

**SAI**  
Forging the Future

# 2024

## 巧新科技

永續報告書





# 目錄

關於本報告書

經營者的話

永續績效亮點

年度永續特輯



## 1 CH1 鍛造永續未來

2	1.1 永續發展策略藍圖	9
3	1.2 永續發展治理架構	12
4	1.3 重大性與利害關係人	13
	重大性分析	13
	重大主題衝擊邊界	16
	重大主題管理方針	18
	利害關係人溝通	21



## CH2 關於巧新科技

2.1 巧新科技	24
2.2 經濟績效	26
2.3 公司治理	29
2.4 風險管理	33
2.5 誠信經營	40



## CH3 邁向淨零排放

3.1 淨零政策	45
3.2 能源管理	47
3.3 溫室氣體排放	49
3.4 廢棄物管理	52
3.5 空氣污染防治	56
3.6 水資源管理	57
3.7 生物多樣性管理	58



## CH4 共創永續價值鏈

4.1 創新研發	62
4.2 品質管理	68
4.3 客戶服務	71
4.4 供應商管理	73
4.5 公協會與倡議組織	75



## CH5 打造幸福企業

5.1 幸福職場	77
5.2 人權管理	83
5.3 人才發展	87
5.4 職業安全	88



## CH6 促進共榮共好

6.1 社會影響力	96
-----------	----



## 附錄

SDGs	101
GRI 內容索引表	102
TCFD 及上市公司氣候相關資訊索引表	106
永續經濟活動認定參考指引	108
SASB – Auto Parts 指標對照表	109
IFRS 永續揭露準則	110
各項認證	111
報告書查證聲明書	112



## 關於本報告書

巧新科技工業股份有限公司（以下簡稱巧新科技）持續推動環境、社會、公司治理（以下簡稱 ESG）各面向永續作為，秉持誠信、前瞻、共好的原則，巧新科技透過定期發行中英文永續報告書，向利害關係人說明本公司於 ESG 各面向的短中長期策略、實質投入與績效，並於企業永續網站揭露相關資訊，期能保持良好及暢通溝通管道，回應各界對巧新科技永續發展之關注與期待。

### 報導範疇

本報告內容以巧新科技台灣地區營運為主體，不包含德國子公司，財務資訊以合併財務報表範疇提供，財務資訊係由資誠聯合會計師事務所執行財務報表查核簽證。

#### 總公司地址

雲林縣斗六市雲科路三段 80 號

#### 工廠地址

– 雲林一廠  
雲林縣斗六市雲科路三段 80, 82 號  
– 雲林二廠  
雲林縣斗六市雲科路三段 39, 41 號、  
斗六市科加三路 6 號  
– 屏東廠  
屏東市大溪路 323, 325 號

### 保證確信

本報告書經第三方驗證單位台灣德國北德(TÜV NORD)依據 AA1000AS v3 Type 1 中度保證等級標準進行確信，參照 GRI 通用準則 2021 與 SASB 準則編制報導資訊。

### 準則指引

- 全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, GRI) – GRI 準則 2021 版
- 永續會計準則 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) – Auto Parts
- 氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)
- 聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)
- 上市公司編製與申報永續報告書作業辦法

### 資訊重編

2024 年職業災害統計計算方式調整，並同步調整歷年數據以維持一致性與可比性。

人權盡職調查段落圖表及部分內容重新編排。

健檢分級管理指標之表格，去年度分級文字誤植，已於今年度更正。

### 管理流程

本報告書資料及數據由各單位窗口負責提供，完整性、正確性由各部門主管初步審核，並由永續發展推動小組依據《永續資訊管理辦法》，統籌進行資訊數據再檢驗、內容規劃與編輯修訂等事宜。

最終彙整永續報告書配合第三方外部機構進行保證確信，呈報隸屬董事會之永續發展委員會進行審閱完成後，呈報董事會核准後公開揭露。

### 聯絡方式

感謝您的閱讀，若對本報告書有任何疑問或建議，歡迎您與我們聯繫。

#### 聯絡人

本公司發言人

#### 電話

05-5512288

#### 信箱

admin@superalloy.tw

#### 地址

640111 台灣雲林縣斗六市雲科路三段 80 號



永續專區



官網





## 期許巧新科技引領

產業供應鏈綠色轉型、創造互惠共贏  
締造下個輝煌三十年！

黃聰榮

巧新科技  
董事長

## 經營者的話

長期關注與支持巧新永續發展的朋友們，大家好：

2024 年是巧新科技極為關鍵重要的里程碑，我們在 5 月順利掛牌上市，兌現對投資人承諾，並穩健邁入成立三十週年，邁入「蛻變」階段，我們以「鍛造」技術為核心價值，訂定三大策略：多元產業領域布局、低碳解決方案、穩健永續經營，為未來整體營運增添成長動能，創造公司、股東及員工最大價值。

儘管 2024 年持續面對通膨壓力、國際市場政策轉變等營運挑戰，汽車產業於 2024 年下半年調整拉貨力道，使得部分新車款之客製化輪圈訂單有遞延出貨的情形，我們仍積極提升生產效益、優化接單結構、嚴控成本費用，2024 年全年三率表現亮眼，營業毛利率達 26.81%，營業利益率達 13.08%，稅後歸屬於母公司淨利率達 10.11%，全有賴於大家的支持與全體同仁的努力。

2024 年我們依循著前一個年度所訂定的四大主軸與承諾作為巧新永續發展藍圖，展開行動計畫，並且更加積極地展現我們在永續路上的決心，我們以「RESAICAL® 100% Recycled Aluminum」參加「2025 年第五屆台灣循環經濟獎」，很榮幸獲得「產品獎之年度典範獎」殊榮，顯現巧新再生鋁料 RESAICAL® 在循環經濟理念各方面從設計、管理、技術均已業標竿，感謝台灣循環經濟獎的肯定，我們也將持續擴大循環經濟模式的應用。

展望未來，面對劇烈的市場變化，巧新將保持審慎且靈活的經營策略，持續深耕鍛造技術，並積極拓展非輪圈業務。除了已進入市場發酵階段的半導體設備耗材外，我們亦計劃將鍛造技術延伸至重電設備零件與航太等高潛力產業，期望在三年內將非乘用車鋁圈的營收貢獻從 15% 提升至 40% 以上，進一步優化營收結構。此外，隨著第二座鋁熔煉廠的建設規劃，巧新將致力於擴大其應用範圍，強化綠色製造優勢，期許引領產業供應鏈綠色轉型、創造互惠共贏，締造下個輝煌三十年，謝謝！



## 永續績效亮點



### 環境

- 原料再生鋁投入較 2023 年提升 12.44%
- 導入 TNFD 揭露框架，針對所屬產業與生態系統服務及自然資本之依賴與潛在衝擊進行評估
- 溫室氣體排放量較基準年（2022 年）下降 8.4%
- 碳排放強度較基準年降低 21.5%
- 2024 年 4 項產品通過 ISO 14067 碳足跡查證，其中再生鋁之碳足跡較全球平均減少約 97%



### 社會

- 失能傷害頻率 0.34 小於同業平均 1.83
- 2024 年度新增「3 天帶薪志工假」制度
- 2024 年啟動「員工持股信託制度」
- 健康促進活動新增免費 AI 中風檢測
- 年節禮金與育兒補助等福利全數調升



### 經濟 / 治理

- 2024 年營業利潤率 13% 創 2019 年以來新高
- 鋁業管理倡議 (ASI) 績效標準驗證通過
- ISO 27001 資訊安全管理系統驗證通過
- 40% 獨立董事比率



## 年度永續特輯

### 「輪巧新紀，輝煌永續」巧新致力永續轉型、產業升級

#### ■ 從車用跨足多產業，啟動轉型升級三大策略

2024 為巧新營運 30 週年，本公司以「輪巧新紀，輝煌永續」作為核心願景，推動經營管理、產品開發、技術研發與人才發展的全方位轉型，並明確擘劃三大永續策略方向：多元產業領域布局、低碳解決方案、穩健永續經營，作為公司邁向下一個成長十年的關鍵動能。

在奠定歐系高端車廠合作基礎後，巧新正加速推動再生鋁材料橫向拓展，積極爭取進入半導體、重電、航太與電輔車等新興應用領域，進一步擴大綠色製造的產業影響力。

#### 多元產業領域布局

持續強化本業的技術優勢，巧新積極運用「淨成形」核心技術，減少加工時間，提升製程效率。在強化車用產品競爭力之餘，巧新亦同步拓展多元產業應用場域。除汽車產業外，亦前瞻性布局重電、航太、機械、運輸等高端製造領域，2024 年進一步加碼投資再生鋁熔煉設施，穩固再生鋁供應基礎，擴展綠色製造價值鏈。未來將持續擴大投資於具潛力之產業，厚植企業韌性，積極因應全球市場變局。

#### 低碳解決方案

巧新積極投入再生鋁，減低碳排放，亦持續投入資金於低碳設備、製程能效優化及再生能源建置，以實際行動推動低碳轉型

- 2024 年共發電 188,95 萬度綠電，相當於 1,896 張綠能憑證
- 2024 執行 3 件重大能源使用設備改善，共計節能效益 529.9 萬度/年

#### 穩健永續經營

巧新依循「誠信治理、永續產品、綠色營運、共融社會」四大主軸作為營運方針。公司所發展之產品與服務，皆導入永續思維，降低對環境與社會的潛在衝擊，同時創造正向影響力。

未來將持續以風險導向之管理思維，推動供應鏈減碳、人才培育、資訊安全、在地回饋等多元議題，共同實踐企業長期穩健與社會環境共好的發展願景。

#### ■ 前瞻引領、綠色典範 - 巧新榮獲首屆「雲林產業經豔獎 - 前瞻獎」肯定

面對全球永續發展趨勢與在地減碳轉型需求，巧新科技秉持前瞻視野與創新行動，致力於打造高效能、低碳化的綠色製程體系，近期榮獲雲林縣政府首屆「雲林產業經豔獎 - 前瞻獎」的肯定，再次展現巧新在產業轉型與環境治理上的堅實實力。「雲林產業經豔獎」為雲林縣政府響應聯合國永續發展目標 (SDGs) 所首創，評選由縣府主導，並邀集產學研專家組成專業委員會進行實地勘查與嚴謹審查，聚焦企業在減碳、環境永續與產業創新等面向的實踐成效。

在本次競爭激烈的評選中，巧新憑藉在製程減廢與減碳行動上的具體成果脫穎而出。本次獲獎，不僅是對巧新永續行動的肯定，更是一項深具意義的鼓勵。我們將持續扮演產業淨零轉型的實踐者與領航者，攜手供應鏈、社區與在地政府，共同邁向韌性、前瞻與永續兼備的新未來。





## 資訊公開再進化，巧新成就永續透明新里程

### ■ 首度參獎即獲金級肯定，巧新資訊透明再創高峰

2024 年對巧新而言，是承先啟後、邁向全方位永續經營的重要年度。本公司首度參與「台灣企業永續獎 (TCSA)」永續報告類評選，便榮獲「企業永續報告金獎」的殊榮，為永續轉型之路再添重要里程碑。

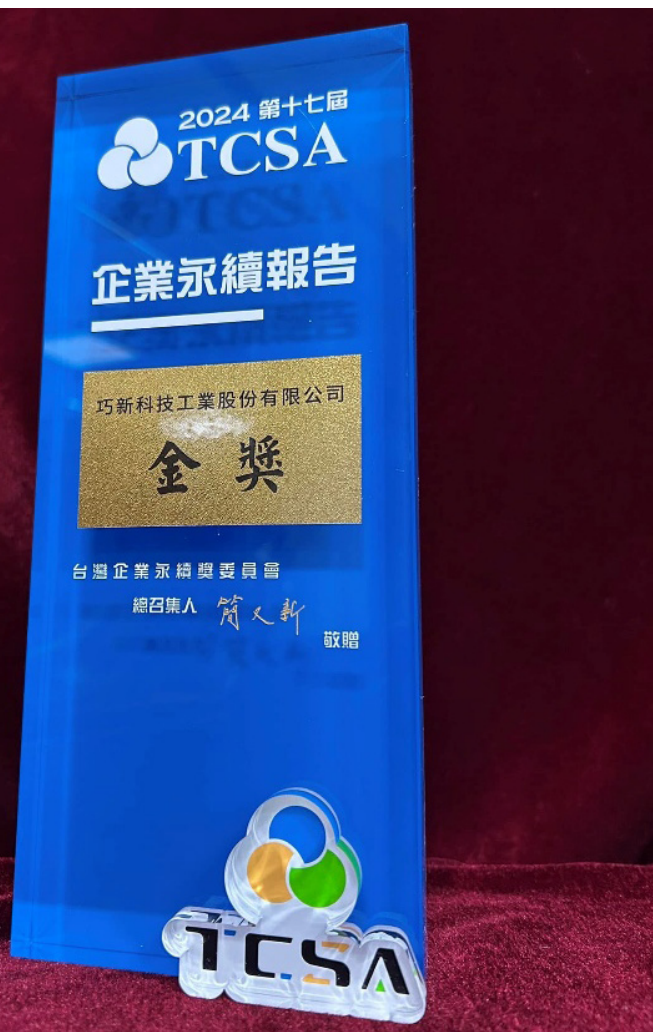
台灣企業永續獎由財團法人台灣永續能源研究基金會舉辦，係國內最具指標性與公信力的 ESG 評選活動之一。評審團由產官學研等各界專家組成，對企業在揭露永續策略、績效成果與數據透明度上進行全面審查，評比標準嚴謹。巧新首度參獎即脫穎而出，足以反映外界對本公司永續管理能力與資訊透明度的高度肯定。

### ■ 資訊揭露、數位轉型與行動力三軌並進

本次獲獎的 2023 年度永續報告書，全面涵蓋環境 (E)、社會 (S) 與治理 (G) 三大構面，揭示本公司於節能減碳、再生鋁循環、職場健康安全、社會公益參與等面向之具體作為與績效成果。此外，報告書導入數位設計，透過官網平台及互動式圖表提升可讀性與開放性，強化資訊溝通效率，深受評審肯定。

在準則接軌方面，報告內容同步對應國際主流揭露架構，包括 GRI 準則、SASB 產業指標與 TCFD 氣候揭露架構，顯示本公司在應對全球永續發展趨勢上的積極佈局。2024 年度亦率先將 TNFD (自然相關財務揭露) 納入，強化對自然資本風險與機會的辨識、評估與管理，回應多元利害關係人對企業自然資源影響透明化的期待。

展望未來，巧新將持續落實 ESG 核心價值，秉持「創新、責任、透明」的經營信念，深化永續治理架構，拓展與客戶、員工、供應商、社會的合作夥伴關係，實現營運成效與社會影響的雙軸共榮。我們深知永續不是終點，而是一場持續的承諾，巧新將以穩健腳步邁向國際級綠色製造與低碳轉型的典範企業地位。





## 擴大再生鋁佈局，投資新廠強化全球市場競爭力

### ■ 再生鋁優勢領先，搶先布局碳邊境調整機制商機

歐盟「碳邊境調整機制」(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) 預計將於 2026 年正式上路，對高碳排放產品課徵碳關稅，使全球供應鏈面臨前所未有的減碳壓力。面對此一轉型趨勢，巧新科技已率先布局，本公司 100% 回收再利用之再生鋁產品，已獲 Porsche、JLR、BMW、Toyota、Lexus、Stellantis、Rolls-Royce 等多家國際豪華車廠的驗證與採用。

### ■ RESAICAL® 再生鋁：打造低碳未來的永續材料新典範

在鋁材回收技術日益成熟、節能減碳壓力持續升高的趨勢下，巧新積極推動再生鋁品牌 RESAICAL®，透過 100% 回收再利用工藝製程，成功打造碳排放量較原生鋁降低約 97% 的低碳材料，充分呼應全球客戶對綠色供應鏈與 ESG 永續標準的高度期待。

此外，RESAICAL® 再生鋁已通過 ASI (Aluminium Stewardship Initiative) 鋁業管理倡議之績效標準認證，不僅在環境面展現低碳優勢，亦確保其在品質、性能與安全性方面皆能媲美原生鋁圈產品，成為多家全球品牌車廠採用的首選材料。

2024 年度巧新 100% 再生鋁料產品營收達 36.31 億元，占整體營收 48.61%。隨著新增核可認證客戶持續進行產品驗證與導入，將創造 RESAICAL® 未來使用量穩健持續成長動能，巧新訂下 2025 年使用再生鋁料達 50% 之目標，希望引領整體產業鏈邁向綠色轉型。

### ■ 擴大再生鋁佈局，巧新投資新廠強化全球市場競爭力

面對全球碳中和與循環經濟趨勢，巧新科技積極加速再生鋁材料的產能佈局，正式投資子公司，規劃興建年產 6 萬噸規模的再生鋁棒熔煉廠。除擴大 RESAICAL® 再生鋁材料的應用範疇外，亦將作為巧新未來營運成長的重要推力，攜手台灣在地再生鋁產業鏈，共同搶攻全球再生鋁市場的龐大商機。

全球鋁市場規模在汽車製造業輕量化需求帶動下成長迅速，根據預測，全球再生鋁市場在 2031 年將突破 780.7 億美元。巧新所布局的熔煉產能與垂直整合策略，正可順應市場脈動，強化在國際市場中的供應彈性與交貨能力。

### ■ RESAICAL® 100% Recycled Aluminum 於 2024 年底 提名參加，並於 2025 年獲第五屆台灣循環經濟獎 – 產品獎之年度典範獎 肯定





## 攜手員工共築永續願景

### ■ 啟動員工持股信託制度，打造長期資產保障

為深化永續經營、實踐對員工照顧的承諾，巧新科技工業於 2024 年正式攜手元大銀行啟動「員工持股信託制度」，展現對員工福利升級的高度重視。

制度採「自願參與、自主提撥、公司相對提撥」方式進行，員工可依個人財務規劃意願從薪資中提撥金額納入信託帳戶；同時，針對基層同仁提供 100% 獎勵金相對提撥，並由元大銀行專業管理，協助員工累積退休儲備與穩健增值。

巧新期望透過員工持股信託制度，強化企業凝聚力，實踐「員工與公司共享經營成果」的理念，奠定長期穩健發展基礎。



### ■ 倡議幸福企業文化，深化 ESG 實踐行動

巧新始終視員工為推動企業永續發展最關鍵的夥伴，以成為產業最適供應商，創造永續、多贏的幸福企業為己任，積極推動 ESG 實踐。2024 年新增「三日帶薪志工假」，鼓勵員工投入社會公益，將幸福職場文化延伸至社會層面，實踐企業公民責任。

面對永續治理新趨勢，巧新持續透過制度創新與人本管理，強化員工福祉、促進社會參與，以具體行動打造具競爭力且具備正向影響力的永續企業。



### 創意無限、夢想不滅

使命	永續經營、社會關懷為己任			
永續發展目標	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div>			
面向	社區關懷		教育札根	
志工政策	2024年新增「3天帶薪志工假」制度			
執行單位	財團法人雲林縣福德巧新社會福利慈善基金會			





1

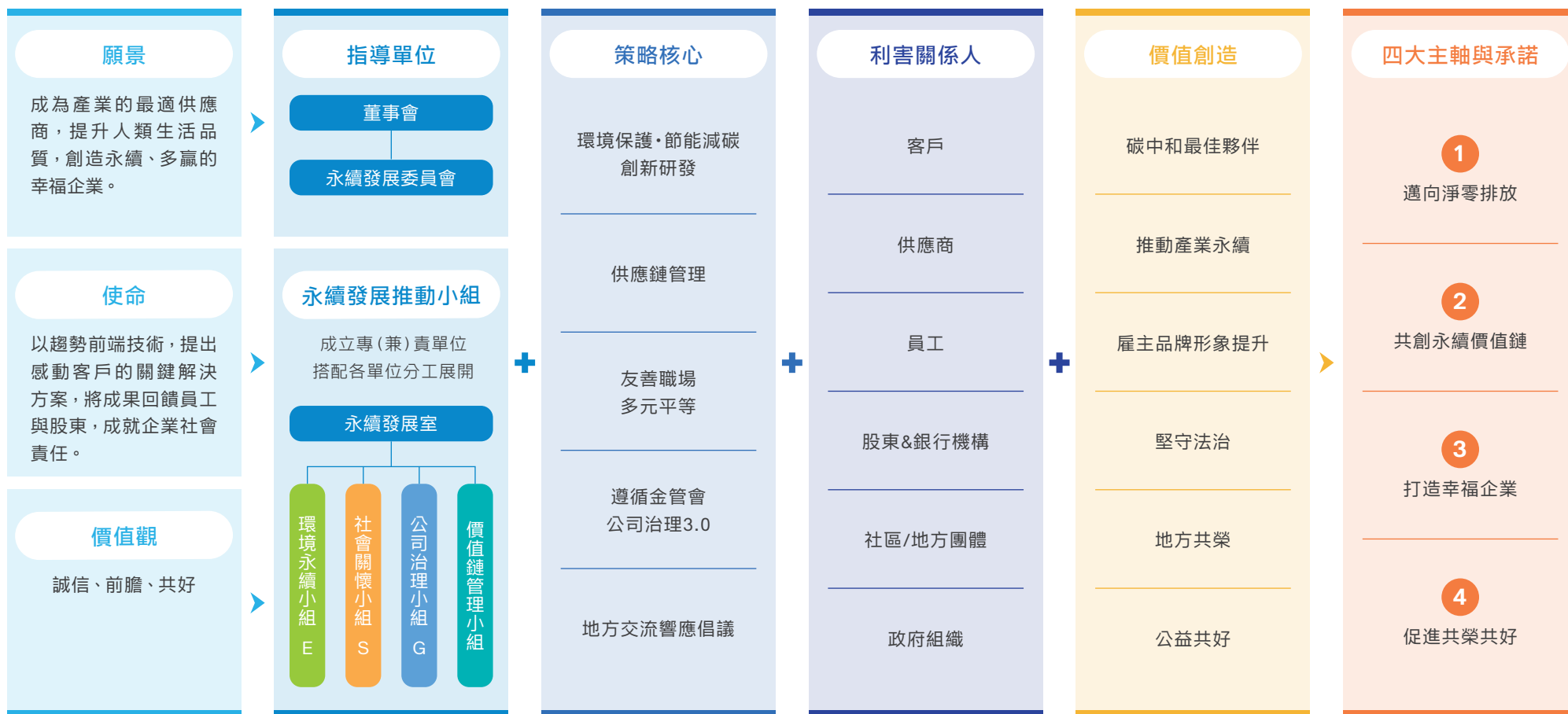
# 鍛造永續未來

- 1.1 永續發展策略藍圖
- 1.2 永續發展治理架構
- 1.3 重大性與利害關係人

## 1.1 永續發展策略藍圖



為實現「成為產業領導幸福企業」之願景，巧新科技以誠信、前瞻與共好為價值基礎，自核心營運出發，圍繞環境保護、節能減碳、價值鏈管理、友善職場、多元平等等重点議題，建立永續發展策略，涵蓋「負責任價值鏈管理」、「地方交流與社會信任」、「推動公司治理 3.0」等核心面向，深化企業永續競爭力。

本公司依循四大主軸承諾——邁向淨零排放、共創永續供應鏈、打造幸福企業、促進共榮共好——設定短、中、長期目標，並展開各項行動方案，與客戶、供應商、員工、股東、社區與政府等利害關係人攜手合作，創造 ESG 各面向的正面影響力。透過此藍圖，本公司致力於穩健營運成長，發展具永續性效益之產品與服務，降低對社會與環境之潛在衝擊，並共同推進經濟、社會與環境永續發展。





■ 四大永續主軸之短中長期目標

四大永續主軸	主要 SDGs	項目	2024 年目標	2024 年執行成果	2025 年目標	2026 年目標	2030 年目標
邁向 淨零排放		能源管理	每年節能量達 1%	依能源局計算方式，自 2018 基準年計算至 2024 年平均節能量達 2.06%	<ul style="list-style-type: none"><li>依能源局計算方式，自 2018 基準年計算，年平均節能量達 1.5%</li><li>再生能源比例達契約容量 10%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>依能源局計算方式，自 2018 基準年計算，年平均節能量達 1.5%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>依能源局計算方式，自 2018 基準年計算，年平均節能量達 1.5%</li></ul>
		溫室氣體排放	<ul style="list-style-type: none"><li>較 2022 基準年碳排減量 1%</li><li>通過 ISO 14067 查證</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>範疇一與範疇二較 2022 基準年碳排減量 8.4%</li><li>4 項產品通過 ISO 14067 查證</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>提交環境部溫室氣體自主減量計畫，以因應碳費徵收政策。</li><li>範疇一與範疇二較 2022 基準年溫室氣體排放強度降低 23%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>通過 ISO 14064-2 減量計畫查證</li><li>範疇一與範疇二較 2022 基準年溫室氣體排放強度降低 25%</li></ul>	範疇一與範疇二較 2022 基準年溫室氣體排放強度降低 30%
		綠色創新產品	再生鋁材使用率 ≥ 40%	由於產品組合、客戶認證延遲，再生鋁材使用率 35.53%	再生鋁材使用率 ≥ 40%	再生鋁材使用率 ≥ 50%	再生鋁材使用率 ≥ 55%
			鋁渣提煉 ≥ 50%	未達經濟規模	-	-	-
		廢棄物管理	再生鋁熔煉生產良率 ≥ 98%	再生鋁熔煉生產良率 97.45%	再生鋁熔煉生產良率 ≥ 98%	再生鋁熔煉生產良率 ≥ 98%	再生鋁熔煉生產良率 ≥ 98%
			單位輪圈有機溶劑耗用量較基準年降低 20%	單位輪圈有機溶劑耗用量：雲林廠降低 36.0%；屏東廠降低 41.1%	單位輪圈有機溶劑耗用量較基準年降低 30%	單位輪圈有機溶劑耗用量較基準年降低 30%	單位輪圈有機溶劑耗用量較基準年降低 50%
		空氣污染防治	防治設備增設評估及規劃	<ul style="list-style-type: none"><li>已完成初步評估，進行執行規劃與進一步評估中</li><li>空氣汙染物排放量較基準年降低 17.73%</li></ul>	空氣汙染物排放量較 2022 基準年減少 3%	空氣汙染物排放量較 2022 基準年減少 3%	空氣汙染物排放量較 2022 基準年減少 3%
		水資源管理	雲林廠廢水回收率 ≥ 30%	雲林廠廢水回收率 21.84%	雲林廠廢水回收率 ≥ 30%	雲林廠廢水回收率 ≥ 60%	雲林廠廢水回收率 ≥ 80%

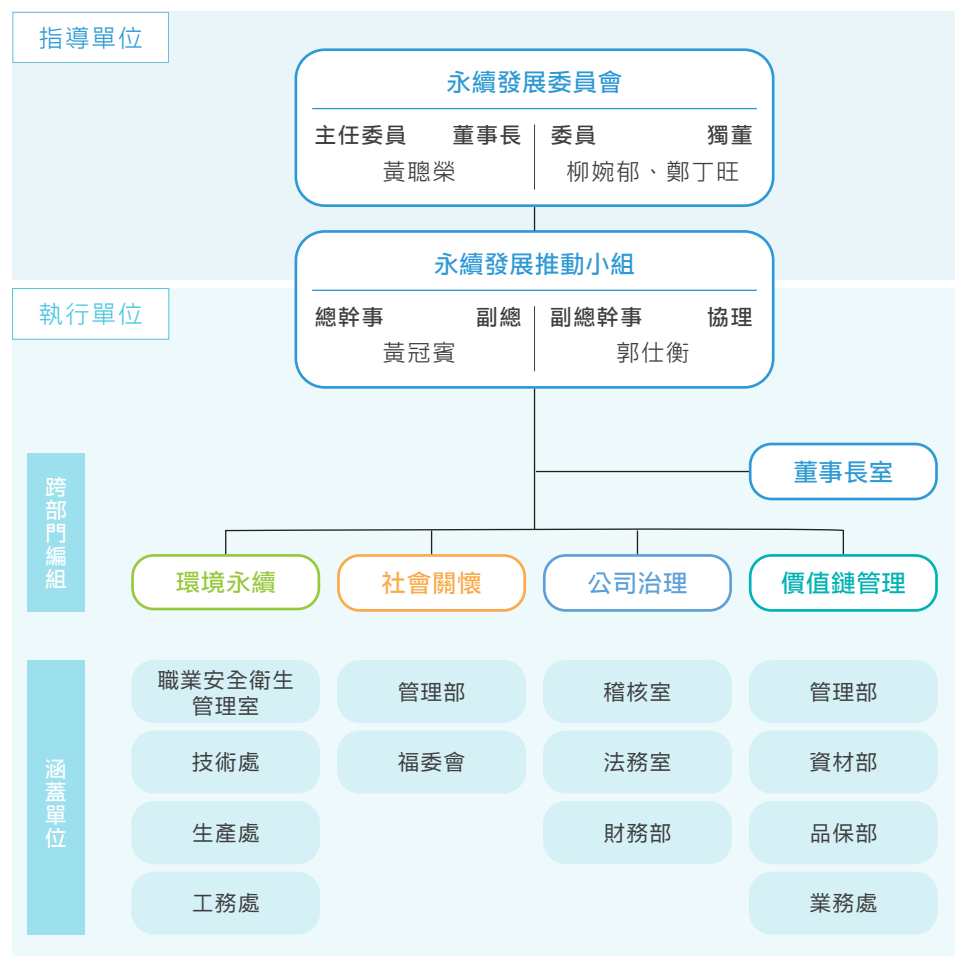
註：「鋁渣提煉」相關目標，由於未達經濟規模，先將此目標移除。

四大永續主軸	主要 SDGs	項目	2024 年目標	2024 年執行成果	2025 年目標	2026 年目標	2030 年目標
共創永續 價值鏈	<div>13 氣候變遷政策</div> <div>17 全球夥伴關係</div>	永續價值鏈	前 100 大供應商簽署《巧新供應商行為準則》	前 100 大 供 應 商 已 有 97% 簽署《巧新供應商行為準則》	前 200 大供應商簽署《巧新供應商行為準則》	前 200 大供應商簽署《巧新供應商行為準則》	100% 所有供應商簽署《巧新供應商行為準則》
			台灣在地採購金額比例 ≥ 85%	台灣在地採購金額比例 88.59%	台灣在地採購金額比例 ≥ 90%	台灣在地採購金額比例 ≥ 90%	台灣在地採購金額比例 > 90%
			不含台灣未生產的鋁材料	不含台灣未生產的鋁材料	不含台灣未生產的鋁材料	不含台灣未生產的鋁材料	不含台灣未生產的鋁材料
			調查前 100 大供應商碳盤查狀況	有效問卷 91 份	前 20 大供應商至少有 5 家進行碳盤查作業	前 20 大供應商至少有 5 家進行碳盤查作業	前 20 大供應商至少有 6 家進行碳盤查作業
打造 幸福企業	8 良好工作及經濟成長	人才吸引與留任	成立持股信託	6 月 28 日成立持股信託	持股信託參加人數 > 50%	持股信託參加人數 > 60%	持股信託參加人數 > 70%
			進行員工敬業度調查	進行員工敬業度調查，調查分數 3.96	NA 2026 年進行員工敬業度調查 (2 年一次)	員工敬業度調查分數 >4	員工敬業度調查分數 >4
	4 優質教育	人才培育與發展	管理職平均受訓時間 > 24 小時	進行 MCES 管理特質測評，故開課延後	管理職平均受訓時間 > 24 小時	管理職平均受訓時間 > 32 小時	管理職平均受訓時間 > 40 小時
			扎根人才庫培育 > 15 人次 / 年	調整課程設計與職涯路徑，原訂訓練暫緩	扎根人才庫培育 > 15 人次 / 年	扎根人才庫培育 > 15 人次 / 年	扎根人才庫培育 > 15 人次 / 年
	10 消弭不平等	多元、平等與共融	提供外籍移工中文課程	為外籍移工提供中文課程，共 60 人次	舉辦外籍移工中文課程 >60 人次	舉辦外籍移工中文課程 >60 人次	舉辦外籍移工中文課程 >60 人次
			舉辦潑水節及球類競賽	相關活動 3 次	舉辦多元文化活動 >3 次	舉辦多元文化活動 >4 次	舉辦多元文化活動 >5 次
促進 共榮共好	17 全球夥伴關係	社會公益與參與	員工志工參與 > 100 人次	員工志工參與 73 人次	員工志工參與 > 120 人次	員工志工參與 > 120 人次	員工志工參與 > 150 人次



## 1.2 永續發展治理架構

巧新科技成立「永續發展委員會」及「永續發展推動小組」，擘劃永續藍圖，期望透過設定願景，在營運、經濟、環境和社會層面不斷創新和突破，成為具永續營運價值的企業領航者。永續發展委員負責策劃公司永續發展路徑，永續發展推動小組擬定執行方案及目標，以完善永續發展架構，持續為利害關係人創造價值。



### ■ 永續發展委員會

由董事長擔任主任委員，及 2 位具永續相關專長之獨董委員組成，負責訂定巧新科技永續發展方向及策略願景，並指導永續發展推動小組及各單位落實永續目標。於永續報告書發布前，由永續發展委員會向董事會匯報永續目標達成情形，每年至少一次向董事會報告。2024 年度共向董事會報告 2 次，包含重大性分析提報、永續報告書核准等。

### ■ 永續發展推動小組

由副總擔任總幹事，協理擔任副總幹事，召集各部門組成四個小組：環境永續、社會關懷、公司治理、價值鏈管理，並分派相關部門主管作為召集人，負責監督各小組運作。各組依循巧新科技永續發展主軸，研擬及執行對應方案與目標，並負責與利害關係人溝通議合。由總幹事及副幹事協助推動與追蹤，並定期向董事會報告永續發展委員會執行情況。



中興大學 | 柳婉郁教授

中興大學森林學系柳婉郁教授為巧新科技獨立董事，並擔任永續發展委員，具環境資源、自然碳匯、氣候變遷等學術專長。



前政治大學校長 | 鄭丁旺校長

鄭校長為本公司現任獨立董事，同時擔任本公司永續發展委員會委員，也是現任中華民國會計研究發展基金會永續準則委員會主任委員，深度參與臺灣永續準則制定，使企業能向外部投資人充分溝通且忠實表述永續相關資訊。

## 1.3 重大性與利害關係人

### 重大性分析

為了辨識永續風險並進行管理，巧新科技遵循 GRI 2021 準則 (GRI Standards) 與參照歐盟企業永續報導指令 (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD) 所發佈的歐盟永續報導標準 (European Sustainability Reporting Standards, ESRS) 的雙重重大性 (Double Materiality) 概念，建立鑑別、評估與確認的三大步驟，整合「利害關係人對於永續議題的關注度」、「永續議題對本公司營運的衝擊」以及「經濟、環境與人 (人權) 的顯著衝擊」三重維度，決定重大性矩陣。巧新科技將每年評估重大主題目標有效性、兩年一次執行重大性主題鑑別流程，定期檢核議題的衝擊性，作為永續發展策略規劃的依據；同時透明揭露永續議題正負面衝擊資訊，以利各利害關係人了解本公司在永續經營的進展。

#### ■ 重大主題鑑別流程

##### SETP 01

##### 了解組織脈絡

參考國際永續準則，包含 GRI 通用準則 2021 (GRI Universal Standards 2021)、永續會計準則委員會 (SASB)、聯合國永續發展目標 (SDGs)、TCFD 氣候變遷相關財務揭露等標準，同時參照相關產業重大主題，並蒐集利害關係人回饋，共歸納出 27 項永續議題，分為經濟、環境及社會面向。

27 項永續議題

##### SETP 02

##### 評估永續衝擊

###### 【高階主管】

依職務分配負責面向，由高階主管 (包含董事) 評估該面向永續議題的公司策略對經濟、環境及社會的衝擊程度與發生可能性，共回收 30 份問卷。

###### 【利害關係人】

邀請七大關鍵利害關係人填寫永續議題對自身的影響程度，以掌握利害關係人之意見，共回收 1,004 份問卷回饋。  
彙整高階主管及利害關係人填答結果，統整歸類為對經濟、環境、社會的衝擊。

30 份高階問卷

1,004 份利害關係人問卷

##### SETP 03

##### 評估營運衝擊

依職務分配負責面向，由高階主管 (包含董事) 評估該面向之永續議題是否對公司營收表現、成本、客戶滿意度、員工向心力、聲譽形象等營運面向產生影響，共回收 30 份問卷。

30 份高階問卷

##### SETP 04

##### 重大主題排序

彙整第二步驟中對經濟、環境及社會的衝擊 (包含高階主管及利害關係人問卷結果)，以及第三步驟營運衝擊評估結果，計算出重大性分數進行排序，並設定重大主題門檻值，選出前 12 項高度重大主題。同時參考 SASB 產業主題、同業重大主題及上年度重大主題，將「能源管理」特別納入，共 13 項重大主題。

13 項重大主題

##### SETP 05

##### 確立重大主題

由永續發展推動小組與外部顧問討論，將重大性分析結果呈報永續發展委員會主任委員，最後確立 13 項重大主題，將由各小組及單位規劃執行方案及目標。考量巧新科技未遭遇導致重大性分析結果劇烈改變的企業經營重大課題，因此自 2024 年起，將重大性分析頻率由每年執行一次改成每兩年執行一次。若未來遇影響經營課題發生在非執行重大性分析的年度，則會新增執行重大性分析。

每 1 年評估目標有效性

每 2 年執行重大性分析



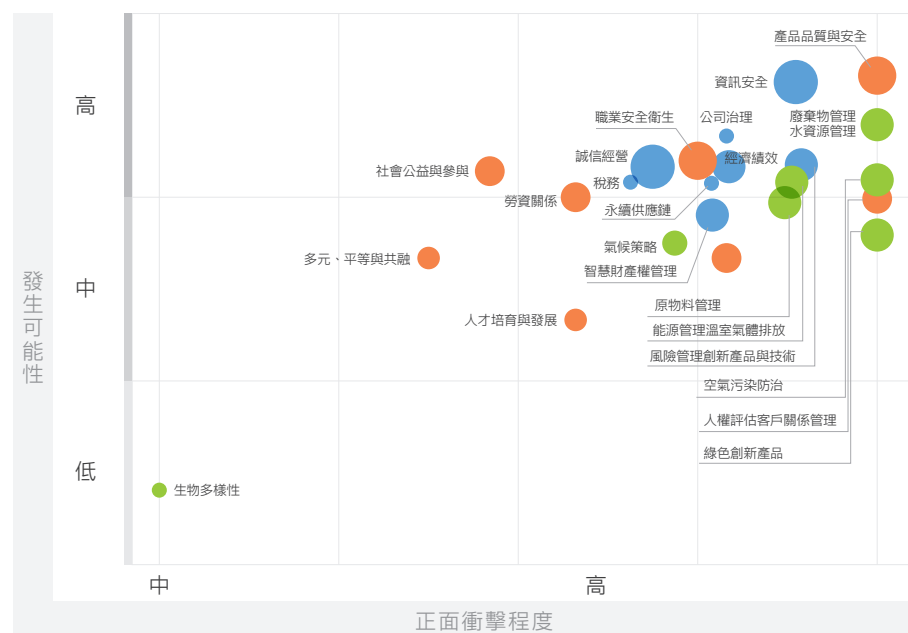
## ■ 2024 年經濟、環境、社會正負面衝擊

為了解公司對經濟、環境及社會的衝擊性，由高階主管（包含董事）評估正負面衝擊程度及發生可能性，並分別建置正面與負面衝擊矩陣，以針對低度正面衝擊與高度負面衝擊議題加強管理，並持續提升整體正面衝擊性。

