

2024

艾新科環保材料有限公司
企業永續報告書
(ESG)

Asink Green Material Corp.
Corporate Sustainability Report



目錄

關於本報告書

經營者聲明

永續承諾

1. 永續政策與重大主題

1.1 人權維護政策

1.2 法規遵循與合規管理

1.3 企業誠信、反貪腐與員工關係

1.4 無衝突金屬政策管理承諾

1.5 重大主題分析

2. 企業治理

2.1 關於艾新科

2.2 經營理念與組織管理

2.3 誠信經營

2.4 風險管理

2.5 客戶滿意度

2.6 智慧財產權管理

2.7 供應鏈管理

2.8 資訊安全與隱私保護

3. 社會責任 - 永續職場

3.1 員工組成概況

3.2 雇傭關係管理

3.3 職業健康安全

3.4 員工培訓發展

4. 環境影響管理

4.1 能源管理

4.2 水資源與污水管理

4.3 溫室氣體排放管理

4.4 廢棄物管理

4.5 環境法規遵循

4.6 環境投資與創新

附錄：準則聲明、引用準則、內容索引

公司架構與報告邊界：

- **主要生產基地：**東莞市艾新電子、艾沛達環保材料科技、艾新精密鑄造，以及越南生產基地。環境數據主要是東莞工廠
- **運營研發中心：**深圳營運中心、臺北總部
- **報告期間：**2024年1月1日至12月31日
- **基準年度：**2023年（已取得ISO14064溫室氣體盤查驗證）

• 報告涵蓋範疇：

本報告書詳實記錄2024年1月1日至2024年12月31日期間，艾新科環保材料有限公司在企業治理、環境永續與社會責任等各面向的實踐成果，並深入剖析對公司營運具重大影響之關鍵議題。

• 資料蒐集與編制：

報告編制採行營運控制權基礎，資訊來源涵蓋公司具實質管理權限之各營運單位。透過廠務部門、行政管理部門、業務推廣部門及品質保證部門協力提供2024年度完整營運數據，由ESG專責小組統籌彙整並撰寫完成。

• 報告框架與標準：

本報告書參照全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative, GRI）2021年版編制，並整合責任商業聯盟（Responsible Business Alliance, RBA）行為準則要求，透過企業自主設定之關鍵績效指標，全面呈現永續發展實踐成果。

公司於2024年首季成功取得2023年度ISO14064溫室氣體盤查驗證，正式確立2023年為永續發展數據基準年。本年度報告將以此基準進行年度間比較分析，客觀評估公司在各項永續績效指標的改善軌跡與達成情況。

品質保證機制：

本報告書係由艾新科公司內部專業團隊獨立編制完成，採行嚴謹之內部稽核程序，本永續報告本身未經外部保證；其中2024年類別1、2排放量已經華測認證有限公司合理保證核查。各項資料均經由相關部門主管層級審核確認其準確性與完整性，最終由永續發展委員會統一審議，並提交董事會核定後發布。

發行週期與取得方式： 艾新科致力於透明化資訊揭露，每年定期發行企業永續報告書，透過官方網站（<https://www.a-sink.com>）提供公眾免費下載閱覽。

- 前期發行時間：2024年12月
- 本期發行時間：2025年12月
- 預定下期發行：2026年12月

意見回饋與聯繫： 艾新科重視各界利害關係人之寶貴意見，誠摯歡迎對本報告書內容提供建議與指教，您的回饋將成為我們精進永續管理與報告品質的重要動力來源。如有任何疑問，敬請透過以下管道聯繫：

- 公司地址：深圳市南山區蛇口太子路18號海景廣場7A棟
- 業務聯絡人：張磊
- 聯絡電話：+86-755-26698711
- 傳真號碼：+86-755-26826659
- 電子信箱：sales-sz@a-sink.com
- 企業官網：www.a-sink.com

經營者聲明

各位利害關係人，您好：

2024年是艾新科永續發展的里程碑年。面對全球氣候變遷與ESG趨勢，我們深刻體認企業永續經營是對社會、環境及未來世代的重要責任。作為熱管散熱材料與奈米碳熱散材料的專業製造商，艾新科致力以創新技術推動產業升級與環境友善發展。

永續治理與環境行動

我們完善ESG治理架構，識別出13項關鍵ESG議題，建立系統性管理機制深植永續理念。面對淨零碳排趨勢，我們建立完整溫室氣體盤查系統，並導入循環經濟理念，推動資源回收再利用，實現環境與經濟雙重效益。

供應鏈永續與人才發展

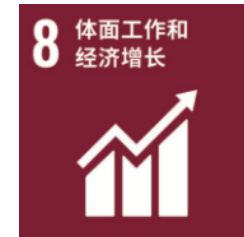
我們將永續理念擴展至供應鏈網絡，已達成90%在地化採購目標，有效降低運輸碳排放並促進在地發展。未來計畫協助供應商建立ISO14064-1碳盤查系統，共同打造低碳永續產業生態系。同時建立完整教育訓練體系，導入國際標準職安管理系統，營造安全友善工作環境，並強化客戶隱私保護與資安管理。

全球布局與未來承諾

隨著越南新基地設立，我們將永續理念擴展至海外市場，扶植當地供應商，實現「全球思考，在地行動」的願景。展望未來，艾新科將秉持「創新、品質、永續」核心價值，深化ESG實踐，與利害關係人攜手合作，為下一代創造更美好的永續未來。

董事長 與 總經理

永續承諾



與聯合國永續發展目標(SDGs)的連結

艾新科的ESG承諾與聯合國永續發展目標緊密結合：

- SDGs 3（健康與福祉）：確保員工職業健康安全，提供安全的工作環境
- SDGs 6（潔淨水資源）：推動水資源保護與循環利用
- SDGs 7（可負擔且潔淨的能源）：投資再生能源，提升能源效率
- SDGs 8（良好工作與經濟成長）：創造就業機會，促進在地經濟發展
- SDGs 9（工業、創新與基礎建設）：推動綠色創新技術發展
- SDGs 12（責任消費與生產）：實踐循環經濟，推動永續生產模式
- SDGs 13（氣候行動）：積極減少溫室氣體排放，因應氣候變遷
- SDGs 16（和平、正義與強大的機構）：建立透明誠信的治理機制

我們相信，透過這些具體承諾的實踐，艾新科不僅能為股東創造長期價值，更能為社會與環境帶來正面影響，共同邁向永續發展的美好未來。

1. 永續政策與重大主題

- 1.1 人權維護政策
- 1.2 法規遵循與合規管理
- 1.3 企業誠信、反貪腐與員工關係
- 1.4 無衝突金屬政策管理承諾
- 1.5 重大主題分析



1.1 人權維護政策

政策總述

艾新科公司（ASINK GREEN MATERIAL (DONGGUAN) CO., LTD）嚴格遵循國家勞動法律法規及國際勞工標準，建立完善的人權維護體系，保障全體員工的基本人權和合法權益。本政策基於RBA（負責任商業聯盟）行為準則制定，適用於公司所有員工及合作夥伴。



禁止強迫勞動

嚴禁任何形式的強迫、監獄、契約勞工
保障員工人身自由和擇業權利
不扣押證件，不收取押金



童工保護

嚴格禁止雇用16歲以下童工
對16-18歲未成年工特殊保護
建立年齡識別和補救機制



平等待遇

反對任何形式的歧視
同工同酬，機會平等
尊重多元文化和宗教信仰



結社自由

尊重員工結社和集體談判權利
建立民主的員工代表制度
保障員工申訴和表達權利



具體保障措施

艾新科建立了完善的權利保障體系，確保員工合法權益。在工作時間管理方面，嚴格執行每週不超過60小時的國際標準，保障員工充分休息權利，維持工作生活平衡。

薪資福利方面，公司承諾按時足額發放工資，提供完善社會保險保障。同時致力於提供安全健康的工作環境，定期進行安全檢查和職業健康評估。公司重視員工職業發展，定期提供培訓機會和技能提升課程，創造公平的晉升機會。通過民主選舉的員工代表制度，建立定期溝通機制，確保員工聲音被聽到重視。

完善的監督機制

為確保人權政策有效執行，公司建立多層次監督機制。通過內部審核體系定期檢查各部門政策執行情況，及時發現糾正問題。每年的員工滿意度調查為瞭解員工真實需求提供重要管道，調查結果直接用於改進管理措施。

公司嚴格按照RBA行為準則要求，建立標準化管理流程，確保符合國際勞工標準。基於持續改進理念，根據內外部回饋不斷優化管理制度。同時要求所有供應商合作夥伴遵守相同人權標準，共同構建負責任商業生態圈。

暢通的員工申訴管道

公司建立多元化申訴機制保護員工權益。員工可通過電子意見箱系統掃描二維碼提交意見建議，既保護隱私又確保便捷性。民主選舉的員工代表是溝通重要橋樑，員工可向代表反映問題，代表在定期會議上向管理層轉達。

對需及時處理的問題，員工可直接與部門主管面談交流。遇到重大問題或對處理結果不滿時，可直接向管理部門舉報申訴，啟動正式調查程式確保公正處理。

公司鄭重承諾對所有申訴嚴格保密，絕不允許打擊報復。只有在安全信任的環境中，員工才能真正行使申訴權利，人權保護工作才能落到實處。

電子意見信箱



1.2 法規遵循與合規管理

艾新科深切認知法規遵循是企業永續經營的基石，建立健全的合規管理體系，確保在蘇州、深圳、東莞、台北、河內等製造及研發基地的營運活動均符合當地法規要求。公司秉持「誠信經營、依法治理」的核心理念，透過系統化的風險管控機制，持續強化企業治理品質。

合規管理架構

治理結構 艾新科建立三層級合規管理架構，由董事會層級的ESG委員會統籌監督，高階管理層負責執行決策，各營運單位落實日常合規作業。委員會定期檢視法規遵循狀況，確保跨地區營運的一致性與有效性。

地區合規協調機制 針對中國大陸（蘇州、深圳、東莞）、台灣（台北）及越南（河內）三個主要營運地區，建立分層負責的合規管理體系：

- 各地區設置專責合規主管，熟悉當地法規環境
- 建立跨地區法規資訊分享平台，即時更新法規變動
- 定期召開跨地區合規會議，統一管理標準與執行準則

2024關鍵數據

溫室氣體排放
1,354 tCO₂e

在地採購比例
90%

A級供應商標準
≥90分



環境法規遵循

Environmental Compliance

- ✓ 建立環境管理系統
- ✓ 溫室氣體盤查 1,354 tCO₂e
- ✓ 廢棄物處理合規
- ✓ 水資源管理計畫
- ✓ 定期內部稽核

相關標準

GRI 403	職業安全
GRI 305	溫室氣體
GRI 306	廢棄物
ISO 9001	品質管理
ISO 14001	環境管理
ISO 14064	碳盤查



供應鏈管理

Supply Chain

- ✓ 多維度評核機制
- ✓ A級供應商優先採購
- ✓ ISO認證要求
- ✓ 90%在地採購政策
- ✓ 碳盤查系統輔導



艾新科 合規管理



職業安全衛生

Health & Safety

- ✓ GRI 403標準管理系統
- ✓ 危害辨識與風險評估
- ✓ 安全衛生委員會
- ✓ 事故通報調查系統
- ✓ 員工安全教育訓練



隱私資訊安全

Privacy & Security

- ✓ 隱私保密管理制度
- ✓ 資訊保護措施
- ✓ 知識產權保護
- ✓ 身分保護機制
- ✓ 匿名舉報系統

風險等級

- 高風險 R≥8分
- 中風險 4≤R<8分
- 低風險 R<4分

2024年合規績效

法規遵循狀況 艾新科2024年度法規遵循表現：

- 重大違反法規事件：0件
- 被處罰款事件：0件
- 非金錢制裁事件：0件
- 罰款總額：0元

內控制度執行 全面落實內部控制，透過定期內部稽核確保各項營運活動符合法規要求。建立風險識別與預防機制，及早發現潛在合規風險並採取因應措施。

教育訓練成效 針對各層級員工實施法規遵循教育訓練，涵蓋環境保護、職業安全、資訊安全、商業道德等面向。2024年完成合規相關訓練課程，全體員工參與率達100%，有效提升法規意識與合規能力。

持續改善機制

定期檢視與更新 ESG委員會定期評估法規遵循有效性，針對法規變動及時調整內部制度與作業程序。建立法規追蹤機制，確保及時掌握各營運地區法規動態。

跨部門協作機制 建立跨部門合規工作小組，整合法務、環安、人資、採購等相關單位，形成合規管理合力。透過定期會議檢討合規狀況，分享最佳實務經驗。

利害關係人溝通 建立順暢的溝通管道，包括員工申訴機制、供應商回饋管道及客戶意見反映系統，確保能及時回應各方關切，持續優化合規管理品質。

1.3 企業誠信、反貪腐與員工關係

企業誠信管理架構

管理政策與承諾

艾新科建立了完善的企業誠信管理體系，涵蓋反貪腐、公平交易、資訊透明等核心領域。公司嚴格遵循相關法律法規及客戶標準，確保所有營運活動符合最高的道德標準。

核心原則：

- 零容忍貪腐行為
- 公平公正的商業競爭
- 資訊透明與誠實溝通
- 保護知識產權
- 維護利害關係人權益

組織架構與責任

公司已建立跨部門的誠信管理組織，明確各級主管和員工的責任：

層級	責任範圍
董事會/最高治理單位	制定企業誠信政策、監督執行成效
管理階層	建立部門內控制度、定期風險評估
全體員工	遵守誠信準則、主動舉報違規行為

反貪腐管理體系

風險評估範圍

公司已對100%的營運據點進行貪腐風險評估，識別出以下重大風險項目：

貪腐風險識別與評估結果

風險類別	風險描述	風險等級	控制措施	控制效果
供應商關係	收取佣金、回扣行為	高	建立反貪污反受賄規定，培訓員工職業操守	✓ 有效
公平競爭	私下交易、提供競爭底標	高	遵守法律及相關競爭前提下公平競爭	✓ 有效
資訊透明	刊登不實廣告	高	建立專門對外發言及資訊披露制度	✓ 有效
知識產權	侵占或洩露知識產權	高	員工簽定保護切結書，建立保密機制	✓ 有效

員工關係與發展

艾新科視員工為企業最寶貴的資產，致力於營造和諧、平等、誠信的工作環境。基於勞工與道德規範風險評估，公司建立了完善的勞工權益保障體系，涵蓋工時管理、薪酬保障、社會保險等各個面向，確保100%符合法律法規要求。

在溝通機制方面，公司建立多元化申訴管道，包括舉報熱線、電子信箱、實體信箱及面談機制，並承諾完全保護舉報者身分，嚴禁報復行為。處理效率持續提升。

在人才培育方面，公司實施全方位誠信培訓體系，2024年全體員工100%參與反貪腐、商業道德等相關培訓。透過定期績效檢核與職涯發展規劃。

展望未來，公司將持續優化工時管理系統，升級申訴機制數位化，並承諾於2025年持續提升員工滿意度，申訴處理時效縮短，持續深化員工關係建設。

1.4 無衝突金屬管理承諾

🕒 政策承諾

艾新科承諾**不支持、不使用**來自武裝衝突、非法採礦與低劣工作環境中採礦而來的金屬。透過嚴格的供應鏈管控，守護人權並減少環境破壞，推動可持續的採礦方式，履行企業社會責任。

