

# Sustainability Report



東和鋼鐵  
TUNG HO STEEL

2023

永續報告書

# 目錄 CONTENTS

關於本報告書	02
--------	----

經營者的話	04
-------	----

## 1 永續管理 06

1-1 ESG 運作與績效	07
---------------	----

專欄：東和鋼鐵榮獲惠譽長青 (Sustainable Fitch) ESG 評級「2」，在全球受評級企業中表現優異	11
---	----

1-2 利害關係人溝通	12
-------------	----

1-3 重大主題分析	17
------------	----

1-4 重大永續議題回應	21
--------------	----

1-5 永續目標與績效	31
-------------	----

專欄：2023 年東和鋼鐵環境面獲獎實績	35
----------------------	----

## 2 誠信治理 36

2-1 公司現況	37
----------	----

2-2 公司治理	39
----------	----

2-3 誠信經營	44
----------	----

## 3 經濟永續 47

3-1 經營現況	48
----------	----

3-2 風險管理	52
----------	----

3-3 氣候變遷風險及機會之管理與策略	56
---------------------	----

專欄：2023 年風力轉供三廠	67
-----------------	----

3-4 產品與品質管理	68
-------------	----

3-5 客戶服務	71
----------	----

專欄：提升中南部全尺寸服務	72
---------------	----

## 4 環境保護 73

4-1 綠色採購管理	74
------------	----

4-2 能資源使用	80
-----------	----

4-3 污染防治管理	88
------------	----

## 5 友善職場 97

5-1 平權的人力結構	98
-------------	----

5-2 勞資關係	102
----------	-----

5-3 職涯發展與訓練	105
-------------	-----

5-4 職業健康與安全	108
-------------	-----

專欄：以人工智慧技術應用於安全衛生管理	117
---------------------	-----

專欄：廣設 AED 挽回同仁生命	118
------------------	-----

## 6 社會共榮 119

6-1 生物多樣性	120
-----------	-----

6-2 社區參與	121
----------	-----

6-3 社會參與	123
----------	-----

## 7 附錄 125

附錄一、全球永續性報告揭露項目 GRI Standards 對照表	126
-----------------------------------	-----

附錄二、BSI 獨立保證意見聲明書	132
-------------------	-----

附錄三、臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」鋼鐵工業加強揭露永續指標對照表	136
--	-----

附錄四、氣候相關財務揭露建議 TCFD 對照表	137
-------------------------	-----

附錄五、氣候變遷對公司造成之風險與機會及公司採取之相關因應措施	138
---------------------------------	-----

附錄六、國際永續準則委員會 SASB 對照表 - 鋼鐵製造業	140
--------------------------------	-----

# 關於本報告書

本報告書為東和鋼鐵企業股份有限公司發行之第9本永續報告書。此報告書以「誠信治理」、「經濟永續」、「環境保護」、「友善職場」及「社會共榮」等五大主軸，揭露本公司2023年在公司治理、經濟、環境與社會之永續發展的管理與現況，並彙整相關數據詳加說明。

在報告中以「東和鋼鐵、本公司、我們」簡稱表示東和鋼鐵企業股份有限公司，其他關於本報告所用的關鍵詞彙字母縮寫或解釋名詞，均於當頁內容中加註說明。期望藉由本報告書的發行，讓社會大眾及利害關係人，瞭解本公司持續善盡社會責任及追求永續發展的決心，並且分享永續經營之成果。

## 編輯與定稿

東和鋼鐵透過下列組織及程序彙整資訊及編輯本報告書：

### 永續發展委員會

本公司董事會之永續發展委員會負責永續發展相關工作之決策及督導，下設環境永續組、企業社會責任組、公司治理組；由各組別對應部門定期對所屬業務之利害關係人進行鑑別討論，並由管理部負責秘書處業務，包含整體規劃、溝通整合、資料彙整及永續報告書編輯修訂。

### 行政程序審核及定稿

本報告書編輯初稿後，各編輯成員就相關內容及數據校閱與修訂，經各權責部門主管覆核後，由永續發展委員會各組推派查證人員交叉進行內部查證作業，並經第三方公正單位查證，提永續發展委員會及董事會報告，報告內容包含利害關係人溝通情形與重大主題、績效、主管機關要求事項等，經董事長核定後發行。

## 報告書之依據與保證

### 報告書範疇與數據依據

本報告書的揭露範疇涵蓋2023年1月1日至2023年12月31日東和鋼鐵在台灣主要營運據點及其活動（以台北總公司、桃園廠、苗栗廠、高雄廠及大業廠<sup>註1</sup>為主），不包含海內外關係企業<sup>註2</sup>，部分內容涵蓋2023年以前及以後的事例，而今後的方針、目標和計畫等亦有部分刊載；環境面資訊以桃園廠、苗栗廠、高雄廠及大業廠之相關績效為主。本報告書依本次重大主題鑑別結果回應章節，歷史資訊若有重編之情事，將另行於內文中說明。

註：

1. 本公司2022年8月參與高雄地方法院的投標案，取得大業廠土地、廠房與設備，於2023年1月完成工廠登記並開始進行生產。
2. 海內外關係企業請參閱 [2-1 公司現況 - 關係企業組織圖](#)。

## 專業指引與原則

本報告書的內容架構依循全球永續性標準理事會 ( GSSB ) 的 GRI 準則 ( GRI STANDARDS 2021 年版 )、GRI G4 採礦與金屬業行業揭露指南 ( G4 Sector Disclosures – Mining and Metals )、及臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」，並參考「聯合國永續發展目標 ( Sustainable Development Goals, SDGs )」、國際永續準則委員會 ( International Sustainability Standards Board, ISSB ) 發布之 SASB 準則 - 鋼鐵製造業 ( Iron & Steel Producers ) 永續指標」及「國際財務報導準則 ( IFRS )」第 S1 號「永續相關財務資訊揭露之一般規定」與第 S2 號「氣候相關揭露」等，所列之指導方針及架構撰寫，並依據報導原則揭露東和鋼鐵重大主題之相關策略、目標和具體作為。GRI 內容索引詳如附錄一。

## 數據來源與管理

本報告書揭露的統計數據來源係自東和鋼鐵自行統計與調查的結果，並採用國際通用指標呈現，若有推估情形，會於各相關章節註明。財務報表依國際財務報導準則 ( International Financial Reporting Standards, IFRS )，經過安侯建業聯合會計師事務所查帳確認，財務報表數字以新臺幣計算；ISO 14001：2015 環境管理系統、ISO 14064-1：2018 溫室氣體盤查、ISO 50001：2018 能源管理系統、ISO 45001：2018 職業安全衛生管理系統及 TOSHMS 臺灣職業安全衛生管理系統每年定期接受內部稽核並皆通過第三方外部查驗證。

## 外部查證

本報告書委託第三方驗證單位「英國標準協會」 ( British Standards Institution, BSI )，針對報告書揭露資訊之包容性 ( Inclusivity )、重大性 ( Materiality )、回應性 ( Responsiveness ) 及衝擊性 ( Impact ) 進行保證，以符合 AA1000AS v3 第 1 應用類型中度保證等級之精神，與 GRI 準則揭露之要求。BSI 獨立保證意見聲明書詳如附錄二。

## 報告書發行時間及聯絡資訊



東和鋼鐵官網



永續發展專區

### 發行時間

東和鋼鐵每年定期發行「永續報告書」，並同時揭露於公司官網的永續發展專區。

上一發行版本：2023 年 6 月發行

現行發行版本：2024 年 6 月發行

### 聯絡方式

如果您對東和鋼鐵 2023 年永續報告書有任何建議與指教，歡迎透過以下方式與我們聯絡：

東和鋼鐵企業股份有限公司

管理部 / 丁于真 小姐

地址：台北市 10441 長安東路一段 9 號 6 樓

電話：02-25511100 分機 531

傳真：02-25610645

電子郵件：dingyuj@tunghosteel.com

東和鋼鐵企業官網：<http://www.tunghosteel.com/>

# 經營者的話

親愛的朋友及同仁：

本公司秉持著「誠信」的核心價值，堅信良好的公司治理是永續發展的重要基礎，因此不僅為股東創造更高的報酬，同時為社會創造價值，承擔企業社會責任。自第二屆櫃檯買賣中心與證交所共同合辦之「公司治理評鑑系統」排名及「TCSA 台灣企業永續報告獎」在「傳統製造業組」中均有優異之成績；2018年起獲選進入「臺灣公司治理 100 指數」成分股，2023 年榮獲「淨零產業競爭力 - 卓越獎」及「第四屆臺灣循環經濟獎 - 企業獎傑出獎」等環境永續獎項。同時將資訊安全列為公司治理議題，於 2023 年通過 ISO 27001:2013 資訊安全管理系統驗證。2024 年經 ESG 評級公司惠譽長青 (Sustainable Fitch) 評級為「2」（評級等級以 1 至 5 表示，1 為最佳），ESG 表現在全球受評級企業中表現優異。謹以 2023 年報告書向所有利害關係人報告，本公司持續展現在提升永續議題、治理資訊揭露與在經濟、環境、社會各方面的努力。

本公司在公司治理上一向力求精進，董事會之永續發展委員會下設環境永續組，由總經理擔任召集人，管理氣候相關議題，定期向董事會報告。為逐步參與環境氣候相關之國際倡議活動，自 2020 起獨立發行氣候相關財務揭露報告書、主動填答 CDP (碳揭露) 問卷、執行 EPD (第三類產品環境宣告) 等專案。「2024 年氣候相關財務揭露報告書」通過 BSI 查證，依 BSI 之氣候相關財務揭露成熟度模型，本報告書列為【第五級 +：優秀】等

級。同時為國內第一家全品項取得 EPD 的建築用鋼鐵公司，有助於客戶取得綠建築較高等級的認證。

本公司已連續三年參與填答 CDP 氣候變遷問卷，2023 年獲評為「領導等級 (A-)」等級，顯示本公司在氣候相關資訊揭露透明度及減排目標皆榮獲肯定，得分優於金屬冶煉精煉成型業的平均值 (B-)、亞洲企業平均值 (C)，亦優於全球企業平均值 (C)。另於 2023 年首次填答水問卷即獲 B 等級，顯示已進入水資源管理階段，並對水相關議題採取整合性行動。

在經濟永續方面，隨著台灣鋼材市場受國際市場及抑制房市政策影響，國內營建市場相對受到衝擊。但本公司條鋼類產品受惠於公共工程及大型廠房商辦需求，產銷量等多項指標創下歷史新高，加上大業廠加入營運，讓全公司煉軋產線更平衡更具彈性及綜效。整體而言，配合業務團隊銷售策略，2023 年在經濟情勢不佳及價格劇烈波動的環境下，合併總營收與每股盈餘均創新高。

在推動綠能方面，東鋼風力公司在各廠區廠房屋頂增設太陽能光電發電設備約 16.986MW，將綠電及憑證售予本公司轉供各廠使用，年平均發電量約 2,123 萬度，每年貢獻減少 10,509 公噸碳排放量，並將綠電及憑證售予東和鋼鐵，以滿足經濟部能源局的用電大戶條款。與台糖公司合資設置東糖能源服務股份有限公司，開發生質能源，預計 2024 年下半年啟用投產，並能有效減少

食品（加工）產業的事業廢棄物，轉化為再生能源，符合循環經濟政策及永續經營之策略目標。

為因應全球趨勢及我國 2050 淨零排碳目標，本公司將氣候變遷納入永續發展之重大議題，2023 年董事會通過邁向「2050 淨零碳排」的 2030 年階段性目標《減碳 30、RE30》：（一）減碳 30%：透過設備更新、製程改善與多元夥伴共同努力，2030 年總碳排放量較 2005 年減少 30%。（二）RE30：在 2030 年達到 30% 以上總用電量來自再生能源。為配合 2030 年階段性目標，已自今年 2 月積極進行「價值鏈議合」的相關措施與進程，協同供應商為 2030 年減碳目標共同努力。

在減碳 30% 目標上，未來五年將進行設備改造，預計陸續在 2027 及 2030 年分別汰換苗栗廠及桃園廠電爐，其次在綠能事業上積極「創能」，持續積極推進太陽能、風力發電等再生能源，努力於 2030 年達到再生能源占比達 30%、2050 年達淨零目標。這些宣示，可具體展現本公司為永續發展而強烈堅定的自我要求及採取負責任的行動與對策，為友善環境、淨零碳排貢獻心力。

社會共榮方面，2023 年東和鋼鐵贊助東和鋼鐵文化基金會「煉計畫」及「2023 高雄國際鋼雕藝術節 — everything is connected 高雄製造中」等多項文化藝術活動，另外啟動「煉計畫 — 鋼構造創新設計」，企圖開發多元途徑，促成設計者、施工團隊與結構技師等專業人士

合作與交流的機會，藉以探討鋼鐵材料構築的各種可能與實務操作，發揮鋼鐵構件更大效益，反饋及改善社會建築環境。活動期間邀請相關產業、建築師、藝文界來賓、多所建築系所師生參觀，參觀人次達 300 人以上，期望透過材料科學應用與實踐，展現鋼鐵的無限可能。

展望未來，在堅持永續經營鋼鐵本業及成為專業建築結構用鋼生產專業廠的核心基礎上，我們設下新願景，進入節能與綠能的新能源時代，成就永續發展鋼鐵事業的核心競爭力，以達成 2050 淨零碳排、節能環保的終極目標。今年我們藉由這份報告書的發行，展現本公司履行永續管理的決心，期望能與各利害關係人攜手合作，共創及共享經營成果。



董事長 侯傑騰



CH1

# 永續管理

## 1-1 ESG 運作與績效

專欄：東和鋼鐵榮獲惠譽長青（Sustainable Fitch）ESG 評級「2」，在全球受評級企業中表現優異

## 1-2 利害關係人溝通

## 1-3 重大主題分析

## 1-4 重大永續議題回應

## 1-5 永續目標與績效

專欄：2023 年東和鋼鐵環境面獲獎實績

# 1-1 ESG 運作與績效

## 組織與推動方針

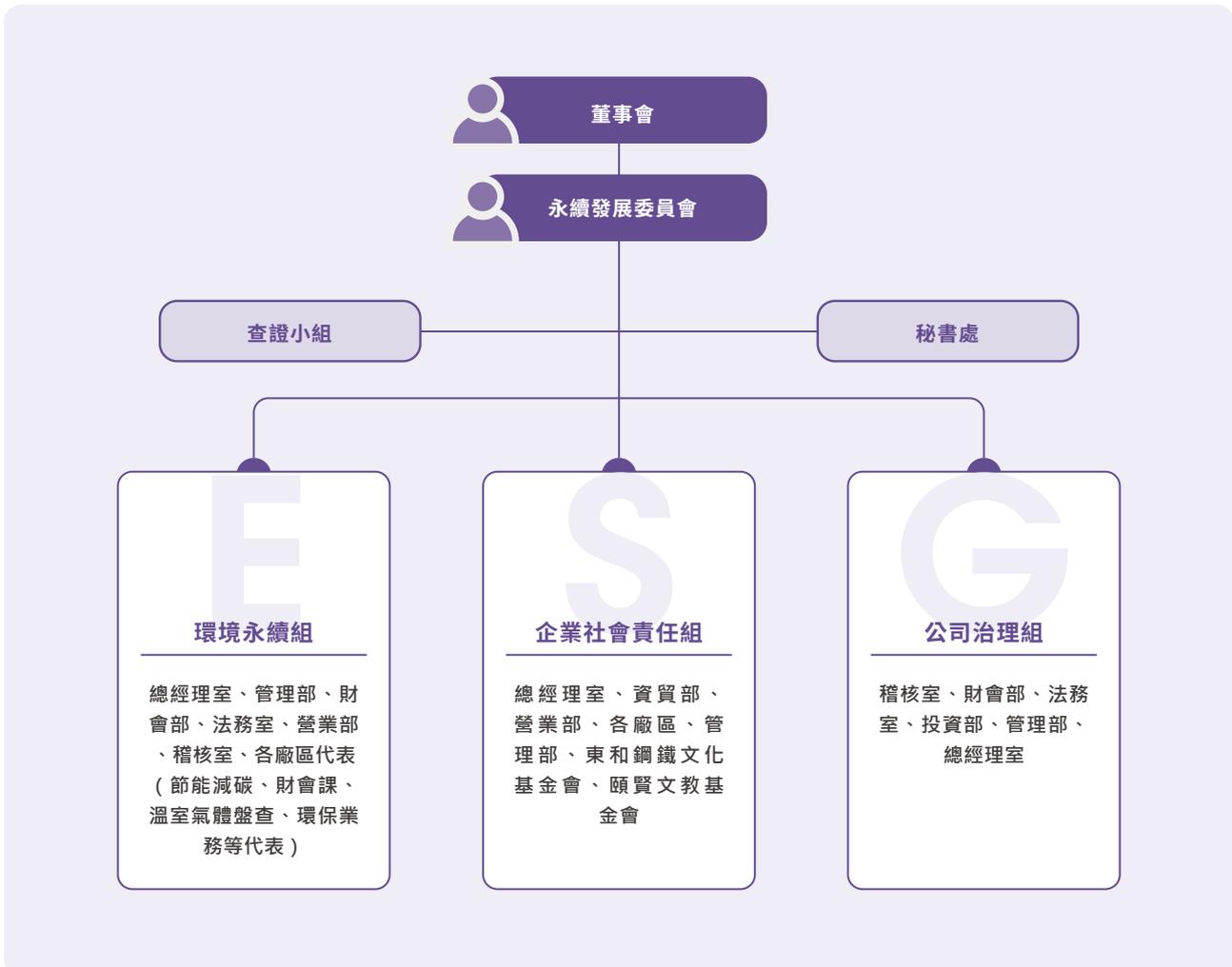
為落實企業永續發展工作推動，東和鋼鐵 2022 年將「企業社會責任實務守則(2015 年訂定)」修正為「永續發展實務守則」；為健全董事會功能及調整各功能性委員會間之職權事項，2023 年股東會通過修訂公司章程將「公司治理暨提名委員會」更名為「永續發展委員會」。本公司董事會之永續發展委員會負責本公司永續發展相關工作之決策及督導，每年度至少一次提交董事會報告或決議。

永續發展委員會下設環境永續組、企業社會責任組、公司治理組，分別負責：

1. 環境永續 (氣候變遷管理、水資源管理) 制度及目標之訂定、監督及檢討。
2. 永續發展政策、制度或企業社會責任相關管理方針之訂定、監督及檢討。
3. 公司治理、誠信經營、風險管理等相關政策及管理機制之訂定、監督及檢討。

成員涵蓋總公司各單位、各廠區及基金會等部門代表，並由管理部負責秘書處業務，包含整體規劃、溝通整合、資料彙整及永續報告書編輯修訂。

### 永續發展組織架構





## 永續議題呈報董事會要點

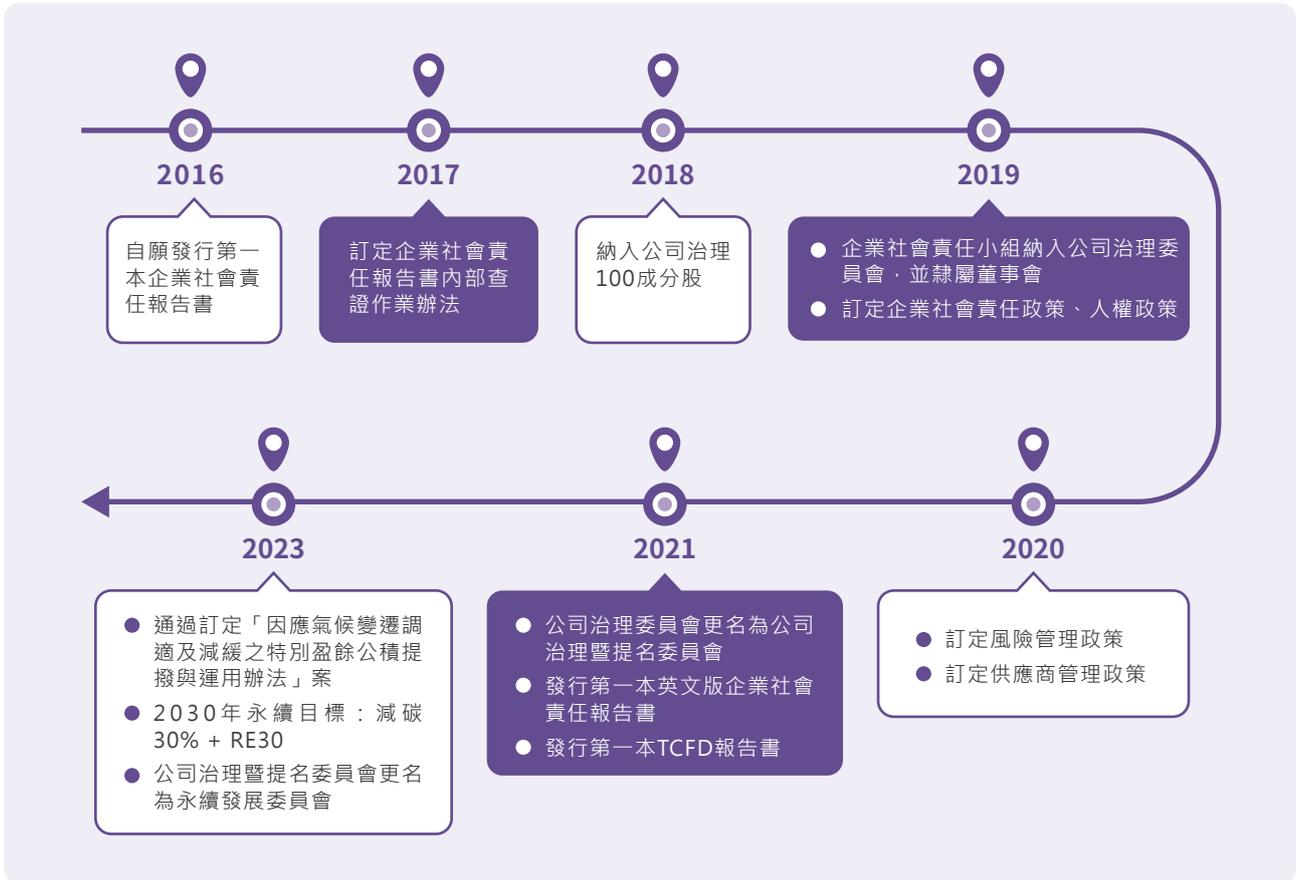
董事會日期 / 屆次	議案內容
2023.01.05 第24屆第24次	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通過子公司東鋼風力發電股份有限公司擬申租本公司桃園加工中心廠房屋頂案。</li> </ul>
2023.02.22 第24屆第25次	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 溫室氣體盤查及時程規劃報告。</li> <li>● 通過「公司治理實務守則」與「永續發展實務守則」修正案。</li> <li>● 通過「2050淨零碳排」之2030年階段性目標設定，擬訂兩個30作為2030年的階段性目標：               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 減碳30%：2030年總碳排放量較2005年減少30%。</li> <li>(2) RE 30：2030年總用電量有30%是來自再生能源；並於2030年前完成洽購本公司全年耗電量30%之再生能源案*。</li> </ul> </li> </ul>
2023.04.11 第24屆第26次	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通過子公司東鋼風力發電股份有限公司於本公司龍港工業園區建置100 MW併網型E-dReg儲能系統案*。</li> </ul>
2023.05.09 第24屆第27次	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 永續發展執行情形報告：               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 與利害關係人溝通情形報告。</li> <li>(2) 2022年永續報告書發行報告。</li> </ul> </li> <li>● 溫室氣體盤查及時程規劃報告。</li> <li>● 2023年氣候相關財務揭露報告書發行案。</li> <li>● 通過訂定溫室氣體管理策略、減量目標、計畫案。</li> </ul>
2023.06.19 第25屆第2次	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通過「公司治理暨提名委員會組織規程」修正案，更名為「永續發展委員會組織規程」。</li> </ul>
2023.07.04 第25屆第3次	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通過捐贈「財團法人東和鋼鐵文化基金會」辦理煉計畫等相關活動及會務經費新台幣450萬元、鋼材40噸、廢鋼30噸，贊助經費將視活動計畫進度於2023年至2024年分期動撥。</li> </ul>
2023.07.31 第25屆第4次	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 溫室氣體盤查及時程規劃報告。</li> </ul>
2023.12.26 第25屆第6次	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公司治理推動情形報告：               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 制訂與營運目標連結之智慧財產管理計畫</li> <li>(2) 防範不誠信行為方案及防範內線交易</li> <li>(3) 風險管理</li> <li>(4) 資訊安全管理</li> <li>(5) 環境永續</li> </ul> </li> <li>● 溫室氣體盤查及時程規劃報告。</li> <li>● 通過「人權政策」、「因應氣候變遷調適及減緩之特別盈餘公積提撥與運用辦法」、「風險管理政策與作業程序」修正案。</li> </ul>

註：★表示為關鍵溝通重大事件。

## ■ 永續發展政策與沿革

依本公司永續發展實務守則，訂定永續發展政策，經 2019 年董事會議通過，並明確要求全體董事、經理人、受僱人、受任人及具有實質控制能力之人，皆能恪遵相關守則、辦法<sup>註</sup>及法令。

註：詳細相關守則及辦法請參考公司重要規章



# 永續報告書品質管理

為確保本公司公開發行之永續報告書符合 GRI 規定之要求與臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」，已於 2024 年 4 月修正通過「永續報告書編製暨內部查證與確信作業辦法」，每年進行報告書內部查證作業，據以推動永續報告書編製、內部查證及確信相關業務。

2023 年 12 月進行 ESG 現況與趨勢教育訓練，內容包含永續發展與挑戰、國際趨勢、現行法規規定等，並召開利害關係人鑑別與重大議題鑑別會議，資料蒐集後於 2024 年 1 月與 3 月召開分組討論會議、初稿討論會議；由查證小組進行內部查證作業，並經第三方公正單位查證。2023 年永續報告書之發行於 2024 年 5 月提報第 3 屆第 2 次永續發展委員會及第 25 屆第 9 次董事會報告，內容包含利害關係人溝通情形與重大主題、績效、主管機關要求事項、委請獨立第三方保證單位 BSI (英國標準協會) 註進行永續報告書之查證等，經董事長核定後發行。

註：BSI 與本公司為相互獨立之公司，BSI 除了針對本報告書評估和查證外，與本公司並無任何其他財務關係。

## 榮獲 2023 企業永續報告類 【傳統製造業】金獎



### 內部查證流程



專  
欄

## 東和鋼鐵榮獲惠譽長青 (Sustainable Fitch) ESG 評級「2」 在全球受評級企業中表現優異

惠譽長青為惠譽國際 (Fitch Group) 旗下執行 ESG 評級之專業公司，採用跨行業統一評級標準 (評級等級以 1 至 5 表示，1 為最佳)，其評級重點在於企業績效與目標是否符合產業及 ESG 趨勢。本次評級顯示本公司在 ESG 實體行動中獲得正面肯定。

本公司在環境面獲得良好評價，為達 2050 年淨零碳排，已投資風電、光電及沼氣發電等綠能事業，董事會並通過 2030 年之階段性目標「減碳 30 / RE30」；在治理和社會面，財務報告、薪酬、稅務皆訂有完整程序，有完善風險管理及內部稽核制度；人權及勞動相關政策符合國際通用準則規範。

本公司密切關注全球氣候變遷趨勢與國際應變方向，將氣候變遷納入企業永續發展的重大議題與關鍵性重大風險項目之一，2023 年將公司治理暨提名委員會更名為永續發展委員會，持續進行分析與管控，並致力於溫室氣體的調適與減緩工作。為積極管理碳風險，董事會通過訂定「因應氣候變遷調適及減緩之特別盈餘公積提撥與運用辦法」，提撥特別盈餘公積用於節能設備或提升設備效能更新、節約技術研究發展、低碳產品開發技術等有關氣候變遷調適與減緩因應專案或計畫支出。自 2023 年啟動供應商減碳協議計畫，2024 年擬舉辦溫室氣體盤查說明會及實作工作坊，期許未來發揮自身影響力，帶領本公司供應廠商協同減碳，為 2050 淨零目標共同努力。



# 1-2 利害關係人溝通

東和鋼鐵尊重利害關係人權益，透過適當溝通方式，瞭解其合理期望及需求，並將利害關係人的需求及對公司的期許，妥適回應作為公司決策的參考，期望能與各利害關係人共創及共享永續經營成果。

## 鑑別利害關係人

東和鋼鐵利害關係人鑑別係由 ESG 外部專家參考同業利害關係人群體，依公司運營活動對該利害關係人造成實際與潛在之負面衝擊與正面影響評分，評分級距為 1 至 5 分，依序為無衝擊 / 無影響 (1 分) 至衝擊極大 / 影響極大 (5 分)，整體評分將對各利害關係人之負面衝擊 (實際 / 潛在) 及正面影響 (實際 / 潛在) 得分相加後排序，總分大於 10 分者列為重要利害關係人。經由公司高階主管、各部門主管共同討論與檢視，鑑別出主要 10 大利害關係人：股東、政府機構、員工、客戶 / 經銷商、鋼鐵同業、供應商、承攬商 / 協力廠商、學術研究機構、社區居民、媒體。

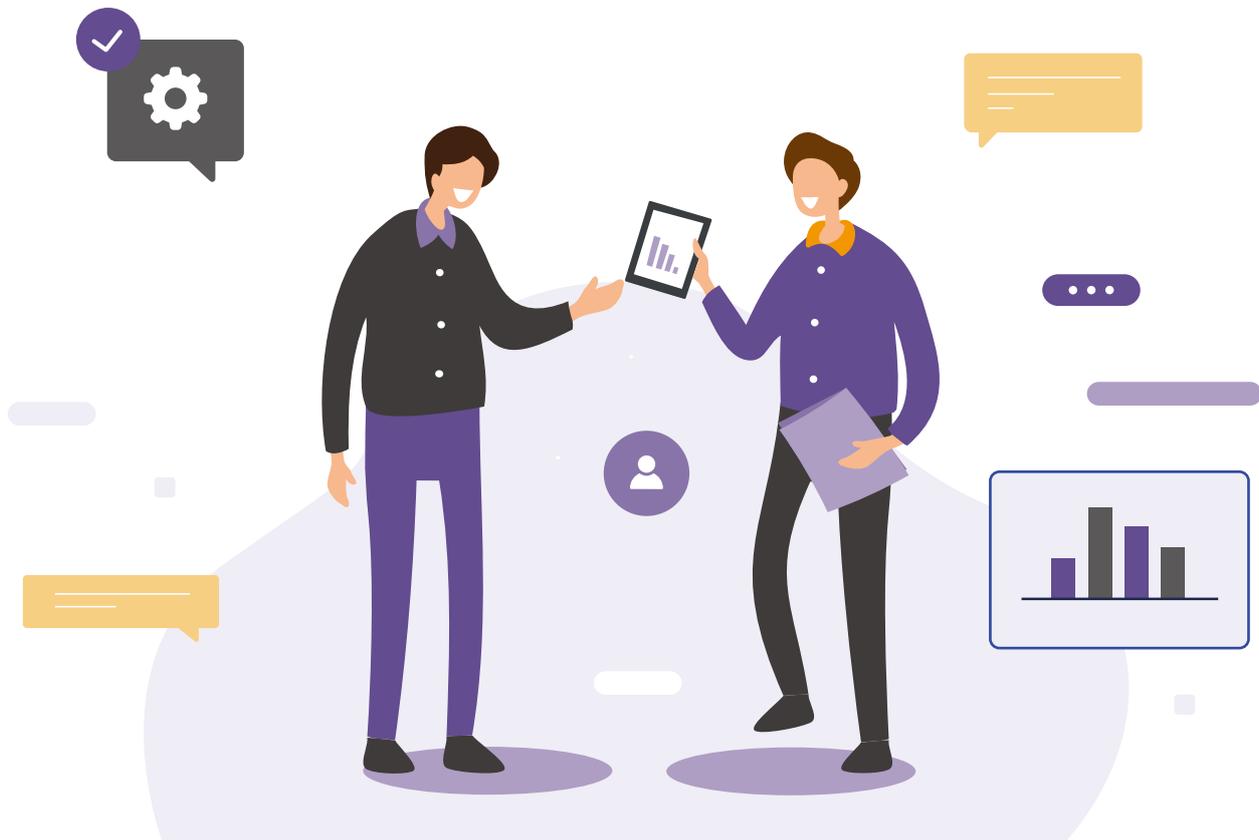
## 與利害關係人溝通

東和鋼鐵重視利害關係人之權益與意見，對利害關係人設有公開、直接之溝通管道，除提供本公司在永續發展管理的相關資訊，更藉此瞭解利害關係人所關切的議題，持續檢視及改善永續發展的績效。

利害關係人 / 對東和的重要性	議合目的	溝通議題	溝通管道 - 頻率	2023年溝通績效
 <p><b>股東</b></p> <p>東和鋼鐵秉持誠信經營，致力於永續治理，提升經營績效，為股東創造價值。</p>	維持良好投資關係	經濟績效 誠信經營 公司治理 公司永續發展 風險管理	股東會 - 定期 年報 / 財報 - 每年 / 定期 官網投資人服務專區 - 即時 外部溝通信箱 - 即時 法人說明會 - 每年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 法人說明會2次。</li> <li>● 法人訪談16次。</li> <li>● 股東會1次。</li> <li>● 每月及每季於官網及公開資訊觀測站揭露營收或財報資料。</li> </ul>
 <p><b>政府機構</b></p> <p>政府是永續相關政策的形成與制定者，亦是支持與影響公司邁向永續企業的重要推手。</p>	確保法規遵循	誠信經營 法規遵循 環境保護 公共安全 氣候變遷衝擊因應	官網利害關係人專區 - 即時 公文往來 - 即時 法規說明會、公聽會或座談會 - 即時	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 參加環保機關政令宣導會或座談會42次。</li> <li>● 參加政府部會氣候變遷相關會議26次。</li> <li>● 參加主管機關安衛研討會 (座談會) 27場次。</li> <li>● 參加鋼鐵公會減碳相關研討會 (座談會) 6次。</li> <li>● 參加小港分局交通安全座談會2次。</li> </ul>
 <p><b>員工</b></p> <p>員工是東和鋼鐵最重要的資產，是創新的動力及永續經營的基石。</p>	增進人力資本	職業健康與安全 勞資關係 教育訓練 薪酬與福利 公司永續發展	官網利害關係人專區 - 即時 勞資會議 - 每季 內部溝通信箱 - 即時 職業安全衛生委員會 - 每月 內部刊物 - 每季 職工福利委員會 - 定期 企業工會 - 定期 內部交流網站 - 即時 廠區安全關懷與宣導 - 即時 廠區勞工安全教育訓練 - 定期 廠區各處會議 - 每週 廠務會議 - 每月 廠醫健康諮詢 - 每月	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 召開職業安全衛生委員會共46次。</li> <li>● 召開勞資會議共15次。</li> <li>● 召開廠務會議共46次。</li> <li>● 職業醫師臨廠服務共97次。</li> <li>● 勞工安全教育訓練共20,725人時。</li> <li>● 團體協約協商會議共4次。</li> <li>● 移工座談會共26次。</li> </ul>

利害關係人 / 對東和的重要性	議合目的	溝通議題	溝通管道 – 頻率	2023年溝通績效
 <p><b>客戶 / 經銷商</b></p> <p>客戶 / 經銷商是本公司經營的夥伴，滿足客戶 / 經銷商的需求，以提升本公司品質、服務及研發能力，共創雙贏。</p>	維持良好客戶關係	顧客健康與安全 客戶滿意 法規遵循 客戶隱私	官網利害關係人專區 - 即時 型鋼經銷商會議 - 每月 顧客滿意度調查 - 每年 直接溝通 - 即時 外部溝通信箱 - 即時 新品發表會 - 即時 銷售電子商務 - 即時 鋼筋出貨即時通 (APP-生產進度) - 即時	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 型鋼與鋼筋各12次經銷商會議。</li> <li>● 客戶 / 經銷商皆有固定溝通窗口。</li> <li>● 經銷商透過電子商務直接下單，減少錯誤率。</li> <li>● 鋼筋出貨即時通 (APP) 提供客戶即時查詢生產進度。</li> <li>● 客戶滿意度：型鋼95分、鋼筋93分。</li> </ul>
 <p><b>鋼鐵同業</b></p> <p>鋼鐵同業屬既競爭又合作的關係，藉由良性競爭，共創整體產業發展。</p>	創造綜效價值	反競爭行為 創新研發 市場呈現	官網利害關係人專區 - 即時 外部溝通信箱 - 即時 鋼鐵公會會議 - 即時 直接溝通 - 即時	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 參加鋼鐵公會會議18次。</li> <li>● 區域鋼鐵聯誼會17次。</li> </ul>
 <p><b>供應商</b></p> <p>供應商為東和鋼鐵營運的重要夥伴，透過緊密合作方式，共同追求企業永續經營及成長。</p>	維持良好價值鏈運作	採購實務 公司永續發展 氣候變遷衝擊因應	座談會 / 教育訓練 - 即時 供應商評鑑問卷 - 每年 官網利害關係人專區 - 即時 外部溝通信箱 - 即時 採購電子商務 - 即時 直接溝通 - 即時	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每周與廢鐵商討論市場與供應狀況。</li> <li>● 簽署企業社會承諾書共712家。</li> </ul>
 <p><b>承攬商 / 協力廠商</b></p> <p>在專業分工的趨勢下，透過承攬商的合作與協助，達成營運目標。</p>	維持良好價值鏈運作	職業健康與安全 教育訓練 公司永續發展 法規遵循 環境保護	官網利害關係人專區 - 即時 外部溝通信箱 - 即時 座談會 / 教育訓練 - 即時 直接溝通 - 即時 職業安全衛生委員會 - 每月	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 召開共同作業協議組織會議共75次。</li> <li>● 各承攬商列席每月職業安全衛生委員會會議36次，檢討每月安全缺失。</li> <li>● 參加廠內安全衛生教育訓練156次。</li> </ul>
 <p><b>學術研究機構</b></p> <p>學術研究機構為發展前瞻技術與應用之領航角色，可協助公司進行創新研發提升市場競爭力。</p>	持續技術與商業模式創新	廢棄物 碳管理 責任消費與生產 能源 / 可負擔能源 潔淨科技機會	企業參訪 - 即時 產學合作計畫 - 即時 專利授權 - 每年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 與國立臺灣大學簽訂「超高強度鋼板開發顯微組織」建教合作專題研究計畫。(計畫期間：2022.01.01至2024.12.31)。</li> <li>● 委託工研院綠能所執行「苗栗廠碳捕獲再利用之可行性研究」計畫案。</li> <li>● 委託工研院綠能所執行「氫生產關鍵組件及氫能儲能系統控制整合技術評估 - 東和鋼鐵苗栗廠氫氣來源評估研究」計畫案。</li> <li>● 委託工研院綠能所執行「工業大數據能源管理系統建置案」計畫案。</li> </ul>

利害關係人 / 對東和的重要性	議合目的	溝通議題	溝通管道 – 頻率	2023年溝通績效
 <p><b>社區居民</b></p> <p>透過社區參與及關懷，能更加瞭解社區居民關切之議題，並建立和諧關係。</p>	<p>善盡企業社會責任</p>	<p>社區參與 廢棄物 空污排放 社區衝擊 社區發展 社會公益</p>	<p>官網利害關係人專區 - 即時 外部溝通信箱 - 即時 鄉里社區拜訪 - 即時 直接溝通 - 即時</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 參加社區活動共計5次。</li> <li>● 拜訪社區共計6次。</li> <li>● 小港分局偵防車捐贈儀式1次。</li> <li>● 定期協助鄰近道路邊雜草修剪。</li> <li>● 主動拜訪鄰近之社區，參與社區公益活動，贊助鄉鎮公所、鄰近學校校慶活動及畢業典禮、社團相關活動等經費。</li> <li>● 認養附近路燈及廠區周邊道路每日清掃、認養西湖及後龍地區空氣品質淨化區綠帶草皮修剪。</li> <li>● 捐贈社區關懷據點冷氣及投影設備。</li> </ul>
 <p><b>媒體</b></p> <p>媒體是公司與其他利害關係人快速溝通的重要橋樑。</p>	<p>維持良好公共關係</p>	<p>經濟績效 法規遵循 社會公益 環境保護</p>	<p>官網利害關係人專區 - 即時 外部溝通信箱 - 即時 發言人訪談 - 即時 發布新聞稿 - 即時</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 法人說明會2次。</li> <li>● 製播「《人生地震》延續生命的力量」1支。</li> <li>● 建商之建材專區宣導SN鋼材之耐震特性。</li> </ul>



# 利害關係人諮詢與申訴管道

東和鋼鐵訂有「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」、「公司治理實務守則」、「董事及經理人道德行為準則」、「工作規則」、「個人資料安全維護作業細則」，明確要求全體董事、經理人、受僱人、受任人及具有實質控制能力之人落實執行，提醒應具誠信廉潔、反貪腐及從業道德、利益衝突迴避與申報、隱私權保護、機密資訊保護、智慧財產權保護及個人資料保護之觀念，對各類利害關係人設有專責連絡窗口，並公告於公司網站，接受對公司之通報、建議、申訴及檢舉，並責成專人處理與回覆。2023年無發生外部檢舉、申訴或員工直接檢舉案件。

類別	諮詢與申訴檢舉管道 / 窗口	申訴者保護機制	申訴案件處理流程	辦法名稱
公司治理 經營	<ul style="list-style-type: none"> <li>東鋼信箱： tungho@tunghosteel.com</li> <li>獨立董事信箱： 劉德明： dmlieu@hotmail.com 劉季剛： csc.039958@gmail.com 劉嘉雯： acliu@ntu.edu.tw</li> </ul>	檢舉人舉發公司人員之不法行為，對於檢舉人身分、檢舉內容及調查過程均予以保密，且對案件之受理、調查過程及結果留存完整紀錄。	指示稽核單位進行調查，並將調查結果及建議處置方式作成報告呈報獨立董事。	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司治理守則</li> <li>誠信經營守則</li> <li>誠信經營作業程序及行為指南</li> <li>董事及經理人道德行為準則</li> <li>工作規則</li> <li>永續發展實務守則</li> <li>智慧財產權管理辦法</li> </ul>
人權	<ul style="list-style-type: none"> <li>東鋼信箱： tungho@tunghosteel.com</li> <li>員工申訴信箱與專線： 管理部 丁小姐 dingyuj@tunghosteel.com (02) 2551-1100 分機531</li> <li>性騷擾申訴信箱：東鋼信箱</li> <li>員工意見信箱：各廠區員工意見箱及東鋼信箱</li> <li>勞資會議</li> <li>性騷擾評議委員會</li> </ul>	依本公司員工申訴及檢舉辦法第八條：申訴（檢舉）人及負責處理申訴（檢舉）事件之相關人員，應絕對保密，不得對外公開。若因故意過失致案情外流，將依洩密程度之輕重情節依相關規定懲處。	員工可透過書面、郵件（電子郵件）、口頭或電話向單位主管或各廠區管理單位提出申訴及檢舉。公司受理申訴、檢舉專責單位或人員，經調查如發現重大違規情事或對公司有受重大損害之虞時，將作成報告，以書面通知獨立董事；若董事或經理人有違反之情事經調查屬實，將即時於公開資訊觀測站揭露相關資訊。	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工申訴及檢舉辦法（吹哨者保護政策）</li> <li>人權政策</li> <li>性騷擾防治處理辦法</li> <li>永續發展實務守則</li> <li>禁止工作場所職場暴力之書面聲明</li> </ul>
產品	<ul style="list-style-type: none"> <li>東鋼信箱： tungho@tunghosteel.com</li> <li>客戶申訴信箱與專線： 管理部 翁先生 rhwen@tunghosteel.com (02) 2551-1100 分機538</li> <li>經銷商會議</li> </ul>	營業單位接獲客戶抱怨後，將主動派員瞭解現況，並填寫「客訴處理單」將調查初步原因，供相關單位參考，研擬處理方案，並應以最快速時間，回覆客戶處理狀況，解決客訴問題。	當客戶對交貨過程或產品品質有異議時，依循公司頒布之「客戶抱怨案件處理辦法」規定進行處理。	<ul style="list-style-type: none"> <li>客戶抱怨案件處理辦法</li> </ul>
個資隱私、 資訊安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>東鋼信箱： tungho@tunghosteel.com</li> <li>個資隱私申訴信箱與專線： 管理部 聶小姐 quintina@tunghosteel.com (02) 2551-1100 分機536</li> <li>資訊安全申訴信箱與專線： 資訊部 林先生 shinlong@tunghosteel.com (02) 2551-1100 分機511</li> </ul>	公司盡全力隱密檢舉陳報者之身分及保護檢舉陳報者之安全，使其免於遭受任何形式之報復與威脅。	利害關係人對於個資有任何疑義與建議者，得以書面向個人資料管理單位討論或提出建議。	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人資料安全維護管理辦法</li> <li>資訊安全事件管理辦法</li> </ul>

類別	諮詢與申訴檢舉管道 / 窗口	申訴者保護機制	申訴案件處理流程	辦法名稱
環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 東鋼信箱：tungho@tunghosteel.com</li> <li>● 桃園廠： <ul style="list-style-type: none"> <li>李先生 (03) 476-1151 分機110</li> <li>李先生 (03) 476-1151 分機 251 (水相關)</li> </ul> </li> <li>● 苗栗廠： <ul style="list-style-type: none"> <li>陳先生 (037) 923-333 分機177</li> <li>王先生 (037) 923-333 分機326 (水相關)</li> </ul> </li> <li>● 高雄廠： <ul style="list-style-type: none"> <li>楊先生 (07) 802-3131 分機296</li> <li>吳先生 (07) 802-3131 分機280 (水相關)</li> </ul> </li> <li>● 氣候變遷申訴信箱與專線： <ul style="list-style-type: none"> <li>研發技術處 吳先生 h82wku@tunghosteel.com (037) 923-333 分機320</li> </ul> </li> <li>● 再生能源申訴信箱與專線： <ul style="list-style-type: none"> <li>東鋼風力 謝先生 h25hmt@tunghosteel.com (037) 923-333 分機361</li> </ul> </li> </ul>	公司盡全力隱密檢舉陳報者之身分及保護檢舉陳報者之安全，使其免於遭受任何形式之報復與威脅。	各廠員工或廠外相關團體、周遭社區居民對各廠環境議題有意見或爭議時，可利用面談、電話、電郵等管道向本公司專責單位申訴。廠區會依循相關溝通管理規定進行溝通、處理及回應。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 溝通、參與及諮商管理規定</li> <li>● 廢棄物管理作業標準</li> </ul>
供應商/承攬商/協力廠商	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 東鋼信箱：tungho@tunghosteel.com</li> <li>● 供應商申訴信箱與專線： <ul style="list-style-type: none"> <li>資貿部 潘先生 pcm@tunghosteel.com (02) 2551-1100 分機604</li> <li>桃園廠資材課 簡先生 h16jyh@tunghosteel.com (03) 476-1151 分機520</li> <li>苗栗廠資材課 涂小姐 alina@tunghosteel.com (037) 923-333 分機 126</li> <li>高雄廠、大業廠資材課 孫先生 i00sjh@tunghosteel.com (07) 802-3131 分機 265</li> </ul> </li> <li>● 拜訪</li> </ul>	公司盡全力隱密檢舉陳報者之身分及保護檢舉陳報者之安全，使其免於遭受任何形式之報復與威脅。	供應商、承攬商、協力廠商可使用溝通管道、準則及政策相關規定，向本公司管理階層、內部稽核主管提出建言及申訴。本公司接獲意見反應後，由權責單位進行適當處理。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 誠信經營作業程序及作業指南</li> </ul>
股東及媒體	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 東鋼信箱：tungho@tunghosteel.com</li> <li>● 股東及媒體申訴信箱與專線： <ul style="list-style-type: none"> <li>總經理室 陳先生 i00kcc@tunghosteel.com (02) 2551-1100 分機588</li> </ul> </li> </ul>	股東可依照法規至主管機關或財團法人證券投資人及期貨交易人保護中心申訴。	依主管機關相關規範辦理。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公司發言人發言辦法</li> <li>● 內部重大資訊處理作業程序</li> </ul>