正面衝擊矩陣

■ 經濟面 ■ 環境面 ■ 社會面

圖圈大小：對利害關係人的重要性

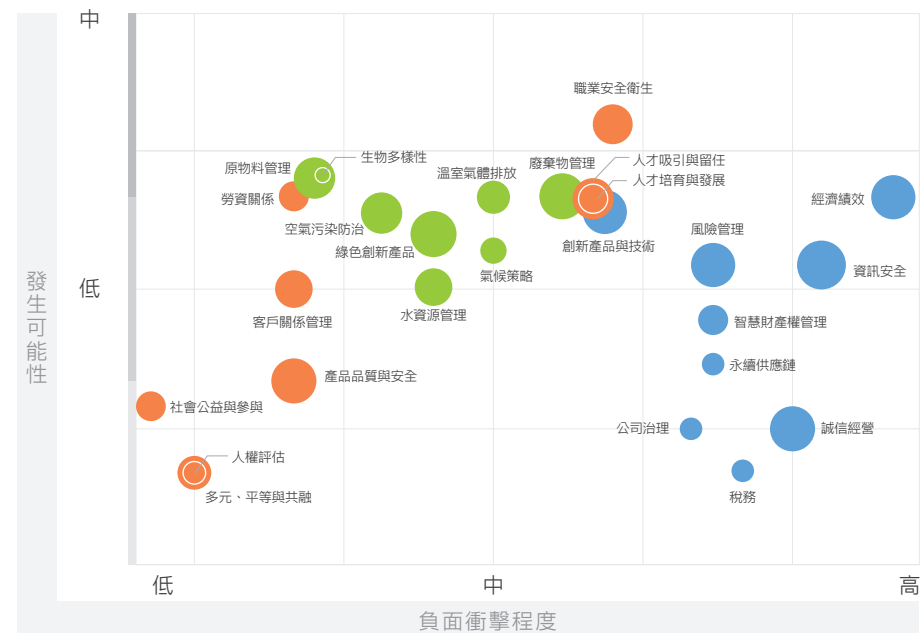


大部分永續議題落於高度正面衝擊及發生可能性，唯生物多樣性正面衝擊性較低，本公司已針對台灣的工廠場址評估對當地生態環境的影響，未來將會持續追蹤國際趨勢及同業案例，提升生物多樣性的正面衝擊。

負面衝擊矩陣

■ 經濟面 ■ 環境面 ■ 社會面

圖圈大小：對利害關係人的重要性



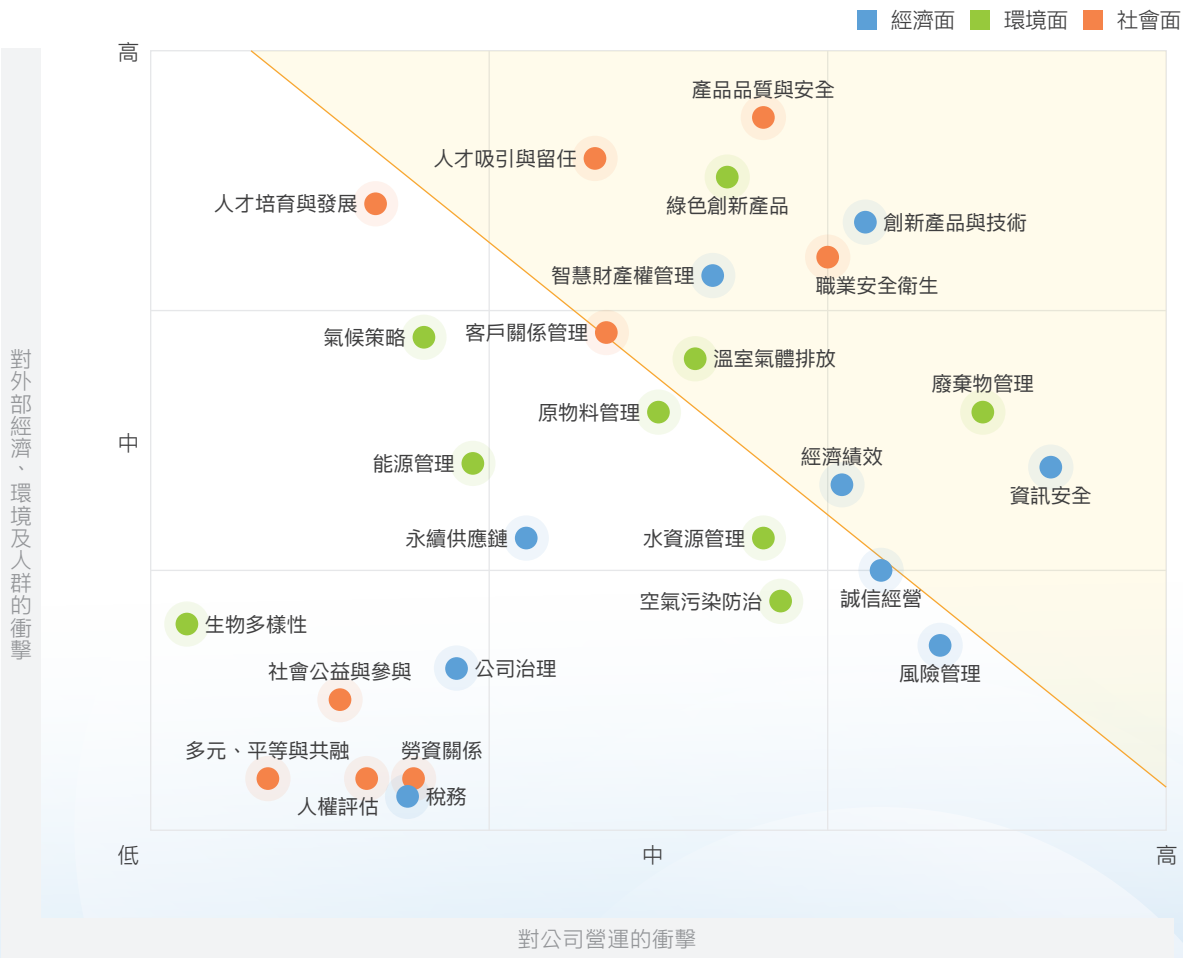
本次鑑別結果無高度發生可能性之負面衝擊議題，整體衝擊性較高的議題為經濟績效及職業安全衛生，本公司將持續提升品牌形象及營運策略，並加強職安管理及稽核，打造零工傷的工作環境。

註：27 項永續議題中，評估結果皆未落於低度正面衝擊程度及高度負面衝擊發生可能性，為確保圖表大小適中，將該區域省略於圖表中。

■ 重大主題排序

本公司透過參考歐盟提出的雙重大性 (Double Materiality) 原則，將對經濟、環境、社會的衝擊與營運衝擊納入重大性分析考量，製作以下重大性矩陣。同時考量 SASB 產業議題、同業重大主題及去年度重大主題，將「原物料管理」議題與「綠色創新產品」合併，並特別納入「能源管理」，確立 13 項重大主題。

重大性矩陣



■ 重大主題變動

2024 年沿用 2023 年執行之重大性分析，評估本公司與外部今年度風險情況未發生重大變動，故未調整重大主題，本公司仍會持續追蹤議題變動，避免造成重大衝擊。

面向	2024 年重大主題
環境面	<ul style="list-style-type: none"><li>綠色創新產品</li><li>廢棄物管理</li><li>溫室氣體排放</li><li>能源管理</li></ul>
社會面	<ul style="list-style-type: none"><li>產品品質與安全</li><li>職業安全衛生</li><li>人才吸引與留任</li><li>客戶關係管理</li></ul>
經濟／治理面	<ul style="list-style-type: none"><li>創新產品與技術</li><li>資訊安全</li><li>智慧財產權管理</li><li>經濟績效</li><li>誠信經營</li></ul>



■ 重大主題衝擊邊界

巧新科技鑑別 13 項涵蓋治理、環境與社會的重大主題，並說明這些重大主題對巧新科技的意義，闡述對組織內外部價值鏈各利害關係人的直接影響。

面向	重大主題	衝擊敘述與重大原因		對應指標	價值鏈衝擊邊界		
		對經濟、環境及社會的衝擊	對公司營運的衝擊		巧新科技	上游供應商	下游客戶/消費者
環境	● 綠色創新產品	【正面衝擊】支持綠色創新 持續創新開發綠色產品，降低製程、產品使用階段的能資源耗用，減緩產品對環境的影響，並帶動產業綠色創新。	投入更多資金於綠色研發及低碳製程優化，有助於提升產品競爭力及公司對外形象；自行投入產製再生鋁，降低原物料 15 ~ 20% 成本，且不易受價格波動影響，提升營運韌性。	GRI 301-2 GRI 301-3 SASB TR-AP-410a.1 SASB TR-AP-440a.1 SASB TR-AP-440b.1 SASB TR-AP-440b.2	●	●	●
	● 廢棄物管理	【正面衝擊】避免排放污染 執行廢棄物減量、提升廢棄物回收率，並防治有害物質洩露滲露，降低對環境及當地居民生活品質的影響。	採購廢棄物回收設備降低原料成本，並降低廢棄物產生，減少處理成本；定期追蹤清運商及防止污染滲漏，避免損害公司形象。	GRI 306：廢棄物 SASB TR-AP-150a.1	●		
	● 溫室氣體排放	【正面衝擊】落實節能減碳 落實低碳轉型，以淨零排放為目標，減緩全球溫度上升。	加強投入資金於低碳設備及再生能源建置，降低碳費成本，同時提升公司競爭力及外部形象	GRI 305：排放	●		
	● 能源管理	【正面衝擊】落實節能減碳 推動能源減量計畫，汰換高耗能設備，降低整體能源使用量、對環境的影響。	逐漸汰換高耗能設備，降低能源採購成本，並配合淨零政策執行節能計畫，提升公司對外形象。	GRI 302-1 GRI 302-3 GRI 302-4 GRI 302-5 SASB TR-AP-130a.1	●		
社會	● 產品品質與安全	【正面衝擊】保障客戶權益 嚴格把關產品品質，提供客戶安全無虞的產品，避免消費者於使用產品時發生危險。	採購相關設備及研發改善品質技術，以提升產品良率、擴大產線產能，同時提升客戶滿意度及公司形象。	GRI 416：顧客健康與安全 SASB TR-AP-250a.1	●		●
	● 職業安全衛生	【負面衝擊】危害健康安全 於作業流程中發生工傷事件，對員工健康與生活品質造成負面影響。	發生工傷事件將造成營運效率降低，進而增加營運成本，同時影響員工身心靈健康，損害公司形象。	GRI 403：職業安全衛生	●		
	● 人才吸引與留任	【正面衝擊】創造就業機會 提供完善的福利及優渥合理薪酬，以提升員工滿意度，促進員工權益，並提升整體就業意願。	提升員工薪酬福利，增加員工留任意願，打造公司「幸福企業」形象	GRI 401-1 GRI 401-2 GRI 202：市場地位	●		

面向	重大主題	衝擊敘述與重大原因		對應指標	價值鏈衝擊邊界		
		對經濟、環境及社會的衝擊	對公司營運的衝擊		巧新科技	上游供應商	下游客戶/消費者
社會	● 客戶關係管理	<b>【正面衝擊】保障客戶權益</b> 深入了解客戶需求，提供低碳產品與優質服務，成為客戶達成碳中和的最佳夥伴。	定期檢核及改善客戶滿意度，提升產品及服務品質，經營品牌形象，促進業務營收擴大。	GRI 417：行銷與標示 GRI 418：客戶隱私	●		●
	● 創新產品與技術	<b>【正面衝擊】帶動技術創新</b> 掌握產業趨勢及客戶需求，持續提供創新產品與服務，帶動整體產業的技術革新。	每年投入一定比例營收於創新產品研發，提升公司競爭力，並滿足客戶需求，帶動營收成長。	自訂主題	●		●
經濟／治理	● 資訊安全	<b>【正面衝擊】保障基本權益</b> 落實資訊安全管理，保障客戶、供應鏈、員工等機密資訊，維護隱私權益。 <b>【負面衝擊】影響基本權益</b> 資安攻擊手法日新月異，可能發生客戶、供應鏈、員工等機密資訊外洩事件，造成權益受損。	加強資訊安全管理，有助於增加客戶信賴；防堵資安攻擊，避免發生資安事件損害公司形象。	自訂主題	●	●	●
	● 智慧財產權管理	<b>【正面衝擊】帶動技術創新</b> 積極申請及維護相關專利，促進公平的市場競爭環境，並帶動產業持續技術創新。	持續研發及管理公司商標專利，以提升公司競爭力及產業形象。	自訂主題	●		
	● 經濟績效	<b>【正面衝擊】促進經濟發展</b> 提升公司獲利能力，擴大拓展市場業務，增加經費投入環境保護、員工權益以及社會關懷，並創造就業機會，促進整體經濟發展。 <b>【負面衝擊】損害經濟發展</b> 若公司營收表現不如預期、市場不景氣，可能導致縮減研發、人事或環境保護相關預算，使整體產業競爭力下降，影響經濟發展。	穩定的財務績效有助於提升客戶信賴、員工信心，以及對外形象。	GRI 201：經濟績效	●		
	● 誠信經營	<b>【負面衝擊】影響基本權益</b> 若未落實公司行為準則規範，可能發生違反誠信等情事，損害利害關係人的權益。	發生不誠信事件將損害長期客戶合作關係，影響員工對公司的信賴，同時危害公司對外形象。	GRI 205：反貪腐 SASB TR-AP-520a.1	●	●	●



■ 重大主題管理方針

重大主題	綠色創新產品	廢棄物管理	溫室氣體排放	能源管理
政策承諾	提供客製化輪圈低碳解決方案，引領汽車供應鏈綠色轉型，協助客戶達成碳中和目標，實踐綠色成長。	依據 ISO 14001 管理系統，建立廢棄物管理程序，並防止有害物質洩漏事件發生。	以 2050 年達到淨零排放為長期目標，除了向環境部提出自主減量計畫之外，亦遵循金管會上市櫃公司永續發展路徑，並依循 ISO 14064-2 規劃減量計畫。	依循 ISO 50001 能源管理系統，並配合國家能源政策，持續改善製程能源耗用效率。
管理措施	<ul style="list-style-type: none"><li>集中在產品製造過程所產生的鋁屑，透過高度自動化之 HERTWICH 熔煉設備，產製再生鋁材作為原物料，再投入產品製程中，較傳統原生鋁料碳排降低 95% 以上</li><li>研發輕量化產品，降低產品使用期間所需能源耗用</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>將製造過程所產生的報廢品、切削屑及下腳料，回收重熔成再生鋁材後作為原料使用</li><li>建置有機溶劑回收設備，持續提升回收率</li><li>不定期陪同廢棄物清運車到達處理廠，每年定期稽查廢棄物處理廠、每週追蹤清運車輛 GPS 紀錄</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>規劃調查供應商碳盤查執行狀況，未來評估推動重要供應商執行碳盤查作業</li><li>評估建置溫室氣體盤查及碳足跡平台，提升工廠低碳化及智慧化轉型</li><li>汰換高碳排設備，降低製程排碳量</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>建置節能監控系統，即時掌握冰水主機及空壓機能耗狀況，規劃能源減量目標</li><li>配合用電大戶政策，建置自發自用之再生能源發電系統，降低用電碳排放量</li><li>鑑別、監控及汰換高能耗設備，提升能源使用效率</li></ul>
2024 年度執行成果	<ul style="list-style-type: none"><li>原料採用再生鋁達 35.53%</li><li>再生鋁通過 7 家客戶驗證</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>推動有機溶劑回收，單位輪圈有機溶劑耗用量 (kg) 分別降低 36.0%(雲林廠) 41.1%(屏東廠)</li><li>無重大洩漏事件影響當地環境</li><li>廢棄物清運及處理廠商稽核 0 缺失</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>2024 年較 2022 基準年減碳 8.4%</li><li>2024 年完成 4 款產品的 ISO 14067 碳足跡查證</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>依能源局計算方式，自 2018 基準年計算至 2024 年平均節能量達 2.06%</li><li>2024 年共發電 188.95 萬度綠電，相當於 1,896 張綠能憑證</li></ul>
指標與目標	<ul style="list-style-type: none"><li>2025 年達成再生鋁投入佔比超過 40%，2026 年提升至 50% 以上，並預計於 2030 年達到 55% 以上</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>2025 年有機溶劑(香蕉水)單位輪圈有機溶劑耗用量降低 20 %</li><li>廢棄物清運及處理廠商稽核 0 缺失</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>2025 年提交環境部溫室氣體自主減量計畫，以因應碳費徵收政策</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>依能源局計算方式，自 2018 基準年計算，年平均節能量達 1.5%</li><li>2025 年再生能源比例達契約容量 10%</li></ul>
管理機制	<ul style="list-style-type: none"><li>再生鋁增加客戶品質驗證通過</li><li>研發部每月追蹤再生鋁良率及製程優化</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>每年定期稽核廢棄物處理廠商</li><li>環境保護課定期追蹤及評估減量措施</li><li>持續維持 ISO 14001 證書有效性</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>每年定期執行 ISO 14064-1 溫室氣體盤查查證</li><li>工務部定期追蹤碳排狀況及規劃減碳計畫</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>工務部即時追蹤監控系統能耗狀況</li><li>每年執行 PDCA 有效性評量</li><li>持續維持 ISO 50001 證書有效性</li></ul>
對應章節	3.4 廢棄物管理、4.1 創新研發	3.4 廢棄物管理	3.3 溫室氣體排放	3.2 能源管理

重大主題	產品品質與安全	職業安全衛生	人才吸引與留任	客戶關係管理
政策承諾	依循 ISO 9001、IATF 16949 汽車業品質管理系統進行設計、生產、安裝及服務，並針對客戶要求進行產品安全認證，確保客戶及消費者使用安全。	依循 ISO 45001 職業安全衛生管理系統，並建立巧新科技環安衛政策，改善工作環境安全，打造零工傷安全職場。	強化公司文化及價值觀，以「適才適所、團隊合作、自律當責、樂學創新」的人才理念，提升雇主品牌形象，打造幸福企業。	以「客戶滿意、全員參與、持續改善」為服務政策，並設置「客戶滿意度評估作業程序」程序書，定期掌握客戶狀況。
管理措施	<ul style="list-style-type: none"><li>● 設置實驗室，該實驗室通過 TAF 全國認證基金會之 ISO/IEC 17025 實驗室認證</li><li>● 導入 Makra 外轉鼓雙軸測試機，為台灣唯一雙軸試驗機，測試產品可符合最嚴苛的路面 / 受力條件</li><li>● 定期執行品質教育訓練，並提供品質改善提案獎勵機制</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 每半年執行危害鑑別暨風險評估，依風險等級逐步矯正</li><li>● 每年提供員工健檢、特殊健檢、眷屬健檢</li><li>● 藉由多元化教育訓練課程，強化員工安全衛生意識與認知</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 評估員工持股信託機制，並持續優化員工薪資福利，吸引人才留任</li><li>● 訪談自願離職人員，針對離職原因進行分析並規劃改善目標</li><li>● 針對國際移工規劃相關課程及活動，融入在台生活</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 每月追蹤客戶計分卡評分結果，針對不足規劃改善措施</li><li>● 針對客戶淨零減碳需求，提供低碳商品服務，包含 100% 再生鋁圈、CNC 淨成形鍛造鋁圈減少用料</li></ul>
2024 年度執行成果	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2024 年持續符合 ISO 9001、IATF 16949、ISO/IEC 17025 等管理系統之要求</li><li>● 品質教育訓練總時數 10,793 小時</li><li>● 共接獲 36 件改善提案，執行率 100%</li><li>● 品質改善執行事項預計降低 4828.99 萬元成本</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2024 年持續維持 ISO 45001 證書有效性</li><li>● 健康促進活動共 1,659 人次參與</li><li>● 職安教育訓練共 19,843 人次參與</li><li>● 無發生職災死亡事件</li><li>● 2024 年失能傷害數為 1 件</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2024 年度成立持股信託</li><li>● 2024 年度提供外籍移工中文課程共 60 人次參與，課程合格率達 150%</li><li>● 2024 年度舉辦多元文化活動共 3 場</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2024 年客戶滿意度成績達 80% 以上的客戶佔 58%</li><li>● 接獲 6 件客訴事件，已 100% 完成結案</li><li>● 無違反行銷及標示相關法規</li><li>● 無接獲客戶隱私外洩之申訴</li></ul>
指標與目標	<ul style="list-style-type: none"><li>● 持續符合 ISO 9001、IATF 16949、ISO/IEC 17025 等管理系統之要求</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 持續維持 ISO 45001 證書有效性</li><li>● 2025 年執行產學合作學生交通通勤職災，及承攬商管制改善。</li><li>● 失能傷害數為 0 件</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2025 年持股信託參加人數 &gt;50%</li><li>● 2025 年外籍移工參加中文課程 &gt;60 人次</li><li>● 2025 年舉辦多元文化活動 &gt;3 次</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2025 年客戶滿意度成績 ≥ 80%</li></ul>
管理機制	<ul style="list-style-type: none"><li>● 總經理室每半年召開管理審查會議，追蹤評估政策目標</li><li>● 品保部定期執行內部稽核，確保系統有效性</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 定期召開管理審查會議</li><li>● 每月進行巡檢</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 人資課每季與外籍移工召開會議，關心移工生活狀況</li><li>● 留任獎金制度</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 客戶服務部每月追蹤客戶計分卡結果，反饋給內部權責單位改善</li></ul>
對應章節	4.2 品質管理	5.4 職業安全	5.1 幸福職場	4.3 客戶服務



重大主題	創新產品與技術	資訊安全	智慧財產權管理	經濟績效	誠信經營
政策承諾	以產品輕量化、空氣動力學設計、淨成形輪圈、製程自動化為研發方向，持續創造公司高獲利價值及永續經營。	依循「資訊安全政策」及 ISO 27001 標準，建立一個完整、可行、有效的資訊安全管理系統，提供最佳資安保障。	落實智慧財產權之維護，遵守「智慧財產權法」有效管理及運用推廣研究發展之成果，期以提升本公司技術競爭力。	以趨勢前端技術，提升營運效率及獲利率，將成果回饋員工與股東，成就企業社會責任。	基於公平、誠實、守信、透明原則從事商業活動，落實誠信經營政策。
管理措施	<ul style="list-style-type: none"><li>建置航太等級機械性能實驗室、腐蝕實驗室及疲勞性能實驗室，支援研發測試驗證工作</li><li>與法人機構及學校等研究單位合作，參與相關研討會，促進技術提升</li><li>提供研發激勵獎金，鼓勵同仁提案</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>針對全體同仁執行資安教育訓練、社交工程演練，提升同仁資安意識</li><li>將客戶機密資訊保護納入新人訓練及年度教育訓練中，落實客戶機密資訊保護管理</li><li>定期進行技術檢測，針對弱點執行改善措施，以降低或消除風險，提高資訊系統整體安全性</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>積極佈局節能減碳、碳中和相關綠色技術專利</li><li>與客戶及供應商簽署保密契約，防止智慧財產權機密外流</li><li>遵循「智慧財產的取得、保護、運用」作業程序</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>由董事會規劃未來營運主軸，財務部專責控管成本與營運績效</li><li>以自動化高的淨成形鍛造輪圈簡化生產流程，增加產能利用率，提高資產週轉率</li><li>增加再生鋁原料使用比例，降低原料採購成本</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>要求高階主管簽署誠信廉潔承諾書</li><li>於新人訓練時宣導說明誠信經營相關守則及申訴機制</li><li>將誠信經營納入員工績效考核與人力資源政策中，設立明確有效之獎懲及申訴制度</li></ul>
2024 年度執行成果	<ul style="list-style-type: none"><li>2024 年投入 2 % 營收於研發</li><li>再生鋁熔煉生產良率 97.45%</li><li>成功研發 2 件創新技術</li><li>導入三站式噴砂機，降低 50% 研磨工時</li><li>37 款淨成形鍛造輪圈量產，60 款開發中</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>取得「TISAX® AL3 資訊安全及原型保護」標章</li><li>通過 ISO 27001:2013 資訊安全管理系統驗證</li><li>全體同仁資安教育訓練參與率 100%</li><li>無發生資安事件</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>2024 新增 2 項專利，持續有效 24 項專利</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>營收新台幣 74.74 億元，較 2023 年度減少 3.9 %</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>全員 100% 遵守行為準則</li><li>行為準則「誠信廉潔承諾書」理級(含)以上主管簽署率 100%</li><li>無發生違反誠信經營事件</li></ul>
指標與目標	<ul style="list-style-type: none"><li>每年持續投入 2% 營收於研發</li><li>2025 年再生鋁熔煉生產良率 ≥ 98%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>2025 年通過 ISO 27001:2022 轉版驗證</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>新增 2 項開發成果</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>營收每年成長 10% 以上</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>每年持續推展行為準則</li><li>「誠信廉潔承諾書」理級(含)以上主管簽署率 100%</li></ul>
管理機制	<ul style="list-style-type: none"><li>訂定公司研發策略方向，由研發部開發執行</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>資訊安全稽核小組每年一次內部稽核</li><li>資訊安全委員會每年一次內部管理審查</li><li>每年至少 2 次外部稽核審查</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>研發部技術專利之申請</li><li>每年持續進行營業秘密宣導</li><li>利用電子化系統管制公司機密文件</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>審計委員會定期審閱財務報表</li><li>高階管理人員定期覆核財務績效</li><li>定期召開董事會商議各項重大決策</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>每年執行腐敗識別風險評估</li></ul>
對應章節	4.1 創新研發	2.4 風險管理	4.1 創新研發	2.2 經濟績效	2.5 誠信經營

利害關係人溝通

為回應利害關係人對公司的期許，巧新科技依據 AA1000 SES 利害關係人議合標準 (AA1000 Stakeholder Engagement Standards, AA1000 SES)，以五大項目：依賴性、責任性、影響力、多元觀點、張力，鑑別出巧新科技的七大關鍵利害關係人，分別為客戶、員工、股東、政府組織、銀行機構、供應商、社區／地方團體，並提供多元溝通管道，提升與利害關係人的意見交流。本年度沿用去年度鑑別結果，評估每三年重新鑑別一次。

利害關係人	客戶	員工	股東
利害關係人對本公司的意義	巧新提供良好的服務與產品品質，滿足客戶的需求與期待。		
	員工是企業最重要的資產，也是營運成功的重要關鍵之一，巧新以唯才是用及適才適所為用人原則，讓員工能安心工作，全力展現其專長，發揮其所能，以達成公司永續經營的目標。		
	巧新永續的營運與發展，需要股東長期的支持與信賴。		
溝通方式與管道 / 溝通頻率	頻率	頻率	頻率
	拜訪客戶 ①	勞資會議 ⑩	年度股東大會 ⑦
	製程稽核 ⑦	員工績效面談 ⑨	月營收公告 ⑤
	產品稽核 ②	主管溝通會議 ③	國內訪談會議 ⑥
	品質系統稽核 ⑧	福委會議 ⑩	海外投資人論壇 ⑦
	品質異常會議 ①	意見調查 ②	
	客戶計分卡評核 ④	內部宣傳管道 ①	
		申訴諮詢管道 ①	
關注主題	資訊安全 風險管理 產品品質與安全	人才吸引與留任 勞資關係 職業安全衛生	資訊安全 誠信經營 創新產品與技術
回應章節	2.4 風險管理 4.3 品質管理 4.4 客戶服務	5. 打造幸福企業	2.4 風險管理 2.5 誠信經營 4.2 創新研發
溝通成效	● 2024 年度共執行 38 次客戶稽核 ● 2024 年度計分卡成績達 80% 以上的客戶佔 58%	● 2024 年的員工薪資與福利支出佔營收的 16.73% ● 2024 年度福委會共進行 8 次會議 ● 2024 年度共接獲員工申訴 0 件	● 2024 年度共發布 46 件重大訊息，其中含 12 場海內外投資人論壇

① 即時 ② 不定期 ③ 每兩週一次 ④ 每月 ⑤ 每月一次 ⑥ 每月一場 ⑦ 每年一次 ⑧ 每年兩次 ⑨ 每年三次 ⑩ 每季一次



利害關係人	政府組織	銀行機構	供應商	社區 / 地方團體
利害關係人 對本公司的意義	巧新遵循政府的法令制度，配合推動各項管理規定。			
溝通方式與管道 / 溝通頻率	頻率	頻率	頻率	頻率
	公文往返 ①	環保要求聲明書 ②	供應商評鑑 ⑦	公文往返 ①
	公開資訊觀測站 ①		環安風險評估 ①	公開資訊觀測站 ①
	公司官網 ①		供應商行為準則 ①	公司官網 ①
	外部稽核 ②			
關注主題	資訊安全 誠信經營 綠色創新產品 原物料管理 廢棄物管理 勞資關係 職業安全衛生	風險管理 資訊安全 誠信經營 智慧財產權管理	經濟績效 資訊安全 誠信經營	廢棄物管理 空氣污染防治 社會公益與參與
回應章節	2.4 風險管理 2.5 誠信經營 4.1 創新研發 3.4 廢棄物管理 5.1 幸福職場 5.4 職業安全	2.4 風險管理 2.5 誠信經營 4.1 創新研發	2.2 經營績效 2.4 風險管理 2.5 誠信經營	3.4 廢棄物管理 3.5 空氣污染防治 6.1 社會影響力
溝通成效	● 2024 年度共 8 次政府稽核 ( 勞檢、消防 )	● 與國泰世華銀行訂定永續績效連結授信契約，期達成永續目標並節省利息支出	● 重點供應商 (A 類、B 類、外包商) 評鑑率 100% ● 稽核 6 家重要廠商，其結果皆無重大違失 ● 前 100 大廠商已有 97 家簽署完成供應商行為準則	● 2024 年度員工志工服務共 73 人次

① 即時 ② 不定期 ③ 每兩週一次 ④ 每月 ⑤ 每月一次 ⑥ 每月一場 ⑦ 每年一次 ⑧ 每年兩次 ⑨ 每年三次 ⑩ 每季一次





2

## 關於巧新科技

2.1 巧新科技

2.2 經濟績效

2.3 公司治理

2.4 風險管理

2.5 誠信經營



## 2.1 巧新科技

1994 年  
公司成立年份

北美、歐洲、亞洲  
銷售區域並設有辦事處

74.74 億元  
2024 年營業收入 (新台幣)

1,465 人  
員工總人數



### 關於巧新科技

#### ■ 鍛造解決方案的全球領導者

巧新科技 SAI (股票代號 1563) 成立於 1994 年，專注於提供移動產業高端客製化、輕量化的鍛造解決方案，在超豪華 (Premium / Luxury) 車鍛造鋁圈市場中，巧新是全球排名第一的鍛造鋁圈供應商。多年來積極投資並掌握關鍵技術，提供引領市場之關鍵解決方案，並以回饋員工、股東及社會環境為使命，持續創造永續環境及提升人類生活品質，致力成為多贏的幸福企業。

巧新深耕鍛造鋁圈市場，服務 31 個客戶、43 個全球知名車廠品牌，如 Porsche(保時捷)、McLaren(麥拉倫)、Bentley(賓利)、Aston Martin、Mercedes Benz(含 AMG)、BMW(含 Rolls-Royce、Mini)、Jaguar & Land Rover、Lexus、Lotus.... 等，為全球高級車輛、超跑車廠首選合作夥伴。巧新總部位於台灣，銷售區域涵蓋北美、歐洲、亞洲，並於德國、美國、英國、荷蘭等地設有辦事處及提供在地服務，於台灣設有雲林廠、屏東廠，於德國設有塗裝廠，生產廠房面積達 183,599.63 平方公尺。

#### ■ 未來：SAI 才正要開始

SAI 的意涵為「Sustainability, Advanced, Innovation」，即在新的移動時代，巧新將持續不斷的自我超越以提供永續、頂尖、創新的客製化解決方案，以滿足不斷變化的市場需求。巧新致力透過「鍛造」核心技術，「重塑 / 塑造」未來世界，為所有的利害關係人創造獨特的價值與體驗。

**Forging the Future**  
Sustainability | Advanced | Innovation

公司經營理念

■ 公司經營目標

成為產業的最適供應商，提升人類生活品質，創造永續、多贏的幸福企業	
公司文化	<div>誠信</div> <div>外部：秉持誠實、守信的精神，承諾客戶與合作夥伴的事情，必定貫徹到底。 內部：不推諉、不遮掩，重秩序、守紀律，對於所有的流程與產品均秉持著守護每一位使用者安全的精神，為品質作好把關。 成為每一位利害關係人可互信、互賴的最佳合作夥伴。</div>
	<div>前瞻</div> <div>策略布局：重視經營發展的長短期平衡，追求公司獲利的同時，也關注長期發展的關鍵核心能力養成，立足台灣，放眼世界。 技術領先：在研發、技術、設備上精益求精，在製程上不斷優化。 客戶滿意：永遠比客戶及合作夥伴預先多規畫一些、多準備一步，提供優質服務與最適品質，以達成客戶滿意。</div>
	<div>共好</div> <div>與客戶、供應商共同促進產業發展。 與員工、股東共享經營成果。 與環境共同永續發展。</div>
管理理念	<div>績效導向</div> <div>我們有具市場競爭力的薪酬制度，薪酬與晉升均以同仁的能力及貢獻度為主要衡量指標，並鼓勵兼顧效率與效益的多勞多得。</div>
	<div>持續改善</div> <div>在各方面均追求持續改善，不輕忽任何一個問題，面對問題均追根究柢找出真因，避免再發。</div>
	<div>全員參與</div> <div>鼓勵員工勇於提出對公司的各種建議、規劃與落實方案，主管與部屬之間、各個部門之間均互相尊重與彼此信任，齊心打造更好的巧新。</div>
人才理念	<div>適才適所</div> <div>尊重同仁的專業與專長，依據各職位的標準和權責，派予最適合的工作任務及職位。</div>
	<div>團隊合作</div> <div>重視協同合作、資訊分享以及經驗傳承，成就自己也成就他人，共同完成團隊目標。</div>
	<div>自律當責</div> <div>自我要求，計畫明確詳實，執行力強，不僅把工作做完，更重視把工作做好，並持續設定更高標準。</div>
	<div>樂學創新</div> <div>持續學習，汲取新知，運用所學不斷持續改善與創新。</div>

■ 公司品牌核心

品牌展現獨特競爭優勢和品牌精神，強調企業 / 品牌所創造的價值以及具體意義，提升品牌於內外部心中的形象。



■ 未來目標

作為鍛造解決方案的全球領導者，巧新致力於推動鍛造產業永續發展，積極投入金屬材料回收技術、引入高水平監控技術及建設回收熔煉廠，全程控管材料回收流程。巧新多年來積極提升多元化、員工福利、營運管理、落實企業社會責任並成立慈善基金會，同時不斷地探索實現永續的可能性，希望讓用戶獲得極致的體驗，使巧新的產品在展現時尚品味與發揮強大性能的同時，形塑永續的美好未來。



## 2.2 經濟績效

### 產品銷售狀況

巧新科技積極投資並掌握關鍵技術，專注於提供移動及航太等產業高端客製化、輕量化的鍛造解決方案。

憑藉多年核心技術能力的積累，巧新成為全球鍛造輪圈的領導品牌，為全球高級車輛、超跑車廠首選合作夥伴；我們持續積極提升鍛造技術、工廠自動化、塗裝加工技術、設計提案能力，提供市場更輕、更安全、更符合個性化需求以及更具價格競爭力的多元客製化解決方案，展現產品差異化，創造被客戶需要的價值以延續企業競爭力。巧新的主要銷售地區遍及歐洲、美洲、亞洲，2024 年產品銷售總額為 7,473,579 仟元。



### ■ 主要產品與技術服務項目

從前期技術諮詢、前端原料採購、設計開發、製造、加工、塗裝、物流管控至售後服務，巧新致力為客戶創造極致的服務體驗。

#### 鍛造輪圈



鍛造輪圈為主力產品，生產供給轎車、敞篷車、豪華車、跑車、休旅車、防爆車、油電混合車和電動車等。巧新為各大汽車製造商的一階供應商，擁有歐、美、日各大車廠的設計經驗，客戶遍及全球。

#### 懸吊系統零件



懸吊系統總成為各零部組裝與系統的結合，巧新擁有成熟先進的金屬成形鍛造工藝技術，能夠與客戶偕同開發，根據產品的外形、結構與性能要求，提供最合適的成形方案。節能減碳、高強度材料的運用及輕量化的結構設計，是汽車產業市場的發展趨勢。

#### 再生鋁



巧新除專注於提供最佳工藝之汽車輪圈及底盤零件解決方案外，更致力於維護環境永續發展；RESAICAL® 100% Recycled Aluminum 為 100% 的回收再生鋁，賦予鋁合金永恆的生命，即是落實節能減廢，環境永續的循環經濟之最佳實踐。



## ■ 產品銷售狀況

產品或服務項目	銷售區域	客戶類型	2023 年銷售量	2024 年銷售量	銷售量單位
輪圈	歐洲	OEM	375.876	366.962	千個
輪圈	美洲	OEM	236.377	138.231	千個
輪圈	其他	OEM	93.795	149.109	千個
鋁材	其他	鋁製品加工	9,698.915	6,554.010	公噸
其他	其他	其他	365.087	77.903	千個

註：其他主要係包含懸吊件、配件及模具設計開發收入。

## ■ 近三年生產量值

產值單位：仟元

項目	2022 年		2023 年		2024 年	
	產量	產值	產量	產值	產量	產值
輪圈	639	3,716,844	752	4,531,273	629	3,794,151
鋁材	24,143	1,756,276	22,589	1,525,713	21,968	1,530,688
其他	225	367,808	183	307,292	134	221,071
合計	-	5,840,928	-	6,364,278	-	5,545,910

註：輪圈產量單位為千個；鋁材產量單位為公噸；其他產量單位為千個。

### 2024 年輪圈銷售市場概況

歐洲	56.08%
美洲	21.13%
其他	22.79%



### 2024 年產品類別產值比例

輪圈	68.41%
鋁材	27.60%
其他	3.99%



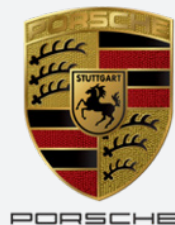
## ■ 前五大客戶



Lexus (Toyota)