金 (Au)

鉭 (Ta)

鎢 (W)

錫 (Sn)

鈷 (Co)

汞

🌐 管控範圍

嚴格管控來自剛果民主共和國(DRC)及其周邊國家的衝突礦產，包括盧安達、烏干達、蒲隆地、坦尚尼亞、肯亞等地區。確保所有原物料符合負責任礦產倡議 RMI 要求。

管理職責	部門	具體職責
風險評估	研發部/PE部	對原物料進行衝突礦產風險初步評估
合規審查	品質中心	執行RBA和GeSI*要求，進行CMRT/EMRT盡職調查
供應商管理	採購部	要求供應商簽署保證書，配合調查工作

* (Global Enabling Sustainability Initiative)

🎯 關鍵成果與執行標準

- 100%供應商簽署無衝突礦產保證書
- 年度RMI CMRT/EMRT調查全覆蓋
- 零容忍政策：發現衝突礦產立即停止合作
- 建立完整的供應商清單和追溯體系
- 對不符合RMI要求的供應商進行責任礦產倡議培訓
- 每年制定供應商使用礦產報告調查計劃

艾新科鄭重承諾：堅持負責任採購，構建透明可持續的供應鏈

1.5 重大主題分析

重大主題管理與表現分析 艾新科秉持「**延續管理，持續精進**」的核心理念，於2024年深入追蹤2023年經六步驟流程確定的13項ESG重大主題。本章節透過系統性的資料分析與成效評估，全面檢視各項重大主題在延續管理策略下的改進狀況，並誠實揭露面臨的挑戰與取得的成就。

管理範疇

經濟類主題：3項 (G1-G3)

環境類主題：4項 (E1-E4)

社會類主題：6項 (S1-S6)

關鍵發現

整體達標：12/13項按預期推進

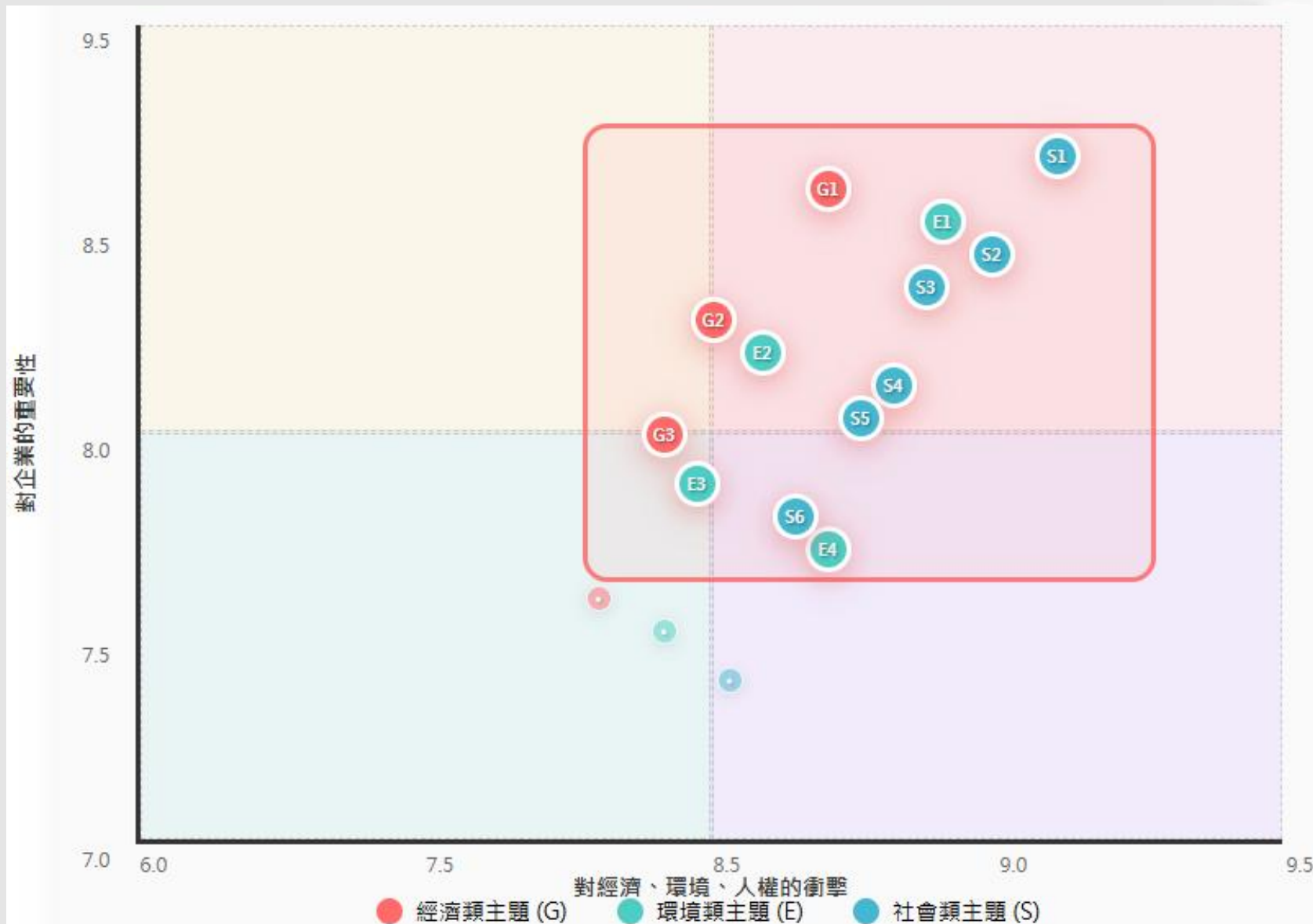
優異表現：客戶保護類主題領先

改進重點：能源管理需加強

透過ESG委員會建立的「**延續管理**」機制，我們不僅系統性監控各項專案執行進展，更建立了預防性風險識別與即時調整機制。2024年的成果顯示，除能源管理因生產擴張導致碳強度上升需要重點改進外，其餘重大主題均展現穩定發展態勢，特別是在客戶隱私保護與產品行銷標識方面更達到業界標竿水準。

本章節將深入探討各項重大主題的具體改進狀況、面臨挑戰及未來發展策略，展現艾新科在ESG管理上的透明度與持續改進決心。

2023年重大主題矩陣圖



矩陣圖說明

- 紅色框選區域：艾新科ESG委員會通過明確步驟流程確定13項重大主題
- 點的大小：重大主題點較大且有脈衝動畫效果，非重大主題點較小且半透明
- 分類標識：G-經濟類(3項)、E-環境類(4項)、S-社會類(6項)

艾新科重大主題詳細對照表

基於2023年利害關係人深度溝通確定的13項ESG重大主題

編號	類別	GRI標準	重大主題	2024年表現
💰 經濟類主題 (Governance) - 3項				
G1	經濟 (G)	GRI 201	經濟績效管理	✓ 穩定
G2	經濟 (G)	GRI 202	市場表現	✓ 穩定
G3	經濟 (G)	GRI 205	反腐敗	✓ 穩定
🌱 環境類主題 (Environmental) - 4項				
E1	環境 (E)	GRI 302	能源管理	⚠️ 關注
E2	環境 (E)	GRI 305	溫室氣體排放	✓ 穩定
E3	環境 (E)	GRI 306	廢棄物管理	✓ 穩定
E4	環境 (E)	GRI 303	水資源與污水	✓ 穩定

編號	類別	GRI標準	重大主題	2024年表現
👥 社會類主題 (Social) - 6項				
S1	社會 (S)	GRI 403	職業健康與安全	✓ 穩定
S2	社會 (S)	GRI 404	培訓與教育	✓ 穩定
S3	社會 (S)	GRI 416	客戶健康與安全	✓ 穩定
S4	社會 (S)	GRI 417	產品行銷與標識	★ 優異
S5	社會 (S)	GRI 418	客戶隱私	★ 優異
S6	社會 (S)	GRI 401	僱傭關係	✓ 穩定

⚠️ 需要重點關注 ✓ 穩定發展 ★ 表現優異

2024年重大主題表現分析

基於2023年確定的13項重大主題，持續追蹤2024年改進情況

延續管理策略實施成效

管理機制

- ESG委員會全面監督13項重大主題
- 系統性監控各項專案執行進展
- 定期評估成效並及時調整策略
- 建立完整的最佳實踐資料庫

追蹤原則

- 將未完成項目納入下年度計劃
- 持續追蹤直至達到預期目標
- 確保每個重要議題妥善解決
- 預防性風險識別與因應措施

核心理念：透過**延續管理**確保ESG策略有效回應利害關係人期望，與公司長期發展目標保持一致

 各類別重大主題改進狀況分析 經濟類主題 (3項)

整體表現：穩定發展

主要成果：

- 經濟績效管理體系持續優化
- 市場表現維持競爭優勢
- 反腐敗制度有效執行

✓ 目標達成

 環境類主題 (4項)

整體表現：需要加強

關鍵挑戰：

- 能源管理：CO2排放↑40%
需改善
- 溫室氣體排放管控持續推進
- 廢棄物與水資源管理穩定

⚠ 重點改進

 社會類主題 (6項)

整體表現：表現優異

突出亮點：

- 客戶隱私保護：零違規記錄
- 產品行銷：100%合規達標
- 職業健康安全持續零事故

★ 超越預期

重點主題改進狀況詳細分析

⚠ 需要重點關注：能源管理 (E1)

挑戰分析：

- CO2碳盤查總排放量增加約40%
- 營收增長不到10%，碳強度惡化
- 生產規模擴張與能效提升不匹配

改進措施：

- 立即啟動設備能效升級計劃
- 制定2025年碳排放減少15%目標
- 導入10%再生能源使用比例
- 建立即時能源監控系統

★ 表現優異：客戶保護類主題 (S4, S5)

成功要素：

- GRI 418客戶隱私：完善數據保護政策
- GRI 417產品行銷：100%合規審核
- 定期員工資安意識培訓
- 系統性安全稽核機制

持續優化：

- 建立行業標竿最佳實踐
- 擴大客戶滿意度調查範圍
- 優化產品標示管理系統

2025年 短期目標

 **能源效率專項改進(E1)**: 針對2024年CO₂排放增長40%問題，設定單位產品碳排放減少10%目標

 **數位化ESG管理**: 建立13項重大主題即時監控儀表板，提升預警能力

 **延續社會責任優勢(S1-S6)**: 複製客戶隱私保護成功經驗至其他社會主題

 **經濟績效鞏固(G1-G3)**: 維持經濟類主題穩定表現，強化風險預防機制

長期願景

 **全面標竿達成**: 13項重大主題全部達到業界標竿水準，成為延續管理典範

 **碳中和里程碑**: 徹底解決能源管理挑戰，達成營運碳中和目標

 **永續生態圈**: 帶動整個熱管理產業ESG水準提升，共建永續價值鏈

 **價值創造極大化**: ESG優勢轉化為長期競爭優勢和利害關係人價值



2. 企業治理

- 2.1 關於艾新科
- 2.2 經營理念與組織管理
- 2.3 誠信經營
- 2.4 風險管理
- 2.5 客戶滿意度
- 2.6 智慧財產權管理
- 2.7 供應鏈管理
- 2.8 資訊安全與隱私保護

2.1 關於艾新科

艾新科環保材料有限公司（Asink Green Material Corporation）成立於2012年4月，是一家專注於熱管理解決方案的創新型企業。經過十餘年的穩健發展，公司已成長為集研發、生產、銷售為一體的綜合性品牌廠商，在散熱技術領域建立了顯著的市場地位。

核心業務與產品組合

公司專注於提供整體散熱解決方案，致力於開發和應用新型環保奈米碳材料。主營產品涵蓋奈米碳散熱片、壓鑄件、散熱模組、導熱介面材料以及環保粉末材料等多個系列，滿足電子、工業設備及綠色科技等不同領域的散熱需求。

全球化佈局與產能配置

艾新科採用區域化經營策略，建立了覆蓋亞太地區的完整業務網路。公司總部設立在深圳，並在蘇州和臺北設有分公司，形成了全方位的客戶服務體系。

在生產製造方面，公司構建了雙核心生產基地的戰略佈局。位於廣東省東莞市的主要生產基地占地約兩萬平方米，配備全自動生產設備，確保產品品質的穩定性和一致性。為進一步強化全球供應鏈韌性，公司於2022年第四季度啟動越南海陽省生產基地建設專案，經歷了市場評估、廠房建設、設備安裝調試等關鍵階段，於2023年第三季度正式投入量產。

2024年，越南工廠已進入穩定運營階段，產能持續攀升，並建立起完善的品質管控體系和當地化供應鏈網路。這一戰略性佈局不僅顯著提升了公司的整體產能和生產靈活性，更為拓展東南亞市場、優化成本結構、有效應對全球貿易環境變化提供了重要支撐。通過東莞與越南雙基地的協同運營，艾新科能夠更敏捷地回應不同區域客戶需求，進一步鞏固了公司在全球散熱解決方案市場的競爭優勢。

質量認證與技術實力

艾新科高度重視品質管控體系建設，已通過ISO9001品質管制、ISO14001環境管理、ISO45001職業健康安全管理、IATF16949汽車行業品質管制以及ISO14064-1溫室氣體排放管理等多項國際認證，充分展現了公司在品質、環境和安全管理及碳排放管理方面的卓越表現。

2.2 經營理念與組織管理

經營理念

環保永續作為企業核心

艾新科將環保理念融入企業基因，專注于開發節水及減少污染的創新制程，致力為客戶提供具永續性的產品解決方案。這不僅彰顯了公司對環境保護的承諾，也反映出促進企業與社會共同永續發展的決心。

為落實環保永續理念，公司已取得ISO 14001:2015環境管理體系認證和ISO 14064-1溫室氣體排放盤查認證，確保有效管理環境影響，並專注於溫室氣體排放的量化和報告，展現公司在應對氣候變化方面的積極責任。同時，產品嚴格符合REACH化學品管理要求、RoHS限制有害物質指令以及HF無鹵素標準，確保產品不含有害物質，實現真正的綠色製造。

技術創新推動成長

公司運用先進的人工智慧技術，為客戶提供涵蓋熱模擬、熱設計及工程製圖等全面的散熱解決方案。透過持續的技術創新與研發投入，艾新科持续提升產品效能，為客戶帶來更高效的服務體驗及更大應用價值。

創新能力的展現不僅體現在產品研發上，更通過嚴格的管理體系得到驗證。公司建立的完善技術管理框架，確保每項創新都能轉化為實際的市場價值，為客戶提供具有競爭力的解決方案。

品質至上的管理理念

在品質管理方面，艾新科建立嚴謹的品質控制系統，從原料採購到成品出貨的每個環節皆遵循嚴格標準。公司深信，唯有堅守品質至上的理念，才能在激烈的市場競爭中維持長遠的優勢。

