

2
0
2
4

TSU Sustainability
Report
台灣鋼聯

永續報告書



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

封面設計 理念



象徵台灣鋼聯在眾多不可控中，善用科技與智能技術突破困境，保有自身的節奏穩定前行，不斷在發展與環保上有所開創。

設計 / 奧多彼創意工作室

2024 年永續報告書目錄

✔ 關於報告書

- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

關於報告書

敬讀者

本報告書已參照全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, GRI) 發行之 GRI 2021 通用準則並進行編制報告以及永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 揭露準則編制；另報告書額外遵循國際相關指引及標準包括：聯合國永續發展目標 (SDGs)、氣候相關財務揭露 (TCFD) 及 ISO 26000 社會責任指引，且為提供閱讀者可信賴之公開資訊，本報告書通過台灣檢驗科技 SGS 外部保證作業，並符合 AA1000 保證標準 v3 Type 1 中度保證等級。

提升產業循環經濟永續績效及透明揭露

台灣鋼聯股份有限公司 (簡稱鋼聯) 為落實企業社會責任，回應廣大社會期望，報告書以提升產業循環經濟及永續績效為編輯主軸，透過利害關係人議合，鑑別關注之重大主題，並以此為報告架構，透明揭露鋼聯相關永續績效。

報導期間為 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，鋼聯及子公司台鋼資源重要營運地點企業永續的管理與績效表現，為本報告書主要提供的資訊範疇。財務數據為合併實體財報，來源經會計師簽證後公開發表，另部分統計數據引用自年報、政府機關及相關網站公開發表資訊，並以一般慣用文字、數值的描述方式呈現，若有例外，則另行於報告書內文中說明。本報告為第六年發行，報告週期為一年一次，前一次發行日期為 2024 年 6 月，下次預訂發行時間為 2026 年 6 月。

報告書負責單位及聯絡方式

報告書負責單位：台灣鋼聯永續發展委員會
有任何意見或指教，歡迎您與我們聯絡：
地址：彰化縣伸港鄉彰濱工業區線工北一路 36 號
公司網址：<https://www.tsutw.com.tw>
聯絡人：發言人林琨傑 管理處經理
信箱：jackie.lin@tsutw.com.tw
電話：04-758-6136 #200

報告書導讀

為方便讀者快速準確閱讀，本報告書做以下措施：

- ✔ 目錄及索引設定每個章節地快速連結。
- ✔ 電子版報告書每頁皆設定快速連結模式，讀者可以快速連結。
- ✔ 報告書公開下載 (QR code)



經營者的話



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- ✓ 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

在氣候變遷、能源轉型與資源枯竭等全球挑戰日益嚴峻的當下，「循環經濟」已成為企業永續經營的核心關鍵。鋼聯秉持對環境的承諾，持續投入技術創新、跨域合作與管理優化，致力實現「零廢棄」的目標，為台灣這片藍天綠地、青山淨水的永續環境盡一份心力。作為企業經營者，我深刻體認到，廢棄物不應只是生產過程的副產物，而是蘊含再生潛力的重要資源。傳統以固化掩埋為主的處理方式雖具短期穩定性，卻伴隨高昂處理成本與潛在環境風險。鋼聯積極導入廢棄物資源化技術，以再利用取代掩埋，並將廢棄物轉化為高值產品，重新回到產業鏈中，不僅有效降低處理成本與環境衝擊，將廢棄物重新活化而非終結，更替政府機關及產業界節省處理經費，將節省的資金運用在更需要的地方，不但開創屬於鋼聯的綠色轉型之路，更打造雙方於經濟、環境及永續多贏的新局面。

E 環境面：打造循環經濟的新標竿

2024 年，鋼聯持續落實 100% 循環再利用目標，妥善處理集塵灰、焚化飛灰、污染土壤、高銅含量廢棄物及具熱值廢棄物合計超過 14 萬噸，並取得多項環境相關認證，包括電爐集塵灰與污染土壤處理（熱處理）碳足跡與碳標籤、粗氧化銅產品碳足跡、以及粗氧化銅 UL 2809 再生材料含量驗證，成為全台首家取得 UL 2809 認證的有害廢棄物再利用機構。2024 年鋼聯首次申請碳揭露專案 CDP 氣候變遷獲得 B 等級，也顯示鋼聯在氣候變遷議題具備管理能力。

因應廢棄物來源與組成日益多元，我們攜手大型焚化廠與科技大廠，拓展具熱值廢棄物與水洗焚化飛灰的再利用許可，並預計於 2025 年辦理環境影響差異分析擴大再利用種類與總量，為循環事業注入新動能。同時，我們積極

| 來源 | 近三年 TSU 廢棄物 收受量 (公噸) | 固化掩埋處理費 (億元) | TSU 再利用收費 (億元) (以水洗灰再利用收費為例) | TSU 協助政府 節省經費金額 (億元) |
|--------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------|
| 環境部、產發署衍生廢棄物費用 | 32,274 | 8.39 | 2.58 | 5.81 |
| 產業界 (非煉鋼業) 衍生廢棄物費用 | 32,131 | 8.35 | 2.57 | 5.78 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- ✓ 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

經營者的話

佈局新興業務，於 2024 年底於臺中龍井自購土地並投資設置水洗廠，並預計於 2027 年啟用，未來將擴大焚化飛灰水洗後再利用處理服務，建構具經濟效益與循環價值的平台，完善資源再生鏈，鞏固鋼聯在台灣資源循環產業的領導地位。

此外，子公司台鋼資源持續推動安定化製程，2024 年處理量突破 17 萬噸，並將安定化產品導入混凝土應用，推出無水泥、低碳的 CLSM 產品，目標打造 100% 來自再生資源的綠色建材，展現鋼聯在高值化轉型的創新潛力。

S 社會面：強化教育參與，落實共享價值

永續發展不僅是企業營運的課題，更是攜手社會前行的旅程。鋼聯積極與學界、公協會及政府代表互動，邀請超過百人次參與廠區參訪，深入了解循環經濟的實踐，推動理念落地，促進全民參與。我們也致力於建構安全零災害的幸福職場，推動心理健康、落實人權盡職調查，並投入超過 2,000 萬元於各項公益及社區活動，關懷在地社會，回饋社區，發揮企業正向影響力。

G 經濟面：強化制度、擴大永續佈局

面對瞬息萬變的市場與環境風險，鋼聯透過健全的公司治理機制，將循環經濟與永續發展納入企業治理核心。永續發展委員會由獨立董事擔任主席，負責制定 ESG 策略方針並審議重大議題，推動「綠色環保、資源回收」的經營理念，落實公司治理、環境保護與社會責任等關鍵議題的管理，並確保目標推進與資訊透明。

展望未來

鋼聯將持續深化「廢棄物資源化」策略，以減輕環境負擔、創造產業與下一代的永續未來。期盼與所有利害關係人攜手共進，共築資源循環、環境永續與社會共融的願景。

2024 年 ESG 亮點

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話

2024 年 ESG 亮點

- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

環境面 亮點

- ✓ 鋼聯取得「**ISO 14067: 2018 電爐製鋼集塵灰及污染土壤處理服務 (熱處理) 碳足跡**」與環境部「服務型碳標籤」雙認證。
- ✓ 鋼聯取得「**ISO 14067: 2018 粗氧化鋅產品碳足跡**」認證。
- ✓ 台鋼資源盤查控制性低強度回填材料 (CLSM) 抗壓強度 (30~70 kgf/cm²)、非構造物混凝土抗壓強度 (30~280kgf/cm²) 產品碳足跡，取得「**ISO 14067: 2018 聲明書**」。
- ✓ 取得**粗氧化鋅 UL2809 再生材料含量驗證**，**國內首家**有害廢棄物再利用機構取得 UL2809 認證。
- ✓ 完成設置太陽能發電系統，2024 年再生能源自發自用 1,638,866 kw/hr，規劃 2025 年鋼聯及台鋼資源增設太陽能發電系統 (二期)，預計設置容量分別為 7,623 m²(約 1,100 KW) 及 12,778 m²(約 2,300 KW)，預估總計可達 3,910,384 kw/hr。
- ✓ 2024 年能源使用節省熱值 6.12 TJ，為歷年最高節能量。
- ✓ 2024 年平均年節電率 **8.27%**，遠高於目標 1%。
- ✓ 2024 年氮氧化物 (NOx) 年總排放相較 2023 年大幅下降 **9%**。
- ✓ 2024 年戴奧辛濃度 (公克) 年總排放大幅下降 **11%**。
- ✓ 2024 年水回收率為 **73%**，相較 2023 年回收率大幅提升 **38%**。
- ✓ 2024 年環境保護支出金額為 1.15 億元。
- ✓ 2024 年單位處理量之用水量 **0.398** 噸 / 噸廢棄物處理量，提早達成 2030 年 0.49 目標。
- ✓ 2021~2024 年總計運輸行駛 10,255 延萬噸公里，相當於環島行駛 10.9 萬次，死亡人數為 0。

社會面 亮點

- ✓ 完成人權盡職調查，所有人權風險議題均為低風險。
- ✓ 2024 年持續納入廠醫及廠護制度，辦理教育訓練，促進勞工健康保護。
- ✓ 2024 年執行「心理健康諮詢計畫」，照護員工心理健康。
- ✓ 2024 年，鋼聯推動循環經濟教育參訪，包含國內外客戶、技術交流、公協會、政府機關等參訪，總計鋼聯 124 人次，台鋼資源 75 人次，共 199 人次前往廠區。
- ✓ 2024 年協助經濟部產業發展署辦理低碳化成果廠商觀摩活動。
- ✓ 2024 年社會面總支出共 **20,037** 仟元，占稅後淨利 **2.5%**。

經濟面 亮點

- ✓ 2024 年首次申請碳揭露專案 CDP 氣候變遷**獲得 B 管理等級**。
- ✓ 導入 TCFD 及依循 SASB 準則，確立氣候策略、風險財務資訊。
- ✓ 建置氣候變遷及水風險管理政策，完整風險機會管理機制。
- ✓ 2024 年營業收入相較 2023 增加 16.51%、稅後盈餘提升 64.55%。
- ✓ 2024 年股利配發率達 **80%**，高於政策目標 70%。
- ✓ 永續發展委員會、薪資報酬委員會及審計委員會成員 100% 為獨立董事。
- ✓ 2024 年供應商第一階簽署「廠商行為準則」之主要廠商達 61 家。
- ✓ 2024 年供應商及承攬商總計 136 家，A 級評鑑比例達 **100%**。
- ✓ 集塵灰、土壤再利用、氧化鋅、含鋅產品、電鍍污泥、具熱值、飛灰客戶滿意度皆達標。
- ✓ 2024 年地採購額比例 **73%**，達成 **50%** 以上目標。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策**
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

鋼聯企業社會責任政策

鋼聯願景：成為台灣最佳循環經濟的典範公司
企業核心價值：為地球「藍天綠地、青山淨水」的永續環境盡一份心力。



永續發展策略原則：



經濟面
落實循環經濟



環境面
發展永續環境



社會面
維護社會公益



經濟面

完備核心循環經濟能力，最佳化產品與處理業務，打造鋼聯成為 100% 循環經濟公司，創造股東及投資人最佳經濟績效，並共同提升利害關係人永續績效。



環境面

發展環境永續管理及 100% 法規遵循，推動環境友善綠色製程及營運生態效率，並協同供應商及承攬商創造環境永續績效，透過與利害相關者合作，回應氣候變遷的挑戰。



社會面

維護鋼聯與供應商幸福職場與職業安全衛生，落實人力資源管理及人才吸引與留才，建立及推動人權政策，關懷社區弱勢及社會公益，創造正面的社會效益。

鋼聯與 SDGs 連結

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- ✔ 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

| SDGs | SDGs 目標說明 | 鋼聯 2030 年永續目標 | 2024 年鋼聯的貢獻 | 報告書 |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------|
|  | 13.2 將氣候變遷措施納入國家 / 企業政策、策略與規劃。 | 導入及落實 TCFD | 持續落實氣候風險機會 | 2.5 TCFD 氣候相關財務策略及執行 |
|  | 3.6 讓全球因為交通事故而傷亡的人數減少一半。 | 運輸安全 0 傷亡 | 近四年來鋼聯運輸車輛總計行駛 10,255 延萬噸公里，車禍傷亡人為 0。 | 4.3 運輸安全法規 |
|  | 12.5 透過預防、減量、回收與再使用大幅減少廢棄物的產生。 | 有害事業廢棄物再利用率 100% | ✔ 取得資源永續產品碳足跡及服務型碳標籤。 ✔ 爐渣循環經濟專案。 ✔ 取得粗氧化鋅 UL2809 再生材料含量驗證。(100% 再生鋅金屬) ✔ 加入廢棄物焚化飛灰再利用可取代天然開採原料石灰 / 消石灰達 30% 以上。 | 第三章 循環經濟 |
|  | 7.a. 促進能源基礎建設與乾淨能源科技的投資。 | 能源效率年提升 1%，最高 10% | ✔ 完成設置太陽能發電系統，再生能源自發自用 1,638,866 kw/hr ✔ 鋼聯規劃增設太陽能發電系統 (二期)，預計設置容量 7,623 m ² (約 1,100 KW)。 ✔ 台鋼規劃增設資源太陽能發電系統，預計設置容量 12,778 m ² (約 2,300 KW)。 | 5.3 營運生態效率 |
|  | 6.4 大幅增加各個產業的水使用效率，確保永續的淡水供應與回收。 | 水回收再利用率 45% 水單耗 (噸 / 噸廢棄物處理量) 0.49 | ✔ 水回收再利用率 73% ✔ 水單耗 0.398 | 5.5 水風險管理 |
|  | 8.8 保護勞工的權益，促進工作環境的安全。 | 全年無重大職災 | 2024 年 2 件職業災害 | 6.4 職業安全與健康 |
|  | 4.7 確保所有的學子都習得必要的知識與技能而可以促進永續發展。 | 落實循環經濟及環境教育 | 2024 年總計 199 人次前往廠區參訪，實際體驗循環經濟實務經驗及技術交流。 | 7.3 循環經濟教育 |

ESG 短中長期目標

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結

ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

| 重大主題 | 關鍵績效指標 | 2024 年實際績效 | 2024 年短期目標 | 2025 年中期目標 | 2030 年長期目標 |
|------|---------------------------------|---|------------------------|------------------|-------------|
| 氣候策略 | 導入 TCFD、SASB | 1. 完成氣候風險機會鑑別與指標導入，達標 2. 首次申請碳揭露專案 CDP 氣候變遷獲得 B 管理等級 | 持續落實執行揭露 TCFD、SASB、CDP | | |
| 物料 | 100% 循環利用 | 100%，達標 | 物料 100% 循環利用 | | |
| 能源 | 再生能源設置 | 1. 完成設置太陽能發電系統，再生能源自發自用 1,638,866 kw/hr 2. 鋼聯規劃增設太陽能發電（二期），預計設置容量 7,623 m ² (約 1,100 KW) 3. 台鋼規劃增設台鋼資源太陽能發電系統，預計設置容量 12,778 m ² (約 2,300 KW)。 | 完成智能化能源管理監控系統建置 | 增設鋼聯及台鋼資源屋頂太陽能發電 | 增設太陽能發電（三期） |
| | 導入 ISO 50001 | 導入 ISO 50001，達標 | 持續改善 | | |
| 排放 | 國家階段管制總排放量目標（基準年 2012）相較基準年減量 % | 減量 27%，未達標 | 減量 30% | 減量 31% | 減量 34% |
| | 範疇一排放強度（噸 / 噸處理量） | 0.569，提早達標 | 0.56 | 0.56 | 0.53 |
| | 範疇二排放強度（噸 / 噸處理量） | 0.061，達標 | 0.064 | 0.064 | 0.062 |
| | 104 年至 113 年平均節電率 | 1.71%，達標 | 1% | -- | -- |

ESG 短中長期目標

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結

✔ ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

| 重大主題 | 關鍵績效指標 | 2024 年實際績效 | 2024 年短期目標 | 2025 年中期目標 | 2030 年長期目標 |
|--------|-------------|--------------------|------------|------------|------------|
| 廢棄物 | 有害事業廢棄物再利用率 | 100%，達標 | | 100% | |
| | 一般事業廢棄物再利用率 | 100%，達標 | | 99.98% | |
| 職業安全衛生 | 全年無職災 | 2 件職災，未達標 | | 0 重大職災 | |
| 採購實務 | 在地採購比例 | 73%，達標 | | 50% | |
| 循環經濟 | 鋼聯爐碴再利用率 | 100% (95,425 噸)，達標 | | 100% 再利用 | |



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

01 永續 Chapter 主題管理



鋼聯每年定期執行重大性分析，確認與調整永續主題，回應利害關係人的期待與建議。我們參照 GRI 2021 準則（GRI Standards）之決定重大主題流程，包括：了解組織脈絡、鑑別實際及潛在衝擊、評估衝擊顯著性及排定最顯著衝擊的報導優先順序 4 步驟，並納入雙重重大性思維，確認利害關係人對於永續主題的關注度、**永續主題對於鋼聯衝擊程度，以及永續主題對經濟、環境與人群（包括人權）的衝擊**，從而辨識具重大性的主題，並據此擬定永續長期目標，並建立關鍵績效指標，每年定期檢視執行作為及成效，主動地向關注鋼聯的利害關係人傳達我們在永續策略與 2030 長期目標的進展。

1 了解組織脈絡

使用行業準則
來了解行業脈絡

2 鑑別實際 及潛在衝擊

考量行業準則中
描述的主題與衝擊

3 評估衝擊顯著性

與相關利害關係人及專家議合

4 排定最顯著衝擊 的報導優先順序

根據行業準則中的主題
檢驗重大主題

與專家及資訊使用者
一起檢驗重大主題

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

✓ 1.1 了解組織脈絡

- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

1.1 了解組織脈絡

搜尋國內外相關永續主題包括：聯合國永續發展目標 SDGs、道瓊永續指數 DJSI、ISO 26000 社會責任指引、GRI 準則、永續會計準則委員會 SASB 行業揭露準則、GRI 產業永續議題、利害關係人溝通過程意見回饋、金融主管機關法規規範議題、國內外 ESG 獎項規範等。

永續發展委員會依據國內外相關永續議題，深入探討確認在經濟、社會、環境及特別主題共計 30 個可能與鋼聯相關之 ESG 永續主題。



環境主題 (E)

- ✓ 環境政策及管理系統
- ✓ 物料
- ✓ 能源
- ✓ 水與放流水
- ✓ 排放
- ✓ 廢棄物
- ✓ 供應商環境評估
- ✓ 運輸安全及法規
- ✓ 生物多樣性



社會主題 (S)

- ✓ 人權
- ✓ 勞雇關係
- ✓ 勞 / 資關係
- ✓ 職業安全衛生
- ✓ 訓練與教育
- ✓ 人才吸引及留才
- ✓ 當地社區及衝擊
- ✓ 顧客健康與安全
- ✓ 行銷與標示
- ✓ 社經法規



經濟主題 (G)

- ✓ 氣候策略
- ✓ 公司治理
- ✓ 商業倫理
- ✓ 風險與機會管理
- ✓ 稅務策略
- ✓ 經濟績效
- ✓ 市場地位
- ✓ 間接經濟衝擊
- ✓ 採購實務
- ✓ 循環經濟
- ✓ 接班人

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- ✓ 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

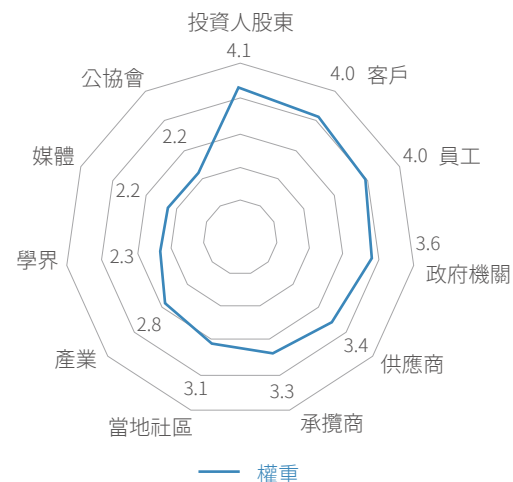
第七章 社會共融

附錄

1.2 鑑別實際及潛在衝擊

利害關係人鑑別評估

參考 AA 1000 Stakeholder Engagement Standard 2015 五大面向，由永續發展委員會進行利害關係人鑑別及討論評估，以確認利害關係人的重要性，包括：依賴性 (Dependency)、責任 (Responsibility)、關注 (Tension)、影響力 (Influence)、多元觀點 (Diverse perspectives)。經鑑別利害關係人類別包括：員工、股東、客戶等共計 11 類。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- ✓ 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

利害關係人問卷調查

依據AccountAbility Redefining Materiality「Five-Part Materiality Test」。針對30個相關主題，由永續發展委員會進行永續衝擊分析，並且設計問卷進行調查，總計回收有效問卷 112 份，並加入利害關係人權重計算利害相關人的行為與關注。

利害關係人意見回饋 利害關係人意見回饋大多為正面，摘要如下：



員工

增加與學界、社會、民間的溝通討論，解決在未來氣候變遷下政策之擬定與因應。



供應商

公司嚴謹有制度，員工從上至下態度和善，有守有為。



學界

貴公司著重於資源循環再利用之課題，非常值得肯定。期待貴公司未來持續進行更多元化之資源循環課題的發展。



媒體

獲利佳，營運穩定，優質企業，值得長期持有。



客戶

相關服務很好。



投資人
股東

保持初衷、落實執行 慢慢調升應有的毛利率！創造出公司應有的價值！穩定成長、堅持成長！太陽能板回收這方面，看能不能試試看~ 未來的問題！敦親睦鄰方面，感覺有點多~。



承攬商

感謝與貴公司接洽的人員及窗口，對於合作資訊及規範非常的清楚說明與解答。



產業

友善環境，敦親睦鄰，增加使用SRF促進園區內的能資源循環再利用。



政府機關

- 工廠位於海岸旁，氣候調適策略需及早規劃，可作為環境業者之標竿企業，亦符合金管會規定。
- 政府近年開始推動工地碳管理，建築材料碳足跡在工地佔比大，宜逐步建立公司產品碳足跡。
- 應建立以大帶小機制，健全產業鏈，也能提升企業ESG。
- 產業資源循環網絡宜掌握，以利應變及防範違法可能。
- 持續開發資源循環技術研發，增加企業未來競爭力。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- ✓ 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

盡職調查

鋼聯透過利害關係人溝通議合，定期或不定期利用不同平台與利害關係人進行相互溝通，以針對環境、社會（包括人權）及經濟面之議題執行盡職調查，期望能確實鑑別、預防、減緩並說明各議題之實際或潛在負面衝擊與正面影響。報導期間盡職調查之對象為台灣鋼聯及子公司之價值鏈。

若鋼聯鑑別出已經造成衝擊的情況下，將依涉及負面衝擊的方式評估因應措施，如透過補救來解決實際的負面衝擊，透過預防或減緩來解決潛在的負面衝擊。

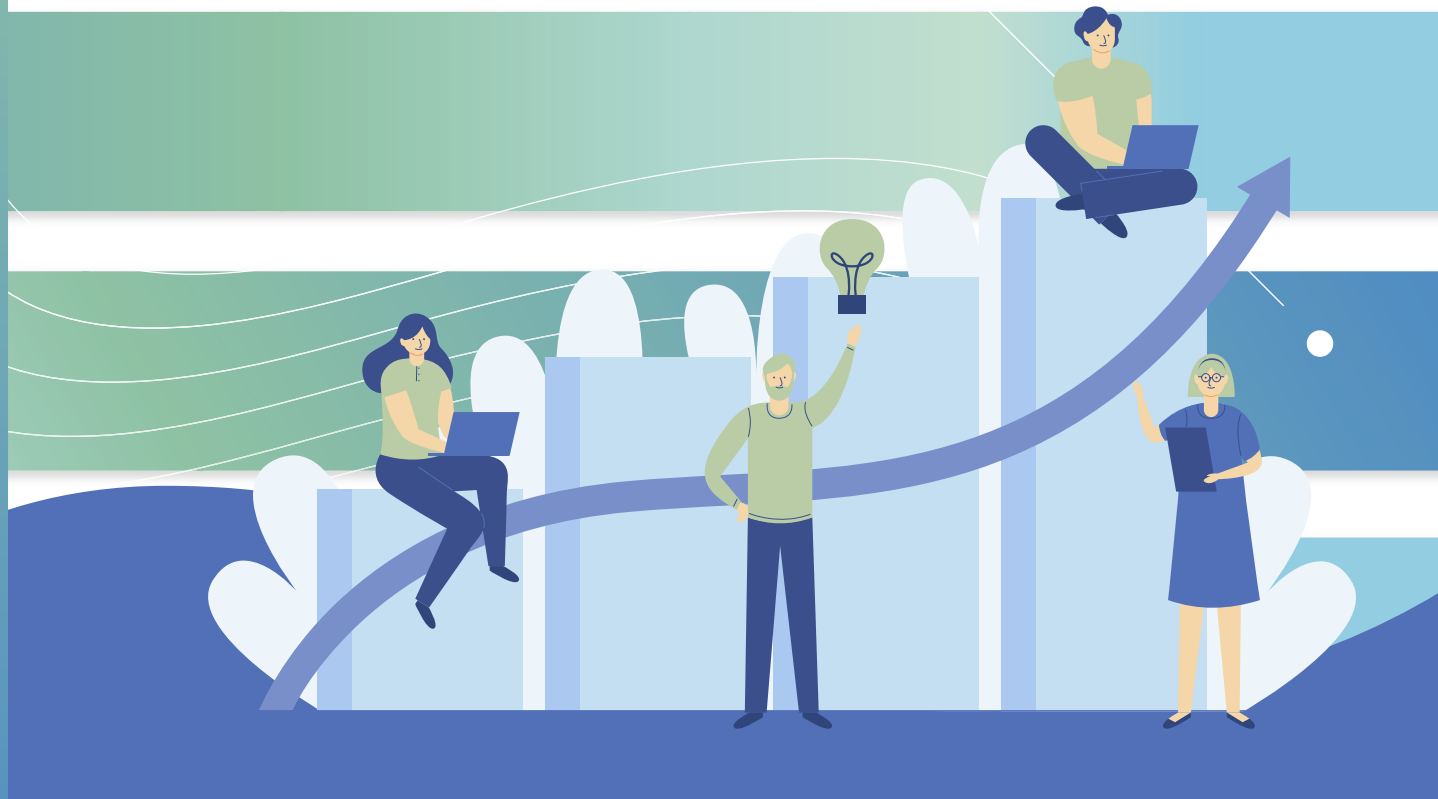
鋼聯制定「企業社會責任政策」，政策承諾包含落實循環經濟、發展永續環境、維護社會公益等三大類。

企業社會責任政策應依重大性原則進行與公司營運相關之經濟、環境、社會及公司治理議

題之風險評估及盡職調查，並訂定相關風險管理政策或策略，以管理其對經濟、環境及社會風險與影響。

依據公司治理實務守則 4.7 規定，董事會設置指導推動企業永續之「永續發展委員會」，負責督導企業永續政策、制度或相關重大主題管理之落實，並定期向董事會報告推動情形。公司設置「永續發展委員會」，負責執行企業永續相關事項。永續發展委員會組織規程，制定「綠色環保、資源回收」之經營理念，積極推動公司治理、環境保護、企業社會責任等與企業永續相關重大主題管理，對相關人員舉辦履行企業永續之教育訓練。

永續發展委員會檢視組織程序有效性，頻率於上半年下半年各一次，分別於 4、7 月檢視，利害關係人一年一次。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程


第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄



各類利害關係人議合及回應情形

| 類別 / 意義 | 關切議題 | 回應情形 | 溝通頻率及平台 | 回應章節 |
|---|---|---|--|------------------------|
|  員工 鋼聯最重要的資產，也是永續發展基石。 | 社經法規 勞雇關係 職業安全衛生 勞 / 資關係 市場地位 | <ul style="list-style-type: none">制訂員工相關規章制度。持續維護 ISO 45001 系統，並每年提供員工健檢及健檢結果追蹤。每 3 個月或不定期召開勞資會議由勞資雙方代表協調勞資關係。每 3 個月或不定期召開職業安全衛生委員會辦理審議、協調及建議安全衛生相關事項。公司生產績效與年終獲利狀況與員工分享。優先聘雇當地員工，且所有職位不分性別，敘薪皆相同。 | <ul style="list-style-type: none">員工每年主管訪談每 3 個月或不定期勞資會議每 3 個月或不定期職業安全衛生委員會不定期職工福利委員會訂定年度教育訓練計畫及不定期教育訓練不定期員工信箱每週主管會議 | 6. 幸福職場 p.84~108 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理



第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

各類利害關係人議合及回應情形

| 類別 / 意義 | 關切議題 | 回應情形 | 溝通頻率及平台 | 回應章節 |
|--|---|--|---|--|
|  客戶 | 鋼聯營運最重要一環，提供鋼聯經濟績效最重要來源。 公司接班及傳承 運輸安全及法規 廢棄物 能源 職業安全衛生 | <ul style="list-style-type: none">強化員工培育，落實接班傳承。簽訂運輸合約，廠內運輸依「承攬商環安衛管理辦法」規定辦理。持續研發生產配比、優化製程設備，降低生產碳排放量；持續評估投資綠色能源設備，為永續環境盡一份心力。 | <ul style="list-style-type: none">每年客戶滿意度調查不定期客戶拜訪不定期電話不定期電郵 | 4.2 客戶關係管理 p.60 |
|  投資人 股東 | 支持鋼聯永續經營的後盾。 廢棄物 能源 職業安全衛生 勞 / 資關係 水與放流水 | <ul style="list-style-type: none">定期透過證券交易所網站及年報，披露公司財務績效，並對營運情況和資料進行檢討分析。持續研發生產配比、優化製程設備，降低生產碳排放量；持續評估投資綠色能源設備，為永續環境盡一份心力。設置廢水回收系統，提高再利用水比例，將公司廢水做更有效之利用。 | <ul style="list-style-type: none">年度股東大會每年舉行法人說明會不定期公司網站每季財務報告書視需求發言人與代理發言人制度視需求股東可透過電話、電子郵件詢問 | 2.1 公司治理概況 p.26~29 3.1 循環經濟推手 p.42~44 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- ✓ 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理


第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

各類利害關係人議合及回應情形

| 類別 / 意義 | 關切議題 | 回應情形 | 溝通頻率及平台 | 回應章節 |
|---|-----------------------------------|---|---|------------------------|
|  政府機關 依據政府機關法規法令。 | 公司接班及傳承 能源 廢棄物 運輸安全及法規物料 | <ul style="list-style-type: none">✓ 隨社會經濟及環境變遷滾動式檢討，同時結合民間資源提供多元化服務。✓ 公司產出廢棄物之清運業者，皆為合格之再利用業者。✓ 簽訂運輸合約，廠內運輸依「承攬商環安衛管理辦法」規定辦理。 | <ul style="list-style-type: none">✓ 每季至政府機關主管網站法規查詢系統執行法規查核及新修訂法規鑑別✓ 每月環保署事業廢棄物申報及管理資訊系統✓ 即時政府主管機關網站互動區、諮詢信箱✓ 不定期參加各類政策及法規修訂公聽會、座談會及說明會等✓ 不定期公文、會議、電話、傳真、郵件、電子報、公開資訊✓ 不定期非正式互訪 / 面會溝通等✓ 不定期環保稽查及職安與勞動檢查 | 1.2 利害相關者評估及議合 p.13 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理



第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

各類利害關係人議合及回應情形

| 類別 / 意義 | 關切議題 | 回應情形 | 溝通頻率及平台 | 回應章節 |
|--|--|--|--|---|
|  供應商 鋼聯營運重要夥伴，透過合作共同追求企業永續。 | 商業倫理 職業安全衛生 循環經濟 物料 採購實務 及供應鏈管理 | <ul style="list-style-type: none">制定「道德行為準則」、「誠信經營守則」及「員工行為準則」供公司同仁遵循。推動其他難處理廢棄物之再利用，增加公司獲利，促進資源有效循環。持續維護 ISO 45001 系統，達成全年無重大職業災害。定期進行廠商評鑑，並依評鑑結果分級管理。取得 UL2809 再生料含量驗證，持續擴大廢棄物再利用比例。 | <ul style="list-style-type: none">不定期溝通不定期合約 | 4.1 供應鏈管理 p.54~59 6.4 職業安全與健康 p.96~105 |
|  承攬商 協助鋼聯製程營運順暢及高品質產品的夥伴。 | 職業安全衛生 廢棄物 訓練與教育 人才吸引及留才 勞雇關係 | <ul style="list-style-type: none">持續維護 ISO 45001 系統，達成全年無重大職業災害。歲修前召集所有承攬商進行協議組織會議、教育訓練，預防職業災害發生。落實內部訓練皆需實施測驗以瞭解訓練內容。 | <ul style="list-style-type: none">定期對司機實施教育訓練與溝通不定期合約協議組織會議及施工前工具箱會議 | 4.1 供應鏈管理 p.57~59 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理



第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

各類利害關係人議合及回應情形

| 類別 / 意義 | 關切議題 | 回應情形 | 溝通頻率及平台 | 回應章節 |
|---|--|--|--|-----------------------|
|  學界 | 物料 水與放流水 職業安全衛生 公司接班及傳承 氣候策略 | <ul style="list-style-type: none">強化員工培育，落實接班傳承。每年執行 ISO 14064-1 溫室氣體排放查證、每三年執行 ISO 14067 產品碳足跡查證，每年登錄 CDP 氣候變遷問卷。 | <ul style="list-style-type: none">不定期參與學界所舉辦的各項座談會與學校單位進行產學合作 | 7.3 循環經濟教育 p.114 |
|  當地社區 | 廢棄物 間接經濟衝擊 勞雇關係 職業安全衛生 市場地位 | <ul style="list-style-type: none">落實當地社區員工健康照顧。不定期參與鄰近居民活動、協助當地社區活動舉辦。優先聘雇當地員工，且所有職位不分性別，敘薪皆相同。贊助學童專車經費，改善學童上、下學接送問題。 | <ul style="list-style-type: none">不定期與當地居民建立良好溝通橋樑不定期協助當地社區舉辦活動不定期針對當地弱勢團體予以協助不定期聘用當地居民就業 | 7.2 社區關懷 p.112~113 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理



第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

各類利害關係人議合及回應情形

| 類別 / 意義 | 關切議題 | 回應情形 | 溝通頻率及平台 | 回應章節 |
|---|--------------------------------------|---|---|------------------------|
| <div> 公協會</div> <p>循環經濟產業 行業規範及知識獲取。</p> | 廢棄物 職業安全衛生 排放 能源 公司接班及傳承 | <ul style="list-style-type: none">✓ 推動其他難處理廢棄物之再利用，增加公司獲利。✓ 不定期參加公聽會、座談會、說明會等。✓ 設置廢水回收系統，將公司廢水優先做更有效之利用。 | <ul style="list-style-type: none">✓ 視需求公文✓ 不定期參與公協會所舉辦的各項座談會✓ 定期理監事會議 | 1.2 利害相關者評估及議合 p.13 |
| <div> 媒體</div> <p>鋼聯與利害關係人溝通議合重要夥伴。</p> | 經濟績效 廢棄物 能源 風險與機會管理 公司治理 | <ul style="list-style-type: none">✓ 定期透過證券交易所網站及年報，披露公司財務績效，對營運情況和資料進行檢討分析。✓ 制定完整公司治理相關法規，並於證券交易所網站及官網上揭露相關管理辦法。✓ 制定風險管理辦法，每年進行風險與機會評估，並定期向董事會報告評估結果。 | <ul style="list-style-type: none">✓ 視需求發言人及代理發言人制度✓ 視需求發布新聞稿✓ 不定期公司網站✓ 不定期透過公司官方電子信箱 | 2. 永續公司治理 p.23~38 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理


第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

各類利害關係人議合及回應情形

| 類別 / 意義 | 關切議題 | 回應情形 | 溝通頻率及平台 | 回應章節 |
|---|---|---|---|-----------------------|
|  產業 (含爐碴) 產業共同工程技術及法規等研討夥伴。 | 職業安全衛生 人才吸引及留才 勞雇關係 間接經濟衝擊 市場地位 | <ul style="list-style-type: none">不定期參加公聽會、座談會、說明會等。配合主管機關現場查核或稽查作業及缺失改善等。持續研發生產配比參數、優化製程設備，導入 AI 系統管理，降低生產碳排放量；持續評估投資綠色能源設備，為永續環境盡一份心力。落實內部訓練皆需實施測驗以瞭解訓練內容。公司生產績效與年終獲利狀況與員工分享。 | <ul style="list-style-type: none">不定期會議不定期參加各類政策及法規修訂公聽會、座談會及說明會等不定期公文、會議、電話、傳真、郵件、電子報、公開資訊不定期非正式互訪 / 面會溝通等不定期環保稽查及職安與勞動檢查每年簽訂爐碴再利用合約，以及每季現地訪查一次 | 3. 循環經濟 p.39~53 |



