW-330a.1 員工多元性和包容性		●		
註：涉入程度：直接關係(●)、間接關係(○)、商業關係(✓)												

重大主題列表

重大主題	組織與重大主題相關的政策或承諾	對經濟、環境、人的影響衝擊	實際/潛在正面/負面影響	主要影響對象	負面衝擊之預防或補救措施	對應章節
從業道德	公司在處理員工、公司和顧客問題時，必須致力於遵守最高標準的道德準則。	隨著公司規模擴大，與廠商的交易額逐年攀高，牽涉的利益也越來越廣，增加了員工獲取不正當利益的動機及機會。若無法有效防範及管理，公司將面臨經濟損失、商譽損失等嚴重衝擊。	☐ 實際正面影響 ☐ 潛在正面影響 ☐ 實際負面影響 ☒ 潛在負面影響	供應商、員工、客戶	一、對外與供應商簽訂廉潔承諾書、實施道德調查與宣導。 二、對內制定員工行為規範、定期訓練宣導道德相關管理規範。	1.2.1.2 商業道德
資訊安全	全方位保護資訊設備、系統服務及資料的安全及法令遵循	隨著公司規模擴大，成為網路攻擊對象及受到外部威脅的可能性也隨之增加。若無法有效防範及管理，公司將面臨經濟損失、法規裁罰等嚴重衝擊。	☒ 實際正面影響 ☐ 潛在正面影響 ☐ 實際負面影響 ☒ 潛在負面影響	客戶，員工，投資者、主管機關	一、優化營運系統及改善監控機制，以有效備援復原方法。 二、依照台郡集團網路資安防護框架，定期檢視對應之防護措施及復原演練。強化人員資安意識以降低風險。	1.2.2.3 資訊安全管理
氣候變遷	一、預防環境汙染，持續改善降低環境負荷。 二、追求綠色工廠，節能減碳愛地球。	因應全球愈趨重視氣候變遷、國際大廠/法規陸續要求企業推動碳中和計畫、進行氣候變遷風險調適與環境管理，如不進行溫室氣體排放管理及減量，公司未來有可能面臨相關法規上的裁罰、未符合客戶之需求導致轉單、未符合投資市場ESG關注趨勢導致投資人投資意願降低等經濟面衝擊。相反地，盡責的氣候變遷調適與環境管理，將可降低公司的成本風險與提高產品在永續議題上的競爭力。	☐ 實際正面影響 ☒ 潛在正面影響 ☐ 實際負面影響 ☒ 潛在負面影響	客戶、投資者、主管機關	一、每季彙整碳排放數據由ESG管理代表審查後，於董事會上報告，除讓經營階層了解公司排放資訊外，也可讓經營階層全力支持公司減碳積極作為。 二、制定碳中和計畫，逐步實施減碳行動及滾動式調整策略及作法。 三、定期盤點環保法規及客戶要求，調整管理程序，並落實執行內部查核與執行改善方案。	3.1 氣候行動
能資源管理	一、遵行政府法令，符合能源相關趨勢，達到降低能源用量之目標。 二、所有員工同心協力設計、製造高品質產品，並盡可能降低其對環境的影響與傷害，以兼	因應全球愈趨重視氣候變遷、國際大廠/法規陸續要求企業推動節能計畫、進行氣候變遷風險調適與能資源管理，如不進行有效的節省能資源行動，公司未來有可能面臨： 1.溫度上升時連帶增加之用電直接成本。	☐ 實際正面影響 ☐ 潛在正面影響 ☒ 實際負面影響 ☒ 潛在負面影響	客戶，員工，投資者、主管機關	一、推動綠色工廠減少能資源消耗。 二、除廠內推行減量作為外，亦積極採購再生能源，並尋求相關單位共同溝通與合作。 三、落實ISO 14001及ISO 50001等管理系統，並定期盤點環保法規及客戶要求，調整管理程序並落	3.2 能資源管理

	顧利害相關者需求、環境考量與能源有效利用。 三、持續提昇能源使用效率，並推展適當的管控與減量措施，支持採購具改善能源績效之產品，致力減少對環境的衝擊。 四、深化全體員工對能源績效的認知與當責，提供適切的溝通諮詢管道及參與機制，以確保能源管理系統之有效運作。	2.廠內用電系統過高導致跳電等異常狀況進而造成產線停產，影響良率及客戶信任。 3.用電持續上升連帶導致滿足客戶需求以及倡議組織所要求之再生能源比例上，而不斷推升購置再生能源成本等經濟面衝擊。			實執行內部查核與執行改善方案。	
水管理	一、制定應充份考量公司營運方針、所有活動、所生產產品並將之展現於水資源效率政策。 二、承諾符合相關法規與要求，實現守規義務的承諾。包括對持續改進用水資源效率管理系統的承諾。 三、支持節水產品、服務和設計的使用，以提高水資源效率績效改善。 四、政策作為審查水資源效率目標、標的的框架，並將其文件化實施與維持。	因應全球愈趨重視氣候變遷、國際大廠/法規陸續要求企業推動節水計畫、進行氣候變遷風險調適與用水管理。如不進行有效的節省用水行動，公司未來有可能面臨： 1.用水持續上升連帶造成水費支出等直接成本增加。 2.無法滿足客戶對於水回收率之要求而造成客戶轉單之影響。 3.當面臨未來降雨形式之改變，若廠內未能有效進行水管理，則在水情吃緊情形時，將有因停水而導致產線停產之重大影響，影響投資人投資觀感及客戶信任感等經濟面及社會面衝擊。相反地，盡責的氣候變遷調適與用水管理，將可降低公司的成本風險與提高產品在永續議題上的競爭力。	□ 實際正面影響 ■ 潛在正面影響 ■ 實際負面影響 ■ 潛在負面影響	客戶、員工、投資者、主管機關	一、推行產線節水計畫。 二、優化廠內純中水藥洗流程，增加水回用效率。 三、定期委外清洗RO膜管，維持整體回收率。 四、落實ISO 14001管理系統，定期盤點環保法規及客戶要求，調整管理程序，並落實執行內部查核與執行改善方案。	3.2.3 水資源 3.3.2 廢水

廢棄物管理	一、落實垃圾分類，減少一般垃圾產出量，並提升資收類垃圾產出量。 二、減少廢液清運量，提升重金屬資源化處理。	因應全球愈趨重視環境保護、國際大廠/法規陸續要求企業推動資源回收再利用計畫，如不進行有效的廢棄物管理行動，公司未來有可能面臨： 1.廢棄物清運量持續上升連帶造成處理費用支出等直接成本增加。 2.無法滿足客戶對於零廢棄之要求而造成客戶轉單之影響。 3.增加環境衝擊，影響投資人投資觀感及客戶信任感等經濟面及社會面衝擊。相反地，盡責的廢棄物管理，將可降低公司的成本風險與提高產品在永續議題上的競爭力。	□ 實際正面影響 ■ 潛在正面影響 ■ 實際負面影響 ■ 潛在負面影響	客戶、員工、投資者、主管機關	一、推行全廠垃圾減量行動，宣導回收重要性，減少一般垃圾產出量以及焚化量。 二、推行雙向互委專案，推動廠內廢液再利用以減少有害廢棄物產生量。 三、落實ISO 14001管理系統，並定期盤點環保法規及客戶要求，調整管理程序並落實執行內部查核與執行改善方案。	3.3.3 廢棄物
人才吸引及留任	人才是企業經營的核心基礎，透過多元的招募管道延攬優秀人才，以及有效的留任機制和具競爭力的薪酬制度，增加人才帶給台郡的價值。	公司正面臨： •南部半導體產業已成形，持續缺工情勢，必須與半導體大廠搶人(前鎮/橋頭/路竹/楠梓地區等)。 •他廠祭出誘人福利獎勵津貼等誘因。 •中高階人才外流、基層人才不足等人才招募與留任的嚴峻挑戰，如不進行有效的人才吸引及留任行動，公司未來將逐漸喪失人才與技術等競爭力，而造成訂單流失、失去市場及投資者的信任感等經濟面衝擊。	■ 實際正面影響 ■ 潛在正面影響 □ 實際負面影響 ■ 潛在負面影響	客戶、員工、投資者	一、調整具有吸引力的薪資和福利方案，同時提供豐富的職業訓練和發展機會，以提高人才招募競爭力，吸引優秀人才加入台郡。 二、建立完整學習藍圖與多樣化學習管道及方式，提高員工學習動機與成效，營造出員工樂於學習成長的職場。 三、推動職涯發展(含跨部門輪調)，激勵員工晉升成就。打造具吸引力、支持和激勵員工的工作環境。營造一個有認同感與向心力的工作氛圍，提升組織的競爭力，並留住優秀的人才。	4.1 人才聘用與留任 4.2 人才發展 4.3 人權保障與關懷

1.1.2.2利害關係人溝通

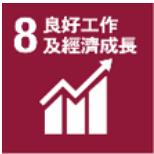
台郡科技深信唯有瞭解關注我們的利害關係人，並深化溝通，才能繼續在企業永續管理事務推動上有所精進。每年我們從各界利害關係人的回饋，收集瞭解投資人、客戶、員工、夥伴、政府與社區關注的議題，並進一步回應，以符合所有利害關係人的需求。

台郡科技利害關係人溝通對象與管道

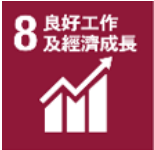
種類		關注內容	溝通管道/頻率	回應方式	溝通成效
投資人	外資法人	- 經營績效與方針 - 資訊透明度 - 股息股利發放日	- 股東常會/每年 - 公司網站公告重大訊息、季度財務報表、最新財務業務資訊/每日	- 於會議上回覆相關問題 - 電話上直接回覆投資人問題	4場 外部法說會 1場 股東會
	投信公司 保險投資部門				
客戶	所有客戶	- 交期達成時間 - 樣品與量產價格 - 量產交貨品質 - 未來在全球投資計畫與產業發展方向	- 電訪 - 電子郵件 - 面對面拜訪 - 客戶滿意度調查(上述方式皆為不定期)	- 於拜訪會議上直接回覆相關問題、電話或信件上回覆問題 - 針對客戶滿意度調查表評比內容給予口頭或書面回覆。	84分 2023年客戶滿意度平均分數 (調查對象：年營業額前十大客戶)
員工	本勞/外勞	- 公司福利 - 制度政策 - 主管管理 - 收取不合理費用	- 投訴專線、電子郵件、總經理信箱/不定期 - 員工訪談/不定期 - 月刊/定期 - 勞資會議/定期	- 執行改善措施 - 與當事人溝通 - 訪談時直接回應 - 連絡國外仲介確認相關事項	4場 勞資會議 12場 月會(月刊) 1場 移工歌唱比賽
夥伴	所有供應商/承攬商	- 道德廉潔/公平競爭 - 物料準備 - 未來規劃及營運要點 - 市場訊息 - 廢棄物處理與稽核	- 電子郵件/不定期 - 實地稽核/定期或不定期 - 電訪/不定期 - 供應商平台/不定期	- 電子郵件回覆供應商 - 約談供應商 - 預測銷售額協助供應商物料準備規劃 - 依據廢棄物處理與稽核缺失進行改善	237家 供應商道德管理問卷調查 201家 問卷調查，皆無不法不公之事項 8家 供應商稽核 (含ESG稽核3家) 7次 廢棄物處理現勘稽核
政府	職安衛/環保/勞工主管機關	- 因應各項法令的檢測/申報/查核 - 法令變更諮詢作業	- 來廠訪查/不定期 - 電訪/每半年 - 親訪/不定期	- 依規定進行檢測與申報 - 依法定變動進行制度調整與因應	每季 進行職業安全衛生相關法規鑑別 59次 工業區污水處理廠水質採樣稽查 8次 配合環保局完成空污費審查
社區	社區/學術機構	- 外勞於社區融入性 - 產學專班 - 廠區參訪	- 親訪/每季或不定期 - 電訪/不定期 - 電子郵件/不定期	- 里長近期無蒐集到民怨 - 辦理校外參訪	1次 親訪社區里長

1.1.3響應聯合國永續發展目標(SDGs)

為呼應聯合國永續發展目標 (SDGs)，台郡科技致力將永續目標結合至公司發展策略及營運活動中，於產品設計開發、原物料採購、製造、銷售等階段中納入SDGs 考量，聚焦於11項 SDGs目標作為台郡科技未來重點發展方向，並進一步尋找ESG 三大主軸跟策略間關係，以此做為我們永續發展的策略，讓資源的投入更具永續效益。

永續面向	SDGs	呼應永續發展目標	2023年推動實績
治理		目標5.5 確保婦女全面參與政經與公共決策，確保婦女有公平的機會參與各個階層的決策領導。	提升女性參與企業經營的決策層級：董事會11席成員中，有2席為女性董事。
		目標8.3 促進以開發為導向的政策，支援生產活動、就業創造、企業管理、創意與創新	為加速智慧工廠目標，善用機器設備，以提升製程效率與產品良率，從而降低人力成本與錯誤率；同時導入自動化量測、自動貼合機工藝技術，致力於向工業4.0時代邁進。 每年定期舉辦CIP持續改善專案活動，鼓勵員工透過團隊合作方式，以系統性分析及改善手法，優化流程、提升品質、改善效率、以及增進技術研發能力，進而實現企業進步之目標。
		目標9.5 鼓勵創新，並提高研發人員數	致力開發前端技術，與國內外研究開發單位進行學術合作，研究基礎材料並創新前瞻技術，2023年更達4件產學合作案。 2023年投入研發費用達新台幣1,914,074，研發人數達到318人，研發人員占員工比為12.57%。

社會		目標12.6 鼓勵企業採取可永續發展的工商作法，並將永續性資訊納入他們的報告週期中。	依據GRI準則(2021年版)，持續發行永續報告書，揭露永續性資訊，並參照美國永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board，簡稱SASB)針對硬體產業(Hardware)發布的標準進行揭露，提升永續資訊揭露品質
		目標16.3 促進國家與國際的法則，確保每個人都有公平的司法管道。	訂有「道德管理委員會設置與運作辦法」，設有舉報機制，以良好之公司治理與風險控管制度，大幅減少各種形式不正義。
		目標16.5 大幅減少各種形式的貪污賄賂。	訂有「台郡誠信經營守則」，作為執行職務之最高行為規範。
		目標3 確保健康及促進各年齡層的福祉	2023年為促進員工身心健康，台郡健康中心定期舉辦健康促進講座，補充員工健康相關知識，如健康紓壓講座、員工戒菸講座、肌肉骨骼傷害預防講座、急救講座等。 另每個月邀請醫師駐廠，提供員工進行健康問題諮詢。
		目標3.6 讓全球因為交通事故而傷亡的人數減少一半	2023年持續進行交通安全觀念宣導，以降低交通職災發生機會。
		目標4.5 消除教育上不平等，確保弱勢族群接受各階級教育的管道與職業訓練	2023年持續開設多元化的教育訓練，提供各層級員工適性的課程。舉行「打造友善職場講座」以及「律師與您淺談勞基法講座」，積極建立友善職場環境，讓每位同仁都能有安心、安全、穩定的工作環境。
		目標4.7 確保所有的學子都習得必要的知識與技能而可以促進永續發展。	2023年捐贈翁園國小30萬mBot，帶給學童體驗動手編輯程式、學習電子與機器人的多功能解決方案，提升在學習中的樂趣與創造力。

		目標8.5 實現全面有生產力的就業，讓所有的男女都有一份好工作，包括年輕人與身心障礙者，並實現同工同酬的待遇。	2023年台郡的新進員工人數為556人，提供當地許多就業機會。 聘用足額身心障礙人員且男、女員工起薪不因性別有所差異。
		目標8.7 採取立即且有效的措施，以禁止與消除最糟形式的童工，消除受壓迫的勞工	台郡禁用童工，且為避免誤用童工訂有相關補救措施
		目標8.8 促進工作環境的安全，降低勞工工作危險	除每年執行全廠消防演練，2023年亦針對現場單位做區域性應變演練(含消防及化學品洩漏)，內容著重在災害圍堵與即時性通報。
		目標12.B 制定及實施政策，以監測永續發展對創造就業，促進地方文化與產品的永續觀光的影响。	2023年台郡科技於台灣地區當地採購金額比例高達91.1%，以實際行動支持在地供應商的發展。
		目標6.4 增加水使用效率，確保永續的淡水供應與回收，以解決水饑荒問題。	2023年節水量達608,872噸，相較2022年節水量429,183噸，成長41.87%。
環境		目標7.3 將全球能源效率的改善度提高一倍。	2023年持續推動節能措施，包含進行冰水主機大保養、改善空壓系統、調低冷卻水塔出水溫度，藉此節省冰水主機能耗，以及安裝空調變頻器，調降冰水管路迴水壓差，且延續提高冰水主機出水溫度一度的措施，再藉由EMS智慧電控系統管控。全年節電效益為5,374,210.28 KWh，約減碳2,660.2噸CO₂e，除符合產線室溫需求以外，亦降低能源耗用。

	目標11.6 減少都市對環境的有害影響，其中包括特別注意空氣品質、都市管理與廢棄物管理。	各廠區推動廢棄物回收再利用收益，2020年至2023年帶來約新台幣330,179,766元的經濟效益。
	目標12.2 自然資源的永續管理以及有效率的使用。	2023年銅電解回收設備，將廢水中的離子透過電解設備產生10.5噸銅柱成品進行回收再利用。
	目標12.4 以符合環保的方式妥善管理化學藥品與廢棄物，減少對人類健康與環境的不利影響。	2023年軟板報廢品回收重量共計28.294公噸，並分屬兩種種類，分別為含金邊料、含銅邊料；含金邊料經處理後，100%回用製成金塊、金鹽；含銅邊料經處理後，100%回用製成粗銅；包材主要是塑膠膜捲586噸、紙箱108噸，依照其類別進行分類儲存，再由合格回收廠商進行回收處理及申報。
	目標13.B 提昇開發度最低國家中的有關機制，以提高能力而進行有效的氣候變遷規劃與管理	2023年導入系統平台並依據「ISO 14064-1：2018 溫室氣體盤查標準」進行盤查，並於2024年2月通過第三方查證，持續致力於降低溫室氣體排放量，朝碳中和目標邁進。

管理方針

主題	從業道德
報導要求	報導要求說明
本主題的重大原因	1) 隨著公司規模擴大，與廠商的交易額逐年攀高，牽涉的利益也越來越廣，增加了員工獲取不正當利益的動機及機會。若無法有效防範及管理，公司將面臨經濟損失、商譽損失等嚴重衝擊。 2) 廉潔經營為所有商業的互動中都應遵循的最高誠信標準。本公司禁止任何及所有形式的貪污、敲詐勒索和挪用公款等行為，並推行監控和強化程序，以確保符合廉潔經營的要求。
政策/策略	公司在處理員工、公司和顧客問題時，積極防範違反誠信行為，遵守各項法令規章，並致力於最高標準的道德準則，禁止以任何形式收取或提供賄賂或不正當利益，保護機密資訊、尊重知識產權，交易公平及資訊公開，以落實誠信經營。
目標與標的	<u>短期目標2023年~2025年</u> - 落實內控制度各項作業執行之有效性、相關行為守則之規範及法令遵循。 <u>中期目標2026年~2028年</u> - 確保控制環境及企業文化之提升，以建立最高道德標準與誠信經營之企業。 <u>長期目標2030年</u> - 達到零投訴案件之目標。 - 董事/經理人及員工違反誠信原則0件。
管理評量機制	依公司內部稽核計畫，執行年度查核作業及規劃專案查核作業，以確保本公司之內控制度之設計及執行係屬有效、營運之效果、效率及法規之遵循皆能符合規範，落實誠信管理及稽核，以防範及嚇阻違法之情事發生。
績效與調整	2023年董事、經理人及員工皆無違反誠信原則之情事，並制定有相關管理辦法及行為準則，且視需求進行滾動式調整。
預防或補救措施	- 設置各項投訴管道包括投訴專線、電子信箱、總經理信箱，讓全體員工及外部人士有多方管道可以進行申訴。 - 與新供應商簽屬道德承諾書及每年進行供應商道德問卷調查，並實施道德調查與宣導，避免與降低有不誠信行為發生。 - 對內制定員工行為規範、定期訓練宣導道德相關管理規範、進行法遵及內外部稽核，依據發現問題及缺失修訂管理辦法。 - 定期進行供應商評鑑，包含代理商、供應商或其他商業往來對象，經發現有不誠信行為者，立即停止與其商業往來，並將其列為拒絕往來對象。

主題	資訊安全
報導要求	報導要求說明
本主題的重大原因	1) 隨著公司規模擴大，成為網路攻擊對象及受到外部威脅的可能性也隨之增加。若無法有效防範及管理，公司將面臨經濟損失、法規裁罰等嚴重衝擊。 2) 為保障客戶產品及機密資訊的安全及確保資財被適當的保護、儲存及應用，並在確保營運資訊系統不中斷的目標要求下，須實施各項資訊安全措施，以零違反的資訊安全管理目標，定期管控目標達成狀況。
政策/策略	1) 政策承諾： 全方位保護資訊設備、系統服務及資料的安全及法令遵循。 2) 策略： 建立「台郡集團網路資安防護框架」，並定期檢視整個事前、事中、事後對應之防護措施，為確保營運資訊系統不中斷，訂有「集團資訊系統運作穩定度」之目標。
目標與標的	短中長期目標皆設定為： 1) 集團資訊系統運作穩定度達95分以上 2) 資訊防護演練每年2次
管理評量機制	以「營運系統優化及改善監控」為管理重點，以營運系統發生異常次數及防範演練次數為評核重點。
績效與調整	依據2023年系統穩定率為86.5分，未達設定目標分數95分，將持續精進改善。
預防或補救措施	1) 持續優化資訊設備、應用系統備援恢復能力，同時汰換EOSL設備，以強化穩定性。 2) 建置資料庫空間告警系統、加強人員巡查頻率。 3) 資訊安全演練操作及全員資安認知意識不斷的訓練加強。

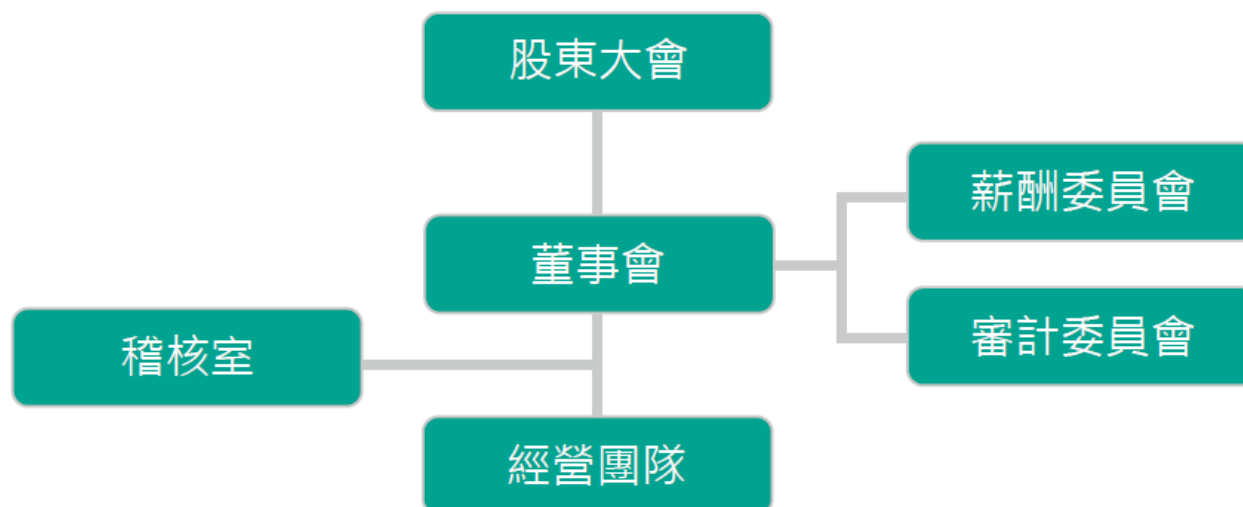
1.2 營運與治理

為追求永續發展、落實資訊與揭露透明，同時與利害關係人溝通對話，台郡科技設有各項溝通管道，傾聽利害關係人的需求，並予以回應，以滿足不同利害關係人的需求，相關互動專區及最新訊息可至[公司官網](#)查詢。

1.2.1 公司治理

1.2.1.1 董事會組成與運作

台郡科技董事會為本公司的最高決策單位，最高治理單位主席為董事長。為有效落實董事會意志、提高組織效率及決策速度，並使各項營運行動能符合公司整體策略，董事長同時兼任總經理，負責經營管理職務，擬定公司中長期經營策略、執行股東會及董事會決議事項。依據「[公司章程](#)」與「[董事及監察人選舉辦法](#)」規定，董事會每屆任期3年，董事選舉採提名制，得連選連任。第10屆董事會選任11席董事（含4席獨立董事，約佔全體董事之36.4%，獨立董事皆符合「[公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法](#)」所規定之兼任限制，且兼任其他公開發行公司獨立董事未逾3家；其中具員工身分的董事有3位）組成董事會，負責擬定公司業務方針以及重要策略。董事成員兼任其他公司職務之情形，揭露於本公司2023年度年報第7~9頁；董事會之運作則依照「[董事會議事規則](#)」，每季至少召開一次會議，並遵循「[台郡誠信經營守則](#)」的利益迴避規範，董事會議案如有涉及董事個人利害關係，討論及表決時應予迴避，不得代理其他董事行使其表決權。



董事會職責

監督	監督公司守法合規、即時揭露財務與非財務重要訊息、正直誠信經營等。為了善盡監督責任，董事會已建立了各式組織與管道，例如：薪酬委員會、內部稽核等
強化經營團隊的功能	定期聽取經營團隊的報告，檢視公司策略的進展，並且敦促經營團隊做調整
建立有效的公司治理架構	經營團隊與董事會維持著良好的溝通，並專心致力於執行董事會的指示與業務營運，達成股東的最高利益

本公司之董事會應指導公司策略、監督管理階層、對公司及股東負責；公司治理制度之各項作業與安排，應能確保董事會依照法令、公司章程之規定或股東會決議行使職權。董事會成員之選任則應考量多元化，並就本身運作、營運型態及發展需求以擬訂適當之多元化方針，宜包括但不限於基本條件與價值（如性別、年齡、國籍及文化等）及專業知識與技能（如專業背景、專業技能及產業經歷等）二大面向之標準。

為建全本公司之董事會結構，目前董事會成員11位，其中女性董事2位（占比約18%），外籍董事1位（占比約9%）。2023年董事會開會7次，全體董事出席率為96%；本公司董事會成員並已具備履行職權所需之專業知識、經驗及素養，包括化工、機械、財務金融、法律等領域，深富國際視野、決策領導及危機處理等能力，以因應經濟、環境及社會等各方面的變遷；年齡分布部分，有3位50歲以下，其餘皆為50歲以上。董事會成員基本資料請參照本公司2023年度年報第7~9頁。

此外，本公司並依「上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點」規劃董事會成員相關進修課程，內容包含公司治理、法令遵循、企業永續經營等主題，以持續提升董事會於新興議題的了解與公司治理之成效。2023年本公司董事平均進修時數達3.55小時，有關本公司董事進修情形請詳公開資訊觀測站。

本公司依據法規「臺灣證券交易所股份有限公司對有價證券上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序」，本公司之「內部重大資訊處理作業程序」及「董事會議事規則」等相關規範，將公司重要決議事項提報董事會。

日期	董事會重要決議事項	議案性質
2023.01.05	1.通過擬定2023年營運計劃案。	預算
	2.通過審查2023年資本支出預算案。	預算
	3.通過本公司經理人2022年度營運獎金及薪資調整案。	薪酬及盈餘分派
	4.通過本公司2022年度員工酬勞及董事酬勞分派案。	薪酬及盈餘分派

2023.02.09	1.通過本公司2022年度內部控制制度聲明書案。	內部稽核
	2.通過本公司2022年度財務報告及營業報告書案。	財務報告
	3.通過本公司2022年度盈餘分派案。	薪酬及盈餘分派
	4.通過本公司擬以資本公積配發現金案。	薪酬及盈餘分派
	5.通過訂定本公司現金股利配息基準日相關事宜案。	薪酬及盈餘分派
	6.通過本公司「公司章程」修訂案。	管理辦法修訂
	7.通過發行2023年度限制員工權利新股案。	投資專案
	8.通過終止本公司2022年股東會通過之「公開募集發行普通股，或發行新股參與海外存託憑證，或私募方式發行普通股、或海外或國內可轉換公司債」案。	投資專案
	9.通過辦理公開募集發行普通股，或發行新股參與海外存託憑證，或私募方式發行普通股、或海外或國內可轉換公司債案。	投資專案
	10.通過召集本公司2023年股東常會案。	股東常會
2023.05.04	1.通過本公司查核簽證會計師事務所內部輪調，擬更換會計師事宜。	財務報告
	2.通過修訂本公司「內部控制制度」案。	內部稽核
	3.通過本公司資金貸與案。	資金
2023.07.06	1.通過本公司人事及組織調整案。	人事異動
	2.通過本公司資金貸與案。	資金
	3.通過本公司2023年度會計師審計公費案。	財務報告
2023.08.03	1.通過本公司銀行授信額度續約案。	資金
2023.10.18	1.通過本公司擬公開收購宏觀微股份有限公司普通股股份案。	投資專案
	2.通過申請金融機構履約保證函案。	資金
2023.11.10	1.通過本公司擬定2024年度稽核計劃案。	內部稽核
	2.通過本公司「薪資報酬委員會組織規程」修訂案。	管理辦法修訂
	3.通過本公司銀行授信額度續約案。	資金
	4.通過本公司簽證會計師之獨立性及適任性評估案。	財務報告

註：

1. 2023年向董事會提報共計27件重要決議事項。
2. 性質：資金5件；薪酬及盈餘分派4件；投資專案4件；財務報告4件；內部稽核3件；預算2件；管理辦法修訂2件；人事異動案1件；股東常會1件。

強化董事會功能

為使董事會落實監督、稽核及管理機能，台郡科技於董事會下設有「審計委員會」及「薪酬委員會」，並設有內部稽核組織，綜理稽核業務之策劃與執行，除在董事會例行會議報告外，並於每月或必要時向董事長及總經理報告。

本公司原成立之「ESG決策委員會」為任務型組織，預計於2024年底升級為「永續發展委員會」，並隸屬於董事會之下，負責決策和監督管理組織對經濟、環境和社會的最高治理單位的功能性委員會。

委員會	審計委員會	薪資報酬委員會
委員	召集人：傅新彬 委員：吳珮君、黃水通、曾柏諭	召集人：傅新彬 委員：吳珮君、黃水通
2023年召開會議次數	6次	2次
出席率	96%	100%
職責範圍	1) 依證交法第十四條之一規定訂定或修正內部控制制度。 2) 內部控制制度有效性之考核。 3) 依證交法第三十六條之一規定訂定或修正取得或處分資產、從事衍生性商品交易、資金貸與他人、為他人背書或提供保證之重大財務業務行為之處理程序。 4) 涉及董事自身利害關係之事項。 5) 重大之資產或衍生性商品交易。 6) 重大之資金貸與、背書或提供保證。 7) 募集、發行或私募具有股權性質之有價證券。 8) 簽證會計師之委任、解任或報酬。 9) 財務、會計或內部稽核主管之任免。 10) 由董事長、經理人及會計主管簽名或蓋章之年度財務報告及須經會計師查核簽證之第二季財務報告。 11) 其他公司或主管機關規定之重大事項。	1) 定期檢討本規程並提出修正建議。 2) 訂定並定期檢討本公司董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。 3) 定期評估本公司董事及經理人之薪資報酬。

為落實公司治理並提升本公司董事會功能，本公司已於2021年5月5日經董事會決議通過委任財務主管廖怡雯擔任本公司之公司治理主管，以保障股東權益並強化董事會職能，其主要職責為依法辦理董事會及股東會會議相關事宜、提供董事執行業務所需之資料、蒐集與經營公司有關之最新法規發展，以協助董事法令遵循、協助董事就任及持續進修等。有關公司治理主管進修情形，請詳閱本公司網站 / 投資專區。

董事會績效評估

建立績效目標以加強董事會運作效率，台郡科技訂有「董事會績效評估辦法」，明訂每年定期對董事會整體、個別董事成員及各功能性委員會成員進行績效評估。對董事會之整體評估至少應包含對公司營運之參與程度、提升董事會決策品質、董事會組成與結構、董事的選任及持續進修以及內部控制等5大構面。本公司董事會績效評估結果應作為遴選或提名董事時之參考依據；並將個別董事績效評估結果作為訂定其個別薪資報酬之參考依據。相關評鑑情形請參照本公司2023年年報第19頁。

董事暨經理人薪酬政策

台郡科技之董事酬金依照公司章程規定，以獲利不高於百分之二為董事酬勞，並考量公司營運成果，及參酌其對公司績效貢獻度，給予合理報酬；總經理、副總經理及經理人酬金係依公司薪資給付標準及其學經歷、經營績效而定。經理人薪酬包含固定薪與變動薪，經理人之退休福利與一般員工無異。最近年度支付董事、總經理及副總經理之酬金請詳本公司2023年年報第15~16頁。

訂定酬金之程序，除參考公司整體的營運績效、產業未來經營風險及發展趨勢，亦參考個人的績效達成率及對公司績效的貢獻度、參酌市場薪資調查及相關同業水準，而給予合理報酬，相關績效考核及薪酬合理性，均經薪資報酬委員會及董事會審核，並隨時視實際經營狀況及相關法令適時檢討酬金制度，以謀公司永續經營與風險控管之平衡。

本公司薪資報酬委員會每年至少開會二次，其職能係以善良管理人注意，忠實履行下列職權，並將所提建議提交董事會討論：

- (1) 訂定及定期檢討董事及經理人績效評估標準、年度及長期之績效目標，與薪資報酬之政策、制度、標準與結構，並於年報中揭露績效評估標準之內容。
- (2) 定期評估董事及經理人之績效目標達成情形，並依據績效評估標準所得之評估結果，訂定其個別薪資報酬之內容及數額。年報中應揭露董事及經理人之個別績效評估結果，及個別薪資報酬之內容及數額與績效評估結果之關聯性及合理性，並於股東會報告。

台郡科技為吸引及留任公司所需人才，並激勵員工及提升員工向心力，以共創公司及股東之利益，分別於2019年、2020年及2022年均有發行限制員工權利新股，獎酬條件綁定個人績效及公司營運績效，以增強高階經理人薪酬與企業績效之連結性。

■ 薪資報酬委員會之討論事由與議決結果：

薪資報酬委員會	議案內容及後續處理	議決結果	公司對薪資報酬委員會意見之處理
2023.1.5 第5屆第2次	1. 本公司2022年度董事酬勞分配案 2. 本公司2022年經理人員工酬勞發放案 3. 本公司經理人2022年營運獎金發放案	全體成員同意通過	於董事會中，由全體出席董事同意通過
2023.11.10 第5屆第3次	本公司「薪資報酬委員會組織規程」修訂案	全體成員同意通過	於董事會中，由全體出席董事同意通過

1.2.1.2商業道德

台郡科技為落實誠信經營政策、健全發展以及良好商業運作，訂有「台郡誠信經營守則」，規範本公司及集團企業與組織董事、經理人、受僱人、受任人及具有實質控制能力之人執行職務時應遵循之道德標準及行為規範；除嚴格遵循相關法令以及禁止不誠信行為外，更明訂應本於公平、誠實、守信、透明原則從事商業活動及政治獻金、慈善捐贈或贊助。制定以誠信為基礎之政策，並建立良好之公司治理與風險控管機制，來創造永續發展之經營環境，以達到追求整體最大利益及致力於永續發展之目標。為保障利害關係人的權益，台郡科技亦要求公司全體同仁簽署「保密承諾、競業禁止暨智慧財產權承諾書」。2023年，本公司在經濟、社會、人權、產品及環境等相關面向均未遭受主管機關之重大裁罰^{註1}，且無涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動、無政治捐獻相關支出。當前與前一報導期間(2022年~2023年)有以下違反法規行為事件的總數與罰款之情況。

註1：

本處所指之重大裁罰，係據「臺灣證券交易所股份有限公司對有價證券上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序」第二十六條，發生災難、集體抗議、罷工、環境污染、資通安全事件或其他重大情事，致有下列情事之一者：

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

違反法規行為事件總覽(2022年~2023年)

年份	事件發生時間	違反項目	罰款金額
2023年	2023/8/18	違反職業安全衛生設施規則第057條第1項暨職業安全衛生法第006條第1項	NTD\$ 100,000
2022年	2022/10/19	違反空氣污染防治法第20條第1項	NTD\$ 120,000
2022年	2022/8/19	違反廢棄物清理法第31條第1項第1款及第36條第1項，事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準第7條第1項第2款	NTD\$ 120,000