Jaguar Land Rover



Porsche



BMW



Mercedes Benz

財務經營績效

■ 財務表現

受全球經濟情勢與中國車市影響，整體豪華車市場需求與拉貨時程較先前預期放緩，各車廠客戶 2024 年下半年進行拉貨力道的調整，使得部分新車款客製化輪圈訂單有遞延出貨的情形，2024 年巧新科技合併營收為新台幣 7,473,579 仟元，相較 2023 年衰退 3.9%。每股盈餘 3.3 元。但受惠於持續優化生產製程效率、提升再生鋁與淨成形鋁圈之策略，巧新科技營業利潤率將恢復上升趨勢，2024 年營業利潤率達 13%，創 2019 年以來新高。

單位：新台幣仟元

分類	項目	2022 年	2023 年	2024 年
營運財務表現	營業收入	6,401,739	7,779,316	7,473,579
	營業成本	5,189,053	6,044,901	5,469,886
	營業毛利	1,212,686	1,734,415	2,003,693
	營業損益	118,954	754,859	977,858
	本期稅後淨利	582,675	608,436	755,484
分配經濟價值	員工薪資福利	1,153,278	1,219,115	1,250,647
	支付出資人款項	194,777	416,892	428,510
	支付政府的款項	75,563	143,505	322,946
	社會投資／捐款	45	9	225

註1：支付出資人款項：股東股利、任何形式的債務或借款的利息及應給付特別股股東的未付股利。  
註2：支付政府的款項：公司依據當地政府規定，支付的所有稅款或罰金。稅款如：營業稅、所得稅及財產稅。

■ 未來營運展望

公司營運方面主要所處的汽車產業與全球政經局勢及景氣脈動密切相關，2024 年全球經濟及中國汽車產業發展下，使部份豪華品牌車廠往電動車過渡的發展過程不如預期順利，車廠營運也受到衝擊而成長不如預期，並進而調整組車計畫並降低對零組件的提貨需求。

2025 年全球政經局勢將再受到川普 2.0 帶來的變化，現階段雖然尚未有直接影響，但公司會透過密切的資訊蒐集掌握產業趨勢與市場脈動，持續視客戶需求彈性調整廠內生產規畫來因應市場變化。同時也加深對非汽車產業的佈局，可望與半導體、其他移動設備、重電、航太等不同產業客戶合作，拓展公司鍛造鋁及再生鋁等產品的應用範疇，降低因全球政經變化或產業景氣循環而影響整體業務的情形產生。

■ 申請政府補助計畫

項目	入款年度	補助單位	補助金額 ( 元 )
以大帶小	2024	經濟部產業發展署	13,039,000
根留台灣利率優惠	2024	經濟部	7,047,527
創業創新	2024	經濟部	1,000,000
總計			21,086,527

## 2.3 公司治理

### 公司治理架構



- 企業永續經營的基礎建構在健全的治理制度，因此巧新科技致力建置有效的公司治理架構，以保障股東權益、強化董事會職能、發揮審計委員會功能、尊重利害關係人權益、提升資訊透明度等為遵循原則，逐步推動各項制度，持續提升公司治理品質及成效，進而追求股東權益最大化及企業之永續經營。

- 董事會為公司最高治理單位，其職責包括制定營運方向、監督經營績效、防制利益衝突、確保公司遵循各種法令及風險確認與因應。董事會在維護股東利益的同時，也將保障員工、客戶、供應商、社區、政府、環境及社會等利害關係人之利益作為指導原則，以確實落實公司治理精神。

- 董事會每季至少召開一次，由巧新科技經營階層向董事會報告。董事會下設有三個功能性委員會——審計委員會、薪資報酬委員會、永續發展委員會，委員會會將決議事項再提報至董事會討論，透過功能性委員會的審查，以利董事會執行其職責。巧新科技 2024 年共召開 6 次會議，董事平均出席率為 96%。



## 董事提名遴選

董事會成員提名與遴選係遵照「董事選舉辦法」，採用候選人提名制，及累積記名投票法。依公司章程規定，巧新科技設董事七至十三人，任期為三年，由股東會就董事候選人名單中選任之，連選得連任，其獨立性皆符合「公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法」相關規定。

巧新科技董事會由十位具有不同專業背景的董事所組成，包含四席獨立董事、四席一般董事、一席外部董事以及一席兼任公司經理人之董事。董事會整體應具備之能力為營運判斷能力、會計及財務分析能力、經營管理能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、永續管理與決策能力。董事會成員組成應考量多元化，並就公司運作、營運型態及未來發展趨勢等需求，擬定董事成員多元化方針，包含基本條件與價值（性別、年齡、國籍）、專業知識與技能（如法律、會計、產業、財務、行銷）等。董事會多元化及獨立性請見 [113 年報第 10~11 頁](#)。

董事會成員皆為產業界具有豐富經營經驗及聲望之人才組成，依據巧新科技「公司治理實務守則」第二十條規定，董事會成員組成應考量多元化，除兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一外，並就本身運作、營運型態及發展需求以擬訂適當之多元化方針。關於董事會成員詳盡的學經歷、背景資料、兼任其他公司職務請參閱[公司網站](#)。



## 董事績效評估

巧新科技董事會訂有「董事會績效評估辦法」，每年進行一次內部董事會績效評估。評估的面向包括：對公司目標與任務的理解與掌握、對其職責的認知程度、對公司營運的參與程度、內部關係的經營與溝通、董事的專業能力及持續進修、內部控制機制的有效性，以及 ESG 相關作為。透過這些項目，董事會能夠全面評估其績效並針對結果採取相應措施，以提升公司治理水平。

### 董事會績效評估

- 對公司營運之參與程度
- 董事會決策品質
- 董事會組成與結構
- 董事之選任及持續進修
- 內部控制
- ESG 作為（環境保護、社會共融、永續治理）

### 個別董事成員績效評估

- 公司目標與任務之掌握
- 董事職責認知
- 對公司營運之參與程度
- 內部關係經營與溝通
- 董事之專業及持續進修
- 內部控制
- ESG 作為（環境保護、社會共融、永續治理）

### 功能性委員會績效評估

- 對公司營運之參與程度
- 功能性委員會職責認知
- 功能性委員會決策品質
- 功能性委員會組成及成員選任

## 董事高階薪酬

巧新科技董事酬勞依「公司章程」規定，依當年度獲利提撥不超過 3% 之額度，並考量公司營運成果及參酌其貢獻度給予合理報酬，董事酬金遵循本「董事、獨立董事、功能性委員暨經理人報酬及酬勞給付辦法」，發放前經薪資報酬委員會及董事會決議通過。巧新科技董事酬金包括報酬、董事酬勞等，無簽約獎金或招聘獎金、離職金及索回機制。

### ■ 董事高階薪酬

職務	薪酬政策
董事長	固定薪資：對公司營運參與程度及貢獻之價值，以同業薪資水準為基礎，並依本公司工作年資及職務價值調整 變動薪資：績效獎金、年終獎金
一般董事	依公司盈虧權數分配
獨立董事	固定報酬：不論公司盈虧，每月提供固定報酬
經理人	固定薪資：對公司營運參與程度及貢獻之價值，以同業薪資水準為基礎，並依本公司工作年資及職務價值調整 變動薪資：績效獎金、年終獎金、員工酬勞

## 董事 ESG 進修

巧新科技每年適時安排董事參與研修課程，持續精進永續發展、治理職能與專業能力，進修內容包含風險管理、供應鏈管理、碳 / 能源管理等相關主題。2024 年董事總計進修 72 小時，每位董事皆有參與永續發展相關進修，主要如下：

主辦單位	課程名稱	進修董事	總時數
財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	113 年度內部人股權交易法律遵循宣導說明會	董事長 黃聰榮	3
財團法人台灣金融研訓院	公司治理暨企業永續經營研習班	董事 魏隆誠	3
財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	永續發展委員會暨永續長座談會	董事 劉克昌	3
社團法人中華公司治理協會	ESG 最新法令規範、趨勢、影響及因應	董事 施茂林	3
財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	113 年度內部人股權交易法律遵循宣導說明會	董事代表人 王順忠	3
財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	113 年度防範內線交易宣導會	董事代表人 張秋月	3
社團法人中華公司治理協會	IFRS 第 S1 號及 S2 號永續揭露準則之介紹及因應	獨立董事 鄭丁旺	3
社團法人中華公司治理協會	高階經理人薪酬與 ESG 績效制度設計	獨立董事 柳婉郁	3
財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	企業 ESG 永續治理認知與內涵 - 全球淨零碳排趨勢與企業因應之道	獨立董事 柳婉郁	3
財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	碳權交易機制與碳管理應用	獨立董事 陳文宗	3
社團法人中華公司治理協會	公司治理人員制度介紹與法務人員在公司治理的角色	獨立董事 程明修	3

註：董事進修情形詳請見本公司年報第 29~30 頁

功能性委員會

為了更全面地保障利害關係人之權益，巧新科技透過成立功能性委員會統合處理各項功能性議題，提升治理組織的運作效率。

委員會	職責	成員	出席率	重要決議事項
薪資報酬委員會	訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構，並定期評估並訂定董事及經理人之薪酬。	委員：鄭丁旺 獨立董事 召集人：程明修 獨立董事 委員：陳文宗 獨立董事	100% (共召開 5 次)	1. 通過董事及獨立董事 114 年度績效評估標準。 2. 通過經理人 114 年度績效評估標準。
審計委員會	監督公司財務報表允當表達、簽證會計師之選(解)任及獨立性與績效、內部控制有效實施、遵循相關法令及規則、存在或潛在風險之管控等。	主任委員：鄭丁旺 獨立董事 委員：柳婉郁 獨立董事 委員：程明修 獨立董事 委員：陳文宗 獨立董事	92.86% (共召開 7 次)	請參閱年報第 19 頁
永續發展委員會	擬定公司永續發展的願景與策略，訂定未來永續發展重點方向，並檢視與監督永續發展工作執行情形。有效整合資源並將永續策略導入各單位執行，以及和利害關係人溝通與議合。	主任委員：黃聰榮 董事長 委員：柳婉郁 獨立董事 委員：鄭丁旺 獨立董事	100% (共召開 2 次)	訂定永續指標並報告執行情形

利益迴避

本公司於董事會議事規則、誠信經營作業程序及行為指南中載明有關董事利益迴避條款，董事對於會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係者，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時均應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。本公司董事任職於其他董事會之情形，請參考 [113 年報第 17~18 頁](#)。

重大議題溝通

為提升公司經營資訊透明度，巧新科技訂有「內部重大資訊處理暨防範內線交易程序」並設置發言人及代理發言人，透過公司官網及公開資訊觀測站(代碼 1563)及時揭露重大事件訊息，確保利害關係人權益。

當永續發展推動小組發現重大性議題需要改變現行作法，或對其他利害關係人而言重要之永續相關事項，會對公司產生風險或機會時，提報至永續發展委員會討論，經確認後提報董事會。2024 年度未有重大事件。

利害關係人溝通管道

巧新科技設有專門的溝通管道，獲取利害關係人寶貴的回饋與意見。

利害關係人	聯絡方式
客戶	曾協理   +886-5-551-2288#646   stephen.tseng@superalloy.tw
員工	黃經理   +886-5-551-2288#748   gary.huang@superalloy.tw
股東	發言人： 蕭特助   +886-5-551-2288#102   felicia.hsiao@superalloy.tw 代理發言人： 王經理   +886-5-551-2288#204   info@superalloy.tw
政府組織	李經理   +886-5-551-2288#215   tony.lee@superalloy.tw
銀行機構	王經理   +886-5-551-2288#204   kelly.wang@superalloy.tw
供應商	黃經理   +886-5-551-2288#748   gary.huang@superalloy.tw
社區 / 地方團體	李經理   +886-5-551-2288#215   tony.lee@superalloy.tw



## 2.4 風險管理

### 風險管理

為強化公司治理，促進公司穩健經營與永續發展目標之達成，巧新建立健全之風險管理機制，將可能產生之風險控制在可承受之範圍內，持續掌握內外部議題與環境變化、落實營運衝擊分析並完備因應相關挑戰的能力。巧新採預防政策進行風險管理，依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」制定合理、有效的內控制度，並由內部稽核定時及不定時查核執行情形，針對重要的風險事件進行事前評估，訂定其危機處理程序及復原計劃，以降低營運衝擊的嚴重度。我們也持續改善風險管理機制及縮短應變時間，提升風險管理的完整性。

巧新科技設置專責的稽核室直接隸屬於董事會，並設有稽核主管，與審計委員會共同協助董事會及經理人檢查及覆核內部控制制度，並出具可靠、及時、透明的稽核報告。巧新科技定期自我檢視與持續加強公司韌性，以實現營運持續不中斷的承諾，保障客戶與利害關係人的最佳權益。更多內部稽核運作請見[公司網站](#)。

### 風險鑑別及管理措施

巧新科技恪守整體營運方針，致力於建構能及早辨識、準確衡量、有效監督及嚴格控管之風險管理機制，確保營運活動在可承受的風險範圍內進行。我們透過積極預防潛在損失、持續關注內外部環境的動態發展、不斷優化風險管理實務，以保障員工、股東、合作夥伴及客戶的權益，進而提升公司價值，達成資源配置的最佳化。

同時，各級部門主管在日常管理作業中，均依據風險管理小組訂定的風險管理政策，確實執行風險評估與管控措施。各單位亦須依其職能與業務性質，定期向所屬部門主管陳報風險管理資訊；倘若發生重大或異常風險事件，則應立即通報，以利迅速應對。此外，由稽核室負責督導各部門遵循既有之核決權限、相關管理辦法、程序及法令規範，藉此強化全體同仁的風險管理意識與執行能力在風險辨識方面，巧新科技每年運用風險矩陣進行系統性分析，識別出需優先處理之關鍵風險項目，並據以擬定年度稽核計畫，推動執行。透過風險矩陣的應用，本公司能全面評估各類風險事件的發生可能性、潛在衝擊及其風險等級。此外，本公司亦依據風險等級擬定對應之管理策略，以強化營運韌性並持續精進管理效能，確保企業穩健經營。此外，風險發生時，將視情況採取規避、移轉、控制或接受等對應策略，以有效管理與降低潛在衝擊。



發生可能性 影響重大性	高	中	低
	機率 $\geq 80\%$	$20\% < \text{機率} < 80\%$	機率 $\leq 20\%$
大	高度風險	中度風險	中度風險
中	中度風險	中度風險	中度風險
小	中度風險	中度風險	低度風險

高度風險	立即採取有效的風險降低措施，於風險未降至可接受範圍前，應停止或避免相關作業
中度風險	應積極推動改善計畫，並在兼顧成本效益與財務考量下，逐步降低中度風險之比例
低度風險	無需額外降低措施，但須持續監控並確保既有防護措施之有效性

2024 年巧新風險評估與應對措施執行情形如下：

風險類別	風險內容	發生可能性	影響重大性	風險等級	重大性主題管理	改善或預防風險之應對措施
營運風險	評估市場供需變化、進貨集中、法律遵循、招募及留才、企業形象維護等，針對進貨集中的風險執行改善對策與預防措施。	高	小	中	是	● 其中進貨集中發生可能性較高，改善對策為加快客戶認證，提高自製再生鋁使用率。
經濟 / 財務風險	評估市場風險、信用風險、流動性風險、應收帳款風險、財務操作風險，針對應收帳款風險執行改善對策與預防措施。	高	中	中	是	● 落實授信管理，交易前徵信，交易後監控應收帳款付款情形，必要時停止供貨。
環境風險	氣候變遷 (TCFD、TNFD)、職業安全防護、環境汙染、消防安全及勞工身心健康等作業風險	高	大	高	是	<ul style="list-style-type: none"><li>● 積極研擬解決方案 ( 例如低碳製造 )，期望能降低氣候變遷帶來的營運與財務衝擊，提升組織氣候韌性。</li><li>● 公司取得 ISO 14001 環境管理系統認證及 ISO 45001 職業安全管理，並依照環境及職業安全管理規定每年進行複檢，以確保執行成效。</li><li>● 設置專員負責員工自身與工作環境之安全與健康維護，除新進員工皆於剛入公司時需實施體檢及健康教育訓練外；對在職員工每年實施安全與健康教育訓練並提供員工及其眷屬免費健康檢查、定期醫師駐診服務。</li><li>● 定期進行內部人權影響評估，依員工風險暴露情況，研擬風險管控措施。</li></ul>
科技風險	新技術暨智慧財產權保護、產品安全、營業秘密、資安風險	低	大	中	是	<ul style="list-style-type: none"><li>● 申請專利與智財權。</li><li>● 簽訂保密協定。</li><li>● 落實 ISO 27001 資訊安全管理體系之要求，除可增強資訊安全能力使有效降低因人為疏失、蓄意或天然災害等導致之資訊資產遭竊、不當使用、洩漏、竄改或破壞等風險外，尚可保護公司資產、協助公司遵守國際法規對客戶及員工敏感資訊之要求，減少違反法規的風險和懲罰，同時提升本公司信譽與競爭力。</li></ul>
人為風險	作業風險、制度風險	中	小	中	否	<ul style="list-style-type: none"><li>● 稽核部門依據稽核計畫執行查核，降低制度風險</li><li>● 品保單位不定期巡檢，減少作業風險。</li></ul>
法律暨其他風險	合約風險、合規風險、其他可能對公司造成影響之風險	低	小	低	否	● 強化法務功能及落實合約審查

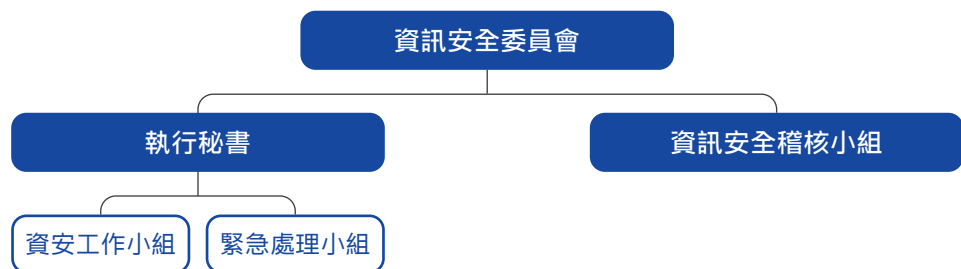
## 資訊安全

為強化資訊安全管理，巧新科技於 2023 年取得 ISO 27001:2013 資訊安全管理系統驗證，2024 年再取得「TISAX®(AL3) 資訊安全及原型保護」標章，展現對資安與客戶機密保護的高度重視。依循相關驗證要求，持續落實資訊安全制度與作業流程，透過強化人員安全意識、定期辦理內外部稽核與查核作業，並導入 PDCA (Plan-Do-Check-Act) 循環架構持續強化資訊安全及原型保護之監控與管理，從技術面與制度面全面降低潛在資安風險。

本公司亦制定「資訊安全政策」，作為各項資安管理作業之依據，以防範因人為疏失、惡意行為或天然災害等造成資訊資產之竊取、不當使用、洩漏、竄改或破壞，確保營運關鍵資訊與利害關係人資料的完整性與安全，確保企業永續經營。

2024 年度未發生任何資訊安全事件，亦無涉及侵犯客戶隱私或遺失客戶資料之投訴紀錄。

### ■ 資訊安全委員會架構



### ■ 資訊安全組織成員職掌

資安委員會	<ul style="list-style-type: none"><li>● 副總經理為資訊安全長擔任召集人</li><li>● 審查管理制度及建立政策目標</li></ul>
執行秘書	<ul style="list-style-type: none"><li>● 對資安狀況進行預警、監控、處置</li><li>● 提出改善建議，協助執行自我檢核</li></ul>
資安工作小組	<ul style="list-style-type: none"><li>● 各部門資安代表擔任組員，負責規劃及執行各項資訊安全作業（如教育訓練、矯正 / 復原措施、鑑別資安法規）</li></ul>
緊急處理小組	<ul style="list-style-type: none"><li>● 各關鍵業務流程負責人擔任組員</li><li>● 當緊急事件發生時，與相關外部單位進行聯繫通報</li></ul>
資安稽核小組	<ul style="list-style-type: none"><li>● 擬定資安內部稽核計畫，評估資安管理之執行情形，並撰寫內部稽核報告</li></ul>

### ■ 資訊安全與目標

1. 確保本公司關鍵核心系統維持一定水準的系統可用性。
2. 保護本公司業務活動資訊（包含資訊安全及原型保護）。避免未經授權的存取與修改，確保其正確完整。
3. 定期進行內部稽核，確保相關作業皆能確實落實。
4. 辦理資訊安全及原型保護教育訓練，推廣員工資訊安全及原型保護之意識與強化其對相關責任之認知。

### ■ 2024 年資安教育訓練 / 社交工程演練

課程 / 宣導	總時數
資訊安全認知宣導訓練	1,434
ISO 27001 主導稽核員教育訓練	80
ISO 27001 內部稽核人員訓練	320
TISAX 原型保護認知宣導課程	1,434
社交工程演練	
本年度社交工程演練共計 535 人參與，設計六種不同範本，每位員工依業務性質隨機測試。整體演練結果顯示，平均開信率為 7.9%、點擊率為 3.09%、附件開啟率為 4.16%。凡涉及開啟郵件、點擊連結或開啟附件者，再次安排參與後續社交工程資訊安全課程，以加強社交工程防範意識與識別能力，提升整體資安防護水準。	



## ■ 2024 年資安相關測試 / 災難演練

### 資安相關工程測試、防護掃描

為提升整體資安防護能力，本公司防火牆來抵禦可能遭受之網路安全威脅，並導入端點防護機制與防毒軟體，強化用戶端設備之安全性。同時，為提升對進階攻擊行為的監控與應對能力，部署進階威脅防護 (Advanced Threat Protection) 與 EDR (Endpoint Detection and Response) 系統，以即時偵測並阻擋潛在的駭客入侵與惡意活動。

自 2023 年起，持續每年編列預算執行資安技術檢測，項目涵蓋系統弱點掃描、網站弱點掃描及滲透測試，並依檢測結果進行風險評估與修補作業，以降低潛在威脅、提升資訊系統整體安全性。2024 年度技術檢測於 9 月完成，複掃後 Critical, High 合計 56 項皆已依目標修正完成，完成率達 100%。

### 資安盤點、災害演練

為確保營運持續運作，並降低關鍵性業務流程受重大故障或災害之影響，本公司規劃每年執行三次災難復原演練計畫，持續強化緊急應變與系統回復能力。資訊安全管理制度之適用範圍涵蓋「網路服務」、「核心系統」等九項關鍵業務流程，並依據各類風險情境，制定對應之緊急應變處理與復原作業程序，以確保關鍵功能之穩定運作。

2024 年度災難復原演練項目包含 PLM 系統、MES 系統、AD 系統及電力中斷模擬，相關演練均已於 2024 年 11 月前執行完成，確保在面對突發事件時具備即時應變與持續營運之能力。

## 氣候變遷管理

極端氣候對全球經濟體與人民生活造成不可忽視的威脅，根據世界經濟論壇發布的全球風險報告 (The Global Risk Report 2025) 指出，「極端氣候事件」再度盤據未來 10 年內全球風險最高位置，同時前四大風險皆為環境風險。巧新秉持企業成長與生態環境共存共榮的信念，依循 TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) 架構，揭露治理、策略、風險管理、指標與目標等 4 大範疇的資訊，展現本公司面對氣候變遷的韌性與因應作為，為邁向淨零排放奠定管理基礎。



### 治理

氣候變遷議題治理架構由董事會作為最高的監管單位，相關議題的管控機制建立於永續發展委員會下，委員會下設立各功能小組，包括環境永續組、公司治理組、社會關懷組及價值鏈管理組，分別運作不同利害關係人所關切之議題及協同公司相關部門推動所規劃的工作，以進行相關業務之規劃、推動、執行等，每年至少召開二次會議，並向董事會至少報告一次運作情形。



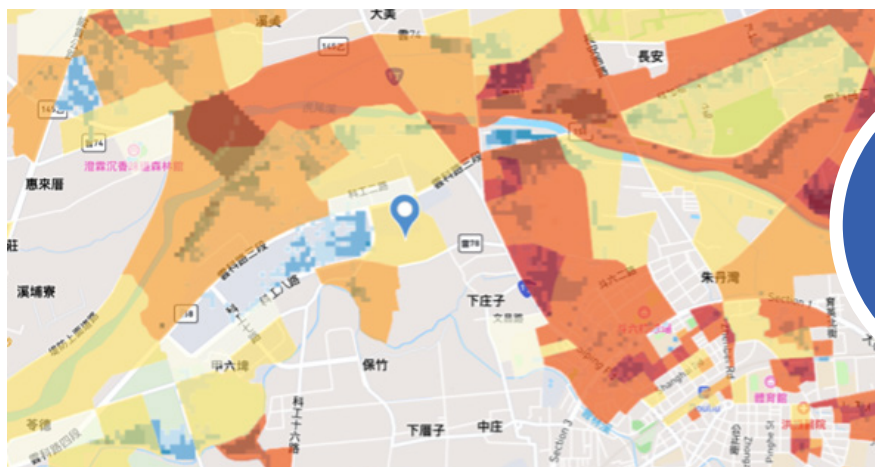
### 策略

本公司及所屬子公司風險管理政策依照公司整體營運方針定義各類風險，建立及早辨識、準確衡量、有效監督及嚴格控管之風險管理機制，在可承受之風險範圍內，預防可能的損失，並依據內外環境變化，持續調整改善最佳風險管理實務，以保護員工、股東、合作夥伴與顧客的利益，增加公司價值，並達成公司資源配置之最佳化原則。

## ■ 情境分析

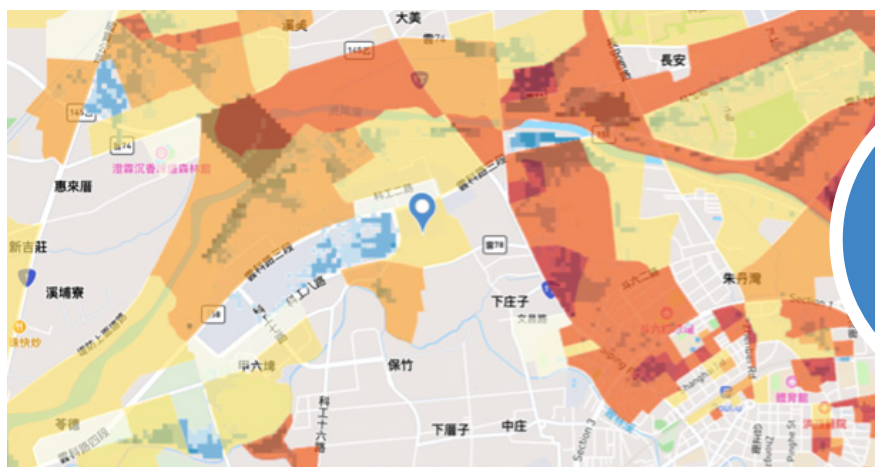
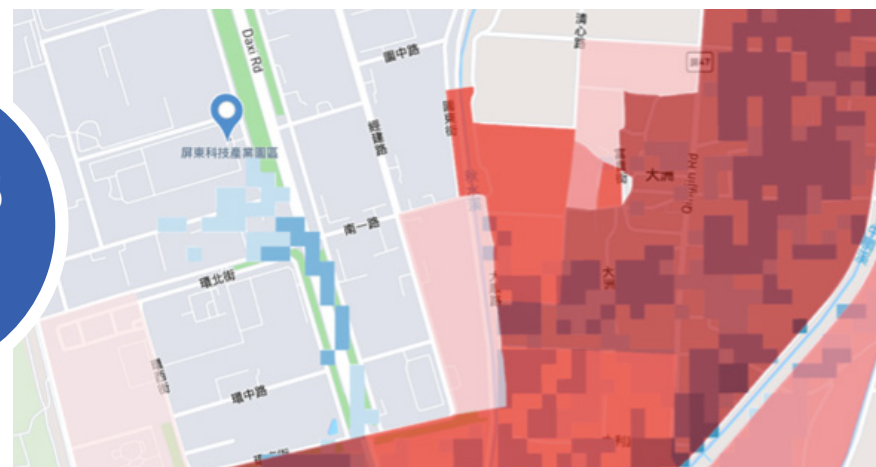
本公司參考「氣候變遷災害風險調適平台」，以 RCP 8.5 升溫 4°C 情境，及 RCP 6.0 升溫 2°C 情境，評估實體淹水風險程度。評估結果顯示巧新科技雲林及屏東廠位於低風險淹水地區，對於財務較無重大影響。

雲林廠區

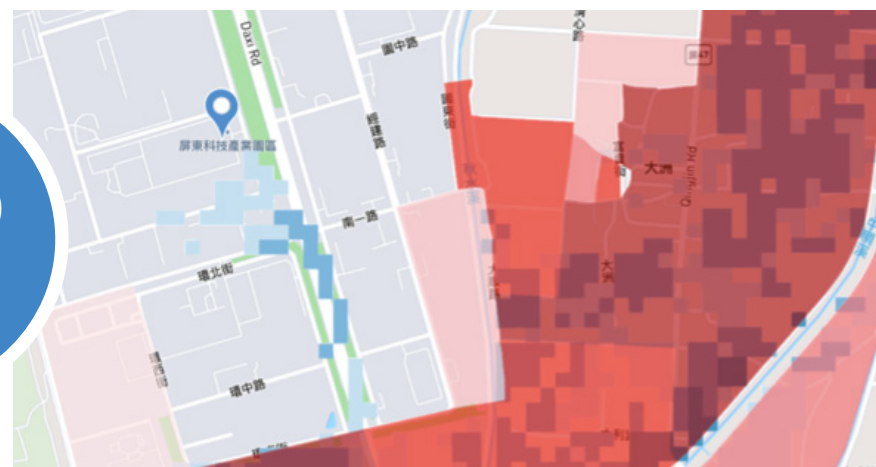


RCP 8.5  
升溫 4°C

屏東廠區



RCP 6.0  
升溫 2°C



■ 風險管理

依循本公司「風險管理辦法」，藉由風險辨識、風險分析、風險評量、風險因應與監控、風險報告與揭露等管理流程，各風險權責單位須針對所辨識出之風險情境進行風險評估，並依據評估後之剩餘風險等級提出風險回應改善計劃，以有效調適風險。

內部目標管理期程，定義短期為影響短於二年、中期為三至五年，及長期為五年以上。

▮ 未來可能面臨的重大衝擊

類別	風險、機會項目	短期財務影響	因應措施
實體風險	旱災等極端天氣事件的嚴重性和頻率增加	導致營運中斷增加營運成本	● 營運據點選址及機加協力廠商多元化，以便廠區營運中斷時生產轉移
	資源不足，水、電供應不穩	每停工 1 天，成本預估增加 1,070 萬元 註：每日平均生產成本 + 可能造成運輸成本增加（空運增加）	● 與供水廠商簽署合約，於缺水時提供水車以保持生產 ● 提升再生能源佔比，於停電時供應廠區用電
轉型風險	溫室氣體排放量管理與碳稅收取	2024 年二廠範疇一及範疇二溫室氣體排放為 35,473.315 公噸，預計被課徵碳費〔35,473.315 公噸 - 25,000 公噸（免徵額度）〕× 100 元（預計金額）= 104.73 萬元 / 年。	● 參考 ISO 14064-2 標準，汰換高耗能機台，增加再生能源使用，降低溫室氣體排放量
	過渡到低碳排放技術服務	低碳技術轉型（如再生鋁的使用），設備成本增加約 3~4 倍，但材料成本下降約 23.53%	● 設備評估導入成本及產品環境與財務效益，選擇較高能效的機台，並選擇低污染原物料，降低環境污染
	能源成本上升	節能、減碳及減污設備建置成本上升，約新台幣 4,300 萬；再生能源購買成本上升	● 增加再生能源發電規模，提升電力自供比例 ● 架設能源管理平台，掌握製程用電，以規劃能耗減量計畫，降低能源使用
機會	市場訊息與客戶行為變化	消費者及客戶對於永續、低碳產品的需求提升	● 因應消費者及客戶對於永續、低碳產品的需求提升，巧新科技評估產品生命週期，提供客戶低碳產品，透過產品設計提升使用週期能效，並熔煉回收製程鋁屑下腳料，再製為再生鋁作為產品原料，降低 95% 以上的碳足跡。



■ 指標目標

核心策略	指標	短期管理措施	中長期管理措施
節約能源	能源查核申報	● 依能源局計算方式，自 2018 基準年計算，年平均節能量達 1.5%	● 依能源局計算方式，自 2018 基準年計算，年平均節能量達 1.5%
	建置再生能源發電裝置	● 2024 共自發自用相當於 1896 張綠能憑證之綠電	● 定期上傳發電量，取得綠能憑證
綠色成長	熔煉鋁料回收再利用	● 熔煉鋁料回收再利用使用率為 40% 以上	● 巧新熔煉鋁料回收再利用使用率為 50% 以上
	熔煉生產良率	● 熔煉良率達 98% 以上	● 熔煉良率達 98% 以上
溫室氣體管理	溫室氣體排放量	● 較 2022 基準年溫室氣體排放強度降低 23%	● 較 2022 基準年溫室氣體排放強度降低 30%
	溫室氣體盤查	● 同步執行屏東廠、竹圍廠、一廠溫室氣體盤查	● 每年完成 ISO 14064-1 查證
	溫室氣體減量	● 安裝冰水主機、空壓機節能監控系統 ● 溫室氣體減量計畫擬定，搭配製造業低碳化及智慧化轉型專案建置	● 配合政府「製造業低碳化及智慧化轉型專案」，建立冰水主機、空壓機、溫室氣體盤查平台、能源管理平台，查出吃電怪獸，進而執行改善計畫 ● 執行 ISO 14064-2 減量計畫查證
	碳足跡盤查	● 產品碳足跡清冊建立 ● 執行 ISO 14067 查證 ● 依據歐盟的客戶要求，提供 CBAM 相關資料	● ISO 14067 每年查證須通過



## 2.5 誠信經營

### 誠信經營

巧新依據「上市上櫃公司誠信經營守則」及營運所在地相關法令，訂定「道德行為準則」、「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」、「永續發展實務守則」等作業程序和行為指南，內容涵蓋反貪污舞弊、內線交易、智慧財產權及資訊妥適保存揭露等法令依循規定，具體規範應注意事項以維護本公司倫理和合理行為。除要求所有同仁皆需清楚了解並遵守從業道德規範，尊重並嚴守與客戶間的機密協定且不受任何賄賂或不正當利益，並期望邀請顧客、供應商、商業夥伴及其他有業務往來之單位，共同了解並支持巧新誠信的核心價值。

此外，巧新於 2024 年 8 月執行風險鑑別，共識別 8 個面向腐敗風險因素，評估結果皆為低風險。



#### 董事會

善盡查核及評估落實誠信經營，並明訂董事會所列議案，與其自身或其代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避。2024 年利益迴避情形請參閱本公司 113 年年報第 17~18 頁



#### 員工

2024 年宣導與訓練：

- 已針對組織反貪腐政策和程序進行溝通的成員達 1465 人，佔比 100%
- 接受反貪腐教育訓練的員工人數達 1465 人，完訓率 100%
- 董事及高階主管 100% 簽署誠信廉潔承諾書
- 反貪腐相關新人教育訓練共 299 人



#### 商業往來對象（供應商、客戶）

從事商業交易不得發生違法行為，經發現業務往來或合作對象有不誠信行為者，應立即停止與其商業往來，並將其列為拒絕往來對象，以落實公司之誠信經營政策。

- 供應商：要求供應商簽署供應商行為準則聲明書
- 客戶：應客戶要求簽署企業社會責任相關承諾書

### ■ 透明誠信政策與落實

為落實推動企業倫理並強化經營理念，巧新制定有關責任商業之政策，由各執行單位將政策落地於相關利害關係人（員工、供應商等）的日常營運，2024 年度的政策執行結果如下：

政策名稱	政策執行單位	政策宣導方式	政策執行方式	執行結果
誠信經營政策	公司治理單位	公告宣導	訂定行為準則	全員 100% 遵守行為準則
資訊安全政策	資安室	公告及教育訓練	符合 ISO 27001 要求	取得認證
反貪腐、反賄賂政策	稽核室	公告宣導	訂定行為準則	全員 100% 遵守行為準則
無騷擾、無霸凌工作環境政策	人資課	公告宣導	建立申訴管道	2024 年無申訴案件
ASI 政策	品保部	公告宣導	符合 ASI 管理系統要求	取得 ASI 認證
人權政策	人資課	公告宣導	人權盡職調查	請參閱本報告 5.2 人權管理章節
環安衛政策	職安室	教育訓練	符合 ISO 140001 及 ISO 45001 要求	維持證書有效性
供應商行為準則	採購課	簽署聲明書	要求供應商簽署聲明書	請參閱本報告 4.4 供應商管理章節

## 申訴檢舉機制

巧新一向秉持誠信透明之企業文化及促進健全經營，訂有「檢舉制度處理程序」及「員工申訴處理制度」，該辦法明定受理及調查時程，並設置稽核室為舞弊、不誠信行為的受理單位，於官方網站及內部網站建立及公告檢舉專線、檢舉電子郵件信箱、或郵寄信箱收件地址等多元管道，供內部同仁及外部人員使用。

受理單位接獲檢舉後，應辦理登記錄案，並依檢舉文件、紀錄或筆錄及相關資料檢核是否受理，經檢核確認受理之案件，應移送調查單位調查。檢舉案件之處理情形，受理單位應適度以書面或其他方式通知檢舉人。同仁則可透過申訴專線或填寫員工申訴書，將由職場不法侵害調查小組負責受理申訴案件，保障員工合法權益。

依職業安全衛生法及施行細則、性騷擾防治法及個人資料保護法，巧新對檢舉人個資及其他足資證明身份等資訊予以保密，非調查必要，不提供予與調查不相關之第三人，以避免其遭受不公平及不利對待，檢舉人亦可依法針對可能受有損害提出必要預防。對於內部員工檢舉者，巧新確保其不因檢舉而遭受不當處置，嚴禁對其施予不利人事之措施，同時也開放匿名檢舉，積極防範不誠信、舞弊、犯罪行為。2024 年接獲 0 件申訴案件。

### ■ 受理檢舉案件流程



#### 申訴 / 檢舉管道

不誠信事件的獨立檢舉管道

sharon.tu@superalloy.tw

性騷擾及職場不法侵害

05-5512288 #224、sai-shpt@superalloy.tw

一般員工申訴

05-5512288#748、gary.huang@superalloy.tw

#### 近三年申訴 / 檢舉件數

申訴 / 檢舉面向	2022	2023	2024
誠信經營	0	0	0
勞動人權	0	0	0
環境保護	1	0	0
客戶服務	0	0	0



## 政治捐獻

巧新訂定「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」及「檢舉制度」，禁止收受或捐贈非法政治捐獻。2024 年無對政黨或政治團體之捐贈。