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- ✓ 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

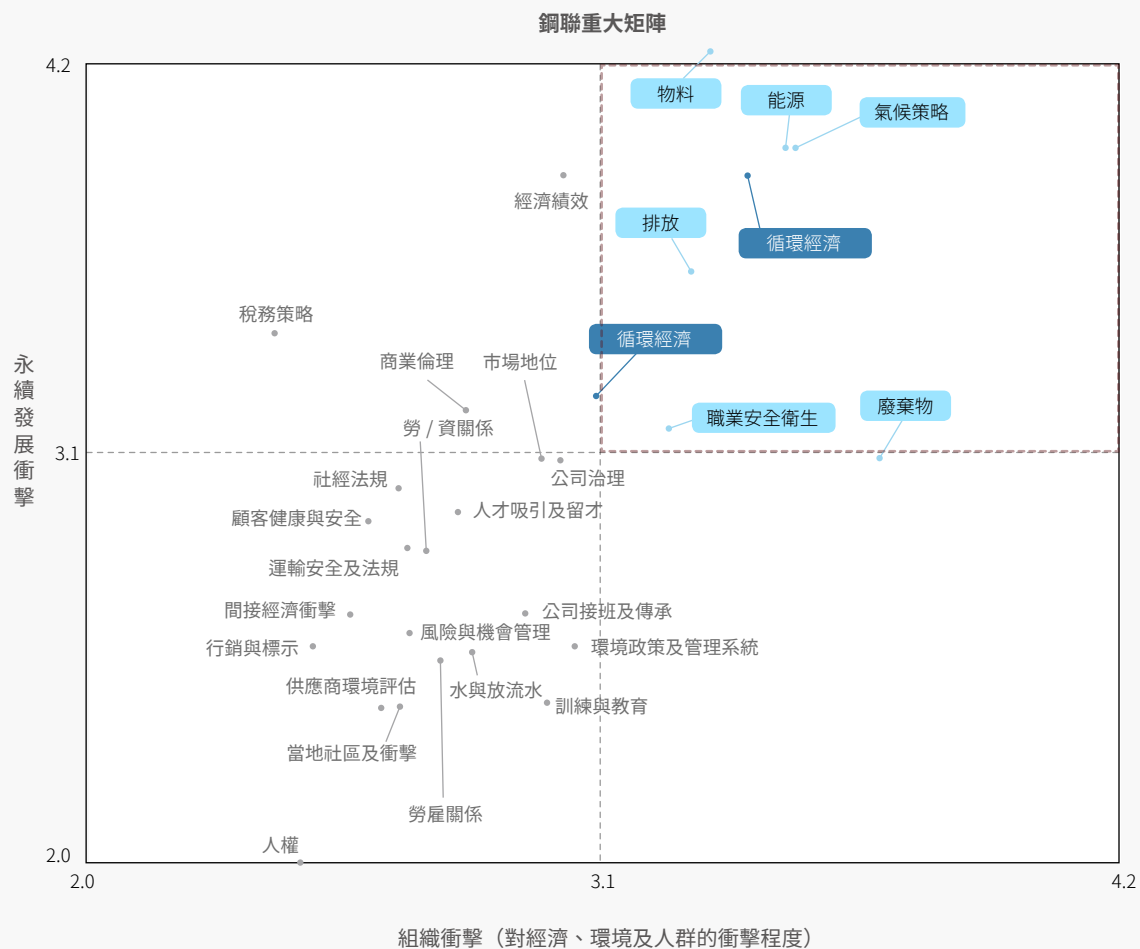
第七章 社會共融

附錄

1.3 評估衝擊顯著性

重大主題鑑別

依據雙重重大性原則，針對組織衝擊（組織的活動對世界產生之衝擊）及永續發展衝擊（永續發展議題對組織產生之財務衝擊）進行評估，在「組織衝擊」評估每個議題對於經濟（營收）、環境及人群（人權）及利害相關人的影響程度，在「永續發展衝擊」評估每個議題對組織的直接財務造成之衝擊。重大主題定義為組織衝擊及永續發展衝擊 3.1 分以上為重大主題。



註：深藍色為正面衝擊，淺藍色為負面衝擊。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- ✔ 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

鋼聯 ESG 重大主題共計 2 項正面及 6 項負面主題，排序如下

| ESG | ESG 主題 | 優先順序 |
|-----|--------|--------|
| G | 循環經濟 | 實際正面 1 |
| G | 採購實務 | 實際正面 2 |
| E | 廢棄物 | 潛在負面 1 |
| G | 氣候策略 | 潛在負面 2 |
| E | 能源 | 潛在負面 3 |
| E | 物料 | 實際負面 4 |
| E | 排放 | 實際負面 5 |
| S | 職業安全衛生 | 潛在負面 6 |

與 2023 年比較，因重大主題經衝擊顯著性評估及利害相關人非顯著關切，今年度重大主題減少環境政策及管理系統、公司治理、人才吸引及留才、經濟績效、運輸安全及法規、公司行為準則。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

重大主題確認及連結

因鋼聯重大主題鑑別作業完成時程已逾當年度董事會召開時間，故由永續發展委員會彙整相關重大性主題鑑別流程及結果資訊確認後，確保涵蓋所有主題，未來將規劃於每年完成重大主題鑑別後，視時程情形，於次年度提報董事會核准，以強化董事會監督職能。

| ESG 類別 | 重大主題 | 報告書章節 | 頁碼 |
|----------|--------|----------------------|----|
| 環境主題 (E) | 物料 | 5.1 環境友善綠色製程 | 66 |
| | 能源 | 5.2 環境政策與管理系統 | 70 |
| | 排放 | 5.3 營運生態效率 | 71 |
| | 廢棄物 | 第三章 循環經濟 | 39 |
| 社會主題 (S) | 職業安全衛生 | 6.4 職業安全與健康 | 96 |
| 經濟主題 (G) | 採購實務 | 4.2 供應鏈管理 | 60 |
| | 循環經濟 | 第三章 循環經濟 | 39 |
| | 氣候策略 | 2.5 TCFD 氣候相關財務策略及執行 | 36 |

註：自訂重大主題包含：循環經濟、氣候策略。

法規遵循

鋼聯及台鋼資源 2024 年違反法規共計 3 件。2024 年無重大違規事件，違反重大法規定義為罰款 1 萬美金以上。

| 公司名 | 違反法規類別 | 違反說明 | 矯正措施 |
|------------|------------------------------|---|---|
| 台灣鋼聯股份有限公司 | 職業安全衛生法 (處份日期 2024/06/04) | 與承攬人共同作業時，未採取工作連繫與調整之必要措施、未巡視工作場所、未指導及協助相關承攬事業間之安全衛生教育。 | 制定「工程發包案起始會議記錄表」，要求發包單位實施監督、指導、承攬商之間聯繫作業。 |
| 台灣鋼聯股份有限公司 | 職業安全衛生法 (處份日期 2024/01/24) | 對於 40 公斤以上物品之搬運作業，未以人力車輛或工具搬運。 | 完成宣導 40 公斤以上物品之搬運作業，應夥同作業，並以人力車輛或工具搬運。 |
| 台鋼資源股份有限公司 | 勞動基準法 (處份日期 2024/01/09) | 工資未全額直接給付勞工。 | 已改善，遲到改以扣年終考勤分數辦理。 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性
- 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄



重大主題對鋼聯的意義

經由我們鑑別為重大主題，是鋼聯列為最重要的永續議題，並且設定各項重大主題之重大主題管理、建立關鍵績效指標、短中長期目標及執行行動計畫，並且透明揭露執行情形。

| 重大主題 | 對鋼聯的重要性意義（重大原因） | 衝擊邊界 ^{註 1} | 衝擊程度 ^{註 2} |
|--------|------------------------------------|---------------------|---------------------|
| 物料 | 鋼聯營運之基礎物料，建構 100% 循環再利用模式。 | L1、L2、L4、L5、L7、L9 | D1、D2、D3 |
| 能源 | 建立再生能源裝置，企業能源節能減碳 | L4 | D1 |
| 排放 | 溫室氣體及空污排放符合環評承諾及法規要求，並透明揭露。 | L4、L8 | D1 |
| 廢棄物 | 建立廢棄物管理績效指標，100% 循環再利用。 | L4、L8 | D1 |
| 職業安全衛生 | 打造安全工作環境，全年 0 職災目標。 | L4 | D1 |
| 氣候策略 | 鋼聯重視氣候變遷議題，導入 TCFD 架構，因應氣候變遷風險及機會。 | L4、L3 | D1 |
| 採購實務 | 推動在地採購、落實供應商與承攬商評鑑，促進經濟發展。 | L1、L2、L4、L5、L7、L9 | D1、D2、D3 |
| 循環經濟 | 鋼聯永續發展最重要議題，創造 ESG 三贏之循環經濟。 | L2、L4、L5、L9 | D1、D2、D3 |

註 1：衝擊邊界，L1 原料開採、L2 上游鋼鐵廠及污土、L3 運輸、L4 製造（鋼聯）、L5 下游客戶、L6 產品使用、L7 最終產品、L8 鄰近社區環境、L9 子公司。

註 2：衝擊程度，D1 直接造成此衝擊、D2 促成衝擊、D3 透過商業關係與此衝擊有直接關聯。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

- 1.1 了解組織脈絡
- 1.2 鑑別實際及潛在衝擊
- 1.3 評估衝擊顯著性

✓ 1.4 報告書管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

1.4 報告書管理

報告書內外部稽核機制

報告書報導期間為 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，為使報告書內容與品質更需完善，報告書稽核機制規劃每年進行報告書內部稽核以及外部查證：



內部稽核

由內部部門交叉稽核，2024 年報告書之內部稽核於 2025 年 4 月 25 日進行。



外部查證

為增加報告書可信度，委請台灣檢驗科技 SGS 進行外部查證，以確保報告書符合 AA1000 標準要求，2024 年報告書外部稽核於 2025 年 5 月 19 日及 6 月 3 日進行。有關 2024 年度溫室氣體排放量，預計於 2025 年 5 月完成查證，7 月取得 ISO14064-1 證書。

報告書審查確認

報告書經內外部稽核機制確認後，呈送永續發展委員會審查後再於董事會報告。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

✔ 永續公司重大主題管理

- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

02 永續

Chapter 公司治理



鋼聯以推動循環經濟理念，依據聯合國永續發展目標，建構符合最佳化可行性控制 (Best Available Control Technology, BACT) 的環保工業製程及穩定的生產品質，且創造持續的獲利及實際將盈餘分配照顧廣大投資大眾股東，尋求公司永續治理及發展。

永續公司治理重大主題管理

重大主題：氣候策略

➤ 衝擊影響

- ✔ 鋼聯透過健全的公司治理架構、風險與機會管理來實踐企業永續經營責任，並透過各類委員會的建立，提高董事會監督及決策的品質，降低議題帶來之負面衝擊。
- ✔ 針對氣候變遷所帶來的風險與機會，除了依據「公司永續發展實務守則」評估並管理各種風險，並針對氣候變遷主題進行策略制定、鑑別、評估及執行因應行動計畫確認所面臨之負面衝擊。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

✔ 永續公司重大主題管理

- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

採取行動

鋼聯及子公司持續推行運作相關管理系統及制度，針對各面向主題進行管理，以具體行動或倡議來達到潛在負面衝擊之防止或減緩；若有發生實際負面衝擊之情事則儘速積極改善矯正，並以修正運作程序、設備改善或加強員工訓練等行動避免未來發生的可能性。

政策

- 制定鋼聯 TCFD 氣候策略。
- 公司永續行為準則，追求股東權益最大化。
- 建立風險與機會評估管理機制。
- 實踐循環經濟、低碳轉型、節能減碳。

管理制度

- 公司治理架構，設有董事會、永續發展委員會、審計委員會及薪資報酬委員會。
- 建置 ISO 9001:2015 品質管理系統。
- 建置 ISO 14001:2015 環境管理系統。
- 建置 ISO 14064:2018 溫室氣體盤查系統。
- 建置 ISO 45001:2018 職安衛管理系統。
- 建置 ISO 50001：2018 能源管理系統。
- 依循 TCFD 氣候變遷財務揭露。
- 制定「公司永續發展實務守則」。

利害關係人議合

- 依據利害關係人議合機制定期或不定期進行溝通互動，並將資訊揭露於永續報告書、相關平台或網站上。

具體行動或倡議

- 健全的公司治理架構，實踐企業永續經營責任。
- 制定「公司永續發展實務守則」之風險管理與控制，確認所面臨之衝擊。
- 建構氣候變遷管理及相關資訊揭露。
- 登錄 CDP 氣候變遷問卷。
- 申請氧化鋅產品 UL2809 再生材料含量驗證。
- 申請環境部電爐集塵灰與污染土壤處理（熱處理）服務產品碳足跡減量標籤。

有效性評估

- 每年透過永續報告書報導，持續追蹤評估有效性及結果。
- 由「永續發展委員會」定期召開會議，負責督導企業永續政策、經濟績效管理，建立關鍵績效指標，並且揭露執行情形。
- 無重大投資下，每年配發股利率 70%。
- 稽核處每年執行內部稽核年度查核計畫，檢討風險與機會評估管理機制。



13.2 將氣候變遷措施納入國家 / 企業政策、策略與規劃。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- ✓ **永續公司治理亮點**
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

永續公司治理亮點

氣候變遷策略

- ✓ 導入 TCFD，鑑別氣候變遷風險機會評估及管理策略
- ✓ 依循 SASB 永續會計準則委員會 - 金屬與採礦業指標
- ✓ 碳揭露專案 CDP 氣候變遷獲得 B 管理等級

經濟績效

- ✓ 營業收入相較 2023 年增加 **16.51%**
- ✓ 稅後盈餘提升 **64.55%**



擴大綠色投資

- ✓ 成立台鋼資源爐碴 100% 再利用
- ✓ 新廢棄物資源循環再利用
- ✓ 完成太陽能發電系統裝置，面積 >7,000 m²，並於 2024 年併聯發電。

每年股利配發率 70%

2024 年股利配發率為 **80%**，成果豐碩，已連續 8 年達 70% 目標

公司治理評鑑

2024 年第 11 屆公司治理評鑑維持 21%~35%

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- ✓ 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

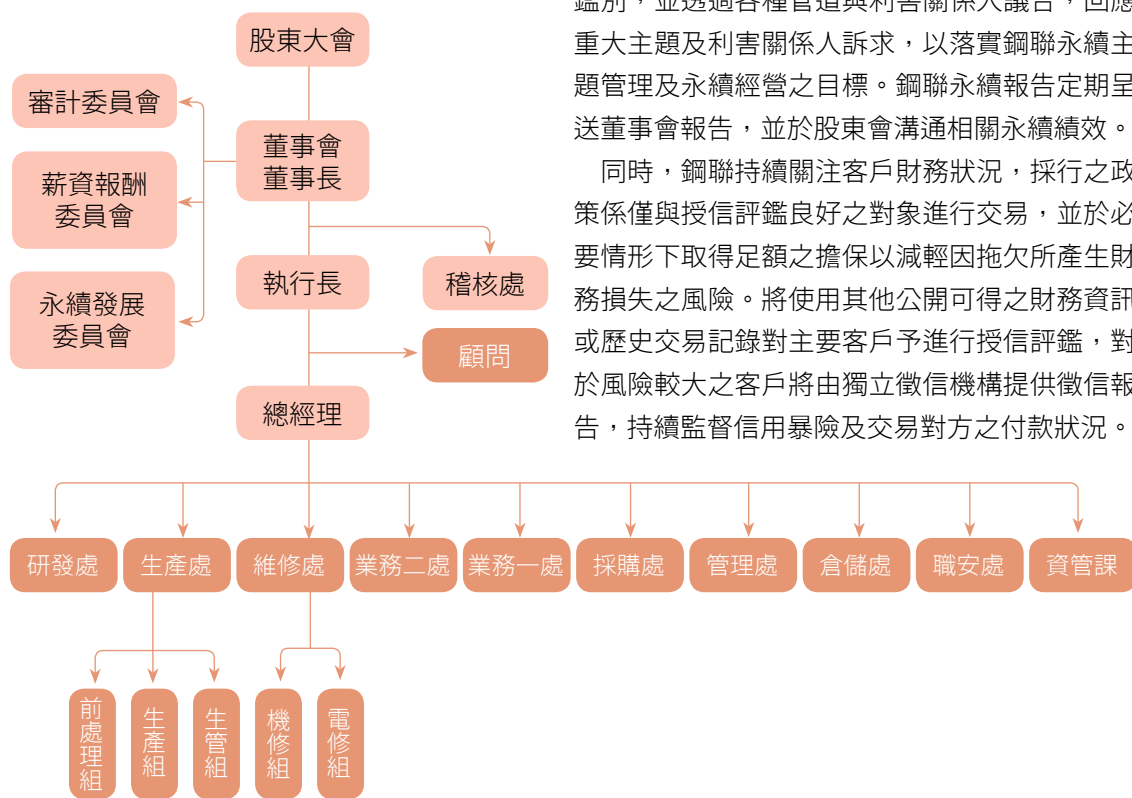
附錄

2.1 公司治理概況

鋼聯健全公司治理架構來實踐企業永續經營責任，整合綜效及有效率的董事會是優良公司治理的基礎，董事會下設有永續發展委員會、薪資報酬委員會及審計委員會，協助董事會履行監督之責。

為確保永續發展落實，鋼聯於 2022 年 1 月董事會下設立永續發展委員會，為鋼聯永續報告責任單位，主席由張添晉獨立董事擔任，總經理為監督及管理相關永續發展事務，並由管理處擔任幕僚及執行單位，負責委員會運作、專案協調及資料之蒐集，進行經濟、環境及社會等重大主題鑑別，並透過各種管道與利害關係人議合，回應重大主題及利害關係人訴求，以落實鋼聯永續主題管理及永續經營之目標。鋼聯永續報告定期呈送董事會報告，並於股東會溝通相關永續績效。

同時，鋼聯持續關注客戶財務狀況，採行之政策係僅與授信評鑑良好之對象進行交易，並於必要情形下取得足額之擔保以減輕因拖欠所產生財務損失之風險。將使用其他公開可得之財務資訊或歷史交易記錄對主要客戶予進行授信評鑑，對於風險較大之客戶將由獨立徵信機構提供徵信報告，持續監督信用暴險及交易對方之付款狀況。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

鋼聯公司概況

註：合併財報

| 資料類別 | 2024 年相關資料說明 |
|-----------|---|
| 公司名稱 | 台灣鋼聯股份有限公司 |
| 法律所有權形式 | 公開發行上市公司 (股票代號 6581) |
| 現行行業 | 綠能環保 |
| 員工人數 | 109 人 |
| 資本額 | 11.1 億元 |
| 負債及權益 | 負債：969,243 仟元，權益：4,466,074 仟元 |
| 主要營業項目及產品 | 台灣鋼聯： 1. 清除再利用電弧爐煉鋼業所產生之集塵灰及棄置場址集塵灰 2. 離場污染土壤再利用 3. 含鋅產品與含鋅廢棄物資源化再利用 4. 焚化廠焚化飛灰再利用 5. 固體衍生燃料及具熱值廢棄物再利用 6. 銷售粗氧化鋅（產品） 台鋼資源： 1. 清除再利用電弧爐煉鋼業所產生之還原碴、氧化碴 2. 清除再利用鋼聯產出之旋轉窯爐碴 3. 銷售混凝土粒料、鋪面工程（道路、人行道、貨櫃場或停車場）之基層或底層級配粒料原料、瀝青混凝土粒料、控制性低強度回填材料用粒料、水泥製品用粒料。 4. 銷售 CLSM 及非結構預拌混凝土。 |
| 董事長 | 林明儒 |
| 總經理 | 林才翔 |
| 總部及營運地址 | 彰化縣伸港鄉彰濱工業區線工北一路 36 號 |
| 鋼聯產線及產能 | 二座旋轉窯高溫冶煉製程，集塵灰及含鋅資源物料年總再利用環評核可量為 198,900 公噸。 2024 年集塵灰實際再利用處理量：118,025 公噸。 2024 年非集塵灰廢棄物（污染土壤、焚化飛灰、含鋅產品、固體衍生燃料、具熱值廢棄物、電鍍污泥及鋅含量大於 2.5% 集塵灰或污泥）實際再利用處理量：22,654 公噸。 |
| 淨銷售額 | 2024 年淨銷售額 2,378,461 仟元 |
| 提供服務市場 | 廢棄物資源化服務 ● 集塵灰、還原碴、氧化碴：電弧爐煉鋼廠、棄置場所。 ● 污染土壤：國內污染場址。 ● 含鋅產品及廢棄物：再利用或處理機構、水五金產業、鋅銅合金、化工業、電鍍產業等。 ● 焚化飛灰：垃圾焚化廠及公民營廢棄物處理機構。 ● 固態衍生（再生）燃料：廢棄物回收業。 ● 具熱值（事業）廢棄物：各製造業、棄置場所。 產品銷售服務 ● 氧化鋅：煉鋅業、化工業。 |
| 合併財報實體 | 子公司台鋼資源股份有限公司 (2019 年營運) |
| 所在國家地區 | 廢棄物資源化服務地區：台灣。 氧化鋅銷售地區：台灣、日本、比利時、波蘭、泰國、韓國。 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

| 資料類別 | 2024 年相關資料說明 |
|---------------|--|
| 台鋼資源 產線及產能 | 五座蒸壓釜，年操作許可量為 229,500 公噸。 爐碴破碎磁選篩分，年操作許可量為 300,000 公噸。 2024 年選原碴、旋轉窯碴、氧化碴再利用處理量合計：255,699 公噸。 2024 年鋪面工程基底層級配料、混凝土粒料（含瀝青）、控制性低強度回填材料用粒料申報生產量合計：241,153 公噸。 2024 年控制性低強度回填材料及非構造物混凝土申報生產量 177,906 立方公尺。 |

董事會組成及運作

董事會是鋼聯最高治理單位及重大經營決策的中心，我們制定「董事選舉辦法」，定有董事資格及選任要求事項，包括多元化及專業知識等要求，本屆任期為 2022 年 5 月 26 日至 2025 年 5 月 25 日。董事會成員包含 7 位董事，4 位獨立董事，其中女性占 1 名，30~50 歲有 1 名，其餘為 50 歲以上。董事會在林明儒董事長領導下，董事會首要責任為監督，並透過各類委員會的建立，提高董事會監督及決策的品質。鋼聯董事會每季至少召開一次會議，並聽取經營團隊的財務、業務報告等企業永續議題檢討。關鍵重大事件包括利害關係人透過申訴機制或其他程序反映的組織對其造成之潛在或實際負面影響，亦包括透過其他鑑別機制發現、與組織營運或商業關係有關之關鍵性負面衝擊。2024 年度，鋼聯董事會沒有相關關鍵重大事件進行討論。

董事會績效評估

鋼聯訂有「董事會績效評估辦法」且經董事會通過，並於每年年初進行董事會及永續發展委員會績效評估。2024 年度評估結果除「簽證會計師雖出席二次審計委員會，但未出席董事會，與董事之溝通交流較少」外，其餘項目皆符合公司治理目標。

公司治理主管

鋼聯於董事會 2022 年 2 月決議通過指定管理處林琨傑經理兼任本公司之公司治理主管，保障股東權益並強化董事會職能。主要權責包含：(1) 辦理公司登記及變更登記、(2) 依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜，並協助公司遵循董事會及股東會相關法令、(3) 製作董事會及股東會議事錄、(4) 提供董事執行業務所需之資料、與經營公司有關之最新法規發展，以協助董事遵循法令及 (5) 與投資人關係相關之事務等相關事務 (6) 獨立董事資格之適法性審核 (7) 辦理董事異動相關事宜等。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- ✓ 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

董事酬勞與永續績效制度化

鋼聯之董監事酬勞明訂於公司章程第 25 條，與公司永續績效連結，僅在獲利情況下，提撥不高於 3% 為董事酬勞。2024 年酬金總額占稅後損益百分比，董事酬金實際為 0.75%。

薪資報酬委員會

鋼聯董事會下設有薪資報酬委員會，並制定「薪資報酬委員會組織規程」，負責訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬的政策、制度、標準與結構。薪資報酬委員會成員 4 人皆為獨立董事，其中召集人為黃孝信獨立董事。

董事會薪酬與永續績效連結

鋼聯董事酬勞，係明訂公司章程內，並依其對本公司營運參與之程度及貢獻之價值，暨國內外業界水準後定之，支付董事酬金，已併同考量公司未來面臨之營運風險及其與經營績效之正向關聯性，並報請薪資報酬委員會核准辦理，永續經營與風險控管之平衡。

審計委員會

鋼聯董事會下設有審計委員會，並制定「審計委員會組織規程」，負責公司財務報表、內控制度、潛在風險等管控及監督之責。審計委員會成員 4 人皆為獨立董事，其中召集人為吳傳銓獨立董事。

永續發展委員會

董事會下設「永續發展委員會」為最高層級的 ESG 決策中心，系統性地訂定公司長期 ESG 策略方向，由張添晉獨立董事擔任主席，偕同公司高階主管，呼應聯合國永續發展目標並與公司核心優勢鏈結，關注包括公司治理、綠色製程、循環經濟、價值鏈管理、幸福職場以及社會共融等六大焦點，並於永續發展委員會上通過年度永續報告書報導內容。永續發展委員會成員 4 人皆為獨立董事，其中召集人為張添晉獨立董事。

道德行為準則

鋼聯制定「道德行為準則」，規範公司董事及經理人，包括執行長及總經理，以及其他有為公司管理事務及簽名權利之人，防止利益衝突及避免圖私利之機會等要求，並將該準則充分透明揭露。

誠信經營守則

鋼聯為深化誠信經營之企業文化及健全發展，並建立良好之商業運作架構，制定「誠信經營守則」，規範禁止不誠信行為，訂定具體誠信經營之作法及防範不誠信行為方案。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

參與公 (協) 會運作

鋼聯專注於核心產業，為了與社會各界緊密聯繫與合作永續發展，我們以不同的方式參與各類組織，包括以理監事等實際運作參與公 (協) 會。除例行會費外，2024 年無其它贊助費用。

| | 參與公 (協) 會 | 參與身份 | 參與實體或姓名 |
|------|----------------|------|---------|
| 台灣鋼聯 | 中華民國全國工業總會 | 理事 | 林才翔 |
| | 台灣資源再生工業同業公會 | 理事 | 林才翔 |
| | 台灣資源再生協會 | 會員 | 鋼聯 |
| | 彰化縣彰濱產業園區廠協會 | 會員 | 鋼聯 |
| | 社團法人台灣碳補存再利用協會 | 理事 | 方彥斌 |
| | 社團法人資源循環產業推動協會 | 理事 | 謝宗霖 |



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- ✔ 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

2.2 公司接班及傳承

鋼聯為對企業永續經營，其中重要的資產就是人才，有能力充足的接班人才，將其經驗作為傳承，穩健的接班計畫可確保企業持續營運，降低因管理層變動而導致的人資風險衝擊，透過公平且透明的教育訓練機制確保員工權益，並促進多元與包容文化，企業才能永續發展。鋼聯開始著手制定中長期接班培訓，強化中階主管人才儲備、同時對內部員工培育，落實產業經驗傳承。

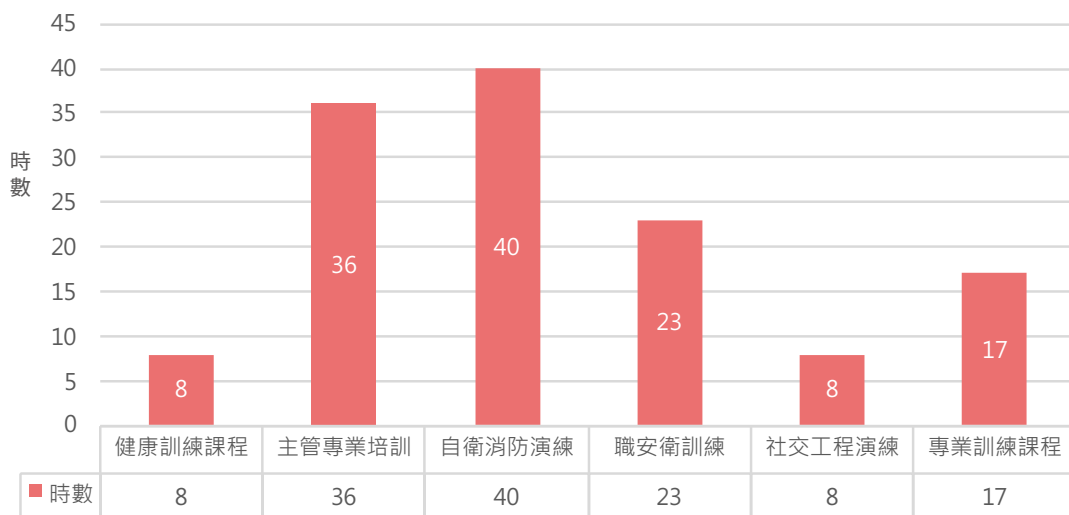
穩健的培訓計畫

為確保公司穩定運作與專業技術不斷傳承，台灣鋼聯建立系統性的人才接班與職能傳承機制，培育具備領導潛力與實務經驗之中階主管，並透過個人相關證照與專業訓練，建立有效地職涯能力發展培訓計畫，並且訂定公司章程「教育訓練推行辦法」規範所有教育訓練之相關事宜，強化永續管理能力。

2024 年持續針對中階主管進行訓練課程，

歷年主管平均受訓時數持續提高，包含主管機關內部稽核訓練相關永續發展、ISO14064 內部稽核訓練課程、職安衛回訓課程等，共計 132 小時，並定期進行員工專業訓練等課程，確保技術及經驗傳承；鋼聯依據風險管理機制，透過薪酬制度及升遷管道留任優秀人才，以風險機會因應方案，降低管理變動的衝擊，並持續追蹤訓練之完整度。

2024年中階主管培訓課程



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- ✔ 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

2.3 風險與機會管理

風險與機會評估

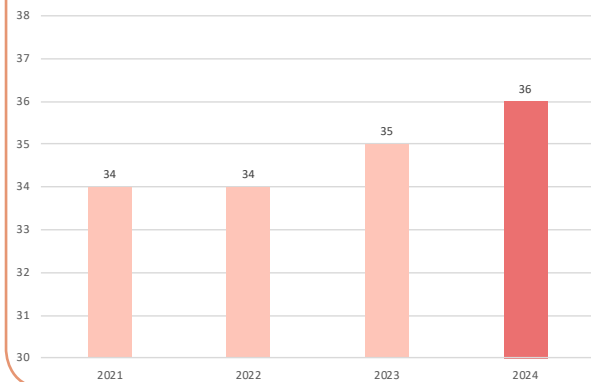
鋼聯制定「公司永續發展實務守則」其中規範公司相關風險與機會評估管理機制，確認公司發展面臨之風險與機會。

| 風險與機會類別 | 風險機會因應方案 |
|-------------|--|
| 財務風險 | 無針對匯率及國際鋅價研究部門，故對於匯率及國際鋅價價格變動並無採任何避險方式。 |
| 人資風險 | 透過薪酬制度及升遷管道留任優秀員工。 |
| 原料風險 | 開發收受集塵灰以外的含鋅廢棄物及資源物料來源以彌補原料不足狀況。 |
| 營運風險 | 制訂守規義務鑑定管理辦法，每季實施新增及異動之法規盤查及鑑別，並由相關單位進行評估，並依評估結果執行改善方案。 |
| 環境及安全健康風險 | 每年實施歲修，定期更換耗品，以維持設備穩定操作，每季委外執行勞工作業環境危害監測。 每年辦理員工健檢，並實施追蹤管理。 |
| 氣候變遷、水及能源風險 | 導入 TCFD 機制，制定氣候策略及執行減碳方案、規劃屋頂太陽能發電系統。 建立水風險評估及因應措施。 |
| 資安風險 | 資安政策宣導、設立備援機房，保存重要資料。 |
| 法令遵循 | 定期及不定期進行污染防治設備維護與執行環境監測計畫，以維持防制設施正常操作 |
| 機會部份 | 推動循環經濟對營運及社會之貢獻。 |

專責稽核單位及執行

鋼聯董事會下設有稽核處，依公司各管理階層對於公司治理、營運活動及法令遵循三大面向所訂定之風險管理與控制，擬訂及提報內部稽核年度查核計畫並執行之，據以評估公司對於公司治理、營運活動及法令遵循之內部控制制度的運作情形及有效性，且於完成時，將結果做成查核報告陳核及列席董事會報告。

內部稽核查核計畫實際執行篇數



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- ✓ 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

2.4 產品與經濟績效

全球資源在人類近幾十年來過度開發與使用下，已逐漸匱乏，世界各國已逐漸體認金屬資源有限，故追求資源永續利用與發展，成為維繫人類未來經濟活動之重要關鍵。鋼聯原為經濟部及環保署（現為環境部）共同輔導設立之「台灣區電弧爐煉鋼業廢棄物共同處理體系」集塵灰資源再生廠，配合政府政策於 2016 年

6 月底前達成國內暫存集塵灰去化政策目標，其後取消共同處理體系，轉型為國內電爐煉鋼集塵灰通案再利用機構，並納入含鋅資源廢棄物、污染土壤、焚化飛灰、具熱值廢棄物等資源廢棄物再利用，可同時執行清除、處理、清理及再利用業務的全方位循環經濟機構。

鋼聯企業形象識別系統 CIS

將此 3 個箭頭形成一個圓，環繞本公司的英文縮寫，即象徵本公司對資源永續，環境保護的企業理念。

代表資源回收的綠色產品氧化鋅及可再利用的爐石

代表高溫冶煉處理



代表電弧爐煉鋼有害事業廢棄物集塵灰

鋼聯產品與服務



鋼聯集塵灰及相關產品。
上層：鋼聯原料、物料及產品
下層：客戶應用端之產品

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- ✓ 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

鋼聯 100% 投資子公司台鋼資源企業形象識別系統 CIS

此 3 個箭頭形成一個圓，並呼應母公司台灣鋼聯的企業 Logo 之逆時針，台鋼資源以「順時針」形成一個圓，環繞本公司的縮寫，象徵資源再生循環，生生不息！



(TSR) 台鋼資源主要設備蒸壓釜包覆 TSR 字體代表台鋼資源

➡ 代表資源回收，永續循環。

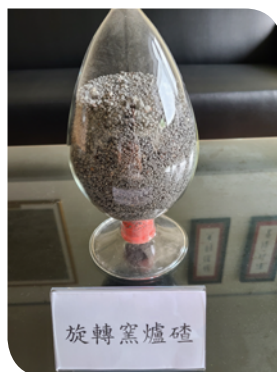
➡ 代表水蒸氣，爐碴需要經過高溫高壓的水蒸氣。

➡ 代表電弧爐爐碴的顏色。



台鋼資源 產品與服務

旋轉窯碴、還原碴
及氧化碴再利用服
務及相關產品。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- ✓ 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

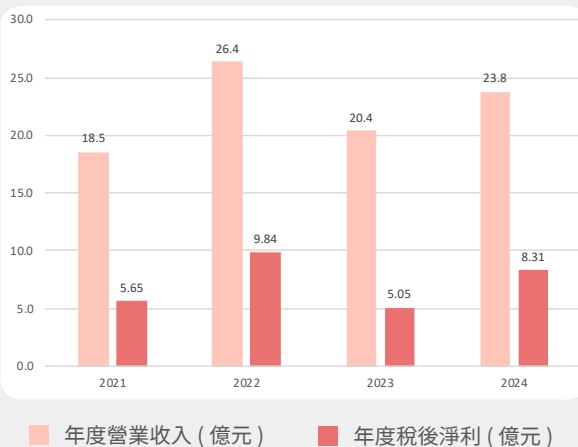
第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

營收及獲利目標



鋼聯設定每年營業收入及獲利成長之目標，2024 年營業收入相較前一年增加 16.51%，稅後盈餘相較前一年提升 64.55%。主要原因為國際鋅價上漲及加工費用 (TC) 下跌，使氧化鋅單價增加，使得鋼聯氧化鋅銷售收入大幅提升；同時，加上廢棄物處理業務持續擴大，處理量的增加也增長了相關業務的收入，為鋼聯帶來直接的營收成長。