國際標準品質管理體系

公司品質理念通過多項國際認證：

基礎品質管理認證

- ISO 9001:2015品質管制體系認證：建立全面的品質管制基礎，確保產品和服務持續滿足客戶要求。
- IATF 16949:2016品質管制體系認證：專門針對汽車行業供應鏈的嚴格要求，證明公司具備服務高端汽車市場的能力。

職業健康安全管理

- ISO 45001:2018職業健康安全管理體系認證：體現公司對員工健康和安全的重視，建立有效的職業健康安全管理系統，確保在追求品質的同時保障員工福祉。

管理理念的系統性實踐

- 艾新科嚴格按照國際標準進行管理和生產，形成了涵蓋質量控制、環境保護、職業安全和產品合規的完整管理體系。這些認證不僅確保了產品的高品質和安全性，更體現了公司對環境保護、員工福祉和可持續發展的長期承諾。
- 通過持續遵守和改進這些管理體系，艾新科在國際市場上建立了良好的信譽，增強了客戶和合作夥伴的信心。公司以負責任的企業公民角色，為行業樹立了高標準的典範，將經營理念轉化為可驗證、可持續的管理實踐。
- 這種理念驅動、體系支撐的經營模式，確保艾新科能夠在快速變化的市場環境中保持競爭優勢，實現企業、客戶、員工和社會的多方共贏。

組織管理

現代化治理架構

艾新科建立了層級清晰、權責分明的現代企業組織架構，展現成熟多元化的現代企業形象。公司治理架構注重管理效率、技術創新和市場拓展，體現了以下幾個核心特點：層級清晰且決策鏈條明確、業務多元化涵蓋多個產品線和市場領域、地域擴張策略通過設立分公司和辦事處拓展市場、重視研發和品質管制設有專門部門，以及國際化戰略在越南設廠顯示全球化視野。

最高管理層架構

公司最高管理層採用董事長與總經理的雙軌制領導模式，確保決策的平衡性和全面性。董事長（男性）統籌組織的最高層級，負責公司營運方向及決策規劃；總經理（女性）專注於日常運營管理，執行關鍵決策。在高級管理層設置薪評會和經管會，分別負責制定薪酬政策和進行經營管理決策，為董事會提供專業的決策支援。

艾新科环保材料有限公司组织架构图



專業化部門設置

- **核心職能部門**包括品質中心，負責產品品質控制和管理，確保公司贏得客戶信賴；體系工程部，負責公司整體系統和流程的設計與優化；業務一部和業務二部，分別負責不同的業務線或客戶群；研發部，負責產品研發和技術創新，持續推動公司保持技術領先地位；生產部，負責產品生產和製造；管理部，負責人力資源、行政等綜合管理工作。
- **專業事業部**體現業務多元化特色，包括導熱介面材料事業部，專注於熱管理材料的開發和生產；五金&模組事業部，負責金屬零件和模組化產品；壓鑄事業部，專門從事壓鑄工藝的產品生產；艾新越南廠，表明公司拓展國際市場及優化生產成本。





區域化管理佈局

公司建立了完善的區域分支機構體系，包括臺灣分公司、蘇州分公司、西南辦事處、廈門辦事處、北京辦事處等，顯示了業務的地域擴張和當地語系化服務能力。這種區域化佈局使公司能夠更好地服務當地客戶，快速響應市場需求。

管理團隊特色

艾新科的管理結構體現了多項重要特點：**權責分明**，每個職位都有明確的職責範圍，有助於提高管理效率；**性別多元化**，高層管理團隊中包括多位女性高管，體現公司重視性別平等和多元化管理；**專業化管理**，各個部門都由專業人士領導，確保管理的專業性和效率；**跨區域管理**，業務覆蓋多個地區包括海外市場，顯示公司具有國際化視野；**靈活應變能力**，設立臨時小組機制處理特殊事項，表明公司能夠靈活應對各種挑戰和機遇；**注重研發和品質**，單獨設立研發部門和品質中心，反映公司對產品創新和品質的高度重視。

薪酬管理制度

董事會及高階管理階層薪酬政策

固定薪資與浮動薪資

- 固定薪資：建立具市場競爭力的基本薪資制度，確保管理階層薪酬水準符合行業標準
- 浮動薪資：採績效導向獎金機制，包含：
 - 季度績效獎金：每季從營業額提撥1%作為獎金池
 - 年度績效分紅：年度終了時提撥30%的公司淨利作為績效分紅
 - 獎金分配依據關鍵績效指標（KPI）達成情況決定

招聘獎勵與離職金

- 招聘獎勵金：依據職位重要性及市場薪資水準，提供具競爭力的招聘獎勵
- 離職金：董事及高階管理階層離職金標準依據任職期間、績效表現及公司貢獻度設計

退休福利

- 董事會成員及高階管理階層享有與一般員工相同的退休金提撥率
- 提供額外的高階主管退休福利計畫，包含延遲退休獎勵及長期服務獎金



薪酬評估委員會組織架構

獨立監督機制

- 成立12人薪酬評估委員會（薪評會），由財務、人力資源、營運管理、技術研發等關鍵部門資深管理人員組成
- 薪評會具備獨立性，負責薪酬制度的執行與評估雙重職能
- 委員會每季定期召開會議，審核薪酬政策執行成效

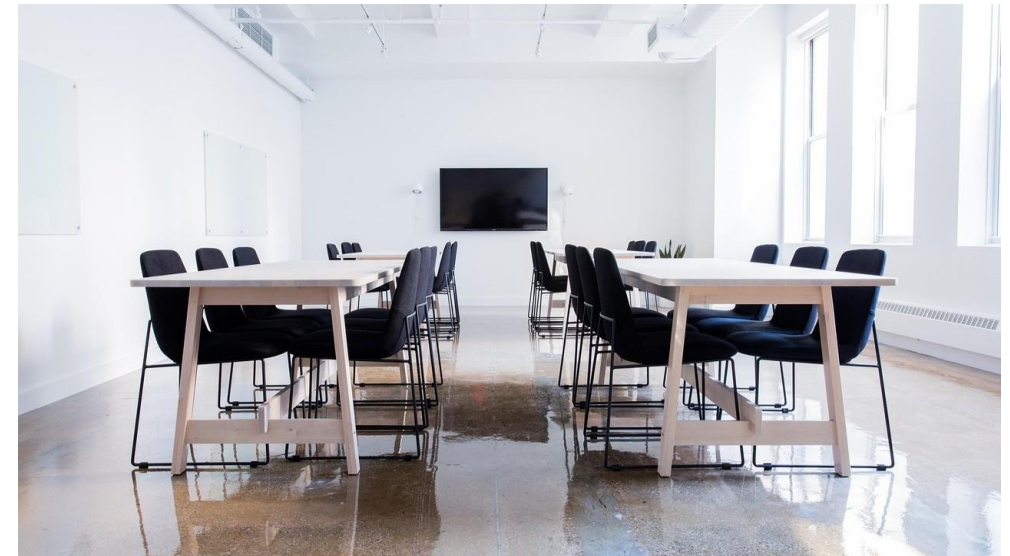
利害關係人意見納入

- 定期進行員工滿意度調查，了解員工對薪酬制度的意見
- 透過勞資會議收集員工代表對薪酬政策的建議
- 參考董事會及股東對管理階層薪酬的意見
- 考量行業薪資調查及市場薪酬水準趨勢

科學化薪酬分配機制

部門重要性評估

- 建立系統性的部門重要性評估框架
- 根據各部門對公司整體營運目標的貢獻度、戰略重要性及業務影響力制定差異化的獎金分配比例
- 採用多維度指標評估：營運效率、品質管控、客戶滿意度、創新成果等



差異化薪酬政策架構

董事會成員薪酬

董事會成員的薪酬架構建立在績效與責任的基礎上，基礎董事酬勞嚴格依據公司章程及相關法規規定執行。除了基本董事酬勞外，艾新科特別重視董事在公司治理與永續發展方面的貢獻，透過績效導向薪酬制度將董事薪酬與ESG目標達成情況緊密連結，確保最高治理階層能將永續理念落實於企業決策中。



管理階層薪酬

管理階層薪酬制度以市場競爭力為基礎，提供具吸引力的基本薪資水準，確保能夠吸引及留任優秀管理人才。在變動薪酬方面，績效獎金制度與ESG目標達成情況密切連結，激勵管理團隊在追求營運績效的同時，積極推動永續發展策略。此外，公司建立長期激勵計畫，透過多年期的績效評估促進永續發展策略的持續執行。

專業技術人員薪酬

專業技術人員的薪酬設計著重於創新貢獻的獎勵機制，透過專利申請及技術創新獎金制度，激勵研發團隊持續推動技術突破與產品創新。同時建立完整的專業技能發展激勵制度，支持技術人員持續提升專業能力，為公司在熱管散熱及奈米碳材料領域的技術領先地位提供堅實基礎。

基層員工薪酬

基層員工薪酬政策確保所有員工享有優於法定基本薪資的待遇，體現公司對員工權益的重視。透過建立多元獎勵制度，包含績效獎金、優良員工表揚及各類津貼補助，全面激勵員工的工作表現與參與度。此外，公司提供公平的晉升管道及定期加薪機會，讓每位員工都能在職涯發展中獲得合理的薪酬成長。

薪酬制度與永續發展整合

艾新科建立以永續發展為導向的創新薪酬制度，將ESG績效指標納入各階層評核體系，形成全方位的激勵機制。透過客觀的績效評估及公平的獎金分配，確保薪酬制度不僅注重經營績效，更強調永續價值的創造，促進企業長期發展目標的實現。

薪酬政策與永續發展目標連結

艾新科將ESG績效指標納入薪酬評核體系，具體連結包括：

環境面向

- 能源效率改善目標達成率
- 溫室氣體減量績效
- 綠色產品開發貢獻度

社會面向

- 員工安全衛生指標
- 人才培育與發展成效
- 社區參與及回饋表現

治理面向

- 法規遵循程度
- 公司治理評鑑結果
- 風險管理有效性

2024年政府財政補貼

總獲得補貼金額：46.86萬元

主要補貼項目明細：



就業相關補貼（占比最大）

- 穩崗返還： $32,182.27\text{元} + 1,780.00\text{元} = 33,962.27\text{元}$
- 穩崗補貼： $3,672.16\text{元} + 1,031.84\text{元} + 113.28\text{元} = 4,817.28\text{元}$
- 春節企業新招員工一次性補貼：10,000元
- 吸納脫貧人口就業補貼：5,000元
- 一次性擴崗補助費：2,000元



產業發展補貼

商山工業資訊局持續平穩專項資助：4,400元



員工福利補貼

生育津貼：27,561.98元



稅收優惠

- 重點人群抵稅：38,000元
- 2025年穩崗返還（預撥）：864.97元



2.3 誠信經營

全面導入RBA責任商業聯盟準則

艾新科於2024年完善了RBA（Responsible Business Alliance，責任商業聯盟）準則的全面實施，彰顯公司對誠信經營和社會責任的堅定承諾。作為電子行業公認的社會責任標準，RBA準則為公司建立了涵蓋勞工權益、健康安全、環境保護、商業道德和管理體系的五大核心治理框架。

多維度責任承諾體系

- 在**商業道德**層面，艾新科建立了嚴格的誠信經營準則，明確禁止任何形式的貪腐、勒索和賄賂行為，確保所有商業活動的透明度和公正性。公司通過完善的內控機制和監督體系，營造清廉正直的企業文化。
- 在**勞工權益**保障方面，公司嚴格確保公平的勞動條件，堅決禁止使用童工和強制勞工，建立平等、尊重的職場環境。通過完善的人力資源管理制度，保障員工的基本權益和職業發展機會。
- 在**健康與安全管理**上，艾新科為員工提供安全的工作環境，建立全面的職業健康安全管理體系，積極預防職業傷害和疾病的發生，確保每位員工的身心健康。
- 在**環境保護**實踐中，公司嚴格遵守各營運據點的環境法規，積極實施污染預防措施，持續提高資源使用效率，將環境可持續發展理念融入日常營運的各個環節。

合規治理與持續改進

艾新科建立了有效的**管理體系**，確保在公司治理、環境保護與人權等關鍵議題上不僅符合RBA準則要求，同時嚴格遵守各營運據點的政府勞動、環保、消防及公共安全等法律法規。公司致力於持續改進社會和環境績效，定期評估和優化管理制度的有效性。

在財務透明度方面，公司財務資料均以集團合併審計報告為準，其他統計資料則採用政府機關或權威組織提供的計算標準，確保資訊披露的準確性和可信度，體現了公司對利害關係人的誠信態度和責任擔當。

2.4 風險管理

風險評估方法論

採用多維度風險評估框架：

- **系統性風險分析**：識別市場整體風險因子
- **特定風險評估**：分析企業特有風險要素
- **動態風險監控**：建立持續風險監測機制
- **情境分析**：模擬不同市場環境下的風險暴露

面對2024年複雜多變的全球經濟環境，企業應建立更加靈活且具韌性的風險管理體系。重點關注地緣政治風險與供應鏈安全，同時持續投資於氣候變遷適應與數位轉型。透過系統性風險管理方法，企業能夠在不確定性中尋找機會，實現永續發展目標。

風險分類評估矩陣

風險類別	主要風險因子	影響評估	監控指標	管控措施
氣候變遷風險	極端天氣頻發、碳定價機制、能源轉型壓力	營運中斷風險、合規成本上升、設備投資需求增加	溫室氣體排放量、能源消耗強度、極端天氣事件次數	建立碳排放管理系統、導入再生能源、強化災害應變機制
財務風險	匯率波動、利率變動、流動性風險、信用風險	2024年美元對人民幣匯率波動加劇成本控制難度	匯率敏感度、利率變化、現金流量、客戶信用等級	外匯避險策略、多元化融資管道、信用風險評估
職業安全風險	工作場所安全、職業健康、安全設備維護	2024年維持良好安全記錄，未發生重大安全事故	工傷事故率、安全培訓完成率、設備檢修頻率	持續安全培訓、定期設備檢查、建立安全文化
技術研發風險	技術創新競爭、智慧財產保護、研發投資回報	市場技術變化快速，需持續投入研發資源	研發支出比例、專利申請數量、技術競爭力評估	加強研發投資、建立創新文化、保護智慧財產權
業務擴張風險	市場飽和、競爭加劇、新市場進入障礙	國際擴張面臨法規差異與文化適應挑戰	市場占有率、新產品成功率、投資回報率	市場調研、風險評估、階段性擴張策略
國際地緣政治風險	中美貿易戰、關稅政策、國際制裁、政治不穩定	2024年貿易戰升級對供應鏈與成本結構造成重大影響	貿易政策變化、關稅稅率、政治風險指數	供應鏈多元化、政策風險監控、彈性營運策略
供應鏈風險	供應商集中度、物流中斷、原物料價格波動	貿易戰導致供應鏈重組，增加營運複雜度	供應商多元化程度、庫存周轉率、交貨及時率	供應商多元化、戰略庫存管理、供應鏈數位化
能源風險	能源價格波動、供應中斷、綠能轉型成本	能源成本上升壓縮獲利空間	能源成本佔比、能源效率指標、再生能源使用率	能源效率提升、再生能源導入、能源採購多元化
資訊安全風險	網路攻擊、資料外洩、系統中斷、隱私保護	數位化轉型增加資安暴露面，需強化防護	資安事件次數、系統可用性、資料保護合規性	多層次資安防護、員工資安培訓、災難復原計畫