## 稅務方針

### ■ 稅務政策



本公司遵循當地稅務法規及其立法精神，正確計算稅負且於法定期限內申報繳納。

對於當地及國際稅務法規之變革，全方位的評估其影響並快速擬定因應之決策。

定期於財報及年報等公開管道揭露稅務資訊予利害關係人知悉，確保資訊透明化。

與國家稅賦稽徵機關保持開放且誠實之溝通，提供產業實務觀點，協助改善稅務環境與制度。

使用合法且透明之租稅獎勵政策，不使用違反法律精神之方式享有減免待遇。

企業架構及交易合乎商業實質，不以降低稅負為主要及單一目的進行架構及交易安排。

制定及執行稅務決策，評估相關風險並採取妥適之策略。

### ■ 近二年稅務資訊

單位：新台幣仟元

項目	2023 年度	2024 年度	平均值
稅前淨利	972,721	943,520	958,121
所得稅費用	194,544	165,116	179,830
所得稅率(%)	20%	20%	20%

法規遵循

巧新秉持守法合規原則，嚴格依據法令營運，以遵循公開發行公司相關法規之標準訂定各項內部作業辦法。此外，巧新亦密切關注可能會影響公司財務及業務的國內外政策及法令，訂定相關的風險管理程序，並透過持續教育訓練來提升員工法律素質。2024 年巧新各營運據點皆無發生公司治理、環境保護、人力資源、產品與服務相關重大罰款（新台幣一百萬元以上）之情形。

公司治理相關法令	環境保護相關法令	人力資源相關法令	產品與服務相關法令
<ul style="list-style-type: none"><li>● 無違反公司法</li><li>● 無違反商業法</li><li>● 無違反證卷金融法規</li><li>● 無涉及貪污事件</li><li>● 無政治獻金</li><li>● 無涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為而衍生之法律訴訟</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 無違反空氣污染防治法</li><li>● 無違反水污染防治法</li><li>● 無發生廢棄物清理法重大違規事件</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 無違反性平法</li><li>● 無強迫勞動</li><li>● 無使用童工</li><li>● 無侵害原住民人權</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 未有禁止或具爭議性之產品</li><li>● 無違反行銷相關法規及自願守則的事件</li><li>● 無發生因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定被處巨額罰款的情事</li><li>● 無侵犯客戶隱私或遺失客戶資料</li></ul>

儘管本公司無重大違規事件，但仍然有其他被罰款的事項，皆已加強改善措施，防止相同違規再次發生：

處分類型	處分內容	違反法規說明	改善措施
環保法規	廢棄物清理法第 31 條第 1 項第 1 款， 廢棄物清理法第 36 條第 1 項	未依許可或登記事項操 ( 運 ) 作	1. 請各班人員隨時注意環境整潔。 2. 掌握與跟催設備維修進度，安排生產計畫待設備修復去化鋁屑，並清運存放於廢清書廠區配置圖的位置。
	廢棄物清理法第 36 條第 1 項	廢棄物清理法第 36 條第 1 項暨事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準第 6 條第 1 項第 2 款、第 4 款及第 10 條第 1 項第 1 款、第 2 款規定。	1. 污泥池清理作業將污泥排至太空袋或噸桶盛裝。 2. 清理作業期間及完成後進行巡查確認，確保污泥有落實盛裝及維持環境整潔。
職安法規	職業安全衛生法第 6 條第 1 項	1. 員工從事退火爐減速機馬達之帶動軸培林更換作業，左手中指遭夾於傳動軸及傳動齒輪間。 2. 作業區內橫隔輸送帶兩地之通行時，未設置扶手、踏板、梯等適當通行設備。	1. 維修過程所接觸治具將機構固定防止設備帶動。 2. 施工前由資深員工指導手法正確性。
	職業安全衛生法第 6 條第 1 項	一廠預熱爐之馬達轉軸，未設置護圍、護罩等安全設備及措施。	職安單位將捲夾危害列為當月專案查核，進行各課平行確認。
總計	事件數：4 件；罰款總額：15 萬 4000 元。		



# 3

## 邁向淨零排放

- 3.1 淨零政策
- 3.2 能源管理
- 3.3 溫室氣體排放
- 3.4 廢棄物管理
- 3.5 空氣污染防治
- 3.6 水資源管理
- 3.7 生物多樣性管理



### 3.1 淨零政策

#### 淨零策略

為降低極端氣候對公司營運的潛在衝擊，並積極回應國際汽車品牌對淨零排放的期待，巧新科技身為全球鍛造解決方案的領導者，訂定 2050 年實現淨零碳排的長期目標。我們以 2022 年度為基準年，設定 2026 年較基準年溫室氣體排放強度降低 25% 為短期目標、2030 年較基準年溫室氣體排放強度降低 30% 為中期目標，持續監測減碳進展，穩健推進至 2050 年實現淨零的長期願景。本公司將持續推動低碳轉型、創新研發與供應鏈合作，致力於引領鍛造產業邁向永續發展，共創更具韌性與永續的美好未來。

本公司盤查每年度能源及溫室氣體排放狀況，並透過 SWOT 分析，以優勢、弱勢、機會及威脅分析外部環境及內部資源，規劃四大策略方向及方案細項，逐步邁向淨零碳排。

策略方向	佈局再生能源	形塑永續文化	優化製程能效
執行細項	<ul style="list-style-type: none"><li>各廠規劃建置太陽能發電設備於製程使用，並配合再生能源契約容量之政府規範</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>針對能源年度教育訓練計畫，提升人員節能觀念</li><li>新進人員於教育訓練課程，增加能源政策及相關資訊</li><li>參與經濟部相關單位，舉辦之節能相關課程與觀摩</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>裝置電力品質分析儀，進行設備耗能量測，做為後續改善監控依據耗能量測</li><li>原為熱風循環改為直火加熱式，如屏東中繼爐、直火爐，降低能源消耗</li><li>陸續修訂設備操作保養表，納入空車關機程序</li><li>鍛造機原為感應式馬達，改為伺服馬達，減少空載能源消耗</li><li>各生產單位調整班別執行，利用離峰時段</li><li>參閱「重大能源使用設備登錄表」，評估高能耗設備汰舊換新，新設備依據能源環安衛設計與採購評估表，選擇高能效設備</li></ul>
2024 年度 執行成果	<ul style="list-style-type: none"><li>2024 年共發電 188.95 萬度綠電，相當於 1,896 張綠能憑證</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>2024 年度共派員參與 13 場次、累積 145.5 小時的氣候變遷、碳費法規與減碳技術相關課程與論壇</li><li>積極參與政府部門主辦之座談會與說明會，如「雲林縣氣候變遷調適執行方案座談會」</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>執行 3 件重大能源使用設備改善，共計節能效益 529.9 萬度／年</li></ul>

#### 環境管理政策

為降低營運對環境的影響，巧新響應《巴黎協定》所設定的全球升溫控制目標，以 2050 年達成淨零排放為己任，並響應鋁業管理倡議 (Aluminium Stewardship Initiative, ASI) 標準，承擔減緩氣候變遷與保護生態的責任。本公司訂立「環境安全衛生政策」，評估能源及碳排放情形，訂定減碳目標，並展開環境相關教育訓練，提升同仁環境意識，齊心執行減碳及降低對環境的衝擊，同時兼顧回應利害關係人的期望與謹遵法規要求的兩大目標，強化巧新的企業韌性與永續價值。

環境安全衛生政策	管理行動	2024 年度執行成果
推廣環安衛意識，對所屬員工及利害相關團體	針對專責人員及所有同仁進行相關教育訓練	<ul style="list-style-type: none"><li>環安衛人員：外部訓練共計 168 人次，訓練時數共 662 小時；公司技術士證計 598 張（包含 2024 新增 31 張技術士證）</li><li>所有同仁：總參與達 4,395 人次，總訓練時數為 2,198 小時。</li></ul>
符合環安衛法令，及相關要求事項	關注法規變動，並針對違法情事加強改善及預防	<ul style="list-style-type: none"><li>無重大違法事件，針對所有違法事件均妥善處理及預防</li><li>無發生廢棄物清理法重大違規事件</li><li>無違反空氣污染防治法</li><li>無發生水污染防治法違規事件</li></ul>
達成環安衛標的，做到節能減碳、綠色環保、身心安康	以 2050 年達成淨零碳排為目標，依循 ISO 14001 及 ISO 50001 管理系統循環控管，並積極汰換高耗能設備	<ul style="list-style-type: none"><li>較基準年碳排強度降低 21.5%</li><li>多項能源裝置改善每年可節能約 529.9 萬度</li></ul>
改善環安衛製程，降低對環境之危害及確保人員之安全健康	依循 ISO 45001 職業安全管理系統，減少工傷事件發生，並避免危害物質洩漏 / 滲漏，影響環境及當地居民健康	<ul style="list-style-type: none"><li>無發生重大洩漏 / 滲漏事件（影響廠外周遭）</li><li>無發生職災死亡事件</li><li>職業災害為 1 件，交通意外事故 13 件</li></ul>

註：職業安全管理相關內容請參考 5.4 職業安全章節

### ■ 推廣環安衛意識

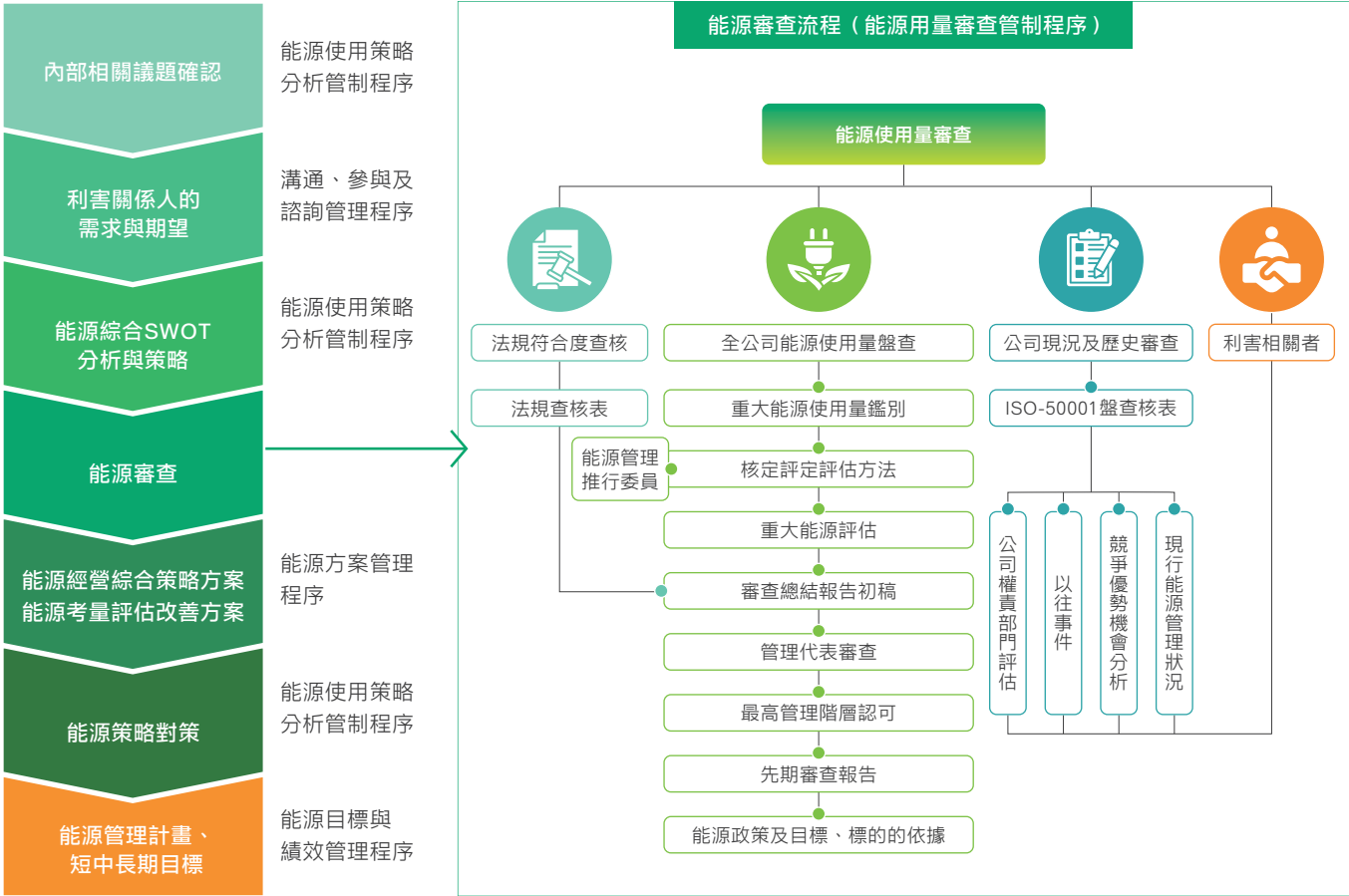
為達成巧新環境目標，針對專責人員及所有員工進行教育訓練，透過專責人員的專業帶領巧新走向環境永續，並透過所有員工的環境意識，於日常工作中實踐永續發展。

截至 2024 年年底，巧新科技累計共 9 人持有 ISO 14064-1 溫室氣體盤查內部稽核人員證照，ISO 14001 內稽人員訓練共 38 人、ISO 45001 內稽人員訓練共 50 人，對環境專責人員規劃廢水、廢棄物、空氣污染防治，共 6 訓練人次、總訓練時數 64 小時；並對所有員工辦理環保相關知識教育訓練，提供深海採礦、環保集章、淺談 SDGs，總參與人次達 4,457 人，總訓練時數為 2,228.5 小時。

訓練對象	訓練面向	訓練內容	2024 年度受訓成果
專責人員	管理系統	● ISO 14001 環境管理系統內部稽核人員	共 38 人，總計 266 小時
		● ISO 45001 職業安全衛生管理系統內部稽核人員	共 50 人，總計 350 小時
	廢水處理	<ul style="list-style-type: none"><li>水污染防治政策與法規</li><li>廢水處理技術現況與未來發展</li></ul>	2 人，總計 14 小時
	廢棄物管理	<ul style="list-style-type: none"><li>廢棄物與資源循環相關政策與法規</li><li>廢棄物處理技術現況與未來發展</li></ul>	2 人，總計 36 小時
	空氣污染防治	<ul style="list-style-type: none"><li>空氣污染防治政策與法規</li><li>空氣污染防治技術現況與未來發展</li></ul>	2 人，總計 14 小時
	ISO 14064-1 溫室氣體排放	● ISO 14064-1 溫室氣體盤查內部稽核人員	9 人
所有同仁	環保相關知識	● 深海採礦、環保集章、淺談 SDGs	共 4457 人次，總計 2228.5 小時

3.2 能源管理

為了回應國家能源政策之能源轉型目標，巧新也以減煤、展綠等轉型方向為原則規劃相關行動，並藉由能源管理系統有效掌控能源使用狀況，據以制定能源用量改善方案及開展綠電開發專案等，本能源管理系統適用範圍包含本公司廠區包括雲林產業園區一廠、二廠、竹圍廠及屏東廠所有單位的作業範圍、所有作業流程及所有員工在廠內之所有活動、產品及服務，含有五大管理程序，其運作架構如下：



■ 能源使用政策

巧新秉持永續經營的理念，期許全體員工參與及推動節能減碳活動並追求持續改善能源使用的減量計畫，購買節能與高能源效率的設備以提升能源的使用效率並優化節能的製程設計，我們承諾做到：

- 1. 對所屬員工及利害相關團體推廣節能減碳意識
- 2. 符合能源法令及相關要求事項
- 3. 達成能源目標，做到節能減碳、能效提升及綠色環保
- 4. 改善能源製程、降低能源使用以提升能源的使用效率

為達成實現這些承諾，巧新也規劃在未來 5 年內積極轉型投入回收再利用率提升（鋁屑熔煉再生原料）、綠色產品推廣、資源再利用率提升（污水水循環再利用）、低污染源產品開發（脫膜劑減量測試）及低耗能的製程（自動化控制）等節能減碳行動，期能朝 2050 淨零排放的目標更進一步。



■ 能源消耗量

2024 年，巧新科技組織內部總能源耗用量為 787,483.9 千兆焦耳 (GJ)，較 2023 年下降 6.1%。同時，2024 年度能源強度為 0.1054 GJ/ 仟元，亦較前一年度降低 2.2%，未來本公司將持續推動能源效率管理與節能措施。

▮ 近三年能源使用量統計

定量指標	單位	2022 年	2023 年	2024 年
天然氣使用量 (製熱)	M³/ 年	9,812,335.29	10,126,977.84	9,603,827.00
	GJ	369,740.57	381,596.68	361,883.37
汽油使用量	L/ 年	19,060.71	22,638.15	17,686.50
	GJ	622.47	739.29	563.45
柴油使用量	L/ 年	267,196.96	309,134.20	267,772.40
	GJ	9,397.08	11,389.69	9,688.63
電力使用量 (已扣除製冷)	度/ 年	117,458,612.96	121,636,251.45	112,595,785.91
	GJ	422,851.01	437,890.51	405,417.80
製冷電力使用量	度/ 年	657,719.04	690,164.55	867,442.09
	GJ	2,367.79	2,484.59	3,123.35
太陽能發電量	度/ 年	0	1,348,638.99	1,889,465
	GJ	0	4,855.10	6,803.30
營業收入	仟元	6,401,739	7,779,316	7,473,579
能源消耗量	GJ	804,978.92	838,955.86	787,483.90
能源強度	GJ/ 仟元	0.1257	0.1078	0.1054

■ 能源績效

今年度部分廠區因產能下降，生產無法集中，導致耗能增加，影響績效，整體單位能耗仍下降。

▮ 近三年各廠區能源績效

廠區	年度	產量	電力績效	天然氣績效
屏東廠	2022 年	74,611	393.77	60.55
	2023 年	141,256	260.22	36.77
	2024 年	190,339	209.13	28.38
	單位耗能		下降 19.63%	下降 22.82%
二廠	2022 年	531,185	121	9.03
	2023 年	584,696	109.57	7.8
	2024 年	477,619	112.48	8.34
	單位耗能		上升 2.66%	上升 6.92%
一廠	2022 年	92,273	104.08	5.47
	2023 年	66,590	115.2	5.49
	2024 年	46,772	155.45	4.68
	單位耗能		上升 34.94%	下降 14.75%

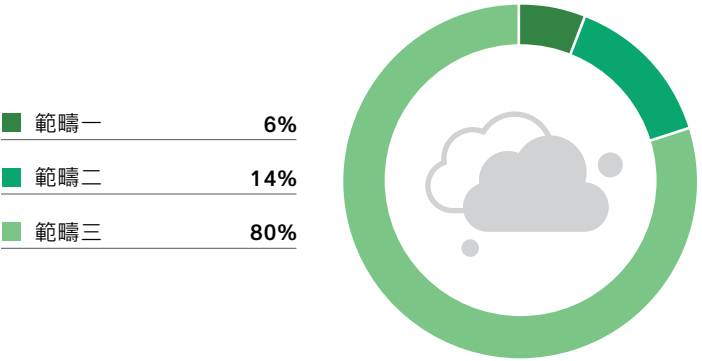
註1：能源績效指標為耗電量／產量（單位：kWh / PCS）  
註2：屏東廠電力及天然氣績效含有熔煉廠，但產量未列入計算。  
註3：熱能轉換係依據能源局公告之熱值表計算

### 3.3 溫室氣體排放管理

為因應全球淨零碳排趨勢，巧新科技導入 ISO 14064-1 溫室氣體盤查系統，建構系統化的碳排放監測、管理與揭露機制，確保營運活動所產生之碳排數據與查證流程具備高度一致性，提升碳盤資訊的透明度與可信度。

2024 年度，巧新科技範疇一與範疇二之溫室氣體排放總量為 75,081.4879 tCO<sub>2</sub>e，較基準年（2022 年）下降 8.4%；碳排放強度為 0.0100 (tCO<sub>2</sub>e/ 仟元)，較基準年降低約 21.5%。

#### 巧新科技 2024 年溫室氣體排放結構



#### 七種溫室氣體排放量及佔比

單位：tCO<sub>2</sub>e

	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>	總計
排放量	369,912.2836	133.0191	21.1949	439.4343	0.0000	0.0489	0.0000	370,505.9810
佔比	99.840%	0.036%	0.006%	0.119%	0.000%	0.000%	0.000%	100.000%

#### 近三年溫室氣體排放統計

單位：tCO<sub>2</sub>e

項目	2022 年	2023 年	2024 年
範疇一溫室氣體排放量	21,756.7065	22,597.5517	21,299.9178
範疇二溫室氣體排放量	60,185.5175	60,647.9001	53,781.5701
範疇一 + 範疇二	81,942.2240	83,245.4518	75,081.4879
營業收入 (仟元)	6,401,739	7,779,316	7,473,579
溫室氣體排放強度 (tCO <sub>2</sub> e / 仟元)	0.0128	0.0107	0.0100

註：電力碳排放計算係採用經濟部能源局公布之 2024 年二氧化碳排碳係數 0.474 進行計算；2022、2023 分別採用當年度之係數 0.494、0.495 進行計算

#### 範疇三溫室氣體排放統計

單位：tCO<sub>2</sub>e

間接排放	排放設施	2023 年排放量	2024 年排放量
類別三	上游原物料運輸產生之排放	7,275.4845	4,283.1203
	下游貨物運輸產生之排放	5,656.5668	5,537.6599
	員工通勤產生之排放	565.2224	538.1380
	由廢棄物運輸產生之排放	84.8378	306.8709
	小計	13,582.1115	10,665.7891
類別四	組織採購商品 * 註	261,346.9590	284,333.9840
	公司營運所產生廢棄物處置	318.8943	424.7197
	小計	261,665.8533	284,758.7037
總計		275,247.9648	295,424.4928

註：2024 組織採購商品碳排放較 2023 年增加，係因今年度原料鋁柱數據由採購量計變更為實際耗用量進行計算。

■ 範疇三間接排放管理

巧新溫室氣體排放量佔比最高為類別四組織採購商品，其中主要是採購原生鋁錠原料造成碳排放較高，為降低整體採購商品碳排放量，巧新回收並重新熔煉製程中的鋁屑及下腳料，製成再生鋁作為產品原料，大幅降低整體碳排放量。

此外，巧新負起降低範疇三間接排放的責任，向主要鋁錠供應商蒐集碳排數據，同時對主要供應商調查溫室氣體盤查情形，將逐步要求供應商執行溫室氣體盤查，以及協助智慧能源管理系統，帶領產業邁向淨零碳排。巧新連續兩年對杜拜鋁錠供應商調查前一年度溫室氣體排放資訊，調查結果如下：

■ 原料供應商溫室氣體排放調查 - 杜拜原生鋁錠

原料碳排資訊	2022 年	2023 年
產品碳排強度 (排放量／鋁料總產出重量)	13.15 (tCO <sub>2</sub> e/t of AL)	13.432 (tCO <sub>2</sub> e/t of AL)
供應商總排放量	39,816,207 (tCO <sub>2</sub> e)	15,363,994 (tCO <sub>2</sub> e)
杜拜原生鋁碳排放係數	11.624 (kg CO <sub>2</sub> eq./kg of product)	

- 主要鋁錠供應商已透過再生能源憑證抵產品範疇二排放量
- 數據包含範疇一及範疇三排放量，已通過第三方驗證公司查驗

註：因杜拜供應商盤查時間不同，故計算 2024 年度碳排放時係採用供應商提供之 2023 年度最新碳排放數據。

■ 再生能源使用

外購電力為巧新科技能資源使用中最主要的溫室氣體排放來源。除積極推動節能計畫外，本公司亦持續導入潔淨能源以降低碳排放量，並呼應政府擴大綠能發展的永續轉型目標。巧新科技於屏東廠投入 6,680 萬元建置容量達 1,492.4 kW 的太陽能發電案場，以供應廠區內部能源需求，年平均發電量約 185 萬度。

屏東廠太陽能發電案場於 2023 年 3 月正式完工；2024 年共產生綠電 1,889,465 度，占屏東廠總用電量約 4.7%，相當於 1,896 張台灣再生能源憑證。未來，巧新科技將以達成政府規範之再生能源契約容量 10% 為目標，持續擴大再生能源使用，以引領產業邁向低碳永續新里程。

■ 近兩年綠電使用比例

項目	2023 年	2024 年
綠電使用量 (kwh)	1,348,639	1,889,465
屏東廠總用電量 (kwh)	36,952,194	39,805,504
綠電佔比	3.6%	4.7%

註1：總用電量 = 外購電力 + 綠電使用量

註2：綠電佔比 = 綠電使用量 / (外購電力 + 綠電使用量)

註3：所有綠電均為自發自用



## ■ 節能減碳方針

除積極投資再生能源以降低溫室氣體排放外，巧新科技亦全面推動節能減碳行動，並定期檢視各項專案成效，以確保進度與效益達標。同時，本公司嚴格管理廠區內電力、照明與馬達的用電情況，致力於將整體能源使用的效率極大化進而減少能源的無謂耗用。2024 年透過多項節能減碳措施，巧新科技累計節省電力 5,298,977 度（約 19,079 GJ），相當於減少溫室氣體排放量 2,511.715 tCO<sub>2</sub>e。

### 節能減碳方案一

**節能措施：**雲林 2 廠 A 棟冰水主機裝設監控節能系統  
**具體作為：**藉由冰水主機管路裝設流量計、溫度計、冷水泵、冰水泵、冷卻水塔散熱風扇裝設變頻器、耗電設備裝設智能電錶，分析冰水系統所需製冷量，合理調整周邊設備做功，以達到節能效果



冷卻塔示意圖



冰水主機示意圖

### 節能減碳方案二

**節能措施：**雲林 2 廠鍛機冷卻水泵變頻控制  
**具體作為：**冷卻水泵增設變頻器，使鍛造機油溫降至工作溫度後降低水泵轉速，以減少無效耗能



冷卻水泵變頻控制示意圖

### 節能減碳方案三

**節能措施：**雲林 1 廠 & 2 廠空壓機裝設監控節能系統  
**具體作為：**藉由空壓機裝設智能電表，管路裝設流量計、壓力計，合理分配空壓機之滿載數量，當產氣量符合生產需求後關閉空載的空壓機



空壓系統控制示意圖



空壓機示意圖

	節能量 (度)	節能量 (GJ)	減碳量 (tCO <sub>2</sub> e)
方案一	619,405	2,230.26	293.597
方案二	67,067	241.48	31.790
方案三	4,612,505	16,608.00	2186.327
總計	5,298,977	19,079.74	2,511.714

註1. 節能量 = (改善前耗電量 - 改善後耗電量) \* 生產天數

2. 1 度電 = 1kWh = 0.0036GJ

3. 採用智能電表紀錄數值，改善後耗電量做計算

4. 碳排放計算係採用經濟部能源署公布之 2024 年二氧化碳排碳係數 0.474 進行計算

### 3.4 廢棄物管理

#### 廢棄物管理

巧新科技於營運過程中所產生的廢棄物，以廢油混合物為主要項目，總量達 5,018.81 公噸，占整體廢棄物 71.83%。為有效管理不同類型之一般及有害事業廢棄物，本公司建置完善的廢棄物管理程序，涵蓋廢棄物之分類、運輸、清除與處理各階段，並依循法規執行委外處置及再利用流程，降低對環境的潛在衝擊。

在源頭減量方面，本公司導入有機溶劑回收設備，2024 年單位輪圈有機溶劑耗用量分別較前期下降 36.0%（雲林廠）與 41.1%（屏東廠），有效減少溶劑使用與廢液生成。同時也優化產品包裝設計，減少紙箱與支撐板耗用，2024 年塑膠隔板回收比例達 48.36%。此外，為延伸廢棄物管理至價值鏈端，巧新推動「廢塑膠空桶回收再利用計畫」，委請供應商回收再製使用，回收率達 92.38%。



#### ■ 非有害廢棄物

廢棄物組成成分	離場			
	處理方式	2022 年	2023 年	2024 年
雲林廠				
事業活動產生之一般性垃圾	焚化處理	355.84	251.18	229.89
廢油漆、漆渣		28.81	97.74	142.86
廢塑膠混合物		0.05	5.51	6.14
廢纖維或其他棉、布等混合物		207.82	251.68	151.52
廢油混合物		---	---	46.204
非有害油泥	物理處理	99.27	105.13	71.19
無機性污泥		394.78	436.57	352.31
廢油混合物		2,966.21	2,334.04	2,034.46
廢纖維或其他棉、布等混合物		0	4.18	0
廢潤滑油		20.15	0	0
非有害廢集塵灰或其混合物	掩埋	242.1	211.07	155.57
噴砂廢棄物		6.07	6.91	10.15
廢油混合物	熱處理	0	67.86	0
廢木材		175.46	199.31	128.28
廢陶瓷	公告再利用	---	52.53	0
廢塑膠		52.07	153.89	63.43
廢潤滑油		---	---	14.85
總計		4,548.63	4,177.60	3,406.854
公告再利用佔比		5%	9.71%	6.06%



有害廢棄物

廢棄物組成成分		離場			
		處理方式	2022 年	2023 年	2024 年
雲林廠	廢液閃火點小於 60℃（不包含乙醇體積濃度小於 24% 之酒類廢棄物）	焚化處理	0	8.46	99.46
	廢液閃火點小於 60℃（不包含乙醇體積濃度小於 24% 之酒類廢棄物）	物理處理	46.74	56.40	0
屏東廠	廢液閃火點小於 60℃（不包含乙醇體積濃度小於 24% 之酒類廢棄物）	焚化處理	52.07	16.38	26.96
總計			98.81	81.24	126.42

非有害廢棄物

廢棄物組成成分	離場			
	處理方式	2022 年	2023 年	2024 年
屏東廠				
有機性污泥	焚化處理	0	4.08	27.08
事業活動產生之一般性垃圾		97.99	131.67	138.73
廢塑膠混合物		31.16	49.28	34.67
廢纖維或其他棉、布等混合物		22.01	63.50	76.45
廢油混合物		---	---	179.496
廢油漆、漆渣		---	---	14.24
無機性污泥	物理處理	9.09	0	0
廢油混合物		1,528.56	1,655.70	2,758.65
廢耐火材		5.48	44.31	20.47
廢潤滑油		226.41	0	0
非有害廢集塵灰或其混合物	掩埋	45.6	65.50	96.58
廢油混合物	熱處理	128.89	100.69	0
廢木材	公告再利用	85.08	87.65	94.32
廢塑膠		8.24	17.694	12.97
總計		2,188.51	2,220.07	3,453.656
公告再利用佔比		4.26%	4.75%	3.11%

註：熱處理並未包含焚化處理

單位：公噸



2024 年廢棄物產生量

2024	非有害廢棄物		有害廢棄物		總計	
	產生量 (公噸)	占比 (%)	產生量 (公噸)	占比 (%)	產生量 (公噸)	占比 (%)
雲林廠	3,406.854	48.76%	99.46	1.42%	3,506.314	50.18%
屏東廠	3,453.656	49.43%	26.96	0.39%	3,480.616	49.82%
總計	6,860.510	98.19%	126.42	1.81%	6,986.930	100.00%

廢棄物處理

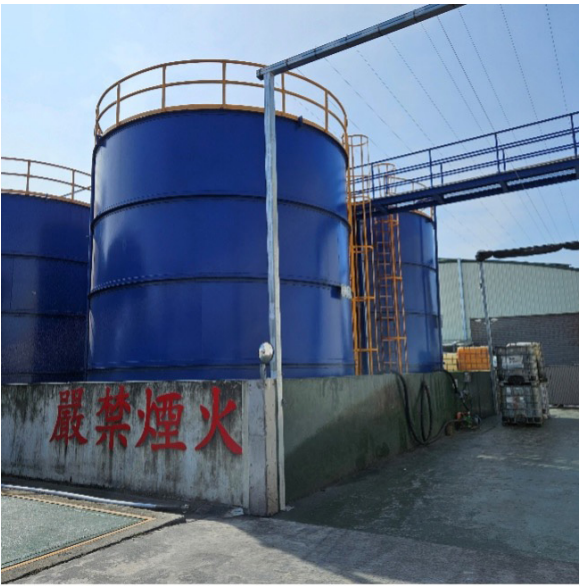
2024 年度為確保廢棄物處理過程合法合規且符合環保標準，巧新科技除依規範委託合格業者進行清除與處理外，亦不定期派員實地陪同廢棄物清運車輛前往處理廠，確認各環節執行情形，並每年定期辦理廢棄物處理廠訪查作業。

2024 年廢棄物監督管理	
合作之廠商	● 合格之清運業者共 23 家、合格之處理業者 29 家
每日	● 開立廢棄物清理三聯單 ● 稽查清運過程符合法規
每週	● 查詢清運車輛 GPS 紀錄 ● 彙整清運紀錄
每月	● 追蹤廢棄物處理流向紀錄 ● 申報廢棄儲存、產出紀錄
每年	● 2024 年訪查處理廠共 8 家

近三年廢棄物密集

單位：公噸 / 百萬新台幣

	2022 年	2023 年	2024 年
單位營收之廢棄物產出量	1.07	0.83	0.93
單位營收之非有害廢棄物產出量	1.05	0.82	0.92
單位營收之有害廢棄物產出量	0.02	0.01	0.02



稽查廢油水混合物處理廠

## ■ 鋁廢再生

鋁為巧新科技產品之主要原物料，鑑於環境永續與自然資源日益稀缺的課題，本公司持續致力於降低對天然資源的依賴，積極推動再生原料的研究與應用。製程中所產生之報廢品、切削屑及下腳料，皆經集中回收並重熔再製為可用鋁材，實現資源循環再利用。2024 年度，巧新科技廠內鋁屑回收率達 100%，有效降低原物料耗用量與廢棄物產出。

展望未來，巧新將持續透過高效能、自動化之 HERTWICH 熔煉設備，運用低耗能的製程生產符合國際標準的高品質鋁材，邁向低碳製造與循環經濟並行的永續營運模式。

隨著屏東廠稼動率持續提升，並因應客戶供應鏈減碳目標及相關產品認證要求，車用產品再生鋁圈之使用比例將逐步提高。2024 年度巧新將再生鋁料投入產品製程中，其中車用鋁圈使用 100% 再生鋁料，投入量達 12,103.87 公噸；另搭配部分原生鋁進行熔煉，用於底盤產品之再生鋁料為 428.91 公噸，合計全年再生鋁投入量為 12,532.78 公噸。扣除底盤產品中所含原生鋁後，實際再生鋁投入量為 12,361.22 公噸，占全年物料使用總量之 35.53%。

為進一步提升再生鋁之使用比例，巧新科技已訂定階段性目標：2025 年達成再生鋁投入佔比超過 40%，2026 年提升至 50% 以上，並預計於 2030 年達到 55% 以上，持續推動低碳轉型與資源循環。

## ■ 原物料耗用統計

單位：公噸

原物料	2022 年	2023 年	2024 年	2024 年佔比
巧新 100% 再生鋁料	11,746.35	11,323.45	12,103.87	34.79%
其他再生鋁料 - 再生鋁 <sup>(註)</sup>	502.94	368.73	257.35	0.74%
再生鋁料總計	12,249.29	11,692.18	12,361.22	35.53%
其他再生鋁料 - 原生鋁 <sup>(註)</sup>	335.30	245.82	171.56	0.49%
杜拜原生鋁料	25,285.76	24,954.62	22,257.65	63.98%
原生鋁料總計	25,621.06	25,200.44	22,429.21	64.47%

註：其他再生鋁料材質以約 60% 巧新再生鋁及 40% 原生鋁組成，用於底盤產品



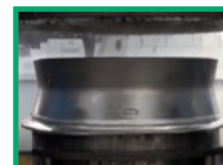
鋁棒原料



進料檢驗



鍛造

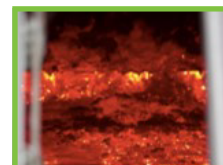


施壓

### 再生鋁料投入製造



澆鑄成型



溶解及合金成分挑整



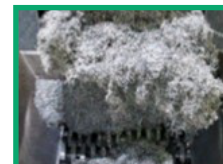
烘乾加料



脫水



碾碎篩選



鋁屑集中

## 鋁廢再生流程

再生鋁熔煉



熱處理

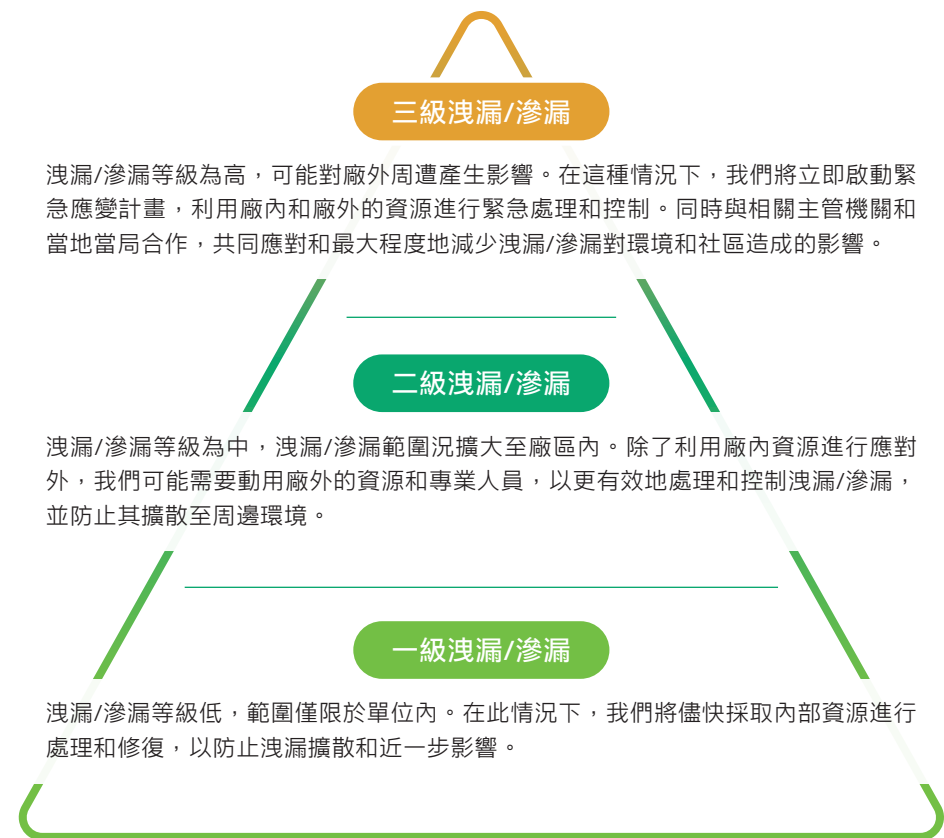


機械加工

鋁屑、下腳料產生

■ 洩漏 / 滲漏管理計畫

在發生重大洩漏 / 滲漏事件的情況下，我們將依據以下的洩漏 / 滲漏風險評估表對空氣污染物、廢污水和廢棄物的洩漏 / 滲漏情況進行評估，並根據洩漏 / 滲漏等級的評估結果，我們將採取相應的應急應變措施：