註：此處所列之事件為發生時間，處於當前與前一報導期間(2022年~2023年)內所發生之事件，非裁罰之公告時間。

依照台郡科技「道德管理委員會設置與運作管理辦法」的規定，本公司設有「道德管理委員會」，設置委員三人，委員人選由董事長直接指派，負責投訴案件的受理及調查，並於每年度高階主管會議中，就道德風險的評估、檢討及改善提出報告。道德管理委員會每年針對所有台灣營運據點之商業道德進行風險評估，評估項目包括廉潔經營、無不正當收益、信息公開，評估方式依嚴重度（S）、發生度（O）、偵測度（D）及風險等級分為5級（1-5分）計算風險係數（等於S、O、D的乘積），若風險係數高於27，則應訂定改善目標值進行改善措施。2020年至2023年風險係數均未高於27。

商業道德評估要項	有無管制(Y/N)	風險係數			
		2020年	2021年	2022年	2023年
廉潔經營	Y	15	24	9	8
無不正當收益	Y	16	20	9	12
信息公開	Y	15	12	9	12

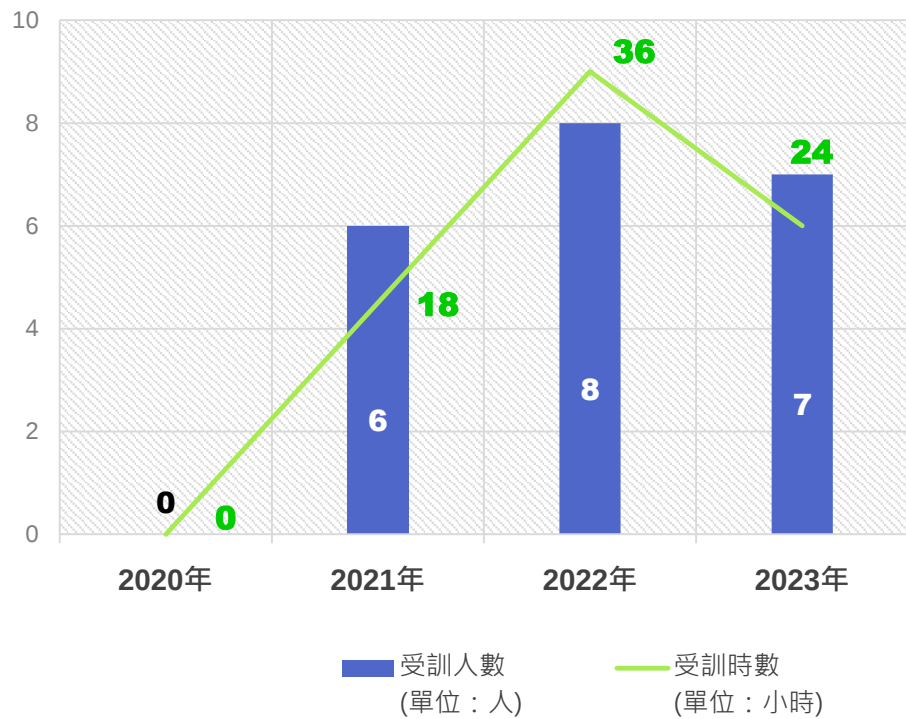
員工行為規範

台郡科技訂有「員工行為規範管理辦法」，結合公司制定之「企業永續管理手冊」詳列明確行為規範以引導員工認知與行為，作為同仁在工作上的最高標準，要求同仁於處理公司業務及個人工作時，須恪遵法令及公司內部規定，不可涉入任何非法、損及公司形象、名譽及權益的行為，亦不可涉入營私舞弊之不當行為。員工行為規範包含各個面向，納入聯合國人權宣言、全球盟約與國際勞動組織相關之人權規範、反歧視等相關精神，除於執行新進員工教育訓練時進行相關宣導外，於同仁簽署之聘僱契約中有納入反貪腐及智慧財產權的相關內容。

反貪腐

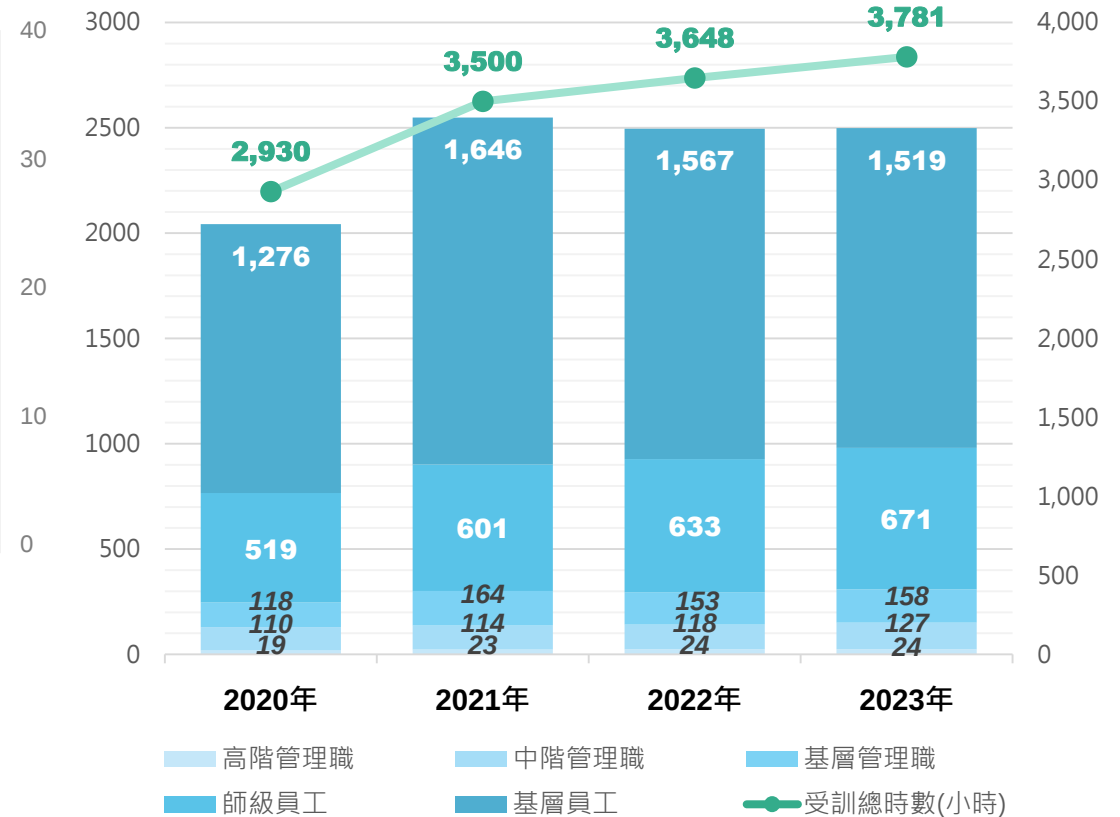
為維護公平交易及防制貪污賄賂，台郡科技嚴格要求員工執行業務時，不得為本人或他人之利益，直接或間接提供、收受、承諾或要求任何不正當利益，或從事其他違反誠信、不法或違背受託義務之行為。在反貪腐部分，我們也將範圍擴及供應商管理，本公司也要求預估年交易金額新台幣壹佰萬元（含）以上之新供應商全數簽署「廉潔承諾書」。此外，針對董事會成員及一般員工，皆定期安排從業道德相關訓練課程，內容涵蓋反貪腐、內線交易等主題。在我們落實誠信經營的努力下，2023年未發生任何貪污賄賂情事。

反貪腐課程-董事受訓統計



註：此處反貪腐課程包含公司治理/內部人股權交易/內線交易等董監事課程。

反貪腐課程-員工受訓統計



註：

1. 此處反貪腐課程包含新人訓、ESG大使訓中涉及商業道德的部分。
2. 受訓率(%)=實際受訓人數/應受訓人數*100%
3. 高階管理職：廠、處級(含)以上；中階管理職：理級、課級主管；基層管理職：組/股級幹部；師級員工：課級以下非員級員工；基層員工：員級員工。
4. 人數統計以每年12/31之數據為準。
5. 2020~2022年員工人數計算方式，依據GRI準則2-8，將派遣人員列為非員工之工作者，故調整2020~2022年之數據，與前一版相比，2020~2022年揭露數據因刪除派遣人數，故數據調降。

舉報機制

台郡科技鼓勵內、外部人員透過安全保密投訴管道舉報道德相關議題，並於「員工申訴、檢舉及意見反應作業指示書」中，明文規定投訴人得匿名投訴，於懷疑或發現公司或員工有違反法令規章或道德行為準則之行為時，除向經理人、內部稽核主管或其他適當人員呈報外，也可透過公司在工廠、宿舍等地設置的實體總經理信箱，以及網站所設的獨立檢舉信箱（109@flexium.com.tw）及專線電話（07-7871008 分機109）舉報，上述投訴管道除定期或不定期透過新人訓、ESG大使訓（宣導內容包含申訴機制、從業道德、商業道德、廉潔承諾書等），也於各廠區公佈欄或休息區，張貼檢舉/投訴管道海報，進行宣導。

收到案件後，由稽核室召集申訴委員會，依據投訴處理流程啟動相關調查作業(包括指派調查單位、調查規劃、原因分析、改善計畫及溝通內容等)，以機密方式進行調查，並且對於任何投訴案件的善意投訴人，都不得進行任何形式的報復。如發生報復行為，投訴人得立即調離原單位或申請留職停薪，並由道德管理委員會或總經理指定人員進行調查，經調查屬實，報復人將依「工作規則」及「員工獎懲管理辦法」懲處。投訴人可申請調整工作單位或其他保障工作權益的措施。道德管理委員會應每月定期追蹤、及時辨認並回應屬報復行為的情況。2023年並未接獲貪腐舉報相關案件，一般申訴及意見案則有46件，已全數受理處理完畢。(詳見本報告書4.3.1.1)

1.2.1.3內部控制

為健全內部控制系統，台郡科技訂有內部稽核規程，內部稽核覆核公司作業程序的內部控制，並報告該等控制之設計及例行實務作業是否適當及其效果和效率；其範圍包涵公司所有作業及子公司。

內部稽核主要依據董事會通過的稽核計畫執行，該稽核計畫乃依據已辨識之風險擬訂，另視需要執行專案稽核或覆核。除上述一般性稽核及專案的執行提供管理階層內部控制功能運作狀況，並及時提供管理階層以便其了解已存在或潛在缺失。

稽核室為獨立單位，直接隸屬董事會，目前編制稽核主管及稽核人員2名，除在董事會例行會議報告外，並於每月或必要時向董事長及總經理報告，為確實執行及落實稽核，相關人員皆為專任人員。

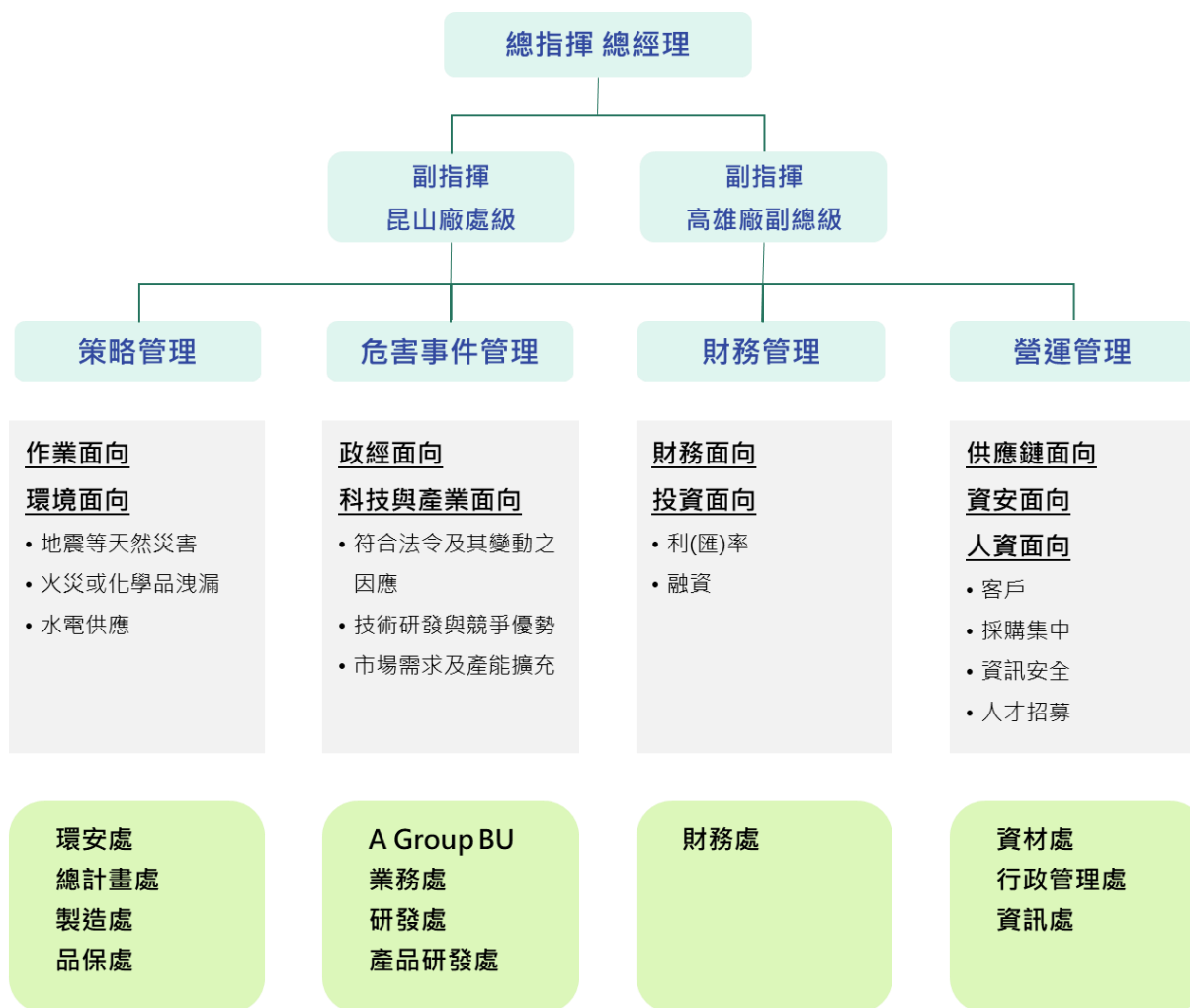
1.2.2 風險管理與資訊安全

1.2.2.1 風險辨識與因應

針對各種政策、營運、財務及危害性等潛在的風險，台郡科技每年對於各潛在風險實行例行性管理及措施因應。自2022年起，進一步綜整各面向之風險管理，將各類風險分為四大範疇，分別為策略考量、營運考量、財務考量、以及危害事件考量，以積極並具成本效益的方式，評估風險事件發生頻率對營運衝擊的嚴重度，以風險矩陣（Risk Map）定義風險控管優先順序與風險等級，並依風險等級採用對應風險管理策略。

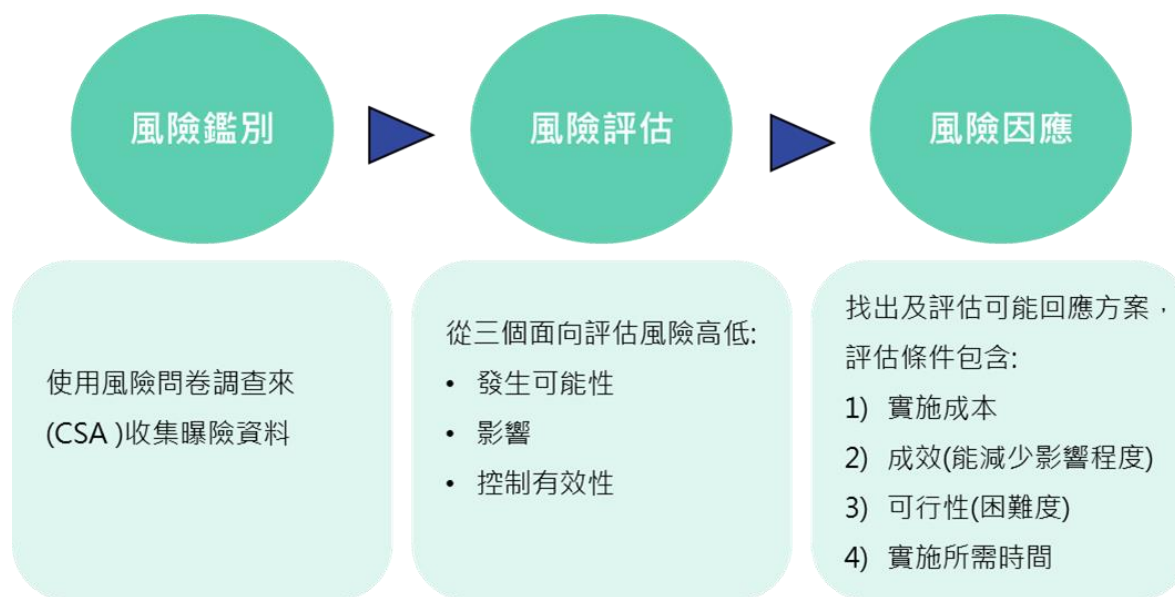
風險管理範疇與管理組織

台郡科技的風險管理範疇涵蓋「策略」、「營運」、「財務」及「危害事件」四大構面，並依此設有應變組織，由總經理擔任總指揮，訂立權責，以即時妥適相關風險之管理與減緩。



風險辨識與因應

為因應各面向風險，本公司每年依循「風險鑑別」、「風險評估」及「風險因應」三個流程進行風險辨識，以風險事件發生的頻率及對營運衝擊的嚴重度，鑑別風險清單及應優先管理之風險項目，以確保合規及控制已發現風險的流程。



風險管理構面	風險項目	因應措施
危害事件管理	地震	針對台灣所發生的地震對本公司之營運影響，台郡科技持續進行一系列的改善，包括強化地震緊急應變演練、改善生產機台設備防震固定及隔震措施及提升受損機台的生產復原能力。
	火災	台郡與其許多供應商在製程中使用的可燃化學品及有毒物質，亦有造成火災、爆炸及影響環境的風險，除維持風險預防與保護系統外，另有投保火災與意外災害保險，並定期舉辦消防系統檢查與消防演習，更著重於管理與硬體改善。
	水資源	陸續增購用地來增加廢水單元，並納入高級回收單元，以提高整體水回收率。
	能源管理	實施廠內節電措施因應，包含導入智慧型電網進行管控、關閉停線之機台，並在不影響良率情形下，將製程操作最佳化，以及延續低及中強度之管理作為，提前開始規劃購置綠電憑證等滿足客戶需求。
	氣候變遷	因應氣候變遷所產生的實體風險(颱風、暴雨、缺水)，進行預防性防護，應對措施包含：應對颱風時，疏通排水溝渠、加固門窗及懸掛物件、預備發電及抽水設備；面臨暴雨時，則預備抽水馬達、設置防水閘門；而缺水時，除增加蓄水設施，同時增設廢水回收系統，提高廢水回收率。 另針對氣候變遷所產生之轉型風險，詳細內容請參3.1.1氣候風險管理。

策略管理	產能擴充之可能風險	密切與客戶聯繫並確認客戶抽單原因，通知廠內單位延緩生產，降低庫存。
	出口管控、環保及氣候變遷相關法規及協議或相關核可之風險	購買、使用並設置相關防禦設備，以符合環境及氣候相關法令與要求；執行防治措施，如購買再生能源等減緩氣候變遷方案。
財務管理	匯率變動與通貨膨脹	台郡科技營運範圍已擴及全球，針對多種不同貨幣所產生之匯率風險，管理階層訂有相關政策，規定集團內各公司管理其相對之功能性貨幣匯率風險，並透過集團財務處就其整體匯率風險進行避險。
	減損損失之風險	定期審核標的物的帳面價值是否有異樣，若設備閒置超過半年，應開會討論是否處分資產或解決閒置原因。
營運管理	資安管理風險	於前期的鑑別、保護、偵測階段，加強防禦佈建，並安排教育訓練以提升技術能力；於中後期的回應、復原階段，則以強化應變機制，並定期執行災難復原演練，確保本公司在關鍵時刻能發揮應變能力，維持資訊系統營運不中斷。2023年啟用雲端空間存儲及相應防範措施，以避免資料外流之風險，並於2023年5月及8月，資訊部進行核心系統安全更新及不中斷模擬演練，依照維護系統別或災害情境，啟動系統的自動備援機制切換，確保系統服務可正常運作，以實踐營運資訊系統不中斷之目標。
	關鍵人才風險	增加用工形式，擴充招募管道，提升薪酬獎勵，加強福利制度，提高產線自動化比例、增加薪酬獎勵利多。
	供應鏈風險管理	- 隨著產品複雜度及專業分工的原則，供應鏈管理已成為企業營運不可忽視的要項，台郡科技訂定「物料採購交期異常回報機制作業指示書」，針對供應商交期異常的不同原因，訂定不同的應對機制，維持台郡與供應商的整體競爭優勢。 - 台郡科技主要產品為軟式印刷電路板，使用原料主要為銅箔基板、保護膠片及電子零組件等，由於國內外主要原料之供應者眾多，本公司之貨源並無過度集中於特定供應商之情形
	職業安全衛生風險管理	在營運過程中，各項作業、活動、設施及製程中，涉及物料、機具設備、人員、作業方式所可能衍生之物理性、化學性、生物性及人因工程性等各類型之危害。台郡科技為落實降低風險，訂定「危害鑑別與風險評估管理程序」，依暴露頻率、事件發生可能性、機率權重，以及嚴重程度，進行評估，再將機率權重與嚴重程度之權重相互對照，得到風險等級，並按風險等級擬定改善措施，以確實控制與降低風險。

持續強化風險管理意識

為更加落實風險文化之建立，台郡公司針對不同風險項目如資訊安全、職業安全衛生安全等，於內部進行與風險管理有關的教育訓練；並透過不同的風險活動對全體員工進行風險管理意識宣導。

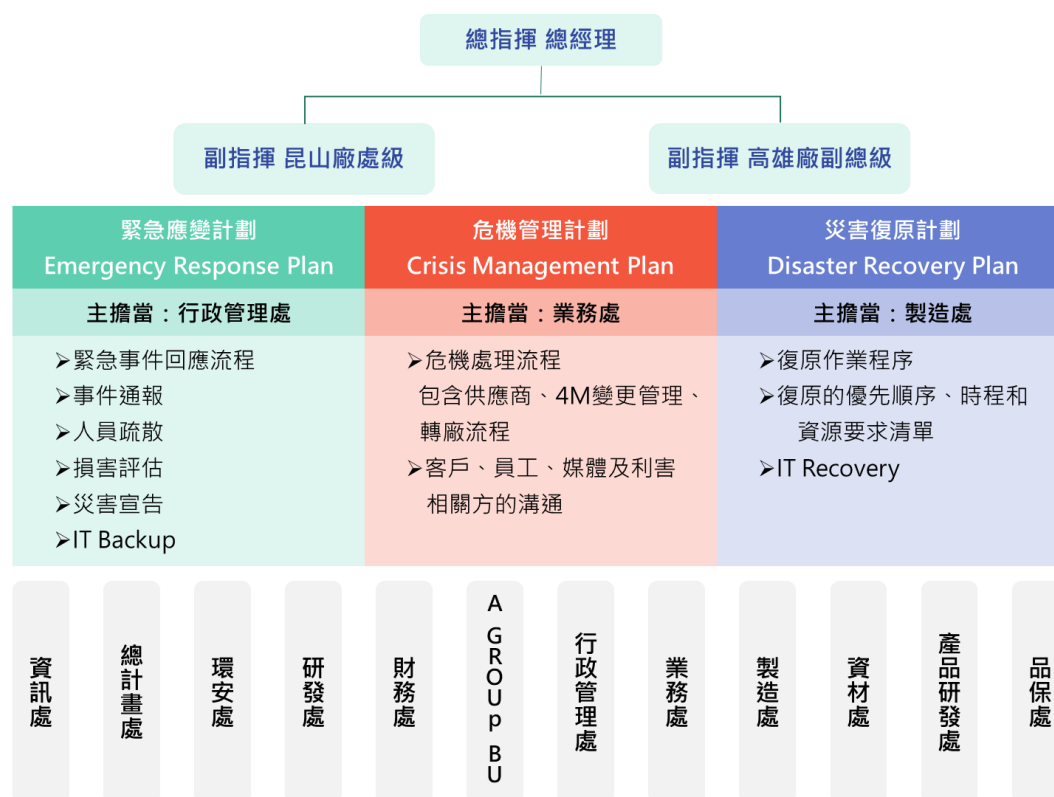
內容	頻率	管道
資安風險管理	季度	幹部會議/郵件
關鍵人才財產安全管理	不定期	新人入職教育訓練
職業安全衛生風險管理	不定期	新人入職教育訓練

營運持續計畫

為落實營運持續管理（Business Continuity Management，簡稱BCM），台郡公司更進一步加強營運持續計畫，成立風險管理小組，負責定期執行風險評估與管控，並針對火災、地震、資訊系統服務中斷、資訊安全、供應鏈中斷、重大良率損失及水電供應中斷等重要危機事件強化風險評估及危機應變演練，以及對緊急事件的衍生影響、替代方案、各類狀況之解決方式提出完整分析及適當的防範措施與重建方法。各專案小組均被賦予權責，確保在發生緊急狀況時，能將人員傷害、營運中斷及財務衝擊將至最低，並定期檢視營運持續計畫執行成效予以修正，以維持計畫的有效性，持續改善及降低企業風險。

此外，為降低危機事件造成的營運衝擊，針對重要的危機事件，進行危機事前風險評估，鑒別預防危機事件的可行性策略，並且依危機事件訂定危機處理程序及復原計畫。對於特定的跨廠區性重大危機事件，則由營運及後勤支援單位共同組成跨組織的中央危機指揮中心，負責指揮及內部協調，以縮短對危機事件的應變時間，並主動與危機事件利害關係人進行溝通。

持續經營管理計畫組織



持續經營管理流程



1.2.2.2 緊急應變

針對可能發生的各種狀況，本公司另訂有「緊急應變計畫作業指示書」，針對各類災害/事故之應變、處理、復原程序以及相關之訓練、橫向聯繫，予以規範，希望在第一時間將災害/事故的損失及傷害降至最低，使全體員工了解災害發生時之處理步驟、方法，以降低因意外災害對環境產生之危害，維護全體員工之工作安全，避免災害損失，以維護利害關係人權益，提升應變能力及復原速度，達成對客戶的承諾與保障。

2023年廠區內共執行2場大型自衛消防編組演練，參與人數共2,283人，內容包含滅火訓練、通報演練、疏散逃生演練等，同時對於外籍同仁亦比照廠內方式辦理；全年度針對各部門實施區域消防演練，增進部門內同仁應變處理能力。另有鑑於PCB產業屬高風險事業單位，亦針對化學品使用單位依所訂排程實施化學品洩漏演練，提升相關單位之應變能力。

2023年自衛消防編組演練實況



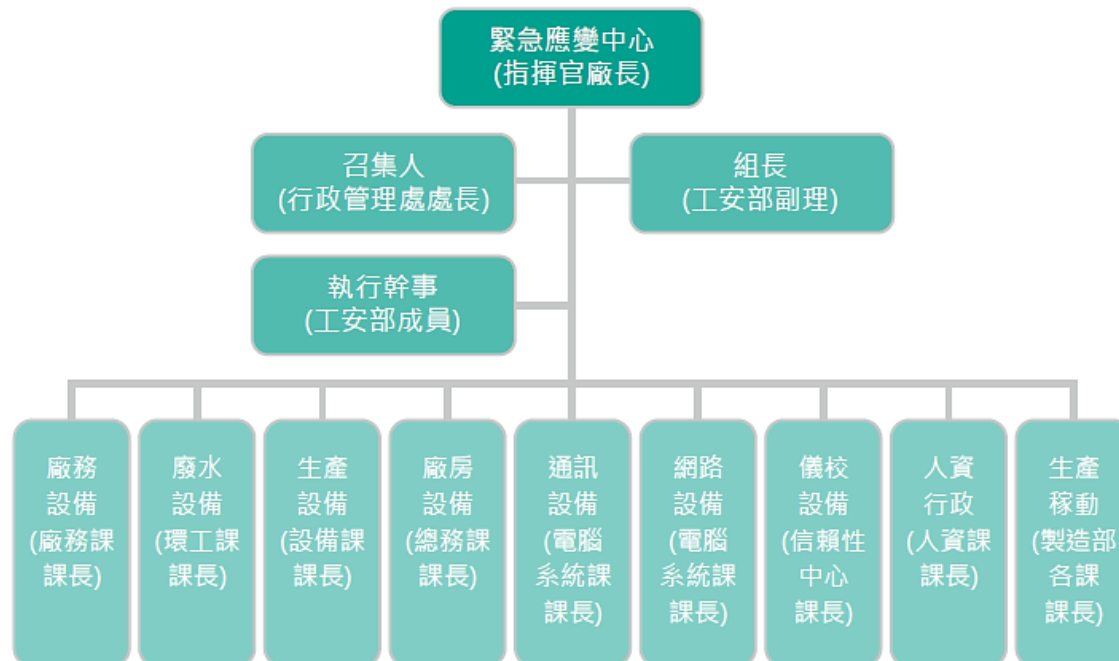
2023年區域消防演練實況



2023年化學品洩漏演練實況



緊急應變中心



緊急應變涵蓋面向



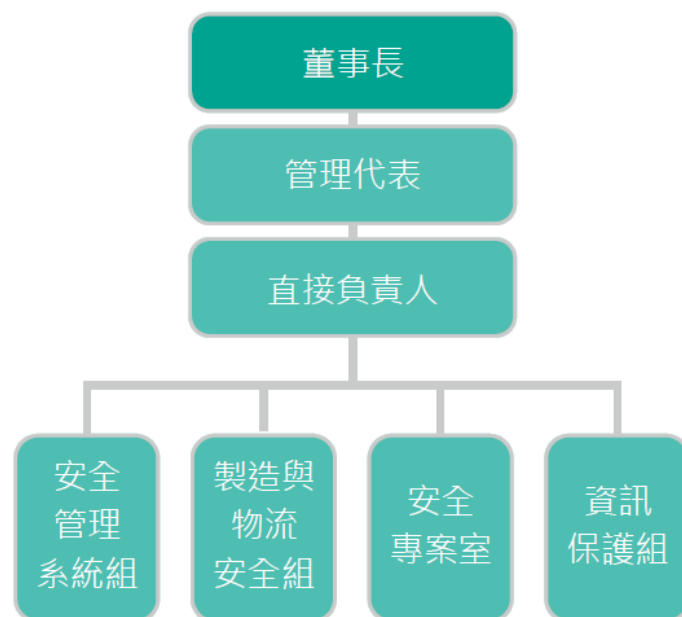
1.2.2.3資訊安全管理

資訊安全管理政策與架構

為保障客戶產品及機密資訊的安全，確保資財被適當的保護、儲存及應用，台郡科技訂有「SRC安全責任管理手冊」，以闡明對客戶的安全責任 (Security Responsibilities for Customers，簡稱SRC)，包含管理責任、製造責任、安全專案室責任及資訊保護責任等4個範疇；並設有管理組織，以集團董事長為首，其下由廠長或處長級主管擔任管理代表，並由管理代表指定人員擔任直接負責人，下設四大工作小組落實，適用本公司所屬全體人員及進入廠區之所有來賓、訪客、委外服務廠商人員。

由資訊處處級主管核准訂定資訊安全政策，並以資安政策零違反的資訊安全管理目標，定期管控目標達成狀況。實施各項資訊安全措施，以永續、合法、觀念、管制為方針，建立各項針對保護客戶產品及機密資訊的安全責任管理制度，協助客戶對集團安全責任工作有所了解，樹立客戶對集團落實安全責任之信心。設立資安專責人員，維護資訊安全政策、目標與制定標準作業程序，執行稽核改善建議，並追蹤缺失之執行情形及資訊安全事件回報與事件處理，確保資訊安全各項管理規範能有效持續地執行實施。

SRC安全責任管理組織



資訊安全風險管理

在資訊安全風險管理方面，台郡科技針對「設備」、「應用程式」、「網路」、「資料」和「使用者」五大資產類別進行資安防護，以國家標準技術研究所（NIST）網路安全框架為基礎，基於「識別」、「防禦」、「偵測」、「回應」和「復原」的五大構面，建立「台郡集團網路資安防護框架」，並定期檢視整個事前事中事後對應之防護措施。

針對各式資訊風險，如電腦設備管理、硬體防護、應用系統安全監控及告警、上網主動偵測防護及端點防護、系統弱點掃描修補、MFA多重身份驗證等，持續進行風險評估並採取因應措施，並委外執行第三方資安健診專案，以強化資訊安全之管理；為善盡保護客戶個人資料之企業責任，並依照「資訊保護管理辦法」之資訊安全評估項目，完成技術面與管理面相關檢核措施，以改善並提升網路、資訊系統安全防護能力及資訊治理水準。

另外，為降低資訊系統中斷造成營運持續之風險，以ELK日誌管理平台，收集保存資訊系統、網通設備運作之訊息或記錄並以分析異常即時預警處置。執行系統弱點掃描偵測可能資安漏洞並主動修補防範，降低資安攻擊風險。針對重要營運系統具備備援負載機制能力，進行設備汰換及架構優化，並導入「Kubernetes執行應用程式容器平台」，將生產營運系統的應用服務層移轉容器化管理，使系統自動具備負載及備援能力，並可跨主機叢集的自動部署、擴充以達強化系統不中斷恢復優質能力。並落實完善公司資料備份保護，建立資料備份機制、離線備份機制、以及儲存設備異地備援。

台郡集團網路資安防護框架

	辨識		防禦	偵測	回應	復原
端點	資產管理		防毒 群組管理規則	端點防毒		
應用程式	持續性 整合/部署	特權管理	網站應用程式 防火牆	外部滲透測試		高可用性 備援機制
網路	變更管理	弱點 掃描	入侵偵測	日誌管理系統		
	准入管理		防火牆			
資料	郵件紀錄 資料盤點分類		郵件稽核 資料加密	資料存取稽核管理		資料 備份
人員	資安意識訓練		社交工程訓練	使用者行為分析	資安事故應變小組	
	身分認證		多因子驗證		資安事故演練	資料還原演練
資安治理	網路安全管理系統					
	資安管理執行小組					

為確保營運資訊系統不中斷，除訂有「集團資訊系統運作穩定度」之目標，從制度面及執行面監控運作；另每年進行1~2次資訊防護演練，2023年5月及8月，資訊部進行核心系統安全更新及不中斷模擬演練，依照維護系統別或災害情境，啟動系統的自動備援機制切換，確保系統服務可正常運作、不中斷。

資訊安全事件通報流程

本公司依據「營運持續計畫管理程序」建立資訊安全事件通報流程，同仁如發現疑似資安（含個資）事件，會於第一時間通知相關單位；在接收資安事件通報時，資訊人員需初步判別異常等級（一般事件、重大事件），如為一般事件，則針對該事件，執行對應的改善措施；如為重大事件，資訊人員需將該事件的問題狀況、影響程度，完整呈報給資訊主管，由主管判定是否啟動營運持續計畫。

強化全員資訊安全意識

台郡透過多元管道與方式，強化全體員工對資訊安全的認知。

每年會針對新購入的資訊用品進行健檢及概念驗證（Proof of concept，簡稱POC）來檢視潛在的資安威脅及風險，再進行採購或強化資訊安全性，並從改善基礎設備，如網路速度優化、軟體更新，到透過月會、郵件、教育訓練等宣導，徹底落實台郡整體資安機制，以確保維持網路安全強度，且定期進行員工資安意識回訓宣導，以加強資安威脅意識及警覺能力。

2023年資訊安全教育訓練成果

對象	課程內容	受訓總人數 (單位：人)	受訓總時數 (單位：小時)	受訓率(%)
新進員工	新進員工資安教育訓練與測驗	1,228	614	100%
資訊及 相關同仁	資安通識課程	10	4	100%
一般同仁	資安通識課程	68	68	100%

註：受訓率=實際受訓人數/應受訓人數

2023 年共發生 5 件違反資安事件，均因人為因素損壞資訊設備，導致違反資訊安全規定。公司針對相關違規人員，依嚴重程度，進行加強資安教育訓練認知、懲處或宣導等方式，以示警惕，降低資安風險。

項目	2020年	2021年	2022年	2023年
違反資安件數	3	1	4	5
涉及客戶個資之資安件數	0	0	0	0
受到資訊洩漏之客戶總數	0	0	0	0
因資訊安全或網路安全相關事件遭判罰之罰款金額（新台幣元）	0	0	0	0
註： 2020~2023年內部違反資安事件定義如下 1) 機密外洩：客戶或業務反饋案件。 2) 行為違規件：員工違反資訊規範要求，如使用外部信箱外寄信件、違規使用個人隨身碟USB使用。 3) 電腦中毒件：廠內發生電腦中毒案件。 4) 其他違規件數：資訊設備使用不當造成損壞。 2020年~2023年期間所列之違反資安事件，主要為④其他違規件數(針對資訊設備損壞事件)，經考量資訊設備損壞，並非違反資安事件，故自2024年起，有關違反資安事件將排除相關資訊設備損壞事件。				