# 1-3 重大主題分析

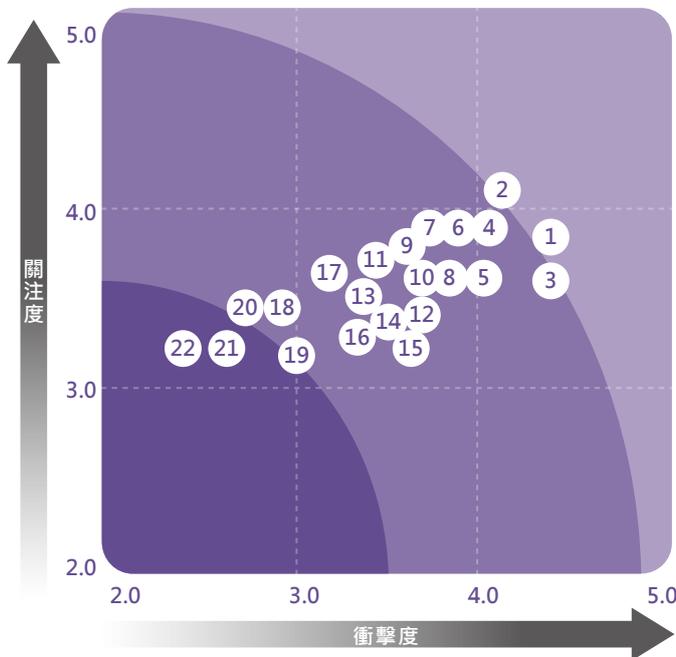
## 永續主題重大性決定步驟



## 各永續主題對於環境面、經濟面與社會面之衝擊程度排序



## 永續主題矩陣圖



永續主題矩陣圖

1. 職業安全衛生	12. 人才留任
2. 經濟績效	13. 供應商管理
3. 對抗氣候行動	14. 隱私與資訊安全
4. 溫室氣體排放 ( 碳管理 )	15. 訓練與教育
5. 能源管理 / 可負擔的永續能源	16. 勞資關係
6. 潔淨科技機會	17. 誠信經營
7. 空氣污染排放	18. 社區及社會參與
8. 原物料管理	19. 稅務
9. 廢棄物管理 / 責任消費與生產	20. 行銷與標示
10. 水資源管理	21. 人權管理
11. 顧客健康與安全	22. 生態保育

註：與上一年度重大永續主題調整說明。

1. 原「法規遵循」與「公司治理」列為公司常態營運管理作為，故於永續主題中排除。
2. 原「氣候相關財務影響」與「綠色行動（對抗氣候行動）」合併為「對抗氣候行動」。
3. 原「物料」與「材料管理」合併為「原物料管理」。
4. 原「供應商環境評估」與「供應商社會評估」合併為「供應商管理」。
5. 原「資訊安全」調整為「隱私與資訊安全」。

## 重大主題列表

面向	重大永續議題	對應重大永續主題	GRI準則及其他永續主題呼應	重大性永續議題對於組織的意義	對應章節	衝擊涉入程度
 經濟面	1.穩定營運	經濟績效	【GRI 201】經濟績效	提升獲利是企業營運的基礎，並能創造長期穩定的永續績效。	3-1 經營現況 3-2 風險管理	● 造成
	2.潔淨科技機會	潔淨科技機會	自訂主題-潔淨科技機會	因應2050年碳中和之國際趨勢與國家目標，積極發展再生能源、氫能、碳捕捉利用等潔淨科技技術，以確保朝潔淨科技發展方向及目標，維持競爭力。	3-3 氣候變遷風險及機會之管理與策略	● 造成 ▲ 直接相關
	3.資訊安全	隱私與資訊安全	【GRI 418】客戶隱私 自訂主題-隱私與資訊安全	確保資訊資料的機密性、完整性、可用性、適法性及營運不中斷。	3-2 風險管理 客戶隱私	● 造成
 環境面	 4.物料循環經濟	原物料管理 廢棄物管理 / 責任消費與生產	【GRI 301】物料 【GRI 306】廢棄物 【GRI G4】材料管理 【SASB】廢棄物管理 【永續揭露指標-鋼鐵業】(四) 【SDGs 12】責任消費與生產	透過原物料使用與管理制度，降低廢棄物產生，使廢棄物資源化，落實循環經濟，不僅可持續降低成本，亦可讓資源效率極大化及環境衝擊極小化，提升經濟價值，邁向永續發展。	價值鏈簡介 4-3 污染防治管理 廢棄物處理及資源化	● 造成 ▲ 直接相關
	 5.對抗氣候行動	對抗氣候行動 能源管理 / 可負擔的永續能源 溫室氣體排放 (碳管理)	【GRI 201-2】氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會 【GRI 302】能源 【GRI 305】溫室氣體排放 (碳管理) 【SASB】能源管理 【SASB】溫室氣體排放 【永續揭露指標-鋼鐵業】(一)、(二) 【SDGs 7】可負擔能源	適切的能源管理與氣候變遷策略，可降低營運成本與風險。	3-2 風險管理 3-3 氣候變遷風險及機會之管理與策略 4-2 能資源使用 溫室氣體盤查 綠色製程	● 造成 ▲ 直接相關
	6.水資源管理	水資源管理	【GRI 303】水與放流水 【SASB】水管理 【永續揭露指標-鋼鐵業】(三)	有效的水資源管理，可以降低營運風險，加強企業競爭力。	水資源管理	● 造成 ▲ 直接相關
	7.空氣品質	空氣污染排放	【GRI 305】排放 【SASB】空氣污染排放	空氣污染防制之有效管理，可降低對環境的衝擊，並降低營運成本與風險。	排放管制	● 造成 ▲ 直接相關

## 重大主題列表

面向	重大永續議題	對應重大永續主題	GRI準則及其他永續主題呼應	重大性永續議題對於組織的意義	對應章節	衝擊涉入程度
 <p>社會面</p>	8.精進產品及服務品質	顧客健康與安全	【GRI 416】顧客健康與安全	提供穩定且良好的產品品質，有助於提高顧客滿意度，並提升營運績效。	品質管理	● 造成
	9.安全健康職場	職業安全衛生	【GRI 403】職業安全衛生 【SASB】員工健康與安全 【永續揭露指標-鋼鐵業】(五)	員工為重要資產，保障工作環境安全，避免因職災造成潛在成本與風險。	5-4 職業健康與安全	● 造成
	10.人才留任	人才留任 勞資關係	【GRI 201-3】確定給付制義務與其他退休計畫 【GRI 202】市場地位 【GRI 401】勞雇關係 【GRI 402】勞資關係 【GRI 405-2】女性對男性基本薪資與薪酬的比率	良好的勞資關係，可促進員工溝通與協調，強化員工向心力。	5-1 平權的人力結構 5-2 勞資關係	● 造成
	11.人才培育	訓練與教育	【GRI 404】訓練與教育	為激發員工潛能及提升專業能力，提供多元學習資源管道，使每位員工皆能適職適所，以充實公司人力資源。	5-3 職涯發展與訓練	● 造成
	12.供應商管理	供應商管理	【GRI 308】供應商環境評估 【GRI 414】供應商社會評估 【SASB】供應商管理	確保供應商供貨的品質、成本、交期、服務之能力，並敦促供應商共同落實環境保護、氣候變遷衝擊之因應與資訊揭露、勞動人權等，以善盡社會責任。	供應商管理	● 造成 ▲ 直接相關

註：若發生負面衝擊之涉入程度：●造成、○促成、▲直接相關。

# 1-4 重大永續議題回應

東和鋼鐵透過 12 個重大永續議題之政策及目標的訂定、評核機制、績效與調整註，讓公司在變化迅速的商業環境中，擁有競爭優勢，相對應管理行動說明如下：

註：有關 12 個重大永續議題對於東和鋼鐵之衝擊影響請參閱「1-3 重大主題分析 - 重大主題列表」。

經濟面重大永續議題	所涵蓋之永續主題	【GRI 201】經濟績效
<b>01 穩定營運</b>		
管理單位	總經理室	
管理目的	強化競爭力，提升績效，為股東創造價值。	
政策 / 承諾	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 持續精進技術能力、提升管理效能、降低生產成本、產銷購密切配合，以提升國內市場競爭優勢。</li> <li>● 積極開拓國外新市場與新客戶，研究開發鋼鐵新產品與運用。</li> <li>● 因應2050淨零碳排，積極推動環境保護及溫室氣體排放減量。</li> </ul>	
補救機制 / 措施	高階經理人每週定期討論市場與產銷狀況，每月舉行目標管理會議檢討績效並設定目標，並與董事會報告最新經營績效，由董事會監督及指導，以期達到績效目標。	
2023年目標	穩定成長及獲利。	
2023年特定行動	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公司高層經營主管定期討論營運情勢並做決策。</li> <li>● 公司設有經營分析專案團隊並開發資訊系統配合管理。</li> <li>● 研發技術單位持續研究開發新產品、新技術，降低成本並提高生產績效。</li> <li>● 轉投資綠色能源產業，包括風力發電、沼氣發電、廢棄物資源回收業等。</li> </ul>	
2023年績效成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每股盈餘6.48元。</li> <li>● 現金股利4.20元。</li> <li>● 2022年8月取得大業廠土地、廠房與設備，2023年1月完成工廠登記並開始進行生產。於2023年生產量約30萬噸，出貨量約2萬2000噸，並新增加工產線，提供中南部地區客戶更完整、更多元之服務。</li> </ul>	
短 / 中 / 長期目標	穩定成長及獲利。	
評量機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 編製年度預算，定期透過每月目標會議進行追蹤檢討，並採取必要措施。</li> <li>● 即時掌握經濟情勢，與產銷購的密切配合、統合作業。</li> <li>● 持續積極致力於技術能力、管理效能的提升與生產成本的降低，進行國外新市場與新客戶的開拓，以提升國內外市場的競爭優勢。</li> <li>● 從事鋼鐵新產品與新運用的研究開發，拓展商機。</li> </ul>	
對應章節內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">3-1 經營現況</a></li> <li>● <a href="#">3-2 風險管理</a></li> </ul>	

## 02 潔淨科技機會

所涵蓋之  
永續主題

自訂主題-潔淨科技機會

管理單位

研發技術處

管理目的

再生能源技術成熟，但受限於饋線容量不足及周遭居民接受程度而有很大的建置時程不確定性。氫能燃燒器應用於鋼鐵廠盛鋼桶預熱器及加熱爐之技術開發仍在持續中，目前全世界尚未有應用實績。碳捕捉利用技術應用於電爐廠，則須面臨煙道氣體組成、雜質成分、溫度等變動性太大的問題，仍待進一步的研究。基於以上不確定因素，有必要建立管理與評量機制，以確保本公司朝潔淨科技發展的方向及目標能夠落實。

政策 / 承諾

積極發展再生能源、逐步投入電爐廠碳捕捉技術先期研究及實驗工廠、持續關注氫能在鋼鐵業之技術發展與實際應用趨勢。

2023年目標

- 建置太陽能光電系統。
- 投入碳捕捉技術及氫能應用技術先期研究。

2023年特定行動

- 太陽能光電系統建置：東鋼風力於各廠設置太陽能發電設備17,000 kW，總裝置成本為6.8億元。
- 碳捕捉技術先期研究：2022~2023年已投入330萬的研究經費。
- 氫能應用技術先期研究：2022~2023年已投入200萬的研究經費。

2023年績效成果

- 17 MW太陽能光電系統建置：2023年建置完成，預計2024年下半年取得電業執照。
- 碳捕捉利用技術先期研究：已於2022年3月拜訪國內碳捕捉技術的專家學者，8月委託國內研究機構執行「苗栗廠碳捕獲再利用之可行性研究」第一期合作專案，並已於2023年6月提出期末報告，第二期合作專案目前仍在洽談中。
- 氫能應用技術先期研究：2022年委請研究機構執行「氫生產關鍵組件及氫能儲能系統控制整合技術評估」第一期合作專案，並已於2023年6月提出期末報告，第二期合作專案目前仍在洽談中。

短 / 中 / 長期目標

- 2024年下半年取得太陽能光電系統17MW電業執照。
- 碳捕捉技術先期研究：
  - 1.短期：2024年~2025年每年持續投入約200萬於產學合作研究。
  - 2.中期：2026年預計投入資本支出 6,000萬元於苗栗廠自行碳捕捉實驗工廠。
- 氫能應用技術先期研究：
  - 短期：2024年~2025年每年持續投入約200萬元於產學合作研究。

評量機制

- 太陽能光電系統建置期間，舉行太陽能工程進度檢討雙週會議，督導太陽能廠商依照合約所訂之工程進度執行。
- 電爐廠碳捕捉技術先期研究與氫能研究：每半年檢討一次執行進度，並於永續發展委員會會議的環境永續組工作報告中進行報告。

對應章節內容

3-3 氣候變遷風險及機會之管理與策略

經濟面重大永續議題

## 03 資訊安全

所涵蓋之  
永續主題【GRI 418】客戶隱私  
自訂主題-隱私與資訊安全

管理單位

資訊部

管理目的

確保公司資訊安全相關作業適當管理。

政策 / 承諾

資訊安全政策：『資訊安全人人有責，全公司零資安事件』。

政策要求：

1. 資訊將受到保護以避免未授權者取得資料。
2. 資訊的隱密性將得到保護。
3. 資訊的完整性將得以維持。
4. 資訊的可用性將得到確保。
5. 達成主管機關與國家法律的要求。
6. 提供本公司同仁資訊安全訓練。
7. 資訊安全目標是在確保永續經營，降低危害，並預防資訊安全事故的發生。

承諾：

1. 確保建立資訊安全政策與資訊安全目標，並且與本公司之策略方向相容。
2. 確保將資訊安全管理系統要求事項整合入本公司之各個過程。
3. 確保資訊安全管理系統所需之資源可取得。
4. 傳達有效之資訊安全管理的重要性，以及符合資訊安全管理系統要求事項的重要性。
5. 確保資訊安全管理系統達成其預期成果。
6. 指揮及支援人員，以促進資訊安全管理系統之有效性。
7. 宣導持續改善。
8. 當適用於其他相關管理角色之責任範疇時，加以支持以展現其領導權。

補救機制 / 措施

依公司「資訊安全事件管理辦法」處理。

2023年目標

完成公司對外防火牆汰換。

2023年特定行動

公司依據「資訊資產管理辦法」及「資訊安全風險評鑑管理辦法」進行風險評鑑，將高風險資訊資產，訂定風險處理計畫，並執行之。

1. 持續投入資安設備維護與更新。
2. 管理工作除日常維運外，亦包括下列運作事項：
  - 電腦安裝軟體版權查核。
  - 使用者使用應用程式權限覆核。
  - 備份磁帶可用性測試。
  - 伺服器弱點掃描與修補。
  - 異地備援演練。
  - 資訊安全風險評估。

2023年績效成果

- 無侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴。
- ISO 27001：2013通過驗證（證書有效期為2023/4/3至2025/10/31）。
- 導入線上教育訓練平台，進行資訊安全教育訓練。
- 進行全公司電子郵件社交工程演練，並製作「釣魚郵件預防宣導」教育訓練影片供同仁觀看。
- 汰換全公司對外通訊線路所使用過時防火牆，降低駭客攻擊機會。
- 台積電委託資安廠商（Panorays）評比其供應鏈廠商資安狀況，本公司分數為92分。

短 / 中 / 長期目標

2024年資訊安全目標為企業持續營運，資訊系統資源強化。中期目標為強化資訊系統韌性，長期目標為零資安事件。

評量機制

- 由稽核室及查帳會計師事務所執行內外部資安稽核。
- 依稽核程式進行查核並分別執行各廠防火牆及防毒軟體全年統計數據分析，包含使用者流量、拜訪限制網站種類與次數、所遭受的威脅及病毒攻擊種類與次數等，並依資通安全管理作業相關規定辦理。

對應章節內容

3-2 風險管理  
客戶隱私

## 04 物料循環經濟

所涵蓋之  
永續主題【GRI 301】物料  
【GRI 306】廢棄物  
【GRI G4】材料管理  
【SASB】廢棄物管理  
【永續揭露指標-鋼鐵業】(四)  
【SDGs 12】責任消費與生產

## 管理單位

各廠區勞安中心

## 管理目的

為滿足政府及社會大眾對於鋼鐵業產生的事業廢棄物之環保要求，並與國際環保趨勢接軌，塑造優質企業形象，除降低環境衝擊、降低生產風險及成本，亦可提升資源使用最大化的效益。

## 政策 / 承諾

- 符合中央及地方政府之相關法令規章及公司所訂定之作業標準。
- 維持環境管理系統，持續改善污染，以達環境改善績效。
- 增加國內廢鋼採購量及增加煉鋼製程的回收率。
- 廢棄物以全資源化之方式處理，創造循環經濟利基。
- 朝向提高資源回收再利用價值與綠化環境品質努力邁進，對社會、環保工作善盡企業責任。

## 補救機制 / 措施

- 本公司員工或廠外相關團體對環境議題有意見或爭議時，依循「溝通、參與及諮商管理規定」進行溝通及接受相關團體傳達訊息並回應之。
- 有關廠區所產生之廢棄物依「廢棄物管理作業標準」辦理。
- 緊急事故依「緊急事件準備與應變處理規定」處理，由權責單位通知相關主管，並適時通報當地主管機關。

## 2023年目標

持續推動ISO 9001及ISO 14001及提高資源化運用比例。

## 2023年特定行動

- 以細碎工場提高煉鋼之回收率。
- 2023年事業廢棄物處理費用約為2.5億元。
- 氧化碓經再利用機構處理後，持續提供相關單位做為原料使用。

## 2023年績效成果

- 2023年廢棄物處理量共計341,024公噸，廢棄物資源化（回收再利用）比例達98.8%。
- 下腳料回收比率鋼筋類1.70%，型鋼類4.82%。
- 主原料98.6%使用可回收原料。

## 短 / 中 / 長期目標

- 大業廠預計導入ISO 14001。
- 以實現循環經濟與資源再利用為目標，同時延伸價值鏈，創造資源再利用的價值。
- 解決煉鋼集塵灰、氧化碓、還原碓等事業廢棄物資源化處理，達成零廢棄物、零污染，物盡其用之循環經濟目標。
- 將集塵灰內含之重金屬氧化鋅提煉回收再利用。
- 依每月生產計劃採購廢鋼。

## 評量機制

- 相關權責單位以ISO 9001、ISO 14001管理系統所制定廢鋼驗收、廢棄物處理及電爐作業等相關標準，每月執行成效追蹤及目標檢討，以有效掌握國內外廢鋼市場，提高煉鋼製程的回收率。
- 相關單位定期根據ISO 14001環境管理系統，以PDCA模式持續提出改善之管理方案，並編列預算支應。
- 將執行績效目標達成狀況及評鑑等級於每年管理審查委員會會議中報告，並進行必要之檢討與修正。

## 對應章節內容

價值鏈簡介  
4-3 污染防治管理  
廢棄物處理及資源化

環境面重大永續議題

## 05 對抗氣候行動

永續  
主題  
所  
涵蓋  
之

【GRI 201-2】氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會

【GRI 302】能源

【GRI 305】溫室氣體排放（碳管理）

【SASB】溫室氣體排放

【永續揭露指標-鋼鐵業】（一）、（二）

【SASB】能源管理

【SDGs 7】可負擔能源



管理單位

各廠區、研發技術處、東鋼風力

管理目的

有效管理本公司氣候變遷因應行動，達到排放減量以降低生產成本，提高產品競爭力，避免未來可能發生營運風險，以利公司永續經營、增加企業競爭力。

政策 / 承諾

- 配合國家整體溫室氣體減量策略發展，兼顧資源效率、能源節約、環境保護的永續能源發展目標，加強碳資訊揭露，提升碳管理能力。
- 積極投入風電 / 光電、氫能、碳捕捉利用等新領域。

補救機制 / 措施

為因應《再生能源發展條例》，本公司將設置太陽能發電設備，除能抵免法規衍生之代金成本外，亦能降低電力使用費用為公司帶來成本上的效益。

2023年目標

使用低碳原料。

2023年特定行動

- 本公司2023年起，不再採購銑鐵作為電弧爐煉鋼之原料。
- 持續推動ISO 50001能源管理系統、ISO 14064-1溫室氣體盤查。
- 依照TCFD架構評估風險與機會、參與CDP等國際評比機制。
- 針對先進減碳技術進行研究。
- 依公司「因應氣候變遷調適及減緩之特別盈餘公積提撥與運用辦法」投資節能硬體設施。
- 在夏季用電高峰期間，主動配合轉移至離峰用電，維持民生與經濟用電平衡，並推動設備節能改善，降低能耗，達成每年降低用電量之目標。

2023年績效成果

- 為因應全球趨勢及我國2050淨零排放目標，本公司將氣候變遷納入永續發展之重大議題，並於第24屆第25次董事會通過本公司「2050淨零碳排」之2030年階段性目標：
  - 1、減碳30%：2030年總碳排放量較2005年減少30%。
  - 2、RE30：2030年總用電量有30%是來自再生能源。
- 本公司密切注意全球氣候變遷趨勢與國際應變方向，持續更新2050年減碳路徑圖，並積極發展綠電產業。
- 東鋼風力已與台電解除合約，自2023年1月1日開始轉供給東和鋼鐵三廠使用，以滿足用電大戶義務量。
- 2023年CDP問卷榮獲氣候變遷「領導等級（A-）」。

短 / 中 / 長期目標

- 短期：2025年使用低碳原料。
- 中期：2030年減碳30% + RE30。
- 長期：2050年對齊國家2050年淨零路徑。

評量機制

本公司董事會設有永續發展委員會，委員計三人，其中半數以上為獨立董事，由董事會決議委任之，召集人（主席）為董事長，負責氣候變遷相關議題，包括環境永續制度及目標之訂定、監督及檢討。永續發展委員會每年至少開會二次，並每年定期於董事會報告氣候變遷相關內容，每季董事會皆會討論溫室氣體盤查及時規畫報告。

對應章節內容

3-2 風險管理  
3-3 氣候變遷風險及機會之管理與策略  
4-2 能資源使用  
溫室氣體盤查  
綠色製程

環境面重大永續議題

## 06 水資源管理

管理單位

各廠區廠務處

管理目的

有效管理本公司用水強度與水利法規風險。

政策 / 承諾

符合用水計畫書承諾值，加強水資源循環再利用。

補救機制 / 措施

若遭遇水庫缺水，政府實施限水措施，本公司將配合政策節水，使用水車載運再生水或其他水源，補充生產製程所需用水，並減少產量因應缺水情事。

2023年目標

持續改善製程，推動節水政策。

2023年特定行動

- 廢污水處理費用約為1,400萬元。
- 桃園廠廢水零排放。
- 苗栗廠進行6,000噸儲水塔桶頂維修費用約為310萬。

2023年績效成果

- 桃園廠符合用水計畫書之用水量及冷卻水回收承諾值。
- 桃園廠、苗栗廠、高雄廠用水回收率皆高於91%。
- 放流水100%符合法規放流標準。
- 2023年CDP問卷獲水管理「管理等級(B)」。

短 / 中 / 長期目標

- 短期：放流水減量、導入水資源管理系統。
- 中期：放流水減量、導入水資源管理系統、增加雨水回收再利用、降低取水強度。

評量機制

依法設置專責單位，負責系統管理及定期申報業務。加強管控，以提高水資源再利用。

對應章節內容

水資源管理

【GRI 303】水與放流水

【SASB】水管理

【永續揭露指標-鋼鐵業】(三)

所涵蓋之  
永續主題

環境面重大永續議題

## 07 空氣品質

管理單位

各生產工廠

管理目的

為有效管理生產據點空氣污染物排放，以符合排放標準。

政策 / 承諾

- 注重污染源之控制與污染預防之精神，有效的管理廢氣之防治。
- 符合中央及地方政府之相關法令規章及公司所訂定之作業標準。
- 建立環境管理系統，持續改善污染，以達環境改善績效。

補救機制 / 措施

- 若因突發狀況或設施故障致產生空氣污染，影響人員健康，依循「空氣污染緊急應變處理作業標準」等相關規範進行應變處理。
- 桃園廠每季進行周界空氣戴奧辛的監測，並依據監測結果進行健康風險評估；苗栗廠每季執行周界空氣品質監測；高雄廠、大業廠每年定期執行固定空氣污染源檢測。

2023年目標

無違反相關空污法規。  
大業廠軋鋼產線改造加熱爐採低碳燃料。

2023年特定行動

- 採用最佳可行控制技術(BACT)，有效降低粒狀污染物之排放量。
- 定期更新袋式集塵設備的濾布袋、維修保養防制設備，以確保排氣符合法規標準。
- 苗栗廠、高雄廠加熱爐使用天然氣，以減少空氣污染物的排放。
- 大業廠加熱爐燃燒系統改造，製程改用天然氣取代低硫燃油，以降低污染物排放量。

2023年績效成果

- 四廠排放平均監測值皆符合於各地空污排放標準。
- 桃園廠、大業廠無空氣污染違規裁罰。

短 / 中 / 長期目標

- 短期目標：大業廠2024年起使用天然氣為燃料，以減少空氣污染物的排放。
- 中長期目標：排放平均監測值皆符合於各地空污排放標準，且皆無空氣污染違規裁罰。

評量機制

依ISO 14001內部管理審查程序，每年針對排放管理進行PDCA之有效性評量。

對應章節內容

排放管制

社會面重大永續議題

## 08 精進產品及服務品質

所涵蓋之  
永續主題【GRI 416】  
顧客健康與安全

管理單位

各廠區廠務處

管理目的

嚴謹生產活動各項管制，提供安全可靠的建築材料。

政策 / 承諾

- 「追求永續革新、提升製品品質、滿足顧客所需、推動環境淨化」。
- 堅持「品質第一、信用第一、客戶第一」。

補救機制 / 措施

客戶針對本公司交貨過程行為或交貨產品品質有所異議及對於產品有使用上之技術問題，得以電話、函件、電子媒體或口頭告知等方式提出申訴意見，當案件受理後，依照「客戶抱怨案件處理辦法」進行分類調查、原因分析及對策處理之建議。再針對責任單位所提報之矯正措施與改善對策進行成效確認或差異分析，給予客戶技術上的協助與回饋服務。

2023年目標

大業廠取得產品相關驗證，定尺成型加工廠開始生產滿足客戶需求。  
持續維持各項證照有效性，提高客戶滿意度。

2023年特定行動

- 確保品質管理系統之適切性及有效性。
- 每年進行顧客滿意度調查。
- 大業廠導入ISO 9001、TAF品管實驗室，建立相關作業標準暨自動輔助系統。

2023年績效成果

- 持續維持物理與化學實驗室認證並取得證書，其廠區執行相關各項試驗皆能符合規範要求。
- 產品100%無輻射污染。
- 鋼筋顧客滿意度平均為93分，型鋼客戶滿意度為95分。
- 鋼筋產品通過10類認證標章，型鋼、鋼板產品通過19類認證標章。
- 新購置之太業廠已取得ISO 9001認證、正字標記、輻射偵檢作業及微笑標章MIT。

短 / 中 / 長期目標

- 致力於建立完整之品質管理系統，並持續落實系統之有效性。
- 生產符合相關法令規範及顧客要求之產品，並依客戶需求如期如質交貨。
- 持續因應顧客需求的變化與產業趨勢，適時調整品質管理系統之符合性。

評量機制

- 相關部門均訂有年度品質目標，依照年度目標提出對應之品質實施計畫書。品質計畫書執行結果，每半年檢討一次，品質目標每年定期於管理審查會中提報與檢討（含品質管理系統持續適用性、品質政策和品質目標等），以達品質管理系統之持續改進。
- 針對受調查顧客進行「交貨滿意度」、「產品滿意度」及「服務滿意度」等三個向度進行分析檢討，並把握住每一個可以改善的機會與動能。
- 另根據顧客不定期評比，針對個別客戶需求進行檢討，持續追蹤評比結果，檢視產品的品質是否仍有改善空間，系統化尋找真因及改善對策，提升顧客滿意度。

對應章節內容

品質管理

## 09 安全健康職場

所涵蓋之  
永續主題

【GRI 403】職業安全衛生  
【SASB】員工健康與安全  
【永續揭露指標-鋼鐵業】(五)

管理單位

管理部、各廠勞安中心

管理目的

提升工作者的安全意識，建立職業安全、健康與舒適的工作環境。

政策 / 承諾

- 永續發展「友善職場」政策：建構完善制度，和諧勞雇關係，打造友善安全職場環境。
- 人權政策：「提供安全與健康的工作環境」。

補救機制 / 措施

各廠區訂定意外事故處理作業標準等相關規定。

2023年目標

無重大事故發生。

2023年特定行動

- 以零災害為各項安全活動的指標，透過獎勵方式表揚績優單位。在意外事故管理機制上，透過電子化資訊管理系統及現場事發經過演練方式，以執行職業災害統計與原因分析，並由相關人員共同召開調查會議徹底瞭解問題。依調查結果採取補救及改善措施，以消弭類似事件原因。責成責任單位重新檢視風險評估，並視需要修正，以建立一套完善通報及調查制度。
- 承攬商 / 協力廠商每月透過職業安全衛生委員會及協議組織會議進行溝通協調。
- 辦理職業安全衛生訓練課程，並協助承攬商推動安全衛生管理工作。
- 資訊部AI團隊應用大數據，對不安全行為或環境進行管制(理)，以精進現場安全衛生管理。
- 每年辦理優於法規頻率與項目之員工健康檢查。
- 每月於總經理主持之全公司目標管理會議中，檢討前月之職災統計分析及改正措施。

2023年績效成果

- 參加職業安全衛生委員會之勞方代表平均為40.6%，優於職業安全衛生委員會勞方代表三分之一以上之規定。
- 緊急應變防災演習共計27場。
- 一般健康檢查1,683人，特殊健康檢查1,743人次，檢查費用計約334萬元，較2022年增加15%。
- 由職業專科醫師提供「整合性員工健康服務」共808人次，臨場服務費用約176萬元。
- 全公司及承攬商工作者均無發生職業病案例。
- 全公司安全衛生教育訓練投入金額約230萬餘元及24,427人時，參加人時數較2022年增加6.6%。

短 / 中 / 長期目標

- 短期：無重大事故發生。
- 中長期：人員零災害、預防職業病發生。

評量機制

- 專責單位依據ISO 45001：2018、TOSHMS及「安全衛生改善提案制度」，定期執行工作環境及作業危害之危害辨識、風險評估及控制。將不可接受之中、高等級風險，列入管理方案以降低風險等級，以內部稽核與外部驗證方式持續改善，符合法規並確保管理系統之有效性。
- 每月召開職業安全衛生委員會議，要求協力廠商列席會議，落實推動安全衛生管理工作；各廠區會依據前一年度安全目標執行情形，訂定次年度目標，以設備防護改善、預防人員傷害及無重大事故發生。
- 由稽核室及各廠區勞安中心於每季執行跨廠區現場聯合稽查，並將缺失及矯正措施呈報總經理。針對發生住院治療等之重大職災事故，自罹災次月起一年內，由該單位課長級與處長級(每月)、及廠長副廠長(每兩月)，執行自主管理並呈報總經理核閱。
- 每月於總經理主持之全公司目標管理會議中，檢討前月之職災統計分析及改正措施。

對應章節內容

5-4 職業健康與安全

## 社會面重大永續議題

## 10 人才留任

所涵蓋之  
永續主題

【GRI 201-3】確定給付制義務與其他退休計畫  
 【GRI 202】市場地位 【GRI 402】勞資關係  
 【GRI 401】勞雇關係 【GRI 405-2】女性對男性基本薪資與薪酬的比率

## 管理單位

管理部及各廠區

## 管理目的

透過暢通及多元的溝通管道，建立和諧的勞資關係，吸引及留住優秀人才，維持競爭優勢。

## 政策 / 承諾

建構公平與安全的工作環境，和諧的勞雇關係及完善的制度。

## 補救機制 / 措施

員工可透過「員工申訴及檢舉辦法（吹哨者保護政策）」以書面、郵件（電子郵件）、口頭或電話向單位主管或各廠區管理單位提出意見或申訴，依該辦法申訴處理流程進行調查，並擬定處置建議，呈請總經理核定，調查結果核定後，以申訴答覆書回覆申訴人，申訴人如有疑義可再申訴。

## 2023年目標

持續精進薪酬福利制度、良好的工作環境，維護員工健康與安全。

## 2023年特定行動

- 辦理多元化員工教育訓練、福利措施。
- 訂定工作規則、內部規章制度及薪酬制度。
- 配合相關法令修訂，盤點公司相關表單與文件、檢視各項作業流程之適法性。

## 2023年績效成果

- 聘用員工100%按照勞動基準法相關規定辦理。
- 全公司員工加入工會比例平均達93%以上。
- 薪資平均調幅為4.72%。

## 短 / 中 / 長期目標

- 提供完善的薪酬福利制度、良好的工作環境，維護員工健康與安全。
- 無重大勞資爭議。

## 評量機制

- 定期召開勞資會議、職安委員會議、福利委員會議與企業工會，使員工能充分表達意見，建立暢通的溝通管道。
- 定期檢討薪資制度、福利措施，並因應勞動法規修法，隨時配合調整。

## 對應章節內容

5-1 平權的人力結構  
 5-2 勞資關係

## 社會面重大永續議題

## 11 人才培育

所涵蓋之  
永續主題

【GRI 404】訓練與教育

## 管理單位

管理部及各廠區

## 管理目的

增進員工的知識、技術和核心職能，提升員工的工作能力及競爭優勢。

## 政策 / 承諾

- 充實人力資源，提供員工學習機會及適當的職務輪調，以達適才適所。
- 對員工施予計劃性培訓，滿足員工自我成長需求，提高技術及經營管理績效。

## 補救機制 / 措施

教育訓練辦法公告全體員工周知，員工可透過電話、電郵、公司網站提出意見或申訴。

## 2023年目標

透過教育訓練系統增進員工的技術和核心職能，提高工作績效及組織目標並適才適所。

## 2023年特定行動

- 建置人力資源發展系統，舉辦公司內外部訓練。
- 每季召開經營管理會議，針對公司之發展策略、財經現況、世界鋼鐵業趨勢進行研討。每年度辦理擴大經營管理會議，藉參訪相關產業、體能活動、專題演講等活動凝聚共識。

## 2023年績效成果

- 教育訓練總時數為41,621小時，平均每人受訓時數20小時。
- 教育訓練各廠開課率皆為100%。
- 2023年度晉升主管人數合計121人。

## 短 / 中 / 長期目標

- 定期辦理升等考核事宜，拔擢優秀人才。
- 透過教育訓練系統增進員工的技術和核心職能，提高工作績效及組織目標並適才適所。

## 評量機制

- 於前一年度調查各部門訓練需求，交由管理單位統一整合，據以訂定教育訓練計畫。
- 各廠區將教育訓練列入部門績效指標，該指標亦列入課級主管績效考核。

## 對應章節內容

5-3 職涯發展與訓練

## 12 供應商管理

所涵蓋之  
永續主題

【GRI 308】供應商環境評估  
【GRI 414】供應商社會評估  
【SASB】供應商管理

管理單位

資貿部、各廠區資材課

管理目的

有效管理本公司對供應商供貨品質及對儲運過程之要求。確保供應商產出過程、產品與服務符合要求，並落實環境保護、氣候變遷衝擊、勞動人權等之因應與資訊揭露。

政策 / 承諾

確保供應商供貨的品質、成本、交期、服務之能力，並敦促供應商共同落實環境保護、氣候變遷衝擊之因應與資訊揭露、勞動人權等，以善盡社會責任，期能與供應商共同成長，互利互惠，建立長久穩定供應鏈。

補救機制 / 措施

- 供應商可利用本公司公開之電話、電郵或拜訪等管道及方式，親向本公司資材部門或管理部門申訴及反應。
- 當供應商所提供材料品質不佳且未改善，經定期評估結果為不符合，則依結果重新認定其資格，於供應商基本資料單之備註欄中加以註明，並暫停供貨。
- 國內外半成品及副料，進料檢驗連續三次發生不合格者，由品管課填寫「進料品質改善通知單」，通知資貿部或資材課採購人員，通知供應商限期提出不良原因分析及改善對策，並針對其改善對策，追蹤其有效性。

2023年目標

適時取得適質適量之原物料及各項服務，投入供應商共同減碳活動。

2023年特定行動

- 進行採購前，對供應商執行環境安全評估及供應商評鑑，並建置於供應鏈管理系統。
- 持續要求供應商簽署企業社會責任承諾書（責任商業行為承諾書），承諾事項包含勞工權益與人權、環境保護、重視氣候變遷減緩與調適、誠信經營與道德規範等。
- 調整供應商管理規定，預計將「溫室氣體盤查」項目整併於供應商評鑑表中。
- 發放「東和鋼鐵與價值鏈廠商協同減碳協議」之意願問卷以及簽訂「協同減碳協議書」。

2023年績效成果

- 國內廢鐵商全數符合國內廢鐵商評鑑標準。
- 物料供應商229家接受供應商評鑑、副料供應商68家接受供應商評鑑，合格率皆為100%。
- 2023年簽署「企業社會責任承諾書」之供應商共712家。
- 2023年發出「有意願加入協同減碳協議書」問卷共計307份，共回收272份，回收率為88.6%；其中有意願加入「協同減碳協議書」之廠商家數共計257家（比率為94.5%），實際完成簽訂「協同減碳協議書」的供應商家數共計211家（簽署比率為82.1%），並於2023年已進行溫室氣體盤查且經過第三方查證之供應商家數共計20家（比例為9.5%）。

短 / 中 / 長期目標

持續檢討供應商評鑑標準，增加各項永續指標並協同減碳。

評量機制

- 供應商篩選資格包括符合環保法規、交貨品質、服務及社會責任等項目評比。
- 為確保品質管理系統之有效運作，定期對有交易之供應商進行考核，並會同各相關單位，實施其他評估，依據評估結果確認供應商資格。
- 如評定為不合格之供應商，經改善後，於交易前需再進行評估，合格後方得繼續交易。

對應章節內容

供應商管理

# 1-5 永續目標與績效

## 永續績效展現

### 誠信治理績效



公司治理進入**臺灣公司治理 100 指數**



**無**違反商業法事件



功能性委員會平均出席率皆 **100%** (薪資報酬暨提名委員會、審計委員會、永續發展委員會)



董事**完全**遵循利益迴避原則完成



全體董事進修時數 **100%** 均符合規定



第十屆公司治理評鑑為**前 5%** 之上市公司



全體董事平均出席率為 **100%**



董事會及各功能性委員會自評皆為**優於標準以上**

### 經濟永續績效



每股盈餘 **6.48** 元、現金股利 **4.20** 元



鋼筋產品通過 **10** 類認證標章  
型鋼、鋼板產品通過 **19** 類認證標章



CDP 問卷榮獲**氣候變遷「領導等級 (A-)」**及**水管理「管理等級 (B)」**



榮獲 2023TCSA 企業永續報告獎**傳統製造業金獎**



型鋼客戶滿意度為 **95** 分  
鋼筋客戶滿意度為 **93** 分



獲惠譽長青 (Sustainable Fitch) **ESG 評級「2」**



產品 **100%** 無輻射污染

## 環境保護績效



超過 **90%** 以上之主原料為廢鋼  
生產所使用的回收廢鋼佔 **98.6%**



廢棄物資源化（回收再利用）比例為 **98.8%**



**國內第一家全品項取得 EPD**（第三類產品環境宣告）的建築用鋼鐵公司



第四屆臺灣循環經濟獎榮獲 **企業獎 - 傑出獎**



**不**購買 / **不**使用銑鐵



2023 年淨零產業競爭力榮獲鋼鐵業最高榮譽 **「卓越獎」**



2023 年 **風力轉供三廠**



各廠全區用水回收率均高於 **91%**  
桃園廠水回收再利用率高達 **99.22%**

## 友善職場績效



全公司員工加入工會比例平均達 **93%** 以上



**無職業病** 案例發生



每年辦理 **優於法規** 之員工健康檢查



**無** 違反人權或歧視事件



安全衛生在職教育訓練參加人時共計 **24,427** 人時



薪資平均調幅為 **4.72%**



聘用原住民員工 **63** 人（佔員工總數 3.0%）



聘用身心障礙員工 **26** 人（佔員工總數 1.3%）



以 **人工智慧技術** 應用於安全衛生管理



全公司廣設 **33 台 AED**

## 社會共榮績效

累計共 **179** 位獲得侯金堆傑出榮譽獎**無** 收到影響生態區的陳情案件基金會舉辦 **首次「煉計畫－鋼構造創新設計」**公益支出約 **1,915** 餘萬元

## 永續目標達成成果

## 經濟面

制定目標	年	近三年執行情形	對應章節
提升經營績效・為股東創造價值	2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 稅後淨利較2020年↑149.69%。</li> <li>● 營業收入較2020年↑32.08%。</li> </ul>	3-1 經營現況
	2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 稅後淨利較2021年↓32.38%。</li> <li>● 營業收入較2021年↑3.15%。</li> </ul>	
	2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 稅後淨利較2022年↑18.41%。</li> <li>● 營業收入較2022年↑5.00%。</li> </ul>	

## 環境面

制定目標	年	近三年執行情形	對應章節
執行ISO 50001每年實施節能方案	2021	各廠合計節能減碳約為49,226公噸CO <sub>2</sub> e。	4-2 能資源使用
	2022	各廠合計節能減碳約為25,789公噸CO <sub>2</sub> e。	
	2023	各廠合計節能減碳約為40,846公噸CO <sub>2</sub> e。	
配合政府政策・達成年度節電率1%	2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園廠節約率11.91%</li> <li>● 苗栗廠節約率12.08%</li> <li>● 高雄廠節約率0.6%</li> </ul>	1-4 重大主題回應 - 能源管理
	2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園廠節約率6.11%</li> <li>● 苗栗廠節約率12.75%</li> <li>● 高雄廠節約率1.63%</li> </ul>	
	2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 桃園廠節約率9.14%</li> <li>● 苗栗廠節約率16.28%</li> <li>● 高雄廠節約率1.27%</li> </ul>	

## 環境面

制定目標	年	近三年執行情形	對應章節
投資成立東鋼風力發電股份有限公司·發展綠能	2021	毛發電量23,900,086度。	因應氣候變遷 投資潔淨能源
	2022	毛發電量27,134,400度。	
	2023	毛發電量22,563,198度。	
優先採購在地廢鋼	2021	國內廢鋼採購量48.2%。	4-1 綠色採購管理
	2022	國內廢鋼採購量49.1%。	
	2023	國內廢鋼採購量43.3%。	
推動工業減廢	2021	廢棄物資源化比例達99.0%。	4-3 污染防治管理
	2022	廢棄物資源化比例達98.6%。	
	2023	廢棄物資源化比例達98.8%。	
桃園廠需符合用水計畫書之水回收承諾值	2021	符合用水計畫書之用水量及冷卻水回收承諾值。	水資源管理
	2022	符合用水計畫書之用水量及冷卻水回收承諾值。	
	2023	符合用水計畫書之用水量及冷卻水回收承諾值。	
改善製程·加強水資源循環再利用	2021	各廠全區用水回收率均高於91%。	水資源管理
	2022	各廠全區用水回收率均高於92%。	
	2023	各廠全區用水回收率均高於91%。	

## 社會面

制定目標	年	近三年執行情形	對應章節
建立一個職業安全、健康與舒適的工作環境	2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每年辦理優於法規頻率與項目之健康檢查。</li> <li>● 無職業病案例。</li> </ul>	5-4 職業健康與安全
	2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每年辦理優於法規頻率與項目之健康檢查。</li> <li>● 無職業病案例。</li> </ul>	
	2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每年辦理優於法規頻率與項目之健康檢查。</li> <li>● 無職業病案例。</li> </ul>	
協助員工學習發展及職能提升	2021	教育訓練總時數為30,015小時·平均每人受訓時數17小時。	5-3 職涯發展與訓練
	2022	教育訓練總時數為33,571小時·平均每人受訓時數17小時。	
	2023	教育訓練總時數為41,621小時·平均每人受訓時數20小時。	
提供優良服務品質·滿足客戶需求	2021	型鋼客戶滿意度為96分·鋼筋客戶滿意度為90分·皆為非常滿意。	3-5 客戶服務
	2022	型鋼客戶滿意度為96分·鋼筋客戶滿意度為89分·皆為非常滿意。	
	2023	型鋼客戶滿意度為95分·鋼筋客戶滿意度為93分·皆為非常滿意。	
關注社會議題·透過各類型且持續的公益參與及推廣·履行企業社會責任	2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 持續提供專案性社會公益捐贈及教育贊助。</li> <li>● 「侯金堆傑出榮譽獎」累計年底共168位獲頒獎勵。</li> </ul>	6-3 社會參與
	2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 持續提供專案性社會公益捐贈及教育贊助。</li> <li>● 「侯金堆傑出榮譽獎」累計年底共174位獲頒獎勵。</li> </ul>	
	2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 持續提供專案性社會公益捐贈及教育贊助。</li> <li>● 「侯金堆傑出榮譽獎」累計年底共179位獲頒獎勵。</li> </ul>	

## 2023 年 東和鋼鐵環境面 獲獎實績



東和鋼鐵長期致力於節能減碳及環境永續，密切注意全球氣候變遷趨勢，亦響應全球淨零排放的行動。2023 年獲得《淨零產業競爭力》及《臺灣循環經濟獎》的環境永續獎項肯定，並於 2023 年填寫 CDP 問卷榮獲氣候變遷「領導等級 (A-)」及水管理「管理等級 (B)」，展現本公司在節能減碳、資源效率的努力成果。

本公司於《2023 年淨零產業競爭力》榮獲鋼鐵業最高榮譽【卓越獎】，該獎項依據財務報告、年報、永續報告書等公開資料，透過各式量化以及質性指標，依產業別進行評選。本公司為達成 2050 淨零排放的終極目標，已提早布局再生能源，並務實地設定 2030 年階段性任務，即減碳 30% 與 RE30，徹底落實永續經營的政策。冀望能以更低的碳排放強度保持領先電爐同業，積極回應利害關係人的期望，確保公司的永續經營。