過去三年內，本公司未發生任何空氣污染物、廢（污）水或廢棄物之重大洩漏 / 滲漏事件，顯示環境管理制度之執行具備穩定成效。未來，巧新科技將持續秉持「永續經營」理念，依據 ISO 14001 環境管理系統相關作業程序及主管機關核發之許可內容，強化污染物排放之監控與處理作業，確保各項環境風險持續受到有效管理。

3.5 空氣汙染防治

本公司污染防治之主要管制項目包括揮發性有機物 (VOCs)、粒狀污染物 (TSP)、氮氧化物 (NOx) 及硫氧化物 (SOx)，並依環保主管機關核發之許可證規定，定期進行管道排放檢測，檢測結果均在法定標準範圍內，無臭氧層破壞物質的排放。

秉持「永續經營」理念，並為實踐本公司環境安全衛生政策，巧新科技預計投入約新臺幣 5,000 萬元，強化空氣污染防治設備效能、研發低污染原物料應用技術，並改善污染源設施之運轉效率，以降低重點污染物之排放量。公司亦訂定目標，預計於 2025 年將單位營業額之空氣污染物排放量 (kg/ 仟元) 較基準年 (2022) 減少 3%，並每 5 年定期檢討並更新減排計畫，持續推進空污治理成效。

■ 空污排放統計

年度	2022 年	2023 年	2024 年
空污排放總量 / 營業額 (kg/ 仟元)	0.0141	0.0105	0.0116
營業額 (仟元)	6,401,739	7,779,316	7,473,579
空污排放總量 (kg)	89,975	81,841	86,589
揮發性有機物 VOCs 排放量 (kg)	54,191	53,291	56,233
粒狀污染物 TSP 排放量 (kg)	14,447	8,969	7,300
硫氧化物 SOx 排放量 (kg)	2,813	2,172	3,951
氮氧化物 NOx 排放量 (kg)	18,524	17,409	19,106

■ 空污防治減排計畫

防治項目	防治設備	減排效率
VOCs	雲林廠採 BACT 最佳可行控制技術，使用低污染原料或加裝 RTO 蓄熱式焚化爐 / 冷凝回收	95%
TSP	屏東廠採 BACT 最佳可行控制技術，加裝洗滌塔及集塵機	58.95%
Nox	雲林或屏東廠採 BACT 最佳可行控制技術，加裝 SCR 脫硝設備	35.7%
SOx	屏東廠採 BACT 最佳可行控制技術，加裝 FGD 排煙脫硫	40.8%



### 3.6 水資源管理

本公司深知珍惜水資源的重要性，持續強化水資源使用效率與風險管理。依據水資源風險評估地圖分析，巧新科技之第一廠、H 廠、第二廠、竹圍廠及屏東廠皆位於水風險相對較低之區域，無設廠於高度水資源壓力區。

2024 年度取水量為 658.68km<sup>3</sup>、排水量為 493.61km<sup>3</sup>、耗水量為 165.07km<sup>3</sup>。相較於 2023 年，整體取水量持平，排水量則略有上升，主要係因屏東廠排水量增加所致；同期耗水量則呈現下降趨勢。

■ 近三年用水統計

單位：km<sup>3</sup>

年度	2022 年	2023 年	2024 年
取水量	568.82	660.41	658.68
排水量	437.10	473.53	493.61
耗水量	131.72	186.88	165.07

巧新訂立用水管理措施以更有效地運用水資源：

1. 每日檢核自來水用量，如有水量異常立即改善
2. 清洗線設備水槽採用溢水方式，重複利用較乾淨清洗水
3. 冷卻水塔定期維護保養，維持其效率
4. 純水回收使用，降低自來水用量
5. 評估建置回收水設備，包含生物處理、蒸餾系統、UF&RO 過濾系統
6. 使用省水水龍頭、馬桶等產品

■ 廢水排放概況

雲林廠與屏東廠廢水主要來源為製程之廢水及員工生活污水，廢水依水污染防治措施，進入廠內廢水前處理設施，經處理後納管排放至工業區污水廠，最後雲林廠廢水將排入虎尾溪，屏東廠則排入高屏溪。屏東廠因設備增加，廢水排放量由 96.05km<sup>3</sup> 增加至 125.70 km<sup>3</sup>。

■ 廢水排放量統計

單位：km<sup>3</sup>

年度	2022 年	2023 年	2024 年
雲林廠	353.87	377.48	367.90
屏東廠	83.20	96.05	125.70
合計	437.07	473.53	493.60

廠區內廢水處理設備有細篩機、調勻池、PH 調整池、電混凝系統、沉澱池、生物池、放流池等設備，設有監測設備每日監測水質狀況。

■ 廢水水質概況

廠區	測量項目	懸浮固體 (Suspended Solid, SS)	化學需氧量 COD	PH 值
雲林廠	法規標準	320	480	6~9
	測量結果	3.7~182	7.4~458	6.2~8.2
屏東廠	法規標準	30	100	6~9
	測量結果	27.8	10.9	7.0

■ 水污減排計畫

為降低廢水排放，巧新透過評估水回收設備、提升用水效率及建置蒸餾、過濾系統等方式，發揮水資源再利用之效益，期望能於 2027 年達到廢水總回收率 80% 之目標，並至少每季一次對此減排計畫進行檢討。

■ 廢水回收率情形

廠區	2023 年廢水回收率	2024 年廢水回收率
雲林廠	23.41%	21.84%

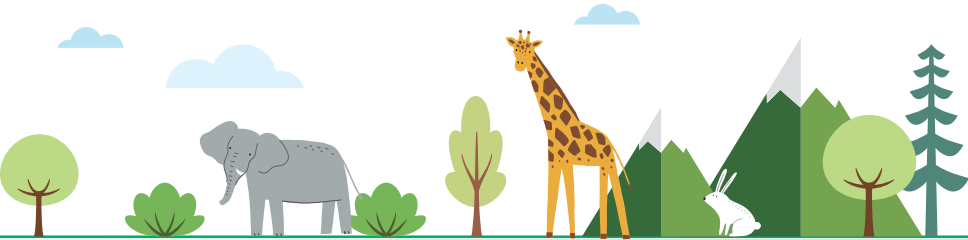
### 3.7 生物多樣性管理

面對全球生態系統退化與自然資本風險上升的挑戰，企業在發展過程中不僅須注重資源的合理利用，更需積極辨識與管理對生物多樣性與生態系統服務的依賴與衝擊。巧新科技認知到生物多樣性保育對企業營運穩定性與永續價值的重要性，已將自然相關議題納入風險評估與營運規劃流程中，致力於減輕對生態系統之影響，推動與自然共存共榮的永續營運模式。

本公司廠區建置初期即已考量對當地生態環境的影響，並承諾盡可能降低開發與營運過程中對自然環境的衝擊。為確認營運活動對當地自然環境之潛在風險，巧新科技針對屏東廠與雲林廠進行生物多樣性與生態系統服務相關風險評估，範圍涵蓋空氣污染、異常廢水排放、外來物種入侵與生態系統服務等面向。評估依據「風險來源－影響範圍－發生機率－危害程度」架構，針對動植物、人類與周邊社區所受影響進行系統性分析。

評估結果顯示，兩處廠區之相關營運活動對當地生態系統之影響屬低度風險，無重大衝擊情形。後續將持續進行定期檢視與在地資訊更新，確保廠區營運與自然環境間維持正向、穩定的關係。

風險源	影響範圍	風險評估		
		發生機率	危害程度	風險等級
環境污染	空污導致生物減少	低	低	低
	動物、植物、人類	低	低	低
外來生物	排放異常廢水導致河川污染、影響河川生態	低	低	低
生態系統服務	木製貨櫃、棧板可能潛藏外來物種生物，影響本地生態	低	低	低
	動物、植物	低	低	低
生態系統服務	噪音、空氣、廢污水及光害	低	低	低
	周遭居民	低	低	低



### TNFD 揭露框架

為回應國際投資人與利害關係人對自然揭露資訊的重視，巧新科技參考自然相關財務揭露工作小組 (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD) 所發布的框架，逐步導入治理、策略、風險管理與指標目標等面向，評估自然相關依賴性與風險，並納入組織營運與決策流程之中。

本公司已啟動內部盤點與跨部門協作，初步針對廠區周邊自然資源、生態風險進行評估，並將生物多樣性與水資源議題納入供應商管理規範，同時強化治理機制與管理層參與，逐步建構對應的應變策略與資訊揭露能力。

巧新未來亦將持續關注 TNFD 框架的發展，逐步擴大評估範圍至全球營運據點與價值鏈上下游活動，進一步提升企業自然風險韌性與永續競爭力。

相關揭露架構與執行對應情形：

面向	TNFD 揭露項目	內容
治理	董事會對自然相關依賴性、衝擊、風險與機會的監督	<ul style="list-style-type: none"><li>● 本公司已將氣候變遷與自然資源相關風險 (包含生物多樣性等新興議題) 整合納入整體風險管理架構，並由高階治理層定期監督。相關資訊每年至少一次提報董事會，作為永續策略與風險應對之決策依據。</li><li>● 各功能性委員會亦參與氣候與環境議題之治理工作。例如，審計委員會每季召開會議，並由內部稽核主管報告稽核部門針對氣候相關風險之內部控制制度設計與執行有效性所進行之查核作業及其發現事項，強化組織對環境風險之控管與回應能力。</li></ul>
	管理階層在評估和管理與自然相關依賴性、影響、風險與機會的角色	<ul style="list-style-type: none"><li>● 企業永續發展辦公室研析與評估自然相關框架 (如 TNFD)，並應用相應的方法學。逐步深入研究生物多樣性議題在企業推動方式上的影響、擬定執行方向策略。</li><li>● 永續供應鏈也將生物多樣性議題納入《供應商行為準則》，攜手供應商致力於減少對關鍵自然資本的依賴與衝擊。</li></ul>
	組織在評估和應對與自然相關依賴性、衝擊和風險時的人權政策和參與活動，以及董事會和管理層對原住民、當地社區、受影響者和其他利害關係人的監督和機會	
策略	已鑑別之短、中、長期的自然相關依賴性與衝擊以及風險與機會	<ul style="list-style-type: none"><li>● 根據「公司所在地」和「評估」階段的結果，我們列出風險和機會，並評估其定性重要性。企業與生物多樣性之間的關係因區域特性和外部環境而異，我們在營運活動週邊 2 公里為範圍，參考保護區及關鍵生物多樣性區域等項目進行評估，不同結果而產生波動。</li><li>● 關注二處廠區周邊的自然資源與生物多樣性涵蓋情形，同時發函當地主管機關，據以了解附近的自然生態與文化保護情形，惟本公司所在地皆為當地規劃完善之產業園區內，經當地主管機關評估廠區所在之區域相關活動對當地生物多樣性及生態系統亦為低度危害。</li></ul>
	與自然相關的依賴性、衝擊、風險及機會對組織的業務模式、價值鏈、策略和財務規劃以及任何過渡計畫或分析的衝擊	<ul style="list-style-type: none"><li>● 藉由與國內產官學研單位間的交流，持續關注生態環境、尊重生態平衡、維護瀕危物種。</li><li>● 未來將持續推動自然與生物多樣性相關課程之規劃與實施，強化內部認知與專業能力。</li><li>● 擴大生物多樣性風險評估之範圍，涵蓋海外製造廠區、辦公區周邊地區，以及價值鏈上下游之營運活動。藉由更全面的識別與分析，進一步研擬對自然相關風險與機會之管理策略，評估其對營運的潛在衝擊，提升整體環境韌性與應變能力。</li></ul>
	不同的情況下，與自然相關風險與機會策略的韌性	<ul style="list-style-type: none"><li>● 針對風險管理，建立完善的自然災害應變計劃，以應對可能的風暴、洪水或地震等情況，保障業務的持續運營和員工的安全。同時，為了降低供應鏈方面的風險，我們採取多元化策略，減少對單一地區或物資的依賴，提高了適應性。</li><li>● 積極尋求可再生能源和環保技術創新，除了尋找可再生能源，也致力於研發資源循環利用技術，以應對未來環境法規變化和市場需求，也為公司開拓新的市場和發展領域提供了機會。</li></ul>
	揭露組織在直接營運地點可能涵蓋符合優先位置標準的資產和 / 或活動，同時可能涉及相關的上游和下游價值鏈	<ul style="list-style-type: none"><li>● 企業在進行營運活動的地點與自然息息相關，因此評估相關活動地點以鑑別、評估、避免、減輕和管理面臨的風險非常重要。在「定位」階段，我們從生態系統完整性、生物多樣性重要性、水資源壓力等多方面評估廠區、辦公區活動的地方，以確定優先考量的地點。</li><li>● 針對本公司的營運據點及活動進行生物多樣性相關風險的評估，層面包含實體與聲譽風險，本公司皆選址在經主管機關評估且已規劃完善的產業園區內。</li></ul>



面向	TNFD 揭露項目	內容																			
風險與衝擊管理	在自然相關依賴性、與衝擊、風險與機會的鑑別和評估流程	<ul style="list-style-type: none"><li>以自然資本為基礎（例如，水資源）的衝擊會因為所在位置或地區而有所差異，故相關的目標及策略皆須因地制宜，我們運用 TNFD 揭露框架中的 LEAP 方法，以進行整合性揭露。</li><li>本次只針對自身營運所屬產業與生態系統服務及自然資本之依賴與潛在衝擊進行初步評估，不包含上下游供應商及客戶，已鑑別出多項具高度 (High) 與中度 (Medium) 依賴程度之項目（詳見下表）。</li><li>其中對生態系服務的依賴性，因製程運作對水資源具有一定程度依賴，若面臨水資源稀缺，可能對產線運作造成中斷風險。經綜合評估後，水資源相關依賴與衝擊風險歸類為中度風險項目，因缺水所造成的營運中斷風險成本請參考氣候變遷管理的短期財務影響。另外針對高風險的氣候法規，透過本公司《風險管理辦法》，對應環境風險及應對措施，以確保符合法規規定。</li><li>生產過程對自然資本的衝擊，因生產過程需使用大量能源而產生溫室氣體排放的高影響度及廢棄物的中影響度，則透過重大性主題進行監控與管理。</li></ul>																			
	鑑別和評估於上游、自身營運與下游 / 投融資活動之自然相關依賴性與衝擊以及風險與機會的流程	<table><tr><th>價值鏈位置</th><th>風險類別</th><th>風險名稱</th><th>風險相關性評估</th><th>影響度</th></tr><tr><td rowspan="4">自身營運</td><td rowspan="4">實體風險</td><td>對生態系服務的依賴性</td><td>氣候法規</td><td>高</td></tr><tr><td></td><td>水資源短缺</td><td>中</td></tr><tr><td>生產過程對自然資本的衝擊</td><td>溫室氣體排放</td><td>高</td></tr><tr><td></td><td>廢棄物、污染</td><td>中</td></tr></table>	價值鏈位置	風險類別	風險名稱	風險相關性評估	影響度	自身營運	實體風險	對生態系服務的依賴性	氣候法規	高		水資源短缺	中	生產過程對自然資本的衝擊	溫室氣體排放	高		廢棄物、污染	中
	價值鏈位置	風險類別	風險名稱	風險相關性評估	影響度																
	自身營運	實體風險	對生態系服務的依賴性	氣候法規	高																
			水資源短缺	中																	
生產過程對自然資本的衝擊			溫室氣體排放	高																	
			廢棄物、污染	中																	
鑑別、評估和管理流程整合在組織的整體風險管理制度	<ul style="list-style-type: none"><li>配合本公司風險管理機制，其中亦整合自然相關風險。依循本公司《風險管理辦法》，藉由風險辨識、風險分析、風險評量、風險因應與監控、風險報告與揭露等管理流程，各風險權責單位須針對所辨識出之風險情境進行風險評估，並依據評估後之剩餘風險等級提出風險回應改善計劃，以有效調適風險。</li></ul>																				
組織在評估自然相關依賴性與衝擊以及風險與機會時，如何影響與回應利害關係人	<ul style="list-style-type: none"><li>本公司在多個地點持續進行環境污染調查與追蹤。此外，透過環境教育、推廣等方式，積極回饋社區，期許環境得以持續改善。</li></ul>																				
指標與目標	組織符合策略和風險管理流程的方式，用於評估和管理自然相關風險和機會的指標	<ul style="list-style-type: none"><li>未來於新設投資據點時，將環境影響評估納入關鍵審查項目，並作為投資決策與結案條件。</li><li>禁止供應商在包含全球或國家重要生物多樣性的地點開展業務。</li><li>待新營運據點及供應鏈分析評估完成後，將更新風險與機會指標。</li><li>現有廠址管控環境相關排放，不發生重大環境事件。</li></ul>																			
	組織評估和管理自然相關依賴性與衝擊的指標	<ul style="list-style-type: none"><li>待新營運據點及供應鏈分析評估完成後，進行風險與機會指標設定。</li><li>現有廠址管控環境相關排放，不發生重大環境事件。</li></ul>																			
	組織管理自然相關依賴性與衝擊以及風險和機會的目標，以及針對目標的績效	<ul style="list-style-type: none"><li>待新營運據點及供應鏈分析評估完成後，進行風險與機會指標設定。</li><li>現有廠址管控環境相關排放，不發生重大環境事件。</li></ul>																			

# 4

## 共創永續價值鏈

- 4.1 創新研發
- 4.2 品質管理
- 4.3 客戶服務
- 4.4 供應商管理
- 4.5 公協會與倡議組織



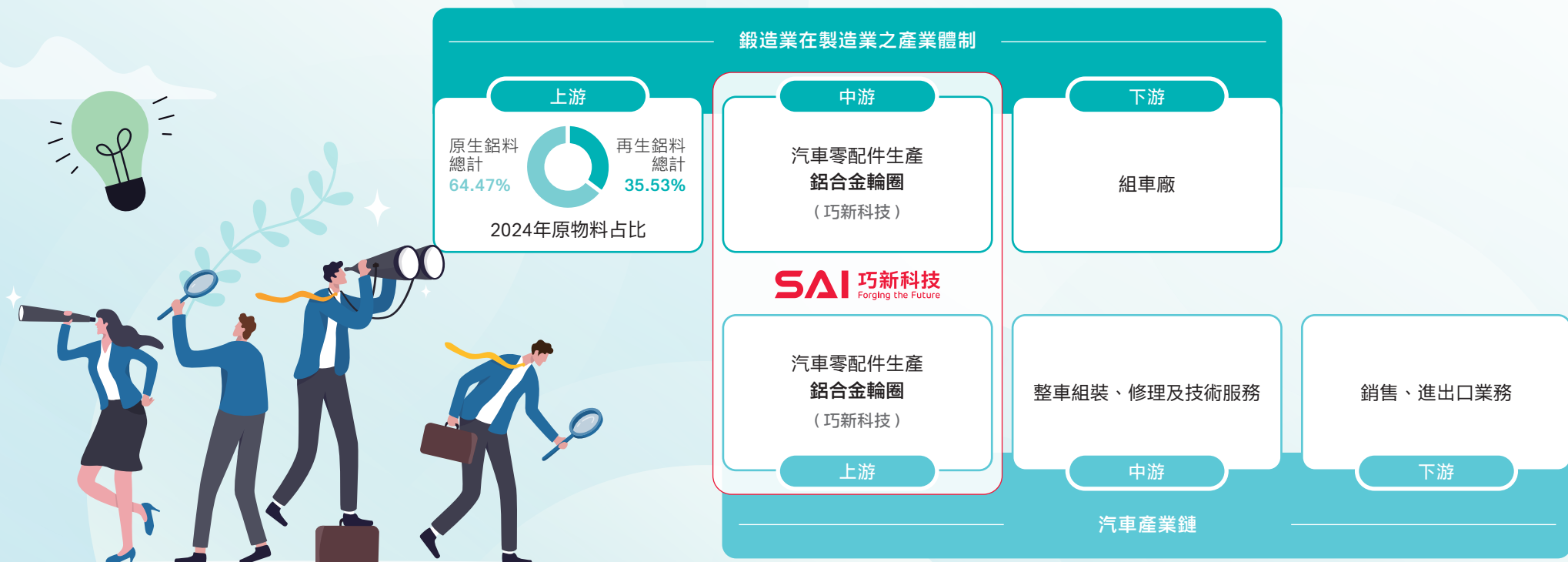
## 4.1 創新研發

### 技術研發

#### ■ 巧新科技價值鏈

巧新專注於鋁合金鍛造解決方案，涵蓋汽車輪圈與懸吊系統零件等產品之開發、生產與銷售。除持續開發新的鍛造技術、研發新的材料應用、提升設計與工程技術能力，同時投入提升鍛造產品的輕量化效益，並持續洽商其他適合提供鍛造服務的工業零件，擴大服務範疇。針對表面處理製程中之多樣化與高度複雜性，巧新於產品設計階段提供客戶專業優化建議，滿足客戶產品個性化與獨特性的需求。

鍛造業在製造業之產業體制中，屬於產業中游的金屬加工業。鍛造可改變金屬組織，使材質細密化、均質化、纖維化，提升金屬的機械性質，適用於製造須具備高強度、輕量產品或零組件上。巧新主要產品為汽車輪圈及鍛造類等項目，屬汽車工業之上游產業，本公司上、中、下游之關聯性，如下所示：





## 研究開發

本公司長期投入研究發展，引進國內外博碩士級人才，在研發新材料、鍛造成形技術、熱處理技術、精密機械加工、表面處理、複合材料等方面均具深厚的基礎。擁有合格的航太等級機械性能實驗室、腐蝕實驗室及疲勞性能實驗室，支援研發測試驗證工作，同時和工業技術研究院、中興大學、中央大學等法人機構及學校研究單位保持密切聯繫，促進技術能力升級。巧新 2024 年投入 151,096 仟元於研發費用。

項目 / 年度	2022 年	2023 年	2024 年
技術研發 (仟元)	142,203	153,056	151,096
佔營收比例	2%	2%	2%

### 合作對象

#### 中興大學

- 輕金屬聯盟合作成果分享
- 破損分析原理與實例分享
- 溫室氣體盤查技巧與 ESG 永續報告書規劃
- 分享鋁合金焊接知識與進展
- Nadcap 航太認證介紹與稽核經驗分享

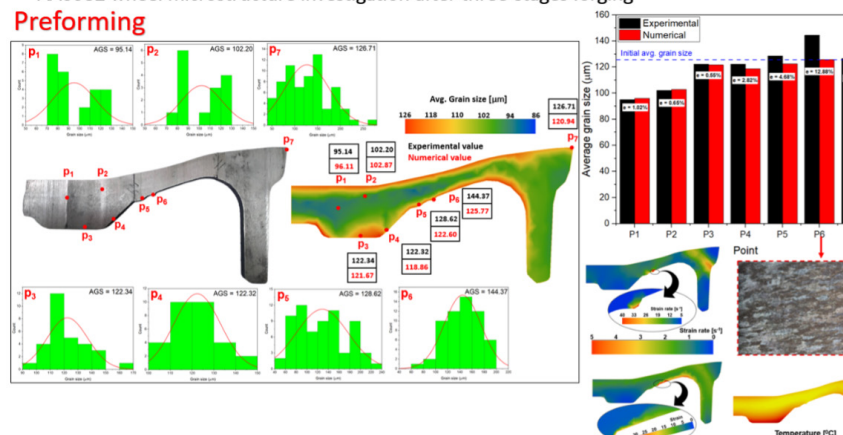
### 計畫內容



#### 中央大學

- 於 Qform 中成功建立 AL6082 車輪近淨形鍛件的晶粒尺寸演化模型模擬。有鑑於微觀組織分析與預測技術於業界尚處於起步階段，若能提前掌握並成熟應用，將有助於在輕量化與產品強度控制上取得技術領先地位。
- 巧新與中央大學之合作分析預測微觀組織誤差低於 6%，驗證模型具備高度準確性與實用性。實際製程中，淨成形鍛造技術使晶粒尺寸細化達 61.66%，有效提升材料的結構強度，對於高性能輪圈產品開發具有顯著助益。

#### AA6082 wheel microstructure investigation after three-stages forging Preforming



為鼓勵員工從事創新研究與開發，巧新制定員工研創激勵管理辦法，給予提報人獎金獎勵，促進提高服務與產品品質及功能，開拓未來發展契機，強化本公司競爭能力。巧新憑藉近三十年經驗與國際車廠穩定合作，持續累積豐富的工藝級鍛造鋁圈作品。

輪圈與懸吊系統產品設計

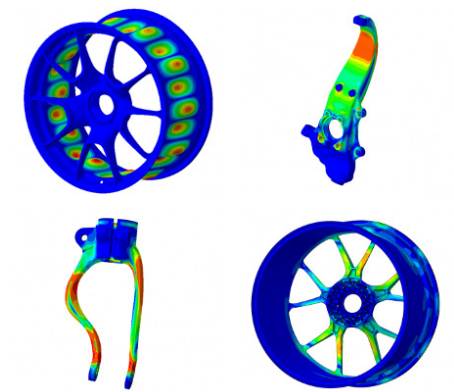
造型設計、結構設計與分析、空氣動力學、動態運動干涉空間使用、動靜態強度、疲勞強度等設計參數建立，提供車廠輕量化產品及設計依據，全方位滿足客戶需求，站穩高端產品領先地位。

輕量化材料開發與資料庫建立

鋁合金、鈦合金、鎂合金、碳纖維複合材料等材料之開發，並進行材料設計，提升材料性質；搭配製程最佳化、疲勞性質、耐腐蝕性質、熱加工等資料庫建構，建立材料使用規範，將材料能力發揮到極限，以提高全球性的競爭力。

再生鋁料

自主熔煉再生鋁料 RESAICAL 運用於鍛造生產，已獲客戶認證導入量產。將持續推廣於整車懸吊系統輕量化解決方案，投入研發經費建構人力與設備，進行深入的研究，拓展技術領域。



■ 技術能量

巧新具備設計、工程分析和製造能力，運用電腦輔助設計 (CAD)、電腦輔助工程分析 (CAE) 以及電腦輔助製造 (CAM)，成就巧新鍛造產品。

巧新技術團隊的能量包含模具設計 / 生產、鍛造模具設計開發與模流分析、機械加工高精度產品、拋光優化表面以及塗裝噴塗。在設計開發階段應用有限元素分析 (Finite Element Analysis)，計算出最佳化的結構，縮短設計開發時程、節省成本與提供最佳的輕量化設計。

■ 鍛造工法

巧新的主力產品是鍛造鋁合金輪圈，目前有兩大工法對應不同的客戶需求。全機加鍛造可保有高度客製化的造型自由度，淨成形鍛造則可節省 CNC 繁複的加工時間，進行大量生產，適合豪華車品牌的批量訂單。

巧新積極以全機加與淨成形提升品牌滲透率，擴大潛在市場。未來巧新將持續開發淨成形專案提升營運效率，利用精密鍛造來縮短鍛造後的工序，簡化生產流程、降低生產時間與成本，進而增加產能利用率、提高資產週轉率。目前已有 37 款淨成形鍛造輪圈量產中，60 款開發中。

	全機加鍛造	淨成形與 (近) 淨成形
適合類別	超豪華車 (例如：McLaren, Rolls-Royce, Bentley)	豪華車 (例如：BMW, Mercedes Benz, Porsche, Lexus)
鍛造過程	<ul style="list-style-type: none"><li>● 模具精準度一般</li><li>● 製成時間短</li><li>● 較經濟</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 模具高精準</li><li>● 三道鍛次</li><li>● 成本較高</li></ul>
CNC 加工時間	<ul style="list-style-type: none"><li>● 時間長</li><li>● 需要更多 CNC 機器廠房面積</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 降低機械加工需求</li></ul>
設計過程	<ul style="list-style-type: none"><li>● 加工複雜度高</li><li>● 刀具路徑設計時間長</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 鍛造有三道次，模流分析時間長</li></ul>
材料費用	高	少
優點	多樣化設計 – 精美、造型複雜的外觀，適合小批量訂單	自動化程度高 – 降低生產成本、質量穩定，適合大批量訂單

## ■ 製造過程



STEP 01

### 鍛造

鍛造模流模擬分析以多款鍛造流模擬分析軟體交叉比對模擬結果後，最終以巧新科技多年累積的鍛造技術去判斷與修正，避免過程潛在缺陷並尋找最佳的製程條件與設計。



STEP 02

### 機械加工

機械加工因應客戶產品的多樣化、少量化、複雜曲面高度的訴求，以高階電腦輔助製造來撰寫機械加工程式，高精密度配合高品質曲面 3D，可生產出最佳表面精工與裝配高精密度的產品。



STEP 03

### 拋光

拋光採用專業的技術與設備產品表面進行細緻優化。導入機械式拋光，震動式拋光以及濕式高亮度拋光等數種技術，可針對客戶對外觀要求的程度呈現出鍛造料本身的光澤度及自然色澤。



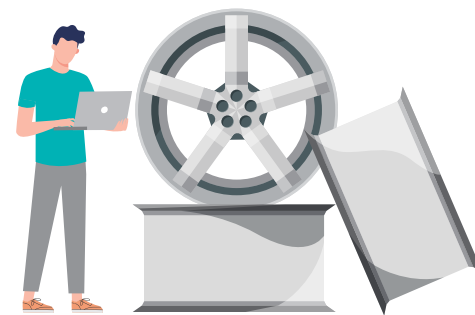
STEP 04

### 塗裝

塗裝具有全身產線的機械手臂噴塗技術，可提供不同需求的塗料與色澤，其自動化技術更能掌握外觀品質。在當今產品日益負責的狀況下，巧新科技能以遮蔽治具、雷雕、移印 (Pad Printing) 以及無模標 (HRNT) 等多種技術滿足客戶多樣化的需求。

此外，巧新持續研發新技術，改善設計與製程，減少耗材，並提高產品品質，2024 年研發項目及效益如下：

項目	屬性	效益
水平連鑄新型模具開發，提高模具生產壽命並導入量產。	熔煉製程	減少模具、耗材成本及提高生產效率
輪圈動態旋轉 CFD 流場分析 (空氣動力學) 作業標準建立。	輪圈設計	提供客戶服務並大幅提升汽車續航力
運用 AI 模型導入企業營運及產品開發。	全部	減少實作成本及提高開發效率
脫模劑噴塗作業，開發使用機器手臂噴塗方式，並導入量產。	鍛造製程	減少耗材成本及提高製造品質
AMG 輪圈產品使用淨成形鍛造製程開發。	鍛造製程	減少製造成本及提高生產效率





## 綠色產品

汽車產業在淨零趨勢下，將低能源消耗視為一個重要的目標，由於汽車輕量化可降低能源消耗，基本上一輛車每減少 10% 的重量，相對可減少 6%~8% 的燃料消耗，燃油效率則提高 5.5%，故汽車製造商備加重視輕量化，而巧新的鍛造鋁圈可同時滿足電動車所需的高扭力加速、輕量化、操控與安全性，至今已交付 39 款電動車，另有超過 50 款正在開發中。除了產品輕量化設計，巧新積極採取更多行動來減少產品的生產和使用對環境的影響，相關績效如下：

### 產品輕量化設計

產品結構輕量化 **4.1%**

### 鍛造得料率提升

總節省熱能 **13,033,186 千卡**

### 機加工時優化

總節省耗電量 **9,194,044KW**

### 報廢模具回收再利用

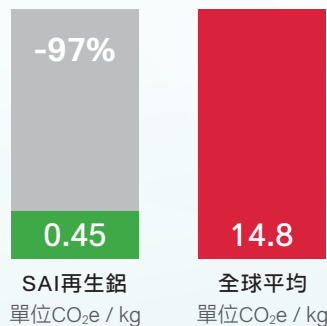
總節省金額 **16,527,277TWD**

## ■ 巧新 100% 回收再生鋁 (SAI RESAICAL® 100% Recycled Aluminum)

於全球 ESG 浪潮、邁向綠色供應鏈趨勢下，汽車製造商亦十分關心如何降低原材料及製造過程中的碳排放量，以滿足其承諾之碳中和目標。巧新作為國際知名超跑與豪華品牌車廠的一階供應商，除積極響應品牌車廠提倡的綠色製程，從本業核心業務出發推出的再生鋁 RESAICAL®，亦成為客戶的 ESG 減碳最佳夥伴。巧新所提供的再生鋁材，其碳排放量可比原生鋁減少至少 97% 以上，已獲 Porsche、JLR、BMW、Toyota、Lexus、Stellantis、Rolls-Royce 等七家豪華品牌車廠認證並正式採納，同意未來旗下豪華跑車全面輪圈品項導入巧新再生鋁料進行設計開發與量產規劃，巧新看好隨著新增核可認證客戶持續進行產品驗證與導入，將創造 RESAICAL® 未來使用量穩健持續成長動能，推進公司加快步伐朝 2025 年使用再生鋁料達 40% 之目標前進，並引領整體產業鏈邁向綠色轉型。巧新所提供的材料、製程及高品質產品，恰好能成為客戶在淨零轉型的過渡期間，最佳的低碳暨輕量化解決方案。2024 年度巧新 100% 再生鋁料產品營收達 36.31 億元，佔整體營收 48.61%。

回收重熔再生鋁所使用的能源，僅僅為鋁土礦冶煉鋁的 5%，巧新藉由集中在製造過程所產生的報廢品、切削屑及下腳料，回收重熔成生產所需之鋁材，每年可回熔再生約 4 萬公噸，而每 1 公噸再生鋁約可減少 6 公噸鋁土礦開採對環境的衝擊以及 9 公噸二氧化碳排放。此外，巧新透過產製流程高度自動化之 HERTWICH 熔煉設備，以低耗能的產製過程，產出符合國際規範之高品質鋁材。

依據2023年的資料



$$(0.45-14.8)/14.8 \times 100\% = -97\%$$

SAI 再生鋁

0.45(kg CO<sub>2</sub>e / kg of Al)

杜拜原生鋁

11.624(kg CO<sub>2</sub>e / kg of Al)



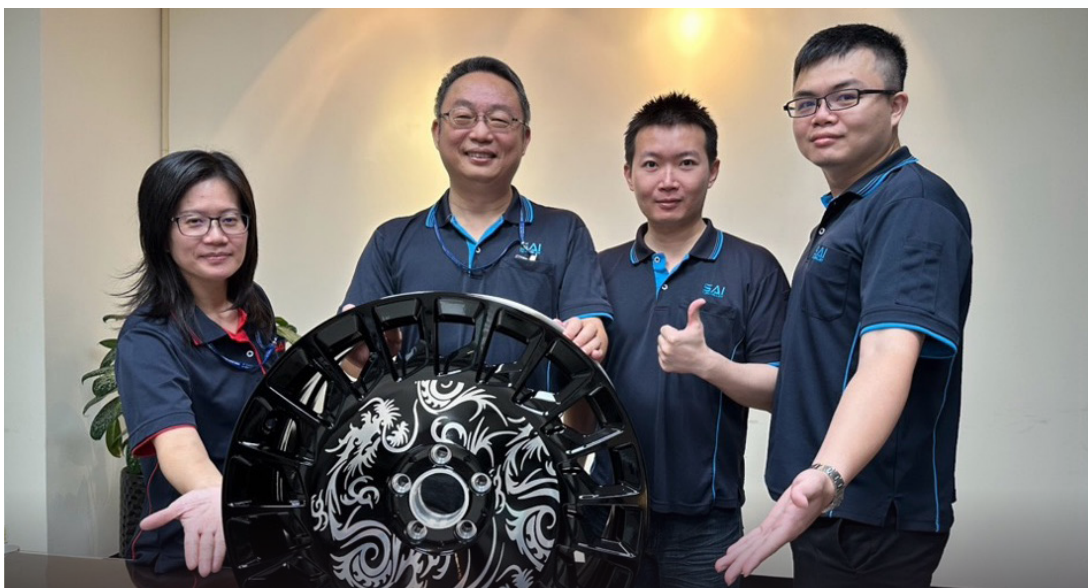
|| 與原生鋁相比，生產再生鋁所產生的碳排放量可減少至少 97% 以上 ||

巧新再生鋁碳排量遠低於杜拜原生鋁

## 智慧財產權管理

巧新相當重視管理智財資本，透過智慧財產管理策略，強化公司的研發實力，促使創新與高增值產品及技術服務的發展，同時提升製造流程的效率與產品品質。本公司致力於建構、積累及維護一個更為完善且具有前瞻性的智慧財產組合 (IP Portfolio)，並藉由風險控管，確保公司在競爭激烈的市場中能持續強化核心競爭力及提高獲利。智慧財產權是巧新持續創新和保持市場領導地位不可或缺的基石。截至 2024 年，巧新新增 2 項專利，持續有效 24 項專利。

### ■ 2024 新增專利技術



專利技術名稱

具有超音波活塞裝置的熔湯鍛造裝置

應用於輪圈表面著色的雷射加工方法和輪圈

技術效益說明

優化傳統熔湯鍛造的機械性質與細化組織，提供客戶多元工藝選擇

提供客戶客製化加工，跳脫框架，玩轉設計不受限

### ■ 智慧財產權之取得、維護及運用

1. 企劃案正式啟動前，進行專利之資訊、查詢與技術分析，避免侵權
2. 記錄與查核研究記錄簿，嚴謹執行研發計畫與成果檢討
3. 依法經由申請、審查及公告等程序取得及維護專利
4. 員工聘用合約載明智慧財產權利歸屬之約定、禁止競業、保密、承諾不侵權等條款

### ■ 智慧財產佈局

巧新以輕量化技術作為核心競爭力，並在材料選擇、設計、結構、製造流程、款式、表面處理流程以及自動化等各個環節進行創新和選擇，著重於創造新知、精進技術以及建立全面的智慧財產權佈局。這包括了對研發生產過程中產生的專利進行管理，精選關鍵專利並對其進行保護布局。

### ■ 智慧財產保護

本公司透過解析請求項的技術特徵和目標技術內容，來防範競爭對手的挑戰並收集保護專利的足夠證據。對於易於被他人解析的外觀和裝置設計，採取專利化保護；對於製程參數和方法這類難以直接解析的技術，則運用營業秘密法進行保護，以此確保核心技術的安全和巧新的競爭優勢。

