



2024 天鈺科技

永續報告書

TWSE:4961

Fitipower Integrated Technology Inc.

目錄

1 價值共創

1.1 關於天鈺集團	020
1.2 產品與技術創新	023

2 責任共擔

2.1 經營績效與稅務	031
2.2 治理規範與架構	034
2.3 法規遵循與從業道德	041
2.4 風險管理	042
2.5 資訊安全	045

3 夥伴共榮

3.1 客戶服務	050
3.2 供應鏈管理	054

4 環境共生

4.1 綠色策與管理架構	060
4.2 綠色產品	068
4.3 綠色辦工與能資源管理	070

5 勞資共好

5.1 人權多元共融與溝通	074
5.2 人才匯聚與福利	078
5.3 員工發展與退休	086
5.4 職場安全與健康促進	091

6 社會共融

6.1 社會參與投入	095
6.2 天鈺環境永續基金會	096

前言與綜覽

關於本報告書	003
董事長的話	005
永續願景與管理	007
利害關係人溝通與重大性分析	012

附錄

ESG 關鍵績效	102
GRI 準則索引	105
SASB 索引	109
臺灣證券交易所永續指標－半導體業	111
上市上櫃氣候相關資訊	112
第三方查證聲明	113

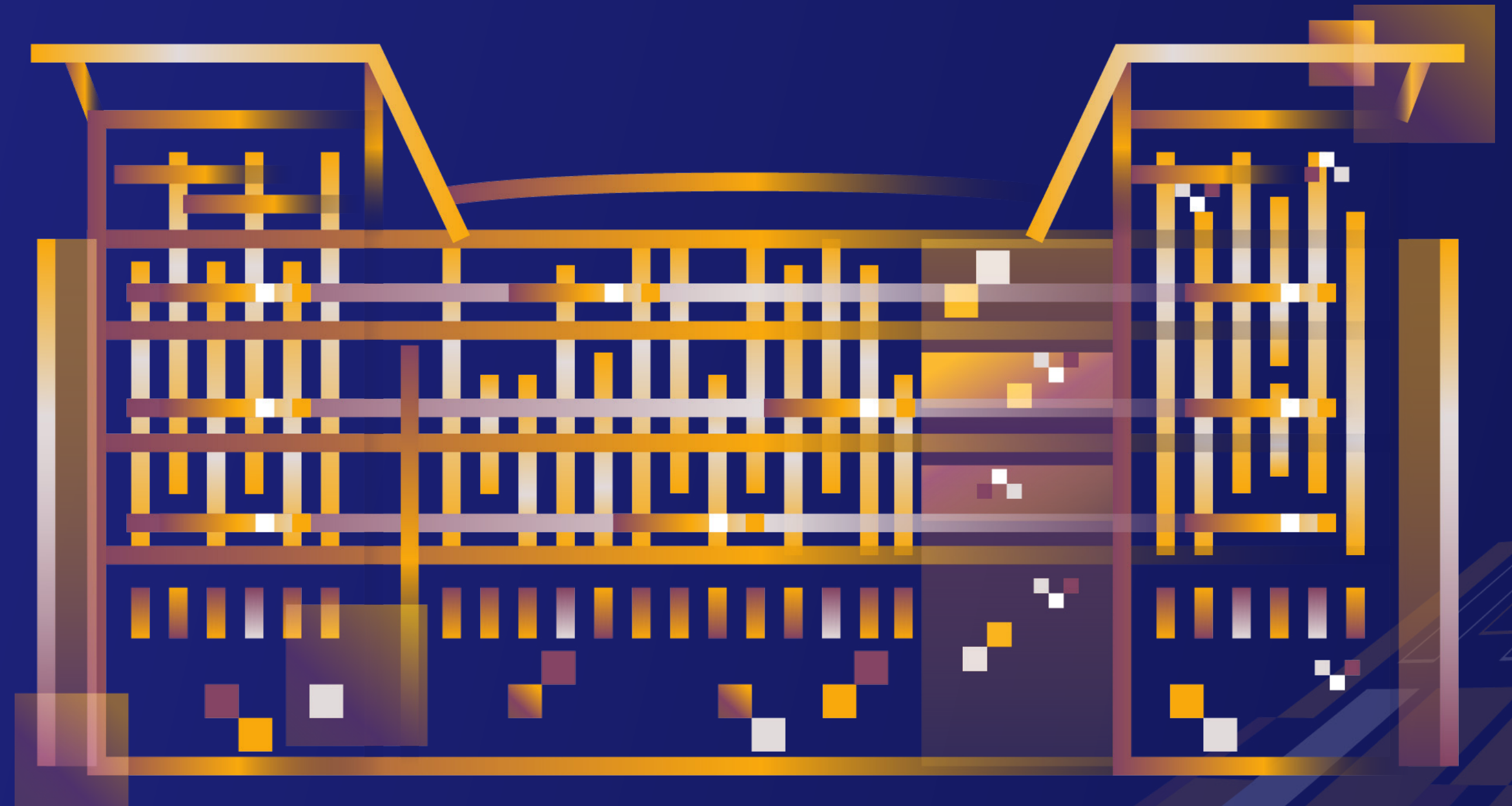
前言與綜覽

關於本報告書

董事長的話

永續願景與管理

利害關係人溝通與重大性分析



關於本報告書

I 報告書概況及發行頻率

本報告書為天鈺科技股份有限公司第 5 本發行的永續報告書，已公開發表於本公司網站的[永續發展專區](#)供利害關係人下載閱覽，以回應各利害關係人之期待與需求。我們將持續定期向外界揭露本公司於環境、社會及治理面向的推動成果，以行動實踐永續經營之企業願景。預計下期報告書發行時間為 2026 年 7 月。

↓ 下載更多報告

I 編輯原則

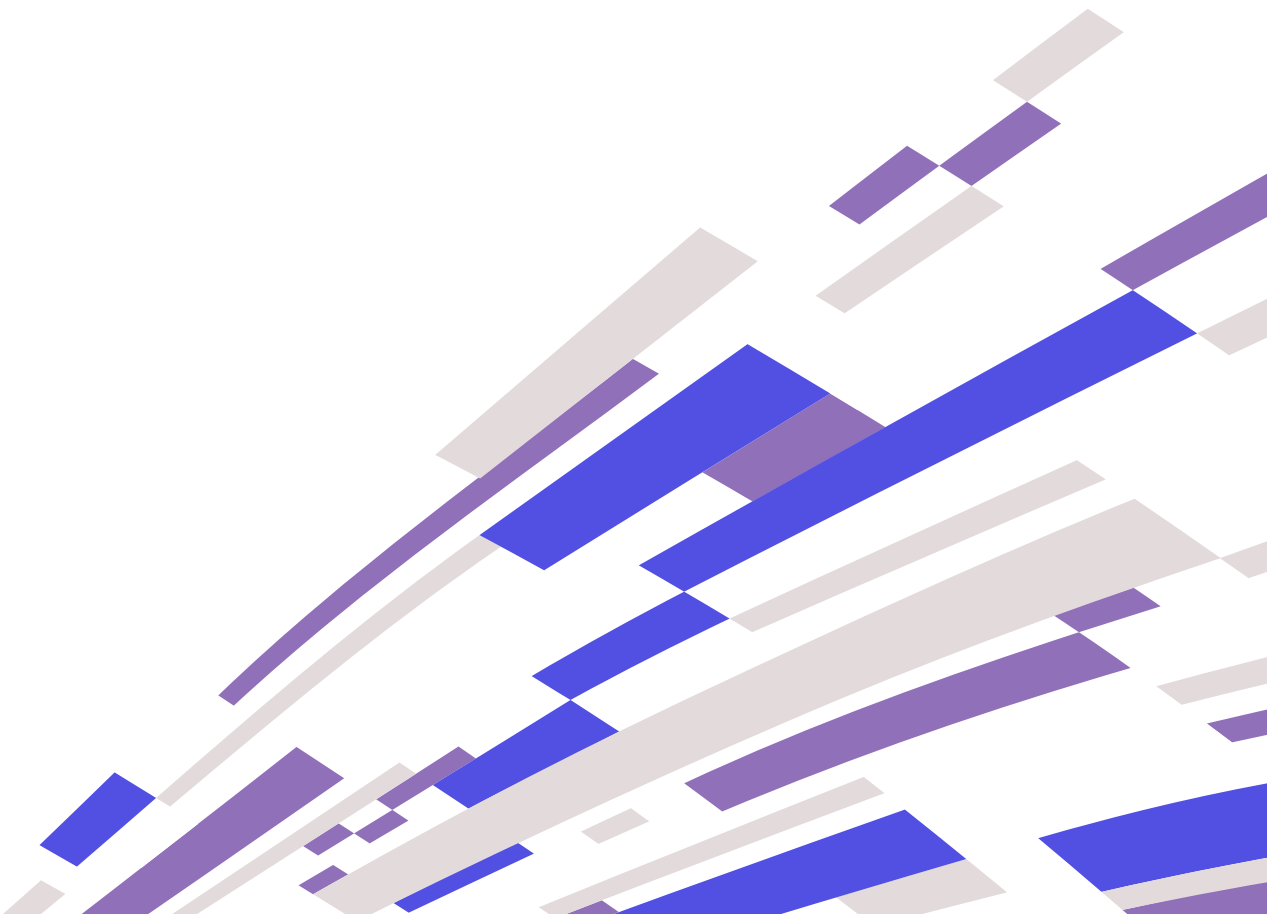
本報告書依循全球永續性標準理事會（Global Sustainability Standards Board, GSSB）所發布之《GRI Standards》編撰，我們依照《GRI Standards》之 8 大內容報導原則（準確性、平衡性、清晰性、可比較性、完整性、永續性的脈絡、時效性、可驗證性）作為資訊揭露之原則。部份項目我們亦依循永續會計準則委員會（Sustainability Accounting Standards Board, SASB）《半導體業準則》、臺灣證券交易所永續揭露指標（半導體業）與《氣候相關財務揭露》（TCFD）與框架進行揭露，相關準則內容索引檢附於本報告書附錄章節供參閱。此外，本報告書貨幣相關內容編輯以新台幣為原則，其他非財務量化單位以公認的國際度量標準形式呈現。



I 報告邊界與範疇

本次報告書資訊揭露期間自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，資訊範圍為天鈺集團（含旗下子公司），揭露範疇占合併財報淨營收 100%，故相關可比性資訊均回溯調整（先前永續報告書資訊為天鈺科技個體）。後續章節內容天鈺集團簡稱「天鈺」或「全集團」；天鈺科技股份有限公司以「天鈺科技」為簡稱；深圳天德鈺及旗下子公司統稱為「天德鈺」。

天鈺科技股份有限公司 （母公司）	• 新竹科學園區篤行路 6-8 號 3 樓（總部） • 新竹市公道五路二段 180 號 3 樓 • 台北市內湖區洲子街 73 號 5 樓 • 台南市永康區中華路 1-148 號 • 廣東省深圳市南山區粵海街道高新區社區高新南一道 002 號飛亞達科技大廈 923
深圳天德鈺股份有限公司 （子公司）	深圳市南山區高新科技園區飛亞達科技大樓 901
合肥捷達微電子有限公司 （天德鈺旗下子公司）	安徽省合肥市新站綜合保稅區東淝河路與項王路交口綜合保稅區內 3 號廠房 1 樓
捷達創新科技有限公司 （天德鈺旗下子公司）	臺南市永康區中華路 1-146 及 1-147 號



I 資訊保證

本報告書內容經內部審查及外部確信後公告發布。

內部 審查

經本公司永續發展任務小組成員確認，上呈永續發展委員會及董事會審閱核定後發布。

外部 確信

- 非財務資訊：委託第三方公正驗證機構（法標國際認證股份有限公司, AFNOR），針對報告書中所揭露的資訊進行外部保證，並援引全球性非營利組織（AccountAbility）所制定的 AA1000AS v3 保證標準第 2 應用類型中度保證等級（Type 2 Moderate Level）作為保證標準。針對本報告書中揭露資訊之包容性、重大性、回應性以及衝擊性進行外部保證，詳細保證聲明請參照附錄章節「[第三方查證聲明書](#)」。
- 財務資訊：經安侯建業聯合會計師事務所依據《國際財務報導準則》（IFRSs）查核簽證之合併財務報告，年度報導期間自每年 1 月 1 日至 12 月 31 日。

I 聯絡資訊

我們重視各界利害關係人之回饋，如果您對天鈺科技永續經營或本報告書內容上有任何建議或疑問，誠摯歡迎您透過以下方式與我們聯繫。

天鈺科技股份有限公司

地址：新竹市科學工業園區篤行路 6-8 號 3 樓

聯絡人：永續發展部 尤俊堯先生

電話：+886(3)5788-618 分機 2701

官方網站：利害關係人專區

電子郵件信箱：esg@fitipower.com



董事長的話

致各位持續關注天鈺科技永續發展的夥伴與朋友們：

2024 年由於通膨、利率波動、戰爭、地緣政治與貿易限制等複合風險交織，整體市場需求持續疲軟，延長了庫存調整週期。與此同時，生成式 AI 的興起與 IoT 技術持續進步，正推升半導體結構性與長期性的需求。我們深知，唯有鍛造更具彈性與韌性的體質，才能在變局中穩健前行，搶佔未來的動能。

企業韌性不僅體現於策略的前瞻，更根植於問題的系統化處理。因此，我們推動以市場需求為核心的彈性組織，以成果為導向的目標管理，強化團隊聚焦、橫向協作與垂直對齊，並建立即時回應與跨層級的問題解決機制。

除了業務經營與管理架構進一步的強化外，2024 年持續 ESG 的均衡發展：

- 我們完成全面性的氣候風險與機會鑑別，擬訂對應策略，進行財務衝擊評估，並正式發布首本獨立 TCFD 報告，開啟氣候治理新里程。
- 首度完成溫室氣體盤查與查證（ISO 14064-1），範疇亦涵蓋類別三至六，奠定本公司減碳路徑之基礎（2035 年類別一、二碳中和；2050 年全類別碳中和）。
- 在綠色產品方面，於「採購階段」持續 100% 符合 RoHS 等國際綠色規範、「設計階段」產品節能設計平台的有效運行。2024 年更進一步建置「產品運輸碳排平台」，完善「運輸階段」之碳排評估，強化產品生命週期的碳足跡管理。
- 隨著國際對於生態保育的重視，正式發布本公司《生物多樣性與不毀林政策》，承諾於 2040 年實現「零淨損失（NNL）與「零淨毀林」（ZND），並透過「避

免、減少、補償、創造性保育」的策略，邁向「正向影響（NPI）」。

- 落實集團永續管理，子公司深圳天德鈺完成永續組織、政策與目標建置，並將於 2025 年發布首本永續報告，成為當地同行企業中，取得第三方查證的領先者。同時，於本報告首次達成資訊範疇佔合併淨營收 100%！彰顯天鈺集團的永續責任，同時強化投資人信任。
- 天鈺環境永續基金會攜手各界專業團隊，持續擴大企業影響。像是與國台圖「永續書單的推廣」、台中歌劇院「綠色小劇場」、海科館「鸞知鸞學、拯救珊瑚」、輔醫「閱讀小護士」以及自辦的「天鈺 AI 綠色科技永續創新競賽」等系列活動，廣結產業、學界、醫療及國家公共文化機構等多元領域之專業，從家庭、校園生活到每個偏鄉角落，進一步促動「環境永續」與「社會共融」。

綜觀 2024 年表現，營收近 192 億，每股盈餘達 16.08 元，雖然處在產業調整週期，天鈺較前年度持續成長！公司亦收到來自各界的肯定：經濟部頒發「第七屆卓越中堅企業獎」、台灣董事學會「外資精選百強」、「HBR 台灣上市 CEO 百強」、「入選台灣高薪 100 指數成份股」、「公司治理評鑑前 20%」、「TCSA 永續報告金獎」、Sustainalytics ESG 風險「Low Risk 企業」，及多項 ESG 評比的 A 級肯定。

然而在肯定與成長之際，外部挑戰亦持續升溫。除了面對去全球化與綠色轉型全面加速並交互影響，2025 年的關稅政策漸行漸至。天鈺適時調整營運布局與供應區域化，同時留意國際與當地的永續規範趨勢，像是美國

SEC 發布的新氣候揭露規則、馬來西亞的 NSRF，或是歐盟的 CBAM 及 CSRD 的生效等。

「永續」是一場持久且逐步累積的修煉，每一次改變都是為下一次成長做好準備。透過文化驅動與持續改善，逐步累積小成功，轉化為長遠的競爭力。「Fiitipower, Fly Further!」

董事長

暨永續發展委員會主委



年度榮譽與肯定

I 天鈺科技

獲 Sustainalytics 評
為 ESG 風險「**Low Risk**」企業



TCSA 台灣企業永續獎 -
永續報告獎「**金級**」

獲 SinoPac+ESG 評
等 **A 級**



榮獲第七屆**卓越中堅**
企業獎

入選 2024 **外資精選臺灣**
100 強公司



入選 **臺灣高薪 100 指數**
成份股

獲評臺灣永續評鑑 **A 級**



董事長林永杰獲選《哈佛
商業評論》(HBR) **台**
灣企業領袖 100 強

獲評第十屆公司治理評鑑
6%~20% 級距



入選 **臺灣高薪 100 指數**
成份股

I 深圳天德鈺

專精特新「**小巨人**」企業



高**新技術**企業

專精特新中小企業



南山區「**綠色通道**」企業

中國上市公司價值評選
「第十八屆**中國上市公司**
成長百強」



領軍企業獎

2023 年度新質企業
金牛獎



VCM 馬達行業明星
產品獎

專精特新「**小巨人**」企業



高**新技術**企業

專精特新中小企業



南山區「**綠色通道**」企業

中國上市公司價值評選
「第十八屆**中國上市公司**
成長百強」



領軍企業獎

2023 年度新質企業
金牛獎



VCM 馬達行業明星
產品獎



永續願景與管理

🎯 目標

🟢 完成目標

🔍 評估指標

- 永續評分或評比情形
- 永續目標完成率

👥 責任

- 董事會
- 永續發展委員會
- 永續單位

👤 主要利害關係人

- 員工、客戶、股東／投資人、供應商、政府機關、學術機構、公協會

💬 溝通機制

- 請參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」，並對應上述主要利害關係人。

2024 年目標

- 參與國內至少 1 項永續評比，識別 ESG 成熟度 🟢

短期目標（2024-2026）

- 參與國內至少 1 項永續評比，識別 ESG 成熟
- 永續資訊揭露涵蓋率達合併主體 70%（營收比，2025 年達 100%）

中長期目標（2027-2030）

- 進行 EcoVadis 評鑑（2027~）
- 增加市場能見度，並提升信評機構對於天鈺之 ESG 評分

I 永續政策與策略

天鈺科技深知在營運迅速擴張、經濟發展的同時，更應完善非財務面的管理才能長久的發展。因此在 2021 年公司營運爆發性成長的當下，經董事會決議通過並由董事長簽署發布《天鈺科技永續發展政策》作為公司永續經營最高原則。同時，我們亦舉辦了永續論壇，與學界專家交流永續發展趨勢，會中由董事長率領各長官宣誓響應聯合國永續發展目標（UN SDGs），並連結公司永續發展願景，奠定公司永續發展方向。

本公司永續政策以「價值共創」、「責任共擔」、「夥伴共榮」、「環境共生」、「勞資共好」及「社會共融」六大主軸進行全面向的永續管理，並透過「議合（Engage）」、「執行（Execute）」、「評鑑」（Evaluate）」3E 策略的循環管理持續精進。此外，透過日常宣導與新人訓練將本政策內容傳達予員工，而供應商經由日常業務會議進行宣導，並要求簽署供應商行為準則，以確保供應商遵循公司永續政策。本公司永續政策亦發布於公司官網，相關利害關係人都可直接下載參閱。



7類 主要利害關係人

☞ 詳細內容請參閱「利害關係人溝通」

6大 永續使命

↓ 下載「天鈺永續發展政策」

13項 SDGs 響應

☞ 天鈺響應永續發展目標之作為

20項 財務與非財務面向議題

☞ 詳細內容請參閱「重大性分析」

3E 策略

內外部溝通 Engage

- 管道建置與持續優化
- 資訊保證與確信強化
- 資訊範疇一致性提升（財務與非財務）

內外部執行 Execute

- 深入 ESG 各面向
- 政策與標準化流程建置
- 數位優化與轉型
- 衝擊量化與改善

外部評鑑 Evaluate

- 品牌價值提升與續改善
- 國內外評比參與

內外部溝通

瞭解與滿足利害關係人之需求期待。

內外部執行

降低成本且高效的管理模式，並完善全面向的風險管控。

外部評鑑

省視管理成效，並持續精進。

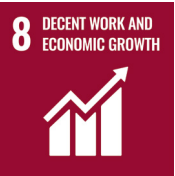
I 永續管理架構

為實踐企業永續經營的願景，天鈺科技除設置 ESG 專責單位（永續發展部），並依循本公司《永續發展實務守則》及《永續發展委員會組織規程》，建立系統性的永續管理組織（如下圖）。其中，「天鈺永續發展委員會」為董事會下設之功能性委員會，由董事長擔任主任委員，成員包括總經理及四名獨立董事，每年至少召開兩次會議，策略規劃未來目標行動並將永續推動情況呈報董事會。永續相關資訊揭露（如永續報告書）亦須經董事會審閱核准後發布。2024 年度共召開兩次永續委員會議，除檢視年度推動成果及未來目標檢視外，亦核定發布了本公司《生物多樣性及不毀林政策》，回應全球對生態風險意識的提升與 TNFD 框架趨勢，進一步奠定天鈺於自然資本管理的核心原則與實務方向。

為進一步有效執行並傳達各項永續發展事項，永續發展委員會下設置專責團隊（ESG 執行秘書），並依公司永續策略架構及業務權責劃分為「品牌與創新」、「公司治理」、「夥伴共榮」、「勞資共好與社會共融」與「環境共生」五大任務小組，透過跨部門垂直整合與水平分工各司其職，落實公司於環境、社會、治理面向的均衡發展。



I 呼應聯合國永續發展目標

SDG	天鈺回應 SDG 作法
	- 如有餐食、禮盒訂購需求時，優先訂購「喜憨兒便當、烘焙」產品，支持弱勢就業需求，正面影響弱勢就業市場。 - 聘僱視障人士為員工提供按摩，同時滿足弱勢者就業及員工的身心健康照顧。2024 年度共提供員工按摩 2,366 人次。
	- 員工膳食與年節禮盒的採購上，選購在地小農耕作之農產品，除本著在地關懷的精神外，並提升小農收入。 - 提供員工伙食補貼（包含午餐與晚餐），員工只需自付少額費用。
	- 除法定規範之勞工保險及全民健康保險外，額外提供員工團體保險（項目含壽險、意外險、住院醫療險、意外醫療險、癌症醫療險等）、旅遊平安險等保障。 - 聘請醫師及護理師定期到場為員工提供一對一專業諮詢。2024 年度共計 228 人次申請諮詢。 - 優於當地法令，提供員工年度健康檢查服務，關照員工身體健康狀況。2024 年度共計 751 人參與體檢。 - 除不定期舉辦健康講座外，亦提供員工旅遊補助 2 萬元（每年），促進身心靈健康。
	- 求董事會成員持續參與進修課程，並提供高階經理人接班規劃之課程。 - 健全的職涯發展路徑與多元的培訓、進修管道與資源。2024 年同仁平均受訓時數達 13.3 小時，人均受訓成本為 367.6 元，內部講師數為 100 人。 「鸞知鸞學－保育行動」系列活動，包含「人工復育和教師研習」、「鸞保母學校到海科館學習」、「送小鸞回大海」項目，共計跨級 18 所鸞保母學校參與，培育 38 名鸞保母教師；713 人次到海科館學習；最終超過 200 名學生、志工及在地民眾參與小鸞放流。 「環境永續校園推手」系列活動跨及 9 所大專系所參與，辦理 2 場環境講座及 8 場由學生自主辦理之相關環境教育行動（對象包含偏鄉學童及大學新生）。 「SDGs 推廣計畫－讓世界更美好」與臺灣圖書館發布響應聯合國 SDGs 之永續書單，作為國內中小學生相關選書之依據。本年度接續展開相關推廣活動，更觸及醫療領域以援助病童之教育。2024 年度共辦理 5 場陪伴病童的導讀活動及永續發展圖像徵稿活動、永續發展教案設計工作坊、繪本閱讀營、永續主題影展及書展等系列活動。 - 響應電子紙夥伴元太科技主辦之「e 啟讀出未來」活動，支持偏鄉孩童之公平教育。
	- 致力董事會的多元包容，女性董事席位占比 42.9%。 - 發布人權及多元共融政策、性騷擾防治辦法等，禁止對女性員工的不平等對待行為。 - 推動「母性健康保護計畫」，其內容包含提供生育獎金、孕婦專屬車位、保障育嬰留職停薪權益、設置集哺乳空間等具體措施。
	- 定期的飲水設備檢測、濾心更換、冷卻水塔滅菌。 - 持續向員工宣導節約用水、採購省水標章設備。
	- 提供員工優渥的薪酬。根據證交所公布 2024 年資料，天鈺科技非主管員工薪資中位數及平均數分別為新台幣 217.6 萬元、261.2 萬元，名列上市公司前茅。 - 多元的招募管道，包括網路徵才平台、社群媒體、獵才公司、親友薦舉、產學實習計畫、研發替代役、徵才博覽會與人才媒合會等，2024 年員工新進率為 16.4%，離職率為 14.0%，關鍵人才留任率為 86.4%。 - 積極參與政府推動之人才培育與訓練計畫（青年就業旗艦計畫），除將政府青鑑補助全數回饋外，額外再提供加倍獎金，凡參與本計畫並任職滿兩年之同仁，總計可獲得新台幣 216,000 元。
	- 持續厚植研發能力，擴展通訊、車用、物聯網及人工智慧等領域的產品應用。2024 年天鈺集團合計研發投入為新臺幣 24.9 億元，占整體營收 13.0%。 - 致力研發模組化、高整合度、低耗能、高能效的技術突破，可望對終端電子產品之節能減碳有明顯助益。2024 年依晶片出貨量預估，每年約可減少近 17 萬噸碳排，其中包含 2 項新節能設計之產品。 - 提供專利獎金，包含專利申請獎金、專利授權獎金及專利運用金，鼓勵同仁參與專利提案。2024 年全集團共計有 22 件新核准之專利，有效專利總數為 154 件。 - 天鈺科技舉辦「天鈺 AI 綠色科技永續創新競賽」，結合自身晶片設計專業，啟發學生創意與永續思維，將學習資訊與資源整合，實踐智慧・綠生活的產品應用。

SDG	天鈺回應 SDG 作法
	響應《聯合國世界人權宣言》等國際人權規範與倡議，發布人權及多元政策，明確規範於人員的招募、聘用、晉升、獎酬及各項福利方面，不因種族、語言、血型、宗教、黨派、籍貫、性別、年齡、婚姻、容貌五官或其他的歧視等因素為由而有差別待遇。
	- 營運過程所產生之廢電子零組件、下腳品及不良品（含 Wafer 及封裝材料），均委由合格廠商進行清運與處置，其他紙箱回收及民生廢棄物經確實分類後，由園區內之清潔隊進行回收及後續處理。2024 年整體廢棄物產生量約為 47.0 公噸，整體回收率達 61.7%。 - 確保本公司所有產品不含任何禁限用有害物質或化學品，並符合不同國家監管的 RoHS、REACH 指令標準。 - 響應綠色採購行動，針對資通訊設備之採購，優先選購符合綠色標章之商品。2024 年資通訊設備之綠色採購比例達 52.4%。 - 持續發布永續報告書，並精進資訊揭露品質。 - 透過天鈺基金會辦理之「環境永續校園推手」專案，展開循環經濟系列活動。2024 年辦理「環保宣傳攤位」、「材料無缺染週」、「電機週環保志工」、「循環二手市集」、「偏鄉兒童環境推廣」、「高中環教推廣」、「清除外來種」及 1 場「能源經濟校園講座」等活動。
	- 成立「財團法人天鈺環境永續基金會」，凝聚社會力量擴大影響力，展開「生態保育」、「氣候變遷」、「循環經濟」、「災害救助」四大主軸的環境永續行動，致力「還原地球乾淨的樣貌」。 - 員工午膳提供多元選擇，除葷食之飯、麵餐點外，另包括素食餐、水果餐等，照顧員工飲食健康的同時，亦能減少 CO₂ 的排放。 - 公布公司溫室氣體盤查規劃時程，逐步建立公司營運碳排資料庫，做為後續淨零碳排目標與行動之管理依據。 - 導入完善的氣候相關財務揭露（TCFD），瞭解具體財務衝擊作為後續營運策略規劃考量，並發布於公司網站。 - 導入溫室氣體盤查系統（ISO 14064-1），作為公司減碳管理依據。 - 建置產品減碳效益平台，評估公司節能晶片於終端使用時帶來的減碳效益，作為晶片設計參考。 - 建置產品運輸碳排平台，整合採購、報關、進出貨等業務系統與機器人流程自動化（RPA），實現全品項產品運輸碳排之自動化估算，完善產品生命週期之碳排評估。
	「環境永續校園推手」系列活動，2024 年由學生自發性辦理的 1 場「南寮淨灘」活動、1 場偏鄉兒童的海洋生態教育育樂營、1 場模擬淨灘與海洋保育宣講。 - 與國立海洋科技博物館合作的「鸞知鸞學－保母守鸞」系列活動，結合環境教育，並進行幼鸞復育與野放。2024 年共復育 1500 隻小鸞並野放到自然棲地。 - 與國立海科科技博物館合作的「拯救珊瑚大作戰」系列活動，2024 年共辦理四梯次的親子繪本走讀營隊，除了進行導讀及講座，還能於館內親身接觸珊瑚與其他海洋生物。 - 與國臺圖及臺中歌劇院辦理「永續書單推廣－筏子溪的故事」，讓小朋友認識水資源、綠建築以及 SDGs 目標。
	- 致力推動「綠色辦公文化」，為節省辦公紙張使用，除推展二手紙再利用外，陸續導入線上簽核系統取代文件作業、薪資明細 e 化系統，各式培訓均以線上教材為主，降低紙本資料之印製發放。 - 投入研發電子紙、電子標籤等產品應用相關技術，加速無紙化推行，進而降低林地流失。 - 環境永續校園推手系列活動中，由清大學生辦理之「清除外來種－克氏原螯蝦」，維護原生物種及生物多樣性。 - 支持「e 啟讀出未來」閱讀活動，透過推廣電子書使用，不僅有助於降低紙張使用，減少對環境資源的消耗與衝擊，同時關懷偏鄉童的公平教育。
	- 響應責任礦產倡議（RMI），確保產品中 3TG 源自責任採購認可之合格冶煉廠。2024 年採購物料含有 3TG 之供應商共計 71 家，根據調查結果 100% 供應商均採用源自 RMI 認可之冶煉廠所生產之 3TG 金屬。 - 提供誠信經營與從業道德相關課程，提升員工相關素養建立企業文化；2024 年員工受訓總時數達 4,216 小時。 - 恪遵《上市上櫃公司誠信經營守則》、《個人資料保護法》、《營業秘密法》與《公平交易法》等要求，發布公司內部規範，並定期進行稽核及報告。2024 年本公司並未接獲相關違反誠信經營與從業道德之檢舉；亦無違反相關法規之情事；內部稽核亦無發現相關缺失。 - 設有專業法規鑑別部門與專職人員，解決法務需求。 - 內部稽核人員乃秉持超然獨立之精神，以客觀公正之立場，確實執行其職務，定期向審計委員會報告稽核業務。 - 建置完善績效評鑑制度，除員工每年兩內的績效考核外，亦明訂《董事會績效評估辦法》確保董事會運作完善。
	- 參與 9 個產學界組織，促進半導體產業間之合作與健全產業體系發展。2024 年度共計投入約新台幣 78 萬元。 - 與國內菁英大學電子相關研究所合作，透過集結雙方產學資源、知識技術之交流，相輔相成地加速研發速率與成果效益，並提供學生未來就業發展機會。2024 年共計投入新台幣 700 萬元。 - 透過天鈺基金會連結國內學術、醫療、教育等機構，投入資源展開相關專案活動，促進社會共融與環境永續之願景。2024 年度共計投入近新台幣 471 萬元。

利害關係人溝通與重大性分析

STEP 01

了解組織脈絡（利害關係人選定）

天鈺科技參考 AA1000 利害關係人議合標準 2015 年版（AA1000 SES 2015）的 5 大原則，衡量各利害關係人對於本公司的依賴性、責任、張力／關注、影響力及多元觀點，確立主要利害關係人，每兩年進行再次鑑別，本年度鑑別結果，包括員工、客戶、股東 / 投資人、供應商、政府機關、學術機構、公協會，共計 7 類主要利害關係人。天鈺科技與主要利害關係人、及各項重大議題之脈絡關聯，請參閱「[主要利害關係人溝通對照表](#)」及「[重大議題之重大性與邊界說明表](#)」。

STEP 02

利害關係人議合

天鈺科技重視利害關係人對於公司的期許，透過日常會議面談、電話訪問、意見信箱，或是各式業務互動交流時所得知的關注方向與可能之衝擊，同時參考「GRI Standards」、「ISO 26000」、「聯合國全球盟約」將廣泛的永續主題內容，聚焦為 20 項永續議題並展開調查，評估各項議題對於經濟、環境、社會面向之正、負面衝擊（各項重大議題之風險與機會，請參閱「[重大議題之重大性與邊界說明表](#)」）。此外，我們進一步對於主要利害關係人進行關注度調查，我們總計回收了 384 份問卷作為年度重大性分析之依據，各利害關係人關注之議題請參閱「[主要利害關係人溝通對照表](#)」。除上述標準流程之外，我們亦於官網設立「[聯絡人專區](#)」提供與各項業務單位溝通的管道，對於各項議題如有疑問、建議或是任何申訴事項，皆可透過相關對應管道保持溝通與良好的互動。

STEP 03

重大議題鑑別

由管理層主管與 ESG 任務小組成員依據實務經驗與專業能力，針對所聚焦之 20 項關注議題對經濟、環境、社會面的正、負面衝擊，進行「衝擊顯著程度評估調查」（正負面衝擊程度與發生可能性之評估）。最終，我們將「衝擊顯著程度之評估結果」與「利害關係人關注程度調查結果」加權分析後，繪製正、負面衝擊之重大性矩陣圖。

- 衝擊顯著程度評估調查：最終總計回收 44 份評估問卷，並彙製重要性矩陣圖（X 軸：衝擊程度與利害關係人關注度加權結果；Y 軸：發生可能性結果）
- 重大議題定義：將高重要性（ $X > 660, X < -660$ ），且可能性高（ $Y > 132$ ）之議題，定義為具有顯著性衝擊之重大議題，正、負面之衝擊鑑別之議題採聯集定義。
- 最終鑑別結果經總經理核示後，確定為「研發創新與智權管理」、「供應鏈管理」、「客戶關係管理」、「人才吸引與留任」、「財務績效」、「人才培育與發展」、「綠色產品」、「職業健康與安全」、「法規遵循」、「資訊安全」及「間接財務衝擊」11 項年度重大議題，請參閱「[重大議題矩陣圖](#)」。

STEP 04

重大性與永續性脈絡說明

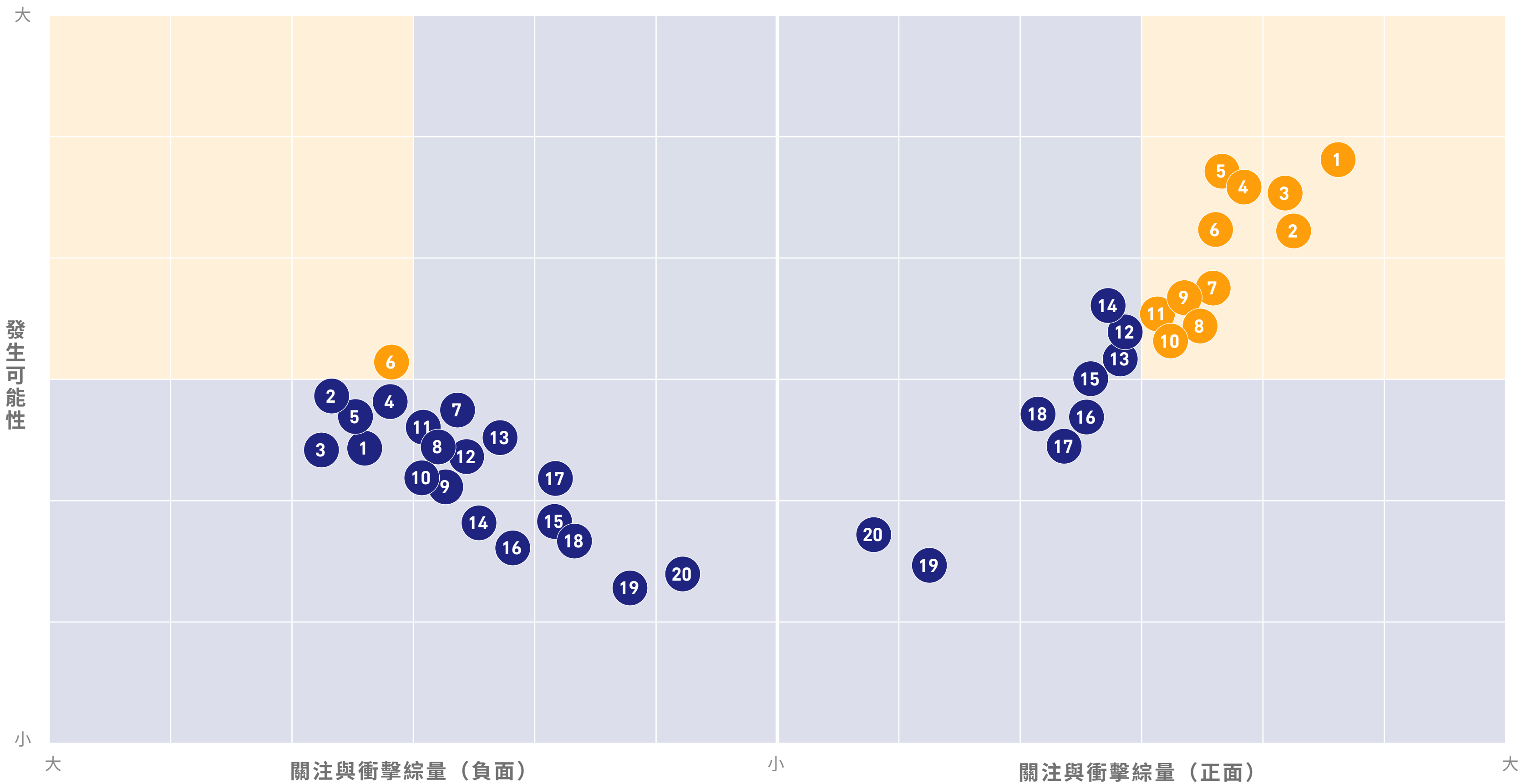
鑑別之重大議題較前一年度新增「資訊安全」、「間接經濟衝擊」2 項，而「稅務」異動為持續關注議題。詳細變動情形，請參閱「[重大性鑑別差異表](#)」。針對各項重大議題對於公司營運之重要性、衝擊範圍與對應 GRI 主題，請參閱「[重大議題之重大性與邊界說明表](#)」，而本公司對各項重大議題之政策、承諾、目標、責任、資源、具體行動等，逐一回應於本報告書各章節中。

► 天鈺科技主要利害關係人溝通對照表

利害關係人	關注議題	溝通方式、頻率		溝通績效
 員工	- 人才吸引與留任 - 人才培育與發展 - 職業健康與安全 - 研發創新與智權管理	請參閱勞資溝通章節「 多元的溝通管道 」		- 提供線上和實體課程，合計員工參與受訓數達 8,960 人次。 - 每季召開勞資會議、福委會議與職安衛委員會議。 - 執行 1 場疏散演練和 4 場消防演練。 - 公布年度智財管理計畫與執行情形與公司官網。
		客戶關係管理系統	即時	
 客戶	- 綠色產品 - 研發創新與智權管理	公司官網	即時	
	客戶關係管理	外部溝通信箱	即時	- 主要客戶滿意度分別為 93.29（DDI）與 86.41（PMIC），均達成年度目標。 - 客戶申訴結案率為 100%。
	供應鏈管理	季度營運會議	每季	
	能源與氣候變遷	客戶滿意調查	每年	
	人權與員工多元平等	客戶會議	不定期	
 股東 / 投資人	客戶關係管理	公司官網投資人專區	即時	- 召開 1 場股東會，4 場法人說明會。 - 舉辦外資及國內券商公開論壇共 18 場。 - 舉辦小型法人座談會共 60 場。
	供應鏈管理	財務年報	每年	
	財務績效	股東會	每年	
	稅務	法人說明會	每季	
	資訊安全			
	能源與氣候變遷	公開資訊觀測站	即時	

利害關係人	關注議題	溝通方式、頻率		溝通績效
 供應商	- 客戶關係管理 - 供應鏈管理 - 風險管理 - 研發創新與智權管理	品質會議	每年	2024 年預計稽核 44 家主要供應商，稽核完成率為 100%。 100% 供應商簽署限用物質承諾書。 100% 供應商進行 CMRT 調查，全數符合責任礦產採購情形。 - 未接獲供應商違反從業道德與誠信經營相關之申訴事件。
		供應商稽核	不定期	
		日常會議	不定期	
		吹哨人信箱 (wb@fitipower.com)	即時	
 政府機關	- 法規遵循 - 稅務 - 社會投入與公共政策	公開資訊觀測站	即時	- 成立天鈺環境永續基金會與國立公共教育機構展開一系列環境保護活動。 - 公司治理與重大訊息於公開資訊發布於公開資訊觀測站。 - 配合金管會辦理公司治理評鑑作業。 - 遵循金管會執行 TCFD 框架揭露，並逐季提報董事會氣候相關資訊，並公告公司溫室氣體盤查計畫與進度。 - 參與勞動部青年就業旗艦計畫。
		公文	不定期	
		主管機關之監理、查核等	不定期	
		政策／專題研討會、座談會、公聽會等	不定期	
 學術機構	- 人才培育與發展 - 人才吸引與留任 - 職業健康與安全	公司官網	即時	- 舉辦 17 場次校園徵才或招募說明會，共計學生諮詢人數達 912 人次。 - 共計 4 件產學合作案，受益學生達 65 人。 - 與共計 9 個學生社團、系所合作辦理 8 場環境永續活動，另有 2 場永續講座。
		外部溝通信箱	即時	
		校園徵才	每年	
		產學合作專案	不定期	
 公協會	- 研發創新與智權管理 - 綠色產品 - 間接經濟衝擊	會員大會	視組織	- 共計參與 9 個產業協會組織（天鈺科技 5 個；天德鈺 4 個）。 - 協會活動參與。
		專題研討會等	不定期	

► 重大議題矩陣圖



重大議題

- 1 研發創新與智權管理
- 2 供應鏈管理
- 3 客戶關係管理
- 4 人才吸引與留任
- 5 財務績效
- 6 人才培育與發展
- 7 綠色產品
- 8 職業健康與安全
- 9 法規遵循
- 10 資訊安全
- 11 間接經濟衝擊

持續關注議題

- 12 風險管理
- 13 人權與員工多元平等
- 14 稅務
- 15 社會投入與公共政策
- 16 反貪腐
- 17 能源與氣候變遷
- 18 廢棄物管理
- 19 生物多樣性
- 20 水資源管理

► 重大議題鑑別差異表

較前一年度變化	重大議題	重大主題
未異動	- 研發創新與智權管理（自定義議題，未有對應 GRI 主題） - 供應鏈管理 - 客戶關係管理 - 人才吸引與留任 - 財務績效 - 人才培育與發展 - 綠色產品 - 職業健康與安全 - 法規遵循	- GRI 204 採購實務 - GRI 308 供應商環境評估 - GRI 414 供應商社會評估 - GRI 201 經濟績效 - GRI 206 反競爭行為 - GRI 302 能源 - GRI 416 顧客健康與安全 - GRI 202 市場地位 - GRI 401 勞雇關係 - GRI 404 訓練與教育 - GRI 403 職業安全與衛生
新列入	- 資訊安全（自定義議題，未有對應 GRI 主題） - 間接經濟衝擊	GRI 203 間接經濟衝擊
改列入持續關注	稅務	GRI 207 稅務