另於《第四屆臺灣循環經濟獎》榮獲【企業獎 - 傑出獎】，循環經濟獎分別將循環經濟管理、企業循環度等納入獎項評選，邀請產官學專家就經濟及環境效益進行評估、遴選，鼓勵企業邁向永續減碳轉型及循環經濟商業模式的方向努力，逐步達成零排放、零廢棄、零污染等目標。鋼鐵是可以重複使用、重複製造，是回收再利用率最高的材料，在循環經濟中扮演重要的角色。本公司使用廢鋼作為電爐生產原料，以更節能、低碳排的方式生產建築鋼材，為友善環境、淨零碳排貢獻心力。

本公司積極參與國際倡議倡議，已連續三年參與填答 CDP 氣候變遷問卷，2023 年獲評為「領導等級 (A-)」等級，顯示本公司在氣候相關資訊揭露透明度及減排目標皆榮獲肯定，得分優於金屬冶煉精煉成型業的平均值 (B-)、亞洲企業平均值 (C)，亦優於全球企業平均值 (C)。另於 2023 年首次填答水問卷即獲 B 等級，顯示已進入水資源管理階段，並對水相關議題採取整合性行動。未來本公司將持續關注全球氣候變遷趨勢與國際應變方向，將氣候變遷納入企業永續發展的重大議題與關鍵性重大風險項目之一，持續進行分析與管控，並致力於溫室氣體的調適與減緩工作。



CH2

## 誠信治理

2-1 公司現況

2-2 公司治理

2-3 誠信經營

## 2-1 公司現況

### 經營理念

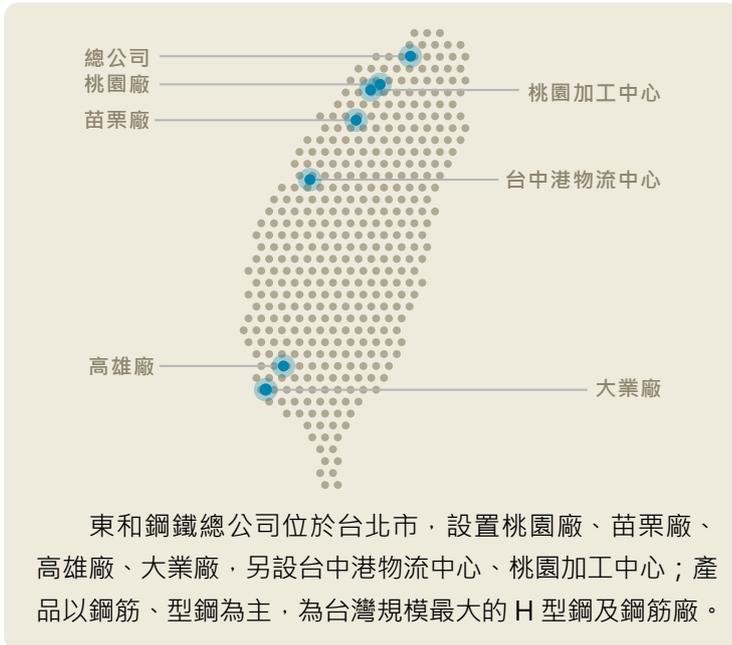
東和鋼鐵從「東和行」至今皆以『誠信』為公司經營的靈魂精神，以『追求卓越的貢獻』為核心價值。『誠信』不僅是代表著公司對外、對客戶、對社會的誠信，更代表著對員工以及自己的誠信。

因此，本公司誠信經營政策為「以公平廉潔、誠實守信對待所有利害關係人」。東和鋼鐵秉持篤信誠信理念及政策，堅持正向的追求與互動，以及品質的保證，以此為基礎的原動力，且為價值與尊嚴的起點；勇於創新未來、昂首前進、永續經營。

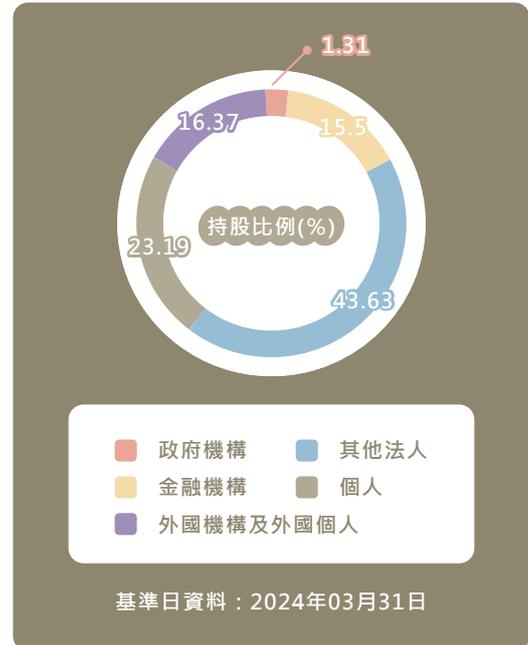
### 東和鋼鐵企業股份有限公司

股權狀態 / 市場別	公開發行 / 上市公司 ( 股票代號2006 )
產業別	鋼鐵工業
主要經營業務	鋼筋、型鋼、鋼板、槽鐵、盤元、鋼板樁及其他鋼鐵製品之製造加工銷售
成立時間	1962年5月30日
實收資本額	7,302,138,180元
董事長	侯傑騰
總經理	黃炳樺
企業總部	台北市長安東路一段九號六樓
員工人數	2,075人 ( 計算至2023年12月底 )
2023年銷售淨額 ( 個體 )	49,355,594仟元
2023年銷售總量 ( 個體 )	2,105,056公噸

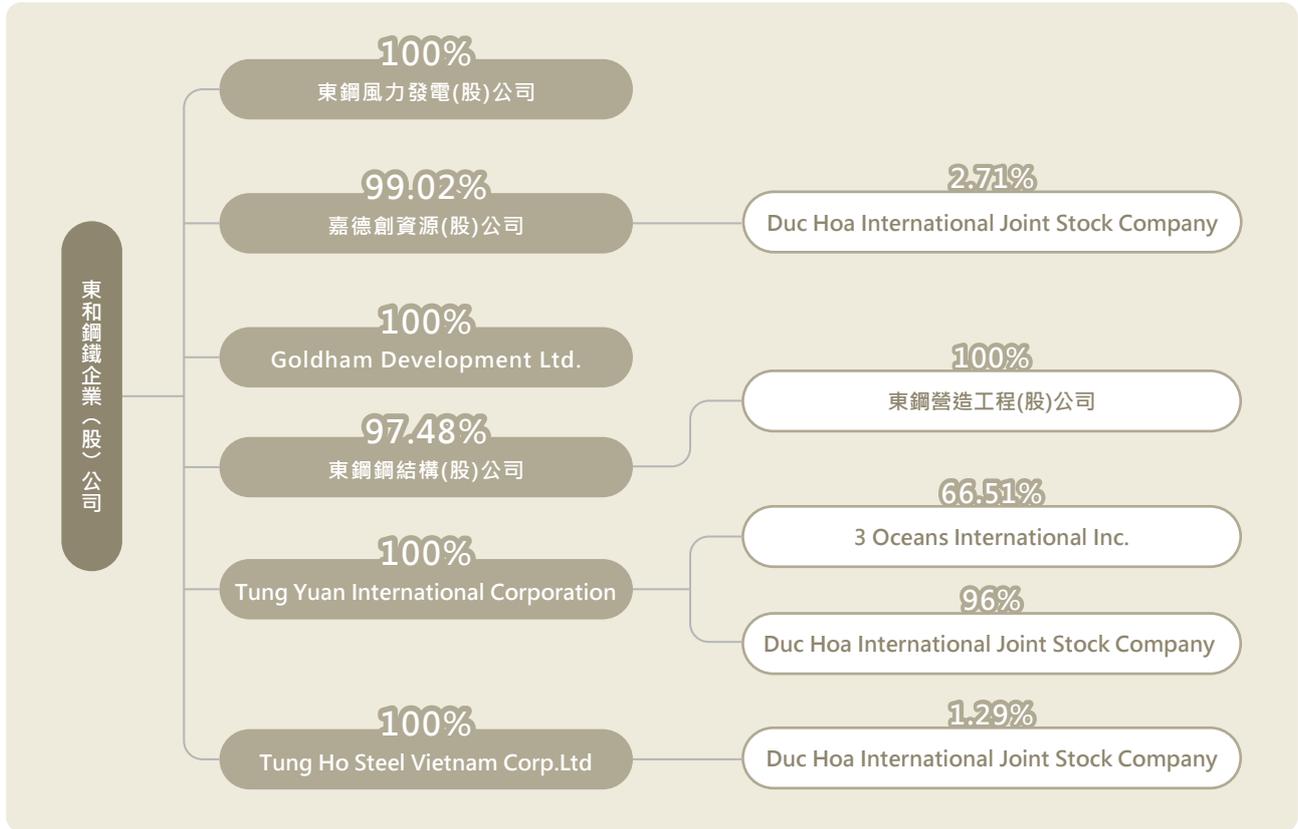
### 營運據點



### 持股比例 (%)



## 關係企業組織圖



註：福建東鋼鋼鐵有限公司已於 2023 年 10 月 26 日出售。

## 交流與合作

東和鋼鐵積極參與鋼鐵、工商、經濟等國內外產業協(學)會、公會等組織，建立交流與合作的關係。

類別	組織名稱	交流合作方式 (■ 團體會員)	備註
國際交流	世界鋼鐵協會 (World Steel Association)	正式會員	
	東南亞鋼鐵學會 (South East Asia Iron & Steel Institute)	台灣分會會員	研發技術處吳開宇處長擔任台灣分會技術代表
鋼鐵專業	中華民國全國工業總會	■	侯貞雄榮譽董事長擔任名譽理事長 侯傑騰董事長擔任常務理事
	台灣鋼鐵工業同業公會	■	侯傑騰董事長擔任監事會召集人
	中國鑛冶工程學會	■	劉明宗生產副總擔任常務理事
	中華民國鋼結構協會	■	邱正彬副總擔任理事 東鋼構梁宇辰副總擔任監事
	中國土木水利工程學會	■	
	社團法人台灣混凝土學會	■	何長慶特助擔任榮譽理事長 劉明宗生產副總擔任理事
	中華民國防蝕工程學會	■	
	中華民國結構工程學會	■	
其他	中華財經策略協會	■	
	中華民國正字標記協會	■	
	中華民國警察之友總會	■	侯傑騰董事長擔任理事

## 2-2 公司治理

### 治理架構

本公司董事會依需要設置功能性委員會，分別為審計委員會、薪資報酬暨提名委員會<sup>註</sup>、永續發展委員會<sup>註</sup>；且為強化董事會職能，設置公司治理主管。



註：為健全董事會功能，2021年「公司治理委員會」更名為「公司治理暨提名委員會」；2023年「薪資報酬委員會」更名為「薪資報酬暨提名委員會」，「公司治理暨提名委員會」更名為「永續發展委員會」。

# 董事會組成與運作

董事會為本公司最高治理單位及最高決策中心，應指導公司策略、監督管理階層，對公司及股東負責，其公司治理制度之各項作業與安排，應確保董事會依照法令、公司章程之規定或股東會決議行使職權。

董事會成員之提名與遴選係依照公司章程及「董事選舉辦法」，採候選人提名制，並依公司之營運型態及發展規劃。董事均未兼員工身分，以確保董事會之獨立性，董事會與經營管理階層職權定義清楚，董事長與總經理分工明確，充分發揮董事會之監督職能。

## ■ 董事會成員提名及選任方式

1. 「公司章程」第 21 條規定，設董事席次 7 至 13 人，董事人數授權由董事會議定，由股東會就董事候選人名單中選任之，其中獨立董事不得少於 3 人，且不得連任超過三屆，以保持其獨立性。獨立董事與非獨立董事應分別提名，一併進行選舉，分別計算當選名額。
2. 薪資報酬暨提名委員會應綜合考量下列事項後提名董事候選人之建議人選：
  - (1) 董事候選人是否具備公司經營所需之專業知識、技術、經驗及性別等多元化背景。
  - (2) 獨立董事候選人之資歷、專業、獨立性、誠信及兼任家數情形暨是否符合證券交易法、公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法暨臺灣證券交易所規定之條件。
  - (3) 董事候選人之資格條件及有無公司法第三十條所列各款情事等事項，並依公司法第一百九十二條之一規定辦理。

## ■ 董事會成員多元化政策

1. 依據所制定之【公司治理實務守則】第三章第 22 條所示強化董事會職能規範，董事會成員組成應考量多元化，並就本身運作、營運型態及發展需求擬訂適當之多元化方針，其包括但不限於以下二大面向之標準：
  - (1) 基本條件與價值：性別、年齡、國籍及文化等。
  - (2) 專業知識與技能：專業背景（如法律、會計、產業、財務、行銷或科技）、專業技能及產業經歷等。
2. 董事會成員應普遍具備執行職務所必須之知識、技能及素養。為達到公司治理之理想目標，董事會整體須具備之能力如下：
  - (1) 營運判斷能力。
  - (2) 會計及財務分析能力。
  - (3) 經營管理能力。
  - (4) 危機處理能力。
  - (5) 產業知識。
  - (6) 國際市場觀。
  - (7) 領導能力。
  - (8) 決策能力。
  - (9) 永續管理能力。
  - (10) 風險管理能力。
  - (11) 氣候變遷管理能力。
3. 多元化具體管理目標及達成情形：

01

本公司董事會注重成員性別平等，董事成員至少應包含一位女性董事。

☑ 達標

02

本公司董事會著重於營運判斷、經營管理及危機處理能力，應有 2 / 3 以上董事成員具備相關核心項目之能力。

☑ 達標

03

獨立董事不得連任超過 3 屆，以保持其獨立性。

☑ 達標

04

董事成員中，具本公司、母、子或兄弟公司員工身分之人數，應低於（含）董事席次 1 / 3，以達監督目的。

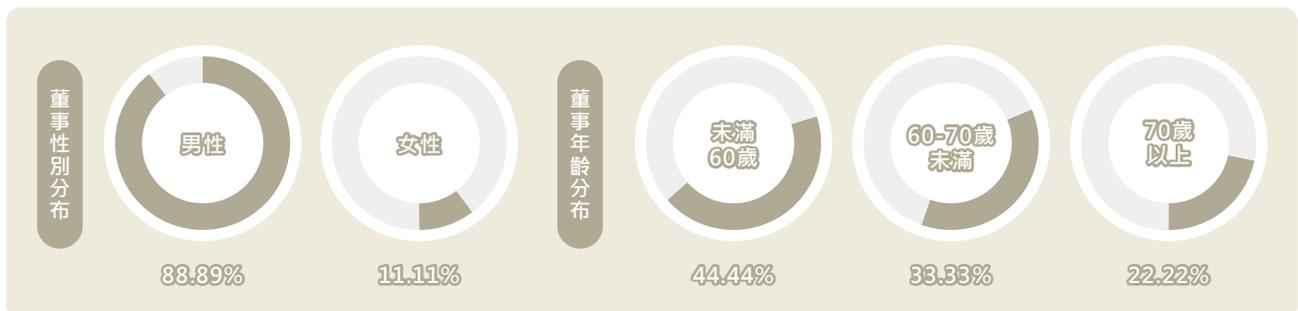
☑ 達標

## ■ 董事會成員與運作

第 25 屆董事成員共 9 位董事，其中獨立董事 3 位，成員包含 1 位女性董事。董事會成員經營管理資歷甚豐，具相關專業背景及執行職務所必備之專業知識、技能及素養。在 11 項多元化核心項目中，至少均有 1 / 3 以上成員具備相關執行業務之能力，本公司著重之營運判斷、經營管理及危機處理等 3 大核心項目，皆超過 80% 以上之成員具備核心能力。董事會至少每季召集一次會議，2023 年度共計召開 10 次董事會議，全體董事之平均出席率為 100%，股東會董事出席率為 90.9%。有關董事詳細資訊請參考公司官網。

### 董事會成員結構

職稱	董事長	副董事長	董事				獨立董事		
姓名	侯傑騰	侯玉書	董伯勳	黃志明	陳保合	侯彥良	劉德明	劉季剛	劉嘉雯
董事年齡	70歲以上						✓	✓	
	60歲-70歲未滿		✓	✓	✓				
	未滿60歲	✓	✓			✓			✓
性別	男	男	男	男	男	男	男	男	女
主要學歷	美國哈佛大學經濟系畢業	美國哈佛大學環境與視覺藝術系畢業	政治大學商學院經營管理學碩士	美國加州州立大學MBA	加拿大皇家大學MBA	芬蘭阿爾托大學EMBA	美國俄亥俄州立大學經濟學博士	臺灣大學機械工程系畢業	臺灣大學會計學博士
核心項目	營運判斷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	會計及財務分析	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	經營管理	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	危機處理	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	產業知識	✓		✓	✓		✓	✓	
	國際市場	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
	領導	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	決策	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	永續管理	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	風險管理	✓		✓	✓		✓	✓	✓
	氣候變遷管理	✓						✓	✓



註：

1. 本公司董事會成員皆為中華民國國籍。
2. 2023 年 5 月 30 日股東常會進行董事改選，任期自 2023 年 5 月 30 日起至 2026 年 5 月 29 日止，為期 3 年；其中 3 位獨立董事，任期均未超過三屆。

## ■ 董事進修

本公司每年定期安排董事參加各種多元進修課程，範圍涵蓋公司治理主題相關議題，包括但不限於財務、風險管理、業務、商務、法務、會計、永續發展、內部控制制度及財務報告責任相關課程。2023 年董事參加時數共計 63 小時，平均每人進修時數 7 小時，全體董事進修時數 100% 均符合《上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點》之規定，詳細進修資訊請參考公司官網。

## ■ 董事會績效評估

本公司訂有「董事會績效評估辦法」，每年應執行一次內部績效評估，且應至少每三年由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊執行評估一次註。

註：2022 年委由外部評估執行單位「社團法人中華公司治理協會」完成董事會績效外部評估報告。

「董事會績效考核自評問卷」由公司治理主管進行評估，「董事會成員績效評估自評問卷」由現任個別董事成員自評，「功能性委員會績效評估自評問卷」由各功能性委員會現任召集人進行評估。2023 年董事會內部績效評估結果皆為「優於標準以上」，整體董事會及各功能性委員會運作情形良好，符合公司治理之要求，能有效發揮董事會職能及維護股東權益。

2023 年董事會績效評估結果業經 2024 年 2 月 20 日第 5 屆第 4 次薪資報酬暨提名委員會審議通過，並依規定提報 2024 年 2 月 26 日第 25 屆第 7 次董事會，作為檢討及改進之依據。詳細董事會績效評估報告資訊請參考公司官網。

## ■ 經理人、董事及獨立董事酬金制定原則

### 1. 經理人酬金

經理人酬金係視公司整體市場定位、相關產業薪資調查結果，並依經理人之目標達成度、貢獻度等關聯性綜合考量訂定，並定期由薪資報酬暨提名委員會評估薪資報酬之合理性。

酬金內容包括固定薪資、主管加給、加油補助、工作獎金（或銷售獎金）、各項津貼、獎金、年終獎金與員工酬勞。

為激勵高階經理人積極參與和推動 ESG 目標，提升公司永續競爭力，訂定「高階經理人 ESG 獎金辦法」。評核指標包括再生能源使用比例、碳排絕對目標、直接碳排強度、廠區環保罰單、重大職災件數、傷害事故件數及公司治理評鑑等，依據各部門與評核指標連結程度及目標達成度發給 ESG 獎金。該辦法已於 2024 年 5 月第 5 屆第 6 次薪資報酬暨提名委員會及第 25 屆第 9 次董事會通過。

### 2. 董事酬金

依公司章程規定得提撥不超過當年度獲利之 2% 額度內，作為當年度董事之酬勞分配，並依當年度各董事績效評估結果分配之，且由薪資報酬暨提名委員會參照相關同業及上市公司水準及董事承擔之責任，建議每月定額報酬，並提報董事會議定之。

董事按月支領定額報酬外，並依實際出席會議次數，按次支領出席費；董事如擔任本公司各功能性委員會委員，得另按月支給功能性委員定額報酬，並依實際出席會議次數，按次支領出席費。

為強化治理階層監督及參與氣候變遷之管理，建立 ESG 績效與董事薪酬之連動性，2021 年 12 月 21 日第 24 屆第 15 次董事會議通過「董事會績效評估辦法」修正案，董事會成員評核項目新增以下 2 項：(1) 本人瞭解公司對氣候變遷相關風險之管理策略、目標及計畫、(2) 本人瞭解公司持續投入環境、社會和治理 (ESG) 之目標。

### 3. 獨立董事酬金

獨立董事按月支領定額報酬，不參與盈餘分配，並依實際出席會議次數，按次支領出席費；上述定額報酬係依各獨立董事對公司之營運參與度及貢獻價值，並參酌同業、相關產業之上市公司支給情形，經薪資報酬暨提名委員會評估討論建議後，提請董事會議定。如因擔任本公司各功能性委員會委員，得另按月支給功能性委員定額報酬，並依實際出席會議次數，按次支領出席費。

## 功能性委員會

### ■ 審計委員會

審計委員會成員共計三人，由全體獨立董事組成，負責協助董事會監督及評估公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選（解）任及獨立性與績效、內部控制制度之有效實施、遵循相關法令及規則、公司存在或潛在風險之管控等相關事項，以確保公司經營符合政府相關法令與實務規範。本委員會至少每季召開一次會議，2023 年共召開 8 次會議，平均實際出席率（不含委託出席）為 100%，詳細運作情形資訊請參考《2023 年股東會年報》頁 27-38。

### ■ 薪資報酬暨提名委員會

薪資報酬暨提名委員會成員由二位獨立董事及一位具專業背景之大學教授擔任，均具備五年以上工作經驗及相關之資格，足以維持獨立、專業與公正性，主要負責審議公司董事及高階主管之選任、薪酬政策、績效考核標準等，並提出建議，以強化董事（獨立董事）的選任機制，建構多元化及專業化的董事會。本委員會每年至少召開兩次會議，2023 年共召開 4 次會議，平均實際出席率（不含委託出席）為 100%，詳細運作情形資訊請參考《2023 年股東會年報》頁 39-40。

### ■ 永續發展委員會

永續發展委員會委員計三人，半數以上成員為獨立董事，負責本公司永續發展相關工作之決策及督導，下設環境永續組、企業社會責任組、公司治理組。本委員會每年至少召開兩次會議，2023 年共召開 3 次會議，平均實際出席率（不含委託出席）為 100%。由總經理指派相關單位主管掌理各組工作職掌及執行作業計畫，並每年向委員會提報工作計畫及執行成果。詳細運作情形資訊請參考《2023 年股東會年報》頁 41-53。

### 功能性委員會成員

姓名	性別	學歷	審計委員會	薪資報酬暨提名委員會	永續發展委員會
侯傑騰	男	美國哈佛大學經濟系			◎
劉德明	男	美國俄亥俄州立大學經濟博士	●		●
諸承明	男	國立臺灣大學商學博士		●	
劉季剛	男	臺灣大學機械工程系	●	◎	●
劉嘉雯	女	臺灣大學會計學博士	◎	●	

註：

1. ◎為召集人。

2. 2023 年 5 月 30 日股東會改選董事後，審計委員會任期為 2023 年 5 月 30 日至 2026 年 5 月 29 日；董事會於 2023 年 6 月 19 日通過薪資報酬暨提名委員會及永續發展委員會委員委任案，任期自董事會決議通過委任案之日起至 2026 年 5 月 29 日止（同第 25 屆董事會任期）。

## 2-3 誠信經營

### 利益迴避

本公司「董事會議事規則」明定董事對於會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。本公司董事均秉持高度自律，若議案涉及自身利害關係，均秉持利益迴避原則予以迴避<sup>註</sup>。

註：本公司董事會成員於其他關係企業任職情形請參閱《2023 年股東會年報》頁 18-19；2023 年相關董事對利害關係議案迴避執行情形請參閱《2023 年股東會年報》頁 24-25。

配合公司治理 3.0 永續發展藍圖及上市上櫃公司治理實務守則第 17 條規定，上市上櫃公司與其關係人及股東間有財務業務往來或交易者，應本於公平合理之原則，就相互間之財務業務相關作業訂定書面規範，內容應包含進銷貨交易、取得或處分資產、資金貸與及背書保證等交易之管理程序。本公司訂定「關係人相互間之財務業務相關作業程序」，經 2023 年 2 月 22 日第 24 屆第 25 次董事會決議通過。

### 經濟社會法規遵循、改善及預防

東和鋼鐵設有法務單位，提供員工法律教育訓練、法規諮詢與利害關係人往來合約之審查，並設置內部稽核以確保內部控制制度得以持續並有效實施，防範企業經營風險，提升公司經營成效。

本公司十分重視每位董事及同仁操守品德要求，除董事簽署誠信聲明書、員工簽署誠信廉潔承諾書外，另訂定「風險管理政策與作業程序」，含括舞弊風險之辨識、預防及控制，以強化公司治理與誠信經營。每年對董事、經理人、員工及關係企業等人員進行誠信經營、反貪腐反賄賂之相關教育訓練或宣導，使充分瞭解公司誠信經營之決心、政策、防範方案及違反不誠信行為之後果。另為加強同仁對於人權、企業社會責任等觀念，以提升自身權益，不定期將主管機關發布相關事項或法規，例如：內線交易相關法令、重大訊息宣導、處理準則問答等，皆會郵寄給同仁周知並發布於公司內部網路，亦不定期製作反貪腐、性騷擾防治措施等宣導內容，要求所有同仁閱讀，加強法遵觀念。

2023 年辦理「反貪腐暨賄賂風險管理機制實務分享」教育訓練課程，對象為全公司課級以上主管、營業人員、資質 / 資材人員、財會人員、採購人員等，共計 208 人參與（訓練比例 10.02%），合計 416 人時；並向全體董事（含獨董）、全公司（包括一般員工、高階主管）及關係企業員工，進行線上內線交易相關法令宣導。

2023 年就各種可能發生不誠信之行為進行風險評估及擬定必要防範方案及措施，評估內容共為 16 項（包含提供或收受不正當利益、疏通費、政治獻金、慈善捐助或贊助、利益迴避、內線交易及保密機制等風險因素），其整體評估結果屬低風險。

我們重視工作人權平等，提供員工平等工作機會，對人才聘用或外包廠商員工，無種族、性別、身心障礙、宗教或其他特性的歧視，不利用任何形式強迫或強制勞動。

本公司用最嚴格的標準落實品質管理制度，所有產品之行銷與標示，均符合各國國際規範、相關法律規定與客戶要求，且符合安全衝擊評估改善。

2023 年在經濟、環境、社會（包含人權、失能傷害等）的面向，無員工因違反反貪腐規定而遭解僱，無發生重大<sup>註</sup>貪腐事件、不誠信行為或性騷擾之情事，亦無重大違規事件遭權責主管機關裁罰之記錄。

## ■ 社會相關法規改善及預防措施

已發生之社會相關違規項目皆非屬重大違規事件，並已完成改善與預防措施，說明如下：

廠區	案件描述	改善與預防措施
桃園加工中心	處分日期：2023年8月1日   裁罰結果：100,000元罰鍰 違反職業安全衛生法第27條第1項第1款、第3款、第4款之規定，未建立承攬商之作業人員進場管制性檢查制度及協助、指導實施職業安全衛生教育訓練。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、新增每日安全衛生巡檢表單。</li> <li>2、落實人員進場管制措施。</li> <li>3、每月召開承攬商協議組織會議。</li> </ol>
苗栗廠	公告日期：2023年3月10日   裁罰結果：100,000元罰鍰 違反職業安全衛生設施規則第92條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項，固定式起重機吊掛作業，未於運轉時採取安全措施。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、該作業區域重新執行危害鑑別與風險評估。</li> <li>2、修訂成品重工區作業安全作業標準，做成案例宣導並實施教育訓練。</li> <li>3、執行天車手及重工作業人員安全觀察。</li> </ol>
苗栗廠	處分日期：2023年3月9日   裁罰結果：1,499元罰鍰 違反所得稅法第92條，對於給付非中華民國境內居住之個人薪資所得，已繳納稅款卻未依規定日期前申報。	完成繳納後，當日提供人事單位進行申報。
苗栗廠	處分日期：2023年6月14日   裁罰結果：100,000元罰鍰 違反職業安全衛生設施規則第116條第1項第5款暨職業安全衛生法第6條第1項，操作鏟裝機附掛掃地機構未依荷重範圍內操作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、對該項作業執行危害鑑別與風險評估。</li> <li>2、修訂鏟裝式掃地機安全作業標準，增設防護門及鏟斗隔板限制容積，並做成案例宣導，執行標準教育訓練。</li> <li>3、執行安全觀察案與安全綠卡填寫。</li> </ol>
苗栗廠	處分日期：2023年10月11日   裁罰結果：100,000元罰鍰 違反職業安全衛生設施規則第281條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項，對於高度2公尺以上之作業，未使勞工確實使用安全帶。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、修訂安全作業標準，並執行安全作業標準教育訓練。</li> <li>2、增設安全母索掛點，對所屬維護人員執行安全觀察並約談。</li> <li>3、做成案例宣導。</li> </ol>
苗栗廠	處分日期：2023年11月9日   裁罰結果：20,000元罰鍰 違反消防法第15條，公共危險物品儲存場所之標示不明，且未按時實施自主檢查。	全面更新公共危險物品儲存場所標示牌，並指派保安監督資格人員每月執行檢查。
苗栗廠	處分日期：2023年12月8日   裁罰結果：100,000元罰鍰 違反職業安全衛生設施規則第153條暨職業安全衛生法第6條第1項，對於套磚組裝作業，未採取必要安全設施。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、重新執行危害鑑別及風險評估，修訂安全作業標準，並做成案例教育訓練。</li> <li>2、製作套磚專用組裝工具。</li> <li>3、執行相關作業人員安全觀察。</li> </ol>
高雄廠	處分日期：2023年1月18日   裁罰結果：110,000元罰鍰 違反職業安全衛生法第6條第1項第1、5款，彎曲伸縮氣缸之檢修作業未於危險之部分設置護罩、護圍等安全設施及防止物體飛落之必要防護設施。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、修訂數控彎曲機安全作業標準。</li> <li>2、使用吊掛於機台旁泡沫測試瓶檢查氣體外漏。</li> <li>3、案例宣導，並於作業前判斷設備動作程序。</li> <li>4、紀錄於安全綠卡。</li> </ol>
高雄廠	處分日期：2023年2月13日   裁罰結果：100,000元罰鍰 違反職業安全衛生法第6條第1項第4款，對於使用起重機具從事吊掛作業之勞工，未使其確認荷物之放置場所，決定其排列、放置及堆疊方法。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、安全宣導，掛勾拆除作業前應確認調取物件已放置穩固。</li> <li>2、紀錄於安全綠卡。</li> </ol>

廠區	案件描述	改善與預防措施
大業廠	處分日期：2023年4月17日   裁罰結果：100,000元罰鍰 違反職業安全衛生法第6條第1項第1款，風扇未設防護網，致生勞工右手指被割之職業災害。	1、實施危害辨識與風險評估。 2、全廠風扇加裝細網目包覆，執行安全宣導。
高雄廠	處分日期：2023年8月15日   裁罰結果：200,000元罰鍰 違反職業安全衛生法第6條第1項第4款，對於交付再承攬其所支配管理現場之移動車輛，未置管制引導人員即進行卸料作業，致發生重大職災。	1、修訂型鋼搬運、堆疊作業標準，以利作業人員遵守。 2、於儲區樑柱間增設人體紅外線感應警報及活動式阻隔板，阻隔人員進入車尾處。設置人員禁止逗留危害警示線標示。規定人員穿著反光背心加強警示，站立於人行道內。
高雄廠	處分日期：2023年8月15日   裁罰結果：100,000元罰鍰 違反職業安全衛生法第27條第1項第1、2、3、4款，對於於工程期間與再承攬人所僱勞工共同作業。承攬人與再承攬人未落實協議組織。	3、承攬商訂定管理辦法，落實向再承攬商施以危害告知及協議組織。
大業廠	處分日期：2023年3月7日   裁罰結果：25,000元罰鍰 處分日期：2023年6月28日   裁罰結果：40,000元罰鍰 處分日期：2023年9月1日   裁罰結果：60,000元罰鍰 處分日期：2023年12月7日   裁罰結果：80,000元罰鍰 違反消防法第15條及公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法第16、33、34、35、36、79條，其一般處理場所及室內儲槽場所採光、照明、通風設備、有效消除靜電裝置、避雷設備及儲槽構造設備等不符規定。	針對公共危險物品儲存處理場所進行全面性評估、規劃與檢討，執行加熱爐燃燒系統改造，製程改用天然氣取代重油。

註：重大違規定義屬「臺灣證券交易所股份有限公司對有價證券上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序」之事項。

## 其他公司營運相關法規遵循狀況

公司 治理 相關 法規	勞工 權益 相關 法規	產品 相關 法規
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 無違反公司法</li> <li>● 無違反商業法</li> <li>● 無違反證券金融法規</li> <li>● 無涉及貪污事件</li> <li>● 無政治獻金</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 遵循勞基法規</li> <li>● 無違反性平法</li> <li>● 無使用童工註</li> <li>● 無涉及歧視及性騷擾</li> <li>● 無侵犯原住民權利</li> <li>● 無侵犯結社及團體協商自由</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 無被禁止銷售之產品</li> <li>● 無違反行銷傳播相關法規的事件</li> <li>● 無發生有關產品在生命週期內違反健康及安全法規和自願性規範遵循</li> <li>● 無違反反競爭行為</li> <li>● 無反托拉斯事件</li> <li>● 無發生有關產品及服務資訊和標示違反法規</li> <li>● 無壟斷事件</li> </ul>

註：勞動基準法童工定義指「15歲以上未滿16歲之受僱從事工作者」。

THAS

CNS SN400YB

CH3

## 經濟永續

3-1 經營現況

3-2 風險管理

3-3 氣候變遷風險及機會之管理與策略

專欄：2023 年風力轉供三廠

3-4 產品與品質管理

3-5 客戶服務

專欄：提升中南部全尺寸服務

# 3-1 經營現況

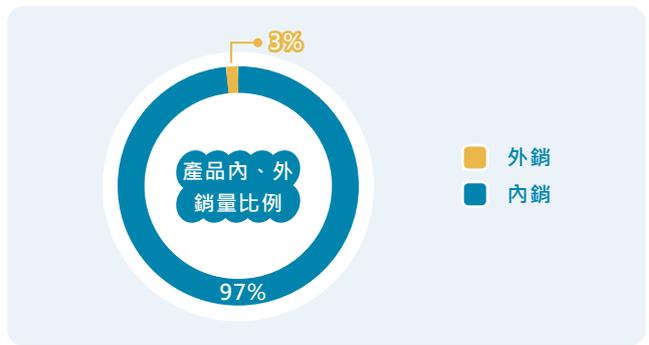
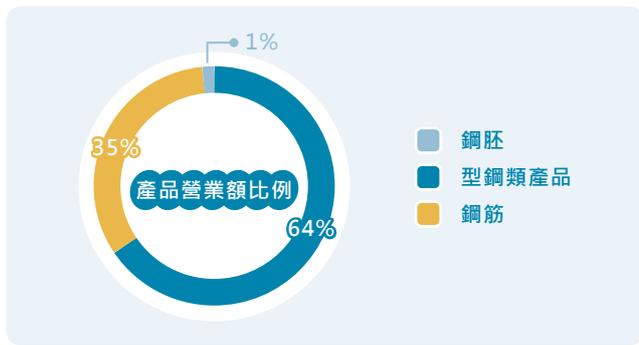
2023 年全球利率高漲，中國房地產業龍頭等集團陸續爆發財務危機，房地產需求持續惡化，加上解封後經濟復甦不如預期，造成中國鋼材出口大幅增加，影響國際價格。而我國在政府選舉前抑制住宅市場過熱措施持續，且 2023 年樓地板面積大幅衰退，使得國內營建市場相對受到衝擊。

本公司條鋼類市場持續受惠於公共工程及大型廠房商辦需求帶動，同時因大業廠加入營運，有效管理銷售、採購、生產之間的量價平衡運作，提升整體營運績效，產銷量等多項指標皆創下歷史新高，使得營運與獲利均交出優於預期的亮眼成績。此外，轉投資事業 2023 年度營運表現不俗，對本公司今年獲利有相當之挹注。

本公司主要產品為鋼筋、型鋼及鋼板，主力提供台灣本島及離島之建築營造市場，服務遍及營造業、建設業、鋼筋盤商（加工業）、貿易商及協力廠商（如運輸公司）。2023 年鋼筋以內銷為主；型鋼內銷佔 91.31%、外銷 8.69%，主要銷往澳洲和紐西蘭等國家；無被禁止銷售之情事發生。

產品概況			
單位：公噸			
項目	年總產能	產量	銷量
鋼胚	2,650,000	1,901,382	13,991
鋼筋	1,850,000	1,471,113	1,449,919
型鋼類產品 <sup>註</sup>	1,200,000	651,846	638,973
合計	5,700,000	4,024,341	2,102,883

註：型鋼類產品包括 H 型鋼、鋼板、槽鋼、I 型鋼、鋼板樁。



# 財務績效

本公司 2023 年全年營收較 2022 年增加 5.00%，稅後淨利較 2022 年增加 18.41%，員工薪資和福利較 2022 年增加 10.43%，每股盈餘 6.48 元。

## 歷年財務績效 (個體)

單位：新台幣仟元

年度	營業收入	營業成本	稅前淨利	稅後淨利	員工薪資和福利	對政府財務貢獻	捐贈
2019	35,247,359	31,129,766	2,089,390	1,566,059	1,790,990	678,976	11,152
2020	34,263,435	28,201,274	4,389,145	3,562,064	2,001,608	1,339,957	6,882
2021	45,569,308	37,582,832	7,202,005	5,906,247	2,301,082	1,586,948	13,309
2022	47,003,192	40,527,363	5,055,832	3,994,004	2,331,649	1,334,601	20,038
2023	49,355,594	42,697,852	5,704,863	4,729,346	2,574,858	1,412,073	19,156
與前一年比較 (%)	5.00%	5.36%	12.84%	18.41%	10.43%	-2.66%	-4.40%

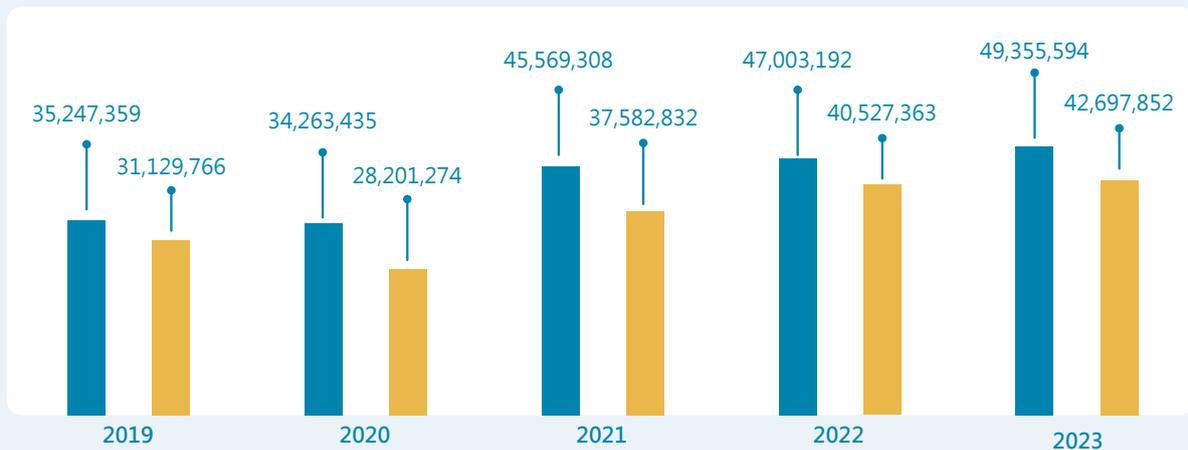
## 歷年盈餘分配 (個體)

單位：新台幣元

年度	每股盈餘 (稅後)	現金股利	總股利配發率
2019	1.56	1.35	86.5%
2020	3.52	1.50	42.6%
2021	5.95	6.40	107.6%
2022	5.47	3.50	64.0%
2023	6.48	4.20	64.8%

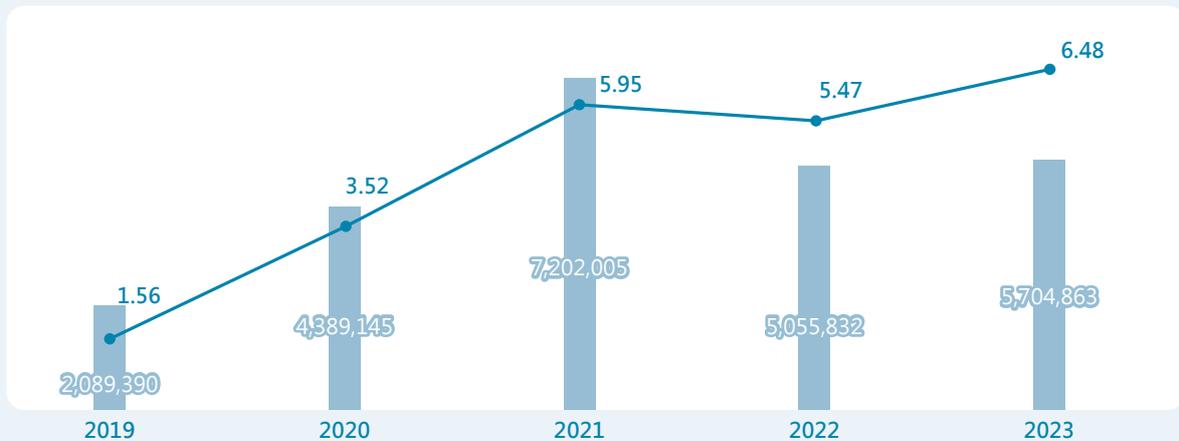
## 營業收入與營業成本

● 營業收入 (新台幣仟元) ● 營業成本 (新台幣仟元)



## 稅前淨利與每股盈餘

● 稅前淨利 (新台幣仟元)    ● 每股盈餘 (新台幣元)



## 國別報告

本公司 2023 年全球於各租稅管轄區之所得、稅負及營運活動分配概況如下：

單位：新台幣仟元

租稅管轄區	收入			所得稅前損益	已納所得稅	當期應付所得稅	實收資本額	員工人數	有形資產
	非關係人	關係人	合計						
臺灣	57,704,698	3,888,613	61,593,311	7,281,840	1,175,267	1,305,693	10,890,243	2,578	39,778,719
英屬維京群島	8,211	64,674	72,885	5,889	0	0	261,919	0	0
越南	3,795,478	4,657,216	8,452,694	(365,939)	2,806	4,567	7,023,394	456	6,233,422
中國	574,165	0	574,165	75,663	0	0	293,551	73	353,590
薩摩亞	3,067	0	3,067	(15)	0	0	26,789	0	0

註：

- 合併報表涵蓋台灣之個體：東鋼構、東鋼營造、東鋼風力及嘉德創資源，涵蓋越南之個體：Tung Ho Steel Vietnam Corp., Ltd 及 Duc Hoa 公司。涵蓋中國之個體：福建東鋼。
- 福建東鋼於 2023 年 9 月取得他方 100% 股權買賣意向書，並於同年 10 月 23 日董事會決議出售，而列為停業單位，同年於 11 月 9 日完成股權轉移。
- 當年度集團有合併、收購或分割之情事時，該集團送交國別報告之門檻仍以前一年度集團合併收入總額判斷，且前一年度集團合併收入總額無須因合併、收購或分割之情事做任何調整。
- 當期所得稅與法定稅率下之所得稅差異主係投資抵減、永久性及時性差異、核定與前期估列高低估差異及各稅務區申報時點產生之估列稅時點差異。
- 越南地區 Tung Ho Steel Vietnam Corp., Ltd. 適用四年免稅九年減半課稅之優惠稅率。
- 本公司於英屬維京群島及薩摩亞設立之公司，未涉及當地營利所得免稅，故無租稅之虞。

## ■ 政府補助

歷年接受政府補助					
單位：新台幣元					
補助項目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
投資抵減稅額 產業創新條例第10條	5,285,730	4,139,518	6,171,844	7,164,484	5,926,547
投資抵減稅額 產業創新條例第10條之1	1,664,855	-	250,000	250,000	1,693,000
產業創新條例第23條之3 規定實質投資	6,605,078	-	50,812,368	-	-
桃園廠產業低碳科技補助計畫 (中國生產力中心)	1,457,500	-	-	-	-
台中物流中心動力與公用設備補助款 (工業技術研究院)	207,355	-	-	-	-
小計	15,220,518	4,139,518	57,234,212	7,414,484	7,619,547

## 研發及技術

本公司 2023 年度研究發展費用支出為 39,510,316 元，佔營收 0.1%。煉鋼之研發成果有：開發高清淨度、高韌性鋼胚及厚度 50 mm SM570 鋼板及持續開發超高強度鋼材、電爐（廢氣餘熱回收 ORC 發電、低碳綠色製程、廢鋼預熱連續加料、引進富氧燃燒技術）等研究開發。軋鋼之研發成果有：開發鋼胚焊接連續不間斷軋製鋼筋技術、以低耗能直接軋延製程提昇強度 1.6 倍以上超高強度耐震鋼筋、以萬能軋邊技術 UE ( Universal Edging ) 特殊軋延 B 值  $\geq 300\text{mm}$  之 H 型鋼及研發 H 型鋼 / 鋼板線上尺寸自動量測及表面缺陷檢測系統。



## 3-2 風險管理

### 風險管理與運作

#### 風險管理政策

透過系統化、制度化的管理方式  
有效辨識、預防及控制風險  
以維持正常營運，達成公司永續經營

註：風險管理政策經第 24 屆第 3 次董事會決議通過。

#### ■ 組織架構與職責

##### 1. 董事會：為風險管理之最高治理單位

主要職責為核定風險管理政策、程序與架構，確保營運策略方向與風險管理政策一致，建立適當風險管理機制與風險管理文化，分配與指派充足且適當之資源，並監督確保整體風險管理機制之有效運作。

##### 2. 永續發展委員會

董事會下設置永續發展委員會，並於其下設置公司治理組，為執行風險管理之權責單位，負責協調相關部門進行風險辨識、評估、管制及監督，定期向永續發展委員會報告執行情形。

永續發展委員會負責監督及確保風險管理之執行符合董事會所訂政策，每年至少一次向董事會報告整體風險管理執行情形。

##### 3. 各相關部門

依職掌內容評估各項風險因子發生之可能性與衝擊影響的程度，擬訂必要措施並落實執行，妥善管理各項風險，以符合風險管理政策。

##### 4. 稽核室

依據風險管理政策及風險評估結果擬訂年度稽核計畫，依計畫執行各項制度稽核作業，協助董事會監督及控管執行決策可能潛在之風險，確保相關控制程序有效執行。

#### ■ 風險管理與對策

本公司訂有「風險管理政策與作業程序」，據以辦理 2023 年風險管理流程，透過風險管理會議，辨識與各部門相關之潛在風險，包括營運範疇、財務範疇、作業範疇、環境範疇等四大範疇<sup>註</sup>，共計 25 項風險因子（2023 年新增社區風險）；由各相關部門依職掌內容評估各項風險因子發生之可能性與衝擊影響的程度，擬訂必要措施並落實執行，妥善管理各項風險。