### ■ 智慧財產維護程序

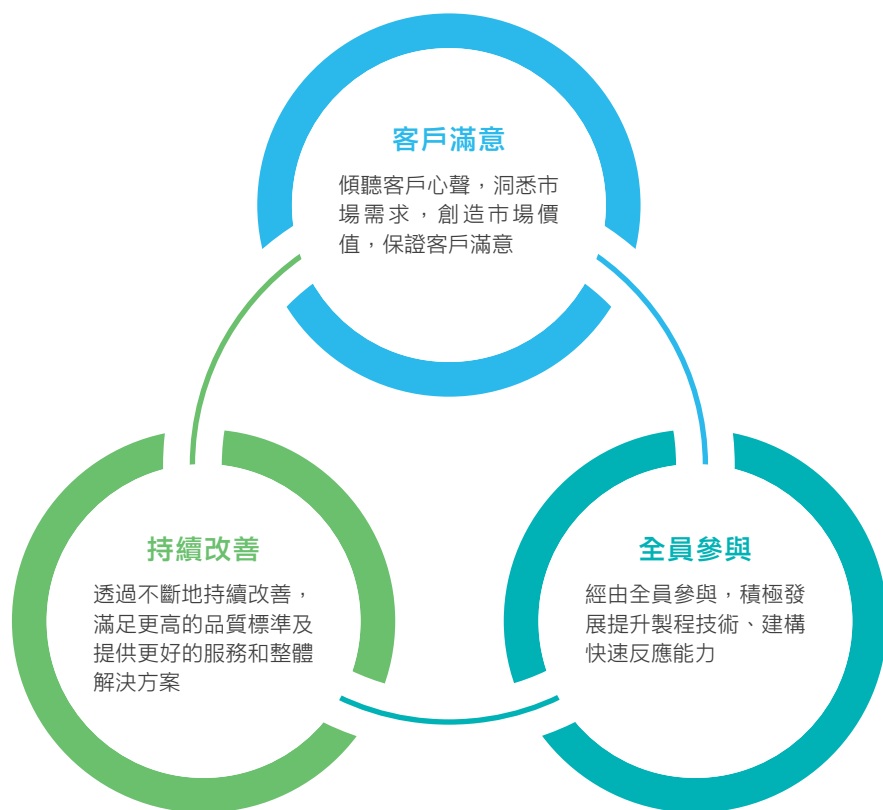
本公司在內部控制規範中針對專利權保護設立了研究發展循環程序，從研發企劃、產品設計、量產及測試，到研發文件紀錄與保管，明確訂定本公司智慧財產的獲取、保護和運用，同時也關注專利權風險的管理。此外，當巧新在海外市場的發展表現良好時，將積極申請專利，以進一步鞏固公司的權益。若遭遇侵權行為，則會對疑似侵權者發出法律警告，或是提前向法院申請強制命令，甚至採取停止侵權行為的法律手段。

## 4.2 品質管理

### 品質管理

巧新科技致力提供優越品質、合理價格的產品及具競爭力的創意與應變速度，訂有「客戶滿意、全員參與、持續改善」的品質政策，將高品質文化融入企業核心，不僅達到法規要求，也滿足客戶的期望。

#### 品質政策



#### 品質改善提案

秉持追求卓越、持續提升品質的理念，巧新以「持續改善獎金」鼓勵全員參與提案，2024 年共接獲 36 件品質改善提案，執行率 100%，大幅降低 4,828.99 萬元成本，改善效益如下：

##### 鍛造報廢率降低，減少製造成本

- 以廠內 HT 產品改善：透過新增逃氣孔及修改鍛胚輪廓設計，有效改善 J 部缺料，降低報廢率，減少製造成本，共節省 188,955 元

##### 鍛造製程，得料率提升

- 單一品項得料率提升約 11%。
- 2024 年改善完所投入的產量，累計節省的鋁料約 108.6 公噸，共節省 9,674,088 元

##### 機加製程，工時優化改善

- 依提案項目現況與改善後總機時比較，降低約 10%。
- 2024 年實際改善累計工時為 5,901,430 分鐘，共節省 29,507,150 元

##### 拋光製程，研磨成本改善

- 2024 年拋光改善案，工時累計降低 1,310,308 分鐘，改善後共節省 8,517,002 元
- 2024 年 5 月盛昌遠背肋倒角機專案導入，改善人工倒角不穩定，降低研磨工時，預計 2025.3~4 月完成測試品項並導入。
- 尋找拋光布輪第二家供應商，提升布輪品質及降低單價成本，2024 整年的總效益為 402,720 元

#### 品質管理訓練

為落實品質管理，巧新相當重視相關人員的培訓，確保員工能有效執行管理系統，促進提供最佳品質的產品與服務。本公司 2024 年品質教育訓練時數內部 8,645 小時、外部 2,148 小時，總計 10,793 小時。

單位：通過人次

品質訓練名稱	2024 年
初級非破壞檢測 (PT 液滲檢測)	1
APQP 第三版	39
AIAG&VDA FMEA 第一版	100
AIAG CP1 第一版	9





■ 國際品質系統驗證

巧新遵循最嚴謹的生產標準和作業流程，建構完善的品質管理體系，導入 ISO 9001 品質管理系統、IATF 16949 汽車業品質管理系統、ISO/IEC 17025 實驗室品質管理系統，並積極取得公正單位的多項認證：



GM 測試改進認證  
AN-0480



JWL 試驗設備  
承認書



實驗室絲狀腐蝕  
試驗的能力比對證書



TAF 認證 ISO/IEC 17025  
實驗室品質管理系統



IATF 16949 汽車業品質管理系統 –  
台灣、德國共四個廠址



ISO 9001 品質管理系統

巧新為預防產品和服務對健康安全的衝擊而進行評估，本公司產品或服務取得之安規認證如下：

安全規範認證	認證款數	提供客戶產品 或服務之款數	提供客戶 已評估之產品比例
INMETRO	74	414	17.87%
SNi	63	414	15.22%
VR	11	414	2.65%
BIS	11	414	2.65%
KC	164	414	39.61%
JWL	76	414	18.35%
TAC	2	414	0.48%

















註1：百分比=(該安全規範認證款數/提供客戶產品或服務之款數)\*100  
註2：由於客戶端並不需要我們將產品百分之百送認證，僅針對部分款式做評估，使得比例總和非 100%  
註3：部分產品取得兩國以上認證



## ■ 全面產品測試

本公司所提供之產品均於 IMDS 國際材料數據系統登錄，並於出貨前進行外觀、尺寸、功能、機械性能、環境等一系列的測試和檢驗，嚴格把關產品品質，確保提供客戶安全無虞的產品，維護客戶權益。2024 年巧新交付客戶過程中未有因含禁用物質而無法提交之情事，亦無因為產品有瑕疵或安全疑慮，而回收召回之實績。

### 巧新實驗室

物理性測試			化學性測試	漆料測試			輪圈功能性測試	
								
拉伸試驗	巨觀金相觀察	微觀金相觀察	金屬成分分析	密著度試驗	CASS 試驗	絲狀腐蝕試驗	輪圈衝擊試驗	徑向負載疲勞試驗
								
勃氏硬度試驗	洛氏硬度試驗	幾何尺寸量測		飛石試驗	鹽霧試驗		彎曲力矩疲勞試驗	雙軸試驗

註：測試項目內容及規範詳請見[公司網站](#)



### 亮點設備

#### Makra 外轉鼓雙軸測試機

台灣目前唯一的雙軸試驗機。模擬行駛於世界上最嚴苛的賽道，讓輪圈接受最嚴苛的路面／受力條件。



## ■ 產品追溯標示

巧新銷售之產品皆能符合各客戶與進口國之相關產品安全與標示規範，於產品本體上具有完整刻字識別，可供追溯生產訊息、材料來源，運輸包裝上亦清楚呈現產品編號、數量、供應商名稱／地址等，供客戶追溯查詢。然而，曾因某些產品未刻印車輛代碼而發生召回，涉及一款車型，召回數量共計 665 台。未來巧新將持續堅守最高標的管理原則，達到穩定生產高品質的產品，從而實現對客戶的品質承諾。

## 4.3 客戶服務

### 客戶服務

巧新的每個客戶都有專責營業窗口與之對應與服務，透過海外據點與倉庫貼近歐陸、英國、北美、亞洲等目標市場，以利全面掌握經銷通路及經營客戶關係，加上運用在地化策略，聘任原車廠相關人員，以解決文化差異與國際管理問題，進而讓市場通路逐漸達成全球化的目標。

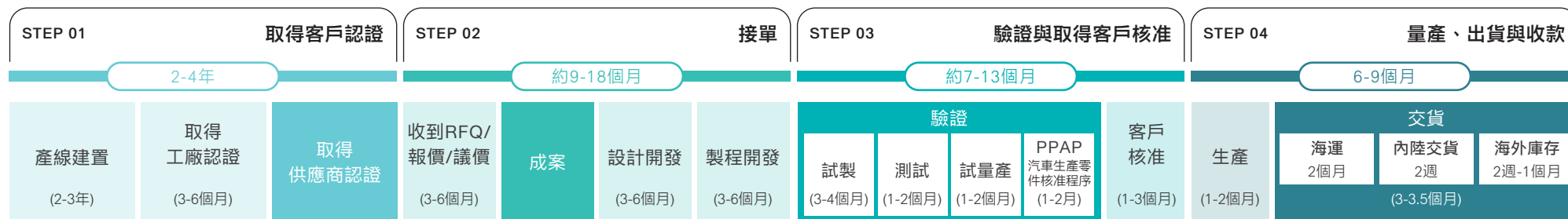
由於當今車廠及消費者日益重視節能減碳，加上為了降低當面臨全球能源危機與原料價格飆漲時之衝擊，汽車零組件力求輕量化與省料化。巧新以獨特的鍛旋技術滿足市場需求，同時兼顧強度與安全性，因此在美洲、歐洲市場占有一席之地，且將持續開拓深具發展潛力的日本、中國等亞洲市場。身為鍛造鋁合金輪圈領域的專家，巧新積極投入鍛造領域的技術創新，開發具有競爭力的產品，滿足「車輛運輸、航太產業等，講究產品需輕、強、環保、及重視品質、安全」之要求。

巧新不以低價搶市，而是以合理的價格與客戶建立互信關係，以「創意」、「應變速度」及「品質」贏得客戶青睞。本公司至今已提供產品服務予 43 家品牌客戶，未來仍會秉持永續發展目標。

此外，因應全球環保意識提升、供應鏈碳排要求日益嚴格，以及電動車市場規模擴大、產品輕量化與低碳化趨勢，巧新積極導入再生鋁料以實現循環經濟，擴大於移動產業領域的市場佈局。展望未來，面對歐盟 CBAM、美國 CCA 與台灣碳費等政策推動，產業對原材料循環再利用之需求日益增加，巧新亦規劃投資興建年產 6 萬噸之再生鋁熔煉廠，未來將以鍛造鋁與再生鋁為核心，拓展至半導體、其他移動設備、重電、航太等產業合作，期望為客戶及全體利害關係人創造長遠價值，共築低碳未來。

### ■ 堅實的合作夥伴關係

巧新多年來積極與國際客戶保持密切往來合作，憑藉研發技術優勢，持續開發新鍛造及成型技術、研發新材料、強化設計與工程技術能力、提升鍛造產品的輕量化效益，同時於客戶設計階段給予優化建議，達到滿足客戶產品個性化、獨特性的需求，建立巧新與多家國際超跑與豪華車廠緊密且不可或缺的合作關係，助力公司營運長期穩健動能。



若需申請移地生產變更，則須回到「第一階段」進行認證

若需申請材料、工法變更，則須回到「設計開發」階段

收款 月結60天

部分客戶以「集團」帳戶支付款項



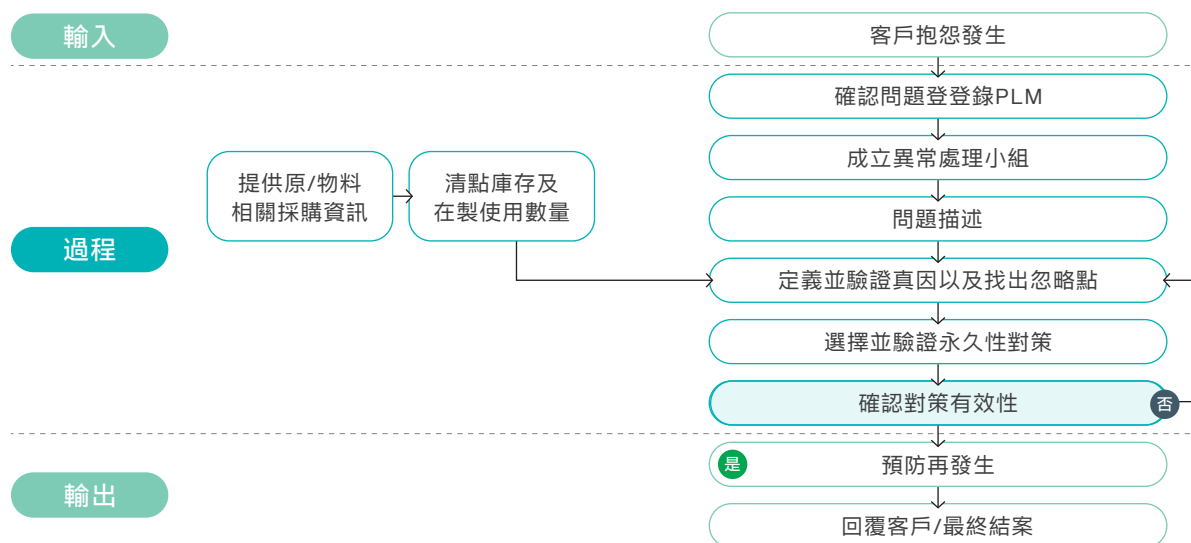
## 客戶滿意度

贏得客戶滿意度是巧新的經營管理重點，致力提供客戶滿意之產品與服務，優化現有產品組合，超越客戶期望，進而強化客戶關係，與客戶偕同成長、朝向永續發展。

巧新透過制定「客戶滿意度調查作業程序」，由客服單位定期彙整客戶系統上的計分卡分數，逐月蒐集重要客戶對巧新在品質、成本、交期、服務等多面向之評分。針對客戶滿意度異常的項目，啟動「客訴抱怨處理流程」，組織跨功能小組進行真因分析，並提出適當的精進計畫。

2024 年度計分卡成績達 80% 以上之客戶占比為 58%。雖整體滿意度尚有提升空間，然而多數回饋顯示，目前挑戰主要來自國際市場動態快速變化，以及供應鏈整合難度提升。部分海外客戶因訂單需求增加與地緣因素影響，對在地化供應與即時交付表現出更高期待；同時，客戶配合的第三方服務單位未即時更新相關資訊亦造成影響。另有少數個案因物流調度延遲，導致短期供貨壓力。對此，本公司已積極優化全球倉儲及包裝流程，並強化跨部門協作與預警管理機制，期能有效提升供應彈性與整體服務品質，進一步增進客戶滿意度。

2024 年共計提報 5 件品質客訴，已全數結案。巧新以提供客戶更高滿意度的服務及品質為目標，持續進行客戶滿意度調查，重視各面向之回饋並積極回應客戶需求，期盼為客戶帶來更多效益，建立長期良好的信賴關係。



## 客戶隱私管理

本公司嚴格確保客戶相關資訊之保護，與客戶往來之文件、資料等商業資訊均透過巧新內部系統嚴格控管。對於內部相關人員作業權限之核准與開放，均依照相關作業規範及程序辦理。除了將含有技術資料之各項軟硬體，及可能涉及客戶智慧財產權之資料納入管控外，亦會與客戶和供應商簽署保密契約，以保護客戶機密資訊的安全。同時，我們將「客戶隱私權保護」納入新進人員課程及年度教育訓練中，確保每位員工都能做好與客戶往來時之保密工作。

為強化產品競爭力、滿足全球各地之客戶需求，除台灣總公司外，歐洲於德國設有子公司，並於美國、歐洲等地均設有業務據點，積極於各國開闢經銷通路及推動客戶服務。巧新積極推動與客戶及外包商的電子資料交換 (Electronic Data Interchange, EDI) 平台串接，提供各種作業，如訂單，出貨資訊，發票資訊傳遞等等，以加速客戶之間的訂單處理與資料品質提升。在貨運代理商處理出貨運送部份，也提供協作平台，讓外包商及客戶能夠自行查詢提貨及出貨概況，提升整體作業效率。

巧新目前是全球 43 家高端品牌車廠的主要供應商之一，隨著汽車產業走向高度數位轉型，資訊安全的風險亦與日遽增，公司近年來持續投入大量資源強化資訊安全，除了在 2023 年取得 ISO 27001 資訊安全管理系統驗證以外，亦接續推動「TISAX 汽車安全評估訊息交換平台驗證」，以接軌車輛網絡安全國際標準，並於 2024 年 2 月份正式取得德國核發之「TISAX®(AL3) 資訊安全及原型保護」標章，更顯示了公司對於客戶產品相關機敏資訊保護的不遺餘力。

巧新對客戶隱私權的承諾

以客戶需求為導向，  
嚴守客戶機密，堅守誠信原則

## 4.4 供應商管理

### 供應商管理

#### ■ 供應商概況

巧新的供應商分為原材料、機器設備、工程等協力廠商，2024 年國內外廠商共計有 916 家，其中台灣廠商家數為 865 家，占比為 94.43%。

巧新秉持企業永續經營原則，因此在採購策略上，除了大宗原料鋁錠需由國外購料之外，非原料之採購即在地供應商為優先選擇，不僅可縮短原料取得時間、提升生產效率並減少碳足跡，同時支持當地經濟穩定與增加就業機會。

#### ■ 在地採購比例

在地採購	2022 年	2023 年	2024 年
在地採購金額佔比 <sup>(註2)</sup>	39.56%	48.33%	43.65%
供應商總家數	914	906	916
在地供應商家數	865	859	865
在地供應商家數佔比	94.64%	94.81%	94.43%

註1：在地定義為交易廠商所在地。

註2：由於台灣未出產鋁，巧新原材料的部分，主要是以 EGA 集團為主向杜拜鋁業購買鋁材，若排除 EGA 生產供應的鋁材料採購金額，巧新 2024 年台灣在地採購金額比例為 88.59%。

#### ■ 關鍵原物料的風險管理

本公司與關鍵原料供應商訂購未來一年採購量，確保供貨，並隨時注意客戶端需求變化，以利應變調整。也已與其他國際鋁業供應商進行材料測試並合格，若需進行供應商更換有備選供應商可挑選。且巧新本身可生產再生鋁料，材料品質優異且已可進行穩定供料。

#### ■ 供應商規範

為落實供應鏈管理責任，巧新科技已針對供應商訂定多項具體管理要求與合作準則，涵蓋環境永續、資訊安全與人權等多元議題，期望透過供應鏈夥伴共同努力，建構負責任且具韌性的供應鏈體系。相關規範內容如下：

##### 非衝突礦產聲明要求

本公司要求原料供應商提供不使用衝突礦產聲明書，透過加強供應鏈管理，有效篩選和追溯材料來源，杜絕衝突礦產投入。凡具有衝突疑慮之原料即不列入評估考慮。

##### 環境安全衛生管理要求

本公司設有環安衛組織推動相關事宜，並訂有供應商與承攬商職業安全衛生管理相關程序，配合供應商稽核活動，期待提升供應鏈廠商在環安衛議題上之關注與行動。執行上供應商除須遵守政府有關環安衛法令並配合本公司的環安衛訪廠稽核外，若有進廠施工，需另簽訂「承攬商環安衛管理告知切結書」與完成入廠施工前的教育訓練。

##### 資訊安全及原型保護管理要求

本公司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，特別訂定相關政策規範，以符合法規與客戶在資訊安全與原型保護之要求。為維持供應鏈的緊密合作，會存取本公司「機密」、「極機密」資訊或接觸新開發專案之原型的供應商，應在資訊安全及原型保護的管理上持續提升，並滿足及配合本公司相關條款及稽核活動。

##### 供應商行為準則要求

本公司致力於確保供應商的選擇評估超出經濟標準。基於人權、勞動基準、商業道德、環境保護及安全的重視，因此我們要求供應商符合永續標準，期待供應商能採用類似相同的準則，且所有業務活動皆能符合本準則以及其經營所在國家的法律和規章的要求。本公司希望供應商確保向其員工、子公司或關係企業以及承包商傳達本行為準則。本公司保留在其整個供應鏈中驗證合規性的權利。

#### ■ 溫室氣體盤查要求

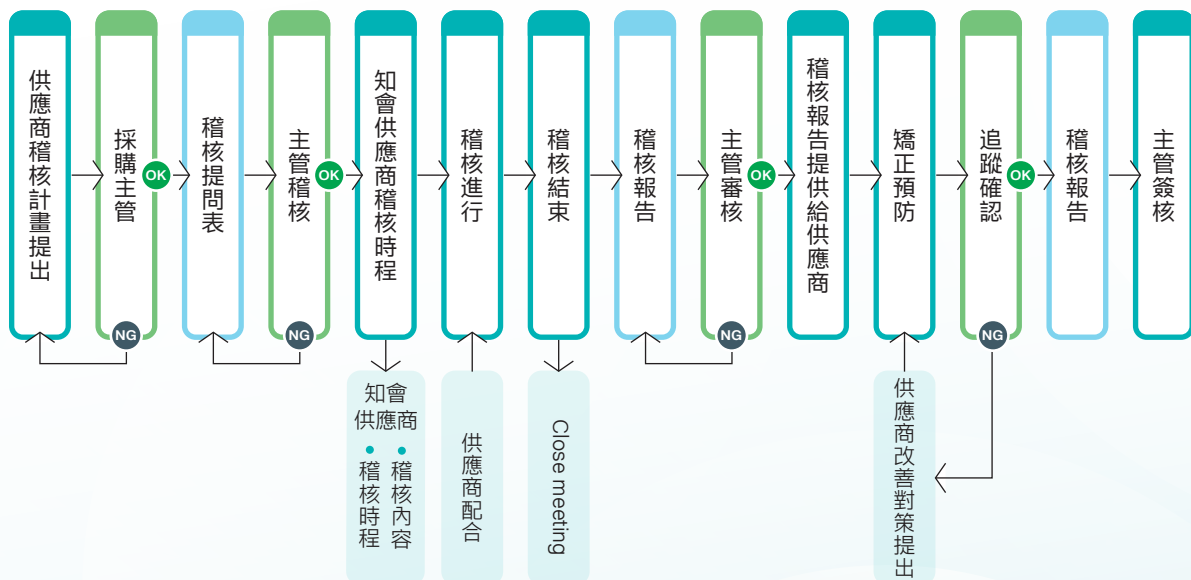
本公司為落實供應鏈永續風險控管，並帶動整體供應鏈邁向低碳未來，已將碳盤查作業列入供應商評鑑加分項目，鼓勵供應商執行溫室氣體盤查。為掌握供應商碳盤查執行情況，以作為本公司降低範疇三排放量計算之基礎，會針對重要供應商進行碳盤查執行情況調查，以達共創永續供應鏈之目標。

## ■ 供應商稽核

採購單位在與商業夥伴、服務商和供應商簽訂商務合約的同時，簽署「巧新供應商行為準則」，以提高利害關係人對本公司行為準則的認同。行為準則的簽署已成為本公司新供應商的必要審查文件之一，截至2024年，已簽署行為準則之供應商涵蓋本年度採購金額逾90%，於前200大供應商中已有163家完成簽署，而前100大供應商中則有97家完成簽署。

此外，為落實責任採購精神，巧新制定「供應商稽核管制程序」，作為供應商查核之依據，針對主要供應商執行行為準則之盡職調查，定期監控負責任採購政策的實施情況，確認供應商是否遵守行為準則及維持高標準的商業道德、社會及環境責任，以支持巧新對企業社會責任之投入。本公司稽核人員依程序執行供應商稽核，並將稽核結果填寫於「供應商行為準則查核報告」。2024年巧新依程序進行供應商行為準則查核總計稽核6家重要廠商，其結果皆無重大違失。

### ■ 供應商稽核流程



## ■ 供應商碳盤查情況

為降低範疇三及整體供應鏈碳排放量，巧新於2023年度開始盤點及調查供應商是否取得或通過ISO 14064-1或GHG Protocol標準的認證或審查，並規劃於2024-2025年協助供應商建置智慧能源管理平台，響應經濟部「以大帶小」計畫，將針對4家重點供應商執行，裝置物聯網感測智慧電表，幫助供應商監測能源及水資源使用狀況。同時，可透過APP即時狀態模組即時掌握資源消耗狀況，將有助於巧新監控供應商環境績效，並為未來訂定供應商管理目標建立管理基礎，現階段已於四家供應商安裝開道器與軟體以及物聯網感測智慧電表，並完成公雲溫室氣體管理平台上线，整體計畫進度已達80%。2024年度調查前20大廠商，已有2家已取得溫室氣體盤查認證，2025年預計有4家將進行ISO 14064-1認證申請。





2024 年新供應商評估

巧新科技 2024 年度新供應商 100% 通過評核 ( 包含社會、環境標準 ) 方進入採購程序，實際新供應商類別分布如下：

供應商類別	新供應商家數
A 類供應商 (用於產品本身或產品上之配件)	3
B 類供應商 (用於生產相關的需求)	3
C 類供應商 (上述之外的供應商屬之)	52
外包商 (由內部提供原材料或半成品，委託外部生產或加工)	1
承攬商 (廠房營造、廠房修繕、水電、設備維修等承攬者屬之)	24

2024 年供應商評核結果

供應商類別	評鑑項目與加權情形	家數 / 占比	A 級	B 級	C 級	D 級	E 級	合計
A 類供應商	品質 30%	家數	2	19	1	0	0	22
	交期 25%	占比	9.09%	86.36%	4.55%	0%	0%	100%
B 類供應商	服務 20%	家數	32	81	0	0	0	113
	價格 15%	占比	28.32%	71.68%	0%	0%	0%	100%
外包商	國際認證 / 其他 10%	家數	11	9	0	0	0	20
	( 納入碳盤查國際要求 )	占比	55%	45%	0%	0%	0%	100%

評鑑級別	分數	判定結果	評鑑頻率 / 不合格處置
A 級 ( 優良 )	90~100 分	合格	列入合格協力廠商，每年評核一次。
B 級 ( 良好 )	80~89 分		列入合格協力廠商，每半年評核一次。
C 級 ( 合格 )	70~79 分		列入合格協力廠商，每季評核一次。
D 級 ( 觀察 )	60~69 分	觀察	列入觀察協力廠商，每月評核一次，依其缺失通知改善，並減少採購及延後付款，連續三個月列為 D 級，經輔導仍無改善者，則列為不合格廠商。
E 級 ( 不合格 )	59 分以下	不合格	列入不合格協力廠商，並停止交易。

4.5 公協會與倡議組織

公協會參與

巧新充分評估並積極參與公協會，樂於分享知識、資訊、經驗和最佳實務，期能發揮產業影響力，引領業界持續成長。巧新參與之重點公協會及組織如下：

公協會名稱	會員資格
中華民國義雲會	會員
中興大學金屬加工件之應力優化與量測聯盟	普通會員
台灣區車輛工業同業公會	甲級會員
台灣區航太工業同業公會	第一級會員
台灣輕金屬協會	會員
社團法人雲林縣勞資關係協會	會員
屏東縣工業會	會員
雲林縣工業會	會員
雲林縣雲林科技工業區廠商協進會	副理事長 (2025 年 2 月起接任理事長)

倡議組織

ASI ( 鋁業管理倡議 )

2023 年 7 月 ASI (Aluminium Stewardship Initiative / 鋁業管理倡議) 正式宣布巧新獲得 ASI 績效標準 V3 (2022) 認證。「永續」是 SAI 企業戰略重要的一環，我們很榮幸成為 ASI 的會員之一。隨著汽車電氣化的趨勢，SAI 不斷探索和開發鋁應用的可能性。我們將全力投入負責任的鋁價值鏈，努力將鋁的價值貢獻發揮到最大。







5

# 打造幸福企業

- 5.1 幸福職場
- 5.2 人權管理
- 5.3 人才發展
- 5.4 職業安全

## 5.1 幸福職場

### 人力結構

我們堅持員工與巧新是共榮共生的夥伴關係，以建立多元共融職場環境並與員工一同成長為目標，巧新重視每位員工的專業技能及意見，同時透過多元化的招募管道與完善的福利制度吸引人才，實施激勵員工成長的人力資源管理制度，建立一個更具創造力、效率和永續發展的工作環境。

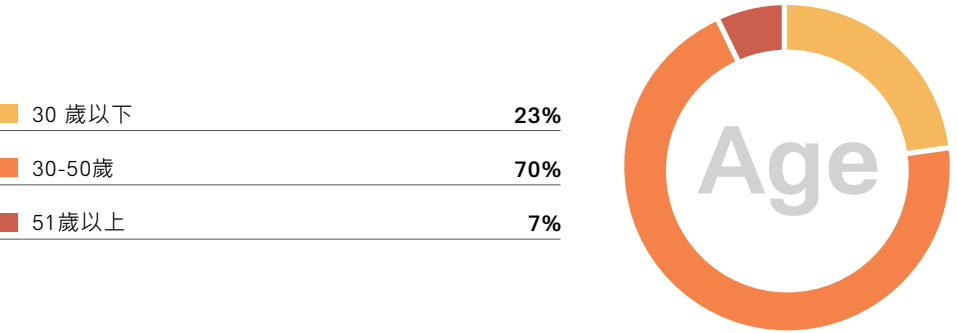
截至 2024 年底，巧新在職員工有 1,465 人；男性 1,249、女性 216 人。

廠區	合約類型	性別 / 年齡	30 歲以下	30-50 歲	51 歲以上
台灣	正職	女性	30	159	27
		男性	304	869	76
		總計	1,465		

註1：本公司無臨時員工、兼職員工、無時數保證的員工。

註2：本表計算採用截至 2024/12/31 員工人數。

#### 2024 正職人員年齡比例



非員工的工作者人數，占比約 1.84%。相較去年無顯著變動。

工作者類型	與公司契約的關係	2023 工作者總數	2024 工作者總數
清潔員 / 保全	承攬合約	27	27

### 人力招募

巧新致力營造平等任用、免於歧視與紛擾之工作環境，不因種族、國籍、年齡、性別、婚姻狀態、政治立場、宗教信仰等有差別待遇，同時遵守勞動法令規定，無雇用童工情事，人選錄用依人員專業決定，各項晉升、考核、訓練、獎懲等制度，均訂有明確規範，相同職務之男女員工，均享有同等薪資待遇。

我們相信多元及專業的人才才是企業成長的基礎，因此人才招募策略秉持公平、公正、公開的原則，期許能邀請到優秀的人才在巧新發揮潛能並實踐理想。

招募策略

1. 建立吸引人才的品牌：

在招募過程中強調公司文化、價值觀和成就，這有助於創建一個吸引人才的品牌形象。

2. 使用多元化的招募管道：

利用各種招募管道，包括公司網站、招募平台和校園招募等，以擴大招募覆蓋面。

3. 內部員工推薦計劃：

鼓勵現有員工推薦合適的候選人，並提供獎勵機制。

4. 參與招募活動和就業博覽會：

參與相關的招募活動和就業博覽會，直接接觸潛在的候選人。

5. 透明的溝通：

在整個招募流程中與候選人保持透明的溝通，提供即時反饋，建立良好的關係。

招募管道

線上管道

人力銀行、大專院校網站

實體管道

校園徵才、就業博覽會、求才令、平面媒體

員工推薦

巧新訂有員工介紹獎金辦法



巧新科技 2024 年新進員工 299 人，占全體員工的比例為 20.41%，其中女性 44 人，男性 255 人。巧新近三年新進率分別為 26.70%、25.98%、20.41%。

年度	2022 年				2023 年				2024 年			
性別	男性		女性		男性		女性		男性		女性	
年齡\項目	人數	新進率 (%)	人數	新進率 (%)	人數	新進率 (%)	人數	新進率 (%)	人數	新進率 (%)	人數	新進率 (%)
30 歲以下	176	11.49	12	0.78	153	10.04	18	1.18	113	7.71	11	0.75
30-50 歲	182	11.88	29	1.89	187	12.27	35	2.30	142	9.69	33	2.25
51 歲以上	7	0.46	3	0.20	2	0.13	1	0.07	0	0	0	0
合計新進人數	409				396				299			
員工總人數	1,532				1,524				1465			
總新進率 (%)	26.70				25.98				20.41			

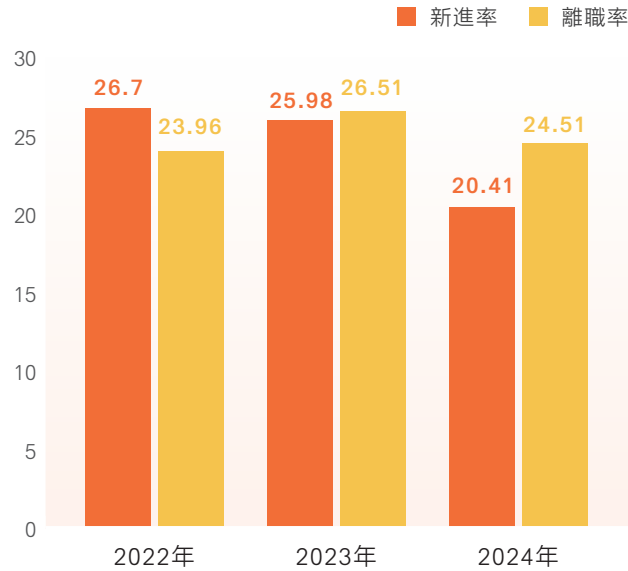
人才留任

離職同仁方面，2024 年共計有 359 人，占全體員工的比例為 24.51%，其中女性 38 人，男性 321 人，51 歲（含）以上 15 人。巧新近三年離職率分別為 23.96%、26.51%、24.51%。

年度	2022 年				2023 年				2024 年			
性別	男性		女性		男性		女性		男性		女性	
年齡\項目	人數	離職率 (%)	人數	離職率 (%)	人數	離職率 (%)	人數	離職率 (%)	人數	離職率 (%)	人數	離職率 (%)
30 歲以下	145	9.46	21	1.37	124	8.14	22	1.44	104	7.10	8	0.55
30-50 歲	153	9.99	37	2.42	201	13.19	41	2.69	202	13.79	30	2.05
51 歲以上	9	0.59	2	0.13	13	0.85	3	0.20	15	1.02	0	0
合計離職人數	367				404				359			
員工總人數	1,532				1,524				1465			
總離職率 (%)	23.96				26.51				24.51			



近三年新進離職率變化



為持續完善人力資源管理系統，巧新針對離職員工進行問卷調查以深入了解員工離職原因，並進一步提出改善措施：

2024 年離職調查結果

離職總人數		離職訪談人數	
359		302	
離職前二 主要原因	移工合約異動	個人職業生涯規劃	
分析與改善	<ul style="list-style-type: none"><li>● 強化選才：聘僱前確認移工的適應力與工作意願，減少因個人因素提前終止合約。</li><li>● 離職面談：進行離職面談，了解他們離開原因，若屬公司可調整改善部份即時予以調整以降低人員離職率。</li><li>● 移工會議：每三個月召開 1 次會議，使移工感到公司關心他們的需求和意見。</li><li>● 駐廠翻譯：由駐廠翻譯管理員進行不定期關懷，並協助移工融入當地生活及公司文化。</li></ul>		
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 離職面談：進行離職面談，若屬公司可調整改善部份即時予以調整以降低人員離職率。</li><li>● 離職分析：離職訪談分析檢視內部是否有需改進之處。</li><li>● 員工反饋機制：設立意見箱，讓員工能夠及時提供他們的意見和需求，進一步改進工作條件。</li><li>● 薪資與福利具競爭力：定期檢視薪資結構，與市場行情保持同步，並提供具吸引力的獎金、津貼與福利制度。</li></ul>		

註：訪談對象以自願離職為主。

多元共融

巧新不因種族、國籍、年齡、性別、婚姻狀態、政治立場、性傾向、宗教信仰等有差別待遇。遵守勞動法令規定，依人員專業決定錄用人選，各項晉升、考核、訓練、獎懲等制度，均訂有明確規範，落實公平、公正、公開原則，相同職務之男女員工，均享有同等薪資待遇。

員工敬業度調查

參與調查人數		實際回覆人數		回覆率	
980		641		65%	
調查結果		採 Likert 式六點量表評量尺度，中向度為價值認同、努力承諾、留職意願等 3 個面向，分數均值為 3.96			
精進事項		<ul style="list-style-type: none"><li>● 提升參與率：提供鼓勵機制以提高回覆率。</li><li>● 持續跟進：定期追蹤改進措施的進展，讓員工看到實質變化。</li><li>● 建立信任機制：領導層需公開支持，並展現重視調查結果的態度。</li></ul>			
已執行措施		<ul style="list-style-type: none"><li>● 調查完成後提供予主管及相關業管單位進行改善。</li><li>● 定期調查納入年度計畫，形成制度化流程。</li></ul>			

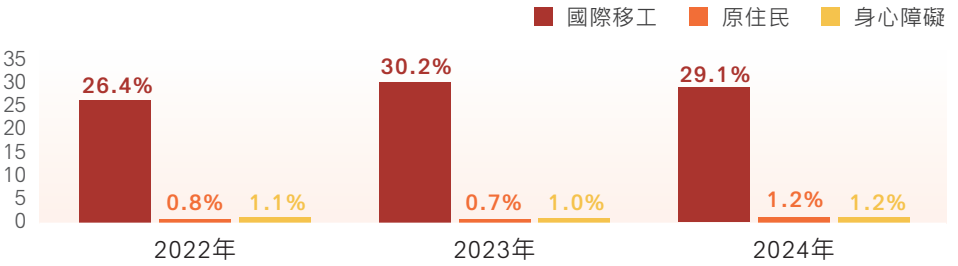
包容與多元性

秉持著「取之於社會，用之於社會」的企業核心價值觀，巧新積極配合政府鼓勵聘僱身心障礙人士，提供多元群體平等的招募與合適的工作機會，2024 年身心障礙者的聘用員工數占比優於法令規定之 1% 晉用標準。巧新未來將持續以打造多元友善職場環境為己任，致力營造平等任用、免於歧視與騷擾之工作環境。

近三年多元群體員工人數

年度			2022 年	2023 年	2024 年
項目	性別	年齡	人數	人數	人數
國際移工	男性	30 歲以下	106	124	121
		30-50 歲	290	326	293
		51 歲以上	8	11	12
原住民	男性	30 歲以下	1	1	2
		30-50 歲	7	7	8
		51 歲以上	0	0	0
	女性	30 歲以下	1	0	2
		30-50 歲	3	2	5
		51 歲以上	0	0	0
身心障礙	男性	30 歲以下	3	2	3
		30-50 歲	10	11	11
		51 歲以上	0	0	0
	女性	30 歲以下	1	0	0
		30-50 歲	3	3	3
		51 歲以上	0	0	0

近三年多元勞動人力比例



當地人才聘用及職場平等

為加強與地方之和諧關係及增加員工工作之穩定性，巧新於增聘人員時將優先考量雇用當地居民，本公司台灣地區經理級以上管理階層為本國籍之比率達 100%。此外，為能讓多元人才在工作崗位發揮所長，我們相當重視對「平等」的保障，巧新的女性同仁在各方面都擁有和男性一樣平等的機會與權利；少數群體或弱勢群體員工亦擁有相同的權利，2024 年少數群體或弱勢群體員工（含身心障礙者、原住民等）在管理階層中所占的比例為 1.35%。