註：重大議題對應 GRI 主題之細部指標及報告章節，請參閱「[GRI 準則索引](#)」。

► 重大議題之重大性與永續性脈絡說明

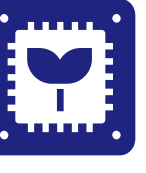
💰：經濟面

🌿：環境面

👤：社會面

●：直接衝擊 ○：間接衝擊

重大議題	對於天鈺營運的意義（重要性）	顯著性衝擊（實際！/ 潛在！）								
		正面	負面							
 研發創新與智 權管理	天鈺科技為專業 IC 設計公司，滿足客戶多元且完整的解決方案為公司最核心的營運動能。我們持續投入資源於創新研發，透過產學各界合作與知識交流且有效的智權管理，使公司產品在市場持續保持優勢地位。	💰國家經濟增長！ 💰提升企業市場競爭力！ 💰提升企業品牌價值！ 🌿提升產品能效！ 👤提升生活品質！	💰成本壓力與損失！ 💰市場占有率下降！ 💰法律裁罰！ 👤技術性失業！	●	●	○	○	○	○	○
 供應鏈管理	天鈺為無廠半導體公司，產品後端的製造及封測委由專業的外包廠商代工。產品的供應穩定、交期、品質及材料控管等會直接影響公司營運成本與收入，且面對市場供應管理不確定性逐漸加劇，天鈺應建置健全的管理制度，確保產品與服務之供應符合客戶等利害關係人之期待及相關規範之要求，方能創造永續的產品價值鏈。	💰產業競爭力提升！ 💰生產成本降低！ 💰市場份額擴大！ 🌿碳足跡減少！ 👤促進地方就業！ 👤提升企業認同！	💰營運成本增加！ 💰供應鏈中斷風險！ 🌿供應鏈延伸的環境衝擊！ 👤引起社會批判！	○	○	○	●	○	○	
 客戶關係 管理	積極的客戶關係管理有助於深入了解客戶需求，在市場競爭中保持優勢。客戶隱私直接關聯企業信譽、法律風險和客戶關係，對營運影響深遠。天鈺應致力於保障客戶資訊安全，強化合作信任，促進長期穩定的夥伴關係。	💰提升客戶信賴！ 💰擴大市場份額！ 🌿推動綠色產品！ 👤提升企業認同！	💰客戶流失！ 💰成本上升！ 💰法律訴訟！ 👤影響公司聲譽！	○	●	○	○			
 人才吸引 與留任	「員工是組織最重要的資產」，在日新月異、追求創新突破的半導體設計產業裡尤為關鍵。天鈺透過多元的人力布局與具競爭力的薪酬福利制度，吸引關鍵人才，方能為公司注入源源的營運動能。	💰提高生產力！ 💰提升競爭力！ 👤創造幸福生活！ 👤增進社會穩定！ 👤提升公司聲譽與當地就業！	💰勞動成本上升！ 💰造成營運中斷！ 👤引發勞動爭議！	●	○			○	○	
 財務績效	公司財務績效直接反映了公司的經營效率、財務體質及企業的競爭力，且良好的財務體質方能具備有未知風險抵抗或企業轉型的能力。天鈺身為台股的上市公司，更會間接影響股東與投資人的信心與權益，進一步造成公司經營的挑戰，因此我們須致力財務營運持續成長。	💰增加投資價值！ 💰提升經濟活力！ 👤促進員工福利！ 👤促進社會投資！	💰投資受損與不信任！ 💰經濟不穩定性！ 🌿減少環境投資！ 👤就業不確定性！	○	○	●	○	○		

重大議題	對於天鈺營運的意義（重要性）	顯著性衝擊（實際！/ 潛在！）								
		正面	負面							
 人才培育與發展	員工發展是知識傳承與突破性創新的基石，天鈺科技重視每一位員工的實務訓練與職能精進，我們相信提供良好的培訓資源、學習環境與升遷制度，會是天鈺厚實研發能量的後盾。	💰提升企業競爭力！ 💰提升企業生產力！ 🌿綠色轉型發展！ 👤減少失業率！ 👤提升社會穩定！	💰培育成本上升！ 💰僱用成本上升！ 👤社會不平等！	●	○		○	○	●	●
 綠色產品	環保規範日趨嚴格、綠色消費與永續意識的提升，品牌客戶紛紛宣誓目標面對氣候轉型的挑戰。對於天鈺而言，著眼於綠色產品的研發設計是我們的責任，亦是我們的機會。除了滿足市場期待，提高產品的競爭力，亦能降低產品生命週期的環境衝擊與成本。	💰創新和市場機會！ 🌿產品碳足跡減少！ 🌿增加資源效益！ 👤健康和 safety 提升！ 👤促進綠色教育！	💰生產成本增加！ 💰競爭壓力！ 👤產業變革壓力！	●	●	○	●	○	○	○
 職業健康與安全	無廠半導體更仰賴員工的投入與產出，對於提供員工一個安全與健康的工作環境，除了能確保公司的正常營運外，亦可能吸引人才、留住優秀的員工，且對公司聲譽有正面影響。	👤提高勞動力穩定性！	💰營運成本增加！ 💰法律罰款！ 💰生產損失！ 💰醫療成本負擔！ 👤影響企業聲譽！	●	○	○	●	●	○	
 法規遵循	企業營運須遵循公平交易、銷售、環境、安全衛生、勞動條件及上市公司等相關規範，違規將帶來財務與聲譽損失，甚或影響營運持續。法規遵循不僅是員工的基本素養，更是公司永續經營的核心，唯有如此方能與各利害關係人維持良好的信任關係，進而促進企業的長期發展。	💰提升商業合作與投資！ 🌿落實環境保護！ 👤產品與服務安全！ 👤增進勞工權益！	💰遭受法律裁罰！ 👤影響公司聲譽！	○	○	○	○	●		
 資訊安全	資訊安全除個人資料保障外，亦關乎公司機密技術與客戶資料的保護，直接影響市場競爭力與產品價值鏈信任。透過強化資安管理並通過國際認證，可降低營運風險、防範網路攻擊，確保研發成果與企業穩健發展。	💰提升客戶信任！ 💰促動數位轉型！ 🌿減少碳足跡！	💰營運成本增加！ 💰業務中斷！ 👤引起社會爭議！	●	●	○	○			
 間接經濟衝擊	企業投資與營運不僅帶動供應鏈發展，也影響產業轉型與當地經濟。因應政策與全球經濟變革，確保技術創新、供應鏈穩定及合規經營，有助於提升市場競爭力與企業長遠成長。	💰創造商業機會！ 💰產業轉型與經濟增長！	💰投資成本壓力！ 💰低收益或損失！		○	○	○	●		○

註：主要利害關係人 之 ICON 對應，請參閱「[主要利害關係人溝通對照表](#)」

1

價值共創

1.1 關於天鈺集團

1.2 產品與技術創新

對應之利害關係人與重大議題



員工



客戶



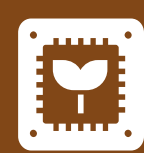
學術機構



公協會



研發創新與
智權管理



綠色產品

政策與永續發展目標響應

秉持永續經營理念，透過管理、行銷、高新技術上的創新，持續提升公司市場競爭力
提供兼具社會福祉、環境保護之高新技術產品服務，貫徹天鈺品牌願景「Drive your heart, Power your life」

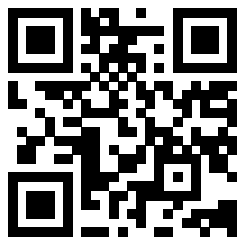


1.1 關於天鈺集團

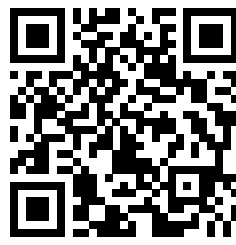
天鈺集團專注於 IC 設計與半導體技術創新，旗下包含天鈺科技（Fitipower Integrated Technology Inc.）與深圳天德鈺科技股份有限公司（JADARD TECHNOLOGY INC.），共同致力於面板顯示、電源管理、移動智能終端及物聯網領域的關鍵晶片開發。天鈺科技成立於 1995 年，總部位於台灣新竹，於 2018 年在臺灣證券交易所上市（TWSE: 4961）。我們擁有精湛的類比、數位與混合訊號之研發能力，主要產品服務包含面板驅動晶片與電源管理晶片的全面解決方案，並提供像是時序控制晶片及馬達驅動晶片等多種晶片產品。深圳天德鈺（SSE: 688252）則專注於移動智能終端與智能物聯網關鍵晶片，其產品涵蓋顯示驅動晶片（含觸控與顯示驅動整合）、攝像頭音圈馬達晶片、快充協議晶片、電子標籤驅動晶片等。透過不斷研發、改良與驗證，使我們的產品受到全球不同客戶的喜愛，外銷業務比重近 9 成，核心市場集中於亞洲。除新竹總部外，在台北內湖、台南、中國深圳等地皆設有營運據點，以提供客戶即時技術服務與業務支援。展望未來，天鈺集團將持續深化研發與技術創新，推動高效能晶片解決方案，應對全球半導體產業變革與市場需求。透過穩健經營與全球佈局，集團致力於成為世界級的 IC 設計領導企業，為客戶提供更優質的產品與服務。



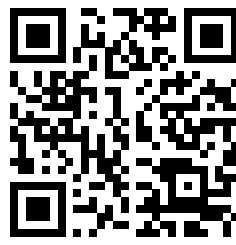
公司官網導入完善的架構與多元互動功能，包括影音專區、問卷調查、產品詢問表單等，讓利害關係人能更便捷地獲取所需資訊，並直接與公司互動。官網內容涵蓋公司願景與使命、發展策略與政策、產品與服務、人才招募與福利，以及 ESG 相關資訊，以提升企業透明度與數位溝通效率。



天鈺科技官網



天鈺基金會官網



深圳天德鈺官網

名稱	天鈺科技股份有限公司 Fitipower Integrated Technology Inc.
成立時間	西元 1995 年
公司類型	上市公司（證交所 4961）
主要業務	專業驅動晶片與電源管理晶片設計整合服務
營運總部	新竹科學園區篤行路 6-8 號 3 樓
董事長	林永杰 先生
總經理	邱淑慧 女士
實收資本額	12.13 億（2024/12/31）
營業額	191.99 億（2024）
員工人數	842 人（2024/12/31）

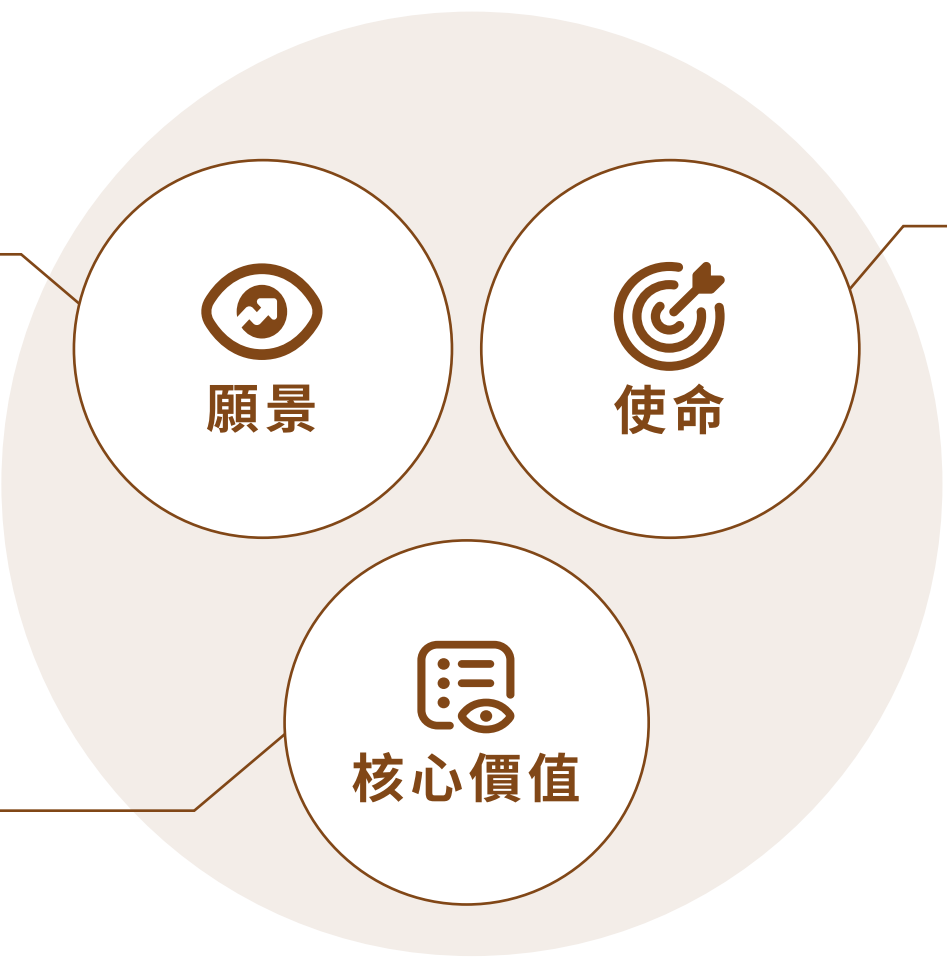
I 天鈺科技願景與使命

引領智慧生活・驅動減碳世代

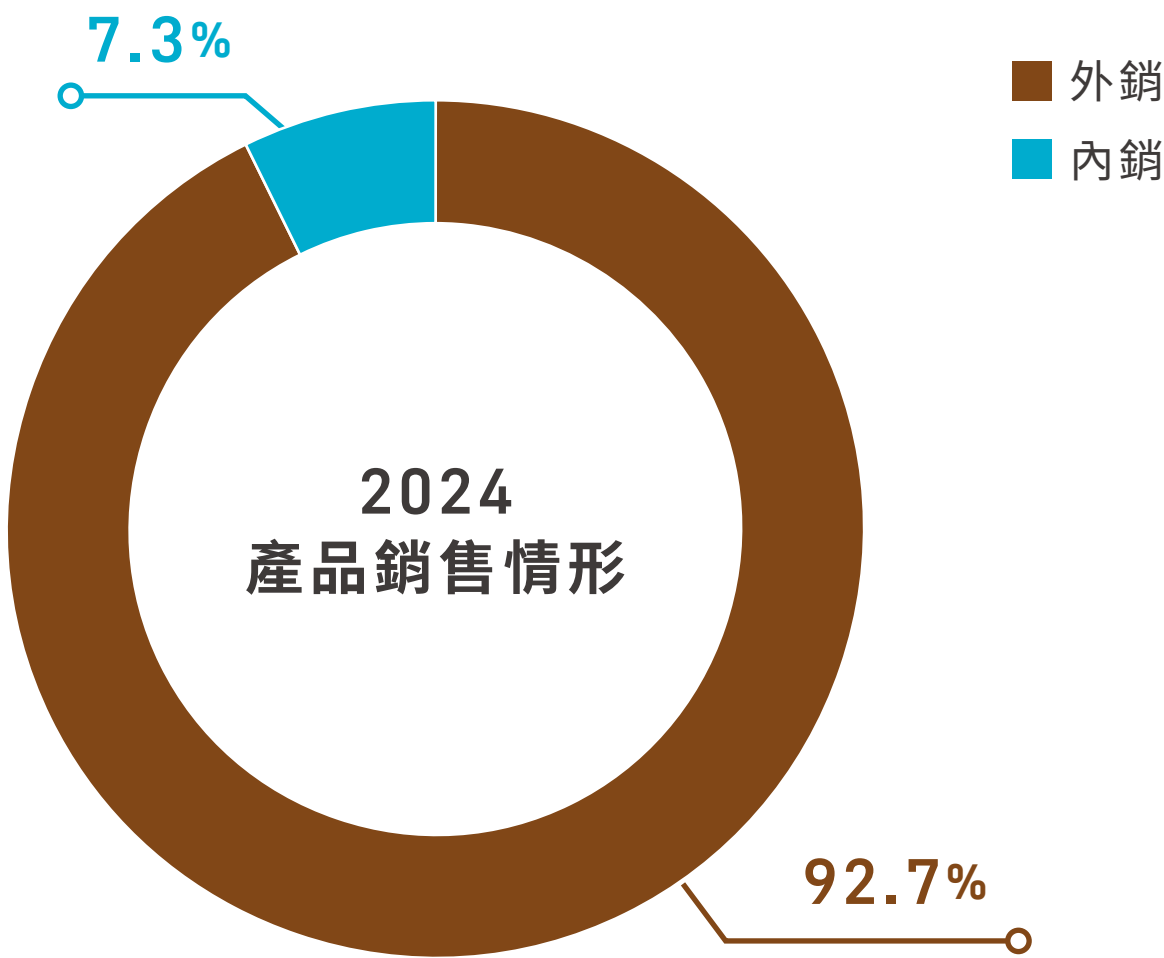
我們相信：「智慧化發展的同時，我們兼顧守護生長的地球，打造美好的未來生活樣貌。」

顧客導向、誠信當責、主動積極、持續改善、溝通協調

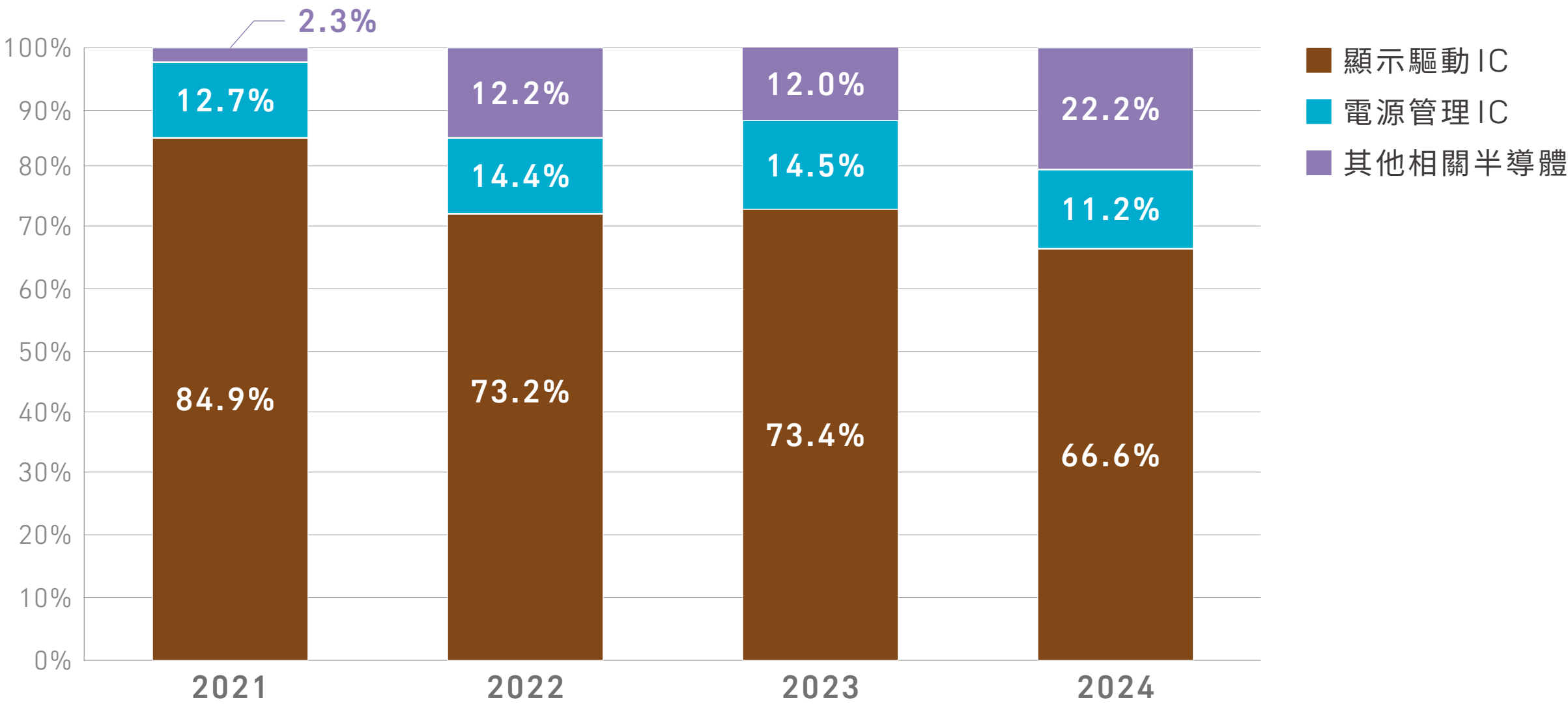
我們也期許同仁秉持「顧客導向」、「誠信當責」、「主動積極」、「持續改善」、「溝通協調」五大核心價值，透過溝通瞭解並滿足客戶的想法，用負責任的態度踏實行事、直面挑戰，主動採取行動並持續提出改善，朝向共同的願景與使命前進。

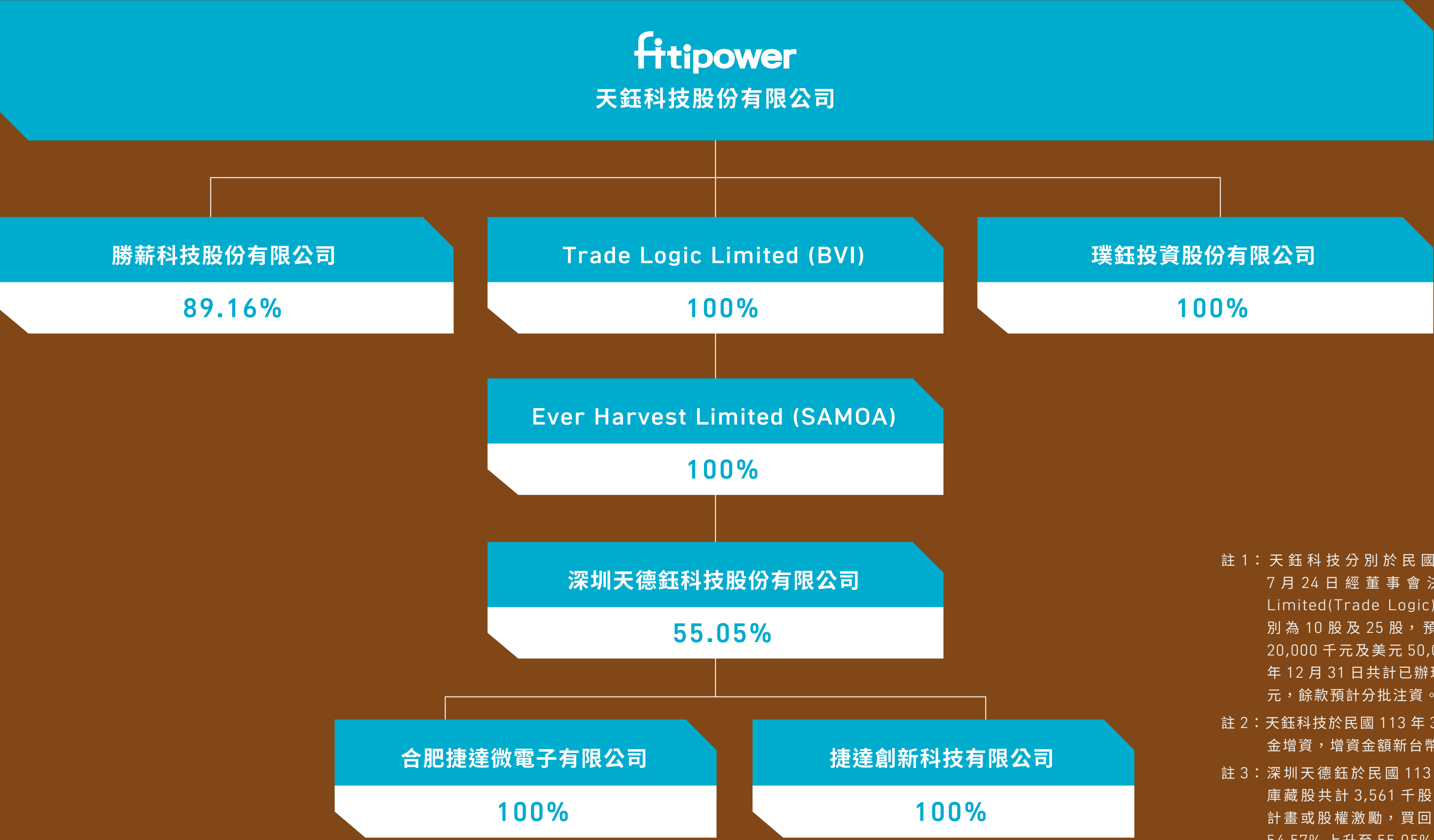


► 2024 產品銷售情形



► 主要產品營收





註 1：天鈺科技分別於民國 113 年 4 月 30 日及 7 月 24 日經董事會決議對 Trade Logic Limited(Trade Logic) 現金增資，股數分別為 10 股及 25 股，預計增資分別為美元 20,000 千元及美元 50,000 千元。截至 2024 年 12 月 31 日共計已辦理注資美元 46,000 千元，餘款預計分批注資。

註 2：天鈺科技於民國 113 年 3 月對璞鈺投資進行現金增資，增資金額新台幣 500,000 千元。

註 3：深圳天德鈺於民國 113 年 2 月至 9 月間買回庫藏股共計 3,561 千股，用以實施員工持股計畫或股權激勵，買回後本公司持股比例由 54.57% 上升至 55.05%。

1.2 產品與技術創新

🎯 目標

✅ 完成目標

🔍 評估指標

短期目標（2024-2026）

顯示驅動晶片

- Mini/Micro LED, AMOLED 等產品應用 ✅
- 彩色電子紙技術產品應用 ✅
- 高解析、高刷新率產品應用 ✅
- 整合系統之小尺寸驕動 IC 產品開發 ✅
- 高整合度面板電源管理 IC 產品應用 ✅
- NB 通用 Pgamma 技術，適用各家面板而彈性調整 ✅

單晶片系統

- 發展高畫質、高刷新率、低功耗時序控制 IC ✅
- 開發適用於彩色電子紙之高效 PMIC ✅
- 開發適用於 AR 眼鏡之 Micro LED PMIC ✅

電源管理晶片

- 發展高效能運算領域（HPC） ✅
- DDR5 系列 PMIC 開發 ✅
- 發展體積小、高效率之整合轉換器

感測 IC

- 提供智能家電／掃地機更高效能、更低功耗產品
- 發展智慧家居低功耗偵測效果的產品 ✅

HCITA

- 開發 Support CNN-based 及 Transformer 的 AI 晶片及應用 ✅
- 發展 AIoT 相關的 Edge AI 應用 ✅

其它

- 每年 12 件新專利申請 ✅
- 每年 2 件產學合作專案 ✅
- 數位（優）化程度 82% ／ 84% ／ 85% ✅

👤 責任

- 員工
- 客戶
- 學術機構
- 公協會

👤 主要利害關係人

- 研發單位
- 智權單位

💬 溝通機制

- 請參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」，並對應上述主要利害關係人。

中長期（2027-2030）

- 發展人工智慧（生成式 AI）、邊緣運算、物聯網、車用電子、電子紙等多元的產品應用與全面性一站式服務，以快速滿足各類客戶與潛在客戶的需求。
- 期許透過人機介面的創新與五感的結合互動，促進智慧與綠色生活實現。

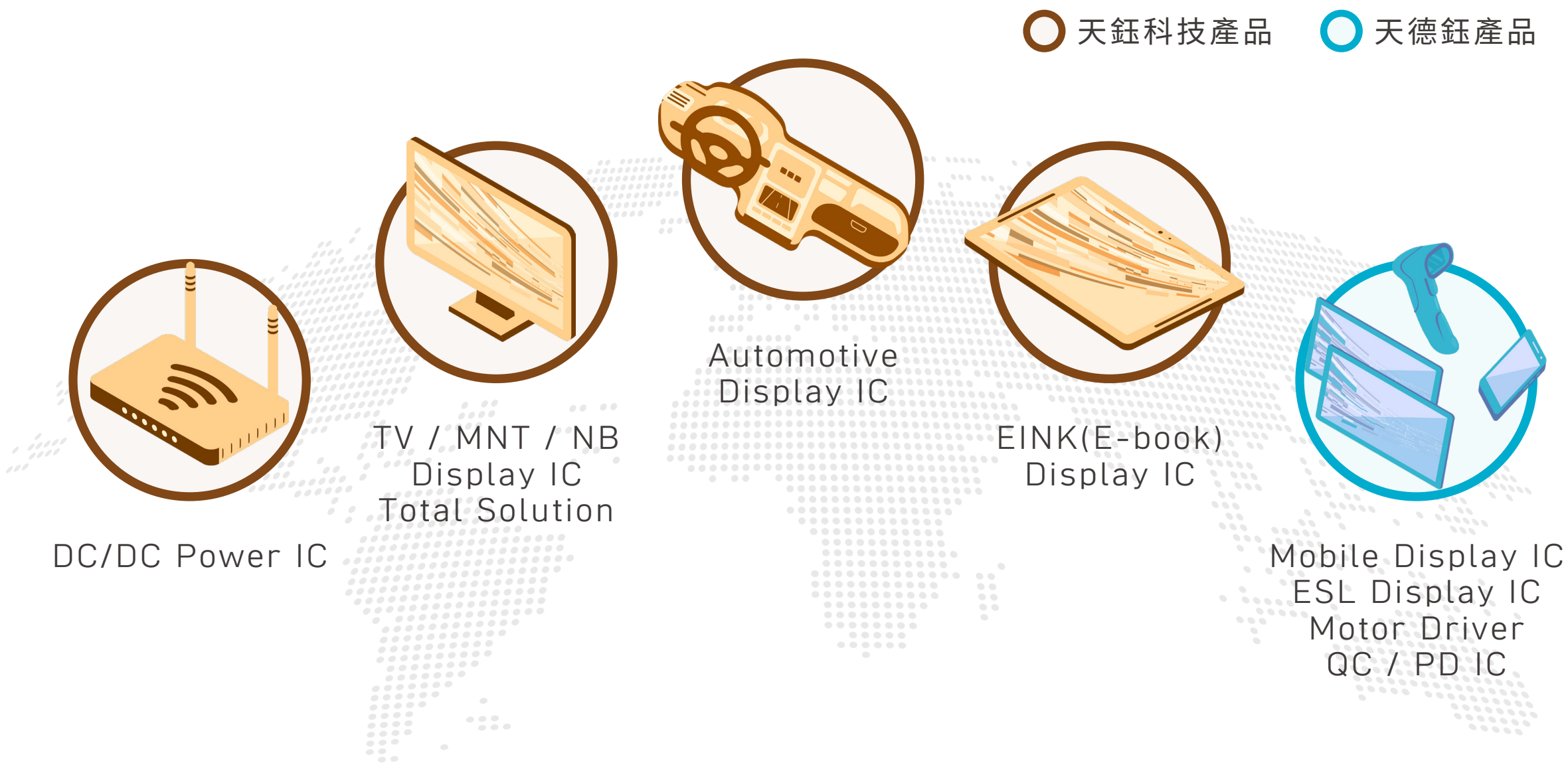
- 每年 12 件新專利申請
- 每年 2 件產學合作專案
- TIPS ／ ISO 56005 認證
- 數位（優）化程度 90%（2030）

帶來全人類的智慧生活進化 - Drive Your Heart

由於 5G 技術的成熟與推廣，物聯網（Internet of Things,IoT）應用領域擴大，為顯示、感測、電源控制設備市場帶來前所未見的突破性增長；面對未來 IoT 人機互動（Human – Machine Interaction）所需面板技術：高解析度、螢幕尺寸多元化，及體驗應用的需求成長，天鈺科技深耕面板驅動 IC 領域，產品終端應用涵蓋智慧手機、智慧穿戴裝置、智慧零售、智慧服務、智慧製造、智慧安防、數位家庭等眾多領域，並獲得國際大廠肯定與採用。作為整合型驅動單晶片研發技術領先企業，我們擁有自主設計能力；結合多年的技術累積和研發投入，並兼顧公司產品的研發與產業聯結，與專業的半導體製造廠、封裝廠合作，引領人工智慧與物聯網時代，以產品技術核心持續謀求人類福祉。

產品應用與領先技術

天鈺科技深耕面板顯示 IC 及電源管理 IC 領域，產品終端應用涵蓋智慧家庭電視、高階商用電腦螢幕、筆記型電腦及廣泛電源管理 IC 領域，產品類型諸如顯示驅動 IC、時序控制與電源管理 IC、網通裝置電源管理 IC 等。展望未來，我們將致力拓展低耗電智慧物聯網（AIoT）與高性能電動車相關 IC 產品。



讓全球智慧生活更節能減碳 - Power Your Life

天鈺科技在電源管理 IC 領域的主要產品以切換式穩壓 IC、線性穩壓 IC 及電源管理整合元件為主，廣泛應用於桌上型／筆記型電腦、智慧手機、智慧電視、數位視訊轉換盒（Set-TopBox）、網路通信設備及安防監控設備等；本公司於 2007 年率先推出國內第一顆 600V 高壓白光二極體（White Light Emitting Diode,WLED）驅動 IC，並成為筆記型電腦、液晶電視零組件、網通裝置 IC 等電源解決方案的主要供應商之一；由於環保意識日益受到重視，對於電子產品的電源使用效率也成為視為積極改善的項目，我們積極開發高效能的電源管理 IC，供各式電子產品應用，期望兼顧供電成長及環境保護，全力配合政府節約能源政策，後續也將針對電動車發展趨勢，往高電壓、大電流及高可靠性的產品線進行研發。

► 2024 年研發成果

研發成果	應用領域
低功耗 eDP 1.5 Timing control	筆電面板
VividX 新一代色彩處理 eDP 1.2 Timing control	筆電面板
彩色電子紙電源管理 IC	電子閱讀器
超大尺寸顯示 UD 之 165Hz 高更新率時序控制 IC 開發	電視面板
FHD/QHD 高刷低發熱驅動 IC	監視器面板
High PSRR LDO，有效降低電源雜訊對影像的影響，提升影像品質	手機 CCM/AR/VR 應用
Front light LED 驅動 IC	電子閱讀器
High Performance BLDC MCU 量產出貨	高速風筒
New COT Low Vin Buck 1A/2A/3A	網通、手機、電視
Low Iq Boost converter	遙控器、滑鼠、鍵盤

各類面板晶片完整解決方案

隨著 AI 運算加速融入個人電腦與行動裝置，消費者對高效能、高解析度、低功耗 3C 產品的需求持續攀升，推動品牌廠商積極推出創新產品以促進市場升級。智慧顯示技術、高刷新率、HDR、可變刷新率（VRR）及 AI 影像增強等技術，已成為市場關鍵發展趨勢。天鈺科技提供客戶各類面板驅動 IC 的完整解決方案，並致力於多 IC 節能方案的開發，以最佳化終端產品功耗，實現高效能與低能耗的平衡，滿足市場對智慧顯示技術的需求。

- 業界領先 Energy Star 8.0 及 9.0 量產的完整解決方案
- Monitor 低壓高頻低功耗驅動 IC 量產，以及筆記型電腦 FHD dual gate/L-driver 低功耗高整合度完整解方案開發
- 電視驅動 IC 支援 tri-gate 完整解決方案，以及 P2P 高速界面直接對接 SoC 以支援 Tconless 設計，減少每台液晶電視使用之晶片數
- 電視及 Monitor 驅動 IC 支援低功耗免散熱貼方案，降低功耗及並簡化散熱設計
- 中小尺寸 AV 產品對應 WVGA、WSVGA、WXGA、FHD 解析度皆有單顆 driver 之方案，4K 解析度亦提供僅需兩顆 Driver 之方案，減少中小尺寸面板使用的晶片數
- AMOLED 手機驅動 IC^{註 1} 內建電源、邏輯與輸出電路的降噪設計，有效提升畫面品質；同時支援多項補償算法，針對面板缺陷進行電壓與均勻性補償，包括資料線耦合補償與畫素驅動電壓調整，確保顯示效果的一致性與穩定性

註 1：AMOLED 手機驅動 IC 為子公司天德鈺之產品

電子書顯示驅動晶片

天鈺科技為全球電子紙驅動晶片的主要供應商。電子紙技術因期接近紙質的顯示效果、不易疲勞閱讀以及靜態畫面零耗電的優勢，對於地球節能環保具顯著成效，並廣泛應用於電子書閱讀器、筆記本、電子標籤等領域。由於遠距教學興起，也帶動電子紙閱讀器整體需求成長。因應市場顯示螢幕放大與彩色化的變化，從原本主流 6 吋也逐漸擴大到 10.3 吋，甚至 13.3 吋等全方位尺寸吋的研發，並研發彩色電子紙晶片。也因為這樣的改變，讓我們更努力降低驅動所需的電壓並兼顧翻頁速度，達到更環保省電的設計。

- 靜態畫面時零耗電的顯示特色，搭配快速上下電設計
- 業界首開多重電源切換彩色電子書驅動晶片
- 業界首開低功耗多重電源切換降本四色顯示驅動晶片
- 業界首開 7 組電壓等級的驅動技術，提供遠超越 2bit 的對比度與細節，呈現清晰文字與生動圖像

各式電源管理晶片^{註 2}

天鈺科技針對筆記型電腦、相機、手機 CCM、AR 與 VR 等市場，開發高效能 LDO 與電源管理 IC 解決方案。LDO 產品具備低噪聲特性，有效降低電源對影像品質的干擾，並採用小型 WLCSP 封裝，滿足現代設備對高效能與小型化的需求。此外，電源 IC 採用 BCD 製程，整合 MOS 開關、混合信號與模擬組件，即使在輕負載下仍維持高效率，支援 100% 占空比操作，實現低壓差運作，協助客戶降低能源消耗與成本，提升終端產品的能源效率與系統穩定性。

- 降低輸出雜訊，提高輸出穩定性和高電源抑制比 High PSRR
- 超低靜態電流，省電模式及深度睡眠模式，進而降低功耗、提高電池使用時間
- 動態電壓調節可依據系統實際的使用狀況，提高或降低電源電壓；在系統閒置或低速運行時，降低電源電壓可以大幅降低電路功耗
- 高操作頻率下可使用較小電感元件，減少電路板面積，高集成度及內部補償電路，節省更多外部元件（MOS 開關、補償電容器等等）
- 在高壓車用電源、HPC 大電流需求、多相位高瓦數電源應用皆能提供完整的產品，另外新一代彩色電子墨水屏也已完成最佳的設計方案

註 2：DC/DC 降壓 IC 及升壓 IC、低壓降線性穩壓器、USB 電源開關、LED 驅動器、直流無刷馬達驅動器、電子紙電源管理 IC

電子標籤顯示驅動晶片^{註 1}

隨著智慧零售的發展，線上線下整合與即時資訊同步成為零售業的核心需求。電子貨架標籤（Electronic Shelf Labels, ESL）因其低功耗特性，廣泛應用於物聯網（IoT）、邊緣運算及物流領域，顯著降低能源與資源浪費，促進需求快速成長。我們提供 1.54 至 3.5 吋的完整解決方案，並積極研發整合能源採集技術（Energy Harvesting）的新產品，推動零電池（Battery-Free）、零耗材的永續產品發展。

- 業界唯一具防破片偵測與主動回饋機制，能即時提醒商家標籤受損，減少人工巡檢成本
- 業界領先小於 3 吋高解析度驅動 IC，明顯提升顯示效果，進一步提升客戶滿意度
- 領先開發整合源採集技術之驅動 IC，實現零電池應用
- 業界率先量產四色電子標籤驅動晶片，進一步開發六色版本
- 運用 AI 技術開發電子標籤自動調整波形（waveform）技術，成熟後可大幅縮減電子標籤量產準備之人力與時間
- 導入 AI 技術開發電子標籤色彩校正功能，減少片間色彩差異
- 開發 VividInk™ Scoring 技術，運用 AI 自動篩選最符合人類視覺美感的 Dithering 效果

註 1：電子標籤為子公司天德鈺之產品

AI 應用晶片

天鈺技術的發展藍圖，以 AI 演算法與硬體共同設計（Co-design）及共同優化（Co-optimization）為目標，並鎖定在 TinyML 的應用及市場。天鈺為掌握 TinyML 關鍵技術，近年陸續請工研院、Cadence 公司針對 TVM、System C 等技術進行授課與輔導。2021 年成功自行研發一種 TVM NN Compiler 原型設計方案。2022 年成功自行研發一種低功耗多核架構之通用型 AI 加速器（支持 CNN 神經網路為主）。2025 年 AI 晶片以陸續對 AIoT 客戶送樣。

- 輕量化 AI 模型：針對特定應用場景（如語音識別、環境感知）優化 AI 模型，降低運算複雜度
- 硬件加速：AI 加速器，提升運算效率，同時降低功耗
- 低成本實現：特定應用的 IC，優化關鍵功能而不追求過多的附加功能，能顯著降低成本
- IP 自研：借助現 IP 模組自行設計或優化，可以節省 IC 面積又能掌握持續演進的關鍵技術

感測晶片

天鈺科技運用雷射光源與 CMOS 感測技術，開發出高效能雷射測距模組，克服傳統紅外感應器易受環境光與目標物顏色影響、無法精確測距的限制。透過能量與啟動時間的精密控制，顯著降低功耗，將感應器的電池壽命從數週延長至數年。此模組在提供低於紅外感應器的平均功耗下，實現 5% 以內的高精度測距，適用於水龍頭、馬桶出水感應及腳踢開關等應用。此外，客戶可利用其測距功能，進行水量與水溫的智慧等進階控制，實現更節能的智慧生活。

I 研發與專利

面對科技日新月異及市場需求變化，天鈺科技以現有完整的技術為基礎，不斷累積研發能量，持續提供客戶全方位的設計服務與產品。2024 年天鈺集團研發人員共 232 位，合計研發投入為新臺幣 24.94 億元，占整體營收 13.0%。此外，為激勵專利研發，我們制訂「專利提案獎勵辦法」。2024 年共 22 件新專利取得核准（天鈺科技 14 件；天德鈺 8 件），累計報告期末為止，天鈺集團通過國內外之有效專利共計有 154 件。天鈺科技未來將持續擴大專利之布局，提升研發經費並鼓勵專利創作，保護天鈺科技之研發成果與智慧財產權。我們也將持續積極參與產學界組織，促進半導體產業間之合作與健全產業體系發展。



天鈺科技智慧財產管理計畫暨 2024 年執行情形

天鈺科技的驅動 IC 主要應用在大尺寸顯示系統（筆記型電腦、螢幕及電視），此系統屬於多顆 IC 分離式架構，除了要處理多顆驅動 IC 資料接收同步，達到分區畫素電容資料正確，還需考量到不同顆 IC 之間在銜接處的驅動電壓能力要相近，才能讓整個顯示器畫面一致^{註 1}。此外，系統間 IC 的搭配也是設計考量的重點，例如不同廠商與不同規格的傳輸介面，在不同的尺寸應用，都有不同的訊號完整性表現，要透過合適的電路補償技術，才能完整的接收資料，滿足不同的搭配應用。而電源管理 IC 部分，主要以網通等 3C 市場為主，近期產品追求高效率、低待機功耗，以及節能省電為主軸的一系列新產品；也針對電動車發展趨勢，往高電壓、大電流及高可靠性的產品線進行研發。

顯示驅動 IC		電源管理 IC	
- 多顆 IC 分離式架構 - 系統間 IC 搭配		- 高壓恆導通時間壓降架構 - 多相高電流降壓架構	
 電腦與螢幕	 電視	 網通裝置	 電動汽車
- 低功耗 - 抗 雜 訊 (GSM noise) 及降低雜訊散出 (Touch noise)^{註 2}	- 更大尺寸 - 高解析度 (8K/4K) - 高畫面更新率 - 提高 Buffer 驅動力與窄邊框應用^{註 3} - 提高傳輸介面速度^{註 4} - 電動汽車	- 體積小 - 高效率 - 低功耗 - 高整合	- 高電壓 - 大電流 - 高可靠性

註 1：電路技術包含了 Multi-drop/P2P 資料傳輸介面、高推力 gamma buffer、Offset cancellation 降低 channel buffer deviation、扇形分時驅動及 Gamma 組串佈局對稱性優化。

註 2：電路技術則包含了電荷回收 (Charge recycle)、動態啟閉、高 PSRR Bandgap LDO 電路、差模雜訊抑制及訊號的動態擺幅調整等。

註 3：提升驅動力與窄邊框應用的電路技術包含輸出阻抗降低技術、fast gamma charging、扇形輸出補償（FOC）及閘極延遲補償（GDC）。

註 4：傳輸介面電路技術包含自適性等化器 (Adaptive EQ)、誤差自我校正 (Offset calibration)、自動頻帶選擇及高 PSRR LDO 增加介面抗雜訊干擾能力。