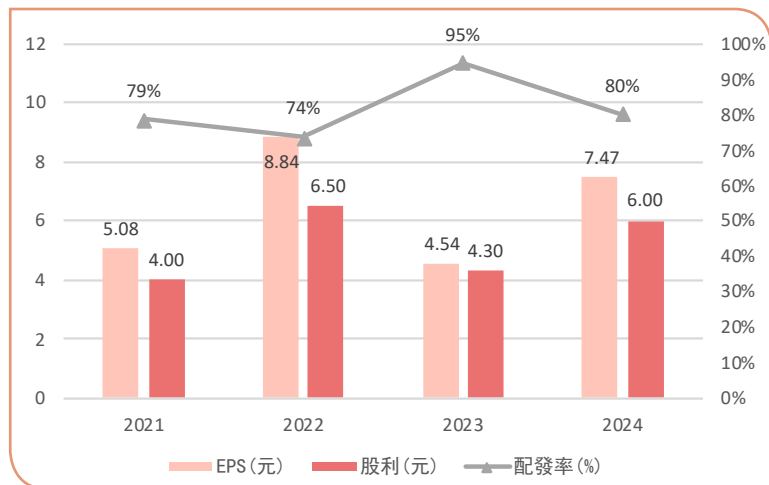
擴大綠色投資、建構更完整循環經濟體系

2018 年 100% 轉投資子公司、以爐碴再利用產製綠色環保建材為主的「台鋼資源」，符合循環經濟產業政策。5 條生產線全線運作、廠內同時設置兩座再生粒料專用預拌混凝土廠，跨足爐碴預拌混凝土業，專廠專用流向完全掌控，除可增加營業動能外，亦可善盡企業社會責任。

子公司台鋼資源持續獲利，主要為生產製程改善結果符合預期，目前安定化製程還原碴合格率已達 100%，未來將逐步拉高處理量能。2024 年安定化製程共計處理 170,824 噸、煉鋼氧化碴 1,721 噸及混凝土 75,395m³，貢獻合併營收約 18%。

每年配發股利率 70%

鋼聯為回饋廣大投資人，定有每年配發股利率 70% 之目標，將營運成果分享廣大投資股東，2024 年股息配發率 80%，高於配發率至少 70% 之政策目標。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效
- 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

直接經濟價值 (合併財報)

鋼聯 2020~2024 年合併財報表現如下表，無政府補助。

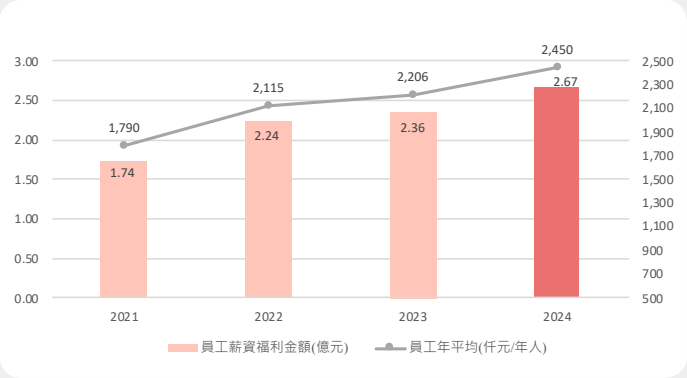
單位：新台幣仟元

| 年 度 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 產生的直接經濟價值 | | | | |
| 營運收入 | 1,853,873 | 2,637,583 | 2,041,441 | 2,378,461 |
| 分配的經濟價值 | | | | |
| 營運成本 | 840,496 | 1,124,910 | 1,167,773 | 1,108,970 |
| 員工薪資福利 | 173,606 | 224,237 | 236,060 | 267,093 |
| 支付出資人款項 | 338,308 | 447,718 | 725,254 | 478,953 |
| 支付政府的款項 | 168,462 | 192,537 | 151,419 | 195,327 |
| 社區投資 | 26,639 | 23,936 | 19,404 | 19,755 |
| 留存的經濟價值 | | | | |
| 產生的直接經濟價值 - 分配的經濟價值 | 306,362 | 624,245 | -258,469 | 308,363 |
| 其它項目 | | | | |
| 研發費用 | 2,113 | 278 | 8,158 | 38,297 |
| 訓練費用 | 803 | 840 | 961 | 722 |
| 環保費用 | 102,572 | 118,795 | 115,721 | 114,881 |

註：合併財報實體子公司台鋼資源股份有限公司

員工薪資福利每年成長

鋼聯設定員工薪資福利年年成長目標，平均員工薪資福利 (包含薪資費用及退休金等) 逐年上升，2024 年平均為 2,450 仟元，員工薪資福利總額及人均福利相較 2023 年皆成長近 13%，鋼聯員工薪資福利每年成長。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效

2.5 TCFD 氣候相關財務策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

2.5 TCFD 氣候相關財務策略及執行

台灣鋼聯依據「氣候相關財務揭露」(The Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD) 倡議所建議之管理架構，建構氣候變遷管理及相關資訊揭露。



治理

鋼聯董事會下設置永續發展委員會，由獨立董事擔任主任委員，每年針對環境績效、氣候變遷議題與企業關注項目進行確認。制定溫室氣體政策，持續推動節能減碳。

針對氣候變遷獎勵措施，鋼聯定有「提案改善辦法」，明定有關節約能源、節約用水及有關成本降低事項，依據採用提案效果經審查後，給予適度獎金，激勵從業人員提高工作效率及節能減碳之意識及熱忱。

治理

- 制定溫室氣體政策，持續進行節能減碳行動。
- 氣候變遷管理團隊由鋼聯生產處及職安處組成，推動相關氣候方案。

策略

- 鑑別鋼聯短中長期氣候變遷之風險及機會
- 描述鋼聯氣候變遷財務衝擊
- 鋼聯的氣候變遷情境為符合國家減碳目標

風險管理

- 描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程
- 鋼聯在氣候相關風險的管理流程
- 氣候變遷風險與鋼聯整體風險之整合

指標和目標

- 鋼聯制定氣候變遷共計 10 個關鍵績效指標
- 充分揭露鋼聯範疇一～範疇三溫室氣體排放及風險
- 鋼聯設定並揭露 10 個關鍵績效指標之目標達成情形

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效

2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

策略

鋼聯針對氣候變遷策略之制定面向包括：產品、低碳投資及營運活動。

| 策略影響面向 | 鋼聯對應執行策略 |
|--------|----------------|
| 產品 | 循環經濟產品粗氧化鋅 |
| 低碳投資 | 依據減碳目標進行低碳轉型方案 |
| 營運活動 | 持續節能減碳 |

氣候變遷財務影響規劃

鋼聯針對氣候變遷策略影響財務面向可能增加營運支出，包含未來碳管理費徵收及總量管制後可能之規費支出。

NDC 情境分析 - 轉型風險評估

鋼聯的碳減排目標基於「氣候變遷因應法」計畫 2030 年實現溫室氣體相較於 2012 年基準年減量 34%，2050 年實現淨零排放。依此作為鋼聯轉型風險情境分析。

SSP5-8.5- 實體風險情境評估

未來氣候情境分析目的主要是透過採用「氣候變遷風險與機會評估」，再依其結果進行減緩與調適以強化決策品質，實體風險情境採用「共享社會經濟路徑」（Shared Socioeconomic Pathways, 簡稱 SSPs）情境模擬 SSP5-8.5，進行公司策略可能面臨實體風險與機會影響之分析，以評估或調整相關因應策略。

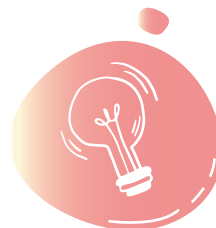
風險與機會

針對氣候變遷所帶來的風險與機會，鋼聯除依據「公司永續發展實務守則」評估並管理各種風險外，並針對氣候變遷主題進行策略制定、鑑別、評估及執行因應行動計畫，提升氣候變遷衝擊下調適與減緩因應能力，並由風險分析之評估結果訂定相對應之調適行動計畫，及探討所衍生的商機。

STEP 1

既有風險機會鑑別評估

每年依據 TCFD 轉型風險、實體風險及機會之項目，進行風險機會項目相關性、衝擊性及發生期進行評分，建立風險機會評估矩陣。



定義實質風險機會及財務衝擊分析

鋼聯根據「公司永續發展實務守則」識別並量化主要風險的影響。這些準則將財務風險影響定義為五個層級（非常低、低、中、高和非常高）。

「高」和「非常高」的影響被視為對鋼聯具有實質影響，定義如下：

- 「高」影響
-- 影響合併財報 EBITDA 的 4% 至 5%
- 「非常高」影響
-- 影響合併財報 EBITDA 超過 5%

STEP 2



STEP 3

因應措施及成本估算



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效

2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

針對實質風險評估其潛在財務衝擊及風險管理措施說明

| 鋼聯氣候變遷風險評估及行動計畫 | | |
|-----------------|---|---|
| 風險類別 | 轉型風險 | 轉型風險 |
| 風險類型 | 政策和法規 | 市場 |
| 時間 | 長期 | 中期 |
| 氣候相關風險驅動因子 | 提高溫室氣體排放定價 | 原物料成本上漲 - 電價上漲 |
| 潛在財務影響 | 增加營運成本 | 增加營運成本 |
| 財務衝擊分析 (量化說明) | 成本支出預估為 中期 2026~2030 約 0.4 億 長期 2031~2035 約 0.3 億 | 成本支出預估為 短期 2024~2025 約 0.2 億 中期 2026~2030 約 1.1 億 長期 2031~2035 約 1.9 億 |
| 因應措施 | 1. 風險轉移 (加價) 2. 風險減緩 (節能減碳，低碳投資) | 風險減緩： 1. 原物料使用廢棄物替代料量增加 2. 汰換老舊耗能設備，建置 ISO 50001 能源管理系統，約可節約 29 萬度電 |
| 因應措施成本估算 | 減碳投資約 1.6 億元 (再生能源、製程改善) | 節電措施估算約 85 萬元 |

針對實質機會評估其潛在財務衝擊及風險管理措施說明

| 鋼聯氣候變遷機會評估及行動計畫 | | |
|-----------------|---|---|
| 機會項目 | (爐碴 / 氧化鋅 / 其他新資源廢棄物) | 替代能源來源 |
| 時間 | 短期 | 短期 |
| 氣候相關機會 | 回收再利用 | 使用低碳能源 (再生能源及燃料替代) |
| 潛在財務影響 | 增加收入 | 資本支出 |
| 財務衝擊分析 (量化說明) | 增加焚化飛灰、電鍍脫水污泥、含鋅廢棄物、固體衍生燃料及具熱值 (事業) 廢棄物等，使公司營收增加，取代原物料並減少焦炭、石灰等原料投入量。 | 預估裝設太陽能板每年發電量約 167 萬度，1 度電約 2.3 元，估計可節省電費 383 萬元。 |
| 因應措施 | 增加資源廢棄物回收來源及數量，提高公司營收 | 增設太陽能發電，增加替代能源來源 |
| 因應措施成本估算 | 無額外成本支出 | 增設屋頂太陽能板約 1 億台幣 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

- 永續公司重大主題管理
- 永續公司治理亮點
- 2.1 公司治理概況
- 2.2 公司接班及傳承
- 2.3 風險與機會管理
- 2.4 產品與經濟績效

✔ 2.5 TCFD 氣候相關財政策略及執行

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

| 指標及目標 | | | |
|-----------|------------------------|--------------------|---------------|
| 指標 | GHG 排放總量 | 水回收再利用率 | 水單耗 |
| 單位 | 噸 CO ₂ e/ 年 | % | 噸耗水 / 噸廢棄物處理量 |
| 2030 年目標 | 相較基準年 (2012) 減量 34% | 45% | 0.49 |
| 2024 實際績效 | 減量 27% | 73% | 0.398 |
| 目標達成情形 | 未達標 | 相較 2023 年回收率提升 38% | 提前達標 |



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

✓ 循環經濟重大主題管理

- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐碴循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

03 循環經濟

Chapter



循環經濟是一種再生系統，藉由減緩、封閉與縮小物質與能量循環，使得資源的投入與廢棄最小化排放達成減量化的目標，亦即係透過規劃設計等之生產及消費（採購）與廢棄方式，並採行減量化、再利用、再循環之原則，建立永續發展資源管理之經濟與環境最佳調和條件。

循環經濟重大主題管理

重大主題：循環經濟、廢棄物 (GRI 306)

➡ 衝擊影響

- ✓ 鋼聯透過循環經濟，以確保資源可持續回復、循環再生，減少生產時的自然資源投入及廢棄物產生，降低議題帶來之正面衝擊；並增加多元化廢棄物資源化再利用替代製程原物料，回收有價重金屬鋅以減少掩埋處理，降低環境之潛在負面影響。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

✓ 循環經濟重大主題管理

- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐碴循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

採取行動

鋼聯及子公司持續推行運作相關管理系統及制度，針對各面向主題進行管理，以具體行動或倡議來達到潛在負面衝擊之防止或減緩；若有發生實際負面衝擊之情事則儘速積極改善矯正，並以修正運作程序、設備改善或加強員工訓練等行動避免未來再發生的可能性。

循環經濟承諾

- 遵守法令規定，妥善資源化、無害化、穩定化或能源化方式再利用電弧爐煉鋼業集塵灰及含鋅資源廢棄物、氧化碴、還原碴及其他可再生之資源廢棄物。

循環經濟政策

- 配合政府循環經濟政策，將電弧爐煉鋼業廢棄物集塵灰與非法棄置場所集塵灰及含鋅資源廢棄物等，採行資源化、無害化、穩定化之回收再利用處理方式，除可回收廢棄物中有價重金屬外，並產出公告可再利用之旋轉窯爐碴 (R-1207)，達成該廢棄物 100% 循環經濟成效。
- 增加多元廢棄物資源化以減少掩埋處理、原物料開採及依賴、物料（焦炭、石灰、消石灰）使用量及降低溫室氣體排放。
- 將電弧爐煉鋼業廢棄物還原碴進行安定化，將安定化後之爐碴轉為可再生之資源物，減少天然砂石開採，轉換為有價資源化產品，100% 循環再利用。

具體行動或倡議

- 無償協助政府處理彰化縣大肚溪非法棄置場所之集塵灰及爐碴。
- 推動爐碴循環經濟專案。
- 協助政府處理彰化縣溪州焚化廠、台北市北投焚化廠及桃園市欣榮焚化廠之焚化飛灰，可減少固化掩埋造成國內掩埋場負荷，並可再利用有效減少天然原物料石灰與消石灰開採及使用。
- 協助電鍍產業將有害事業廢棄物電鍍污泥 (A-8801) 資源化，形成資源循環的供應鏈。

有效性評估

- 每年透過永續報告書報導，持續追蹤評估有效性及結果。
- 爐碴再利用轉換為有價資源化產品，100% 循環再利用。

利害關係人議合

依據利害關係人議合機制定期或不定期進行溝通互動，並將資訊揭露於永續報告書、相關平台或網站上。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- ✓ **循環經濟亮點**
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐碴循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

循環經濟亮點

台鋼 - 永續產品碳足跡認證

- ★ 2023 年台鋼資源盤查雙產品**碳足跡**：控制性低強度回填材料 (CLSM) 抗壓強度 (30~70 kgf/cm²)、非構造物混凝土抗壓強度 (30~280kgf/cm²)

國內首家有害廢棄物再利用機構取得 UL2809 認證

- ★ 取得粗氧化鋅 UL2809 再生材料含量驗證



循環再生產品永續效益

循環再生產品解決廢棄物非法棄置、降低天然原料開採、降低溫室氣體排放等多重 ESG 效益。

完成爐碴循環經濟專案

完成爐碴再利用循環經濟專案，成立子公司專業處理為資源化產品。

促進在地就業

- ✓ 2024 年鋼聯雇用彰化在地員工比例 **56%**
- ✓ 子公司台鋼資源為彰化縣在地員工比例 **62%**



12.5 透過預防、減量、回收與再使用大幅減少廢棄物的產生。

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第二章 永續公司治理

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點

- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐碴循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第五章 綠色製程

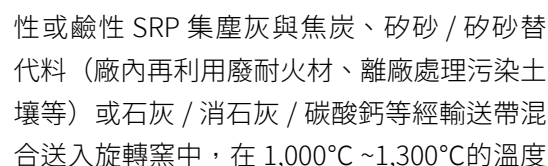
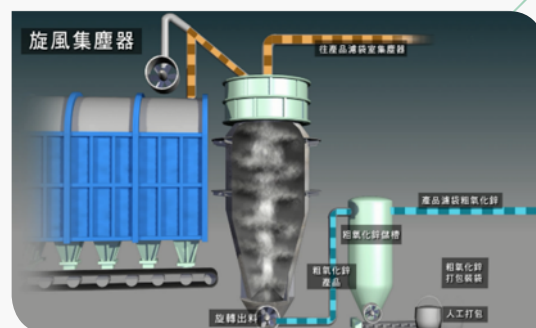
第七章 社會共融

3.1 循環經濟推手

電弧爐集塵灰資源化再利用處理製程主要是以旋轉窯高溫冶煉設施再利用處理集塵灰及含鋅資源廢棄物，回收集塵灰中鉛及鋅等有價金屬，成為資源化產品粗氧化鋅。鋼聯採用在歐美、日本應用於資源化回收再利用集塵灰已有數十年之歷史，且商業化成熟之 Waelz Kiln Process 技術。

第一部份為物流

集塵灰中之高沸點成分與造碴劑矽砂 / 矽砂替代料、或石灰 / 消石灰 / 碳酸鈣及其替代料等燒結成旋轉窯爐碴（可再利用廢棄物 R-1207），由窯出口端排出經空氣冷卻窯系統冷卻後，再經由輸送機或鏟裝車輸送至爐碴貯存區貯存，爐碴可作為路基級配、填地材料、土木營建粒料等再利用物料。



第二部份為氣流

進料中之低沸點成分與含粉塵之載塵氣體，則經由本製程之空氣污染防治設施，包含重力集塵室、文氏驟冷管、旋風集塵器、活性碳及消石灰噴注設備及兩段式袋式集塵器處理後之廢氣，再經由煙囪排放至大氣中；此外，於旋風集塵器及製程袋式集塵器所收集之粉塵顆粒物料即為粗氧化鋅，經收集打包後即為粗氧化鋅產品。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐碴循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

循環再生低碳產品永續效益

循環經濟是一個資源可回復、可再生的經濟和產業系統，可降低環境壓力與資源使用，透過提高資源效率，使生產過程減少天然資源投入、增加廢棄物利用以創造環境與經濟共榮。

鋼聯粗氧化鋅產品為循環再生產品，相較於原生氧化鋅製程從礦產採礦，到製程煉製之原生產品，鋼聯粗氧化鋅永續效益包括增加廢棄物循環使用量、降低天然原料開採、降低溫室氣體排放等多重效益，相關 ESG 永續效益如下。

| 永續效益類別 | 項目 | 永續效益說明 |
|----------|----------------------|--|
| 環境效益 (E) | 減少開採天然原料的需求 | 無論開採、處理和運輸皆會對環境、景觀造成影響。把廢棄物作為原料可減少環境衝擊，使自然資源的利用效率更高。 |
| | 為社會提供廢棄物處理服務 | 鋼聯資源化處理廢棄物，解決廢棄物非法棄置，破壞生態環境。 |
| | CO ₂ 排放減少 | 使用廢棄物替代原料，可減少原物料在開採、處理和運輸之碳排放。 |
| | 降低水資源衝擊 | 使用廢棄物替代原料，可減少原物料在開採、處理和運輸之水資源衝擊。 |
| | 爐碴完全循環利用 | 鋼聯產生之廢棄物爐碴，轉換為有價資源化產品，100% 循環再利用。 |
| 社會效益 (S) | 增加就業機會 | 創造在地就業機會。 |
| | 改善客戶關係 | 回應客戶與投資人的期望，增加與利害關係人議合。 |
| | 地方回饋 | 依集塵灰再利用量每月提撥敦親睦鄰捐贈金供兩鄉公所統籌運用。 |
| 經濟效益 (G) | 創造經濟效益 | 每年創造正向經濟績效。 |
| | 減輕資源依賴風險強化組織韌性 | 廢棄物取代天然資源，降低天然資源依賴風險，增加鋼聯經濟韌性。 |

促進在地就業

鋼聯公司位於彰化縣彰濱工業區，推動 100% 循環經濟，優先錄取在地員工。彰化縣在地員工比例為 56%，其子公司台鋼資源為彰化縣在地員工比例 62%。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手

3.2 永續產品碳足跡認證：鋼聯及台鋼

鋼聯及台鋼

- 3.3 爐渣循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

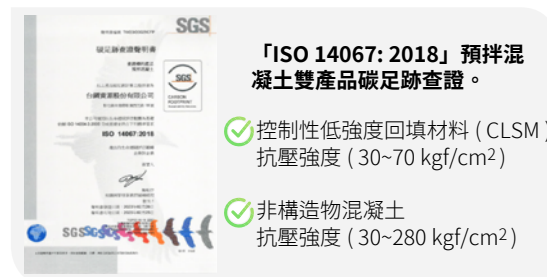
第七章 社會共融

附錄

3.2 永續產品碳足跡認證：鋼聯及台鋼

台鋼資源為鋼聯 100% 成立子公司，已於 2023 年取得「ISO 14067: 2018 聲明書」控制性低強度回填材料 (CLSM) 抗壓強度 (30~70 kgf/cm²) 於各階段溫室氣體排放量為 – 原料：235.491 kg CO₂e、製造：10.021 kg CO₂e，總和為 245.51 kg CO₂e。非構造物混凝土抗壓強度 (30~280kgf/cm²) 於各階段溫室氣體排放量為 – 原料：241.878 kg CO₂e、製造：10.228 kg CO₂e，總和為 252.11 kg CO₂e。

鋼聯已於 2021 年取得「ISO 14067: 2018 電爐製鋼集塵灰及污染土壤處理服務 (熱處理) 碳足跡」及「ISO 14067:2018 粗氧化鋅產品碳足跡」雙認證，並於 2021 年取得環境部「服務型碳標籤」認證。2024 年再次辦理「ISO 14067: 2018 電爐製鋼集塵灰及污染土壤處理服務 (熱處理) 碳足跡」及「ISO 14067: 2018 粗氧化鋅產品碳足跡」認證，其中服務型碳足跡於各階段溫室氣體排放量為 – 原物料使用：348.933 kg CO₂e、服務過程：595.731 kg CO₂e、廢棄物處理 0.509 kg CO₂e，總和為 945.17 kg CO₂e，相較 2021 年



服務型碳足跡減少 4.2%，並據以向環境部申請減碳標籤；產品碳足跡，於各階段溫室氣體排放量為 – 原料：1,030.036 kg CO₂e、製造：1,662.170 kg CO₂e，總和為 2,692.21 kg CO₂e，相較 2021 年產品碳足跡減少 13.2%，減碳成效卓越。

台灣鋼聯與台鋼資源皆對其公司產品對於環境影響之碳排放量有高度環境友善認知，持續盤查其產品與處理服務碳足跡，提前在供應鏈之上中下游之串接為低碳永續之製程模式與持續製造低碳產品，鋼聯增加多種廢棄物當替代料取代其原生料之效益為降低溫室氣體之排放，不僅對於環境友善，且使社會及經濟皆有永續之企業營運風範。



「ISO 14067: 2018 電爐製鋼集塵灰及污染土壤處理服務 (熱處理) 碳足跡」認證。



「ISO 14067: 2018 粗氧化鋅產品碳足跡」認證。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼

3.3 爐碴循環經濟專題報導

- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

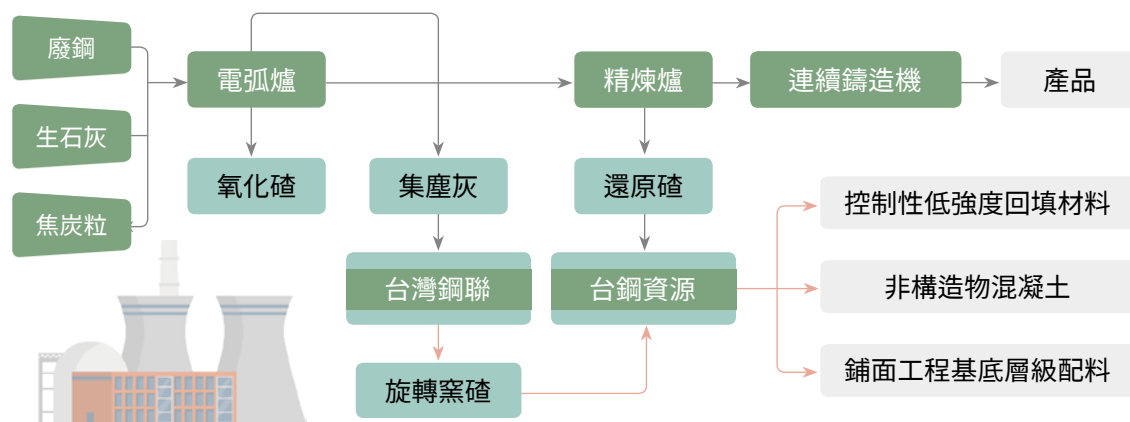
3.3 爐碴循環經濟專題報導

還原爐碴再利用上之最大疑慮在於本身體積之高膨脹率，原因本身含有大量未反應完之生石灰，這些未反應完之氧化鈣會以游離氧化鈣 (Free-CaO) 之形式存在，易與水及二氧化碳反應消解成氫氧化鈣及碳酸鈣。在游離氧化鈣轉換成氫氧化鈣過程中，爐碴之體積會膨脹，造成所謂道路膨脹，牆壁長痘痘之社會案件。

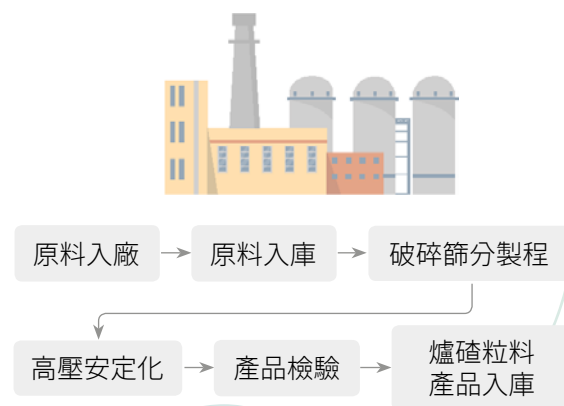
鋼聯出資成立台鋼資源子公司，主要安定化處理還原爐碴，利用高壓高溫資源化技術將爐

碴加速安定化，穩定後之爐碴不再膨脹，成為可用之資源化產品，搭配處理鋼聯旋轉窯爐碴，使鋼聯達成 100% 循環經濟再利用模式，為國內外循環經濟典範。跨足爐碴再利用產製綠色環保建材，符合循環經濟產業政策。

台鋼資源廠內共設置兩座再生粒料專用預拌混凝土廠，跨足爐碴預拌混凝土業，專廠專用流向完全掌控，並持續與下游廠商完成簽約並供貨。



台鋼資源還原爐碴高溫高壓蒸氣安定化製程經過破碎、磁選、篩分，將粒徑破碎至 5mm 以下採輸送帶送至蒸壓釜，進行安定化。如圖所示。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐渣循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

3.4 廢棄物量能成長

鋼聯在環評新增資源廢棄物業務，除集塵灰外已取得至少 18 項替代原料、燃料再利用資格，如：污染土壤、電鍍污泥、焚化飛灰、固態衍生（再生）燃料、具熱值廢棄物及含鋅產品等類別，2024 年新增廢棄物業務處理噸數達 22,654 噸、貢獻全年營收 1.8 億元。

各項資源廢棄物允收標準及收受總量限值彙整

| 收受項目 | | 說明 | 最大核可處理量 (噸 / 年) | 允收標準 |
|-------|----------------------------------|---|--------------------|-----------|
| 主要原料類 | 其它製鋼廠集塵灰 | 配合轉型為集塵灰 (廢棄物代碼：A-7101) 通案再利用廠，除既有煉鋼廠外，將增加收受國內其他電爐製鋼廠 (含碳鋼及不鏽鋼電爐廠)。 | 28,000 | Zn ≥ 2.5% |
| | 棄置場所集塵灰 | 新增收受國內各棄置場所集塵灰 (A-7101)，可提供妥善之去化管道，加速並活化國土利用。 | 25,000 | |
| | 廢鋅 (單一金屬) | 各產業製程產出之廢鋅 / 渣 / 灰 (R-1303) 等鋅含量在 40% 以上的廢棄物。 | 1,500 | |
| | 再利用或處理機構鋅含量 15~40% 產品 | 增加收受再利用或處理機構所產出之鋅含量 15~40% 較低純度但銷售困難之產品，但可作為本公司旋轉窯高溫冶煉製程之原料，予以資源化回收成為產品粗氧化鋅。 | 4,000 | |
| | 廢鋅錳鹼性電池 | 協助環境部基管會解決國內廢電池尚欠缺妥善最終處理機構問題，將增加收受廢鋅錳鹼性電池，並將廢電池中有價鋅金屬資源經由旋轉窯高溫冶煉予以回收成為產品粗氧化鋅。 | 4,000 | |
| | 鋅含量 ≥ 2.5% 集塵灰或污泥 (如水五金、鋅銅合金產業等) | 增加收受其他產業鋅含量 ≥ 2.5% 之集塵灰或污泥之來源 (如水五金、銅鋅合金產業) | 2,000 | |
| | 電鍍脫水污泥 | 增加收受電鍍製程經廢水處理廠處理後所產出之鋅含量 ≥ 2.5% 之脫水污泥 (A-8801)，該廢棄物主要成份為重金屬，但可經由本廠旋轉窯高溫冶煉製程資源化回收成為產品粗氧化鋅，並可達成廢棄物妥善 100% 資源化處理去化之目的。 | 20,000 | |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐渣循環經濟專題報導
- ✔ 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

各項目資源廢棄物允收標準及收受總量限值彙整

| 收受項目 | | | 說明 | 最大核可處理量 (噸 / 年) | 允收標準 |
|------|-------------------------|--|---|--------------------|-----------------|
| 副原料類 | 垃圾焚化廠及公民營廢棄物處理機構焚化爐焚化飛灰 | | 垃圾焚化廠及公民營廢棄物處理機構設置之焚化爐產出之焚化飛灰，氯含量≤ 3%，可替代旋轉窯高溫冶煉製程之副原料消石灰 / 石灰，提供妥善之去化管道，減少既有焚化飛灰必須固化長期掩埋所衍生之問題，更可減少國內掩埋場用地需求延長使用壽命而活化國土資源，達成廢棄物資源化零廢棄目的。 | 35,000 | Cl ≤ 3% |
| | | | | | |
| 燃料類 | 固態衍生 (再生) 燃料 | | 增加收受固態衍生 (再生) 燃料產品，經旋轉窯高溫冶煉製程可再利用做為製程輔助燃料，不僅可協助產發署解決去化問題，亦符合政府推動循環經濟廢棄物能源化政策。 | 30,000 | 熱值 kcal ≥ 1,500 |
| | | | 增加收受具有熱值 (允收熱值≥ 1,500 kcal/kg) 固體事業廢棄物或經中央或地方環保主管機關專案核准且經前處理篩分後所產出具有熱值之固體廢棄物，經旋轉窯高溫冶煉製程可再利用做為製程輔助燃料，亦符合政府推動循環經濟廢棄物能源化政策。 | | |
| | | | 增加收受煉鋼廠廢濾袋 (允收熱值≥ 1,500 kcal/kg)，經旋轉窯高溫冶煉製程再利用不僅可提供製程所需之輔助熱能，且可將殘餘集塵灰中之有價金屬 (鋅) 予以回收再利用，可提供該項廢棄物之妥善處理途徑，亦符合政府推動循環經濟廢棄物能源化政策。 | | |

台灣鋼聯環評通過的新增資源廢棄物，自 2022 年取得許可後，積極接洽業務，包括含鋅產品、具熱值廢棄物、不銹鋼集塵灰、焚化飛灰、電鍍業含鋅脫水污泥及化工業含鋅污泥陸續進廠，預計於 2025 年申請擴大多項廢棄物核可量，包含含鋅污泥及含鋅產品等，持續邁向多元化成長動能。此外，鋼聯規劃設置焚化飛灰水洗廠，初期目標年處理量約 3 萬噸，為焚化廠提供水洗及再利用服務，將減輕各焚化廠各自增設水洗設備的負擔，同時焚化飛灰經過鋼聯旋窯製程後產出之旋轉窯爐渣再送至子公司台鋼資源作為混凝土原料，達到循環再利用的環保效應，鋼聯水洗廠預計 2027 年後正式投產，邁向多元化成長動能，提供國內產業多元化再利用服務。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐渣循環經濟專題報導
- ✔ 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

鋼聯飛灰 / 含鋅 / 高熱值廢棄物業務，2024 年氧化鋅產出數量 51,145 噸，鋼聯增加多元廢棄物資源化，含鋅資源（廢棄）物如：廢鋅、含鋅產品、電鍍脫水污泥（A-8801）、其他產業之集塵灰及污泥等再利用取代主原料集塵灰，不僅可回收有價重金屬鋅，亦可減少掩埋處理及廢棄物非法棄置環境問題；新增焚化飛灰再利用取代副原料石灰及消石灰，可減少原物料開採及依賴；新增具熱值廢棄物及固體再生燃料產品再利用取代燃料焦炭，可減少物料焦炭使用量，藉由上述廢棄物替代之效益，除了可降低溫室氣體排放，亦大幅減少碳足跡排放。

子公司台鋼資源還原渣處理主因安定化關鍵技術優化與改善，縮減處理時間，使產能提升及良率大幅提升。另混凝土出貨量亦較去年增加，將持續擴大預拌混凝土市占率，未來將推廣無水泥低碳 CLSM，以生產 100% 循環資源為材料，以無水泥低碳 CLSM 技術做為未來發展亮點，展現綠色建材市場的創新實力。

✔ 開發行為變更後之管理機制

鋼聯執行有害事業廢棄物集塵灰清理作業已有多經驗，相關收受及清除管理已訂定相關內控管理辦法，以維持標準一貫化作業，進而達到廢棄物流向管控及妥善處理之目標。

✔ 收受處理上限及預警管控機制

內控接單管理辦法已訂定業務單位於簽約階段將與生產單位確認生產現況，簽約後調整生產計畫，排定該批廢棄物處理量與期程並定期召開生產會議檢視及調整生產計畫。此外，本公司將依據每季煙囪排放檢測值計算該季污染物排放總量，以及年度累計總量，每月產銷會議將增加檢討累計污染物排放總量項目，以便針對達到 90% 污染總量之污染物項目提出預警，並針對進廠廢棄物進行必要之收受與投料管控，確保空污排放量不會超過年度總量。

✔ 收受處理項目允收標準及管理機制

有關入廠管控管理方式，本廠將於新增項目收受前，請產源提供廢棄物樣本供本公司實驗室化驗分析，或由產源提供廢棄物檢驗報告，符合本廠允收標準才可辦理收受合約之簽約。

新增各項廢棄物之允收標準、檢測項目、檢測方法、檢測頻率等執行方式，皆依規定於廢棄物進廠時逐車取樣檢測，確認符合本廠允收標準後才可收收入廠，不符合則立即退運。相關管理方式將納入本公司接單管理辦法及入庫管理辦法中，以維持標準一貫化作業，進而達到廢棄物流向管控及妥善處理之目標。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐渣循環經濟專題報導
- ✔ 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

多元化資源廢棄物取得環保相關再利用許可，擴大處理量能翻倍成長，帶動持續新增加客戶，主要以表面處理業（電鍍業）為主，其他為科技業、化工業、汽車回收處理業等，此外還有承攬公部門標案，包括台北、桃園、彰化等大型垃圾焚化廠焚化飛灰處理，規模達千噸級以上。

鋼聯維持目前開源節流的戰略部署，持續評估增加國內難處理高單價廢棄物，擴大客戶來源，帶動營運成長動能，成為台灣資源廢棄物再利用循環產業龍頭。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐渣循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

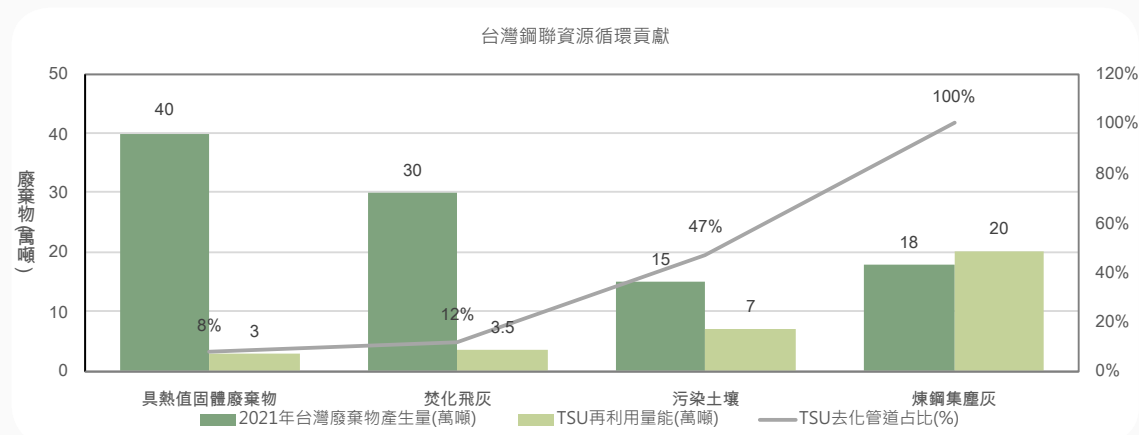
附錄

3.5 鋼聯資源循環貢獻

全台掩埋場剩餘約 200 萬噸容量，鋼聯貢獻可延長國內掩埋場壽命 6~7 年，環評許可事業廢棄物年處理量相當於一座大型都市焚化廠。

| 項目 | 煉鋼集塵灰 | 污染土壤 | 焚化飛灰 | 具熱值固體廢棄物 |
|-------------------|-------|------|------|----------|
| 台灣廢棄物產生量 (萬噸) 註 1 | 18 | 15 | 30 | 40 |
| TSU 再利用量能 (萬噸) | 20 | 7 | 3.5 | 3 |
| TSU 去化管道占比 (%) | 100% | 47% | 12% | 8% |