重點風險深度分析

2.4.1 國際地緣政治風險管理分析

作為跨國營運企業，公司業務高度暴露於地緣政治風險，主要體現在供應鏈依賴（關鍵零組件仍依賴國際供應鏈）、客戶分布（服務全球化產業）、生產基地（中國大陸、台灣、越南多點佈局）及技術交流（國際研發合作）等層面。公司建立專責團隊監控貿易政策變化，定期評估供應商地域風險暴露，並透過量化模型分析不同關稅情境的成本影響。風險控管策略包括推動越南廠投產以實現地域多元化、建立A/B/C供應商備援制度、加強內部研發能力降低技術依賴，以及建立動態定價模型快速反映成本變化。

2.4.2 財務風險管理分析（匯率風險）

公司跨貨幣區域營運面臨交易風險（外幣收支時間差異）、轉換風險（海外子公司合併差異）、競爭風險（匯率影響產品競爭力）及現金流風險（跨國資金調度）等挑戰。透過每月暴險部位分析、滾動式現金流預測及即時市場波動監控進行風險鑑別，運用VaR模型、敏感度分析及CFaR評估潛在影響。控管策略採用多層次方法：自然避險平衡各幣別收支、金融工具避險管理短期風險、營運避險調整生產配置、多幣別計價分散風險，並建立全球資金池提高資金效率。

2.4.3 供應鏈風險管理分析

製造業特性使供應鏈穩定性直接關係營運效率，風險相關性體現在原料依賴（鋁材、鋼材價格波動）、供應商集中（關鍵零組件替代性低）、物流依賴（國際物流中斷風險）及品質控制（供應商品質影響客戶滿意度）等面向。實施A/B/C/D四級供應商評分制度，監控採購集中度與地理分散度，定期評估替代供應商可得性。控管策略包括推動90%在地採購政策降低國際風險、建立關鍵物料戰略庫存、透過SQE團隊輔導供應商提升能力，以及建立供應鏈數位化可視系統提高反應速度。

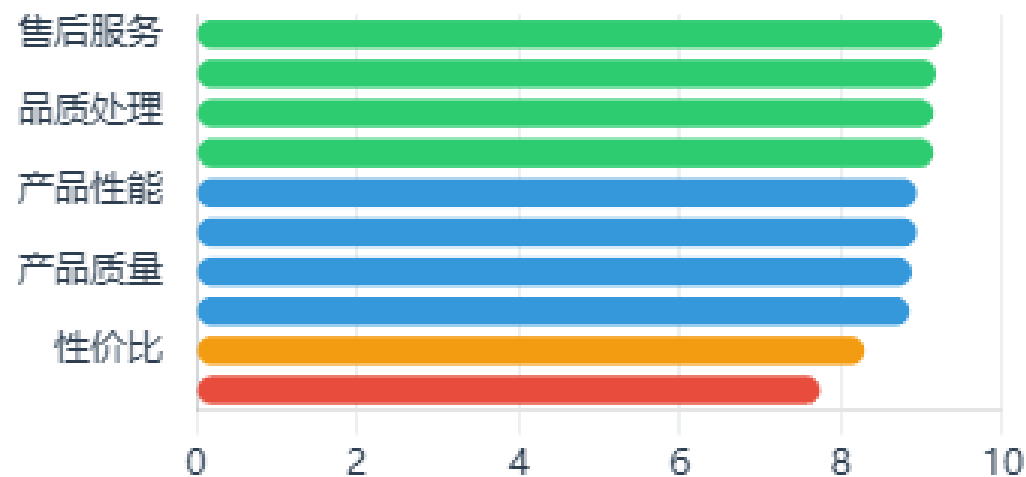
2.5 客戶滿意度調查資料分析

客戶滿意度分布



● 優秀 (90-100分) ● 良好 (80-89分)
● 一般 (70-79分) ● 待改善 (<70分)

各维度平均得分



88.4

平均总分

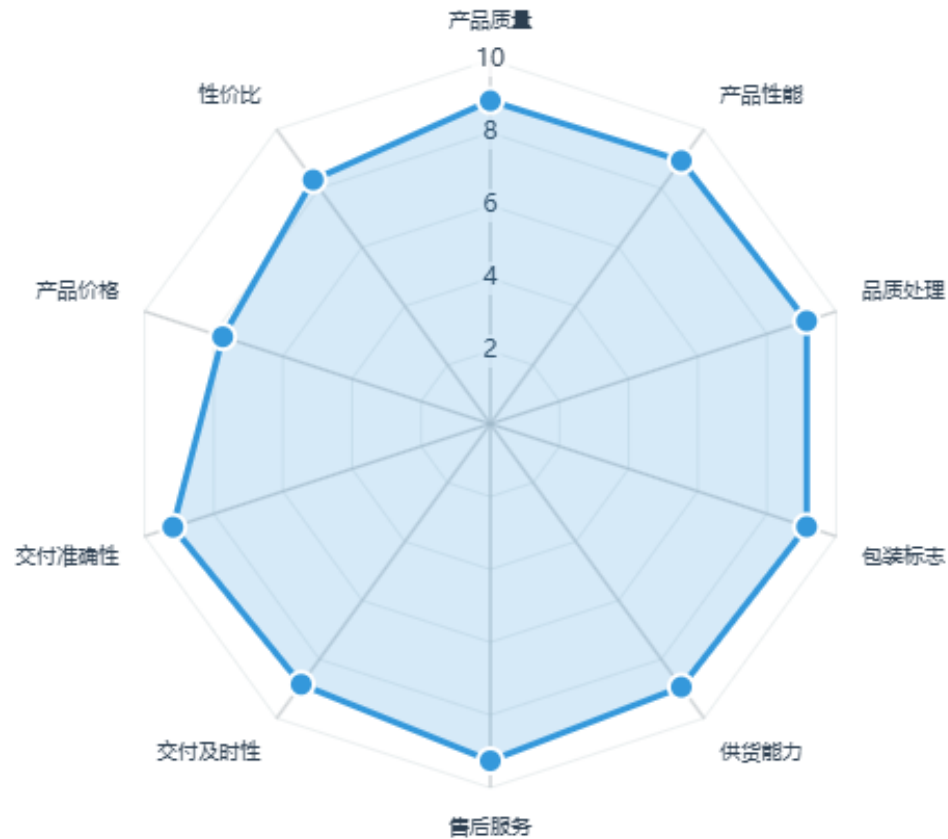
46.4%

优秀率

88.4%

良好以上

服务维度表现雷达图



客戶滿意度調查結果總結

2024年，本公司針對主要客戶執行全面滿意度調查，成功回收69份有效問卷，平均滿意度達88.4分，表現優異。調查結果顯示，46.4%客戶給予優秀評價（90分以上），42.0%客戶評為良好（80-89分），整體88.4%客戶滿意度達良好以上水準，且無任何客戶評分低於70分，充分展現公司服務品質的穩定性。

在各項評估維度中，售後服務配合度表現最為突出（9.26分），其次為交付數量準確性（9.18分）、品質異常處理及產品包裝標誌（均為9.15分），反映公司在客戶服務與品質管控方面的核心競爭優勢。然而，產品價格競爭力仍為最大挑戰（7.74分），產品性價比亦有改善空間（8.29分）。

此調查結果為公司2025年營運策略提供重要參考，將持續強化服務優勢，並重點改善價格競爭力，以提升整體客戶價值體驗。

2.6 智慧財產權管理

概述

艾新科公司高度重視智慧財產權的創造、保護與運用，將其視為企業核心競爭力與可持續發展的重要基石。公司建立了完善的智慧財產權管理體系，持續投入研發創新，在散熱材料技術領域積累了豐富的技术成果。

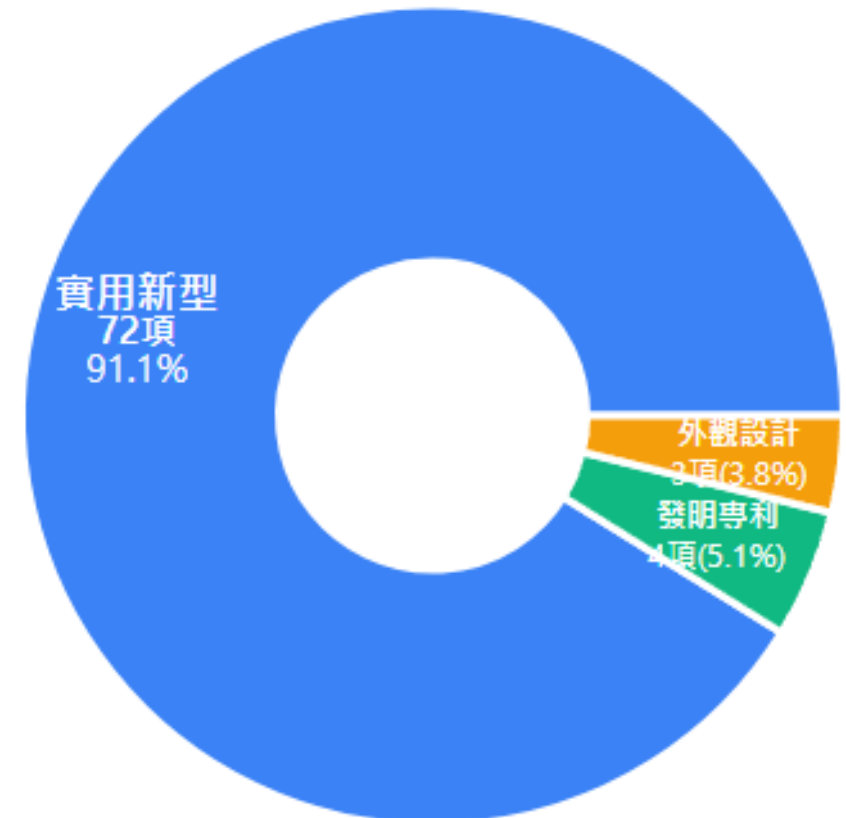
現有專利組合優勢分析

技術覆蓋廣度與深度並重

艾新環保材料公司的79項有效專利構建了完整的技術生態系統，從散熱材料的基礎研發到終端產品應用，形成了全鏈條的技術保護網絡。專利組合涵蓋電子設備散熱、製造工藝優化、產品外觀設計等多個維度，展現出公司在熱管理技術領域的系統性布局能力。

實用導向的創新策略

以實用新型專利為主體（91.1%）的組合結構，體現了公司"技術服務產業"的務實創新理念。這些專利技術均具有較強的工程應用價值，能夠快速轉化為市場競爭優勢，為公司產品提供有效的技術壁壘和差異化定位。



技術優勢與應用領域 公司在散熱器製造、表面處理、精密加工等工藝技術方面擁有豐富專利資產，涵蓋定量供粉噴塗裝置、導熱硅膠墊製作設備等核心技術。專利應用橫跨消費電子、汽車照明、工業設備、5G通訊等多個高成長性行業，在移動終端散熱、車燈散熱、服務器散熱等領域形成完整技術解決方案。

核心發展戰略

發明專利強化：計劃2025-2027年將發明專利占比從5.1%提升至8%以上，重點投入納米碳材料導熱機理、相變材料熱管理、微通道散熱技術等前沿領域基礎研究。

新興技術佈局：

- AI+熱管理：開發智能散熱控制技術，實現自適應調節和預測性維護
- 新材料應用：加大石墨烯、碳納米管等新導熱材料研發投入
- 液冷技術：針對高功率密度設備開發先進液冷技術專利

國際化專利戰略：針對歐美、日韓主要市場進行國際專利申請，優先在美國、歐盟、日本等技術先進國家專利佈局。

綠色低碳與數字化：開發環保製程技術和低能耗高效率散熱系統，結合工業4.0和IoT技術開發智能製造相關專利。

2.7 永續供應鏈

管理策略概述

艾新科將供應鏈視為永續經營的重要支柱，透過建立全方位的永續管理體系，確保供應鏈網路符合國際ESG標準。我們專注于培育負責任的供應商夥伴關係，共同推動熱管理產業朝向更環保、更具社會責任的方向發展。

供應商准入與評估框架

新供應商資格認定

基礎門檻設定 新進供應商須通過嚴格的資格審查，包含技術能力驗證、財務穩健度分析、以及永續營運承諾確認。我們要求所有供應商必須遵循責任商業聯盟（RBA）標準，確保在勞工權益、健康安全、環境保護及商業道德方面符合國際規範。

關鍵承諾要求

- **無衝突礦產承諾：** 供應商必須簽署無衝突礦產聲明，確保所供應的材料不涉及衝突礦產，並建立完整的礦產來源追溯機制
- **環境責任聲明：** 提交環境管理政策與實施計畫
- **廉潔交易保證：** 簽署反貪腐承諾書，確保商業往來過程的透明與合規
- **碳排放管理：** 2025年開始要求供應商逐步提供碳盤查資料，建立供應鏈溫室氣體排放基線。協助供應商建立ISO14064-1碳盤查能力，推動整體供應鏈碳管理水準提升。

2024年供應鏈管理成效評估

季度供應商評分統計分析

2024年供應商評估總覽 全年供應商數量由第一季83家變動至第四季89家，全年淨增加6家，顯示供應鏈規模的健康擴展。透過持續的管理優化與夥伴培育，供應商整體品質呈現積極改善趨勢。

季度績效變化分析

等級	Q1數量	Q2數量	Q3數量	Q4數量	變化趨勢
A級	9家	9家	9家	5家	需重新檢視標準
B級	53家	57家	69家	71家	+34.0% ↗
C級	16家	12家	11家	13家	-18.8% 整體改善
D級	5家	1家	0家	0家	-100% 顯著提升
合計	83家	79家	89家	89家	+7.2% 穩定成長

關鍵改善成果

- **品質底線提升：** D級供應商從Q1的5家降至Q3、Q4的零家，展現供應鏈品質管控的顯著成效
- **中堅力量強化：** B級供應商數量從53家增長至71家，增幅達34%，成為供應鏈穩定發展的重要支撐
- **供應商結構優化：** C級供應商占比從Q1的19.3%降至Q4的14.6%，反映整體供應商能力的提升

管理策略調整 針對A級供應商數量在Q4的調整，我們重新檢視評估標準，確保評級制度能夠準確反映供應商的卓越表現。同時加強對優質供應商的深度合作，透過技術創新專案與長期戰略聯盟，鞏固核心供應商夥伴關係。

客戶回饋與供應鏈優化

基於2024年客戶滿意度調查結果，我們進一步優化供應鏈管理策略。客戶對產品品質與服務配合度給予高度肯定，同時在成本競爭力與交期精準度方面提出改善期待，為供應鏈管理提供了明確的優化方向。

績效監控與回饋

- **即時監控機制** 建立供應商績效儀錶板，持續監控關鍵營運指標。每月定期檢討，及時發現潛在風險並啟動改善措施，確保供應鏈運作的穩定性與效率。
- **持續改善支援** 針對績效表現需要提升的供應商，派遣專業團隊提供技術輔導與管理建議。透過協作改善機制，協助供應商強化營運能力，建立更穩固的合作關係。