► 2024 年新取得專利（天鈺科技）

專利號	名稱	內容說明
TWM650145U	晶片封裝和鏡頭模組	提供一種晶片封裝和鏡頭模組，晶片封裝包括封裝主體和複數個焊點。其中，封裝主體可以包括一安裝表面，複數個焊點可以設置在安裝表面。複數個焊點中的至少一個焊點具有一安裝軸，所述至少一個焊點的形狀相對於安裝軸具有不對稱性，且安裝軸與封裝主體的第一方向之間可以呈一特定角度。本申請案藉由改變晶片封裝上的焊點形狀及設置角度方式，使得晶片封裝的安裝表面在方向上具有辨識性，可避免加工生產時放錯方向，進而提高產品良率及生產效率。
TWI831526B	帶差參考電路和同時產生參考電壓及參考電流的方法	提供一種帶差參考電路，包括：公共電路、電流補償電路、電壓鎖定電路、及電流鏡電路。公共電路包括從一輸出端依次串聯的第一電阻、第二電阻以及第一電晶體，輸出端用於輸出參考電壓。電流鏡電路的第一支路與輸出端連接，用於提供並聯電流，電流鏡電路的第二支路用於輸出參考電流。電流補償電路用於使電流補償電路上產生的電流與公共電路上產生的電流具有相反的溫度係數；電壓鎖定電路用於使第二電阻兩端的電壓差與第一電晶體的射極的電壓具有相反的溫度係數。本案還提供一種同時產生參考電壓及參考電流的方法。
CN112036325B	指纹识别模组与显示装置	一种指纹识别模组，用于屏下的指纹识别，其包括光学传感模组、至少两个发光元件、至少两个第一偏振片、第二偏振片以及至少两个偏振旋转器。每一个发光元件设置于光学传感模组的周边。光学传感模组用于采集由发光元件发射且由手指反射的光以形成指纹图像。每一个发光元件的出光面的一侧设置有第一偏振片。第二偏振片正对光学传感模组且位于该光学传感模组获取指纹光信号的一侧，第一偏振片的偏振轴与第二偏振片的偏振轴相互垂直。正对每一个第一偏振片设置有偏振旋转器，每一个偏振旋转器位于第一偏振片远离发光元件的一侧，用于旋转第一偏振片产生的偏振光以改变该偏振光的偏振态。本发明还提供一种应用指纹识别模组的显示装置。
TWD230851S	晶片封裝	本設計之要點在於產品之整體外觀及形狀。本設計之晶片封裝包括封裝主體及複數個焊點，且所述焊點係設置在封裝主體的安裝表面上。本設計之特點在於所述焊點具有由弧形邊及直邊所構成的不對稱形狀（如前視圖所示），且具有特定的設置角度，因此構成整體外觀具有特異視覺效果之設計。
CN112530338B	放大电路	本发明提供一种放大电路，包括：输入放大模块，具有第一输出端和第二输出端；输出放大模块，具有第一输入端、第二输入端及一输出端；以及过冲抑制模块，过冲抑制模块电连接输入放大模块的第一输出端和第二输出端、输出放大模块的第一输入端、第二输入端和输入端，用于根据输出放大模块的输出端的电压和叠接偏压电路电压控制输入放大模块的第一输出端和第二输出端的电压在预设范围内；过冲抑制模块包括叠接偏压电路和 Wide-Swing 钳位电路，Wide-Swing 钳位电路分别与叠接偏压电路的两端电连接，偏压电路用于接收偏压信号，Wide-Swing 钳位电路用于根据偏压信号及输出放大模块的输出端的信号控制过冲抑制模块处于导通或开路状态。
US11972587B2	Method for Establishing Semantic Distance Map and Related Moving device	An establishing method of semantic distance map for a moving device, includes capturing an image; obtaining a single-point distance measurement result of the image; performing recognition for the image to obtain a recognition result of each obstacle in the image; and determining a semantic distance map corresponding to the image according to the image, the single-point distance measurement result and the recognition result of each obstacle of in the image; wherein each pixel of the semantic distance map includes an obstacle information, which includes a distance between the moving device and an obstacle, a type of the obstacle, and a recognition probability of the obstacle.
CN112201189B	电位平移电路及具有电位平移电路的显示装置	一种电位平移电路以及显示装置，其包括差动输入电路、电流限制电路、栓锁电路以及电压屏蔽电路。电压屏蔽电路包括第一至第四屏蔽晶体管。第一屏蔽晶体管和第二屏蔽晶体管串联于差动输入电路和第二输出端之间，第三屏蔽晶体管和第四屏蔽晶体管串联于差动输入电路和第一输出端之间。第一屏蔽晶体管和第三屏蔽晶体管的栅极接收第一电压，第二屏蔽晶体管和第四屏蔽晶体管的栅极接收小于第一电压的第二电压。第一屏蔽晶体管和第三屏蔽晶体管的衬底接收第三电压，第二屏蔽晶体管和第四屏蔽晶体管的衬底接收大于第三电压的第四电压。
CN221008939U	芯片封装和镜头模组	提供一种芯片封装和镜头模组，芯片封装包括封装主体和多个焊点。其中，封装主体可以包括一安装表面，多个焊点可以设置在安装表面。多个焊点中的至少一个焊点具有一安装轴，至少一个焊点相对于安装轴具有不对称性，且安装轴与封装主体的第一方向之间可以呈一特定角度。本申请通过改变芯片封装上的焊点形状及设置角度方式，使得芯片封装的安裝表面在方向上具有辨識性，可避免加工生产时放错方向，进而提高产品良率及生产效率。
CN308669802S	芯片封装的焊点	1. 本外观设计产品的名称：芯片封装的焊点。
TWD231747S	晶片封裝的焊點	2. 本外观设计产品的用途：芯片封装及芯片封装的焊点应用于半导体元件。
TWI846510B	電壓轉換電路、控制方法及電壓轉換系統	3. 本外观设计产品的设计要点：在于芯片封装的焊点的形状及空间分布。
TWI847587B	測試程式開發方法、系統及電子設備	本設計之要點在於產品之晶片封裝的焊點的形狀及空間分佈。
KR30-1271144-0004	칩 패키지 CHIP PACKAGE	「晶片封裝」的形狀和形式的結合是設計創作內容的要點。
KR30-1273393-0001	칩 패키지 CHIP PACKAGE	「晶片封裝」的形狀和形式的結合是設計創作內容的要點。

註：天德鈺專利細節，請參閱「[天德鈺 2024 年可持續發展報告](#)」。

I 數位轉型與自動化競賽

面對數位科技的日新月異，2022 年我們進行全公司的數位（優）化盤點，將各部門的業務進行全面的評估，並鼓勵同仁於業務上提出適切的數位提案。截至 2024 期末整體數位化程度為 86%，共計 75 個工作項目尚能進一步提升及規劃。2024 年因應 AI 轉型潮流，公司規劃建置 AI 平台，結合各項日常業務，提供快速的解決方案，並供外部使用者回饋的即時回應。

為改善組織內部管理流程與成本，進而提升工作效率並保障品質管理。天鈺定期舉辦「金竅獎」，鼓勵同仁從本身負責業務與專案發想自動化構想，並從發想、提案、執行至應用普及化成為跨部門標竿，分為「設計」、「辦公室自動化」與「驗證與工程」類別，至今已持續辦理至第 6 年。2024 年共計辦理 4 場次（驗證與生產 2 個場次），累計參賽隊伍共 48 組，19 項專案獲獎，共計頒發獎金 580,000 元。

► 2024 年獲獎專案

類別	獎項	專案名	
設計	 冠軍	• AI 輔助自動化 IP 設計語言轉換（Verilog to C）	
	 優等	• CI/CD 全自動化開發平台	
驗證與生產	 冠軍	• STD cell Re-K Library • 一鍵式，高整合泛用電源 IC 驗證平台	• EMI 近場量測自動化平台開發 • Auto-generation of LEF & DEF for APR
	 優等	• All-in-one Closed Loop/OIS VCM 調適自動化 • TCON 系統化快速驗證 V2.0（Module FT） • Automatic Generate Initial code for TDDI IC • 類神經網路資料庫建構 QFN 預測平台 • JDTool Sensor Mapping • 多平台資料分析系統 • Panel Power Level Shifter IC input 驗證自動化	• 類神經網路資料庫建構 SPICE MODEL 行為預測平台 • AI Auto ESL Font Sharpness Tuning • FRC 畫質自動化 AI 辨識系統
辦公室	 冠軍	• 集團指揮組織樹	
	 優等	• Issue Tracking System • Last Time Buy 一刀流	

2

責任共擔

2.1 經營績效與稅務

2.2 治理規範與架構

2.3 法規遵循與從業道德

2.4 風險管理

2.5 資訊安全

對應之利害關係人與重大議題



股東 / 投資人



員工



政府機關



供應商



客戶



財務績效



法規遵循



資訊安全

政策與永續發展目標響應

在恪遵各地法規及落實誠信經營的前提，持續提升營運風險／機會之評估及應對，優化外部溝通管道，建立順暢、便利、準確且安全的資訊網，進行有效的利害關係人溝通與議合，培養企業永續發展應具備的核心素質與態度。



2.1 經營績效與稅務

🎯 目標與達成情形

🟢 完成目標

2024 年目標

- 財務季報發布於會計季度結算 30 天內，英文版於 60 天內 🟢
- 財務年報發布於會計年度結算 60 天內，英文版於 90 天內 🟢
- 年度財報於隔年 2 月中前開完法說 🟢

短期目標（2025-2026）

- 財務季報發布於會計季度結算 30 天內，英文版於 60 天內
- 財務年報發布於會計年度結算 60 天內，英文版於 90 天內
- 年度財報於隔年 2 月中前開完法說

中長期目標（2027-2030）

- 持續優化對外溝通管道，與全球資本市場維繫良好關係，增進投資人信心
- 視產業脈動和市場局勢尋找適當且有助於產品業務拓展的投資標的，穩健財務體質創造投資價值

🔍 評估指標

- 財務指標與股票價值
- 經營策略

👥 責任

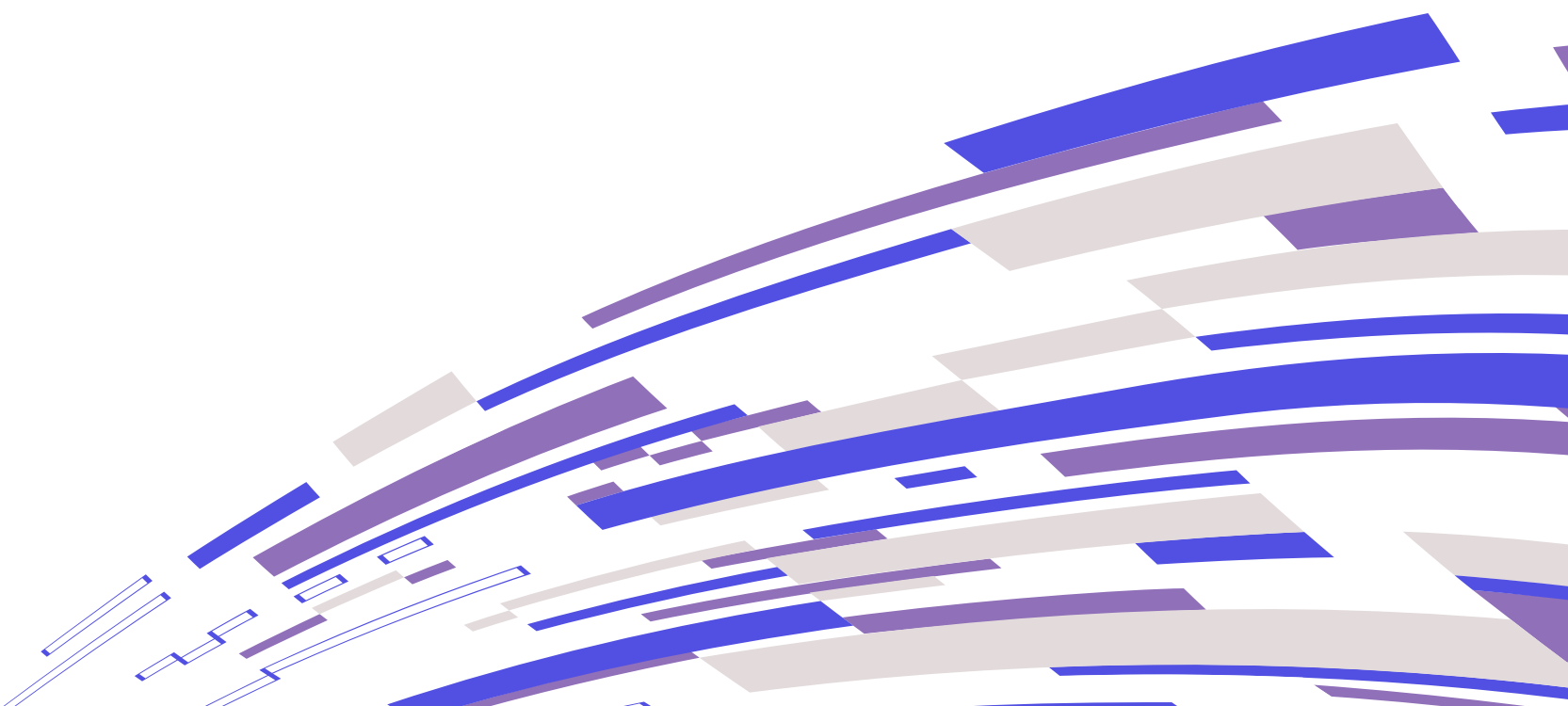
- 經營團隊／董事會
- 研發單位
- 財務單位
- 永續單位

👤 主要利害關係人

- 股東／投資人

💬 溝通機制

- 請參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」，並對應上述主要利害關係人。



I 財務績效

2024 年，儘管通膨壓力逐步緩解，全球主要經濟體仍維持高利率政策，疊加地緣政治衝突與供應鏈不確定性，使全球市場復甦進程充滿挑戰。消費性電子市場呈現溫和回升，但需求復甦力道不一，產業正處於庫存調整後的補庫循環早期階段。面對多重外部風險與市場變動，天鈺延續組織部署與資源彈性配置的策略，並將相關管理方針擴及至集團內部及整體產品價值鏈，為不確定環境下的穩健營運奠定基礎。

我們透過海內外子公司的垂直整合與水平分工，開展供應在地化、區域化以因應去全球化與產品減碳潮流；客戶端，我們發展多元化創新產品，拓展 AIoT、車用、電子紙、通訊等領域的產品應用以順應市場趨勢。2024 年天鈺提供產品服務數量達 20.4 億顆（顯示驅動晶片 6.8 億顆；電源管理晶片 10.5 億顆；其他晶片 3.1 億顆）；2024 年全年合併營收為新台幣 191.99 億元，每股盈餘達 16.08 元。

項目	子項目	2021	2022	2023	2024
產生之直接經濟價值	銷售淨額（仟元）	22,868,238	19,680,425	16,286,520	19,199,740
	金融投資收入（仟元）	59,555	84,410	343,492	302,631
	資產銷售收入（仟元）	43	0	1,118	1,544
分配之經濟價值	營運成本（仟元）	12,794,460	13,272,318	11,757,297	14,658,922
	員工薪資和福利（仟元）	2,337,095	2,532,201	2,175,538	2,323,394
	支付出資人的款項（仟元）	415,549	3,164,997	1,582,499	1,288,127
	支付政府的款項（仟元）	214,877	1,061,572	702,881	656,107
	社區投資（仟元）	200	20,000	3,000	4,500
留存之經濟價值	（仟元）	7,165,655	(286,253)	409,915	572,865
投資價值	股東權益報酬率	60.39%	19.67%	13.64%	14.14%
	資產報酬率	38.14%	13.22%	9.42%	9.69%
	毛利率	46.63%	36.31%	32.43%	28.61%
	營益率	33.75%	19.66%	14.40%	11.48%
	純益率	27.94%	16.61%	14.53%	12.98%
	每股盈餘（元）	33.83	16.49	13.29	16.08
	每股現金股利（元）	17	8.5	10.64	12.87
	市值（億元）	526	215	312	282
	資本支出（仟元）	544,939	748,490	465,492	733,939
其他	政府補助（仟元）	45,218	26,591	95,366	185,426

註 1：「留存之經濟價值」為「產生之直接經濟價值」扣除「分配之經濟價值」

註 2：市值依所屬年度 12 月 31 日股價計算

註 3：財務合併資訊範疇涵蓋「關係企業組織圖」中所有實體

註 4：「金融投資收入」與「支付政府款項」因定義認定差異，進行 2021 至 2023 年資訊重編；故「留存之經濟價值」資訊同步調整

註 5：2023 年「政府補助」資訊誤導，進行重編

I 稅務管理

天鈺科技主動關注各營運據點所在地區的稅務法規變動與可能產生之稅務風險，為進一步確保稅務管理機制的有效運作，訂定有稅務政策並設立稅務管理單位，以有效控管稅務風險。日常稅務行政與管理委由會計主管執行，並由專業及經驗豐富的會計人員協助會計主管履行公司的稅務義務，財務長為稅務管理負擔最終責任者，相關稅務揭露資訊亦經會計師事務所覆核其正確性。此外，我們亦透過外部稅務諮詢機構所提供的專業服務，強化專業知識，並積極參與各項創新、投資之稅務抵減等優惠補助。



稅務政策

- 營運活動遵循相關法規辦理。
- 關係企業間交易係依據常規交易原則，並遵循經濟合作暨發展組織（OECD）公布的國際公認移轉訂價準則。
- 重要營運決策皆考量租稅之影響
- 不以避稅為目的使用避稅天堂進行規劃或刻意將利潤移轉至低稅率國家或地區。
- 財務報告資訊透明，稅務之揭露遵循相關規定與準則要求處理。
- 與稅捐機關保持良善的溝通管道。

天鈺科技及旗下各子公司主要的營運據點位於台灣、香港及中國，我們隨時掌握各營運地區之稅務風險，並擬訂因應對策，確保營運不受影響。主要稅務風險內容：

- 稅務法規的變動，可能對經營績效產生不利影響，增加企業稅賦成本。
- 稅法或獎勵措施的改變，可能影響企業原有租稅規劃。
- 經濟環境多變，例如中美貿易之關稅角力戰，牽動國際投資據點的變化，及相關之稅務影響。

▶ 近年繳稅情形

年度	2021	2022	2023	2024
繳稅金額（新台幣仟元）	214,877	1,061,572	702,881	656,107

2.2 治理規範與架構



目標與達成情形



完成目標



評估指標

- 董事會績效評估
- 年度內部稽核報告
- 公司治理評鑑



責任

- 董事會及相關功能性委員會
- 稽核室
- 經營團隊



主要利害關係人

- 員工
- 政府機關



溝通機制

- 董事會及功能性委員會議（薪酬委員會、審計委員會、永續發展委員會）
- 請參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」，並對應上述主要利害關係人

2024 年目標

- 公司治理評鑑前 20%
- 董事會出席率 >90%
- 獨立董事席次達 2 分之 1；女性董事席次達 3 分之 1
- 內控專審無重大缺失

短期目標（2025-2026）

- 公司治理評鑑前 20%
- 董事會出席率 >90%
- 獨立董事席次達 2 分之 1；女性董事席次達 3 分之 1
- 內控專審無重大缺失

中長期目標（2027-2030）

- 公司治理評鑑前 5%
- 入選 1 項公司治理相關指數
- 董事會出席率 >90%
- 獨立董事席次達 2 分之 1；女性董事席次達 3 分之 1
- 內控專審無重大缺失

自首次參與「公司治理評鑑」，讓我們正視天鈺在資訊揭露與制度上的不足，並著手改善。我們透過公司官網的重置，提升治理相關資訊揭露的完整性；設置永續發展委員會及相關規章，完善管理流程與機制。在公司治理的持續精進下，天鈺的董事會組成亦展現高度多元化。2024 年女性董事佔比達 43%，顯著高於上市櫃公司平均水準，獨立董事比例更達 71%，確保公司決策的獨立性與專業性。這些努力也反映在治理評鑑表現上，天鈺逐年提升評級，於 2024 年獲得第 10 屆公司治理評鑑 6%~20%，展現公司治理的穩健進步。面對全球局勢的劇烈動盪與未知挑戰，天鈺將持續健全治理體制，強化資訊透明度與董事會多元化，確保公司在永續經營道路上穩健前行。

我們瞭解公開透明公司治理制度與組織組成與運作情形是至關重要！為確保各治理組織與個人的權責相符，公司訂定相關「[內部規範](#)」並透過經營團隊的監督與制衡，合理界定並配置全體股東、營運團隊、利害關係人間的權責關係落實公司治理。於員工及董事酬勞規範，我們依循《股票上市或於證券商營業處所買賣公司薪資報酬委員會設置及行使職權辦法》規定辦理，明訂於公司章程中：「公司如有獲利，應提撥不低於百分之五為員工酬勞及不高於百分之一為董事酬勞。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。」

► 公司治理相關進修課程

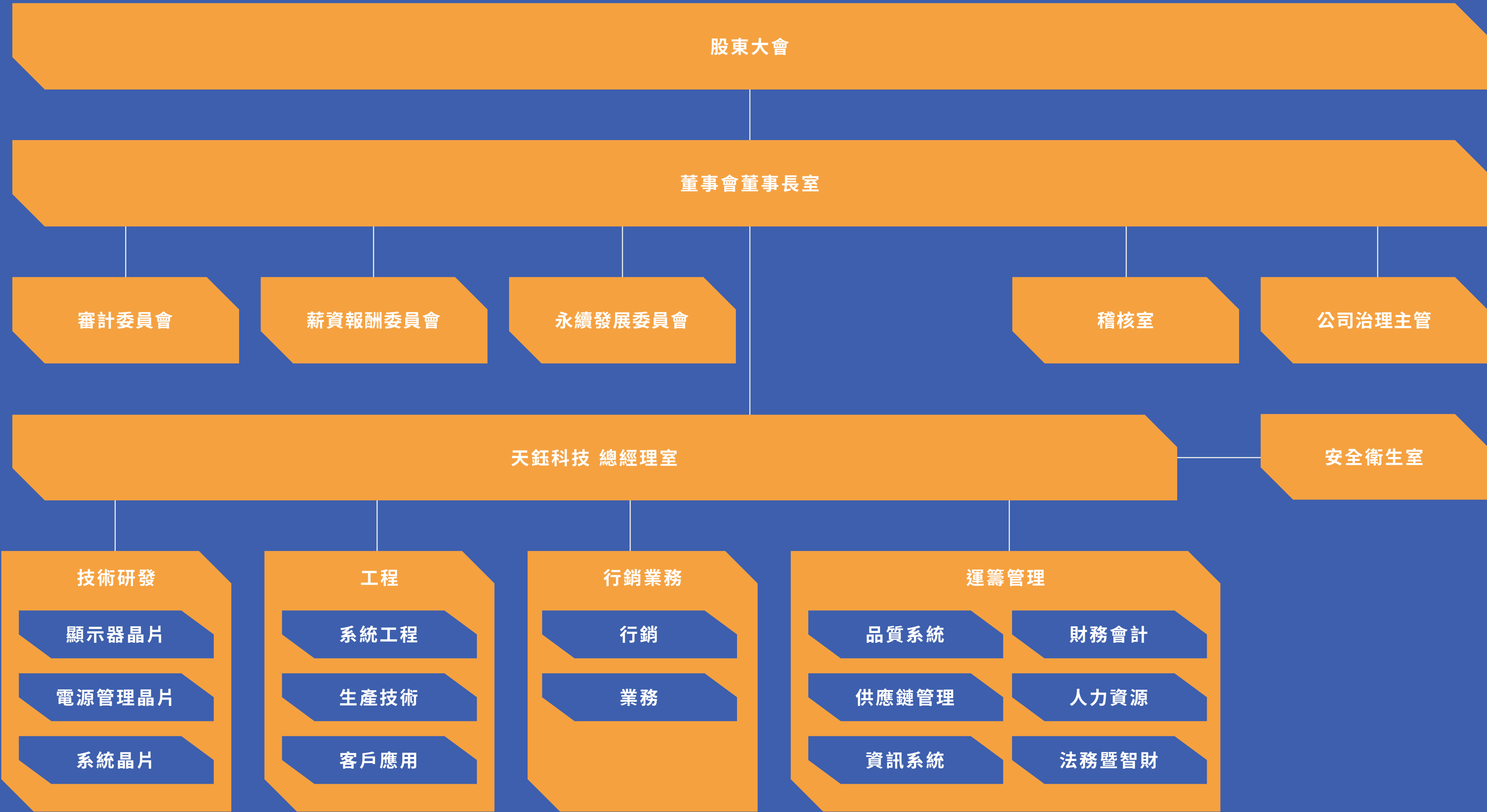
參與對象	課程名稱	訓練總時數
董事會成員	• 董事會應考量之 ESG 相關法律議題	42
	• 出口管制對企業營運的影響及其風險管理管控	
	• 現代化企業風險管理策略在公司治理中的應用	
	• 上市櫃董事進修課程 - 生成式 AI 與 ChatGPT 的應用	
	• 企業的永續治理性別平權與多元決策	
	• 營業秘密保護及內線交易防制與因應之道	
	• 由財務報表解析企業經營績效及風險之預防	
公司治理主管	• 如何調整內控制度以因應 ESG 之新規範	13
	• GHG Protocol 企業標準及範疇 3 標準宣導課程	
	• 113 年內部人股權交易法律遵循宣導說明會	
會計主管	• 上市櫃公司 - 運用衍生性商品拓展亞洲資產管理版圖研討會	24
	• 發行人證券商證券交易所會計主管持續進修班	
內部稽核主管	• 利用「智財管理」提升公司治理與內控法遵	24
	• 「員工舞弊」之法律責任與內控內稽實務	
	• 資訊治理與內控內稽（個資、營業秘密保護與人工智慧）	
	• 最新「年報 / 永續資訊 / 財報編製」相關法令彙析與內控管理實務	

以保障所有利害關係人的利益，邁向公司永續經營。2024 年薪酬最高個人與其他員工薪酬中位數的比率为 10.82。為進一步強化公司治理，我們修訂「董事會績效評估辦法」，明訂至少每三年由外部專業獨立團隊執行董事會績效評估一次，並於 2024 年進行董事會績效之首次外部評估。同時，我們亦每年定期執行內部的評估作業，2024 年度整體績效為 4.98 分（滿分 5 分），顯示董事會運作良好。此外，我們也鼓勵董事會成員與公司同仁積極參與相關的進修課程，確保最高治理團隊的判斷與決策、各單位同仁確實符合天鈺科技的營運宗旨並瞭解國際與產業的趨勢變化與因應。

天鈺治理組織如下表，並設有公司治理主管並配置一位公司治理人員，經董事會決議而任命之，主要職責包括依法辦理董事會、審計委員會、薪資報酬委員會及股東會之會議相關

事宜；製作前述會議議事錄；協助董事就任及持續進修；提供董事執行業務所需資料以及協助董事遵循法令等。相關單位權責與執行情況，如下面內容說明：

► 天鈺科技組織圖



I 董事會



- 訂定重要章則、契約及處理程序（包含治理組織章程與議會規則、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、內控制度及有效性考核等）
- 決議重大事項（包含管理決策與營運計畫、資本增減、轉投資、重大捐贈等）
- 監督公司營運與執行情況（如財務績效、非財務面推動情形等）
- 績效評量及公司財務、會計及內部稽核主管之任免



於 2024 年董事改選後，天鈺科技董事會由 7 席董事組成，任期於 2027 年 5 月屆滿。董事成員的遴選與接班遵循「公司章程」及「董事選任程序」之規定採候選人提名制，除了考量專業且多元的核心項目能力之外，亦重視其行為操守以及道德聲譽及獨立性認定以達到妥善規劃與有效監督。本公司 7 位董事均具備多元背景，包括不同產業、財務會計及法務等背景。此外，我們亦訂定「董事會績效評估辦法」，透過內外部評估及多項衡量項目，確保董事會運作完善並做為董事遴選之參考。董事成員學經歷及能力等多元組成之詳細內容，請參閱公司官網「[董事會](#)」說明。



女性占比 43%



董事成員年齡均大於 50 歲



員工身份之董事占比 29% 獨立董事占比 71%

會議召開頻率

每季須至少召開 1 次會議，2024 年共計召開 7 場會議。

成員會議出席率

100%

I 董事會之功能性委員會

審計委員會



- 監督公司財務報表之允當表達
- 訂定或修正內部控制制度及內部控制之有效實施
- 簽證會計師之選（解）任及獨立性評估
- 公司存在或潛在風險之管控
- 公司遵循相關法令及規則
- 重大資產、衍生性商品、資金貸與及背書保證交易。
- 涉及董事自身利害關係之事項。



天鈺科技審計委員會主係由股東常會選任的 5 名獨立董事組成，任期同董事會。



女性占比 40%



委員年齡均大於 50 歲



獨立董事占比 100%

會議召開頻率

每季須至少召開 1 次會議，2024 年共計召開 6 場會議。詳細內容請參考公司官網「[審計委員會](#)」說明。

成員會議出席率

100%

薪資報酬委員會



- 主要職能為係以專業客觀之地位，就本公司董事及經理人之薪資報酬政策及制度予以評估，並向董事會提出建議，以供其決策之參考。
- 訂定並定期檢討本公司董事及經理人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。
 - 定期評估本公司董事及經理人之績效目標達成情形，並訂定其個別薪資報酬之內容及數額。



天鈺科技薪資報酬委員會係由董事會委任的 3 名獨立董事所組成，任期同董事會。



女性占比 33%



委員年齡均大於 50 歲



獨立董事占比 100%

會議召開頻率

每年至少召開 2 次會議，並視需要得隨時召開會議。2024 年共計召開 4 場會議。詳細內容請參考公司官網「[薪資報酬委員會](#)」說明。

成員會議出席率

100%

I 永續發展委員會



權責

- 審議集團永續發展之願景、政策及目標及永續相關章程、議事規範、守則等章則之擬訂與修訂。
- 辨識集團永續發展相關議題的風險與機會，決定因應策略及相關投資。
- 督導集團永續發展策略的規劃與實施。
- 監督集團永續發展績效及資訊揭露。
- 向董事會報告集團永續發展工作計畫及執行績效。
- 其他經董事會決議由本委員會辦理之事項。



成員

天鈺科技永續發展委員會組成由董事長、總經理及 4 名獨立董事所組成，任期同董事會。



女性占比 50%



董事成員年齡均大於 50 歲



員工身份之董事占比 33% 獨立董事占比 67%

會議召開頻率

本委員會應至少每年召開會議 2 次，並得視需要時另行召開會議。2024 年共召開 2 次會議。詳細內容請參考公司官網「[永續發展委員會](#)」說明。

成員會議出席率

100%

I 稽核室



- 評估公司之內部控制制度及各項管理制度之健全性、合理性及有效性。
- 評估公司內部各單位執行各項計劃或政策及其指定職能之效率。（確定各單位、各分支機構或各部門適當之人事編組、各項交易循環均有良好記錄、以及能否適當防範現金、有價證券或使用其他資產之浪費、舞弊或無效率情形之發生，並比較分析營運績效，檢討經營成果，以採取有效對策增進效率。）
- 覆核各單位及子公司所陳報之稽核報告及自行評估報告，並追蹤其內部控制缺失及異常事項改善情形。



本公司設置內部稽核主管 1 人，由董事會決議而任命之，專職於內部稽核相關業務。

內部稽核流程與頻率

稽核人員依年度稽核計畫執行定期性查核，不定期專案稽核依公司最高主管或其授權指示辦理。對於所查核所發現之內部控制缺失及異常事項，依《公開發行公司建立內部控制制度處理準則》之規定，於稽核報告完成後，次月底前將稽核報告、稽核追蹤報告陳報本公司審計委員會。除定期向審計委員會報告稽核業務外，稽核主管應列席董事會報告。



已完成改善之缺失事項比例

2024 年無發現任何內部缺失項目。

2.3 法規遵循與從業道德



目標



完成目標

2024 年目標

- 無重大違法情事
- 從業道德及法規遵循相關年度必修課程完訓率達 100%

短期（2025-2026）

- 無重大違法情事
- 從業道德及法規遵循相關年度必修課程完訓率達 100%

中長期（2027-2030）

- 無重大違法情事
- 從業道德及法規遵循相關年度必修課程完訓率達 100%



評估指標

- 違規與訴訟情事



責任

- 稽核室
- 法務單位
- 人資單位



主要利害關係人

- 員工
- 政府機關
- 供應商



溝通機制

- 請參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」，並對應上述主要利害關係人

為強化企業商業行為與從業道德及法遵文化，天鈺科技依據國家《上市上櫃公司誠信經營守則》、《個人資料保護法》、《營業秘密法》與《公平交易法》、《證券交易法》等制定內部相關道德規範（於天鈺官網「[重要公司內規](#)」下載瀏覽）。由行政管理單位負責誠信經營政策與防範方案之制定及監督執行，每年定期向董事會報告執行成果。除了要求董事成員及公司同仁須遵守相關規範外，亦進行員工培訓與測驗以提升同仁誠信經營與從業道德相關意識，2024 年員工相關受訓總時數達 4,216 小時。

於利益衝突管理方面，天鈺科技於董事會議事規範及審計委員會等組織規程中，皆有利益迴避之規定。委員對於會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係者，應當次會議說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。本公司訂有《誠信經營守則》、《道德行為準則》及《關係人相互間財務業務相關作業規範》，針對相關利害關係人之利益迴避亦有明文規定。

此外，天鈺設置獨立舉報信箱（wb@fitipower.com）供內外部人員使用，專責單位若接獲檢舉，應依本公司《誠信經營作業程序及行為指南》規範之程序處理檢舉情事，視檢舉情事所涉對象呈報部門主管或獨立董事查明相關事實，經調查處理後，並應將檢舉情事、其處理方式及後續檢討改善措施向董事會報告。我們鼓勵內外部人員檢舉不誠信行為或不當行為，依情節輕重酌發新臺幣臺萬元以下獎金，並承諾保護舉報人不因檢舉情事而遭不當處置。在法令遵循方面，各管理程序、規範之權責單位依法即時更新相關內部規範，稽核室依內部稽核制度查核法規遵循之情形。2024 年我們並未接獲相關違反誠信經營相關之檢舉，亦無發現任何違反法規之情事（包含環境、健康與安全、勞動、行銷推廣與產品標示、不公平競爭行為等相關法令）。

2.4 風險管理

🎯 目標

🟢 完成目標

短期目標（2025-2026）

- 落實公司 ERM（2025~）
- 深入氣候風險辨別並與 TCFD 框架連結（2025~）🟢
- 導入 BCP（2025~）

中長期目標（2027-2030）

- 深入自然相關風險辨別並與 TNFD 框架連結（2030）

🔍 評估指標

- 年度風險報告

🏢 責任

- 風管單位

👤 主要利害關係人

- 股東／投資人
- 客戶
- 供應商
- 員工
- 政府機關

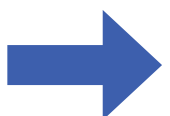
💬 溝通機制

- 請參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」，並對應上述主要利害關係人

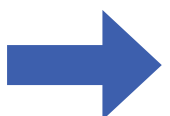
為落實天鈺科技之永續經營目標，我們致力於在辦理各項業務時，適切評估、有效辨識、衡量、監控與管理潛在風險，並將風險控制於可承受範圍內。為此，公司制定《天鈺科技股份有限公司風險管理政策與程序》，作為各單位推動風險管理工作的最高指導原則。

風險管理作業應依循本公司整體經營策略與目標，綜合考量業務成長、風險承受度與報酬潛力等因素，據以設定風險容忍標準、定期評估與監控風險曝險情形，並建立風險指標與預警機制，進一步模擬未來可能發生的情境變化，作為風險因應之參考依據。本公司之風險管理係依據公司相關政策、內部控制制度等規範，由各營運單位依其業務特性及風險影響程度進行風險之辨識、分析、衡量、監控、回應與報告，並持續檢討與精進應對措施。風險管理流程包含以下四項核心程序：

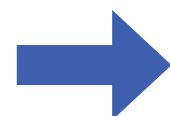
STEP 1
風險辨識



STEP 2
風險評估



STEP 3
風險應變



STEP 4
資訊揭露



↓ 風險管理政策與程序

各管理單位須定期對風險議題予以評估及檢討，由總經理依豐富營運經驗與高階專業判斷後，彙整為重大風險事項，並定期向董事會報告對於經營管理的過程中，對各項風險的預防、控管及相關預警措施的制定情形。

風險類別	風險項目	風險說明	因應策略
環境	氣候變遷相關	因應氣候變化全球主要國家宣示相關的淨零目標，許多國際品牌及企業紛紛響應並制定其目標行動。天鈺為晶片整合解決方案主要供應商之一，將直接面臨客戶與政府要求，導致相關成本的增加，更甚者造成合作中止的風險。	天鈺持續關注國際趨勢、客戶取向與國內政策要求，規劃相關目標與行動。短期我們進一步完善內部相關管理系統，氣候風險及碳排的資料庫，像是導入 TCFD、ISO 14064-1、ISO 14067 等，並持續推動相關節能減碳措施，像是綠色辦公文化及綠色採購等。中長期我們將進一步規劃評估再生能源的使用與碳抵銷措施。2024 年，我們完成氣候風險與機會之全面評估與財務衝擊估算，並完成 ISO 14064-1 溫室氣體盤查，作為未來碳管理之依據。
人資	人才培育期較長及其異動	電源管理 IC 研發人才需較長的培育期，加上國內起步較晚，且整體環境仍以數位設計研發人員之養成為主，相較於國外，有實務量產之電源管理 IC 設計及製造經驗的工程師較少。	本公司有健全福利及獎酬制度，以吸引優秀人才、以提高同仁向心力為目標，進而降低人員流動率。此外，本公司積極與國內外學術機構及研究單位資訊交流，累積建立產品研發技術資料庫。
	半導體製程之改良	國內高階電源管理 IC 所需的半導體製程如高壓、BCD（Bipolar-CMOS-DMOS）及 BiCMOS 等製程，於國內晶圓廠仍不成熟正待開發，俾以與國外廠商競爭。	本公司與龍頭晶圓製造廠商保持密切合作，以取得第一手之技術及支援。除目前擁有優秀製程開發人員外，亦積極協助晶圓廠與本公司合作新製程開發、製程穩定度最佳化等。最終可提升產品規格競爭力、穩定的生產良率及垂直整合前段晶圓及後段生產外包，亦可確保產能充足及穩定，以產生具有價格競爭優勢的電源管理 IC。
營運	產品所需功能日趨複雜	未來的智慧生活型態趨勢，將強調互動與連結、個人化以及取得資訊之便利性，因而未來顯示器之需求包括輕薄、堅固、方便攜帶、易讀取資訊及多功能整合等特性。同時加上綠色節能逐漸成為人類生活一大課題，IC 產品之設計亦必須隨之進化。	本公司將隨時掌握最先進的技術資訊和市場上的需求脈動，透過與客戶的良好互動溝通關係，確實掌握未來發展趨勢與客戶的實際需求。
	產能供應	隨著天鈺在各產品線的耕耘陸續發酵，將挹注營收成長，同時，由於目前產業供需緊張，為避免出貨受到晶圓及封測產能短缺。	天鈺也將與上下游廠商緊密策略合作，為長期業務拓展帶來正面助益。
	利率變動影響	利率變動可能導致資金流向因利率上升之投資標的，並推升公司貸款成本。	本公司與銀行間維持良好之互動關係，以期取得較優惠之利率，將視金融利率變動適時予以調整資金運用情形，以降低利率變化對公司損益產生之影響。2024 年度利息費用為新台幣 8,047 仟元，占該年度營業收入僅 0.042%，並無重大影響。

風險類別	風險項目	風險說明	因應策略
營運	匯率變動影響	公司進出口的貨幣計價會直接影響財務表現，對於高度外銷的企業，如何善用匯率避險工具與提升預測及判斷能力，是不可或缺的。	本公司所從事進銷貨之營業活動主要係以美元計價貨幣，故對於功能性貨幣以外計價之銷售及採購交易，將因此產生匯率風險，藉由相同計價幣別之資產及負債淨額，透過承作遠期外匯及換匯交易等衍生性金融商品，進行外匯風險管理，且交易金額以不逾營運所產生之外幣淨部位為原則，並確保達成財務避險之策略目標。2024 年度兌換利益為新台幣 136,249 仟元，對公司財務帶來正面幫助。
	通貨膨脹變動影響	因通貨膨脹導致物料成本上升。	天鈺隨時觀察原物料市場價格波動，並與供應商及客戶保持良好互動關係，以降低通貨膨脹之影響。2024 年本公司並未因通貨膨脹而產生重大影響。
	進貨集中	進貨集中會提升供應中斷之風險。	積極與各代工廠商建立長期合作關係，隨時注意產品投產狀況，並與之保持密切聯繫，且維持兩家以上供應商往來，以達生產風險分散。
	銷貨集中	過度依賴少數客戶或市場，當其受到市場波動衝擊時，對企業營運帶來的即時影響亦較大。	本公司將持續積極拓展多元化市場及新客戶，以降低單一客戶出貨比重過高之情事。2024 年度僅 1 名客戶占銷貨總額 10% 以上，整體而言，本公司尚無重大銷貨集中之風險。
	資金運用與財務操作	從事高風險、高槓桿投資、資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易	1.本公司基於保守穩健原則之經營理念，並未從事高風險、高槓桿投資業務。 2.本公司已訂定「資金貸與及背書保證作業程序」及「取得或處分資產處理程序」，作為本公司及各子公司從事相關行為之遵循依據。於本報告期間，本公司之子公司因其他子公司有營運需求而對其進行背書保證外，未有資金貸與他人之情事。
	資訊安全	隨著科技日新月異，關於行動裝置、物聯網、雲端服務、遠距辦公等相關基礎建設的大量運用與企業數位轉型的因應，資訊安全風險也日益增加，影響範圍也更為廣泛。除了造成自身權益受損，更可能會影響與商業夥伴的合作關係。	天鈺與所有客戶共同簽署雙方保密條款，並透過建立全面性的資訊安全風險評估與管理制度（ISO 27001），確保相關目標之達成與持續改善。我們持續投入資源於「外部防禦」、「內部管控」、「資安素質」3 大面向強化資訊安全管理。

2.5 資訊安全



目標



完成目標

2024 年目標

- 維持 ISO 27001 有效性
- 資安教育宣導與訓練完訓率 100%
- 重大資安事件 0 件

短期目標（2025-2026）

- 維持 ISO 27001 有效性
- 子公司（天德鈺）取得 ISO 27001 認證
- 資安教育宣導與訓練完訓率 100%
- 重大資安事件 0 件

中長期目標（2027-2030）

- ISO 27001 涵蓋率 100%
- 員工資安教育宣導與訓練涵蓋率及完訓率 100%
- 重大資安事件 0 件



評估指標

- 資安培訓與演練
- 客戶資訊洩露情形



主要利害關係人

- 客戶
- 員工



責任

- 資訊單位



溝通機制

- 請參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」，並對應上述主要利害關係人

隨著科技日新月異，關於行動裝置、物聯網、雲端服務、遠距辦公等相關基礎建設的大量運用與企業數位轉型的因應，資訊安全風險也日益增加，影響範圍也更為廣泛。除了造成自身權益受損，更可能會影響與商業夥伴的合作關係。因此，我們與所有客戶共同簽署雙方保密條款，並透過嚴實的作業流程保障雙方機敏資料。為強化資訊安全管理，確保所屬之資訊資產的機密性、完整性及可用性，以提供公司之資訊業務持續運作之環境，其免於遭受內、外部的蓄意或意外之威脅，天鈺科技制訂資訊安全政策。



資訊安全政策

願景

強化人員認知、避免資料外洩、落實日常維運、確保服務可用

- 確保本公司資訊作業均符合相關法令規定要求。
- 確保全體人員了解其資訊安全責任，保護資訊資產，減少發生資訊安全事件之風險。

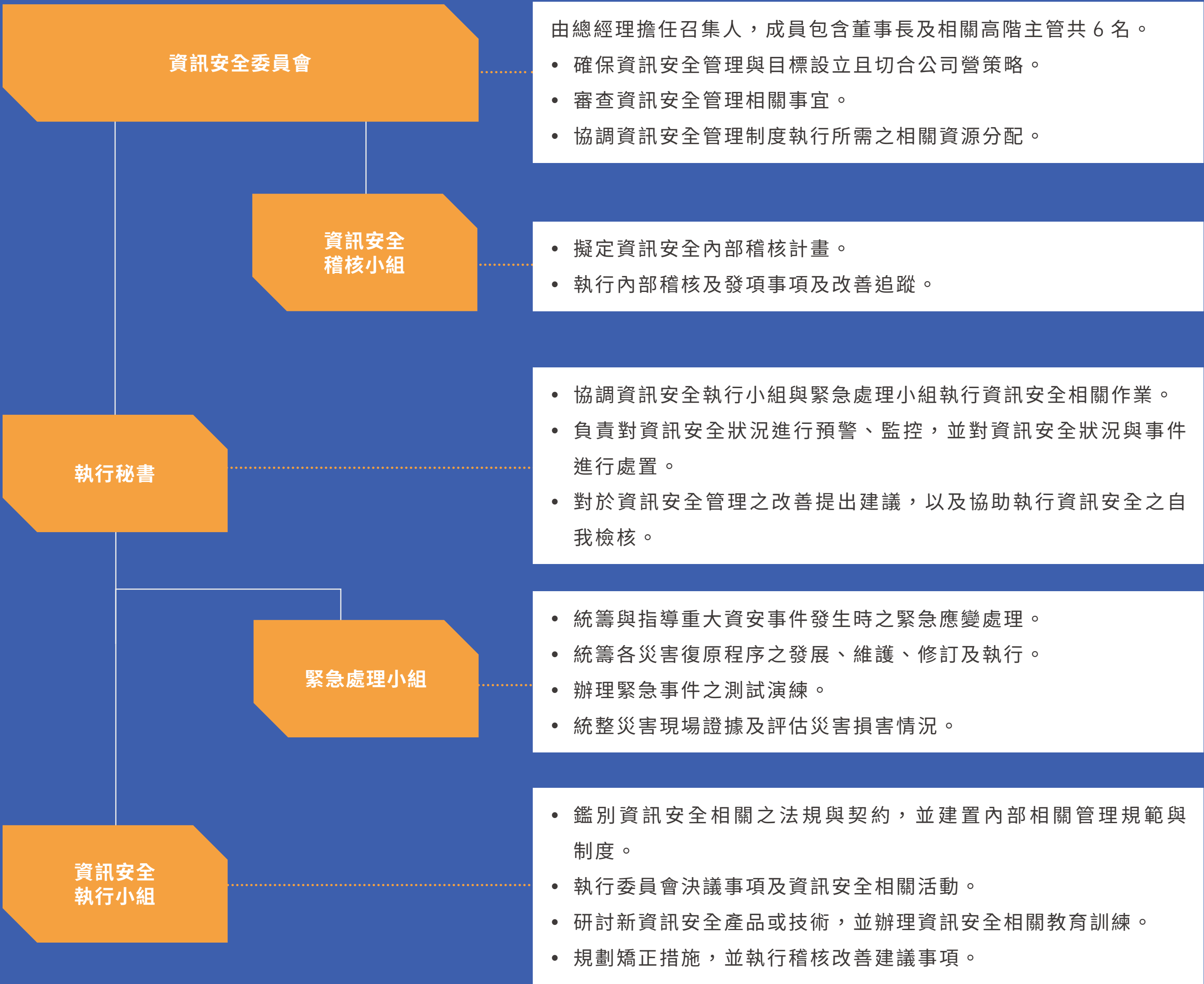
目標

- 確保本公司資訊資產之機密性，落實資料存取控制，資訊需經授權人員方可存取。
- 確保本公司資訊作業管理之完整性與資料正確性，避免未經授權之修改。
- 確保本公司資訊作業之持續運作，符合營運服務水準要求。