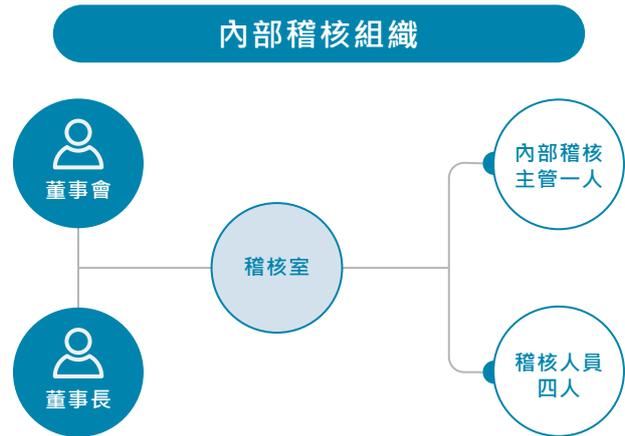
註：四大範疇項目與管理請參考公司官網

本年度分析各風險因子發生之急迫性及財務衝擊程度，較顯著之風險因子為「碳費徵收」、「人力短缺」及「人才斷層」，其他中等衝擊程度因子目前皆屬適當控制或較無急迫性，僅需持續關注即可。稽核室已依據上述風險評估結果擬定年度稽核計畫，並於 2023 年 12 月 26 日第 25 屆第 6 次董事會報告相關推動情形。

# 內部控制

## ■ 內部稽核組織

為協助董事會及經理人檢查及覆核內部控制制度之有效性及衡量營運之效果與效率，本公司董事會轄下設置稽核室，配置內部稽核主管 1 名及專任內部稽核人員 4 名且互為職務代理人，適時提供改進建議及管理協助，以確保內部控制制度得以持續並有效實施。



內部稽核主管之任免經董事會通過後向金管會申報備查，並列席審計委員會及董事會報告稽核業務，適時提供改進建議及管理協助，以確保內部控制制度得以持續並有效實施。內部稽核人員之任免、考評、薪資報酬由稽核主管提報董事長核定。

## ■ 內部稽核運作

### 內部稽核計畫及時機

- **計畫性稽核：**  
稽核室於每年年底依法令規範，並依風險評估結果擬定次年度稽核計畫並提報董事會討論通過後，作為稽核作業執行之依據。
- **專案性稽核：**  
視業務需要，由公司高階主管或稽核室主管指定稽核主題及時間，稽核人員應於決定之時間內，進行各項稽核作業之查核，包含永續發展守則內有關經濟、環境、社會（人權）等相關規範。
- **自行評估作業：**  
為落實公司自我管理及監督機制，確保內部控制制度之設計及執行持續有效，每年執行一次自行評估作業，再由稽核室覆核其自行評估報告，併同稽核室所發現之內部控制缺失及異常事項改善情形，以作為董事會及總經理評估整體內部控制制度有效性及出具內部控制制度聲明書之依據。

稽核室依風險評估結果擬訂年度稽核計畫，稽核對象包括本公司各單位及子公司所負責之業務，稽核重點包括各類營運循環之作業程序與金融監督管理委員會規定之查核項目，經審計委員會與董事會核准後實施。所發現之內部控制缺失及異常事項，與受查單位溝通後，要求其提出改善措施，並持續追蹤至改善為止，亦定期查核公司誠信經營之落實情形，並作成稽核報告。稽核報告或追蹤報告完成後，於次月底前均交付獨立董事核閱，並於審計委員會與董事會報告稽核業務執行情形。2023 年稽核室已完成年度各項稽核業務，有關各單位（含子公司）之查核缺失項目已列管並追蹤改善情形，以確保各作業風險均獲得有效管控。

# 資安風險與因應

本公司訂定「資訊安全管理辦法」，進行資訊安全風險評估，確定各項資訊作業安全需求水準，採行適當及充足之資訊安全措施，確保持續營運，將營運損失降到最低。2023年導入ISO 27001:2013 資訊安全管理系統，以落實、強化資訊安全管理工作。ISO 27001:2013 證書有效期為 2023/4/3 至 2025/10/31。

## 資訊安全政策

1. 資訊安全管理規定，應符合法令和合約的要求。
2. 維護資料的完整性與可用性。
3. 限制存取機密的資料。
4. 確保被許可的使用者可以存取檔案與資源。
5. 防止未經許可的使用。
6. 防止意外事件危及硬體、軟體以及其他資源。
7. 防止蓄意破壞硬體、軟體以及其他資源的事件。
8. 防止網路資源不當被使用。

## 資訊架構

本公司資訊系統主要分成兩大類，第一類為「通用性系統」，支援公司資訊環境運作，如郵件系統、防毒系統、垃圾郵件系統、檔案伺服器；第二類為「企業營運專屬性應用系統」，如總帳系統、人事系統、營業系統、生產管理系統、生產製造系統等。

## 資安與網路風險分析

資產名稱	風險事件		已存在控制措施
	弱點	威脅	
伺服器	系統漏洞	系統被入侵	定期進行系統漏洞修補
	沒有系統備援	系統回復不易	系統虛擬化，並在不同主機建立備援
	沒有資料備份	資料損毀	同一資料採硬碟、磁帶雙備份
	沒有嚴謹控管帳戶	未經授權使用資料被竊	帳戶密碼採複雜密碼，且需定期變更
	天然災害	系統損毀	在公司異地建置備援系統
個人電腦	系統漏洞	系統被入侵	安裝微軟系統更新服務，支援系統安全性更新
	電腦病毒	電腦中毒	建置集中式防毒系統，監視病毒事件及事件排除
應用系統	權限未定期檢查	資訊的未授權存取	每年定期複核使用者權限
	程式未嚴謹測試	資料錯誤	程式修改有嚴謹作業流程
員工	資安觀念不足	電腦中毒、帳號、資料被竊	不定期資安觀念宣導

## ■ 資安威脅及因應措施

近來資安威脅分析，顯示威脅來源以外部駭客攻擊佔大宗，其次是內部員工的疏忽及欠缺資安意識，系統漏洞或使用不明惡意程式是造成資安事件的根源，因此需更重視控制執行措施。資訊安全雖有最後一道防線備援回復機制，若能做好事前預防，將可大大降低資安事件對造成業務的損失。

資訊系統架構依其風險等級，將逐步建立高可用性之異地主機備援及資料備份機制，使服務不中斷，並將備份媒體送往異地保管存放，加強系統備援回復演練，使資訊系統之正常運作及資料保全，降低無預警天災及人為疏失造成之系統中斷風險，確保符合預期系統復原目標時間。

## 導入線上教育平台

Fortinet《2023年OT與網路資安現況調查報告》指出，四分之三的受訪者表示去年曾遭遇至少一次威脅入侵，惡意軟體和網路釣魚攻擊與2022年數據相比，增加幅度顯著，分別增加12%和9%。數位發展部《111年度國家資通安全情勢報告》，分析2022年全球重大網路攻擊事件，可窺見駭客利用社群媒體、社交工程郵件展開初始攻擊。因此數位部在報告中建議機關，針對釣魚網站及惡意程式連結之資安防護，除建置防護系統外，應強化使用者資安意識，提升訊息辨識及警覺心。

同仁資安意識對資安防護工作是極重要一環，本公司2023年導入線上教育訓練平台，同仁不僅可自行安排時間學習，且可瞭解員工學習情形，有助於系統性管理與調整教材難易度。彈性的學習方式對於員工和公司都帶來正面的影響，2023年已上架6堂資安課程及5篇資訊安全宣導文件，有利加強資安意識普及與有效性。



## 3-3 氣候變遷風險及機會之管理與策略

面對全球暖化、極端氣候、環保節能、安全衛生及保育意識高漲，本公司密切注意全球氣候變遷趨勢與國際應變方向，將氣候變遷納入企業永續發展的重大議題與關鍵性重大風險項目之一，持續進行分析與管控，並致力於溫室氣體的調適與減緩工作。

本公司參考國際金融穩定委員會 ( Financial Stability Board, FSB ) 發布之 TCFD ( Task Force on Climate-Related Financial Disclosures ) 氣候相關財務資訊揭露建議書，依其氣候相關財務資訊揭露四項核心元素：「治理」、「策略」、「風險管理」、「指標與目標」，建立氣候變遷治理架構，鑑別可能對營運造成的重大性風險與機會，提出其相關應對策略，且訂定可持續管理之氣候相關指標與目標。東和鋼鐵 2024 年氣候相關財務揭露報告書已通過 BSI 查證，依 BSI 之氣候相關財務揭露成熟度模型列為【第五級 +：優秀】等級。

註：氣候相關財務揭露詳細資訊請參考東和鋼鐵 2024 年氣候相關財務揭露報告書 ( TCFD 報告書 )。



### 氣候變遷相關治理

#### ■ 董事會負責氣候變遷議題治理

本公司董事會負責審核和指導氣候變遷戰略、行動計畫及年度目標，並每年定期監控實施情形及檢討溫室氣體減量目標與達成度。

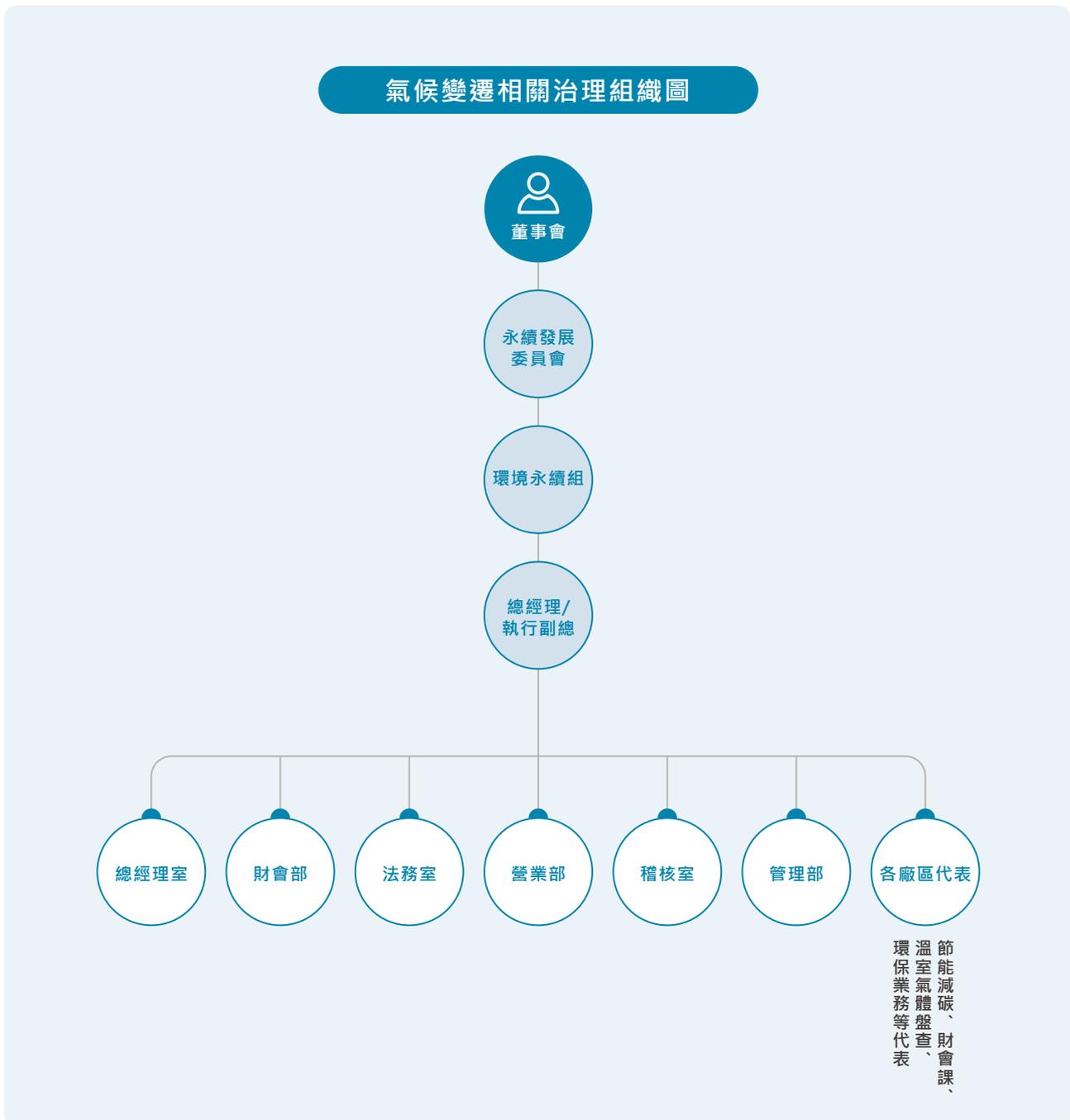
本公司董事會設有永續發展委員會 ( 功能性委員會 )，委員計三人，其中半數以上為獨立董事，由董事會決議委任之，召集人 ( 主席 ) 為董事長，負責氣候變遷相關議題，包括環境永續制度及目標之訂定、監督及檢討。永續發展委員會每年至少開會二次，並每年定期於董事會報告氣候變遷相關內容，每季董事會皆會討論溫

室氣體盤查及時程規劃報告。本報告書中有關氣候變遷風險管理、策略及目標設定於 2023 年 5 月 9 日第 24 屆第 27 次董事會通過。本公司董事會亦積極參與政府與產業間有關企業議題的議合，以務實與前瞻的態度面對氣候變遷對於永續發展的挑戰。

針對氣候變遷相關議題，已於 2021 年至 2024 年委請外部講師舉辦相關教育訓練，受訓人員為董事會全體董事及高階主管，總時數為 260 小時。

## ■ 董事會層級下氣候變遷議題代表

本公司董事會之永續發展委員會（功能性委員會）下設環境永續組，召集人為總經理，副召集人為生產副總經理，由各相關對應部門指派人員組成，負責評估和管理氣候相關風險和機會及其策略與目標訂定，並持續進行分析與管控。環境永續組定期將執行情形提報永續發展委員會。





董事會

審核和指導氣候變遷戰略、行動計畫及年度目標，並每年定期監督實施情形及檢討溫室氣體減量目標與達成度。

- 2023年2月22日第24屆第25次董事會通過「2050淨零碳排」之2030年階段性目標設定，擬訂兩個30作為2030年的階段性目標：(1)減碳30%：2030年總碳排放量較2005年減少30%。(2)RE30：2030年總用電量有30%是來自再生能源；並於2030年前完成洽購本公司全年耗電量30%之再生能源案。
- 2023年4月11日第24屆第26次董事會通過子公司東鋼風力發電股份有限公司擬建置併網型E-dReg儲能系統。
- 2023年5月9日第24屆第27次董事會通過訂定溫室氣體管理策略、減量目標、計畫案。
- 2023年12月26日第25屆第6次董事會通過「因應氣候變遷調適及減緩之特別盈餘公積提撥與運用辦法」修正案。
- 2024年5月24日第25屆第9次董事會通過訂定「高階經理人ESG獎金發給辦法」及「氣候變遷管理策略、減量目標、計畫案(溫室氣體、水管理)」。



永續發展委員會

負責氣候變遷相關議題，包括環境永續制度及目標之訂定、監督及檢討，定期於董事會報告氣候變遷相關內容。

- 2023年5月2日第2屆第8次通過2023年氣候變遷相關財務揭露報告書發行案，並提報董事會。
- 2023年5月2日第2屆第8次會議通過訂定溫室氣體管理策略、減量目標、計畫案，並提報董事會。
- 2024年5月9日第3屆第2次會議通過2024年氣候變遷相關財務揭露報告書發行案，並提報董事會。
- 2024年5月9日第3屆第2次會議通過「2024年氣候變遷相關財務揭露報告書發行案」、「高階經理人薪酬與ESG績效連結指標與目標訂定」以及「氣候變遷管理策略、減量目標、計畫案(溫室氣體、水管理)」，並提報董事會。



環境永續組

負責評估和管理氣候相關風險和機會並擬定相關作業計畫及目標，定期將執行情形提報永續發展委員會。

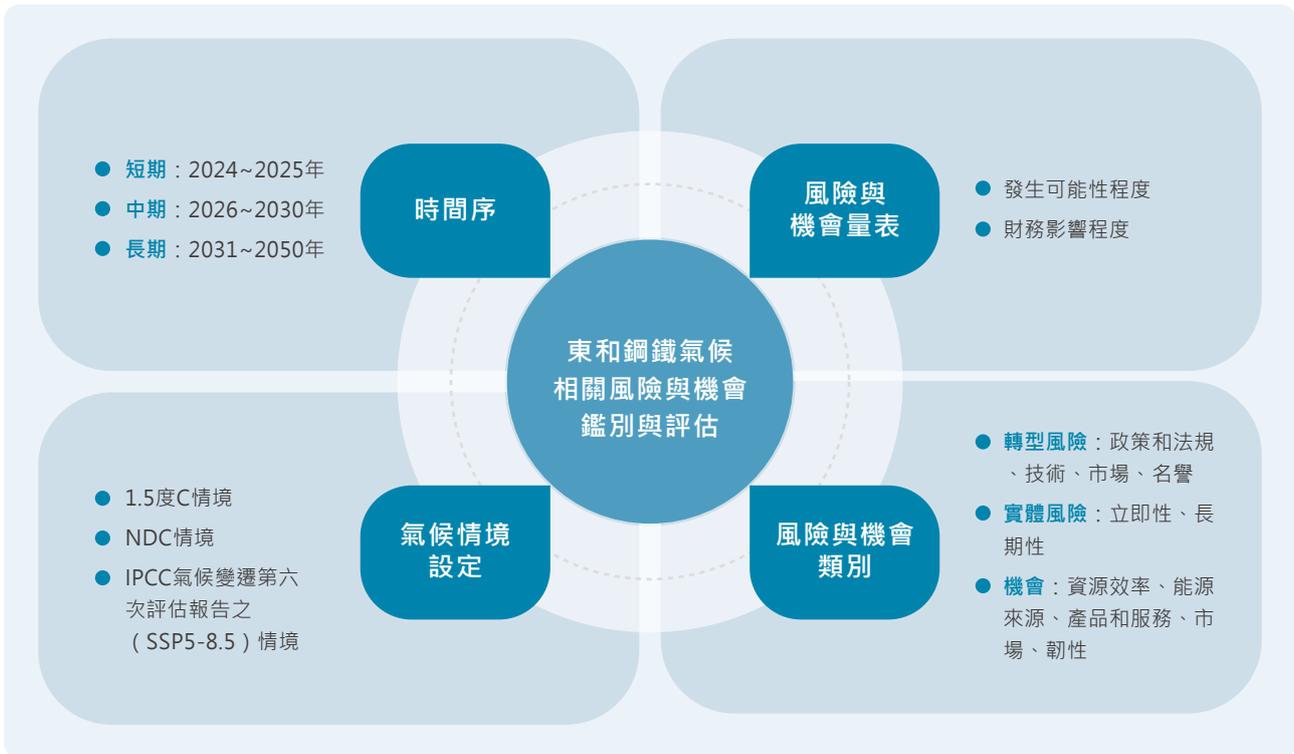
- 2023年
- 召開氣候相關情境與財務評估方法學討論會議。
  - 召開氣候相關策略評估會議。
  - 召開廢鋼預熱式電爐改造專案會議。
  - 召開氣候相關目標設定會議。
  - 氣候相關財務揭露 (TCFD) 報告書初稿討論會議。
  - 召開節能減碳方案規劃會議，成立執行工作小組，展開各項節能減碳方案之研究與評估。
  - 執行工研院綠能所碳捕捉再利用技術與氫能研究計畫。
  - 參加WSA Set-Up Program，提交二氧化碳排放、能源、回收率、維護與可靠性、原材料等數據。
  - 展開價值鏈氣候變遷議題議合之規劃與初期調研，並推動價值鏈「協同減碳協議書」之簽署。
  - 參加經濟部「以大帶小製造業低碳及智慧化升級轉型補助」專案。
  - 審核「因應氣候變遷調適及減緩計畫申請表」。

# 氣候變遷相關風險與機會管理

## ■ 風險與機會管理流程

本公司董事會設有永續發展委員會，下設環境永續組、企業社會責任組、公司治理組，其中公司治理組負責公司治理、誠信經營、風險管理等相關政策及管理機制之訂定、監督及檢討。並負責協調相關部門進行風險辨識、評估、管制及監督，定期向永續發展委員會報告執行情形，由永續發展委員會每年至少一次向董事會報告整體風險管理執行情形。各相關部門依職掌內容評估各項風險因子發生之可能性與衝擊影響的程度，擬訂必要措施並落實執行，妥善管理各項風險。本公司永續發展委員會之環境永續組為氣候變遷相關管理之專責單位。本公司已針對各種永續與氣候變遷相關之國際倡議活動 / 組織之內容進行瞭解，將國際倡議活動所關切的重點以及評估準則，納入公司制定環境及溫室氣體政策時的考量，以便符合國際發展趨勢，並增進公司因應氣候變遷之能力。

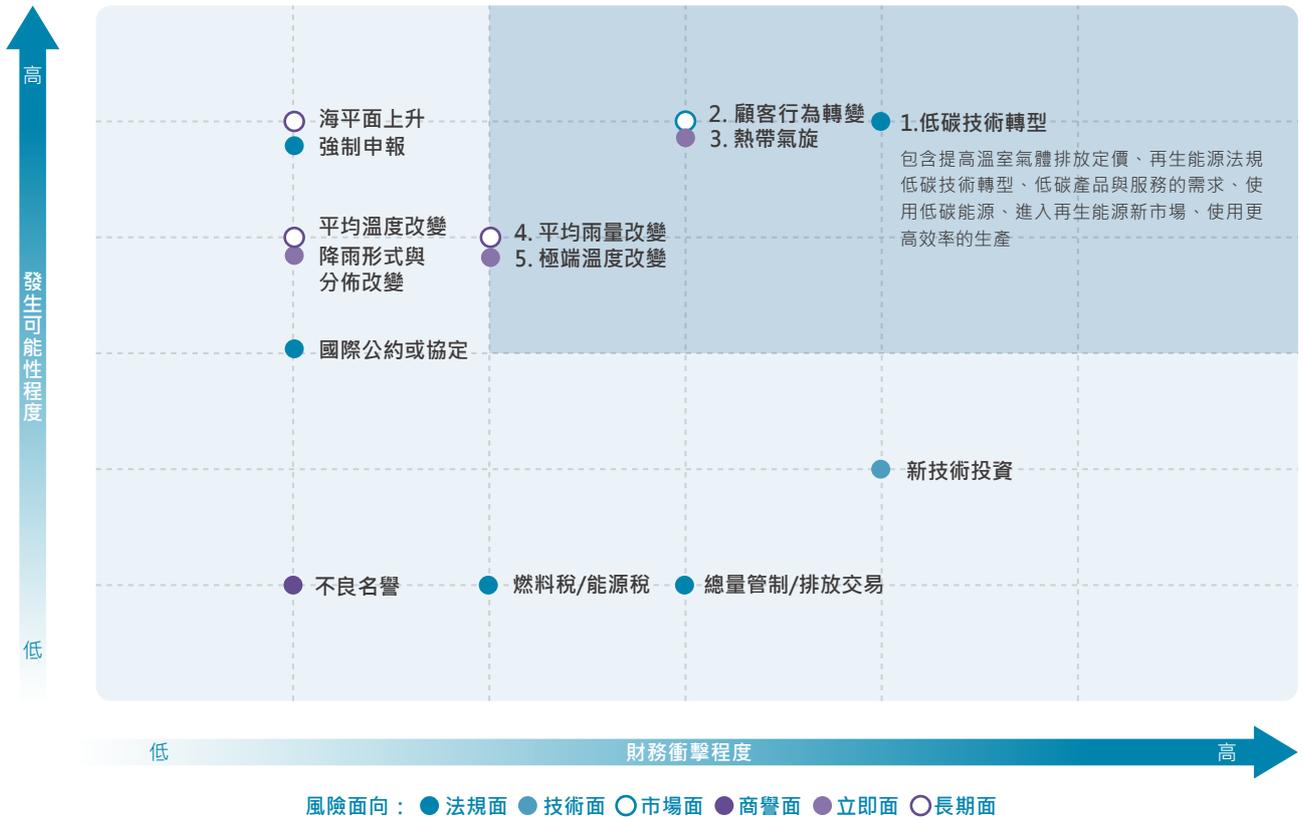
## ■ 氣候變遷相關風險與機會鑑別



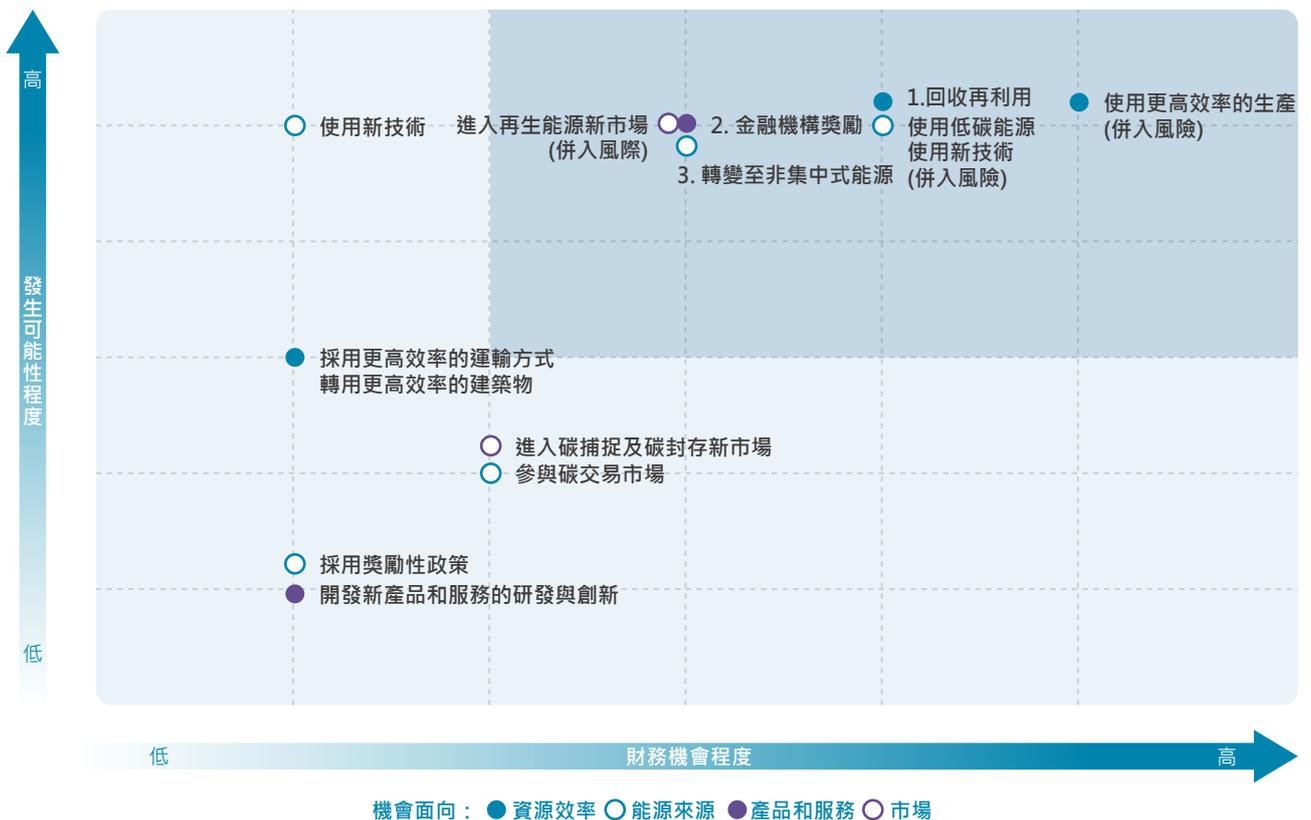
本公司經環境永續組成員召開氣候變遷風險與機會鑑別會議，依 TCFD 建議架構評估後 (衝擊程度 × 發生可能性分數 8 分以上列為重大) 共鑑別出 5 個氣候相關重大風險與 3 個氣候相關重大機會，財務影響 (元 / 年) 之定義為短期 2024~2025 年、中期 2026 年 ~2030 年及長期 2031 年 ~2050 年各期間之平均值。2024 年氣候風險與機會評估策略情境使用 1.5 度 C 情境、台灣 2050 淨零排放路徑及策略、IPCC 第六次科學評估報告中全球暖化最劣情境 (SSP5-8.5)，及 2030 年國家自定貢獻 (NDC) 減排目標，2024 年氣候相關重大風險減少一項「總量管制」，原有「再生能源法規」合併於風險一，氣候相關重大機會將原有「使用更高效率的生產」合併於風險一。

以下分別為鑑別後之氣候變遷相關風險與機會矩陣：

### 氣候變遷相關風險矩陣圖



### 氣候變遷相關機會矩陣圖



## ■ 氣候變遷相關風險

本公司已鑑別氣候變遷相關風險為「低碳技術轉型<sup>註</sup>」、「顧客行為改變」、「熱帶氣旋」、「平均雨量改變」、「極端溫度改變」。以下針對各風險說明財務影響、風險描述、風險應對措施：

風險鑑別結果		
風險類別/項目	風險財務影響	風險類別/項目
轉型風險	<p><b>政策法規</b></p> <p><b>低碳技術轉型</b></p> <p>【成本增加】 2023年通過《氣候變遷因應法》制定向企業徵收碳費機制，另一方面亦通過《再生能源發展條例》要求用電大戶需設置契約容量10%之再生能源發電設施，相關法規的制定都將造成本公司資本支出與成本上的衝擊。</p>	<p><b>風險時間點：短期</b></p> <p>為因應再生能源法規、提高溫室氣體排放定價、低碳轉型服務、低碳產品與服務的需求等要求越來越嚴格之趨勢，公司未來將更新高效率電爐、採購再生能源憑證、煉鋼過程不使用銑鐵等策略減緩氣候法規所帶來的衝擊，並轉化為未來公司營運的財務機會。</p>
	<p><b>市場</b></p> <p><b>顧客行為轉變</b></p> <p>【利潤減少】 面對低碳轉型服務、低碳產品與服務的需求等要求越來越嚴格之趨勢，客戶短期會要求碳足跡證書，中長期鋼筋應有碳中和證明，才符合交貨資格，否則將造成公司營收減少之財務風險。</p>	<p><b>風險時間點：長期</b></p> <p>持續投入碳足跡與碳中和的輔導與認證，中長期將購買碳權達成產品碳中和以符合市場與客戶要求，除減少訂單致營收降低的風險外，更能獲得額外之營收與利潤增加之財務機會。</p>
實體風險	<p><b>熱帶氣旋</b></p> <p>【成本增加】 【利潤減少】 依IPCC第六次科學評估報告中全球暖化最劣情境（SSP5-8.5）情境，台灣未來強颱增加的比率為100%，預估2030年起每年皆有二個颱風造成所有生產廠區財產損失與停工帶來的財務衝擊。</p>	<p><b>風險時間點：長期</b></p> <p>面對未來強颱所帶來的財務衝擊，本公司將採用購買相關保險轉嫁此風險，降低公司所增加的風險。</p>
	<p><b>極端溫度改變</b></p> <p>【成本增加】 【利潤減少】 依IPCC第六次科學評估報告中全球暖化最劣情境（SSP5-8.5）情境，台灣地區因極端高溫而限電，導致停工：短期-5天、中期-10天、長期-20天，將造成公司營收減少與成本增加之財務衝擊。</p>	<p><b>風險時間點：長期</b></p> <p>規劃以彈性調班維持降低人力成本之損失所帶來之財務衝擊。</p>
	<p><b>平均雨量改變</b></p> <p>【成本增加】 【利潤減少】 依IPCC第六次科學評估報告中全球暖化最劣情境（SSP5-8.5）情境，台灣地區年總降雨量增加15%，但連續不降雨量天數增加5.5%，導致自來水公司停水，廠區遭停水7天，造成公司營收減少與成本增加之財務衝擊。</p>	<p><b>風險時間點：長期</b></p> <p>本公司長期將規劃以水車載水維持廠區營運之策略，雖會增加水車載水之成本，但能降低公司營收減少與成本增加之財務衝擊。</p>

註：低碳技術轉型包括以下風險：提高溫室氣體排放定價；再生能源法規；低碳技術轉型、低碳產品與服務的需求；使用低碳能源；進入再生能源新市場；使用更高效率的生產。

## 氣候變遷相關機會

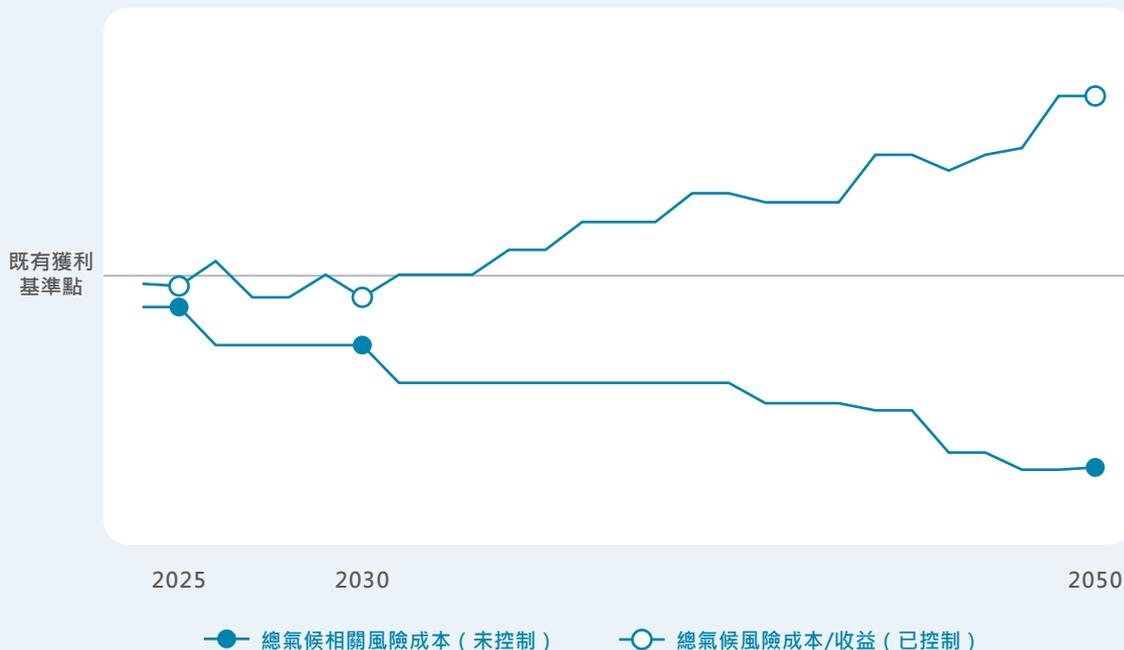
本公司已鑑別氣候變遷相關機會包含「回收再利用」、「轉變至非集中式能源」、「金融機構獎勵」，以下針對各機會說明財務影響、機會描述、機會應對措施：

機會鑑別結果		
機會類別/項目	機會財務影響	機會因應策略說明
資源效率 回收再利用	<p>【利潤增加】</p> <p>【機會成本】</p> <p>在全球氣候變遷風險管理的趨勢中，循環經濟之廢棄物回收再利用策略將越來越顯重要，回收再利用事業亦可獲得可觀之財務機會。</p>	<p><b>機會時間點：短期</b></p> <p>投資台灣鋼聯、嘉德創回收再利用事業，並獲得穩定收益之財務機會。</p>
能源來源 轉變至非集中式能源	<p>【資本支出】</p> <p>【成本增加】</p> <p>【收入增加】</p> <p>未來國際與台灣之淨零排放管理中非集中式能源將會是主要趨勢之一，與儲能系統相關之政府補助方案將可為投入者帶來財務機會。</p>	<p><b>機會時間點：中期</b></p> <p>東和鋼鐵子公司東鋼風力投資儲能系統將為公司帶來增加營收與利潤之財務效益。</p>
市場 金融機構獎勵	<p>【成本增加】</p> <p>【成本減少】</p> <p>金融機構之授信與投資將與公司之ESG與氣候變遷管理表現連結，表現好的公司將可獲得降低貸款利息成本之財務機會。</p>	<p><b>機會時間點：短期</b></p> <p>本公司投入TCFD、CDP等相關氣候變遷管理報告與評比，將可提高公司獲得金融市場授信、低利率貸款、融資等財務機會。</p>

## 氣候相關重大風險、機會與策略因應整體評估

### TCFD策略逐年推移效益圖-總風險+機會

東和鋼鐵面對氣候變遷的風險挑戰與機會，經由本公司環境永續組務實評估風險及機會因應策略與財務影響，未來在短、中、長期的財務狀況仍能維持穩健永續經營，並創造更多的收益。



# 氣候變遷相關策略

## ■ 氣候相關情境分析

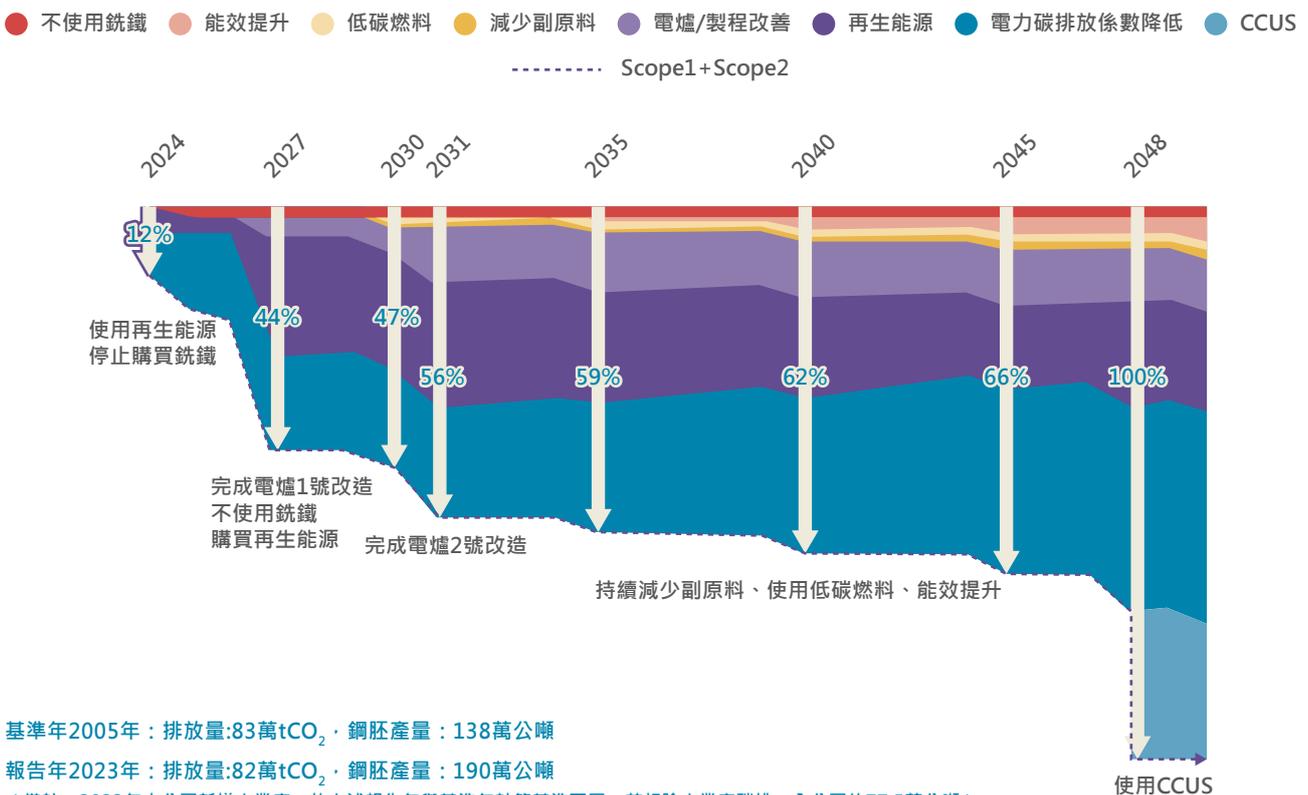
氣候相關風險和機會影響本公司的策略和財務規劃，故本公司依據 TCFD 建議運用轉型、實體二種風險類型與氣候機會面臨的最嚴重情境 (The Worst-case Scenario) 分析評估氣候策略韌性。

氣候相關風險與機會類型	本公司評估策略之情境	情境內容
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 轉型風險</li> <li>● 機會</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1.5度C情境</li> <li>● 台灣2050淨零排放路徑及策略</li> <li>● 台灣NDC</li> <li>● 台灣《氣候變遷因應法》</li> </ul>	2050年淨零碳排已是全球趨勢，2022年3月發佈「台灣2050淨零排放路徑及策略總說明」訂定計畫及落實淨零轉型目標，並於2022年12月公布2050淨零轉型之階段目標及行動，提出2030年國家自定貢獻 (NDC) 減排目標為24%±1%。2023年1月，立法院通過《氣候變遷因應法》，明定我國應在2050年達成溫室氣體淨零排放，成為未來氣候治理主要法源，並制定碳費機制。
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 實體風險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● IPCC第六次科學評估報告中全球暖化最劣情境 (SSP5-8.5)</li> </ul>	極高的溫室氣體排放情境(SSP5-8.5)下，氣候變遷致使未來平均氣溫、極端高溫、年總降雨量、年最大1日暴雨強度、年最大連續不降雨日數及強颱比例變化加劇，對本公司與其價值鏈可能產生的營運影響。

## ■ 氣候變遷相關策略

本公司溫室氣體排放量以電力使用所造成的間接排放 (範疇二) 為主，故 1.5 度 C 低碳轉型計畫現階段先針對電力使用項目進行減碳路徑規劃。其他氣候變遷相關策略請見本公司 2024 年氣候相關財務揭露報告書。

### 東和鋼鐵減碳路徑圖

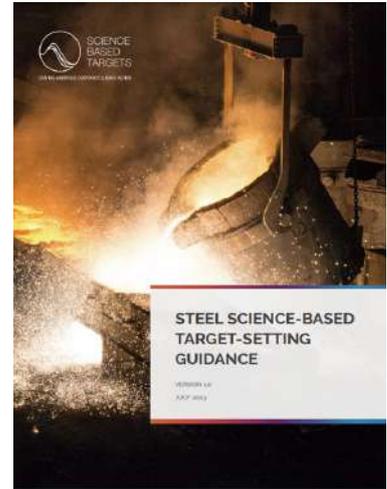


# 氣候變遷相關指標與目標

## ■ 科學基礎減量目標 (SBTi)

本公司參考科學基礎減量目標 (SBTi) 作為東和鋼鐵氣候變遷相關指標與目標評估之基礎，並於每月召開之目標會議，由總經理針對「各廠溫室氣體排放強度實績與目標差異」進行追蹤檢討及擬定必要措施。為因應全球趨勢及我國 2050 淨零排放目標，本公司將氣候變遷納入永續發展之重大議題，並於第 24 屆第 25 次董事會通過本公司「2050 淨零碳排」之 2030 年階段性目標：

1. 減碳 30%：2030 年總碳排放量較 2005 年減少 30%。
2. RE30：2030 年總用電量有 30% 是來自再生能源。



氣候變遷  
科學基礎減量目標 (SBTi)  
鋼鐵業指引

## ■ 溫室氣體排放目標

本公司訂定絕對減量目標，該目標參考 Science Based Target Initiative (科學目標倡議組織) 所提供的工具 SBTi-Tool (SBTi Steel Target Setting Tool Version 1.0) 做為科學基礎，亦參考 2022 年 3 月公布之 2050 淨零排放路徑及 2022 年 12 月公布之台灣國家自定貢獻 (NDC) 減排目標試算減量目標。本公司以 2005 年做為基準年，訂定 2030 年中期目標之減排百分比為 30%，長期減碳目標對齊國家 2050 年淨零路徑。

2023 年範疇一 (類別一) 為 222,242 公噸 CO<sub>2</sub>e、範疇二 (類別二) 為 601,851 公噸 CO<sub>2</sub>e，範疇一 (類別一) 與範疇二 (類別二) 合計排放量為 824,093 公噸 CO<sub>2</sub>e，本公司 2022 年 8 月購入大業廠，於次年 1 月完成工廠登記並開始進行生產；2023 年全公司 (不含大業廠、桃園加工中心、台中港物流中心) 範疇一

(類別一) 與範疇二 (類別二) 之溫室氣體排放，與 2022 年相比，絕對排放量下降 4.5%，排放強度下降 4.0%。排放量趨勢比較及差異說明請參考 4-2 能資源使用。未來將持續以再生能源替代、電爐改造效能方案，朝 2030 年減排 30% 目標邁進。



註：

1. 本公司依照臺灣 2022 年 12 月公布之台灣國家自定貢獻 (NDC) 減排目標設定 2030 年相較於 2005 年減碳比例為 30%。
2. 溫室氣體排放為範疇一及範疇二加總。
3. 2023 年溫室氣體盤查範疇新增大業廠、桃園加工中心、台中港物流中心，溫室氣體範疇一及範疇二排放量合計 50,697 公噸 CO<sub>2</sub>e。

## ■ 使用低碳原料目標

在傳統鋼鐵生產過程中，銑鐵是不可或缺的原材料，但其在原料 - 鐵礦砂開採提煉階段所排放的溫室氣體較廢鋼高出許多，因此，投入不使用銑鐵的生產技術研究和開發，是鋼鐵產業生產低碳鋼材的重要選項。因此在煉鋼技術上可以克服完全不使用銑鐵的基礎之下，本公司將找尋其他可替代之廢鋼種類，於 2023 年起不再採購銑鐵，預估庫存於 2026 年使用完畢，2027 年以後不再使用銑鐵作為電弧爐煉鋼之原料。透過不使用銑鐵的生產技術創新，標誌著鋼鐵行業邁向更環保及永續的未來。

## ■ 內部碳定價與減碳基金提撥

本公司為推動氣候變遷調適與減緩行動，積極管理碳風險，訂定氣候相關財務揭露、內部碳定價等作業程序及辦法。本公司內部碳定價採用國家碳定價之價格，以利未來達成設定之溫室氣體減量目標與推動潔淨能源轉型。