02

產品

2. 產品

2.1 創新與服務

台郡科技長年致力於軟板產業領域，從設計、行銷、製造、管理方面均累積了豐富的經驗，為軟板業界的專業頂尖團隊。採用最先進的連續生產與自動化生產線，將機器、人員及大數據整合為單一旦數位化連線的生產系統，邁向智慧工廠和智慧製造的目標，突顯競爭優勢。此外，我們的產品開發、生產及銷售均符合相關法規或自願性規約的規範，2023年無未確實遵循產品或服務之標示法規/或自願性規約、行銷傳播相關法規/或自願性規約的事件，亦無違反產品或服務健康安全法規的事件發生。

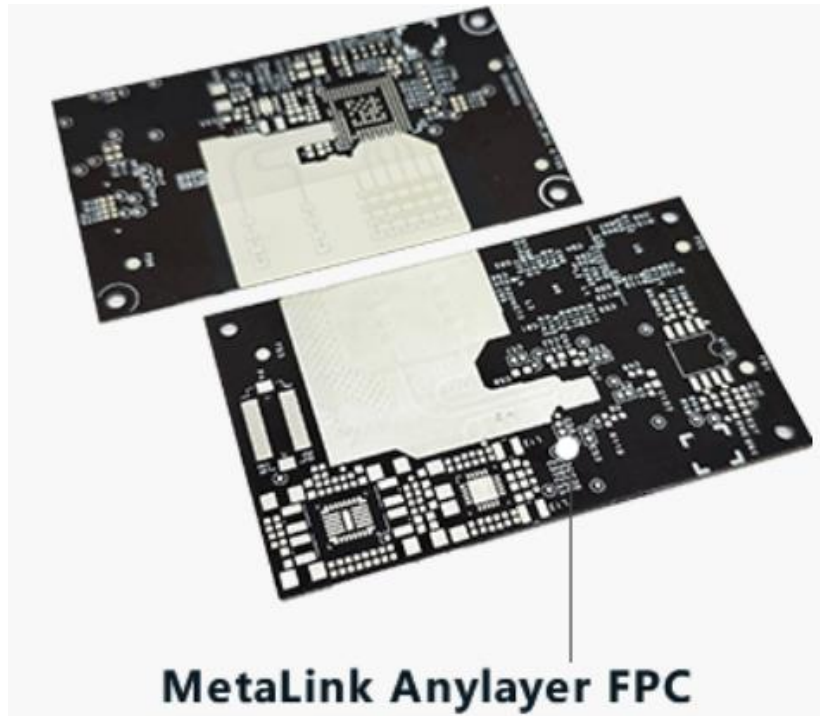
2.1.1 研發創新

台郡科技本著立足台灣、加速科技創新與全球布局的精神，在新產品的研發開發過程中，持續與國際材料大廠、學術研究開發單位及擁有先進技術設備廠保持緊密合作關係，開發多功能性材料與搭配高科技設備，在自動連續化的目標下，持續導入新設備與新材料，同步與國內外研究開發單位進行學術合作，研究基礎材料的開發及開創技術的合作，並佈局到終端客戶，偕同客戶開發下一世代產品。

2.1.1.1 研發管理

本公司的營運發展策略是開創多元化創新技術，並領先佈局未來天線傳輸技術，同時能善盡友善環境責任。為減少碳排放量，本公司從天線傳輸、設計面及製程面等開始著手，並開發出Metalink技術，預期將能減少生產過程中所產生之碳排放量，同時又能提升生產效率。除此之外，我們採用LCP(液晶高分子)材料，LCP(液晶高分子)材料為是一種當處於熔融狀態時會顯示出液晶特性的熱塑性芳香族聚酯高分子材料的總稱，在LCP(液晶高分子)材料多層堆疊時，並不需要使用膠材來黏合，可達到層與層之間的連接，且因為LCP(液晶高分子)可任意彎折的特性，則讓終端產品客戶端可以更靈活地進行產品設計，外觀尺寸也可以做得更輕巧。

MetaLink Anylayer FPC



Layer	Material	Via
CVL	PI	
	Adhesive	
TOP	Copper	
Base	LCP	
Layer 2	Copper	
Base	LCP	
Layer 3	Copper	
Base	LCP	
Layer 4	Copper	
Base	LCP	
Layer 5	Copper	
Base	LCP	
Layer 6	Copper	
Base	LCP	
Bottom	Copper	
CVL	Adhesive	
	PI	

台郡科技於2020年即計劃將原本應用於5G通訊所開發的技術，廣泛應用在汽車雷達等高端電子用品，並建構名為Metalink的產品與技術平台。24/77GHz車用雷達、60GHz雷達感測器、近地軌道(LEO)衛星收發追蹤系統，都是台郡未來產品應用的重點目標，而環境中的水氣是造成電子材料品質劣化的主因之一，採用吸水性極低的LCP(液晶高分子)材料，則可讓產品在各種環境下均有穩定的訊號傳輸性能。

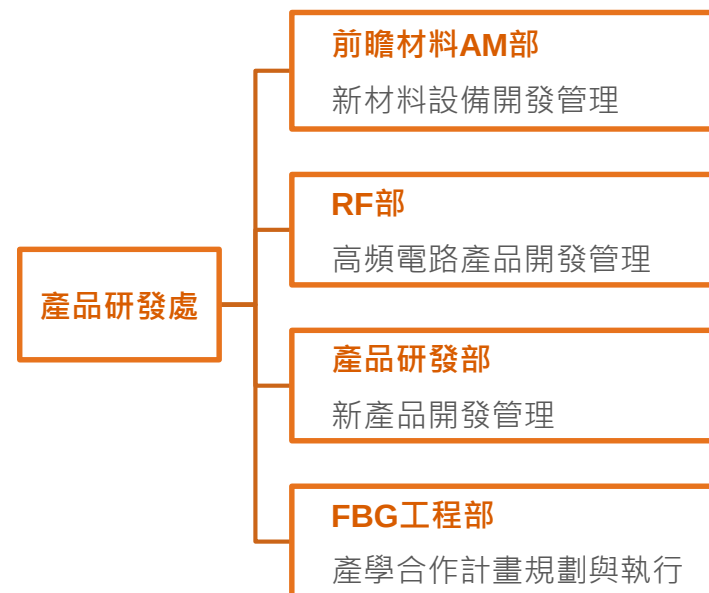
台郡科技研發藍圖

Capability (能力)		2023年	2024年	2025年	2026年
Layer counts (層數)		S/S & D/S (單、雙面板) Multi-layers: 12 layers(多層板)	S/S & D/S (單、雙面板) Multi-layers: 12 layers(多層板)	S/S & D/S (單、雙面板) Multi-layers: 14 layers(多層板)	S/S & D/S (單、雙面板) Multi-layers: 16 layers(多層板)
Flex material (軟板材料)		Polyimide (聚酰亞胺) LCP (液晶高分子) Modified-Polyimide (異質性聚亞醯胺)	Polyimide & LCP (聚酰亞胺 & 液晶高分子) Low Dk/Df Material (低介電低損耗 材料) PTFE (聚四氟乙烯)	Polyimide & LCP (聚酰亞胺 & 液晶高分子) Low Dk/Df Material (低介電低損耗 材料) PTFE (聚四氟乙烯)	Polyimide & LCP (聚酰亞胺 & 液晶高分子) Low Dk/Df Material (低介電低損耗 材料) PTFE (聚四氟乙烯) High Dk/Low Df Material (高介電低損耗 材料)
Base thickness (基材厚度)		100um,75um,50um, 25um,12.5um,7um	100um,75um,50um,25um, 12.5um,7um	100um,75um,50um,25um, 12.5um,7um	100um,75um,50um,25um, 12.5um,7um
Copper thickness (銅箔厚度)		70um,35um,18um, 12um,9um,6um	70um,35um,18um,12um, 9um,6um,3um	70um,35um,18um,12um, 9um,6um,3um	70um,35um,18um,12um, 9um,6um,3um
Coverlay 保護膠片 (PI/adhesive 聚酰亞胺/膠)		25um/33um 12.5um/25um 12.5um/15um 7um/10um	25um/33um 12.5um/25um 12.5um/15um 7um/10um	25um/33um 12.5um/25um 12.5um/15um 7um/10um 2um/15um	25um/33um 12.5um/25um 12.5um/15um 7um/10um 2um/15um 2um/10um
Drill (鑽孔)	Mechanical(機鑽)	0.075mm	0.075mm	0.075mm	0.075mm
	Laser(雷射)	0.03mm	0.03mm	0.03mm	0.03mm
Via Structure (孔結構)		PTH, Blind, Buried & Copper fill plating (通孔/盲孔/埋孔/填孔)	PTH, Blind, Buried & Copper fill plating (通孔/盲孔/埋孔/填孔)	PTH, Blind, Buried & Copper fill plating (通孔/盲孔/埋孔/填孔)	PTH, Blind, Buried & Copper fill plating (通孔/盲孔/埋孔/填孔)
Fine Pitch (細線路) L/S (線寬/線距)	S/S單面(12um)	0.018/0.018 mm	0.018/0.018 mm	0.018/0.018 mm	0.015/0.015 mm
	D/S雙面(12um)	0.030/0.030 mm	0.030/0.030 mm	0.030/0.030 mm	0.025/0.025 mm
LPSM of Shift Tolerance (液態感光防焊油墨偏移公差)		0.030mm	0.030mm	0.018/0.018 mm	0.015/0.015 mm
LPSM of Opening (液態感光防焊油墨開口)		0.10mm	0.10mm	0.030/0.030 mm	0.025/0.025 mm

研發團隊

針對新產品開發，本公司研發團隊提供設計到測量的全方位服務。於設計開發階段，除與客戶討論產品應用需求，亦包含產品規格與產品量測，提供材料選擇建議，進行線路模擬、設計與量測治具等；並於生產製作階段，確認產品製造的關鍵影響因子，再量測產品特性，最後確認產品品質、產品可靠度後，才可出貨給客戶，過程中持續與客戶檢討產品的應用狀況。

研發團隊成員按照團隊成員之任務關係，分為「前瞻材料AM部」、「RF部」、「產品研發部」、與「FBG工程部」，分別負責產品的規劃、材料開發、設備開發、線路設計與模擬、新產品研究與開發、專利申請及產學合作，各個團隊實力堅強，驅動台郡具備最強創新動能。



為強化台郡科技的研發能量，我們持續投入相關經費於研究發展上，近四年研發經費均超過新台幣14億元、逾營收占比的5%。

近四年研發費用與營收佔比

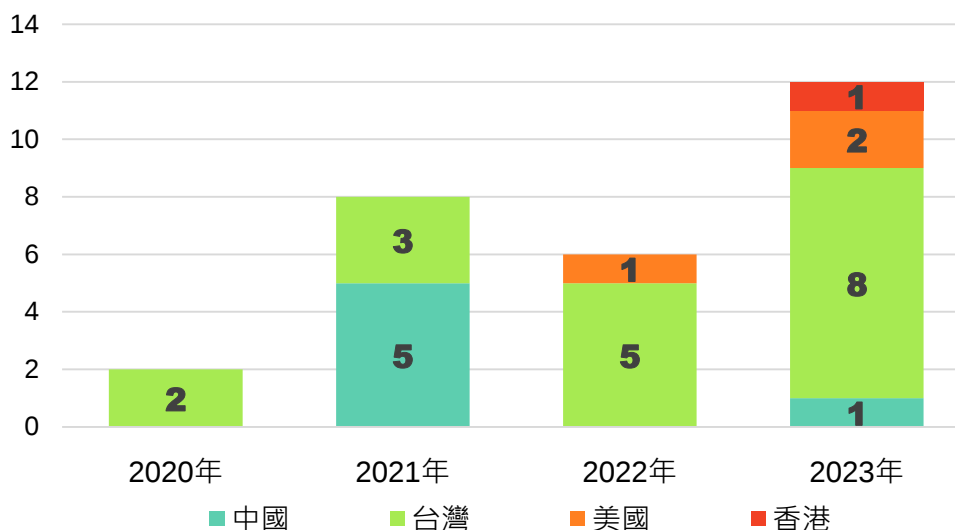
年度	2020年	2021年	2022年	2023年
研發人員(人)	193	215	250	318
研發人員占員工比(%)	8.91%	8.05%	9.77%	12.52%
研發費用(新台幣仟元)	1,826,427	2,055,340	2,050,930	1,914,074
營業收入占比(%)	6.11%	5.78%	5.12%	5.85%

智慧財產管理

伴隨著台郡的成長，本公司積極朝向國際化專利的取得，透過專利申請來保護研發成果，進一步掌握我們與客戶、供應商之間的研發成果，並透過專利佈局提升價值及競爭力。在2023年，總共取得12件專利，取得之12件專利皆為發明專利，且佈局全球市場；取得包含台灣1件、美國2件、中國1件、香港1件等專利，專利申請自2003年累積至2023年共取得324件專利(未包含申請中專利)。

在專利的佈局中，透過制度化建立專利的作業指示書並設有專利獎金，從2020年訂定以來已明顯提高專利申請件數；並且為增加發明專利申請案的核准率，2021年起，台郡科技新增法務課程，主要針對研發人員的專利教育訓練，作為長期教育訓練課程。

揭露連續 4 年(2020 年~2023 年)取得專利數



產學合作

台郡科技在2022年4月已完成與成功大學合作，進行產學合作計畫-「2022-2023年電光電路板的先進製程技術與設備開發」，著眼於改善現階段，以手動對位與雷射的加工方式，產生水平和旋轉偏移現象，最後搭配光罩，可使準分子加工及產出效率提升，將該電光電路板加工技術優化。

同年，延伸此計畫案成果，與成功大學合作進行-「2023-2024年具高精度對位能力與自動圖形補償功能之數位微影曝光機的開發與應用」，在光電複合板設計中需使用微影技術在軟性電路基板上製作光傳輸通道來滿足傳輸需求，而製程中必須克服來自軟性電路板的尺寸漲縮問題，同時搭配自動圖形補正功能來幫助光傳輸通道，即使有電路板漲縮的情況，也能擁有良好的通道解析度(Resolution)，最終期望建立一適用光電複合板之曝光微影技術與設備。

2023年，台郡科技與台南大學簽訂產學合作計畫-「超穎材料應用射頻微波/毫米波系統之設計及研製」，超穎材料與一般材料，在特性上有著很大的不同，如反向的相位速度、折射光方向相異於 Snell 定律、Doppler 頻移與 Cherenkov 輻射，在高頻系統已引起廣泛的注意，為了滿足系統上的不同要求，各種類

型的天線上必須設計以符合，而晶片天線因為易於整合且具低成本因此相當具有吸引力。為了進一步改進晶片天線的性能，期望縮小天線的尺寸，並使用超穎材料概念，設計的一個單平面，透過高整合性和微型化天線，可以減小天線和整個系統的成本及損耗。

我們亦持續與成功大學工程科學系進行產學合作計畫-「2023-2024年可撓式射頻微機電開關元件之檢測分析」，開發可撓式射頻微機電開關(RF-MEMS Switch)元件，且此技術相較於傳統固態電子元件，在線性度和高頻響應特性均有壓倒性之優勢，故在高頻通訊領域上，此技術勢必將取代傳統式的固態式電子元件。

以上計畫已簽約，4件產學合作專案執行時間分別為1年，計畫成果將融合產品與技術，合作金額總計為新台幣500萬元。

項	合作對象	合作專案名稱	內容	進度
1	成功大學 (2022~2023)	電光電路板的先進製程技術與設備開發	針對準分子雷射斜角加工技術、準分子雷射灰階光罩能力提升，優化該電光電路板加工技術。	已完成
2	台南大學 (2023.2~2023.11)	超穎材料應用射頻微波/毫米波系統之設計及研製	針對縮小天線的尺寸，使用超穎材料概念，設計一個單平面，形成具高整合性和微型化天線。	已完成
3	成功大學 (2023~2024)	具高精度對位能力與自動圖形補償功能之數位微影曝光機的開發與應用	針對光電複合板設計中需使用微影技術，在軟性電路基板上製作光傳輸通道來滿足傳輸需求。	進行中
4	成功大學 (2023~2024)	可撓式射頻微機電開關元件之檢測分析	開發可撓式射頻微機電開關(RF-MEMS Switch)元件。	進行中

2.1.1.2產品品質

品質政策

台郡科技為保障客戶的權益，致力於維持穩定的產品品質，投入資源嚴格管控，並設有品保處，負責產品之品質保證及品質提升。我們致力於ISO 9001制度的建立與落實，並推動 ISO/IATF 16949汽車業品質管理系統、ISO 13485醫療器材品質管理系統與IECQ QC 080000有害物質管理系統，且皆通過第三方驗證，證書效期持續至2024年，逐步落實產品的品質保證，並擴展產品的應用範圍，同時，訂有品質政策作為依循，透過一系列的品質保證管理制度，規範品質與服務水準，持續優化產品品質。

品質政策

強調預防管理

為提供客戶穩定的產品品質，本公司均依照IATF 16949 /ISO 9001的國際品質認證要求，執行並建構品質保證體系，慎密訂立審查品質計劃，維持管理循環，並要求所有管理皆須在此標準化體系進行，以達到事先預防管理疏失，同時達成第一次就把事情做對的品質政策。

致力研究創新

為了不落於世界潮流，我們積極培育優秀人才以保持本公司產品領先優勢，並和客戶共同創新產品，藉由不斷研發及應用，提供客戶最完整的專業技術支援，以持續推出優勢產品，對應創新求變詭譎的市場環境，期與客戶一起創造出優異的科技產品，並改善人類生活品質。

持續不斷改善

台郡科技透過目標管理(MBO)，規劃由上而下的目標，達到全面品質管理計劃，以落實提案改善制度及持續改善計劃(CIP)團隊運作的過程推動來改善品質。

強化品質管理與深耕品質文化

為強化公司的品質文化，使全體員工能善用品質工具，以PDCA(Plan-Do-Check-Act)的精神持續提升產品品質，台郡科技自2015年起推動「持續改善流程(Continuous Improvement Process，簡稱CIP)」活動，鼓勵員工透過團隊合作方式，以系統性分析及改善手法，優化流程、提升品質、改善效率，以及增進技術研發能力，進而實現企業進步之目標。截至2023年為止，已推行共計11期活動，由各處選定專業領域中的改善方案，結合跨部門人員，組成團隊，歷經主題審查、期中審查、書面審查等3個階段，再遴選出10支優秀團隊，於決賽中發表改善專案過程以及成果，最終選出前三名及佳作，並頒發獎項及團隊獎金。透過推行CIP活動，除能形塑公司持續不斷改善之文化，同時也能凝聚跨部門合作之向心力。

此外，本公司每年推動多元化的品質相關課程，藉以提升人員的品質觀念與品質技能，同時提高企業品質水準，2023年，品質類相關教育訓練共開辦24場課程，總受訓人數共4,238人/次，總受訓時數為5,256人/時。

提升產品品質，減少客戶訴怨

產品品質除了是影響客戶滿意度的關鍵因素以外，同時也是影響企業生存和發展的重要因素之一。我們深知品質問題可能影響市場占有率、增加失敗成本和銷售成本、降低企業獲利等損失。我們致力於採取實際有效的措施，如失效模式與影響分析，從生產中蒐集不良現象，加以分析、改善、預防，進而確保不良零流出，我們的目標是保持產品的良好品質，從而確保我們的客戶滿意度和市場地位。

(歷年客訴狀況及對應改善方式，可詳[2.1.3.1客戶服務](#))

品質類相關教育訓練



2.1.2綠色產品

2.1.2.1危害物質

台郡科技以IECQ QC 080000 HSPM(Hazardous Substances Process Management)有害物質過程管理系統為基礎，訂定無有害物質政策及目標；強調對有害物質以「過程導向」的方法進行系統化的管理，提供符合客戶要求及國際環保法規要求之產品。並依IEC 62474材料聲明標準，表列物質類別與含該物質之產品營收占比。

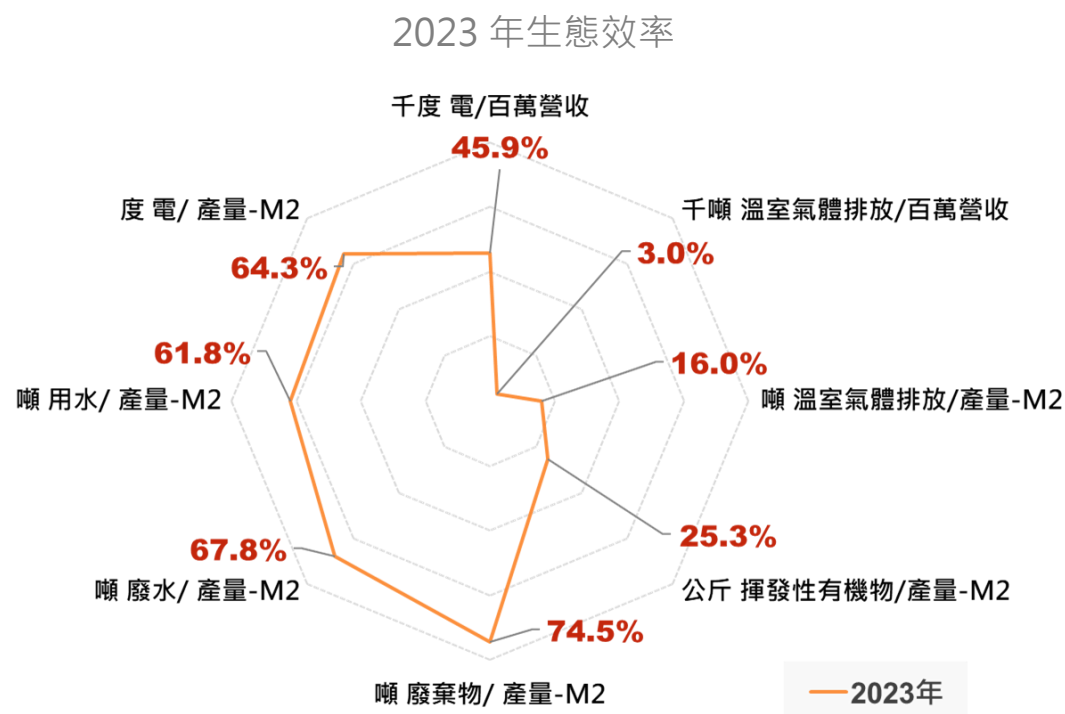
CASnumber/ID	物質類別	含該物質的產品營收占比	註解
1303-86-2	三氧化二硼	1.85%	註：IEC 62474是電子相關行業及其供應鏈使用材料聲明，由國際電工委員會電子電器產品和系統的環境標準化技術委員會 (IEC/TC 111)制訂，提供材料成分數據的國際標準，來追蹤和聲明有關其產品材料成分的具體資訊。
7439-92-1	鉛	0.37%	
7440-02-0	鎳	8.27%	
1313-99-1	鎳化合物	0.3%	
M-121	銅及其合金	100%	
M-122	鎂及其合金	100%	
M-123	鎳及其合金	100%	
M-124	鋅及其合金	100%	
M-149	其他有色金屬及合金	100%	
M-199	其他無機材料	100%	
M-249	其他未填充的熱塑性塑料	100%	
M-302	環氧樹脂(EP)	100%	
M-319	其他硬質合金	100%	
M-340	木頭	100%	

除了因應及符合RoHS/Reach/包裝材指令/China RoHS/加州65法案/蒙特婁公約/中國藍天計畫等國際或地區性指令之要求，亦依管理系統之規範進行原物料、生產過程及成品管理，要求100%須符合台郡科技有害物質規範，並對其展開稽核，以確認有害物質過程管理的符合度。目前台郡科技所生產的相關產品，均已100%符合RoHS規範。因此除客戶指定用料外，在有害材料選定件數、有害物質每月客訴件數、量產物料進料檢驗有害物質異常件數等目標，歷年來皆為零。

2.1.2.2生態效率管理

在製程的生態效率方面，台郡科技從源頭導入綠色設計概念，加以整合綠色材料、綠色製程與綠色生產，並以開發出綠色產品為宗旨，在產品規劃設計階段，即將環境風險與衝擊降到最低，達到排碳、廢氣及廢水的減量。在材料的選用上，以綠色材料產品為優先，致力於削減有害物質用料，不僅符合歐盟及各國法規要求，也符合台郡科技對於環境的友善態度。針對不符合綠色材料的產品，本公司每年定期重新檢視並召集研發、採購與供應商，致力尋找符合綠色產品之替代材料，不斷降低不符合綠色材料之比率，以達到全廠使用綠色材料為最終目標。

在綠色設計上，台郡科技在產品研發階段的節能減碳設計已經成為主要考量項目，並朝向在生產製作過程上減少及優化流程來達到此目標。為依照客戶端的需求所設計，所呈現的外型長、短、輕、薄，以及異形狀，需在空間的侷限做改變，故軟式印刷電路板之外型設計在工作排版上具有極大挑戰性，也因軟式印刷電路板皆為客製化產品，為了配合空間上的使用，增加許多製作流程且工序繁雜冗長。台郡科技力求在不影響質與量之下，縮短製造流程(縮短/優化量產品品目的工站數)，期望達到降低環境污染、提高效率及降低投產數量，並進一步減少廢料數量及降低廢棄物處理數量，並以減少製程之廢水、廢氣產生，達到節約能源與維護綠色環境的目的。經分析，在「每千度電/百萬營收」上，2023年相較2022年上升45.9%，而在「每度電/產量」上，2023年相較2022年則上升64.3%，上升原因為2022年於下半年啟用和發廠，2022年和發廠區用電量僅計入半年數據，而2023年則整年包含所有廠區的年度數據。另2023年導入ISO 50001 能源管理系統，自5月份起建置相關程序文件、鑑別能源設備、進行內部稽核、管理審查等作業，於同年11月通過驗證。



而溫室氣體排放量，同樣採用ISO 14064-1：2018組織型溫室氣體標準，相較2022年，2023年每千噸溫室氣體/百萬營收上增加3.2%，雖溫室氣體排放量有所下降，但因整體營收下滑，故單位排放強度增加。而2022年溫室氣體數據已於2024年2月份完成查證，將以取得查證之2022年作為減碳基準年；在水效率方面，藉由提升水回收系統效率及增加水回用項目，以提高水資源再利用，並降低用水與廢水排放量，顯現本公司對於各項節能減廢活動，持續努力精進提升。

指標	單位	強度				2023年對比2022年改變(%)
		2020年	2021年	2022年	2023年	
用電量	千度電/百萬營收	1,928	1,622	2,008	2,929	45.9%
	度 電/產量-m ²	55.0	57.0	80.0	131.9	64.3%
溫室氣體	千噸 /百萬營收	0.930	1.890	2.271	2.339	3.0
	噸 /產量-m ²	0.027	0.066	0.091	0.105	16.0
揮發性有機物	公斤 /產量-m ²	0.027	0.028	0.025	0.031	25.3%
廢棄物	噸 /產量-m ²	0.003	0.003	0.004	0.007	74.5%
廢水	噸 /產量-m ²	0.840	0.812	1.083	1.817	67.8%
用水量	噸 /產量-m ²	0.900	0.768	1.193	1.931	61.8%

註：

1. 百分率呈現負值表示效率提升。
2. 百萬營收單位為新台幣元。
3. 廢水及自來水之計量以實際水費單填寫，產能則依財務提供填寫。
4. 以上各指標之計算範圍包含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠及和發廠。
5. 因2022年下半年啟用和發廠，其中用電量、揮發性有機物、廢棄物、廢水及用水量，僅計入和發廠下半年度之數據(2022年7~12月)，其餘廠區計算區間為2022整年度。
6. 溫室氣體數據皆為自行盤查之結果；2019年、2020年採用ISO 14064-1:2006溫室氣體盤查標準；2021年~2023年採用ISO 14064-1:2018溫室氣體盤查標準。
7. 2022年溫室氣體盤查直至2024年2月完成第三方查證，故因應修正2022年排放數據(類別一~類別四)。

2.1.3 客戶關係管理

2.1.3.1 客戶服務

台郡科技期許提供客戶最好的服務品質，並且重視客戶的意見。訂有「客戶服務管理程序」，明確規範客戶訴怨處理、有害物質相關要求、客戶特殊需求及客戶服務等相關處理程序；透過多元且即時的客戶反映管道，開發新客戶及維護客戶關係，不侷限於郵件、電話及各通訊軟體，持續建立與客戶溝通的無邊際橋樑，並準確即時地回應顧客的需求。

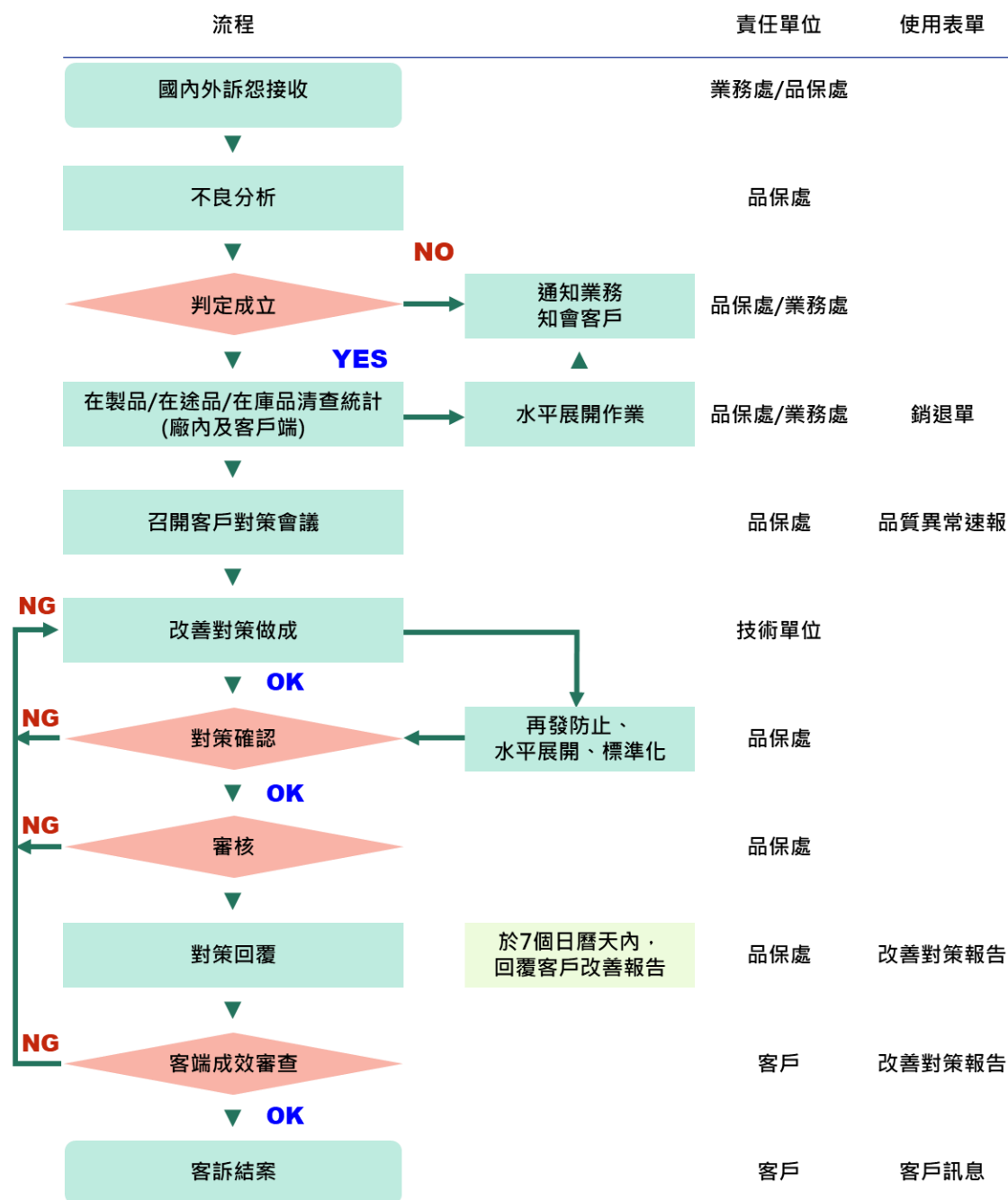
客戶反映管道

官網： https://www.flexium.com.tw		QR Code
國內業務窗口	電話：+86-512-577-755-99，分機 8666 briancheng55@flexium.com.cn	
海外業務窗口	電話：+886-3-492-9080 surf@flexiumcn.com	

其中，為確保客戶資訊能有效被保密，本公司制定「客戶機密資訊管理程序」，針對所有與客戶簽署之保密協定(Non-disclosure agreement，簡稱NDA)及主要供應商相互保密合約(Mutual Non-Disclosure Agreement，簡稱MNDA)、新產品開發流程涉及之機密、及客戶要求特別保密之事項進行授權管理。為有效管控集團內可接觸客戶機密資訊之授權人員數量，設有保密協定(NDA)管理系統進行追蹤掌握，離職的授權人員將隨系統移除至離職區管控，在職授權人員則依照接觸客戶保密事項、文件及合約的不同，而分門別類統一管理。2023年未有經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴。

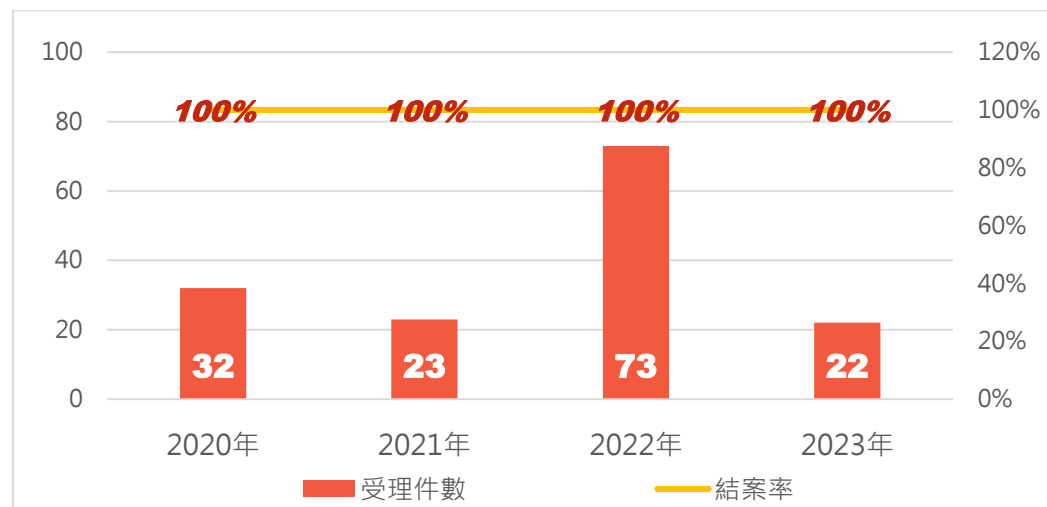


針對客戶訴怨處理，台郡科技則訂有「客戶訴怨處理程序」，透過分析客戶訴怨原因及力求迅速答覆客戶，以減少訴怨案件的發生。我們在收到客戶抱怨的72小時內，將第一時間回報客戶處理現況，並在5至7天內提供8D報告 (Eight Disciplines Problem Solving)，再視客戶要求時效，即時調整回報時間。為確保客戶的需求確實被解決，本公司也針對客訴處理、再檢處理、退貨處理、有害物質不符客訴處理、車載 / 醫療品重大異常召回等各項流程，訂有標準處理程序，以減少顧客之訴怨件數並防止訴怨事件重複發生，進而提高顧客滿意度。



2023年，台郡科技高雄廠接收客戶訴怨案件共22件，為歷年最低。其中訴怨類別分別為產品外觀性不良佔64%，產品功能性不良佔27%，產品可靠度測試(ORT)不良與其他不良共佔9%，全數均已改善完畢。針對各類別進行不良原因分析，第一大類外觀性不良主要為檢驗漏失，故透過優化檢驗方法之作業檔，提高不良檢出率與對人員加強訓練及宣導；針對次要占比之功能性不良進行分析，發現在生產線的管控系統仍有進步空間，因此進行系統面的全面升級，其中包括於軟板邊緣加入二維碼，及管控產品進站與出站的時間，以及CCTV全面配佈等措施，以防堵此類不良。

近四年客訴案件



註：2022年案件數相較歷年案件數增加之原因，主要是因調整高雄廠與昆山廠的客訴接收單位所致。

2.1.3.2 客戶滿意度調查

台郡科技為瞭解客戶的想法，由業務單位每年針對年營業額前十大客戶進行客戶滿意度調查，作為本公司持續進行改善的依據，調查項目包含「品質」、「服務」、「交期」、「價格」、「技術」及「有害物質」等六大構面。在總分100分的調查中，我們設定年度目標為85分。

客戶滿意度調查結果完成後，由管理代表定期召開管理審查會議進行審核，以確認改善是否落實；調查報告除包含當年度結果外，並包含前一年度的趨勢圖，相互比較，以綜覽滿意度趨勢，並做為執行改善及矯正措施之參考，確保服務品質滿足客戶的期待。

2020-2023年由於供應市場逐漸趨向陸資廠，市場價格更加嚴峻，故於「價格」方面的客戶滿意度偏低。2023年延續自2022下半年的高通膨、終端市場需求低迷、供應鏈調節庫存，整體市場仍受制於供過於求和價格疲軟的問題化，因而在價格上較友廠相對弱勢；儘管2023年整體產業市況不佳、終端需求不振，各類大廠仍持續推進技術節點，並佈局中長期產能需求，以待市場景氣復甦後，能即時因應未來應用趨勢。