為確保天鈺科技各項資訊管理能有效運作執行並面對潛在風險，我們於 2022 年開始建置全面性的資訊安全風險評估與管理制度（ISO 27001）、資訊安全監控中心（SOC），並成立資訊安全委員會，定期向董事會報告運作情形與規劃行動，確保目標之達成與持續改善。於 2024 年，本公司導入趨勢科技所提供的 MDR（託管式偵測與回應）服務，藉由外部專業團隊進行 24 小時資安監控與即時威脅回應，有效強化整體資安防護能力，提升事件應變效率與系統韌性。天鈺持續由「外部防禦」、「內部管控」、「資安素質」3 大面向落實管理。於報告年度期間，本公司未有任何侵犯客戶隱私、資訊失竊、洩漏、遺失等相關投訴，並辦理 1 場次資安演練（釣魚演練），針對資安意識不足的同儕進行再培訓及測驗，進行後測之同仁均已全數通過合格標準，以確保資安政策有效落實。



ISO 27001 證書





外部防禦

駭客攻擊防禦、病毒威脅



內部管控

保護公司智慧財產、營業秘密、
強化內部資訊安全



資安素質

同仁資訊安全宣導、教育訓練、
資安演練等資訊安全意識提升事宜

資安面向	資安控制項	相關作業	查核驗證
外部防禦	網路安全管理	• 設置防火牆區隔內、外、DMZ 網路 • 定期檢視 / 調整防火牆政策 • 管控內外部網管存取行為及控制（IPS、URL filter、沙箱） • 遠端連線 HIP 檢測、2FA 身份驗證 • 導入趨勢 MDR	強化內、外部網路存取安全性
	電腦病毒防護	• 由閘道至端點的完整防護機制 • MailSpam 進行郵件過濾／掃毒 • 伺服器 / 電腦定期弱點檢測及系統更新作業 • 病毒防護與惡意程式行為監控	強化內部資訊環境及服務安全性
	資料保護與系統／應用程式存取控制	• 內部資料存取權限控管 • 內部資料轉出／傳輸控管 • 人員帳號權限管理與審核 • 人員異動帳號權限檢視及調整	確保公司內部資料保護機制
	資訊紀錄保護	• 建置 SOC&DLP 系統進行以下措施 • 內、外部系統存取管控／紀錄 • 操作行為管控／軌跡紀錄 • 異常事件管控 / 紀錄／告警 • 針對相關紀錄加以保護及保存	確保紀錄之有效性及佐證能力並符合法規
資安素質	資訊安全事件管理	• 建立資安事件處理程序	強化資安事件處理程序，降低發生可能性與營運衝擊
	資訊安全政策與教育訓練	• 定期由管理階層檢視、制定、核准、公布資訊安全政策 • 透過教育訓練、E-learning、資安宣導、提升同仁資安素養	確認資安政策之適用性、有效性；提升同仁資安素養

3 夥伴共榮

3.1 客戶服務

3.2 供應鏈管理

對應之利害關係人與重大議題



客戶



供應商



客戶關係
管理



供應鏈
管理

政策與永續發展目標響應

產品於售後服務、品質與安全方面，能獲得客戶及使用者的滿意及肯定。
在發展員工人權、誠信道德及環境保護等永續議題上，更進一步要求至供應商，建立經濟、社會與環境相互依存的永續夥伴關係。



I 天鈺產品價值鏈

天鈺科技屬無晶圓廠（Fabless）IC 設計公司，為 IC 產業之上游廠商佔據重要地位。IC 產品的產製依序包含 IC 電路設計、光罩製作、晶圓製造、IC 封裝及 IC 測試等程序；相較於 IC 製造與 IC 測試，Fabless IC 設計公司通常具有低資本投入、高價值產出之特色，主

要負責規格制訂、佈局設計、銷售及售後服務等業務；後端之光罩製作、晶圓製造、晶圓測試、IC 封裝及最後測試等則外包委託專業廠商代工，如光罩製造廠、專業晶圓代工廠及封裝測試廠等。



3.1 客戶服務

🎯 目標

✅ 完成目標

🔍 評估指標

2024 年目標

- 客戶滿意度 >85 分 
- 客訴結案率 100% 
- 無發生侵犯客戶或資訊洩露相關之情事 

短期目標（2025-2026）

- 客戶滿意度 >85 分
- 客訴結案率 100%
- 無發生侵犯客戶或資訊洩露相關之情事

中長期目標（2027-2030）

- 客戶滿意度 >87 分
- 客訴結案率 100%
- 無發生侵犯客戶或資訊洩露相關之情事

- 客戶滿意度
- 客戶申訴及處理情形
- 銷售額

🏢 責任

- 業務單位
- 行銷單位
- 研發單位
- 工程單位
- 品管單位

👤 主要利害關係人

- 客戶

💬 溝通機制

- 請參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」，並對應上述主要利害關係人

客戶為天鈺關鍵合作夥伴，而品質更是客戶信賴的最大後盾。天鈺科技以「『誠信』是對客人的承諾，『創新』是對自我的要求，『品質』是對產品的堅持」的原則，提供從顯示驅動晶片到電源晶片等各類晶片的全面解決方案。主要產品應用面涵蓋電視、筆記型電腦、平板電腦、商用顯示器、電子書、電子標籤等各種尺寸的顯示器及電源管理相關應用，客戶類別包含海內外品牌廠、面板廠、模組廠、方案商等。為確保產品之品質與安全，持續提供穩定可靠的產品解決方案。我們依循 ISO 9001 品質管理系統的要求，透過 PDCA 的精神以落實品質政策，嚴格管控整個產品流程。天鈺所設計的 IC 產品皆會經過系統與設備之靜電放電（Electrostatic Discharge, ESD）相關驗證，以具有高強度抗靜電能力，來避免環境上或物質所累積之電荷對 IC 產品的影響，確保產品靜電防護安全性。此外，依產品特性或客戶需求符合其他認證要求，如 AEC Q100、UL Product IQ 等。並透過線上回饋、技術交流、面談拜訪及年度問卷調查等雙向溝通管道瞭解客戶需求及建議，進一步改善與優化產品項目。針對客戶機敏資料保護，請參閱「[資訊安全](#)」章節內容。

公司為善盡產品品質保證責任，全力推行符合 ISO 9001 之國際標準，訂定品質政策：



品質政策

「**創新**」 卓越的設計，提升產品競爭力

「**品質**」 優良的品質，提高產品穩定度

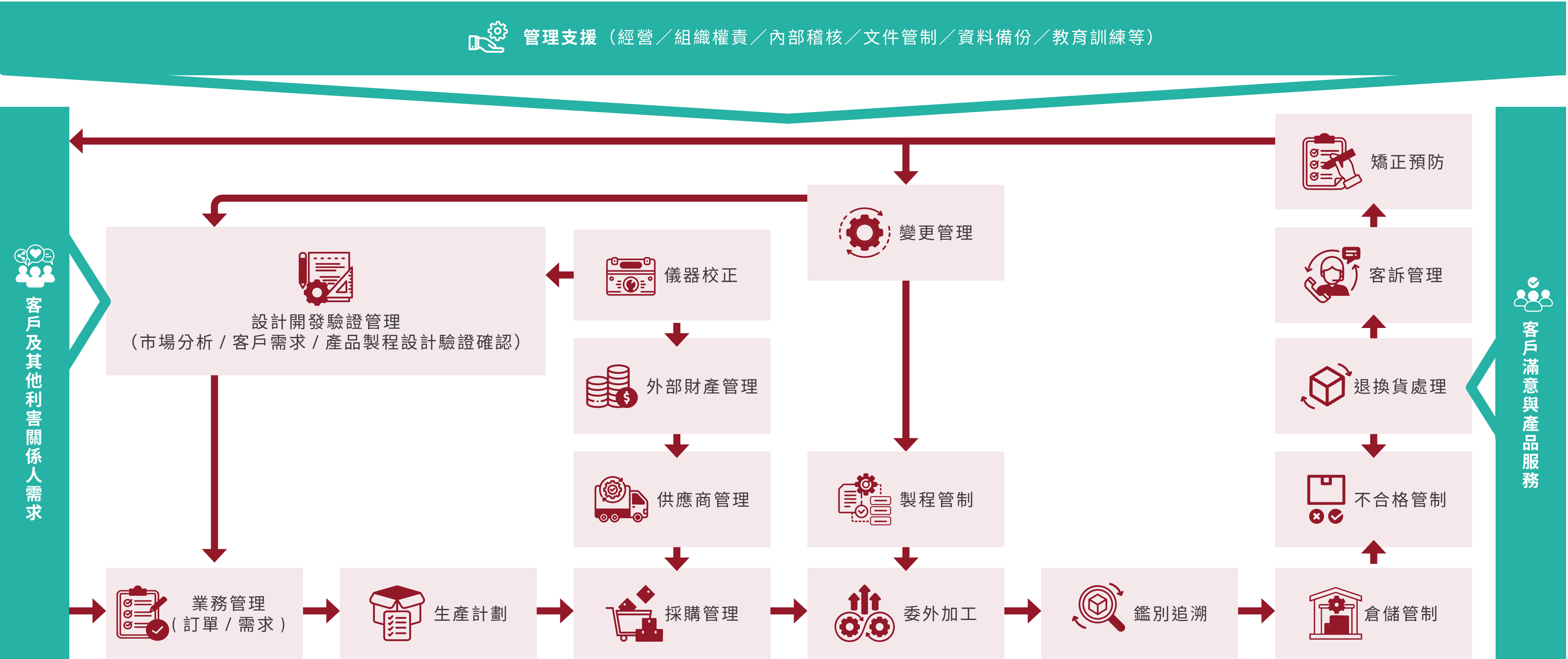
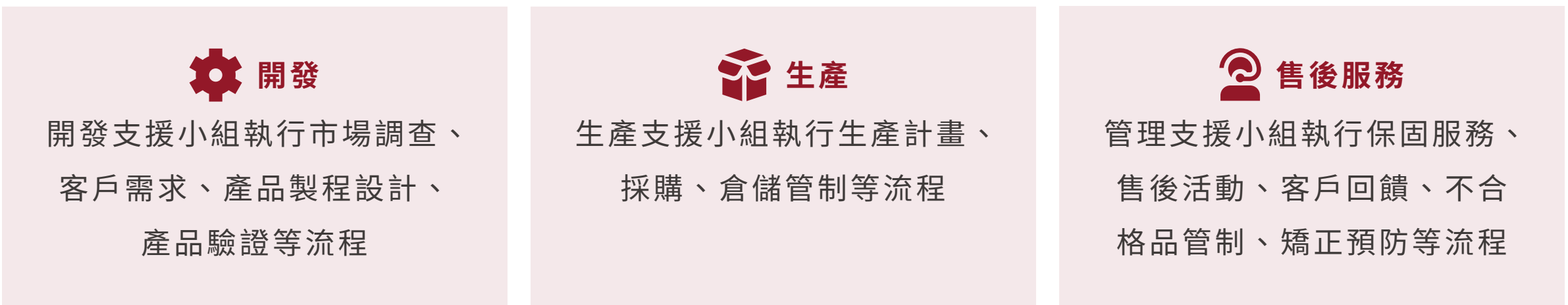
「**服務**」 專業的服務，提升客戶滿意度

 [天鈺科技品質政策](#)

 [ISO 9001 證書](#)

I 品質管理流程

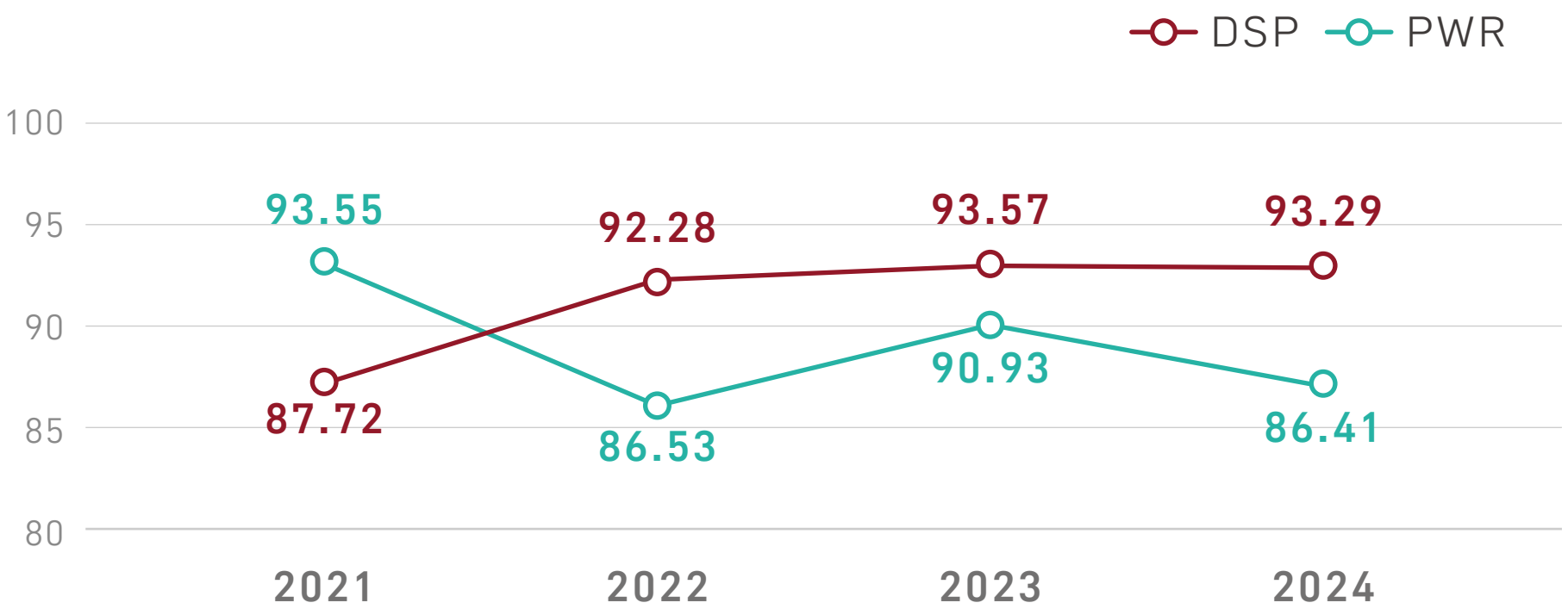
天鈺科技制定品質管理計畫，秉持持續改進是品質管理最重要的信念；除針對公司產品及服務外，另包括促成前述產出之所有步驟及支援；本公司的品質管理計畫涵蓋施行品質計畫所需之開發、生產，售後服務等資源，透過一連串流程循環來達成本公司持續改善之品質管理目標。此外，本公司亦推行一系列品質訓練活動，包含客訴管理程序、內部稽核管理程序及矯正預防管理程序等，以回應客戶針對高品質規格產品的持續改善要求，鼓勵員工堅持產出品質，成為第一線的守護者。



I 客戶滿意與回饋

為使公司產品與服務能夠滿足顧客即時的需求與期待，維繫永續的合作關係。我們建置一套完整的回應處理程序，透過日常會議、郵件、QBR、滿意度調查等各項溝通渠道，各產品專案團隊全面檢視產品疑慮項目並改善優化。每年針對銷售服務、技術服務、客服客訴、

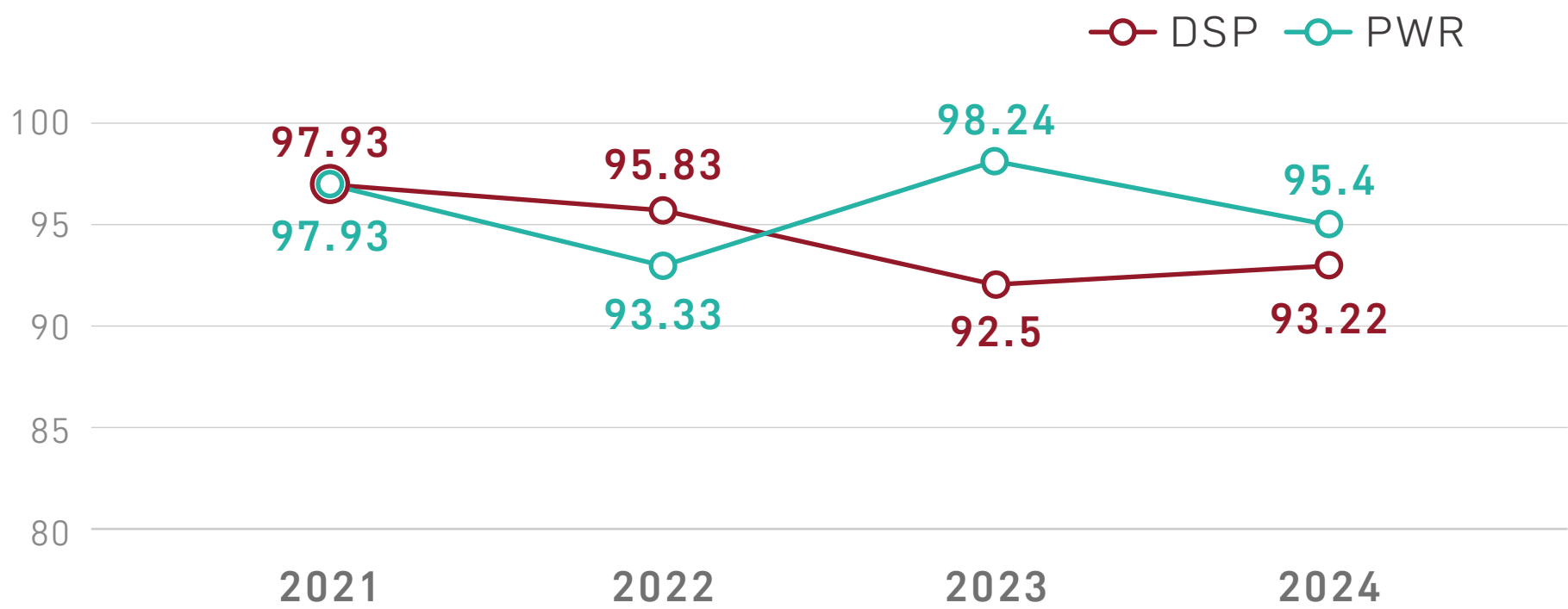
► 主要客戶滿意度（天鈺科技）



註：DSP 為顯示驅動 IC；PWR 為電源管理 IC

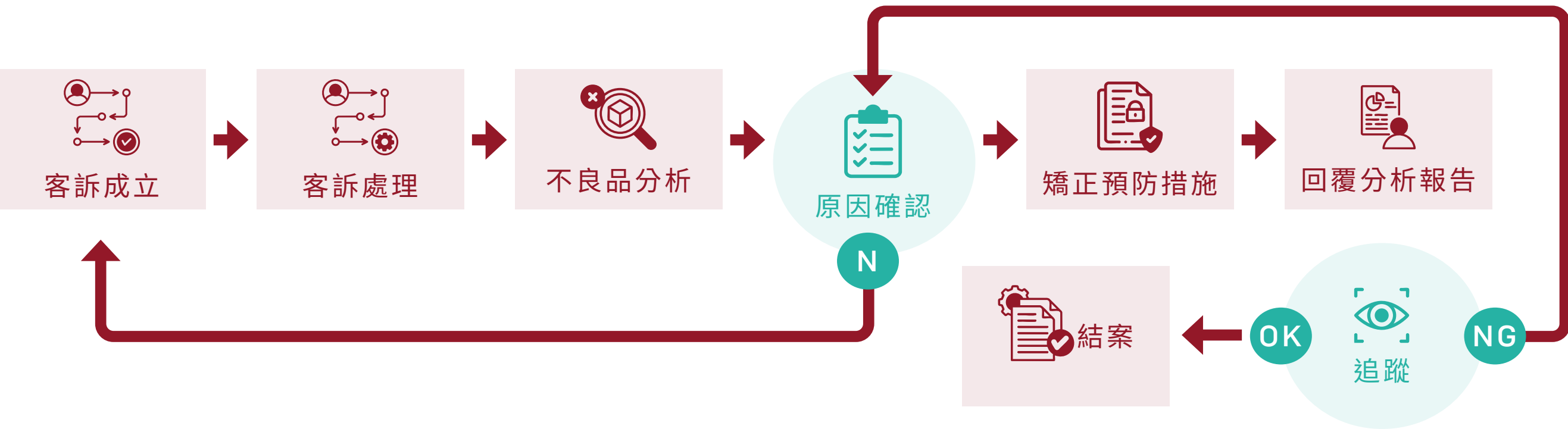
產品品質等 4 大項目進行客戶滿意度調查。2024 年，主要客戶滿意度調查結果如下圖，天鈺及天德鈺之客戶滿意度雙雙達成目標 85 分的滿意表現。

► 主要客戶滿意度（天德鈺）



天鈺深知客戶回饋為客戶關係發展的重要基礎，有鑒於此，我們制定客戶申訴相關的標準作業程序。凡與本公司出貨產品之品質相關活動，包含產品品質、包裝、運送及客戶使用中失敗等均為適用範圍。申訴管道可透過電子郵件或電話聯繫直接向負責窗口即時反映，本公司在第一時間接收申訴訊息後將主動聯繫客戶，進一步釐清申訴內容後進行不良品分析及之後程序，秉持在最短時間內解決客戶問題與需求的原則下處理客訴案件。2024 年針對客戶的回饋積極溝通與改善，所有回饋案件均已完成改善（結案率 100%），主要回饋內容簡述如下頁所示。

► 客訴處理流程



► 2024 年主要申訴內容與改善

客訴內容	對應改善措施	改善效益
製程微粒子改善 （晶圓製造）	- 持續晶圓廠溝通，並提出 Particle CIP - 更換機台機構件材質及機台結構改善	Inline monitor 結果有明顯下降平均 10%-20%
製程微粒子改善 （封測）	- 持續封測廠溝通，並提出 Particle CIP - 外包廠針對清潔頻率、機構、防護、流程面及外觀檢驗進行優化	實行改善措施後，未發生客退事件，持續請封測廠進行 Particle CIP
製程改善（封測）	- 針對 mini pad 鑽酸，請封測廠提出改善 - PVD Cu 的厚度加到 6000A - 平展至其它供應商	改善對策導入後，異常現象明顯改善
製程改善（晶圓製造）	- 針對 STI corner 偏薄，請晶圓廠提出改善 - FAB 從 Inline SPC 卡控及製程優化面提出改善行動	- 經過製程優化後，IC 切片結果確實 STI corner oxide 厚度已改善 - 加強 Inline monitor 預防再發生

3.2 供應鏈管理



目標



完成目標

2024 年目標

- 100% 供應商符合無衝突採購
- 100% 新供應商簽署永續供應商承諾書，既有供應商簽署達 75%
- 100% 供應商執行永續性評估

短期目標（2025-2026）

- 100% 供應商符合無衝突採購
- 100% 新供應商簽署永續供應商承諾書，既有供應商簽署達 75% / 85% / 95%
- 100% 供應商執行永續性評估

中長期目標（2027-2030）

- 100% 供應商符合無衝突採購
- 100% 供應商簽署永續供應商承諾書
- 100% 供應商執行永續性評估（含子公司）



評估指標

- 在地採購比率
- 供應商符合責任礦產採購比率
- 供應商永續評估



責任

- 採購單位
- 生管單位
- 工程單位
- 品管單位



主要利害關係人

- 供應商



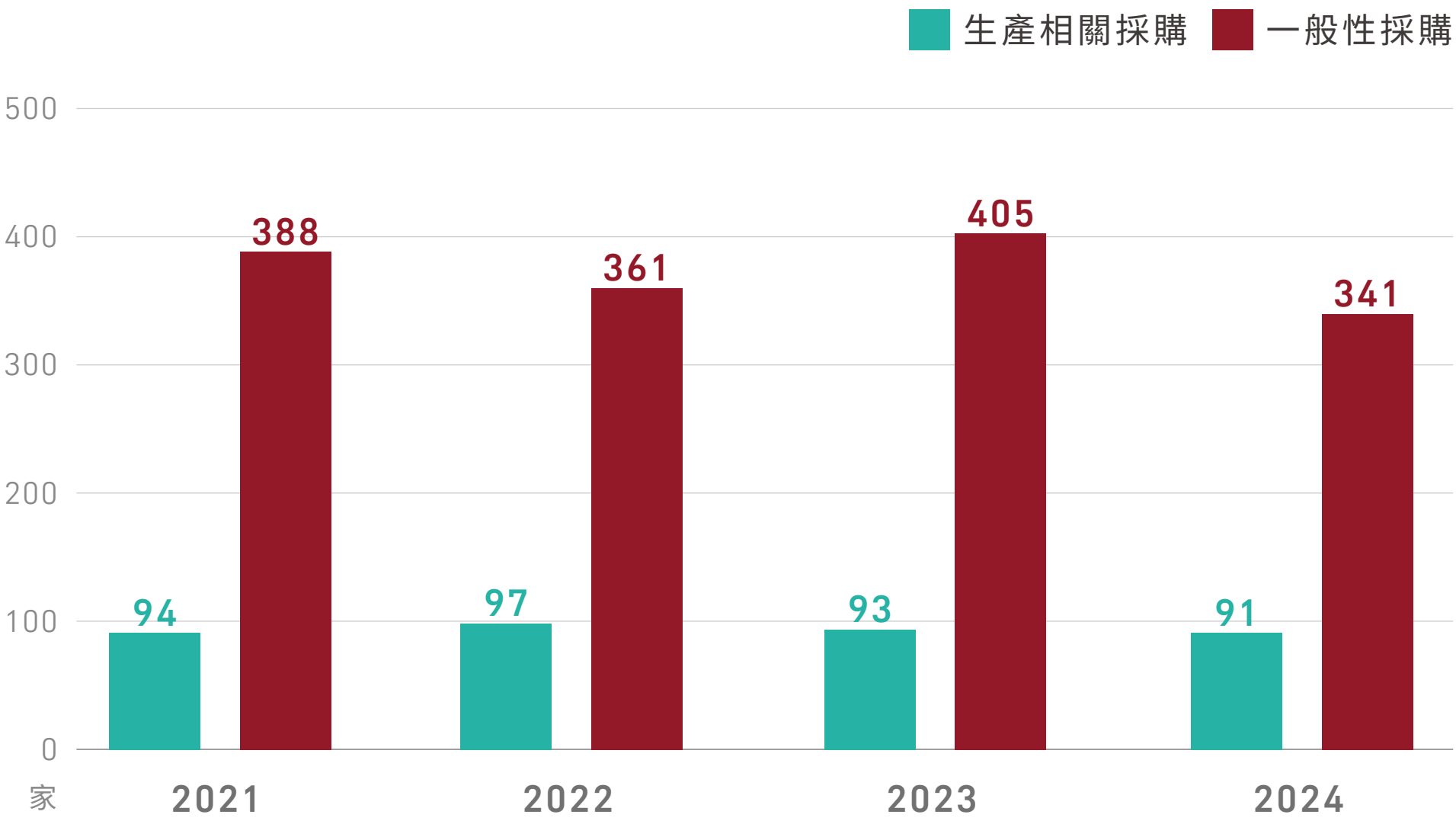
溝通機制

- 請參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」，並對應上述主要利害關係人

I 採購實務

天鈺科技關鍵供應商為委外代工、封裝與測試之廠商，在原材料管理部份部請參閱「[責任礦產採購](#)」及「[綠色材料](#)」章節內容；而天鈺為降低關鍵原物料之供應風險，進行採購議價時，我們依同樣規格、數量、交期、運送條件、付款方式、產品品質、交貨速度等基準下做判斷，而非直接採用「最低單價」選出最佳供應商；我們除與既有廠商維持穩定合作外，亦積極開發優質具有永續發展理念之新供應商（請參閱「[供應商評鑑](#)」章節）以避免獨家供應之風險，藉由每週定期的產銷會議與業務討論未來市況及需求的變化，若有缺料或晶圓廠產能限制時及時進行轉廠及備料準備，並與晶圓廠、光罩製作商等供應商簽訂長期合作契約，確保產能及交期無疑；反之，透過準確掌握客戶回饋及市場趨勢，及時調整庫存水平。同時，天鈺科技亦致力透過在地採購提升供貨及生產效率，並能減少產品碳足跡及提升當地就業機會。2024 年我們交易之供應商共有 432 家，其中一般性採購供應商 341 家；生產相關採購供應商 91 家。當地採購佔比達 68.2%（總採購佔比計入一般性採購及生產相關採購），較前一年度上升，主要原因為供應鏈去全球化趨勢，本公司持續調整採購策略，以提升營運韌性與供應多元性所致。

► 交易供應商概況

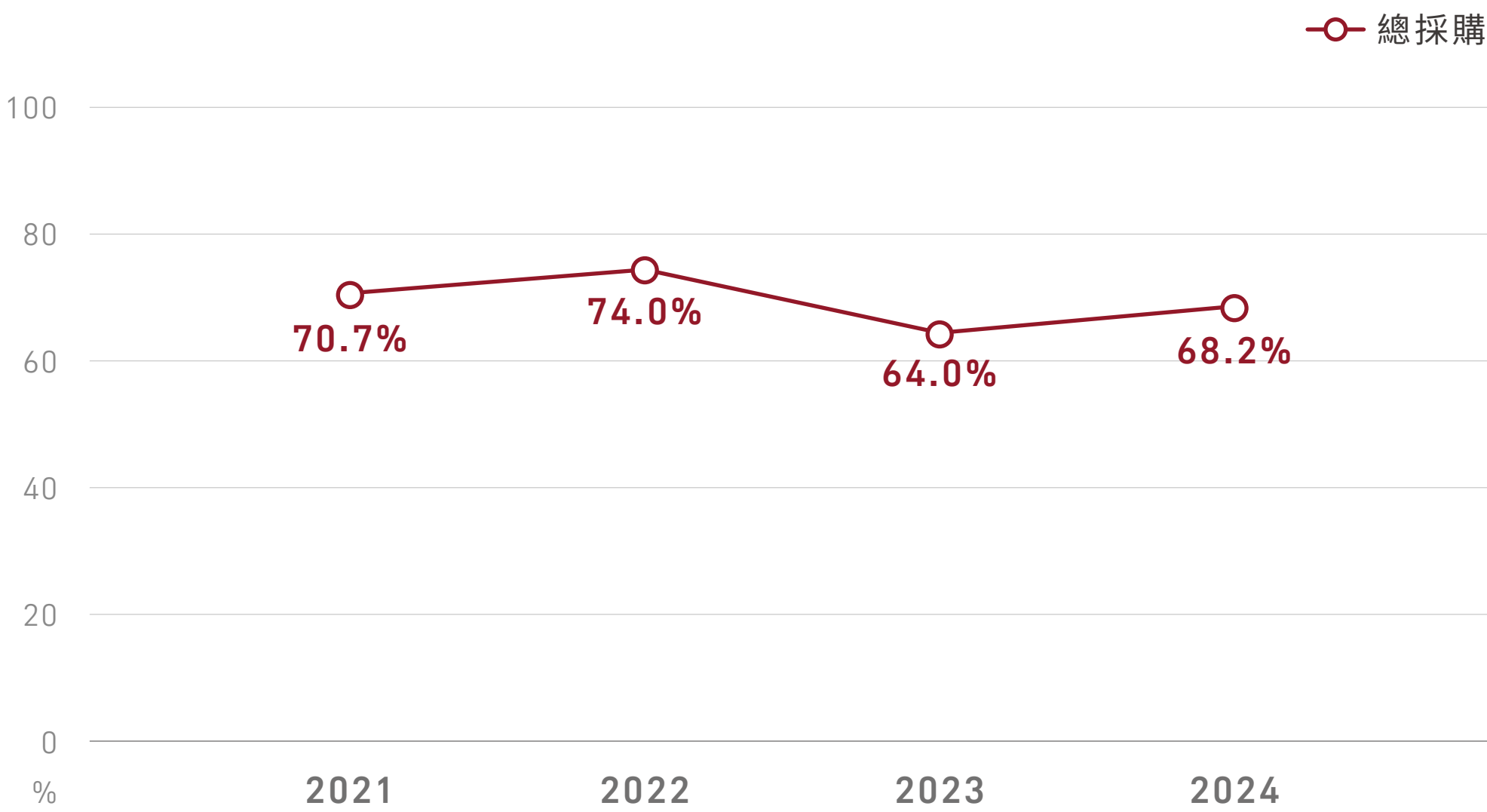


註 1：一般性採購：採購內容含儀器設備、硬體設施及維護、零件耗材、應用軟體、測試服務等項目

註 2：生產相關採購：晶圓製造、IC 封裝與測試、軟性捲帶製造

註 3：在地採購依供應商公司註冊所在地點統計分析

► 在地採購情形



I 責任礦產採購

天鈺科技尊重各利害關係人基本人權，制定「人權及多元共融政策」及「無衝突礦物政策」。我們認同並支持聯合國經貿組織（OECD）《受衝突影響和高風險區域礦產供應鏈的盡職調查指引》及責任礦產倡議（Responsible Minerals Initiative, RMI）規範，並發布「無突礦產產品之宣告」與「衝突礦物政策」。為掌握供應商責任採

購狀況，我們要求供應商均須簽署「天鈺科技永續供應商承諾書」並接受衝突礦產報告模版（Conflict Minerals Reporting Template, CMRT）與盡責調查^{註1}，以確保採購3TG礦產（金、錫、鉍、鎢）供應來自RMI認可的冶煉廠。2024年共計調查生產相關採購供應商，天鈺科技36家、天德鈺35家，整體回收率達100%。根據調查結果，

所有供應商（100%）均使用源自RMI認可冶煉廠生產的3TG金屬。其中，天鈺科技所使用金屬來源於138家合格冶煉廠，天德鈺則來源於134家，詳細資訊請參閱下圖。

註1：盡責調查（Due Diligence）：透過各項管制項目以識別、驗證與評估供應鏈之風險，確保供應鏈中不使用源自受衝突影響和高風險區域之衝突礦產，避免促成侵犯人權、洗錢活動與恐怖主義。

無衝突礦產產品之宣告

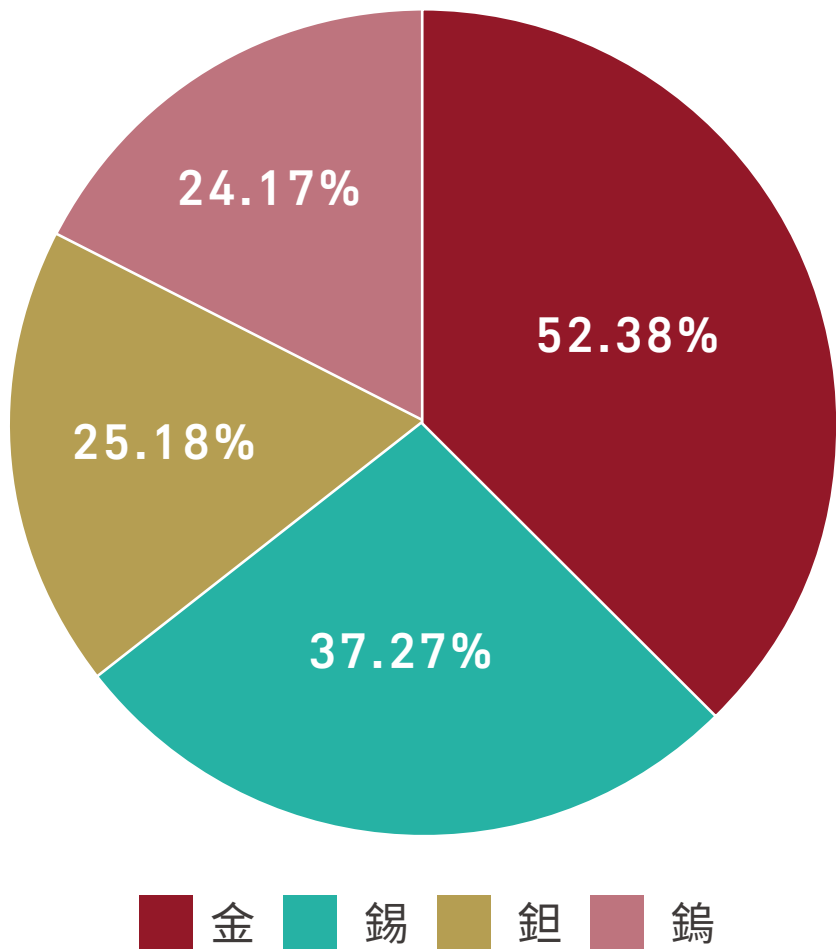
天鈺科技致力於詳實調查供應鏈確保：金、鉍、鎢、錫這類金屬並非透過無政府軍團或非法集團，由剛果民主共和國衝突區域之礦區開採或是循非法走私途徑取得。

衝突礦物政策

- 不購買來自衝突地區的衝突礦物。
- 要求供應商拒絕使用來自衝突地區的衝突礦物。
- 要求供應商需管理其上游及下游供應商，必須遵循無衝突礦物的要求。
- 我司對物料來源盡最大努力管控，拒絕使用從衝突地區來的衝突礦物。

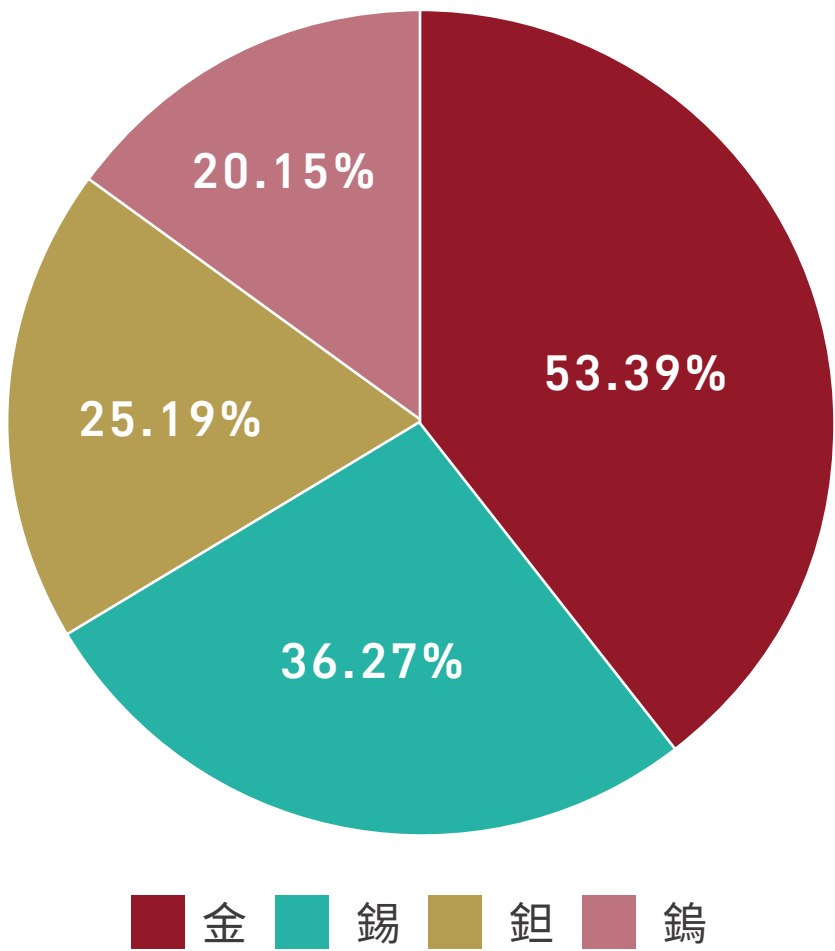
► 2024年合格冶煉廠情形

天鈺科技



[天鈺科技衝突礦產政策與聲明](#)

天德鈺



[天鈺科技供應鏈使用冶煉廠之清單（2024年度）](#)

I 供應商評鑑

天鈺科技為確保外包製程品質符合要求外，我們制定《供應商管理程序》作為供應商管理之原則依據。依據規範，天鈺須針對供應商、承攬商進行年度定期稽核及不定期稽核作業，由品質及生產管理部門派員組成評鑑小組進行線上或實體稽核；稽核項目包含管理系統、文件與合約內容、設計與材料管制、製程與設備管制、供應商管理材料管制、矯正措施、人權相關及綠色產品等共計 13 大要項，新廠商的合作評估則須試產合格且通過上述評鑑後，方能登錄為合格供應商（新供應商使用環境與社會標準篩選比例為 100%），以新供應商評鑑為例，評鑑結果共分為 A、B、C、D 等 4 個級距，其中被評等為 D 級者屬不合格廠商，結束合作關係並須於半年後方能進行重新認證。

既有供應商管理方面，天鈺科技透過與供應商之訪視溝通、定期評估調查，瞭解我們的合作夥伴的內部管理情形。除特定條件下之供應商外^{註 1}，我們每年與每季會針對生產相關採購之合格供應商進行持續性的定期考核，並視情況安排不定期稽核。依年度評核為例，評鑑結果分為 A、B、C 等 3 個級距，其中被評等為 C 等者屬不合格廠商，將結束合作關係，並於改善完成後，視為新供應商重新認證。2024 年，我們規劃 44 家供應商列入年度評核計畫（天鈺科技 20 家；天德鈺 24 家），實際達成率 100%。稽核評鑑結果未發現合作廠商有重大缺失或風險之情事（44 家供應商評鑑結果均為 A 級）。

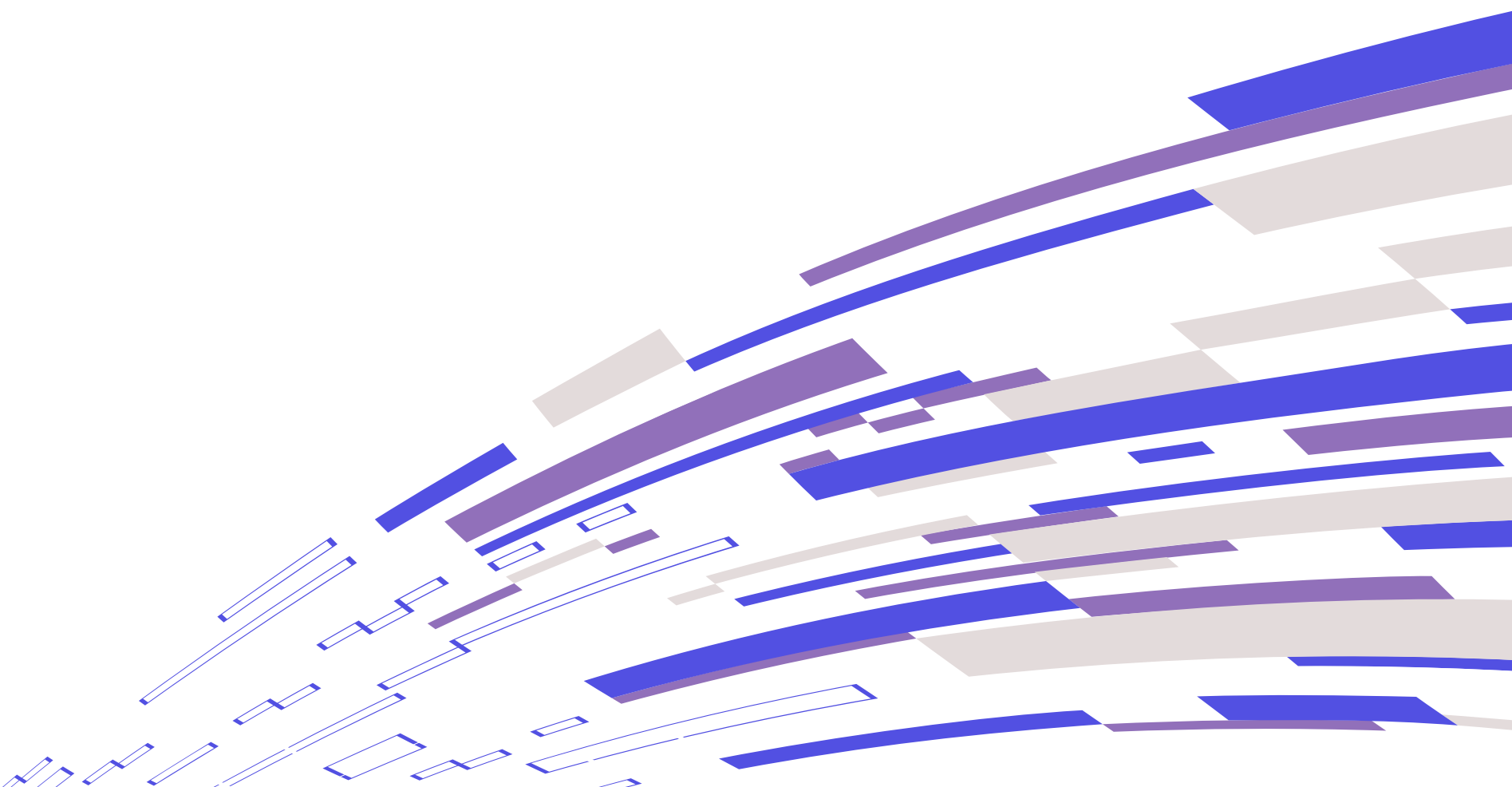
註 1：過去一年平均月委工量低於相同製程所有供應商平均月委工量的 50% 且未發生任何品質異常者，可評估不將該供應商排入當年度的年度稽核中。