註 1：資料來源為環境部 2021 年廢棄物統計報告，其中具熱值固體廢棄物 40 萬為廢塑膠混合物採熱處理或掩埋處理之數量。

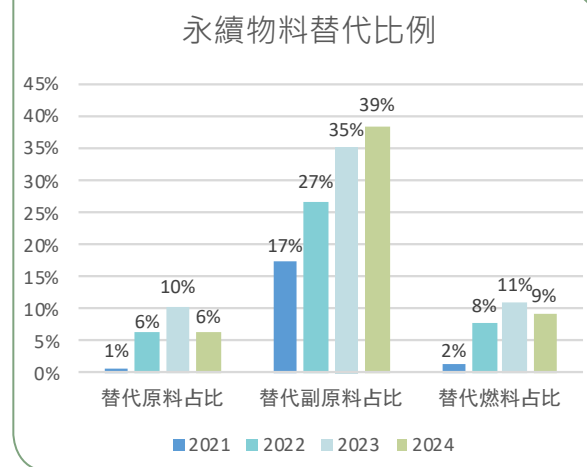


| 永續物料替代比例 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------|------|------|------|------|
| 替代主原料比例 | 1% | 6% | 10% | 6% |
| 替代副原料比例 | 17% | 27% | 35% | 39% |
| 替代燃料比例 | 2% | 8% | 11% | 9% |

註 1：替代主原料包括市售低純度氧化鋅、電鍍脫水污泥、無機性（含鋅）污泥、廢鋅、錳鐵、鋅板、片、鋅廢料及碎屑等；

註 2：替代副原料包括焚化飛灰、水洗飛灰、污染土壤等；

註 3：替代燃料包括廢木材、裂解爐渣、ASR 廢塑膠混合物、固體衍生燃料、煉鋼廠廢濾袋等，占比皆從 2021 年開始逐年提升。



- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐碴循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

3.6 廢棄物管理

廢棄物的處置移轉

鋼聯是搖籃到搖籃 100% 循環再利用之公司，我們設定了廢棄物循環再利用政策，執行了爐碴再利用專案，設定了廢棄物再利用關鍵績效指標，並透明揭露。

產出廢棄物再利用

鋼聯 2024 年產出廢棄物總重量為 94,685 噸，其中一般事業廢棄物共 93,892 噸，有害事業廢棄物為 793 噸全部皆回爐處理。

一般事業廢棄物委外再利用處理總重為 95,448 噸，包括旋轉窯爐碴 95,425 噸及廢木材 23.08 噸；生活垃圾 14.5 噸採焚化處理，

廢橡膠及廢油混合物共 13.3 噸採用物理處理。

一般事業廢棄物主要為旋轉窯爐碴 (R-1207) 95,425 噸，採用再利用方式將其轉換成有用之資源化產品，2024 年一般事業廢棄物再利用率為 101.66 %，其爐碴再利用率為 100%。

新的廢棄物再利用管理關鍵績效指標及目標

鋼聯新設定廢棄物再利用關鍵績效指標及目標，包括一般事業廢棄物再利用率、有害事業廢棄物再利用率以及廢棄物無洩漏違規。

| 廢棄物再利用關鍵績效指標及目標 | | | | | | | | |
|-----------------|--------|--|------------|--------|--|----------------|---|--|
| 關鍵績效指標 | | | | | | | | |
| • 事業廢棄物再利用率 | | | | | | | | |
| • 爐碴再利用率 | | | | | | | | |
| • 廢棄物重大洩漏違規 | | | | | | | | |
| 2024 年關鍵績效指標現況 | | | | | | | | |
| 事業廢棄再利用率 (%) | | | 爐碴再利用率 (%) | | | 廢棄物重大洩漏違規 (次數) | | |
| 2024 | 101.68 | | 2024 | 100.00 | | 2024 | 0 | |
| 2023 | 99.98 | | 2023 | 100.00 | | 2023 | 0 | |
| 2022 | 99.99 | | 2022 | 100.00 | | 2022 | 0 | |
| 2021 | 99.99 | | 2021 | 100.00 | | 2021 | 0 | |
| 2024 年目標達成情形 | | | | | | | | |
| 達成目標 | | | 達成目標 | | | 達成目標 | | |

註：因廠內爐碴 2023 年底庫存，故 2024 年再利用率超過 100%。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐渣循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

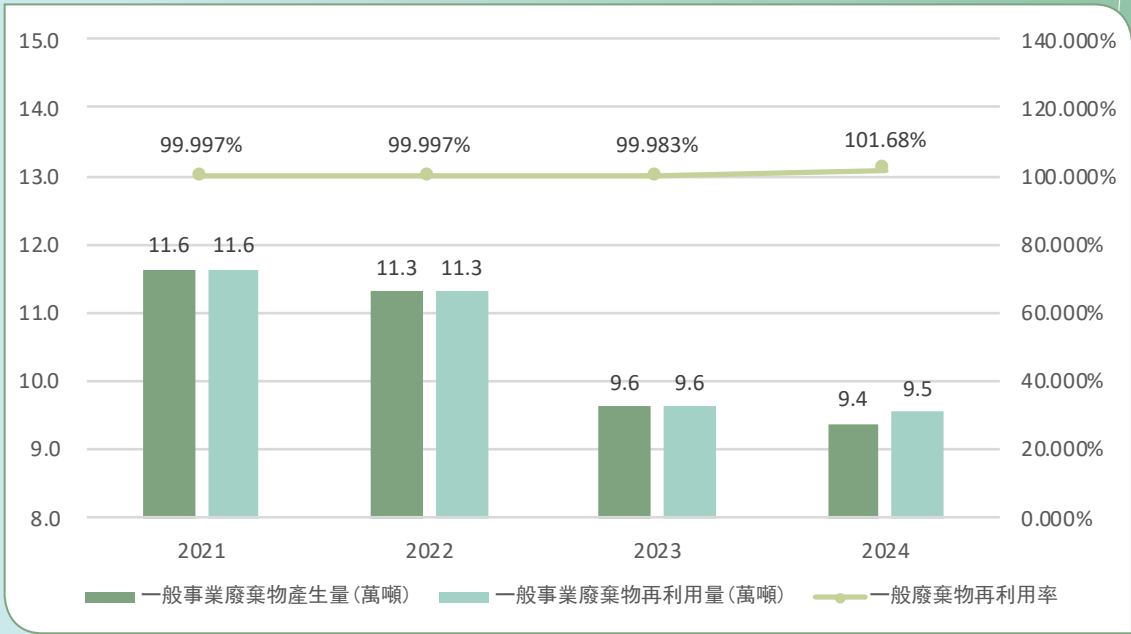
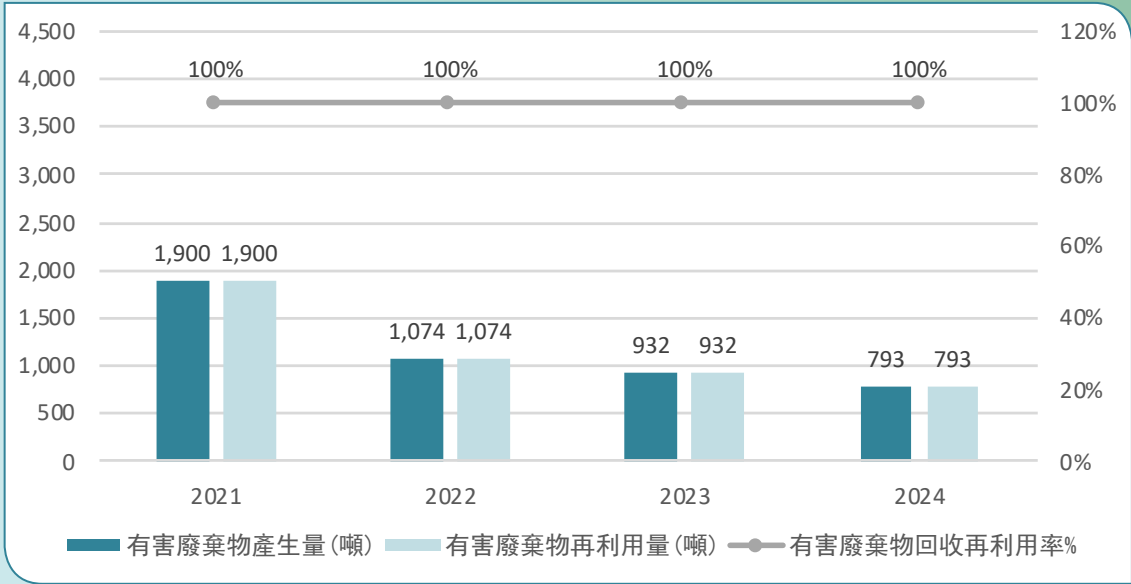
第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

新的廢棄物再利用管理關鍵績效指標及目標



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐渣循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

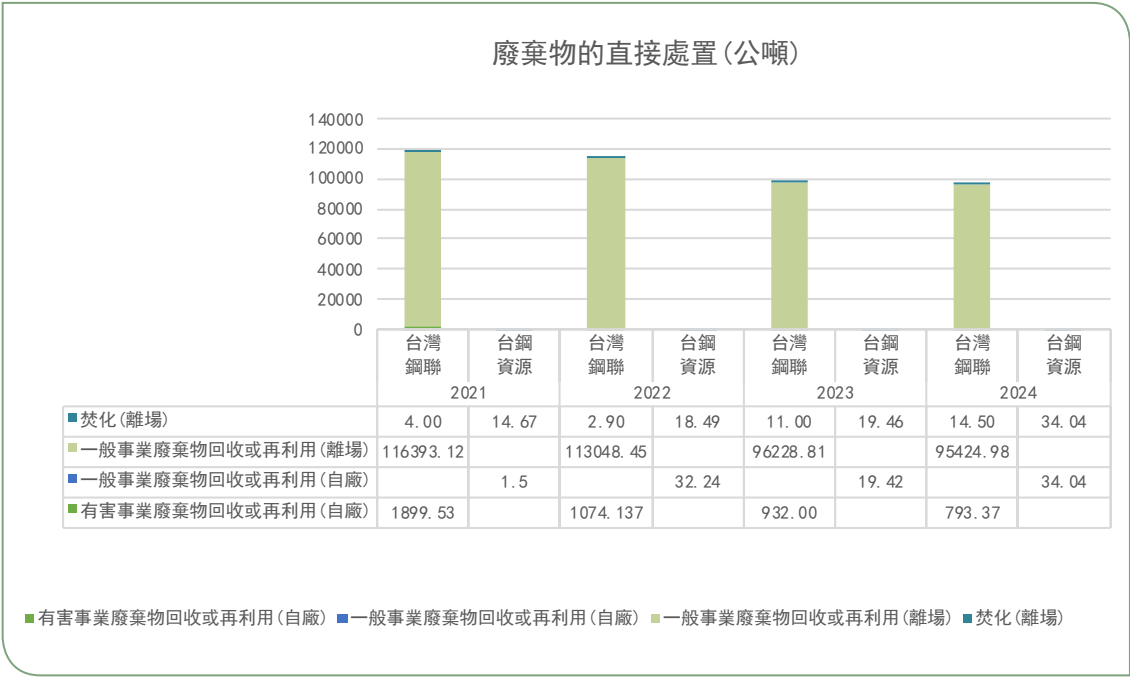
第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

新的廢棄物再利用管理關鍵績效指標及目標



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐碴循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理

✓ 3.7 上下游產業鏈共同參與 - 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

• 3.7 上下游產業鏈共同參與 - 鋼聯全循環

鋼聯係由 12 家電弧爐煉鋼廠依據經濟部產發署『事業廢棄物共同處理體系輔導方案』共同投資，各煉鋼廠集塵灰廢棄物委託鋼聯處理，其產品銷售盈餘可回饋股東，促使廢棄物妥善處理，並達到資源化目的，創造上下游產業雙贏，為國內最成功的事業廢棄物循環典範。鋼聯上下游產業鏈共同參與情形如圖說明：

✓ 製鋼產業鏈參與

國內民生、建築、汽車工業等使用大量鋼鐵製品，達使用年限後變成廢鋼、廢鐵，經回收後進入電弧爐煉鋼業者產製煉鋼產品，形成製鋼產品再生循環。

✓ 鋅循環產業鏈參與

電弧爐煉鋼業於產製煉鋼產品過程，於煉鋼製程空氣污染防治設備所收集之集塵灰，委託本公司進行再利用處理，經本公司旋轉窯高溫冶煉技術將集塵灰中之鋅 (Zn 約 25%) 等有價資源物回收製成「粗氧化鋅 Crude Zinc Oxide (Zn 約 58%)」產品，該產品主要銷售給國外冶煉廠製成純金屬鋅錠產品（鋅含量 99.995% 以上），或銷售給國內、外化工廠製成高純度氧化鋅產品（ZnO 純度 98%）。純金屬鋅錠產品銷售回國內鋼材、水五金等鍍鋅產業，再加工製成產品，進入製鋼產品再生循環。高純度氧化鋅產品（ZnO 98%）再轉售給國內輪胎、橡膠業者做為添加劑重新製作成相關民生消費品，最終進到廢棄物處理程序。

鋼聯產品粗氧化鋅為煉鋼循環經濟下之副產品，屬「城市採礦」循環經濟之重要一環，不僅可減少天然鋅礦之開採，亦可有效解決有害事業廢棄物之處理問題。

✓ 營建循環產業鏈參與

鋼聯製程之最終產物旋轉窯爐碴係屬性質安定且可 100% 再利用之一般事業廢棄物，為「經濟部事業廢棄物再利用管理辦法」公告 35 號可再利用做為水泥原料、水泥製品混凝土粒料、瀝青混凝土粒料、瀝青混凝土粒料原料、非結構性混凝土粒料原料或鋪面工程之基層、底層級配粒料原料等用途。本公司產出爐碴主要委由子公司台鋼資源製成土木再生粒料產品，並進入營建工程粒料循環，使鋼聯達成 100% 循環經濟再利用模式，零廢棄物產生，為國內外循環經濟典範。此外，台鋼於 109 年底完成兩座再生粒料專用預拌混凝土廠之設置，跨足爐碴再利用產製綠色環保建材，並專廠專用以完全掌控其流向，善盡企業責任。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

- 循環經濟重大主題管理
- 循環經濟亮點
- 3.1 循環經濟推手
- 3.2 永續產品碳足跡認證：
鋼聯及台鋼
- 3.3 爐碴循環經濟專題報導
- 3.4 廢棄物量能成長
- 3.5 鋼聯資源循環貢獻
- 3.6 廢棄物管理
- ✓ 3.7 上下游產業鏈共同參與
- 鋼聯全循環

第四章 價值鏈管理

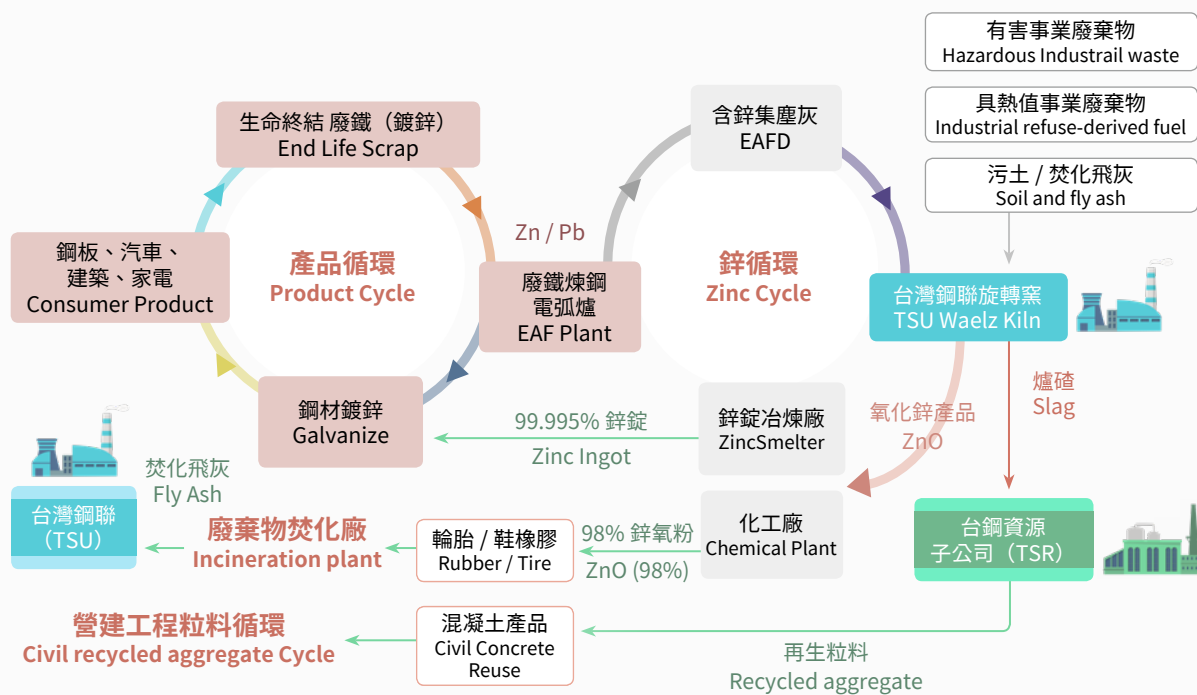
第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

集塵灰再利用上下游產業鏈共同參與情形流向圖



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

✔ 價值鏈重大主題管理

- 價值鏈管理亮點
- 4.1 供應鏈管理
- 4.2 客戶關係管理
- 4.3 運輸安全管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

04 價值鏈管理

Chapter



鋼聯及子公司營運價值鏈為供應鏈及客戶，上游以電弧爐煉鋼業廢棄物集塵灰或污泥 (A-7101) 及氧化碇與還原碇資源化回收廠之清運處理，下游則為產品及廢棄物清運，清運之車輛管理及符合法規為最重要要求事項。

價值鏈重大主題管理

重大主題：採購實務 (GRI 204)

➤ 政策

- ✔ 建立永續價值鏈

➤ 衝擊影響

- ✔ 台灣鋼聯積極推動在地採購，提升本地產業供應鏈韌性，促進就業與經濟活絡，降低議題帶來之正面衝擊。

➤ 採取行動

- ✔ 鋼聯及子公司持續推行運作相關管理系統及制度，針對各面向主題進行管理，以具體行動或倡議來達到潛在負面衝擊之防止或減緩；若有發生實際負面衝擊之情事則儘速積極改善矯正，並以修正運作程序、設備改善或加強員工訓練等行動避免未來發生的可能性。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

- 價值鏈重大主題管理
- ✓ **價值鏈管理亮點**
- 4.1 供應鏈管理
- 4.2 客戶關係管理
- 4.3 運輸安全管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄



管理制度

- ✓ 務實的供應鏈管理



有效性評估

- ✓ 在地採購比例 50% 以上



價值鏈具體行動或倡議

- ✓ 在地採購比例 50% 以上，提高在地就業機會，達到品質之穩定性。每月及每年進行供應商評鑑管理，針對產品交期品質及環安衛等事項進行評鑑。遵守並簽訂廠商行為準則，評估及整合供應商資格，同時保護和促進勞工安全及環境。



利害關係人議合

- ✓ 依據利害關係人議合機制定期或不定期進行溝通互動，並將資訊揭露於永續報告書、相關平台或網站上。



3.6 讓全球因為交通事故而傷亡的人數減少一半。

價值鏈管理亮點

氧化鋅及含鋅產品客戶滿意度達標

2024 年氧化鋅客戶滿意度 5.6 分
(滿分 6 分，目標 5.4 分)
2024 年含鋅產品客戶滿意度 5.8 分
(滿分 6 分，目標 5.4 分)

關鍵供應商

供應來源多樣化，即時招標確保不斷料，與國內供應商簽訂合約，穩定貨源等，每一種關鍵物料之供應商至少會有 2 家以上之供應來源。

在地採購達標

2024 年在地採購金額比例 73%，達成 50% 以上目標。



集塵灰及土壤再利用滿意度達標

- ✓ 2024 年集塵灰客戶滿意度 5.8 分
- ✓ 2024 年土壤再利用客戶滿意度 6 分
(滿分 6 分，目標 5.4 分)

電鍍污泥、具熱值及飛灰客戶滿意度達標

- ✓ 2024 年電鍍污泥客戶滿意度 6 分
- ✓ 2024 年具熱值客戶滿意度 6 分
- 2024 年飛灰客戶滿意度 6 分
(滿分 6 分，目標 5.4 分)

A 級供應鏈

A 級供應商比例 100%

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

- 價值鏈重大主題管理
- 價值鏈管理亮點
- ✓ **4.1 供應鏈管理**
- 4.2 客戶關係管理
- 4.3 運輸安全管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

4.1 供應鏈管理

鋼聯制定廠商行為準則，對供應鏈廠商之期望，包括倫理、健康安全環境、勞工與人權，進行供應商管理。第一階簽署「廠商行為準則」之主要廠商達 61 家。



倫理

遵守法律和標準
公平誠實的交易
反腐敗



健康安全環境

健康和安全
環境保護
事件管理和緊急情況準備



勞工與人權

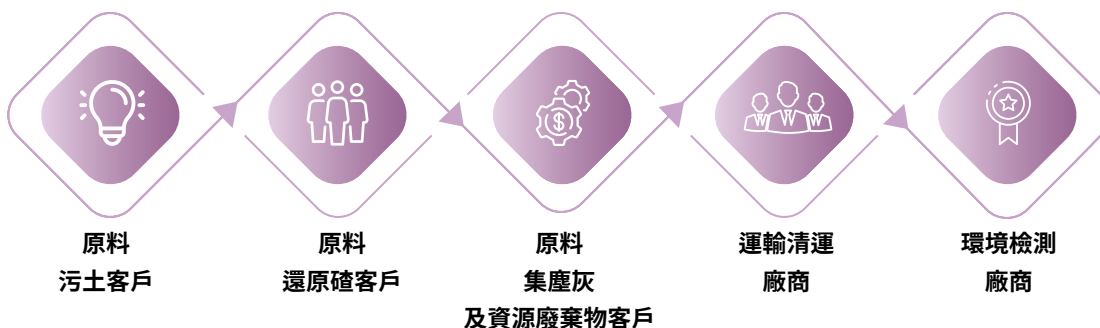
雇用必須自願
禁用童工
工資福利
工作時間及休息
結社自由與勞資談判
反歧視與騷擾
尊重及不歧視
女性員工保護

廠商行為準則



鋼聯及子公司為 100% 循環經濟推動廠商，除氧化鋅客戶外，主要上游供應包括原料、污土客戶、設備維修廠商等，供應鏈結構如圖所示。

鋼聯及子公司供應鏈



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

- 價值鏈重大主題管理
- 價值鏈管理亮點

✓ 4.1 供應鏈管理

- 4.2 客戶關係管理
- 4.3 運輸安全管理

第五章 綠色製程

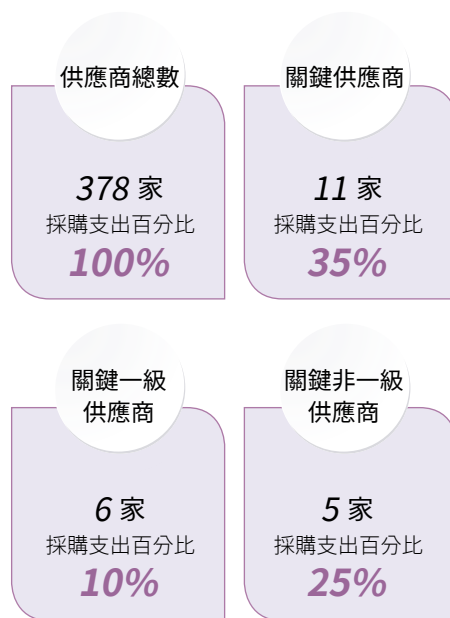
第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

關鍵供應商

關鍵物料定義為，若是缺乏將直接影響生產之物料，關鍵供應商定義為提供關鍵物料之廠商，經鑑別關鍵物料為焦炭、消石灰及生石灰，關鍵供應商採購支出之比例為 35%。



註 1：關鍵一級供應商為鋼聯直接供應之廠商

註 2：2024 年度總進貨淨額為 810,161,246 元、關鍵供應商（一級 + 非一級）進貨淨額為 281,659,199 元，關鍵供應商採購支出百分比為 $281,659,199 / 810,161,246 \times 100\% = 35\%$ 。



鋼聯關鍵供應商風險管理描述

鋼聯關鍵供應商風險管理方式包括：供應來源多樣化，即時招標確保不斷料，與國內供應商簽訂合約，穩定貨源等，每一種關鍵物料之供應商至少會有 2 家以上之供應來源。此外，增加收受焚化飛灰取代石灰與消石灰、收受固體衍生燃料與具熱值廢棄物取代焦炭，皆可降低供應鏈缺貨的風險，並增加廢棄物循環再生的效益。

飛灰 / 含鋅 / 高熱值廢棄物業務，電鍍含鋅脫水污泥具市場競爭力，持續新增客戶來源，焚化飛灰已取得 3 家公民營焚化廠標案。固體衍生燃料僅生質燃料供應廠商持續合作，其他具熱值廢棄物合作新增科技廠、化工廠、塑膠裂解廠、輪胎回收處理廠等來源，並陸續申請個案再利用，供貨來源穩定。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

- 價值鏈重大主題管理
- 價值鏈管理亮點
- 4.1 供應鏈管理
- 4.2 客戶關係管理
- 4.3 運輸安全管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

供應商評鑑管理

鋼聯為增加供應鏈之永續管理，定有「廠商管理及評鑑辦法」，規範供應商與承攬商考核及評鑑之管理標準，並”篩選”年度採購金額達 20 萬以上進行評鑑。

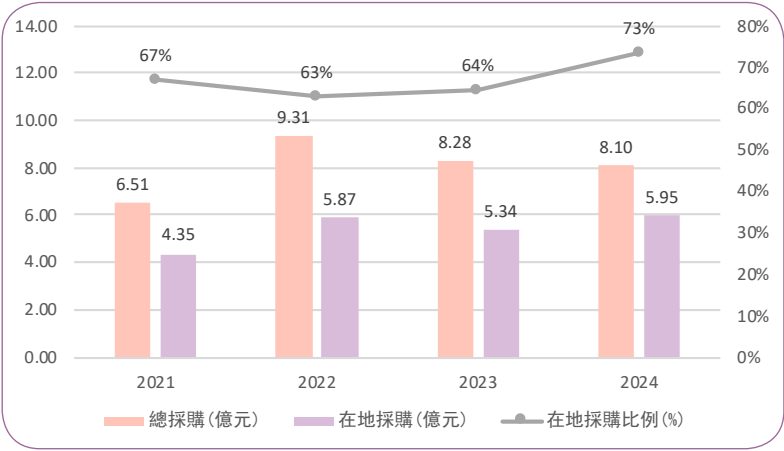
供應商評鑑結果

供應商及承攬商評鑑分為月評鑑及年評鑑，主要針對產品交期品質及環安衛等事項進行評鑑，並依評鑑結果分級管理，作為後續管理所需，2019~2024 年評鑑結果如下。2024 年供應商及承攬商總計 136 家，A 級比例達 100%。

| 種類 | | 分級標準 | 2019 家數 | 2020 家數 | 2021 家數 | 2022 家數 | 2023 家數 | 2024 家數 |
|-----------|----------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 供應商 評鑑 | A 級 (90~100 分) | | 44 | 45 | 48 | 57 | 59 | 61 |
| | B 級 (61~89 分) | | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | C 級 (60 分以下) | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 承攬商 評鑑 | A 級 (90~100 分) | | 67 | 68 | 79 | 82 | 77 | 75 |
| | B 級 (61~89 分) | | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | C 級 (60 分以下) | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

在地採購

鋼聯推動在地採購，定義在地為台灣地區，促進台灣經濟發展，提高在地就業機會，規範在地採購金額比例至少 50% 以上，2024 年 高達 73%，且 2021 年至 2024 年比例均達成目標。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

- 價值鏈重大主題管理
- 價值鏈管理亮點
- 4.1 供應鏈管理
- ✓ 4.2 客戶關係管理
- 4.3 運輸安全管理

第五章 綠色製程

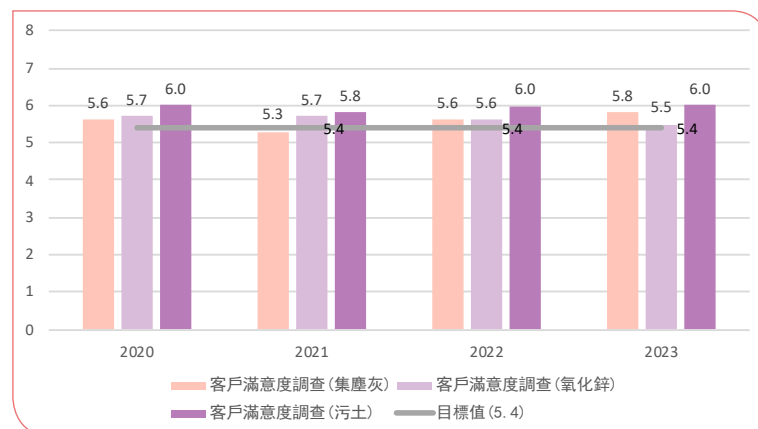
第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

4.2 客戶關係管理

鋼聯針對集塵灰及氧化鋅客戶每年進行客戶滿意度調查，做為維護客戶信任及滿意之管理，2018 年起新增污土再利用客戶之滿意度調查。問卷級距為滿意 5~6 分，接受 3~4 分，不滿意 1~2 分，並設定 5.4 分高品質目標值，2021 年至 2024 年比例均達高目標值。



➤ 集塵灰客戶滿意度

集塵灰客戶發放 13 份及回收 12 份問卷，近四年來客戶滿意度為皆在水準之上，2024 年客戶滿意度為 5.8 分。



集塵灰客戶 A

偶有臨時槽車取消狀況，導致需另以斗車載運。



集塵灰客戶 B

清運安排及配合度良好。

➤ 土壤再利用客戶之滿意度調查

2018 年起進行土壤再利用客戶之滿意度調查，包括政府及民間單位 2024 年發放 14 份及回收 10 份問卷，滿意度分數為滿分 6 分。



污染土壤客戶

清運安排及配合度良好。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

- 價值鏈重大主題管理
- 價值鏈管理亮點
- 4.1 供應鏈管理
- ✓ 4.2 客戶關係管理
- 4.3 運輸安全管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

➤ 氧化鋅客戶滿意度

氧化鋅客戶發放 10 份及回收 9 份問卷，2024 年客戶滿意度 5.6 分，達成目標值。鋼聯與客戶保持良好溝通，並且協助客戶觀察國內外鋼鐵市場、鋅礦市場等資訊，提供客戶市場變化調整，精準提供客戶原料需求的同時，創造鋼聯與客戶穩定供需之雙贏局面。



氧化鋅
客戶 A

購買氧化鋅，品質及穩定度佳。

➤ 含鋅產品客戶滿意度

含鋅產品客戶發放 4 份及回收 4 份問卷，客戶滿意度為皆在水準之上，2024 年客戶滿意度為 5.8 分。



含鋅產品
客戶

整體配合滿意度佳。

➤ 電鍍污泥客戶滿意度

電鍍污泥客戶發放 21 份及回收 12 份問卷，客戶滿意度為皆在水準之上，2024 年客戶滿意度為 6 分。



電鍍污泥
客戶

整體配合滿意度佳。

➤ 具熱值客戶滿意度

具熱值客戶發放 5 份及回收 2 份問卷，客戶滿意度為皆在水準之上，2024 年客戶滿意度為 6 分。



具熱值
客戶

整體配合滿意度佳。

➤ 飛灰客戶滿意度

飛灰客戶發放 4 份及回收 3 份問卷，客戶滿意度為皆在水準之上，2024 年客戶滿意度為 6 分。



飛灰
客戶

整體配合滿意度佳。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

- 價值鏈重大主題管理
- 價值鏈管理亮點
- 4.1 供應鏈管理
- 4.2 客戶關係管理
- ✓ 4.3 運輸安全管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

4.3 運輸安全管理

運輸管理

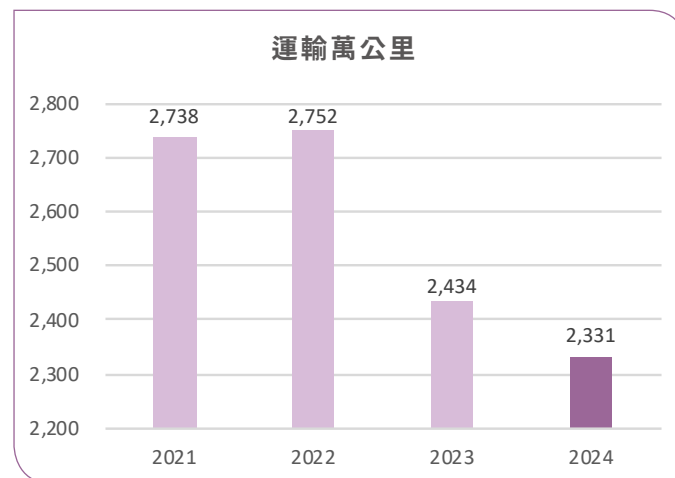
鋼聯運送相關廢棄物如電弧爐集塵灰，透過運輸合約管理達到預定之永續目標，包括依環境部規定加裝 GPS 定位系統、建立司機運輸資格，清運司機皆參加道路危險物品運送訓練，並取得合格證及定期回訓。運送時相關防護規定、車輛清潔及運輸人員訓練管理及依監理所自檢要求進行檢查等，並落實到日常運輸管理，養成零容忍企業文化，達成運輸安全及法遵之目標。

運輸安全

鋼聯嚴格管控運輸安全，並依據聯合國永續發展目標 SDGs 3.6，在西元 2030 年前，讓全球因為交通事故而傷亡的人數減少一半，設定鋼聯交通事故及車禍傷亡人數零容忍目標，近四年來公司運輸車輛總計行駛 10,255 萬公里，鋼聯及台鋼車禍死亡人為 0，100% 達成目標。

運輸法規

鋼聯運輸管理嚴謹，四年均無違反任何重大相關運輸安全法規，表現優異。



註：台灣環島一圈約 939.5 公里，10,255 萬公里相當於環島行駛 10.9 萬次。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

✓ 綠色製程重大主題管理

- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

05 綠色製程

Chapter



綠色製程重大主題管理

鋼聯為台灣地區電弧爐煉鋼業廢棄物再利用機構，為善盡企業社會責任，我們將秉持一貫之理念，有效規劃資源，透過環安衛管理系統之運作將生產活動、產品及服務中的可能產生危害風險與環境衝擊予以有效控制，以達成永續經營為目標。

重大主題：環境政策及管理系統、物料 (GRI 301)、能源 (GRI 302)、排放 (GRI 305)

➤ 衝擊影響

鋼聯為台灣地區電弧爐煉鋼業廢棄物再利用機構，實踐循環經濟理念，營運過程造成對環境及相關利害關係人實際或潛在負面衝擊；為了達到企業永續，定期及不定期審視重大主題之執行情形，持續改善將營運所造成的潛在或負面衝擊降至最低。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

✓ 綠色製程重大主題管理

- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

採取行動

鋼聯及子公司持續推行運作相關管理系統及制度，針對各面向主題進行管理，以具體行動或倡議來達到潛在負面衝擊之防止或減緩；若有發生實際負面衝擊之情事則儘速積極改善矯正，並以修正運作程序、設備改善或加強員工訓練等行動避免未來再發生的可能性。