為推動氣候變遷調適與減緩行動，2022 年 8 月第 24 屆第 20 次董事會通過訂定「因應氣候變遷調適及減緩之特別盈餘公積提撥與運用辦法」案，暫以每噸新臺幣（下同）200 元，依據該年度內部盤查之範疇一及範疇二加總碳排量，提撥因應氣候變遷調適及減緩之特別盈餘公積。特別盈餘公積用於節能設備或提升設備能效更新、節約技術研究發展、低碳產品開發技術等有關氣候變遷調適與減緩因應專案或計畫支出。2022 年度提列特別盈餘公積金額約為 1 億 7,000 萬元，2022 年總支出金額約為 3,080 萬元，可動用金額約為 1 億 4,000 萬元。2023 年提列特別盈餘公積金額約為 1 億 6,000 萬元，該公積經董事會決議及股東會承認通過後始可動用。

## ■ 因應氣候變遷 投資潔淨能源

### 風力發電

#### 東鋼風力發電簡介

東鋼風力發電於 2016 年取得電業執照並開始躉售電能售予台電，每年可貢獻綠電約 28,000,000 度 (kWh)，



減少 13,860 公噸碳排放量<sup>註1</sup>，相當於造林 1,397 公頃<sup>註2</sup>，售電所得可逐年攤銷投資綠電之成本。2023 年度總計毛發電量 22,563,198 度 (kWh)，貢獻減少碳排放 11,169 公噸。

業址 苗栗縣後龍鎮龍港工業區周邊

設備投入 Enercon 製造型號 E-70  
2,300 kW 風機 5 座

年發電量 28,000,000 kWh

總裝置容量 11,500 千瓦 (kW)

註：

1. 引用經濟部能源局 2022 年公布之電力排碳係數 0.495 公斤 CO<sub>2</sub>e / 度計算。
2. 根據行政院農業委員會「統計與出版品 2014 年 5 月 (第 263 期)《專題論壇》植林減碳救地球」資料：每年每公頃以紅檜人工林，每年可吸存的二氧化碳達 9.53 至 10.31 公噸，本數據以平均值 9.92 公噸計。
3. 本公司既有風力發電所產之電能與憑證透過轉供方式，於 2023 年開始轉供東和鋼鐵企業股份有限公司。

## 太陽能發電

東鋼風力已經在東和鋼鐵各廠區廠房屋頂增設太陽能光電發電設備約 16.986MW，年平均發電量約 2,123 萬度，每年貢獻減少 10,509 公噸碳排放量<sup>註</sup>，並將綠電及憑證售予東和鋼鐵，以滿足經濟部能源局的用電大戶條款。滿足用電大戶條款後的餘電將躉購給台電，投資金額約 5.38 億元，預計於 2024 年陸續設置完成開始發電，累計至 2023 年止，設置太陽能發電已投入資本支出約 2.71 億元。

註：引用經濟部能源署 2022 年公布之電力排碳係數 0.495 公斤 CO<sub>2</sub>e / 度計算。

## 東糖能源服務股份有限公司

東糖能源是以生質物生產能源的能源服務公司，對外收取各種可分解的生質物，提供食品廠安全可靠的處理場域及廢棄物去化管道。

生質物經過厭氧發酵技術處理後可以產生三大產物：沼氣、沼渣和沼液。沼氣可以經由沼氣發電機轉換成電力，沼渣經過適當處理後可做為有機質肥料，沼液則可提供做為液肥使用。

本投資計畫能有效減少食品（加工）產業的事業廢棄物，並轉化為再生能源，符合循環經濟政策及永續經營之策略目標；截至 2023 年已投入資本支出金額約 2.45 億元，預計 2024 年 9 月啟用投產。



## 2023 年 風力轉供三廠



再生能源來源穩定且用之不竭，例如太陽能、風能、生物能（沼氣）等。使用再生能源，可減少環境污染、增加燃料的多樣性，並確保能源供應穩定。

全球目前主要能源來源仍以煤、石油、天然氣等化石燃料為主，而使用化石燃料會排放大量溫室氣體及造成空氣污染，且化石燃料的存量有限，最終會消耗殆盡。相較於化石燃料，再生能源發電過程的碳排量低，可減緩地球溫室效應所帶來的氣候變遷，解決能源耗竭問題。為善盡企業社會責任，本公司積極設置再生能源設備，成立子公司東鋼風力，致力於風力發電及再生能源之事業。

東鋼風力目前已建置 11.5 MW 之風機於苗栗縣後龍鎮龍港園區，後續太陽光電於東和各廠區屋頂增設發電設備，建置完成合計約 16.987MW，預計於 2024 年上半年起可陸續取得電業執照完成建置。

2023 年東鋼風力發電量為 22,105,059 度，太陽能發電量 65,551,689 度。東和鋼鐵使用再生能源比例目前總佔比 4%（包含風力發電及太陽能發電），未來將持續以 RE30 為目標，投資潔淨能源。



## 3-4 產品與品質管理

東和鋼鐵為台灣鋼鐵業第一家可同時供應鋼板、熱軋 H 型鋼、鋼筋等建築結構用鋼的專業生產鋼廠，並在產品上以軋延軋記方式軋印標記，鋼筋為「TH」、型鋼為「THAS」。除符合國家標準規定外，印記也代表優良的產品與服務，向消費者做出一輩子的品質保證。



### 主要產品介紹

#### 主要產品介紹



#### 鋼筋

鋼筋是指使用於鋼筋混凝土、和預應力鋼筋混凝土中作為建築的材料。

螺紋節鋼筋、緊密盤元鋼筋  
竹節鋼筋、光面鋼筋、  
超強度鋼筋



#### 型鋼

型鋼為一定截面形狀和尺寸的條型鋼材，鋼胚加熱經軋延製成，為建築（鋼構）、構造物（橋樑、船舶、車輛用等）之主要鋼鐵材料。

H型鋼、I型鋼  
槽鋼、U型鋼



#### 鋼板

由鋼胚經熱軋製程所生產的平板類鋼品，鋼品強度、韌性均佳，銲接性良好，容易加工成各種形狀複雜的零組件。

窄幅鋼板

#### 加工

東和鋼鐵不僅生產高質量鋼鐵材料，更具備專業加工服務，舉凡鋼筋定尺裁剪、彎曲加工成型、摩擦銲接、熔接鋼筋網、組合 H 型鋼等，客戶採購材料直接加工至所需尺寸。嚴謹的人料與生產管控，節省材料搬運次數、簡化工程採購時程、確保單一供料品質，提供一站購足全套服務的最佳解決方案。



鋼筋  
加工流程



組合 H 型鋼  
加工流程

# 品質管理

東和鋼鐵本著「產品的價值」及「尊重生命」的理念，致力提供優良且安全之建築鋼材，我們堅持與信守「品質第一、信用第一、客戶第一」。藉著每年品質目標的努力與改善，品質政策適用性之審查，達成提升產品品質的目標，從顧客要求的角度來努力，使顧客對本公司產品的品質滿意。

為確保品質管理系統之適切性及落實執行，各廠設置品質管理委員會，由廠長、生產、廠務、營業等相關部門主管共同組成，定期召開會議檢討品質達成狀況及提出改善措施。另設置品管實驗室，購置及維護各項檢驗儀器及設備的正常性，提供準確客觀之檢查結果，保證產品的品質。

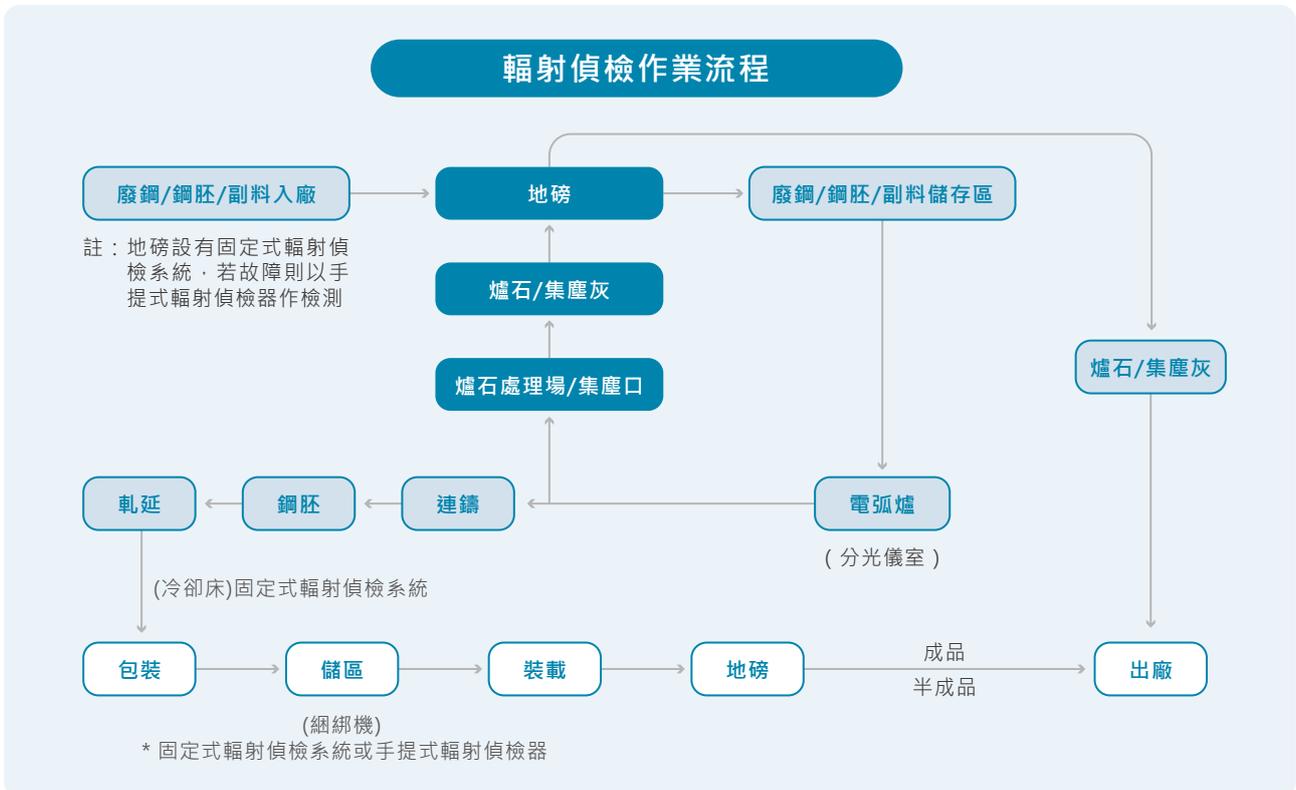
2023年桃園廠共有40次客戶驗廠，2次鋼筋客戶確認產品生產流程及品質，皆符合客戶品質要求。高雄廠共有2次客戶到廠，型鋼及鋼筋客戶各1次例行性參訪，大業廠共有3次客戶廠驗，客戶確認產品生產流程及品質，皆符合客戶品質要求。

### 品質信念

追求永續革新、提升製品品質  
滿足顧客所需、推動環境淨化

### 100%無輻射污染

本公司生產之鋼材經輻射偵測系統層層嚴格把關，並隨車檢具無輻射污染之證明文件，保證全產品100%無輻射污染



註：鋼鐵業輻射偵檢作業認可證明有效期限：桃園廠為2022年8月10日至2028年9月7日、苗栗廠為2021年2月1日至2027年3月26日、高雄廠為2021年2月23日至2027年3月26日、大業廠2023年3月24日至2028年3月23日。

## ■ 管理系統驗證與產品認證

本公司 2023 年鋼筋產品共通過 10 類認證標章、型鋼與鋼板產品通過 19 類認證標章，所有產品皆符合安全衝擊評估改善及產品資訊、標示及法令規範之要求，並站在顧客立場，建立並提供產品購買訊息與使用說明，著實印證我們對產品品質的保證、信用與客戶第一的堅持。2023 年 3 月完成 ACRS AS / NZS 4671 產品認證、10 月完成日本通產省 JIS (日本工業規格標準) MARK 工廠認證 JIS G3112 產品認證。

### 廠區通過驗證概況

驗證項目	桃園廠	苗栗廠	高雄廠	大業廠	總公司
職業安全衛生管理系統	ISO 45001	✓	✓	✓	✓
	TOSHMS	✓	✓	✓	
環境管理系統	ISO 14001	✓	✓	✓	
品質管理系統	ISO 9001	✓	✓	✓	✓
能源管理系統	ISO 50001	✓	✓		

### 主要產品通過之認證

✓ 表示為100%通過認證

認證標章分類	產品類別	鋼筋	型鋼	鋼板	鋼胚
產品認證	MIT 微笑標章	✓	✓	✓	
	商品驗證登錄標章	✓	✓	✓	
	正字標記 (CNS560-2018年改版)	✓	✓	✓	
	資源再生綠色產品認證				✓
	ACRS澳洲熱軋鋼材產品認證	✓	✓	✓	
	JIS日本工業規格表示承認書	✓	✓	✓	
	ABS美國驗船協會船用鋼認證		✓	✓	✓
	NIPPON KAIJI KYOKAI 日本驗船協會船用鋼認證		✓	✓	✓
	BUREAU VERITAS (BV) 法國驗船協會船用鋼認證		✓	✓	✓
	DNV挪威驗船協會船用鋼認證		✓	✓	✓
	Lloyd's Register 歐盟驗船協會船用鋼認證		✓	✓	✓
	KS韓國熱軋鋼材產品認證	✓	✓	✓	
	BC1:2012 新加坡BC1：2012工廠生產控制認證			✓	
	UKCA英國合格評定認證			✓	
CPR 歐盟建築產品法規			✓		
產品碳足跡	ISO 14067	✓	✓	✓	
實驗室認證	TAF物理實驗室	✓	✓	✓	
	TAF化學實驗室	✓	✓	✓	
工廠生產程序控制認證	Lloyd's Register CPR		✓		
環境標誌與宣告	第三類產品環境宣告EPD	✓	✓	✓	

## 3-5 客戶服務

### 客戶滿意度

東和鋼鐵為提供客戶最優良的產品與滿意的服務，設置專責人員負責採購服務、諮詢與建議，設有專用電子信箱，處理與回覆客戶意見及建議，並定期召開經銷商會議，以瞭解客戶的意見與回饋。此外，每年主動對客戶進行滿意度調查，針對客戶反應的問題進行檢討及改善，積極重視顧客心聲；2023 年型鋼客戶回收 13 份問卷，滿意度為 95 分，鋼筋客戶回收 30 份問卷，滿意度為 93 分，顧客建議事項及不滿意事項，已即時處置獲得顧客滿意回覆。

### 客戶隱私

東和鋼鐵重視客戶資訊保密及隱私權問題，為有效管理客戶資料及安全維護，訂定「個人資料安全維護管理辦法」，由法務單位對營業相關人員實施教育訓練。此外也建置防火牆、電子檔案加密系統及電子個資存放平台，以管制及查核相關人員使用權限與記錄，落實客戶資料安全防護。2023 年無侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴。

### 鋼筋加工服務

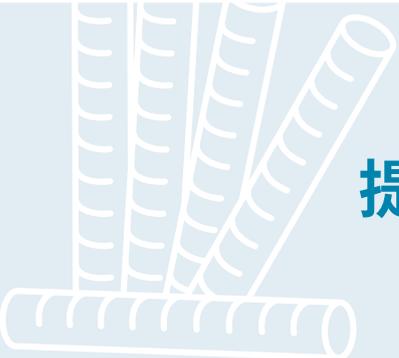
由於國內都會地區建築工地狹小，無法在現地加工或加工品質難以掌控，東和鋼鐵自 1992 年起提供定尺裁剪服務，後因國內工程業者對於鋼筋後段加工的廣泛需求，且近年缺工問題日益嚴重，為整合鋼筋產業上下游作業，深化鋼筋加工領域，提供全面性的產品銷售及服務，本公司於 2022 年更進一步成立桃園加工中心，並擴充台中港物流中心加工產能，除原有規劃設置中的加工產業園區外，新購置之太業廠 2023 年 9 月新增加工產線，提供中南部地區客戶更完整、更多元之服務。

本公司北中南設置之鋼筋加工廠，鋼筋產能及出貨量已達年百萬噸以上，出貨量約佔國內總需求量 19% 以上，經由加工生產總量已達公司總出貨量 74% 以上，生產規模與產量皆領先業界。

#### 成型加工服務優點

1. 提供一站購足全套服務，節省材料搬運次數，達到減少運費花費的成本，並減少車輛運輸的廢氣排放，達到溫室氣體減量。
2. 增加摩擦焊接加工量，減少鋼筋去頭去尾廢料的損耗，提高鋼材回收率，避免二次重煉加工，亦達到節能減碳的目的。
3. 提供市場高品質之鋼筋加工成品，提升顧客的建築安全，打造安全無虞的居住品質。





## 提升中南部全尺寸服務

本公司 2022 年 8 月參與高雄地方法院的投標案，取得大業廠土地、廠房與設備，於 2023 年 1 月完成工廠登記並開始進行生產。大業廠的加入可使公司煉、軋產線更平衡更具彈性及綜效，也因為新增的加工產線將可擴大優質之加工服務，提供中南部地區客戶更高品質與更全面性的產品銷售及服務，預估全年約可增加鋼筋產能 30~35 萬公噸。

大業廠自設立後各項改善如安全衛生、增設倉儲料架、設立鋼筋加工場的、鋼筋產線加熱爐的改造工程案等均已陸續完工，對工廠營運有立竿見影的成效。其中加熱爐以天然氣取代重油降低溫室氣體的排放並且降低能耗的改造案最受矚目，已降低能耗及溫室氣體碳排約 20%~30%。面對本公司 2030 年減碳 30% 的目標，大業廠將持續透過設備改造，製程改善等努力，提供更友善的工作環境。





# CH4

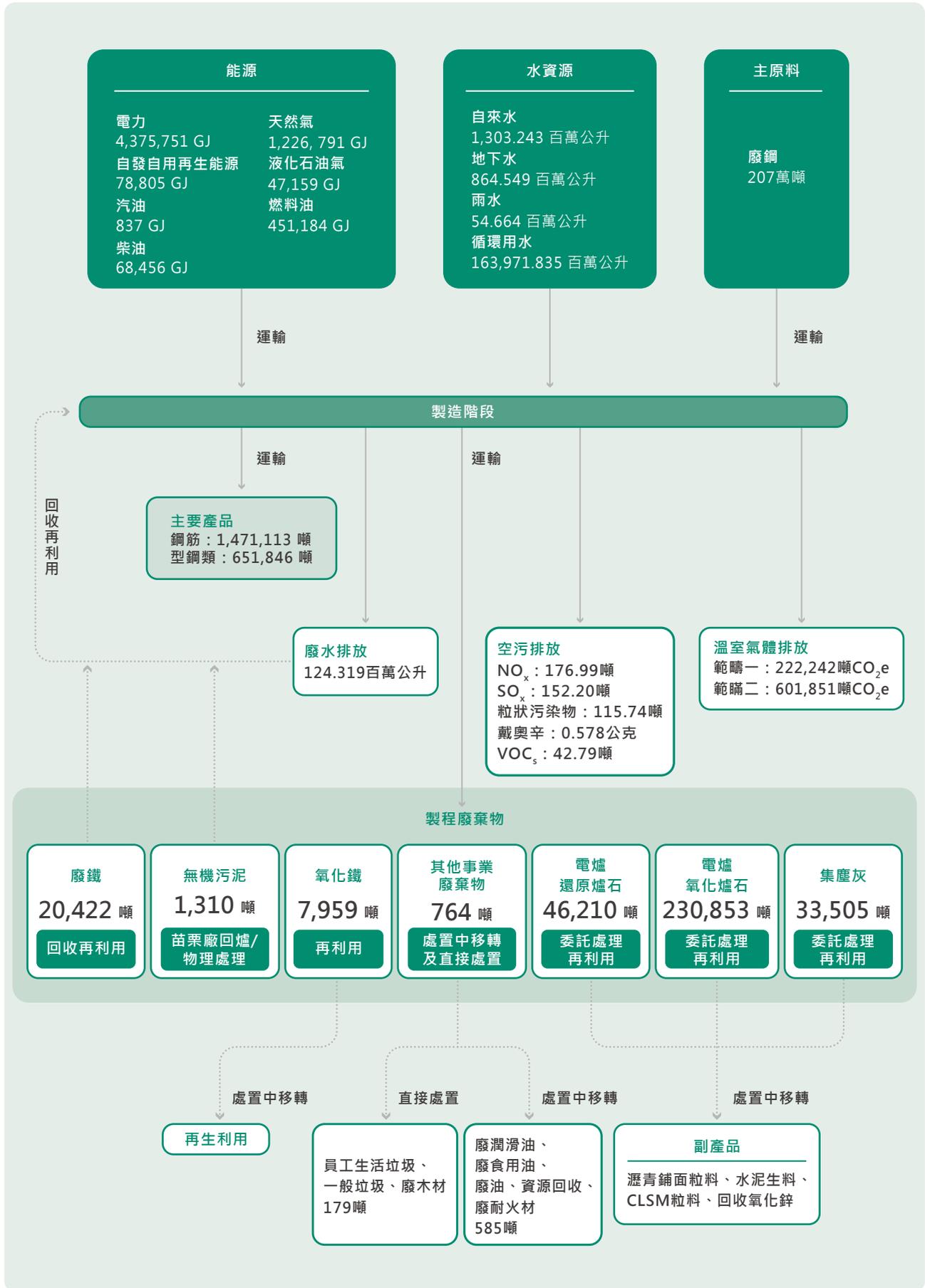
## 環境保護

4-1 綠色採購管理

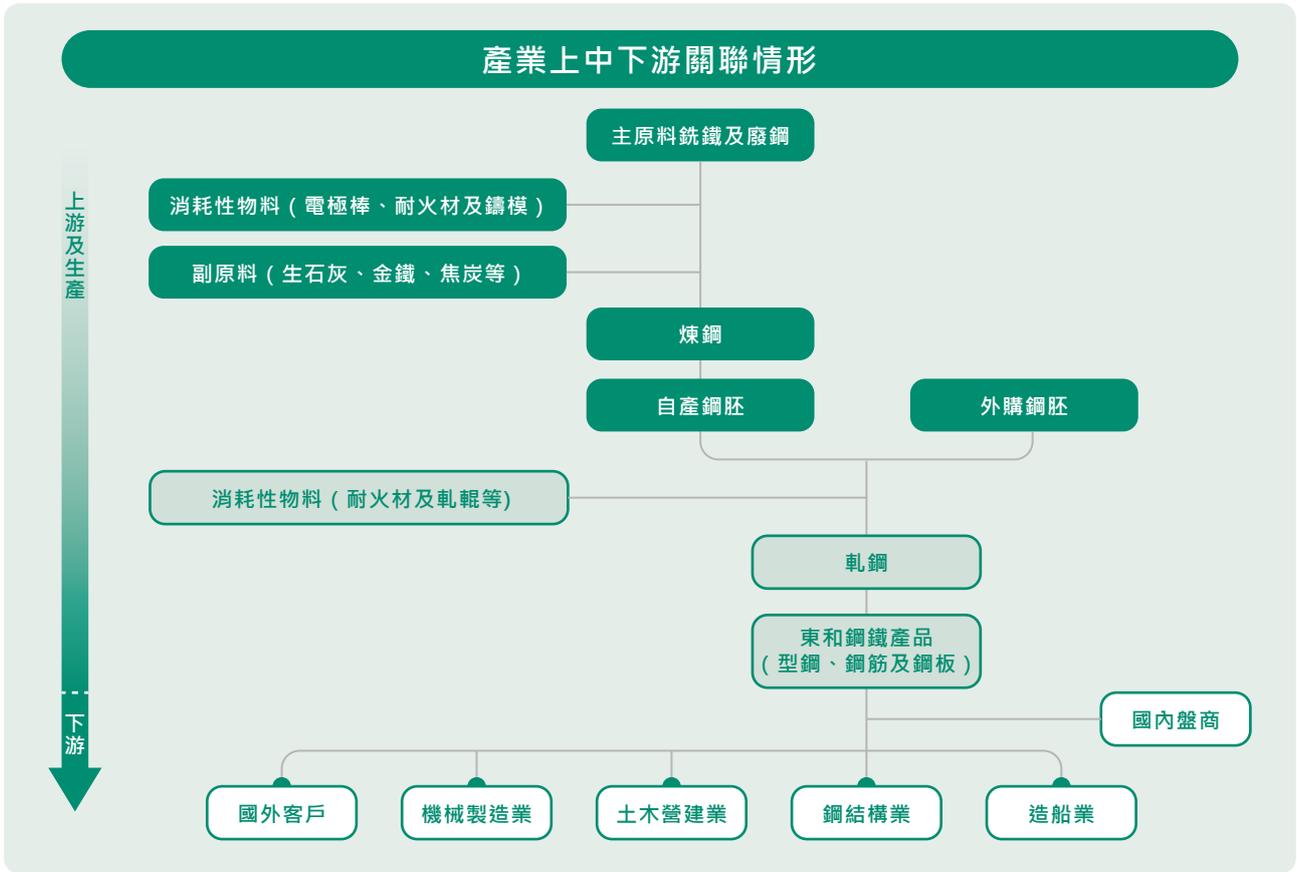
4-2 能資源使用

4-3 污染防治管理

# 4-1 綠色採購管理



# 價值鏈簡介



## 主原料使用概況

鐵資源的特性為可以重複使用、重複製造，是回收再利用率最高的材料，在循環經濟中扮演重要的角色。東和鋼鐵利用鋼鐵無限循環利用之特性，從城市礦山中回收廢鋼，以更節能、低碳排且友善環境的方式生產鋼鐵製品。

本公司產品屬建築結構用鋼材，主原料超過 90% 以上為廢鋼（屬非再生物料），利用電弧爐熔煉廢鋼，生產建築結構用鋼材，當建築物達使用年限後，其廢棄鋼材再次透過資源回收體系回收，作為電爐廠之煉鋼原料，故無直接回收產品亦無包材。

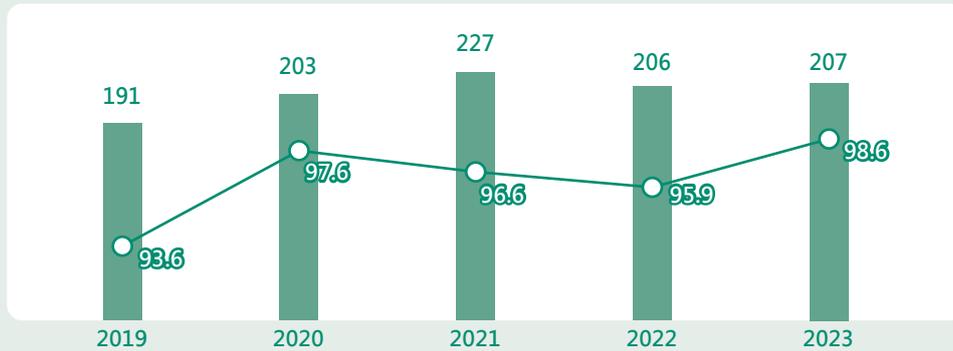
此外，我們建立 ISO 9001 管理系統，制定廢鋼驗收及電爐作業等標準，依每月生產計劃增加國內廢鋼採購量、建置細碎工場及提高煉鋼製程的回收率等措施，減少原料及能源的耗用，將資源再利用極大化，減少對自然環境的衝擊，2023 年軋延裁剪頭尾料或廢料回爐比例，鋼筋類為 1.70%<sup>註</sup>、型鋼類為 4.82%。



註：2023 年鋼筋裁剪頭尾料新增大業廠。

## 歷年原料使用狀況

● 廢鋼使用量 (萬噸)    ○ 主原料使用回收再利用原料的重量比例 (%)



註：主原料使用回收再利用原料的重量比例係依成本狀況調整耗用配比。

## 使用低碳原料目標 - 不購買、不使用銑鐵

隨著全球對氣候變遷的關注不斷攀升，企業社會責任的重要性愈發突顯。有鑑於此，東和鋼鐵採取不使用銑鐵的生產技術，轉向更環保的低碳鋼鐵產品。

使用低碳原料是東和鋼鐵在減碳路徑裡的其中一個目標，而在傳統鋼鐵生產過程中，銑鐵是不可或缺的原材料，但其在原料 - 鐵礦砂開採提煉階段所排放的溫室氣體較廢鋼高出許多，因此，投入不使用銑鐵的生產技術研究和開發，是鋼鐵產業生產低碳鋼材的重要選項。此生產技術的研究和開發，減少對自然資源的依賴，企業除可兼顧生態環保亦可維持競爭力並滿足市場的需求。

在煉鋼技術上可以克服完全不使用銑鐵的基礎下，找尋其他可替代之廢鋼種類，本公司於 2023 年起不再採購銑鐵，並於 2027 年前將庫存使用完畢，日後不再以銑鐵作為電弧爐煉鋼之原料，邁向更環保、永續的未來。

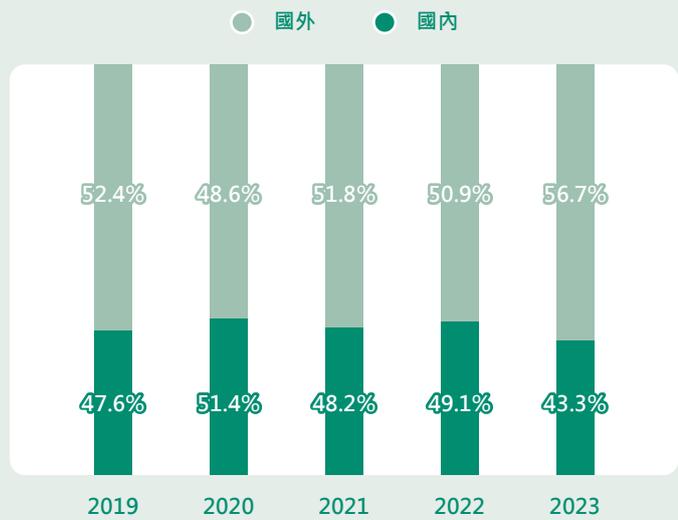


## ■ 主原料採購概況

東和鋼鐵主原料採購為廢鋼及合金鐵，2023 年因全球通膨嚴重以及烏俄戰爭持續，全球經濟景氣不明朗，在面臨庫存去化期間，市場需求相對保守，因此國內基礎工業之廢鋼下腳料產出更加萎縮，於策略上進一步加強國內廢鋼採購力道，維持採購比例。

本公司優先選擇台灣在地廠商（超過 40% 都是當地採購），除考量供料效率外，並有助於國內經濟的穩定，2023 年當地採購比例為 43.3%，也間接幫助台灣廢鐵回收體系建立。

歷年國內外廢鋼採購金額比例（%）



註：國外採購以美國、日本、中南美洲為主。

## 供應商管理

### ■ 供應商採購比例

東和鋼鐵視供應商為營運重要夥伴，除了確保供應商供貨的品質、成本、交期、服務之能力外，並敦促供應商共同落實環境保護、氣候變遷衝擊之因應與資訊揭露、勞動人權等；於設備或工程進行採購過程時，讓協力廠商知悉本公司的「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」等，以善盡社會責任，期能與供應商及協力廠商共同成長，互利互惠，建立長久穩定供應鏈。2023 年合作的供應商和外包商約 1,720 家。

2023年供應商採購金額比例

採購種類	家數	交易金額比例 (%)
主原料	178	84.9%
物料	1,414	13.8%
工程設備	128	1.3%
小計	1,720	100%



## ■ 供應商管理政策

### 供應商管理政策

- 一、以經濟、環境、社會三大面向為共同發展的核心，敦促供應商恪遵法令規章，以達永續發展，創造雙贏。
- 二、保障利害關係人權益，同時加入社會責任、勞工安全、人權及環境保護等議題，做為管理決策及執行依據。
- 三、重視商業倫理與道德、機會平等與公平交易為供應鏈互動之最高指導原則，杜絕非法利益，嚴懲違法行為。
- 四、共同強化氣候變遷衝擊之因應與資訊揭露，並對溫室氣體排放採取行動。

### 廉潔條款

供應商不得向東和鋼鐵人員施以任何直接、間接方式之期約、約定或提供任何不正當之利益（包含但不限於回扣、佣金、不當餽贈或招待等）。違反規定者，除應負民、刑事法律責任外，並願承諾接受東和鋼鐵無條件終止、解除契約或自應付價款中扣除該不正當利益之相當數額。如有遭受脅迫、索賄、恐嚇、傷害或其他異常狀況，得向東和鋼鐵檢舉申訴<sup>註</sup>。

註：檢舉申訴管道請參閱 [1-2 利害關係人溝通 - 利害關係人諮詢與申訴管道](#)。

## 企業社會責任承諾書

東和鋼鐵已將廉潔條款及企業社會責任承諾書內容均納入對外合約之基本架構，供應商簽約時須簽署「企業社會責任承諾書（責任商業行為承諾書）」，內容包含勞工權益與人權、環境保護、重視氣候變遷減緩與調適、誠信經營與道德規範等；如供應商未能妥善實踐承諾之要求，本公司得先要求限期改善，未依期限改善者，得隨時終止或解除契約，供應商不得要求任何損害賠償。2019 年至 2023 年累計 712 家廠商簽署企業社會責任承諾書，佔本公司交易金額 85.5%。

## 協同減碳協議

2023 年 3 月修訂「供應廠商評估基準表」，將「氣候相關責任」納入評分項目中，藉此激勵供應廠商盡早完成溫室氣體盤查及查證作業，並擬定與價值鏈廠商之「協同減碳協議書」，以問卷方式廣發給價值鏈上的廠商，包括上游供應商、下游營建廠商及運輸公司等，調查其加入協同減碳協議之意願；與有意願加入協同減碳協議之廠商展開洽商議合，未來將逐步提高配分比重並將簽署「協同減碳協議書」納入評分項目中。

2023 年發出「有意願加入協同減碳協議書」問卷共計 307 份，共回收 272 份，回收率為 88.6%；其中有意願加入「協同減碳協議」之廠商家數共計 257 家（比率為 94.5%），實際完成簽訂「協同減碳協議書」的供應商家數共計 211 家（簽署比率為 82.1%），並於 2023 年已進行溫室氣體盤查且經過第三方查證之供應商家數共計 20 家（比例為 9.5%）。2024 年已於桃園廠、苗栗廠；高雄廠各開一場溫室氣體減碳說明會，參加人數共 167 人，並於 2024 年 6 月辦理三廠溫室氣體盤查工作坊。

## 職業安全

為加強預防承攬人之勞工或臨時工作者在本廠廠區從事承建或修繕工作時引起災害造成損失，訂有「承攬人安全衛生管理規定」，讓每位工作人員對本身工作潛在危害因素在作業前加以認識，並要求其確實遵守安全法令，以維護工作安全。

## ■ 供應商篩選與評鑑

### 新供應商篩選

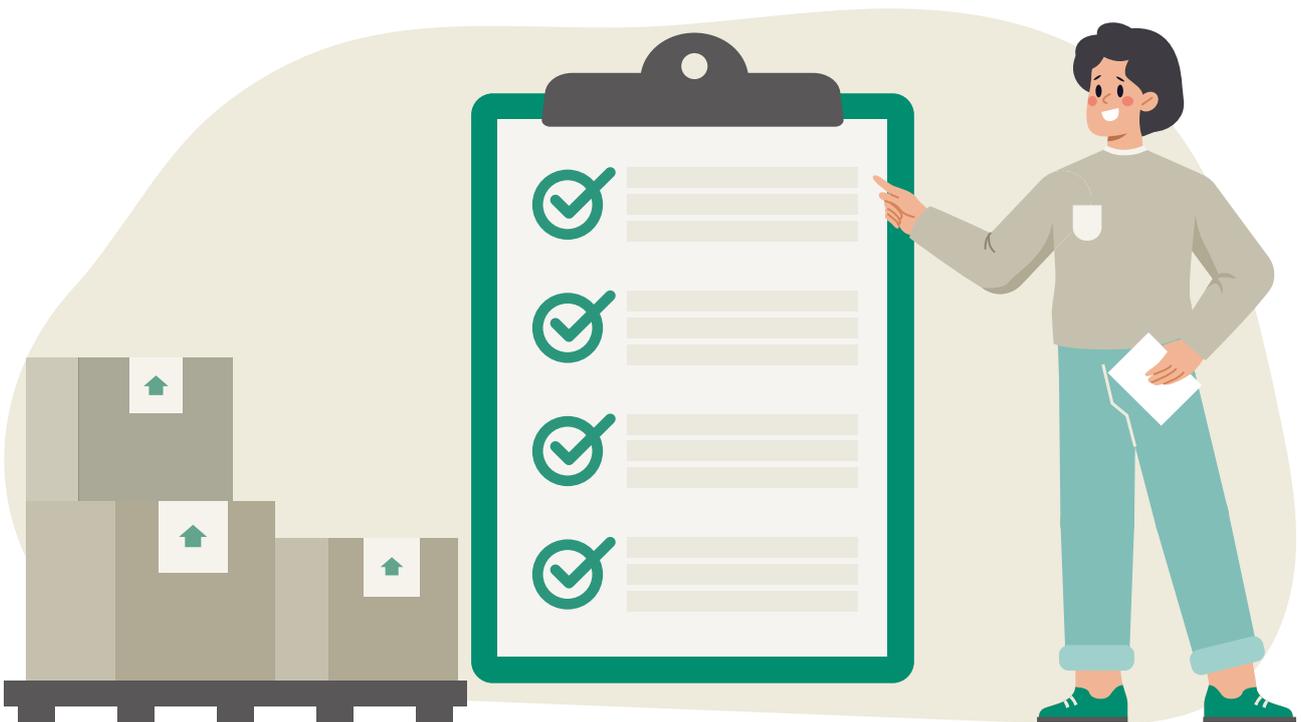
東和鋼鐵依據「新供應商選擇評估表」選定符合要求之供應商，做為採購對象並建立「供應商基本資料」，篩選條件包含通過 ISO 品保制度驗證、ISO 環境 / 職業安全衛生驗證之公司、簽署「企業社會責任承諾書」之內容規範、依照公司治理評鑑發行永續報告書、可配合本公司環境 / 職業安全衛生需求事項等。2023 年通過環境 / 社會篩選成為合格新供應商的家數為 370 家（合格比例 100%）。

### 既有供應商評鑑

本公司訂定「主原料、副料與物料之供應商選擇與評估規定」，建立供應商基本資料，對供應商的選擇與評估做一系列有效管理。平時於供應商每批次交貨時，執行廠內自檢或第三方公證單位檢驗；每半年依據「供應商評估基準」對供應商實施品質可靠度、交貨數量、價格水準、客戶品質改善處理、企業社會責任、氣候相關責任等評鑑項目評估，依評估結果與供應商作缺失原因探求及改善方案，並追蹤改善結果，以達缺失改善之再確認。當供應商所提供材料品質不佳且未改善，經定期評估結果為不符合，則依結果重新認定其資格，於供應商基本資料單之備註欄中加以註明，並暫停供貨；國內外半成品及副料，進料檢驗連續三次發生不合格者，由品管課填寫「進料品質改善通知單」，通知資貿部或資材課採購人員，轉通知供應商限期提出不良原因分析及改善對策，並針對其改善對策，追蹤其有效性。

針對副料之供應商引導其兼顧產品品質與節能、環保之規定，如遴選之供應商應通過 ISO 9001 品質管理系統驗證、ISO 14001 環境管理系統驗證，產品是否具有環保標章，採用環保可回收的包裝方式及材料，並符合本公司之環境政策及相關工業減少廢棄物、節約能源、污染防治、環保法令等規定。目前副料皆由供應商直接進口，未經國內生產過程，且為直接噸袋包裝或槽車裝運，對環境負面影響不大，故無進行鑑別。

2023 年國內外廢鐵商全數符合廢鐵商評鑑標準、物料供應商 229 家接受供應商評鑑、副料供應商 68 家接受供應廠商評鑑，合格率皆為 100%，無顯著或潛在對環境、社會造成衝擊或影響之供應商。



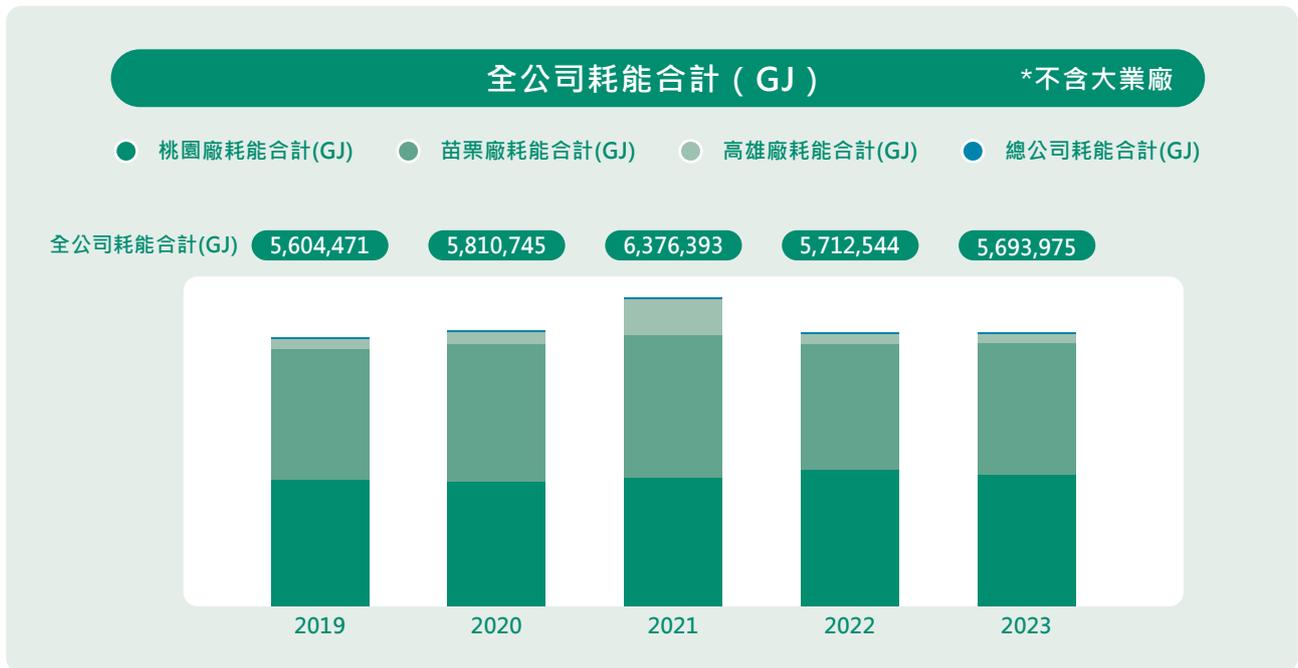
# 4-2 能資源使用

## 節流開源

本公司主要能源使用包括外購台電電力、外購風力發電電力<sup>註1</sup> 與非再生燃料 ( 包含汽油、液化石油氣、天然氣及柴油 )，無使用再生能源燃料，並已導入 ISO 50001 能源管理系統，持續掌握各廠能源使用變化。2023 年總公司與四廠能源使用量合計為 6,248,983 GJ ( 其中電力消耗 4,375,751 GJ、風力發電 78,805 GJ、非再生燃料消耗 1,794,427 GJ )。

* 不含大業廠						
項目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	與前一年的比較
能源使用量 ( GJ )	5,604,471	5,810,745	6,376,393	5,712,544	5,693,975	↓ 0.33%
鋼坯產量 ( 公噸 )	1,804,569	1,896,688	2,108,099	1,912,605	1,901,382	↓ 0.59%
能源密集度 ( GJ / 公噸 )	3.11	3.06	3.02	2.99	2.99	↑ 0.26%

註：歷年能源使用量與能源強度不含大業廠數據。



註：

- 東鋼風力發電股份有限公司為東和鋼鐵子公司，既有風力發電所產之電能原售予台電，於 2023 年開始將風力發電電力與再生能源憑證轉供東和鋼鐵桃園廠、苗栗廠及高雄廠。
- 能源計算範疇：2019 年至 2022 年為總公司、桃園廠、苗栗廠及高雄廠，2023 年新增大業廠。
- 使用的標準、方法學、假設、及 / 或計算工具：能源消耗量皆來自收費收據之測量值、天然氣月耗用結算表及領料單與 AS400、料號別材料庫存異動資料檢核表，並無任何估算值。
- 能源使用量已換算為 GJ，1 GJ=10<sup>9</sup> 焦耳。
- 轉換係數來源：除天然氣以廠商提供熱值計算外，其餘皆以環境部 ( 原環保署 ) 溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版計算。

# 溫室氣體盤查

為因應全球暖化，有效減緩氣候變遷所造成的衝擊，東和鋼鐵導入 ISO 14064-1 組織溫室氣體組織盤查系統，積極推動節能減碳，由排放源鑑定、建立活動強度數據、排放係數、訂定溫室氣體盤查相關管理程序等步驟，計算溫室氣體排放量。

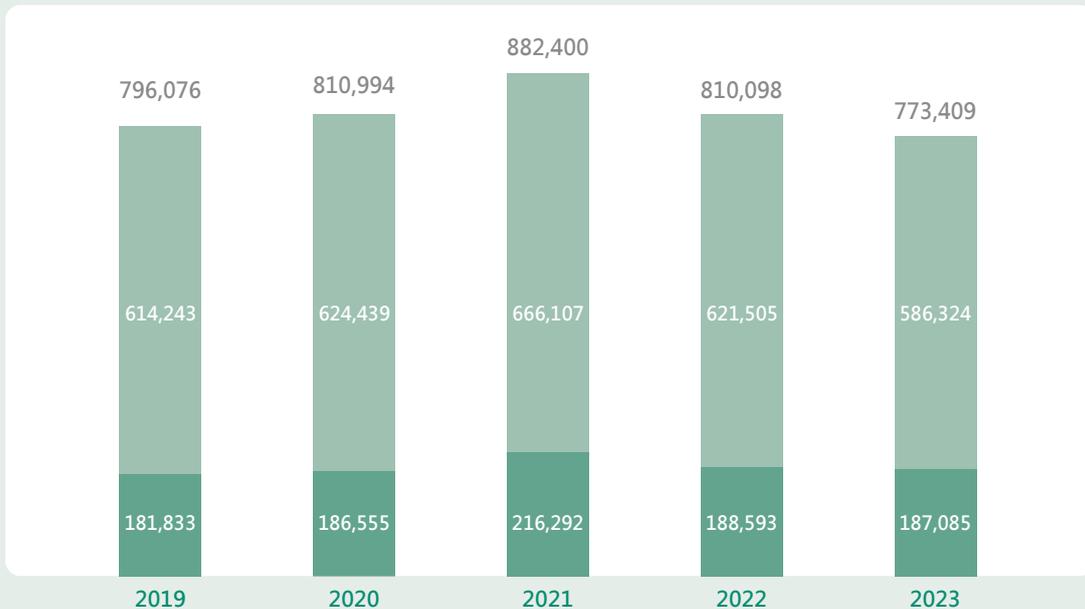
本公司溫室氣體排放可分為直接排放（範疇一）、外購電力之能源間接排放（範疇二），範疇三盤查包含上下游運輸與配送、員工通勤、商務旅行、客戶與訪客運輸、燃料和能源相關活動、營運活動中產生的廢棄物、下游租賃資產及投資等所有類別三至六（範疇三）的項目。2023 年溫室氣體排放量範疇一及範疇二合計為 824,093 公噸 CO<sub>2</sub>e，範疇三合計為 1,521,825 公噸 CO<sub>2</sub>e<sup>註 2</sup>。