► 近年供應商稽核情形（天鈺科技 / 天德鈺）

稽核方式		2021		2022		2023		2024	
		DDIC	PMIC	DDIC	PMIC	DDIC	PMIC	DDIC	PMIC
書面稽核家數		5/0	0	0	0	0	0	0	0
實地稽核家數		0	7/0	2/12	12/7	12/12	12/10	10/10	10/14
線上稽核家數		9/7	2/12	10/0	0	0	0	0	0
評鑑結果 家數	A 級	13/7	1/12	12/12	12/7	12/12	12/10	10/10	10/14
	B 級	1/0	8/0	0	0	0	0	0	0

註 2：DDIC 為顯示驅動晶片、PMIC 為電源管理晶片；

註 3：近年無重大缺失或高風險之供應商（無評鑑結果為 C 之供應商）



I 供應商永續評鑑

因應國際趨勢與社會關注，天鈺科技滾動式調整政策以強化供應商之永續管理。近年我們持續修訂《供應商管理程序》完善品質項目外之評估與管理，於 2023 年我們制訂「天鈺科技永續供應商承諾書」、「天鈺科技永續供應商行為準則」以及「天鈺科技供應商永續風險評估表」，並於 2024 年初發布執行，要求供應商確實瞭解本公司的供應商行為準則內容，並簽署承諾書，我們亦定期透過供應續永續評估問卷，完善展開供應商經濟面、社會面、環境面的風險調查，以持續追蹤供應商的永續發展情形，並作為天鈺科技供應商採購之評估考量。供應商評鑑項目中，將供應商之 ESG 相關認證以及責任商業聯盟（Responsible Business Alliance）之要求列入。透過積極的溝通與管理，2024 年供應商取得 ESG 相關認證的情況，各面向均較去年提升。

↓ 天鈺科技永續供應商行為準則

► 供應商取得 ESG 認證情形

面向	評估標準	新供應商整體達成率 (%)	既有供應商整體達成率 (%)
經濟面向	品質管理系統 (ISO 9001)	100%	100%
	其他相關品質認證 (IATF 16949, ISO 26262, ANSI/ESD S20.20)		
環境面向	環境管理系統 (ISO 14001)	100%	95%
	其他綠色相關認證 (Sony GP, QC080000, ISO 14064)		
社會面向	職業安全衛生管理系統 (ISO 45001)	100%	86%
	其它社會責任相關認證 (SA 8000, RBA)		

註 1：資料範疇僅涵天鈺科技

註 2：各面向取得任一證照即列入統計

註 3：統計範疇為 2024 年生產相關採購之供應商，但扣除非直接下單生產製造廠及代理商

4

環境共生

4.1 綠色策與管理架構

4.2 綠色產品

4.3 法綠色辦工與能資源管理

對應之利害關係人與重大議題



股東 / 投資者



員工



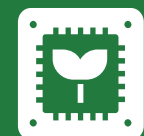
政府機關



供應商



客戶



綠色產品

政策與永續發展目標響應

因應氣候變遷等國際環境議題的挑戰，以綠色創新視野提升營運之資源利用及污染防治能力，致力推動綠色辦公與綠色製造，於產品生命週期中，減少對環境的衝擊，發展公司綠色經濟的契機。



4.1 綠色政策與管理架構

🎯 目標

✅ 完成目標

2024 年目標

- 維持 ISO 14001 認證有效性 ✅
- 發布生物多樣性及不毀林政策 ✅

短期目標（2025-2026）

- 發布 TCFD 獨立報告書（2025）

中長期目標（2027-2030）

- 依 IFRS S2 框架進行相關資訊揭露（2028）
- 永續揭露導入 TNFD 框架揭露（2030）

🔍 評估指標

- 國際通用管理系統認證
- 主流揭露框架之導入

🏢 責任

- 行政管理單位
- 永續單位

👤 主要利害關係人

- 政府機關
- 客戶
- 員工
- 投資人／股東

💬 溝通機制

- 請參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」，並對應上述主要利害關係人

自 2021 年發布《[天鈺科技永續發展政策](#)》，作為公司永續經營的總體指導原則後，天鈺持續深化永續治理架構，聚焦於環境永續與綠色營運的推進。經永續發展委員會決議通過，我們陸續公布「環境與安全衛生政策」，並於 2024 年進一步擴大政策涵蓋面，發布《生物多樣性及不毀林政策》，表達公司對生態保護、資源永續與負責任供應鏈管理的承諾。各項政策將作為公司營運與管理實務的重要依據，並搭配相關管理系統的建置與執行，以落實政策精神。隨著「財團法人天鈺環境永續基金會」的成立，亦進一步強化我們在推動環境永續上的內部凝聚力與外部影響力。

為系統性控管 ESG 各面向之營運風險，天鈺科技制定《風險管理政策與程序》，詳細內容請參閱本報告「[風險管理](#)」章節。因應國際趨勢與投資市場對氣候議題的高度關注，我們積極評估公司營運活動、產品與服務對環境可能造成的衝擊，並強化未來面臨氣候風險的因應能力。天鈺已導入 ISO 14001 環境管理系統與 ISO 9001 品質管理系統，透過標準化與文件化流程，作為公司環境風險管理的核心依據。

除了 ISO 14001 與 ISO 9001 的建置外，我們持續完善環境相關管理系統。2024 年，天鈺科技持續深化環境風險管理與氣候治理，正式導入完整的 TCFD 框架，完成氣候相關風險與機會之鑑別，並進一步量化其對財務面的潛在衝擊，完整評估結果請參閱本公司 2024 年度 TCFD 報告（已發布於公司官網）。此外，天鈺科技已啟動溫室氣體之盤查作業，依據 ISO 14064-1 標準進行評估，並規劃於 2025 年將盤查範圍拓展至子公司深圳天德鈺，完成天鈺集團邊界的溫室氣體盤查，以強化集團整體碳管理基礎，回應全球淨零趨勢與利害關係人關注。此外，完整的產品碳足跡之盤查與自然相關財務揭露亦是我們下一步的行動規劃。



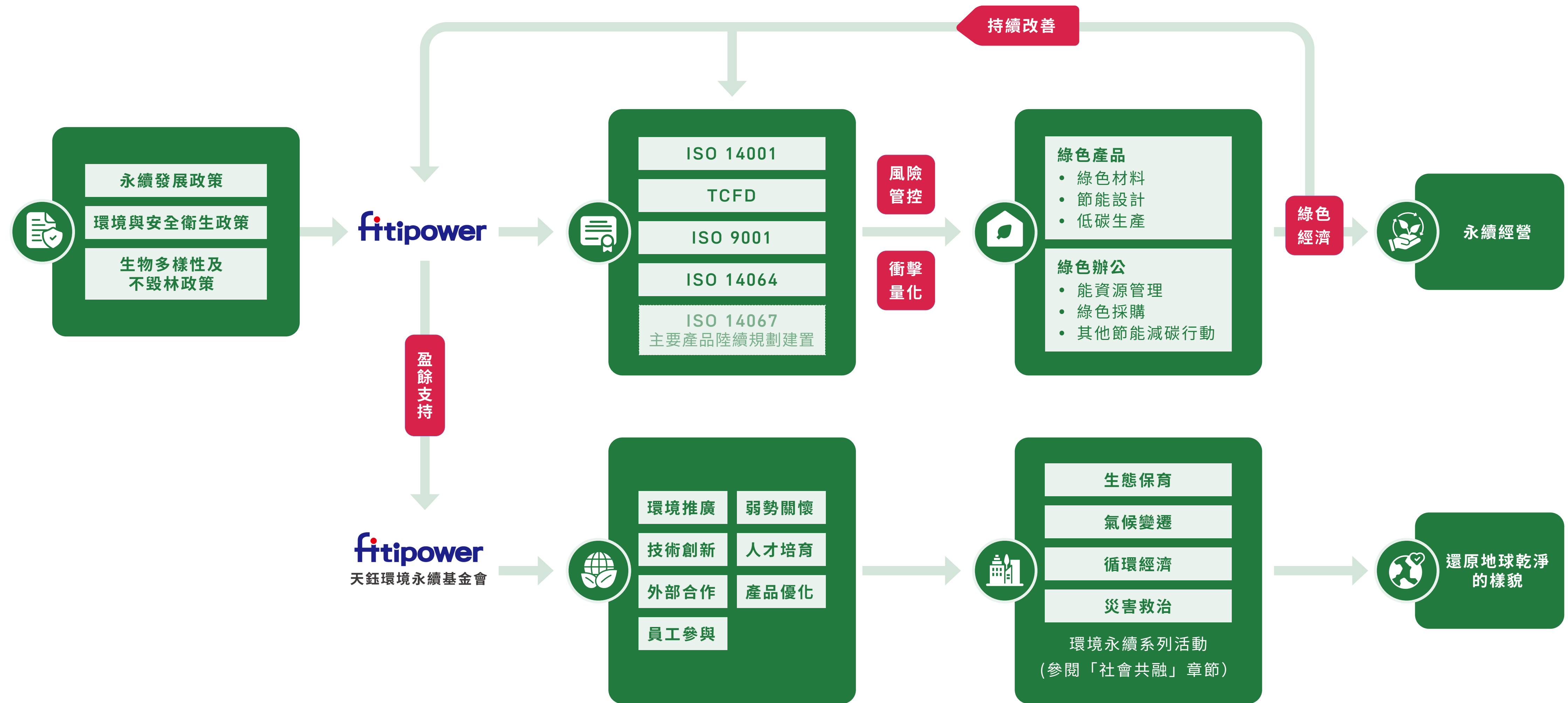
🔗 永續發展政策

🔗 環境與安全衛生政策

🔗 生物多樣性及不毀林政策

↓ ISO 14001 證書

↓ ISO 14064-1 證書



I 氣候相關財務揭露

面對日益嚴峻的氣候變遷挑戰，企業不僅需追求經濟成長，更應積極參與永續行動。根據 2025 年《全球風險報告》（WEF）指出，極端氣候已連續多年列為最重大長期風險。氣候變遷已成不可逆趨勢，「氣候臨界點（Climate tipping point）」風險迫在眉睫，企業加速調適與邁向淨零排放已刻不容緩。

天鈺科技深刻意識到氣候變遷對社會、環境與經濟的深遠影響，並將實現價值鏈碳中和列為核心目標。我們採用

TCFD（Task Force on Climate-related Financial Disclosures）框架進行氣候相關財務揭露，2024 年，公司執行氣候風險與機會的全面再評估，包含評估再生能源成本、碳權市場趨勢對碳中和計畫等的財務衝擊，掌握低碳產品與永續評比所帶來的市場機會。同時，我們進一步執行情境假設分析，計算其相關量化財務衝擊，並據以擬定調適策略，相關分析結果請參閱本公司年度 TCFD 報告（已發布於公司官網）。

儘管天鈺科技屬於無廠半導體企業，資源消耗與排放量相對較低，我們仍積極投入氣候行動，完成公司全邊界碳盤查與第三方查證，並規劃中長期碳減量與碳抵銷策略，目標於 2035 年達成類別一與類別二之碳中和，並於 2050 年實現全類別碳中和。

↓ 天鈺科技 2024 年 TCFD 報告



治理

天鈺以董事會為氣候治理最高監督單位，於董事會下設永續發展委員會，負責綜理氣候相關議題之事務，督導氣候變遷風險與機會，擬訂對應政策、策略及短、中、長期目標等相關推動原則。「永續發展委員會」定期追蹤執行成效並向董事會報告，每年至少一次。



策略

天鈺持續建立完善的管理系統並聚焦在「綠色產品」及「綠色辦公」兩大策略主軸。

「綠色產品」方面，持續減緩產品生命週期之氣候衝擊。

- 綠色材料：符合 RoHS、REACH、HF、Energy Star 等綠色規範，節能、無毒、再生之材料。
- 節能設計：開發高能效、低能耗、小面積等節能減碳之創新產品，並發展環境友善、智慧生活之產品應用。
- 低碳生產：與供應商合作，完整產品碳足跡，並進一步提出減排措施與目標。

「綠色辦公」方面，執行綠色採購、汰換老舊低能效設備或設施、擴大數位化系統之應用與導入，詳細內容請參閱「[綠色辦公](#)」章節內容。



風險管理

天鈺科技依循《風險管理政策及程序》所訂之風險辨識與評估流程，執行氣候相關風險與機會的全面性分析與內部討論，並定期將執行成果向董事會報告，以強化氣候治理與決策透明度。我們已將氣候風險納入財務影響評估與揭露架構，並持續檢視法規與市場對氣候轉型風險與機會的變化，適時調整管理策略與應對作為。



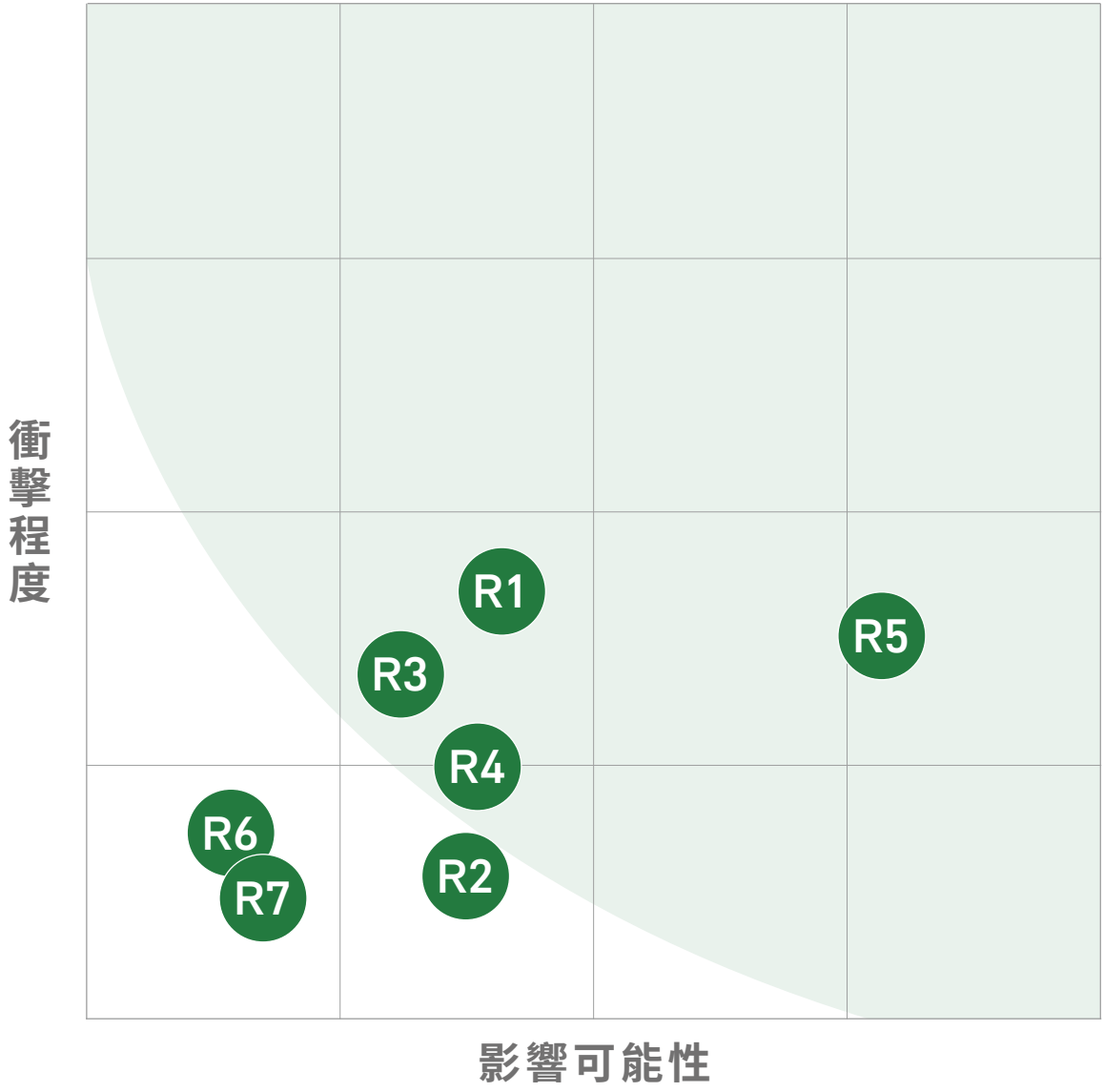
指標和目標

於 2023 年經董事會核定發布未來短中長期目標，詳細內容請參閱「本公司 2024 年 TCFD 報告」。

- 綠色規範遵循
- 溫室氣體盤查（場區覆蓋率）
- 產品碳足跡（產品覆蓋率）
- 碳中和（2035 年達類別一、二碳中和；2050 年達全類別碳中和）
- 綠色採購
- 數位轉型（E 化管理平台與流程）
- 資訊揭露（主流管理框架導入）

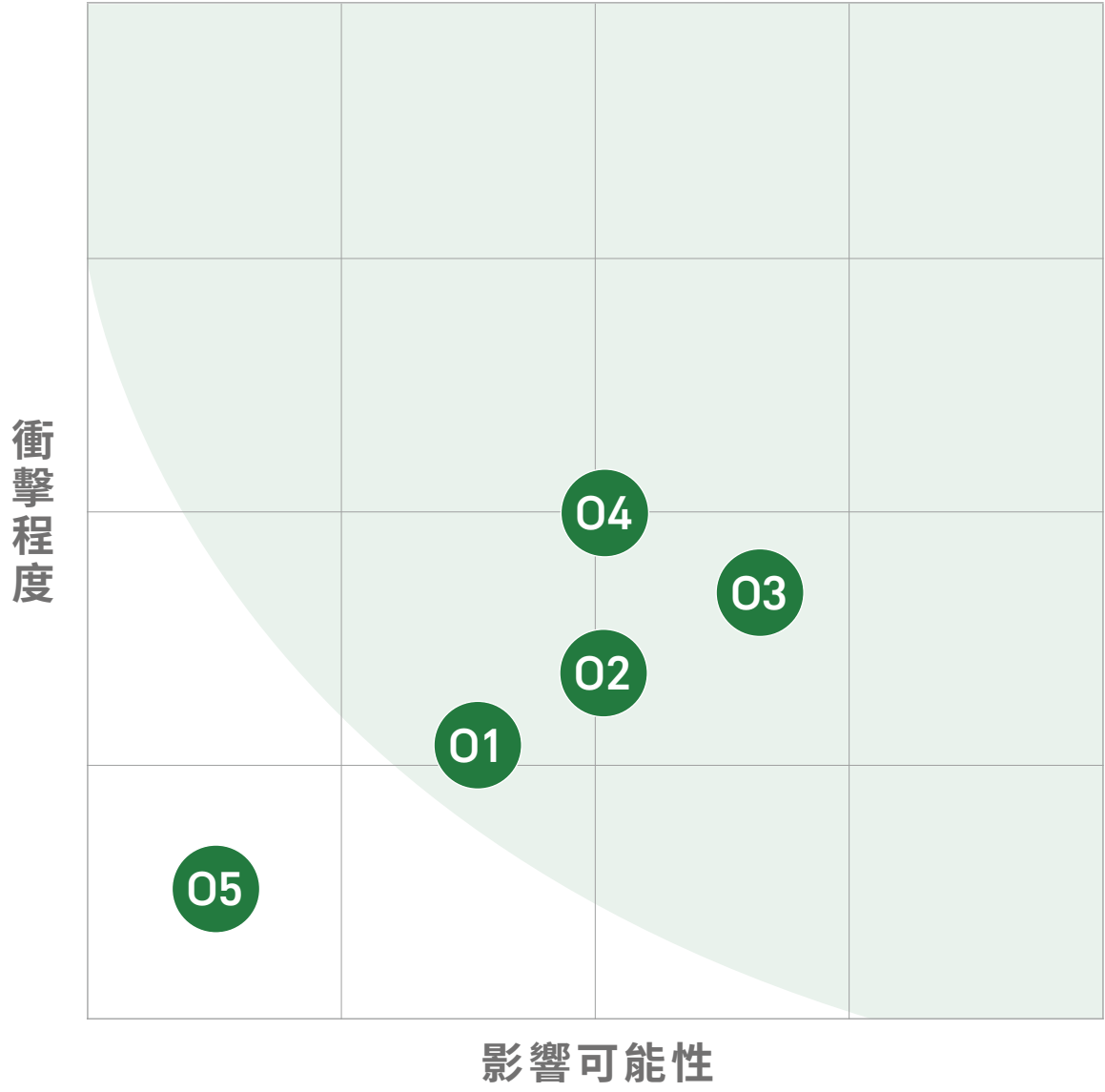
氣候風險與機會重大性矩陣圖

► 氣候風險重大性矩陣圖



排序	重大氣候風險意象	
1	R5	低碳產品需求提升
2	R1	溫室氣體減量承諾與要求
3	R3	能源供應不穩定
4	R4	平均氣溫上升
5	R2	新興氣候法規
6	R6	能源供應不穩定（供應鏈）
7	R7	乾旱缺水（供應鏈）

► 氣候機會重大性矩陣圖



排序	重大氣候風險意象	
1	O4	進入新興市場
2	O3	研發擴展低碳產品
3	O2	投入轉型提升永續評等
4	O1	資源利用效率
5	O5	氣候調適解決方案 （供應鏈－廢水回收再利用／綠電建設／節能開發）

► 重大氣候風險及因應措施

風險類別	議題	影響描述	營運或財務影響	衝擊範圍	發生時點	因應措施
轉型風險 「政策與法規」	溫室氣體減量承諾與要求	隨著各國陸續提出淨零目標與對應的再生能源政策法規，許多國際品牌廠亦紛紛響應，並進一步要求供應鏈提升再生能源比例，達成溫室氣體減量目標。為及早符合國家政策及滿足客戶要求，天鈺將需採取相關減排行動及供應商議合，並評估購買再生能源、綠電憑證或碳權等，造成營運成本增加。	• 增加營運成本：能源、減碳行動	上游供應鏈、自身營運	長期 (5-10 年)	1. 密切關注國際趨勢及國內法規變化，並展開公司溫室氣體盤查，評估相關成本對於財務績效之衝擊。 2. 參酌標竿企業，提早佈局再生能源、碳權採購策略，並與相關業者建立連結關係。 3. 推動綠色辦公，包括汰換老舊設備、落實無紙化作業，採購再生耗品等。 4. 發展綠色製造，及早與主要製造供應商合作規劃再生能源或其他節能減碳轉型方案。
	新興氣候法規	根據主管機關頒布之上市櫃公司永續發展路徑圖，天鈺須符合合併公司溫室氣體盤查資訊及確信情形，並自 2029 年起遵循國際財務報導準則（IFRS）永續揭露準則編製年報。為此，天鈺計劃短期內開始執行內部教育訓練及資訊收集，提前因應法規要求之揭露義務。	• 增加營運成本	自身營運	短期 (1-3 年)	1. 安排專責人員研習相關國際規範與揭露標準，並建置相關教育訓練課程提升員工整體專業素養。 2. 參考標竿企業做法，建置符合利害關係人要求與期待之資訊收集與揭露框架。
實體風險 「長期性」	能源供應不穩定	近年來極端氣候造成天災事件影響電力設備，或高溫使用電需求增加，造成供電不足。過去天鈺總部曾遭遇大規模跳電，造成機房之部分通訊設備運作中斷，使營運受到短暫影響。該次跳電雖未造成營運全面中斷，仍使公司面臨設備損壞或資料遺失風險。	• 營運中斷	自身營運	短期 (1-3 年)	1. 擴充 UPS 不斷電系統，並落實每月定期巡檢廠區設備及監督各實驗室各項用電狀況，以防微杜漸。 2. 天鈺總部位在新竹科學園區，大規模限電機會不高，惟仍需與相關供電或儲能廠商洽談合作，以利缺電時能快速獲得緊急電力支援。
	平均氣溫上升	全球升溫使空調耗電量增加、提高設備損耗率，加上空調設備日益老舊，不僅電費及維護成本提高，甚至可能導致設備損壞無法正常運轉，造成辦公室過熱，影響員工辦公模式或效率。	• 增加營運成本：能源、設備維護 • 增加支出：設備資產取得 • 減少資產：設備損壞 • 營運中斷：員工無法出勤	自身營運	中期 (3-5 年)	1. 針對營運辦公區域的相關空調設備，實施定期保養並評估相管資產的使用年限，適時汰舊換新，降低電費支出及設備維護成本。並設有溫控系統，可於非工作時段自動關閉。 2. 評估以租代買、設備融資租賃可行性。

風險類別	議題	影響描述	營運或財務影響	衝擊範圍	發生時點	因應措施
轉型風險 「市場」	低碳產品需求提升	全球半導體品牌商之減碳承諾帶動對供應鏈供給低碳產品與服務的需求，提高對 IC 產品的低能耗、高能效要求。以天鈺過去的經驗，已受到多家客戶要求開發更低能耗的 IC 晶片。因應客戶需求，公司過去在開發低碳晶片時，從優化設計、製造、採購、測試至完全替代使用，需要投入大量的實驗時間、研發資源、人力成本，且可能面臨良率維持或技術失敗的風險。	- 增加營運成本：研發 - 減少營收：減少訂單、失去客戶	自身營運	現在 (已發生)	- 研究低碳產品技術項目，評估低碳產品成本與技術提升風險。 - 分析低碳產品結構及需求，並與市場上低碳產業客戶進行合作與技術交流，確認研發目標及技術成本達到最佳化。 - 簡化設計驗證流程，減少機台使用，降低研發測試成本。
	能源供應不穩定 (供應鏈)	全球暖化導致高溫使得空調用電量遽增，加上台灣推廣綠電與減少使用核電，電網韌性尚不足，近年來常有跳電問題發生 (尤其在夏季)。當負責晶片製造之外包商遭遇跳電甚至停電事件，可能造成生產延誤，對公司交貨造成直接影響。	- 減少營收：減少訂單、失去客戶、交期延誤 - 營運中斷：供應鏈斷鏈 - 損害聲譽形象：股價下跌、品牌價值下降	上游供應鏈、 下游客戶	現在 (已發生)	- 盤點供應商是否配置輔助電力系統，降低斷電風險。 - 與供應商合作佈局更多元的綠電使用，並簽訂綠電長期合作方案，改善能源使用的結構，提高能源供應的穩定性。
實體風險 「長期性」	乾旱缺水 (供應鏈)	在氣候變遷的影響下，颱風挾帶的風雨增強，個數卻減少，雨季降雨量也相對不足，使得非雨季經常面臨缺水問題。當晶片製造之外包商發生限水甚至停水事件，可能造成生產延誤，對公司交貨造成直接影響。	- 減少營收：減少訂單、失去客戶、交期延誤 - 營運中斷：供應鏈斷鏈 - 損害聲譽形象：股價下跌、品牌價值下降	上游供應鏈、 下游客戶	現在 (已發生)	- 請供應商增加儲水機制，每季與供應商討論水資源狀況，掌握缺水情況。 - 佈局低缺水風險區域的供應商，降低缺水造成的衝擊。

► 重大氣候機會及因應措施

機會類別	議題	影響描述	營運或財務影響	衝擊範圍	發生時點	因應措施
資源利用效率	資源利用效率	導入能源效率分級較高，或採用環保冷媒之設備，不僅降低設備耗損率，減少電費支出及設備維護成本，同時降低傳統冷媒帶來之環境衝擊。	• 節省成本：能源、設備維護	自身營運	短期 (1-3 年)	1. 執行綠色採購，汰換老舊設備。 2. 徵詢主管機關，爭取節能補貼。
產品與服務	研發擴展 低碳產品	因應國際減碳趨勢，提供低碳產品已成為客戶篩選供應商的關鍵指標之一。若能領先同業開發低碳節能產品，可掌握低碳商機。天鈺多間客戶已承諾達成範疇三減量，且已將產品碳足跡作為採購決策的評估因素，對於低碳產品需求增加。天鈺近幾年已開始投入「產品減碳效益平台」，包含產品排碳量追蹤紀錄、低碳原料選用及製程優化，在低碳需求市場取得先機及競爭力，擴大訂單機會來創造營收成長。	• 增加營收：增加訂單、爭取客戶	自身營運、下游客戶	現在 (已發生)	1. 建立內部低碳產品分級標準及管理策略，針對市場具節能趨勢及先進製程設計之產品定義低碳產品（如 Moblie IC、電源管理 IC、電子貨架標籤與電子紙顯示技術等），針對主要客戶及產品進行優先管理。 2. 分析並評估現有產品及新產品擴展為低碳產品可行性。 3. 規劃產品生命週期評估，掌握產品碳足跡，除設計段已建置之「產品減碳效益平台」外，在運送段也於 2025 年完成「產品運送碳排平台」建置。在製造段，也與供應商溝通配合，將逐步完成各產品之碳足跡盤查。

機會類別	議題	影響描述	營運或財務影響	衝擊範圍	發生時點	因應措施
市場	投入轉型提升永續評等	為積極實踐 ESG 永續發展，仰賴資本市場資金支持。天鈺積極投入永續轉型以提升永續評等與市場競爭力，爭取機構法人青睞成為永續基金標的組合，並爭取納入大型永續指數及投信 ETF 成分股，拓展多元化籌資工具。	• 價值提升：資產價值提高	自身營運	中期 (3-5 年)	1.積極投入 ESG 均衡發展，參與各項永續評比。 2.諮詢信評機構，達成調高信用評級目標。
	進入新興市場	因應氣候衝擊，企業對氣候減緩、韌性解決方案的需求迅速增長。天鈺若投入新市場所需的技術創新，如應用於物聯網的電子標籤產品，以及無線獵能之電子標籤，提供客戶更高效節能的解決方案，將使公司保有競爭力，同時可開拓新客戶群並擴大產品應用範圍，增加收入來源及擴大市場份額。若在新興領域成功導入設計，有機會提升天鈺知名度和影響力，增強聲譽進而吸引更多客戶與合作夥伴。	• 增加營收：增加訂單、爭取客戶、新投資 / 市場收入	下游客戶	短期 (1-3 年)	1.分析新興市場低碳產品項目，評估進入新興市場可行性。 2.與客戶討論並嘗試展開新的產品應用，例如無線供電之物流應用。
營運韌性		因應氣候變遷造成全球極端降雨頻率增加，降雨時間越加密集導致非雨季容易出現缺水及停限水問題。天鈺要求各外包商建置水資源處理與再利用設施以提升再生水比例，降低乾旱衝擊。同時因應高溫使空調用電成長、電網韌性不足、綠能發展趨勢，積極建議外包商建置太陽能發電、更換燈具、節能設備等措施，確保供應商可穩定生產並準時交貨。	• 增加營收：增加訂單、爭取客戶 • 提升韌性：氣候調適力提升	上游供應鏈、下游客戶	短期 (1-3 年)	1.請供應商研擬廢水回收再利用措施，定期檢視各製造廠水資源供應、再生能源建置、製程節能規劃進度，確保生產交貨穩定性。

4.2 綠色產品

目標

完成目標

2024 年目標

- 100% 產品物料符合 RoHS、REACH、HF 綠色規範
- 主要產品之碳排評估達 5%

短期目標（2025-2026）

- 100% 產品物料符合 RoHS、REACH、HF 綠色規範
- 主要產品之碳排評估達 10% / 20%

中長期目標（2027-2030）

- 主要產品之碳排評估達 100%（2029~）
- 主要產品碳排逐年減少 5%（2030~）

評估指標

- 產品符合綠色規範比率

責任

- 品管單位
- 行政管理單位
- 資訊單位

主要利害關係人

- 客戶
- 供應商
- 員工

溝通機制

- 請參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」，並對應上述主要利害關係人

天鈺科技為顯示驅動晶片與電源管理晶片之專業 IC 設計公司，透過創新產品引領智慧生活的同時，我們同步驅動綠色生活的到來。響應天鈺願景「引領智慧生活・驅動減碳世代」，天鈺科技持透過品質與環境管理系統（ISO 9001、ISO 14001），持續掌握最新國際環保法規、銷售區域的環保指令，並滿足客戶綠色發展要求，致力推動產品綠色設計。天鈺科技綠色產品設計從「綠色材料」與「產品節能」兩大設計主軸著手，在設計階段即考慮產品的潛在環境影響，同步與專案開發單位、客戶及供應商確認，以降低產品生命週期對環境的負面衝擊。

面臨國家政策與品牌客戶「淨零轉型」的驅使下，除天鈺自身在產品設計階段的投入外，我們亦規劃於外包生產製造階段的減碳管理。短期我們將逐步盤點主要產品之年度碳排，要求相關供應商導入產品碳足跡與碳盤查機制（ISO 14067、ISO 14064），中長期規劃須完整產品評估範疇外，並持續與合作夥伴進行相關減碳措施及碳抵銷作為。最終於 2050 年實現產品碳中和（生產製造）。此外，在產品使用階段，我們進行部份電源管理晶片之相關安全規範認證（IEC 62368、UL 2367）並執行產品標示，降低產品使用上的潛在安全風險。

I 綠色材料

為確保所有產品中之物料來源 100% 符合相關國際規範與客戶要求，包含 RoHS（RoHS 2）、REACH、HF、PPW、TSCA、CP 65 等，並執行產品出貨標示。天鈺科技制定《有害物質管理程序》，除了規範所有供應商夥伴均須簽署「環境限用物質承諾保證書」外，公司內部設有專業法規鑑別部門與人員，解決不同法規要求、不同語言之困難，在販售到出口國家前，確認所有本公司之產品不含任何禁限用有害物質或化學品，並符合不同國家監管的綠色指令標準。我們將有害物質管理的目標訂定於管理系統（ISO 9001）年度目標管理表中，每年於管理審查會議中進行追蹤，檢視目標的達成率和執行情況，並擬訂下一年度的目標。於報告年度期間，未發生違反相關綠色規範要求之情事。此外，天鈺也針對相關人員進行綠色規範及要求的培訓。2024 年共計 488 人次參與培訓，總訓練時數達 344 小時。

註 1：RoHS, Restriction of Hazardous Substances Directive（歐盟有害物質限用指令）

註 2：REACH, Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals（歐盟關於化學品註冊、評估許可和限制法案）

註 3：HF, Halogen Free（無鹵素物質）

註 4：PPW：歐盟包裝及包裝廢棄物指令（Packagin and Packaging Waste）

註 5：TSCA, Toxic Substances Control Act（美國毒性物質管理法案）

註 6：CP 65, California Proposition 65（美國加洲第 65 號法案）

天鈺科技對供應商要求：

- 須取得 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 管理系統之有效證書
- 提供「Fitipower 成分分析表」（含第三方檢測報告及 SDS 資料表）
- 簽署《環境限用物質承諾保證書》



I 節能設計

天鈺科技結合自身晶片設計整合之專業，致力研發各種模組化、高整合度、低耗能、高能效的技術突破與綠色創新產品，促使對終端電子產品之節能減碳有明顯助益。因此，我們建立產品減碳效益平台，紀錄我們節能產品之設計與估算其減碳成果*，通過數據檢視與管理，進一步研發節能產品。於2024年，我們依各節能產品出貨量估算約可減少169,658公噸碳排放，其中兩項為新突破的創新綠色設計。

註：年減碳量是依消費者普遍使用模式假定情境，再以產品出貨量進行推算，電力排放係數採經濟部能源局公告之0.494公斤CO₂e/度計算（2023年度）

► 2024 年綠色創新產品

創新產品	產品節能說明
電源管理 IC	產品導入節能脈波跳頻模式（Pulse Skip Mode），透過減少電源調節器在輕載條件下的切換頻率，降低切換損耗，有效節省能耗。同時，搭配後級低壓差穩壓器（LDO）吸收因切換減少所產生的電壓波動，確保輸出穩定性。
EPD	採用創新高壓電路設計技術，以原本支援 50V 的製程實現 70V 閘極電壓之功能，成功應用於電子紙（EPD）系統。此設計不僅突破製程電壓限制，亦可降低製造成本與能耗，有效提升能源使用效率並實現節能設計。

4.3 綠色辦公與能資源管理



目標



完成目標

2024 年目標

- 持續塑造綠色辦公文化及相關措施執行
- 導入 ISO 14064
- IT 設備綠色採購比例 85%
- 廢棄物回收率達 55%

短期目標（2025-2026）

- ISO 14064-1 通過第三方驗證（2025）
- IT 設備綠色採購比例達 88% ／ 90%
- 非 IT 設備之年度綠色採購比例達 100%（2025~）
- 廢棄物回收率達 55%
- 廢棄物掩埋率 <5%

中長期目標（2027-2030）

- ISO 14064 涵蓋率 100%（含子公司），範疇三項目評估 100%
- 類別一及二達碳中和 50%（2030：逐年增 10%，2035 年達碳中和）
- 類別三～六之碳排達碳中和（自 2031 年起，逐年上升 5%，2050 年達碳中和）
- IT 設備綠色採購比例達 95%
- 非 IT 設備之年度綠色採購比例達 100%
- 廢棄物回收率達 60%
- 廢棄物掩埋率 <1%



評估指標

- 碳排情形
- 綠色採購比率
- 能資源使用情形



責任

- 行政管理單位
- 資訊單位



主要利害關係人

- 政府機關
- 客戶
- 供應商
- 員工



溝通機制

- 請參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」，並對應上述主要利害關係人

I 能源與碳管理

天鈺集團的能源來源全數為外購電力，不涉及自發電或燃料使用。2024 年，我們依循 ISO 14064-1 溫室氣體盤查標準，首次完成天鈺科技之全類別之溫室氣體盤查與評估（含類別四到類別六），盤查邊界涵蓋所有營運據點。同時，首次進行第三方之數據確信，確保盤查結果的準確性與透明度。2024 年溫室氣體盤查結果顯示，天鈺科技類別一及類別二的碳排放總量為 1,370.5959 公噸二氧化碳當量（tCO₂e），排放密集度為 0.1400 tCO₂e／百萬元營收；類別三至六之總排放量為 11,2243.7536 公噸二氧化碳當量（tCO₂e）。

► 天鈺集團電力使用情形

項目	2021	2022	2023	2024
電力（GJ）	7,385.147	9,749.636	9,513.614	10,048.064
能源密集度（GJ/ 佰萬元）	0.323	0.495	0.584	0.523

註：資料範疇涵蓋整體天鈺集團所有營運據點

► 天鈺科技溫室氣體排放情形

項目	排放量（tCO ₂ e）	排放比率（%）
類別 1：直接溫室氣體排放	245.3083	0.22%
類別 2：輸入能源的間接溫室氣體排放	1,125.2877	0.99%
類別 3：運輸產生的間接溫室氣體排放	3,897.4183	3.43%
類別 4：組織使用的產品之間接溫室氣體排放	108,346.3353	95.36%
類別 5：使用組織的產品所產生之間接溫室氣體排放	經重大性評估後未進行盤查	不適用
類別 6：其他來源的間接溫室氣體排放	不適用	不適用
總排放量	113,614.349	100%

註 1：資訊涵蓋範疇為天鈺科技所有營運據點

註 2：類別 3 資料涵蓋「上游原物料運輸及分配」、「員工通勤」、「下游產品運輸及分配」；類別 4 資料涵蓋「購買產品及服務」、「廢棄物處置與運輸」

註 3：實質性門檻為 5%

天鈺集團於短期規劃，我們將盤查機延伸至子公司，以建構全集團邊界的碳排管理基礎；中長期則已規劃推動碳減量與碳抵銷策略，致力於 2035 年達成類別一與類別二的碳中和，並於 2050 年實現全類別之碳中和目標。此外，我們多年來積極推動「綠色辦公文化」，透過節能管理、綠色採購與日常能源使用優化等措施，逐步降低營運過程中的碳排放。未來，我們亦將持續強化能源管理效能，並評估推動電腦機房節能改造等專案，以進一步提升整體能源使用效率，落實低碳營運承諾。



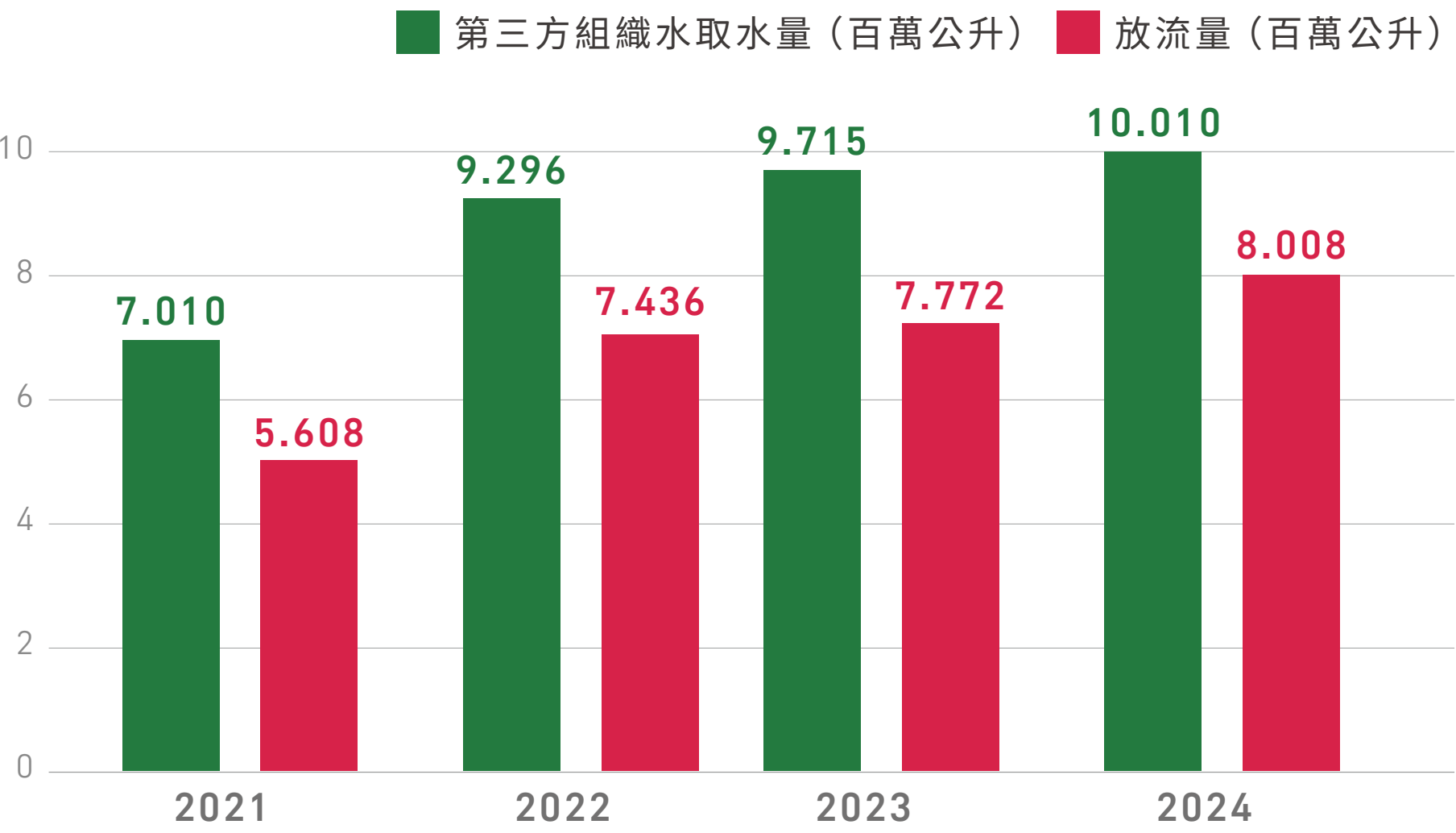
推動綠色辦公文化之措施

- 老舊設備之汰換專案（如辦公區域燈具汰換為 LED 節能燈具）
- IT 設備採購符合綠色標章（2024 綠色採購比例為 52%）
- 為節省辦公紙張使用，除推展二手紙再利用外，陸續導入線上簽核系統取代文件作業、薪資明細 e 化系統
- 各項定期式培訓課程採以線上教材為原則
- 同時推動辦公室綠化方案
- 積極落實垃圾分類與資源回收再利用
- 在員工午膳的部分，亦多元提供素食餐、水果餐等，照顧員工飲食健康的同時，亦能減少 CO₂ 的排放。