2024年，在市場趨勢嚴峻情況下，公司營運稍作調整，客戶滿意度目標維持85分以上，將以提升廠內整體良率為目標進行改善，並聆聽客戶建議滿足客戶需求，進而提高客戶滿意度。客戶滿意度調查結果如下表。

客戶滿意度				
調查項目評分(分)	2020年	2021年	2022年	2023年
品質	87	93	88	83
服務	91	89	86	88
交期	86	86	81	86
價格	75	86	68	74
技術	89	92	83	84
有害物質	92	94	90	88
總計	86	90	82	84
目標(分)	85	85	85	85
調查客戶之營收占比(%)	85%	85%	85%	85%
客戶滿意度(%)	50%	80%	40%	40%

- 註：
- 1. 以該年營業額前十大客戶為主要調查對象。
 - 2. 客戶滿意度(%)：客戶滿意度評分達85分以上之占比。

台郡科技訂有客戶相關績效指標，每月控管各指標實績，並於每年管理審查會議中檢討改善，以持續提升精進客戶服務。

指標項目	目標說明	達成狀況	2023年實績
品目良率	目標：單面板97.5%、雙面板96.5%、多層板95.5%	X	單面板: 87.87% 雙面板: 90.76% 多層板: 83.37%
客訴件數	- 目標：每月客訴件數≤3件 - 計算基準：指因品質、有害物質或交期問題被客戶通知的次數(客訴次數)之統計	✓	每月平均1.7件
報價得標率	- 目標：30% - 計算基準：得標件數 / 估價件數之百分比	✓	54%
交貨準時率	- 目標：95.0% - 計算基準：實際銷貨達交筆數 / 業務出貨需求總筆數	✓	98.9%
成品出口運費控管	目標：成品出口運費控管<\$250,000/月	✓	每月平均\$132,682

2023年未達標之管理項目有「品目良率」一項，說明如下：

- 單面板：主要因製品有折打痕、氣泡打痕、異物沾附等現象，造成良率下降，針對此不良，將加強保養清潔頻率，並從作業手法等方面進行改善。
- 雙面板：主要為製品有斷線缺口現象，針對此不良，將從物料、機台參數、工序增加等方面進行改善。
- 多層板：主要為露銅、殘墨堵塞等現象，針對此不良，將從機台參數、工序增加、作業手法等方面進行改善。

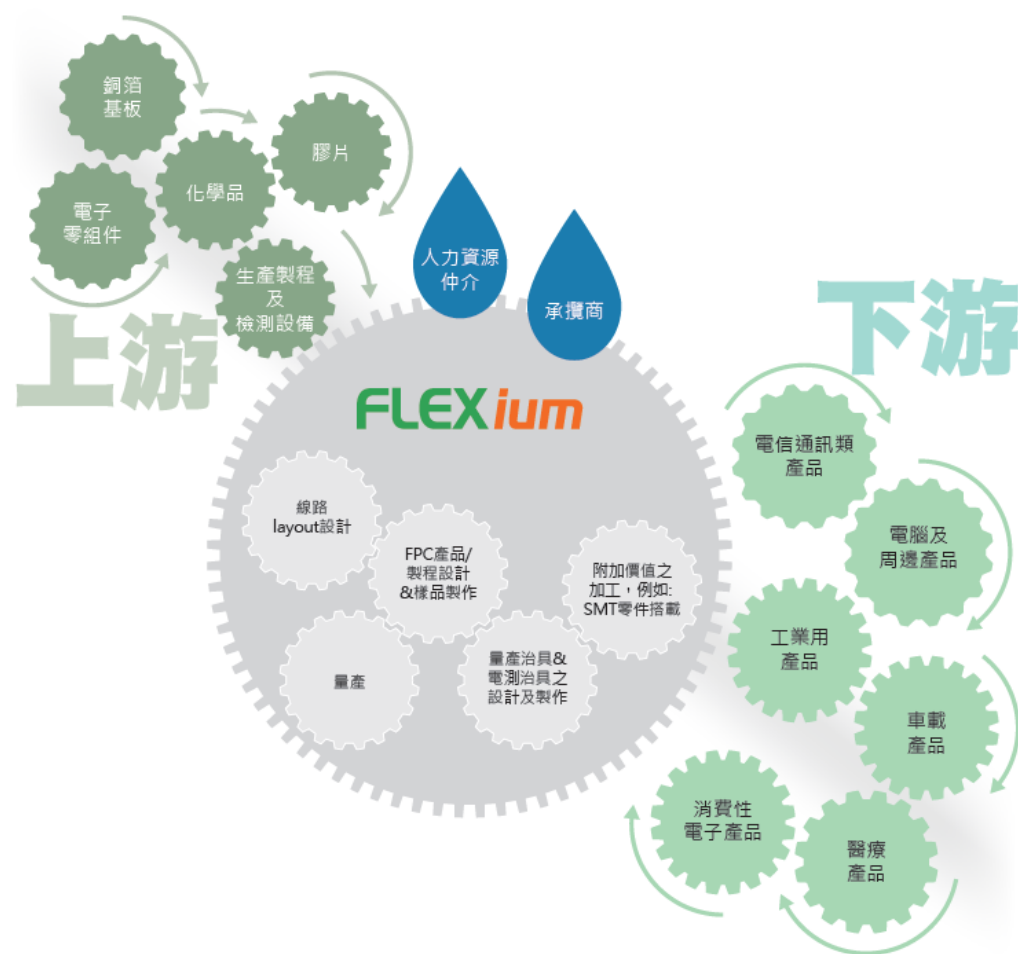
2.2 永續供應鏈

2.2.1 供應鏈永續管理

產業價值鏈

台郡科技的主要產品為軟式印刷電路板，上游主要原料包括銅箔基板、化學品、膠片及電子零組件，下游則應用於各式電子產品，包括資訊、通訊及消費性產品；本公司於2023年底併購半導體「宏觀微股份有限公司」，該公司位於台灣新竹縣，主要從事射頻晶片(RF IC)之研究、設計、開發及銷售，此併購主要在台郡科技的軟式印刷電路板(FPC)的生產基礎上，垂直整合光與電之間的傳輸，提升傳輸速度，以期成為台灣次世代傳輸技術平台先鋒，藉此建立多樣式的商業模式及服務。產業上游材料特性、廠商製程、技術層次皆對軟式印刷電路板品質有重大影響，也因此上、中、下游廠商之專業性與配合度相當重要。為避免原物料斷鏈之風險，台郡對相關原物料，依客戶需求進行4至12週的備料規劃；替代原物料則透過驗證並取得客戶同意後，方才進行採購。

為追求循環經濟，並逐步達成100%使用回收金之目標，於2022年5月中旬起，實行再生金鹽採購計畫，並與具有UL 2809再生材料含量驗證之貴金屬精煉業合作，購買累積達150,600公克再生金鹽，將製程中所產生之金廢液，交由精煉業進行回收及再製，並於再製後再售回予台郡科技，回流生產製程使用，以達材料再生、循環利用之效益。2023年再生金鹽使用量佔整體金鹽總使用量之占比達76%(相較2022年47.15%占比增加28.85%)。



供應鏈概況

台郡科技將供應商依「銅材，化學品，模治具，設備」等區分為四大類別，並依照採購金額進行分級，分為「主要供應商」與「關鍵供應商」，針對不同類別，進行不同的評鑑方式，包含到廠評鑑及書面評鑑。

主要^(註1)及關鍵^(註2)供應商數量及採購金額列表占比

年度	2020年	2021年	2022年	2023年
採購總家數	452	406	387	447
關鍵供應商家數	123	151	160	168
主要供應商家數	12	11	11	10
關鍵供應商之採購支出占比(%)	97.18	97.98	98.13	97.43
主要供應商之採購支出占比(%)	43.05	45.79	43.10	41.11

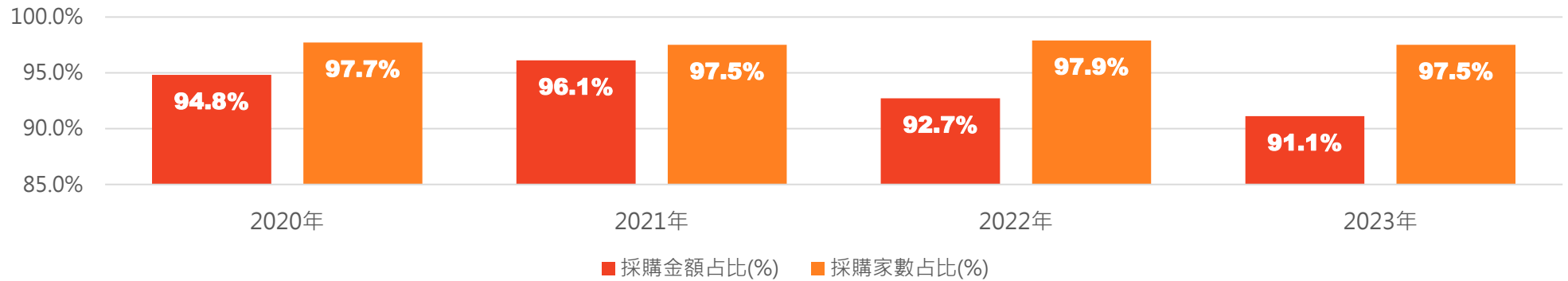
註：

1. 主要供應商指銅材及保護膠片。
2. 關鍵供應商指當年度交易金額新台幣100萬元以上。

當地採購及綠色採購

台郡科技除積極建構自主化的能力與經驗外，也致力扶植相關產業鏈，創造營運據點在地之商機與就業機會，具體落實原物料採購在地化，以實際行動支持在地供應商的發展，除了減少不必要的空運或海運費外，同時也降低材料運送過程中產生的碳足跡。除了部分特殊的零件備品需透過國外採購外，盡可能進行當地採購；透過與在地供應商的積極合作及技術能力建置，創造許多的在地就業機會及建立堅實的夥伴關係，並與供應商攜手邁向雙贏的局面。台郡科技之主要營運據點在台灣，目前多與註冊地點在台灣之供應商合作，共計436家，2023年於台灣當地採購之金額約占整體採購金額的91.1%，近四年當地採購金額與家數占比如下：

當地採購概況



註：當地採購指註冊地點為台灣的供應商。

同時，台郡科技鼓勵落實綠色採購政策，自2021年起，陸續採購符合國內外節能標章、環保標章，如ENERGY STAR®、FSC之產品，2023年綠色採購金額約新台幣567萬元，占整體採購金額的0.185%，相較2022年所購買金額新台幣1,187萬，負成長47%，其主要原因來自2022年高成長支出後，在2023年大環境需求趨於疲弱所造成，後續採購項目仍會以綠色採購為優先購入。

供應商行為準則

台郡科技致力於勞工人權、環境保護、健康安全、企業道德、經營管理等領域，因此特別參考國際上相關倡議與要求，包含聯合國全球盟約(UN Global Compact)、世界人權宣言(Universal Declaration of Human Rights)、聯合國商業人權規範(The UN Framework and Guiding Principles on Business and Human Right)以及責任商業聯盟(Responsible Business Alliance，簡稱RBA)中有關人權、勞工標準、環境及反貪腐等規範精神，制訂「供應商行為準則同意書」。此內容適用於所有供應商及其供應鏈與承包商，希望藉由要求供應商之營運活動符合當地政府的法律、規定及條例，進一步達成國際公認標準的要求，提升供應鏈的永續性與企業永續管理。

台郡科技-供應商行為準則同意書

勞工	健康與安全	環境	道德規範	管理體系
自由選擇職業	職業安全	環境許可和報告	誠信經營	公司的承諾
青年勞工	應急準備	預防污染和節約資源	無不正當收益	管理職責與責任
工作時間	工傷和職業病	有害物質	資訊公開	法律和客戶要求
工資與福利	工業衛生	固體廢棄物	知識產權	風險評估和風險管理
人道待遇	體力勞動工作	廢氣排放	公平交易、廣告和競爭	改進目標
不歧視	機器防護	物質控制	身份保護及防止報復	培訓
自由結社	公共衛生、食物和宿舍	水資源管理	在採購礦物時 秉承負責任的態度	溝通
	健康與安全資料	能源消耗和溫室氣體排放	隱私	員工意見、參與和申訴
				審核與評估
				糾正措施
				文件和記錄
				供應商責任

註：「台郡科技-供應商行為準則同意書」參照《RBA責任商業聯盟行為準則》擬定，並包含上述議題。

針對RBA責任商業聯盟規範，本公司每年定期要求前一年度交易額達新臺幣100萬(含)以上之關鍵供應商簽署最新版「供應商行為準則同意書」或自提聲明書/保證函，允諾對勞工，健康與安全，環境，商業道德及管理體系等各方面之商業行為可符合台郡科技之要求，並完全遵守經營所在國家/地區的法律和法規。統計2023年度所有供應商，符合上述條件共計168家，並要求其簽署「供應商行為準則同意書」，168家已簽回同意書(其中5家自提保證函)，回簽率達100%。未來台郡仍會持續與供應商保持溝通及傳遞最新訊息。

供應商選用與稽核輔導

在供應商的選用上，依產品種類分級實施新供應商書面或到廠評鑑，評鑑方式依「供應商評鑑表」結果執行，並以危害物質過程管理系統(Hazardous Substances Process Management，簡稱HSPM)及負責任礦產政策為基本要求，除每月評價以外，另進行供應商評鑑作業，評鑑項目包含材料管理、品質系統、製造管理、整體管理、產品環境品質管理、負責任採購等。依據評鑑結果，可分為甲、乙、丙、丁共四級，其中被評為甲、乙級廠商將進行優先採購，丙級廠商則給予檢討紀錄，如連續二個月評為丙級，則提出持續改善計畫並追蹤確認改善效果。連續三個月評為丙級則暫停購料要求整改，待改善複查通過後再交貨。如仍未改善則取消其合格資格，針對丁級廠商則予以通知並提出品質提升計畫，限期兩個月改善，未改善者，則停止採購並取消其往來合格資格，同時在採購系統中凍結該供應商，2023年無供應商遭取消資格之情事發生，皆配合完成稽核改善。

台郡科技為持續保持最佳競爭力，由品保、採購、工程等相關人員定期進行供應商考核與稽核，秉持管理循環的精神，依據當年度稽核結果，協助供應商探討及檢討原因，並適時提供必要之輔導，協助供應商夥伴提升永續能力，以提升供應鏈競爭力與韌性。

供應商 ESG 稽核

在供應商ESG稽核的永續機制上，台郡依據RBA責任商業聯盟行為準則之稽核標準，訂定自身的供應商ESG稽核標準，查核範圍包含人權、工時、化學品及設備安全、環境保護、管理體系、以及負責任礦產管理等。

每年依供應商交易金額排序，針對累計占本公司年度交易總金額前80%、且員工人數300人以上的主要供應商，進行書面評鑑，並依書面評鑑結果，決定對品質面與經濟面的影響性或風險高的供應商進行實地稽核，並排入「年度供應商ESG評鑑計畫表」，依計畫執行實地稽核。

2023年台郡共稽核三家物料供應商，稽核結果為其中一家有2項缺失、4項建議事項，其餘兩家無缺失。本次缺失主要為供應商的勞動契約內容與實際作為有差異，以及雨水管理作業內容不符合標準規範(SOP)。所有缺失供應商均已依要求之限期完成改善。

2.2.2 負責任礦產採購管理

台郡科技支持責任商業聯盟(RBA)與聯合國電子永續倡議協會(GeSI)的「負責任礦產採購」主張，實行負責任礦產管理，

並公開揭露「負責任礦產政策」於公司網站。

負責任礦產政策與管理措施

為建立更完善的負責任礦產管理流程，台郡科技於2020年修訂原「無衝突金屬政策」為「負責任礦產政策」，成立負責任礦產管理小組並建立申訴機制，落實對礦產供應鏈溝通有關負責任礦產管理要求，並依循經濟合作暨發展組織(OECD)的指引建立風險管理機制。

同時，為符合國際法規以及客戶要求，我們每季進行法規鑑別作業，如有負責任礦產採購相關內容變動，亦將採取因應措施進行內部作業規範修訂及相關作法變動。針對供應商，則要求其簽署「負責任礦產政策聲明書」。

台郡科技每季針對含有鈹、錫、鎢、鈷、金之金屬物料及電子材料類別之供應商，進行盡職調查，要求供應商依責任礦產倡議組織 (Responsible Minerals Initiative, 簡稱 RMI) 制訂之最新「衝突礦物報告模板 (Conflict Minerals Report Template, 簡稱 CMRT)」及「擴展礦物報告模板 (Extended Minerals Reporting Template, 簡稱 EMRT)」提交相關調查文件，透過盡職調查識別出礦產供應鏈中存在的風險，接著展開風險評估，並將盡職調查結果呈管理代表審查。如評估結果為高風險供應商，則進一步要求高風險供應商提出風險緩解計畫，並依緩解計畫進行相關管控作業，直至風險消除。

2023年負責任礦產盡職調查說明

盡職調查作業分三階段進行，第一階段(風險識別)，經盤查全數供應商，其中為金屬材 / 電子材供應商共有65家，並將其納入盡職調查。要求上述65家金屬材 / 電子材供應商回填相關文件，包含衝突礦物報告模板(CMRT)、擴展礦物報告模板(EMRT)。接著，依據供應商提交的調查資料進行審查及風險識別，確定其中有53家供應商含有受規範礦產(包含鈹、錫、鎢、鈷、金、雲母)。

第二階段(風險評估)，針對含有規範礦產的供應商，評估3個風險項目，包含①供應商是否回覆RMI制定之衝突礦物模板、②冶煉廠和精煉廠是否通過行業項目的驗證、以及③冶煉廠是否在客戶核准的清單中。經風險評估，判定有49家為「低風險」，4家為「高風險」供應商。

最後，第三階段，針對前一階段所判定之4家「高風險」供應商，主要由於其冶煉廠未列於RMI官網的核可名單中；故列為高風險廠商。進一步索取風險緩解計畫，此4家高風險供應商來自同一間冶煉廠(非RMI核可之冶煉廠)，後續已提出冶煉廠相關認證資料，故經風險緩解結果判定，4家高風險供應商可「維持交易」。

以上2023年度盡職調查結果亦納入年度管理審查會議中檢討。

台郡科技
負責任礦產政策



盡職調查流程

風險識別

- 執行頻率：每季一次
- 對象：金屬材、電子材料商
- 文件：
 - ① 衝突礦物報告模板(CMRT)
 - ② 擴展礦產報告範本(EMRT)

風險評估

- 執行頻率：每季一次
- 對象：含有規範礦物之供應商
(鉍、錫、鎢、鈷、金、雲母)

風險緩解

- 執行頻率：每季一次
- 對象：經風險評估為高風險供應商

台郡科技承諾不禁止採購來自非洲剛果民主共和國或毗鄰國家之礦產，僅自符合負責任礦產保證流程(RMAP)及客戶要求的合格冶煉廠採購礦產，以確保採購之礦產不會直接或間接使該區域的武裝叛亂團體受益，防止資金流入衝突地區，降低暴力衝突、人權侵犯和環境破壞等負面影響，並實踐台郡的「負責任礦產政策：落實盡職調查，建立負責任礦產供應鏈」。對此，公司每年亦定期針對全體員工及新進同仁進行「負責任礦產政策」宣導，亦將政策內容印於宣導小卡上，配發給全體員工，期望透過非正式的宣達，能讓同仁清楚理解本公司負責任礦產承諾。

03

環境



3.環境

管理方針

主題	氣候變遷
報導要求	報導要求說明
本主題的重大原因	經利害關係人溝通關注度及衝擊程度分析後，氣候變遷主題對於本公司相對重要，如不進行溫室氣體排放管理及減量，公司未來有可能面臨相關法規上的裁罰、未符合客戶之需求導致轉單、未符合投資市場ESG關注趨勢導致投資人投資意願降低等經濟面衝擊。相反地，盡責的氣候變遷調適與環境管理，將可降低公司的成本風險與提高產品在永續議題上的競爭力。
政策/策略	1) 預防環境汙染，持續改善降低環境負荷。 2) 追求綠色工廠，節能減碳愛地球。
目標與標的	本公司溫室氣體排放以2022年為基準年 • 短期目標：2025年減少20%的溫室氣體排放 • 中期目標：2030年減少50%的溫室氣體排放 • 長期目標：2040年各營運據點溫室氣體排放為零。
管理評量機制	1) 依ISO14001、ISO14064-1及ISO50001內部管理審查程序，每年皆針對排放管理進行PDCA之有效性評量。 2) 制定氣候變遷風險管理程序，每年執行氣候變遷風險評估作業，並於董事會中報告相關成果。
績效與調整	2022年基準年溫室氣體排放數據已於2024年2月份通過第三方單位之查證作業。未來將依設定目標，持續投入於溫室氣體減量工作。
預防或補救措施	1) 每季彙整碳排放數據由ESG管理代表審查後，於董事會上報告，除讓經營階層了解公司排放資訊外，也可讓經營階層全力支持公司減碳積極作為。 2) 制定碳中和計畫，逐步實施減碳行動及滾動式調整策略及作法。 3) 定期盤點環保法規及客戶要求，調整管理程序，並落實執行內部查核與執行改善方案。

主題	能資源管理
報導要求	報導要求說明
本主題的重大原因	經利害關係人溝通關注度及衝擊程度分析後，如不進行能資源管理，本公司未來可能面臨以下狀況 1) 溫度上升時，連帶增加之用電直接成本。 2) 工廠用電持續上升，可能導致跳電等異常狀況，進而造成產線停產，影響良率及客戶信任。 3) 工廠用電持續上升，無法滿足客戶需求、國際倡議組織對提升再生能源使用率的要求，也因而造成綠電購置之成本上升。
政策/策略	• 遵行政府法令，符合能源相關趨勢，達到降低能源用量之目標。 • 設計、製造高品質產品，並盡可能降低其對環境的影響與傷害，以兼顧利害相關者需求、環境考量與能源有效利用。 • 持續提昇能資源使用效率，並推展適當的管控與減量措施，支持採購具改善能源績效之產品，致力減少對環境的衝擊。 • 深化全體員工對能資源使用效率的認知與當責，提供適切的溝通諮詢管道及參與機制，以確保能源管理系統之有效運作。
目標與標的	• 2024年集團購置4 MWh再生能源 • 2025年集團購置再生能源量占集團用電量 50% (RE50) • 2030年集團購置再生能源量占集團用電量 70% (RE70)
管理評量機制	• 本公司依ISO14064-1及ISO50001內部管理審查程序，每年皆針對溫室氣體排放及能源效率管理進行PDCA之有效性評量。 • 每年辦理ISO14064-1 第三方查證，確保碳排計算方式符合規範。 • 定期辦理ISO50001 第三方追查及查證，確保能源效率符合規範。
績效與調整	1) 2023年完成購置再生能源 2 MWh 2) 2023年節電量達5,374,210.28 KWh，符合能源署每年節電1%之要求。
預防或補救措施	1) 推動綠色工廠減少能資源消耗 2) 除廠內推行減量作為外，本公司亦積極採購再生能源，並尋求相關單位共同溝通與合作。 3) 落實ISO 14001及ISO 50001等管理系統，並定期盤點環保法規及客戶要求，調整管理程序並落實執行內部查核與執行改善方案。

主題	水管理
報導要求	報導要求說明
本主題的重大原因	經利害關係人溝通關注度及衝擊程度分析後，如不進行水管理，本公司未來可能面臨以下情況： 1) 用水持續上升，造成水費支出等直接成本增加。 2) 無法滿足客戶對於水回收率之要求，而造成客戶轉單之風險。 3) 當面臨未來降雨形式之改變，若廠內未能有效進行水管理，則在水情吃緊情形時，將有因停水而導致產線停產之重大影響，影響投資人投資觀感及客戶信任感。
政策/策略	• 制定應充份考量公司營運方針、所有活動、所生產產品並將之展現於水資源效率政策。 • 承諾符合相關法規與要求，實現守規義務的承諾。 • 包括對持續改進用水資源效率管理系統的承諾 • 支持節水產品、服務和設計的使用，以提高水資源效率績效改善。 • 政策應作為審查水資源效率目標、標的的框架，並將其文件化實施與維持。
目標與標的	• 短期目標(2024年)：提升集團中水回收率32%。 • 短期目標(2025年)：提升集團中水回收率33%。 • 中長期目標(2030年)：提升集團中水回收率35%。
管理評量機制	本公司依ISO14001定期針對排放管理進行PDCA之有效性評量。
績效與調整	2023年中水回收率為31.57%，總回用水量達608,872噸，調整短期目標(2024年)為：提升集團中水回收率32%。
預防或補救措施	1) 推行產線節水計畫 2) 優化廠內純中水藥洗流程，增加水回用效率 3) 定期委外清洗RO膜管，維持整體回收率 4) 落實ISO 14001管理系統，定期盤點環保法規及客戶要求，調整管理程序，並落實執行內部查核與執行改善方案。

主題	廢棄物管理																			
報導要求	報導要求說明																			
本主題的重大原因	經利害關係人溝通關注度及衝擊程度分析後，如不進行廢棄物管理，本公司未來可能面臨： 1) 廢棄物清運量持續上升連帶造成處理費用支出等直接成本增加。 2) 無法滿足客戶對於零廢棄之要求而造成客戶轉單之影響。 3) 增加環境衝擊，影響投資人投資觀感及客戶信任感。																			
政策/策略	1) 落實垃圾分類，減少一般垃圾產出量，並提升資收類垃圾產出量 2) 減少廢液清運量，提升重金屬資源化處理。																			
目標與標的	以2023年為基準年，設定短中長期目標如下 <table><tr><th>目標</th><th>短期目標(2024 年)</th><th>短期目標(2025 年)</th><th>中長期目標(2030 年~)</th></tr><tr><td>減少一般垃圾單位(STEP)產生量</td><td>3%</td><td>5%</td><td>10%</td></tr><tr><td>減少有害事業廢棄物單位(STEP)產生量</td><td>3%</td><td>5%</td><td>10%</td></tr><tr><td>減少廢棄物單位(STEP)焚化量</td><td>3%</td><td>5%</td><td>10%</td></tr></table>				目標	短期目標(2024 年)	短期目標(2025 年)	中長期目標(2030 年~)	減少一般垃圾單位(STEP)產生量	3%	5%	10%	減少有害事業廢棄物單位(STEP)產生量	3%	5%	10%	減少廢棄物單位(STEP)焚化量	3%	5%	10%
目標	短期目標(2024 年)	短期目標(2025 年)	中長期目標(2030 年~)																	
減少一般垃圾單位(STEP)產生量	3%	5%	10%																	
減少有害事業廢棄物單位(STEP)產生量	3%	5%	10%																	
減少廢棄物單位(STEP)焚化量	3%	5%	10%																	
管理評量機制	本公司依ISO14001定期針對排放管理進行PDCA之有效性評量。																			
績效與調整	2023年廢棄物產生量較2022年增加，從3,803噸增加至4,817噸，增加約26.7%，因和發廠於111年下半年度啟用，而112年係完整年度啟用，故導致廢棄物量上升。本公司設定短中長期的目標，將積極且持續地落實執行各項廢棄物減廢及回用。																			
預防或補救措施	1) 推行全廠垃圾減量行動，宣導回收重要性，減少一般垃圾產出量以及焚化量。 2) 推行雙向互委專案，推動廠內廢液再利用以減少有害廢棄物產生量。 3) 落實ISO 14001管理系統，並定期盤點環保法規及客戶要求，調整管理程序並落實執行內部查核與執行改善方案。																			

環安衛政策

台郡科技將ISO 14001:2015、ISO 45001:2018 (原OHSAS 18001:2007) 鑑別之顯著環境考量面與風險評估結果，作為公司營運方針的依據，制定「環安衛管理手冊」，依循「規劃、實施、檢查及審查」之動態循環，建立並維持環安衛管理系統。並依「環境考量面鑑定管理程序」、「危害鑑別與風險評估管理程序」鑑別對環境、安全衛生造成衝擊的潛在緊急狀況及意外事件，依循「緊急應變管理程序」進行環境緊急狀況及意外事件之因應，以預防或減輕相關不利的環境、安全衛生後果。台郡科技訂有化學品洩漏指引與應變處理程序，落實化學品洩漏之應變措施以降低其對人員及環境的衝擊，因此，營運至今未曾有化學品嚴重洩漏而遭主管機關裁罰之情事發生。

為應對氣候變遷及能源轉型的挑戰，2022年，台郡科技加入「全球再生能源倡議RE100」，並承諾2040年達到全公司100%使用再生能源的目標，藉此以驅動台灣再生電力產業的發展與永續未來的實現；同時跟隨碳淨零排放的世界趨勢，以減少氣候變遷造成的衝擊影響。

台郡科技的環境管理目標為『零罰款、零污染』，若營運過程中，有環境問題引發外界糾紛之處置或聯繫協調，皆依「溝通管理程序書」辦理。2022年10月19日，大發二廠因異味污染物濃度超標，而違反「空氣污染防制法」第20條第1項暨「固定污染源空氣污染物排放標準」第2條規定，經2022年12月7日環保局來函要求陳述意見後，最終於2023年2月1日確定罰鍰為120,000元。本公司因三年內首次違反該法規定，且稽查配合度良好，得使裁罰時，可減輕相關罰鍰額度，而本公司也在第一時間積極承擔環保責任，並進行相關改善。除此之外，台郡科技未曾發生重大環境污染事件，也從未接獲外部陳情事件。2023年8月7日經主管機關稽核時，因違反廢棄物清理法第31條以及第36條的規定而被裁罰120,000元，當下也立即配合主管機關之要求新增廠內標示以及辦理廢清書之變更，目前皆已完成改善。

遵守環保、職安、消防法令，消除環安衛風險

預防環境汙染，持續改善降低環境負荷

追求綠色工廠，節能減碳愛地球

營造友善溝通職場，提升員工身心健康

環安衛政策

3.1 氣候行動

3.1.1 氣候風險與機會管理

台郡科技導入TCFD (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures) 架構以強化公司在未來的氣候韌性。我們每年定期鑑別公司之氣候變遷相關轉型與實體類危害，評估其風險以決定其控制措施，建置即時和有效的緊急應變措施，使災害造成的損失降至最低。當天災發生時，緊急應變中心依據「緊急應變計畫作業指示書」，進行異常狀態之確認、呈報、處置、搶修與排除；一旦發生事故，即依法通報主管機關。這些措施的目的在於降低氣候變遷對公司營運造成的風險，並有利於機會的掌握。

治理

台郡每年至少一次向董事會報告氣候相關議題，董事會針對主要資本支出與氣候相關議題之關聯性進行討論及提出建議。「ESG決策委員會」為ESG企業永續管理系統的最高指導及監督單位，由各部門一級主管群擔任委員會之成員，下設ESG管理代表，督導ESG永續事務推行。透過ESG管理代表，每年一次向董事會報告ESG執行成效，報告內容包含重大氣候變遷議題之工作計畫與執行成果。

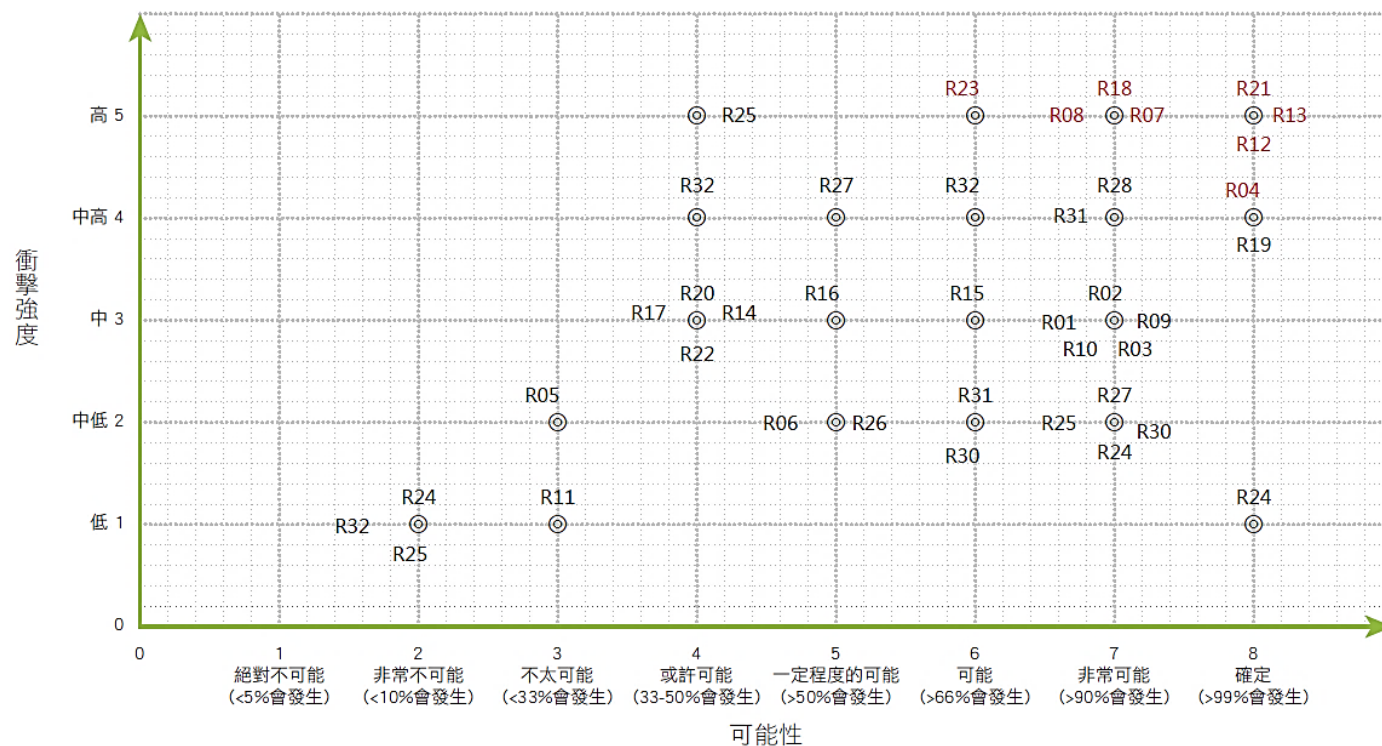
策略

台郡科技將氣候風險與機會時間軸定義為短期(3年內)、中期(3~5年)、長期(5~10年)，公司內部各單位所鑑別之重大風險包含轉型的法規、市場、技術，實體的立即與長期性風險，並已於2023年第一季導入氣候變遷風險與機會的情境分析。

氣候變遷風險與機會鑑別

台郡科技制訂「氣候變遷風險管理程序」，每年以分組形式進行工作坊之討論，依據各組之業務性質鑑別所屬之相關風險與機會，再考量風險與機會之發生率(8等級)與衝擊強度(5等級)繪製風險與機會矩陣。由ESG決策委員會評估並決策氣候相關策略及方案，進行風險與機會管理。

鑑別結果(風險矩陣)



註：

1. 「衝擊強度」定義分為5等級：高、中高、中、中低、低。
2. 「發生率」定義分為以下8等級：
確定(>99%會發生)、非常可能(>90%會發生)、可能(>66%會發生)、一定程度的可能(>50%會發生)、或許可能(33-50%會發生)、不太可能(<33%會發生)、非常不可能(<10%會發生)、絕對不可能(<5%會發生)。
3. 「重大風險」定義為「衝擊强度高」，且「發生率>66%」以上。

風險與編號對照表

轉型風險						實體風險					
編號	風險面向	風險來源	編號	風險面向	風險來源	編號	風險面向	風險來源	編號	風險面向	風險來源
R01	法規	碳稅	R09	法規	一般環境法規	R17	技術	低碳技術轉型	R24	立即	熱帶氣旋
R02	法規	燃料稅/能源稅	R10	法規	新法規的不確定性	R18	市場	顧客行為轉變	R25	立即	極端溫度改變
R03	法規	總量管制/排放交易	R11	法規	缺少法規或適法性	R19	市場	市場訊息的不確定性	R26	立即	降雨形式與分布改變
R04	法規	強制申報	R12	法規	國際公約或協定	R20	市場	引發自然資源改變	R27	立即	極端降雨與乾旱
R05	法規	產品效率法規與標準	R13	法規	自願性協議	R21	商譽	顧客偏好改變	R28	立即	冰雪
R06	法規	產品標示法規與標準	R14	訴訟	法律訴訟	R22	商譽	不良名聲	R30	長期	平均溫度改變
R07	法規	再生能源法規	R15	技術	低碳產品與服務的需求	R23	商譽	引起負面回饋	R31	長期	平均雨量改變
R08	法規	空氣污染管制	R16	技術	新技術投資				R32	長期	實體風險的不確定性