綠色製程環安衛政策

- 遵守政府環安衛法規及其他要求事項。
- 持續秉承綠色環保及環安政策而營運。
- 落實環安衛教育提升員工環安衛認知。
- 危害及污染預防建立優質的工作環境。
- 藉由持續改善以增加環安衛管理績效。
- 工業減廢以降低污染排放及友善環境。
- 環安衛相關議題遵守以達到永續經營。
- 提供安全與健康環境預防傷害及疾病。
- 增加工作者諮詢參與提升環安衛績效。

有效性評估

- 每年透過永續報告書報導，持續追蹤評估有效性。
- 定期召開檢討會議，確認計畫執行現況及目標達成報告。
- 定期進行不符合項目之檢討及改善，並執行改善措施。
- 透過企業永續發展委員會及其推動小組，持續追蹤執行情形及目標達成程度。

管理制度

- 建置環安衛管理系統 ISO 14001:2015 及 ISO 45001:2018。
- 建置 ISO 50001:2018 能源管理系統。
- 每年 ISO 14064-1 溫室氣體排放查證。
- 每三年 ISO 14067 產品及服務型碳足跡查證。

具體行動與倡議

- 符合各項環保法令之排放標準。
- 每年節電達 1%。
- 水回收再利用率 45%。

利害關係人議合

依據利害關係人議合機制定期或不定期進行溝通互動，並將資訊揭露於永續報告書、相關平台或網站上。



6.4 大幅增加各個產業的水使用效率，確保永續的淡水供應與回收。



7.a. 促進能源基礎建設與乾淨能源科技的投資。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- ✓ 綠色製程亮點
 - 5.1 環境友善綠色製程
 - 5.2 環境政策與管理系統
 - 5.3 營運生態效率
 - 5.4 環保法規
 - 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

綠色製程亮點 1

物料 100% 回收再利用

物料投入為集塵灰、含鋅資源廢棄物、飛灰與污土，產出粗氧化鋅及爐渣，爐渣經台鋼資源轉換為資源化產品，物料 100% 循環再利用。

關鍵範疇三排放

貨物上下游運輸與分配產生之排放、採購的貨物產生之排放 & (能源的上游)、排放量 6.9 萬噸，占總排放量比例為 44.09%。



能源節能量歷年最高

2024 年節省熱值 6.12 TJ，歷年最高。

設置再生能源

設置第一期太陽能發電系統
2024 年併聯發電 168.3 萬度。

環境保護支出

2024 年支出金額為 1.15 億元。

綠色製程亮點 2

事業廢棄物再利用率接近 100%

一般及有害事業廢棄物再利用率接近 100%，爐渣再利用率 100%

戴奧辛排放大幅下降

戴奧辛濃度 (公克) 年總排放大幅下降 135%

氮氧化物 (NOx) 排放大幅下降

相較 2023 年氮氧化物 (NOx) 年總排放大幅下降 38%



用水強度持續減少

2024 年單位處理量之用水量 0.398 噸 / 噸廢棄物處理，提早達成 2030 年 0.49 目標。

水回收再利用率提升

2024 年的水回收率達 73%，相較 2023 年回收率提升 38%。

焦炭能源效率專案

每噸廢棄物處理量之焦炭使用量大幅下降，相較 2017 年減量幅度高達 37%。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- ✓ 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

5.1 環境友善綠色製程

鋼聯製程含鋅廢棄物採用旋轉窯高溫冶煉製程 (Waelz Kiln Process)，資源化及穩定化處理電弧爐煉鋼集塵灰 (A-7101) 及污土，轉換成有價的粗氧化鋅及可再利用爐渣，100% 循環利用，環境友善製程包括最佳可行控制技術、製程優化改善、密閉運輸系統、冷卻系統改善及熱回收、運輸車量管理等。



➤ 空氣污染防制技術

鋼聯採用符合最佳可行控制技術 (BACT) 之空氣污染防制設備，包含設置重力沉降室、文氏驟冷管及旋風集塵器、活性碳噴注系統、消石灰噴注系統、二階段袋式集塵器 (產品袋式及吸附袋式集塵器)、進料端及窯口端袋式集塵器。此外，另針對物料堆置之逸散性污染源予以防制改善，原物料、產品儲存倉庫及三期倉庫之興建，將製程原物料、產出之旋轉窯爐渣及產品等，皆貯存於室內倉庫內，以減少強風吹襲造成之物料逸散污染。

➤ 製程優化改善

鋼聯進行製程優化改善，包含檢視調整製程鹼基度等參數；將冷卻系統進行改善，以節省焦炭、液氧用量及減少廢水產生。

➤ 密閉運輸系統

為降低物料逸散、三期倉庫原物料輸送全面採用地下廊道密閉運輸系統，並於進料倉庫加裝集塵機。

➤ 冷卻窯 Aircooler 及熱回收

鋼聯二號及一號窯於 2015 年及 2016 年進行冷卻系統改善，新增爐渣冷卻窯回收熱空氣。冷卻系統由水冷汰換成氣冷方式，將爐渣與冷空氣做逆向交流熱交換，熱交換後回收之熱空氣約 320~400°C 投入回主旋窯當助燃空氣，爐渣冷卻後的溫度可降低至 50~80°C，經由輸送設備送至堆置場。製程改善後約可節省 10~20% 焦炭使用量，並節省液氧及自來水用量並減少廢水排放，達到節能減碳及省水等效

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點

✓ 5.1 環境友善綠色製程

- 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

運輸車輛管理

為降低物料因掉料而導致逸散進而產生污染環境之風險，在物料採購合約中明訂每批物料卸貨後須清洗車體，並於出廠時配合過磅室檢查車輛清潔等相關防止物料逸散等事項。

物料 100% 回收再利用

鋼聯投入物料為集塵灰及污土，產出產品粗氧化鋅及一般廢棄物爐碴，皆為不可再生資源。爐碴經子公司台鋼資源轉換為資源化產品，物料 100% 循環再利用。

2024 年子公司台鋼資源申報物料使用量為還原碴 15.3 萬噸、旋轉窯碴 9.4 萬噸、氧化碴 0.8 萬噸、水泥 0.6 萬噸、爐石粉 0.3 萬噸。

物料產出 - 爐碴再利用資源化產品 (萬噸)

| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------|------|------|------|
| 11.6 | 11.3 | 9.6 | 9.4 |

物料產出 - 粗氧化鋅 (萬噸)

| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------|------|------|------|
| 5.13 | 5.35 | 5.14 | 5.11 |

物料投入 (萬噸)

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------|------|------|------|------|
| 集塵灰 | 14.2 | 14.4 | 11.9 | 11.8 |
| 污土 | 0.5 | 0.3 | 0.2 | 0.2 |
| 其他 | 2.6 | 2.3 | 2.0 | 2.0 |
| 環評新增廢棄物 實際再利用處理量 (噸) | 0.22 | 1.78 | 2.29 | 2.11 |

物料產出 - 爐碴 (萬噸)

| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------|------|------|------|
| 11.6 | 11.3 | 9.6 | 9.4 |

物料投入 - 還原碴、旋轉窯 碴、氧化碴、水泥、爐石粉 合計 (萬噸)

| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------|------|------|------|
| 19.1 | 26.5 | 27.5 | 26.3 |

物料產出 - 鋪面工程基底層級配料、 混凝土粒料 (含瀝青)、控制性低強 度回填材料用粒料合計 (萬噸)

| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------|------|------|------|
| 16.7 | 24.6 | 25.3 | 23.9 |

物料產出 - 控制性低強度回填材料及 非構造物混凝土申報生產量 (M³)

| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------|------|------|------|
| 6.2 | 6.1 | 7.9 | 13.2 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點

5.1 環境友善綠色製程

- 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

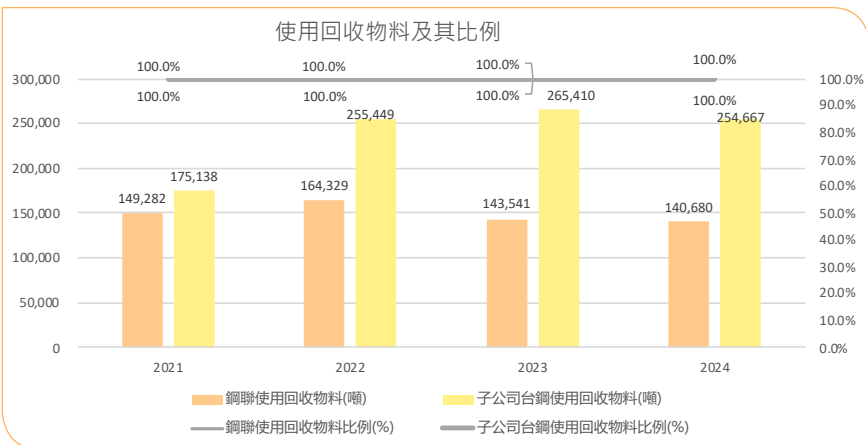
第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

使用回收及可再生物料

鋼聯積極推動循環經濟，使用回收物料包括一開始的電弧爐煉鋼集塵灰、污染土壤，到現在再生原物料包括 (焚化飛灰、鋅含量 $\geq 2.5\%$ 含鋅污泥、電鍍脫水污泥、固體衍生燃料、具熱值廢棄物、鋅廢料、錳鐵電池、鋅片、低品質氧化鋅產品) 的三大類 11 項廢棄物事業為 100% 使用回收物料。鋼聯 2024 年使用 140,680 噸回收物料，占所有原物料 100%；子公司台鋼資源使用 254,667 噸回收物料，占所有原物料 100%。



回收產品及其包裝材料

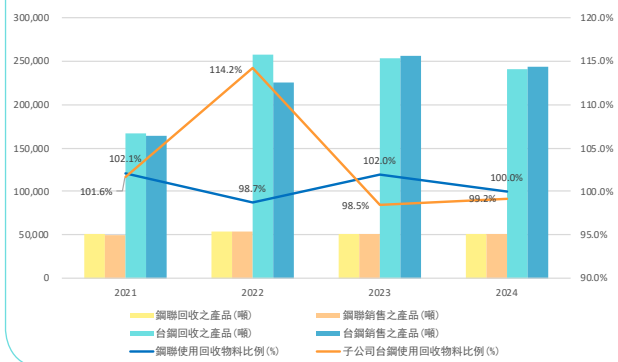
鋼聯及子公司因產業特性關係，鋼聯及子公司台鋼資源包裝材料占比非常微小，故不予統計。

UL2809 再生材料含量驗證

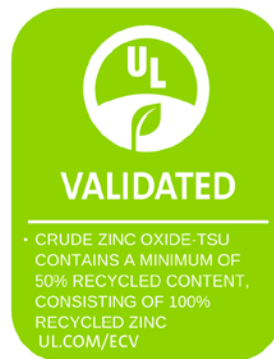
UL2809 再生材料含量為驗證產品或原料中回收材料的實際含量，鋼聯回收含鋅廢棄物如電弧爐集塵灰、含鋅污泥及低鋅氧化鋅，以旋轉窯高溫冶煉製程產出產品粗氧化鋅，其鋅含量來源百分百為再生材料，已於 2025 年 3 月取得粗氧化鋅 UL2809 再生材料含量驗證，為國內首家取得 UL2809 認證之有害重金屬事業廢棄物再利用機構。

鋼聯不僅有效減少了廢棄物對環境的潛在風險，也為產業與資源再生產業建立永續新典範。

回收產品材料的百分比



註：回收量為前幾年度累積相加，較當年度產品銷售量大，故回收產品材料的百分比大於 100%。



ENVIRONMENTAL CLAIM VALIDATION SUMMARY

Taiwan Steel Union Co., Ltd.

Crude Zinc Oxide-TSU

Report Number:

0000000000

Validation Period:

20 Mar 2025 - 20 Mar 2026

Claim:

Crude Zinc Oxide-TSU contains a minimum of 50% recycled content, consisting of 100% recycled zinc.

Method:

Environmental Claim Validation Procedure (ECVP) for Recycled Content, UL ECVP 2020-2, Second Edition, dated June 20, 2024. Recycled Content is defined in accordance with ISO 14021.

Facility:

36 Guanggang 1st Rd Shenggang Township, Changshu, 215000, Taiwan

CRUDE ZINC OXIDE-TSU
CONTAINS A MINIMUM OF
50% RECYCLED CONTENT,
CONSISTING OF 100%
RECYCLED ZINC
UL.COM/ECV

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- ✓ 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

5.2 環境政策與管理系統

為落實 ISO 14001:2015 環境管理系統、ISO 45001:2018 職業安全衛生管理系統及善盡企業社會責任，**鋼聯制訂環安衛政策**，為環安衛管理之最高指導原則。



環境準則及政策

鋼聯為台灣地區電弧爐煉鋼業廢棄物再利用機構，為善盡企業社會責任，秉持一貫之理念，有效規劃資源，透過環安衛管理系統之運作將生產活動、產品及服務中的可能產生危害風險與環境衝擊予以有效控制，以達成永續經營為目標。

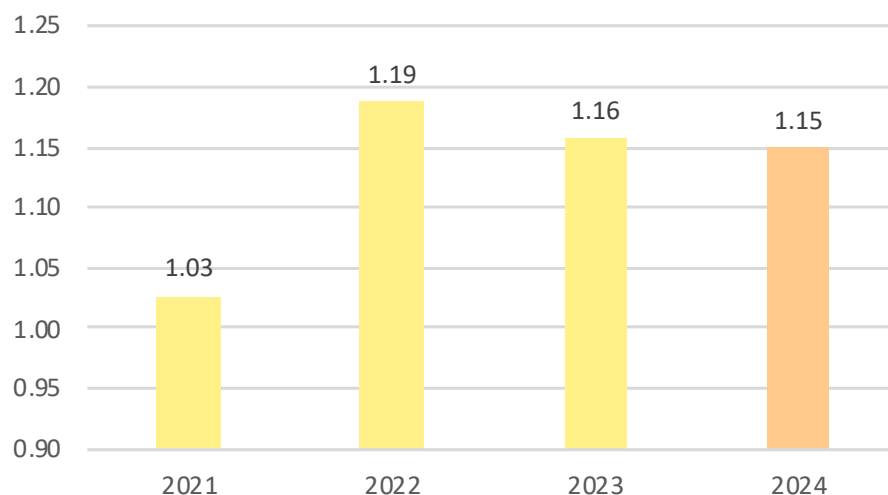
環境管理系統執行及驗證

鋼聯持續推動環安衛管理系統，每年訂定目標、標準及管理方案，以更嚴格的管理方式來降低污染排放、改善作業環境及提升環安衛管理績效，達成製程環境友善並提供安全之作業環境。

環境保護支出

鋼聯投入環境保護之費用項目包含：廢(污)水處理及排放費用、空氣污染處理及排放費用、廢棄物清除處理費用、定期檢測費用、廠區及植栽清潔維護費用、預防和環境管理成本費用等。2024 年支出金額為 1.15 億元。

環保支出費用(億元)



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- ✓ 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

5.3 營運生態效率

溫室氣體管理

✓ 溫室氣體盤查查證及登錄

溫室氣體管理是鋼聯的重大主題，我們制訂了溫室氣體政策，每年依據環境部溫室氣體排放量盤查登錄作業指引及 ISO 14064-1 組織溫室氣體盤查查證標準進行盤查查證及登錄，設定 2012 年為基準年。

✓ 新的溫室氣體管理關鍵績效指標及目標

鋼聯新設定溫室氣體管理關鍵績效指標及目標，包括：國家階段管制總排放量目標、範疇一排放強度目標（噸 CO₂e/ 噸廢棄物）、範疇二排放強度目標（噸 CO₂e/ 噸廢棄物）。

✓ 國家溫室氣體減量目標規劃

為達成「氣候變遷因應法」以五年為一階段，由中央主管機關會商中央目的事業主管機關訂定各階段管制目標，環境部已會商中央目的事業主管機關訂定我國第三期（2026-2030 年），規劃 2030 年國家自定貢獻（Nationally Determined Contributions, NDCs）減排目標為「24%±1%」，鋼聯依據 NDCs 減量情境，設定減量規劃，以 2012 年基準年，執行相關減碳行動計畫。2024 年溫室氣體相對基準年已減量 27%，未達 2024 年目標減量 30%，主要為進場廢棄物及原料含碳率原為自廠實驗室每批逐車檢測，2024 年配合溫室氣體排放量盤查登錄及查驗管理辦法修法需委託具有 ISO/IEC17025 或 CNS17025 認證之外部實驗室進行含碳率檢測，檢測頻率亦由每車檢驗一次改為每季一次，受母體樣本數減少影響使部份原料碳排放係數較前年上升。鋼聯自廠實驗室已辦理 ISO17025 認證，目前委託 SGS 台灣檢測公司進行輔導，預計 2026 年完成認證，以藉由恢復原檢測頻率提高該物料碳排放係數之準確性。

溫室氣體管理關鍵績效指標及目標

| 關鍵績效指標 | | 2030 年長期目標 | |
|---|--|---|-------|
| • 國家階段管制總排放量目標 (相較基準年減量比例) | | • 2024 年減量 30% | |
| | | • 2025 年減量 31% | |
| | | • 2030 年減量 34% | |
| • 範疇一排放強度目標 (噸 CO ₂ e/ 噸處理量) | | • 2025 年目標 0.56 | |
| | | • 2030 年目標 0.53 | |
| • 範疇二排放強度目標 (噸 CO ₂ e/ 噸處理量) | | • 2025 年目標 0.064 | |
| | | • 2030 年目標 0.062 | |
| 2024 年關鍵績效指標現況 | | | |
| 階段管制減量目標 (%) (相較基準年減量比例) | 範疇一排放強度 (噸 CO ₂ e/ 噸處理量) | 範疇二排放強度 (噸 CO ₂ e/ 噸處理量) | |
| 2024 27 | 2024 0.569 | 2024 | 0.061 |
| 2023 32 | 2023 0.504 | 2023 | 0.065 |
| 2022 28 | 2022 0.464 | 2022 | 0.061 |
| 2021 33 | 2021 0.481 | 2021 | 0.064 |
| 2024 年目標達成情形 | | | |
| 2024 年減量 27%，未達標。 | 2024 年範疇一排放強度 0.569， 持續往 2030 淨零排放邁進。 | 2024 年範疇二排放強度 0.061， 已提早達成 2030 目標，往 2050 淨零排放邁進。 | |

註 1：2024 年處理量包含集塵灰、污土、電鍍污泥及含鋅產品等 7 項類別。

註 2：2023 年鋼聯子公司台鋼資源溫室氣體排放量為 11,069 公噸 /CO₂e。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

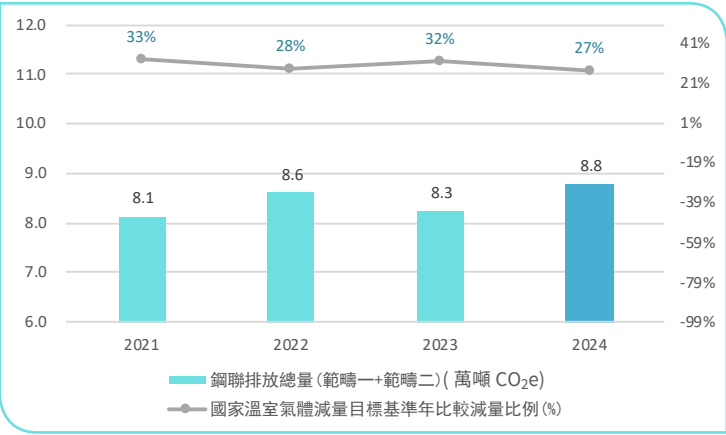
- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
 - 5.1 環境友善綠色製程
 - 5.2 環境政策與管理系統
 - 5.3 營運生態效率
 - 5.4 環保法規
 - 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

鋼聯溫室氣體總排放（範疇一 + 範疇二） 國家階段管制總排放量目標

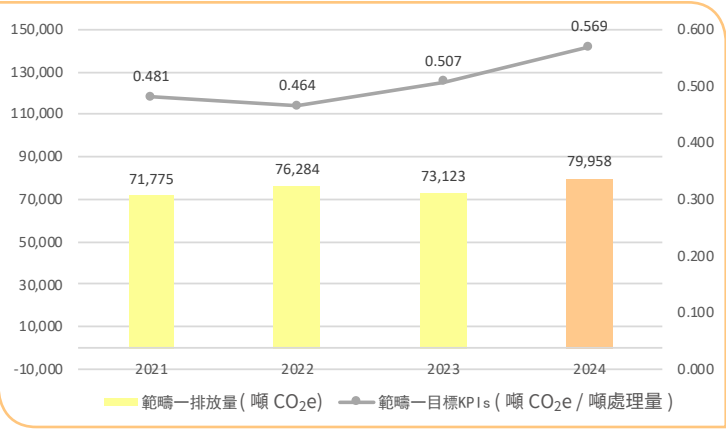


鋼聯每年依據環境部列管為第一批需登錄範疇一及二排放量。

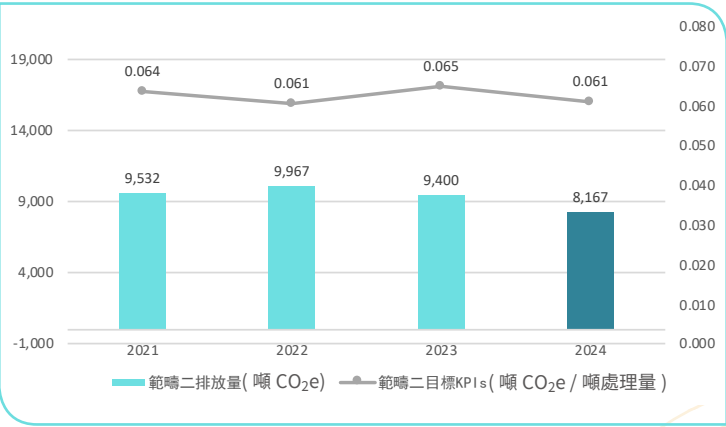
2024 年盤查類別三~六，並經 SGS 第三方外部查證，於 2025 年取得 ISO 14064-1:2018 新版溫室氣體盤查聲明書。



鋼聯溫室氣體範疇一 排放強度 (噸 CO₂e/ 噸廢棄物處理量)



鋼聯溫室氣體範疇二 排放強度 (噸 CO₂e/ 噸處理量)



鋼聯因應 2050 永續發展與淨零碳排目標，了解自身各項作為過程中產生的碳排放量，已擬訂適合的減碳計畫，降低對環境的衝擊。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- ✓ 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

鋼聯溫室氣體範疇三排放揭露

鋼聯依據 TCFD 氣候策略，盤查範疇一～範疇三溫室氣體排放，並充分揭露，我們透過鑑別關鍵範疇三類別，鑑別主要範疇三排放：依據重大間接準則，鑑別其他重大間接排放之報告邊界。重大間接評估準則依據類別 3~6 之規模大小、影響程度、風險、機會、外包及員工參與進行加權評分，加權分數為 3 分以上為重大間接排放。經鑑別如下：

依據鑑別之重大間接排放，排放量總計為 55,992.9091 公噸 CO₂e/ 年，約占公司總排放量之 44.09%，包括：

類別 3 總排放量：9,297.5794 公噸 CO₂e/ 年。

類別 3 由貨物上游運輸與分配產生之排放。

- ✓ 排放量为 3,700.3166 公噸 CO₂e/ 年，約占公司總排放量之 2.57%。
- ✓ 為涵蓋所有 CSR 報告書揭露主要原料項目造成之上游運輸排放。

類別 3 由貨物下游運輸與分配產生之排放。

- ✓ 排放量为 5,597.2628 公噸 CO₂e/ 年，約占公司總排放量之 3.88%。
- ✓ 為涵蓋所有產品之運輸排放。

類別 4 總排放量：46,695.3297 公噸 CO₂e/ 年。

類別 4 由採購的貨物產生之排放。

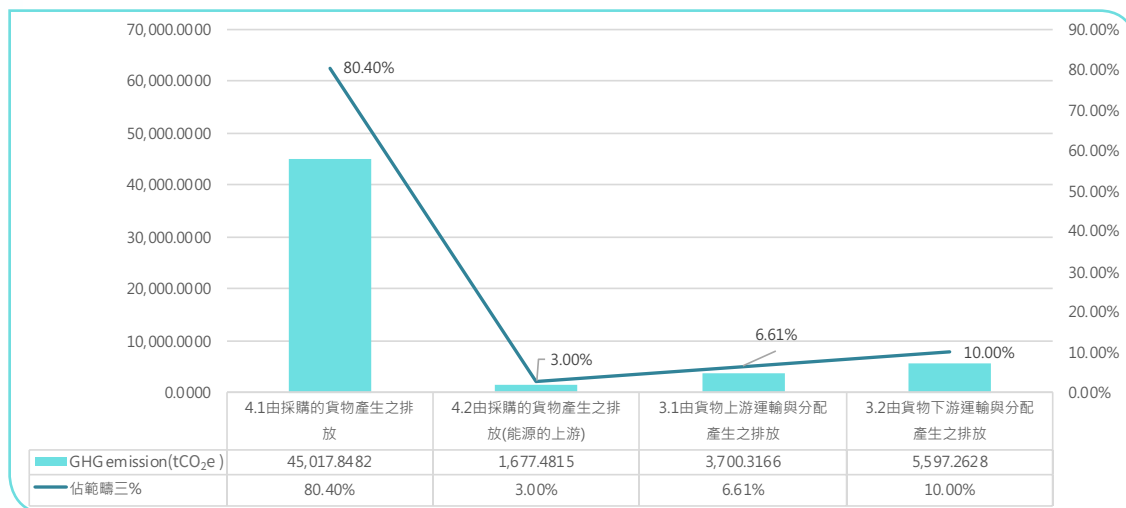
- ✓ 排放量为 45,017.8482 公噸 CO₂e/ 年，約占公司總排放量 31.24%。
- ✓ 為涵蓋所有 ESG 報告書揭露主要原料項目造成之排放（包含焦炭、生石灰（CaO）、消石灰（Ca(OH)₂）及活性碳）。

類別 4 由採購的貨物產生之排放（能源的上游），約占公司總排放量之 1.16%。

- ✓ 排放量为 1,677.4815 公噸 CO₂e/ 年。

註：範疇一、二之 GWP 值採用第五次評估報告，範疇三之 GWP 值採用第六次評估報告。

鋼聯溫室氣體範疇三 排放 (噸 CO₂e)



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- ✓ 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

鋼聯溫室氣體範疇三排放風險

鋼聯範疇三溫室氣體排放量占全部範疇三排放量之比例為 38.85%，排放比例趨近於一半。

2024 鋼聯執行環境友善減量措施

- ✓ 鋼聯建置 ISO 50001 能源管理系統，盤點全廠區耗能設備，2024 年進行主辦公室 2 台冰水主機汰舊換新，總節能量預計可達 34,112 kWh，根據能源署最新公告之 113 年度電力排碳係數 0.474(公斤 CO₂e/度) 計算，減少排放約 16 公噸溫室氣體。
- ✓ 鋼聯 2024 年優化電弧爐煉鋼集塵灰處理製程主要優化旋轉窯，調整製程參數，使其旋窯較不易結渣失溫，減少使用燃燒器升溫，約減少柴油使用量 27.8 公秉，減少排放約 73 公噸溫室氣體。(柴油排放係數以環境部公告係數計算)。
- ✓ 鋼聯為持續降低粒狀物污染，加強責任區域之環境維護以減少積料，並在重點進出貨之倉庫進出口安裝噴霧裝置除塵。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- ✓ 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

依據鋼聯 2022 年 4 月 22 日公告廢棄物資源循環再利用淨零排碳策略及路徑規劃，內容如下：



替代還原劑

不論是焦炭亦或是替代燃料 (RDF、生質燃料等) 在燃燒過程中都會排放溫室氣體，而氫能是一種可以取代傳統化石燃料的潔淨能源，使用過程中不會產生任何溫室氣體或其他污染物質。目前氫能的開發尚處於研發與試驗階段，鋼聯會持續關注氫能的發展及實際應用於煉鋼業之可行性，取代高碳排放之原物料焦炭。



使用再生能源

完成規劃設置容量 7,686m²(約 1,356kW) 屋頂太陽能發電板，廠房屋頂型太陽能發電裝置已於 2023 年 12 月建置完成，另評估持續於鋼聯及台鋼屋頂設置共 20,400 m² 的太陽能板，提供額外提供 3,400 kW，預估總計可達 3,910,384 kw/hr，減少範疇 2 外購電力使用量，具體提供減碳效益。



使用電動車替代柴油

為了減少柴油的使用量，評估廠區的柴油車包括鏟車、堆高機、運輸車輛及怪手等替換成電動車之可行性，降低溫室氣體排放。



製程調整

評估於旋窯高溫氣體及窯殼熱回收可行性，並將旋轉窯加裝雨遮設備，避免氣候因素影響爐內溫度下降，導致需投入更多燃料提高溫度，增加碳排放量。



碳捕捉及封存

國內已有煙道碳捕捉示範工廠，可回收並將 CO₂ 轉換為烴類進行再利用，已於中油、石化業及鋼鐵業進行研發測試階段。故本公司將評估未來於主煙囪加裝碳捕捉設備與再利用可行性，以減少溫室氣體排放。



推動能源管理

導入 ISO 50001 系統，監控並了解廠區的能源需求，以建立能源政策及目標，並執行有效營運控制的方法，改善能源效率。

註：2022 年度電力排放係數 0.495 kg CO₂e/ kWh。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

能源管理

為落實節能減碳，鋼聯持續推動各項節能行動計畫，並持續推動節能減碳措施，以期提高能源使用效率，持續改善能源績效。鋼聯屬能源用戶需符合「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」，於 2015 年至 2024 年平均年節電率應達百分之一以上。至 2024 年止，平均節電率為 1.71%，2024 年節省熱值 6.12TJ，為歷年最高。

| 年度 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---------------------------|------------------------|------------|------------|--------------------------|
| 總用電量 (度) | 18,976,000 | 18,694,400 | 18,406,400 | 18,868,466 |
| 每年節電 (度) | 188,412 ^{註 1} | 148,504 | 408,544 | 1,700,102 ^{註 2} |
| 節能量 (TJ) | 0.68 | 0.53 | 1.47 | 6.12 |
| 平均年節電 % | 1.00 | 0.8 | 2.17 | 8.27 |
| 減碳量 (噸 CO ₂ e) | 95 | 76 | 202 | 806 ^{註 3} |

註 1：2022 年節電措施為將空壓機運轉壓力降壓 0.5 kg/cm² → 空壓機 995.91 kW × 0.8(空壓機全年平均負載) × 0.03(調降壓力 0.5 kg 可節電百分比) × 年運轉時數 7,680 小時 × 施行期間 6/12 月 = 91,738 度；其減碳量換算係數採 111 年度電力排碳係數 0.495 (公斤 CO₂e/度) 計算。
註 2：2024 年再生能源發電量 1,638,866.00 kw/hr。
註 3：2024 年度電力排放係數 0.474 kg CO₂e/ kWh。



| 非再生能源 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| 非再生能源 - 用電量 (MWh) | 18,976 | 18,538 | 18,706 | 17,230 |
| 非再生能源 - 柴油 (KL) | 274 | 320 | 320 | 293 |
| 非再生能源 - 焦炭 (噸) | 28,591 | 28,662 | 26,570 | 26,843 |
| 非再生能源合計 - TJ | 916 | 918 | 857 | 859 |

註：本統計未包含固態衍生燃料及熱值廢棄物，因此能源占比低。
註：能源使用量之熱值轉換係數分別為電力 (MWh)=860,000 Kcal/MWh、柴油 (KL)=8,400,000 Kcal/KL、焦炭 (ton)=7,000,000 Kcal/ton，1KCAL=0.00000004187TJ。



| 非再生能源 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 自台電購買的電力 (MWh) | 5,815 | 6,732 | 7,280 | 5,611 |
| 非再生能源 - 柴油 (KL) | 122,600 | 185,400 | 231,150 | 218,668 |
| 非再生能源 - 天然氣 (M ³) | 2,390,471 | 3,310,724 | 3,001,454 | 2,855,719 |
| 非再生能源 - 自來水 (噸) | 103,068 | 113,503 | 122,402 | 89,769 |
| 非再生能源合計 - TJ | 87,421 | 120,762 | 112,275 | 105,992 |

註：台鋼資源能源使用因還原值安定化技術於高壓蒸釜主要以天然氣為主。
註：能源使用量之熱值轉換係數分別為電力 (MWh)=860,000 Kcal/MWh、柴油 (KL)=8,400,000 Kcal/KL、天然氣 (M³)= 860,000 Kcal/KWh、自來水 (ton)= 7,000,000 Kcal/ton，KCAL=0.00000004187TJ

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

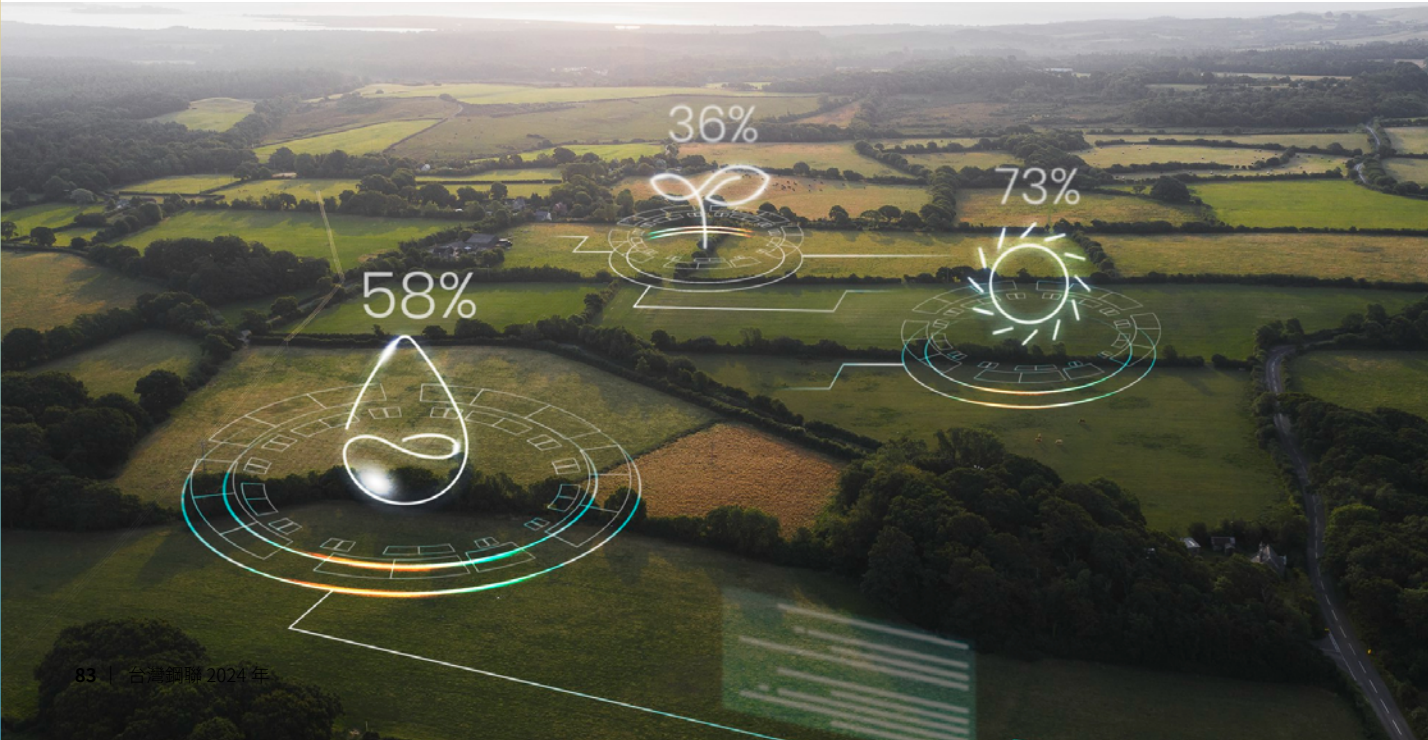
附錄

新能源管理關鍵績效指標及目標

鋼聯新設定能源管理關鍵績效指標及目標，包括：2015 年至 2024 年平均年節電率、能源強度指標 (GJ/ 噸廢棄物處理量)、用電強度指標 (kWh/ 噸廢棄物處理量)。

| 能源管理關鍵績效指標及目標 | | |
|---|-------------------|--|
| 關鍵績效指標 | | 2030 年長期目標 |
| <ul style="list-style-type: none">2015 年至 2024 年平均年節電率能源強度目標 (GJ/ 噸廢棄物處理量)用電強度目標 (kWh/ 噸廢棄物處理量) | | <ul style="list-style-type: none">至 2024 年年平均節電率減量 1%(10 年節 10%)6110 |
| 2024 年關鍵績效指標現況 | | |
| 年平均年節電率 (%) | 能源強度目標 (GJ/ 噸處理量) | 用電強度目標 (kWh/ 噸處理量) |
| 2024 8.27 | 2024 6.1 | 2024 134 |
| 2023 2.17 | 2023 6.0 | 2023 130 |
| 2022 0.80 | 2022 5.6 | 2022 115 |
| 2021 1.00 | 2021 6.1 | 2021 127 |
| 2020 0.99 | 2020 6.3 | 2020 115 |
| 2024 年目標達成情形 | | |
| 已達標 | 持續中 | 持續中 |