I 水資源管理

根據美國環保智庫「世界資源研究所」（World Resources Institute）於 2024 年所公布的研究指出，全球已有超過五分之一人口居住於極高水資源壓力區域，水資源分布不均與競爭性使用日益加劇，對企業營運構成潛在風險。透過 WRI 所開發之 Aqueduct Water Risk Atlas 工具分析顯示，天鈺集團各營運據點皆未在水資源壓力屬高風險以上之區域。天鈺雖位屬水情較樂觀位置，亦不從事生產製造作業，我們仍定期追蹤用水情形，有效掌握水情緊張時所造成的衝擊。2024 年全集團總取水量為 10.01 百萬公升，均來自第三方供給之自來水（台灣自來水公司）。為確保所有人享有可使用且永續管理的水資源，我們持續向員工宣導節約用水、採購省水標章設備。未來，我們將視用水情形，規劃適用之水回收行動。

► 取水與放流情形



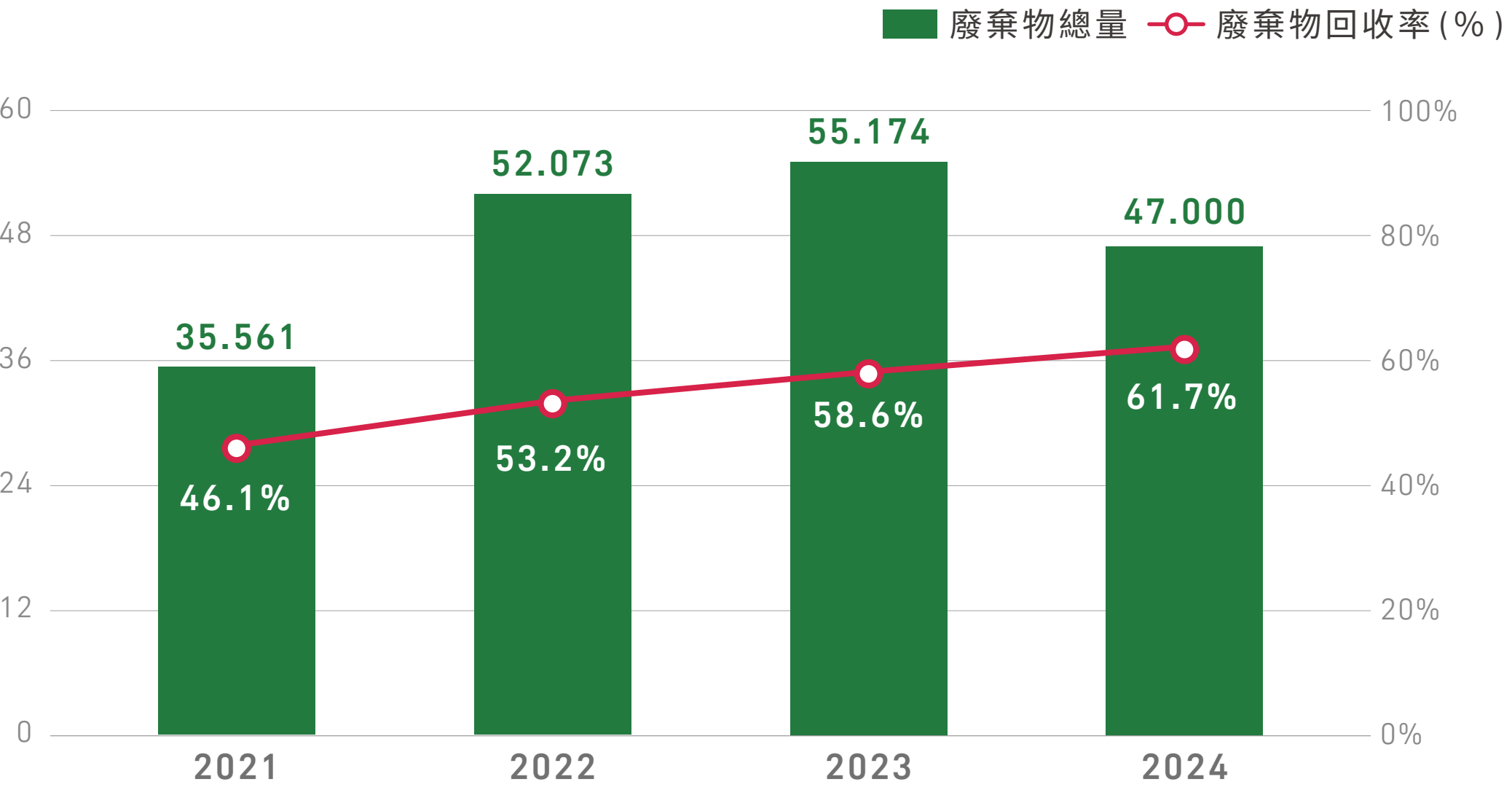
註 1：上述資訊範疇為天鈺集團（含子公司）

註 2：依園區污水計價規定計算，放流量即用水量 *80%

I 廢棄物管理

天鈺集團秉持著環保 4R（Reduce、Reuse、Recycle、Recovery）的循環經濟精神，為我們廢棄物產出及管制的基礎。我們對廢棄物流向建立嚴格管控機制，以確保廢棄物處置妥善，並符合當地法令規範。在台灣地區，公司營運過程所產生之廢電子零組件、下腳品及不良品（含 Wafer 及封裝材料），依循廢棄物清理計畫書放置於廠內暫貯區，並委由合格處理商進行報廢回收及線上申報，其他紙箱回收及民生廢棄物經確實分類後，由園區內之清潔隊進行回收及後續處理。中國地區，廢棄物均來自辦公場所所產生的垃圾，由建管會委由合格廠商處置。2024 年期間無發生任何污染洩漏或環保罰鍰事件，整體廢棄物產生量約為 47 公噸，整體回收率達 61.7%（較前一年度提升 3.1%），達成年度目標。天鈺除持續推動源頭減量及廠內廢棄物回收再利用外，以綠色創新技術並偕同整體供應鏈的力量，避免有害物質使用及降低原物料用量，以減少生產對環境負荷，落實循環經濟理念。

► 近年廢棄物產出與回收情形（單位：公噸）



註 1：資訊範疇為天鈺集團（含子公司）

5

勞資共好

5.1 人權多元共融與溝通

5.2 人才匯聚與福利

5.3 員工發展與退休

5.4 職場安全與健康促進

對應之利害關係人與重大議題



員工



人才吸引
與留任



人才培育
與發展



職業健康
與安全

政策與永續發展目標響應

確保員工受到尊重並享有尊嚴，落實員工關懷並提供員工優質、安全及健康的工作環境，重視人才管理與員工關懷，吸引多元優秀人才攜手成長



5.1 人權多元共融與溝通

🎯 目標

✅ 完成目標

2024 年目標

- 女性員工比例達 20% 
- 員工溝通事件結案率 100% 

短期目標（2025-2026）

- 加入 RBA-ON 並完成自我評估與改善（2026）
- 女性員工比例達 20%
- 首次執行員工契合度調查（2025）
- 員工溝通事件結案率 100%

中長期目標（2027-2030）

- RBA SAQ 不符合項 100% 改善（2027）
- RBA VAP 執行涵蓋率達 100%（2028）
- 取得 RBA VAP ≥160 分（2030）
- 女性員工比例達 23%
- 執行員工契合度調查（2028）
- 員工溝通事件結案率 100%

🔍 評估指標

- 員工契合度
- 員工申訴情形

👤 責任

- 人資單位

👥 主要利害關係人

- 員工

💬 溝通機制

- 請參閱「[勞資溝通](#)」章節內容

I 人權及多元共融政策

「員工」是組織最重要的資產，故「人」的管理為對企業永續發展至關重要。天鈺集團秉持「相互包容與尊重的態度，發揮多元職場的價值」的核心理念進行團隊的經營。因此，我們恪遵全球各營運據點所在地的勞動法規，並依循《聯合國世界人權宣言》、《聯合國全球盟約》及國際勞工組織的《工作基本原則與權利宣言》，由董事長簽署發布本公司及其相關所屬企業、合作夥伴等適用之「人權及多元共融政策」。同時，我們也響應責任商業聯盟（Responsible Business Alliance, RBA）與責任礦產倡議（Responsible Minerals Initiative, RMI）的核心精神，承諾以尊嚴對待所有員工與商業夥伴，並要求供應鏈成員共同遵循相關準則與原則。於 2024 年，我們發布「天鈺科技永續供應商行為準則」，將 RBA 精神與要求作為藍本，落實供應鏈之人權管理。

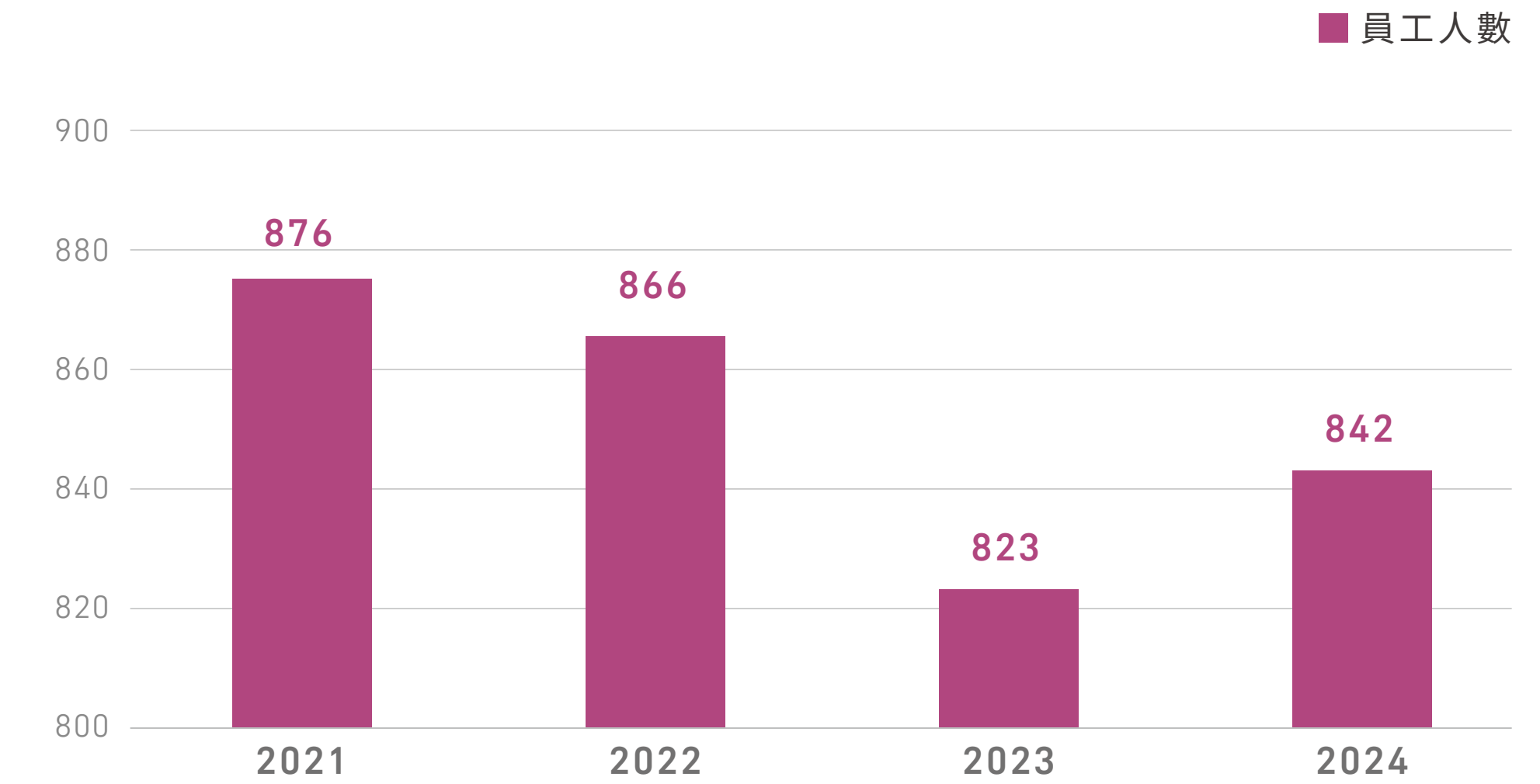


人權及多元共融政策之承諾

平等與多元的機會	• 恪遵營運據點所在地勞動法規，營運中融入對經濟、社會、文化、公民、政治權利以及發展的尊重。 • 禁用童工、禁止強迫勞動及非人道地對待員工，包括任何形式的騷擾、侵犯、體罰、精神或身體上的壓迫或是語言上之辱罵等。 • 不允許個人因性別、性取向、種族、階級、年齡、婚姻、語言、思想、信仰、政治立場、籍貫、出生地、容貌、身心障礙等遭受任何差別待遇（包含就業、薪酬、訓練、考評與升遷等）或任何形式之歧視。
安全與健康的環境	• 關心員工需求與出勤，支持並協助員工維持身心健康及工作生活平衡。 • 消弭職場中可能影響人員健康與安全之因子，包含異常工作負荷與超時工作等情形。
順暢及保障的管道	• 提供多元（包括匿名舉報方式）的開放式對話管道，讓員工、供應商、商業夥伴及其他等利害關係人得以回饋意見或舉報疑似違規行為。 • 落實舉報者保護，杜絕以任何形式針對舉報人的報復行為。 • 建立開放型管理模式，尊重結社自由（如組織工会的權利），促進和諧雙贏的勞資關係。
合作與雙贏的夥伴	• 支持國際、社會上相關人權倡議與組織，採取相應的行動，包含「責任商業聯盟」、「責任礦產倡議」等。
全面與持續的進步	• 因應社會的情勢與利害關係人需求，定期檢視、評估和揭露相關風險、做法與影響。

I 多元化人力

天鈺深信「多元性」是組織不斷成長與自我突破的關鍵要素，我們致力體現 DEI（Diversity, Equity, and Inclusion）價值。透過制度化管理與文化倡導，營造包容、尊重與具公平性的工作環境，讓每位員工都能在組織中充分發揮潛能。在高階領導層中，我們積極培育並支持女性領導者的發展，實踐女性參與的企業文化。從內部人才培養、晉升機會到外部專業招募，皆強調性別平等與多元參與的原則。於董事的多元治理方面，女性董事比例為 42.9% 遠高於業界水平，展現我們對性別多元與專業治理的承諾。女性董事憑藉其跨領域的專業能力與獨特視角，為公司決策帶來更多元觀點，持續推動企業創新與價值提升。詳細內容請參閱「[治理規範與架構](#)」章節內容。



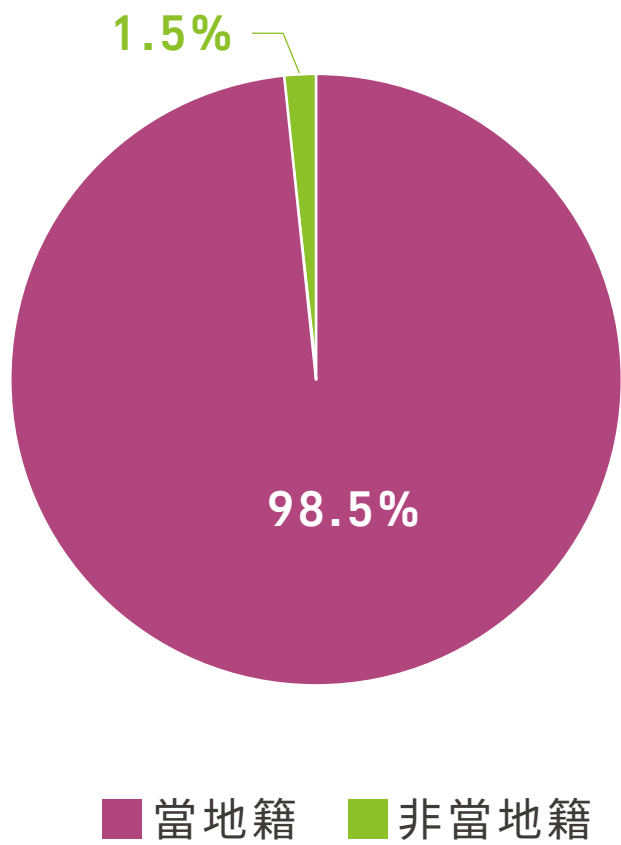
天鈺集團重視研發創新與人才多元布局，截至 2024 年底，我們員工總數為 842 人，其中包括 836 名正職員工、6 名約聘員工；員工平均年齡為 38 歲，平均服務年資為 6.0 年，可快速將經驗傳承與技術指導。此外，有 5 名人力派遣人員（非員工工作者），主要從事環境清潔與資訊設備維護。員工組成以研發創新及工程技術人員為大宗，佔整體員工比例達 75%；整體女性員工比例為 24%，對於主要人力需求落在理工學科（尤其電機電子相關）的 IC 設計產業，我們充分展現元多共融的實際行動。天鈺的人才布局擴及台灣、中國等地，海外員工佔比為 17.3%，並聘用當地優秀人才，為當地創造就業機會，當地聘僱比率達 98.5%，其中高階管理層當地聘僱比率為 95.6%。此外，我們亦規劃合適職位，使身心障礙人士擁有更多就要機會，於報告年度期間，天鈺集團共計僱用 7 名身心障礙人士（符合當地規範）。

勞雇合約	勞雇類型	性別		工作地區		佔比
		男性	女性	台灣地區	其他地區	
正職	全職	637	197	688	146	99.3%
	兼職	1	1	2	0	
臨時	全職	0	2	2	0	0.7%
	兼職	2	2	4	0	

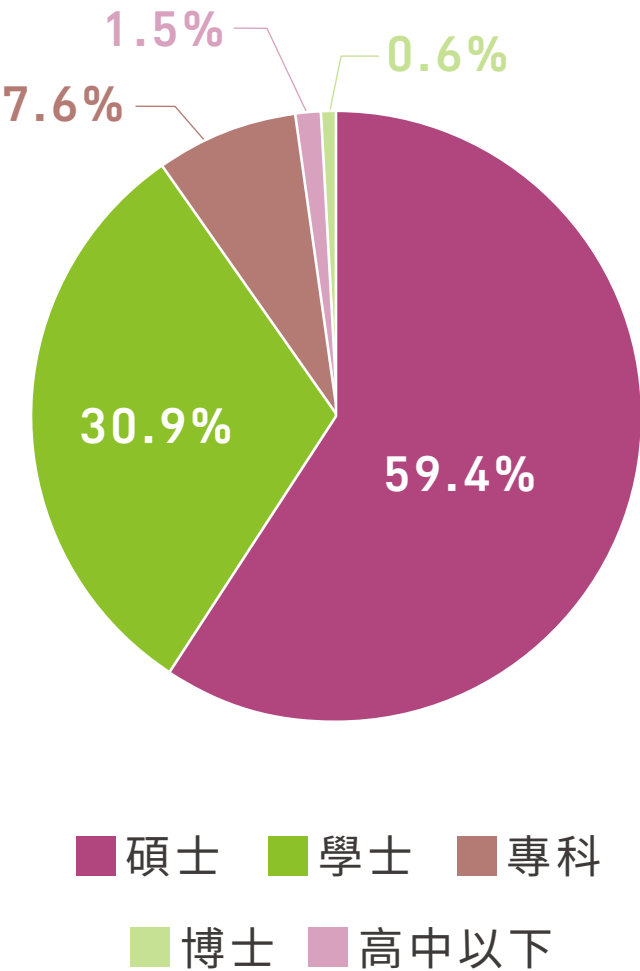
類別	職務類別	性別佔比（人數）				年齡層佔比（人數）						弱勢團體佔比（人數）	
		男		女		18-30 歲		31-49 歲		50 歲以上			
員工類別	研究開發	93.1%	(216)	6.9%	(16)	29.7%	(69)	64.7%	(150)	5.6%	(13)	0.4%	(1)
	行銷業務	45.9%	(39)	54.1%	(46)	12.9%	(11)	74.1%	(63)	12.9%	(11)	0%	
	工程及技術	86.0%	(345)	14.0%	(56)	26.2%	(105)	69.3%	(278)	4.5%	(18)	0.4%	(1)
	行政支援與管理	32.3%	(40)	67.7%	(84)	12.9%	(16)	67.7%	(84)	19.4%	(24)	4%	(5)
職級分布	高階管理職	91.2%	(62)	8.8%	(6)	0%		55.9%	(38)	44.1%	(30)	0%	
	一般管理職	78.6%	(103)	21.4%	(28)	0.8%	(1)	90.8%	(119)	8.4%	(11)	0%	
	非管理職	73.9%	(475)	26.1%	(168)	31.1%	(200)	65.0%	(418)	3.9%	(25)	1.1%	(7)
總計		842 人										7 人	

註 1：高階管理職指副處長含以上之管理人員（含特助）；一般管理職指除高階管理職務以外之管理人員

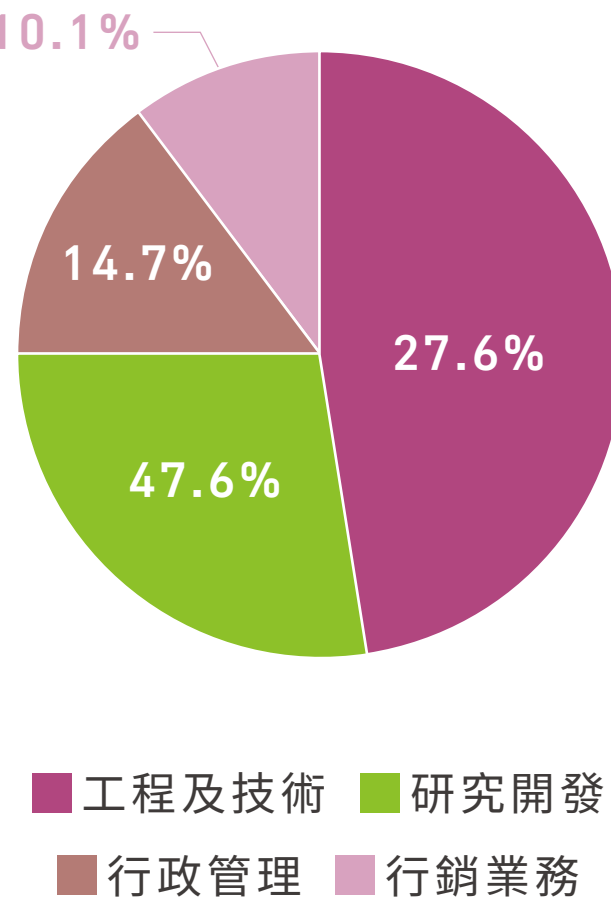
► 當地聘雇



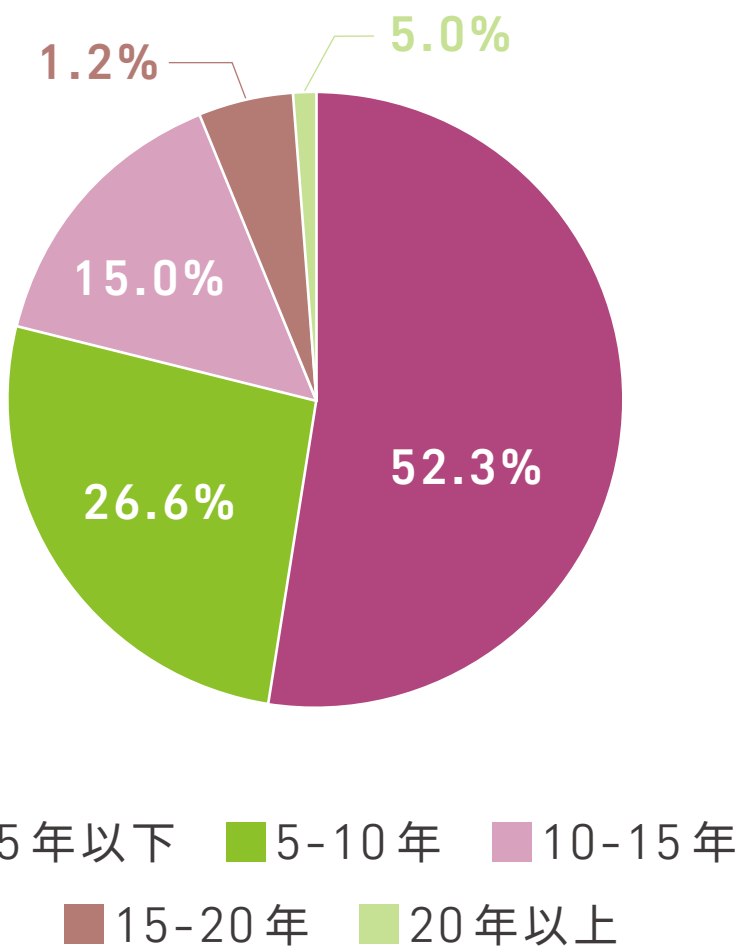
► 學歷分布



► 員工類別



► 年資分布



I 勞資溝通

天鈺雖未成立工會，但我們建置完善且多元的雙向溝通管道，順暢勞資雙方的交流。天鈺科技致力營造融洽的勞資關係，打造一個充滿動能且多元平等的工作環境，使員工能在工作環境中發揮所長並持續精進，同時幫助每一個人找到工作與生活的熱忱與平衡。於本報告期間確實達成勞工人權的保障目標，包括無發生歧視事件及相關投訴、無違反結社自由及集體協商權利、無雇用童工、無發生強迫或強制勞動事件、無重大勞資糾紛、無延遲或積累員工意見及申訴事件等。此外，為保障員工就業權利與各項勞務條件，我們承諾：當公司將發生重大營運變化時，依各地法規行使終止勞動契約的最短預告期間^{註1}，確保公司營運及員工就業衝擊降至最低。

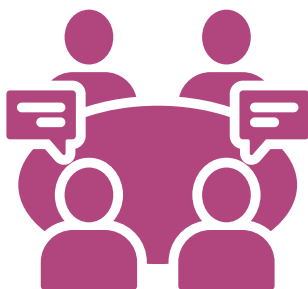
註 1：台灣地區為滿 3 個月以上未滿 1 年者，於 10 日前告之；1 年以上未滿 3 年者，於 20 日前告之；滿 3 年以上者，於 30 日前告之。中國地區：試用期間，於 3 日前預告之；試用期滿後，於 30 日前預告之。

► 多元的溝通管道



即時系統

- iHome
- 人權申訴信箱
- 電子公告



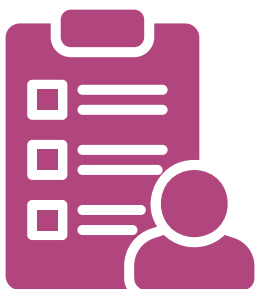
多人會議

- CEO Talk（不定期）
- 經理人會議（每半年）
- 勞資會議（每季）
- 職工福利委員會議（每季）
- 職業安全衛生委員會議（每季）
- 新人座談（每梯次）



一對一面談

- 績效面談（半年）
- 離職面談（離職時）



問卷調查

- 膳食滿意調查（每月）
- 志工活動調查（不定期）



5.2 人才匯聚

🎯 目標

✅ 完成目標

2024 年目標

- 員工離職率 17%
- 關鍵員工留任率 86%
- 聘書接受率達 70%

短期目標（2025-2026）

- 員工離職率 16% 15%
- 關鍵員工留任率 87% 88%
- 聘書接受率達 72% 74%

中長期目標（2027-2030）

- 員工離職率 15%
- 關鍵員工留任率達 90%（2030）
- 聘書接受率達 75%（2030）

🔍 評估指標

- 薪酬調查
- 人才聘任與員工離職情形

👥 責任

- 人資單位
- 薪酬委員會

👤 主要利害關係人

- 員工

💬 溝通機制

- 請參閱「[勞資溝通](#)」章節內容

I 與福利人才招募與留任

「人才」是技術研發與營運成長的動能，這句話在日新月異、追求創新突破的 IC 設計產業裡更是尤其。因此，天鈺集團持續透過多元的招募管道，包括網路徵才平台、社群媒體、獵才公司、親友薦舉、產學實習計畫、研發替代役、徵才博覽會、人才媒合會及參與政府辦理之「青年就業旗艦計畫」，並提供具競爭力的薪酬吸引優秀人才加入。我們亦積極經營公司官網與社群媒體，讓關注天鈺的利害關係人能快速獲取相關資訊。於 2024 年，天鈺共僱用 138 名員工，其中女男比例為 1:3.6；員工新進率為 16.4%；整體聘書接受率^{註 1} 達 90.9%，展現有力的雇主品牌吸引力。在天鈺組織部署與資源配置的政策下，我們提供充足發揮空間的職涯機會與具挑戰的工作內容，歡迎青年一起加入，於報告年度，30 歲以下青年佔整體新進比例達 52.9%。

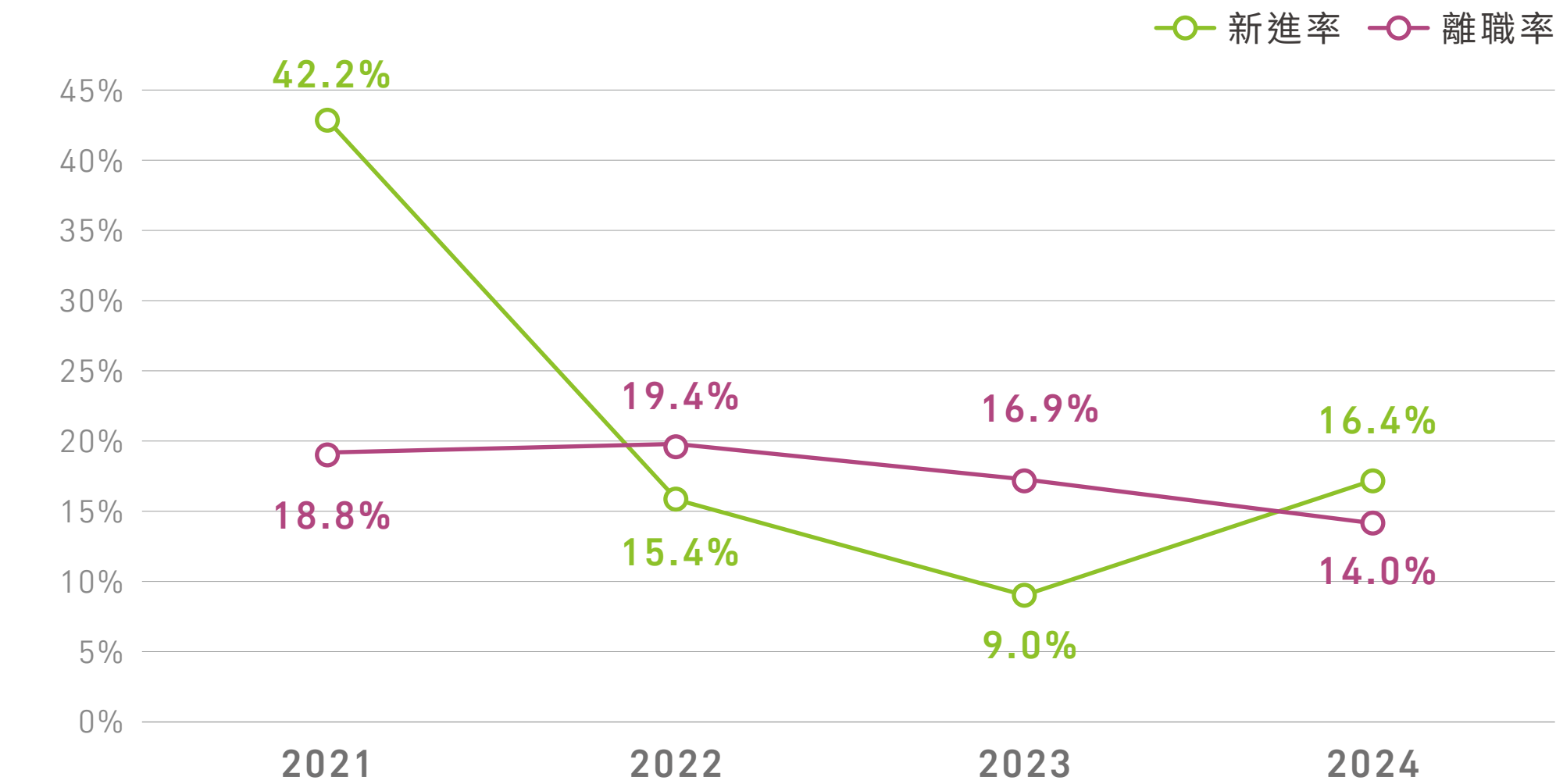
天鈺科技透過多元的雙向溝通管道，持續關心每一位員工在工作與生活之間的平衡，留住適任人才。2024 年離職員工共計 118 位，其中女男比例為 1:4.6；整體離職率為 14.0%，優於年度設定目標（17%）。我們將以維持健康的離職率為目標，定期檢視及強化留任措施，並加強關鍵人才^{註 2} 之管理。2024 年關鍵人才留任率^{註 3} 為 86.4%。

註 1：聘書接受率 = 當年度接受聘書總數 ÷ 當年度發出聘書總數

註 2：關鍵人才為副處長職等以上及 RD 資深工程師職等以上之員工；

註 3：關鍵人才留任率：前一年度所鑑別之關鍵人才於當年度年底仍在職人數 ÷ 前一年度所鑑別之關鍵人才人數

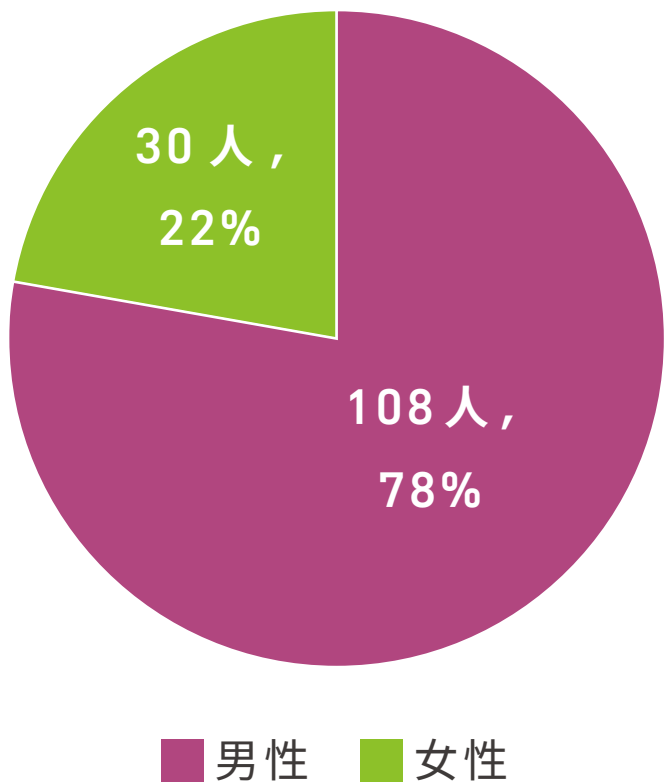
► 新進與離職情形



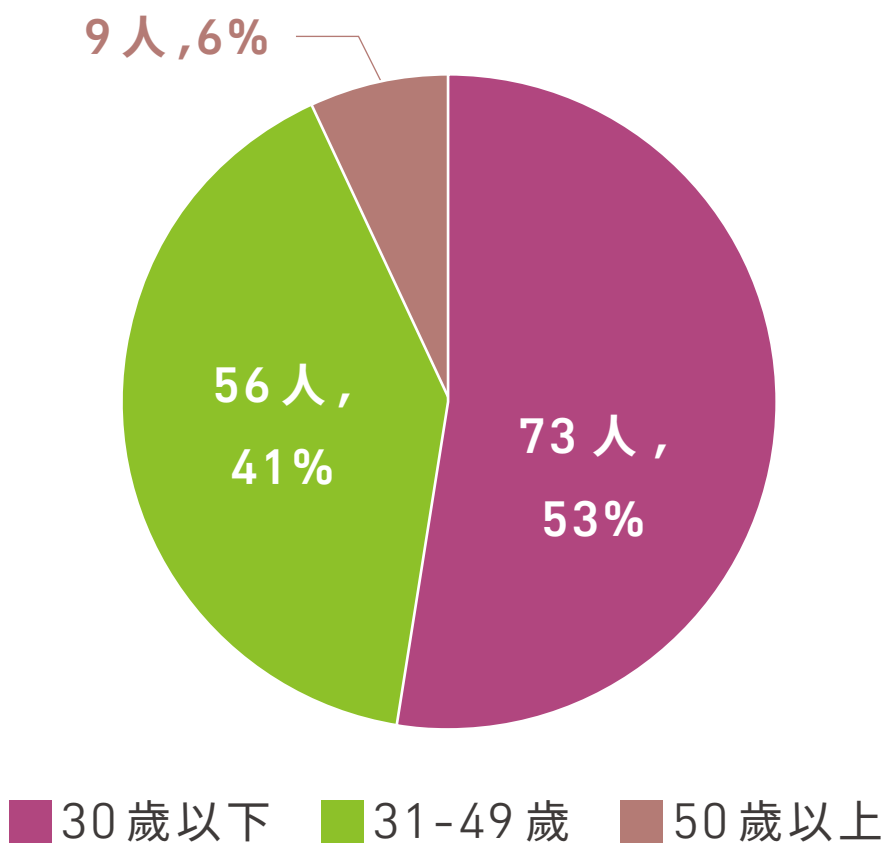
註：員工新進／離職率 = 當年度新進／離職人數 ÷ 當年度期末在職人數 × 100%

I 2024 年員工新進情形

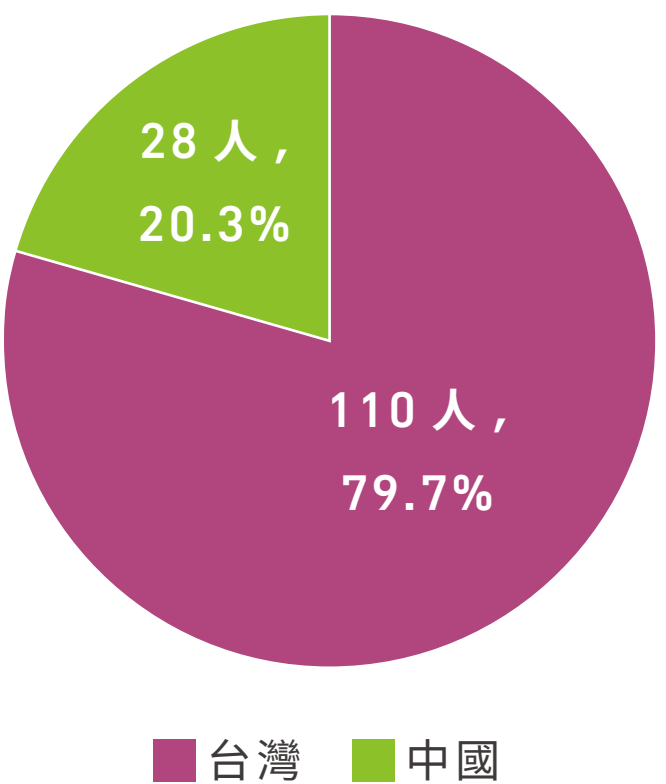
► 性別



► 年齡層

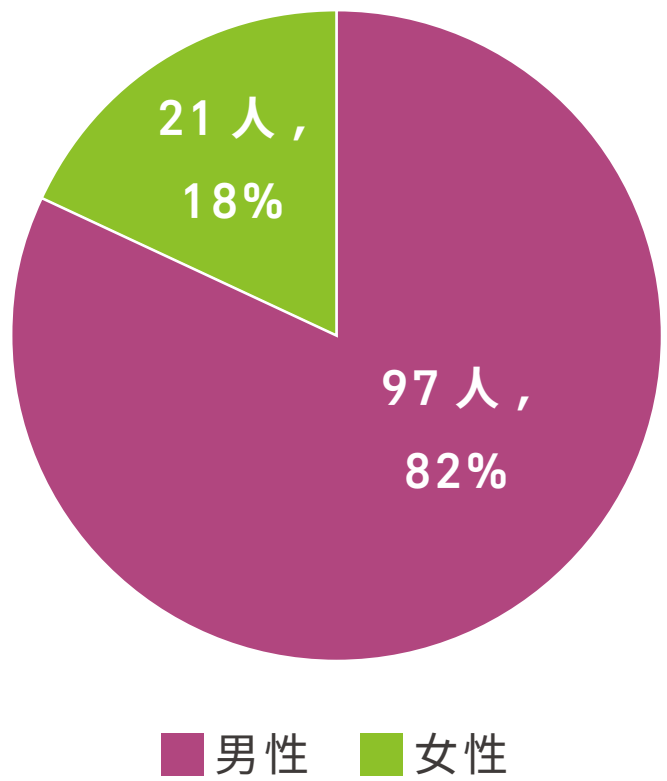


► 工作地點

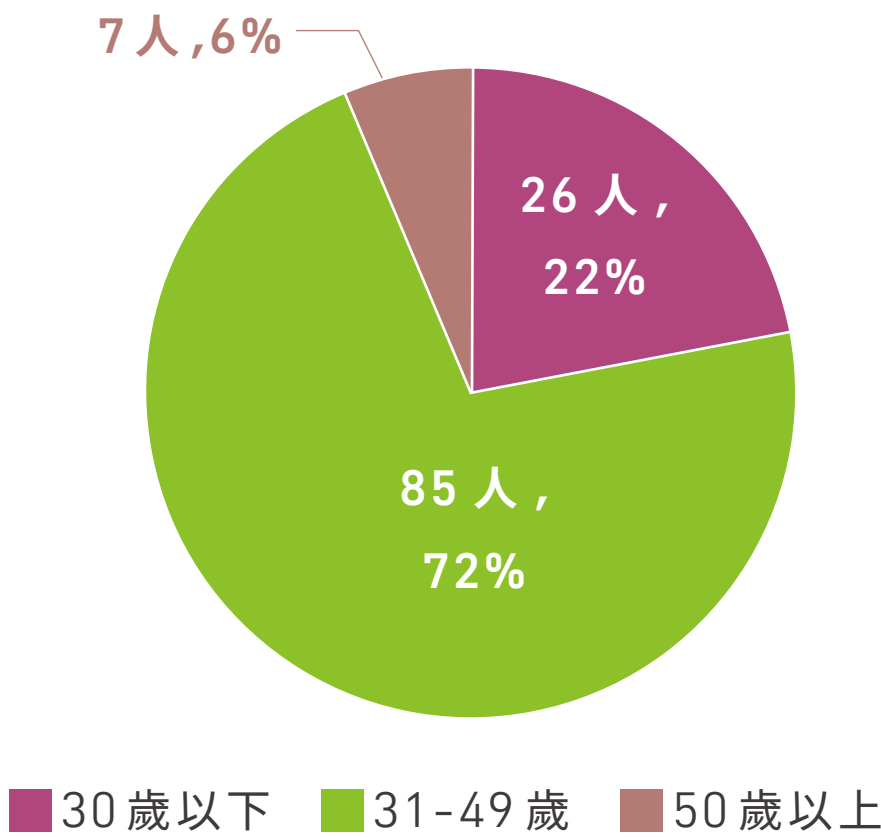


I 2024 年員工離職情形

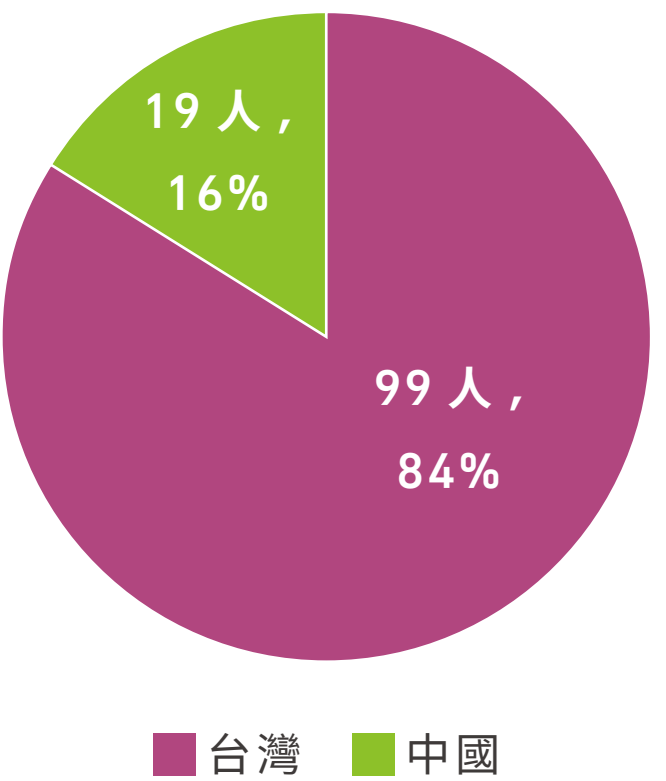
► 性別



► 年齡層



► 工作地點



I 招募管道

高 額 薦 舉 獎 金

面對半導體人才失衡與競逐，天鈺科技落實薦舉制度以延攬頂尖人才加入，我們提供高額獎金鼓勵同仁大力舉才，並於報告年度期間，導入至中國據點。當被推薦人完成面試流程後，引薦人可獲得新臺幣 800~1,500 元不等的推薦獎金（中國據點為人民幣 200~400 元）；若被推薦人經試用期滿且評估適任後，視職務內容，引薦同仁可獲得 10,000~50,000 元不等的介紹獎金（中國據點為人民幣 2000~10000 元）。透過本制度可使公司有效觸及符合組織文化與專業需求的適用人才，提升人才延攬之作業效率，2024 年經由本機制共 67 名推薦人通過面試，其中 12 名經試用期滿後評估適任，總計發出推薦及介紹獎金共計新台幣 399,000 元。