永續發展協作計畫

綠色供應鏈推動

- **減碳合作方案** 啟動供應商減碳合作計畫，分階段協助供應商建立碳盤查能力。首年目標為培育30%主要供應商具備ISO14064-1碳盤查認證，逐步擴大至全體供應商，建構完整的供應鏈碳管理體系。
- **循環經濟推廣** 鼓勵供應商開發循環材料應用方案，推動包裝材料減量化設計，並建立材料回收再利用機制。透過技術分享與資源整合，共同提升資源使用效率。

社會責任強化

- **勞工權益保障** 要求所有供應商嚴格遵循RBA勞工標準，禁用童工及強迫勞動，確保工作環境安全健康，並保障員工結社自由與集體協商權利。定期進行現場稽核，確保標準落實執行。
- **社區發展參與** 鼓勵供應商積極參與在地社區發展，支持教育培訓、就業創造等社會公益活動，共同為產業生態圈的永續發展貢獻力量。

創新合作與技術提升

技術協作平臺

- **聯合研發計畫** 與優質供應商建立技術合作聯盟，共同開發先進的熱管理解決方案。透過技術資源分享與知識交流，提升整體供應鏈的技術水準與創新能力。
- **數位轉型推動** 協助供應商導入數位管理工具，包含ERP系統優化、品質管理系統升級，以及供應鏈透明度提升。透過數位化轉型，增強供應鏈的效率與可追蹤性。

2025年碳管理預估規劃

供應商碳盤查推動計畫

- **碳資料收集啟動** 2025年開始全面推動供應商碳盤查資料收集計畫，推動供應商提供溫室氣體排放相關資料的觀念。要求供應商建立分階段實施策略，優先要求主要供應商提交蒐集基礎碳排放架構資料，為建構完整的供應鏈碳足跡奠定基礎。
- **碳管理能力建設** 協助供應商建立內部碳管理體系，提供ISO14064-1碳盤查標準培訓與技術支援。透過專業顧問團隊協助，指導供應商完成碳排放源識別、資料收集與計算方法建立，確保碳資料的準確性與可比較性。
- **減碳目標協作** 與供應商共同制定減碳目標，推動供應鏈整體碳排放強度下降。鼓勵供應商投入再生能源使用、制程優化、運輸效率提升等減碳措施，共同朝向低碳供應鏈目標邁進。

透過這些積極措施的推動，艾新科致力於建構具有環境責任的永續供應鏈管理體系，與供應商夥伴共同實踐減碳承諾，為熱管理產業的綠色轉型貢獻力量。

2.8 資訊安全與隱私保護

管理架構與承諾

艾新科建立了完善的資訊安全與隱私保護管理體系，嚴格遵循國際標準和法規要求。公司制定了《隱私與保密管理制度》和《網路安全管理制度》，涵蓋公司、供應商、客戶及員工的資訊保護。

核心保護對象：

- 公司經營財務資訊
- 客戶商業機密資訊
- 員工個人隱私數據
- 專利技術產品資訊

技術安全措施

公司資訊中心統一管理區域網路，實施嚴格的帳號許可權管理。所有入網設備必須安裝指定防病毒系統，定期升級病毒碼。建立多層次安全防護體系，確保資料傳輸、存儲和處理的全程安全。

 **持續改進承諾：** 公司定期檢討和更新資訊安全政策，確保與最新法規和行業最佳實踐保持一致。通過持續的員工培訓和技術升級，不斷提升整體資訊安全防護能力，為利害關係人提供可靠的資料保護保障。

多層次安全防護架構

物理安全層

訪客登記、重點區域管控、防火防盜措施

網絡安全層

防火牆、入侵偵測、網路監控、病毒防護

應用安全層

身份認證、許可權管理、資料加密

管理安全層

制度規範、培訓教育、審核監督

3. 社會責任 – 永續職場

- 3.1 員工組成概況
- 3.2 僱傭關係管理
- 3.3 職業健康安全
- 3.4 員工培訓發展



3.1 員工組成概況

3.1.1 員工總體規模

艾新科在2024年實現了員工隊伍的穩健成長。截至2024年12月31日，公司員工總數達到390人，較2023年的318人增長22.6%，體現了公司業務發展帶來的人力資源需求增長。

3.1.2 員工年齡結構分析

公司員工年齡結構呈現健康的金字塔型分佈，青壯年員工佔據主體地位。

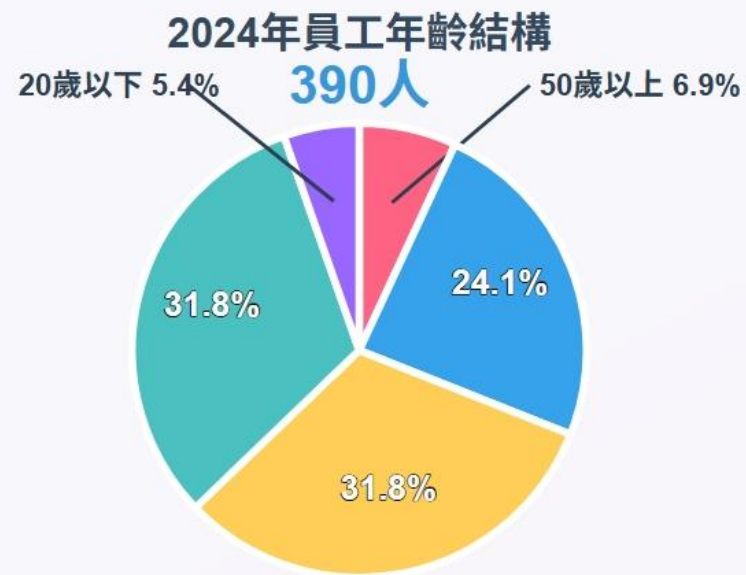
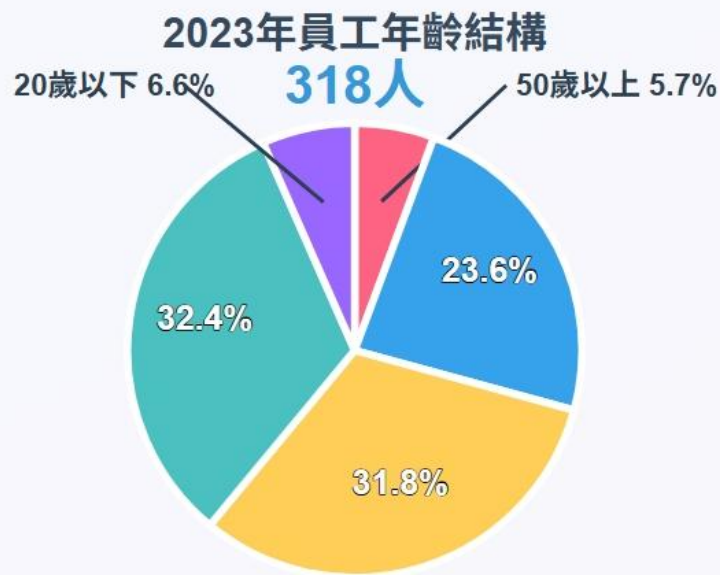
表3.1 員工年齡結構對比表

年齡段	2024年人數	2023年人數	同比變化
50歲以上	27	18	+50%
40-50歲	94	75	+25%
30-40歲	124	101	+23%
20-30歲	124	103	+20%
20歲以下	21	21	0%
合計	390	318	+23%

相較於2023年，公司在保持年輕化優勢的同時，各年齡段員工均實現增長，反映出公司在人才梯隊建設上的均衡發展策略。30歲以下員工占比37%，確保了組織活力與創新能力；30-50歲員工占比56%，構成公司發展的中堅力量。

員工年齡結構分佈對比分析

2023年 vs 2024年 年齡構成變化趨勢



● 50歲以上
 ● 40-50歲
 ● 30-40歲
 ● 20-30歲
 ● 20歲以下

關鍵洞察分析：

- 年輕化優勢：30歲以下員工佔比37%，確保組織活力與創新能力
- 經驗傳承：50歲以上資深員工從5.7%增長至6.9%
- 中堅力量：30-50歲核心群體佔比56%，提供穩定支撐
- 整體增長：員工總數增長22.6%，體現人才梯隊建設成功

3.1.3 員工性別結構

公司積極推動性別平等，員工性別分佈相對均衡：

男性員工：209人（54%）

女性員工：181人（46%）

男女性別比例接近1:1，體現了公司在招聘和職業發展中堅持性別平等原則，為不同性別員工提供公平的發展機會。

3.1.4 員工地域分佈

公司業務佈局覆蓋多個重要區域，員工地域分佈反映了公司的全球化運營戰略。

地區	總人數	占比	性別分佈		雇傭類型分佈			
			男性	女性	正式工		臨時工	
					男	女	男	女
東莞	295	76%	162	133	125	103	37	30
深圳	39	10%	16	23	16	23	0	0
臺北	33	8%	20	13	20	13	0	0
上海	7	2%	2	5	2	5	0	0
越南	16	4%	9	7	9	7	0	0
合計	390	100%	209	181	172	151	37	30

區域特色：

- 東莞工廠作為主要生產基地，承擔75%以上的員工配置，涵蓋生產、研發、管理等全業務職能
- 深圳、臺北、上海定位為區域服務中心，專注客戶服務和市場開發
- 越南工廠體現公司國際化佈局，為東南亞市場提供就近服務
- 除東莞工廠外，其他區域均為正式員工，體現了公司對各區域業務發展的重視

3.1.5 雇傭類型結構

公司員工雇傭結構以正式員工為主體：

- 正式員工：323人（83%），其中男性172人，女性151人
- 臨時員工：67人（17%），其中男性37人，女性30人

正式員工比例高達83%，為員工提供穩定的就業保障，體現了公司對員工職業發展的重視和承諾。

3.2 雇傭關係管理

3.2.1 招聘與錄用管理

艾新科嚴格遵循《中華人民共和國勞動法》及相關法規，建立完善的招聘管理制度。公司堅持公平、公正、公開的招聘原則，杜絕任何形式的就業歧視。

反童工措施：

- 建立嚴格的身份驗證程式，招聘時必須查驗應聘人員身份證關鍵部位
- 將身份證影本保留在個人資料檔案中，確保合規性
- 要求供應商和分包商簽署童工禁用承諾，並進行實地稽核驗證

公平招聘原則：

- 不向員工收取任何押金或抵押物
- 不扣押員工身份證件，僅保留影本用於行政管理
- 確保招聘過程透明，為所有應聘者提供平等機會

3.2.2 員工福利體系

公司按照中國國家勞動法規定，為全體員工提供完整的法定社會保險（覆蓋率100%）

額外員工福利：公司在法定福利基礎上，持續完善員工關懷體系，包括節假日福利、每月壽星慶生會、工作餐補貼等，提升員工歸屬感和滿意度。

3.2.3 薪酬與工時管理

薪酬保障：

- 確保所有員工薪酬不低於當地最低工資標準
- 建立"多勞多得"的公平分配制度，激勵員工積極性
- 通過銀行轉帳方式按時發放工資，保障員工收入安全
- 提供詳細工資單，列明工資構成，確保透明度

工時管理：

- 嚴格執行標準工時制度，保證每週至少一天休息
- 建立自願加班申請制度，禁止強制性加班
- 按照法規比例支付加班工資
- 提供帶薪年假，保障員工休息權利

持續改善措施： 公司持續優化工時安排，雖然在生產旺季偶爾出現連續工作情況，但正積極改善生產計畫，確保員工工作生活平衡。

3.3 職業健康安全

3.3.1 職業健康安全管理體系

艾新科高度重視員工職業健康安全，建立了全面的職業健康安全管理體系，嚴格遵循國際勞工組織（ILO）標準和ISO 45001職業健康安全管理體系要求。

管理制度建設：

- 制定《勞工與道德規範風險評估分析表》，系統識別和評估職業健康安全風險
- 建立分級管控體系，按照"消除-替代-工程控制-行政管理-個人防護"的層級優先原則管理風險
- 設立職業健康安全委員會，由管理層和工作者代表共同組成

風險管控措施：公司識別並有效管控各類職業安全風險，包括：



物理性危害
（如噪音、振動、高溫）



化學性危害
（如化學品暴露）



生物性危害
（如微生物污染）



人因工程風險
（如重複性動作、姿勢不當）

3.3.2 職業安全績效表現

2024年安全績效：

- 可記錄工傷事故：0件，實現零工傷目標
- 職業病發生率：0例
- 安全培訓覆蓋率：100%
- 安全檢查完成率：100%

這一優異表現得益於公司系統性的安全管理措施和全員安全意識的提升。

2024年安全績效：



工傷事故

0起
, 實現零工傷
目標



職業病

0例



安全培訓

100%



安全檢查

100%

3.3.3 員工健康促進措施

健康服務體系：

- 為所有員工提供年度健康體檢服務
- 建立員工健康檔案，定期跟蹤員工健康狀況
- 配備基礎醫療設施和急救用品

工作環境改善：

- 定期監測工作場所環境品質，包括空氣品質、噪音水準、照明條件
- 提供符合標準的個人防護設備，確保正確使用和定期更換
- 優化工作流程設計，減少職業安全健康風險

員工參與機制：

- 建立員工健康安全建議收集機制
- 定期組織健康安全知識培訓
- 鼓勵員工積極參與安全改善提案

應急回應能力：

- 制定完善的應急預案，涵蓋各類潛在安全事故
- 定期開展應急演練，提升員工應急反應能力
- 建立24小時應急聯絡機制，確保及時響應

通過這些綜合措施，艾新科不僅在2024年實現了零工傷的優異安全績效，更建立了可持續的職業健康安全管理体系，為員工創造了安全、健康的工作環境。

3.4 員工培訓發展

管理方針

員工培訓發展為企業永續成長之關鍵，透過完善的培育制度，提升人才競爭力並強化員工留任。作為熱管理與散熱材料行業的領導者，我們深知技術創新和產品品質提升需要依靠高素質的專業人才。因此，我們建立了系統性的教育訓練體系，致力於培養適應行業技術發展和市場變化的複合型人才。

管理策略

1. 建立完整的教育訓練體系，實踐階層式培育計畫
2. 提供多元學習管道，推動導師制度
3. 協助員工職涯發展規劃，落實個人成長藍圖
4. 打造知識分享平台，型塑學習型組織

培訓體系架構

新員工入職培訓

針對新進人員實施全面性的入職培訓計畫，包括企業文化、安全規範、產品知識、工藝流程等基礎培訓，確保新員工能快速融入團隊並掌握崗位所需技能。

在崗技能提升

- 專業技術培訓：涵蓋金屬材料加工、納米碳熱散技術、熱管理工程等核心技術領域
- 品質管理培訓：ISO品質體系、SPC統計製程控制等品質改善方法
- 安全環保培訓：職業安全衛生、環境保護法規、危險化學品管理等