## 全公司歷年溫室氣體（範疇一及範疇二）

廠區	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	與2022年排放量比較
範疇一（公噸CO <sub>2</sub> e）	181,833	186,555	216,292	188,593	187,085	
範疇二（公噸CO <sub>2</sub> e）	614,243	624,439	666,107	621,505	586,324	↓ 4.5%
合計（公噸CO <sub>2</sub> e）	796,076	810,994	882,400	810,098	773,409	
鋼胚產量（公噸）	1,804,569	1,896,688	2,108,099	1,912,605	1,901,382	↓ 0.59%
溫室氣體排放強度（公噸CO <sub>2</sub> e/公噸）	0.441	0.428	0.419	0.424	0.407	↓ 4.0%

## 全公司溫室氣體排放合計

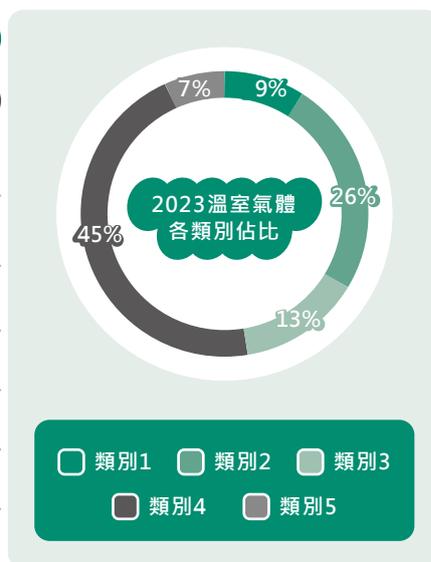
● 全公司範疇一(噸CO<sub>2</sub>e) ● 全公司範疇二(噸CO<sub>2</sub>e)



註：以上圖表 2019 年至 2023 年溫室氣體盤查範疇為總公司、桃園廠、苗栗廠及高雄廠。

## 全公司溫室氣體各類別佔比

範疇	類別	說明	排放量 (公噸CO <sub>2</sub> e)
範疇一	類別1	直接溫室氣體排放	222,242
範疇二	類別2	輸入能源	601,851
範疇三	類別3	運輸	310,412
	類別4	組織使用產品	1,043,900
	類別5	使用來自組織產品	167,513
	類別6	其他	-
	合計		2,345,918



註：

- 東和鋼鐵溫室氣體盤查皆依 ISO 14064-1 程序進行盤查，並通過第三方外部查證；彙整溫室氣體量的方法採營運控制權法。
- 溫室氣體盤查範疇：2019 年至 2022 年為總公司、桃園廠、苗栗廠及高雄廠，2023 年新增大業廠、桃園加工中心、台中港物流中心。
- 溫室氣體排之不確定性評估，係參考環境部公佈之溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版及儀器度量衡之檢定檢查技術規範作為評估之依據。電力係數以 0.495 kgCO<sub>2</sub>e / kWh 作為範疇二計算，範疇三係數以 Simapro 資料庫計算。
- 全球暖化潛勢 (GWP) 出處來源：2020 年以前的報告書為「IPCC 第四次評估報告 (2007)」版本，2021 年報告書為「IPCC 第五次評估報告 (2013)」版本，2022 年以後報告書為「IPCC 第六次評估報告 (2021)」版本。
- 溫室氣體範疇一包含二氧化碳 CO<sub>2</sub>、甲烷 CH<sub>4</sub>、一氧化二氮 N<sub>2</sub>O、氫氟化物 HFCs、全氟碳化物 PFCs、六氟化硫 SF<sub>6</sub>、三氟化氮 NF<sub>3</sub> 七種溫室氣體。
- 使用的標準、方法學、假設及 / 或計算工具：來自能源消耗量皆來自收費收據之測量值、天然氣月耗用結算表及領料單及 AS400 / 料號別材料庫存異動資料檢核表並無任何估算值。
- 類別 3 包含上游的運輸與配送、下游的運輸與配送、員工通勤、商務旅行及客戶與訪客運輸。
- 類別 4 包含購買的商品 1 (廠內生產相關)、購買的商品 2 (外購能源之生產相關)、資本物品、處置固態和液態廢棄物及未於上述服務使用。
- 類別 5 包含下游租賃資產及投資。

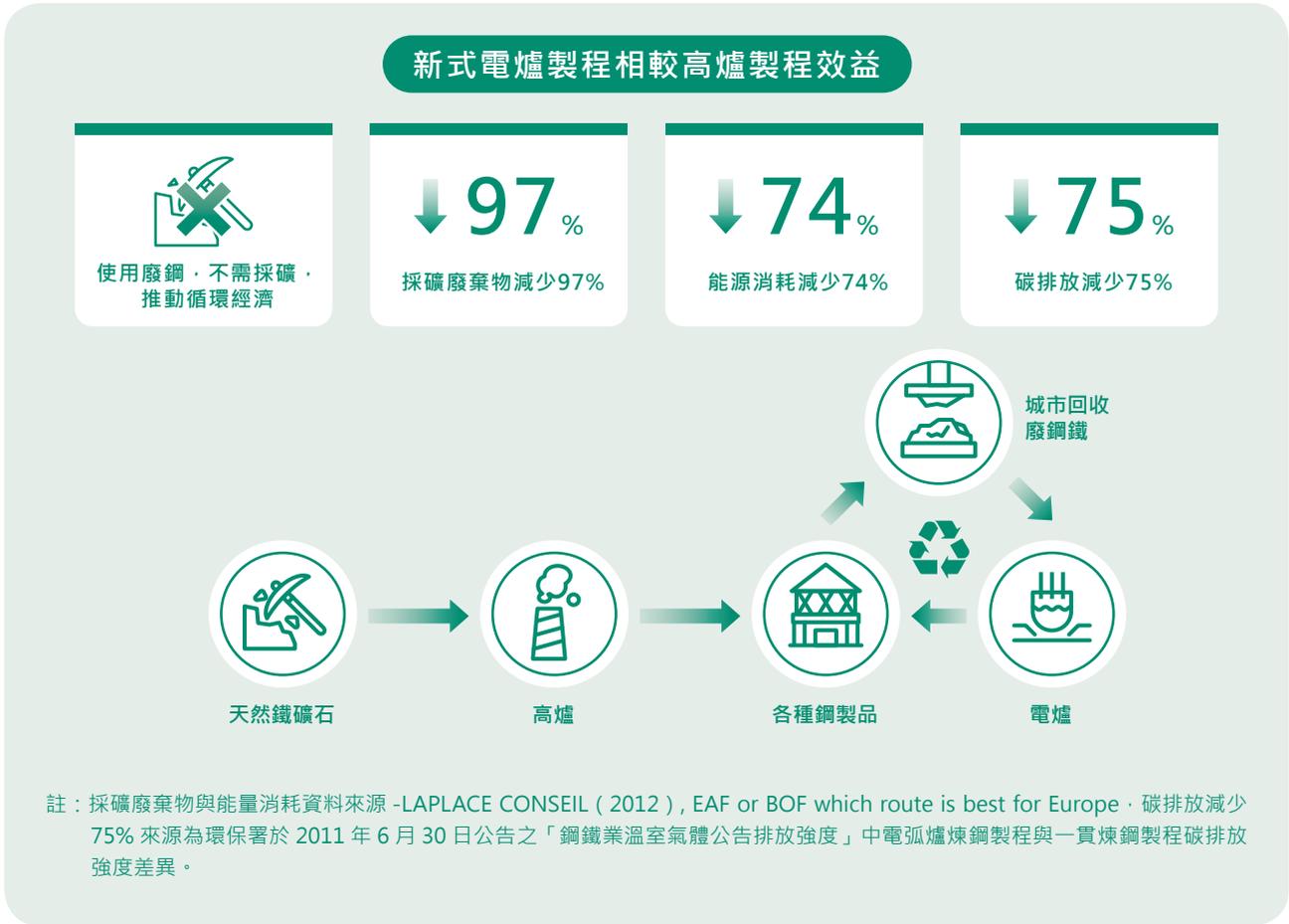
## 持續參加世界鋼鐵協會之氣候行動計畫

東和鋼鐵密切注意全球氣候變遷趨勢與國際應變方向，早於 2003 年起進行溫室氣體盤查，陸續進行碳足跡查證，並參與自願減量計畫。2012 年本公司主動加入世界鋼鐵協會 (World Steel Association, WSA) 之氣候行動計畫 (Climate action program)，成為氣候行動會員 (Climate Action Member)，揭露溫室氣體管理資訊，藉此尋找可能的改善機會，並分析可行的溫室氣體減量方式，目前全世界僅 62 家鋼鐵公司參與此項計畫，本公司至今已持續參加逾 15 年。



# 綠色製程

## ■ 採用電爐之廢鋼再煉製程



Q&A：電爐是什麼？

雖然鋼鐵業與其它產業相比，是較高耗能的產業，但可透過資源再生、節能減碳、更加環保且友善地球的方式來生產與使用鋼鐵。東和鋼鐵從生命週期角度分析 - 鋼鐵是 C to C (Cradle to Cradle，從搖籃到搖籃) 之環保材料，由於回收再冶煉之鋼鐵對於原有材料的品質影響有限，我們希望「因需求而創造出的傷害降至最低」，電爐所製造出來的鋼鐵產品，就是對地球最好的方式，故本公司選擇以電爐方式生產。

## ■ 煉、軋鋼一貫化作業

東和鋼鐵桃園廠以節能減碳與環保設計為主軸，導入直接軋延製程，透過現代化配置聯結煉、軋鋼一貫化作業，將紅熱鋼胚快速送入軋鋼工廠軋延成鋼筋，過程中只用電感應加熱補償少許鋼胚溫度，成為全台第一家沒有傳統加熱爐之鋼鐵廠，除了沒有燃燒過程之污染排放，更大幅減少製程中加熱能源耗用（換算每年可減少約 68,631 公噸之 CO<sub>2</sub> 排放，相當於 176 座大安森林公園每年吸收之 CO<sub>2</sub> 量）。

省略加熱爐這件事 真的不容易！

現在世界上絕大多數的鋼筋廠，都需要加熱爐將鋼胚重新加熱才能軋延成型。東和鋼鐵桃園廠省略加熱爐直接軋延的創新，與低能耗及幾乎沒有污染的表現，已受到國內外多家鋼筋廠的仿效與導入，對環保愛地球有非常正面且顯著之貢獻。

## 省略加熱爐（直接軋延）相較傳統軋延製程效益

↓ 85%

能源消耗減少85%

↓ 60%

碳排放減少60%

↓ 100%

粒狀污染物減少100%

↓ 100%

NOx、SOx減少100%



更節能!



23,840,000公升

=

x 22,495 輛

汽車的1年能源耗用

沒有加熱爐的直接軋延製程約可較單軋廠之製程節省29.8（公升-重油/公噸-鋼筋）之能源耗用，每年可減少2,384萬公升重油耗用，約當於22,495輛汽車之年能源消耗（以每輛車年行駛15,000公里，平均油耗每公升12公里計算）。



更減碳!



68,631公噸

=

x 176 個

大安森林公園1年CO<sub>2</sub>吸收量

根據經濟部能源局統計，大安森林公園每年CO<sub>2</sub>吸收量= 389公噸。

註：計算數據引用桃園廠與八德廠（舊桃園廠）實績值比較，以年產 80 萬公噸鋼筋計算。

### ■ 其他節能減碳措施

為配合國家溫室氣體減量策略發展，兼顧資源效率、能源節約、環境保護的永續能源發展目標，東和鋼鐵陸續推動 ISO 50001 能源管理系統<sup>註5</sup>、ISO 14064-1 溫室氣體盤查、ISO 14067 產品碳足跡查證，同時透過各種節能方案的資源需求，投入資本支出及相關人力與物力，期望掌握生產成本，並有效且適切使用能源。2023 年各廠合計節能約 307,788.7 GJ，較 2022 年減碳約 42,320.9 公噸 CO<sub>2</sub>e。

## 節能減碳作為

廠區	節能減碳措施	推估節能量 ( GJ )	推估減碳量 ( 公噸CO <sub>2</sub> e )
桃園廠	降低冷卻風扇年用電量 ( 冷卻風扇用途為降低電爐熔煉、精煉爐熔煉、軋一、二線加熱系統製程設備冷卻用 )	1,382.1	190.0
	降低集合滾輪電量	45.0	6.2
	軋鋼A~F柱間天井燈更換	652.8	89.8
	軋一線新增2組感應式加熱爐，降低溫冷胚加熱電耗	1,136.0	156.2
	連鑄噴霧水節能	364.5	50.1
	電弧爐爐底深度改造	10,823.6	1,488.2
	降低鋼胚加熱過程之無效加熱用電量	7,069.9	1,098.9
	產率提升降低電力單耗	13,874.6	1,907.8
	需量反應負仔管理措施-日選時段型	259,605.9	35,695.8
苗栗廠	電爐廢鋼二桶加料，減低電爐熔煉時間	9,059.4	1,245.7
	2023年降低機械設備故障時間之節能方案	515.1	70.8
	空壓房6號空壓機汰換為變頻式空壓機	756.4	104.0
	廠區路燈由400W水銀燈汰換或新增為80W LED燈，總數量144盞	512.8	70.5
	行政處節能方案	22.8	3.1
高雄廠	型鋼場區及鋼筋場區照明更新節能改善	1,543.5	212.2
大業廠	全廠區照明更新	424.2	58.3
	合計	307,788.7	42,320.9

註：

1. 引用經濟部能源局 2022 年公布之電力排碳係數 0.495 公斤 CO<sub>2</sub>e / 度作為範疇二電力減量計算。
2. 計算所包括：二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、三氟化氮之氣體種類。
3. 發生減量的範疇皆為能源間接 ( 範疇二 )。
4. 使用設備容量及操作時間以及產量來計算。
5. 計算能源消耗及溫室氣體減少基準：以前一年的消耗量為基準。

## 水資源管理

因應地球暖化、全球氣候變遷，台灣近年出現極端氣候，豐枯期日益明顯，導致缺水風險提高，響應國家用水政策，降低排放、節省用水、提高冷卻水循環再利用率。本公司四廠分別位於桃園市觀音區、苗栗縣西湖鄉及高雄臨海工業區，根據世界資源研究所的「水資源風險評估工具」<sup>註1</sup>，顯示本公司所在地區水資源壓力為「Low - Medium risk ( 1-2 )」。目前苗栗廠已執行過水足跡計畫，以瞭解產品生命週期中各階段之水資源衝擊。

各營業據點取水源自來水 ( 來源為各地區水庫：石門水庫、鯉魚潭水庫、鳳山水庫、翡翠水庫 )、有水權之地下井水及雨水收集；自來水與地下井水已分別向自來水公司及地方主管機關申請核准使用量使用。2023 年取水量合計 2,222.456 百萬公升 ( 自來水 1,303.243 百萬公升、地下井水 864.549 百萬公升、雨水 54.664 百萬公升 )、排水量合計 124.319 百萬公升、耗水量合計 2,098.137 百萬公升，此外，製程用水經沉澱後循環再利用，三廠用水回收率皆高於 91%，其中桃園廠全區用水回收率更高達 99.22%。

桃園廠於遷廠及擴增產能工程時，環評承諾<sup>註2</sup>生產用水使用自來水，並提出用水計畫書，經水利署核准，自來水公司第二區管理處評估可滿足申請所需水量；自來水公司第二區處取水來源為石門水庫，2023 年總出

水量 90,828.98 萬 m<sup>3</sup>，桃園廠 2023 年總用水量 117.0 萬 m<sup>3</sup>（以工業用水為主），佔水庫出水量僅 0.129%，且桃園廠鋼胚產量計算耗水量約為 0.982 m<sup>3</sup> / 公噸，亦低於用水計畫書承諾值 1.15m<sup>3</sup> / 公噸；苗栗廠 2023 年地下井水日平均取水量為 2,365 m<sup>3</sup> / 日，亦低於每日地下井水核准使用量 4,797 m<sup>3</sup> / 日，故各廠取水對水源應無重大影響。

註：

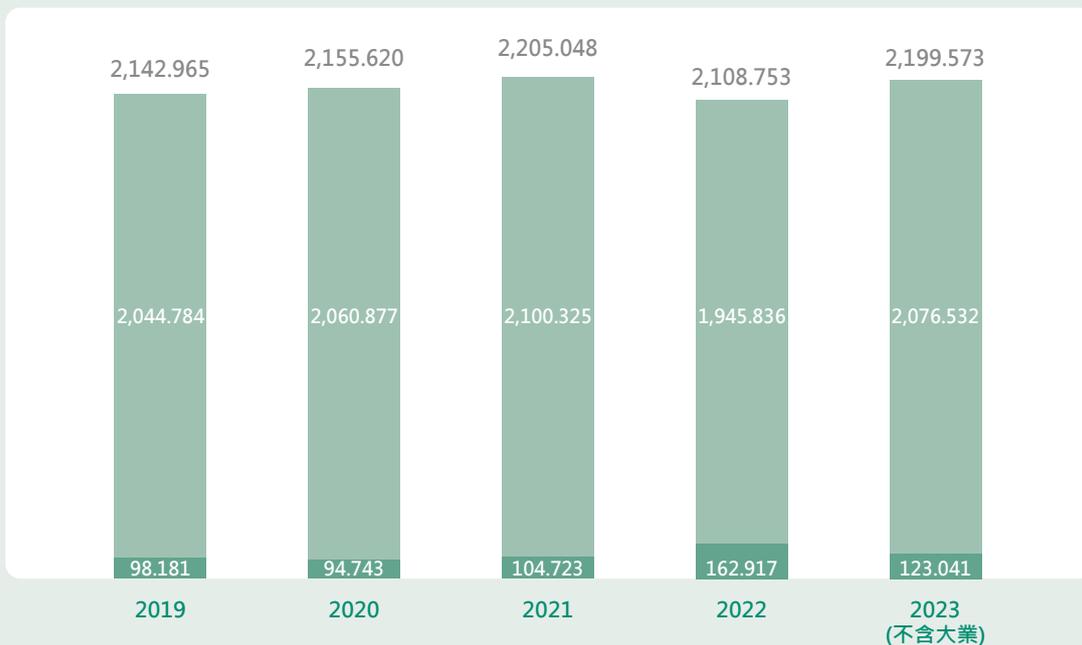
1. 世界資源研究所的「水資源風險評估工具」WATER RISK ATLAS。
2. 桃園廠擴增產能用水計畫書 2023 年為申請最終期年，從開發中變為已開發，恢復原核准日用水量 3,959m<sup>3</sup>，本年度實際用水量為 3206m<sup>3</sup>，低於核准量之 81%。

### 全公司歷年用水分布

\*不含大業廠

年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
總取水量 (百萬公升)	2,142.965	2,155.620	2,205.048	2,108.753	2,199.573
排水量 (百萬公升)	98.181	94.743	104.723	162.917	123.041
耗水量 (百萬公升)	2,044.784	2,060.877	2,100.325	1,945.836	2,076.532
鋼胚產量 (公噸)	1,804,569	1,896,688	2,108,099	1,912,605	1,901,382
取水強度 (百萬公升 / 公噸)	0.001188	0.001137	0.001046	0.001103	0.001157

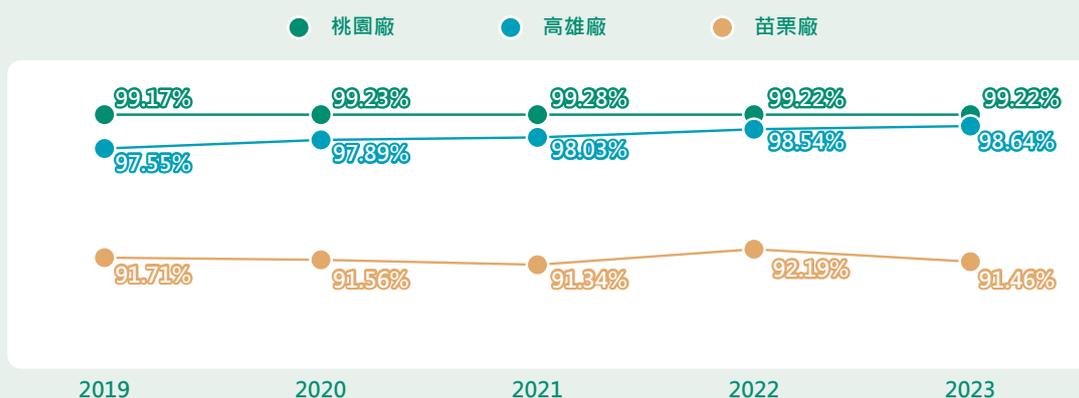
● 排水量 (百萬公升)    ● 耗水量 (百萬公升)    ● 全公司取水量 (百萬公升)



註：

1. 耗水量 = 取水量 (水使用量) - 排水量 (廢水排放量)。
2. 用水分布計算範疇：2019 年至 2022 年為總公司、桃園廠、苗栗廠及高雄廠，2023 年新增大業廠。
3. 耗用自來水量都是實測值，有帳單可佐證，桃園廠雨水回收為估算值，苗栗廠雨水及地下井水為水表紀錄。排水量以放流水表數值計算。
4. 苗栗廠、高雄廠、大業廠排水量含生活污水。
5. 單位換算：百萬公升等同於千立方公尺。

## 歷年全區用水回收率 (%)



註：

1. 循環利用水量以用水計畫申報總用水量乘以天數計算；全區用水回收率 (%) 為總循環用水量 / ( 取水量 + 總循環用水量 ) 。
2. 大業廠因水表尚在建置中，故尚無統計數據。

## ■ 水管理策略與減量目標

本公司重視水資源管理，2024 年訂定水管理策略與短中期減量目標，以降低對水資源的消耗和浪費，以達水資源永續利用。行動方案包括以放流水減量、增加雨水回收再利用、降低取水強度及導入水資源管理系統。

	放流水減量	放流水減量	導入水資源管理系統	增加雨水回收再利用	降低取水強度
<b>短期</b> (2024-2025年)	苗栗廠、高雄廠放流水減量各15%及20%。	桃園廠、苗栗廠、高雄廠取得ISO 46001水資源效率管理系統證書。	-	-	-
<b>中期</b> (2026-2030年)	桃園廠、苗栗廠、高雄廠排放水零排放。	桃園廠、苗栗廠、高雄廠取得取得AWS可持續水資源管理系統。	桃園廠增加雨水回收15%，其他各廠增加10%。	各廠降低取水強度5%。	-

本公司並於 2023 年首次填答水問卷即獲 B 等級，顯示已進入水資源管理階段，並對水相關議題採取整合性行動。

## EPD 第三類產品環境宣告

EPD ( Environmental Product Declarations ) 是一種揭露工具，主要為幫助消費者更清楚瞭解該產品對於環境的影響，依據 ISO 14025 標準 ( 產品環境標誌與宣告 ) 之產品生命週期特性，提供客戶量化且可比較之環境績效結果，屬於國際通用的報告。



EPD 對產品整個生命週期 ( LCA ) 的環境數據進行評估，從原料取得、製造等生命週期，逐一計算該產品對環境影響的資訊，如破壞臭氧層、酸雨、優養化、氣候變遷、潛在的毒性風險及水資源耗用水足跡等項目的影響數值，再經由第三方獨立公正單位查證，有助於客戶在購買環保產品之重要參考依據。本公司鋼筋、型鋼、鋼板已取得 EPD ( 第三類產品環境宣告 Environmental Product Declarations ) 報告，為國內第一家取得 EPD 的建築用鋼鐵公司。

# 4-3 污染防治管理

## 排放管制

### 環境政策

- 關懷環境、尊重生命
- 法規遵循、持續改善、污染預防、永續經營
- 持續減廢、維護自然環境、改善工作環境、致力企業之永續發展

廢氣、廢水及廢棄物之有效管理，既能降低對環境的衝擊，亦可維持公司形象。本公司設置專責單位，推動 ISO 14001 環境管理系統，除持續投入經費進行污染防治設備改良改善，並落實污染防治及工業減廢，以確實符合環保法規。

### 空氣污染防治

東和鋼鐵依循 ISO 14001 環境管理系統，在生產作業、產品及服務中持續改善，以降低對自然環境衝擊。本公司持續監控並致力於空氣污染防治，採用最佳可行控制技術 ( Best Available Control Technology, BACT )，有效降低粒狀污染物之排放量。桃園廠生產製程係採用直接軋延方式，不設置加熱爐，相較傳統軋鋼使用燃油加熱可能產生的污染，更為環保；苗栗廠、高雄廠軋鋼生產線主要使用天然氣加熱鋼胚，並採用先進燃燒設備，以降低污染排放；部分製程改用天然氣取代低硫燃油，可大大降低 CO<sub>2</sub> ( 二氧化碳 ) 與 NO<sub>x</sub> ( 氮氧化物 )、SO<sub>x</sub> ( 硫氧化物 ) 污染物的排放；大業廠 2023 年因承接前主設備仍使用傳統軋鋼之燃油加熱生產，2024 年完成燃料設備改造選用低污染之天然氣，以降低污染物排放量。各廠區均遵循空污排放標準，2023 年排放平均監測值皆符合於各地空污排放標準。各廠空污排放標準及歷年空氣污染物排放量如下：

### 各廠區空污排放標準

廠區	氮氧化物 ( ppm )	硫氧化物 ( ppm )	粒狀污染物 ( mg / Nm <sup>3</sup> )	戴奧辛 ( ngI-TEQ / Nm <sup>3</sup> )	
桃園廠	150	100	10	0.5	
苗栗廠	煉鋼程序	650	15	0.5	
	軋造程序	80 ( 天然氣 ) 80 ( 重油 )	100 ( 天然氣 ) 300 ( 重油 )	100 ( 天然氣 ) 100 ( 重油 )	-
	廢鐵破碎	-	-	100	-
高雄廠	氣體燃料	80	100	100	-
大業廠	液體燃料	150	100	100	-

註：空污排放標準桃園廠依環評內容、苗栗廠依操作許可證核准標準、高雄廠依固定污染源空氣污染物排放標準；大業廠依高雄市燃燒設備空氣污染物排放標準。

## 桃園廠歷年空污排放量

年份	氮氧化物NO <sub>x</sub> 排放量 (公噸)	硫氧化物SO <sub>x</sub> 排放量 (公噸)	粒狀污染物 排放量 (公噸)	戴奧辛 排放量 (公克)	揮發性有機物VOCs 排放量 (公噸)
2019	98.11	38.14	30.24	0.44	23.97
2020	93.58	38.31	20.05	0.45	24.08
2021	94.21	40.47	19.93	0.48	25.44
2022	85.06	42.92	18.64	0.52	26.98
2023	78.19	41.91	18.89	0.52	26.34

註：氮氧化物、粒狀物、戴奧辛皆由檢測數值計算、硫氧化物依環保署公告係數計算、揮發性有機物自廠係數推算。

## 苗栗廠歷年空污排放量

年份	氮氧化物NO <sub>x</sub> 排放量 (公噸)	硫氧化物SO <sub>x</sub> 排放量 (公噸)	粒狀污染物 排放量 (公噸)	戴奧辛 排放量 (公克)	揮發性有機物VOCs 排放量 (公噸)
2019	86.33	79.67	67.54	0.35	14.30
2020	77.23	56.07	79.24	0.13	16.05
2021	81.07	62.54	84.64	0.04	19.04
2022	60.30	52.38	96.02	0.05	13.72
2023	54.60	64.20	86.84	0.06	14.08

註：各項計算係數來源：

- 揮發性有機物：製程部分以自廠係數推算，油槽部分以環保署公告係數推算。
- 硫氧化物、氮氧化物、粒狀物、戴奧辛皆由定期檢測數值推算。

## 高雄廠歷年空污排放量

年份	氮氧化物NO <sub>x</sub> 排放量 (公噸)	硫氧化物SO <sub>x</sub> 排放量 (公噸)	粒狀污染物 排放量 (公噸)	戴奧辛 排放量 (公克)	揮發性有機物VOCs 排放量 (公噸)
2019	16.91	0.13	0.49	-	0.67
2020	19.91	0.00	0.73	-	0.99
2021	23.72	0.00	1.08	-	0.52
2022	13.13	0.00	0.50	-	1.02
2023	14.43	0.00	0.56	-	1.16

註：

- 依年度檢測報告之污染物小時排放量 × 年度天然氣使用量 = 年排放量；所用排放係數依年度定檢數值計算之。
- 高雄廠無排放戴奧辛；硫氧化物監測值為 0，係因高雄廠燃料使用天然氣燃燒時無硫氧化物產生。

## 大業廠歷年空污排放量

年份	氮氧化物NO <sub>x</sub> 排放量 (公噸)	硫氧化物SO <sub>x</sub> 排放量 (公噸)	粒狀污染物排放量 (公噸)	戴奧辛排放量 (公克)	揮發性有機物VOCs排放量 (公噸)
2019	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-
2023	29.77	46.10	9.44	0.00	1.21

註：

1. 依空氣污染防治費申報核算排放量。
2. 所用排放係數選用公告係數及定檢數值推算之。

### ■ 臭氧層消耗物質管理

各廠區部份設備使用 R-12 與 R-22 冷媒，未來將採空調系統整合、強化冷氣設備保養、天車高溫作業區採用高效率機組、廠內改用環保冷媒以及回收冷媒重複使用等，以管制臭氧層消耗物質。然而，本公司 2023 年桃園廠 R-22 冷媒耗用量為 0.3405 公噸 / 年（相當於 0.019 CFC-11 當量）；苗栗廠 R-12 冷媒耗用 0.00021 公噸 / 年（相當於 0.00001 CFC-11 當量），R-22 冷媒耗用量 0.00011 公噸 / 年（相當於 0.000006 CFC-11 當量）；高雄廠內使用環保冷媒 (R-134A、R404A、R-407C、R-410A、R-32、R-600A)，且無補充 R-12、R-22 耗用量，除上述冷媒使用外，本廠製程並未使用臭氧層破壞物質；大業廠 R-22 冷媒耗用量為 0.5665 公噸 / 年（相當於 0.031 CFC-11 當量）。

註：HCFC-22 (R-22) 臭氧破壞潛勢為 0.055，CFC-12 (R-12) 臭氧破壞潛勢為 1.0。

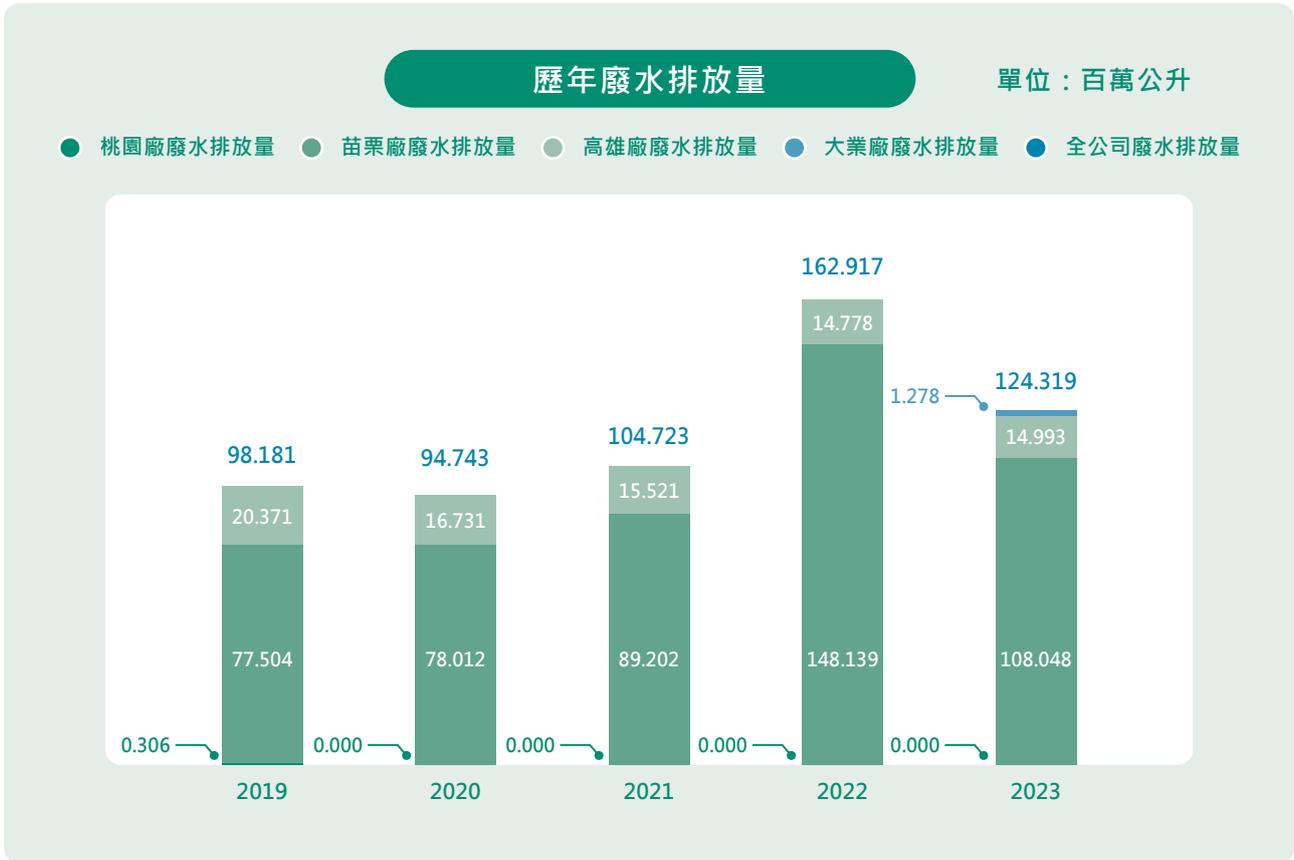
### ■ 水污染防治

各廠區依水污染防治均設有相關廢水處理程序及申請操作排放許可證在案。主要生產廠區廢（污）水皆經由適當的廢水處理設施後循環再利用，部分回收水用於廠內綠地澆灌及抑制揚塵使用。

桃園廠 2020 年申請水措變更，取消廢水排放；苗栗廠排放水經由水表排放至西湖溪（2023 年日平均排放量為 300m<sup>3</sup> / 日，低於日核准排放量 950m<sup>3</sup> / 日）；高雄廠逕流廢水（雨水）排入塩水港溪，而高雄廠及大業廠之民生廢水及製程廢污水則納管至經濟部高雄臨海林園大發產業園區聯合污水處理廠後排放至臨近海域（台灣海峽；單日最大可排放量 525 公噸），聯合污水處理廠不定期到廠區檢驗排放水水質，水量皆依規定申報且符合規定放流，處理費用每月皆依規定繳納；總公司為一般性民生廢水，排入公設污水下水道，匯集至北市污水處理廠處理。



2023 年本公司四廠之廢水排放量總合為 124.319 百萬公升，排放量採用流量計實際監測，排放水質依法定期採樣檢驗，生化需氧量（BOD）、化學需氧量（COD）、懸浮固體（SS），均符合當地排放檢測值標準，確保對周遭承受水體的環境負荷無顯著衝擊，亦無特殊棲息地相關要求。歷年各廠區廢水排放量如下：



**歷年廢水排放平均值**

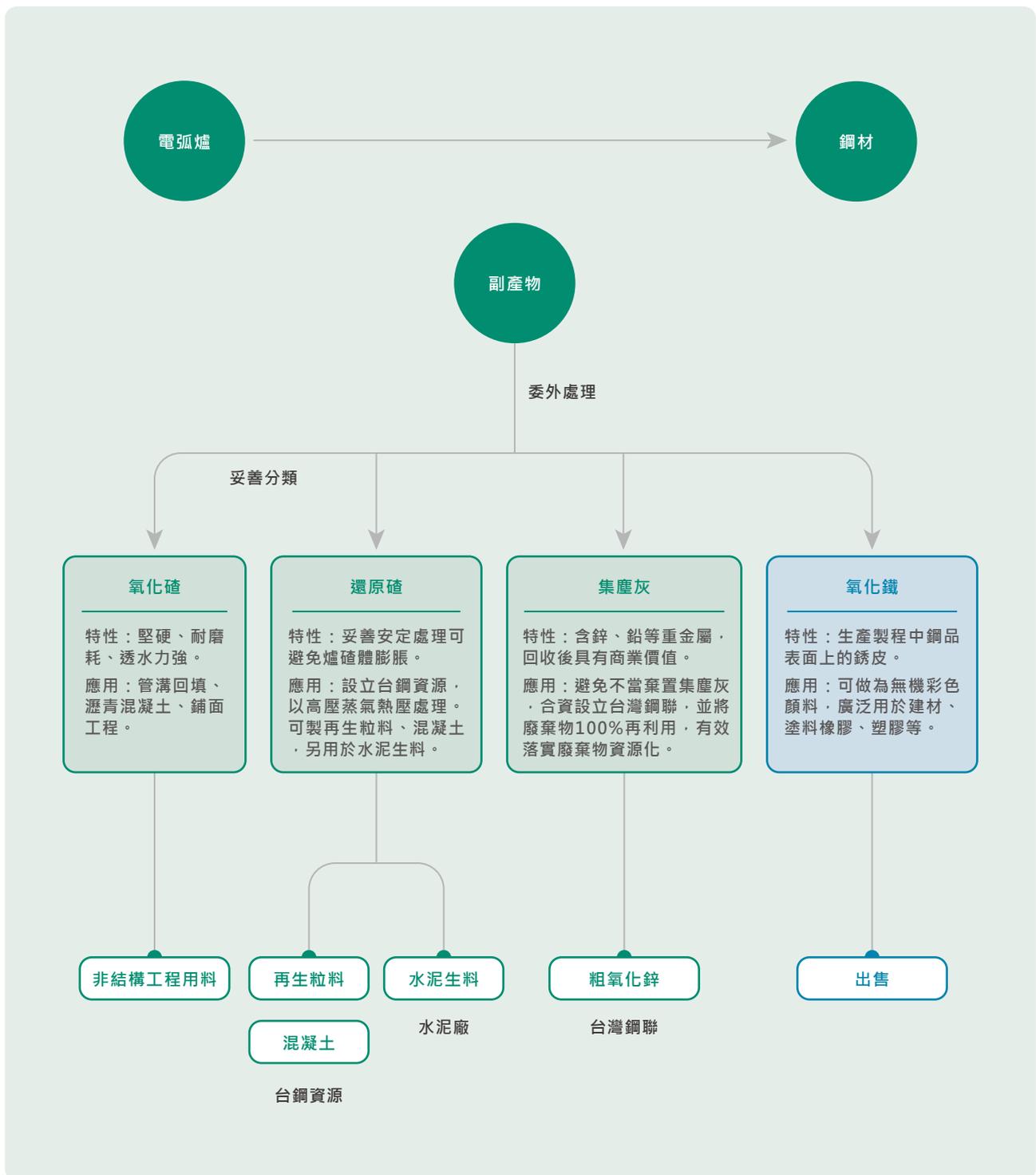
年份 / 廠區	桃園廠		苗栗廠		高雄廠		大業廠	
	化學需氧量 (COD) 排放平均值 mg/L	懸浮固體 (S.S) 排放平均值 mg/L	化學需氧量 (COD) 排放平均值 mg/L	懸浮固體 (S.S) 排放平均值 mg/L	化學需氧量 (COD) 排放平均值 mg/L	懸浮固體 (S.S) 排放平均值 mg/L	化學需氧量 (COD) 排放平均值 mg/L	懸浮固體 (S.S) 排放平均值 mg/L
2019	11.81	6.25	13.83	5.35	90.54	17.07	-	-
2020	-	-	14.95	11.33	62.68	15.20	-	-
2021	-	-	20.93	13.15	73.27	19.00	-	-
2022	-	-	18.28	10.03	104.97	22.04	-	-
2023	-	-	14.65	12.88	61.62	11.76	51.09	10.72

註：

- 廢水排放計算範圍：2019 年至 2022 年為桃園廠、苗栗廠及高雄廠，2023 年新增大業廠。
- 桃園廠依水污染防治法放流水標準附表五金屬基本工業、金屬表面處理業、電鍍業和印刷電路板製造業放流水水質項目及限值。
- 苗栗廠放流水標準使用環保署公告之放流水檢驗方法及假設。
- 高雄廠及大業廠使用經濟部高雄臨海林園大發產業園區聯合污水處理廠至廠檢測分析的標準、方法學及假設。
- 桃園廠與苗栗廠化學需氧量 (COD) 排放標準為 100.00 mg / L，懸浮固體 (S.S) 排放標準為 30.00 mg / L。
- 高雄廠及大業廠化學需氧量 (COD) 排放標準為 480.00 mg / L；懸浮固體 (S.S) 排放標準為 240 mg / L。
- 桃園廠 2020 年起取消廢水排放，故 2022 年全年溢流量為 0 公噸。

# 廢棄物處理及資源化

## ■ 廢棄物管理



本公司四廠廠區各項廢棄物皆分類放置，於委外清除及處理前，依「廢棄物清理計畫書」核准方式委託合法廠商處理，需確認委託之清除、處理業者具備符合規定之清理資格及能力，且取得主管機關核發合格清除及處理登記許可證照，並透過網路申報事業廢棄物之產出、貯存、清除及處理情形，始得簽訂委託契約，申報遞送單資料應保存三年。除指定專人管控廢棄物產出情形，亦會查訪受託者之廢棄物貯存、清除、處理、再利用之操作管理情形並作成紀錄備查。此外，四廠均建立廢棄物自主巡察稽核制度，將結果作成書面紀錄妥善保存，並追蹤缺失改善情形，將其納入自主巡察稽核重點。

## 蒐集與監測廢棄物數據流程



## 廢棄物監測項目

廢棄物項目	監督檢測項目	監督檢測頻率 / 次數
電弧爐煉鋼爐渣 (石)	重金屬溶出檢測及戴奧辛項目檢測	每年 / 氧化渣及還原渣各1次
無機性污泥	溶出試驗	每年 / 1次
集塵灰	溶出試驗	每年 / 1次
污泥餅	溶出試驗	每年 / 1次

註：

1. 由勞安中心蒐集與監測廢棄物相關數據。
2. 管制標準依照經濟部事業廢棄物再利用管理辦法「依有害事業廢棄物認定標準之溶出毒性事業廢棄物溶出試驗標準」。

桃園廠及苗栗廠主要廢棄物為爐渣及集塵灰，其產生量之多寡取決於煉鋼主原料廢鋼之品質。目前產生之集塵灰全部交台灣鋼聯處理，提煉出粗氧化鋅，作為工業原料用；氧化渣之回收再利用全部交由環保單位認可之再利用機構，將氧化渣破碎、磁選、分篩後，作為非結構性工程用途；還原渣之回收再利用主要交由環保單位認可之水泥廠做水泥生料，部分送交台鋼資源公司執行安定化，作為非結構性工程用途。2023年廢棄物處理量共計 341,024.0 公噸；合計廢棄物資源化（回收再利用）比例為 98.8%。

## 各項廢棄物處理

單位：公噸 / 年

類別	處理類別	處理方式說明	現場		
			現場	離場	合計
有害事業廢棄物	集塵灰或污泥	桃園：再生利用 集塵灰含有可回收之金屬（如鋅、鉛、鐵等），目前此項廢棄物交由台灣鋼聯股份有限公司及嘉德創資源股份有限公司進行回收處理。	0.0	33,504.7	33,504.7
	廢濾布袋	個案再利用：焚化 作為旋轉窯燃料。	0.0	2.2	2.2
	小計		0.0	33,506.9	33,506.9
非有害事業廢棄物	爐渣 (氧化渣石)	桃園廠：交由再利用廠當管溝回填用控制性低強度回填材料、瀝青混凝土粒料原料、鋪面工程之級配粒料等使用。 苗栗廠：交由再利用廠當低強度水泥使用。	0.0	230,852.5	230,852.5
	爐渣 (還原渣石)	桃園：再生利用 交由再利用廠當水泥原料使用。	0.0	46,209.5	46,209.5

## 各項廢棄物處理

單位：公噸 / 年

類別	處理類別	處理方式說明	現場	離場	合計	
非有害事業廢棄物	無機污泥	桃園/高雄：其他回收作業 苗栗：再生利用	苗栗廠：自行回爐再利用。 桃園/高雄廠：物理處理（熱處理）。	942.5	367.2	1,309.7
	其他事業廢棄物（含廢耐火材、一般垃圾、員工生活垃圾、廚餘）	高雄 / 大業：其他回收作業、焚化（含能源回收）	高雄 / 大業：焚化處理	0.0	607.5	607.5
	廢木材	高雄 / 大業：焚化（含能源回收）	高雄 / 大業：焚化處理	0.0	49.5	49.5
	廢油	高雄 / 大業：其他回收作業	高雄 / 大業：物理處理	0.0	31.6	31.6
	廢潤滑油	桃園 / 高雄 / 大業：其他回收作業 苗栗：再生利用	桃園 / 高雄 / 大業：物理處理 苗栗：離廠再生利用	0.0	63.0	63.0
	廢食用油	苗栗：再生利用	苗栗：再生利用	0.0	1.2	1.2
	資源回收	高雄 / 大業：再生利用	高雄 / 大業：再生利用	0.0	11.7	11.7
	廢鐵、氧化鐵	高雄 / 大業：再生利用	高雄 / 大業：再生利用	3,000.7	25,380.3	28,381.0
	小計			3,943.2	303,573.9	307,517.1
合計			3,943.2	337,080.8	341,024.0	

註：

1. 本公司各廠皆依廢棄物處置承包商許可證上登載之處理方法，如用熱處理或物理處理。
2. 2023 年東和鋼鐵無運輸、輸入、輸出被「巴塞爾公約」附錄 I、II、III、VIII 視為有害廢棄物的物質。

## ■ 副產品再利用

各廠區廢棄物以全資源化方式處理。氧化碓再利用方式鎖定瀝青鋪面、道路基底層及控制性低強度混凝土材料（CLSM）為主：本公司 2018 年起委託北科大進行氧化碓與自來水污泥用於控制性低強度混凝土材料（CLSM）的研究，取得重大成果，對未來氧化碓有更廣泛的應用；亦結合皓勝工業股份有限公司進行氧化碓應用於桃園市政府的道路鋪面與基底層的計畫，對於氧化碓在地方政府道路工程的使用上能有效去化，並對道路工程品質與使用壽命有正面的幫助，未來希冀能再精進開發氧化碓在超高強度混凝土的應用等，期望能轉廢為金。

為利電弧爐碓推廣利用，擬透過施工綱要規範修訂、鋼鐵公會編擬技術使用手冊等，以健全國內氧化碓再利用技術之彙整，並作為工程使用單位參循依據，其氧化碓應用於瀝青混凝土鋪面使用手冊及電弧爐煉鋼氧化碓（石）應用於道路級配粒料基底層試行使用手冊皆已通過工業局審查；電弧爐氧化碓應用於 CLSM 手冊也已經完成，並頒布施行。