產 學 合 作

天鈺科技積極與學校建立交流管道，與台大校系簽定合約，結合學界知識，強化研發動能。2024 新增與台大電資學院合作，深入布局 AI 領域人才。產學合作期間，天鈺科技提供技術資源，與台大進行技術合作。此外，我們亦提供優秀同學獎學金制度，以職場導師制度定期進行關懷，讓同學在就學期間，提早熟悉業界文化，探索職涯規劃與未來發展，落實學用合一。至 2024 年止，天鈺科技已累計 6 件技術合作案，參與獎學金制度同學達 10 人以上。



2024 年重要成果

1. 建立技術合作機制，加速解決方案

- 定期進行技術討論會議，由教授帶領學生與天鈺內部專家進行技術交流與專案追蹤。
- 合作系所：台灣大學重點科技研究學院、台灣大學電資學院

2. 定獎學金計畫，鼓勵學生研發動力，引水校園人才

- 累計簽定獎學金人數達 10 人以上，由內部主管擔任職場導師，給予相關技術建議、提供業界角度，激盪學用交流。
- 獎學金制度亦鼓勵學生畢業後即到天鈺科技服務，共計 6 位產學生入職，持續深研數位晶片設計與 AI 應用領域。

3. 結合資源，達到學用合一

- 參與人數達 66 人（指導教授、同學）
- 2024 年投入經費為新台幣 700 萬元，持續與校園人才、技術結合。

天鈺科技定期於臺灣大學、清華大學、陽明交通大學及成功大學等校區舉辦校園徵才活動，每年平均約有 300 位以上的學生熱烈參與。透過與學生的現場面談，讓同學更能具體瞭解可供選擇的職涯方向，亦能藉由密切的互動進而發掘具有潛力的在學人才，同時提升其對天鈺科技的認同感，與目標人才建立關係種子，提前為未來的人才延攬儲備能量。2024 年共辦理 17 場校園徵才活動及說明會（天鈺科技 15 場；天德鈺 2 場）。每一場次企業說明會除公司介紹，同步邀請不同單位研發主管分享技術知識、以業界學長身分，提供職涯建議與提醒，給予同學更多對 IC 設計產業的了解。



勞動部期望提升事業單位僱用青年之意願與比例，同時提供青年更為實務的職場訓練，針對 15~29 歲缺乏工作經驗或專業技能之青年，藉由企業之資源與用人需求，辦理先僱後訓的「工作崗位訓練」，促進就業市場的媒合率。

天鈺科技響應政府青年人才職訓計畫，並按課程內容細緻化，訂定短、中、長期學習目標，讓參與學員能夠具體衡量自己的學習進度，最終適應天鈺科技所處的產業生態與步調，明確自身的職能優勢並產出相應價值，進而對公司目標有所貢獻。於本報告期間，共計 23 名同仁仍在訓；28 名同仁完成結訓。我們另外提供「天鈺青鑑獎金」，除了將政府青鑑補助全數回饋外，額外再提供加倍獎金，凡參與本計畫並任職滿兩年之同仁，總計可獲得新台幣 216,000 元。



I 薪酬競爭力

為提供合理且具競爭力的薪酬福利，匯聚並留任優秀人才，促進公司穩健成長；天鈺科技訂定《薪資管理辦法》及《績效獎金辦法》，規範績效目標與薪資報酬之結構標準與制度。藉由新進人員教育訓練與內部郵件公告周知員工，使其充分瞭解公司薪酬制度，經理人的薪酬福利則須提請薪酬委員會及董事會審議通過後實施，以提升公司治理和薪酬透明化。我們落實公司「人權與多元共融政策」，重視同工同酬的平等原則；員工薪資因專業能力、實務經驗、職務性質而有所不同，保證不因為性別因素有所差距。

天鈺科技員工薪酬支付分為固定薪資及變動薪資 2 種，固定薪資為每月支付，其支付標準參考同業給付及勞動市場統計資料，同時考量職位、工作性質、專業能力和職場供需等情況評估調整；變動薪資則有年終獎金、員工紅利與績效獎金等，透過變動薪資制度，使部分薪酬與營運績效相互連結，以激勵組織動能。

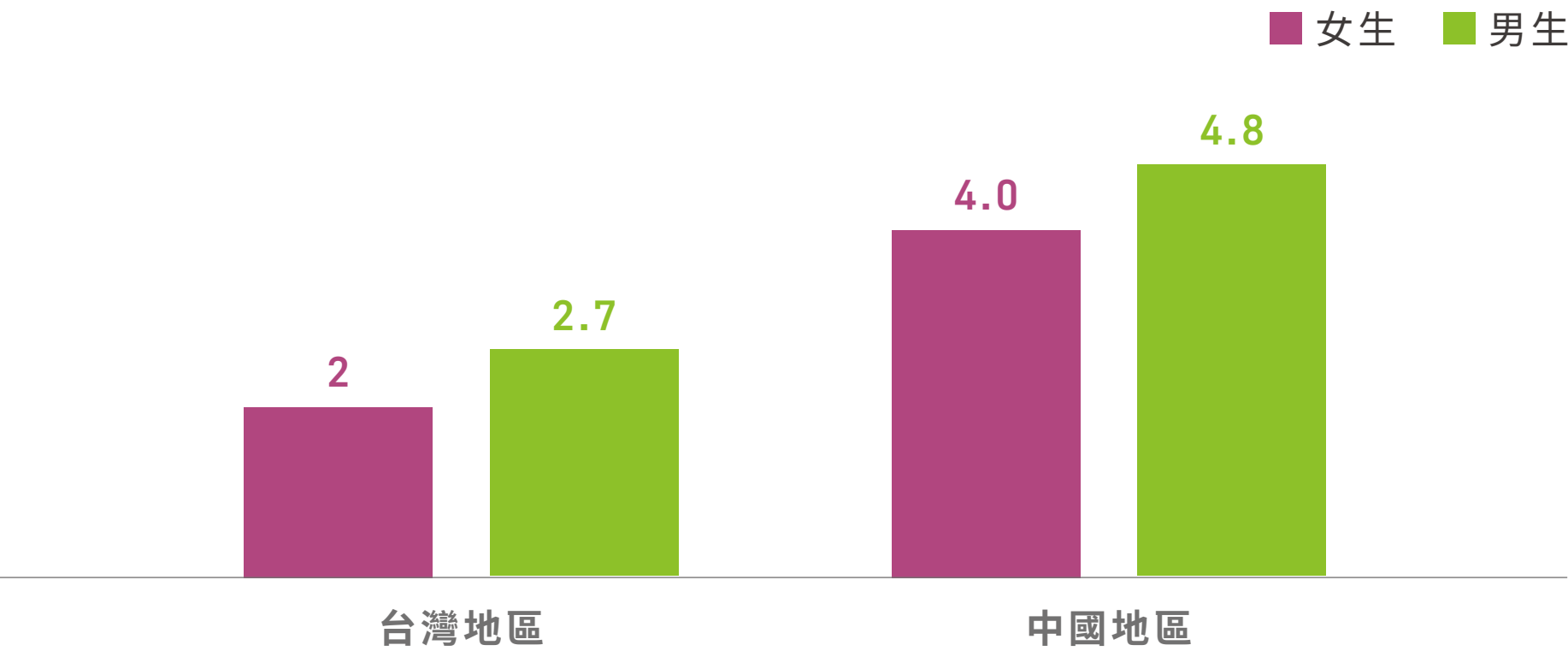
2024 年天鈺科技員工總體薪酬的平均數約為新臺幣 249 萬元；基層人員^註薪資遠高於當地最低薪資標準。根據「台灣證券交易所公開資訊觀測站」公布資訊，本公司非擔任主管職務之全時員工薪資平均數與中位數分別為新臺幣 261.2 萬元及 217.6 萬元。依據市場調查結果，顯示我們提供高度競爭力之薪酬水準，同時於 2024 年入選「臺灣高薪 100 指數」成份股。

註：基層人員指高級工程師或高級管理師含以下職稱之人員

► 天鈺科技員工薪酬分布（單位：新台幣仟元）

年度	員工平均薪酬 （年薪）	非擔任主管職務之全時員工（年薪）	
		薪酬平均數	薪酬中位數
2021	2,672	2,345	1,836
2022	2,736	2,958	2,225
2023	2,400	2,426	1,946
2024	2,490	2,612	2,176

► 基層人員平均薪資與當地最低薪資比例



註：台灣地區最低薪資為新台幣 27,470 元；中國地區為人民幣 2,360 元

► 2024 年男女薪酬與薪資比例

員工類別	台灣地區		中國地區	
	男女薪酬比例	男女薪資比例	男女薪酬比例	男女薪資比例
研究開發	1.10	1.06	N/A	N/A
行銷業務	1.68	1.69	1.57	1.67
工程及技術	1.20	1.13	1.10	1.07
行政支援與管理	1.21	1.30	1.10	1.02

註 1：「N/A」表當地表無該類別或性別之員工，故無法估算比例。

註 2：行銷業務類別之男女比例差異較大，乃因職務性質與經驗之分布所導致，該類別中入門級職務多為女性同仁擔任，且資深與主管職多為男性同仁。

I 福利保障完善

天鈺科技為保障員工權益、提升公司向心力，我們提供正職員工完善的福利制度，除了法律基本規定的勞健保、特休假、產假、育嬰假等基本權利之外，另提供豐富多元的福利政策與制度。

► 天鈺科技完善的福利制度與措施

類別	福利措施	
獎酬類	三節獎金 *	保障基本年薪 14 個月：除 12 個月的薪資外，另有端午節及中秋節各 0.5 個月及年終 1 個月等共計 14 個月的基本薪資保障。
	營運獎金 *	除基本年薪保障外並有利潤共享制度，視公司營運情形與各員工績效考績評量分配。
	推薦及介紹獎金 *	經內部同仁引薦之人員完成面試流程入職後，即依據職務內容核發新台幣 800~1500 元之推薦獎金，若引薦之新進人員試用期滿評估通過後，再發予推薦人新台幣 10,000~50,000 不等之介紹獎金；中國地區推薦及介紹獎金分別為人民幣 200~400 元及人民幣 2000~10,000 元。
	專利獎金	- 專利申請獎金：凡申請專利取得主管機關申請案號後，即發送獎金 10,000 元。 - 專利授權獎金：視專利屬地可獲頒新臺幣 22,000~46,000 元不等的獎金，同一專利最高可累積計至 90,000 元。 - 專利運用金：凡公司專利有效運用於交互授權談判中，得發給權利金淨額 5% 之運用獎金。
	學習獎金	透過內部學習平台完成閱讀並分享心得後，每人每年最多可申請 2,800 元部門聚餐費用。
補助類	員工持股信託	員工可由月薪選擇自提金額（最高 20%）申購公司股票，公司依據員工個人績效再行獎勵補助（最高達員工自提金額之 200%），並提供優於業界的早退制度。
	餐費補助 *	工作日提供員工餐費補助及多元餐點選擇，鼓勵員工培養均衡健康的飲食習慣。
	下午茶餐點 *	雙週提供免費下午茶，讓員工能夠放鬆享用工作中的小確幸。
	節日禮金 *	台灣地區提供勞動節禮金新台幣 1,000 元，端午節、中秋節及聖誕節禮金新台幣 2,000 元；中國地區為中秋及端午禮金各人民幣 200 元。
	結婚補助	可申請補助 8,000 元。
	生育補助	每胎補助 1,200 元。
	喪葬補助	依等親血系補助 7,100 元／ 5,100 元（一等親／二等親）。
	住院補助	可申請補助 2,000 元。
	旅遊補助 *	每年補助 20,000 元，到職未滿 1 年的員工則依在職季度比例補助。

類別	福利措施	
健康類	各式保險	團體保險（項目含壽險、意外險、住院醫療險、意外醫療險、癌症醫療險等）、旅遊平安險。
	健康諮詢	護理師每個月到廠 4 次、醫師每季到廠 1 次提供員工提供一對一專業諮詢。
	健康檢查 *	每年提供員工免費健康檢查服務，關照員工身體健康狀況。
	抒壓按摩	員工每 20 天可申請 1 次紓壓按摩服務，讓員工繁忙的工作行程中亦能有適當紓緩的空間。
活動類	社團活動	鼓勵員工自組各式運動、休閒社團，透過適度的運動與興趣培養，有助於身心健康並釋放壓力。
	節日活動 *	透過天鈺家庭日、中秋晚會、聖誕晚宴及年終尾牙等促進彼此間的交流互動，營造更親密的夥伴關係。
	團隊建立	提供每名員工提供 2,000 元部門活動費用。
假期類	原國定紀念日	原國定紀念日（7 日假）給予補休。
	彈性打卡	提供 8:30~9:30 的彈性上班區間，考量週末前下班時段交通壅塞，週五調整為 8:00~9:30，落實人性化的管理制度。
	全薪病假	除法定之半薪病假外，每年額外提供 5 天全薪病假。
	特休預支	每年可預支使用共計 56 小時的特別休假。

註：標記 * 項目為中國員工亦享有之福利



社團活動



家庭日



團隊建立



員工旅遊補助



► 2024 年育嬰留停情形

項目	男性	女性	合計
2024 年符合育嬰留停申請資格人數 (a)	76	18	94
2024 年實際申請育嬰留停人數 (b)	0	5	5
育嬰留停申請率 (b/a)	0.0%	27.8%	5.3%
育嬰留停預計於 2024 年復職人數 (c)	0	1	1
2024 年育嬰留停實際復職人數 (d)	0	1	1
育嬰留停復職率 (d/c)	0.0%	100.0%	100.0%
2023 年育嬰留停實際復職人數 (e)	1	0	1
2023 年育嬰留停復職後持續工作一年人數 (f)	0	0	0
育嬰留停留職率 (f/e)	0.0%	-	0%

註：中國地區沒有育嬰留停。

5.3 員工發展與退休

🎯 目標

✅ 完成目標

2024 年目標

- 年度人均受訓時數達 10 小時 ✅
- 內部講師人數 90 人 ✅
- 管理職由內部員工晉升比率達 70% ✅

短期目標（2025-2026）

- 年度人均訓練時數達 12 / 14 小時
- 內部講師人數 95 人 / 100 人
- 管理職由內部員工晉升比率達 71% / 72%

中長期目標（2027-2030）

- 人均訓練時數達 20 小時（2030）
- 內部講師人數達 110 人（2030）
- 管理職由內部員工晉升比例達 75%（2030）

🔍 評估指標

- 人均受訓時數與成本
- 員工績效考核

🏠 責任

- 人力資源單位

👤 主要利害關係人

- 員工

💬 溝通機制

- 請參閱「[勞資溝通](#)」章節內容

I 提供員工多元培訓體系

天鈺科技堅信「人才」是公司營運成長的關鍵動能！除了招募外部菁英人才外，我們亦非常重視內部員工的發展。天鈺科技尊重同仁意願選擇職涯發展路徑（專業職與管理職的縱向發展^{註1}，並可透過橫向職務輪調豐富個人職務經驗），透過績效面談並視同仁的專業能力與學習特性，量身規劃個人發展藍圖（IDP）。我們亦將「晉升」視為實踐組織多元共融的一環，提供公平且透明的晉升管道與機會給每一位投入的夥伴。

註1：針對績優且有意願投入管理職發展之同仁，我們提供新手主管及中高階主管課程，以內外訓並行的雙向訓練管道，增進同仁專業管理職能，有效激發主管領導潛能，打造一流菁英團隊。

我們以「顧客導向」、「誠信當責」、「主動積極」、「持續改善」、「溝通協調」作為員工五大核心職能，展開組織的學習發展策略及個人的職能評核指標，提供同仁豐富的在職訓練、職外訓練及自我進修，持續提升個人的知能與技能，使同仁能在工作任務中不斷突破自我業務目標，進而獲得滿足的工作成就感。



顧客導向

主動發現客戶需求並回應，能獲得客戶信任並建立長期合作關係。



誠信當責

信守承諾、說到做到，並且為所做的承諾擔起責任。



主動積極

自動自發做事，遇到問題主動採取行動以解決問題，為了達到目標願意擔起額外責任。



持續改善

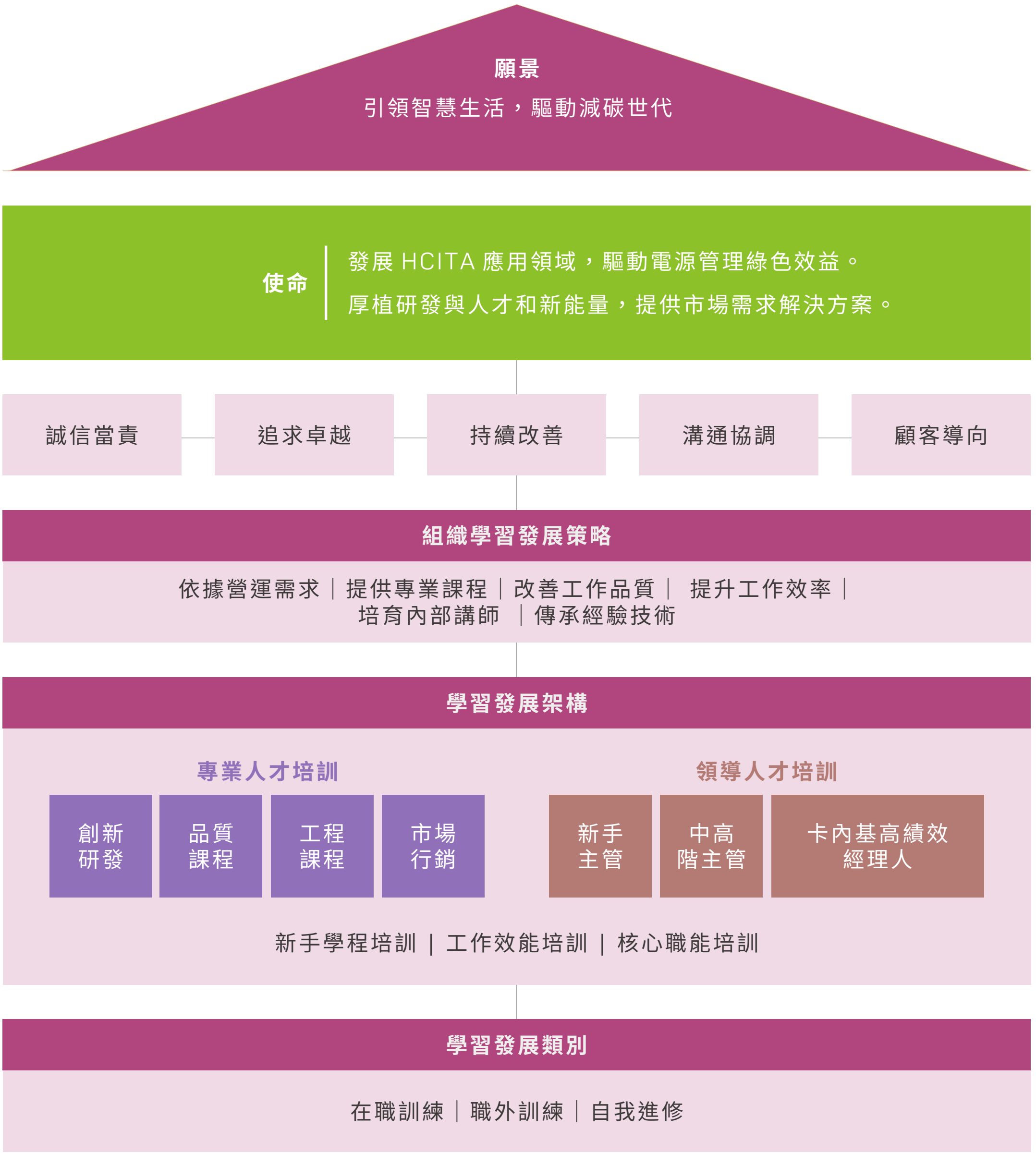
能夠發現不足並找出改善做法，並落實以改善工作情況。



溝通協調

在溝通時能清楚表達並釐清他人想法，進而達到共識。

管理職以「溝通協調」、「關懷同理」、「執行力」、「遴選英才」做為主管的共同管理職能，每年選定年度重點職能作為主管實體工作坊的訓練發展主軸，邀請主管以天鈺個案互相交流討論實務管理情境，並提供主管多元管道的回饋，以作為管理者發展領導力的重要參考。我們期許經由主管有效的帶領，團隊持續締造佳績！2023 年選定「績效管理」為年度重點職能，透過混成學習模式（線上微課與線下實體演練），重新梳理內部績效制度與工具使用，全體同仁與主管完課率達 100%。藉由新績效管理平台導入，將績效管理的知識點轉化為主管實務面管理與反饋的應用，連結目標成果、職能展現與個人發展計畫三大環，協助主管與同仁對焦組織發展目標，強化主管與同仁的績效期許溝通管道，並以個人發展計畫及時提供同仁所需學習資源與工作訓練，以期提升組織目標達成。



I iLearn 學習平台與訓練時數

歷經疫情時代與訓練模式多元化趨勢，除了辦理能夠面對面互動的實體課程之外，天鈺科技提供集團數位學習平台－iLearn，以更人性化、多功能的介面操作學習，提供主管與同仁一站式學習體驗。iLearn 納入包含新人、部門專業、與管理職能的發展藍圖，自主培養且儲備組織所需之人才戰力；同時搭配同仁自我職涯發展期望，提供相關訓練資源與團隊專案任務，實踐訓戰合一的精神。透過 iLearn 學習平台的 3A（Anywhere, Anytime & Anyone）特色，同仁能夠隨時、善用碎片化的時間充實自我，促進組織整體學習成效與氛圍。

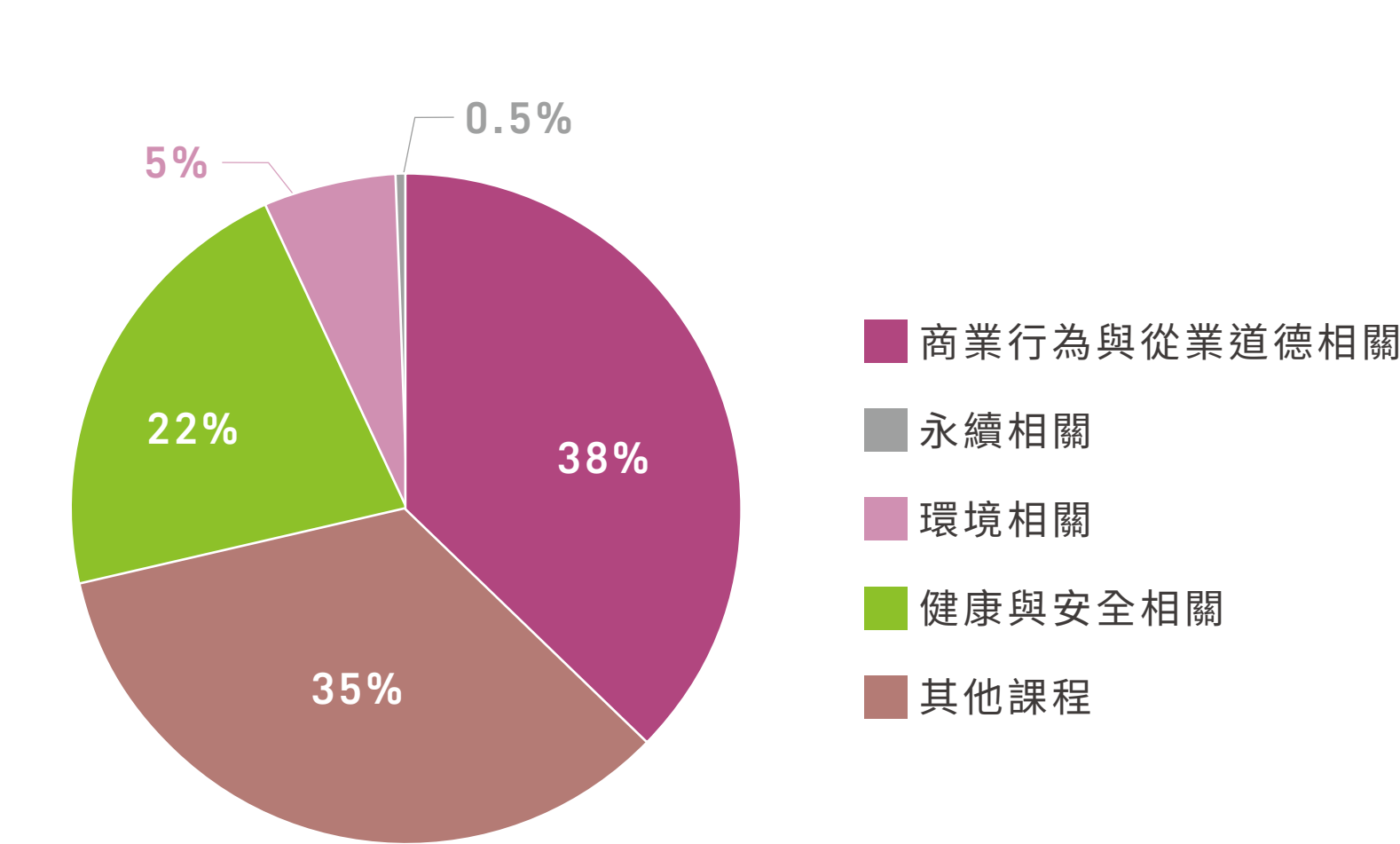
- 競賽活動：我們創新的動能來自工作任務的流程中，透過 iLearn 分享每屆自動化競賽與金 OK 獎獲獎的團隊成果，促進跨單位彼此觀摩最佳做法、推廣成果方法論形成組織綜效、打破單位間藩籬並促進異域合作與腦力激盪。
- 職能字典：天鈺的卓越來自企業專屬的人才 DNA，透過平台讓主管與同仁清楚認識各層級的核心發展職能，並以績效評核為輔將組織重視的職能落實於工作執行中，逐步形塑天鈺人的文化與共同價值觀。
- 文化轉角：組織文化是由每位同仁共同營造，iLearn 讓新人快速回顧公司的重要活動，像是 CEO Talk 與每年尾牙感恩影音，凸顯天鈺重視與員工的互動關係，完整記錄下天鈺專屬的文化印記。

除了提供員工豐富多元的內部教育訓練資源，亦鼓勵同仁多參與外部訓練，如補助管理階層進修實務管理技巧課程，使主管能夠借助有效的領導技巧引導團展現隊高績效專業。根據統計結果，2024 年共計推出 304 堂技術實務課程供同仁進修；員工總訓練時數達 11,187 小時；每位同仁平均受訓時數為 13.3 小時；人均受訓成本為新台幣 368 元。

► 天鈺員工每年接受訓練的平均時數

項目		總訓練時數	員工人數	每位員工平均受訓時數
性別	男性	8,532	640	13.3
	女性	2,655	202	13.1
員工類別	研究開發	3,694	232	15.9
	行銷業務	675	85	7.9
	工程及技術	4,823	401	12.0
	行政支援與管理	1,995	124	16.1
總計		11,187	842	13.3

► 2024 年課程類別分佈

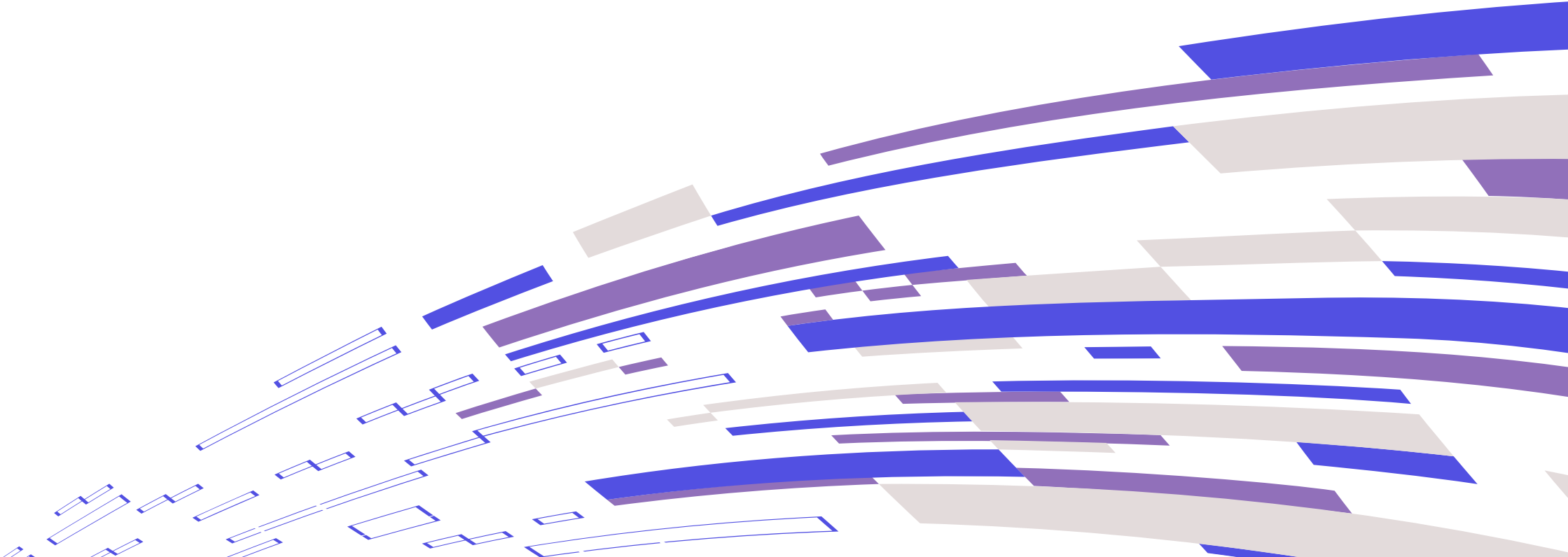


I 績效管理

2024 年，天鈺科技持續深化「績效管理」制度，建構以目標管理與行為導向為核心的績效文化。自 2023 年起建立的線上微學習、主題式工作坊與績效系統升級機制，已發展為常態化的人才管理模式，協助全體員工掌握 OKR 架構與績效管理實務，強化組織目標與個人職涯發展的對齊。線上微學習課程持續支援新進員工與全體同仁快速理解天鈺績效管理的關鍵理念與應用重點，主管職則透過主題式績效工作坊，聚焦單位實際目標進行討論，藉由講師引導與學員互動，主管以策略思維視市帶入，重構對組織目標、團隊任務與個人關鍵指標。績效系統則持續優化應用功能，支持同仁對年度目標達成度的追蹤與檢視，同時強調以「共同職能行為」展現組織核心價值。透過結合「個人發展計畫（IDP）」的回饋機制，主管與員工能於績效面談中就職涯意向、工作挑戰與發展需求進行具體對話，提升團隊凝聚力與個人職涯滿足感。

► 績效制度

期初目標設定與期末評核 (3 月)	- 主管協助同仁瞭解公司發展方向，相互討論溝通以設定連結公司發展策略的團隊及個人年度工作目標。 - 主管評核同仁前一年度工作成果，溝通評核結果與建設性回饋，以提升同仁職能之發展與專業技能之培養。
目標執行期間 (3 月~9 月；9 月~隔年 3 月)	各部門單位透過 Weekdone 系統，以 OKR 的精神與機制建立行動方案與工作期程，進行目標管理與進度追蹤。
期中績效檢視 (9 月)	- 檢視與評核上半年度階段性目標執行情況，並視時下公司營運策略再次對焦下半年工作規劃。 - 檢視期初設定目標與個人發展計劃完成進度，以及再次對焦下半年工作績效與發展目標計畫。 - 透過持續性的指導與回饋，確保目標一致與有效達成，以創造最佳的組織與個人績效。



► 2024 年員工績效及職涯發展評核情形

員工類別	性別	男性	女性	員工類別總計
研究開發	接受績效及職涯發展檢視的員工數	203	11	214
	接受績效及職涯發展檢核之比例	24.1%	1.3%	25.4%
行銷業務	接受績效及職涯發展檢視的員工數	30	42	72
	接受績效及職涯發展檢核之比例	3.6%	5.0%	8.6%
工程及技術	接受績效及職涯發展檢視的員工數	295	52	347
	接受績效及職涯發展檢核之比例	35.0%	6.2%	41.2%
行政支援 與管理	接受績效及職涯發展檢視的員工數	32	70	102
	接受績效及職涯發展檢核之比例	3.8%	8.3%	12.1%
總計	接受績效及職涯發展檢視的員工數	560	175	735
	接受績效及職涯發展檢核之比例	66.5%	20.8%	87.3%

註 1：留職停薪者、契約人員與績效考核年度到職未滿 3 個月者、及協理級以上管理階層人員，上述不列為績效評核對象。

I 接班與退休規劃

為確保組織營運管理之穩定性，天鈺科技重視中高階經理人接班計劃之執行，定期針對中高階經理人^{註 1} 規劃卡內基高績效經理人課程，積極發展各項組織所需之核心職能，以「領導關懷」、「變革創新」、「溝通談判」、「策略布局」、「績效督導」五大構面，全方位發展中高階儲備接班人才梯隊，除了縱向專業能力之深化培育，透過橫向職務輪調，擴大其跨團隊管理廣度並豐富職務經驗，強化組織團隊建置與資源運籌之能力。此外，為使接班人選貫徹組織願景、價值與使命，採以高階經理人作為接班人教練，定期與接班人選進行對談，評估其經營思維與決策判斷成熟度，確保接班人選能持續帶領組織成長並創造企業永續發展價值。

註 1：中高階經理人指副處長級以上之主管

天鈺集團依據各營運據點當地政府之勞動法規辦理員工退休制度。於台灣地區，依據《勞工退休金條例》，本公司依行政院核定之「月提繳工資分級表」提繳退休金，按月提撥 6% 至從業人員於勞工保險局設立之個人退休金專戶，員工亦可自願提繳 0% 至 6%。公司確保所有提撥皆按時、足額繳納，以保障員工退休後得以穩定領取退休金給付。於中國地區，則依《中華人民共和國社會保險法》及地方政府規定，依核定薪資基數按法定比例為員工提撥基本養老保險費，由公司與員工共同分擔，並確保足額繳納，以建立員工穩定的退休保障基礎。2024 年，本集團於台灣地區提撥之退休金總額為新台幣 51,088 千元，中國地區提撥之退休金及養老保險費用總額為新台幣 16,054 千元。

天鈺科技提供優於業界的員工持股信託計畫，員工可以由月薪中自選提撥金額（最高上限為月薪 20%），公司依據員工個人績效再行獎勵補助（最高達員工自提金額之 200%），且訂有滿指定年限（6 年），公司保障其信託財產價值不小於自提本金與公提本金稅負補償等優渥的作法。除了期許留任優秀員工，也協助員工透過長期、定期投資理財工具，規劃退休生活計畫。截至 2024 年底統計結果，共計有 45% 員工參與計畫，顯見員工參與之踴躍與認同。

5.4 職場安全與健康促進

🎯 目標

✅ 完成目標

2024 年目標

- 維持 ISO 45001 認證 ✅
- 0 工傷 ✅
- 職業病例 0 件 ✅
- 三高異常率 <13% ✅

短期目標（2025-2026）

- 維持 ISO 45001 有效性
- 0 工傷
- 職業病例 0 件
- 三高異常率 <12% ／ 11%

中長期目標（2027-2030）

- ISO 45001 涵蓋率 100%（含子公司）
- 0 工傷
- 職業病例 0 件
- 三高異常率 <10%

🔍 評估指標

- 工傷率
- 員工健檢評估

🏢 責任

- 環安衛單位

👤 主要利害關係人

- 員工

💬 溝通機制

- 請參閱「[勞資溝通](#)」章節內容

I 環境與安全衛生政策

為實現公司永續經營同時面對文明發展所帶來的環境浩劫，天鈺科技致力打造一個乾淨又安全健康的工作環境，確保員工安全樂活以持續發揮生產力；並發展創新的經營模式，降低公司營運時對環境的負面衝擊且擴大對於環境永續的正面影響力，進一步帶動公司綠色經濟發展與營運成長。天鈺制定「環境與安全衛生政策」，期許透過「培養遵紀守法的公民素養」、「打造安全健康的職場環境」、「發展循環共生的經營模式」、「提供便利順暢的溝通管道」、「塑造全員參與的企業文化」、「建置持續改善的管理系統」六大使命，開展 20 項承諾行動以邁向公司的環安衛願景。我們亦發布安全衛生的宣誓影片，展現全體同仁致力推動的企業文化與決心。

▶ 天鈺科技安全衛生宣誓影片



🔗 瞭解更多

I 職業安全衛生管理

天鈺科技雖為無廠半導體，職場安全相關意外風險較低，我們仍相圍重視職場安全衛生之管理。天鈺除了發布「職業安全衛生工作守則」與「員工守則」規範外，我們導入 ISO 45001 職業安全衛生管理系統，建置跨及稽核、人資、生管、資材、倉儲、資訊、品質、工程等單位之職安衛推動小組，管理範疇涵蓋作業場所內所有工作者。該管理系統明訂各層級同仁之職務之安全作業規範、進行各單位作業及現場承攬商的安全危害鑑別及緊急應變流程等，並進行分級與優先管理，每年度定期檢視執行情形並持續改善。此外，我們亦依法建置職業安全衛生委員會，由董事長擔任主任委員，每季定期進行勞資雙方溝通並檢視相關推動情形。在高傳染性疾病管理方面，歷經新冠疫情洗禮，天鈺科技已建置健全的防疫措施以保障同仁健康與公司的持續營運，包含分派各部門階層之應變職責、公告標準應對程序、人員的訓練、資源配給管理與遠端作業的部署。展望未來，我們也將延伸管理系統至天德鈺，預計於 2025 年導入 ISO 45001，並進行第三方查證。



↓ ISO 45001 證書

我們注重職場生活中的細節，從「外部防護」、「個人保健」兩方面，用心照顧每一位同仁的健康安全，推動員工生活與工作的均衡發展。「外部防護」方面，諸如各項定期維護檢查及不定期巡檢等；「個人保健」方面，包括提供員工免費健檢^{註1}、醫師臨廠諮詢服務等，體檢檢查結果由廠護及專科醫師實施衛教與健康追蹤檢查，必要時得執行疑似工作相關疾病之現場評估，讓職場不單純只是工作的地方，更化身為建立深度人際連結、發展優良生活品質的平台。於 2024 年，天鈺集團投入 9,283 萬元支持安全衛生相關措施^{註2}，相關定期檢測並未發現具安全危害之風險；針對不定期巡檢之發現項目，均已 100% 完成改善；亦並未發生任何從事職務因素發生之傷害情形，亦無依當地法令定義為「職業病」之事件（FR、SR、ODR 均為 0），員工缺勤率為 0.8%（女性與男性員工缺勤比率分別為 0.7% 及 1.2%）。

註 1：天鈺提供員工一般健康（包含高階主管健檢），因員工無從事法令規範之特別危害作業，故無進行特殊健檢。

註 2：安全衛生相關措施包含相關培訓、定期檢測、不定期巡檢改善、健康檢查及促進活動、購買個人防護具、醫師／護理人員諮詢、員工健康檢查及相關保險等。

外部防護	個人保健
- 建物安全檢查－每 2 年 - 電氣安全試驗－每年 - 消防檢修－每年 - 環境監測（照明、鉛、二氧化碳）－每半年 - 冷卻水塔消毒滅菌、濾心更換作業－每月 - 飲用水檢測－每 3 個月 - 不定期巡檢	- 員工健康檢查－每年（2024 年共計 751 名員工參與健檢計畫） - 醫師與護理師臨廠諮詢服務分別為 1 次／季與 4 次／月（2024 年共計 228 人次申請一對一諮詢服務） - 按摩師臨場服務－每週兩次（2024 年度總計按摩服務達 2,366 人次） - 多元營養餐食選擇（葷、素、低卡、水果餐） - 洗手乳、擦手紙、消毒酒精等清潔用品供給 - 耳塞、口罩、隔離衣、呼吸防護具等個人防護用品

為進一步塑造全員參與的公司文化，提升員工職安衛素養與緊急應變能力，我們於 iLearn 學習平台上建置有安全相關之課程供同仁學習，並不定期於電子布告欄分享衛教相關資訊予同仁。於 2024 年，總計職場安全衛生相關訓練時數為 2,428 小時，其中包括 1 場疏散演練及 4 場消防演練。

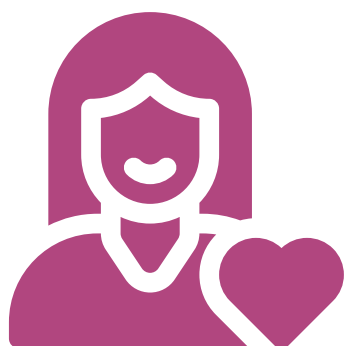


I 員工四大保護計畫



異常工作負荷促發疾病預防計畫

為避免本公司員工因異常工作負荷促發疾病，針對輪班、夜間工作、長時間工作作業，制定預防計畫。員工每年定期接受評估，針對評估結果為高風險群，我們安排醫師面談及健康指導，並依指導協助配合相關保護措施，最終執行成效於職業安全衛生委員會檢討，作為持續改善之指標。本報告年度未有須進行面談之工作者，但針對評估結果仍有建議 34 名疑似有潛在風險者進行面訪，實際與醫護人員面訪者共 26 名，進行相關衛教。



母性健康保護計畫

為保障懷孕、產後、哺乳等需考量母體健康需求之女性同仁，制定本保護計畫，以評估工作場所之危害，並進一步分級管理。本報告年度共計有 2 名母性員工符合資格，並全數進行醫生諮詢評估，經評估後未有相關同仁需進行職務調整。本公司亦落實《性別工作平等法》，保障員工申請育嬰留職停薪及順暢重返工作崗位等相關權益註 1。此外，除了提供育兒補助外，為體恤懷孕員工的辛勞，我們規劃孕婦專屬停車位，分擔其通勤往返的不便；亦設置哺集乳空間，以提供產後返職但仍有母乳餵養需求之同仁使用。

註 1：凡公司員工任職滿 6 個月後，於每一子女滿 3 歲前，皆可申請留職停薪育嬰假，期間至該子女滿 3 歲止



人因性危害預防計畫

為預防同仁因不良工作環境、重複性作業或不當作業姿勢而導致與工作相關肌肉骨骼之危害、傷害發生，制定本計畫。配合員工年度健檢進行評估調查，依據評估結果，相關單位與醫護人員組成改善小組，擬訂可行之改善方案並進行成效性評估。本報告年度有 2 位員工評估為「危害」之工作者，均已接受醫師諮詢，並確認其健康狀況與工作無關，相關安案均已結案。另有 6 名員工之評估結果為「疑似危害」，亦全數完成醫師諮詢與評估，並未有相關同仁需進行職務調整。公司亦鼓勵同仁多加善用按摩服務，以減緩相關危害風險。



執行職務遭受不法侵害預防計畫

當評估可能或已經出現之職場暴力或騷擾行為，即啟動本計畫，維護本公司員工避免遭受不法侵害行為，造成身體或精神之傷害。除了安排新任受僱者於在新人訓練給予宣導之外，主管也需進行定期之自主檢核。針對已發事件之當事人員進行後續安置與輔導。