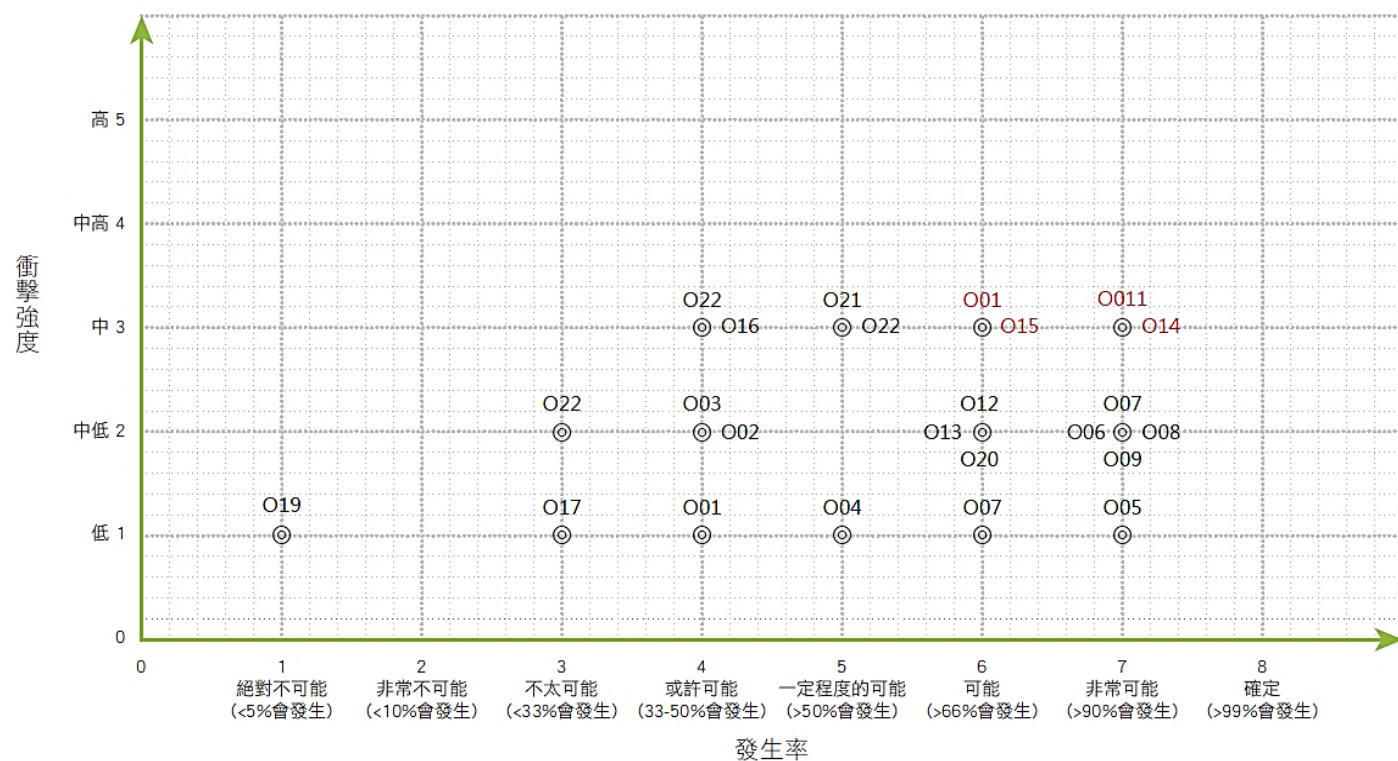
氣候變遷財務影響分析(重大風險)

本公司針對「衝擊强度高」，且「發生率>66%」以上之「重大風險」，進行情境分析與財務衝擊，及擬定相關因應作為。

編號	類別	風險面向	重大風險來源	發生位置	發生時間	情境分析與財務衝擊	管理方式	管理成本
R04	轉型	法規	強制申報	上游組織	短期	- 間接成本增加：需進行法規盤查與申報，而產生之人力費用，假設條件如下。 1) 內部盤查與申報人員層級：師級員工 2) 盤查法規人數：3人 3) 每年平均調薪4% 4) 2023年師級平均日薪：\$1,500 5) 盤查與申報的人天數：每年24人/天	執行相關法規盤查、調適、申報與查證。	- 因需法規盤查與申報，而產生之人力成本預估如下。 ➢ 2030年增加之人力成本約159,866元。 ➢ 2040年增加之人力成本約236,641元。 ➢ 2050年增加之人力成本約350,287元。
R07	轉型	法規	再生能源法規	上游組織	長期	- 營收降低：產品若無法符合法規或標準的營收損失。 - 間接成本增加、資本支出增加：因法規強制外購再生能源的支出，假設條件如下。 1) 以公司歷年用電成長幅度推估，2020~2025年每年成長10%，2026~2050年每年成長5%。 2) 2020年高雄廠用電量為60 GW，推估2030年用電量約123 GW，2040年用電量約201GW，2050年用電量約327 GW。 3) 以2021年用電量66 GW，每度(kW)電費2.6元，推估電費為1.716億元。	執行相關法規盤查、調適。	- 因法規強制外購再生能源的成本預估如下。 ➢ 2030年預估使用60%綠電，增加支出5.3874億元。 ➢ 2040年預估使用100%綠電，增加支出24.321億元。 ➢ 2050年預估使用100%綠電，增加支出54.936億元。
R08	轉型	法規	空氣污染管制	組織	短期	間接成本增加：增加繳納的空污費	執行相關法規盤查、調適。	- 花費人力執行 - 購買所需設備 - 委請外部顧問費用
R12	轉型	法規	國際公約或協定	上游組織 下游	中期	- 間接成本增加：產生政府溝通的人力費用，假設條件如下。 1) 2023年主管級平均日薪：2,500元 2) 政府溝通時間：每年12人天 3) 每年調薪4%	建設電廠及外購綠電，以達到減碳效益。	- 需投入管理人力成本預估如下。 ➢ 2030年投入的管理人力成本約44,412元 ➢ 2040年投入的管理人力成本約65,736元

								➢ 2050年投入的管理人力成本約 97,296元 • 建設電廠成本 • 外購綠電
R13	轉型	法規	自願性協議	組織	長期	• 間接成本增加、資本支出增加：承諾、簽署或支持該公約或協定後續所衍生的支出。	建設電廠及外購綠電，以達到減碳效益。	• 需投入管理人力 • 建設電廠成本 • 外購綠電
R18	轉型	市場	顧客行為轉變	下游	短期	• 營收降低：引用"美國國家經濟研究局"2019年研究，全球每年溫度平均上升攝氏 0.04 度，到 2100 年人均 GDP 將降低 7.22%，推估如下： 2030年GDP 將降低 0.9 % 2040年GDP 將降低 1.8 % 2050年GDP 將降低 2.7 % • 間接成本增加：顧客溝通的人力費用，假設條件如下。 1) 溝通層級：師級人員(以業務人員為對象，客戶溝通為主要工作) 2) 每年溝通人數：2023年業務單位編制約34人，平均每年增員1人，每10年多10人。 3) 每年調薪4% 4) 每月以20工作天計算 5) 2023年師級平均日薪：1,500元	依據客戶要求，擬定減碳計畫時程及作法。	• 營收降低：降低非低碳產品的營收，預估如下。 ➢ 2030年降低營業額約6.3億元 ➢ 2040年降低營業額約25.2億元 ➢ 2050年降低營業額約75.6億元 • 間接成本增加：增加顧客溝通的人力成本，預估如下。 ➢ 2030年顧客溝通的人力成本約 5,328,879元 ➢ 2040年顧客溝通的人力成本約 15,776,087元 ➢ 2050年顧客溝通的人力成本約 35,028,693元
R21	轉型	商譽	顧客偏好改變	下游	短期			
R23	轉型	商譽	引起負面回饋	組織	中期	• 營收降低：產生負面影響而影響產品銷售金額。 • 間接成本增加：員工招聘成本提高，假設條件如下。 • 2023年師級平均日薪：1,500元(招聘人員) • 每月招聘花1人天 • 2023年公司新人年平均訓練費：2,230元 • 每年平均訓練人數：1,200人 • 每年調薪4% • 資產價值降低：品牌價值降低。	訂定相關的管理辦法及程序規定，以符合客戶要求	• 間接成本增加：員工招聘成本提高，預估如下。 ➢ 2030年招聘成本約3,548,640元 ➢ 2040年招聘成本約5,252,244元 ➢ 2050年招聘成本約7,774,380元 • 研發/製造/品保需投入管理人力 • 使用符合法規之用料成本 • 淘汰舊設備/改造設備的成本 • 新材料新製程(設備)的研發成本 • 舉辦社區關懷活動及捐贈支出 • 聘請輔導顧問

鑑別結果(機會矩陣)



註：

- 「衝擊強度」定義分為5等級：高、中高、中、中低、低。
- 「發生率」定義分為以下8等級：
確定(>99%會發生)、非常可能(>90%會發生)、可能(>66%會發生)、一定程度的可能(>50%會發生)、或許可能(33-50%會發生)、不太可能(<33%會發生)、非常不可能(<10%會發生)、絕對不可能(<5%會發生)。
- 「重大機會」定義為「衝擊強度中」，且「發生率>66%」以上。

機會與編號對照表

編號	機會面向	機會來源	編號	機會面向	機會來源	編號	機會面向	機會來源
O01	資源效率	運輸模式	O08	能源來源	新技術採用	O16	市場	找尋新商機
O02	資源效率	生產製程	O09	能源來源	參與碳市場	O17	市場	取得政府合作
O03	資源效率	再生材料	O11	產品與服務	低碳產品或服務	O19	市場	開拓資金來源
O04	資源效率	節能建築	O12	產品與服務	調適與解決方案	O20	韌性	參與再生能源計畫
O05	資源效率	水資源使用	O13	產品與服務	研發創新	O21	韌性	能源效率提升
O06	能源來源	低碳能源	O14	產品與服務	營運多樣化	O22	韌性	替代性或多樣化資源
O07	能源來源	政策獎勵	O15	產品與服務	顧客行為轉變			

氣候變遷財務影響分析(重大機會)

本公司針對「衝擊強度中」，且「發生率>66%」以上之「重大機會」，進行情境分析與財務衝擊，及擬定相關因應作為。

編號	機會面向	機會來源	發生位置	發生時間	情境分析與財務衝擊	管理方式	管理成本
O01	資源效率	運輸模式	上游組織	中期	- 間接成本降低： 1) 空運轉海運(陸運)之運量*每噸節省之運費 2) 使用新型載具所節省之燃料費 3) 當地採購所節省之運費	評估交貨物流網之運輸工具，降低運輸產生之碳排放。	- 增購電動運輸工具 - 選擇電動物流車
O11	產品與服務	低碳產品或服務	組織下游	短期	- 營收增加：客戶端產生的銷售成長，假設條件如下。 1) 2023年要求低碳產品或服務的客戶占比為60% 2) 以公司2030年營業目標為基準為700億元；每10年營業目標增加200%，銷售成長預估如下。 ➢ 2030年銷售成長約540億元 ➢ 2040年銷售成長約1,080億元 ➢ 2050年銷售成長約2,160億元	與客戶討論，選用綠色材料並開發低碳排製程。	- 製程改善之人力成本 - 導入低耗能生產設備 - 新材料費用/製程驗證費用 - 樣品測試損耗成本
O14	產品與服務	營運多樣化	組織	長期	營收增加：新型態營運模式產生之營收	評估低耗能設備與開發再生性材料。	- 設備、廠商評估費用 - 材料測試與開發 - 增設設備/改造設備 - 研發/製造/品保整合團隊資源投入
O15	產品與服務	顧客行為轉變	下游	短期	- 營收增加：低碳產品產生較高的毛利率 - 資產價值增加企業形象提升	依據客戶要求，擬定減碳計畫時程及作法。	- 規劃節電方案之人力 - 增購儲能設備 - 能源建置成本 - 綠電採購費用

指標與目標

在氣候風險的指標制訂上，當有颱風時，藉由交通部中央氣象署逐日追蹤預估雨量及強度以及早因應；當旱季時，藉由經濟部水利署逐日追蹤水庫水情，並且依據三階段之限水水情燈號，以廠內停限水應變機制作業指示書中所對應之作為實施因應。第一階段(黃燈)：啟動加壓泵浦補水；第二階段(橙燈)：啟動地下水及協調水車因應；第三階段(紅燈)：除水車原先取水點以外，協調增派水車至其餘取水點。範疇1排放量風險在於，隨著氣候越來越熱，冰水主機、冰箱及公務車使用冷媒及油量等會隨之提升，連帶影響整體溫室氣體排放量增加，有可能因增加的溫室氣體排放量而導致公司於環境永續目標上數據欠佳，影響商譽及違反客戶環保承諾。範疇2風險在於隨著氣候越來越熱，整體外購電力會逐年提升，整體溫室氣體排放量增加；若整體外購電力持續增加，代表所需建置滿足客戶要求之太陽能等綠電建置容量占比需同步上升，連帶影響成本增加，而若不提升，整體綠電占比若無法滿足客戶要求，則有掉單之風險。

台郡科技行業專屬的溫室氣體排放強度為CO₂e-t/step，Step指的是製品完成單一線別之作業流程(步驟)，近兩年之強度值分別為：2022年0.0222 CO₂e-t/step及2023年0.0184 CO₂e-t/step，並依此制訂相關目標。

2023目標	2023目標達成情況	2024年環境目標	目標說明
減少溫室氣體排放量30%	全年減碳量達749.1公噸	減少溫室氣體排放量 累積1,749公噸	延續2023年廠內節電與節水作為減碳量為749.1公噸，2024年預計藉由廠內節電及節水作為全年減碳量1,000公噸，累積減碳量1,749.1公噸。
提升全廠水回收率至30%	全廠水回收率為31.57%	提升全廠水回收率至32%	計算基準：[放流量/(全廠總回收水+放流量)]*100%。
降低每噸廢水用藥量10%	降低44.85%	降低每噸廢水用藥量15%	以2022年每噸廢水用藥量為基準。
購置再生能源1MW	購置再生能源2MW	購置再生能源4MW	逐年增加購置綠電量。
降低每Step有害事業廢棄物產生量10% (基準年:2019年)	每Step有害事業廢棄物產生量 降低3.99%	降低每Step有害事業廢棄物產生量3 % (基準年:2023年)	因公司逐年開發新產品，單位排放數據持續與2019年對比未達標原先設定之目標，明年將調整目標為以2023年為基準，每Step有害事業廢棄物產生量降低3%。

3.1.2 溫室氣體管理

氣候變遷已成為全球需努力面對的挑戰，台郡科技深知地球的氣候與環境因溫室氣體的排放正逐漸惡化。作為地球公民的一份子，為因應聯合國氣候變化綱要公約與巴黎協議之國際規範，我們致力於溫室氣體排放盤查與減量工作，以利確實掌控及管理溫室氣體排放現況。透過風險評估與機會掌握，確保能有效降低或避免營運上的損失，並尋求未來的商機發展。

台郡科技認為對抗氣候變遷與減緩全球暖化，溫室氣體減量是關鍵手段，盤查則可提供減量依據。經由盤查結果訂出減量目標與優先順序，讓後續的減量路徑明確、節能計畫執行更有效率，並且藉以確實檢視管理成果。本公司自2009年起即建立溫室氣體盤查制度，每年自行盤查前一年度之溫室氣體，制訂「溫室氣體盤查管理程序」量化溫室氣體排放量，相關部門則依該程序書，針對二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫及三氟化氮等七種溫室氣體進行盤查。2022年起，本公司依據ISO 14064-1:2018組織型溫室氣體盤查標準，自行盤查2021年、2022年溫室氣體排放量，原先2021年數據盤查範圍以類別1及類別2為主；2022年數據時為首次納入類別3~類別6進行盤查，並於2023年11月導入系統平台，藉由平台彙整各廠區類別之排放資訊，而原先預計於2023年9月完成2022年數據之第三方查證作業，因查證單位行程因素以及廠內權責單位進行轉移而有所遞延，已於今(2024)年2月份已完成查證作業。

由於 2022 年新增第五廠區-和發廠，且溫室氣體盤查數據經第三方查證，故訂定 2022 年為本公司溫室氣體盤查之基準年，依據ISO 14064-1:2018組織型溫室氣體盤查標準，整體組織盤查邊界設定方法為營運控制權法，包含五個廠區及宿舍大樓共計6個位址，所有排放源皆為本公司完全擁有，並以其方法彙整設施層級的溫室氣體排放量與移除量，藉由顯著性評估，鑑別出需納入計算之顯著性間接排放源。

2022年度永續報告書所揭露之溫室氣體排放量為89,475.333 噸CO₂e(自主盤查)，經第三方查證後，排放量修正為90,851.770 噸CO₂e，主要修正製程排放CF₄之計算方式，原先以採購數量計算，後考量鋼瓶氣體的實際使用狀況，更換鋼瓶時仍有一定殘壓量，故以鋼瓶氣體殘存量為10%來計算，因應修正類別1之數據，並加入類別3~4之數據，故與前一年報告書相比，整體溫室氣體排放量增加。

2023年溫室氣體盤查排放數據，為自主盤查，數據將於2024年7月進行查證，預計於8月取得ISO 14064-1查證聲明書，排放量為76,494.943噸CO₂e，相較2022年下降約15.80%，主要係因製程排放(類別一)的部分有所下降，且針對製程所使用氣體之控管作為成效顯現以外，未來廠內也將持續推動節能作為、提高能源使用效率，逐年降低碳排放量，以符合集團永續發展之目標。

溫室氣體排放量 (噸 CO₂e)

類別	來源	2020年	2021年	2022年	2023年
一	固定排放	1.150	509.627	983.0855	970.7788
	移動排放	15.470	68.503	83.4651	96.2967
	製程排放	-	36,732.852	25,134.4792	8,727.5880
	逸散排放	0.960	983.984	2,536.4730	2,565.2757
小計		17.580	38,294.966	28,737.5028	12,359.9392
二	輸入能源間接排放	26,886.700	28,900.943	45,958.6214	47,319.0727
三	運輸間接排放	-	-	1,563.1612	1,472.4318
四	組織使用產品間接排放	-	-	14,592.4846	15,343.4990
小計		26,886.700	28,900.943	62,114.2672	64,135.0035
總計		26,904.280	67,195.909	90,851.770	76,494.943

註：

- 盤查邊界設定採用營運控制權法，包括高雄廠區的大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠、和發廠、宿舍(惜福樓)。(2022年納入和發廠相關數據)
- 排放量計算依據行政院環境部發佈之「溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版 (2019/6/27更新)」，GWP採IPCC 第五次評估報告。
- 類別一包含固定排放、製程排放、移動排放及逸散排放。
- 類別二為外購電力，排放係數分別為0.509公斤CO₂e/度 (2020)，0.502公斤CO₂e/度 (2021)，0.509公斤CO₂e/度 (2022)，0.495公斤CO₂e/度 (2023)，0.494公斤CO₂e/度 (2024)
- 平鎮辦公室每年用電占高雄廠總用電未達0.1%，故不納入能源和溫室氣體盤查的範疇中。
- 溫室氣體數據皆為自行盤查之結果；2019年、2020年採用ISO 14064-1:2006溫室氣體盤查標準；2021年、2022年採用ISO 14064-1:2018溫室氣體盤查標準。
- 2021年溫室氣體排放量相較2020年大幅增加，主要係因2020年未盤查CF₄所導致；另2022年溫室氣體排放量相較2021年大幅增加，主要係因2022年盤查邊界新增和發廠區之排放量所致。
- 2021年啟用大發五廠，因該廠有使用天然氣，故導致2020年與2021年之固定排放有顯著差異。
- 2022年永續報告書所揭露之溫室氣體排放數據為89,475.333噸CO₂e，屬自行盤查結果，而後2022年溫室氣體數據於2024年經第三方查證，調整CF₄之計算方式，故修正排放數據為 90,851.770噸CO₂e，於本年度進行資訊重編。

類別一各氣體之排放量 (噸 CO₂e)

氣體	2020年	2021年	2022年	2023年
CO ₂	17.010	575.954	1,062.5248	1,063.3648
CH ₄	0.230	215.151	254.3499	275.4465
N ₂ O	0.340	1.669	2.8274	2.6743
HFCs	0	769.340	2,056.5215	2,064.0656
PFCs	-	36,732.852	25,134.4792	8,727.5880
SF ₆	0	0	226.8000	226.8000
NF ₃	0	0	0	0
總計	17.580	38,294.966	28,737.5028	12,359.9392

註：

1. 類別1包含固定排放、製程排放、移動排放及逸散排放。
2. 2022年永續報告書中所揭露之類別一數據為42,866.792噸CO₂e，屬自行盤查結果，而後2022年溫室氣體數據於2024年經第三方查證，調整CF₄之計算方式，故修正類別一數據為 28,737.5028噸CO₂e，於本年度進行資訊重編。

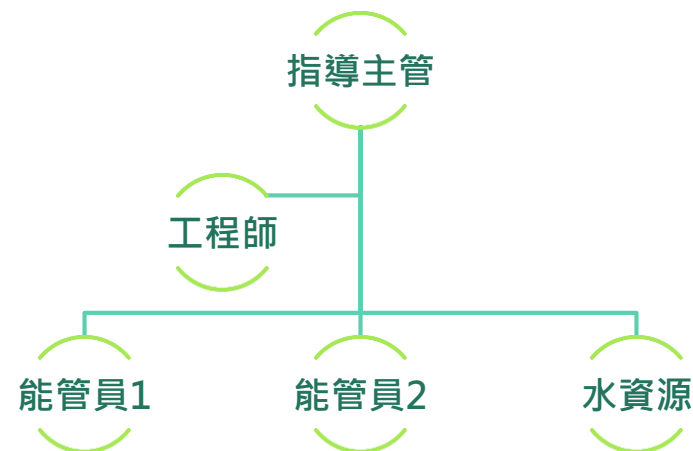
3.2 能資源管理

3.2.1 能源使用

台郡科技內部設置2位能管人員，由廠務主管擔任，並成立能資源管理組織，統籌規劃每年節能計畫之實施。在能源使用上包括汽油、柴油與電力，其中以電力為最大量。由能管人員持續監控用電量，每週紀錄用電量，以進行成本控制與產量效率監督。因2022年於下半年啟用和發廠，2022年和發廠區用電量僅計入半年數據，而2023年則包含所有廠區的年度數據，故2023年外購電力相對增加，從80,335千度提升至95,788千度，由於2023年則包含共計5個廠區的年度能源數據，故訂定2023年為能源減量的基準年。2023年，於大發廠導入了ISO 50001:2018能源管理系統標準，同年於2023年11月通過驗證。未來將持續水平展開，將此管理系統導入至其他廠區。

由於電力使用是溫室氣體主要排放源，台郡科技依「溫室氣體盤查管理程序」規劃並實施溫室氣體控管措施，以減少及預防溫室氣體排放量或增加溫室氣體移除量。除了以溫室氣體盤查管理程序管控外，藉由2023年所導入之ISO 50001:2018能源管理系統標準，廠內依據「能源審查作業管理程序」、「能源目標、標的與行動計畫作業程序」、「能源管理監測、量測及分析作業程序」及「重大能源使用設備作業管制程序」，控管廠內設備，並依此作為廠內設備改善/保養之依據，廠務單位除針對15年以上大型設備與生產設備汰舊換新，如空壓機與冰水主機，2023年持續推動節能措施，包含進行冰水主機大保養、改善空壓系統、調低冷卻水塔出水溫度，藉此節省冰水主機能耗，以及安裝空調變頻器、調降冰水管路迴水壓差，且延續提高冰水主機出水溫度一度之措施，再藉由EMS智慧電控系統(Energy management system)，分別訂出各機台生產時的合理用電量，利用「合理用電量」控管產線在未生產時的用電配置，即時告警、即時通知，即時關閉停機時的非必要用電元件，達到節電目標，2023年全年推動節能措施所帶來之節電效益為5,374,210.28 KWh，換算減碳量約2,654.86噸CO₂e。本公司每年針對用電契約容量800KW以上的廠區，進行用電大戶能源申報(申報內容：節能每年1%以上)，再由能管員依據節能目標，進而推動及執行節能方案。每季由能管員召開會議，確認節能執行進度，並適時修正目標，確保年度節能效率可較前一年低減1%以上。

台郡科技能資源管理組織



指導主管：督導減碳工作推行，擬訂節能目標、達成專案任務

能管員：能源改善

水資源：水資源系統改善

工程師：會議安排、節能減碳資訊收集、每月執行報告製作

能源使用量

能源種類	單位	2020年	2021年	2022年	2023年
柴油	公秉	3.2	5.4	12.8	23.3
	百萬焦耳 (MJ)	1.12×10^2	1.89×10^2	4.50×10^2	8.19×10^2
汽油	公秉	3.5	20.98	9.04	21.16
	百萬焦耳 (MJ)	1.14×10^2	6.85×10^2	2.95×10^2	6.91×10^2
天然氣	千立方公尺	-	224.038	508.683	506.49
	百萬焦耳 (MJ)	-	9.04×10^6	2.05×10^7	2.08×10^7
外購電力	千度	52,823	57,580	80,335	95,788
	百萬焦耳 (MJ)	1.90×10^8	2.07×10^8	2.89×10^8	3.45×10^8
再生能源	千度	0	0	0	0
	百萬焦耳 (MJ)	0	0	0	0
總計	百萬焦耳 (MJ)	$\approx 1.90 \times 10^8$	$\approx 2.07 \times 10^8$	$\approx 2.89 \times 10^8$	$\approx 3.66 \times 10^8$

註：

1. 柴油主要使用於固定源發電機及移動源堆高機，汽油主要使用於移動源公務車。
2. 外購電力來源數值:台電帳單用電度數加總
3. 平鎮辦公室用電占比近三年皆未達0.1%,故不納入能源和溫室氣體盤查範疇。
4. 柴油熱值8,400Kcal/L、 $8,400\text{Kcal/L} \times 4.184 = 35,146\text{KJ/L}$ 、 $35,146\text{KJ/L} \times \text{活動強度} / 1,000 = \text{百萬焦耳 (MJ)}$
5. 汽油熱值 7,800Kcal/L、 $7,800\text{Kcal/L} \times 4.184 = 32,635\text{KJ/L}$ 、 $32,635\text{KJ/L} \times \text{活動強度} / 1,000 = \text{百萬焦耳 (MJ)}$
6. 每度電 = 3.6百萬焦耳 (MJ)
7. 汽油計算時是以實際加油單及平均油價回推全年用量。
8. 2021年啟動大發五廠後才開始使用天然氣，故2019年及2020年數據不含天然氣。
9. 天然氣總熱值係參考配氣站數據，以每月平均熱值(kcal)*當月用量*4.184 (J/cal) 換算。
10. 2022年下半年度納入和發廠，而2023年度和發廠區完整啟用，包含全年度用量情況下，導致外購電力及柴油使用量較往年增加。
11. 2023年度台郡科技高雄廠區及平鎮辦公室均無使用再生能源。

節能措施

年度	項目	作法	推估每年節電量(千度)	節電量計算方式
2020	冰水主機	調高出水溫度攝氏1度	97.7	冰水主機1,200冷凍噸 (RT) 平均負載60%、主機效率約0.62 kW/RT，冰出水溫度提高攝氏1度可減少主機耗電2.5% (1,200 RT*60%*0.62 kW/RT*2.5%*8,760小時/年=97,761.6度電/年)
2021	冰水主機	汰換低效率冰水主機 提高節電效率	551	將兩台冰水主機，汰換為三台新冰水主機，汰換前全年運轉耗電量2,572,112度、汰換後全年運轉2,021,233度，共節電550,879度，節電效率達21%。 計算方式： • 汰換前：兩台冰水主機噸位皆為300LPM，A台效率為0.89 kW/RT，基準製冷量為1,584,000 RT/HR；B台效率為0.68 kW/RT，基準製冷量為1,708,200 RT/HR，故 0.89*1,584,000+0.68*1,708,200=2,572,112 kWh。 • 汰換後：三台新冰水主機噸位皆為300 LPM，A台效率為0.63 kW/RT，基準製冷量為208,800 RT/HR，B台效率為0.63 kW/RT，基準製冷量為1,386,000 RT/HR，C台效率為0.59 kW/RT，基準製冷量為1,708,200 RT/HR，故0.63*208,800+0.63*1,386,000+0.59*1,708,200=2,021,223 kWh。 • 汰換前2,572,112度-汰換後2,021,233度=節電550,879度，節電效率達21%。
2022	冰水主機	1) 調高出水溫度攝氏1度 2) 配合智慧節能系統控管	29.3	冰水主機540冷凍噸 (RT) 平均負載40%、主機效率約0.62 kW/RT，出水溫度提高攝氏1度可減少主機耗電2.5%。 (540RT*40%*0.62 kW/RT*2.5%*8,760小時/年=29,328.5度電/年)
2023	冰水主機系統	1) 調降冰水管路進迴水壓差 2) 冰水主機大保養 3) 出水溫度調升1度	1,122.9	1) 調降冰水管路進迴水壓差 調整後每月用電量節省38,405度， <u>年節省效益約460,860度</u> 2) 冰水主機大保養 • 大發廠冷凝器藥洗及通管清洗，節省耗電約7% • 大發廠冰水主機01：改善前用電量為198KW*8688(hr)*80%(負載率)=1,376,179 KWh • 大發廠冰水主機02：改善前用電量為203KW*8688(hr)*80%(負載率)=1,410,931 KWh (1,376,179 KWh+1,410,931 KWh)*7%=195,097KWh • 大發二廠冷凝器通管清洗，節省耗電約3% • 大發二廠三台冰水主機改善前用電量為122KW/台*8760hr*3台=3,206,160 KWh 3,206,160 KWh*3%*11/12(工期較長，認列11個月)=88,169.58 • 大發三廠冷凝器通管清洗，節省耗電約3% • 大發三廠三台冰水主機改善前用電量為352KW/台*8760hr*3台=3,206,160 KWh 3,206,160 KWh*3%=277,516.8

3) 大發廠冰水主機出水溫度調升1度，可節省電費約3%

- 大發廠冰水主機01：改善前用電量為198KW*8688(hr)*80%(負載率)=1,376,179 KWh
- 大發廠冰水主機02：改善前用電量為203KW*8688(hr)*80%(負載率)=1,410,931 KWh
- 大發廠冰水主機03：改善前用電量為170KW*4320(hr)*80%(負載率)=587,520 KWh

•總計算：1,376,179kWh+1,410,931kWh+587,520kWh=3,374,630KWh
3,374,630kWh*3%=101,238.9 KWh

大發廠冷卻水塔出水34°C,更換後降至32°C，下降2°C可節省冰水機用電量約6%

- 大發廠冰水主機01：改善前用電量為198KW*8688(hr)*80%(負載率)=1,376,179 KWh
- 大發廠冰水主機02：改善前用電量為203KW*8688(hr)*80%(負載率)=1,410,931 KWh
- 大發廠冰水主機03：改善前用電量為70KW*4320(hr)*80%(負載率)=587,520 KWh

•總計算：1,376,179kWh+1,410,931kWh+587,520kWh=3,374,630KWh
3,374,630KWh*6%=202,477.8

1) 空調箱(OAS-SUPPLY)變頻器

- 變頻器安裝前：OAS-SUPPLY空調箱(201~204、301~305、401)60Hz運轉功率45kW。
- 變頻器安裝後：OAS-SUPPLY空調箱(201~204平均45.47Hz運轉功率19.93kW(稼動率75%)，(301~305平均40.73Hz運轉功率14.07kW(稼動率80%)，(401平均36.74Hz運轉功率10.33kW(稼動率99.45%)。

•全年節能量：((45kW-19.93kW)*4台*75%(稼動率)+(45kW-14.07kW)*5台*80%(稼動率)+(45kW-10.33kW)*1台*99.45%(稼動率))*24(hr/天)*365(天/年)=2,044,666kWh。

2) 空調箱(OAS-EXHAUST)變頻器

- 頻器安裝前：OAS-EXHAUST空調箱(201~204、301~305、401)60Hz運轉功率18.5kW。
- 變頻器安裝後：OAS-EXHAUST空調箱(201~204平均45.38Hz運轉功率8kW(稼動率50%)，(301~305平均39.84Hz運轉功率5.42kW(稼動率60%)，(401平均36.15Hz運轉功率4.05kW(稼動率99.45%)。

•全年節能量：((18.5kW-8kW)*4台*50%(稼動率)+(18.5kW-5.42kW)*5台*60%(稼動率)+(18.5kW-4.05kW)*1台*99.45%(稼動率))*24(hr/天)*365(天/年)=653,588kWh。

3) 空調箱(PAH)變頻器安裝

- 變頻器安裝前：一般空調箱PAH-101滿載運轉功率11kW，PAH-201滿載運轉功率22kW，PAH-401滿載運轉功率5.5kW。
- 變頻器安裝後：一般空調箱PAH-101平均52.12Hz運轉功率7.21kW(稼動率99.45%)，PAH-201平均31.22Hz運轉功率3.1kW(稼動率3.97%)，PAH-401平均36.24Hz運轉功率1.21kW(稼動率16.67%)。

•全年節能量：((11kW-7.21kW)*99.45%(稼動率)+(22kW-3.1kW)*3.97%(稼動率)+(5.5kW-1.21kW)*99.45%(稼動率))*24(hr/天)*365(天/年)=46,038kWh。

4) 空調箱(RCU)變頻器安裝

2023	冷卻水塔系統	調降冷卻水塔出水溫度	202.5	大發廠冷卻水塔出水34°C,更換後降至32°C，下降2°C可節省冰水機用電量約6% •大發廠冰水主機01：改善前用電量為198KW*8688(hr)*80%(負載率)=1,376,179 KWh •大發廠冰水主機02：改善前用電量為203KW*8688(hr)*80%(負載率)=1,410,931 KWh •大發廠冰水主機03：改善前用電量為70KW*4320(hr)*80%(負載率)=587,520 KWh •總計算：1,376,179kWh+1,410,931kWh+587,520kWh=3,374,630KWh 3,374,630KWh*6%=202,477.8
2023	空調系統變頻器設置	使用變頻器	2,932.5	1) 空調箱(OAS-SUPPLY)變頻器 •變頻器安裝前：OAS-SUPPLY空調箱(201~204、301~305、401)60Hz運轉功率45kW。 •變頻器安裝後：OAS-SUPPLY空調箱(201~204平均45.47Hz運轉功率19.93kW(稼動率75%)，(301~305平均40.73Hz運轉功率14.07kW(稼動率80%)，(401平均36.74Hz運轉功率10.33kW(稼動率99.45%)。 •全年節能量：((45kW-19.93kW)*4台*75%(稼動率)+(45kW-14.07kW)*5台*80%(稼動率)+(45kW-10.33kW)*1台*99.45%(稼動率))*24(hr/天)*365(天/年)=2,044,666kWh。 2) 空調箱(OAS-EXHAUST)變頻器 •頻器安裝前：OAS-EXHAUST空調箱(201~204、301~305、401)60Hz運轉功率18.5kW。 •變頻器安裝後：OAS-EXHAUST空調箱(201~204平均45.38Hz運轉功率8kW(稼動率50%)，(301~305平均39.84Hz運轉功率5.42kW(稼動率60%)，(401平均36.15Hz運轉功率4.05kW(稼動率99.45%)。 •全年節能量：((18.5kW-8kW)*4台*50%(稼動率)+(18.5kW-5.42kW)*5台*60%(稼動率)+(18.5kW-4.05kW)*1台*99.45%(稼動率))*24(hr/天)*365(天/年)=653,588kWh。 3) 空調箱(PAH)變頻器安裝 •變頻器安裝前：一般空調箱PAH-101滿載運轉功率11kW，PAH-201滿載運轉功率22kW，PAH-401滿載運轉功率5.5kW。 •變頻器安裝後：一般空調箱PAH-101平均52.12Hz運轉功率7.21kW(稼動率99.45%)，PAH-201平均31.22Hz運轉功率3.1kW(稼動率3.97%)，PAH-401平均36.24Hz運轉功率1.21kW(稼動率16.67%)。 •全年節能量：((11kW-7.21kW)*99.45%(稼動率)+(22kW-3.1kW)*3.97%(稼動率)+(5.5kW-1.21kW)*99.45%(稼動率))*24(hr/天)*365(天/年)=46,038kWh。 4) 空調箱(RCU)變頻器安裝

- 變頻器安裝前：一般空調箱RCU-101、102滿載運轉功率15kW。
- 變頻器安裝後：一般空調箱RCU-101平均36.57Hz運轉功率3.4kW(稼動率99.45%)，RCU-201平均41.61Hz運轉功率5kW(稼動率99.45%)。
- 全年節能量：((15kW-3.4kW)*99.45%(稼動率)+(15kW-5kW)*99.45%(稼動率))*24(hr/天)*365(天/年)=188,175kWh。**