註：2024 年處理量包含集塵灰、污泥、電鍍污泥及含鋅產品等 7 項類別。
註：能源強度指標 KPIs (GJ/ 噸廢棄物處理量) 計算範疇為總用電量、焦炭及柴油之合計。



鋼聯能源及用電強度指標 - 焦炭能源效率改善方案

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- ✓ 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

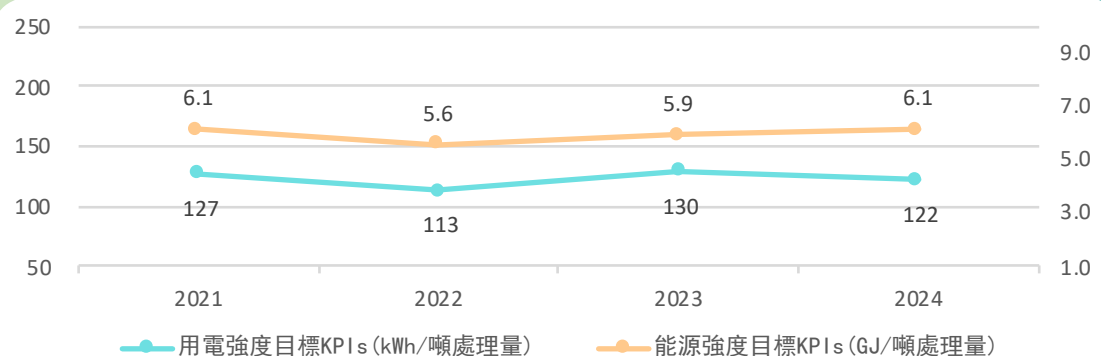
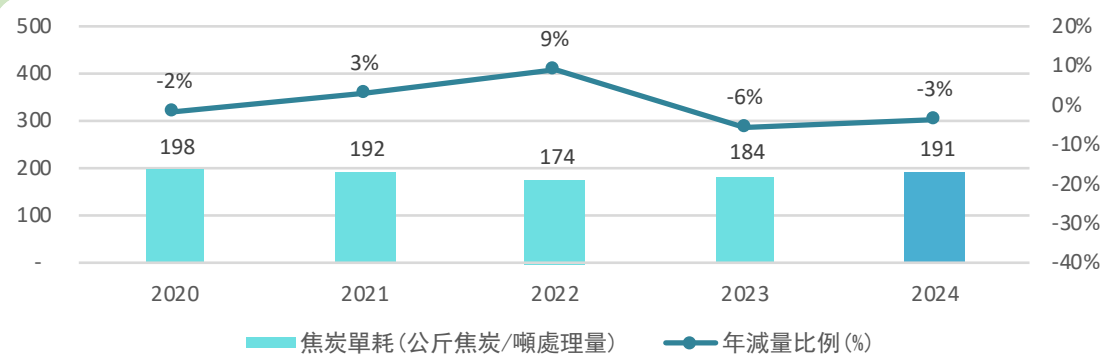
第七章 社會共融

附錄

鋼聯 2018 年起執行「焦炭能源效率改善方案」，利用調整鹼基度適時增加污染土壤再利用量，操作處理中逐步慢慢調降焦炭投入量、降低焦炭與集塵灰投入配比，使得窯內反應趨於平衡穩定操作，鋼聯持續在 1、2 號窯廠區降低焦炭與電弧爐煉鋼集塵灰 (EAFD) 配比措施，每噸處理量之焦炭使用量從 2017 年的 303 公斤，持續下降至 2024 年的 191 公斤，累積減量幅度高達 37%。

鋼聯自 2021 年 9 月開始使用固體再生燃料作為輔助燃料，約可取代 7~8% 粗焦炭，且不影響產能及品質，2024 年固體再生燃料及「其他熱值廢棄物」等輔助燃料使用量達 2,736 公噸，除可減少製程焦炭使用外，亦解決國內事業廢棄物去化問題。

2024 年能源強度為 6.1 GJ/噸廢棄物處理量，未達目標值 6，主要為了控制旋轉窯爐碴品質穩定並提升產能，故於下半年增加焦炭使用量，提高窯內溫度及還原效果，使廢棄物中的鋅、鉛含量能還原氧化至產品氧化鋅中，減少殘留於爐碴中，故 2024 年焦炭碳排放量較 2023 年增加 1,900 噸 CO₂e。本年度已訂定焦炭使用強度目標 0.195 噸 - 焦炭 / 噸廢棄物，並建置碳管理系統輔助管控製程碳排放是否符合訂定目標。此外，2025 年亦辦理不同規格焦炭試驗，以評估延長焦炭於窯內停留時間，提高能源使用效率，減少焦炭投料量。



註：用電強度指標 KPI 分母為 2024 年總用電量，能源強度指標 KPIs 分母包括 2024 年總用電量 + 柴油 + 焦炭用量。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- ✓ **5.3 營運生態效率**
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

太陽能發電裝置



設置再生能源

太陽能發電系統已於 2023 年 12 月完工落成，2024 年再生能源自發自用總電量為 1,638,866 kw/hr，2025 年將展開規劃建置太陽能發電系統（二期）及台鋼屋頂設置太陽能板計畫，設置總面積約為 20,400 m²，總容量為 3,400 KW，預估總計可達 3,910,384 kw/hr，分別將在 2025、2026 年底完工，持續減少範疇 2 外購電力使用量，具長期減碳效益；同時，為因應碳費開徵，台灣鋼聯除了增設再生能源，同時已使用替代燃料取代部分焦炭使用量，持續增加使用量，以降低碳費衝擊。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率

✓ 5.4 環保法規

- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

· 5.4 環保法規

符合環保法規是鋼聯最重視議題，鋼聯針對環境面法規均全力符合法規要求，包括能源、空污、廢水、廢棄物、運輸、申報及監測等。

違反環境法規說明

鋼聯於 2024 年無違反違規環保法規遭處分之記錄。

空污排放管理

鋼聯在空氣污染部份，確實執行空氣污染防制作業使各類污染防制設施均能發揮其最大功效，並嚴格遵守法規及環評承諾，並透明揭露。

✓ 環境友善空污控制

鋼聯以環境友善之控制方式，包含物料進場運輸車輛密閉或裝入太空包減少逸散、運輸車輛卸貨後車體清洗、高效率集塵設備、採用地下廊道密閉運輸系統、後端污染防制設施確實操作、空氣污染物持續監測分析等，嚴格執行空氣污染防制管理，2024 年來各項排放均低於法規標準及環評承諾標準；同時，鋼聯為加強廢氣中污染防制，持續使用特殊植入型活性炭，提高空污防制設備汞去除效率達 90% 以上。

✓ 定期監測及透明揭露

鋼聯除於煙囪排放口進行空氣污染物檢測外，定期監測周界空氣品質共二站次、空氣中戴奧辛共三站次、空氣中落塵戴奧辛共三站次，因目前國內尚未訂定空氣中戴奧辛及落塵戴奧辛管制標準，鋼聯將持續監測並進行數據分析，並每季將監測結果公開於官網中。

✓ 空污排放符合環保法規

其中氮氧化物、硫氧化物及粒狀污染物等排放值均低於環評承諾，揮發性有機化合物 (VOC) 僅有柴油貯槽蒸發逸散量，每年 0.004 公噸。2024 年排放氮氧化物 (NOx)13.69 噸、硫氧化物 (SOx)13.58 噸，空污排放皆符合法規標準，善盡環境管理責任。為達本廠加嚴管控之目的，本公司承諾自大幅降低空氣污染物年排放量標準，最高減量至 95%，表達本公司以現有最佳可行技術來維持最低排放量之企業責任。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規
- 5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

2024 年空污排放績效



本廠空氣污染物年排放量減量承諾

| 年度 | 2021 年承諾排放量 | 2022 年實際排放 | 2023 年實際排放 | 2024 年實際排放 | 達成承諾 (2021 年) 排放量目標 |
|----------------|-------------|------------|------------|------------|---------------------|
| 粒狀污染物 (公噸 / 年) | 5.48 | 2.81 | 5.3 | 2.81 | 達標 |
| 硫氧化物 (公噸 / 年) | 20.64 | 16.02 | 12.34 | 13.58 | 達標 |
| 氮氧化物 (公噸 / 年) | 28.36 | 22.12 | 14.99 | 13.69 | 達標 |
| 鉛 (公噸 / 年) | 0.06 | 0.00541 | 0.0124 | 0.0077 | 達標 |
| 鋅 (公噸 / 年) | 0.43 | 0.06911 | 0.12922 | 0.10247 | 達標 |
| 鎘 (公噸 / 年) | 0.0024 | 0.00010 | 0.00023 | 0.00021 | 達標 |
| 汞 (公噸 / 年) | 0.432 | 0.01850 | 0.00764 | 0.01492 | 達標 |
| 戴奧辛 (公克 / 年) | 0.04 | 0.036 | 0.019 | 0.017 | 達標 |

備註：本廠空氣汙染物揭露主要重要汙染物，其餘汙染物排放已登錄於官網監測資訊



每年
監測資訊

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規

5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

5.5 水風險管理

水資源管理是鋼聯的優先任務，我們制訂了**水風險管理政策**，評估鋼聯用水風險，並承諾進行水回收再利用，設定了水資源管理關鍵績效指標，以及排放廢（污）水排放管理監測並透明揭露。



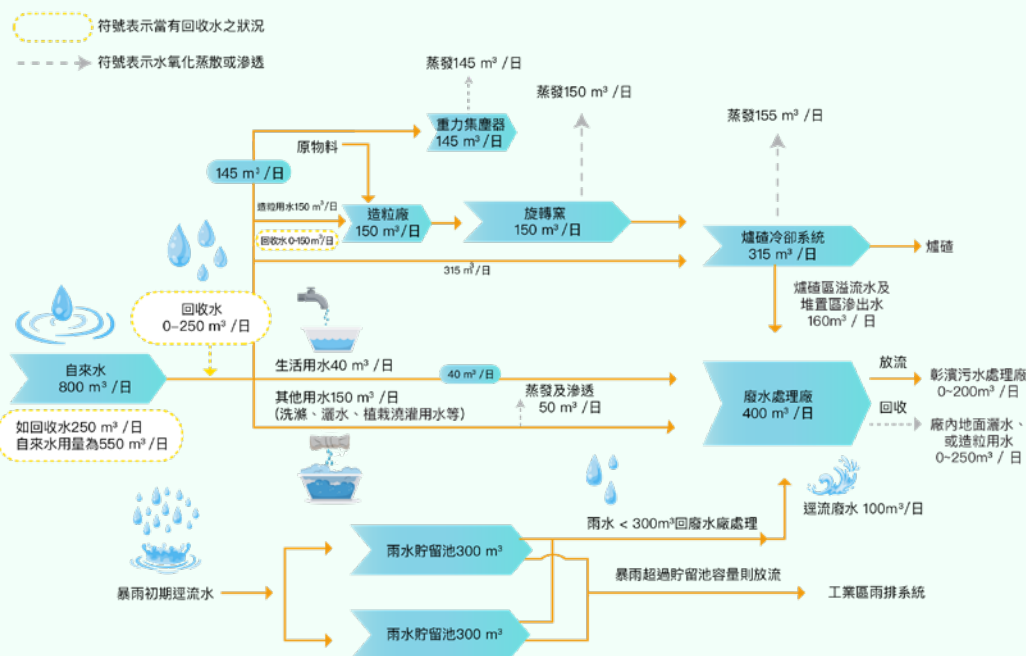
水風險政策



水風險評估

鋼聯位於彰化縣彰濱工業區內，水源均取用自來水（第三方水），依據彰濱產業園區官網資料顯示，自來水的水源來自於鯉魚潭水庫，水庫每日供給量約 70 萬公噸，每日約可提供 1.5 萬公噸給彰濱工業區，鋼聯日平均用水量約佔水庫日供給量的 1.8%，取水方式及取水量不會造成水源顯著負面影響，水資源稀缺性風險低，非水資源壓力地區註。

鋼聯用水平衡圖



註：依據世界資源研究所（World Resources Institute, WRI）全球水風險評估地圖（WRI Aqueduct）
<https://www.wri.org/data/aqueduct-water-risk-atlas> 台灣皆為非水資源壓力地區。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規

5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

新的水資源管理關鍵績效指標及目標

鋼聯新設定水資源管理關鍵績效指標及目標，包括水回收率、單位處理量之水耗用量以及廢水排放符合彰濱工業區廢污水下水道系統納管標準無違規。

| 水資源管理關鍵績效指標及目標 | | |
|---|--------------------|--|
| 關鍵績效指標 | | 2030 年長期目標 |
| <ul style="list-style-type: none">水回收再利用率單位處理量之水耗用量廢水排放納管 | | <ul style="list-style-type: none">45%0.49無重大違規 |
| 2024 年關鍵績效指標現況 | | |
| 水回收再利用率 (%) | 水單耗 (噸 / 噸廢棄物處理) | 零違規 |
| 2024 73 | 2024 0.398 | 2024 0 |
| 2023 35 | 2023 0.407 | 2023 0 |
| 2022 25 | 2022 0.362 | 2022 0 |
| 2021 43 | 2021 0.389 | 2021 0 |
| 2024 年目標達成情形 | | |
| 達成目標 | 達成目標 | 達成目標 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

- 綠色製程重大主題管理
- 綠色製程亮點
- 5.1 環境友善綠色製程
- 5.2 環境政策與管理系統
- 5.3 營運生態效率
- 5.4 環保法規

5.5 水風險管理

第六章 幸福及安全職場

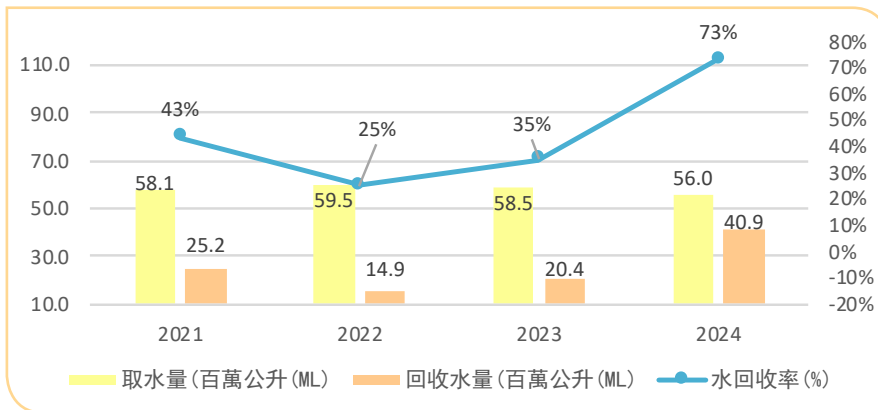
第七章 社會共融

附錄

水回收再利用

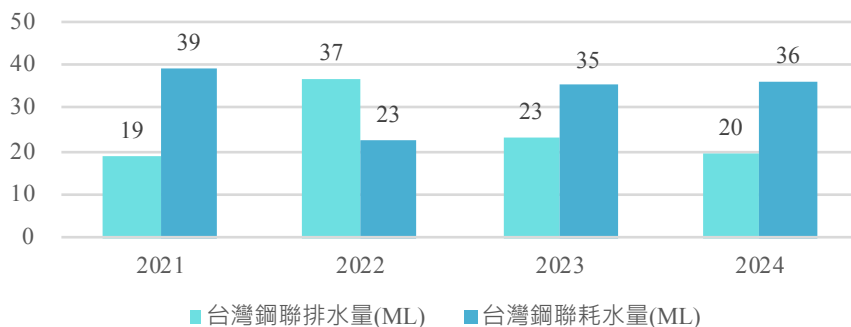
鋼聯主要用水需求為製程造粒、旋轉窯、爐碴冷卻、污染防治、洗滌灑水澆灌及員工生活用水等用途，一部分蒸發掉。為有效善用水資源將製程用水循環回收再利用，降雨初期地表逕流廢水及製程廢水經前處理設施處理後，優先回收作為製程造粒用水，其次作為廠區道路灑水與清洗用水，當前述兩項回收水貯留池高液位時，才放流納管。2024 年的總取水量為 56 百萬公升 (ML)，回收再利用量 40.9

百萬公升 (ML)，水回收率達 73%。回收率相較 2023 年度大幅上升，主要原因為 2024 年 2 月完成廠區灑水管線更新，由 2023 年約 6,000 公噸，提升至 2 萬多公噸，使 2024 年廠區回收灑水量增加。



註：2024 年台鋼取水量 89.8 百萬公升 (ML)。

排水量及耗水量 (ML)



註：鋼聯及台鋼廠內導電度全年低於 1,000 mg/L，主要用水為生產製程、作業用水、冷卻水塔、生活污水，無直接排放水體 (納管彰濱下水道系統)。

註：2024 年台鋼排水量 50 百萬公升 (ML)、耗水量 42 百萬公升 (ML)。

廢污水排放管理

鋼聯之廢污水皆經廠內前處理設施，經前處理後之廢 (污) 水需符合彰濱產業園區下水道系統下水水質標準後，再納管至彰濱產業園區廢污水下水道系統，並無直接排放於地面水體。除於納管放流水進行水質檢測外，定期檢測雨水貯留池共二站次、上下游地下水共二站次、土壤共一站次兩樣品 (表土及裏土)，持續嚴格監測進行數據分析，並每季將監測結果公開於官網中。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

✓ 幸福職場重大主題管理

- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

06 幸福 Chapter 及安全職場



員工是公司無以取代的資產，鋼聯向來秉持唯有健康的員工與安全工作環境，讓員工在安全無虞的工作環境中作業，才能完整提供顧客信賴的產品與服務。

幸福職場重大主題管理

重大主題：職業安全衛生 (GRI 403)

➤ 衝擊影響

- ✓ 鋼聯為了創造員工安全健康的工作環境，形塑安全健康的組織文化，營造安全舒適之工作環境，完善的職安制度可降低事故率，穩定人力調度與生產流程，減少因意外造成的無形損失。

➤ 採取行動

- ✓ 鋼聯及子公司持續推行運作相關管理系統及制度，針對各面向主題進行管理，以具體行動或倡議來達到潛在負面衝擊之防止或減緩；若有發生實際負面衝擊之情事則儘速積極改善矯正，並以修正運作程序、設備改善或加強員工訓練等行動避免未來發生的可能性。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

✓ 幸福職場重大主題管理

- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

幸福職場承諾

營造零災害工作環境，保障員工安全健康，每年健康檢查，完善的訓練與教育。

幸福職場具體行動或倡議

- 每年無重大職業傷害，以超越過往無災害工時歷史記錄為目標。
- 每年舉辦定期及不定期教育訓練或提供外訓資源。
- 設立職業安全委員會，並每季定期召開會議，提供職業安全衛生之工作者進行諮詢、溝通及追蹤改善。
- 全體員工除應有接受「安全衛生教育及訓練」之義務外，並應切實遵行核定之「安全衛生工作守則」、「教育訓練推行辦法」。

幸福職場管理制度

- 依職安法規定頻率執行作業環境監測，及呼吸防護具密閉測試並每年辦理全廠員工一般健康檢查、特殊作業健康檢查及健康分級管理。
- 每年執行計畫管理及績效評鑑，推行與維護職業安全衛生管理系統 ISO 45001:2018。
- 同仁依法規規定訓練頻率及時數進行受訓。
- 納入廠醫及廠護制度，協助辦理健康管理、職業病預防及健康促進等勞工健康保護事項。
- 辦理「心理健康諮詢計畫」，照護員工心理健康。



8.8 保護勞工的權益，促進工作環境的安全。

➤ 幸福職場申訴機制

設立員工意見箱不定期召開勞資會議，提供員工適時回饋管道。

➤ 幸福職場有效性評估

每年透過永續報告書報導，持續追蹤評估有效性。

➤ 利害關係人議合

依據利害關係人議合機制定期或不定期進行溝通互動，並將資訊揭露於永續報告書、相關平台或網站上。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- ✔ 幸福職場亮點
 - 6.1 人力資源管理
 - 6.2 完善福利制度
 - 6.3 人才培育
 - 6.4 職業安全與健康
 - 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

幸福職場亮點

促進勞工健康保護

持續納入廠醫及廠護制度，
保護員工健康安全。

女男平等

薪資待遇上不因性別或族群有差異，相同職位、職等之新進人員
女男員工基本薪資比例為 1：1

完成人權盡職調查

完成人權盡職調查，所
有人權風險議題均為低
風險。



員工績效評估

員工 100% 定期績效評估

員工酬勞制度化

公司章程明定當年度如有獲利，提撥不低於
1% 為員工酬勞、留住優秀人才。



- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

6.1 人力資源管理

員工是鋼聯最重視之資產，公司建立完整公平、合理、具競爭性的薪酬及升遷等人事管理制度，保障員工權益。並奉行勞基法之各項規定，員工薪資合理，各項制度健全，且透過定期舉辦之員工意見溝通會議及福利委員會議，與員工雙向溝通良好。

為激勵員工發揮敬業精神，勞資雙方本著共同合作原則，以促進事業發展，特制定員工各項行為規範，各項獎勵及懲戒標準。亦建立完善的溝通機制，並提供員工、供應鏈申訴信箱管道「非法或不道德行為舉報系統^註」，以維護各項員工權益措施。截至目前為止勞動條件申訴案件均為 0。

鋼聯雖未成立工會，無團體協約，但每季定期舉辦勞資會議，且具備透明溝通管道。

員工聘雇狀況

在員工聘雇方面，鋼聯截至 2024 年底的員工總人數共計 109 位，其中聘有 26 位男性外籍勞工為廠內操作性人員（定期契約），其餘均為本國全職正式員工。在性別比例上，由於鋼聯係為傳統環保產業，以男性員工居多，2024 年為 91 人占 85%，女性人數為 16 人占 15%。鋼聯為一穩定營運之中小企業，歷年變動幅度不大。

註：鋼聯非法或不道德行為舉報機制系統管道位於 <https://www.tsutw.com.tw/contactus.php#>

| 類別 | | 台灣鋼聯 | | | | | | | | 台鋼資源 | | | | | | | |
|--------|---------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| | | 2021 年 | | 2022 年 | | 2023 年 | | 2024 年 | | 2021 年 | | 2022 年 | | 2023 年 | | 2024 年 | |
| | | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| 主管人員 | 未滿 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 30 至 50 | 7 | 0 | 7 | 0 | 6 | 1 | 6 | 1 | 4 | 2 | 5 | 1 | 6 | 2 | 5 | 1 |
| | 超過 50 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 3 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 非操作性人員 | 未滿 30 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 30 至 50 | 7 | 5 | 7 | 8 | 5 | 7 | 6 | 9 | 10 | 5 | 11 | 8 | 12 | 8 | 12 | 7 |
| | 超過 50 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| 操作性人員 | 未滿 30 | 4 | 1 | 5 | 1 | 9 | 1 | 8 | 0 | 8 | 0 | 9 | 0 | 15 | 0 | 14 | 0 |
| | 30 至 50 | 49 | 4 | 52 | 4 | 52 | 4 | 52 | 5 | 25 | 1 | 33 | 2 | 29 | 2 | 27 | 2 |
| | 超過 50 | 10 | 0 | 10 | 0 | 8 | 0 | 8 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| 合計 | | 84 | 13 | 91 | 15 | 91 | 16 | 92 | 17 | 17 | 10 | 65 | 10 | 67 | 13 | 65 | 13 |

註 1：鋼聯在職員工均為正職且全職員工，並無臨時及兼職員工。
註 2：主管人員為課長級以上。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

新進及離職員工

鋼聯 2024 年員工總人數共計 109 位，其中新進 7 位，離職 5 位；子公司台鋼資源員工總人數共計 78 位，其中新進 12 位，離職 14 位。

| 類別 | | 台灣鋼聯 | | | | | | | | 台鋼資源 | | | | | | | |
|------|---------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| | | 2021 年 | | 2022 年 | | 2023 年 | | 2024 年 | | 2021 年 | | 2022 年 | | 2023 年 | | 2024 年 | |
| | | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| 新進員工 | 未滿 30 | 3 | 1 | 5 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 4 | 1 | 6 | 0 | 3 | 0 |
| | 30 至 50 | 7 | 0 | 15 | 1 | 6 | 2 | 5 | 2 | 12 | 3 | 11 | 4 | 6 | 1 | 7 | 1 |
| | 超過 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |

| 類別 | | 台灣鋼聯 | | | | | | | | 台鋼資源 | | | | | | | |
|------|---------|--------|-----|--------|------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|------|--------|----|--------|-----|
| | | 2021 年 | | 2022 年 | | 2023 年 | | 2024 年 | | 2021 年 | | 2022 年 | | 2023 年 | | 2024 年 | |
| | | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| 新進率 | 未滿 30 | 75% | 33% | 71% | 100% | 33% | 0% | 0% | 0% | 33% | 0% | 40% | 100% | 40% | 0% | 21% | 0% |
| | 30 至 50 | 11% | 0% | 23% | 8% | 10% | 17% | 8% | 13% | 31% | 38% | 22% | 44% | 13% | 8% | 16% | 10% |
| | 超過 50 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 40% | 0% | 20% | 0% | 20% | 0% | 0% | 0% |
| 總新進率 | | 12% | 8% | 22% | 20% | 11% | 13% | 5% | 12% | 32% | 30% | 25% | 50% | 19% | 8% | 15% | 15% |

註：各類別新進率計算公式為該類別新進人數 / 該類別年底總人數

| 類別 | | 台灣鋼聯 | | | | | | | | 台鋼資源 | | | | | | | |
|------|---------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| | | 2021 年 | | 2022 年 | | 2023 年 | | 2024 年 | | 2021 年 | | 2022 年 | | 2023 年 | | 2024 年 | |
| | | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| 離職員工 | 未滿 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| | 30 至 50 | 7 | 0 | 10 | 2 | 9 | 1 | 2 | 1 | 9 | 2 | 5 | 3 | 10 | 0 | 9 | 2 |
| | 超過 50 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |

| 類別 | | 台灣鋼聯 | | | | | | | | 台鋼資源 | | | | | | | |
|------|---------|--------|----|--------|-----|--------|----|--------|------|--------|-----|--------|------|--------|----|--------|-----|
| | | 2021 年 | | 2022 年 | | 2023 年 | | 2024 年 | | 2021 年 | | 2022 年 | | 2023 年 | | 2024 年 | |
| | | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| 離職率 | 未滿 30 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 22% | 0% | 0% | 200% | 7% | 0% | 14% | 0% |
| | 30 至 50 | 10% | 0% | 15% | 17% | 14% | 8% | 3% | 7% | 23% | 25% | 10% | 33% | 21% | 0% | 20% | 20% |
| | 超過 50 | 0% | 0% | 11% | 0% | 12% | 0% | 6% | 0% | 0% | 0% | 20% | 0% | 40% | 0% | 14% | 0% |
| 總離職率 | | 7% | 0% | 13% | 13% | 12% | 6% | 3% | 12% | 21% | 20% | 9% | 50% | 19% | 0% | 18% | 15% |

註：各類別離職率計算公式為該類別離職人數 / 該類別年底總人數

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

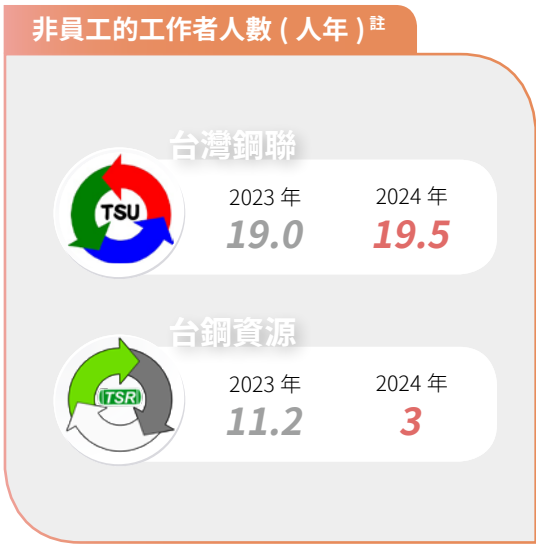
- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

| 類別 | 台灣鋼聯 | | | | 台鋼資源 | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 |
| 員工總離職率 註 1 | 6% | 14% | 10% | 5% | 21% | 13% | 14% | 18% |
| 員工自願離職率選擇離開組織 註 2 | 5% | 13% | 9% | 5% | 21% | 13% | 14% | 18% |
| 數據覆蓋率 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

註 1：包含自願及非自願
註 2：辭職、退休、提前退休等的員工佔員工總數的百分比



女男平等

鋼聯董事會下設有薪資報酬委員會，並制定「薪資報酬委員會組織規程」，負責定期訂定並檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬的政策、制度、標準與結構。在薪資待遇上不因性別或族群有差異，相同職位、職等之新進人員女男員工基本薪資比例為 1：1。

註：非員工的工作者指非僱員且其工作由組織控制的工作者類型包括代理承包商、分包商、修繕點工。
註：非員工工作者數量計算方式以總經歷工時估算人年 (2024 年上班日數 250 日、每日 8 小時)
註：報導期間無明顯波動。



- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- ✓ 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

6.2 完善福利制度

鋼聯建置完整的員工福利及退休福利，並將公司獲利與員工分享，於章程明定當年度如有獲利，提撥不低於 1% 為員工酬勞且年終獎金發放月數與公司獲利情形連結、留住優秀人才，並設置職工福利委員會經常舉辦各項康樂活動或文藝活動，藉此調劑身心及促進同仁間感情交流，打造幸福企業。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- ✓ 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

退休制度

退休制度與實施情形以及勞資間之協議如下：

鋼聯依我國「勞動基準法」辦理之退休金制度係屬政府管理之確定福利退休計畫。按員工每月薪資總額 8% 提撥退休金，自 94 年 7 月 1 日起實施勞退新制，依勞工退休金條例規定，每月提撥不得低於勞工每月工資 6%，依退休金條例及鋼聯「任免辦法」之相關規定，辦理退休相關事宜，並定期舉辦勞資會議。



鋼聯訂有職工退休辦法，並經核准設立勞工退休金監督委員會。

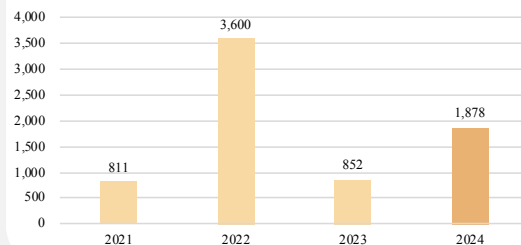


鋼聯自 1997 年度起延請精算師計算退休金，其退休金給付之計算方式，悉依勞基法有關規定辦理。



鋼聯配合勞退新制實施，自 2005 年 7 月 1 日起新進員工及享有勞動基準法舊制年資但自 2005 年 7 月 1 日起改選擇適用新制之員工，本公司皆依勞工退休金條例之規定提撥退休金至員工個人專屬之個人退休金帳戶。

鋼聯按月提撥每月薪資總額上限15%的勞工退休準備金(仟元)



確定福利計畫

鋼聯依「勞動基準法」辦理之退休金制度，係屬政府管理之確定福利退休計畫。員工退休金之支付，係根據服務年資及核准退休日前 6 個月平均月薪資計算。鋼聯按員工每月薪資總額 8% 提撥退休基金，交由勞工退休準備金監督委員會以該委員會名義存入臺灣銀行之專戶，年度終了前，若估算專戶餘額不足給付次一年度內預估達到退休條件之勞工，次年度 3 月底前將一次提撥其差額。

2023、2024 年列入合併資產負債表之確定福利計畫金額列示如下：

單位：新臺幣仟元

| | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 |
|-----------|------------------|------------------|
| 確定福利義務之現值 | 25,290 | 26,957 |
| 計畫資產之公允價值 | (24,477) | (23,557) |
| 淨確定福利負債 | 813 | 3,400 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

2024 年總薪酬比例

薪酬最高個人之年度總薪酬與其他員工
(不包括該薪酬最高個人)
年度總薪酬之中位數的比率



註 1：薪酬變動幅度倍比=A/B
A：最高個人變動率 [(當年薪酬 - 前一年薪酬) / 前一年薪酬]
B：其他員工變動率 [(當年薪酬 - 前一年薪酬) / 前一年薪酬]，取中位數，董事會成員不在員工計算範疇

薪酬最高個人年度總薪酬增加之百分比與
其他員工 (不包括該薪酬最高個人) 年度
總薪酬增加百分比之中位數的比率 (註 1)



非擔任主管職務之全時員工薪資

依據台灣證券交易所新版公司治理規劃藍圖，在台灣的上市公司應揭露企業非擔任主管職務之全時員工人數、薪資平均數及薪資中位數。

2024 年度台灣鋼聯非擔任主管職務之全時員工人數為 99 人，薪資平均數為新台幣 104 萬元；薪資中位數為新台幣 100 萬元。以上統計方式依台灣證券交易所之規範，扣除主管（經理人）及符合排除豁免統計人員、在職未滿一年者以在職天數加權計算、且員工酬勞採應計基礎計算。

| 年度 | 人數 | 平均數 (萬元 / 人) | 中位數 (萬元 / 人) |
|--------------|-----|--------------|--------------|
| 2023 | 107 | 93 | 89 |
| 2024 | 109 | 104 | 100 |
| 2023~2024 差異 | 2 | 11 | 11 |



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

由內部候選人填補的空缺職位百分比（內部聘用）

| 類別 | 台灣鋼聯 | | | | 台鋼資源 | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 |
| 未滿 30 | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% | 3% | 14% | 7% |
| 30 至 50 | 26% | 14% | 28% | 33% | 10% | 10% | 39% | 43% |
| 超過 50 | 5% | 4% | 0% | 11% | 0% | 0% | 6% | 7% |
| 男 | 32% | 18% | 17% | 33% | 29% | 35% | 56% | 57% |
| 女 | 0% | 0% | 11% | 11% | 3% | 0% | 0% | 0% |
| 平均招聘成本 /FTE (元) | 4,323 | 2,165 | 1,764 | 26,045 | 852 | 695 | 1,656 | 1,058 |

保障育嬰留停

對於同仁育嬰之需求，在子女滿三足歲前皆可申請育嬰留職停薪，最長可申請兩年。育嬰留職停薪期滿後，為保障員工順利回到工作崗位，我們提供相關復職訓練課程，以幫助其瞭解工作現況。2024 年子公司台鋼資源享有育嬰假的 11 位男性員工均未申請育嬰留職停薪，鋼聯及台鋼資源 2020~2024 年均無申請育嬰留停之情況。

員工子女照顧

鋼聯認為，企業留才除了薪資福利制度外，更要拓展照顧至其家人，如此才能讓員工放心的工作，並且肩負社會責任，鼓勵員工生育，解決台灣生率偏低的問題，由企業帶頭解決。為此，自 2024 年起設置育兒津貼，同仁從小孩出生到滿 6 足歲以前，每個月公司補助 3,000 元，每位小孩最多可補助 21.6 萬元。

為鼓勵員工及其子女勤奮向學，適時給予鼓勵，鋼聯另設置獎學金機制，員工及其子女於就學階段，若成績達到設立之標準，每學期皆可申請教育獎學金，每人約 500 元 ~3,000 元不等。

員工績效評估

鋼聯進行所有員工之定期績效評估，每年透過員工自評及主管訪談，對該員會進行年度評分，再由總經理做最後分數決定，單位主管及稽核人員則由董事長做最後分數決定。

人員流動

鋼聯人員之職位異動及離退職均按規定辦理，正式聘僱人員可依「勞動基準法」工作至 65 歲退休或依法提早自願離退。針對職位異動，在異動前由直屬主管先與之協商，同意時再予以公告異動。若因而致履行勞務發生困難時，可於異動通知生效日內，提出終止勞動契約或提出申訴，而於申訴遭駁回後依規定向公司提出終止勞動契約。

依據勞動基準法第 11 條或第 13 條但書規定重大營運變化最短預告期，依法規辦理。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- ✓ 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

6.3 人才培育

員工是鋼聯最重視之資產，為打造幸福企業，鋼聯建立完整之薪資、福利及升遷等人事管理制度，且每年舉辦教育訓練或提供員工外部訓練資源，透過教育訓練提升員工工作所需技術、能力、知識及態度等實力。

員工培訓及發展

鋼聯教育訓練之目的係為提昇在職人員素質，增進其本質學能，提高工作效率，進而儲備更多人才，特訂定公司規章「教育訓練推行辦法」規範本公司所有教育訓練之相關事宜。包含：