近三年主管及非主管管理人員之人數

項目	性別	年度	2022 年	2023 年	2024 年
主管人員	男性	30 歲以下	1	3	1
		30-50 歲	53	51	47
		51 歲以上	10	9	10
	女性	30 歲以下	0	1	0
		30-50 歲	11	13	12
		51 歲以上	2	2	4
合計		77	79	74	
非主管管理人員	男性	30 歲以下	328	328	303
		30-50 歲	865	861	822
		51 歲以上	53	62	66
	女性	30 歲以下	45	33	30
		30-50 歲	151	144	147
		51 歲以上	13	17	23
非主管管理人員總計		1455	1445	1391	
正職人員總計		1532	1524	1465	

註：主管人員係指課級（含）以上



## 友善互助之共融文化

本公司與員工共創多元尊重與接納的環境，形塑相互支持、充分表達意見的正向文化。本公司重視員工溝通、主動傾聽員工心聲，設置多元溝通管道，提供員工申訴專線、勞資會議、主管會談、員工敬業度調查等，依不同情境選擇合適管道反映想法與建議，進而達到共同精進工作效率與職場環境的目標。此外亦透過政策宣導與定期培訓，協助員工消除偏見、擁抱多元。

在工作之外，巧新科技尊重多元文化，致力營造共融、友善的職場環境，持續推動跨文化交流與團隊凝聚。為促進同仁之間的情誼，舉辦多場休閒與文化活動，包括移工藤球友誼賽、烤肉活動等，鼓勵員工在工作之餘也能互動交流，增進彼此理解，建立互信與歸屬感，共同打造尊重與和諧並存的工作環境。

## 員工福利

### 福利措施

巧新重視員工福利並提供多項福利措施與公司活動，這些措施與活動分為健康照護、年節禮金、育兒補助、旅遊優惠、公司活動等面向，內容包含員工及其眷屬定期健康檢查、年節禮金及尾牙等，也保障員工於婚育或退休等特定階段的權益。這些福利措施之規劃，旨在盡可能全面地照顧到員工工作之餘之個人生活需求，讓同仁能取得工作與生活之間的平衡，以此體恤員工辛勞。

#### 巧新提供之相關員工福利：



- 法定假別 | 家庭照顧假、女性生理假、產檢假、產假、陪產假、特別休假
- 優於法令的假別：自 2024 年 4 月 2 日起，不分年資每年給予帶薪志工假 3 天
- 健康照顧 | 每年員工及其眷屬免費健康檢查、定期醫師駐診服務、傷病住院慰問金
- 年節禮金 | 生日 / 勞動節禮金、中秋 / 端午節禮券、婚 / 喪禮金
- 育兒補助 | 生育禮金、子女獎助學金、托兒補助
- 旅遊優惠 | 旅遊活動補助、特約商店優惠
- 學習資源 | 完整的員工培訓制度 ( 外訓免費 )、書籍借閱
- 公司設施 | 員工宿舍、員工專用停車場 ( 斗六廠 )、媽咪專用哺乳室、聯誼交流休息室 / 交誼廳
- 員工持股信託說明：自 2024 年 7 月 1 日起委由元大銀行開辦



### 2024 福委會舉辦活動與參與情況

活動	參與人次
春酒	員工 1451 人次、來賓 63 人次
義大家庭日	員工 649 人次、眷屬 407 人次
聖誕活動 - 購買北港身心障礙福利協會聖誕餅乾給同仁慶祝聖誕節	1500 份



家庭日活動於 2024 年 11 月 23 日在義大遊樂世界舉辦，每名同仁提供 3 張免費門票及餐費，邀請親友共度美好時光。

■ 育嬰留停制度

為落實幸福職場的理念，巧新致力於打造平等且人性的職場環境，除附設哺乳室外，並依法推動育嬰留職停薪方案，使符合條件同仁得依需要申請。

■ 2024 年育嬰留停統計

2024 年育嬰假	男	女	合計
享有育嬰假之員工總數 (A)	66	19	85
實際使用育嬰假之員工總數 (B)	7	11	18
育嬰留停申請率 (B/Ax100%)	10.61%	57.89%	21.18%
育嬰假屆滿應復職之員工總數 (C)	6	7	13
育嬰假屆滿實際復職員工總數 (D)	4	7	11
育嬰假屆滿回任率 (D/Cx100%)	66.67%	100.00%	84.62%
2023 年育嬰假屆滿於報導期間復職之員工總數 (E)	5	2	7
2023 年育嬰假屆滿且復職後 12 個月仍在職的員工總數 (F)	3	2	5
2023 年育嬰假屆滿復職和留任滿 1 年的員工比例 (留任率) (F/E*100%)	60.00%	100.00%	71.43%

■ 退休制度

本公司依據「勞動基準法」提撥退休準備金，並遵循該法之規定，按員工服務年資及退休前 6 個月之平均薪資計算退休金給付。巧新每月按員工薪資總額百分之二提撥員工退休金基金，交由勞工退休準備金監督委員會以該委員會名義存入台灣銀行之專戶。巧新亦依據「勞工退休金條例」之規定訂定員工退休辦法，按員工每月薪資百分之六提撥退休金至勞工保險局之個人專戶。

員工薪酬

巧新科技基層人員薪資與其當地最低薪資之比例無性別的差異，本公司也盡力落實薪資上的平等，避免職場上之性別歧視，同時兼顧內部的薪酬公平性。

■ 2024 年男女薪酬比率

項目	基本薪資		基本薪資加獎金	
	男	女	男	女
主管人員	1	0.98	1	0.91
非主管人員	1	1.10	1	1.12
總計	1	1.11	1	1.13

註：主管人員為課級以上（含帶線及特助）

■ 近二年基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率

		當地最低薪資比率 <sup>註1、2</sup>			
年度		2023 年		2024 年	
營運據點		女	男	女	男
台灣營運總部	基層人員 <sup>註3</sup>	1.11	1.15	1.13	1.15

註1：2024 年各地政府最低薪資：NT\$27,470 元（台灣）。

2：依性別分別，計算其比例：當地最低薪資比率 = 提供最低勞雇等級員工的全薪 / 當地最低薪資。

3：基層人員即非主管人員。

■ 2024 年度總薪酬比率

國家\地區	公司薪酬最高個人之年度總薪酬與員工（不包括該薪酬最高個人）年度總薪酬之中位數的比率
台灣	15.38

註1：董事長不算薪酬最高之個人，除非兼任總經理 / 執行長。

2：年度薪酬中位數比率計算公式：該年度年薪最高之個人年薪 / 該年度年薪位於中位數之個人年薪。

3：因 2024 年度年薪最高之個人年薪未增加，故無法計算總薪酬變化比率

■ 非擔任主管職務之全時員工薪資

單位：千元

	2023 年	2024 年
薪資平均數	615	604
薪資中位數	570	568

註1：非擔任主管職務定義為排除經理人（總經理 / 副總 / 協理 / 財會主管）

2：相較 2023 年，2024 年非主管職全時員工之薪資平均數與中位數略為下降，此為公司持續精進製程效率、優化工時安排、降低過度加班之成果，藉此實踐對員工身心健康與工作生活平衡之承諾。

## 5.2 人權管理

### 人權政策

巧新尊重並支持國際公認之人權規範與原則，包含「聯合國世界人權宣言」、「聯合國全球盟約」及國際勞工組織 (ILO) 的「工作基本原則與權利宣言」等，遵守公司所在地之法令規範，並依據「聯合國工商企業與人權指導原則」制定人權政策。透過人權管理架構中「保障、尊重和補救」的面向，使員工、供應商、合作夥伴及我們所處的環境，都能藉由巧新的努力降低人權風險，或透過補救措施降低人權事件的影響。

總體而言，巧新的管理政策涵蓋了重要的人權問題，例如禁止強迫勞動、禁止歧視、禁止非人道待遇、健康與安全、無差別待遇、獲得救助以及工作時間和休假。巧新以專業管理來確保運營安全，進而確保員工和活動參與者的人身安全，我們積極地完善現有結構，並將尊重人權的精神融入到日常運營中。2024 年巧新無重大違反人權之情形發生。



#### 人權承諾

- 我們深信尊重並保障人權是企業永續發展的核心價值
- 我們在營運的各個環節上將人權議題列入考量
- 我們提供利害關係人暢通的溝通管道



#### 管理原則

- 禁止任何形式的歧視
- 禁止強迫勞動與雇用童工
- 提供公平合理的薪資與工作條件
- 建立安全、衛生與健康的工作環境
- 尊重員工集會結社自由



#### 2024 年度 人權相關課程

- 巧新於新人訓練實施人權相關課程，包含性別主流化、性騷擾防治等課程：
- 訓練總人數 1,465 人
- 訓練總時數 8,766 小時

### 人權評估

#### ■ 人權影響評估

為落實我們的人權承諾及企業社會責任，巧新定期進行內部人權影響評估 (HRIA)，依員工風險暴露情況，研擬風險管控措施，確保營運活動不對員工或利害關係人產生人權侵害風險，並建立對應的預防與改善機制。

我們透過人力資源數據辨識各個議題發生的影響值，並依辨識結果建立減緩措施以及管理目標，以減少相關人權影響對員工造成的傷害與衝擊，建構包容性與多元友善之職場。人權影響評估涵蓋全體員工與應徵者等相關對象，共鑑別 11 項人權風險議題，涵蓋率達 100%。各項指標依據實際管理情況、內部通報紀錄及主管機關法令遵循情形進行評估，結果顯示所有議題風險程度均為「低度」，無重大危害事件發生。未來將定期檢視管理機制之有效性，持續優化人權治理流程，確保所有員工在尊重、公平與安全的環境中工作與發展。

人權風險鑑別議題

11 項

調查結果及改善

涵蓋率 100%

調查結果及改善

改善情況 100%



## ■ 人權盡職調查

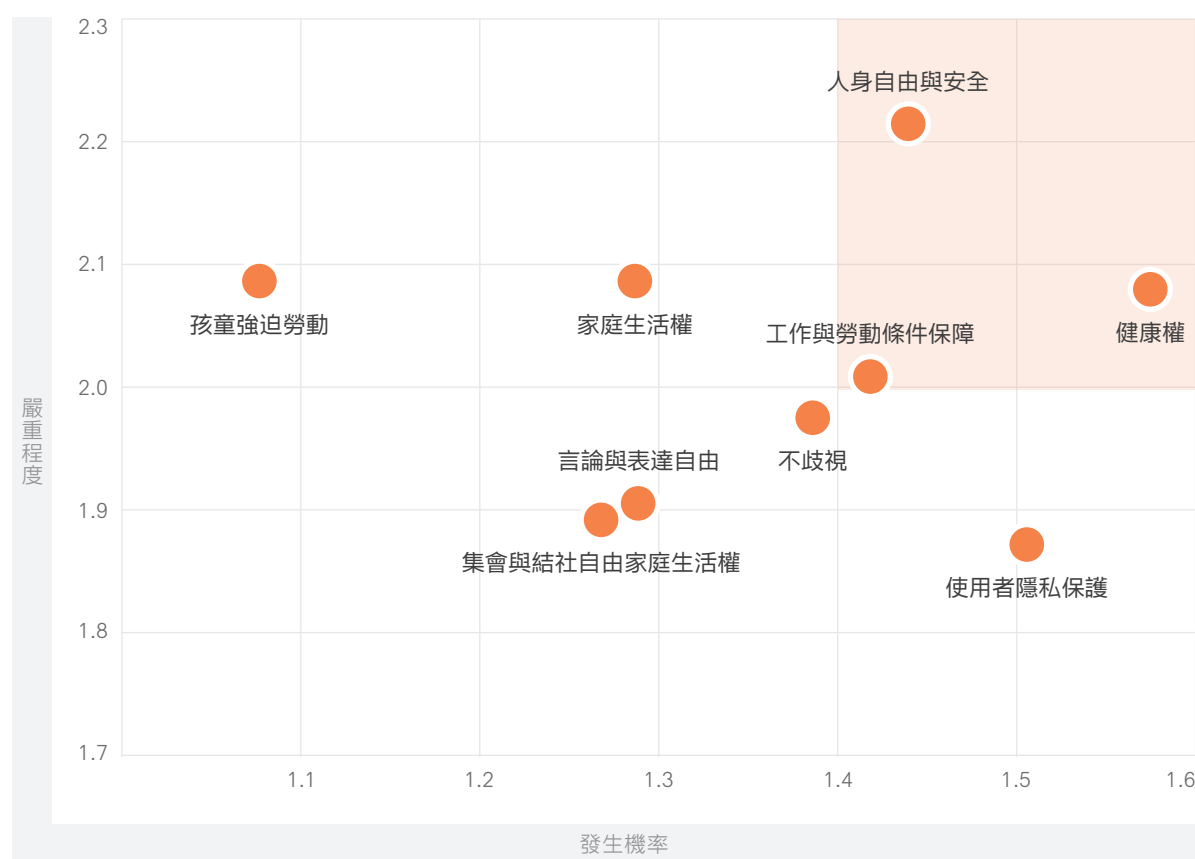
為負責任地了解和管理人權議題，巧新建立盡責調查流程，並至少每五年執行一次。巧新最近一次的人權盡職調查是於 2022 年 12 月進行，並每年針對風險追蹤，及檢視管理措施執行成果。2024 年風險追蹤及管理措施執行成果請參閱下表。

為達到減緩人權風險之目的，巧新已建立完整政策與人權事件發生之處理流程，完整涵蓋巧新價值鏈與所有營運據點。

### ■ 人權盡職調查流程



### ■ 調查結果



註・發生機率等級分為 (1= 不會發生、2= 機率低、3= 有一定機率、4= 機率高)，嚴重程度等級分為 (1= 不會影響、2= 不嚴重、3= 嚴重、4= 非常嚴重)，巧新執行人權風險評估並辨識出高風險人權議題。

註・巧新針對鑑別之風險，選取前三高之風險進行進一步評估與追蹤。

風險減緩措施

對象	風險類別	人權風險評估	緩解及預防措施管理	改善情況	2024 年風險追蹤，及管理措施執行成果
全體員工	健康權 – 提供職安教育訓練	未提供工作者足夠的操作訓練與安全知識進而引發工安事件	<ul style="list-style-type: none"><li>● 巧新科技依據 ISO 45001 職業健康安全管理系统，設置管理組織、訂定管理辦法及程序，並建立定期稽核程序，使其有效地預防各種事故發生。</li><li>● 於新進人員教育訓練時，除宣導員工於安全衛生上有應盡之義務外，並強調員工自我保護之重要性。</li><li>● 每月定期實施在職員工職業安全衛生訓練。</li><li>● 每半年舉行相關之消防演練，使員工增進必要之防災概念，職安人員不定期巡檢防火措施，提升防火安全。</li><li>● 加強現場員工防護具穿戴之宣導與規範、落實現場管理幹部對員工穿戴防護具之檢查。</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>● 本年各廠區均遵循相關規定執行，唯觸及法規事件共 1 案，為部分設備未設置安全裝置，後續已加裝設備並加強宣導及安全教育訓練。</li><li>● 實施在職員工職業安全衛生訓練，共計 1463 人次完成訓練。</li><li>● 每半年舉行消防演練，共計 1463 人次完成訓練。</li></ul>
	人身自由與安全	員工受到威脅、人身攻擊與騷擾行為(例如性騷擾)，使員工身心受到負面影響	<ul style="list-style-type: none"><li>● 安全保密申訴管道的建置 / 公司有設置員工溝通及申訴管道。</li><li>● 專業申訴處理流程建立。</li><li>● 受害人保護機制 / 員工安全保護機制。</li><li>● 增加員工關懷措施。</li><li>● 公司平權及職場安全政策宣導 / 教育訓練。</li></ul>	100% 全面施行	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2024 年度無相關申訴案件。</li><li>● 年度平權及職場安全政策宣導 / 教育訓練，共計 1463 人次完成訓練。</li></ul>
	工作與勞動條件保障	工作環境或勞動條件不符合法定要求，導致員工基本工作權利(如工時、薪資、健康安全、平等待遇等)無法被保障。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 為保障員工之健康與安全，並防止職業災害之發生，定期監測職場環境(如實施作業環境監測檢定)，確保工作場所安全，降低職業災害的風險。</li><li>● 職災發生時，勞工也會獲得適當的補償與醫療保障，確保生活不受影響。</li><li>● 將勞動契約及條件合理化及明確化，並主動蒐集勞動法令資訊及時修改相關管理制度。</li><li>● 提供必要的社會保險。</li><li>● 建立暢通的申訴管道。</li><li>● 加強勞資溝通，透明化資訊。</li><li>● 變型工時與排班，尊重勞工的離線權。</li><li>● 性別工作平等，及禁止性騷擾。</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>● 工作環境：2024 年度裁罰件數 2 件，主要為雲林廠預熱爐之馬達轉軸及屏東廠退火爐減速機馬達未設防安全措施，職安單位將捲夾危害列為當月專案查核，進行各課平行確認安全設備及措施；另外屏東廠的部分則維修過程所接觸治具將機構固定防止設備帶動，且施工前由資深員工指導手法正確性。</li><li>● 勞動條件：2024 年度無低於勞動條件被裁罰之情事。</li><li>● 2024 年無申訴案件。</li></ul>

反奴役和反人口販賣

巧新參照 RBA( 責任商業聯盟 )、BSCI( 商業社會責任倡議 )、SA 8000( 社會責任標準 ) 等標準要求，承諾不使用或支持使用任何形式的奴役、強迫、抵償、契約、拐賣或非自願勞動。

嚴格執行「禁止強迫勞動」、「工作規則」，並依巧新『供應商稽核管制程序』對主要供應商的行為進行評估。

無騷擾和無霸凌

巧新訂有「無騷擾和無霸凌工作環境政策」，涵蓋在工作場所內發生的所有騷擾和霸凌，包括商務旅行，工作相關活動或社交活動，書面通信或違背我們社交媒體政策的情形。

本政策涵蓋適用於巧新各廠區分支機構事業場所、合作夥伴、合作公司，包括承包商、供應商、客戶、訪客以及公司的所有董事、從業人員。

性別平等與多元包容

巧新制定「人權、性別平等與多元包容政策」，致力營造平等任用、免於歧視與紛擾之工作環境，不因種族、國籍、年齡、性別、婚姻狀態、政治立場、性傾向、宗教信仰等有差別待遇。遵守勞動法令規定，落實公平、公正、公開原則，並持續推動聘用足額身心障礙人士，提供適當職缺，致力打造多元友善職場環境。

## 勞資關係

### ■ 營運變更最短預告期

巧新科技重視員工意見，主動召開勞資會議、職工福利委員會，促進員工意見交流。各部門亦不定期召開溝通會議，透過協商以凝聚共識，才能促成今日的勞資和諧。亦設有員工申訴信箱溝通管道，員工如提出申訴事項，公司皆依循相關規定辦理，保障個人權益。本公司將持續宣導相關制度辦法，讓員工能夠了解自身權益以及公司處理原則，並會善加利用主管會議、企業活動與內部社群網絡等場合或平台進行宣導與提醒。

巧新依照勞基法第 11 條或第 13 條但書規定終止勞動契約者，其預告期間依下列規定辦理：

- 繼續工作 3 個月以上 1 年未滿者，於 10 日前預告之。
- 繼續工作 1 年以上 3 年未滿者，於 20 日前預告之。
- 繼續工作 3 年以上者，於 30 日前預告之。

勞工於接到前項預告後，為另謀工作得於工作時間請假外出，其請假期間之工資照給，請假時數每星期不得超過 2 日之工作時間。雇主未依第一項規定期間預告而終止契約者，應給付預告期間之工資。



## 勞資溝通

巧新保障同仁的結社自由，由各單位代表協助同仁於溝通會議中反映意見，確保所有員工的聲音能夠確實被公司聽見及回應。巧新目前無成立工會。

2024 年巧新共進行 4 場勞資會議，涵蓋員工人數比例為 100%。

巧新另設有福委會定期召開會議，共同籌畫員工福利相關活動（如各廠區之尾牙、巧新科技家庭日等），或於特殊節日舉辦應景活動（如聖誕節餅乾製作）以凝聚員工向心力。2024 年共辦理 8 場會議，並舉辦屏東及雲林廠區之尾牙、巧新科技家庭日及聖誕節活動等 4 場次活動，以實現幸福職場之目標。

### ■ 2024 年員工溝通機制與成果

#### 勞資會議

溝通頻率：每季至少一次  
溝通成果：4 場會議

涵蓋員工人數比例 100%

#### 動員月會

溝通頻率：每月第一週星期二  
溝通成果：12 場會議

總年度參加約 2,600 人次

#### 福委會

溝通頻率：每季至少一次  
溝通成果：8 場會議、4 場次活動

家庭日 1,056 人參加





## 5.3 人才發展

### 人才培育

巧新堅信優秀的人力資源是企業永續經營的基石，因此相當重視人才培育及員工專業精進。為了提升員工能力與素質、保持長期競爭優勢，巧新提供員工職能學習，不論在專業技術能力與員工生涯發展上，皆有訂定訓練計畫。除了鼓勵同仁參加外部訓練、專業認證考試、各單位依需求辦理培訓、員工讀書活動等多元訓練。培育巧新所需專業人才，2024 年總訓練時數達 45,540 小時，人均訓練時數為 31.09 小時。

■ 2024 年依「管理職及非管理職」分類之訓練統計

項目\類別		管理職		非管理職	
單位\性別		男	女	男	女
總人數	人	58	16	1,191	200
受訓總時數	小時	2,575	595	36,200	6,171
平均受訓時數	小時 / 人	44	37	30	31
受訓費用	元	39,250	10,400	240,100	20,800

■ 2024 年依「直接人員及間接人員」分類之訓練統計

項目\類別		直接人員		間接人員	
單位\性別		男	女	男	女
總人數	人	1,060	83	189	133
受訓總時數	小時	32,343	3,383	6,431	3,383
平均受訓時數	小時 / 人	31	41	34	25
受訓費用	元	179,750	0	99,600	31,200

### 績效考核

巧新以定量工作目標及定性職能行為，將公司整體營運獲利與員工個人績效表現充分連結。2024 年管理職及非管理職接受績效考核之比率為 100%。本公司一年進行 4 次績效考核，透過「個人績效評比」或「個人效率配合」，分別對高階主管、中階主管、基層主管、一般員工及外籍移工進行考核。

■ 接受定期績效及職涯發展檢視員工比例（依性別、職務類型）

考核指標
● 個人績效評比：依據公司策略目標，由上而下設定部門及個人目標，透過與主管對焦產生共識，達到績效成果。
● 個人效率配合：主管透過日常管理檢視工作目標與執行進度，適時給予指導及回饋，以利目標準時完成。

	依性別		依職務類型		
	男	女	技術人員	作業人員	行政人員
人數	1249	216	181	1010	274
占總員工比例	85.26%	14.74%	12.35%	68.94%	18.70%

## 5.4 職業安全

巧新科技深知安全健康職場對於員工與組織穩定的關鍵性影響，因而將職安衛管理納入營運策略核心，透過制度化管理、教育訓練與風險評估機制，全面建構預防為主的安全文化，致力打造零事故、低風險的工作環境。

### 職安政策

安全健康的工作環境可以提高產品和服務的品質、員工的保留率和整體營運士氣，公司基於保障員工工作的健康與安全，承諾遵守所有相關適用之職安衛法規及其他要求，並導入 ISO 45001 職業安全衛生管理系統，編制環安衛管理手冊與各項程序規範，作為制度化管理之依據。

並藉由政策宣達推行來強化員工的職安衛認知，以有效管控及降低危害，提升企業競爭力。本公司致力辨識職業安全衛生風險並逐步改善，降低企業所屬員工及承攬暨外包商產生工作危害衝擊，減少意外傷害，進而提升安全衛生績效。

同時，巧新透過政策宣導與內部推動機制，持續提升全員對職業安全衛生之認知與參與，以系統化方式有效控管並降低潛在風險，進而提升企業競爭力。公司亦積極辨識並改善營運中可能存在之職業安全衛生風險，涵蓋自有員工與承攬、外包人員，降低工作危害衝擊與意外事件發生機率，全面提升職場安全衛生效。

本公司依 ISO 45001 之規範，訂有供應商與承攬商職業安全衛生管理程序。「職業安全衛生管理系統」適用對象為本公司工作場所範圍內之全體從業人員 1,465 人，亦適用於協力廠商員工 680 人，涵蓋率 100%。



### ■ 職場危害鑑別與風險評估

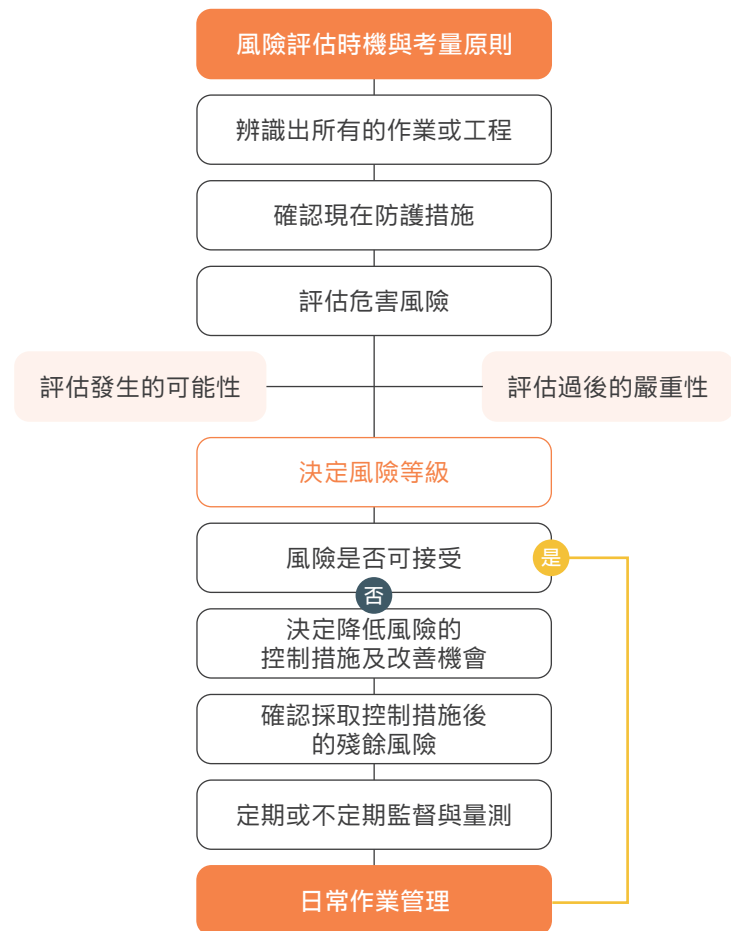
為持續消弭工作場所潛在之職業危害，巧新由訓練合格人員負責危害鑑別，將危害因子量化作為風險評估之依據，經安全衛生管理單位審查後訂定風險等級與決定危害風險的控制措施及改善目標，並納入職安管理系統定期追蹤。

2024 年度藉由 ISO 45001 職業安全衛生管理系統之危害鑑別暨風險評估，雲林廠及屏東廠共盤查發掘 2,099 項，相較 2023 年度盤查項次增加 841 項；其重大風險鑑別為 0 項、高度風險鑑別為 33 項，辨識高風險項目有架設鷹架時未設防護措施有墜落之虞、集塵管路堆積石墨或焊接等造成火災延燒、操作電氣設備致人員感電之虞等，經擬對策執行降低風險的措施或改善機會後，皆降低為可接受風險。本公司採行主動式（週間安衛資訊宣導、新聞案例等）及被動式（發生職災後）危害鑑別，鑑別項目藉單位教育訓練課程宣達全員遵循提高作業安全性，以達到預防成效。

2024 前五大高度風險及改善情形如下：

風險類型	風險說明	改善情形
交通意外	上下班通勤	已執行教育訓練及集會宣導
跌 / 滑倒風險	廠內巡視及專案查核因地面 / 梯面濕滑致滑倒	完成 3 項環安衛管理方案規劃改善，並於廠內張貼危害警告標示
感電危害	粉碎機、高壓變電站維護及電控量測未著絕緣裝備致感電	完成預防感電之環安衛管理方案規劃改善
墜落危害	機械設備維護及屋頂作業（清潔、更換浪板等）踩踏或踩空致墜落	承攬商：已執行承攬商教育訓練及現場稽核 公司內部：指派監工現場監督施工作業
捲夾危害	熱處理爐、破碎機等機械設備傳動處未設置防護措施	完成 3 項環安衛管理方案規劃改善

## ■ 危害鑑別及風險評估流程

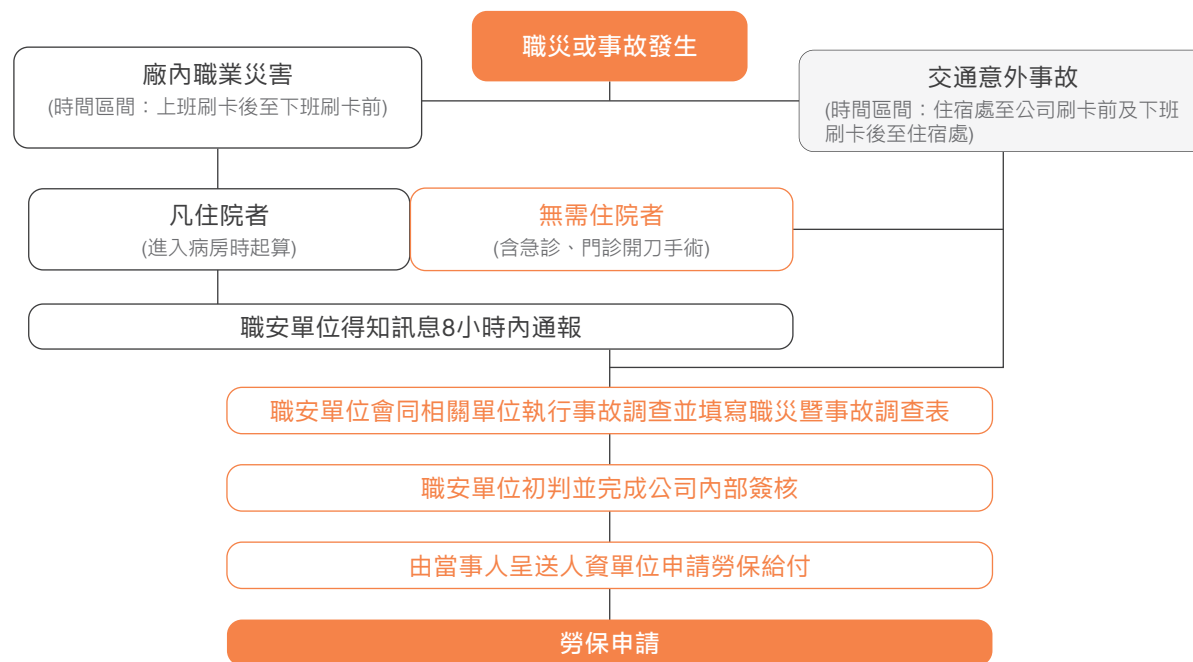


在執行任何作業的當下，若發生立即危險緊急事件，員工依現場危險程度自行判斷是否停止作業或採取必要的防護措施後，離開工作崗位進行避難，將不會受到任何不利處分。

## 職安健康保障

職業災害區分為廠內意外（工作事故）及廠外意外（交通事故）兩大部分，依職業安全衛生法及勞保法令協助員工申請職業災害及傷病補償，員工第一時間若發生事故得第一時間主動告知單位主管，由單位協辦申請職業災害，若屬於法定重大職災得通報者，依規定於 8 小時內執行通報，後續由人資單位協辦申請勞保傷病補償，以健全員工傷病後之照顧。

### ■ 職業災害流程



此外，由於製造流程與產業特性之故，本公司員工會經常處於噪音場所中工作，為避免員工暴露於有危害的工作環境中而對健康狀況產應影響，巧新積極規劃許多因應措施如員工健康促進活動（宣導正確身體保健知識）、提供員工健康檢查並配合勞動部合格作業環境監測公司執行噪音監測等，藉此實質性地照顧到員工的健康與安全需求，讓員工能安心兼顧身體健康與工作。



■ 工作場域實態監測

巧新針對員工主要作業場所定期每半年執行作業環境監測，部分監測項目每季或每年執行監測（如綜合溫度熱指數、風速），瞭解員工暴露實態以有效控制與危害預防：

廠別		監測項目	2024 年監測結果
雲林廠	H 廠	物理性監測 ( 綜合溫度熱指數 ) 化學性監測 ( 二氧化碳 )	符合規範
	一廠	物理性監測 ( 綜合溫度熱指數、 噪音 ) 化學性監測 ( 粉塵 )	符合規範
	二廠	物理性監測 ( 綜合溫度熱指數、 噪音、風速 ) 化學性監測 ( 二氧化 碳、有機溶劑、特定化學物質 )	* 註
	竹圍廠	物理性監測 ( 噪音 )	符合規範
屏東廠		物理性監測 ( 綜合溫度熱指數、 噪音 ) 化學性監測 ( 二氧化碳、有 機溶劑、特定化學物質 )	* 註

註：二廠及屏東廠因業務模式而有部分噪音，巧新持續依「聽力保護計畫」進行後續管理，由職護與職醫共同評估並持續追蹤與關懷。

為有效防止職業病及職業災害之發生，巧新除依職業安全衛生法之規定，訂定作業環境監測以減少暴露危害外，更進行安全衛生教育訓練、提供員工定期健康檢查、配工及預防性追蹤等員工健康促進活動。

■ 健康檢查

員工每年執行年度一般員工健康檢查及員工特殊健康檢查，滿 6 個月以上員工即享有健康檢查福利，本公司擴大辦理，將員眷納入健檢活動；所有員工的個人健康服務紀錄與資訊，由健康管理專責單位妥善保管不外流，僅用於評估員工是否處於安全職場環境的依據，不作為其他任何用途。

在職員工健康檢查方面，巧新科技於 2024 年度共完成健檢人數 1,256 人，其中包含本籍員工 974 人、外籍員工 251 人，以及其他對象（員眷健檢與承攬暨外包商）共 31 人。整體員工健康檢查覆蓋率達 100%（針對未達法定健檢年齡且經確認無補檢意願者不列入計算）。健檢後由職業醫學專科醫師與職護依據內部管理程序進行健康風險分級與後續關懷追蹤，經評估結果，無發現需進一步處置之異常情形。

員工特殊健康檢查方面，2024 年共執行 1,200 人次，由巡迴醫院派遣醫師進行前置分級作業。其中屬於第三級健康管理之員工，經職業醫師複檢後，依據其健康狀況與工作性質評估相關性，提供適當之配工建議與健康管理措施；屬於第四級健康管理者，則依「聽力保護計畫」進行後續管理，由職護與職醫共同評估並持續追蹤與關懷，2024 年度無職業醫學專科醫師判定之職業病案例。



■ 2024 年執行健康檢查之人數			單位：人
項目\類別	一般健康檢查	特殊健康檢查	員工眷屬健檢
檢查人數	1,256	700	26

■ 一般員工健檢分級管理指標

單位：人

項目\類別	雲林廠	屏東廠
第一級	338	108
第二級	343	46
第三級	26	26
第四級	71	16
外籍員工	189	62
總數	967	258

註1：扣除家屬健檢、留停及離職人數，計 68 人

註2：應檢人數統計至 2024/10/31

■ 健康促進

巧新时期每位員工在工作同時也要照顧好自己的身體健康，因此專為本公司員工量身打造一系列健康促進活動，提供員工正確的身體保健及養護知識。

■ 2024 年健康促進活動參與人次

單位：人次

活動主題	活動內容	參與人次
AI 中風檢測	提早發現中風因子並宣導 FAST 辨別中風步驟	123
左流右新疫苗施打	提供新疫苗施打，輕鬆獲得雙向保護力	75
科技體適能	增進員工體適能，鼓勵員工加強體適能	67
保密防跌，保衛健康	預防員工於工作場所跌倒及案例分享	1225
成人健康檢查衛教	透過專業醫療團隊進行健檢後專業衛教	20
運動健康暨徒手肌力體驗	結合專業師資帶領員工徒手運動姿勢，降低運動阻力	26
一「穀」作氣，大獲「全」勝	藉由穀物飲食健全生活習慣	30
初級救護及心肺復甦教學	結合業界護理師專業救護技巧，提升員工救護應變能力	34
假日活力籃球賽	活力籃球強化體健	20

合計共 1,620 人次參與

■ 特殊健檢分級管理指標

單位：人次

項目\類別	正己烷	甲醛	高溫	粉塵	噪音	錳
第一級	11	3	21	338	262	0
第二級	0	0	31	135	356	0
第三級	0	0	0	0	0	0
第四級	0	0	0	0	27	0
總數	11	3	52	473	645	0

註：此管理指標具一人複數施作情形，故以人次計算。

■ 五大防護計畫執行

本公司為預防員工職場不法情事（暴力、恐嚇、威脅等傷害）、重複性作業引起危害及增進母性員工健康保護等，訂定五大防護計畫並據以執行，促使員工於作業之餘，達到身心靈健康；2024 年度調研統計為 2,262 人次，執行關懷數為 205 人次，列案執行 / 關懷率 100%，經由職醫會同評估後無重大異常與立即配工之需求。

■ 2024 年依「管理職及非管理職」分類之訓練統計

單位：人

項目	雲林廠			屏東廠		
	調研數量	執行 / 關懷總數	後續追蹤	調研數量	執行 / 關懷總數	後續追蹤
人因性危害預防計畫 (以 NMQ 調查高風險族群)	823	23	0	156	44	0
職場母性保護計畫 (妊娠 / 分娩族群執行)	4	4	1	0	0	0
職務遭受不法侵害預防計畫 (主管自主檢核)	18	18	0	8	8	0
異常工作負荷促發疾病預防計畫 (風險等級三者執行)	823	16	0	156	5	0
呼吸防護計畫	194	42	0	80	45	0

## 職業安全衛生委員會

巧新科技設有「職業安全衛生委員會」，編制成員有職業安全衛生管理人員、勞工健康服務護理人員，另涵蓋各廠區且不同專業領域之成員（與職業安全衛生相關工程技術人員、各部門之主管、監督、指揮人員等），並由勞資會議選舉之代表 7 位共同組成，占三分之一，委員合計共 21 人，主要統籌規劃職業安全衛生相關事務並推動職安衛管理系統的發展。

「職業安全衛生委員會」由高階主管擔任當然委員，對於巧新科技的職場安全與衛生相關議題給予裁決與指示，每季召開會議一次，針對員工環安衛政策與職業安全衛生管理計畫要項進行協調與建議，檢討工作進度並對環安工作每季的成果與外部環境變化進行報告，並對環境現況、設備與作業條件等審議改善對策。



董事長

職業安全衛生委員會

職業安全衛生管理室  
(職業安全衛生總機構)

職業安全衛生課  
(一廠、二廠、H廠、竹圍廠、屏東廠)