2023	空壓系統改善	1. 更換儲氣桶排水器型式 2. 製程優化改善	1,116.4	1. 更換儲氣桶排水器型式 •空壓機儲氣桶現況排水出口配置為1/2"valve(排放口徑以12mm計算)。 •儲氣桶排水器使用耗氣式浮球排水器(液位到達排水)。 •以阿特拉斯科普柯(250HP 31.1CMM)計算， 若以12mm計算，則1小時耗氣量為10.7 x 【3600秒/(1200秒+5秒)】(次) x (5/60) = 2.6CMM。2.6CMM 相當於2.6 / 31.1 x 250 =21HP =15.9kW運轉。 節電量 = 15.9 x 24 x 362 x 2處= 276,278度/年=276.28千度電/年。 2. 製程優化改善 •和發廠空壓機優化 2022年空壓機整年耗電量為2,392,176度電，空壓機壓力調降1kg/cm2，可節省6%的耗電量。 廠內壓力由7.5kg/cm2調降為7kg/cm2，可節省3%的耗電量。 年節省效益為2,392,176度電 x 3% = 71,765度電/年 •大發廠空壓機優化(生產設備供氣壓力從8kg調降至7kg)，可節省約8%耗電 改善前:75KW*1台*8760hr=657,000KWh/年 改善前:37KW*1台*8760hr=324,120KWh/年 (657,000KWh+324,120KWh)*8%=78,489.6 KWh •大發二廠生產設備壓力調整優化及生產設備能源節能改造 可減少開啟一台空壓機，節省100HP(75KW)空壓機用電量 全年節電量:75KW*8760HR/年=657,000KWh 認列三個月份: 657000 X 3 / 12 = 164250 •大發三廠製程機台設備改造(原空壓轉真空改為獨立真空機供應) 製程高壓空氣用量低減30%(44,640m3/天降低至29,909m3/天) 改善前:200KW*1台*8760HR/年=1752000KWh/年 1,752,000KWh*30%=525,600KWh
------	--------	----------------------------	----------------	---

節能措施之溫室氣體減量效益

項目	單位	效益			
		2020年	2021年	2022年	2023年
節電量	千度	97.7	551	29.3	5,374.21
	百萬焦耳	3.5×10^5	1.98×10^6	1.05×10^5	1.93×10^7
二氧化碳減量	噸CO ₂ e	49.729	276.602	14.928	2,654.860
總投資金額	新台幣 (百萬元)	0	4.25	0	0
每年成本節約	新台幣 (百萬元)	0.24	1.38	0.07	20.42

註：

1. 外購電力排放係數為0.509公斤CO₂e/度(2020)·0.502公斤CO₂e/度(2021)·0.509公斤CO₂e/度(2022)·0.495公斤CO₂e/度(2023)·0.494公斤CO₂e/度(2024)
2. 每度電 = 3.6百萬焦耳 (MJ)
3. 成本節約以每度電均價3.8元計算 (三段式電價半尖峰+離峰時段均價) 。
4. 2023年持續推動節能措施，包含冰水主機大保養、空壓系統改善、冷卻水塔出水溫度調低藉此節省冰水主機能耗、空調箱變頻器安裝及冰水管路迴水壓差調降，且冰水主機出水溫度延續提高一度措施，再藉由EMS智慧電控系統管控，全年節電量達5,374,210度。

未來再生能源規劃

台郡科技除了汰舊換新設備、持續推行各項節能措施以外，也積極解決電力缺口問題。本公司也於2022年9月5日宣布加入由氣候組織與碳揭露計畫所主導的全球再生能源倡議RE100。為符合RE100全球再生能源倡議之目標--2040年再生能源使用率達100%，台郡科技於2022年經評估再生能源建置之可行性後，因考量建置太陽能電廠期程過長，故調整計畫方向，短期目標先以建置儲能設備、購買再生能源(風力、太陽能)等，作為暫時解決電力空缺問題，並計劃於2023年購買 1 MW再生能源。另相對於自建電廠，儲能設備占地面積較小，且建置時間較短，且可當廠內備用電源，提升廠內電力品質及穩定用電安全；中期目標評估購買再生能源、儲能與自建電廠或其他再生能源發電之技術成本比較，並尋找其他可替代之方案，嘗試找出最符合成本效益之方式進行後續建置規劃；長期目標以自建電廠或其他替代方案為方向，評估所需要之土地面積、硬體設備、環境需求等，以求達到再生能源自發自用，再進一步評估轉供販售之可行性，最終達成再生能源使用最大化。2022年，台郡科技採用ISO 14064-1:2018 標準，進行溫室氣體盤查，原計劃於2023年申請第三方驗證，因期程稍有延宕，展延至2024年2月份完成ISO 14064-1:2018第三方單位查證。

為達成2023年減碳量30%之目標，原規劃於2023年分別由高雄廠購買1MW再生能源、昆山廠購買2MW再生能源，以及建置CF₄削減設備等計畫，由於廠內相關防治設備進行全面性整改規劃，而推延CF₄削減設備之建置計畫，預計於2025年底前完成，而2023年購買再生能源則以昆山廠購買2MW為主。

3.2.2 原物料

提供全球客戶高品質及對環境友善的產品，為本公司對原物料的採購思維，亦是以對環境友善為主要考量。目前在產品的品質考量與客戶要求下，皆是原生性原物料，暫無採購再生性原物料。根據2023年採購金額統計，台郡科技前三大原物料為銅材、保護膠片以及化學品；各種原物料使用量的增減，因應產品結構與市場需求而隨之改變，2023年銅材、保護膠片使用量相較2022年分別增加8%及減少10%，主要由於新產品及多層板的用量需求增加，而2023年化學品使用量則相較2022年增加13%，則因新廠驗證及生產量能之需求。

台郡科技為具體落實材料在地化採購政策，除了在成本上可減少不必要的空運或海運費，同時也降低材料運送產生的碳足跡。目前原物料主要的採購地區為臺灣，2023年採購金額中有高達91.1%的比率為當地採購，我們以實際採購行動支持在地供應商的發展。

主要原物料使用量					
項目	單位	使用量			
		2020年	2021年	2022年	2023年
銅材	平方米	1,100,041	1,225,739	956,011	1,036,703
保護膠片	平方米	1,489,436	1,714,791	1,794,183	1,609,164
化學品	公升	984,044	1,478,625	3,232,152	3,654,249
註：					
1.化學品主要包含液體類產品，包括：酸、鹼、清潔劑、顯影劑...等					
2.資訊來源：採購系統、領用單。					

在產品回收與包裝材的處理上，台郡科技的主產品為軟式印刷電路板（FPC）與軟板模組（FPCA）。產品出貨至客戶端後，不良品會依狀況在當地由客戶端報廢，或寄回台郡科技報廢，自客戶端回收的產品通常是軟式印刷電路板與軟板模組不良品，2023年軟板報廢品回收重量共計28.294公噸(包含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠、和發廠)較2022年軟板報廢品回收重量13.372公噸多出14.922公噸，增加111.59%，其中，軟版報廢品分屬兩種種類，分別為含金邊料、含銅邊料；含金邊料經處理後，100%回用製成金塊、金鹽；含銅邊料經處理後，100%回用製成粗銅；包材主要是塑膠膜捲586噸、紙箱108噸，依照其類別進行分類儲存，再由合格回收廠商進行回收處理及申報。

3.2.3水資源

依據Water Risk Atlas針對全世界所作之水風險評估，在整體Overall Water Risk中，台郡科技高雄廠區及平鎮辦公室皆處於中低風險區域，在水資源取得風險上相對較低，台郡科技仍相當重視水資源，致力於減量、有效使用及再利用，對水資源的使用和保存進行評估，監控乾旱所造成之缺水危機。在自來水用水的水質上，本公司隨時監控自來水酸鹼值及導電度計水質狀況，以利後續純水系統之操作，並於廠區內設置蓄水池，確保廠區用水不會因為外部突發性狀況，造成水資源匱乏而產生立即性的缺水衝擊。在水量使用方面，依據減量、回收與再利用三項策略進行水資源管理。每日監控產線用水，針對純水再生用水進行使用量上的調整。

水衝擊評估結果

衝擊階段	上游供應商	台郡	下游客戶端
取水	主要供應商以乾製程為主，僅為生活用水。	旱季時啟用抗旱地下水井，造成使地下水水位降低風險。	產品為耗電設備，因此無水相關衝擊。
耗水	產品無含水，主要製程亦無耗水情形。	製品需使用大量純水進行清洗，需水量高。	
排水	無	放流水含有重金屬銅離子及鎳離子，為大發工業區及和發產業園區納管標準主要管制項目。	
減緩措施	推動及宣導生活用水節水活動 廢水經處理以符合該地區放流水標準	提升水回收率及產線用水管控，降低取水與廢水排放量，減少環境衝擊。 廢水經處理，並符合工業區納管標準後，排放至工業區污水處理廠，再由污水處理廠處理，符合放流水標準後，最終排放至承受水體。	

台郡科技用水來源主要來自於鳳山水庫，2021年啟用ROR回用冷卻水塔及洗滌塔之工程，並將該工程之管線延伸至更多棟別，提升回用效率，降低整體自來水用量。2023年的整體自來水用量為1,402,643噸，較2022年自來水用量1,194,240噸增加約17.45%，主要係因2022年和發廠於下半年度啟用，而2023年則是首次整年度完整納入和發廠之用水量，增加該廠區半年度之用水量所導致。2023年上半年度因全台水情吃緊，故廠內也配合水情變化，酌量增加地下水之取用，2023年全年地下水使用為66,518噸，相較於2022年的751噸有所增加。而2023年延續2022年節水計畫，將ROR (RO濃水)回用至冷卻水塔與洗滌塔，和發廠區除原先回用至冷卻水塔以外，於12月份也完成回用至洗滌塔之工程，整體回收水量達608,872噸，相較於2022年的429,183噸，增加約41.87%之回收水

量。2023年全年度的全廠水回收率為31.57%(包含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠、和發廠)，相較2022年回收率27.43% (包含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠)，增加了4.14%，主要是因納入和發廠區合併計算，也歸功於新建廠房時，即建置ROR回用各棟冷卻水/洗滌塔之工程，將ROR (RO濃水) 直接回用至洗滌塔及冷卻水塔，且沖廁用水也以ROR為首要用水供應，因此和發廠之水回用效率獲得顯著成效。而廠內於回用ROR至洗滌塔/冷卻水塔時，也以循環機制將回用水做最大化之利用，廠內冷卻水塔循環濃縮比約為11.5倍，洗滌塔循環濃縮比約為20倍；除此之外，產線水洗槽也以三層設計來達到清洗水最大化之利用(約為2.5倍)，全年循環水量估算約為4,652,857噸，換算節碳量為725,845.7 kgCO₂，由用水管理績效表數據顯示，在水回用的績效上逐年提升，有效降低地區水資源負荷，且依據環保相關政策、風險評估結果、法律法規要求、客戶要求及內部稽核結果訂定水管理相關目標，每月檢視KPI執行達成率，確實掌握執行進度與改善，藉由提高水回收量，有效降低工業區水資源分配問題，同時提供工業區更友善的產業發展環境。

註：此處「全廠水回收率」算法為〔總回用水量/(總回用水量+放流量量)〕

水資源使用與排放

項目		單位	2020年	2021年	2022年	2023年
取水量	第三方來源-自來水	百萬公升	911.2	780.4	1,194.2	1,402.6
	地下水		55.8	125.2	0.8	66.5
	地表水-雨水		1.8	1.8	1.1	3.4
取水量小計			968.8	907.4	1,196.1	1,472.5
排水量		百萬公升	853.5	825.0	1,083.4	1,319.6
耗水量		百萬公升	115.3	82.4	112.7	152.9

註：

1. 耗水量 = 取水量 - 排水量
2. 2022年計算範圍包含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠及和發廠，因2022年下半年啟用和發廠，故和發廠的數據計算區間為2022年7~12月，其餘廠區計算區間皆為2022整年度。
3. 2023年計算範圍包含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠及和發廠，所有廠區計算區間皆為整年度。
4. 回收水及地下水採累計型流量計紀錄；雨水計量為降雨與廠內用地面積計算後估算。
5. 所有取水源之總溶解固體皆低於 $\leq 1,000$ mg/L。
6. 雨水量係使用中央氣象局高雄測站之數據，以逐月雨量數據*廠內用地面積*2%回用率之估算值。
7. 水量排碳係數:0.156 CO₂e/度 (資料來源：台灣自來水公司2022年度永續報告書)

用水管理績效

項目	單位	使用量			
		2020年	2021年	2022年	2023年
總用水量	百萬公升	1,211.000	1,228.700	1,624.174	2,078.033
第三方的水-自來水取水量	百萬公升	911.198	780.441	1,194.240	1,402.643
第三方的水-自來水取水量占比	%	75.40	63.52	73.53	67.50
地下水量	百萬公升	55.839	125.183	0.751	66.518
地下水量占比	%	4.60	10.19	0.05	3.20
產出水-回收水量	百萬公升	242.178	321.299	429.183	608.872
產出水-回收水量占比	%	20.00	26.15	26.42	29.30

註：

1. 自來水水量數據根據自來水水錶之用水度數。
2. 回收水水量數據根據每日抄表紀錄（回收水系統入水量）。
3. 2022年計算範圍包含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠及和發廠，因2022年下半年啟用和發廠，故和發廠的數據計算區間為2022年7~12月，其餘廠區計算區間皆為2022整年度。
4. 2023年計算範圍包含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠及和發廠，所有廠區計算區間皆為整年度。

節水措施與成效

項目	單位	2020年	2021年	2022年	2023年
節水措施	-	2020啟用新中水回收系統及增加回收水使用項目 (如冷卻水、洗滌塔補水)	2021持續增加ROR，並回收至冷卻水塔及洗滌塔	延續2021年節水計畫，將ROR回用至冷卻水塔與洗滌塔。	• 和發廠區增加ROR回用至洗滌塔管線 • 持續優化純中水系統藥洗流程增加用水效率
節水量	噸	242,178	321,299	429,183	608,872
每年成本節約	新台幣（元）	11,382,366	15,101,053	20,171,601	28,616,961

註：

1. 藉由電子水錶的即時數據統計，可有效掌握用水狀況。
2. 成本節約以每噸回收水平均成本47元/噸計算。
3. 每年成本節約費用 = 節水量 x 47元/噸（污水納管費27元/噸+純水費用20元/噸）。

3.3 污染物管理

3.3.1 廢氣

台郡科技主要之空氣污染物為揮發性有機物 (VOC)，依法向環保局申請固定污染源許可，並依據「固定污染源設置與操作許可證管理辦法」試車檢測，其實際值低於環境部公告排放標準。本公司制定「空污管制程序」，由通過空氣污染防制專責訓練之合格人員，進行固定污染源設備操作，定期監控以確保符合許可規範。若廠內相關設施故障或其他突發事故致大量排放污染物時，本公司依「空氣污染防制法」，於故障發生後1小時內，向市政府環境保護局通報，並於24小時內修復完成或停止操作，且於故障發生後15日內，向當地主管機關提出書面報告。2023年整體營收327.29億相較2022年營收400.7億下降18.3%，VOC排放量從25,065公斤下降至22,797公斤，也同步下降幅度達9.05%，顯見本公司於揮發性有機化合物 (VOC) 管控之成效。

空氣污染物排放量

項目	單位	2020年	2021年	2022年	2023年
揮發性有機物(VOC)	公斤	27,370	28,783	26,787	22,797
氮氧化物(NOx)	公斤	59	215	369	487
粒狀物(TSP)	公斤	5	7	14	17
硫氧化物(SOx)	公斤	0	0	0	0

註：

1. 依據環境部公告「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元 (含設備元件) 排放係數、控制效率及其他計量規定」來計算排放量。
2. 計算範圍包含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠及和發廠，因2022年下半年啟用和發廠，故和發廠的數據計算區間為2022年7~12月，其餘廠區計算區間皆為2022整年度。
3. 資料來源：2023年每季向環境部申報的資料加總。
4. 2022年永續報告書所揭露之「揮發性有機物(VOC)」為25,065公斤，由於原填列方式為檢測係數申報值，後續經主管機關審核更正為公告係數申報值修改為26,787公斤，故資訊重編後，2022年的數據相較前一年度報告書增加。
5. 依GRI 305-7，新增氮氧化物(NOx)、粒狀物(TSP)、硫氧化物(SOx)，故因應增列2020~2023年數據。

3.3.2廢水

台郡科技之廢水排放，皆經過廢水設施之調勻、混凝及沉澱等處理，廠內水質數據除自行追蹤外，也遵照法定期程安排第三方公證單位定期針對所屬工業區污水排放納管項目進行檢測，所有結果皆符合放流水標準；確認水質符合大發工業區及和發產業園區廢（污）水納管標準後，再排入高雄臨海林園大發工業區聯合污水處理廠及和發產業園區污水廠，其中廢水處理更導入銅電解回收系統，將具有高濃度的含銅廢水進行電解處理，並產生高純度(99%)銅柱進行回收，2023年共產生10.5噸銅柱。本公司從源頭進行減量，也重視管末處理。因此，本公司之廢水排放並不會對自然棲地與生物多樣性產生顯著衝擊。2023年因首度完整納入和發廠之水量，2023年總用水量提升至1,469,161噸，相較2022年總用水量的1,194,991噸，增加約22.94%；而2023年度廢水排放量共1,319,600公噸，相較2022年總廢水排放量1,083,415公噸，增加21.80%，用水量增加與廢水排放量增加比例呈現高度正相關，顯現雖因完整啟用新廠區及開發新製程，因而增加用水量，但透過得當的用水管控，讓用水量與排水量一致，不浪費額外的水資源。

3.3.3廢棄物

為使廠內廢棄物能有效被分類及儲存，本公司制定「廢棄物分類儲存及處理作業指示書」，當廢棄物發生災害事故時，能正確應變且迅速處理。本公司環工課依廠內廢棄物的組成型態，將廢棄物分為一般事業廢棄物及有害事業廢棄物兩大類，並彙整登錄於「廢棄物清理紀錄表」。主要產出的有害廢棄物種類包括含汞之廢照明光源、廢油墨、含金屬之印刷電路板廢料及其粉屑、電鍍製程之廢水處理污泥、廢酸性蝕刻液、毒性有害廢棄物容器、銅及其化合物、硫酸銅晶體、電鍍廢棄物之氰化物電鍍液等，皆委由國內合格之廠商協助清運處置及回收處理，且依「廢棄物處理商查訪作業指示書」之規定，擬訂「年度廢棄物處理商稽查計畫表」，定期進行現場稽核或不定期進行清運跟車查核，並記錄於「事業廢棄物清除處理商稽核紀錄表」，確保廢棄物確實妥善處理，且無境外運輸或處理之廢棄物。針對廢棄物產生的直接衝擊，本公司積極著手改善，提高可回收再利用項目，2020年開始將硫酸銅廢液導入廢水銅電解系統進行電解處理，並產生純度高於99%的銅柱，2022年持續採用廢銅液電解系統，且於新啟用的和發廠設置銅電解相關系統，2023年廢銅液電解所產生之銅柱達10.5噸，較2022年所產生之銅柱14.2噸，減少回收銅量達26.40%，下降原因為和發廠區之銅電解系統於3月份~9月份進行系統調整故皆未執行。2023年廢棄物產生量較2022年增加，從3,802噸增加至4,817噸，增加約26.7%，主要係因2022年和發廠區為下半年度啟用，而2023年則為完整年度啟用故增加了約半年之廠區用量所導致。

廢棄物衝擊評估結果

衝擊階段	上游供應商	台郡	下游客戶端
衝擊來源	主要廢棄物來自於生產行為所使用的有機溶劑。	生產行為及廢水處理系統所產生的事業廢棄物。	電子廢棄物處理不易，不善處理將造成土地與水源污染。
減緩措施	導入回收設備，進行有機溶劑回收再利用。	提高可回收項目及數量，減少焚化處理數量，降低焚化所造成的二次污染。	產品至下游端可直接組裝，廢棄物衍生量較少。最終產品可藉由地區回收機制進行拆解回收。

廢棄物產生量

廠外廢棄物分類	環境部 廢棄物類別代碼	項目	單位	2020年	2021年	2022年	2023年
一般事業廢棄物	D、R	再使用準備	噸	702	605	759	866
		再生利用	噸	0	0	0	0
		其他回收作業	噸	0	0	0	0
		回收再利用率	%	58	53	45	36
	D	焚化（有熱回收）	噸	506	546	916	1,544
		焚化（無熱回收）	噸	NA			
		焚化率	%	42	47	55	64
產生量小計			噸	1,208	1,151	1,675	2,410
有害事業廢棄物	A、C、E、R	再使用準備	噸	2,010	1,783	2,127	2,273
		再生利用	噸	0	0	0	0
		其他回收作業	噸	0	0	0	0
		回收再利用率	%	100	100	100	94
	C	焚化	噸	0	0	0	134
		焚化率	%	0	0	0	6
	產生量小計			噸	2,010	1,783	2,127
總計			噸	3,218	2,934	3,802	4,817

廠內廢棄物分類	環境部 廢棄物類別代碼	項目	單位	2020年	2021年	2022年	2023年
一般/有害事業廢棄物	-	再使用準備	噸	0	0	0	0
		再生利用	噸	0	0	0	0
		其他回收作業	噸	0	0	0	0

註：

1. 數據來源：依據環境部廢棄物申報系統。
2. 計算說明：生活垃圾採單次秤重之重量推估月總量計算。
3. 環境部廢棄物類別代碼：A類-製程有害事業廢棄物、B類-毒性有害事業廢棄物、C類-生物醫療及有害特性認定之有害事業廢棄物、D類-一般事業廢棄物、E類-混合五金廢料、R類-公告再利用之廢棄物
4. 2022年下半年啟用和發廠，故和發廠的數據計算區間為2022年7~12月，其餘廠區計算區間皆為2022整年度。
5. 2023年度計算範圍包含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠及和發廠之全年度數據。



04 社會

4.社會

管理方針

主題	人才吸引及留任			
報導要求	報導要求說明			
本主題的重大原因	人才吸引及留任直接影響到公司的長期發展、競爭力及社會聲譽，其重要性不僅體現在業務運營和成本效益方面，更體現在塑造企業文化、提升客戶滿意度和維護社會聲譽等多個方面。因此，公司將人才管理納入戰略計畫之中，並不斷優化相關策略，以確保持續吸引和留住優秀的人才。			
政策/策略	1) 政策承諾：人才是企業經營的核心基礎，透過多元的招募管道延攬優秀人才，以及有效的留任機制和具競爭力的薪酬制度，增加人才帶給台郡的價值。 2) 策略：台郡的人才吸引及留任政策為綜合性的策略框架，涵蓋招聘、培訓、員工福利等，以確保公司能夠吸引和留住優秀的人才，推動業務的長期發展和成功。			
目標與標的	目標項目	短期目標(2023~2024 年)	中期目標(2025~2027 年)	長期目標(2028 年~)
	晉升與外聘管理幹部人數	達 50 人	達 50 人	達 60 人
	招募新廠間接人力	達 70 人	達 70 人	達 80 人
管理評量機制	依據勞動基準法、就業服務法等相關法規，以及公司內部210-C-02-人員招募與任用管理辦法執行人才招募作業，確保人才招募程序符合法律之道德規範及人才聘用標準與作業程序，同時防範就業歧視或不法情事發生。			
績效與調整	回顧2023年，晉升與外聘管理幹部人數實際達91人，招募新廠間接人力實際達119人。符合公司設定之短期目標，未來將持續推動人才招募及留才措施。			
預防或補救措施	1) 提高特定職缺，如研發生產人才的吸引力和留任率，公司針對該職缺調整具有吸引力的薪資和福利方案，同時提供豐富的職業訓練和發展機會。 2) 引入MTP管理課程，致力於培訓主管擁有卓越的領導和管理技能，同時強調積極的企業文化。透過定期的績效評估和反饋，確保員工獲得支持和指導，激勵同仁關心未來發展。 3) 定期進行離職分析有助於深入了解離職原因，從中吸取經驗教訓，不斷提升組織打造一個具吸引力、支持和激勵員工的工作環境。這些措施將有助於構建一個有吸引力的工作氛圍，提升組織的競爭力，並留住優秀的人才。			

4.1 人才聘用與留任

人才是企業經營的核心，2023年起因應產能研發需求，積極延攬管理幹部及間接人力加入台郡，2023年的晉升與外聘管理幹部目標為50人，招募間接人力目標為70人，並皆已達成目標。除網路求職平台外，更參加各大專院校徵才博覽會及校園演講，並於臉書粉絲專頁、Linkedin不定期發文及宣傳公司活動影片，透過社群媒體建立台郡企業形象。為彰顯研發績效，我們於2023年舉辦研發技術論壇，藉以展現研發團隊成員的優異成果，激勵員工士氣，提高人員成就感，並透過內部轉調機會，讓每個員工適才適所發揮所長。

4.1.1 員工組成與招募

因應軟板製程複雜，且後段製程需使用大量人力與接單淡旺季差異的產業特性，2023年台郡科技持續朝向製程自動化為目標，成立SF部門籌備智慧工廠(Smart Factory)，同時在相關領域積極進行人才招聘與培育。2023年員工總數2,499人^{註2}，工作類型以製造類人員為大宗，占七成左右。為提升現有人力的職能，本公司持續培養員工多工的能力，並進行職務輪調，使基層員工能具備更多技能，得以發揮潛力。

註2：全廠除外籍員工以外，未聘用定期契約人員與無時數保證的員工

台郡人力結構

類別	年度		2020年		2021年		2022年		2023年	
	組別	性別	人數	佔總員工 人數比率(%)	人數	佔總員工 人數比率(%)	人數	佔總員工 人數比率(%)	人數	佔總員工 人數比率(%)
合約類別	正職	男	988	48.38%	1308	51.33%	1259	50.46%	1252	50.10%
		女	658	32.22%	924	36.26%	890	35.67%	865	34.61%
	外籍	男	0	0	0	0	0	0	0	0
		女	396	19.39%	316	12.40%	346	13.87%	382	15.29%
地區	北區	男	5	0.24%	5	0.20%	5	0.20%	5	0.20%
		女	8	0.39%	8	0.31%	9	0.36%	9	0.36%
	南區	男	983	48.14%	1303	51.14%	1254	50.26%	1247	49.90%
		女	1046	51.22%	1232	48.35%	1227	49.18%	1238	49.54%
年齡	30歲以下	男	284	13.91%	784	30.77%	406	16.27%	381	15.25%
		女	449	21.99%	687	26.96%	556	22.28%	544	21.77%
	31-49歲	男	645	31.59%	457	17.94%	772	30.94%	786	31.45%
		女	580	28.40%	519	20.37%	634	25.41%	648	25.93%
	50歲以上	男	59	2.89%	67	2.63%	81	3.25%	85	3.40%
		女	25	1.22%	34	1.33%	46	1.84%	55	2.20%
職級	高階管理職	男	19	0.93%	23	0.90%	24	0.96%	24	0.96%
		女	0	0	0	0	0	0	0	0
	中階管理職	男	94	4.60%	91	3.57%	97	3.89%	99	3.96%
		女	16	0.78%	23	0.90%	21	0.84%	28	1.12%
	基層管理職	男	93	4.55%	128	5.02%	125	5.01%	128	5.12%
		女	25	1.22%	36	1.41%	28	1.12%	30	1.20%
	師級員工	男	333	16.31%	390	15.31%	394	15.79%	430	17.21%
		女	186	9.11%	211	8.28%	239	9.58%	241	9.64%
	基層員工	男	449	21.99%	676	26.53%	619	24.81%	571	22.85%
		女	827	40.50%	970	38.07%	948	38.00%	948	37.94%

工作類型	製造	男	654	32.03%	924	36.26%	850	34.07%	799	31.97%
		女	827	40.50%	968	37.99%	937	37.56%	937	37.49%
	品保	男	62	3.04%	78	3.06%	72	2.89%	69	2.76%
		女	68	3.33%	90	3.53%	98	3.93%	98	3.92%
	研發	男	139	6.81%	153	6.00%	176	7.05%	232	9.28%
		女	54	2.64%	62	2.43%	74	2.97%	86	3.44%
	行政+其他	男	133	6.51%	153	6.00%	161	6.45%	152	6.08%
		女	105	5.14%	120	4.71%	127	5.09%	126	5.04%

註：

1. 人數統計以每年12/31之數據為準。
2. 依據GRI準則2-8，將派遣人員列為非員工之工作者，故調整2020~2022年員工人數計算方式，員工總數因刪除派遣人數，與前一年度報告書相比，資訊重編後，員工總數下降。
3. 人力結構之人數皆為全職員工。
4. 正職員工：正職進用員工，包括高階、基層員工等，為簽訂不定期契約的員工，等同永久聘僱員工，但不包含外籍員工。外籍員工：包括所有簽訂定期契約的外籍同仁。
5. 高階管理職：廠、處級(含)以上；中階管理職：理級+課級；基層管理職：組/股級。
6. 製造人員：所有製造相關單位。研發人員：所有研發相關單位。品保人員：所有品管、品檢、品質管控相關單位。行政人員：行政管理處、資訊處、財務處、資材處、業務處。不含在上述人員者列在其他人員。

2023 年非員工工作者

類別	派遣	保全	清潔人員	進出廠區之承攬商
人數/人次	40	25	19	27,810
總計	40	27,854		

註：

1. 保全人員與清潔人員以人數計；進出廠區之承攬商則以人次計，共27,854人，統計區間為2023/1/1~2023/12/31。
2. 派遣人員40人，工作類型為製程生產性支援工作，以每年12/31之人數計算。

多元化員工組成

2023年	台灣		越南		其他		合計
	男	女	男	女	男	女	
高階管理階層	22	-	-	-	2	-	24
其他管理階層	226	55	-	-	1	3	285
其他員工	994	796	1	391	6	2	2,190
合計	1,242	851	1	391	9	5	2,499

註：高階管理階層：廠、處級(含)以上；其他管理階層：理級+課級；其他員工：不含高階、其他管理階層在內的其他人員。

2023年全台缺工問題嚴峻，為維持穩定的人力供應，我們持續優化留任條件，拓展招募管道來源並提高公司曝光率（如參與資策會5G研發成果活動1場次，各大校園徵才博覽會10場、社群平台招募與鄰近里民服務中心及政府就業管道強化合作等），在人力招募平台廣告宣傳並結合政府資源（如大港青年專案共招募30位、青年旗艦計畫12位）等機制以擴展台郡在招募市場的能見度。

招募管理方面，公司定期盤點人力，提出用人需求，各級別招募達成率皆設有年度MBO的KPI，以此為招募觀察指標，除了每日針對招募人數提供達成率進度、當週及當月進用人數、目標人數、目前已達成總人數等統計總表，也會進行週報告和月報告，針對人力缺口提出策略方案，藉此來達成穩定人力的目標。

招募達成率

每週針對需招募人數，進行達成率更新，針對當週進用人數、目標人數、目前已達成總人數等進行統計，並統一通知相關單位，以確認每週人力狀況。

新人留任率

每月進行離職人數報表統計，並對新進員工、舊有員工進行分析，以確認新進員工留任狀況與員工的離職原因。

人力招募管控機制 ▶

各職類男女比例

2023年	女性比率(%)	男性比率(%)	合計(%)
管理職	18.77%	81.23%	100
技術職	30.44%	69.56%	100

註：

1. 管理職：課級以上主管
2. 技術職：依據STEM調整人數計算基礎，單位：品保處、研發處、產品研發處、製造處機電課、製造處廠務課、製造處製程工程課、製造處設備課、製程工程部、環境工程部、IE推進部、資訊處之員工。

多元化職場

為提升員工多元化並照顧少數族群，台郡科技在招募員工時不因員工年齡、性別、宗教或族群而有所差異，鼓勵進用身心障礙員工並安排適合之職務，以提升員工的績效與信心。近三年聘用身心障礙員工人數優於法令規定，且目前公司內身心障礙員工服務年資皆高於一般員工年資平均，顯示台郡對職場多元性的支持與包容。

身心障礙人員進用人數

年度	2020年	2021年	2022年	2023年
男	17	20	24	19
女	8	9	9	11
合計	25	29	33	30
人員進用率	1.22%	1.14%	1.32%	1.20%

註：依據GRI準則2-8，將派遣人員列為非員工之工作者，故調整2020~2022年員工人數計算方式，刪除派遣人數，與前一年度報告書相比，資訊重編後，2020-2022年人員進用率上升。

4.1.2新進與離職人力

2023年台郡的新進員工人數為519人，占當年度員工比率為20.77%，主要因新廠建廠，需要大量人力。新進人員的年齡分佈上，則以30歲以下人員居多，性別則是女性居多，為52.22%。

新進員工人力結構

類別	年度		2020年		2021年		2022年		2023年	
	組別	性別	人數	占該類別 比率(%)	人數	占該類別 比率(%)	人數	占該類別 比率(%)	人數	占該類別 比率(%)
年齡	30歲以下	男	105	36.97	266	33.93	165	40.64	137	35.96
		女	114	25.39	195	28.38	292	52.52	164	30.15
	31-49歲	男	122	18.91	215	47.05	123	15.93	110	13.99
		女	80	13.79	167	32.18	94	14.83	104	16.05
	50歲以上	男	8	13.56	1	1.49	4	4.94	1	1.18
		女	0	0.	0	0	0	0	3	5.45
合計			429	21.01	844	33.12	678	27.17	519	20.77

註：

- 1.新進人員合計比率：新進正職員工總數/當年度12月31日仍在職的正職員工總數
- 2.各類別比率：該類別人數/該類別員工總數
- 3.各類別比率計算方式調整，原計算方式為〔該類別人數/員工總數〕，改以〔該類別人數/該類別員工總數〕，與前一年度報告書相比，資訊重編後，2020-2022年的各類別比率上升。

2023年台郡科技的離職人數為557人，佔全體員工的22.29%，主要以基層員工佔大多數，為降低離職率，讓員工可自由選擇適合自己的固定班，以提高留任率。若不適應職場環境者，提供輪調機會，讓員工適才適所，新廠除原有休息區外，增設員工休息區，供製造單位員工於二次休息時可於該區小憩，以儲備體力讓員工能適應久站之工作型態。

當同仁提出離職後，單位主管與人資單位皆會進行離職訪談，瞭解離職原因屬於個人因素或管理因素；如為管理因素，會將員工意見反饋至相關單位，並要求進行改善。針對在職員工，亦進行不定期員工關懷抽訪，另由人資部同仁至各單位進行年度員工關懷訪談，以了解員工心聲，針對相關回饋意見綜合整理後提出改善。為提高留任率，台郡科技每年進行晉升與調薪作業，透過員工個人績效、主管評定個人工作表現等指標，鼓勵員工在職場上發揮所長。

為吸引核心優秀人才留任，自2019年起，針對個人表現優良以及核心職位的員工發放股票，並連結公司營運績效及個人年度考績進行發放，藉以鼓勵員工發展及留任。

離職員工人力結構

類別	年度		2020年		2021年		2022年		2023年	
	組別	性別	人數	占該類別 比率(%)	人數	占該類別 比率(%)	人數	占該類別 比率(%)	人數	占該類別 比率(%)
年齡	30歲以下	男	99	34.86	80	10.20	163	40.15	130	34.12
		女	81	18.04	99	14.41	218	39.21	145	26.65
	31-49歲	男	143	22.17	150	32.82	211	27.33	145	18.45
		女	100	17.24	126	24.28	190	29.97	118	18.21
	50歲以上	男	9	15.25	5	7.46	8	9.88	14	16.47
		女	4	16.00	3	8.82	4	8.70	5	9.09
合計			436	21.35	463	18.17	794	31.82	557	22.29

註：

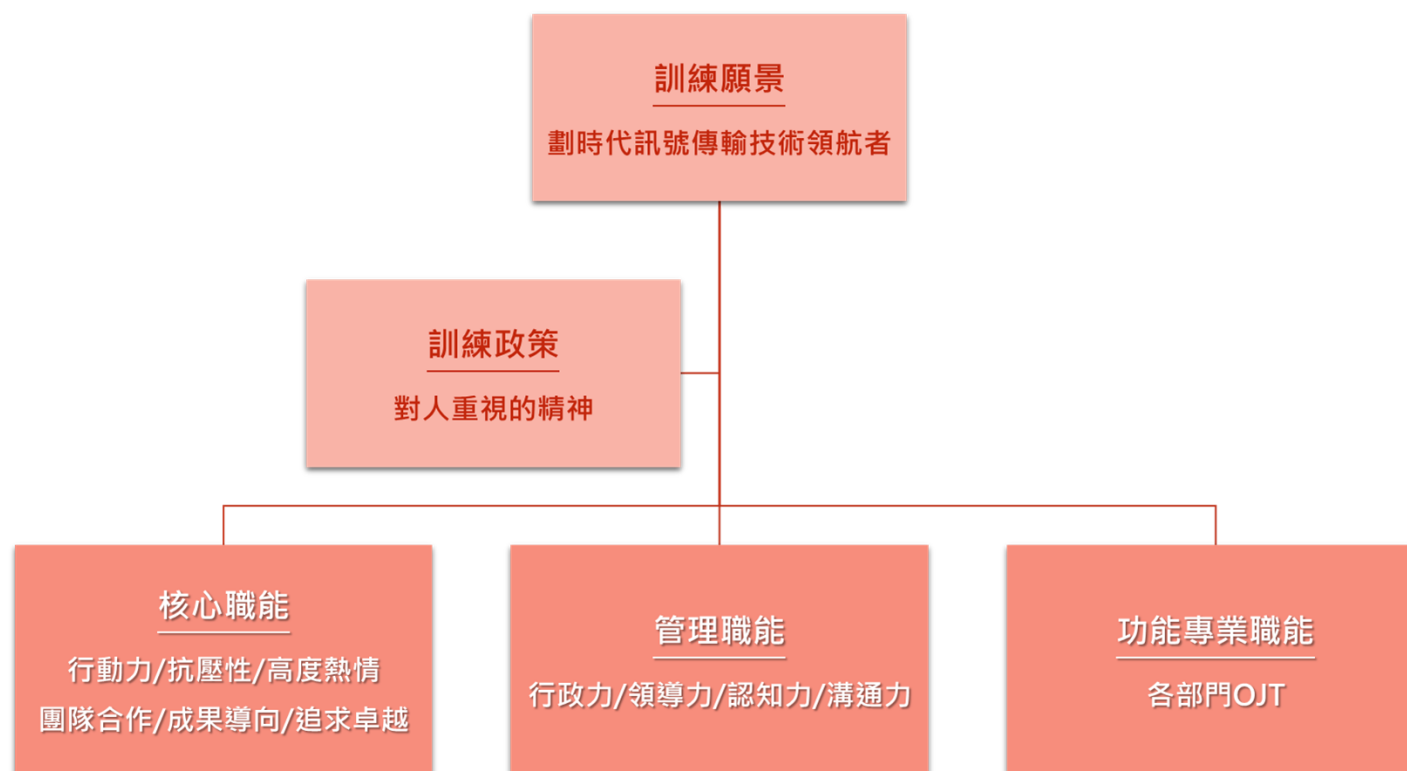
- 離職人員合計比率：離職正職員工總數/當年度12月31日仍在職正職員工總數
- 各類別比率：該類別人數/該類別員工總數
- 各類別比率計算方式調整，原計算方式為〔該類別人數/員工總數〕，改以〔該類別人數/該類別員工總數〕，與前一年度報告書相比，資訊重編後，2020-2022年的各類別比率上升。
- 離職員工在職未滿3個月不予計算。