還原碴再利用方式則導入水泥生料製程，透過與潤泰水泥、台灣水泥等公司合作，達到還原碴完全去化之目的，使其 100% 作為水泥生料；另透過關係企業嘉德技術開發股份有限公司申請經濟部科專計畫，結合中興大學材料所團隊對氧化碴、還原碴的基性與安定化作深入的探討，研究成果曾得到傑出研發聯盟獎；此外台鋼資源公司還原碴安定化設備已經正式上線，其技術與應用手冊的研擬漸臻成熟，希冀對台灣電爐煉鋼還原碴未來的全資源化技術提升作出貢獻。

## 副產品再利用

種類	產出特性	產量 (公噸)	廠內回收百分比(%)	廠外回收百分比(%)	資源化用途
電爐氧化爐石	電爐廢鐵熔煉產出	232,126	0	100	管溝回填用控制性低強度回填材料、瀝青混凝土粒料原料、鋪面工程之級配粒料等使用。
電爐還原爐石	精煉爐精煉產出	45,803	0	100	水泥生料。
集塵灰	電爐製程收集之粉塵	33,544	0	100	送台灣鋼聯回收氧化鋅。
無機污泥	廢水處理產生	757	71	29	年產量為苗栗廠數據，苗栗廠以電爐回爐回收氧化鐵，其他廠以廢棄物處理。

## 環保法規遵循

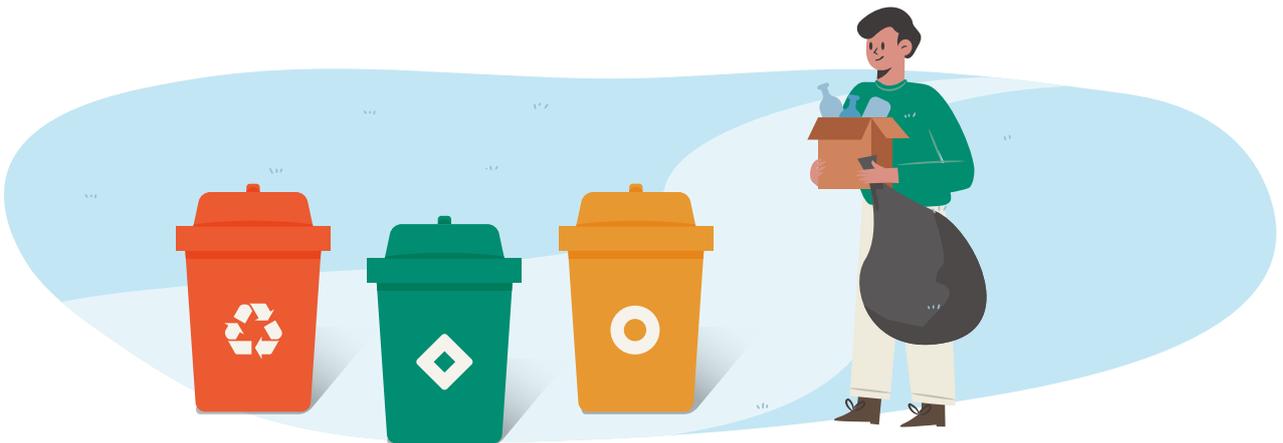
### ■ 環保支出

本公司除了不斷精進產品品質和客戶服務，對於污染防治、工業減廢、環境保護向來不遺餘力，為善盡對環境之企業社會責任，投入經費辦理相關環境保護工作。2023 年環保支出中，資本支出折舊約 75,790 仟元，經常支出約為 602,285 仟元，合計為 678,076 仟元。

## 環保支出

單位：新台幣仟元

項目 / 廠區	桃園廠	苗栗廠	高雄廠	大業廠	小計
環保資本支出 (折舊)	47,470	25,573	258	2,489	75,790
環保經常性支出	327,127	260,836	10,354	3,969	602,285
環保支出各廠小計	374,597	286,409	10,612	6,458	678,076



## ■ 環境法規遵循案件與處理回應

本公司在 2023 年各廠區並無接獲任何液體或氣體重大洩漏之裁罰事件，已發生之環境相關違規項目皆非屬重大違規，且已完成改善措施，詳細環保法規遵循狀況與改善預防措施如下表所述：

廠區	案件描述	改善與預防措施
苗栗廠	處分日期：2023年10月14日   裁罰結果：6,000罰鍰 違反廢棄物清理法第31條第1項，製程產出之還原碲與氧化碲申報量與廢棄物貯存量不符。	重新修正申報還原碲暫貯量。
苗栗廠	處分日期：2023年11月30日   裁罰結果：100,000罰鍰 違反空氣污染防治法第24條第2項，製程原料、燃料增加未列入許可中。	辦理操作許可異動申請，將使用之原物料（含副原料及燃料）全部納入許可內容。
苗栗廠	處分日期：2023年11月30日   裁罰結果：150,000罰鍰 違反法規及內容：空氣污染防治法第23條第2項，固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防治設施管理辦法第4條，固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防治設施管理辦法第6條，固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防治設施管理辦法第9條，製程堆置場未有效採取防治逸散性粒狀污染物之措施。	1、每日以掃地車執行清掃，另不定期輔以高壓水沖洗，改善道路色差問題。 2、調整廢鐵儲區灑水區域，增設移動式高壓噴水槍。
苗栗廠	處分日期：2023年12月14日   裁罰結果：120,000罰鍰 違反廢棄物清理法第31條第1項，廢棄物儲存區未以固定包裝材料或容器密封盛裝，並標示廢棄物資訊。	1、廢棄物清理計劃書之廠區配置圖納入廢棄物貯存區，並重新送審。 2、貯存之廢棄物重新以太空包裝袋裝袋，並確實細綁密封及標示相關資訊。
苗栗廠	處分日期：2023年12月19日   裁罰結果：90,000罰鍰 違反水污染防治法第14條第1項，廢水處理設施與水污染防治許可證(文件)登載內容不符。	更新水污染防治措施計畫書並重新送環保機關審查。 另執行水污功能檢測取得排放許可證。
高雄廠	處分日期：2023年2月1日   裁罰結果：200,000罰鍰 違反空氣污染防治法第34條第4項規定，應設置空氣污染防治專責人員兼任職業安全衛生人員。	已設置新的空氣污染防治專責人員，並經環保局同意備查。

註：重大違規定義屬「臺灣證券交易所股份有限公司對有價證券上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序」之事項。



# CH5

## 友善職場

5-1 平權的人力結構

5-2 勞資關係

5-3 職涯發展與訓練

5-4 職業健康與安全

專欄：以人工智慧技術應用於安全衛生管理

專欄：廣設 AED 挽回同仁生命

# 5-1 平權的人力結構

東和鋼鐵尊重並支持國際公認之人權規範與原則，包含「世界人權宣言」、「聯合國全球盟約」及國際勞工組織的「工作基本原則與權利宣言」，遵守公司所在地之法令規範，並依據「聯合國工商企業與人權指導原則」制定「職場多元化與人權政策」註。因應永續之多元共融趨勢，已於 2023 年辦理「多元共融的友善職場」課程，為課長級以上主管必修課程，共 172 人參與，共計 344 人時。

## 職場多元化與人權政策

- 多元包容性與工作機會均等
- 提供安全與健康的工作環境
- 尊重員工集會結社自由

人權政策



註：

1. 本政策適用範圍及於本公司之子公司、直接或間接捐助基金累計超過百分之五十之財團法人及其他具有實質控制能力之機構或法人等集團企業與組織。
2. 2023 年 12 月 26 日第 25 屆第 6 次董事會修正人權政策為「職場多元化與人權政策」。

為防治、處理東和鋼鐵全體員工或其他就業人員遇有工作場所之性騷擾或其他權益受損事件，本公司公開宣示「禁止職場暴力之書面聲明」，訂定「性騷擾防治處理辦法」、「員工申訴及檢舉辦法」並成立性騷擾評議委員會，適用於本公司各工作場所及工作空間所發生之性騷擾事件，以提供申訴管道進行適恰反應並尋求協助。2023 年舉辦「性騷擾防治教育訓練」、「多元共融的友善職場」、「保全人員人權及安全衛生相關教育訓練」等人權教育相關課程，參加人數達 232 人，佔總員工比例為 19%，總時數共計 388 人時。

本公司為落實外籍員工之生活管理責任，除訂有《外國籍勞工管理辦法》外，定期辦理多元福利活動，如座談會、員工餐敘、慶生會、頒發三年期滿員工獎品以茲鼓勵等，更為解決外籍員工飲食差異問題，開放於下班或休假期間外出採買食材，並於宿舍提供廚房使其自行料理家鄉口味伙食，遇有外籍同仁身體不適狀況，由廠區管理單位配車協助前往就醫，以確保身體健康，期透過關懷活動均衡外國籍員工之生活體驗、健全生活內涵、提升生活品質，增強歸屬感。

經地方主管機關依勞動部之人權要求項目「外國人生活照顧服務計畫書」，派員檢視廠區宿舍生活設施及生活管理的勞動檢查，報告期間四廠共接受 11 次查核（桃園廠 8 次、苗栗廠、高雄廠及大業廠各 1 次），結果均合格。相關客戶廠驗尚無包括人權衝擊評估審核或影響評估。



當月壽星贈生日蛋糕



三年期滿贈送紀念品 - 手錶



泰籍移工座談會

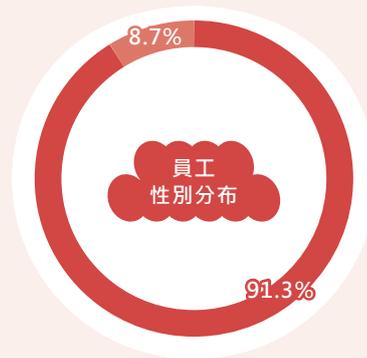
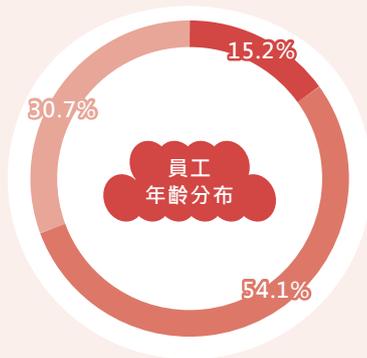
# 員工分布

本公司為打造和諧、友善及健康的工作環境，依《勞動基準法》、《性別平等工作法》、《職業安全衛生法》等相關法規聘僱員工，截至 2023 年底本公司員工總數為 2,075 人，正職員工 1,785 名（男性 1,604 人、女性 181 人）及男性臨時員工<sup>註1</sup>290 名，高階管理階層<sup>註2</sup>100% 為中華民國國籍，全體員工均為全職人員。另有無時數保證員工 5 名及非員工工作者<sup>註1</sup>258 名。其中，聘用原住民員工 63 位（佔員工總數 3.0%），身心障礙員工 26 位（佔員工總數 1.3%）高於政府「身心障礙者權益保障法」定額進用比例 1% 之標準。因鋼鐵產業特性以男性居多，故男女性員工比例差距較大。2023 年本公司在台灣地區的重要營運據點聘僱人數相較於 2022 年增加 137 位，主要因為公司營運需求增加以及對人才培育的積極投入。

### 員工依聘僱別及性別分布

單位：人

項目 / 性別	男性						女性						總計
	正職			臨時			正職			臨時			
	未滿 30歲	30-50 歲未滿	50歲 以上										
總公司	11	70	50	2	9	0	10	36	27	-	-	-	215
桃園廠	76	358	99	11	68	30	4	27	15	-	-	-	688
苗栗廠	64	239	236	28	55	1	4	11	11	-	-	-	649
高雄廠	32	136	124	42	24	0	3	9	15	-	-	-	385
大業廠	15	68	26	11	9	0	3	4	2	-	-	-	138
合計	198	871	535	94	165	31	24	87	70	-	-	-	2,075
總計	1,604			290			181			-			-



■ 未滿30歲 ■ 30-50歲未滿 ■ 50歲以上

■ 男性 ■ 女性

註：

1. 臨時員工係指特定契約人員，主要以外國籍員工為主。非員工工作者係指承攬商，主要工作項目為鋼筋加工。
2. 高階管理階層係指總經理、資深副總經理、副總經理、協理及廠長等主管職。
3. 本公司主要工作者皆由公司僱用之員工執行，無派遣人力及未包含董事成員。
4. 上述員工統計數字資料係由人力資源系統取得，無任何數字假設。
5. 當地係指臺灣地區，重要營運據點包含總公司、桃園廠、苗栗廠、高雄廠、大業廠、桃園加工中心及台中港物流中心。

## 身心障礙及原住民員工依年齡分布

單位：人

年齡	身心障礙員工		原住民員工	
	男性	女性	男性	女性
未滿30歲	1	0	8	0
30-50歲未滿	13	1	43	0
50歲以上	10	1	12	0
合計	24	2	63	0

## 人員流動

為永續經營，公司適時招募新進員工，2023年新進率為12.14%，離職率為7.23%。

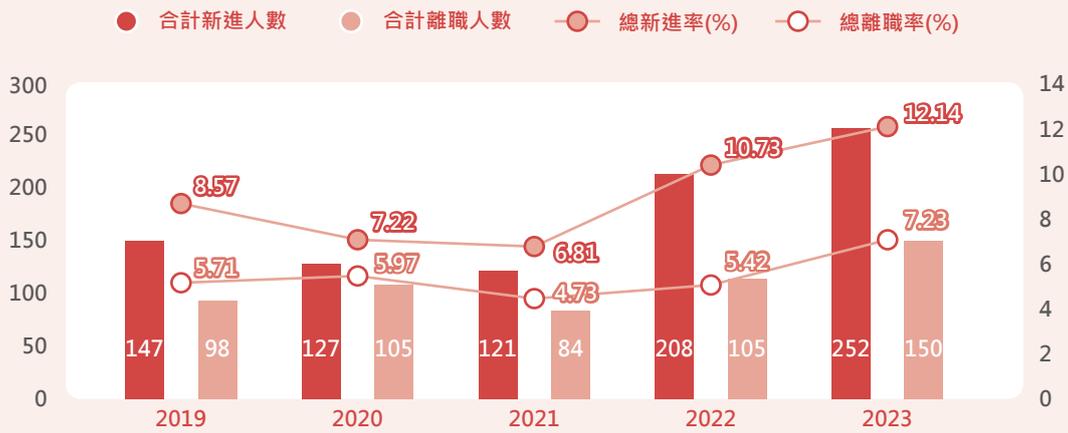
### 歷年新進率及離職率

年度	2019年		2020年		2021年		2022年		2023年												
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性											
項目 / 年齡	人數	新進率(%)	人數	新進率(%)	人數	新進率(%)	人數	新進率(%)	人數	新進率(%)											
	人數	新進率(%)	人數	新進率(%)	人數	新進率(%)	人數	新進率(%)	人數	新進率(%)											
新進人員	未滿30歲	74	35.24	7	33.33	53	22.94	4	18.18	66	28.21	2	11.11	69	27.71	6	31.58	89	30.48	10	41.67
	30-50歲未滿	62	6.94	4	5.56	64	7.20	3	4.69	47	5.38	3	4.48	98	10.21	15	17.65	141	13.61	8	9.20
	50歲以上	0	0.00	0	0.00	3	0.61	0	0.00	0	0.00	3	4.92	18	3.23	2	2.99	3	0.53	1	1.43
	合計新進人數	147		127		121		208		252											
	員工總人數	1,716		1,758		1,777		1,938		2,075											
	總新進率(%)	8.57		7.22		6.81		10.73		12.14											
項目 / 年齡	人數	離職率(%)	人數	離職率(%)	人數	離職率(%)	人數	離職率(%)	人數	離職率(%)											
	人數	離職率(%)	人數	離職率(%)	人數	離職率(%)	人數	離職率(%)	人數	離職率(%)											
離職人員	未滿30歲	19	9.05	1	4.76	25	10.82	1	4.55	23	9.83	2	11.11	27	10.84	3	15.79	31	10.62	1	4.17
	30-50歲未滿	50	5.60	2	2.78	43	4.84	6	9.38	36	4.12	0	0.00	38	3.96	3	3.53	67	6.47	7	8.05
	50歲以上	24	5.16	2	3.70	28	5.68	2	3.39	19	3.63	4	6.56	32	5.73	2	2.99	41	7.24	3	4.29
	合計離職人數	98		105		84		105		150											
	員工總人數	1,716		1,758		1,777		1,938		2,075											
	總離職率(%)	5.71		5.97		4.73		5.42		7.23											

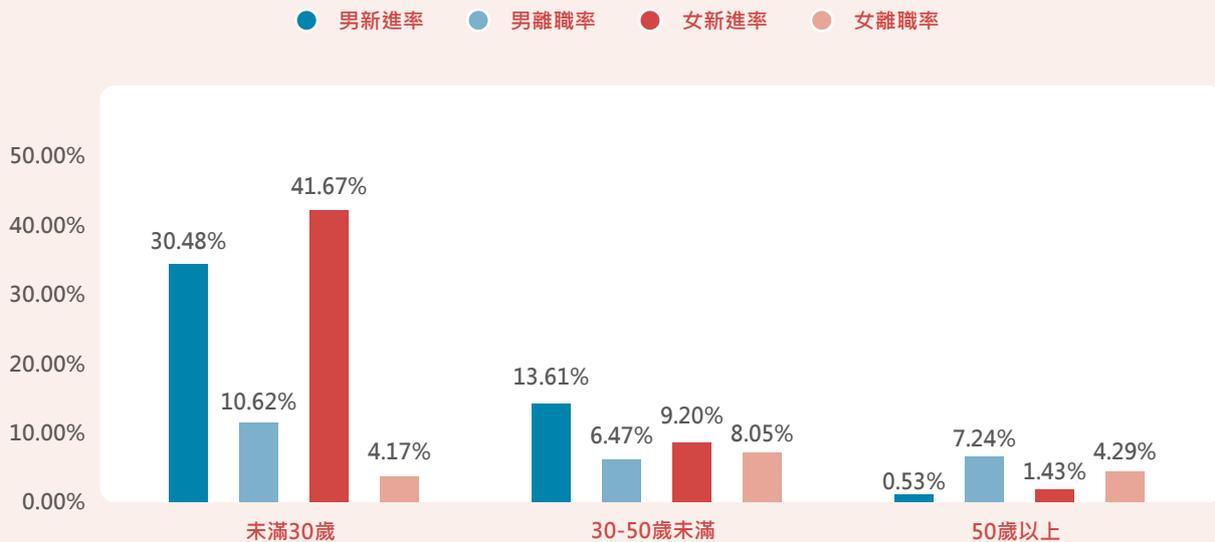
註：

1. 新進率(%) = 當年度該類別(性別、年齡)新進正職人數 / 當年度該類別(性別、年齡)年底員工總人數。
2. 總新進率(%) = 當年度總新進正職人數 / 當年度年底員工總人數。
3. 離職率(%) = 當年度該類別(性別、年齡)離職正職人數 / 當年度該類別(性別、年齡)年底員工總人數。
4. 總離職率(%) = 當年度總離職正職人數 / 當年度年底員工總人數。
5. 新進人員係為公司通知報到並依指定日期完成報到手續，新進員工人數不扣除中途離職人員。
6. 離職人員係因辭職、免職、退職及退休等原因與公司終止僱用關係之員工。

### 歷年新進及離職人數與比率



### 新進率與離職率員工依年齡分布



## 5-2 勞資關係

### 薪資結構

本公司提供合理且具競爭力之報酬以吸引、留任和激勵人才，以利公司長期發展及達成經營目標。在薪資給付上除以穩定報酬為依據，另考量各職務內容、承擔之責任、貢獻度及個人工作績效之彈性獎勵給付，不因其年齡、性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況、隸屬工會等而有所差異，並秉持利潤共享的原則，訂定公司薪酬政策。



薪酬政策

本公司正式員工主要薪酬項目包含本薪、職務津貼、主管加給、加油補助、伙食津貼、工作獎金、銷售獎金及其他津貼等項目，另依公司營運獲利狀況發放盈餘獎金、年終獎金及員工酬勞。同年資及同職別之員工薪資不因性別而有所差異，各職務別薪酬比例之差距係因年資及職別不同，以致工作獎金比例不同所致。截至2023年底，各職別男女之薪酬比例如下表：

薪酬比例	高階主管	處長級主管	課長級主管	其他人員
男	1.29	1.17	1.03	1.15
女	1	1	1	1

註：

- 上表係依2023年營運據點(包含總公司、桃園廠、苗栗廠、高雄廠、大業廠、桃園加工中心、台中港物流中心)員工薪酬所得為計算基準。
- 因女性員工多屬行政職，男性多為現場職，以致職務津貼及工作獎金比例有所不同，故男性薪資較女性薪資高。
- 高階管理階層係指總經理、資深副總經理、副總經理、協理及廠長等主管職。
- 其他人員因支領加班費及夜點費，以致薪酬比例較課長級主管高。

### 薪酬與調薪比率

年份	2023年
薪資最高個人與其他員工中位數之收入比率(最高個人：員工)	9.24
薪資最高個人與其他員工中位數之調薪比率(最高個人：員工)	-0.3

註：

- 依全年度之薪酬總額計算，包含基本薪資、主管加給、職務津貼、加油補助、伙食津貼、其他津貼、工作獎金或銷售獎金、盈餘獎金、年終獎金及員工酬勞等項目。
- 計算公式：2023年度薪酬 = 2023年度扣繳所得 + 2023年免稅所得。

### ■ 新進人員敘薪

本公司主要營運據點為台灣，正式員工依職務訂定薪資給付範圍，並依個別員工之學歷、經歷、技能、工作績效及發展潛力等因素綜合評估後核定。新進人員敘薪不因性別、年齡、出生地、種族、婚姻狀態、宗教、容貌、身障、星座、血型等而有差別待遇，並定期辦理績效考核，作為薪資調整參考。各類新進基層人員每月經常性薪資(固定薪資及工作獎金)為當地(台灣地區)2023年法定基本工資(26,400元)之倍數如下：

各類新進基層員工

行政類人員

技術員

工程類人員

倍數

1.33倍

1.47倍~1.86倍

1.57倍~1.90倍

註：行政類與工程類人員係以大學畢業，無工作經驗之薪資為計算標準。

## 員工福利

### ■ 勞資溝通

東和鋼鐵無妨礙成立結社自由，除大業廠外，各營運據點皆成立企業工會，並定期召開勞資會議。工會會員可透過企業工會選舉勞方代表參加勞資會議，進行勞資溝通，協調勞資關係並促進勞資合作。2023年全公司員工加入工會比例達93%以上；公司依據團體協約法，於2019年09月與苗栗廠企業工會開始進行團體協約協商會議，就勞動條件、福利措施、職業安全、員工申訴制度、工會組織運作活動及企業設施之利用等進行相關事項進行協商，經九次協商會議後，雙方於2020年12月17日簽訂團體協約。團體協約有效期限自簽約日起至2023年12月16日止，共計三年，於2023年09月起已與苗栗廠企業工會進行團體協約續約協商會議，並預定於2024年05月8日簽訂新團體協約。本公司設有「職工福利委員會」及「勞工退休準備金監督委員會」均有企業工會推選代表擔任委員，監督及保障員工權益。

註：2020年苗栗廠企業工會簽訂之團體協約已列入健康與安全相關議題。



### ■ 員工福利

東和鋼鐵視員工是公司重要資產，為充分照顧員工保障其生活條件、提供良好勞動條件，滿足員工需求。除依法提供基本保障外，特別提供或贊助各項有關福利計劃之推展，透過各重要營運據點（包含總公司、桃園廠、苗栗廠、高雄廠、大業廠、桃園加工中心、台中港物流中心）成立聯合職工福利委員會，辦理各項職工福利活動及補助。



員工福利



苗栗廠社團活動



總公司員工旅遊

## ■ 育嬰留停

為落實友善職場，本公司各廠區設置哺乳室，並有生育補助及員工子女教育獎學金。有育嬰照顧需求之員工，可申請育嬰留停，本公司 2023 年申請育嬰留職停薪員工人數計 9 人（男性 4 名、女性 5 名）；期滿應復職員工人數計 8 人（男性 3 名、女性 5 名），實際復職員工人數 7 人（男性 3 名、女性 4 名），復職率 88%。相關資料如下：

項目/年度	2019年			2020年			2021年			2022年			2023年		
	男性	女性	合計												
符合育嬰留職申請資格人數A	120	13	133	109	14	123	96	15	111	115	21	136	120	21	141
當年度實際申請育嬰留職人數B	1	3	4	2	3	5	2	1	3	2	2	4	4	5	9
當年度育嬰留職應復職人數C	1	3	4	1	3	4	3	0	3	3	2	5	3	5	8
當年度育嬰留職實際復職人數D	1	3	4	1	3	4	1	0	1	3	2	5	3	4	7
前一年度育嬰留職實際復職人數E	3	1	4	1	3	4	1	3	4	1	0	1	3	2	5
前一年度育嬰留職復職後持續工作一年人數F	3	1	4	1	3	4	1	3	4	1	0	1	2	2	4
當年度育嬰留職復職率% (D/C)	100	100	100	100	100	100	33	-	33	100	100	100	100	80	88
當年度育嬰留職留任率% (F/E)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	100	67	100	80

註：2023 年符合育嬰留職申請資格員工人數係以 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日請過陪產假及產假的員工人數為計算基準。

## ■ 退休制度

本公司依據勞動基準法及勞工退休金條例訂定員工退休辦法<sup>註</sup>，並經核准設立勞工退休準備金監督委員會。逐年精算舊制勞工退休金（2015-2017 年提撥率為 7%、自 2018 年起調整提撥率為 10%），並定期召開會議，以保障員工權益；截至 2023 年底之勞工退休準備金足夠給付次一年度內符合退休員工之退休金；適用新制退休金之員工，按月依退休金級距提繳 6% 至個人退休金專戶，其中員工自願提撥勞退金比例為 0%~6%。截至 2023 年底，員工適用退休金制度約為員工總數 86%，臨時員工為特定性定期契約人員，不適用退休金制度。

註：相關勞工退休金資訊請參考《2023 年第四季合併財務報告》頁 41。

## ■ 契約終止預告期間

本公司符合勞動基準法規定，終止勞動契約的預告期間如下：

1. 繼續工作 3 個月以上，未滿 1 年者，於 10 日前預告之；
2. 繼續工作 1 年以上，未滿 3 年者，於 20 日前預告之；
3. 繼續工作 3 年以上者，於 30 日前預告之。

## 5-3 職涯發展與訓練

### 績效考核

本公司每年定期辦理績效考核，並依職稱及職務內容訂定考核項目及標準，作為年終獎金核發、晉升或薪資調整之參考依據，除當年度在職未滿六個月、事病假期間超過四分之一或留職停薪尚未復職者不予辦理績效考核外，其餘員工均依規定辦理。為持續推動永續目標，本公司已將總經理、副總經理等一級單位主管之薪酬與 ESG 績效連結，將 ESG 參與及推動列入年度績效評估項目，該評估項目佔年度整體績效 10%。

#### 定期績效考核

年度		2019年		2020年		2021年		2022年		2023年	
類別		人數	比率								
高階主管	男	15	100%	14	100%	15	100%	15	100%	15	93.8%
	女	2	100%	2	100%	2	100%	3	100%	3	100%
處長級主管	男	34	100%	32	100%	30	100%	34	100%	32	100%
	女	3	100%	3	100%	3	100%	2	100%	4	100%
課長級主管	男	75	100%	78	100%	84	100%	86	98.9%	87	100%
	女	6	100%	6	100%	7	100%	8	100%	9	100%
其他人員	男	1,182	81.8%	1,214	81.5%	1,227	81.7%	1,282	78.6%	1,367	77.7%
	女	130	95.6%	128	95.5%	127	94.1%	140	88.6%	155	93.9%
總計	男	1,306	83.2%	1,338	83.0%	1,356	83.2%	1,417	80.2%	1,501	79.3%
	女	141	95.9%	139	95.9%	139	94.6%	153	89.5%	171	94.5%
	合計	1,447	84.3%	1,477	84.0%	1,495	84.1%	1,570	81.0%	1,672	80.6%

註：

1. 正職員工績效考核期間為每年 1 月 1 日至 12 月 31 日；臨時員工績效考核期間為各員到職滿週年期間。
2. 定期績效考核總計之合計以各年度在職員工人數為分母。

### 人才培育

本公司為激發員工潛能及提升專業能力，提供多元豐富的學習資源管道，包含新人引導訓練、各職能技術及專業訓練、各級主管管理才能訓練、語言、藝術人文生活等類型的通識教育課程，期望能透過完善的教育訓練體制，使每位員工皆能適職適所，以充實公司人力資源。為鼓勵員工在職進修，充實知能及新知，依「教育訓練辦法」，參加國內之外辦教育訓練費用由公司全額支付，若於正常工時外參加教育訓練課程可依規定申請加班或換班。

針對不適任之員工，公司訂有績效改善輔導計畫之相關辦法，由主管幫助員工共同制定改進計畫及採取相應的措施，並提供 3 至 6 個月改善期，落實員工適才適所之目的。



歷年教育訓練時數統計表

層級		高階主管		處長級主管		課長級主管		其他人員		總計	
項目		受訓時數	平均每人受訓時數	受訓時數	平均每人受訓時數	受訓時數	平均每人受訓時數	受訓時數	平均每人受訓時數	受訓時數	平均每人受訓時數
2019年	男性	288	19	918	27	2,139	29	30,202	25	33,547	25
	女性	44	22	113	38	110	18	2,883	21	3,150	21
	總(人)時數	332	20	1,031	28	2,249	28	33,085	24	36,697	24
2020年	男性	330	24	630	19	2,091	26	30,537	24	33,587	24
	女性	62	31	31	10	181	30	2,814	21	3,088	21
	總(人)時數	392	25	661	18	2,272	27	33,351	24	36,675	24

歷年教育訓練時數統計表

層級		高階主管		處長級主管		課長級主管		其他人員		總計	
項目		受訓時數	平均每人受訓時數	受訓時數	平均每人受訓時數	受訓時數	平均每人受訓時數	受訓時數	平均每人受訓時數	受訓時數	平均每人受訓時數
2021年	男性	240	16	530	17	1,275.5	15	26,525	18	28,570.5	18
	女性	38	19	53	18	126	18	1,227.5	9	1,444.5	10
	總(人)時數	278	16	583	17	1,401.5	15	27,752.5	17	30,015	17
2022年	男性	322	21	873	27	1,607	19	29,107.5	18	31,909.5	18
	女性	83	28	71	36	179	22	1,328.5	8	1,661.5	10
	總(人)時數	405	23	944	28	1,786	19	30,436	17	33,571	17
2023年	男性	401	25	843	26	2,263	26	35,221	20	38,727	20
	女性	55	18	159	40	209	23	2,472	15	2,894	16
	總(人)時數	456	24	1,001	28	2,471	26	37,693	20	41,621	20

註：受本公司工作屬性影響，男女性員工比例差距較大，故教育訓練平均受訓時數男女差距大。

## ■ 保全人員人權教育訓練

警衛人員為公司正式員工<sup>註</sup>，根據「工作規則」，各廠所有新進之警衛同仁 100% 接受職前教育訓練（包含人權政策及相關規定），訓練期間安排至各班別隨班見習，以瞭解各哨所工作項目及實務運作，評估合格後正式任用。主管不定時督導考核，以確保警衛人員依門禁管理辦法相關作業規定執勤。2023 年排定「性騷擾防治處理辦法宣導」、「保全人員一般安全衛生教育訓練」等訓練課程與宣導，參與人數共 46 人，參加比例為 100%。

註：凡公司員工均應遵循工作規則相關規定，對於人員之進出均依照相關規定進行查核，以確保本廠員工及廠商的利益。桃園加工中心 2022 年 9 月成立，目前與保全公司簽訂契約派駐保全人員 4 名，100% 已接受「兩性工作平等法」、「性騷擾防治法」課程，共計 16 人時。

## 5-4 職業健康與安全

### 職業安全衛生管理系統

本公司重視員工的權利與意見，尤其注重員工的安全與健康，努力提供一個健康與安全衛生的友善工作環境，促進員工身心健康，才能發揮最大的工作能量，提升公司整體的競爭力。

#### 安全衛生政策

- 尊重生命、教育關懷
- 安全衛生做呼在、員工一定不受害
- 安全第一、災害歸零、持續改善、致力企業之永續發展
- 恪遵法令、風險管理、全員參與、教育訓練、健康促進、持續改善

本公司除大業廠外，均依循職業安全衛生管理系統 PDCA 逐步落實安全衛生管理工作，均取得 ISO 45001：2018 職業安全衛生管理系統及 TOSHMS 臺灣職業安全衛生管理系統驗證<sup>註</sup>，且本系統實施範圍及適用對象涵蓋各廠廠內運作的場所及所有工作者，凡廠區因活動、服務所衍生之接單管制、原物料採購、生產準備、製造、儲存、出貨、產品使用等，產生對內外部議題及所有工作人員衝擊及相應的合規性義務、涉及其能力範圍內可管控的內外部利害關係者所造成的職安衛風險；另人員對外服務之全部過程相關管理及運作亦包含在內；承攬商 / 協力廠商則以承攬契約規定之。

註：證書有效期分別為總公司至 2027 年 5 月、桃園廠至 2025 年 8 月、苗栗廠至 2026 年 8 月、高雄廠至 2026 年 4 月；大業廠預計 2024 年取得 ISO 45001：2018 及 TOSHMS 驗證。

依據職業安全衛生管理系統 ( ISO 45001：2018 及 TOSHMS ) 之準則要求，對於非員工但其工作及 / 或工作場所受組織所管控之工作者，本公司遵循相關管理程序，確保各廠區內之駐廠工作人員與承攬商有安全與健康的職場環境。相關人數比例如下：

工作人員類別	人數	比例 ( % )
員工	1,900	91.4
非員工但其工作及 / 或工作場所受組織所管控之工作者 ( 承攬商 )	178	8.6
合計	2,078	100.0

### 職業安全制度與績效

#### ■ 職業安全衛生委員會

由各廠區負責人、單位主管、職業安全衛生管理人員、職護人員及企業工會推派之代表，共同組成職業安全衛生委員會，由廠長擔任主任委員，並指派勞安中心主任擔任管理代表，每月召開一次檢討廠區安衛潛在風險相關事宜，研議追蹤安全衛生會議事項，對於本公司安全衛生相關議題給予裁決與指示；總公司則為每季一次。

委員會審查業務範圍包含：安全衛生政策、安衛管理計畫、教育訓練實施計畫、健康管理、職業病預防、健康促進、職業災害調查報告、承攬管理及其他與職業安全衛生管理事項等。

參加職業安全衛生委員會之工作者代表，均由各企業工會所推選，平均佔委員會人數比例為 40.6%，並請各承攬商 / 協力廠商參加。有關健康及安全議題，除藉由職業安全衛生委員會議與工作者進行溝通、協調與解決外，定期辦理新

進人員教育訓練、每月工安巡檢、安全觀察、安全洽談、年度健康檢查、健康管理；不定期舉辦工安宣導會、勞檢處職災預防宣導等活動。健康與安全相關議題已於 2020 年列入與苗栗廠企業工會簽訂之團體協約。



## ■ 承攬商管理

本公司於安全衛生危害風險評估規定中，已將與承攬商 / 協力廠商之相關活動及工作者，納入風險鑑別與評估中，另於承攬契約中，簽訂安全衛生作業及安全衛生違規管制與懲罰規定，違規罰款基金專款專用，支付安全衛生獎勵改善或教育訓練等相關用途。並定期對常駐廠區之協力廠商，實施巡檢與稽查，每年度並由勞安中心實施考核，考核不及格者不得續約；另規定各協力廠商之工作者，參加廠區內舉辦之安全衛生教育訓練課程，或參加職業安全衛生委員會中舉辦之健康講座，以及協議組織會議進行重要事項協調、告知安衛新知作雙向溝通。

2023 年共考核 190 家協力廠商，合格率 100%；有 152 家協力廠商參加安全衛生教育訓練，承攬商入廠違規罰款基金共 117,000 元。

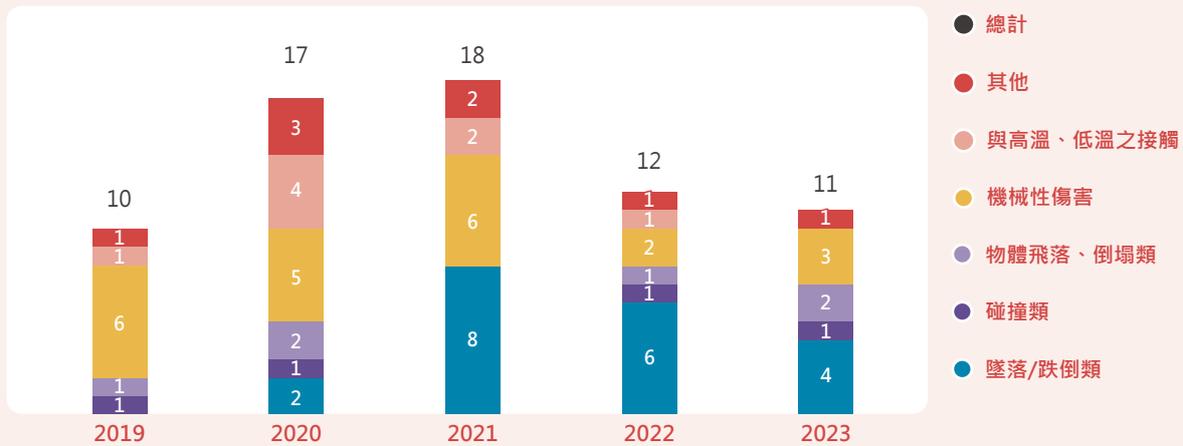
## ■ 工安績效

各廠職業災害管理以零災害為目標，做為增進廠區各項安全活動的指標，透過獎勵方式支持零災害相關活動，並表揚績優單位。所有職災個案均在職業安全衛生委員會中，進行原因分析，並提出改善對策。總經理於每月全公司目標管理會議中，檢討前月之職災統計分析及改正措施；各廠區勞安中心會同稽核室於每季執行跨廠區現場聯合稽查，將缺失及矯正措施呈報總經理；針對發生住院治療等之重大職災事故，自罹災次月起一年內，由該單位課長級與處長級（每月）及廠長副廠長（每兩月），執行自主管理並呈報總經理核閱；針對罹災人員，除必要之急救、搶救外，公司盡全力協助員工或員工家屬所需之醫療或撫卹。

2023 年全公司員工無重大職安事件，惟有 11 件傷害事故發生，係因工作場所空間不足、油漬殘留、工具擺放位置未適切標示、同仁操作不慎及行走間不慎落入集電架縫隙等，各廠區已全數進行補救預防措施，包含重新規劃工作區域、加裝安全防護措施、增 / 修訂該項作業之安全作業標準、進行員工安全宣導，並實施三個月安全觀察，將觀察紀錄送至勞安中心備查，且針對發生傷害之作業重新執行危害鑑別與風險評估。

高雄廠發生一件非員工工作者死亡災害事件，係因對於交付再承攬其所支配管理現場之移動車輛，未置管制引導人員即進行卸料作業，致發生重大職災。經職災調查後採取預防措施如下：修訂型鋼搬運、堆疊作業標準，增設人體紅外線感應警報及活動式阻隔板，設置人員禁止逗留危害警示線標示，並規定人員穿著反光背心加強警示，加強承攬商落實儲區裝卸貨物時安全作業及協議組織會議要求事項。經配合高雄市勞檢處檢查缺失改善報請複查後已核准復工。

## 全公司歷年職災類別 (單位：次數)



註：墜落 / 跌倒類為墜落、滾落、跌倒；碰撞類為衝撞、被撞；物體飛落、倒塌類為物體飛落、物體倒塌、崩塌；機械性傷害為被夾、被捲、被切、割、擦傷。

## 總公司歷年工安績效

項次 / 年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
全年工作時數	362,173	359,156	324,459	334,307	328,450
職業傷害所造成的死亡數量	0	0	0	0	0
職業傷害所造成的死亡比率	0	0	0	0	0
嚴重的職業傷害的數量 (排除死亡人數)	0	0	0	0	0
嚴重的職業傷害的比率 (排除死亡人數)	0	0	0	0	0
可記錄之職業傷害的數量	0	0	0	0	0
可記錄之職業傷害的比率	0	0	0	0	0
虛驚事件發生件數	-	2	0	0	0
虛驚事件發生率	-	1.11	0.00	0.00	0.00

## 桃園廠歷年工安績效

項次 / 年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
全年工作時數	1,143,816	1,246,768	1,249,056	1,248,360	1,343,896
職業傷害所造成的死亡數量	0	1	0	0	0
職業傷害所造成的死亡比率	0	0.16	0	0	0
嚴重的職業傷害的數量 (排除死亡人數)	1	0	0	0	0
嚴重的職業傷害的比率 (排除死亡人數)	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
可記錄之職業傷害的數量	4	8	10	2	4
可記錄之職業傷害的比率	0.70	1.28	1.60	0.32	0.60
虛驚事件發生件數	-	0	11	6	0
虛驚事件發生率	-	0.00	1.76	0.96	0.00

## 苗栗廠歷年工安績效

項次 / 年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
全年工作時數	1,335,350	1,357,983	1,368,178	1,360,141	1,372,525
職業傷害所造成的死亡數量	1	0	0	0	0
職業傷害所造成的死亡比率	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
嚴重的職業傷害的數量 (排除死亡人數)	0	0	0	0	0
嚴重的職業傷害的比率 (排除死亡人數)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
可記錄之職業傷害的數量	1	5	5	3	3
可記錄之職業傷害的比率	0.15	0.74	0.73	0.44	0.44
虛驚事件發生件數	-	0	0	1	2
虛驚事件發生率	-	0.00	0.00	0.15	0.29

## 高雄廠歷年工安績效

項次 / 年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
全年工作時數	583,209	614,712	719,203	773,532	820,988
職業傷害所造成的死亡數量	0	0	0	0	0
職業傷害所造成的死亡比率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
嚴重的職業傷害的數量 (排除死亡人數)	1	1	1	0	0
嚴重的職業傷害的比率 (排除死亡人數)	0.34	0.33	0.28	0.00	0.00
可記錄之職業傷害的數量	4	4	3	7	1
可記錄之職業傷害的比率	1.37	1.30	0.83	1.81	0.24
虛驚事件發生件數	-	2	1	1	2
虛驚事件發生率	-	0.65	0.28	0.26	0.49

## 大業廠歷年工安績效

項次 / 年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
全年工作時數	-	-	-	-	248,358
職業傷害所造成的死亡數量	-	-	-	-	0
職業傷害所造成的死亡比率	-	-	-	-	0.00
嚴重的職業傷害的數量 (排除死亡人數)	-	-	-	-	0
嚴重的職業傷害的比率 (排除死亡人數)	-	-	-	-	0.00
可記錄之職業傷害的數量	-	-	-	-	3
可記錄之職業傷害的比率	-	-	-	-	2.42
虛驚事件發生件數	-	-	-	-	0
虛驚事件發生率	-	-	-	-	0.00

註：

1. 上下班交通意外事故不列入工安績效。
2. 2021 年苗栗廠發生一件非員工工作者死亡災害事件，職業傷害所造成的死亡比率為 4.88，可記錄之職業傷害比率為 4.88；2023 年高雄廠發生一件非員工工作者死亡災害事件，職業傷害所造成的死亡比率為 7.75，可記錄之職業傷害比率為 7.75，全公司非員工工作者全年工作總時數為 283,260 小時。
3. 職業傷害所造成的死亡比率 = ( 職業傷害所造成的死亡數量 / 全年工作時數 ) x 200,000。
4. 嚴重的職業傷害：係指工作者無法或難以於六個月內恢復致受傷前健康狀態的傷害 ( 排除因職業傷害而導致死亡 )。
5. 嚴重的職業傷害比率 = ( 嚴重的職業傷害數量 ( 排除死亡人數 ) / 全年工作時數 ) x 200,000。
6. 可記錄之職業傷害比率 = ( 可記錄之職業傷害數量 / 全年工作時數 ) x 200,000。
7. 虛驚事件發生率 = ( 虛驚事件發生件數 / 全年工作時數 ) x 200,000。
8. 2019 年虛驚事件未進行統計。

## 降低職災風險

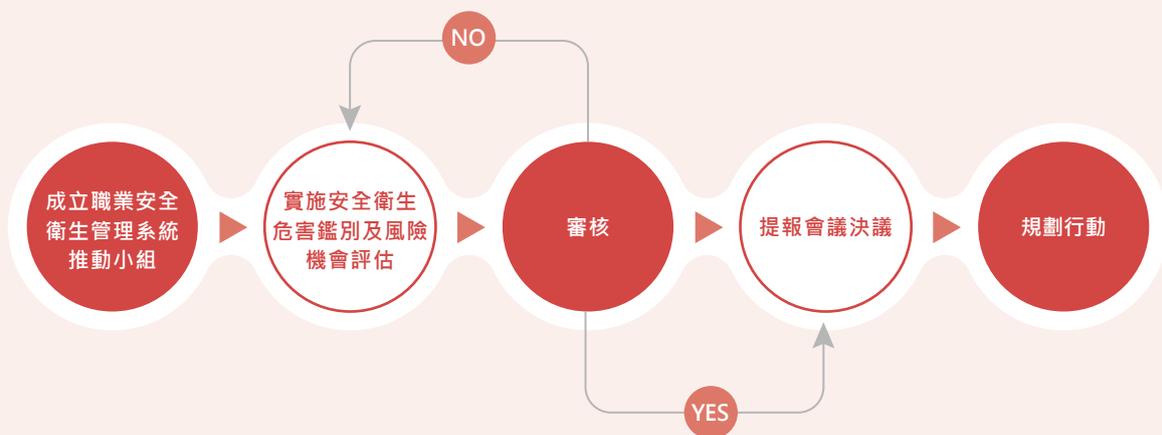
### ■ 安全衛生危害鑑別

本公司依據職安署風險評估技術指引，針對廠區內外作業活動 ( 包含例行性與非例行性活動、進入廠區之工作者與訪客、人員行為及其他人為因素 )，造成工作場所周圍之所有安全衛生危害，訂定危害鑑別風險評估規定及相關流程，執行工作環境及作業危害之辨識、評估及控制。

辨識及評估結果需分級管控，對不可接受之中、高等級風險，採取行動措施改善以降低風險等級；對於已發生之事故需重新鑑別危害及評估、修訂作業標準、實施危害認知與辨識教育訓練，落實風險分級管控並確保管理系統之有效性。所有執行危害鑑別與風險評估人員均施以教育訓練，以確保鑑別品質。