管理能力發展

針對不同層級管理人員設計差異化培訓課程，包括領導力發展、團隊管理、策略思維、溝通技巧等管理技能提升。

創新研發培訓

因應熱管理技術的快速發展，定期舉辦技術研討會、產品創新工作坊，並支持員工參與外部技術論壇和專業認證。

每名員工每年接受訓練的平均時數

2024年培訓時數統計

員工類別	男性平均時數	女性平均時數	整體平均時數
高階管理人員	32小時	35小時	33小時
中階管理人員	28小時	30小時	29小時
基層管理人員	24小時	26小時	25小時
技術工程人員	36小時	38小時	37小時
生產作業人員	22小時	24小時	23小時
行政支援人員	18小時	20小時	19小時
總體平均	26小時	28小時	27小時

提升員工職能及過渡協助方案

職能提升方案

內部培訓課程

- 技術專業課程：產品設計、製程改善、品質管控等專業技能培訓
- 管理能力課程：領導統御、專案管理、決策分析等管理技能培訓
- 通用能力課程：溝通技巧、問題解決、創新思維等基礎能力培訓

技能再培訓計畫

針對因技術變革或業務調整受影響的員工，提供再培訓機會，協助其掌握新技能以適應新的工作要求。

定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比

績效考核制度

2024年度，公司持續完善績效管理制度，實施年度績效考核及職業發展檢視，覆蓋率達到100%的正式員工。

按性別劃分

- 男性員工：績效考核覆蓋率 100%
- 女性員工：績效考核覆蓋率 100%

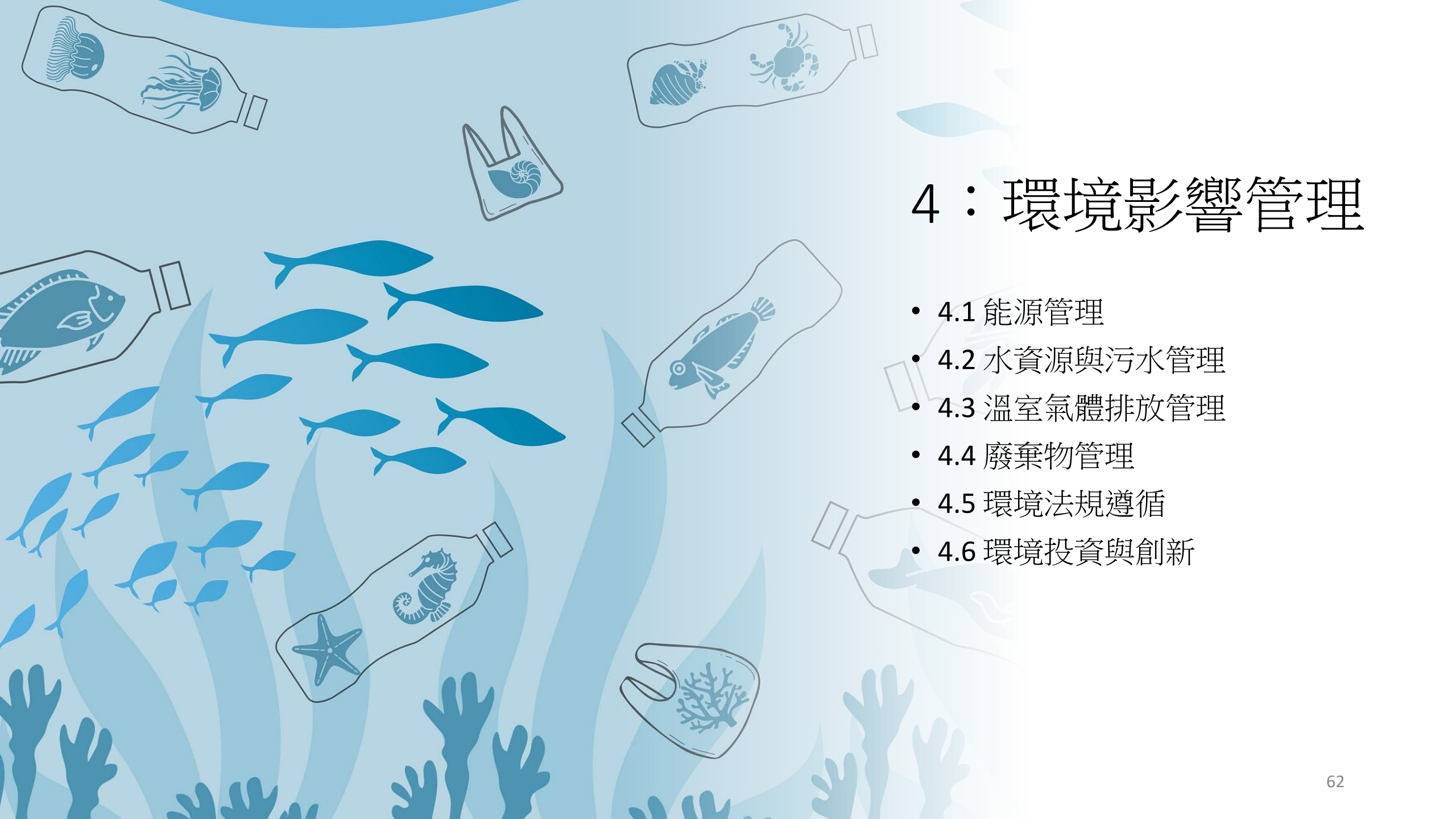
按員工類別劃分

公司建立完善的全員績效評估體系，實現各類別員工100%評估覆蓋率，包括：管理層（目標設定、團隊建設、領導發展）、技術工程人員（專業能力、創新表現、專案貢獻）、生產作業人員（作業技能、安全意識、品質表現）、行政支援人員（服務品質、流程效率、協調能力）等，確保不同崗位員工均獲得針對性的績效管理與發展指導。

職業發展與培訓體系

艾新科建立完善的全生命週期職業發展體系，通過個人發展計畫(IDP)引導員工制定短期(1年)、中期(3年)及長期(5年)職涯目標，結合技能矩陣評估現有能力和目標職位差距，制定針對性提升計畫。建立職涯輔導機制，由直屬主管及HR專員共同協助員工規劃發展路徑，提供晉升機會與跨部門歷練。

配合公司發展戰略，設計三大核心培訓模組：一是熱管理技術專精培訓，涵蓋熱傳導理論、散熱材料特性、產品設計優化等專業課程，強化核心競爭力；二是數位化轉型培訓，推動工業4.0概念、智慧製造技術、數據分析應用等數位技能；三是永續發展素養培訓，結合ESG理念開設環境保護、社會責任、公司治理課程，提升全員永續經營意識。



4：環境影響管理

- 4.1 能源管理
- 4.2 水資源與污水管理
- 4.3 溫室氣體排放管理
- 4.4 廢棄物管理
- 4.5 環境法規遵循
- 4.6 環境投資與創新

4.1 能源管理

4.1.1 管理方針

艾新科深知能源管理是實現永續發展和應對氣候變遷的關鍵要素。作為專業散熱材料製造商，我們致力於提升能源使用效率、降低碳排放，並透過持續改善和技術創新，建立綠色低碳的生產營運模式。

能源管理政策：

- 實施全面的能源管理系統，監測和控制能源使用
- 推動節約能源活動，降低電力和燃料消耗
- 加強設備維修保養，提升設備運作效率
- 導入自動化和智能化生產，優化能源配置
- 評估再生能源應用可行性，逐步減少對化石燃料的依賴

管理系統與責任： 由管理部門統籌負責，生產部門和財務部門協同配合，確保能源政策的有效執行。定期檢視能源使用狀況，制定改善目標與行動方案。

散熱解決方案的能效貢獻

艾新科透過創新技術及服務，提升客戶產品能源效率，為全球節能減碳貢獻。

- **高效散熱技術創新：** 納米碳材料提升散熱效率20-30%；工業4.0熱仿真AI軟體提供模擬分析，優化設計，降低終端產品運行溫度及冷卻系統能源消耗。
- **全程服務降低開發能耗：** 提供設計研發、打樣至裝機試產整合服務，建立標準化資料庫，減少客戶重複開發的時間及能源浪費，提升協作效率。

4.1.2 組織內部能源消耗

2024年度能源消耗統計

能源類型	消耗量	能源含量(GJ)	佔比
外購電力	3,403,084.60 kWh	12,251.10	97.4%
汽油（道路運輸）	7,549.61 kg	325.56	2.6%
柴油（固定源）	0 kg	0	0%
再生能源	0 kWh	0	0%
總計	—	12,576.66 GJ	100%

能源消耗分析：

- 外購電力為主要能源來源，佔總消耗量的97.4%，主要用於生產設備、照明、空調等設施
- 汽油主要用於公務車輛，佔2.6%
- 柴油備用發電機2024年度未使用
- 再生能源目前尚未使用，未來將評估太陽能等再生能源應用可行性

能源轉換係數說明

依據GRI標準要求，採用以下轉換係數：

- 電力：1 kWh = 3.6 MJ
- 汽油：43.124 MJ/kg（依據GB/T 2589-2020標準）
- 柴油：42.705 MJ/kg（依據IPCC 2006指南）

4.1.3 能源密集度

2024年能源效率指標

指標	2024年	單位
總能源消耗	12,576.66	GJ
營業額	2.04	億元人民幣
能源強度	61.65	GJ/百萬元

能源強度分析：

- 2024年能源強度為61.65 GJ/百萬元，反映每百萬元營收所需的能源投入
- 作為精密金屬加工和散熱材料製造企業，能源密集度相對較高，主要用於：
 - 金屬材料加工設備（沖壓、切割、表面處理）
 - 納米碳材料生產工藝
 - 品質檢測和環境控制設施
 - 廠房照明和空調系統

行業基準比較： 由於散熱材料製造涉及精密加工和表面處理工藝，能源消耗強度高於一般製造業。我們將持續透過技術升級和製程優化，努力降低單位產值能源消耗。

4.1.4 減少能源消耗

2024年節能措施與成效

為達成能源效率提升及碳排放減量目標，艾新科於2024年實施生產效率優化、設備節能升級及包裝材料改善等措施，取得顯著成效。

- **生產效率優化措施：**針對鑄雕工序，加工時間超過8秒的產品改為一人操作兩台機器，提升設備使用率；全剖機作業透過排程優化，實現一人操作2台模式，降低單位產品能源消耗。自動化改造涵蓋沖壓、鉚PIN、目檢、收盤及鉚螺母柱作業，投資42萬元，預期效率提升200%、成本下降70-80%，並節省6名人員，減少操作能源消耗。
- **設備節能升級：**空調系統透過標準化操作規範、分區域溫度控制、運行時段優化及維護保養等管理措施，提升使用效率，避免硬體投資，實現成本效益高的節能效果。
- **包裝材料優化：**製粉部由一次性紙箱改為可重複膠框周轉，減少廢棄物及包裝生產運輸的間接能源消耗，實踐循環經濟。

節能目標設定

2025年目標：單位產值碳排放較2024年基準（0.0779 tCO₂e/萬元）下降2%，降至0.0764 tCO₂e/萬元；透過設備升級及製程優化，同步降低能源強度，支持低碳營運。

4.2 水資源與污水管理

作為熱管理解決方案的製造商，我司深切認識到水資源的珍貴性以及負責任的水資源管理對環境保護和可持續發展的重要意義。我司位於廣東省東莞市企石鎮，地處珠江流域，水資源相對豐富，但仍致力於提升水資源使用效率，減少對當地水環境的影響。

4.2.1 水資源管理方針

水資源風險評估與管理策略

我司建立了完善的水資源管理體系，定期評估水資源相關風險並制定相應的管控措施。基於公司位於廣東省東莞市的地理位置，我們採用南方地區的水資源管理係數和標準，充分考慮了南方地區的氣候特徵和水文條件。

風險識別與評估：

- 定期監測當地水資源供應狀況和水質變化
- 評估氣候變化對水資源供應的潛在影響
- 分析公司運營對當地水生生態系統的影響
- 識別合規風險，確保滿足國家和地方水資源管理法規要求

管理策略：

- 建立水資源使用監測和報告制度
- 制定年度節水目標和績效指標
- 推行水資源循環利用技術
- 強化員工水資源保護意識培訓

水資源循環利用政策

我司積極推動水資源的循環利用，通過技術創新和管理優化，提高水資源使用效率：

循環利用措施：

- 實施循環用水系統，2024年循環用水量達到547立方米，較2023年509.5立方米提升7.4%
- 收集和利用雨水用於綠化灌溉和清潔用途
- 優化生產工藝，減少制程用水需求
- 定期維護水管設施，減少漏水損失

與當地社區水資源互動

我司重視與當地社區在水資源管理方面的合作，確保企業發展與社區水資源可持續利用的和諧統一：

社區合作舉措：

- 嚴格遵守當地水資源配置和使用規定
- 參與區域水資源保護專案和活動
- 支持當地水基礎設施建設和維護
- 定期與當地環保部門溝通協調，確保合規運營

4.2.2 與排水相關衝擊的管理

汗水處理設施與技術

我司建立了完善的汗水處理管理體系，確保所有污水得到適當處理：

設施配置：

- 全廠生活污水統一收集後進入化糞池進行初步處理
- 經化糞池處理後的污水排入市政排水管網
- 最終由企石汗水處理廠進行深度處理，確保排放標準符合《廣東省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)等相關法規

技術特點：

- 採用生化處理技術，有效降解有機污染物
- 按照南方地區特點修正係數進行排水量計算
- 無工業廢水產生，降低了水污染風險

排放水質監測機制

監測體系：

- 建立定期水質監測制度
- 委托具備資質的協力廠商檢測機構進行水質檢測
- 建立完整的監測資料檔案和追溯體系

監測指標：

- 生化需氧量(BOD)
- 化學需氧量(COD)
- 懸浮物(SS)
- 氨氮等關鍵水質指標

水污染預防措施

源頭控制：

- 嚴格控制生產過程中可能產生的污染物
- 推行清潔生產工藝，從源頭減少污染物產生
- 建立完善的化學品管理制度，防止洩漏污染

過程管理：

- 定期檢查和維護污水處理設施
- 建立應急處理預案，防範突發水污染事件
- 加強員工環保意識培訓，確保規範操作



4.2.3 取水量

各水源取水量統計 2024年取水量數據：

水源類型	2024年取水量 (m ³)	2023年取水量 (m ³)	年增長 率	資料來源
協力廠商供水 (市政自來水)	10,941.90	10,196.38	+7.3%	水費帳單、水錶讀數
地表水	0	0	—	—
地下水	0	0	—	—
海水	0	0	—	—
產出水	0	0	—	—

取水對水源的影響評估

影響評估結果：

- 我司取水量占當地水資源供應的比例極小，對區域水資源供應無顯著影響
- 通過市政供水系統取水，不直接影響當地自然水體
- 嚴格按照政府分配的用水指標進行取水，確保合規使用

影響減緩措施：

- 持續提升水資源利用效率
- 推廣節水技術和設備
- 建立水資源使用監測和預警系統

各處理等級排水量

2024年排水量數據：

排水類型	2024年排水量(m ³)	2023年排水量(m ³)	年增長率	處理方式
生活污水	8,753.52	8,157.10	+7.3%	化糞池+市政管網
工業廢水	0	0	-	無工業廢水產生