4.2 人才發展

4.2.1 職涯發展與規劃

每家企業的根本在於人，台郡科技重視人才培養與傳承；善用人才與厚實人才定義『養才』的價值。台郡科技致力於做中學，轉知識為能力；不斷、持續、貫徹執行地改善；養才、創新做法、設定高門檻的目標、有策略使命必達。最後也是最重要的一點，人才必須擁有正確的思維模式，從「製造思維」升級為「價值提供思維」，才能創造出超越顧客期望的產品。

台郡科技以「劃時代訊號傳輸技術領航者」為人才訓練願景，「對人重視的精神」為訓練政策，透過三大關鍵職能的訓練規劃課程，持續提升員工能力並發揮創新能量，針對各階層員工打造重點培育課程，參與提案、彙聚智慧、產生大量改善方案而形成的，提升專業及管理能力的，並發揮各自崗位的力量，期許能共築一個百年基業的長青企業。



人才訓練規劃架構

2023年員工訓練總時數計77,385小時，平均每位員工受訓時數31小時，內容包含新進人員訓練、跨部門通識課程、管理類課程及各項專業職能訓練等，年度訓練費用支出約計812萬元。2023年訓練總時數成長、費用支出卻降低，可歸因於2023年大力推廣線上課程之成效展現，線上課程為2023年訓練積極推動的專案之一，能讓主管同仁不受時間、場地限制，相較於實體課程有更高的彈性與自由度；同時，又能降低課程開課成本，此外，2023年為促進與強化主管職同仁的管理職能，開辦一系列多樣化管理課程，各階層管理職人員之職能訓練時數皆顯著成長。

總訓練經費/時數統計

項目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年
總經費(元)	6,636,150	12,400,879	8,791,537	8,124,302
總時數(小時)	58,994	96,794	76,796	77,385
平均每位員工訓練經費(元)	3,250	4,867	3,524	3,251
平均每位員工受訓時數(小時)	29	38	31	31

註：

1. 員工人數為全年度曾參與受訓且年底在職之高雄廠區員工人數，含正職外籍員工，人數為2,499人。
2. 訓練總經費含新人訓之員工薪資成本。
3. 上述經費包含：當年到職且年底在職>1個月人員數*22天(1個月工時)*4小時崗位線上訓練數，以及當年到職且年底在職<1個月人員數以天數*0.7(工作日天數)*5小時崗位線上訓練數。
4. 人數統計以每年12/31之數據為準。
5. 2020~2022年員工人數計算方式，依據GRI準則2-8，將派遣人員列為非員工之工作者，故調整2020~2022年之數據，與前一版相比，2020~2022年揭露數據因排除派遣人數，並以12/31在職人員數計算，故數據調降。

職能訓練時數統計

		2020年	平均	2021年	平均	2022年	平均	2023年	平均
全體	男	30,163	31	53,300	41	41,335	33	41,176	33
	女	21,351	20	34,476	28	25,418	21	36,209	29
職級	高階管理職-男	58	3	117	5	413	17	635	26
	高階管理職-女	0	0	0	0	0	0	0	0
	中階管理職-男	1,804	19	1,969	22	2,662	27	3,203	32
	中階管理職-女	162	10	360	16	227	8	729	26
	基層管理職-男	2,036	22	3,748	29	3,106	24	3,431	27
	基層管理職-女	356	14	730	20	213	7	633	21
	師級員工-男	13,924	42	18,198	47	16,497	38	19,903	46
	師級員工-女	5,029	27	6,709	32	9,402	39	8,061	33
	基層員工-男	12,343	27	29,269	43	18,658	33	14,004	25
	基層員工-女	15,805	19	26,679	28	15,576	16	26,786	28
工作類型	製造人員-男	19,855	30	39,014	42	25,945	31	25,247	32
	製造人員-女	15,904	19	25,502	26	15,626	17	27,623	29
	品保人員-男	1,469	24	2,897	37	1,646	23	1,569	23
	品保人員-女	1,242	18	3,454	38	2,741	28	2,206	23
	研發人員-男	6,226	45	6,505	43	7,776	44	9,678	42
	研發人員-女	1,698	31	2,037	33	2,609	35	2,863	33
	行政+其他人員-男	2,614	20	4,885	32	5,969	37	4,683	31
	行政+其他人員-女	2,507	24	3,484	29	4,443	35	3,517	28

註：

1. 以上職能課程包含管理職能(管理類課程)及專業職能(即所有職級的各項專業訓練)。
2. 職能總時數計算公式：依據實際開辦課程之職能屬性，計算年底在職之學員訓練時數和類別屬性。
3. 高階管理職：廠、處級(含)以上；中階管理職：理級+課級；基層管理職：組/股級。製造人員：所有製造相關單位。研發人員：所有研發相關單位。品保人員：所有品管、品檢、品質管控相關單位。行政人員：行政管理處、資訊處、財務處、資材處、業務處。不含在上述人員者列在其他人員。
4. 以上平均時數為每位同仁的管理職能(管理類課程)及專業職能(即所有職級的各項專業訓練)的平均受訓時數。
5. 平均時數算法：由各職級和各類型的職能課程時數除以當年各職級和各類型的正職+外籍員工數。
6. 人數統計以每年12/31之數據為準。
7. 2020~2022年員工人數計算方式，依據GRI準則2-8，將派遣人員列為非員工之工作者，故調整2020~2022年之數據，與前一版相比，2020~2022年揭露數據因排除派遣人數，並以12/31在職人員數計算，故數據調降。

製造基層幹部管理課程

除了例行開辦之基層幹部管理課程，2023年亦特別針對製造產線幹部，規劃並舉行包含三大主題「向上匯報」、「溝通與表達技巧」、「塑造團隊管理」之線上課程。透過影片賞析並展開學習回饋及案例思考分享，促進基層幹部主動檢討日常管理手法，改進不足之處並強化優良之處，亦提升幹部們的溝通表達能力與團隊經營技巧。全廠共有117位幹部參與，由全體製造課級主管評選出優良作品，並於製造月會給予公開表揚與獎勵。藉由基層幹部的管理手法反思與精進，營造順暢溝通、氛圍融洽有凝聚力並能如期達成績效目標的優質團隊！

打造友善職場講座

因應《性別工作平等法》自112年8月18日更名為《性別平等工作法》，我們從單位主管預防及個人自身權益的角度，特別邀請在處理性平事件上經驗豐富的郭正鵬律師來進行講座，提升全體幹部對性別平等工作法的了解及個人權益，從一級主管到基層幹部，總參訓人數達209人，針對如何進行宣導、工作中避免產生性騷爭議、發生案件的處理流程等，進行完整全面的說明與指導，積極建立友善職場環境，讓每位同仁都能有安心、安全的工作環境。



律師與您淺談勞基法

2023年末人資與法務跨部門合作，邀請詮信國際法律事務所 黃苙荳律師舉辦勞基法講座，由專業律師與中高階主管解析聘僱議題與公司近期政策議題，內容主軸聚焦公司賦予各階層的責任與管理幅度，提供主管在管理思考層面及帶領員工時，能輔以清晰勞基法觀念與傳遞良好信息。講座總參與人次達92人，課後滿意度平均分數高達4.5分(總分為5分)，顯示課程內容實用，有助於主管未來處理員工問題時能有所依循並進行更全方位的思考。



4.2.2 晉升與薪酬

台郡科技為激勵人才，將薪酬與公司營運績效、部門績效及個人績效連結，薪資水準除高於當地最低工資外，也力求內、外部及個人的公平，不分性別皆有定期績效及職涯發展檢視，以確保升遷管道的暢通。每年針對全體員工進行兩次績效考核，師級以上的同仁在每年1月及7月與主管討論，設定期初目標後，於3月及9月進行期中考核，再於7月及次年1月進行期末績效評估，每年2月及8月依前一年度績效考核結果，給予晉升及調薪。

在職涯發展上，我們希望員工適才適所，若有內部相關輪調機會，會將需求進行內部公告，讓員工可以自由報名，若因組織需求須調整員工工作，會先徵詢員工意願後予以輪調，以確保同仁工作權益。

薪資男女比例

類別	2020年		2021年		2022年		2023年	
	基本薪	報酬	基本薪	報酬	基本薪	報酬	基本薪	報酬
高階管理職	*	*	*	*	*	*	*	*
中階管理職	1.11	1.07	1.14	1.13	1.17	1.11	1.13	1.13
基層管理職	1.07	1.15	1.07	1.10	1.04	1.04	1.05	1.06
師級員工	1.07	1.12	1.08	1.16	1.09	1.15	1.09	1.17
基層員工	1.00	1.02	1.00	1.04	1.00	1.05	1.00	1.04
註： 1. 基本薪：每月固定發放之本俸；報酬：基本薪+獎金(年終獎金、專利獎金、優秀員工獎金、達標獎金等)；比例：男性薪資 / 女性薪資。 2. 高階管理職：廠、處級(含)以上；中階管理職：理級+課級；基層管理職：組/股級。 3. 「*」代表無女性員工。								

非擔任主管職務之全時員工薪資資訊

項目	2022 年	2023 年	增/(減)比率%
人數	2,212	2,302	4.07%▲
薪資平均數(仟元)	650	647	-0.46%▼
薪資中位數(仟元)	578	570	-1.38%▼

4.3 人權保障與關懷

台郡科技訂有「勞工人權政策」，保障員工的人權與平等，並在員工行為規範中明訂不得因種族、膚色、性別、年齡、性傾向、殘障、宗教信仰、政治色彩、參與工會與否及婚姻狀態等因素，有任何形式之歧視和排擠，且應公平合理對待員工，不得有任何性騷擾或其他暴力、威脅、恐嚇之行為，相關內容也同時規範於工作規則中。

我們每年定期召開ESG大使課程，讓基層幹部了解公司ESG政策及年度指標推行方向，包含人權宣導等相關課程，同時在新人訓練系列課程中，向新進同仁說明公司企業方針、公司發展方向、管理方針、環安衛課程及企業永續管理的理念，內容包含禁止強迫勞動、禁止童工、反歧視、反騷擾、推行工時管理、保障人道待遇及提供健康與安全的環境。所有外聘的保全人員到職後皆接受相關人權訓練課程至少2小時，包含性騷擾防治概要、警衛禮儀及應對訓練等，以確保在保安工作上無發生任何性騷擾或侵犯人權情事。

人權政策訓練(行為規範)	2020年	2021年	2022年	2023年
訓練人數	2,042	2,548	2,495	2,499
訓練時數	7,325	8,751	9,119	9,453
受訓率(%)	100	100	100	100

註：

1. 受訓率(%)=實際受訓人數/應受訓人數*100%。
2. 訓練人數：當年度12月31日仍在職員工總數。
3. 「人權政策訓練」主要透過新人教育訓練、每季全廠ESG大使訓對入職人員、在職人員進行宣導。
4. 2020~2022年員工人數計算方式，依據GRI準則2-8，將派遣人員列為非員工之工作者，故調整2020~2022年之數據，與前一版相比，2020~2022年揭露數據因排除派遣人數，故數據調降。

為確保落實人權，我們訂有「勞工人權及商業道德風險評估管理辦法」，每年人資部定期針對勞工人權規範要項進行風險鑑別與評估，計算風險係數，若超過規定數值，則須訂定改善目標值進行改善措施，若未達目標值則需提出並執行未達標改善計畫。2023年評估共36項勞工人權管理項目，高風險2項，低風險34項，其中高風險項目為工作週上班時間(包括加班時間)超過60小時、工廠未於每七天至少提供1天的休息時間。此2項高風險項目，已列入2024年ESG KPI，進行管理。

4.3.1 人權保護

台郡科技向來重視人性化管理，稟持『勞資一體，共存共榮』之觀念，於勞資議題之溝通，提供多元化管道，使勞資雙方更易於溝通並達到共識，促進勞資和諧並凝聚職場的向心力。

為保障員工權益，我們提供多元的申訴管道，包括「總經理信箱」實體溝通信箱及電子信箱、申訴專線等，當權益遭受侵害或不當處理時，員工可依「員工申訴、檢舉及意見反應作業」，向專責單位提出申訴，以確保申訴者保密性/安全性。申訴案件調查最遲於兩週內完成，並將「申訴調查報告」提報給總經理及交由相關部門回覆處理方式。2023年共受理46件申訴案件(包含管理/幹部、福利/伙食、意見/建議等投訴類別)，均已處理結案；受理申訴後依調查結果進行改善及追蹤，以防止類似申訴案件再發生。

勞資月會議

- 每月召開一次，旨在瞭解全體員工的意見並解決問題，以凝聚員工之向心力。

職工福利委員會

- 勞資雙方委員可於福利委員會中針對福利措施作專題討論，包括員工工作及生活上之諸多意見，促使勞資雙方溝通瞭解，作為管理階層之參考。

職業安全衛生委員會

- 針對工作場所之安全衛生問題，勞方可於會議中提出討論，尋求改善方案。

幹部會議

- 每雙週召開幹部會議，旨在討論解決跨部門的問題及政令之宣導，使管理更趨合理及作業更順暢。

申訴管道

- 本公司及子公司均設立直屬總經理室投訴管道，讓員工可對於工作中發現任何不法或有損員工權益事件，可以透過保密管道通報最高管理階層，及時改正以維護員工權益。

申訴件數統計

申訴類型	2020年	2021年	2022年	2023年
一般申訴(件)	27	27	26	45
道德檢舉(件)	0	0	0	0
意見或建議(件)	6	3	6	1
合計(件)	33	30	32	46
結案率(%)	100	100	100	100

註：

1. 一般申訴案件：指員工在工作上遇有不合理對待或管理不當等案件。
2. 道德檢舉案件：指員工違反道德規範且影響公司正常營運之品德案件。
3. 意見或建議：指對公司內部所有措施或設施的意見或建議。

申訴管道

- 填寫『員工投訴單』
至實體「總經理信箱」
- Email至109@flexium.com.tw
- 投訴專線07-7871008分機109



由專責人員每週收集總經理信箱的員工投訴資料，並於「總經理信箱點檢表」中簽名確認



接收員工投訴信息後，需登錄「員工投訴案件追蹤表」中，並於24小時內向總經理報告

4.3.2 福利關懷

母性健康關懷

為打造完善的孕婦友善職場，當我們接到同仁懷孕通報後，會先將該妊娠同仁的班別調整至早班工作，並禁止輪值夜班工作，並由職護執行衛教關懷，告知同仁妊娠期間的注意事項。完成衛教關懷後，職護會至同仁工作現場，執行工作適切性判定，確認其工作內容無妊娠之不良影響，後續再安排進行廠醫與同仁問診，了解同仁身心情況，且職護會每個月進行電話關懷，追蹤了解其工作狀況及身體的健康。若有上下樓與停車的需求，則開放電梯權限及提供友善停車位。針對產後同仁，職護會啟動復工之工作適切性判定，確認其工作內容無影響同仁哺乳之不良因素並進行關懷衛教，說明哺乳室訊息，提供同仁哺乳需求使用。育嬰留停依照性別工作平等法等相關辦法，訂有育嬰留職停薪規定，2023年申請育嬰留職停薪者共計46人(女性29人，男性17人)，復職率為74.36%，針對員工未復職或復職後離職進行訪談後，發現主要因素仍以回歸家庭照顧小孩為主。

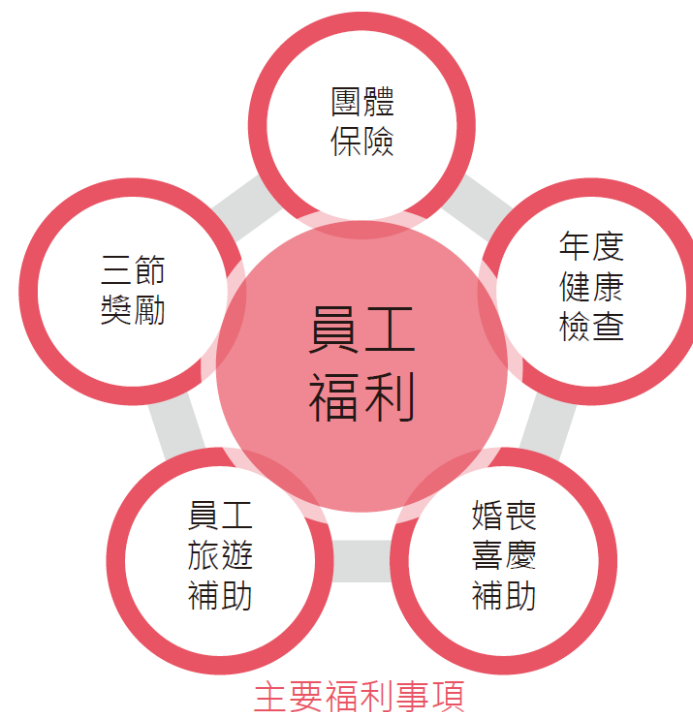
2023 年育嬰留停統計	男性	女性	合計
當年度符合育嬰留停申請資格人數(A)	129	87	216
當年度實際申請育嬰留停人數(B)	17	29	46
育嬰留停預計於當年度復職人數(C)	16	23	39
當年度育嬰留停復職人數(D)	12	17	29
前一年度育嬰留停復職後持續工作一年人數(E)	7	21	28
前一年復職人數(F)	9	23	32
育嬰留停復職率 (%) (D/C)	75.00%	73.91%	74.36%
育嬰留停留任率 (%) (E/F)	77.78%	91.30%	87.50%

註：符合育嬰留停申請資格人數係以三年內申請產假與陪產假的人數來計算。

退休與福利

台郡科技依據勞動基準法，訂有退休辦法，並在政府指定之金融機構開立專戶，運用孳息，備供支付職工退休金及因公司歇業時應發資遣費之用。公司並依規定成立「勞工退休準備金監督委員會」，舊制退休金提撥2%，並予以精算符合政府法令並足額提撥，新制退休金提撥率為6%，每月提撥費用至勞保局職工個人退休專戶，符合新制退休金之員工全體適用。

台郡科技一向重視員工福利，除了成立員工福利委員會，更提供保險、婚喪喜慶補助及休假彈性等各項福利；所有員工皆依法規投保勞保、健保等基本保險，為了提升員工福利，所有員工再加保團體保險，包括壽險、意外險、醫療險等，更優於法令，每年度進行勞工健康檢查，讓員工在工作上更加一層保障。為照顧員工生活各項需求，我們發放婚喪喜慶補助、員工旅遊補助等，並在中秋節、端午節分別發放禮盒、禮券等補助，提供完善的員工福利。中秋節則由福委會選購弱勢團體禮盒、心路基金會手作蛋捲、喜憨兒餅乾等多項好禮，提供員工送禮自用。2023年初於高雄展覽館舉辦旺年會，3-4月份開辦員工旅遊活動，讓員工們在放鬆身心的同時，增進團隊凝聚力，另外舉辦了一系列豐富多彩的母親節和端午節活動，讓員工與家人共度溫馨時光，增進團隊凝聚力和情感交流。2023年持續鼓勵員工成立社團從事正當活動、維護身心健康，給予社團補助款，目前公司內部共組成9個社團，參與社團人員達397人，社團類型囊括運動性質、服務性質、康樂性社團等各類社團，讓同仁在工作忙碌之餘，得以透過社團充實生活樂趣。



福委會-員工福利支出金額

福利項目	2020年	2021年	2022年	2023年
合計金額(新台幣(元))	26,848,545	35,508,177	50,306,045	34,065,202
福利金額占營收比率(%)	0.09	0.10	0.13	0.10

2023 年福委會活動

2023年旺年會於高雄展覽館



2023年員工旅遊



2023年母親節贈禮



2023年端午節活動



2023 年社團活動

大愛志工社



咖啡社



台羽社



限轉車速快活人生機車團



健康樂活的職場

台郡科技積極打造一個健康樂活的職場，希望同仁維持健康，達到家庭與工作之間的平衡。因此我們陸續投入人力與物力，建構一個健康友善的職場環境，以關懷的角度為同仁規劃健康管理及促進活動，宣導正確的健康知識，培養同仁們正向積極的健康概念，將職場健康融入日常生活中。

健康管理

為建立完善的健康管理制度，台郡科技依製程、原物料區進行風險評估，分析出暴露風險高的區域與人員，透過作業環境監測及環境考量面進行鑑別，並實施管理制度與工程改善，同時進行健康風險評估，篩選出高風險員工，進行配工安排，避免同仁重複暴露於高風險危害之工作。2023年從事特別危害健康作業之人數為199人次，健康管理實施率為100%，主要為暴露於易導致呼吸道、皮膚、聽力、惡性腫瘤等疾病之作業，透過完善的健康管理制度，本公司至今未發生過職業病案例。另外，有關員工健康檢查相關個人資料，公司遵守「個人資料保護管理辦法」，一律不提供非相關人員使用，以保護員工個資。

從事特別危害健康作業人次

工作類型\年度	2020年	2021年	2022年	2023年
噪音作業(人次)	28	34	47	50
游離輻射作業(人次)	38	53	71	78
鎳作業(人次)	35	70	94	50
錳作業(人次)	4	8	25	21
合計	105	165	237	199

台郡科技提供優於法令的健康檢查頻率，定期辦理員工健康檢查，一般健康檢查每一年執行一次，從事特別危害健康作業之員工亦每年執行特殊健康檢查。希望藉由完善的健康檢查照顧員工，並依檢查結果進行分級管理，提供專業醫師之一對一健康諮詢，以深入了解其作業環境、暴露狀況，進行健康衛生教育與追蹤，並視同仁健康狀況及需求，提出重新配工之建議，以保護員工健康；年資滿一年之同仁均須參與健康檢查與諮詢；基於保障同仁身心健康之原則，針對年資未滿一年之同仁，公司亦免費為員工實施特殊健康檢查。另針對新進人員從事特別危害健康作業前及離職後須實施特殊健康檢查，2021年起針對全體員工，於每年一般健康檢查時，加入心電圖檢查項目，以做為腦心血管疾病之評估；2023年一般健康檢查人數1,728人，心血管高風險族群人數比例為8%。針對心血管高風險人員除了啟動職護健康關懷，也安排職醫的訪談提供健康指導，並舉辦健康促進活動，邀請民生醫院心理師協助辦理職場紓壓講座，針對心血管高風險族群會邀請其參加健康講座，以增進同仁身心健康。

年份	2021年	2022年	2023年
一般健康檢查人數	1,433	1,588	1,728
心血管高風險人數比例	8%	7%	8%

健康促進

台郡科技致力於提供健康與安全的工作環境，除了每年辦理勞工健康檢查、舉辦健康講座、提供健康資訊、進行衛教宣導以外，更於每月透過宣導海報，向同仁傳達最新衛教資訊，2023年執行職場戒菸服務成效卓越，轉介戒菸專線或戒菸門診達22人以上，且大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠、和發廠皆已通過健康職場認證-健康啟動標章，預計2024年將申請大發廠、大發二廠、和發廠健康職場促進認證。廠內設有醫務室配置廠護及特約職業專科醫師，進行員工健康評估及相關諮詢，

以全面照顧同仁的健康，2023年廠醫臨場服務72次，參加廠醫臨廠服務員工人數為770人。我們預計在2024年3月在作業場所設置自動體外心臟電擊器(AED)，並由專業AED廠商進行授課，藉此讓非醫護人員者可使用於心臟驟停的急救處理，掌握黃金五分鐘，同時也提醒同仁進行健康自主管理。另外，於各棟餐廳設置電子血壓計供同仁隨時量測血壓，未來將持續打造健康、樂活與幸福的工作環境，建立全員參與的安全健康文化。

年度健康檢查及特殊健康檢查



健康促進主題

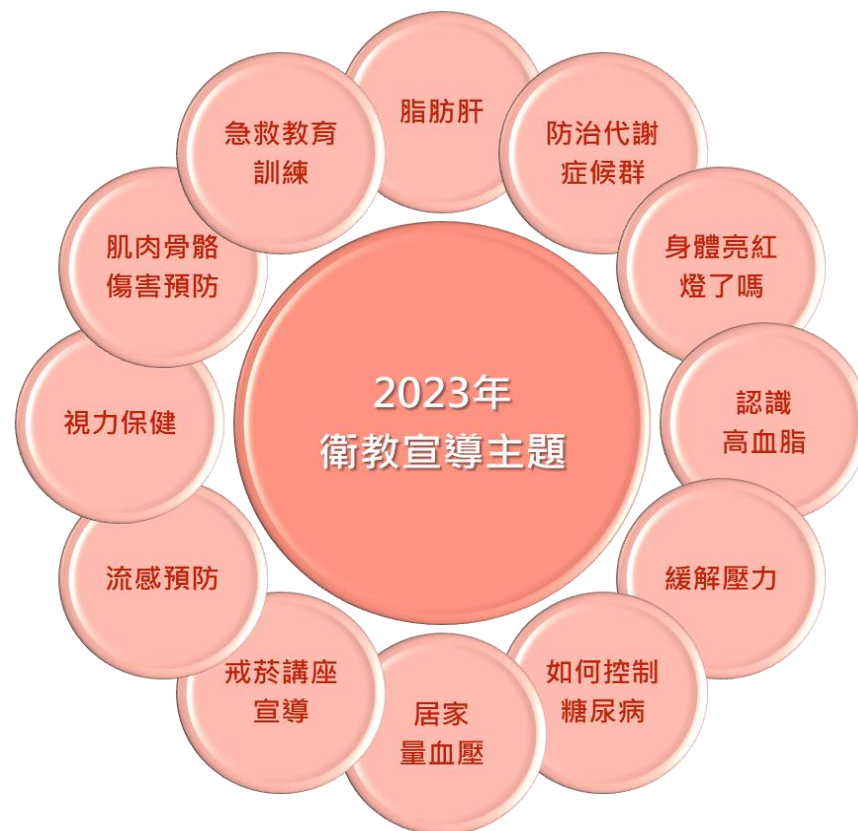
健康講座-預防壓力的方法	健康講座-你戒菸、我挺你	健康講座-肌肉骨骼傷害預防	健康講座-急救基本救命術
透過講師引導同仁認識不同類型的職場壓力，學習有效的壓力管理技巧，促使工作與生活達到平衡。	長期吸菸會對身體造成嚴重的損害，藉由講座教導同仁避免煙害的重要性，也進而預防疾病發生的可能性。	藉由醫師互動講座活動，使員工獲得正確的肌肉骨骼傷害預防之健康知識，認知從事重複性之作業應避免之動作。	透過訓練各區域急救班班長，增進急救技能，於事故發生時，在醫護人員未到前得到適當的處理，可以降低死亡機率。
			

2023 年職安衛管理成效

2023年衛教宣導
戒菸服務成效卓越



2023年健康職場啟動認證
大發三廠、大發五廠



4.4 職業安全衛生

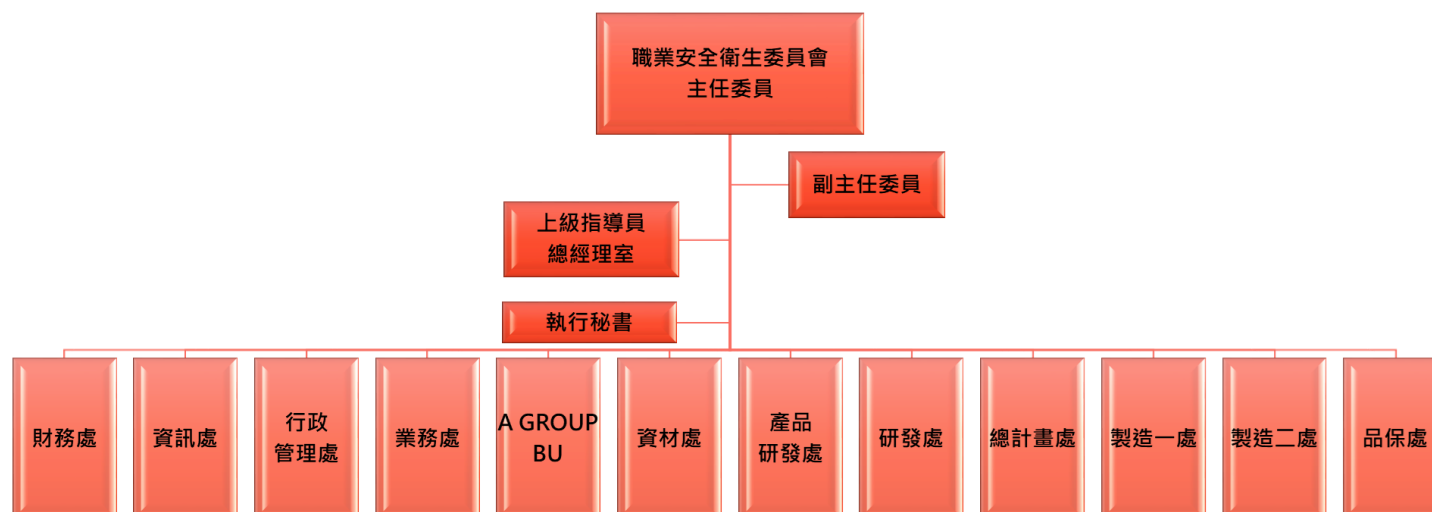
台郡科技秉持「第一次就把事情做對(Do the things right)」之理念，藉由環安衛管理系統之運作，以有效預防傷害與疾病發生，訂有環安衛政策，持續打造綠色、健康、合法、安全的工作環境，並制定「環安衛管理手冊」，依據手冊各項要求，建立對應之程序書、作業指示書，以及管理辦法，並予以執行，以能完善管理職業安全衛生執行項目。



4.4.1 職安衛管理系統

台郡科技依法設置職業安全衛生委員會（以下簡稱安委會），主任委員由廠長擔任，負責督導安全衛生工作的項目並決策有關安全衛生議題，下設有副主任委員1人、上級指導員1人由總經理室代表擔任及執行秘書1人。安委會委員係由單位之主管、職業安全衛生人員、工程技術人員、廠護人員及單位勞工代表之代表包含外籍同仁勞工代表等所組成，委員會每三個月召開一次，其中勞工代表人數優於法令1/3之規定。安委會於會中提報安全衛生業務報告，針對職業災害統計、分析及比較進行簡報說明，以及事故單位提報安全衛生管理方案，安委會負責審議、協調及建議安全衛生相關事項，以預防職業災害，保障員工的安全與健康為目標。

2023年安委會組成			
勞方人數	勞方比例	資方人數	資方比例
6人	40%	9人	60%



職業安全衛生委員會架構 ▶

2023 年職業安全衛生活動推行

定性密合度測試	消防安全知識講習	職業安全衛生巡迴展示活動
遵循法規要求，為確保勞工於使用呼吸防護具時，防止遭受空氣中有害物危害，定期每年評估一次，以確保其臉部與防護具完全密合。	課程邀請大寮消防分隊長進行授課，內容除各項消防安全設備相關法令解說與操作，也包括火場逃生要領及分享工廠火災案例，以防範火災發生。	除了安排講師授課，也設置互動遊戲，並有背負式安全帶、安全帽、母索操作體驗活動，藉由活動內容讓同仁了解安全重要性，也提升全廠同仁安全意識，本次參加人數共 91 人。

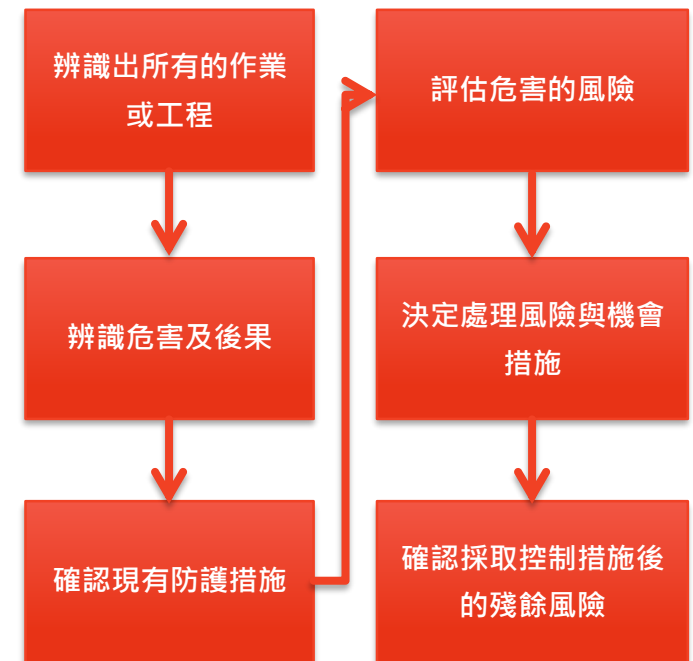
4.4.2 職業傷害管理

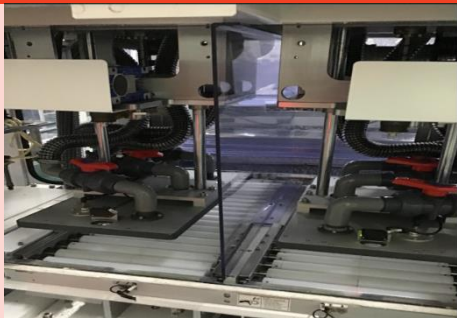
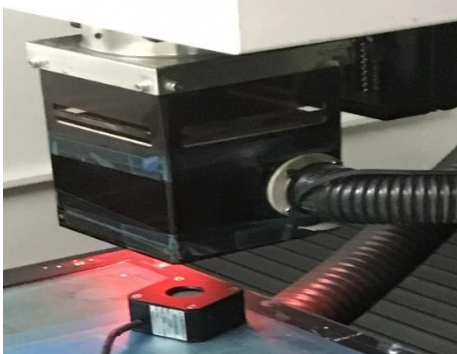
台郡科技致力維護職場的安全衛生，並積極投入相關資源，以提供員工更友善的工作環境，每一位同仁也深切體認安全與個人休戚相關，全心全力執行並將零災害視為作業的首要，並於各棟別指派1位專責工安人員，進行廠區安全維護，工安人員合計14位，以協助工作者共同打造一個安全、衛生的工作環境，維護同仁工作安全與健康，打造零災害工時。

我們設定安全衛生績效指標，分為主動和被動指標，主動指標包含環安衛目標的達成率、機台及二次配安全驗收執行率、自動檢查執行率等；而被動指標則涵蓋日常巡檢缺失數及職災、虛驚事件改善完成數、日常巡檢缺失等。針對上述安全衛生績效指標，每月進行各部門指標評比，藉此提升各部門自主改善缺失與維持良好安全工作環境之風氣，並針對未及格之部門，加強現場輔導與巡檢頻率。

為降低職業危害，我們針對例行性和非例行性職業危害進行辨識與風險評估，並分級管控。每年執行危害辨識與風險評估時，針對風險判定人員進行危害鑑別教育訓練，課後也執行學習的成果評鑑。廠內風險鑑別將流程活動區分例行性和非例行性，並將風險分為五級，針對作業暴露頻率、事件發生可能性及傷害的嚴重程度判定風險的高低，同時依風險等級判定為機會或風險，判定後，針對高風險(1~3級)將提出控制方式，以及訂定不可接受風險控制計畫，2023年全廠危害風險判定結果，僅4項列入高風險，風險等級皆判定為3級，並針對此高風險機台進一步執行改善作法；低風險(4級)則維持原作業方式。另考慮公司營運之需求，擬定優先順序，作為年度職業安全衛生管理推動重點，不可接受風險控制計畫亦應考慮法規符合性、外界關心度、技術取得及控制程度、投資金額作業及業務影響程度。