「職業安全衛生委員會」作為公司各部門階層、勞工代表與外部專業人員（如職業醫學專科醫師）之間的溝通協調的橋樑，其具體擬訂職場安全與衛生、環境保護及員工健康促進之宣導與計畫。委員會定期召開會議，所通過之決議事項即為公司推動職業安全衛生相關作業之依據與指導原則。本公司從事職業安全衛生管理之相關人員皆依規定取得合格證照，並不定期派員參加政府機關與學術機構所舉辦之研討會或說明會，以持續精進專業知能，確保管理作為符合法規標準，藉此保障公司員工安全與健康。

### ■ 職安衛教育訓練

為預防職業災害的發生、強化員工對於職安衛相關規範的瞭解，並具備當危害發生時清楚如何因應之相關知識，巧新每年皆會進行職業安全衛生教育訓練。公司所屬同仁應接受各項職業安全衛生教育訓練，其中新進及在職員工教育訓練為公司內部辦理，課程如新進員工教育訓練、每月在職職安衛訓練及各單位因應各製程特性辦理之訓練等；為培訓特殊作業者，特殊作業人員定期由公司派至訓練單位或政府單位，參與辦理之安全衛生課程，其訓練費用由公司吸收以培訓員工，課程涵蓋堆高機操作人員、有害物作業主管、粉塵作業主管、固定式起重機操作人員訓練等，為提升消防安全管理，另安排員工接受防火管理人之相關訓練，以協辦消防安全業務。此外，巧新亦針對承攬廠商進行教育訓練，以強化在巧新工作之非員工工作者安全意識。

### ■ 職業安全衛生訓練項目統計

訓練項目名稱	2024 年受訓人次	2024 年受訓費用 (元)
一般教育訓練 (公司自辦)	19,670	-
在職員工教育訓練 (政府機構辦理)	35	-
在職員工教育訓練 (職衛類技能訓練)	141	270,420
承攬商教育訓練	190	-



職業安全衛生管理績效

為提供員工安全衛生的工作環境，巧新落實「環安衛監督與量測管理程序」，使用符合規範的指標評價公司的職業衛生和安全績效，並針對最佳實踐進行優化，邁向零工傷職場環境。此外，本公司監督供應商及承攬商職業安全管理落實成效，確認相關程序是否符合規範與標準，2023 年與雲林縣政府一同成立「安衛家族」，並於 2024 年延續該計畫，與業界協會辦理丙種職業安全衛生業務主管課程，提升中小企業職安組織設置合規性，共同協助輔導當地承攬暨供應商提高職業安全管理。

2024 年職災統計

根據勞動部職業安全衛生署統計，2022-2024 年汽車零件製造業平均失能傷害頻率為 1.83，平均失能傷害嚴重率為 153，巧新科技近三年失能傷害頻率及失能傷害嚴重率皆大幅低於同業平均。

2024 年度失能傷害數為 1 件，其中發生的職業災害主要為夾傷。於員工通勤共發生 13 件交通意外事件，發生類型主要為被撞、自摔，發生個案已由輔導單位進行危害辨識，並藉由個案借鏡教育強化員工正確操作方式，避免類似案件發生。2024 年非員工工作者（如：承攬暨外包商等）並無相關職業傷害案件。

職災預防

為預防職業災害再發、保障全體員工作業安全及提升職業安全衛生意識，巧新於每月職業安全衛生教育訓練進行相關課程宣導，並在全體員工集會時分享職業災害案例與改善措施，亦會同各單位承辦同仁至現場巡檢進行工作環境或作業危害之辨識及評估，將所列事項要求改善及控制，以利降低員工風險。

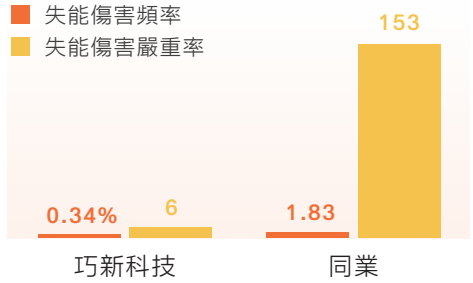
於職業災害發生後，巧新會同相關單位同仁及勞工代表進行調查，針對工作環境、機械、設備、器具、標示及防護措施等進行改善，並將相關製程之作業標準書、安全衛生教育訓練紀錄與危害鑑別及風險評估表進行檢視及更新，以利降低事故再發生。

近三年度職業災害統計

類別	項目	2022 年	2023 年	2024 年
總工時	女性總經歷工時	470,624	433,064	434,448
	男性總經歷工時	2,529,120	2,585,696	2,524,216
	總經歷工時	2,999,744	3,018,760	2,958,664
職業傷害所造成的 死亡人數	女性死亡人(次)數	0	0	0
	男性死亡人(次)數	0	0	0
	總計死亡人(次)數	0	0	0
嚴重傷害人數 (排除死亡人數)	女性總計嚴重職業傷害人(次)數	0	0	0
	男性總計嚴重職業傷害人(次)數	0	0	0
	總計嚴重職業傷害人(次)數	0	0	0
失能傷害數 (含死亡人數、嚴重職業 傷害人數)	女性總計職業傷害人(次)數	0	0	0
	男性總計職業傷害人(次)數	1	2	1
	總計職業傷害人(次)數	1	2	1
可記錄之 職業傷害數	女性總計職業傷害人(次)數	1	1	1
	男性總計職業傷害人(次)數	25	17	7
	總計職業傷害人(次)數	26	18	8
職業傷害所造成的死亡比率		0	0	0
嚴重的職業傷害比率		0	0	0
失能傷害傷害頻率		0.33	0.66	0.34
失能傷害嚴重率		9	52	6
可記錄之職業傷害比率		8.67	5.96	2.70
缺勤率 (公傷假、病假、生理假總時數 / 總經歷工時)		1.82%	2.31%	1.39%

註1：職業傷害所造成的死亡比率 = 職業傷害所造成的死亡人數 \*1,000,000/ 總工時  
註2：嚴重的職業傷害人數為職災住院通報人數（人數在一人以上且需住院治療 或 發生災害之罹災人數在三人以上）。  
註3：嚴重的職業傷害比率 = 嚴重的職業傷害數 \*1,000,000/ 總工時  
註4：失能傷害頻率 = 失能傷害次數 / 總經歷工時 x1,000,000。  
註5：失能傷害嚴重率 = 失能傷害總損失日數 / 總工時 x1,000,000  
註6：可記錄之職業傷害包含死亡及所有受傷之事件  
註7：可記錄之職業傷害比率 = 可記錄之職業傷害數 / 總工時 x1,000,000

2024 年職安績效





保全訓練

巧新之保全人員共計 19 人，擔任守護公司資產及員工安全的第一道防線，也是服務員工的重要夥伴。相關人員由委外合法專業保全公司負責並且接受當地政府相關訓練合格。依據保全業法第十條之二相關規定，本公司針對委外保全人員皆提供相關訓練，訓練內容包含：執行職務遭受不法侵害預防指引、禁止工作場所性騷擾之書面聲明及禁止職場暴力之書面聲明等，亦透過現場實例及案例研討等方式，讓保全人員在遇到相似情境時，能迅速進行應變，2024 年每月訓練總時數達 76 小時，總受訓人數為 19 人，受訓比例達 100%。

職前教育訓練

時數	課程名稱
2 小時	公司制度、管理規章介紹
2 小時	案場簡要、概況介紹
1 小時	保全執行之原則與應注意事項
1 小時	保全業法及施行細則等相關規定
1 小時	人員執勤準則
1 小時	防盜防搶實務
2 小時	保全業理論
1 小時	救災防護訓練
1 小時	危機處理
1 小時	人權教育
1 小時	交通管制指揮及交通事故之協助處理
1 小時	擒拿、綜合應用拳技及防身術
1 小時	職業安全衛生
12 小時	執勤地點保全作業實務操作
12 小時	執勤地點保全作業實務操作

對象為新進同仁  
於公司 2 日各 8 小時，於值勤地點 2 日各 12 小時。

正式值勤前共計完成 40 小時

在職教育訓練

時數	課程名稱
2 小時	保全業經營、管理及未來展望 春節勤務及防疫勤務規定
2 小時	保全執行之原則與應注意事項 監控錄影及緊急廣播系統之使用
2 小時	保全業法及施行細則等相關規定 勤務交接及工作日誌紀錄
2 小時	保全業理論 客服服務及客訴理論與處理
2 小時	刑事法概要 保全監視系統使用及簡易故障排除說明
2 小時	犯罪預防與民力運用 防颱措施及地震作業程序
2 小時	犯罪偵查 訪客登記及郵件收發處理要領
2 小時	防盜防搶實務 保全員勤務守則與儀容規定
2 小時	服務禮儀 異常處理作業程序及回報系統含緊急事故處理
2 小時	救災防護訓練 各哨所工作職掌及巡邏勤務
2 小時	危機處理 消防觀念、設備操作及實作
2 小時	擒拿、綜合應用拳技及防身術 職業安全衛生

對象為在職同仁  
每月於公司 2 小時，於值勤地點 2 小時。

在職期間每月共計完成 4 小時

2024 年每月訓練總時數達 76 小時，受訓比例 100%





6

促進共榮共好

6.1 社會影響力



## 6.1 社會影響力

### 社會影響力

巧新科技以「創造無限、夢想不滅」之理念，秉持著「永續經營、社會關懷為己任」之使命，長期透過「財團法人雲林縣福德巧新社會福利慈善基金會」投入社區關懷、教育扎根、藝術人文等面向，呼應聯合國永續發展目標 SDG 1 消除貧窮、SDG 2 終結饑餓、SDG 4 品質教育，及 SDG10 消彌不平等，執行各項社會關懷專案，並鼓勵同仁一同加入志工行列，2024 年度新增「3 天帶薪志工假」制度，員工參與政府立案之社會服務及慈善團體舉辦的公益活動，提供每年最多 3 天的帶薪志工假，與員工一同落實雲林「三心」，用實際的行動連結更多「善心」，傳遞有溫度的在地「愛心」，發揮台灣在地的「暖心」公益精神。



#### 創意無限、夢想不滅

使命	永續經營、社會關懷為己任			
永續發展目標	1 NO POVERTY	2 ZERO HUNGER	4 QUALITY EDUCATION	10 REDUCED INEQUALITIES
面向	社區關懷      教育扎根      藝術人文			
志工政策	2024年新增「3天帶薪志工假」制度			
執行單位	財團法人雲林縣福德巧新社會福利慈善基金會			



#### 財團法人雲林縣福德巧新社會福利慈善基金會

於 2013 年成立，以配合政府社會福利政策，結合社會資源，作最有效益之分配，也定期贊助各項公益慈善活動。期能取之於社會，用之於社會，增進居民福祉。並以推展公益行動為宗旨，冀望在傳承專門技藝與推展公益慈善領域上，為企業社會責任盡一分心力。我們的理念是給予釣竿式協助，而非純粹給魚，期望受助者都能自力更生、賦予專門技藝新的生命力，並且生生不息。

#### ■ 福德巧新長期合作夥伴



## 社區關懷

在節慶來臨之際，巧新科技攜手華山基金會推動中秋送暖關懷活動，透過實際行動溫暖在地長者的心。

活動期間，員工志工親手製作象徵平安祝福的中秋吊飾，凝聚企業內部的關懷能量；同時亦實地探訪弱勢長者，親送中秋禮物，傳遞溫情與陪伴。





## 教育扎根

秉持「在地關懷、永續共好」的初心，巧新長期投入教育扶助與弱勢關懷行動，定期支持雲林學童助學計畫，如今已邁入第四年。自 2023 年起進一步將關懷觸角延伸至阿里山地區，透過實地訪視與企業志工參與，深入了解原鄉教育挑戰，並與孩子互動交流，支持他們用歌聲延續族群精神。

今年巧新同仁前往嘉義縣阿里山鄉達邦國小擔任志工，實地參與由台灣世界展望會與嘉義縣阿里山鄉達邦國小舉辦的「鄒天使文化隊」，親身感受孩子們以歌聲傳遞文化的力量與自信。

未來，巧新科技將持續結合企業資源與基金會力量，拓展更多關懷行動，攜手社會各界打造一個更有希望與機會的學習環境，讓每位孩子都能自在成長、自信發光。

此外，巧新科技亦長期支持在地學校之教育與體育發展，積極贊助各項校園活動，期盼透過資源挹注，協助學童培養多元興趣與團隊合作精神。





## 環境永續

秉持對環境永續的承諾，巧新科技志工團隊走入自然生態敏感地區，於南投縣鹿谷鄉銀杏森林展開山林淨灘行動。活動當日由 8 位同仁組成志工隊伍，深入林地步道，清理沿線所遺棄之垃圾與非自然廢棄物，實際行動守護山林生態。

銀杏森林為鹿谷地區重要的觀光與自然資源，本次淨灘行動不僅展現企業對環境保護的責任，也提升同仁對山區生態與人為衝擊議題的關注，期盼藉由一次次淨山行動，推動更多正向改變，讓自然環境永續清新。







# 附錄

SDGs

GRI 內容索引表

TCFD 及上市公司氣候相關資訊索引表

永續經濟活動認定參考指引

SASB – Auto Parts 指標對照表

IFRS 永續揭露準則

各項認證

報告書查證聲明書

## 附錄

### SDGs

項次	永續發展目標	對應章節	頁碼
	確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習	5.3 人才發展	P. 87 人才發展
	確保所有人都能享有水及衛生及其永續管理	3.6 水資源管理	P. 57 水資源管理
	確保所有的人都可取得負擔得起、可靠的、永續的，以及現代的能源	3.2 能源管理	P. 47 能源管理
	促進包容且永續的經濟成長，達到全面且有生產力的就業，讓每一個人都有一份好工作	5.1 幸福職場	P. 77 幸福職場
	建構民眾可負擔、安全、對環境友善，且具韌性及可永續發展的運輸	3.5 空氣污染防治	P. 56 空氣汙染防治

項次	永續發展目標	對應章節	頁碼
	減少國內及國家間的不平等	5.1 幸福職場	P. 77 幸福職場
	確保永續消費及生產模式	3.4 廢棄物管理	P. 52 廢棄物管理
	完備減緩調適行動，以因應氣候變遷及其影響	3.3 溫室氣體排放	P. 49 溫室氣體排放
	建立多元夥伴關係，協力促進永續願景	4.4 供應商管理 6.1 社會影響力	P. 73 供應商管理 P. 96 社會影響力



GRI 內容索引表

通用準則

類別	主題	指標代號	指標名稱	對應章節	頁碼
GRI 2 一般揭露 (2021)	組織及報導實務	2-1	組織詳細資訊	關於本報告書 2.1 巧新科技	P. 1 關於本報告書 P. 24 關於巧新科技
		2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	P. 1 報導範疇
		2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	P. 1 關於本報告書
		2-4	資訊重編	關於本報告書	P. 1 資訊重編
		2-5	外部保證 / 確信	關於本報告書	P. 1 保證確信
	活動與工作者	2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	2.2 經濟績效 4.1 創新研發	P. 26 經濟績效 P. 62 巧新科技價值鏈
		2-7	員工	5.1 幸福職場	P. 77 人力結構
		2-8	非員工的工作者	5.1 幸福職場	P. 77 人力結構
	治理	2-9	治理結構及組成	2.3 公司治理	P. 29 公司治理
		2-10	最高治理單位的提名與遴選	2.3 公司治理	P. 30 董事提名遴選
		2-11	最高治理單位主席	2.3 公司治理	P. 29 公司治理
		2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1.2 永續治理 2.4 風險管理	P. 12 永續發展治理架構 P. 33 風險管理 P. 36 氣候變遷管理
		2-13	衝擊管理的負責人	1.2 永續治理 2.4 風險管理	P. 12 永續發展治理架構 P. 33 風險管理 P. 36 氣候變遷管理
		2-14	最高治理單位於永續報導的角色	關於本報告書 1.2 永續治理 1.3 重大性與利害關係人	P. 1 管理流程 P. 12 永續發展治理架構 P. 13 重大主題鑑別流程
		2-15	利益衝突	2.3 公司治理	P. 32 利益迴避
		2-16	溝通關鍵重大事件	2.3 公司治理	P. 32 重大議題溝通
		2-17	最高治理單位的群體智識	1.2 永續治理 2.3 公司治理	P. 12 永續發展治理架構 P. 30 董事 ESG 進修

類別	主題	指標代號	指標名稱	對應章節	頁碼
GRI 2 一般揭露 (2021)	治理	2-18	最高治理單位的績效評估	2.3 公司治理	P. 30 董事績效評估
		2-19	薪酬政策	2.3 公司治理	P. 31 董事高階薪酬
		2-20	薪酬決定流程	2.3 公司治理	P. 31 董事高階薪酬
		2-21	年度總薪酬比率	5.1 幸福職場	P. 32 功能性委員會
GRI 3 重大主題 (2021)	策略、政策與實務	2-22	永續發展策略的聲明	經營者的話 1.1 永續發展藍圖	P. 2 經營者的話 P. 9 永續發展策略藍圖
		2-23	政策承諾	2.5 誠信經營 5.2 人權管理	P. 40 透明誠信政策與落實
		2-24	納入政策承諾	2.5 誠信經營 5.2 人權管理	P. 40 誠信經營 P. 83 人權政策 P. 84 人權盡職調查
		2-25	補救負面衝擊的程序	2.5 誠信經營	P. 41 申訴檢舉機制
		2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	2.3 公司治理 2.5 誠信經營	P. 32 利害關係人溝通管道 P. 41 申訴檢舉機制
		2-27	法規遵循	2.5 誠信經營	P. 43 法規遵循
		2-28	公協會的會員資格	4.5 公協會與倡議組織	P. 75 公協會與倡議組織
		2-29	利害關係人議合方針	1.3 重大性與利害關係人	P. 13 重大主題鑑別流程 P. 21 利害關係人溝通
	利害關係人議合	2-30	團體協約	5.2 人權管理	P. 86 勞資關係、勞資溝通
		3-1	決定重大主題的流程	1.3 重大性與利害關係人	P. 13 重大主題鑑別流程
	重大主題揭露	3-2	重大主題列表	1.3 重大性與利害關係人	P. 15 重大主題
		3-3	重大主題管理	1.3 重大性與利害關係人	P. 18 重大主題管理方針

重大主題準則

重大主題	類別	指標代號	指標名稱	對應章節	頁碼
綠色創新產品	GRI 301：物料 2016	301-2	使用回收再利用的物料	3.4 廢棄物管理	P. 52 廢棄物管理 P. 55 鋁廢再生
		301-3	回收產品及其包材	3.4 廢棄物管理	P. 52 廢棄物管理
廢棄物管理	GRI 306：廢棄物 2020	306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	3.4 廢棄物管理	P. 52 廢棄物管理
		306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	3.4 廢棄物管理	P. 52 廢棄物管理 P. 54 廢棄物處理
		306-3	廢棄物的產生	3.4 廢棄物管理	P. 52 廢棄物管理
		306-4	廢棄物的處置移轉	3.4 廢棄物管理	P. 52 廢棄物管理 P. 54 廢棄物處理
		306-5	廢棄物的直接處置	3.4 廢棄物管理	P. 52 廢棄物管理 P. 54 廢棄物處理
溫室氣體排放	GRI 305：排放 2016	305-1	直接 ( 範疇一 ) 溫室氣體排放	3.3 溫室氣體排放	P. 49 近三年溫室氣體排放統計
		305-2	能源間接 ( 範疇二 ) 溫室氣體排放	3.3 溫室氣體排放	P. 49 近三年溫室氣體排放統計
		305-3	其它間接 ( 範疇三 ) 溫室氣體排放	3.3 溫室氣體排放	P. 49 近三年溫室氣體排放統計 P. 50 範疇三間接排放管理
		305-4	溫室氣體排放強度	3.3 溫室氣體排放	P. 49 近三年溫室氣體排放統計
		305-5	溫室氣體排放減量	3.3 溫室氣體排放	P. 51 節能減碳方針
		305-6	臭氧層破壞物質 (ODS) 的排放	3.5 空氣污染防治	無破壞臭氧層之物質排放 (ODS)
		305-7	氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) , 及其它顯著的氣體排放	3.5 空氣污染防治	P. 56 空氣汙染防治
能源管理	GRI 302：能源 2016	302-1	組織內部的能源消耗量	3.2 能源管理	P. 48 能源消耗量
		302-3	能源密集度	3.2 能源管理	P. 48 能源消耗量
		302-4	減少能源的消耗	3.3 溫室氣體排放	P. 51 節能減碳方針
		302-5	降低產品和服務的能源需求	4.1 創新研發	P. 66 綠色產品
產品品質與安全	GRI 416： 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	4.2 品質管理	P. 68 品質管理
		416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	2.5 誠信經營	P. 43 法規遵循
職業安全衛生	GRI 403： 職業安全衛生 2018	403-1	職業安全衛生管理系統	5.4 職業安全	P. 88 職安政策
		403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	5.4 職業安全	P. 88 職場危害鑑別與風險評估
		403-3	職業健康服務	5.4 職業安全	P. 89 職安健康保障
		403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	5.4 職業安全	P. 89 職安健康保障 P. 92 職業安全衛生委員會



重大主題	類別	指標代號	指標名稱	對應章節	頁碼
職業安全衛生	GRI 403： 職業安全衛生 2018	403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	5.4 職業安全	P. 92 職安衛教育訓練
		403-6	工作者健康促進	5.4 職業安全	P. 91 健康促進
		403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	5.4 職業安全	P. 89 職安健康保障 P. 93 職災預防
		403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	5.4 職業安全	P. 88 職安政策
		403-9	職業傷害	5.4 職業安全	P. 93 職業安全衛生管理績效
		403-10	職業病	5.4 職業安全	P. 89 職安健康保障
人才吸引與留任	GRI 401： 勞雇關係 2016	401-1	新進員工和離職員工	5.1 幸福職場	P. 77 人力招募 P. 78 人才留任
		401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	5.1 幸福職場	P. 81 員工福利
		401-3	育嬰假	5.1 幸福職場	P. 82 育嬰留停制度
人才吸引與留任	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	5.1 幸福職場	P. 82 近二年基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率
		202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	5.1 幸福職場	P. 80 當地人才聘用及職場平等
客戶關係管理	GRI 417： 行銷與標示 2016	417-1	產品和服務資訊與標示的要求	4.2 品質管理	P. 70 產品追溯標示
		417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件	2.5 誠信經營	P. 43 法規遵循
		417-3	未遵循行銷傳播相關法規的事件	2.5 誠信經營	P. 43 法規遵循
	GRI 418： 客戶隱私 2016	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	2.5 誠信經營 4.3 客戶服務	P. 43 法規遵循 P. 72 客戶隱私管理
創新產品與技術	自訂主題	3-3	重大主題管理	1.3 重大性與利害關係人	P. 20 重大主題管理方針
資訊安全	自訂主題	3-3	重大主題管理	1.3 重大性與利害關係人	P. 20 重大主題管理方針
智慧財產權管理	自訂主題	3-3	重大主題管理	1.3 重大性與利害關係人	P. 20 重大主題管理方針
經濟績效	GRI 201： 經濟績效 2016	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	2.2 經濟績效	P. 28 財務經營績效
		201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	2.4 風險管理	P. 36 氣候變遷管理
		201-3	定義福利計畫義務與其他退休計畫	5.1 幸福職場	P. 82 退休制度
		201-4	取自政府之補助	2.2 經濟績效	P. 28 申請政府補助計畫
誠信經營	GRI 205：反貪腐 2016	205-1	已進行反貪腐風險評估的營運據點	2.5 誠信經營	P. 40 誠信經營
		205-2	有關反貪腐風政策和程序的溝通及訓練	2.5 誠信經營	P. 40 誠信經營
		205-3	已確認的反貪腐事件及採取的行動	2.5 誠信經營	P. 40 誠信經營

TCFD 及上市公司氣候相關資訊索引表

TCFD 建議揭露事項		上市上櫃公司氣候相關資訊	對應章節	頁碼
治理	TCFD 1(a) 描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況。	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。	2.4 風險管理	P. 36 氣候變遷管理
	TCFD 1(b) 描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色。		2.4 風險管理	P. 36 氣候變遷管理
策略	TCFD 2(a) 描述組織所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會。	2. 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務（短期、中期、長期）。	2.4 風險管理	P. 36 氣候變遷管理
	TCFD 2(b) 描述組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊。	3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	2.4 風險管理	P. 36 氣候變遷管理
	TCFD 2(c) 描述組織在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境（包括 2° C 或更嚴苛的情境）。	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。	2.4 風險管理	P. 36 氣候變遷管理
風險管理	TCFD 3(a) 描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程。	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。	2.4 風險管理	P. 36 氣候變遷管理
	TCFD 3(b) 描述組織在氣候相關風險的管理流程。			
	TCFD 3(c) 描述氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度。			
指標與目標	TCFD 4(a) 揭露組織依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標。	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。	2.4 風險管理	P. 36 氣候變遷管理
	TCFD 4(b) 揭露範疇 1、範疇 2 和範疇 3（如適用）溫室氣體排放和相關風險。	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。	3.3 溫室氣體排放	P. 105 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形
	TCFD 4(c) 描述組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現。	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。	1.1 永續發展藍圖 2.4 風險管理	P. 10 四大永續主軸之短中長期目標 P. 36 氣候變遷管理
		7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	資料蒐集中，未來將評估訂定相關機制	

最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形

		範疇一	範疇二	範疇三
2023 年	包含個體	巧新科技工業股份有限公司		
	總排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	22597.55	60647.90	275247.96
	溫室氣體排放強度 (tCO <sub>2</sub> e / 仟元)	0.0029	0.0078	0.0354
	確信機構	台灣德國北德 (TÜV NORD)		
	確信情形說明	已完成第三方驗證		
2024 年	包含個體	巧新科技工業股份有限公司		
	總排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	21,299.92	53,781.57	295,424.49
	溫室氣體排放強度 (tCO <sub>2</sub> e / 仟元)	0.0029	0.0072	0.0395
	確信機構	台灣德國北德 (TÜV NORD)		
	確信情形說明	已完成第三方驗證		

註：直接排放量（範疇一，即直接來自於公司所擁有或控制之排放源）、能源間接排放量（範疇二，即來自於輸入電力、熱或蒸氣而造成間接之溫室氣體排放）及其他間接排放量（範疇三，即由公司活動產生之排放，非屬能源間接排放，而係來自於其他公司所擁有或控制之排放源）。2023 年起揭露範疇三數據。

溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

減量目標	策略	具體行動計畫
<ul style="list-style-type: none"><li>● 短期：較 2022 基準年碳排放量減量 4%</li><li>● 中長期：較 2022 基準年碳排放量減量 7%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 規劃調查供應商碳盤查執行狀況，未來評估推動重要供應商執行碳盤查作業</li><li>● 評估建置溫室氣體盤查及碳足跡平台，提升工廠低碳化及智慧化轉型</li><li>● 汰換高碳排設備，降低製程排碳量</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 每年定期執行 ISO 14064-1 溫室氣體盤查查證</li><li>● 工務部定期追蹤碳排狀況及規劃減碳計畫</li><li>● 提交環境部溫室氣體自主減量計畫</li></ul>



永續經濟活動認定參考指引

(一) 企業辨識營運之主要經濟活動，於過去一年占全部營收之比重。	再生鋁	其他經濟活動
	48.61 %	51.39%
(二) 企業辨識主要經濟活動是否適用本指引之「一般經濟 活動」及「支持型經濟活動」。	支持型經濟活動	不適用
(三) 依下列 3 條件判斷是否符合永續經濟活動。		
條件 1：是否符合【對任一環境目的具有實質貢獻】之技術 篩選標準？		
條件 2：是否符合【對六項環境目的未造成重大危害】？	符合	
條件 3：是否符合【對社會保障未造成重大危害】？	符合	
(四) 是否有轉型計畫？		
衡量結果：個別經濟活動符合本指引情形及永續程度	符合	不適用

SASB – Auto Parts 指標對照表

揭露主題	指標代碼	性質	揭露指標	回應內容	頁碼
能源管理	TR-AP-130a.1	量化	(1) 能源總耗用量 (含燃料、電力) (GJ) (2) 電力耗用量占總能源耗用量之百分比 (3) 再生能源耗用量占總能源耗用量之百分比	(1) 787,483.90 GJ (2) 51.88% (3) 0.86%	P. 48 能源消耗量
廢棄物管理	TR-AP-150a.1	量化	(1) 製造所產生的廢棄物總量 (單位：公噸) (2) 有害廢棄物量占總廢棄物量之百分比 (3) 回收量占總廢棄物量之百分比	(1) 6,986.930 公噸 (2) 1.81 % (3) 4.49%	P. 52 廢棄物管理
產品安全	TR-AP-250a.1	量化	(1) 總召回事件數量 (2) 總召回製品數量 (3) 自願召回比例 (4) 非自願召回比例	(1) 1 件 (2) 665 個 (3) 100% (4) 0%	P. 70 全面產品測試、產品追溯標示
燃料效能設計	TR-AP-410a.1	量化	提高燃油效率和 / 或減少排放的產品的總營業額	資訊取得困難暫不揭露	-
原物料採購	TR-AP-440a.1	質化說明	說明使用關鍵材料相關的風險管理	4.4 供應商管理 關鍵原物料的風險管理	P. 73 關鍵原物料的風險管理
原物料耗用效率	TR-AP-440b.1	量化	售出產品中可回收產品的百分比	巧新產品為鋁材，百分之百可回收	P. 66 綠色產品
	TR-AP-440b.2	量化	投入的材料是來自回收或再製造的百分比	35.53%	P. 55 原物料耗用統計
競爭行為	TR-AP-520a.1	量化	受到反競爭行為相關的法律訴訟而造成的金錢損失總額	無反競爭訴訟	-
活動指標	TR-AP-000.A	量化	(1) 總製造數量 (單位：個、公噸)	輪圈：629,000 個 鋁材：21,968 公噸 其他：134,000 個	P. 27 近三年生產量值
	TR-AP-000.B	量化	(2) 總製造重量 (單位：公噸)	輪圈：9,406 公噸 鋁材：21,968 公噸 其他：154 公噸	P. 27 近三年生產量值
	TR-AP-000.C	量化	(3) 製造工廠面積 (單位：平方公尺)	167,917.50 平方公尺	-

## IFRS 永續揭露準則

因應主管機關相關規範，巧新科技已就 IFRS 永續揭露準則制定導入計畫。導入計畫已提報董事會，並依季度進行進度控管與追蹤，確保相關揭露準備工作如期完成，具體導入時程規劃如下：

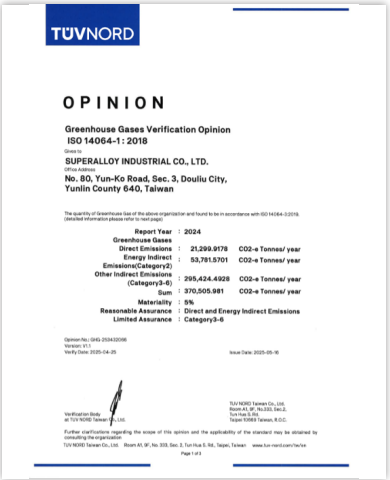
工作項目		規劃完成時間
第一階段	1-1. 成立跨部門採用 IFRS 永續揭露準則專案小組	已於 2024 年完成
	1-2. 初步辨認現行永續資訊與 IFRS 永續揭露準則重大差異及影響	已於 2024 年 12 月完成
	1-3. 初步辨認報導個體	更新預計 2026 年第 3 季完成
	1-4. 擬訂導入計畫	更新預計 2026 年第 3 季完成
第二階段	2-1. 辨認永續相關風險與機會及財務影響，以及評估永續相關重大財務資訊	更新預計 2026 年第 4 季完成
	2-2. 辨認及蒐集所需資料	更新預計 2027 年第 1 季完成
	2-3. 修正調整公司流程、財務及非財務報導流程、資訊系統、供應鏈管理流程、內部控制，及 各部門日常營運等作業	更新預計 2028 年第 3 季完成
第三階段	3-1. 試行編製年報永續資訊專章	更新預計 2028 年第 3 季完成
	3-2. 持續更新 IFRS 永續資訊相關之內部控制作業手冊及辦理教育訓練	更新預計 2028 年第 4 季完成
第四階段	4-1. 公告申報年報永續資訊專章	更新預計 2029 年第 1 季完成



各項認證



IATF16949:2016 至 2026/01/09 有效



ISO 14064-1:2018 2024 年 (於 2025/4 驗證)



ISO 27001:2022 至 2026/05/22 有效



ISO 50001:2018 至 2027/02/07 有效



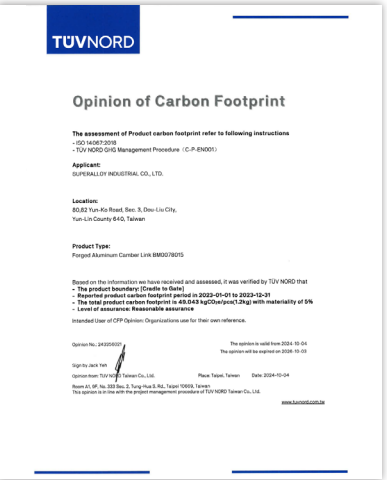
ISO 9001:2015 至 2026/01/09 有效



ISO 45001:2018 至 2027/01/16 有效



ISO 14001:2015 至 2027/02/15 有效



ISO 14067 至 2026/10/03 有效



ASI 至 2026/06/15 有效

報告書查證聲明書

TUVNORD

確信聲明書

巧新科技工業股份有限公司永續報告書

台灣德國北德技術監證顧問股份有限公司(簡稱 TUV NORD)接受巧新科技工業股份有限公司(以下簡稱巧新科技)的委託,根據 AA1000 保證標準第三版與 GRI 永續性標準(GRI 準則)及相關保證標準,執行 2024 年永續報告書查證(以下稱永續報告書)。

聲明書範疇及保證標準

1) 確信範疇與巧新科技 2024 年永續報告書揭露範疇一致,報導期間為 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。  
2) 依照 AA1000 保證標準第三版第一應用類型查證巧新科技連續 AA1000 當責性原則的要求,不包含對於報告書揭露的資訊/數據之可信程度的查證。  
3) 永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 汽車零件行業永續會計指標。  
4) 臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」揭露永續指標。  
5) TCFD 氣候相關財務揭露建議。

預期使用者

本聲明書的預期使用者為巧新科技的利害關係人。

保證型態與等級

依照 AA1000 保證標準第三版的第一應用類型,中度保證等級的要求。

意見聲明

巧新科技參考 GRI 永續標準與 AA1000 包容性、重大性、回應性與衝擊性的相關準則,永續報告書內容呈現了高階主管的承諾、利害關係人需求與期待、完成了有效的機會並達成永續發展績效指標。TUVNORD 確信其對於環境、社會及治理等資訊的呈現是正確的。  
確信巧新科技參考 SASB 汽車零件行業永續會計指標揭露相關主題。  
確信巧新科技參考臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」揭露永續指標。  
確信巧新科技參考 TCFD 氣候相關財務揭露建議並揭露相關指標。

第 1 頁,共 3 頁

TUVNORD

查證方法

我們的查證服務係根據前述保證準則與 TUV NORD 永續報告書查證協定規定,就永續報告書的查證進行規劃與執行。我們的查證包含下列活動:  
\* 如報告中提及,收集相關績效指標的客觀證據。  
\* 確信本地或國家法規的預期;公眾觀點及/或專家意見中提出的國際標準與此類一般性考量相關事項。  
\* 文件於 GRI 準則應用需求背景下審查紀錄與報告內容評估。  
\* 與經理級和相關工作人員就公司對於利害關係人關注議題進行訪談。  
\* 與涉及永續發展管理、收集資訊與報告準備的相關人員訪談。  
\* 檢閱重要的組織發展及檢閱內外部審計結果。  
\* 針對 AA1000 (2018) 當責性原則及其它保證標準要求進行審查。

結論

報告書中針對包容性、重大性、回應性及衝擊性等 AA1000 當責性準則查證結果如下:

包容性

巧新科技透過問卷方式,識別7大利害關係人及其關注之議題,經永續發展委員會與利害關係人的議合,由27項永續主題中包含經濟、治理、社會、人權及氣候的衝擊等,決定13項重大議題。

重大性

巧新科技參考GRI準則、SASB 汽車零件行業永續會計指標揭露相關主題、臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」揭露永續指標、TCFD氣候相關財務揭露建議之指標,綜合考量對公司的影響程度,完整揭露公司的重大風險及機會並界定出報告書重大主題優先順序。

回應性

巧新科技永續報告書清楚說明永續性與組織策略的關係及重大主題對應的績效指標及其達成狀況,充分回應利害關係人關注的重大議題。

第 2 頁,共 3 頁

TUVNORD

衝擊性

巧新科技永續報告書完整的識別出重大主題,足以反映組織在經濟、環境及社會的顯著衝擊,並已建立穩健的流程以監督、量測該衝擊的影響性,透過公司的治理建立短、中、長期的因應策略規劃。

GRI 永續報告準則

巧新科技永續報告書參考 GRI 1-GRI 3 通用準則及 GRI 200 系列、GRI 300 系列及 GRI 400 系列的主題準則,符合應揭露事項的要求。

限制

巧新科技財務報告由該公司委任之資訊聯合會計師事務所簽證。

獨立聲明與職能

TUV NORD 集團是監督、測試與認證的領導者,在全球超過 150 個以上的國家經營專業與提供服務,服務內容包含管理系統與產品證明;品質、環安衛、社會與道德審核及訓練;企業永續報告確信。  
TUV NORD 與巧新科技為相互獨立的組織,在執行永續報告書查證時與巧新科技或是其任何附屬機構與利害關係人並無利益衝突,關於巧新科技永續報告書, TUVNORD 依據與巧新科技議定的查證範疇進行確信,不負有或承擔任何有關於法律或其他之責任,預期使用者對於報告書內容的任何問題,由巧新科技負責回應。

查證團隊

查證團隊由 ISO 9001、ISO 14001、ISO 14064-1、ISO 14067、ISO 45001、SA 8000、ISO 50001、ISO 27001 等經驗豐富的主任評審員組成,並受過 AA1000 AS v3 當責性訓練的 CSAP 查證執業資格認證,查證團隊根據其資格、應得的知識以及產業的經驗,於本委派任務中提供專業意見。

本聲明書若與英文版存在翻譯上的差異性時,請以英文版為準。

Jack Yeh  
總經理  
簽發日期: 2025 年 07 月 11 日  
台灣德國北德技術監證顧問股份有限公司  
台灣 10669 台北市敦化南路 2 段 333 號 9 樓 A1 室

第 3 頁,共 3 頁



The image features a close-up of a shiny, metallic car wheel on the left side, with its spokes and hubcap clearly visible. The background is a lush green forest scene, slightly blurred, creating a sense of depth. The SAI logo is positioned in the center-right area, with the Chinese characters '巧新科技' and the tagline 'Forging the Future' below it.

**SAI**  
巧新科技  
Forging the Future

**2024**