- ✓ 實施各項教育訓練或由國外派遣專業技師協助指導廠內技術人員，以增進本職學能。
- ✓ 鼓勵從業員參加廠外各項研修、講習、專業訓練並協助新進人員參加各項證照測驗，以取得操作資格，其費用由公司全額補助。

教育訓練計畫

鋼聯每年舉辦定期及不定期教育訓練或提供外訓資源，透過教育訓練提升員工工作所需技術、能力、知識及態度等實力。

- ✓ 廠內教育訓練：由各單位視需要舉辦廠內訓練計劃，並由專責單位追蹤進行進度。
- ✓ 廠外教育訓練：鼓勵員工參加廠外機構舉辦之各項研習課程，並取得相關證照。

新進人員到職 教育訓練



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

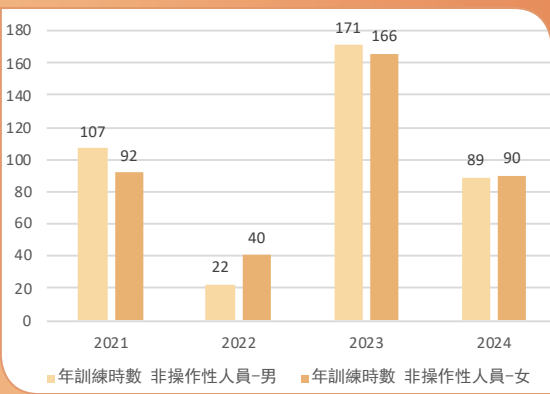
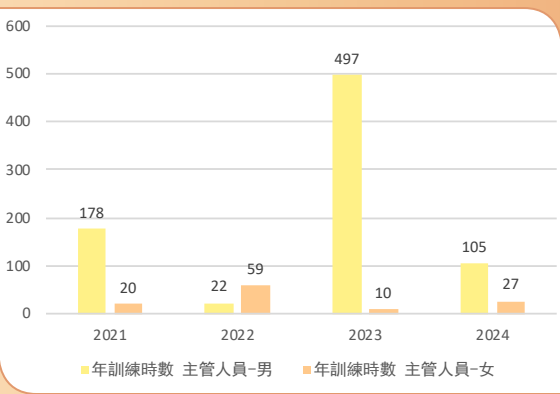
- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

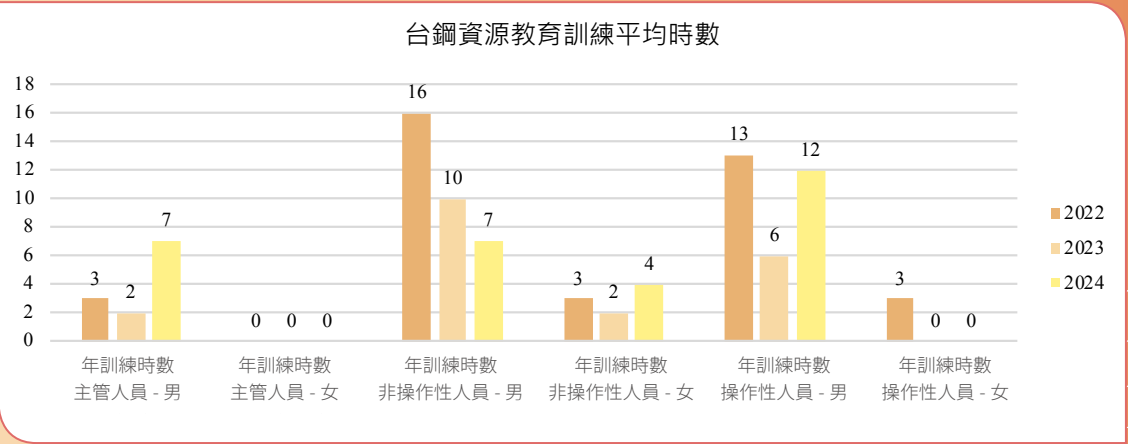
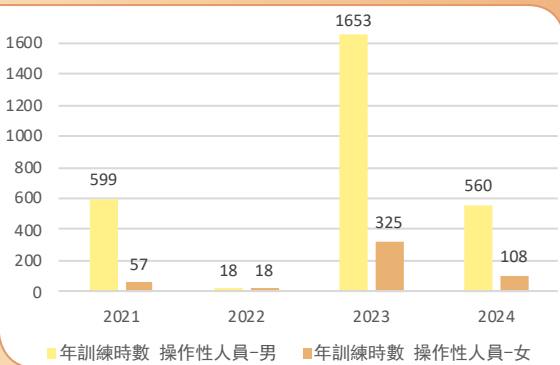
附錄

教育訓練執行及評估

鋼聯每年舉辦定期及不定期教育訓練或提供外訓資源，同仁依法規規定訓練頻率及時數進行受訓。主管人員 2021 年至 2024 年依法規規定接受訓練，歷年主管平均受訓時數持續提高，2024 年鋼聯及子公司台鋼資源平均受訓時數皆以男性較高。



註：鋼聯以男性員工為多數，所以平均受訓時數較女性多



註：並非每年皆有安排課程，有需要的課程才會安排受訓，男性主管為多數有接受訓練。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康**
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

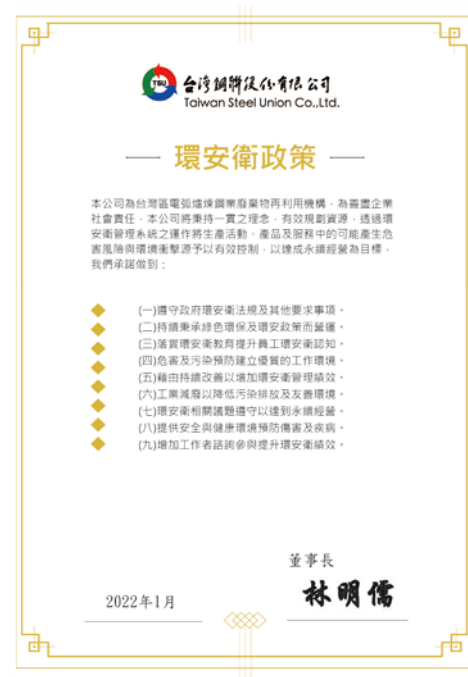
6.4 職業安全與健康

職業安全與健康為利害相關人最關注主題之一，包括員工、員工家屬等均持續關注此主題。因此，為了創造員工安全健康的工作環境，鋼聯 2020 年進行職業安全衛生管理系統改版為 ISO 45001:2018，形塑安全健康的組織文化，並秉持持續改善之精神，營造安全舒適之工作環境，讓員工及家屬安心。

職業安全衛生管理系統

鋼聯推動執行 ISO 45001:2018 職業安全衛生管理系統，相關管理作為包含：

- ✓ 作業環境監測：依職安法規定頻率執行作業環境監測。
- ✓ 健康檢查：每年辦理全廠員工一般健康檢查及特殊作業健康檢查，並依規定進行健康分級管理。
- ✓ 安全衛生教育訓練：提供新進員工與在職員工教育訓練，包含內訓及外訓（如安全衛生相關證照訓練與回訓），提升員工安全衛生認知。
- ✓ 依照職業安全衛生管理辦法設立職業安全委員會，並每季定期召開會議，進行諮詢、溝通及追蹤改善。
- ✓ 建置環安衛缺失改善系統，發現缺失立即登錄通知及追蹤改善。
- ✓ 每年執行計畫管理及績效評鑑，推行與維護職業安全衛生管理系統。



職業安全委員會

本公司依照職業安全衛生管理辦法設立職業安全委員會，擬訂安全衛生政策提出建議，並審議、協調及建議安全衛生相關事項。職業安全委員會勞工推舉代表皆佔委員人數三分之一以上，並每季定期召開會議，進行諮詢、溝通及追蹤改善。每季會議討論職安相關主題，會議中主席針對委員或勞工代表提出安全衛生相關事項建議進行審議、協調。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

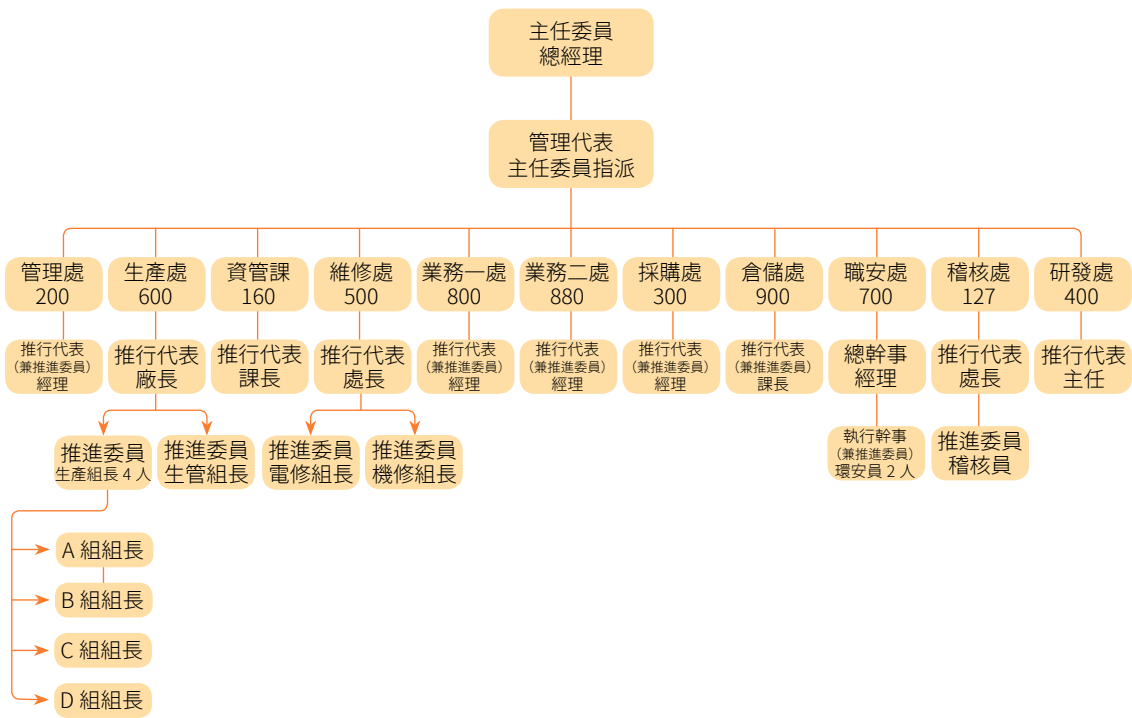
第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

台灣鋼聯股份有限公司環安衛管理委員會組織圖



台灣鋼聯及子公司台鋼資源職業安全衛生管理系統表

| 營運地點 | 職業安全 衛生管理系統 | 經內稽人數 | | 經外稽人數 | |
|------|---------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| | | 員工 | 非員工 ^{註 2} | 員工 | 非員工 ^{註 2} |
| 台灣鋼聯 | ISO 45001:2018 | 109 | 719 | 109 | 719 |
| 台鋼資源 | PDCA ^{註 3} | 78 | 742 | 0 | 0 |

註 1：台鋼資源未經第三者驗證之管理系統。
註 2：非員工類型為無勞雇關係受作業場所負責人指揮監督者與承攬。
註 3：公司依循 PDCA（計畫－執行－查核－行動）循環，自主推動職業安全衛生管理系統。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- ✓ 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

環安衛目標及管理方案

鋼聯與台鋼盡可能建立可量測、可被監督、可被傳達的環安衛目標，以作為環安衛目標評估與衡量基礎，並適時保持更新。各相關單位推行代表應建立並維持文件化之環安衛目標，同時應與環安衛政策之承諾達成一致性。

為達成既定的目標，各相關單位推行代表必要時應制訂環安衛管理方案，包括其權責分工、達成方法和時程，以便於執行管理，增設設備經評估對環安衛產生重大衝擊者，應列入環境與危害風險等之衝擊評估相關要求，納入管理。

員工健康管理及作業場所環境監測

依據我國職業安全衛生法規定，鋼聯與台鋼對噪音、粉塵、游離輻射等特別危害健康作業之環境，實施風險評估來制定相關的安全衛生作業標準，並依規定制定作業環境監測計畫，

作業環境監測採樣項目及頻率如下表所示，定期委外實施環境監測與人員健康檢查，遴聘職業專科醫師實際來現場觀察作業環境，給予安全衛生評估與改善建議。並每年度安排作業區人員進行呼吸防護具密閉測試，以確認作業人員呼吸器防護能力，及時矯正。

依據職業安全衛生法與勞工健康保護規則規定，新進勞工繳交體格檢查表，實施選工配工；在職勞工實施一般定期健康檢查、特別危害健康作業勞工健康檢查等，依其檢查報告實施分級管理，並依健康情形適當調整工作性質。

鋼聯與台鋼提供員工定期健康檢查及個人防護用具，致力於保護員工健康，避免員工因工作過程對身體健康造成傷害，進而危害勞工生命權利。

鋼聯針對高風險或高特定疾病發生率的作業項目包含：旋轉窯除渣作業、PAP(Process Air Pipe) 更換作業、倉庫屋頂浪板更換作業、歲修旋窯耐火材及濾袋更換作業，均嚴格執行職業安全衛生管理。

職業安全衛生教育訓練



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康**
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄



| 編號 | 項目 | 監測頻率 |
|----|-----------------|------|
| 1 | 總粉塵 | 半年一次 |
| 2 | 可呼吸性粉塵 | |
| 3 | 鉛 | |
| 4 | 錳 | |
| 5 | 鎘 | |
| 6 | 鋅 | |
| 7 | CO ₂ | |
| 8 | 氧氣 | |
| 9 | 噪音 | |
| 10 | 綜合溫度熱指數 | 每季一次 |
| 11 | 硫酸 | 半年一次 |
| 12 | 風速 | |



| 編號 | 項目 | 監測頻率 |
|----|---------|------|
| 1 | 總粉塵 | 半年一次 |
| 2 | 可呼吸性粉塵 | |
| 3 | 噪音 | |
| 4 | 綜合溫度熱指數 | 每季一次 |
| 5 | 風速 | 半年一次 |



作業環境監測



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- ✓ **6.4 職業安全與健康**
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

安全衛生教育訓練及定期消防演練

鋼聯與台鋼為提高從業人員之素質，充實其技術與本職學能，建立安全衛生意識及預防危害之能力，2024 年舉辦定期及不定期安全衛生教育訓練課程包含職業安全在職教育訓練、機械作業操作、有機溶劑操作、乙級鍋爐操作以及消防防災教育宣導等，共計 146 人次參加訓練，並定期進行消防演練，所有內外部訓練及證照資格取得等皆遵循法規之要求。

緊急應變

鋼聯與台鋼以工作者的安全為優先，為有效預防職業災害的發生、並提供安全的工作環境，於新人教育訓練時進行工作守則說明及法規宣導，工作者於執行職務發現有立即性發生危險時，得在不危及及其他工作者安全情形下自行停止作業及退避至安全場所，且遵循法規保護員工免於處分。



安全防護班



指揮引導班



救護班（燒燙傷包紮演練）



消防防災教育訓練宣導



通報連絡班（廣播及通報）



滅火班



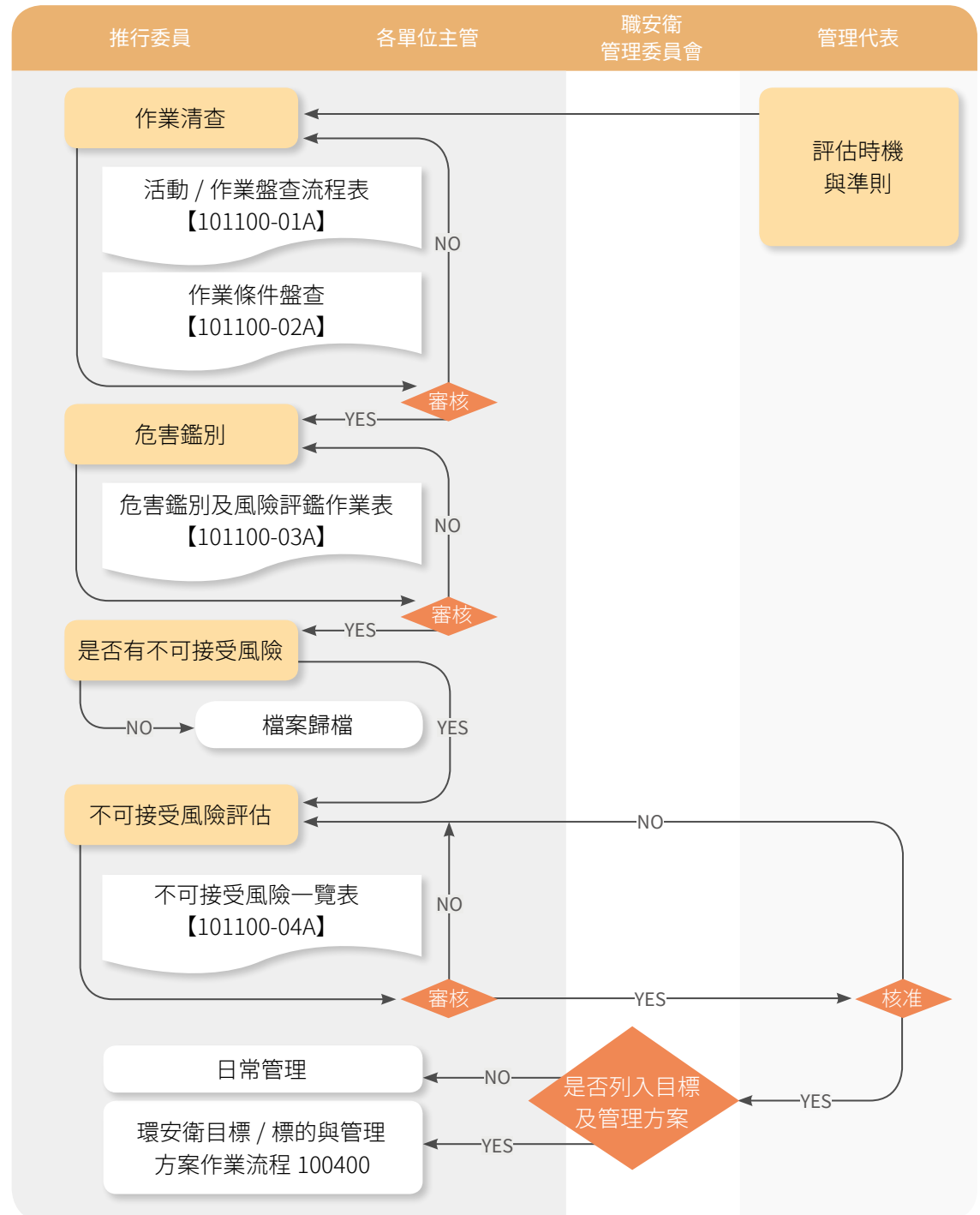
避難引導班



新進人員職安訓練

危害鑑別及風險評估流程

鋼聯危害鑑別依據「危害鑑別及風險評鑑作業表」分析作業中存在的潛在風險，包括人員、機械、設施、方法、物料、能源與作業環境間之關係；將作業活動及步驟進行危害鑑別及風險評估，發生原因、後果影響及特性及危害特性包含物理性、化學性、生物性、人因工程等。工作者於工作場所發現有危險狀況或潛在風險時，鼓勵員工依提案管理辦法提案，或於職業安全委員會由勞工代表提出，並於年度結算提供獎勵。供應商則可於承攬商會議時提出修正建議供內部改善。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康**
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

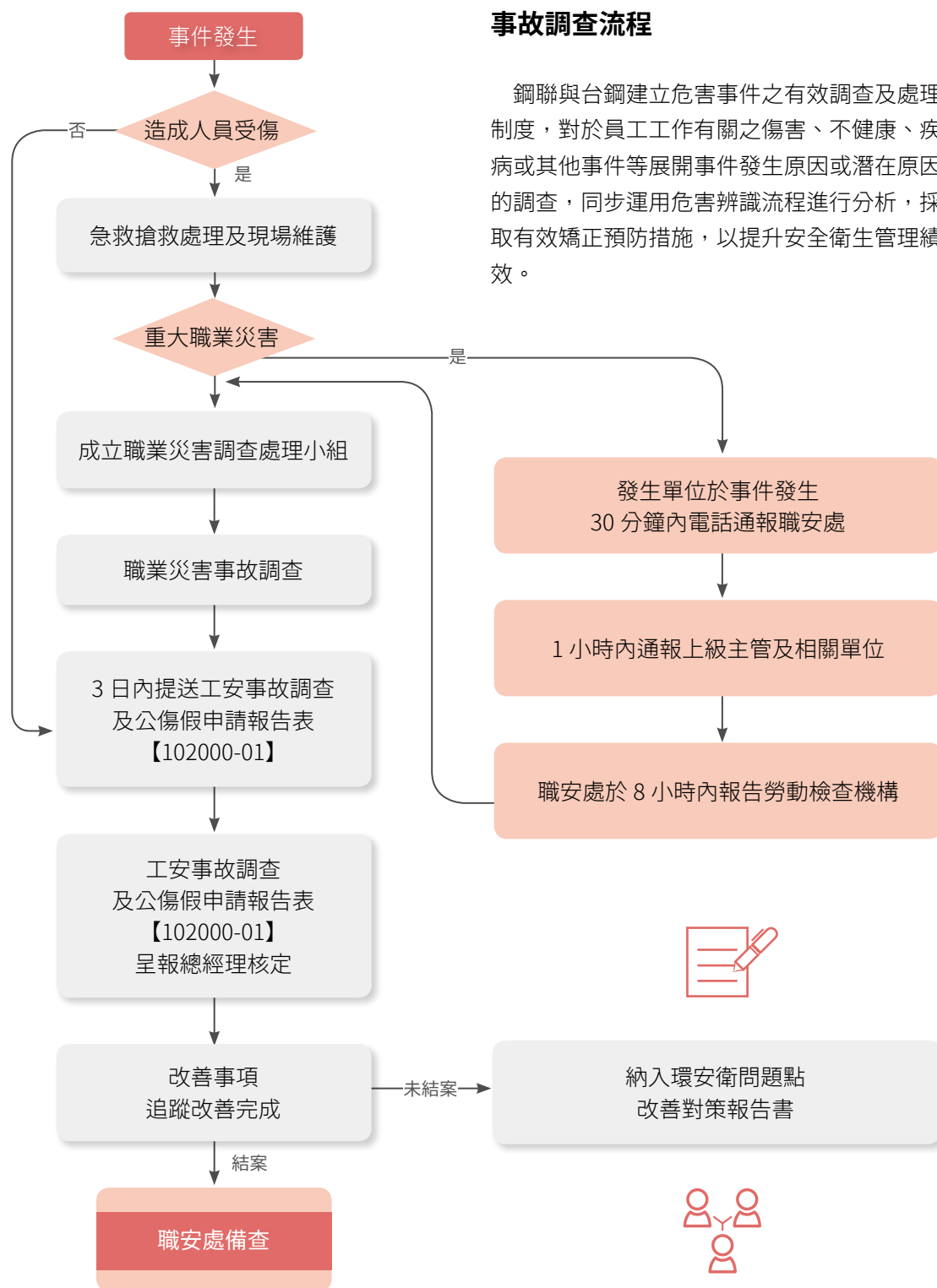
- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- ✓ **6.4 職業安全與健康**
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

事故調查流程

鋼聯與台鋼建立危害事件之有效調查及處理制度，對於員工工作有關之傷害、不健康、疾病或其他事件等展開事件發生原因或潛在原因的調查，同步運用危害辨識流程進行分析，採取有效矯正預防措施，以提升安全衛生管理績效。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- ✓ 6.4 職業安全與健康
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄



異常狀況管控與預防



協議組織及危害告知

鋼聯與台鋼將承攬商垂直整合成立協議組織，視其勞工為自己廠內的勞工，除了現場稽核與重點輔導，並提供相關教育訓練，提升其安全衛生績效。承攬商須依不同作業種類及潛在危害因子，規定應受過教育訓練、配戴安全防護或具備機械及操作人員合格證等各相關危害預防措施。進入廠區集塵灰之裝卸作業區，須依規定配戴個人安全防護用具（安全帽、工作鞋、防塵口罩、工作服、手套等）。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- ✓ **6.4 職業安全與健康**
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

員工健康檢查與管理

依據職業安全衛生法與勞工健康保護規則規定，鋼聯與台鋼新進勞工繳交體格檢查表，每年定期執行員工健康檢查，並依據粉塵作業環境規定執行員工胸部 X 光、心肺功能、肝功能、血中鉛等檢查項目。

鋼聯血中鉛如有超標者依規定予以執行健康分級管理、定期追蹤複驗、必要時執行職位調動措施以保護員工健康。

員工健康促進活動

今年度辦理廠護健康教育宣導及肌少症預防與管理課程，加強員工養成對運動之認知，減緩及預防肌少症發生，使鋼聯員工更了解如何保護身體。



廠護健康及肌少症教育訓練



女性勞工母性健康保護

鋼聯訂有「母性健康保護計畫」，提供「母性健康保護危害風險分級參考表」評估及工作適性安排表」填寫「作業場所危害評估及母性健康保護採行措施表」，實施作業場所危害風險分級，可轉介職安署委託設置之各區勞工健康服務中心或職業傷病防治中心，提供女性健康相關協助。

異常工時、人因工程及職場暴力等保護

訂有「過勞量表、過負荷評估問卷」、「肌肉骨骼症狀調查表」，藉由量表調查所屬單位員工異常工時或肌肉骨骼傷病現況，建置相關資料庫實施比對，供既存風險及潛在風險之工作區域或作業之危害分析予以適當之改善或處置，且不定期安排職場防制相關宣導，以杜絕工作場所不法異常及侵犯之情事。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康**
- 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

廠醫及廠護健康諮詢

導入廠醫廠護，進行廠醫健康諮詢，於體檢後安排醫師臨廠諮詢，2 級以上人員諮詢率 100%，並設置醫療設備（如血壓計等）提供承攬商等使用，加強員工及非員工之工作者健康照護。

心理健康諮詢

鋼聯根據世界衛生組織 (WHO) 對於健康的概念：沒有心理健康，就沒有真正的健康。公司為照護員工心理健康，於 2024 年辦理心理健康諮詢，共有 2 位員工參加。

職業災害統計

鋼聯與台鋼年度職業災害統計，係依勞動部所公布之失能傷害統計指標，透過完整的通報程序和事故調查機制，將個案調查結果回饋至各單位並展開矯正預防措施，以降低事故重覆發生的機率，並持續提升職場安全。2024 鋼聯發生 2 件住院醫療職災案件，包含承攬商及本廠員工各 1 件，及台鋼全年無重大職災，職安署網路通報系統通報案件共計 2 件。

| 項目 | 台灣鋼聯 | | | | | | | | 台鋼資源 | | | | | | | |
|----------|--------------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| | 2023 年 | | 2023 年 | | 2024 年 | | 2024 年 | | 2021 年 | | 2022 年 | | 2023 年 | | 2024 年 | |
| | 員工 | | 非員工 | | 員工 | | 非員工 | | 員工 | | 員工 | | 員工 | | 員工 | |
| | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| 職業災害統計資料 | 失能傷害頻率 (FR) | | 0 | 0 | 0 | 0 | 15.75 | 0 | 16.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 失能傷害嚴重率 (SR) | | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 | 0 | 131.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 總合傷害指數 (FSI) | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.7 | 0 | 1.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 職業病率 (ODR) | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 因公死亡事故總數 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

- 註 1：上表職災統計不含交通意外事故。
- 註 2：職業災害及缺勤率統計相關計算公式如下：
- 註 3：失能傷害頻率 FR= 失能傷害人次數 ×1,000,000 / 總經歷工時 (小數點以下三位不計)。
- 失能傷害嚴重率 SR= 失能傷害總損失日數 ×1,000,000 / 總經歷工時 (小數點以下三位不計)。
- 總合傷害指數 FSI = $\sqrt{((SR \times FR) / 1000)}$ (小數點以下三位不計)。
- 註 4：子公司台鋼資源目前無職業安全衛生管理系統、鋼聯及台鋼 2023 全年無職安署網路通報系統通報案件。
- 註 5：22024 年總經歷工時：鋼聯員工為 210,360 小時 / 年、非員工為 38,944 小時 / 年、台鋼員工為 151,176 小時 / 年、非員工為 5,936 小時 / 年)。
- 註 6：非員工為其工作及 / 或工作場所受組織所管控之工作者，類型為無勞雇關係受作業場所負責人指揮監督者與承攬。
- 註 7：鋼聯及台鋼員工類別資料來源為職災中報紀錄計算；非員工類別資料來源為年度入廠人數 x8 小時估算。

| 事故統計記錄和通報的制度系統 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 備註 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|----------------------------|
| 職業安全衛生管理系統 | 0 | 0 | 0 | 2 | 事故調查表數量 |
| 職安署網路通報系統 (事業單位職災通報) | 2 | 0 | 0 | 2 | 依職災法第 37 條規定通報 (1 人以上住院診療) |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康

6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

6.5 人權

鋼聯根據 OECD 原則，遵循聯合國《世界人權宣言》、《全球盟約》、《國際勞動組織公約》等各項國際公認之人權標準制定 內容包含提供公平工作環境、提供安全的工作環境、尊重職場人權及落實資訊安全。人權政策公告於公司網站，鋼聯透過網站執行政策承諾訓練。



| 人權政策調查項目 | 鋼聯執行說明 | 風險對象 | 調查結果 |
|-----------|---|------|--------------------|
| 提供公平的工作環境 | 不因個人性別、種族、社經地位、國籍、年齡、婚姻、家庭狀況、語言、宗教、黨派、外貌身高、身心障礙等，有任何不公平及差別待遇。 | 所有員工 | 兩性友善 消除歧視符合法規 |
| 提供安全的工作環境 | 重視員工安全與健康之工作環境，落實 ISO 14001 及 ISO 45001，持續改善工作環境與衛生條件，致力降低職業災害之風險及保障員工身心健康。 | 所有員工 | 符合相關工作規定 |
| 尊重職場人權 | 遵循政府勞動法規，不雇用童工，避免超時、過勞工作。建立暢通溝通管道，定期召開勞資會議確保雙方權益，建構勞資關係和諧的職場環境。 | 所有員工 | 無進用、無強迫勞動、符合基本薪資制度 |
| 落實資訊安全 | 尊重利害關係人隱私權，保障個人資料的蒐集及合法使用，鋼聯建置完善之資訊安全管理機制，控管資料存取及客戶資料外洩。 | 所有員工 | 符合資安相關工作規定 |

人權盡職調查

2024 年進行全公司「人權盡職調查」，調查涵蓋範圍達各生產營運據點，依據調查結果提出改善措施，針對員工、供應商及承攬商、社區及客戶，以期減少人權風險發生的可能性。人權盡職調查至少每三年進行一次，以發現重大人權問題，檢視人權問題的管理狀況，制定改進計畫及補救與預防措施，並公開揭露盡職調查報告。

鋼聯依據《經合組織負責任商業行為盡職調查指南》(OECD Due Diligence Guidance for Responsible Business Conduct) 調查流程進行。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康

6.5 人權

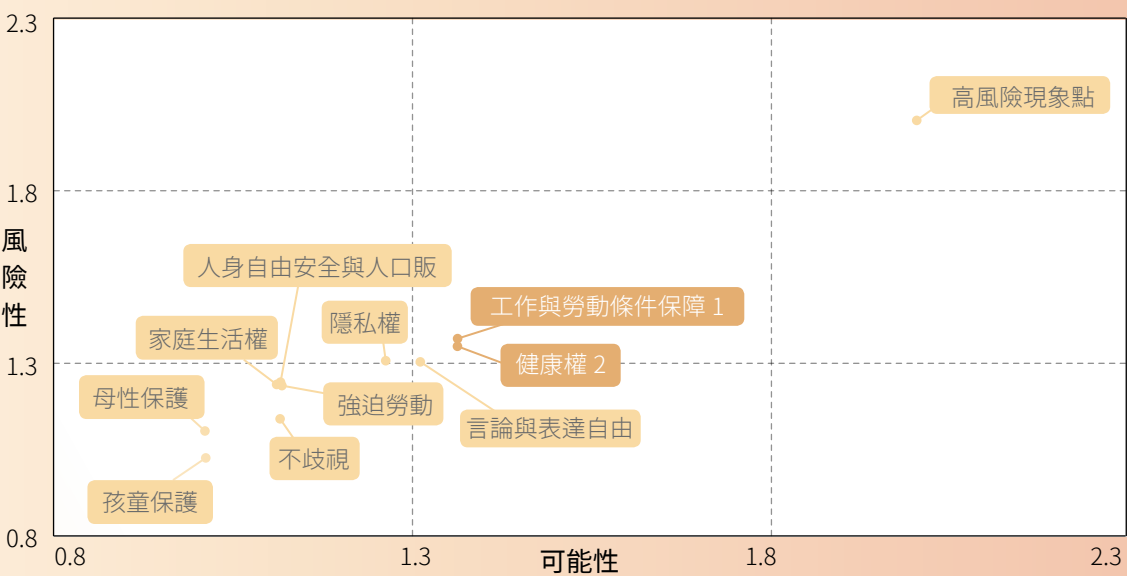
第七章 社會共融

附錄

人權盡職調查結果

鋼聯建立各利害相關人類別之問卷題目，進行各相關議題之風險鑑別，利害相關人類別包含：員工（包含子公司）、供應商與承攬商、社區與客戶。依據人權議題發生可能性及議題嚴重性，評估各類利害相關人之高風險議題。依據調查結果各類利害相關人均無高風險議題，各類風險議題前 2 名分別為：

- 員工：工作與勞動條件保障及健康權。
- 承攬商及供應商：孩童保護及不歧視。
- 社區及客戶：客戶言論與表達自由及客戶隱私權。



註：高風險為發生可能性及嚴重性 2 分以上

緩解及預防管理措施



員工

| 風險情境描述 | 管理緩解及預防措施 |
|--|--|
| 工作與勞動條件： 工作環境或勞動條件不符合規定或不平等，導致員工的基本工作權利（如工作時間、工資、健康安全、同工同酬等）得不到保障。 | <ol style="list-style-type: none">依據職業安全衛生法及職業安全衛生設施規則等相關規定，提供完善的職安衛管理及合法安全的機械設備，確保勞工健康與安全。依法規定工時制度，不強迫勞動及超時加班。訂有薪資級距表，所有員工同工同酬。 |
| 健康權： 員工沒有得到足夠的操作培訓和安全教育，或在沒有提供合法健康措施的情況下在高壓環境下加班，對員工的身心健康造成負面影響。 | <ol style="list-style-type: none">執行 ISO 45001:2018 職業安全衛生管理系統，並訂有職場零災害目標及各項管理績效指標。每年辦理全廠員工一般健康檢查及特殊作業健康檢查，並每年提供員工健康檢查及職醫（護）臨廠諮詢，並依規定進行健康分級管理。新進人員依法於上工前接受安全衛生教育訓練及適合職能的專業訓練，在職員工依規定實施職業安全衛生教育訓練。提供員工個人防護用具，保護員工健康。定期實施作業環境監測，並公告周知。 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

- 幸福職場重大主題管理
- 幸福職場亮點
- 6.1 人力資源管理
- 6.2 完善福利制度
- 6.3 人才培育
- 6.4 職業安全與健康

✓ 6.5 人權

第七章 社會共融

附錄

緩解及預防管理措施



承攬商及供應商



社區及客戶

| 風險情境描述 | 管理緩解及預防措施 |
|--|--|
| 孩童保護： 非法僱用未滿法定工作年齡的勞工，或要求未成年勞工參與危險 / 有害作業。 | 1. 制定廠商行為準則，透過承攬商及供應商承諾對於禁用童工之限制。 2. 合約中明訂禁止童工。 |
| 不歧視： 企業或其價值鏈上在選擇供應商或客戶時等方面遭受與其業績無關的歧視，如對國籍、種族、性別、年齡、政治傾向、身體殘疾等的歧視。 | 1. 制定廠商行為準則，針對承攬商及供應商對於勞工與人權之尊重。 |
| 客戶 - 言論與表達自由： 未為客戶建立安全有效的表達意見渠道，或以強制手段壓制各方表達，如通過訴訟、恐嚇、威脅等方式恐嚇表達意見者的人身、工作或生活。 | 1. 建立客訴管理流程。 2. 於官網設立【非法或不道德行為舉報系統】。 |
| 客戶 - 隱私權： 合理地保護任何與其有業務來往者的個人資料和隱私。應當在收集、儲存、處理、傳播和分享個人資料時遵守隱私和信息安全法律及監管要求。 | 1. 建置完善之資訊安全管理機制，以控管資料存取及客戶資料外洩。 |

有效性監測追蹤

針對盡職調查實施之追蹤，鋼聯透過永續發展委員會，每三年進行緩解及預防管理措施的有效性進行檢查及審核。

對外溝通及申訴補救

為保護員工及價值鏈夥伴之人權免受侵犯或負面影響，確保其有權就所認為可能侵犯人權之行為進行申訴，通報或投訴，並要求對任何侵犯人權或產生負面影響之行為給予補救，向鋼聯提起申訴、通報或投訴的管道。