6

社會共融

6.1 社會參與投入

6.2 天鈺環境永續基金會

對應之利害關係人



員工



學術機構



公協會

政策與永續發展目標響應

結合公司與同仁資源，積極投入弱勢關懷、種子培育等社會回饋活動，發揮企業影響，促進和諧共融社會。



6.1 社會參與投入

目標

完成目標

2024 年目標

- 社會投入達淨利 0.1% 

短期目標（2025-2026）

- 社會投入達淨利 0.1%

中長期目標（2027-2030）

- 持續擴大社會參與活動與影響力

評估指標

- 社會參與成本
- 相關評比獎項

責任

- 人資單位
- 永續單位
- 財團法人天鈺環境永續基金會

主要利害關係人

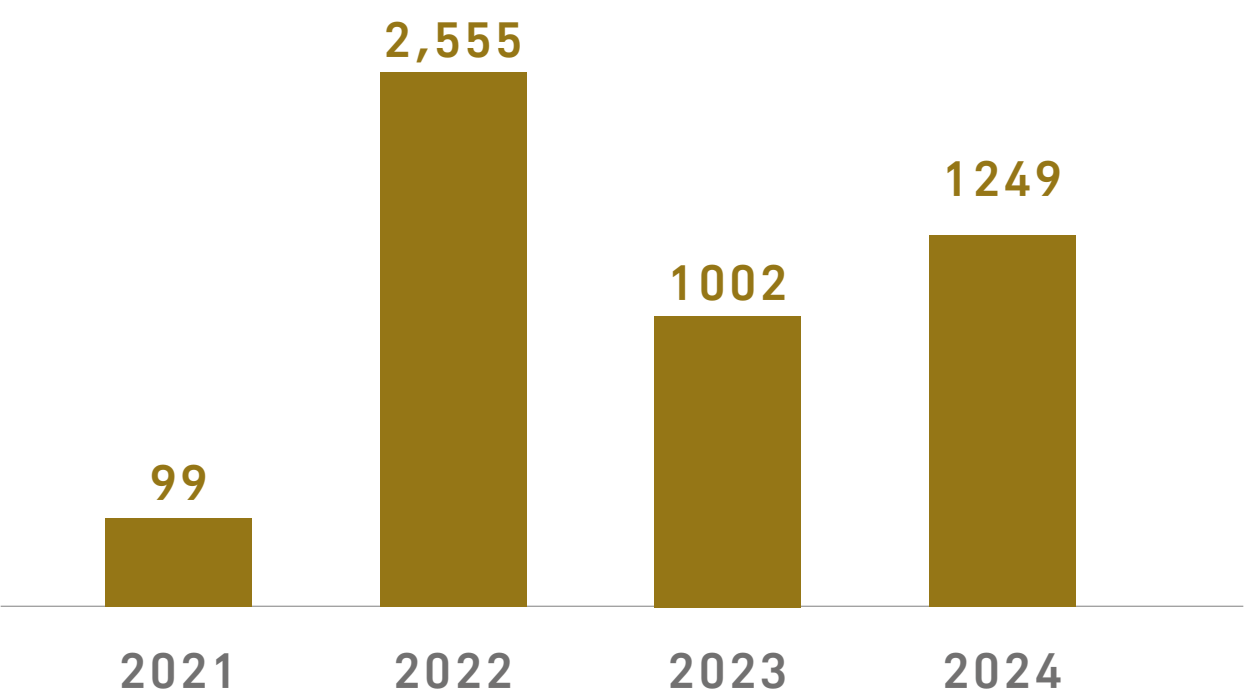
- 員工
- 學術機構
- 公協會

溝通機制

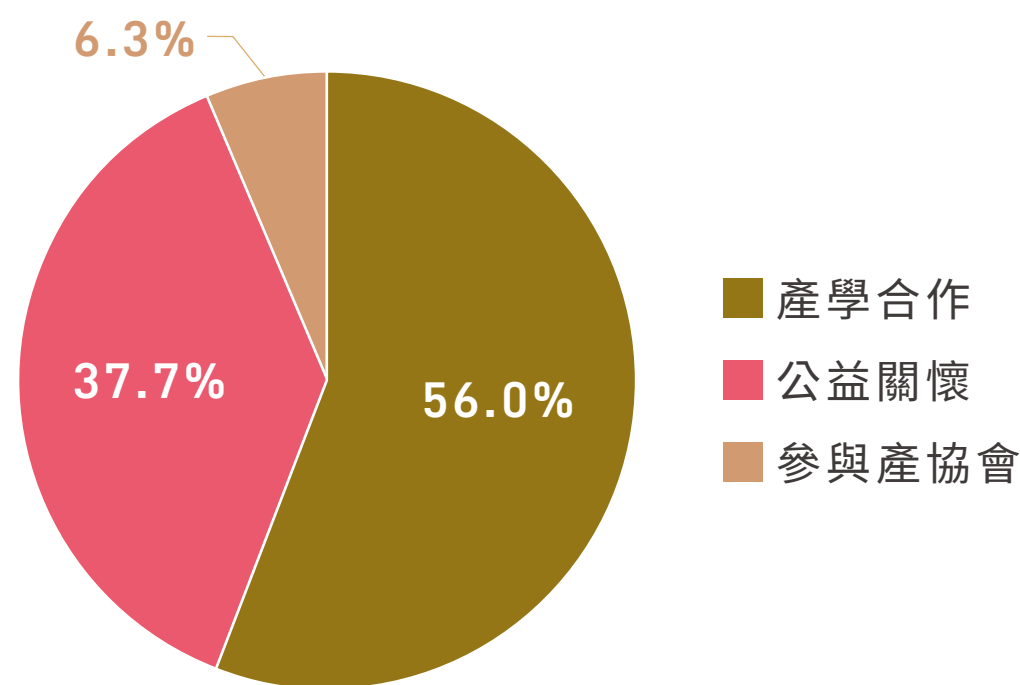
- 對應上述利害關係人，並參閱「[利害關係人溝通對照表](#)」

天鈺科技期許凝聚社會各界的力量，共造營運成長與社會共融的均衡發展。我們持續積極參與產學界組織，促進半導體產業間之合作與健全產業體系發展。於社會共好，我們一直以來扶助弱勢與在地關懷，包含聘用身障人士提供員工按摩服務，不僅滿足障礙人士就業需求，也照顧同仁的身心健康、同仁樂捐發票予弱勢團體、訂購「喜憨兒便當、烘焙」正面影響弱勢就業市場、選購在地小農之產品作為員工膳食或年節禮盒等，盡己所能永續深耕台灣這塊土地。此外，我們基金會的成立與運作，攜手志同道合的夥伴致力於環境永續。

▶ 近年社會參與投入情形（萬元）



▶ 2024 年社會參與投入情形



▶ 參與外部組織



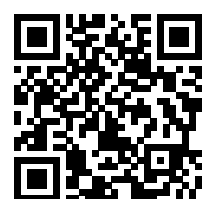
註：天鈺科技參與之外部組織均為一般會員；天德鈺擔任電子紙產業聯盟之理事，其餘組織為普通會員

6.2 天鈺環境永續基金會

I 基金會緣起與理念

在 2021 年公司營運大幅成長的當下，我們深知 ESG 均衡發展的重要，決定投入更多的資源，期盼透過「財團法人天鈺環境永續基金會」（以下簡稱「天鈺基金會」）的建立，凝聚多元的力量與幫助，擴大深耕社會共融與環境共生的發展。於 2022 年，天鈺基金會正式成立於新竹，新竹是台灣的科技重鎮，也是天鈺科技營運總部所在，所以天鈺基金會以新竹為始擴及台灣各地，以「環境推廣」、「人才培育」、「弱勢關懷」、「員工參與」、「外部合作」、「技術創新」及「產品優化」七大行動方針，推動環境永續志業，致力「還原地球乾淨的樣貌」。

「還原地球乾淨的樣貌」描繪的不只是一個低污染的環境，而是生物能永續共存的方舟。天鈺環境永續基金會致力消弭環境的浩劫，希冀藉由推廣與全民參與，提升與環境共生的意識。協助發展創新的產品、技術、生活及商業模式，減緩人類或企業對環境造成的衝擊。並向因環境災害而生活需要幫助的人伸出援手。我們扎根於「生態保育」、「氣候變遷」、「循環經濟」、「災害救助」四大策略主軸期許志同道合的朋友加入我們的腳步，邁向永續地球！



天鈺基金會網站



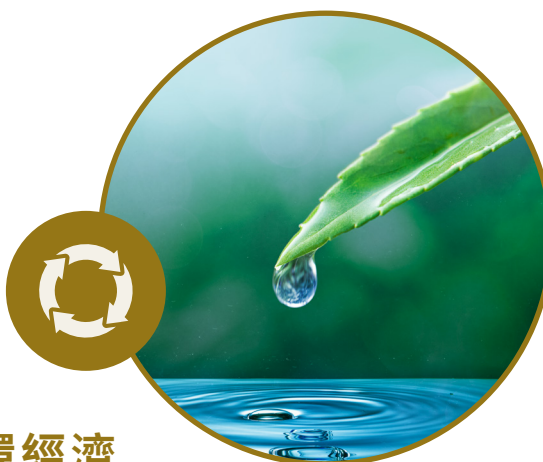
天鈺基金會頻道

► 策略主軸



生態保育

自然環境將孕育出不同的物種與生態，維護生態環境與資源永續之責任。



循環經濟

每份資源都能被妥善利用，以最具有價值的方式循環再生。



氣候變遷

關心氣候與潔淨能源、綠色創新推展，減緩溫室氣體排放。



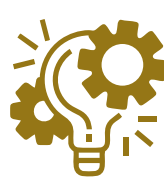
災害救助

協助社會大眾因不可抗力因素，遭受火災或幹災、土石流及賑災等天然災害。

► 行動方針



環境推廣



技術創新



外部合作



人才培育



產品優化



員工參與



弱勢關懷

「讓世界更美好」－選出實踐 SDGs 之推廣書籍暨閱讀推廣計畫

天鈺基金會與國立臺灣圖書館（簡稱「國臺圖」）合作，於 2023 年完成「永續發展教育圖書資料評選」並發布《永續發展圖書資料閱讀手冊》，用以培養我們的下一代具備閱讀與永續發展的核心素養，並作為國內學童選書參考。2024 年我們與親子天下、天主教輔

仁大學附設醫院（簡稱「輔醫」）及多所國民小學等夥伴，透過跨界合作設計「永續閱讀角」、「親子共讀」與「教師工作坊」等系列閱讀活動，進一步播廣相關書籍並擴大觸及對象，激勵更多參與者，實踐公平教育，同時做為國家永續發展的潛能。

建置永續閱讀角

- 在公共圖書館：於國臺圖本館視障資料中心設置閱讀角，提供手語書、點字書及雙視書等，讓特殊教育需求者，享受閱讀的樂趣。
- 在醫院兒科病房：於輔醫合作「閱讀小護士用心陪伴您」，將醫療服務點閱讀，為早療孩童或身心障礙病童開闢一條溫暖而深具人權價值的跨界合作機會。2024 年共辦理「臺圖讀 Bar@ 輔醫」陪伴式說故事活動 5 場，總計 147 人次參與。
- 在小學及幼兒園：與臺北市 20 所國民小學合作，辦理各覽與閱讀推廣活動，約可象及親師生約 15,000 人。此外，另與五常國小、臺北啟聰及臺北啟明學校設立 3 個「共融式閱讀角」，不僅提供點字書、雙視書等特殊書籍，還透過個別化輔導與共讀活動，幫助特殊需求的學生融入閱讀樂趣。

永續教育實踐與閱讀推廣

- 「親子共讀起步走」：由聽人講師配合聾人講師或手語翻譯員，於現場進行同步手語及聽打的親子共讀活動，內容涵蓋繪本賞析、永續教育及生態執讀等，共計 8 場閱讀活動，吸引線上及實體總計 582 人次參與。
- 「永續發展教案工作坊」：為增強全國幼兒園、國小及圖書館相關人員在永續發展閱讀推廣和教案設計的專業知能，以《永續發展圖書資料閱讀手冊》為素材，接續推出「永續發展閱讀推廣：從手冊資源到課堂實踐」、「永續發展融入閱讀課的教學設計」，以及「食農系統、氣候變遷與永續發展」等 3 場線上及實體工作坊，吸引全臺各地教師、閱讀推廣志工和館員共計 423 人次參加。
- 「繪出美好－永續發展圖像徵件」：鼓勵藝術創作者發揮創作力，用 3~5 幅圖像說一個永續發展好故事，共計回收 118 件投稿，入選稿件將於 2025 年入於國臺圖本館展出。
- 「永續主題影展書展」：國臺圖本館舉辦週四主題影展及假日電影院活動，累計吸引數千人次參與。
- 「永續主題書展」：「再興閱讀嘉年華會」、「食在永續：從餐桌到地球」、「永續餐桌上菜囉」、「走進海的未來」等等多場書展活動，積極推動 SDGs 議題的閱讀與學習，促進各界對 SDG 目標的參與和支援。



↓ 永續發展圖書資料閱讀手冊

「藝起永續－我的綠色小劇場」

天鈺環境永續基金會首度攜手臺中國家歌劇院及臺中市立圖書館，策劃「我的綠色小劇場」永續教育活動，邀請霧峰萬豐國小、外埔國小與瑞井國小等學童參與，透過皮影戲演出、繪本導讀與遺址探訪，深入認識 SDGs 永續目標及在地文化故事。本次活動結合歌劇院「綠建築」導覽，引導孩子從建築與環境的互動中體會「自然共生」理念，並透過惠來遺址（現為小來公園）與筏子溪流域的歷史探索，培養對生態、文化與永續議題的關注與參與感。天鈺基金會亦將持續透過多元教育活動，深化永續價值，推廣至更多校園與社區，培育下一代成為具備永續思維的世界公民。



 活動影片

校方回饋

活動安排課程豐富有趣，不論是繪本的解說與介紹、戲劇的呈現、學生分組討論與省思，亦或是參訪小來公園遺址、欣賞劇院建築的美與巧思，每個人都是收穫滿滿。再次感謝邀請，讓資源普遍遜於市區學校的孩子們能有機會參與這麼有意義的活動。

「鸞知鸞學－師生復育 1500 隻小鸞回大海」

台灣本島的鸞已日益稀少，再不採取行動，鸞就會從台灣本島消失。天鈺基金會支持國立海洋科技博物館（簡稱「海科館」）的復育行動，與金門水試所機關繁殖鸞苗，再由學校學生或團體幫忙飼養鸞苗及記錄，觀察自然棲地條件，最後視條件野放到自然棲地，除了有效的增加野外的鸞族群，大大地增進了民眾與鸞的連結。本計畫行動是綜合環境教育、海洋教育、藝術教育、國際教育、性別平等、合作學習、社區參與、國際交流的推廣活動。讓民眾與台灣這份土地的連結更深，有更多人來關心海洋的問題，最終促進永續海洋的目標。

於 2024 年 9 月，海科館辦理 18 所鸞保育學校之教師研習共計 38 人參與，分享鸞保育的重點、養殖觀察的要點，並將相關設備及鸞卵帶回學校設置。同時提供學校到海科館體驗學習，包含教育推廣人員的生動課程安排及探訪鸞復育池，吸收養殖經驗。經過校園鸞保育的悉心照護，繼前一年度於新竹香山溼地放流小鸞，2024 年度我們前往台南北門，共同參與放流的有本基金會與海科館的志工、12 所學校師生、及在地社區的民眾，現場超過 200 多的夥伴共同參與，共計放流 1500 隻 1~4 齡的小鸞。

 活動影片

關於鸞的小知識

鸞血可以分離出特定的物質做成醫學檢驗試劑（LAL），任何注射到人體內的藥品都需要事先用 LAL 檢驗是否受到細菌的感染。鸞血救人反造成鸞因而大量被捕捉而不利於鸞生存的效應。有鑑於此，2019 年 IUCN SSC 上，將每年 6 月 20 日定為「國際鸞保育日」。



「SOS 探險隊：拯救珊瑚大探索」

由天鈺環境永續基金會與國立海洋科技博物館合作推動，結合閱讀教育與海洋科學，透過繪本導讀、實境探索與媒體創作，深化兒童對珊瑚生態與海洋保育的認識與參與，培育具備永續素養的未來公民。共計 191 名親子實地參與參與，學員家長與導師高度回饋：「孩子在玩中學、學中做，理解了什麼是真正的海洋共好」。此外，另有安排天鈺家庭日場次，讓員工與眷屬也有機會認識 SDGs，透過體驗提升企業認同。

活動梯次： 共辦理 4 梯次營隊

參與對象： 親子學員、國小學生為主

合作繪本：《SOS 探險隊：拯救珊瑚大探索》，由嚴淑女撰文、蔡嘉驊繪圖，海科館出版

特色活動內容包含：

- 珊瑚缸實地觀察與生態遊戲
- 探訪潮境海洋中心的海龍宮，認識龍王鯛、單角鼻魚及珊瑚生態鏈等
- 創作「海神給你報報」新聞雜誌，發揮閱讀與寫作力
- 進入綠幕影像教室錄製海洋新聞，體驗小主播角色



天鈺 AI 綠色科技永續創新競賽

社會協作越來越複雜的今天，教育的推動必須從單純的「知識傳遞」，更進化為讓學生能「學以致用」。透過加速推行 STEAM 教育（科學、科技、工程、美術與數學），讓學員不僅擁有知識，更具備解決困難問題的能力。有鑑於此，天鈺科技舉辦綠色創意競賽，結合自身晶片設計專業，啟發學生創意思維，將學習的資訊與資源整合，實踐智慧・綠色生活的產品應用，共同「引領智慧生活・驅動減碳世代」！

2024 年度天鈺科技攜手臺灣大學重點科技學院聯合舉辦了第二屆天鈺 AI 綠色科技永續創新競賽。由臺灣 AI 領域權威吳炳飛教授、臺大電機資訊學院副院長黃建璋及周至宏教授及天鈺科技 AI 主管組成，從「綠色創新表現」、「完整性與實用價值」、「理論基礎深度性」及「環境友善概念」等面向評分。本次競賽吸引了來自全臺 11 所大專院校的學生熱烈參與，共計 15 支隊伍報名參賽，經過初賽的嚴格篩選，有 8 支隊伍脫穎而出晉級決賽，爭奪冠軍榮譽及 20 萬元高額獎金。



活動影片

- 冠軍：陽明交通大學春日部防衛隊，以「智慧保全系統—自動化監控應用於校園安全」奪得桂冠。對於校園暴力事件的關注，設計出一套高效監控與預警系統，能即時識別暴力行為，提供有效防範措施。成功抱走 20 萬元高額獎金。
- 亞軍：陽明交通大學 Brick-Knocker 隊，「敲磚引鈺」結合 AI 模型運算能力，開發創新的滑音瓷磚瑕疵檢測技術，能快速準確地辨識外牆瓷磚缺陷，降低人工檢測的安全風險與成本，獲得 5 萬元獎金。
- 季軍：臺灣大學 OSL IDPC group 隊，聚焦醫療應用，透過「DPC 技術」有效辨識病變，幫助患者及早接受治療，顯著提升存活率與生活品質。此專案展現出技術在醫療領域的深遠影響，獲得 3 萬元獎金。

校園永續推手

環保意識高漲，許多大學生非常想為地球盡一份心力，卻無資源或是不知如何投入。因此，自 2022 年起，天鈺環境永續基金會透過與學生持續溝通，我們籌劃了一個學生可以身體力行的計畫；我們開設環境永續相關課程，使學生對各項環境永續議題有進一步的認識，並提供資金予學生自主企劃一系列環境永續推動活動。透過活動不僅讓環境教育散播在校園生活中，另一方面也培養學生承辦活動之能力與經驗。

環境永續相關課程

- 地球永續 × 能源經濟－43 名
- 地球永續 × 生態保育－22 名

學生企劃辦理之環境永續活動

- 偏鄉環境教育推廣－學生志工 112 名，62 位偏鄉兒童參與
- 環保宣傳攤位－學生志工 38 名，超過 300 位同學響應
- 環保影音推廣－5 分鐘短片分享
- 環保志工週－超過 500 位同學參與
- 二手市集－20 名學生志工，200 人次參與
- 南寮淨灘－學生志工 25 名，30 位市民參加
- 高中環境課程－學生志工 65 名，67 名大一新生參與
- 清大校園清除外來種－學生志工 22 名，清除 30 隻克氏原螯蝦



e 啟讀出未來

天鈺科技不僅作為元太科技長期的合作夥伴，亦持續支持「e 啟讀出未來」活動。縮短城鄉教育差距，提供視覺肴善的數位閱讀載具。本計畫以一年一縣市的目標，2024 年並進雲林縣，提供縣內 40 所國小建立「e 啟讀出未來」電子書閱讀器行動圖書館，總共捐贈 1,024 台彩色電子閱讀器，每台閱讀器均搭載 108 本適合低、中與高年級的優質讀物，共計超過 11 萬冊電子書，嘉惠雲林縣 15,000 多位學童。

天鈺科技一直持續致力於推廣 SDGs 永續閱讀，今年所捐贈給雲林縣之彩色電子書閱讀器中，每台均預載 108 本分別適合高、中、低年級學童閱讀的童書，其中 41 本書是依據雲林縣教育政策的品德教育、科技發展主軸而挑選，並結合聯合國永續發展目標 SDGs 主題的優良讀物，另有 3 本香山濕地生態保育繪本電子書，由新竹市政府授權提供。希冀將彩色電子書閱讀器及優質兒童電子書讀物帶給雲林縣 40 所偏鄉及積極推動閱讀素養的國小學校，協助雲林縣府推動學童閱讀文化，讓學童於日常班級共讀活動中建立 ESG 永續發展觀念。因此我們將繼續與元太科技深耕更多電子紙產品與應用，持續為永續發展奠定基石。



附錄

ESG 關鍵績效

GRI 準則索引

SASB 索引

臺灣證券交易所永續指標－半導體業

上市上櫃氣候相關資訊

第三方查證聲明



ESG 關鍵績效

I 環境

項目		單位	2021	2022	2023	2024
產品物料符合 RoHS、REACH、HF 綠色規範		%	100.0	100.0	100.0	100.0
新節能創新產品設計		項	7	6	1	2
IT 設備綠色採購比例		%	未統計	87.6	98.4	53.1
能源（電力）		GJ	7,385	9,750	9,514	10,048
能源密集度		GJ／佰萬元	0.323	0.495	0.584	0.523
溫室氣體排放 ^{註 1}	類別 1	tCO2e	未全據點盤查及查證	未全據點盤查及查證	未全據點盤查及查證	245.3083
	類別 2	tCO2e	未全據點盤查及查證	未全據點盤查及查證	未全據點盤查及查證	1,125.2877
	類別 3	tCO2e	未全據點盤查及查證	未全據點盤查及查證	未全據點盤查及查證	3,897.4183
	類別 4	tCO2e	未全據點盤查及查證	未全據點盤查及查證	未全據點盤查及查證	108,346.3353
	類別 5	tCO2e	未全據點盤查及查證	未全據點盤查及查證	未全據點盤查及查證	經重大性評估後未進行盤查
	類別 6	tCO2e	未全據點盤查及查證	未全據點盤查及查證	未全據點盤查及查證	不適用
取水量		百萬公升	7.010	9.296	9.715	10.010
廢棄物產生量		公噸	35.561	52.073	55.174	47.000
廢棄物回收率		%	46.1	53.2	58.6	61.7
供應商取得環境面相關認證比例 ^{註 2}	新供應商	%	91.7	100.0	100.0	100.0
	既有供應商	%	90.0	86.5	90.9	95.5

註 1：目前僅天鈺科技個體通過 ISO 14064-1 查證，故「溫室氣體排放」之數據範疇僅涵蓋該個體公司

註 2：供應商取證情形（環境面）僅涵蓋天鈺科技個體資訊

I 社會

項目			單位	2021	2022	2023	2024
員工總數			人	876	866	823	842
女性比例			%	26.0	24.6	23.9	24.0
基層人員 ^{註 1} 平均薪資與當地 最低薪資的比率	台灣地區	男	-	3.4	3.6	3.6	2.7
		女	-	2.5	2.6	2.7	2.0
	中國地區	男	-	6.7	7.2	8.0	4.8
		女	-	5.5	5.2	6.0	4.0
員工新進率			%	42.2	15.4	9.0	16.4
員工離職率			%	18.8	19.4	16.9	14.0
關鍵人才留任率			%	96.3	91.7	90.1	86.4
人均訓練時數 ^{註 2}			小時	6.7	11.6	14.6	13.3
供應商取得社會面相關認證 比例 ^{註 3}	新供應商	%	75.0	100.0	100.0	100.0	
	既有供應商	%	78.0	80.8	86.4	86.4	
物料符合責任礦產採購比例			%	100	100	100	100
社會投入			萬元	98.7	2,554.9	1,001.9	1,214.2
產學合作專案數			件	0	12	12	5

註 1：基層人員之定義於 2024 年調整為高級工程師／高級管理師含以下職稱之人員（原定義為非管理職人員）

註 2：人均訓練時數 2024 年為全集團資訊，2021~2023 年僅涵蓋天鈺科技個體資訊（天德鈺尚未統計）

註 3：供應商取證情形（社會）僅涵蓋天鈺科技資訊

I 治理

項目		單位	2021	2022	2023	2024
公司治理評鑑		-	36%~50%	21%~35%	21%~35%	6%~20%
銷售淨額		仟元	22,868,238	19,680,425	16,286,520	19,199,740
資本支出		仟元	544,939	748,490	465,492	733,939
繳納政府稅款		仟元	214,877	1,061,572	702,881	656,107
政府補助		仟元	45,218	26,591	95,366	185,426
股東權益報酬率		%	60.4	19.7	13.6	14.1
每股盈餘		元	33.83	16.49	13.29	16.08
每股現金股利		元	17.00	8.50	10.64	12.87
財務季報揭露及時性（自每季末算起）		天（Q1, Q2, Q3, Q4）	44, 44, 42, 84	35, 34, 35, 54	27, 26, 25, 58	30, 24, 28, 57
研發投入佔營收比		%	9.5	12.4	13.8	13.0
新專利申請數		件	36	10	19	37
有效專利數		件	102	126	141	154
董事會出席率		%	92.1	94.3	97.4	100.0
獨立董事佔比		%	42.9	42.9	66.7	71.4
內控專審缺失數		件	0	0	0	0
商業行為與從業道德相關受訓 ^{註 1}		小時	681.5	1,213.9	1,652.1	4,215.7
違反商業行為與從業道德相關事件		件	0	0	0	0
違反法規事件		件	0	0	0	0
重大資訊安全事件		件	0	0	0	0
客戶滿意度	DSP	分	87.7	92.3	93.6	93.3
	PWR	分	93.6	86.5	90.9	86.4
客戶申訴結案率		%	100%	100%	100%	100%
當地採購比例		%	68.0	78.6	73.3	71.9
供應商取得經濟面相關認證比例 ^{註 2}	新供應商	%	91.7	100.0	100.0	100.0
	既有供應商	%	98.0	96.2	100.0	100.0

註 1：商業行為與從業道德相關受訓時數 2024 年為全集團資訊，2021~2023 年僅涵蓋天鈺科技個體資訊（天德鈺尚未統計）

註 2：供應商取證情形（社會）僅涵蓋天鈺科技資訊

GRI 準則索引

使用聲明	天鈺科技已依循 GRI Standards 報導 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期間的內容。
使用的 GRI 1	GRI 1：基礎 2021

GRI 準則／其他來源	揭露項目	對應章節	頁碼	內容或省略說明
一般揭露				
GRI2：一般揭露 2021	2-1 組織詳細資訊	關於天鈺集團	20	本年度報告資訊範疇涵蓋相關子公司，占合併財報淨營收 100%，故相關可比性數據均回溯調整。
	2-2 組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	3	
	2-3 報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	3	
	2-4 資訊重編	關於本報告書	3	
	2-5 外部保證／確信	關於本報告書	4	
		第三方查證聲明書	113	
	2-6 活動、價值鏈和其他商業關係	關於天鈺集團	20	
		夥伴共榮	49	
	2-7 員工	多元化人力	75	
	2-8 非員工的工作者	多元化人力	75	
	2-9 治理結構及組成	治理規範與架構	35	
		永續願景與管理	9	
	2-10 最高治理單位的提名與遴選	治理規範與架構	37	
	2-11 最高治理單位的主席	治理規範與架構	37	
	2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色	治理規範與架構	37	
2-13 衝擊管理的負責人	治理規範與架構	37		
2-14 最高治理單位於永續報導的角色	永續願景與管理	9		
	法規遵循與從業道德	41		
	本公司 112 年年報：			
	2-15 利益衝突	- 主要股東		
		- 最近二年度任一年度中曾占進貨總額百分之十以上之供應商		

GRI 準則／其他來源	揭露項目	對應章節	頁碼	內容或省略說明	
GRI2：一般揭露 2021	2-16 溝通關鍵重大事件	永續願景與管理	9	本報告年度首次進行全集團薪酬最高個人與其他員工薪酬之中位數人員之比較，無 2023 年度數據，故無法計算增加之比例。	
		治理規範與架構	37		
	2-17 最高治理單位的群體智識	治理規範與架構	37		
	2-18 最高治理單位的績效評估	治理規範與架構	35		
	2-19 薪酬政策	治理規範與架構	35		
	2-20 薪酬決定流程	治理規範與架構	38		
	2-21 年度總薪酬比率	治理規範與架構	35		
	2-22 永續發展策略的聲明	永續願景與管理	7		
	2-23 政策承諾	永續願景與管理	7		
	2-24 納入政策承諾	永續願景與管理	7		
	2-25 補救負面衝擊的程序	利害關係人溝通與重大性分析法	13		
		規遵循與從業道德	41		
	2-26 尋求建議和提出疑慮的機制	法規遵循與從業道德	41		
	2-27 法規遵循	法規遵循與從業道德	41		
	2-28 公協會的會員資格	社會參與投入	95		
	2-29 利害關係人議合方針	利害關係人溝通與重大性分析	12		
	2-30 團體協約	天鈺科技無簽署團體協約			

I 重大議題揭露（對應相關重大主題）

GRI 準則／其他來源	揭露項目	對應章節	頁碼	內容或省略說明
重大主題				
GRI3：重大主題 2021	3-1 決定重大主題的流程	利害關係人溝通與重大性分析	12	各項重大議題之政策、承諾、目標、責任、資源、具體行動等，逐一回應於本報告書各對應章節。
	3-2 重大主題列表	利害關係人溝通與重大性分析	16	
	3-3 重大主題管理			
研發創新與智權管理				
GRI3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	產品與技術創新	23	為天鈺自訂之議題，無對應之主題
供應鏈管理				
GRI204：採購實務 2016	204-1 來自當地供應商的採購支出比例	供應鏈管理	55	因產業及衝擊影響評估，天鈺僅選定生產相關之供應商進行管理。
GRI308：供應商環境評估 2016	308-1 使用環境標準篩選新供應商	供應鏈管理	57	
	308-2 供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	供應鏈管理	57	
GRI414：供應商社會評估 2016	414-1 使用社會標準篩選新供應商	供應鏈管理	57	因產業及衝擊影響評估，天鈺僅選定生產相關之供應商進行管理。
	414-2 供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	供應鏈管理	57	
人才吸引與留任				
GRI202：市場地位 2016	202-2 雇用當地居民為高階管理階層的比例	人權與員工溝通	75	因產業及衝擊影響評估，天鈺僅選定生產相關之供應商進行管理。
GRI401：勞雇關係 2016	401-1 新進員工和離職員工	人才匯聚與福利	78	
	401-2 提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	人才匯聚與福利	83	
	401-3 育嬰假	人才匯聚與福利	85	
GRI405：員工多元化與平等機會 2016	405-2 女性對男性基本薪資與薪酬的比率	人才匯聚與福利	82	
客戶關係管理				
GRI418：客戶隱私 2016	418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	客戶服務	50	
		資訊安全	45	

GRI 準則／其他來源	揭露項目	對應章節	頁碼	內容或省略說明	
財務績效					
GRI201：經濟績效 2016	201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	經營績效與稅務	32	2024 年未發生相關違反產品與服務的健康和安全法規之事件。	
	201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	環境政策與管理架構	62		
	201-3 確定給付制義務與其他退休計畫	員工發展與退休	90		
	201-4 取自政府之財務援助	經營績效與稅務	32		
人才培育與發展					
GRI404：訓練與教育 2016	404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	員工發展與退休	88	2024 年未發生相關違反產品與服務的健康和安全法規之事件。	
	404-2 提升員工職能及過渡協助方案	員工發展與退休	86		
	404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	員工發展與退休	90		
綠色產品					
GRI302：能源 2016	302-5 降低產品和服務的能源需求	綠色產品	68		2024 年未發生相關違反產品與服務的健康和安全法規之事件。
GRI416：顧客健康與安全 2016	416-1 評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	綠色產品	68		
法規遵循					
GRI2：一般揭露 2021	2-27 法規遵循	法規遵循與從業道德	41	2024 年未發生相關違反產品與服務的健康和安全法規之事件。	
GRI416：顧客健康與安全 2016	416-2 違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	法規遵循與從業道德			
職業健康與安全					
GRI403：職業安全與衛生 2018	403-1 職業安全衛生管理系統	職場安全與健康促進	92		2024 年未發生相關違反產品與服務的健康和安全法規之事件。
	403-2 危害辨識、風險評估及事故調查	職場安全與健康促進	92		
	403-3 職業健康服務	職場安全與健康促進	92		
	403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	職場安全與健康促進	92		
	403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	職場安全與健康促進	92		
	403-6 工作者健康促進	職場安全與健康促進	93		
	403-7 預防和減緩與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	職場安全與健康促進	92		
	403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	職場安全與健康促進	92		
	403-9 職業危害	職場安全與健康促進	92		
	403-10 職業病	職場安全與健康促進	92		
稅務					
GRI207：稅務 2019	207-1 稅務方針	經營績效與稅務	33	2024 年未發生相關違反產品與服務的健康和安全法規之事件。	
	207-2 稅務治理、管控與風險管理	經營績效與稅務	33		

SASB 索引

SASB 主題	揭露項目		對應章節／說明
溫室氣體排放	TC-SC-110a.1	全球總排放量（範疇一）	245.3083 公噸 CO ₂ e，資料範疇為天鈺科技個體。
		來自全氟化合物的總排放量	0 公噸 CO ₂ e。
溫室氣體排放	TC-SC-110a.2	討論有關管理範疇一排放量的長期和短期策略或計畫、減排目標及其績效分析	天鈺已設定本公司減碳路徑（2030 年達範疇一、二之碳中和 50%，逐年減少 5%），並展開相關綠色採購等減排行動措施，詳細內容請參閱「綠色辦公與能資源管理」章節。
製造過程中的能源管理	TC-SC-130a.1	能源總消耗量	2024 年總用電為 10,048 千兆焦耳。
		使用電網佔總能源消耗比例	100%，天鈺的能源使用全為外購電力。
		使用再生能源佔總能源消耗比例	0%，天鈺已列為未來規劃目標並做相關評估。
水資源管理	TC-SC-140a.1	總取水量及屬於高水壓力地區比例	10,010 立方公尺，屬高水壓力地區為 0%。透過 WRI 之公開數據庫開發的水風險工具（Aqueduct Water Risk Atlas）指出，天鈺集團各營運據點皆未處位於高水資源壓力之區域。
		總耗水量及屬於高水壓力地區比例	2,002 立方公尺，屬高水壓力地區為 0%。透過 WRI 之公開數據庫開發的水風險工具（Aqueduct Water Risk Atlas）指出，天鈺集團各營運據點皆未處位於高水資源壓力之區域。
廢棄物管理	TC-SC-150a.1	製造過程中產生的有害廢棄物及回收比例	依據臺灣當地法規定義，天鈺科技所產生之廢電子零組件、下腳品及不良品於場內貯存階段為非有害廢棄物，處理階段為有害廢棄物。2024 年天鈺集團所產生之廢電子零組件、下腳品及不良品總量為 2.138 公噸，回收比例為 100%。
員工健康與安全	TC-SC-320a.1	描述如何評估、監控及減少員工暴露於有害環境方法	請參閱「 職業安全衛生管理 」章節內容。
	TC-SC-320a.2	因違反員工健康和安全的法律事件而造成的金錢損失總額	新台幣 0 元，2024 年天鈺無發生違反員工健康和安全的法律事件。

SASB 主題	揭露項目		對應章節／說明
招募及管理全球專業人才	TC-SC330a.1	外國籍員工 & 海外員工百分比	- 外國籍員工比例為 1.5% - 海外員工比例為 17.3%
	TC-SC410a.1	包含 IEC 62474 物質的產品收入比例	0%。相關管理方針，請參閱「 綠色材料 」章節內容。
產品生命週期管理	TC-SC410a.2	處理器的整體系統層面能源效率：（1）伺服器（2）桌上型電腦（3）筆記型電腦	本公司為專業 IC 設計公司，相關產品服務不適用本指標。
原物料採購	TC-SC440a.1	說明關鍵原物料風險管理方法	請參閱「 供應鏈管理 」章節內容。
知識產權保護與競爭行為	TC-SC520a.1	反競爭行為相關法律程序造成之財務損失總額	新台幣 0 元，2024 年天鈺科技無因反競爭行為相關法律程序造成之財務損失。
SASB 一般揭露	揭露項目		對應章節／說明
活動指標	TC-SC-000.A	總生產量	顯示驅動晶片：680,788 千顆 電源管理晶片：1,051,522 千顆 其他晶片：313,312 千顆
	TC-SC-000.B	自身廠房生產量百分比	天鈺科技為無廠晶片設計公司，主要負責晶片研發設計，後端製造、封裝與測試製程委托專業代工廠進行，故該指標數據為 0。

臺灣證券交易所永續揭露指標－半導體業

編號	指標	指標種類	單位	年度揭露情形
一	消耗能源總量、外購電力百分比及再生能源使用	量化	GJ、%	全集團 2024 年消耗能源總量 10,048 千兆焦耳、且能源使用全為外購電力、天鈺尚無使用再生能源，已列為未來規劃目標並做相關評估。
二	總取水量及總耗水量	量化	m3	2024 年總取水量為 10,010 立方公尺，耗水量 2002 立方公尺。
三	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	量化	Tons、%	依據臺灣當地法規定義，天鈺科技所產生之廢電子零組件、下腳品及不良品於場內貯存階段為非有害廢棄物，處理階段為有害廢棄物。2024 年天鈺所產生之廢電子零組件、下腳品及不良品總量為 2.138 公噸，回收比例為 100%。
四	說明職業災害類別、人數及比率	量化	%	2024 年未發生任何職災事件。
五	產品生命週期管理之揭露：含報廢產品及電子廢棄物之重量以及再循環之百分比	量化	Tons、%	2024 年天鈺所產生之廢電子零組件、下腳品及不良品總量為 2.138 公噸，回收比例為 100%。
六	與使用關鍵材料相關的風險管理之描述	質化	N/A	請參閱「 供應鏈管理 」章節內容。
七	因與反競爭行為條例相關的法律訴訟而造成的金錢損失總額	量化	報導貨幣	2024 年未發生相關法律訴訟情事，故未有相關損失。
八	依產品類別之主要產品產量	量化	依產品類型而不同	顯示驅動晶片：680,788 千顆 電源管理晶片：1,051,522 千顆 其他晶片：313,312 千顆

上市上櫃公司氣候相關資訊索引

↓ 下載 TCFD 報告

項目	對應 TCFD 報告章節
1.敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	請參閱 2024 年 TCFD 報告「1.1 氣候組織架構」與「1.2 氣候議題管理」章節內容。
2.敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務（短期、中期、長期）。	請參閱 2024 年 TCFD 報告「2.2 氣候風險與機會鑑別」章節內容。
3.敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	請參閱 2024 年 TCFD 報告「3 情境分析與財務影響評估」章節內容。
4.敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	請參閱 2024 年 TCFD 報告「2.1 風險管理流程」章節內容。
5.若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。	請參閱 2024 年 TCFD 報告「3 情境分析與財務影響評估」章節內容。
6.若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	請參閱 2024 年 TCFD 報告「4 指標與目標」與「5 淨零目標藍圖」章節內容。
7.若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	尚無相關計畫。
8.若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證（RECs）以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證（RECs）數量。	目標達成情形，請參閱 2024 年 TCFD 報告「4 指標與目標」內容。本公司短期目標為進行盤查，本報告年度尚未執行再生能源憑證購買等碳抵換措施。
9.溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫。	請參閱 2024 年 TCFD 報告「4 指標與目標」內容。溫室氣體盤查及確信情形請參閱下表。
10.敘明溫室氣體最近兩年度之排放量（公噸 CO ₂ e）、密集度（公噸 CO ₂ e/ 百萬元）及資料涵蓋範圍。	天鈺科技（含所有營運據點）於 2024 年首次進行 ISO 14064-1 盤查及確信（2023 年僅為總部據點之自主盤查），詳細盤查結果請參閱「能源與碳管理」章節內容。

► 敘明溫室氣體最近兩年度之排放量（公噸 CO₂e）、密集度（公噸 CO₂e/ 百萬營收）及資料涵蓋範圍

項目	2023 年	2024 年
類別 1 直接溫室氣體排放	未盤查	245.3083
類別 2 間接溫室氣體排放	658	1125.2877
碳密集度（類別 1、2）	0.0599	0.1400
類別 3-6 其他間接溫室氣體排放	0	11,2243.7536
盤查邊界	天鈺科技總部（篤行據點）	天鈺科技所有營運據點（含篤行、新竹公道五、臺北、臺南及深圳據點），不含子公司
確信機構與標準	為自主盤查	TUV NORD Taiwan ／ISO 14064-3 合理保證等級

註：天鈺科技（含所有營運據點）於 2024 年首次進行 ISO 14064-1 盤查及確信（2023 年僅為總部據點之自主盤查），詳細盤查結果請參閱「能源與碳管理」章節內容。

第三方查證聲明書



獨立保證意見聲明書

天鈺科技股份有限公司 2024 年永續報告書

「法國標準協會」於1926年成立，作為法國國家標準的主管機關，並擔任「國際標準組織」的常任理事國代表，是全球知名的驗證機構之一。本項保證工作由「法國標準協會」亞太公司「法標國際認證股份有限公司」執行，團隊成員均具有專業背景，且接受過AA1000 AS、AFAQ 26000、ISO 9001、ISO 14001、ISO 14064、ISO 45001、ISO 50001等永續性相關之品質、環境、能源、安全與社會責任等國際標準的訓練，而擁有主導稽核員或查證員之資格。法標國際認證股份有限公司(以下簡稱法標)與天鈺科技股份有限公司(以下簡稱天鈺科技)為相互獨立的實體，法標除了本獨立保證聲明書所述內容外，並未涉及或介入天鈺科技永續報告書之準備過程。

責任

天鈺科技負責按所宣告之永續報導準則，在永續報告書中對臺灣與海外營運據點的經濟、環境與社會面向之營運活動與績效進行報導。

法標負責按所描述的範圍與方法，為天鈺科技及其利害關係人提供一份獨立保證意見聲明書，本聲明書僅供天鈺科技使用，不對其他用途負責。

範圍與標準

天鈺科技與法標協議的保證範圍包括：

1. 保證作業範疇與「天鈺科技股份有限公司2024年永續報告書」揭露範疇一致。
2. 法標依據AA1000保證標準(v3)之第二應用類型進行保證作業，審查與評估天鈺科技遵循AA1000當責性原則(2018)的符合程度，並提出特定績效資訊的可靠性和品質的調查結果和結論。
3. 保證作業包括審查與評估天鈺科技的相關流程、系統與管制及可取得之績效資訊，以及下列報導準則遵循的情況：
 - GRI永續報導準則
 - TCFD氣候相關財務揭露
 - SASB準則

方法

- 報告書採用依循 GRI 永續報導準則進行報導，對報告書內容符合 GRI 準則的一般揭露及特定主題揭露進行審查。
- 查證團隊與相關人員進行訪談，確認利害關係人的溝通與回應機制與重大主題決策流程等，然而，並不直接接觸外部利害關係人。



- 與報告書編制相關的所有文件、數據和資訊由查證團隊與相關人員的訪談進行查核。
- 基於抽樣計畫，審查組織產出、蒐集與管理報告書中所揭露的質化與量化資料的流程。
- 藉由訪談各組負責人員，檢驗與審視相關的文件、資料與資訊，評估報告書內容之支持性素材與證據來源合理。

結論

◆ AA1000當責性原則

包容性

天鈺科技已持續尋求利害關係人的參與，並建立重大永續主題，發展及達成對永續具有責任且策略性的回應。整體而言，該報告書中已充分展現與其永續營運相關且受利害關係人高度關注的各項議題。

重大性

天鈺科技已經建立了有效的流程來鑑別利害關係人對運營績效至關重要的議題。透過正式審查來確定利害關係人，與對每項重大議題，並反映該組織對這些利害關係人的重要性和優先順序。

回應性

天鈺科技已在報告書中展現對利害關係人之期待與意見之回應，並包括對利害關係人參與的報導與其反饋的管道。總體而言，報告書能對利害關係人關切之議題作出及時回應。

衝擊性

天鈺科技展示了有效鑑別和公平評估衝擊的過程，其中包括一系列來自廣泛來源的環境、社會和治理主題。對於其運營活動所帶來的衝擊，其量測與評估已透過定性和定量相結合的目標來達成。

特定績效資訊的可靠性和品質

基於審查的結果，確認天鈺科技透過內部管理系統、流程對各特定績效資訊定期收集與統計，報告書中揭露該組織之經濟、環境、社會等各項指標，於查證過程已充分核實其來源、資訊收集與統計結果，未見顯著錯誤之處。

◆ GRI永續報導準則

基於審查的結果，確認報告書中一般揭露與特定主題揭露及重大主題管理揭露等，已遵循GRI永續報導準則之要求。未來可持續導入與結合其他國際性揭露要求，展現組織在永續議題上的積極應對與溝通。

◆ TCFD氣候相關財務揭露

基於審查的結果，報告書中已揭露氣候變遷對公司營運衝擊，以及因應風險與機會的措施等。未來可持續評估不同氣候情境對公司營運產生正向、負向衝擊，進而適當因應。



◆ SASB準則

基於審查之結果，該報告書已參照SASB準則的永續性主題與指標、活動指標進行相關資訊揭露。未來可持續按指標所要求的資訊進行收集、監控與揭露。

意見聲明

法標依據AA1000保證標準(v3)的查證指引及GRI永續報導準則，已發展完整的永續性報告保證準則。我們認為就天鈺科技所提供的足夠證據及現場查證的所見事實，秉持公允的原則，對該組織遵循的全球永續性報導準則的情況出具聲明。我們總結「天鈺科技股份有限公司2024年永續報告書」內容，對於天鈺科技的相關運作與特定績效提供了一個公平的觀點。我們相信有關天鈺科技在2024年的經濟、社會及環境等特定績效指標是被正確地呈現。

保證等級

依據AA1000保證標準(v3)，我們謹依據本聲明書中所描述的範圍與方法，審定本聲明書為中度保證等級。

以上，謹代表「法國標準協會」

Steven Huang

認證與評鑑部門 理事
2025年06月09日

查證團隊：黃冠雄(主導查證員)、詹正豪(查證員)

法標國際認證股份有限公司— 臺灣桃園市桃園區中平路 102 號 20 樓之 2

電話：+886 3 220 0066，傳真：+886 3 220 7889，網址 <https://international.afnor.com/en/>



AA1000
Licensed Report
000-84/V3-FIOXC





📍 新竹市科學工業園區篤行路6-8號3樓

☎ +886-3-5788-618 | ✉ esg@fitipower.com | 🌐 www.fitipower.com