職業性危害辨識與風險評估流程 ▼



高風險原因	風險等級	設備名稱	改善作法		
改善前機台無擋板，人員進行取板時，有被機械手臂碰撞的風險	3	SBS剝膜收放板機	1.裝設收放板機A/B列中間擋板，防止人員進入收放板機活動範圍內。 2.修改門禁程式，無論是A列或B列開啟時，機台均停止動作。		
吸吊機光閘防護位置不佳，且未有全時段防護，造成防護漏洞	3	卸板區吸吊機	1.迴流線吸吊機周圍加裝安全護欄，護欄被開啟時，機台停止並警報(程控)。 2.防護光閘程控修改全時防護。 3.吸吊機後方維修區增加一組光閘，增加防護。 4.前方安全光閘往內側移動5cm，避免防護漏洞。	 	
碳酸鈉管路配置之膠乾燥時間不足，導致漏液	3	碳酸鈉管路	1.定義管路配置膠乾燥時間，增加管路保壓測試，並修訂至程序書。 2.管路重新配置。		
機台無雷射出光處迴風溫度監控，異常起火時，有火災發生風險	3	雷射機	雷射光射出迴風處，增設感溫器。		

在職業災害的預防，採取全體動員，建立滴水不漏的職場安全文化，將虛驚事件同步納入事故管理程序通報流程，鼓勵員工於日常作業中發現工安隱患，由員工自主提報工安改善提案，不論提出者或實施改善者均可依改善內容獲得相對等的獎金，藉此降低虛驚事故發生並可獲得相應的獎勵。廠內通報系統採可匿名方式，如有立即危險之虞可自行退避，後續再通知單位主管，且員工不會因為先行退避而受責罰。有關員工遇緊急危害事故時的自行退避權，已定義於「緊急應變計畫作業程序書」，在程序書發佈時即對相關單位進行訓練宣導，讓人員了解自身權利，以維護自行安全；職災發生後，除了事故單位進行改善，也一併檢視各單位是否有相同的作業，以同步進行改善，並將案例進行全員教育訓練以為借鏡。

若發生職業災害，由工安室具有職業安全衛生相關證照人員執行調查，並與事故發生單位組成調查小組並提出調查報告，如工作場所發生職災需會同勞工代表一同調查；員工因職業災害請假達1個月(含)以上，於返工時，員工於原就診醫院經醫師同意後，由員工向單位主管提出銷假及預計返工日期。單位主管於員工返工前，應進行訪談，了解員工復原狀況及返工後工作適任性，並依訪談結果派任適合該員復原狀況之職務或工作性質。於員工返工上班後，應進行作業觀察及工作訪談，以確定該員返工後之適應性。

台郡科技工傷類別分析

類別\年度	2020年	2021年	2022年	2023年	註： 1.統計資料為高雄廠區(含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠、和發廠及平鎮辦公室) 2.台郡針對2023年發生的各項職災事故案件，除在職災發生時，立即啟動危害調查，根據危害事項進行工程改善或程序改善，亦全廠平行展開至各單位，同步盤查可能發生之危害，並做進一步改善措施，致力於降低職災發生機率、避免職災發生。
墜落	-	-	-	-	
跌倒	1	-	-	2	
被夾被捲	2	-	-	1	
與有害物接觸	1	-	-	-	
不當動作	1	-	-	-	
被切、割、擦傷	1	1	-	-	
物體倒塌、崩塌	-	-	-	-	
被撞	1	-	2	1	
燙傷	2	-	-	-	
壓傷	-	1	-	1	
合計(件)	9	2	2	5	

工傷數據統計

項目	性別	2020年	2021年	2022年	2023年	計算方法
可記錄 ^{註3} 工傷總件數 (件)	男	4	2	0	0	依每年發生廠內職災人數統計，包含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠、和發廠及平鎮辦公室。因平鎮辦公室僅為少數約10人，故已合併在高雄廠區，而大發廠及大發二廠人員為相互支援故無特別區分(二廠區緊鄰)。
	女	5	0	2	5	
	總計	9	2	2	5	
工作總時數 (小時)	男	2,093,792	2,412,368	2,793,128	2,665,152	依每年總人員工作時數包含大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠、和發廠及平鎮辦公室。人員工作天數為625,716天*8小時/天=工作總時數。
	女	1,985,928	2,288,528	2,303,176	2,340,576	
	總計	4,079,720	4,700,896	5,096,304	5,005,728	
工傷率 (%)	男	38.21	16.58	0.00	0.00	工傷率 = (工作傷害總次數 ×200,000) / 實際出勤總工作時數，此計算不包含非人員受傷之虛驚事故及員工個人通勤交通事故。
	女	50.35	0.00	17.37	2.14	
	總計	44.12	8.51	7.85	1.00	
失能傷害頻率 (%)	男	1.91	0.83	0	0	失能傷害頻率=工傷總件數/工作總時數*1,000,000。(總計數據計算到小數點第二位，不四捨五入。)
	女	2.51	0	0.87	2.14	
	總計	2.21	0.43	0.39	1.00	
失能傷害 ^{註4} 嚴重率 (%)	男	39	27	0	0	失能傷害嚴重率=損失天數/工作總時數*1,000,000。(總計數據取整數，不四捨五入)
	女	18	0	2	162.78	
	總計	45	14	1	76.11	
缺勤率 (%)	男	7.40	11.60	11.10	11.63	缺勤率=總缺勤天數/總工作天數*100% 1.總缺勤天數統計範圍為工傷假、病假、事假、生理假。 2.資料範圍為大發廠、大發二廠、大發三廠大發五廠、和發廠及平鎮辦公室，總計為兩者總缺勤天數/兩者總工作天數。
	女	7.10	10.00	14.40	17.18	
	總計	7.30	10.80	12.60	14.23	

註：

- 1.重大職災定義：發生死亡或同一事故三人以上罹災或同一事故一人以上罹災且需住院。
- 2.可記錄工傷：指死亡、失能、工作受限或轉換工作崗位、超出簡易急救處置、或失去意識、或職業疾病。
- 3.嚴重的失能傷害：職災工傷時數達6個月以上為嚴重的失能傷害。
- 4.2023年無員工因公死亡或嚴重之失能傷害。

2023 年高雄廠職業災害原因及改善作法

原因	使用千層台車，未依循地面行走動線推動，且以單手操作，故行經雙檯面印刷機地面擋條，因千層台車重心不穩導致傾斜壓傷人員右腳背	人員從放板機位置，要拿工單至線體後端，在機台走道上跑步，因未注意造成跌倒撞傷。	人員於卸板區作業，於機台自動模式下進行水洗機卡板異常處置，取出卡板後鋼板吸吊機繼續作動，造成人員遭吸吊機夾壓於水洗機及拆板台之間。	人員於機台入料區作業時，因走下階梯時不慎滑倒，導致腳部扭傷無法走動	人員從更鞋區爬樓梯至 2 樓內務櫃拿取手機，後下樓時不慎滑倒至中段平台
改善作法	1) 將千層台車使用方式、行走動線列入油墨烘烤機作業指示書。 2) 依據指示書內千層台車使用方式、行走動線對課內人員進行相關教育訓練，並將教育訓練內容做出教育訓練宣導單。	為提升課內人員安全意識，針對本次事件加強對人員宣導於工作場所不可奔跑，避免造成摔倒受傷。	1) 進行內部教育訓練宣導，要求異常排除時需先將機台轉為手動，再行排除，並務必了解作業指示書相關之規定。 2) 修改程式針對自動模式下異常排除後，需重新至操作介面點選復歸後機台方可重新作動，並將光閘修正為全時段偵測。 3) 針對作業指示書內異常處置流程應明訂項目及步驟。 4) 卸板區加裝安全護欄，並設定護欄開啟時全機警報及停機。	為提升課內人員安全意識，針對本次事件加強對人員宣導於高架地板作業應注意高低落差。	1) 將千層台車使用方式、行走動線列入油墨烘烤機作業指示書 2) 依據指示書內千層台車使用方式、行走動線對課內人員進行相關教育訓練，並將教育訓練內容做出教育訓練宣導單

台郡科技秉持安全健康為首要精神，制定風險管理、遵守法規、溝通訓練及持續改善政策。因應OHSAS 18001系統標準轉換，台郡科技於2020年3月取得新版ISO 45001驗證，並納入大發三廠範圍，且於2022年4月取得ISO45001驗證，納入大發五廠範圍，所涵蓋包含高雄廠員工、承攬商，以及於廠區內作業之人員。另公司因營運規模不斷擴增，2023年已將和發廠區納入驗證範圍，藉由管理系統之有效運作，營造友善職場及提升員工身心健康。

職業安全衛生管理系統(ISO 45001)管轄範圍工作者

類別	項目	內稽受稽範圍	外稽受稽範圍
員工	人數	945	2,499
	涵蓋率	100%	100%
承攬商	人數	967	27,854
	涵蓋率	100%	100%

註：

1. 內稽受稽單位：設備課、機電課、製一處廠務課、製二處廠務課、製一處製一課、製一處製三課、製一處製六課、製一處製七課、製二處製二課、製二處製三課、製二處製五課、品質系統課、工安課、採購課、信賴中心。其中設備課、機電課、廠務課的工作範圍涵蓋全廠，為每年必要稽查單位，其餘單位則依稽核計畫進行稽查。
2. 承攬商人數：以內部稽核期間(2023/12/7~2023/12/21)之實際進廠人數計算。
3. 外稽受稽範圍之人數：以系統認證範圍內的各廠區員工人數及承攬商入廠人數計算。

依照法規要求，為確保每位員工都能熟知職業安全衛生相關法規與公司安全衛生管理之機制，定期提供職業健康與安全相關教育訓練，藉此導入公司之安全衛生健康文化與觀念，2023年訓練總受訓人數共4,294人次。

承攬商管理

在承攬商管理上，針對承攬商施工單進行審查，要求提出如勞工保險、雇主意外責任險、相關操作人員證照及作業風險評估等應檢附資料，並於承攬作業人員入廠前將工作場所及作業環境之危害因素、防護措施、緊急應變、相關安全衛生法規及管理規定等事項進行告知及1小時的教育訓練，藉以降低潛在工安風險。承攬商線上教育訓練平台於2022年9月已正式上線，承攬商完成線上課程後即可進行測驗，以便推行試卷無紙化、增加教育訓練時間彈性，並促進達成承攬商

教育訓練課程數位化之目標。2023年實體及線上訓練課程達1,744人次。另依照承攬作業的高、中、低危險度進行施工分級管理，作業類別如為高風險度(侷限空間作業)則審查監工人員資格、事前通報當地勞動檢查機關、審查危害防止計畫、要求監工人員全程在場之督導及查核；中危險度(動火作業、吊掛作業、高架作業)時，分別採取審核操作人員操作合格證、審核使用之車輛機械設備合格證、要求備置滅火設備、夥同作業等不同之監督及查核機制；低危險度則以事前提供承攬人員勞工保險與雇主意外責任險、施工現場置放施工告示牌、施工過程中應確實填寫施工前中後檢查表等管理要求。

自2021年至今，持續實施承攬商機具設備進廠前檢查合格證制度(電動機具、合梯、延長線、自動電擊防止裝置)，並於每季進行重新檢查，以確保施工機具及設備皆可運作正常，防止承攬商因機具設備所發生的事故，亦於每季定期舉行承攬商協議組織會議，進行相關安全衛生事項之協議及溝通，並重申廠內相關安全衛生之規定。為確保承攬商在施工期間確實遵守相關安全衛生規定，依承攬商管理程序要求，其安全衛生績效之結果作為將該承攬商列為禁止、限制或優先交付承攬對象之參考依據。2022年起，針對承攬商進行入廠前職安衛教育訓練，且內部監工人員開立施工單時，需完整確認承攬商的施工內容及地點，作業內容及其檢附之相關資料，以降低廠內工安意外發生風險。

職業安全衛生管理及未來展望

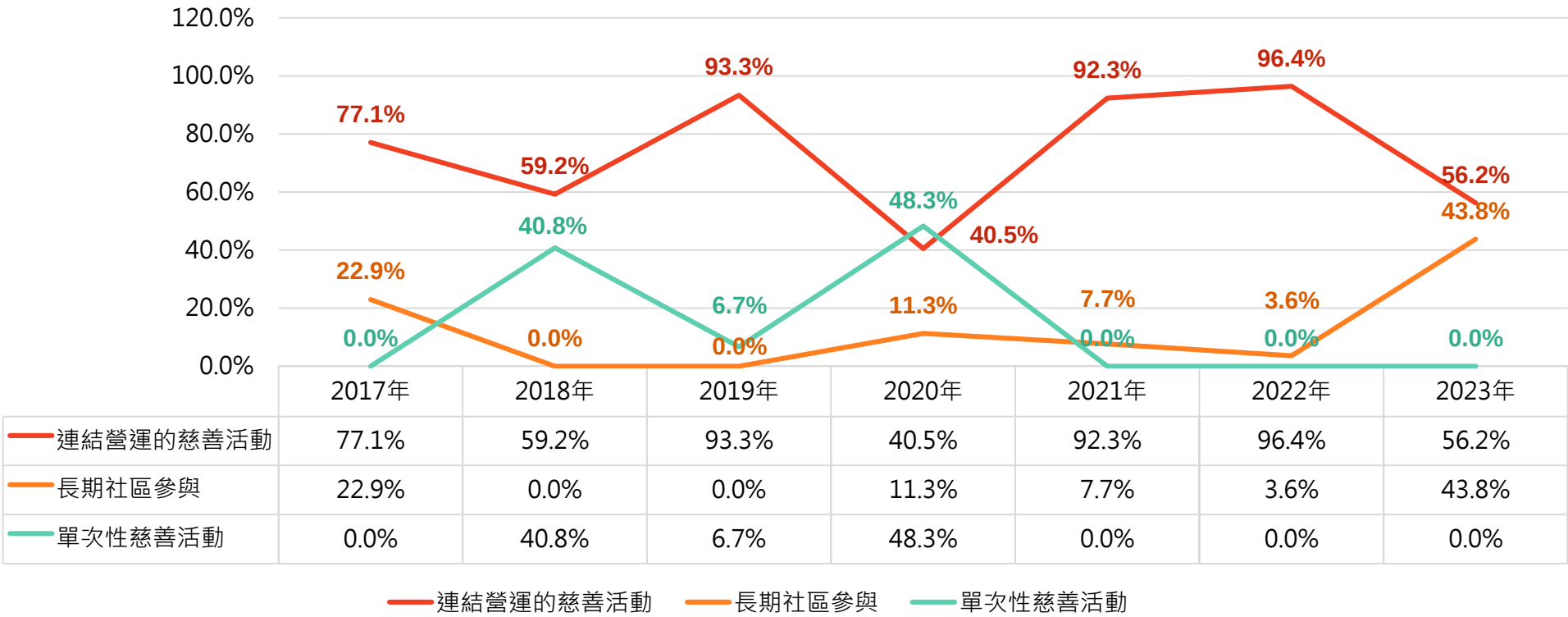
從基本功練起是建立安全官制度構想的由來，台郡科技自2020年推行安全官制度以來，2023年安全官共有48位，成為營造廠內安全衛生環境及推行工安事務不可或缺的尖兵。透過安全官制度建立，該安全官可發揮提升部門工安基本功及工安事項通報功能，善盡各級人員的安衛責任，預防事故及職業病發生，進而促進廠區工安文化推動。2022年舉辦廠內安全官定期回訓，並藉由職場肌肉骨骼危害與腦心血管疾病預防等課程，預防與減緩相關傷害。

台郡科技在職業安全衛生管理上的長期目標為建立安全職場環境，以『零工安事故』為終極目標，2023年雖發生5件職業災害，損失天數共381天，後續在執行上將提高工安稽查之執行次數及涵蓋率，藉由提高稽核之頻率，由上至下傳達職業安全防範意識，鼓勵全員共同參與、落實安全防護。同時分棟各別指派1名專責的工安人員，並明確責任分工，建構負責擔任推動安全衛生活動及執行安全衛生作業之橋梁。在管理層面，除制訂各項相關作業標準與提供人員教育訓練外，亦透過危害鑑別與風險評估來確認作業標準的可執行性，提高廠內風險因子之確認及有效消除，以落實安全作業的目標，同時透過年度的安全衛生教育訓練規劃與宣導，逐步降低同仁工作領域危害發生的頻率並提升同仁之安全意識。

4.5 社會共融

台郡近年來持續投入公益活動，我們透過公益活動的投入類型，檢視公益活動的投入與成效，希望透過這樣的檢視，在投入的分配上產生更大的效益與影響力。在投入類型上，我們以連結營運的慈善活動為主，次要為長期社區的投入與單次性慈善活動，未來希望透過年度的檢視，連結台郡企業永續管理五大政策中的「大愛」，持續回應我們的企業公民責任。

公益活動投入類型



4.5.1 社區參與

台郡科技秉持『讓社會更有愛，讓環境更美好』的信念，以台灣與大陸的營運據點，逐步擴散，透過多元公益活動，對內照顧急難員工，對外扶助弱勢族群、贊助警消團體、提升文化教育，為內、外部利害關係人創造最大價值，展現我們對社會的責任，為提升市民居家防火安全盡一份心力。

2023年為回饋社會，捐贈1,000顆住宅用火災警報器提供高雄市民，以幫助提升居家防火安全，希望藉此善舉喚起民眾對於居家防火的重視，降低火災傷亡，期望能夠為高雄市民的居家安全盡一份心力，回饋社會，共同打造更安全、更美好的社會。

台郡科技捐贈住宅用火災警報器予高雄市政府消防局



4.5.2 在地關懷

台郡大愛志工

為延續台郡科技企業永續管理政策的大愛精神，2017年成立了大愛志工協會，透過協會的成立，招募同仁加入志工行列，化愛心為行動，貢獻心力，2018至2022年持續展開各項精彩的公益活動，每年計畫服務至少3場次，但2021~2022年因為COVID-19疫情而受到影響。成立6年來服務次數累計超過18次，大愛志工們藉由實際的付出，體現生命的價值，未來將持續規劃多元的活動種類，以利更多員工響應投入公益活動。2023年積極申請為社團，期望透過成立為正式社團，注入更多資源並號召更多台郡員工投入志工的行列。

一直以來，台郡大愛精神總是不落人後，持續為在地付出，位於大寮在地的永安兒童之家以及潮寮國小是我們長期合作的服務對象，不僅透過物資、金錢的捐助，也多次舉辦實體活動、戶外活動，讓大愛志工們實際和服務對象接觸，透過人與人的交流造就雙向互動傳遞溫暖，不只受服務的孩童們可以直接接觸到身為學習楷模的志工們，也讓全體志工體會到付出是一件幸福又富足的事情。除在地機構之外，在能力所及的範圍下我們也將擴展服務範圍到收容0-2歲幼童的小天使家園，透過多元的方式擴散大愛志工的愛心。而2021~2023年度更擴及服務範圍，將「大寮國小」、「翁園國小」等鄰近公司的國小納入在地服務對象。

世界地球日淨灘活動

接受「福智文教基金會」邀請，召集共17位志工一同響應世界地球日淨灘活動，當日與高雄各處志工聚集於林園海洋濕地，從岸邊草叢區撿拾大型垃圾、並以篩網篩出塑膠碎片及小型垃圾，一小時內清出三大袋垃圾，令志工們驚訝，也更加領悟到環境議題要從自身做起，不亂丟垃圾、資源回收的重要性。而當日不僅有淨灘，主辦單位更安排魚苗放流環節，將七萬尾魚苗利用人工搬運放流至大海，冀望透過活動達到永續漁業資源、保護海洋生物的目的。



淨灘活動

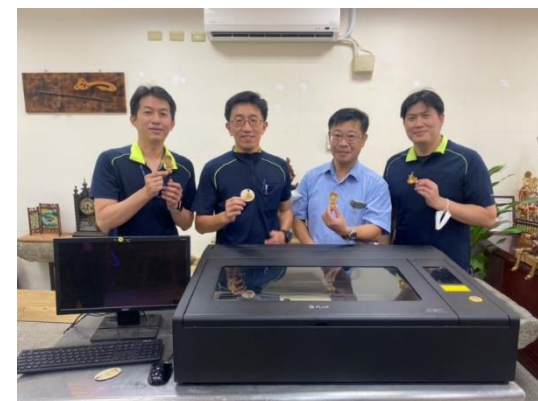


mBot2 機器人捐贈

2021年捐贈mBot機器人予潮寮國小，注入資源幫助科學教育，2023年將服務範圍擴大至鄰近和發廠區的「翁園國小」，推動公司捐贈共30萬元教育資源，包含mBot2 機器人共42組(含教材)及1台雷射切割機。期望藉此讓科學教育跳脫以往傳統的教學方式，學童們學習簡易程式編寫教學課程，並實際操作機器人，培養孩童邏輯、主動思考，與解決問題能力，透過課程與遊戲競賽相結合，讓孩童們在「做中學」、「玩中學」，親自探索、體會科學的樂趣，使孩童們更容易掌握知識，激發興趣和主動學習的動機。



捐贈 mBot2 機器人予翁園國小



中秋送愛公益禮盒推廣活動

中秋除了是月圓人團圓、闔家培養感情的好日子，也是相互送禮的理想佳節，大愛志工結合福委會中秋禮盒發放給員工的活動，號召全體員工另外自購公益禮盒，此次選擇「心路基金會」四款不同價位、不同款式的禮盒提供員工挑選，台郡員工的愛心集結達到總公益盒數209盒，總公益人數110人，總公益金額達到\$80,829元。訂購中秋禮盒不僅可以滿足員工購買禮盒的需求，更藉此提升公益禮盒的銷售數量，實際幫助到需要幫助的對象。

咖啡公益送愛活動

延續2022年的聖誕送愛活動，2023年大愛志工社更與咖啡社一同合作，選用喜憨兒基金會手工餅乾，搭配咖啡社的手沖咖啡，於聖誕節前一週在各廠區擺攤義賣，用「喝咖啡、做公益」的口號吸引全體員工購買，凝聚每一個溫馨的小力量化為大愛，讓幸福傳播出去。本次義賣所得營收共\$32,060元，全數用以採買民生物資捐贈勵馨基金會高雄愛馨物資分享中心，讓求助於基金會的家庭都能感受到祝福及溫情。

廠內擺攤號召員工參加



接受感謝狀



謝謝台郡科技員工共襄盛舉



咖啡社用心調製公益咖啡



勵馨基金會致贈感謝狀



勵馨基金會-
高雄愛馨物資分享中心捐贈物資



未來台郡科技將持續發揚「惜福、感恩、承擔、分享」的經營理念，邀請更多同樣有大愛精神、有付出熱忱的員工加入服務，逐漸擴張大愛志工團隊規模，不斷地將公司獲利成果回饋於社會發展和人才培養，持續投入支持在地學童教育資源，建立在地培育的關懷服務，將台郡科技的愛一傳十、十傳百，創造愛心流動的持續效益。

附錄



附錄

關於本報告

台郡科技股份有限公司(以下簡稱台郡科技或本公司)於2024年發行第八本永續報告書(ESG Report)，向所有關心台郡科技的利害關係人主動揭露本公司在永續經營管理的理念與推動實務，展現我們追求永續企業的決心。未來，我們將每年持續揭露經營績效、環境保護與社會參與的相關資訊，主動與利害關係人進行溝通。前一年度永續報告書已於2023年6月出版，下一年度報告書預計在2025年6月發行。本報告書資訊揭露期間、範疇，均與年度個體財務報告相同。與上一版本相比，本報告書有資訊重編之情形，將分別於對應章節的表格備註說明。



廖怡雯

Tel. : +886 7 787 1008 分機 163

Email : ir@flexium.com.tw

資料揭露時間範圍	資料蒐集範疇-組織內	資料蒐集範疇-組織外	報導準則	保證等級
2023年1月1日至2023年12月31日 - 本報告書報導期間與年度個體財務報告相同)	- 本報告書內容包含台郡科技高雄廠區(大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠、和發廠)及平鎮辦公室。 - 本報告書重大性鑑別考量邊界以高雄廠區及平鎮辦公室為主。 - 本報告書報導範疇與年度個體財務報告相同)	- 投資人 - 客戶 - 供應商/承攬商 - 政府 - 社區/學術機構	GRI Standards 2021(參照)選項	AA1000AS V3保證標準；TYPE 1-中度保證等級

資料範疇	組織內	本報告書揭露的資料期間為2023年1月1日至2023年12月31日，內容包括經營管理、環境保護與社會參與的各種作為與績效數據。本報告書內容的範疇包含台郡科技高雄廠區(大發廠、大發二廠、大發三廠、大發五廠、和發廠)及平鎮辦公室。(報告書揭露期間、範疇，均與年度個體財務報告相同)
	組織外	組織外之揭露範圍，包括投資人、客戶、供應商/承攬商、政府、社區/學術機構。
審查	內部審查	本報告書資料及數據經由各部門同仁蒐集與彙整，先由部門主管進行審查，再提交至ESG核心小組確認，待所有數據與資料完備後，由各部門主管逐層審閱，再由董事會授權之ESG管理代表進行最後核定。本報告書的資料與數據皆建立標準化規格表，作為內部管理的標準流程，確保數據與資料品質之可信度。
	外部審查	本報告書揭露資訊於2024年4月26日至2024年5月20日期間委由公正第三方之台灣檢驗科技(SGS)進行查證，其中所揭露之財務數據，係經資誠聯合會計師事務所簽證之財務年報資料，以新台幣為計算單位；有關環境管理系統(ISO 14001)、品質管理系統(ISO 9001)、職業安全衛生管理系統(ISO 45001(原OHSAS 18001))、能源管理系統(ISO 50001:2018)、溫室氣體盤查管理系統(ISO 14064-1:2018)，皆經公正第三方驗證。其中2023年溫室氣體盤查排放數據，將於2024年8月完成查證，預計於9月取得ISO 14064-1查證聲明書。

GRI永續性報導準則（GRI準則）對照表

使用聲明		台郡科技已參照GRI準則報導編制，報導期間為2023年1月1日至2023年12月31日		
GRI 使用版本		GRI 1：基礎 2021		
適用的GRI行業準則		尚未有適用之GRI行業準則		
GRI 2：一般揭露 2021				
GRI準則/ 其他來源	揭露項目	對應章節	頁碼	補充/省略說明
2-1	組織詳細資訊	0.3關於台郡	8	
2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	145	
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	145	
2-4	資訊重編	1.2.1.2商業道德 3.1.2溫室氣體管理 3.3.1廢氣 4.1人才聘用與留任 4.2人才發展 4.3人權保障與關懷	40 92 105 111 118 123	本報告書與上一版本相比，有資訊重編之情形，將分別於左欄之對應章節的表格備註說明。
2-5	外部保證／確信	關於本報告書 第三方查證聲明書	145 152	
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	0.3關於台郡 2.2永續供應鏈	8 72	
2-7	員工	4.1人才聘用與留任	111	
2-8	非員工的工作者	4.1人才聘用與留任	111	
2-9	治理結構及組成	1.1.1ESG推動成果 1.2.1公司治理	18 35	
2-10	最高治理單位的提名與遴選	1.2.1公司治理	35	
2-11	最高治理單位的主席	1.2.1公司治理	35	
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1.1.1ESG推動成果 1.1.2重大議題與利害關係人議合 1.2.1.1董事會組成與運作	18 23 35	

2-13	管理衝擊的負責人			1.1.1ESG推動成果	18	
2-15	利益衝突			1.2.1公司治理	35	
2-16	溝通關鍵重大事件			1.2.1公司治理	35	
2-17	最高治理單位的群體智識			1.2.1公司治理	35	
2-18	最高治理單位的績效評估			1.2.1公司治理	35	
2-19	薪酬政策			1.2.1公司治理	35	
2-20	薪酬決定的流程			1.2.1公司治理	35	
2-22	關於永續發展策略的聲明			0.1董事長的話	3	
2-23	政策承諾			1.2.1.2商業道德	40	
2-24	納入政策承諾			1.1.1.2 ESG推動重要歷程與策略藍圖	19	
2-25	補救負面衝擊的程序			1.1.2重大議題與利害關係人議合	23	
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制			1.2.1.2商業道德	40	
2-27	法規遵循			1.2.1.2商業道德	40	
2-28	公協會的會員資格			0.3.4公協會參與	16	
2-29	利害關係人議合方針			1.1.2重大議題與利害關係人議合	23	
GRI 3：重大主題 2021						
3-1	決定重大主題的流程			1.1.2重大議題與利害關係人議合	23	
3-2	重大主題的列表			1.1.2重大議題與利害關係人議合	23	
議題面向	重大性議題					
治理面 (Governance)	從業道德					
	GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	1.1.2重大議題與利害關係人議合	23	

	GRI 205 : 反貪腐	205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	每年透過內部誠信經營相關規範遵循情形與內部稽核機制，針對所有營運據點進行評估，未發現貪腐風險		
		205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	1.2.1公司治理	35	
		205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	1.2.1公司治理	35	
	資訊安全					
	GRI 3 : 重大主題 2021	3-3	重大主題管理	1.1.2重大議題與利害關係人議合	23	
	GRI 418 : 客戶隱私	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	2.1.3客戶關係管理	68	
環境面 (Environment)	氣候變遷					
	GRI 3 : 重大主題 2021	3-3	重大主題管理	1.1.2重大議題與利害關係人議合	23	
	GRI 302 : 能源	302-1	組織內部的能源消耗量	3.2.1能源使用	94	
		302-3	能源密集度	3.2.1能源使用	94	
		302-5	降低產品和服務的能源需求	3.2.1能源使用	94	
	GRI 305 : 排放	305-1	直接(範疇一)溫室氣體排放	3.1.2溫室氣體管理	92	
		305-2	能源間接(範疇二)溫室氣體排放	3.1.2溫室氣體管理	92	
		305-5	溫室氣體排放減量	3.1.2溫室氣體管理 3.2.1能源使用 3.2.3水資源	92 94 103	
		305-7	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)、及其他重大的氣體排放	3.1.2溫室氣體管理	92	
	能、資源管理					
	GRI 3 : 重大主題 2021	3-3	重大主題管理	1.1.2重大議題與利害關係人議合	23	
	GRI 302 : 能源	302-1	組織內部的能源消耗量	3.2.1能源使用	94	
		302-3	能源密集度	2.1.2.2生態效率管理 3.2.1能源使用	65 94	
		302-5	降低產品和服務的能源需求	3.2.1能源使用	94	

	水管理					
	GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	1.1.2重大議題與利害關係人議合	23	
	GRI 303：水與放流水 (2018)	303-1(管理方針)	共享水資源之相互影響	3.2.3水資源	102	
		303-2(管理方針)	與排水相關衝擊的管理	3.2.3水資源	102	
		303-3	取水量	3.2.3水資源	102	
		303-4	排水量	3.2.3水資源	102	
		303-5	耗水量	3.2.3水資源	102	
	廢棄物管理					
	GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	1.1.2重大議題與利害關係人議合	23	
	GRI 306：廢棄物(2020)	306-1 (管理方針)	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	3.3.3廢棄物	106	
		306-2 (管理方針)	廢棄物相關顯著衝擊之管理	3.3.3廢棄物	106	
		306-3	廢棄物的產生	3.3.3廢棄物	106	
		306-4	廢棄物的處置移轉	3.3.3廢棄物	106	
社會面(Social)	人才吸引與留任					
	GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	1.1.2重大議題與利害關係人議合	23	
	GRI 401：勞雇關係	401-1	新進員工和離職員工	4.1.2新進與離職人力	116	
		401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	4.3.2福利關懷	126	
		401-3	育嬰假	4.3.2福利關懷	126	
	GRI 405：員工多元化與平等機會	405-1	治理單位與員工的多元化	1.2.1公司治理 4.1.1員工組成與招募	35 111	
		405-2	女男基本薪資和薪酬的比率	4.2.2晉升與薪酬	122	
	GRI 400: Social Series 社會系列					
Series 系列		指標	說明	對應章節	頁碼	補充/ 省略說明

GRI 404：訓練與教育	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	4.2.1職涯發展與規劃	118	
	404-2	提升員工職能及過渡協助方案	4.2.1職涯發展與規劃	118	
	404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工比例	4.2.1職涯發展與規劃	118	
GRI 406：不歧視	406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	4.3.1人權保護	124	
GRI 407：結社自由與團體協商	407-1	可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	4.3.1人權保護	124	
GRI 408：童工	408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	4.3.1人權保護	124	
GRI 409：強迫或強制勞動	409-1	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	4.3.1人權保護	124	
備註：除303與403使用2018年版、GRI 207使用2019年版及GRI 306使用2020年版外，其餘皆使用2016年版					

永續會計準則委員會編製標準 (SASB) 內容索引

指標	編號	指標描述	章節	頁碼
產品安全	TC-HW-230a.1	描述辨別和解決產品中數據安全風險的方法	1.2.2.3資訊安全管理	50
員工多元性和包容性	TC-HW-330a.1	管理層和所有其他員工在性別和種族/ 族裔群體之比率	4.1.1員工組成與招募	111
產品生命週期	TC-HW-410a.1	產品營收中包含IEC 62474 可申報物質的百分比	2.1.2.1危害物質	64
	TC-HW-410a.3	符合ENERGY STAR® criteria 合格產品的營收百分比	2.2.1供應鏈永續管理	72
	TC-HW-410a.4	回收報廢產品與電子廢棄物的重量與百分比	3.2.2原物料	101
原物料溯源	TC-HW-440a.1	描述管理關鍵材料使用的風險管理	2.2.1供應鏈永續管理	72
活動指標	TC-HW-000.A	各產品類別之產量	0.3.3財務績效	13
	TC-HW-000.B	廠區面積	0.3.1公司簡介	8
	TC-HW-000.C	自有設施的生產百分比	0.3.1公司簡介	8

永續揭露指標(電子零組件業)

編號	指標	指標種類	單位	章節	頁碼
1	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(%)	3.2.1能源使用	94
2	總取水量及總耗水量	量化	千立方公尺(m³)	3.2.3水資源	102
3	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(%)	3.3.3廢棄物	106
4	說明職業災害類別、人數及比率	量化	比率(%), 數量	4.4.2職業傷害管理	134
5	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 (%)	3.2.2原物料	101
6	與使用關鍵材料相關的風險管理之描述	質化描述	不適用	2.2.1供應鏈永續管理	72
7	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	1.2.1公司治理	35
8	依產品類別之主要產品產量	量化	依產品類型而不同	0.3關於台郡	8
註：包含下腳料賣出或其他回收處理，應提供相關說明。					

第三方查證聲明書



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE FLEXIUM INTERCONNECT, INC.'S SUSTAINABILITY REPORT FOR 2023

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by Flexium Interconnect, Inc. (hereinafter referred to as Flexium) to conduct an independent assurance of the Sustainability Report for 2023. The scope of assurance is based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology and AA1000 Assurance Standard v3 Type 1 Moderate level to assess whether the text and data in accompanying tables contained in the report presented and complies with the GRI Standards and AA1000 Accountability Principles (2018) during assurance (2024/04/26~2024/05/20) in Flexium headquarter. The assurance process did not include the evaluation of specific performance information outside the scope, such as climate-related financial disclosures (TCFD) and sustainability accounting standards (SASB).

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

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT

This Assurance Statement is provided with the intention of informing all Flexium's Stakeholders.

RESPONSIBILITIES

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

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

ASSURANCE STANDARDS, TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE

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

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

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

TWUPF 5008 Issue 2404

SCOPE OF ASSURANCE AND REPORTING CRITERIA

The scope of the assurance included evaluation of adherence to the following reporting criteria:

Reporting Criteria Options

- 1 GRI Standards (Reference)
- 2 AA1000 Accountability Principles (2018)

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

ASSURANCE METHODOLOGY

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

LIMITATIONS AND MITIGATION

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts, Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) and SASB related disclosures has not been checked back to source as part of this assurance process.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

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

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

ASSURANCE / VERIFICATION OPINION

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

TWUPF5008 Issue 2404

ADHERENCE TO AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2018)

INCLUSIVITY

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

MATERIALITY

Flexium has established effective processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group and the report addresses these at an appropriate level to reflect their importance and priority to these stakeholders. Evaluating the relevance of identified material sustainability topics based on suitable and explicit criteria could be improved in the next report.

RESPONSIVENESS

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

IMPACT

Flexium has demonstrated a process on identify and fairly represented impacts that encompass a range of environmental, social and governance topics from wide range of sources, such as activities, policies, programs, decisions and products and services, as well as any related performance. Measurement and evaluation of its impacts related to material topic were in place at target setting with combination of qualitative and quantitative measurements.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report, Flexium's Sustainability Report of 2023, is reporting with reference to the GRI Universal Standards 2021 and complies with the requirements set out in section 3 of GRI 1 Foundation 2021. The significant impacts were assessed and disclosed with reference to the guidance defined in GRI 3: Material Topic 2021 and the relevant 200/300/400 series Topic Standard related to Material Topic have been disclosed. For future reporting, Flexium is encouraged to take the sustainability context across the value chain into account when identifying issues that may have actual and potential impacts on the economy, environment, and people. Furthermore, more detailed explanations of the methods for sustainability impact assessment could be described.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.

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



AA1000
Licensed Report
000-8/V3-EDCZY

TWUPF5008 Issue 2404

FLEXium

台郡科技