非法或不道德行為舉報系統：<https://www.tsutw.com.tw/contactus.php>

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

✓ 社會共融重大主題管理

- 社會共融亮點
- 7.1 社區衝擊評估
- 7.2 社區關懷
- 7.3 循環經濟教育

附錄

07 社會

Chapter 共融



鋼聯支持營運所在地區之社會關懷，於建廠之初進行社區衝擊之評估，並持續與社區議合。

社會共融重大主題管理

重大主題：無

社會共融政策

- 敦親睦鄰捐贈經費比例納入環說書承諾，每再利用處理 1 公噸集塵灰即提撥 150 元至敦親睦鄰專戶，每個月依比例匯款至伸港鄉及線西鄉專戶提供鄉公所統籌運用。
- 認養防風林，維護生態環境，並進行環境清潔及植栽維護，以提供動植物一個良好及豐富的生態環境，並減輕轄區管理中心營運負擔，使資源能更有效利用於其他公共空間、綠地管理及利用。
- 各項環境監測項目及監測結果每季將透明揭露於公司官網上供各界下載，並提供單一窗口供鄰近鄉鎮公所及當地居民隨時反映關切事項及有關團體相關問題諮詢，以解除民眾之環境安全之疑慮。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

- 社會共融重大主題管理

✓ 社會共融亮點

- 7.1 社區衝擊評估
- 7.2 社區關懷
- 7.3 循環經濟教育

附錄

社會共融目標

社會面總支出占稅後淨利至少 1.0%。

社會共融有效性評估

每年透過永續報告書，持續追蹤評估有效性。

社會共融行動

- 推動社區關懷計畫及方案。
- 推動循環經濟及環境教育。
- 認養在地防風林及路燈。
- 蚵寮社區學童專車。
- 支持在地歌藝活動。
- 支持地方體育發展。

➤ 利害關係人議合

依據利害關係人議合機制定期或不定期進行溝通互動，並將資訊揭露於永續報告書、相關平台或網站上。



4.7 確保所有的學子都習得必要的知識與技能而可以促進永續發展。

社會共融亮點

循環經濟教育

2024 年，鋼聯推動循環經濟教育參訪，總計 199 人次。

在地防風林認養

進行環境清潔及植栽維護，提供生存在防風林的動植物一個良好的生態環境。

社會面支出比例歷年最高

2024 年社會面總支出共 21,027 仟元，占稅後淨利 2.5%，不遺餘力地回饋社會，善盡企業社會責任。



完整社區衝擊評估

環境監測及揭露，明定相關監測類別，制定環境監測計畫，交通運輸衝擊。

蚵寮社區專車

提供學童上下學及長輩活動之安全交通運輸。

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

- 社會共融重大主題管理
- 社會共融亮點
- 7.1 社區衝擊評估
- 7.2 社區關懷
- 7.3 循環經濟教育

附錄

7.1 社區衝擊評估

鋼聯支持營運所在地區之社會關懷，於建廠之初進行社區衝擊之評估，包括環境監測及揭露，明定相關監測類別，制定環境監測計畫，交通運輸衝擊等。

嚴格環境監測及透明揭露

鋼聯依環評承諾要求嚴格進行環境監測，主要監測共 10 類別 21 項目，各項環境監測數值每季公開於鋼聯官網上供各界下載。



[台灣鋼聯監測資訊](#)

環境監測計畫

| 監測類別 | 監測頻率 | 監測地點 |
|--------|---------------|---|
| 地下水 | 營運期間 (每月 1 次) | 廠址上、下游各 1 處 |
| 雨水 | 營運期間 (每月 1 次) | 雨水貯留槽 2 處 |
| 放流水 | 營運期間 (每月 1 次) | 廠址放流口 |
| 土壤 | 營運期間 (每季 1 次) | 廠內操作處理區 1 處 |
| 廢氣 | 營運期間 (每季 1 次) | 煙道廢氣出口 (第 1 號窯 P001 及第 2 號窯 P003 共 2 點) |
| 爐碴 | 營運期間 (每季 1 次) | 爐碴暫存區 |
| 周界空氣品質 | 營運期間 (半年 1 次) | 廠址上、下風處各 1 站 |
| 空氣中戴奧辛 | 每季 1 次 | 廠區南側 (辦公室旁)、蚵寮社區、線西國小各 1 站 |
| 落塵 | 營運期間 (每月 1 次) | 廠區、慶安路旁及慶安北路與彰濱路間，共三測站 |
| 氧化鋅 | 營運期間 (半年 1 次) | 氧化鋅打包區 |

註 1：地下水氯鹽、鹽度、TDS、BOD 項目每季執行一次。
註 2：土壤砷、戴奧辛項目每半年執行一次。

交通運輸衝擊

針對鄰近本廠之西濱快速道路進行交通運輸衝擊分析，交通現況均顯示道路服務水準介於 A~B 級，道路交通現況良好。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

- 社會共融重大主題管理
- 社會共融亮點
- 7.1 社區衝擊評估
- ✓ 7.2 社區關懷
- 7.3 循環經濟教育

附錄

7.2 社區關懷

關懷當地社區，以當地社區需求為基礎推動社區關懷計畫及方案，包括社區安全之交通運輸、在地工業區防風林認養維護等。

社區安全交通運輸

除敦親睦鄰捐贈金外，鋼聯每年贊助在地蚵寮社區專車及社區活動經費 100 萬元，提供學童上下學及長輩活動之安全交通運輸與活絡社區活動。

線西鄉路燈認養

鋼聯參與線西鄉公所路燈認養，每年認養線西鄉 10 盞路燈，協助鄉公所維持夜間道路交通安全照明，照亮社區居民安全回家的路。



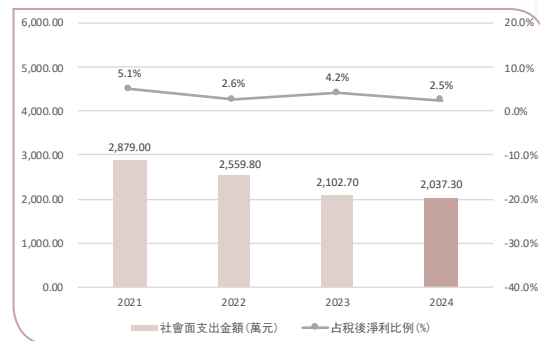
社會面投入統計

鋼聯敦親睦鄰捐贈金依集塵灰再利用處理量提撥，公司每年固定贊助在地蚵寮社區專車及認養防風林維護，並於 2018 年起增加協助處理新豐海岸非法棄置集塵灰。2024 年社會面總支出共 20,037 仟元，占稅後淨利 2.5%。鋼聯不遺餘力地回饋社會，善盡企業社會責任。



在地工業區防風林認養維護

鋼聯支持在地環境清潔維護，認養所在地工業區防風林，進行環境清潔及植栽維護，提供生存在防風林的動植物一個良好的環境，豐富生態資源，期盼協助達成彰濱工業區善用廠商資源，減輕政府負擔、使公共空間、綠地有效管理及利用、美化公司週遭景觀意象，提昇員工工作效率士氣、鼓勵廠商參與，凝聚共識等防風林認養預期成效。防風林在鋼聯的維護下，成為一個美麗的公園綠地，提供民眾環境舒適的休憩場所。



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

- 社會共融重大主題管理
- 社會共融亮點
- 7.1 社區衝擊評估
- ✓ 7.2 社區關懷
- 7.3 循環經濟教育

附錄

協助彰化縣伸港鄉大同國民小學綠化校園



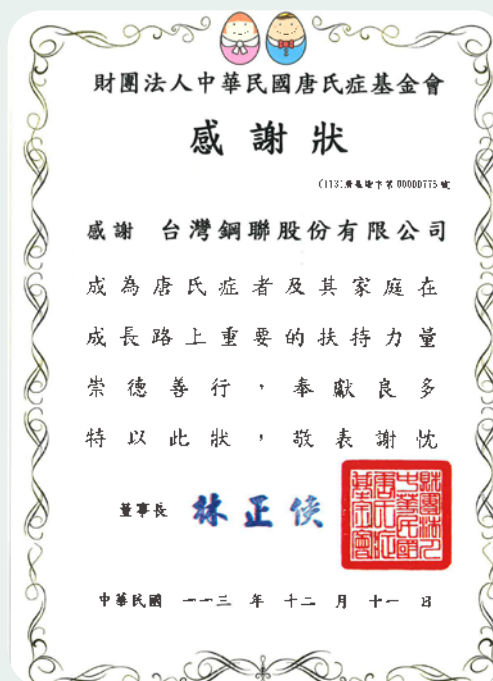
贊助慈音愛心慈善會捐血活動



贊助台灣樂作創意協會身心障礙兒童



贊助唐氏症基金會



2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

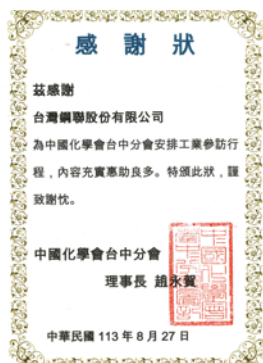
- 社會共融重大主題管理
- 社會共融亮點
- 7.1 社區衝擊評估
- 7.2 社區關懷

7.3 循環經濟教育

附錄

7.3 循環經濟教育

鋼聯推動循環經濟教育，每年提供學生及大專院校職涯發展參訪，使學生更加了解國內資源循環的環保產業。並提供甲級、乙級廢棄物處理、清除專責人員訓練班現場實務觀摩，使投入環保產業的學員實際了解處理控制技術及營運管理模式。透過參訪宣導環境保育以及資源循環的重要性，進而更珍惜資源愛護環境。除了學界以外，亦提供產業界及政府機關來廠參訪，2024 年總計 199 人次前往廠區參訪，實際體驗循環經濟實務經驗。



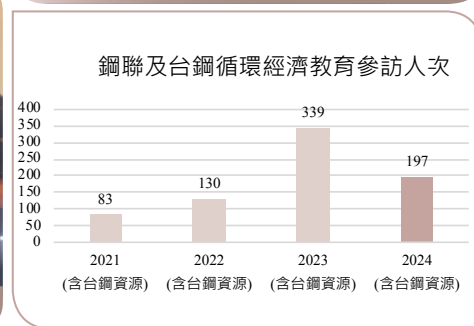
中國化學會台中分會參訪



外國客戶來訪



中國化學會台中分會參訪



產發署產業低碳化輔導計畫 - 低碳化成果廠商觀摩活動



客戶技術交流



日本客戶來訪



ZGH 參訪



東海大學參訪

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

- ✔ ISO 26000 社會責任指引
 - SASB 永續會計準則委員會 - 金屬與採礦行業揭露準則
 - GRI 內容索引
 - 上市上櫃公司氣候相關資訊
 - AA 1000 v3 外部保證聲明

附錄

ISO 26000 企業社會責任指引

| ISO 26000 鋼聯相關主題 | 鋼聯報告書章節及相關說明 |
|------------------|---|
| 認知及了解企業社會責任 | 報告書 經營者的話 |
| 利害相關者鑑別與參與 | 第 1 章 永續主題管理 |
| 組織之治理 | 第 2 章 永續公司治理 |
| 人權 | 第 6 章 幸福職場 |
| 勞動實務 | |
| 環境 | 第 5 章 綠色製程 |
| 公平運作實務 | 第 1 章 永續主題管理 |
| 社區參與及發展 | 第 7 章 社會共融 |
| 有關行動計畫 | 本報告書 各章節重大主題管理 |
| 溝通社會責任 | 透過每年報告書及專網進行溝通。 |
| 檢討與改進企業社會責任 | 設置推動永續發展委員會，由部門依其職務所及範疇積極組織落實公司治理、維護公益等運作，並於日常營運注意 ESG 之履行，視需求及法令規範適時研議辦理。 |
| 組織特性對社會責任之關係 | 鋼聯為 100% 循環再利用製程，提供電弧爐煉鋼業產出之有害廢棄物妥善去化管道，並轉換成有價商品，對台灣及全球之資源利用及循環經濟作出貢獻。 第 4 章 價值鏈管理 |

SASB 永續會計準則委員會 - 金屬與採礦行業揭露準則

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟


第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

- ISO 26000 社會責任指引
-  **SASB 永續會計準則委員會 - 金屬與採礦行業揭露準則**
- GRI 內容索引
- 上市上櫃公司氣候相關資訊
- AA 1000 v3 外部保證聲明

| 揭露主題 | 指標編號 | 指標項目 | 2023 數值或說明 | 2024 數值或說明 | 相關章節 |
|---------------|----------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------|------------------------------|
| 溫室氣體排放 | EM-MM-110a.1 | 全球範疇一總排放量 (噸 CO ₂ e) | 73,130.9103 | 79,993 | 5.3 營運 生態效率 p.74~84 |
| | | 範疇一排放受列管百分比 (%) | 88.61% | 90.36% | |
| | EM-MM-110a.2 | 管理範疇一排放的長期和短期策略或計劃，減量目標及績效分析 | 詳 p68~69 | | |
| 空氣品質 | EM-MM-120a.1 | 一氧化碳 (CO) (T) | 2,621 | 2,153 | 5.3 營運 生態效率 p.74~84 |
| | | 氮氧化物 (NOx) (不包括 N ₂ O) | 14.99 | 13.69 | |
| | | 硫氧化物 (SOx) (T) | 12.34 | 13.58 | |
| | | 懸浮微粒 (PM ₁₀) (T) | 3.4400 | 2.1800 | |
| | | 汞 (Hg) (T) | 0.00764 | 0.01492 | |
| | | 鉛 (Pb) (T) | 0.0124 | 0.0077 | |
| | | 鋅 (Zn)(T) | 0.12922 | 0.10247 | |
| | | 鎘 (Cd)(T) | 0.00023 | 0.00021 | |
| | | 揮發性有機物 (VOC) (T) | 0.185 | 0.048 | |
| | | 戴奧辛 (g) | 0.019 | 0.017 | |
| 能源管理 | EM-MM-130a.1 | 總能源消耗 (GJ) | 857,334 | 912,333 | 5.3 營運 生態效率 p.74~84 |
| | | 電網電量百分比 (%) | 7.86% | 6.80% | |
| | | 可再生能源百分比 (%) | 0% | 0% | |
| 水管理 | EM-MM-140a.1 | 抽取的淡水總量 (M ³) | 58,450 | 55,994 | 5.4 水風險 管理 p.85~88 |
| | | 消耗的淡水總量 (M ³) | 23,203 | 19,780 | |
| | | 基線水壓力高或極高的地區的百分比 (%) | 0% | 0 | |
| | EM-MM-140a.2 | 水質許可、標準和法規相關的違規事件數量 | 0 | 0 | |
| | 廢棄物和 危險材料管理 | EM-MM-150a.4 | 產生的非礦物廢棄物的總重量 (T) | 97,199 | |
| EM-MM-150a.5 | | 產生的尾礦總重量 (T) | 不適用 | | |
| EM-MM-150a.6 | | 產生的廢石總重量 (T) | 不適用 | | |
| EM-MM-150a.7 | | 產生的危險廢棄物的總重量 (T) | 932 | 793 | |
| EM-MM-150a.8 | | 回收的危險廢棄物總重量 (T) | 932 | 793 | |
| EM-MM-150a.9 | | 危險材料與廢棄物管理相關的重大事件數量 | 0 | 0 | |
| EM-MM-150a.10 | | 活躍和不活躍運營的廢物和危險材料管理政策和程序 | 依據 ISO 14001 入庫管理辦法 接單管理辦法 | | |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟


第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

- ISO 26000 社會責任指引
-  **SASB 永續會計準則委員會 - 金屬與採礦行業揭露準則**
- GRI 內容索引
- 上市上櫃公司氣候相關資訊
- AA 1000 v3 外部保證聲明

| 揭露主題 | 指標編號 | 指標項目 | 2023 數值或說明 | 2024 數值或說明 | 相關章節 |
|---------|--------------|---|---------------------------|---------------|----------------------|
| 生物多樣性影響 | EM-MM-160a.1 | 描述活動場所的環境管理政策和實踐 | 環評承諾將保留綠地、植樹，提供生態環境、認養防風林 | | — |
| | EM-MM-160a.2 | 酸性岩排水的礦場百分比：(1) 預計發生 (2) 積極緩解 (3) 正在處理或整治 | 不適用 | | |
| | EM-MM-160a.3 | 百分比：(1) 證明 (2) 處於受保護狀態或瀕危物種棲息地或其附近可能保護區 | 不適用 | | |
| 人權與社區關係 | EM-MM-210a.1 | 百分比 (1) 證明 (2) 可能在衝突地區或附近的保護區 | 7.1 社區衝擊評估 | | 6.5 人權 7.1 社區衝擊評估 |
| | EM-MM-210a.2 | 百分比 (1) 證明 (2) 土著土地內或附近的可能儲量 | 7.1 社區衝擊評估 | | |
| | EM-MM-210a.3 | 討論與人權、土著權利和衝突地區運營有關的參與流程和盡職調查實踐 | 6.5 人權 | | |
| | | 討論管理與社區權益相關的風險和機會的過程 | 7.1 社區衝擊評估 | | |
| | | 非技術延誤的次數和持續時間 | 0 | 0 | |
| 社區關係 | EM-MM-210b.1 | 管理與社區權益相關的風險和機會的過程 | 7.1 社區衝擊評估 | | 7.1 社區衝擊評估 |
| | EM-MM-210b.2 | 非技術延誤的次數和持續時間 | 0 | 0 | |
| 勞工實踐 | EM-MM-310a.1 | 集體談判協議涵蓋的在職勞動力的百分比，按國內和外國僱員細分 | 0 | 0 | — |
| | EM-MM-310a.2 | 罷工和停工的次數和持續時間 | 0 | 0 | |
| 員工健康與安全 | EM-MM-320a.1 | (1)MSHA 全部發生率 (2) 病死率 (3) 未命中率 (NMFR) | 不適用 | | — |
| | | (4) (a) 全職僱員和 (b) 合同僱員的平均健康、安全和應急響應培訓時間 | 22.2848 | 8.8011 | |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟


第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

- ISO 26000 社會責任指引
-  **SASB 永續會計準則委員會**
- 金屬與採礦行業揭露準則
- GRI 內容索引
- 上市上櫃公司氣候相關資訊
- AA 1000 v3 外部保證聲明

| 揭露主題 | 指標編號 | 指標項目 | 2023 數值或說明 | 2024 數值或說明 | 相關章節 |
|--------------|--------------|--|------------------|------------------|------------------------|
| 商業倫理 | EM-MM-510a.1 | 描述整個價值鏈中預防腐敗和賄賂的管理體系 | 公司行為準則、反貪腐 | | — |
| | EM-MM-510a.2 | 在透明國際的清廉指數中排名最低的 20 個國家的生產 | 2023 台灣排名第 28 名 | 2024 台灣排名第 25 名 | |
| 重大事件 風險管理 | EM-MM-540a.1 | 尾礦庫設施庫存表： (1) 設施名稱 (2) 位置 (3) 所有權狀況 (4) 運行狀況 (5) 施工方法 (6) 最大允許存儲容量 (7) 當前儲存尾礦量 (8) 後果分類 (9) 最近獨立技術審查的日期 (10) 重大發現 (11) 緩解措施 (12) 特定地點的 EPRP | 不適用 | | — |
| | EM-MM-540a.2 | (1) 用於監測和維護尾礦儲存設施穩定性的尾礦管理系統和治理結構摘要 | 不適用 | | — |
| | EM-MM-540a.3 | (2) 尾礦儲存設施應急準備和響應計劃 (EPRP) 的製定方法 | | | |
| 活動指標 | EM-MM-000.A | (1) 金屬礦石和 (2) 金屬成品的生產 | 粗氧化鋅 51,490 噸 | 粗氧化鋅 51,145 噸 | 5.1 環境 友善綠色 製程 |
| | EM-MM-000.B | 員工總數，承包商百分比 | 107 | 109 | 5.3 營運 生態效率 p.74 |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟


第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

- ISO 26000 社會責任指引
- SASB 永續會計準則委員會 - 金屬與採礦行業揭露準則
-  **GRI 內容索引**
- 上市上櫃公司氣候相關資訊
- AA 1000 v3 外部保證聲明

GRI 內容索引

| | |
|--------------|---|
| 使用說明 | 台灣鋼聯股份有限公司已參照 GRI 標準進行報告 報告期間為 2024.1.1~2024.12.31 |
| 使用 GRI 1 | GRI 1: 基礎 2021 |
| 適用的 GRI 行業標準 | N/A |

| GRI 標準 | 揭露 | 頁碼 | 備註 / 省略 |
|---------------------|-----------------------|-------------|----------------------------|
| GRI 2： 一般揭露 2021 | 2-1 組織詳細資訊 | 30~32 | |
| | 2-2 組織永續報導中包含的實體 | 2 | |
| | 2-3 報導期間、頻率及聯絡人 | 2 | |
| | 2-4 資訊重編 | - | 無 |
| | 2-5 外部保證 / 確信 | 2、25、124 | |
| | 2-6 活動、價值鏈和其他商業關係 | 30~34,62~66 | |
| | 2-7 員工 | 94~96 | |
| | 2-8 非員工的工作者 | 96 | |
| | 2-9 治理結構及組成 | 30~34 | |
| | 2-10 最高治理單位的提名與遴選 | 30~34 | |
| | 2-11 最高治理單位的主席 | 30~34 | |
| | 2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色 | 30~34 | |
| | 2-13 衝擊管理的負責人 | 30~34 | |
| | 2-14 最高治理單位於永續報導的角色 | 30~34 | |
| | 2-15 利益衝突 | 24、83 | 詳年報董事資料 - 參、公司治理報告章節 P.30 |
| | 2-16 溝通關鍵重大事件 | 32 | |
| | 2-17 最高治理單位的群體智識 | 31 | 詳年報參、公司治理報告 章節 P.60 董事進修情形 |
| | 2-18 最高治理單位的績效評估 | 31 | |
| | 2-19 薪酬政策 | 31 | |
| | 2-20 薪酬決定流程 | 31 | |
| | 2-21 年度總薪酬比率 | 95 | |
| | 2-22 永續發展策略的聲明 | 13 | |
| | 2-23 政策承諾 | 107~109 | |
| | 2-24 納入政策承諾 | 107~109 | |
| | 2-25 補救負面衝擊的程序 | 107~109 | |
| | 2-26 尋求建議和提出疑慮的機制 | 107~109 | |
| | 2-27 法規遵循 | 24、83 | |
| | 2-28 公協會的會員資格 | 32 | |
| | 2-29 利害關係人議合方針 | 19~21 | |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟


第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

- ISO 26000 社會責任指引
- SASB 永續會計準則委員會 - 金屬與採礦行業揭露準則
-  **GRI 內容索引**
- 上市上櫃公司氣候相關資訊
- AA 1000 v3 外部保證聲明

GRI 準則內容索引：特定揭露

| 重大主題 | 揭露 | 頁碼 | 備註 / 省略 |
|-----------------|---------------|-------|---------|
| GRI 3：重大主題 2021 | 3-1 決定重大主題的指引 | 22~25 | |
| | 3-2 重大主題揭露 | 22 | |

| 經濟重大性主題 | 重大主題管理與指標 | 頁碼 | 備註 / 省略 |
|----------------------|----------------------|-------|---------|
| 採購實務 GRI 204：2016 | 3-3 重大主題管理 | 58 | |
| | 204-1 來自當地供應商的採購支出比例 | 63 | |
| 鋼聯自訂主題 | | | |
| 循環經濟 | 3-3 重大主題管理 | 43~44 | |
| | 再利用 鋼聯爐碴再利用 | 50 | |
| 氣候策略 | 3-3 重大主題管理 | 27~28 | |
| | TCFD TCFD 符合性 | 40~42 | |

| 環境重大性主題 | 重大主題管理與指標 | 頁碼 | 備註 / 省略 |
|--------------------|--|-------|---------|
| 物料 GRI 301：2016 | 3-3 重大主題管理 | 67~68 | |
| | 301-1 所用物料的重量或體積 | 71 | |
| | 301-2 使用回收再利用的物料 | 72 | |
| | 301-3 回收產品及其包材 | 72 | |
| 能源 GRI 302：2016 | 3-3 重大主題管理 | 67~68 | |
| | 302-1 組織内部的能源消耗量 | 79~80 | |
| | 302-3 能源密集度 | 79~80 | |
| | 302-4 減少能源消耗 | 79~80 | |
| 排放 GRI 305：2016 | 3-3 重大主題管理 | 67~68 | |
| | 305-1 直接（範疇一）溫室氣體排放 | 75~78 | |
| | 305-2 能源間接（範疇二）溫室氣體排放 | 75~78 | |
| | 305-3 其他間接（範疇三）溫室氣體排放 | 75~78 | |
| | 305-4 溫室氣體排放強度 | 75~78 | |
| | 305-5 溫室氣體排放減量 | 75~77 | |
| | 305-6 臭氧層破壞物質（ODS）的排放 | - | |
| | 305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其它顯著的氣體排放 | 83 | |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

- ISO 26000 社會責任指引
- SASB 永續會計準則委員會
- 金屬與採礦行業揭露準則

✔ GRI 內容索引

- 上市上櫃公司氣候相關資訊
- AA 1000 v3 外部保證聲明

| 環境重大性主題 | 重大主題管理與指標 | 頁碼 | 備註 / 省略 |
|---------------------|-----------------------|-------|---------|
| 廢棄物 GRI 306：2020 | 3-3 重大主題管理 | 43~44 | |
| | 306-1 廢棄物產生與廢棄物相關顯著衝擊 | 51~53 | |
| | 306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理 | 51~53 | |
| | 306-3 廢棄物的產生 | 55 | |
| | 306-4 廢棄物的處置移轉 | 55 | |
| | 306-5 廢棄物的直接處置 | 55 | |

| 社會重大性主題 | 重大主題管理與指標 | 頁碼連結 | 備註 / 省略 |
|------------------------|---------------------------------|---------|---------|
| 職業安全衛生 GRI 403:2018 | 3-3 重大主題管理 | 88~89 | |
| | 403-1 職業安全衛生管理系統 | 99 | |
| | 403-2 危害辨識、風險評估及事故調查 | 105~106 | |
| | 403-3 職業健康服務 | 102~104 | |
| | 403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通 | 102~104 | |
| | 403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練 | 103 | |
| | 403-6 工作者建康促進 | 107 | |
| | 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 | 100 | |
| | 403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋工作者 | 101 | |

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

- ISO 26000 社會責任指引
- SASB 永續會計準則委員會
- 金屬與採礦行業揭露準則
- GRI 內容索引
- ✓ 上市上櫃公司氣候相關資訊
- AA 1000 v3 外部保證聲明

上市上櫃公司氣候相關資訊

1-1-1 溫室氣體盤查資訊

敘明溫室氣體最近兩年度之排放量 (噸 CO₂e)、密集度 (噸 CO₂e/ 百萬元) 及資料涵蓋範圍。

✓ 依上市櫃公司永續發展路徑圖規定揭露資料涵蓋範圍：

- (1) 母公司個體應自 2025 年揭露盤查資訊。
- (2) 合併財務報告子公司應自 2026 年揭露盤查資訊。
- 母公司依照國際標準組織 (ISO) 發布之 ISO14064 — 1 溫室氣體盤查標準建立溫室氣體盤查機制。台灣鋼聯已於 2025 年完成溫室氣體盤查及查證，完整掌握溫室氣體使用及排放狀況，並驗證減量行動之成效。
- 最近兩年度溫室氣體盤查數據係依據營運控制法，彙總包括本公司溫室氣體排放量，說明如下：

| | | 2023 年 | | 2024 年 | |
|---------------------|-----|------------------------------|---|------------------------------|---|
| | | 排放量 (噸 CO ₂ e) | 密集度 (噸 CO ₂ e/ 營業額新 臺幣百萬元) | 排放量 (噸 CO ₂ e) | 密集度 (噸 CO ₂ e/ 營業額新臺 幣百萬元) |
| 本公司 | 範疇一 | 73,130.9103 | | 79,961.1884 | |
| | 範疇二 | 9,399.6703 | | 8,166.8574 | |
| | 小計 | 82,530.5810 | | 88,128.0458 | |
| 合併財務 報告所有 子公司 | 範疇一 | - | | - | |
| | 範疇二 | - | | - | |
| | 小計 | - | | - | |
| 總計 | | 82,530.5810 | 42.43 | 88,128.0458 | 53.74 |

- 註 1：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。
- 註 2：直接排放量及能源間接排放量資料涵蓋範圍，應依本準則第 10 條第 2 項規定之令所定時程辦理，其他間接排放量資訊得自願揭露。
- 註 3：溫室氣體盤查標準：溫室氣體盤查議定書 (Greenhouse Gas Protocol, GHG Protocol Protocol) 或國際標準組織 (International Organization for Standard ization, ISO ISO) 發布之 ISO 14064-1。
- 註 4：溫室氣體排放量之密集度得以每單位產品服務或營業額計算，惟至少應敘明以營業額 (新臺幣百萬元) 計算之數據。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

- ISO 26000 社會責任指引
- SASB 永續會計準則委員會
- 金屬與採礦行業揭露準則
- GRI 內容索引

上市上櫃公司氣候相關資訊

- AA 1000 v3 外部保證聲明

1-1-2 溫室氣體確信資訊

敘明溫室氣體最近兩年度之排放量 (噸 CO₂e)、密集度 (噸 CO₂e/ 百萬元) 及資料涵蓋範圍。

依上市櫃公司永續發展路徑圖規定揭露資料涵蓋範圍：

- (1) 母公司個體應自 2027 年揭露確信情形。
- (2) 合併財務報告子公司應自 2028 年揭露確信情形。

溫室氣體盤查最近兩年度執行確信情形說明如下：

本公司依照國際標準組織 (ISO) 發布之 ISO14064 — 1 溫室氣體盤查標準建立母公司之溫室氣體確信。自 2025 年起，每年定期確信本公司個體及合併財務報告子公司之溫室氣體排放量，完整掌握溫室氣體使用及排放狀況，並驗證減量行動之成效。

本公司及合併財務報告部分子公司之溫室氣體盤查最近兩年度執行確信情形說明如下：

| | | 2023 年度 | 2024 年度 |
|-----------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | 排放量 (噸 CO ₂ e) | 排放量 (噸 CO ₂ e) |
| 本公司 | 範疇一 | 73,130.9103 | 79,961.1884 |
| | 範疇二 | 9,399.6703 | 8,166.8574 |
| | 小計 | 82,530.5810 | 88,128.0458 |
| | 佔前述 1 — 1 — 1 所揭露盤查數據百分比 | 100% | 100% |
| 合併財務報告 所有子公司 | 範疇一 | - | - |
| | 範疇二 | - | - |
| | 小計 | - | - |
| | 佔前述 1 — 1 — 1 所揭露盤查數據百分比 | - | - |
| 確信機構 | | 台灣檢驗科技股份有限公司 | 台灣檢驗科技股份有限公司 |
| 確信情形說明 | | 合理保證 | 預計 2025 年 5 月底 完成第三方查證 |
| 確信意見 / 結論 | | 無保留意見 | |
| 總計 | | 82,530.5810 | 88,128.0458 |

註 1：應依本準則第 10 條第 2 項規定之令所定時程辦理，若公司未及於年報刊印日取得完整溫室氣體確信意見，應註明「完整確信資訊將於永續報告書揭露」，若公司未編製永續報告書者，則應註明「完整確信資訊將揭露於公開資訊觀測站」，並於次一年度年報揭露完整之確信資訊。

註 2：確信機構應符合臺灣證券交易所股份有限公司及財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心訂定之永續報告書確信機構相關規定。

註 3：揭露內容可參閱臺灣證券交易所公司治理中心網站最佳實務參考範例。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

- ISO 26000 社會責任指引
- SASB 永續會計準則委員會
- 金屬與採礦行業揭露準則
- GRI 內容索引
- ✅ 上市上櫃公司氣候相關資訊
- AA 1000 v3 外部保證聲明

1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

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

1. 溫室氣體減量基準年及減量目標

母公司台灣鋼聯減碳目標

為達成「氣候變遷因應法」以五年為一階段，由中央主管機關會商中央目的事業主管機關訂定各階段管制目標，環境部已會商中央目的事業主管機關訂定我國第三期 (2026-2030 年)，規劃 2030 年國家自定貢獻 (Nationally Determined Contributions, NDCs) 減排目標為「24%±1%」，鋼聯依據 NDCs 減量情境，設定減量規劃，以 2012 年基準年，執行相關減碳行動計畫，2024 年溫室氣體相對基準年已減量 30%。

2. 溫室氣體減量策略及具體行動計畫

鋼聯新設定溫室氣體管理關鍵績效指標及目標，包括：國家階段管制總排放量目標、範疇一排放強度目標 (噸 CO₂e/ 噸廢棄物)、範疇二排放強度目標 (噸 CO₂e/ 噸廢棄物)，並於績效指標及目標如下表說明。鋼聯並於 2022 年 4 月 22 日公告廢棄物資源循環再利用淨零排碳策略及路徑規劃，其內容包含替代還原劑、使用再生能源、使用電動車替代柴油、推動能源管理、製程調整及碳捕捉及封存等方案，以實踐減量目標。

| 溫室氣體管理關鍵績效指標及目標 | |
|---|--|
| 關鍵績效指標 | 短中長期目標 |
| 國家階段管制總排放量目標 (相較基準年減量比例) | 2024 年減量 30% 2025 年減量 31% 2030 年減量 34% |
| 範疇一排放強度目標 (噸 CO ₂ e/ 噸廢棄物處理量) | 2025 年目標 0.56 2030 年目標 0.53 |
| 範疇二排放強度目標 (噸 CO ₂ e/ 廢棄物處理量) | 2025 年目標 0.064 2030 年目標 0.062 |

- 註 1：應依本準則第 10 條第 2 項規定之令所定時程辦理。
- 註 2：基準年應為以合併財務報告邊界完成盤查之年度，例如依本準則第 10 條第 2 項規定之令，資本額 50 億元以下之公司應於 2026 年完成 2025 年度合併財務報告之盤查，故基準年為 2025 年，倘公司已提前完成合併財務報告之盤查，得以該較早年度為基準年，另基準年之數據得以單一年度或數年度平均值計算之。
- 註 3：揭露內容可參閱臺灣證券交易所公司治理中心網站最佳實務參考範例。

2024 年永續報告書目錄

- 關於報告書
- 經營者的話
- 2024 年 ESG 亮點
- 鋼聯企業社會責任政策
- 鋼聯與 SDGs 連結
- ESG 短中長期目標

第一章 永續主題管理

第二章 永續公司治理

第三章 循環經濟

第四章 價值鏈管理

第五章 綠色製程

第六章 幸福及安全職場

第七章 社會共融

附錄

- ISO 26000 社會責任指引
- SASB 永續會計準則委員會
- 金屬與採礦行業揭露準則
- GRI 內容索引
- 上市上櫃公司氣候相關資訊

✓ AA 1000 v3 外部保證聲明

AA 1000 v3 外部保證聲明



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE TAIWAN STEEL UNION CO., LTD.'S SUSTAINABILITY REPORT FOR 2024

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by TAIWAN STEEL UNION CO., LTD. (hereinafter referred to as TSU) to conduct an independent assurance of the Sustainability Report for 2024. The assurance is based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology and AA1000 Assurance Standard v3 Type 1 Moderate level during 2025/04/09 to 2025/06/03. The boundary of this report includes TSU Taiwan operational and production or service sites as disclosed in TSU's Sustainability Report of 2024. The boundary is the same as TSU's consolidated financial statements.

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

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT

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

RESPONSIBILITIES

The information in the TSU's Sustainability Report of 2024 and its presentation are the responsibility of the directors or governing body (as applicable) and the management of TSU.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of assurance based upon sufficient and appropriate objective evidence.

ASSURANCE STANDARDS, TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE

The assurance of this report has been conducted according to the AA1000 Assurance Standard (AA1000AS v3), a standard used globally to provide assurance on sustainability-related information across organizations of all types, including the evaluation of the nature and extent to which an organization adheres to the Accountability Principles (AA1000AP, 2018).

Assurance has been conducted at a type 1 moderate level of scrutiny.

SCOPE OF ASSURANCE AND REPORTING CRITERIA

The scope of the assurance included evaluation of quality, accuracy and reliability of specified performance information as detailed below and evaluation of adherence to the following reporting criteria:

Reporting Criteria Options

- | | |
|---|---|
| 1 | AA1000 Accountability Principles (2018) |
| 2 | GRI (With Reference to) |

TSU

Sustainability
Report
2024



台灣鋼鐵股份有限公司
Taiwan Steel Union Co.,Ltd.