排水量計算方法： 根據南方地區的氣候特點和用水習慣，我司採用適合南方地區的排放係數進行計算：

- 排放係數：0.8（南方地區因洗浴頻率高）
- 生活污水排放量 = 自來水用量 × 0.8 = 10,941.90 × 0.8 = 8,753.52 m³

排放地點與水質標準符合性

排放路徑： 我司所有生活污水經化糞池初步處理後，通過市政排水管網輸送至企石汙水處理廠進行深度處理，最終達標排放至東江流域。

水質標準符合性：

- 嚴格遵循《城鎮污水排入排水管網許可管理辦法》的相關要求
- 排放水質符合《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)和《廣東省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)
- 化糞池處理效率達到行業標準要求，去除率符合設計規範

合規監管：

- 定期接受環保部門的監督檢查
- 建立完善的排汙台賬和記錄
- 委托協力廠商機構進行水質檢測，確保達標排放

4.2.5 耗水量

制程耗水分析

2024年耗水量統計：

指標	2024年(m ³)	2023年(m ³)	變化情況	計算方法
總耗水量	2,188.38	2,039.28	+7.3%	取水量-排水量
單位產值耗水量	—	—	持續優化	耗水量/產值
人均耗水量	—	—	—	耗水量/員工人數

耗水量構成：

- 生產制程用水：主要用於設備冷卻、清洗和品質檢驗
- 生活用水：員工日常生活用水，包括飲用、洗浴、餐飲等
- 綠化用水：廠區綠化灌溉用水
- 消防用水：消防系統維護和應急用水

制程耗水特點： 作為熱管理產品製造商，我司制程耗水主要集中在：

- 產品測試和品質檢驗過程
- 生產設備的冷卻系統
- 產品表面清潔和處理工序
- 實驗室研發測試用水

節水成效與目標

2024年節水成果： 2024年我司在節水管理方面取得了顯著成效。循環用水量達到547立方米，較2023年的509.5立方米增長7.4%，循環利用率穩步提升。公司通過實施節水技術改造，對用水設備和管線進行全面優化升級，有效降低了水資源浪費。同時，我們積極推廣節水宣傳教育，通過培訓和宣導活動提升全體員工的節水意識，營造了全員參與節水的良好氛圍。

節水技術應用： 在生產工藝方面，我們不斷優化制程設計，採用高效節水的生產工藝，減少生產過程中的水資源消耗。

未來目標與承諾： 展望未來，我司制定了分階段的節水目標和發展願景。2025年的近期目標是實現單位產值耗水量較2024年降低5%，通過技術升級和管理優化進一步提升水資源利用效率。中期目標設定在2027年，計畫實現迴圈用水率達到8%以上，大幅提升水資源的迴圈利用水準。長期願景著眼於2030年，我司致力於建立水資源零排放示範工廠，成為行業內水資源管理的標杆企業。

改進措施： 為實現上述目標，我司將從多個維度持續推進節水工作。公司將持續投資於節水技術的應用，不斷探索更加高效的水資源利用技術。我們將加強與供應鏈夥伴的合作，共同推進水資源管理的改善，建立供應鏈水資源管理協同機制。我們還計畫建立完善的水足跡評估和管理體系，從全生命週期角度評估和管理水資源的環境影響。

2024年水資源管理績效總覽

GRI指標	項目	2024年	2023年	變化率	單位
GRI 303-3	總取水量	10,941.90	10,196.38	+7.3%	m ³
GRI 303-4	生活污水排放量	8,753.52	8,157.10	+7.3%	m ³
GRI 303-5	總耗水量	2,188.38	2,039.28	+7.3%	m ³
—	循環用水量	547	509.5	+7.4%	m ³

關鍵績效指標：

水資源利用效率：我司通過持續的技術改進和管理優化，保持了較高的水資源利用效率

合規性：100%符合國家和地方水污染物排放標準

循環利用：實現了水資源的有效循環利用，減少了新鮮水用量

我司將繼續秉承"節約用水、保護環境"的理念，不斷提升水資源管理水準，為建設節水型社會貢獻力量。

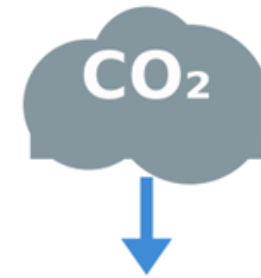
4.3 溫室氣體排放管理

管理方針

艾新科深刻認知氣候變遷對全球永續發展的重大影響，積極承擔企業在溫室氣體減量方面的責任。我們建立了完善的溫室氣體盤查與管理制度，遵循ISO 14064-1:2018國際標準，透過系統性的排放量化、監測與減量措施，致力於降低營運活動對氣候變遷的影響。

溫室氣體管理策略：

- 建置完善的溫室氣體盤查系統，確實掌握排放現況
- 訂定科學基礎減量目標，規劃具體可行的減排行動方案
- 導入清潔生產技術，持續提升能源使用效率
- 推動供應鏈合作減碳，強化整體價值鏈的碳管理
- 定期進行第三方查證，確保數據準確性與透明度



直接（範疇一）溫室氣體排放

2024年直接排放概況

艾新科2024年度直接（範疇一）溫室氣體排放總量為98.96 tCO₂e，較2023年的43.20 tCO₂e增加129.1%。排放源主要來自移動燃燒源、冷媒逸散及生活污水處理過程，具體分布情況如下：

排放源類別	溫室氣體種類	2024年排放量 (tCO ₂ e)	佔類別1比例	2023年排放量(tCO ₂ e)
汽油（道路運輸）	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	23.50	23.7%	15.14
冷媒逸散(R22)	HFCs	63.50	64.2%	15.29
冷媒逸散(R32)	HFCs	0.77	0.8%	1.97
生活污水處理	CH ₄	11.19	11.3%	10.80
柴油（固定源）	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	0.00	0%	0.00
總計	-	98.96	100%	43.20

排放源分析

直接排放量的顯著增加主要歸因於冷媒使用量的增長，反映了業務擴張過程中空調設備使用需求的提升。汽油消耗作為新增排放源，主要來自公務車輛的使用。我們已建立完善的冷媒管理制度，透過定期設備維護和洩漏檢測，努力降低冷媒逸散率。

能源間接（範疇二）溫室氣體排放

2024年間接排放分析

能源間接（範疇二）溫室氣體排放主要來自外購電力消耗，2024年總排放量為1,255.35 tCO₂e，較2023年的1,081.36 tCO₂e增加16%。外購電力排放佔公司總溫室氣體排放量的92.69%，是我們溫室氣體管理的重點領域。

電力排放計算基準：

- 排放係數：0.5366 kgCO₂/kWh（依據生態環境部發布的2022年廣東省級電網排放因子）
- 電力消耗：3,403,084.60 kWh
- 計算方法：依循ISO 14064-1:2018標準進行量化

間接排放量的增加主要反映了公司業務成長期間生產活動的擴張，包括新增生產設備的投入使用和產能提升所帶來的電力需求增長。

溫室氣體排放強度 碳排放強度分析

指標	2024年	2023年	變化	單位
總排放量	1,354.31	1,125	+20.4%	tCO ₂ e
生產值	2.254	1.907	+5%	億元人民幣
碳排放強度	0.0601	0.0589	+2%	tCO ₂ e/萬元

碳排放強度的上升主要反映了業務擴張初期的特徵，隨著新設備投入使用和產能爬升過程中的效率最佳化階段。雖然總排放量隨業務成長而增加，但我們透過持續的製程優化和設備效率提升，努力控制排放強度的增長幅度。未來隨著自動化改造項目的完成和節能措施的全面落實，預期碳排放強度將逐步改善。

溫室氣體排放減量 減量目標與策略

基於2024年的碳排放基準，我們制定了明確的溫室氣體減量目標，展現對氣候行動的堅定承諾。

2025年度減排目標

我們設定2025年度單位產值碳排放較2024年基準下降2%的目標。這一目標的設定考量了公司業務成長軌跡、技術改善可行性及投資回報效益，既具挑戰性又切實可行。

減排實施策略

能源效率提升措施：

- 推動節約能源活動，透過設備操作優化降低電力使用
- 加強設備維修保養，減少設備異常運行，提升整體運作效率
- 導入節能設備和技術，包括高效照明系統和變頻控制設備

生產製程優化：

- 自動化改造降低人工操作能耗
- 生產排程優化提升設備使用效率
- 製程技術改良減少單位產品碳足跡

冷媒管理強化：

- 建立完善的冷媒使用登記制度
- 定期進行設備檢漏與維護
- 評估採用低GWP值冷媒的可行性

持續改善與監測機制

我們建立了完善的溫室氣體管理制度，包括定期的排放數據收集、分析與報告機制。透過月度能耗統計和季度排放量追蹤，及時掌握減排措施的實施成效。同時建立內部稽核機制，確保溫室氣體管理系統的有效運作和持續改善。

未來我們將持續精進溫室氣體管理能力，並積極探索碳中和路徑，為全球氣候目標的實現貢獻企業力量。透過系統性的碳管理和持續的技術創新，艾新科致力於在實現業務永續成長的同時，積極回應氣候變遷挑戰，朝向低碳永續的未來邁進。



4.4 廢棄物管理

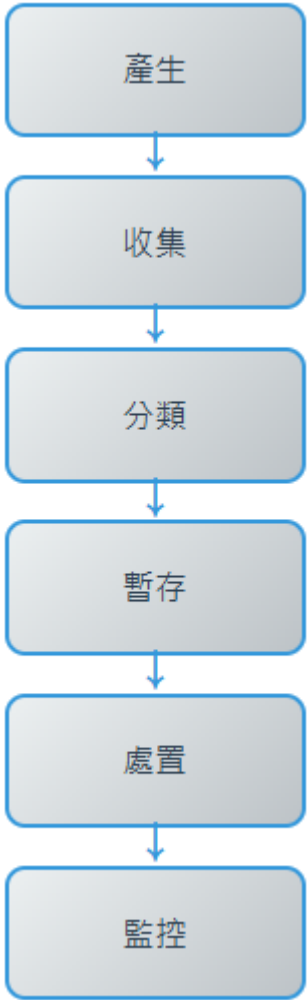
4.4.1 廢棄物管理方針

艾新科深度融入循環經濟理念，將廢棄物視為可再利用的資源。作為專業散熱材料製造商，公司在熱管理產品生產過程中採用精密加工技術和先進納米噴塗工藝，通過熱仿真AI自動軟體優化設計方案，從源頭有效降低原材料損耗和廢棄物產生。



圖表4.4.1：廢棄物管理四大核心原則

公司將生命週期評估方法應用於產品設計階段，從設計源頭考慮廢棄物的最終處置方式，通過評估不同材料選擇和工藝路線的環境影響，做出更環保的決策。



圖表4.4.2：廢棄物全程管理流程圖

4.4.2 廢棄物相關顯著衝擊管理

2024年減量目標達成績效

公司通過實施精益生產管理優化切割工藝、推廣包裝材料標準化重複使用、導入循環包裝設計並與供應商協作減少包裝廢棄物，實現全面減量目標。



圖表4.4.3：2024年廢棄物減量目標達成情況

危險廢棄物管理流程



圖表4.4.4：危險廢棄物管理流程

4.4.3 產生的廢棄物

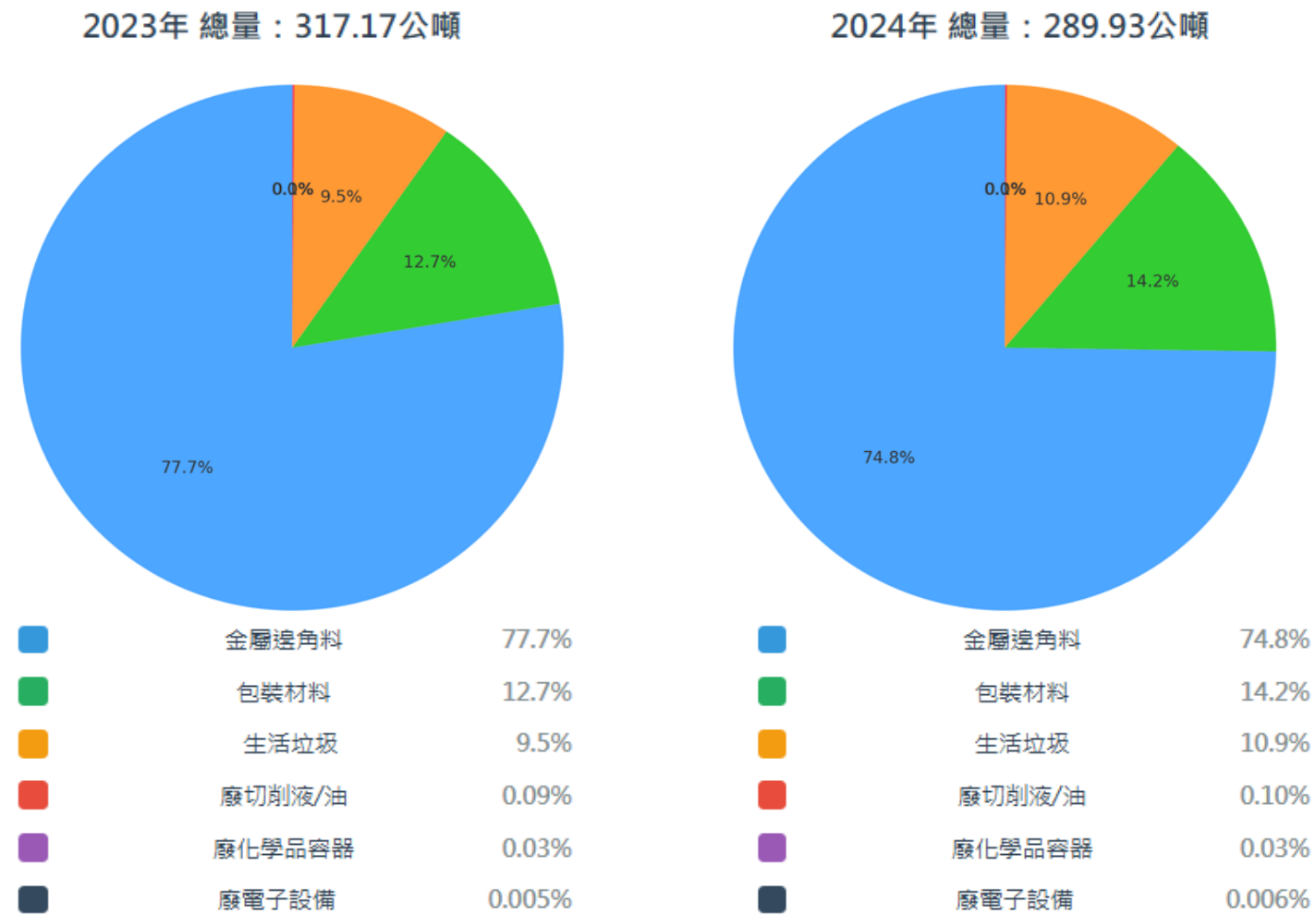
2024年艾新科廢棄物產生總量為289.93公噸，較2023年的317.17公噸減少8.6%，主要得益於金屬邊角料產生量的顯著下降，反映了公司在精益生產和工藝優化方面的成效。



圖表4.4.5：廢棄物處理商評估管理流程

非有害廢棄物佔總量的99.86%，主要包括來自散熱器和五金材料加工過程的金屬廢料（以鋁合金、銅材為主，具有較高回收價值）、各類包裝材料廢棄物及員工日常辦公生活產生的垃圾。有害廢棄物僅佔0.14%，包含機械加工過程產生的廢切削液廢油、納米碳粉生產使用的廢化學品容器，以及含重金屬和有毒物質的廢電子設備。

金屬邊角料仍是最主要的廢棄物來源，但其佔比從2023年的77.7%下降至2024年的74.8%，反映了生產效率的提升。



圖表4.4.6：2023年與2024年廢棄物產生量構成比較

圖表4.4.7：各類廢棄物年變化率分析



包裝材料廢棄物的佔比則從12.7%提升至14.2%，主要因應業務成長需求。整體而言，2024年總廢棄物產生量的顯著下降充分體現了公司環境管理的積極成效。

圖表4.4.8：廢棄物數據來源及可靠性評級

廢棄物類別	數據來源	收集方法	可靠性評級	更新頻率
金屬邊角料/廢料	生產部門稱重記錄	每批次精確稱重	高	即時
包裝材料廢棄物	倉儲部門記錄	進出庫系統統計	高	每日
生活垃圾	清潔公司合同/估算	合約數量+實地估算	中	每月
廢切削液/廢油	危廢管理臺帳	法規要求精確記錄	高	即時
廢化學品容器	危廢管理臺帳	法規要求精確記錄	高	即時
廢電子設備	IT部門記錄	資產管理系統	低	每季

4.4.4 廢棄物的處置移轉

2024年艾新科實現優異的廢棄物資源化管理成效，通過完善的回收體系和供應商合作，成功將大部分可回收廢棄物轉移至資源化利用途徑。

公司金屬邊角料回收管理表現卓越，全年回收216,723.1公斤，達成100%回收率。這些主要由鋁合金和銅材組成的廢料，通過專業熔煉機構重製為新材料，創造3,412,382元直接收入。

包裝材料方面，建立系統性分類回收機制，成功回收28,494.75公斤，透過專業回收商進行再生利用。

回收項目	2024年回收量	回收率	主要流向	經濟效益
金屬邊角料/廢料	216,723.1公斤	100%	專業熔煉廠再製	3,412,382元
包裝材料	28,494.75公斤	69%*	分類回收再利用	成本節約

*包裝材料回收率以可回收部分計算

分層資源化利用績效：針對主要可回收廢棄物（金屬材料和包裝材料），綜合回收率達到95.0%，計算基礎為兩類可回收廢棄物的總回收量245,217.85公斤佔其總產生量258,030.85公斤的比例。若以全部廢棄物計算，整體資源化利用率為84.6%（245,217.85公斤佔總產生量289,928.85公斤）。所有移轉廢棄物均建立完整流向追蹤系統，與回收供應商簽訂環保處理協議，定期查核確保妥善處理，實現環境效益與經濟價值的雙重創造。

4.4.5 廢棄物的直接處置

公司廠內設置完善的廢棄物處理基礎設施，包括18個分類收集點配備不同顏色標識容器和清楚操作規範，以及面積50平方米的專用危廢暫存間，具備防滲漏、防火、通風等安全措施並配備洩漏應急處置設備。

2024年直接處置廢棄物總量為13.27公噸，僅佔總產生量的4.6%，其中填埋處置6.00公噸不可回收生活垃圾，焚燒處置6.81公噸混合生活垃圾，危廢專業處置0.46公噸危險廢棄物。

處置方式	處置量(公斤)	廢棄物類型	處置機構
填埋處置	6,000	不可回收生活垃圾	當地垃圾處理廠
焚燒處置	6,813	混合生活垃圾	具備資質的焚燒廠
危廢處置	460	危險廢棄物	專業危廢處置機構

公司持續減少填埋量優先選擇回收利用，選擇配備先進污染控制設備的焚燒廠，並嚴格按照國家標準執行危廢專業處置，選擇具備完整資質的專業機構並建立全程追蹤機制確保處置過程安全環保。

4.4.6 管理績效與未來規劃

管理成效總結

艾新科已建立完善的廢棄物分層管理體系，在可回收廢棄物管理方面達到優秀水準，整體資源化利用成效良好。金屬廢料實現完全回收再利用，包裝材料回收體系運作順暢，危險廢棄物管控嚴格，數據追蹤機制完整，供應商協作關係穩固。

2025年策略目標

基於2024年管理基礎，公司設定分階段提升目標：可回收廢棄物綜合回收率提升至96%，包裝材料回收率達到75%，危廢產生量嚴控在450公斤以內，金屬廢料產生強度持續優化再降低5%。同時探索建立廢棄物管理數位化平台，提升管理效率和透明度。

系統改善行動

硬體升級方面，導入智能化分類設備和先進加工設備，提升材料利用精度。軟體優化方面，建立供應商包裝材料回收閉環體系，強化跨部門協作機制，實施員工專業培訓計畫。技術創新方面，與科研院所合作開發新型回收技術，拓展廢棄物資源化應用領域。

制度體系完善

建立更精細化的廢棄物分類標準和操作規範，優化數據收集監測流程確保準確性，強化供應商環保協作要求和定期評估機制。同時建立廢棄物管理績效考核體系，將環保指標納入部門和個人績效評估，形成全員參與的管理文化，確保廢棄物管理水準持續提升。

4.5 環境法規遵循

環保法規符合性評估

艾新科積極遵循國家和地方環境法規要求，建立健全的環境合規管理體系。2024年，公司在環境法規遵循方面表現良好，未發生重大環境違規事件。

溫室氣體管理合規

公司依據ISO 14064-1:2018標準建立完善的溫室氣體盤查體系，並成功通過華測認證有限公司的第三方核查，獲得溫室氣體排放核查聲明（證書號：04125GHGA20156）。經核查確認，2024年度溫室氣體總排放量為1,354 tCO₂e，其中類別1（直接排放）98.96 tCO₂e，類別2（能源間接排放）1,255.35 tCO₂e，核查結果達到合理保證等級，實質性限值控制在5%以內，確保數據的準確性和可靠性。

VOCs治理設施合規管理

- 建立完善的揮發性有機化合物（VOCs）治理體系，配置活性炭吸附裝置
- VOCs收集率達到90%，處理風量10,000m³/h
- 定期更換活性炭濾材，2024年共更換柱狀活性炭150kg，每6個月更換一次
- 廢棄活性炭委託有資質的處理機構進行合規轉運處置

環境違規事件處理

2024年，公司未發生環境違規事件，保持良好的環境法規遵循記錄。公司建立了完善的環保監管檢查應對機制，定期接受政府環保部門檢查，檢查結果均符合相關法規要求。

環境管理系統認證狀況

- 每年持續維護ISO 14064-1:2018溫室氣體盤查及ISO 14001環境管理體系認證
- 建立廢水、廢氣、廢物等各環境要素作業程序，
- 定期進行內部環境管理審核，確保管理體系有效運行

4.6 環境投資與創新

環保設備投資金額

艾新科持續加大環保設施建設和技術升級投資，致力於提升環境管理水平和污染治理能力。

2024年環保投資概況

投資類別	投資項目	投資金額（萬元）	環境效益
廢氣處理設施	VOCs活性炭吸附裝置維護升級	—	確保廢氣達標排放
環保運營成本	環保設施運營費用	0.77	持續穩定運行
廢物處置	廢物處置費用	0.48	合規處置各類廢物
環境監測	環境監測費用	0.95	實時監控環境指標

環境效益量化分析 溫室氣體減排目標

- 設定2025年度碳減排目標：單位產值碳排放在2024年基礎上降低2%
- 2024年碳強度：0.0779 tCO₂/萬元
- 2025年目標碳強度：0.0764 tCO₂/萬元

創新技術應用

- 熱仿真AI自動軟件技術：打破行業技術壁壘，大幅降低散熱解決方案的設計研發、打樣到裝機試產的時間成本和開發成本
- 納米碳專利技術：應用於散熱材料生產，提升產品性能的同時降低環境影響
- 工業4.0智能製造：推動生產線自動化升級，提高生產效率，減少資源浪費

艾新科將持續加大環保投資力度，通過技術創新和管理提升，實現經濟效益與環境效益的雙贏，為實現"雙碳"目標貢獻力量。

附錄：引用準則、內容索引

GRI 聲明

GRI 通用準則使用聲明	參照GRI準則出版2024年永續報告書，數據資訊範疇為2024年1月1日至12月31日
GRI 使用版本	GRI 2021版(包含了RBA準則內容)
GRI 行業準則應用	無

GRI2：一般揭露 2021

GRI揭露項目	GRI準則	報告章節	報告頁碼	備註
組織詳細資訊	G2-1	2.1 關於艾新科	24	
組織永續報導中包含的實體	G2-2	關於本報告書	3	
報告期間、頻率和聯絡人	G2-3	關於本報告書	3	
資訊重編	G2-4			本章節無資料
外部保證	G2-5			本章節無資料
活動、價值鏈和其他業務關係	G2-6	2.5 客戶滿意度調查資料分析 2.7 永續供應鏈	39 43	
員工	G2-7	3.1 員工組成概況	49	
非員工的工作者	G2-8	3.1 員工組成概況	49	
治理結構及組成	G2-9	2.2 經營理念與組織管理	25	
最高治理單位的提名和遴選	G2-10	2.2 經營理念與組織管理	25	

GRI揭露項目	GRI準則	報告章節	報告頁碼	備註
最高治理單位的主席	G2-11	2.2 經營理念與組織管理	25	
最高治理單位於監督衝擊管理的角色	G2-12	2.2 經營理念與組織管理	25	
衝擊管理的負責人	G2-13	2.4 風險管理	36	
最高治理單位於永續報導的角色	G2-14	2.2 經營理念與組織管理	25	
利益衝突	G2-15	2.2 經營理念與組織管理	25	
溝通關鍵重大事件	G2-16	2.4 風險管理	36	
最高治理單位的群體智識	G2-17	2.2 經營理念與組織管理	25	
最高治理單位的績效評估	G2-18	2.2 經營理念與組織管理	25	
薪酬政策	G2-19	2.2 經營理念與組織管理	25	
薪酬決定流程	G2-20	2.2 經營理念與組織管理	25	
年度總薪酬比例	G2-21	2.2 經營理念與組織管理	25	

GRI揭露項目	GRI準則	報告章節	報告頁碼	備註
永續發展戰略的聲明	G2-22	經營者聲明 永續承諾	5 6	
政策承諾	G2-23	1.1 人權維護政策 1.2 法規遵循與合規管理	8 10	
納入政策承諾	G2-24	1.2 法規遵循與合規管理	10	
補救負面衝擊的程序	G2-25	1.4 風險安全風險管理系統	15	
尋求建議與提出疑慮的機制	G2-26	1.3 企業誠信、反貪腐與員工關係	13	
法規遵循	G2-27	1.2 法規遵循與合規管理	10	
公協會的會員資格	G2-28			無參加任何重要組織
利益相關人議合方針	G2-29	1.5 重大主題分析	16	
團體協約	G2-30	3.1 員工組成概況	49	

GRI3: 重大主題

GRI 揭露項目	報告章節	報告頁碼	備註
GRI 201: 經濟績效的管理與影響			
201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	2.2 經營理念與組織管理	25	
201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	2.4 風險管理	36	
201-3 確定給付制義務與其他退休計畫	2.2 經營理念與組織管理	25	
201-4 取自政府之財務援助	2.2 經營理念與組織管理	25	
GRI 202: 市場地位2016			
202-1 不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	3.2 僱傭關係管理	53	
202-2 雇用當地居民為高階管理階層的比例	3.1 員工總攬概況	49	
GRI205: 反腐敗			
205-1 已進行貪腐風險評估的營運據點	2.3 誠信經營	35	
205-2 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	2.3 誠信經營	35	
205-3 已確認的貪腐事件及採取的行動	2.3 誠信經營	35	無發現該類事件

GRI3: 重大主題

GRI 揭露項目	報告章節	報告頁碼	備註
GRI302: 能源			
302-1 組織內部的能源消耗量	4.1 能源管理	63～66	
302-2 組織外部的能源消耗量	4.1 能源管理		無此數據
302-3 能源密集度	4.1 能源管理	63～66	
302-4 減少能源消耗	4.1 能源管理	63～66	
302-5 降低產品和服務的能源需求	4.1 能源管理	63～66	
GRI303: 水資源和污水			
303-1 共享水資源之相互影響	4.2 水資源與污水管理	67	
303-2 與排水相關衝擊的管理	4.2 水資源與污水管理	67	
303-3 取水量	4.2 水資源與污水管理	67	
303-4 排水量	4.2 水資源與污水管理	67	
303-5 耗水量	4.2 水資源與污水管理	67	

GRI3: 重大主題

GRI 揭露項目	報告章節	報告頁碼	備註
GRI305: 溫室氣體排放			
305-1 直接（範疇一）溫室氣體排放	4.3 溫室氣體排放管理	76	
305-2 能源間接（範疇二）溫室氣體排放	4.3 溫室氣體排放管理	76	
305-3 其它間接（範疇三）溫室氣體排放			未計算範疇三排放量
305-4 溫室氣體排放強度	4.3 溫室氣體排放管理	76	
305-5 溫室氣體排放減量	4.3 溫室氣體排放管理	76	
305-6 臭氧層破壞物質（ODS）的排放		76	
305-7 氮氧化物（NO _x ）、硫氧化物（SO _x ），及其它顯著的氣體排放		76	無此類顯著氣體排放
GRI306: 廢棄物			
306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	4.4 廢棄物管理	81	
306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理	4.4 廢棄物管理	81	
306-3 廢棄物的產生	4.4 廢棄物管理	81	
306-4 廢棄物的處置移轉	4.4 廢棄物管理	81	
306-5 廢棄物的直接處置		87	

GRI3: 重大主題

GRI 揭露項目	報告章節	報告頁碼	備註
GRI401: 僱傭關係			
401-1 新進員工和離職員工	3.2 僱傭關係管理		未揭露
401-2 提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	3.2 僱傭關係管理	53	
401-3 育嬰假	3.2 僱傭關係管理		未揭露，無具體統計數據
GRI403: 職業健康與安全			
403-1 職業安全衛生管理系統	3.3 職業健康安全	55	
403-2 危害辨識、風險評估及事故調查	3.3 職業健康安全	55	
403-3 職業健康服務	3.3 職業健康安全	55	
403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	3.3 職業健康安全	55	
403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	3.3 職業健康安全	55	
GRI404: 培訓與教育			
404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	3.4 員工培訓發展	58	
404-2 提升員工職能及過渡協助方案	3.4 員工培訓發展	58	
404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	3.4 員工培訓發展	58	

GRI3: 重大主題

GRI 揭露項目	報告章節	報告頁碼	備註
GRI417: 產品行銷與標識			
417-1 產品和服務資訊與標示的要求	2.7 永續供應鏈	43	組織無要求此項各類資訊
417-2 未遵循產品與服務之資訊與標示相關法規的事件	2.2 經營理念與組織管理	25	未違反任何法規及/或自願性規約
417-3 未遵循行銷傳播相關法規的事件			公司作為B2B供應商較少涉及
GRI418: 客戶隱私			
418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	2.8 資訊安全與隱私保護	47	