2023 年執行危害鑑別與風險評估，鑑別出屬中高度風險者共 20 件，分別設定管理方案進行改善，且已全部執行完成。

安全衛生危害鑑別風險 / 機會評估流程圖

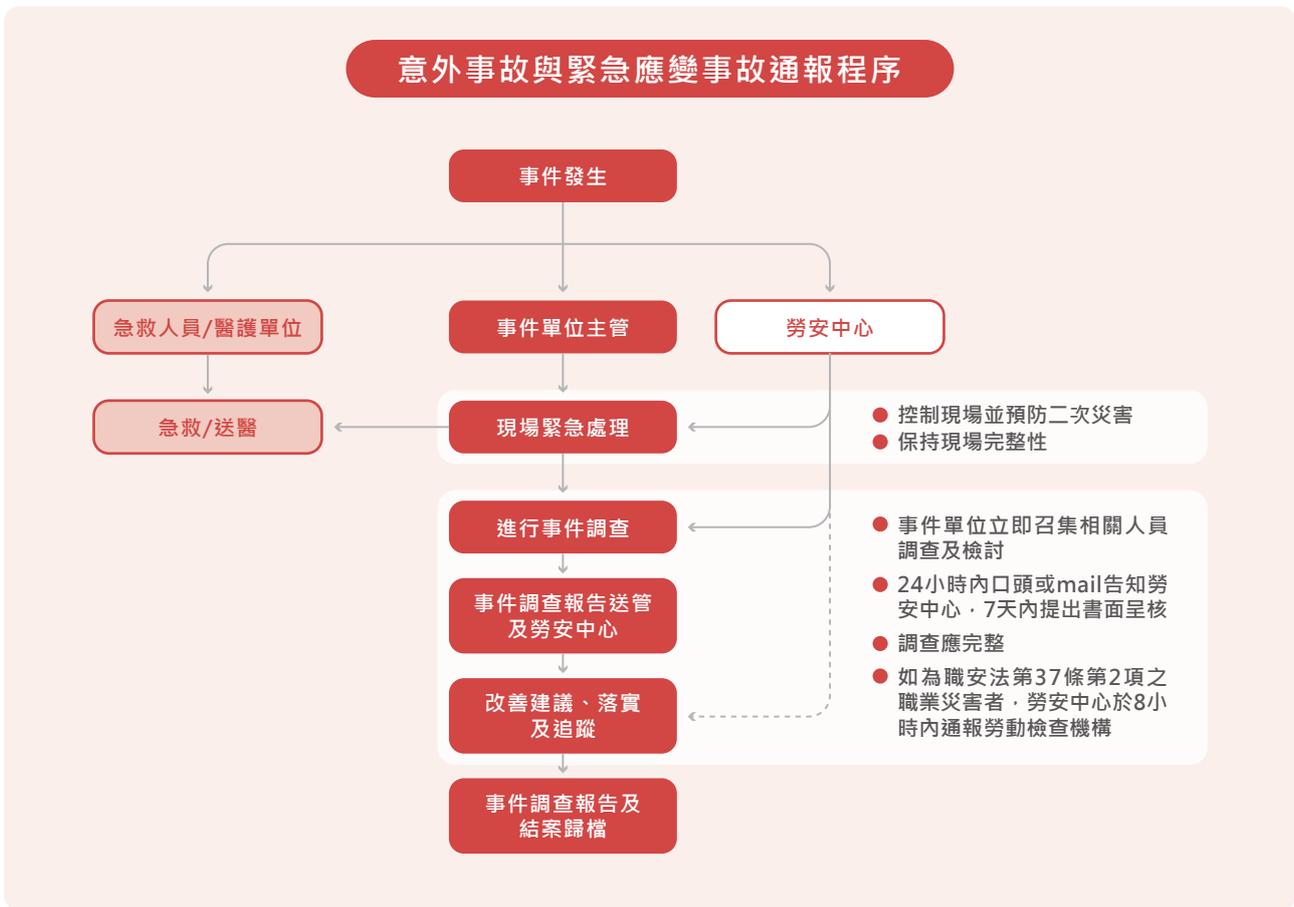


## ■ 異常狀況管控與預防

在意外事故管理運作機制上，透過電子化資訊管理系統及現場事發經過演練方式，以執行職業災害統計與原因分析，由相關主管、當事人等共同召開調查會議徹底瞭解問題。依調查結果採取補救及改善措施，以消弭類似事件原因，預防再次發生，並於職業安全衛生委員會議中提報檢討；責成責任單位應依安全衛生危害鑑別風險評估規定重新檢視風險評估，視需要修正，以建立一套完善通報及調查制度。

鑒於不安全行為與環境所造成的傷害，資訊部 AI 團隊運用 AI 影像自動偵測、環景識別監視警報、AI 連鎖自動防護，偵測人員進入危害機具設備區域則立即停止作動、警示告知或廣播器驅離，以精進現場安全衛生管理。

依緊急應變處理相關規定之作業流程，工作場所有立即發生危險之虞時，雇主或工作場所負責人應即令停止作業，並使工作者退避至安全場所。工作者執行職務發現有立即發生危險之虞時，得在不危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，並立即向直屬主管報告。本公司絕不會對前項勞工予以解僱、調職、不給付停止作業期間工資或其他不利之處分。



提高工作者安全意識與工作習性，是各廠區安全衛生教育訓練的重點。各廠區每年依據需求辦理教育訓練，除新進及一般在職同仁必備安全衛生課程外，亦針對職務作專長訓練及緊急應變措施訓練<sup>註</sup>，推動並協助承攬商/協力廠商之安全衛生管理工作，藉由教育訓練過程中相互溝通達成共識，讓工作者避免發生人為疏失的工作習性，以提高工作人員危害辨識的能力，降低潛在職災風險。2023年各廠區安全衛生在職教育訓練投入金額約230萬元，總參加人時共累計達24,427人時，參加人時數較2022年(22,909人時)增加約6.6%。

註：安全衛生教育訓練課程包含一般勞工安全衛生在職教育訓練、職業安全衛生相關法規及作業標準、固定式起重機操作人員、堆高機人員、缺氧作業主管、操作人員輻射安全、消防訓練、急救人員安全衛生教育訓練、甲乙丙種職業安全衛生業務主管回訓等。



心肺復甦術教育訓練



健康講座

本公司亦參與各地主管機關推動相關勞工安全衛生計畫，2023 年由各級相關主管人員，參加勞動部職業安全衛生署各區職業安全衛生中心或勞動檢查處舉辦之座談會、宣導會及研討會等，藉由政府與雇主團體的合作關係，透過重大職災案例檢討及高階主管經驗分享，協助各公司強化落實製程風險評估、承攬管理及安全衛生自主管理效能。

## ■ 環境檢測與防災演習

本公司依「勞工作業環境監測實施辦法」訂定作業環境監測計畫及建置流程圖，委由合格之作業環境監測機構定期針對總公司及各廠區<sup>註</sup>實施作業環境監測，項目包含噪音、綜合溫度熱指數、二氧化碳、化學物質（錳化合物、硫酸、丁酮）、照度監測、粉塵。依監測結果如有異常者，則立即予以改善，以保障人員身體健康。2023 年監測結果除噪音略超過標準，後續確實督促同仁使用防護具，其餘項目均符合法定標準值。

註：測定點：總公司 62 個、桃園廠 110 個、苗栗廠 84 個、高雄廠 70 個、大業廠 31 個；各廠測定點皆含區域及人員。

為提升現場各廠對意外事故之緊急應變能力，以避免或降低人員傷害、財物損失及環境衝擊，由現場依其作業風險辦理各種緊急應變演習，2023 年緊急應變防災演習共計 27 場（17 場緊急應變，10 場消防演練），包含液化石油氣槽緊急應變演練、廢水處理設備故障緊急應變演練、煉鋼 / 軋鋼空污緊急應變程序演練、人員遭飛落物砸傷昏迷緊急應變演練、人員作業中休克緊急應變演練、局限空間作業及發生地震逃生緊急應變演練、自衛消防防災教育訓練、防災逃生演練等。



消防演練

## 健康促進

### ■ 健康檢查

本公司每年辦理優於法規頻率與項目之員工健康檢查，含一般健康檢查及特殊作業健康檢查，以提供同仁一個健康衛生之工作環境，另由職業醫師依據健檢報告作健康管理統計分析。除提醒同仁注意異常之追蹤診斷及治療，作為規劃次年度健康促進方針，以提供完善的健康照護並協助員工落實自我健康照護管理。

各廠區透過「作業環境監測」及「特殊健康檢查」以控管作業環境之危害及人員健康情形，並宣導員工燒燙傷緊急處理之相關知識。若發現異常案例同仁，由勞安中心進行個案管理，協同職業醫學科醫師與同仁一對一諮詢，綜合評估其工作性質、生活習慣、家族史等因素，提供員工及公司改善建議。此外，透過危害教育訓練、衛生防護具配戴及稽查等，大幅降低人員暴露於危害健康之風險，使職業病發生之機率降至最低，近5年來沒有員工發生職業病之案例，亦無工作者（其工作或工作場所受組織管控）有發生職業病之情事。

各廠區每個月由駐廠醫師給予安排同仁健康諮詢，相關資料記錄於「勞工健康服務執行記錄表」（含非員工3人）；並將執行特殊作業健康檢查報告為2級以上健康管理人員安排健康講座及個別醫生諮詢，如現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。2023年一般健康檢查1,683人，特殊健康檢查1,743人次，檢查費用計約334萬元，較2022年（約292萬元）增加15%；噪音檢查二級以上管理人數為346人、無三級以上管理人數，二級管理改善措施如工作中加強防護措施，予以安排健康講座及醫生諮詢，且於三個月內門診追蹤，三級以上管理改善措施如加強個人防護具N95使用督導。

廠區	一般健檢 (人)	特殊健康檢查項目(人次)							檢查費用(元)
		高溫作業	粉塵作業	噪音作業	游離輻射作業	錳作業	供膳作業	小計	
總公司	162	-	-	20	-	-	-	20	708,520
桃園廠	613	-	286	127	39	3	7	462	1,078,240
苗栗廠	517	109	218	282	68	30	8	715	826,500
高雄廠	292	-	184	184	-	-	2	370	540,200
大業廠	99	-	88	88	-	-	-	176	187,800
合計	1,683	109	776	701	107	33	17	1,743	3,341,260

註：當年度到職同仁已繳交體格檢查報告，故未安排參加健康檢查。



年度員工健康檢查活動

## ■ 健康關懷

本公司依據職業安全衛生法及勞工健康保護規則等規範，擬定本公司健康服務計畫，對勞工採取健康保護及安全衛生措施之相關規定事項，並由職業專科醫師提供「整合性員工健康服務」，臨場健康服務費用約 176 餘萬元。

2023 年共舉辦 10 場健康講座，主題為戰勝代謝症候群 - 肥胖預防與減重、檳榔及菸害防治、心血管疾病預防、成人疫苗介紹、AED 影片教學、特殊作業危害預防、執行職務遭受不法侵害預防宣導等；於職安會議報告健康宣導、直腸癌篩檢、B、C 肝篩檢、預防肥胖與減重、預防流感與辦理廠區流感疫苗接種、咳嗽禮節等相關醫學知識，並與衛生所聯合舉辦流感接種。

2023 年參與健康訪談共 808 人次，分別為諮詢 409 人次、適任評估 311 人次、復工評估 50 人次、母性保護 3 人次及過負荷面談 35 人次。



戰勝代謝症候群講座



特殊作業危害講座



流感疫苗注射



高血壓防治講座

# 以人工智慧技術 應用於安全衛生管理



鋼鐵工業於製造業中的製程上屬於風險較高的場所，因其廠內許多起重機、大型設備甚至原料、成品都因其能量與重量，使事故嚴重率 (SR) 普遍偏高於其他製造業，隨著社會上對職業安全衛生重視及日益嚴重的缺工，如何運用 AI 科技提高職安衛管理效率，就是本公司所探討努力的方向。

AI 技術就是將大規模、高風險或高成本的事項交由程式協助運行作業，目前科技演變可分為以下幾點，「資訊數位化」整合證照、承攬商，適時提醒有效性，可免去人員管制上的成本，更使需要時可以迅速掌握，受限區域過大、人力成本等因素，「檢查科技化」利用 CCTV 等科技，達到監督、管控，減少死角，「設備自動化」為常見衝剪機具及車床需具光電式、雷射感應式安全裝置，待成熟後再加入 AI 人工智慧識別、學習的進一步提升管理效率及減少監督成本。

為達到此效果本公司於 2023 年於各廠內嘗試導入許多科技與 AI，像加熱爐、軋延區、屋頂及鋼筋加工等高風險或死角區域進行試驗，透過運行下降低職災風險，也藉此分析其優勢與困境，並回饋經驗，根據 PDCA 原則不斷導入 AI 學習系統，如此方能更有效提升職安衛管理的目標，達到零災害願景。



偵測中人員框線



危險區域框線

# 廣設 AED 挽回同仁生命



本公司高雄廠職護於 2023 年 6 月 7 日上午，接獲軋製課現場同仁因口吐白沫倒地之電話通知，當即拿取 AED 直奔現場。經評估確認該同仁已無意識及無呼吸，立刻與在場同仁交互執行心外按摩，並迅速開啟 AED、貼上電擊貼片、進行電擊 2 組循環後，隨即由救護車人員接手持續急救並送醫，從工作現場至到院前共電擊約 6、7 次，曾有恢復自主呼吸喘氣一次。在急救室時一度不樂觀，經醫護人員持續心外按摩、插管、給予急救藥物等極力搶救下，暫時恢復生命徵象。後續安排心導管檢查，確認為急性心肌梗塞，進行血管疏通並放置心導管支架，轉加護病房觀察中。確定沒有腦損傷且狀況穩定後轉入一般病房，並於同年 6 月 15 日出院。

經此事件，除呼籲同仁請勿輕忽胸悶、胸口壓迫感、心絞痛、呼吸不順、手部痠麻等不適徵兆，應提高警覺儘速就醫，才不會錯過黃金救援時間。

本公司考量各廠作業環境、廠域廣闊，為防範未然，縮短等待搶救時間，依各廠人員及作業場所配置、取用之移動時間短等因素增配 AED，目前全公司共廣設 33 台並公布 AED 配置圖。各廠區主管要求同仁都應接受 CPR & AED 急救訓練（高雄廠受訓比例已達 99.4%），以便於遇到緊急狀況時，可立刻施予急救措施，減少時間上的耽誤，爭取黃金急救時間。





CH6

## 社會共榮

6-1 生物多樣性

6-2 社區參與

6-3 社會參與

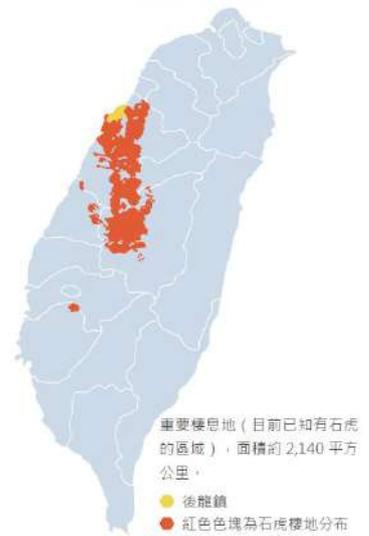
# 6-1 生物多樣性

## 保育石虎 人人有責

隨著人類社會的發展，臺灣石虎數量大幅減少，2008 年被列為第一級的瀕臨絕種保育類動物。苗栗縣議會並於 2019 年 12 月 10 日通過《苗栗縣石虎保育自治條例》。

本公司龍港工業園區位於石虎活動熱點的苗栗縣後龍鎮，為了避免因開發行為對石虎造成衝擊，本公司特地於龍港工業園區內增設紅外線自動相機，針對石虎進行生態監測工作，並透過相關的措施，對石虎的保育行動盡一份心力。2023 年第 4 季紅外線自動相機開始監測，其中 3 台相機記錄到石虎的蹤跡，其活動範圍位於開發基地周邊之次生林棲地中，屬國土保安用地，該區域會維持現況，不會有砍伐喬木及其他的開發行為。

石虎棲地分布



### 施工與營運期間之保護對策

#### 01

石虎食物來源包含小型哺乳類、鳥類、昆蟲及爬蟲類等，為避免影響石虎食物來源，本計畫配合環保局或衛生單位防治傳染病或病蟲害（如登革熱、紅火蟻等相關用藥需求）須使用環境用藥外，其餘將不使用化學除草、除蟲劑及農藥，避免石虎因食入有毒之食物而導致間接中毒之可能性。

#### 02

石虎為肉食性夜行動物，多於清晨或夜間出沒，故施工期間除涉及安全性或必要之連續工程外（如灌漿工程等），避免於晨間（上午8點前）、夜間（晚上10點後）操作大型機具。

#### 03

責成施工廠商針對進場施工作業人員進行教育訓練，學習辨識石虎特徵，且嚴格管制工地人員不得騷擾、虐待及獵捕，避免有違反野生動物保育法之行為發生。若於施工過程中發現石虎出沒或發現受傷石虎，立即通報監造單位進行紀錄並立即通報相關權責單位協助處理。

#### 04

本計畫採分區施工，設置施工圍籬以防止石虎誤闖致傷，亦可使棲息能力較弱、行動遲緩及活動空間較狹小之兩棲類、爬蟲類、哺乳類之物種有足夠時間移遷至他處。施工作業期間全園區禁止使用捕獸夾移除野鼠，可降低石虎誤觸捕獸夾而致傷甚至致死之可能性，並宣導施工廠商之施工車輛於工區內行駛時應減速慢行，避免路殺情形。

#### 05

嚴格禁止於園區內餵食或圈養野生動物，並禁止飼養、攜帶寵物（如犬隻）進入，避免疾病傳染及追逐野生動物。施工人員所產生之一般生活廢棄物（包含食物及廚餘）若收集處置不當，可能使遊蕩貓犬翻食，且穩定食源會吸引貓犬聚集，形成穩定族群，故本計畫嚴格針對施工人員宣導一般生活廢棄物須集中處置，並妥善收集覆蓋，避免遊蕩貓犬翻食，亦可避免吸引囓齒目及齧形目動物聚集，進而吸引石虎至工區周遭逗留捕食小型哺乳類。



## 6-2 社區參與

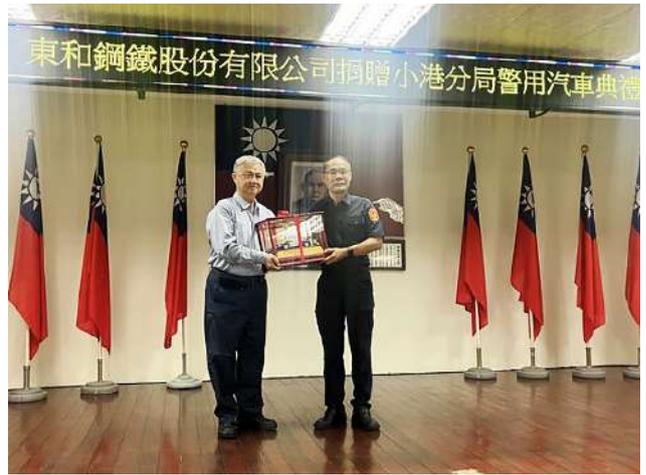
本公司注重與鄰近居民的互動，定期進行環境監測，讓利害關係人（社區居民）了解廠區環境監測項目符合法規要求，從環境保護及社區公益等敦親睦鄰工作投入，降低鄰里居民環境安全之風險，促進鄰里互動，善盡企業責任。

廠區	社區參與	2023年參與實績
桃園廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 依據環境影響說明書內容，施工及營運期間，每季對環境做環境監測，項目包括空氣品質、噪音振動、水質、交通、生態及土壤。監測結果皆符合環保相關規定。</li> <li>● 定期協助鄰近道路邊雜草修剪。</li> <li>● 不定期主動拜訪鄰近之社區，參與社區公益活動，贊助鄰近學校、社團相關活動等。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>環境監測結果符合規定</b> 營運期間之環境監測（包含空氣品質與土壤之戴奧辛），結果皆符合環保相關規定，致癌風險值皆小於百萬分之一（<math>10^{-6}</math>）。</li> <li>● <b>贊助社區活動經費</b> 包含鄰近社區發展協會、守望相助隊、廟宇活動、學校經費、環境教育文創協會及鄰近里低收入戶，總計約78.8萬元。</li> <li>● <b>草潔沙丘淨灘活動</b> 生態淨灘暨節約能源護地球宣導活動，桃園廠參與人數10人。</li> <li>● <b>協助鄰近巷道割草</b></li> </ul>
苗栗廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新增製程實施前，實施環境衝擊及職安衛風險評估。</li> <li>● 環境影響評估每季執行採樣監測一次，監測項目有空氣品質、噪音振動、地面水質、地下水、土壤等項目，監測均符合法規要求。</li> <li>● 設置專責人員，參與社區發展協會及村民大會會議。</li> <li>● 贊助鄉鎮公所、鄰近學校、社團相關活動。</li> <li>● 認養附近路燈及廠區周邊道路每日清掃。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>環境監測結果符合規定</b> 營運期間之環境監測（空氣品質、噪音、振動、地面水質、地下水、土壤等項目），結果皆符合環保相關規定。</li> <li>● <b>參與社區座談會共4場</b> 包含西湖鄉村鄰長基層建設座談會、南港里里民大會、西湖分駐所及南勢派出所地方治安座談會。</li> <li>● <b>贊助社區活動經費</b> 包含西湖鄉公所、後龍鎮公所、附近學校校慶運動會、畢業典禮及社團活動經費，總補助活動經費330萬元。</li> <li>● <b>認養草皮與環境道路清掃</b> 認養西湖鄉及後龍鎮空氣品質淨化區綠帶草皮，共割草及環境整理四次，廠區周邊環境道路清掃每日一次。</li> </ul>
高雄廠 / 大業廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 參加高雄臨海工業區勞工安全衛生促進會，每二個月開會一次，為強化工業區內廠商工安意識與自主管理能力，常舉辦職業災害預防觀摩會。</li> <li>● 主動不定期拜訪鄰近社區，及贊助社區、學校及節慶活動。</li> <li>● 廠區主管參與敦親睦鄰之活動。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>捐贈小港分局偵防車一輛</b> 因近年詐欺案件頻傳，極需偵防車協助辦案。公司長年支持小港分局守護社區治安，故捐贈分局偵防車一輛（約100萬元），協助警政工作。</li> <li>● <b>贊助山明里社區老人共餐用便當盒200個</b> 台灣社會高齡化，相關社區關懷就更加重要。對於社區長者的共餐活動，公司提供更衛生環保的餐具（約2.7萬元），讓長者關懷活動可以推展更順利。</li> <li>● <b>贊助高中校慶活動經費</b> 捐贈小港高中與文山高中校慶活動經費共4萬元。</li> </ul>

註：本公司僅針對各重要生產廠區執行當地社區評估與議合，因各廠區位於工業區內且無新增製程，故無顯著實際或潛在負面衝擊的營運活動。



2023 年草漯沙丘淨灘活動



捐贈小港分局偵防車一輛



贊助山明里社區老人共餐用便當盒



協助鄰近巷道割草



## 6-3 社會參與

東和鋼鐵除致力於提供客戶優質的產品及服務外，並積極參與社會公益，履行企業責任。公司參與的公益多元化，包含教育贊助、學術獎勵、藝術人文、重大災難救助及專案捐贈等，其中，「侯金堆傑出榮譽獎」的設置與「東和鋼鐵文化基金會」的成立，顯示藉由學術發展與文化藝術，彰顯東和鋼鐵企業沉潛奉獻的精神以及與這塊土地共同成長的強烈承諾。2023 年東和鋼鐵公益專案捐贈總計為 1,486 萬元、社區發展及睦鄰贊助為 429 萬。

### 頤賢文教基金會

頤賢文教基金會，1975 年設立，原為侯金堆先生文教基金會，於 2021 年變更名稱為頤賢文教基金會。基金會成立之初，致力於獎勵品學兼優、清寒好學之在學青年，後為符合社會大環境之變遷，社會因貧困失學者少見，於 1991 年設立「侯金堆傑出榮譽獎」，獎勵基礎科學（數理及生物兩類）、材料科學、金屬冶煉及環境保護四大領域，長期默默耕耘，對我國產業經濟發展提供重大貢獻之傑出學者。2006 年增設綠建築類，實質獎勵相關領域之傑出社會人士。基金會提倡學術研究，獎勵後進，贊助教育、文化、學術研究等公益活動，期能頤養賢人，勉勵學人之奮發，樂善推賢，回饋社會。實質獎勵包括頒贈榮譽獎牌及新台幣 60 萬元獎金，累計至 2023 年止共 179 位獲頒獎勵。



### 東和鋼鐵文化基金會

財團法人東和鋼鐵文化基金會自 2012 年成立，向以提升國人文化藝術素養、培植藝術人才，推廣藝術教育，推動文創產業發展及辦理、贊助多項文化藝術活動，推動鋼鐵產業與文化結合為宗旨，舉辦多年「東和鋼鐵國際藝術家駐廠創作計畫」，邀請藝術家進駐苗栗廠區創作鋼鐵雕塑，為臺灣企業與藝術合作的重要案例之一，並獲文化部頒贈第十屆文馨獎「最佳創意獎」殊榮。

2023 年 10 月 20 日，基金會舉辦首次「煉計畫——鋼構造創新設計」( MELT, Metal Engineering Leading to Tectonics ) 發表會，企圖建構多元交流平台，促進相關產業合作，培育鋼構設計人才，提倡鋼結

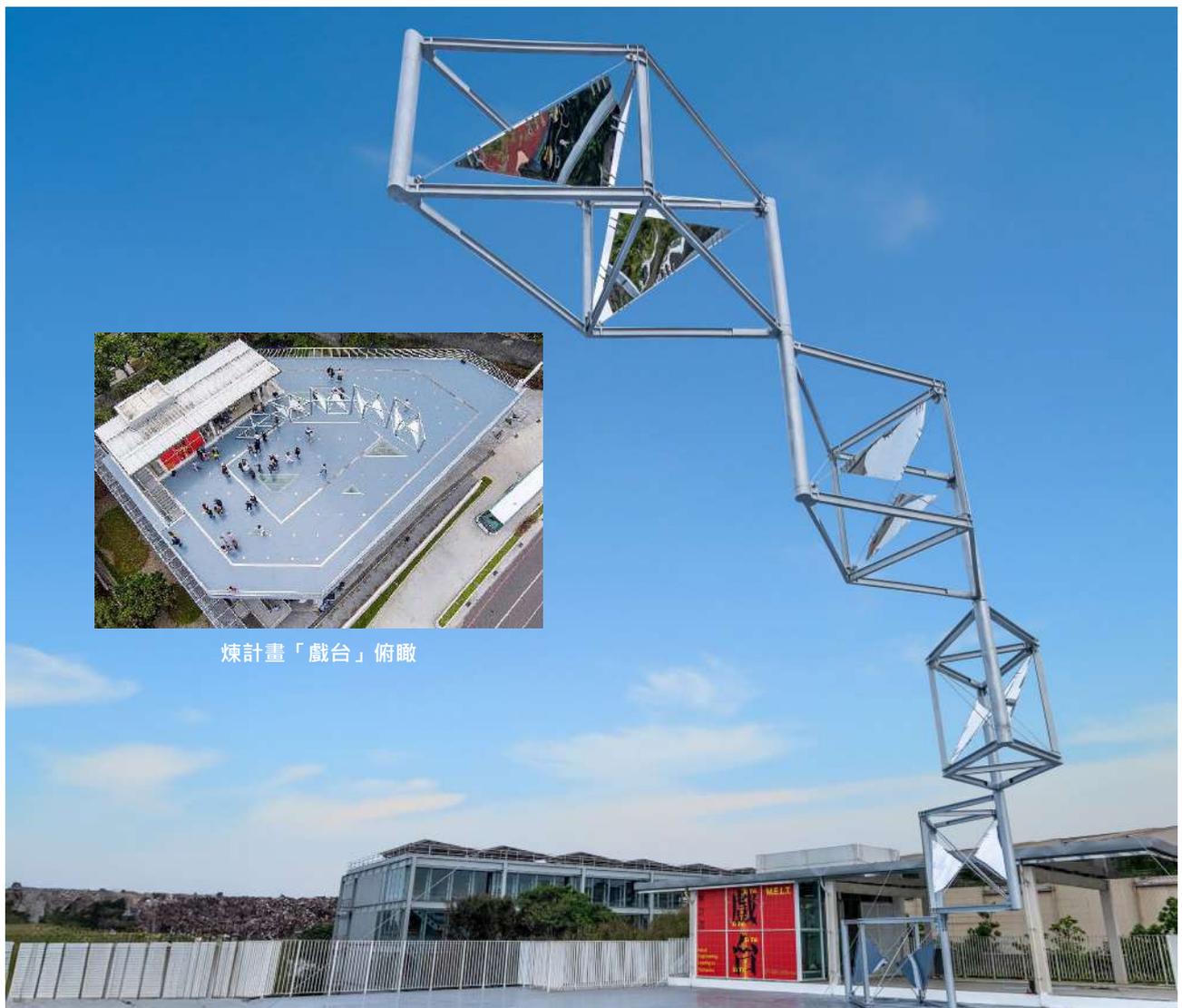
構建築應用並回饋社會生活運用，發展建築新氣象。同時，積極推動鋼結構與友善環境之綠建築創作與實踐，落實建材回收再利用與建築耐震安全之設計，以實踐環境永續之使命。2023 年邀請潘冀建築師事務所合作，以臺灣傳統「戲台」為發想，提出鋼構造的創新元件設計，並邀集建築師、結構技師、施工工程師等一起實驗鋼構造的無限可能，以技術傳承，設計創新，發揚鋼鐵的永續性、效率性及普及性。

東和鋼鐵已正式進入再生能源時代，依循母企業的脈絡，「煉計畫」以鋼鐵為本，企圖為永續環境的社會議題提出有效策略及可行途徑，並在人類社會中建構可循環利用的生活空間，提倡「使用鋼結構就是保護地球」的意識，並藉由探討鋼鐵材料構築的各種可能與實務操作，發揮鋼鐵構件更大效益，反饋並改善社會建築環境，另建立資料庫記錄研發設計及實作過程，提供創作者多元的進展動力。「煉計畫」發表會有近 300 位來賓參加，之後也陸續安排成功大學及實踐大學等近 60 位建築系所師生參觀。

基金會多方積極推廣駐廠創作成果，與東鋼鋼鐵結構公司雲林廠合作，於廠內設置駐廠創作作品介紹鋼鐵藝術之美；為普及藝術教育，贊助 2023 年 11 月 1 日至 12 月 3 日駁二藝術特區「高雄國際鋼雕藝術節」30 噸鋼材，鼓勵藝術家創作與民眾互動，促進文化藝術活動參與，展現地方與城市的地景與樣貌，參觀人次達 25,000 人。



建築系所到廠參訪



煉計畫「戲台」俯瞰

煉計畫「戲台」



# CH7

## 附錄

附錄一、全球永續性報告揭露項目 GRI Standards 對照表

附錄二、BSI 獨立保證意見聲明書

附錄三、臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」鋼鐵工業加強揭露永續指標對照表

附錄四、氣候相關財務揭露建議 TCFD 對照表

附錄五、氣候變遷對公司造成之風險與機會及公司採取之相關因應措施

附錄六、國際永續準則委員會 SASB 對照表 - 鋼鐵製造業

# 附錄一、全球永續性報告揭露項目 GRI Standards 對照表

使用聲明	東和鋼鐵已依循 GRI 準則報導 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期間之內容。
使用的 GRI 1	GRI 1：基礎 2021
適用的 GRI 行業準則	無適用的 GRI 行業準則

GRI 準則類別 / 主題	揭露項目	對應章節	頁碼	外部查證
<b>GRI 2：一般揭露 2021</b>				
<b>1. 組織及報導實務</b>				
2-1	組織詳細資訊	2-1 公司現況	37	■
2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	02	■
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	02	■
2-4	資訊重編	關於本報告書	02	■
2-5	外部保證 / 確信	關於本報告書	02	■
<b>2. 活動與工作者</b>				
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	2-1 公司現況	37	■
		3-1 經營現況	48	
		因應氣候變遷 投資潔淨能源	65	
		3-4 產品與品質管理	68	
		4-1 綠色採購管理	74	
		專欄：提升中南部全尺寸服務	72	
2-7	員工	員工分布	99	■
2-8	非員工的工作者	員工分布	99	■
<b>3. 治理</b>				
2-9	治理結構及組成	治理架構	39	■
		董事會組成與運作	40	
2-10	最高治理單位的提名與遴選	董事會組成與運作	40	■
2-11	最高治理單位的主席	董事會組成與運作	40	■
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1-1 ESG 運作與績效	07	■
		董事會組成與運作	40	
2-13	衝擊管理的負責人	1-1 ESG 運作與績效	07	■
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	關於本報告書	02	■
		1-1 ESG 運作與績效	07	
2-15	利益衝突	利益迴避	44	■
2-16	溝通關鍵重大事件	1-1 ESG 運作與績效	07	■
		永續發展委員會	43	
2-17	最高治理單位的群體智識	董事會組成與運作	40	■
2-18	最高治理單位的績效評估	董事會績效評估	42	■

GRI 準則類別 / 主題	揭露項目	對應章節	頁碼	外部查證
<b>GRI 2 : 一般揭露 2021</b>				
2-19	薪酬政策	董事會組成與運作 薪資結構	40 102	■
2-20	薪酬決定流程	功能性委員會 薪資結構	43 102	■
2-21	年度總薪酬比率	薪資結構	102	■
<b>4. 策略、政策與實務</b>				
2-22	永續發展策略的聲明	經營者的話	04	■
2-23	政策承諾	1-1 ESG 運作與績效	07	■
		2-1 公司現況	37	
		3-2 風險管理	52	
		供應商管理	77	
		5-1 平權的人力結構	98	
2-24	納入政策承諾	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	■
		供應商管理	77	
		5-1 平權的人力結構	98	
2-25	補救負面衝擊的程序	利害關係人諮詢與申訴管道 供應商管理	15 77	■
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	利害關係人諮詢與申訴管道	15	■
2-27	法規遵循	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	■
		環保法規遵循	95	
2-28	公協會的會員資格	交流與合作	38	■
<b>5. 利害關係人議合</b>				
2-29	利害關係人議合方針	1-2 利害關係人溝通	12	■
		客戶滿意度	71	
2-30	團體協約	員工福利	103	■
GRI 準則類別 / 主題	揭露項目	對應章節	頁碼	外部查證
<b>重大永續議題</b>				
<b>GRI 3 : 重大主題 2021</b>				
3-1	決定重大主題的流程	1-3 重大主題分析	17	■
3-2	重大主題列表	1-3 重大主題分析	17	■
<b>重大永續議題：穩定營運</b>				
3-3	重大主題管理	1-4 重大永續議題回應	21	■
GRI 201: 經濟績效 2016	201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	財務績效	49	■
	201-4 取自政府之財務援助	財務績效	49	■
<b>重大永續議題：潔淨科技機會</b>				
3-3	重大主題管理	1-4 重大永續議題回應	22	■
<b>重大永續議題：資訊安全</b>				
3-3	重大主題管理	1-4 重大永續議題回應	23	■

GRI 準則類別 / 主題	揭露項目	對應章節	頁碼	外部查證
<b>重大永續議題</b>				
GRI 418: 客戶隱私 2016	418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	客戶隱私	71	■
重大永續議題：物料循環經濟				
3-3	重大主題管理	1-4 重大永續議題回應	24	■
GRI 301: 物料 2016	301-1 所用物料的重量或體積	價值鏈簡介	75	■
	301-2 使用回收再利用的物料	價值鏈簡介	75	■
GRI 306: 廢棄物 2020	306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	價值鏈簡介 廢棄物處理及資源化	75 92	■
	306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理	廢棄物處理及資源化	92	■
	306-3 廢棄物的產生	廢棄物處理及資源化	92	■
	306-4 廢棄物的處置移轉	廢棄物處理及資源化	92	■
	306-5 廢棄物的直接處置	廢棄物處理及資源化	92	■
重大永續議題：對抗氣候行動				
3-3	重大主題管理	1-4 重大永續議題回應	25	■
GRI 201: 經濟績效 2016	201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	3-3 氣候變遷風險及機會之管理與策略	56	■
GRI 302: 能源 2016	302-1 組織內部的能源消耗量	節流開源	80	■
	302-3 能源密集度	節流開源	80	■
	302-4 減少能源消耗	綠色製程	83	■
GRI 305: 排放 2016	305-1 直接 ( 範疇一 ) 溫室氣體排放	溫室氣體盤查	81	■
	305-2 能源間接 ( 範疇二 ) 溫室氣體排放	溫室氣體盤查	81	■
	305-3 其它間接 ( 範疇三 ) 溫室氣體排放	溫室氣體盤查	81	■
	305-4 溫室氣體排放強度	溫室氣體盤查	81	■
	305-5 溫室氣體排放減量	綠色製程	83	■
重大永續議題：水資源管理				
3-3	重大主題管理	1-4 重大永續議題回應	26	■
GRI 303: 水與放流水 2018	303-1 共享水資源之相互影響	水資源管理	85	■
	303-2 與排水相關衝擊的管理	排放管制	88	■
	303-3 取水量	水資源管理	85	■
	303-4 排水量	排放管制	88	■
	303-5 耗水量	水資源管理	85	■
重大永續議題：空氣品質				
3-3	重大主題管理	1-4 重大永續議題回應	26	■
GRI 305: 排放 2016	305-6 臭氧層破壞物質 ( ODS ) 的排放	排放管制	88	■

GRI 準則類別 / 主題	揭露項目	對應章節	頁碼	外部查證
<b>重大永續議題</b>				
GRI 305: 排放 2016	305-7 氮氧化物 ( NOx )、硫氧化物 ( SOx )、及其它顯著的氣體排放	排放管制	88	■
重大永續議題：精進產品及服務品質				
3-3	重大主題管理	1-4 重大永續議題回應	27	■
GRI 416: 顧客健康與安全 2016	416-1 評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	品質管理	69	■
重大永續議題：安全健康職場				
3-3	重大主題管理	1-4 重大永續議題回應	28	■
GRI 403: 職業安全衛生 2018	403-1 職業安全衛生管理系統	5-4 職業健康與安全	108	■
	403-2 危害辨識、風險評估及事故調查	降低職災風險	112	■
	403-3 職業健康服務	健康促進	114	■
	403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	職業安全制度與績效	108	■
	403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	降低職災風險	112	■
	403-6 工作者健康促進	健康促進	114	■
	403-7 預防和減緩與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	職業安全制度與績效	108	■
	403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	5-4 職業健康與安全	108	■
	403-9 職業傷害	職業安全制度與績效	108	■
	403-10 職業病	健康促進	114	■
重大永續議題：人才留任				
3-3	重大主題管理	1-4 重大永續議題回應	29	■
GRI 201: 經濟績效 2016	201-3 確定給付制義務與其他退休計畫	員工福利	103	■
GRI 202: 市場地位 2016	202-1 不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	薪資結構	102	■
	202-2 僱用當地居民為高階管理階層的比例	員工分布	99	■
GRI 401: 勞雇關係 2016	401-1 新進員工和離職員工	人員流動	100	■
	401-2 提供給全職員工 ( 不包含臨時或兼職員工 ) 的福利	員工福利	103	■
	401-3 育嬰假	員工福利	103	■
GRI 402: 勞資關係 2016	402-1 關於營運變化的最短預告期	員工福利	103	■
GRI 405: 員工多元化與平等機會 2016	405-2 女性對男性基本薪資與薪酬的比率	薪資結構	102	■
重大永續議題：人才培育				

GRI 準則類別 / 主題	揭露項目	對應章節	頁碼	外部查證
<b>重大永續議題</b>				
3-3	重大主題管理	1-4 重大永續議題回應	29	■
GRI 404: 訓練與教育 2016	404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	人才培育	105	■
	404-2 提升員工職能及過度協助方案	人才培育	105	■
	404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	績效考核	105	■
重大永續議題：供應商管理				
3-3	重大主題管理	1-4 重大永續議題回應	30	■
GRI 308: 供應商環境評估 2016	308-1 使用環境標準篩選新供應商	供應商管理	77	■
	308-2 供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	供應商管理	77	■
GRI 414: 供應商社會評估 2016	414-1 使用社會標準篩選新供應商	供應商管理	77	■
	414-2 供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	供應商管理	77	■
GRI 準則類別 / 主題	揭露項目	對應章節	頁碼	外部查證
特定主題準則：200 經濟面指標				
GRI 203: 間接經濟衝擊 2016	203-1 基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	6-3 社會參與	123	■
GRI 204: 採購實務 2016	204-1 來自當地供應商的採購支出比例	價值鏈簡介	75	■
	205-1 已進行貪腐風險評估的營運據點	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	■
GRI 205: 反貪腐 2016	205-2 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	■
	205-3 已確認的貪腐事件及採取的行動	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	■
GRI 206: 反競爭行為 2016	206-1 反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	■
特定主題準則：400 社會面指標				
GRI 405: 員工多元化與平等機會 2016	405-1 治理單位與員工的多元化	董事會組成與運作	40	■
		績效考核	105	
GRI 406: 不歧視 2016	406-1 歧視事件以及組織採取的改善行動	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	■
		5-1 平權的人力結構	98	
GRI 407: 結社自由與團體協商 2016	407-1 可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	■
		供應商管理 員工福利	77 103	
GRI 408: 童工 2016	408-1 營運據點和供應商使用童工之重大風險	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	■
		供應商管理	77	
GRI 409: 強迫或強制勞動 2016	409-1 具強迫或強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	經濟社會法規遵循、改善及預防 供應商管理	44 77	■

GRI 準則類別 / 主題	揭露項目	對應章節	頁碼	外部查證
GRI 410: 保全實務 2016	410-1 保全人員接受人權政策或程序之訓練	人才培育	105	■
GRI 411: 原住民權利 2016	411-1 涉及侵害原住民權利的事件	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	■
GRI 413: 當地社區 2016	413-1 經當地社區議合、衝擊評估和發展計畫的營運活動	6-1 生物多樣性	120	■
		6-2 社區參與	121	
		6-3 社會參與	123	
GRI 416: 顧客健康與安全 2016	416-2 違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	■
	417-1 產品和服務資訊與標示的要求	品質管理	69	
GRI 417: 行銷與標示 2016	417-2 未遵循產品與服務之資訊與標示相關法規的事件	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	■
	417-3 未遵循行銷傳播相關法規的事件	經濟社會法規遵循、改善及預防	44	

## G4 採礦與金屬行業補充指標

	揭露項目	對應章節 / 說明	頁碼	外部查證
MM1	營運區域中生態保育或復育區所佔之面積	未位於或鄰近生態保育區	-	■
MM2	營運區域中被鑑別為須進行生物多樣性管理的數量及比率，以及已有規畫的數量及比率	未位於或鄰近生態保育區	-	■
MM3	區域內表土層、岩石、尾礦、礦泥的數量及相關風險	此指標適用採礦業	-	■
MM4	在營運各國，罷工和停工時間超過一個星期的次數	無罷工和停工	-	■
MM5	位於或緊鄰原住民區以及與原住民社區有相關協議地區的數量及比率	未位於或緊鄰原住民區	-	■
MM6	在土地使用、原住民權利上，發生重大糾紛的次數和內容	未發生重大糾紛	-	■
MM7	用於解決土地使用及原住民權益之申訴機制的使用程度及結果	未位於或緊鄰原住民區，且無土地使用及侵犯權益問題	-	■
MM8	位於或緊鄰營運區域之小規模採礦 (ASM) 的數量及比例；其相關風險以及管理和減輕這些風險所採取的行動	營運區域無小規模採礦	-	■
MM9	因場區營運而遷移安置居民的數量，以及在遷移安置過程中對他們生計的影響	未遷移安置居民	-	■
MM10	具有結束作業計畫的廠區數目與比例	無結束作業計畫	-	■
MM11	材料管理的計畫及進度	1-4 重大永續議題回應	24	■

# 附錄二、BSI 獨立保證意見聲明書



## 獨立保證意見聲明書

### 2023 年東和鋼鐵永續報告書

英國標準協會與東和鋼鐵企業股份有限公司(簡稱東和鋼鐵)為相互獨立的公司，英國標準協會除了針對 2023 年東和鋼鐵永續報告書進行評估和查證外，與東和鋼鐵並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書之目的，僅作為對 2023 年東和鋼鐵永續報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論，而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外，對於其他目的之使用，或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人，英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係英國標準協會審查東和鋼鐵提供之相關資訊所作成之結論，因此審查範圍乃基於並侷限在這些提供的資訊內容之內，英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問，將由東和鋼鐵一併回覆。

#### 查證範圍

東和鋼鐵與英國標準協會協議的查證範圍包括：

1. 本查證作業範疇與 2023 年東和鋼鐵永續報告書揭露之報告範疇一致。
2. 依照 AA1000 保證標準 V3 的第 1 應用類型評估東和鋼鐵遵循 AA1000 當責性原則(2018)的本質和程度，不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

#### 意見聲明

我們總結 2023 年東和鋼鐵永續報告書內容，對於東和鋼鐵之相關運作與永續績效則提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項、東和鋼鐵所提供資訊與數據以及抽樣之測試，此報告書並無重大之不實陳述。我們相信有關東和鋼鐵的環境、社會及治理等績效資訊是被正確無誤地呈現。報告書所揭露之永續績效資訊展現了東和鋼鐵對識別利害關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準 V3 查證能力之團隊執行，以及策劃和執行這部分的工作，以獲得必要之訊息資料及說明。我們認為就東和鋼鐵所提供之足夠證據，表明其符合 AA1000 保證標準 V3 的報告方法與自我聲明依循 GRI 永續性報導準則係屬公允的。

#### 查證方法

為了收集與作成結論有關的證據，我們執行了以下工作：

- 對來自外部團體的議題相關於東和鋼鐵政策進行訪談，以確認本報告書中聲明書的合適性；
- 與管理者討論有關利害關係人參與的方式，然而，我們並無直接接觸外部利害關係人；
- 訪談 16 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工；
- 審查有關組織的關鍵性發展；
- 審查內部稽核的發現；
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據；
- 針對公司報告書及其相關 AA1000 當責性原則(2018)中有關包容性、重大性、回應性及衝擊性原則之流程管理進行審查。

#### 結論

針對 AA1000 當責性原則(2018)之包容性、重大性、回應性及衝擊性與 GRI 永續性報導準則的詳細審查結果如下：

##### 包容性

2023 年報告書反映出東和鋼鐵已持續尋求利害關係人的參與，並建立重大永續主題，以發展及達成對永續具有責任且策略性的回應。報告書中已公正地報告與揭露環境、社會及治理的訊息，足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了東和鋼鐵之包容性議題。

**重大性**

東和鋼鐵公布對組織及其利害關係人之評估、決策、行動和績效會產生實質性影響與衝擊之重大主題。永續性資訊揭露使利害關係人得以對公司之管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋了東和鋼鐵之重大性議題。

**回應性**

東和鋼鐵執行來自利害關係人之期待與看法之回應。東和鋼鐵已發展相關道德政策，作為提供進一步回應利害關係人的機會，並能對利害關係人所關切之議題作出及時性回應。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了東和鋼鐵之回應性議題。

**衝擊性**

東和鋼鐵已經別並以平衡和有效之量測及揭露方式公正展現其衝擊。東和鋼鐵已經建立監督、量測、評估和管理衝擊之流程，從而在組織內實現更有效之決策和結果管理。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了東和鋼鐵之衝擊性議題。

**GRI 永續性報導準則**

東和鋼鐵提供有關依循GRI永續性報導準則2021之自我宣告，並對每個涵蓋其行業準則和具相關性的GRI主題準則之重大主題，其揭露項目依循全部報導要求的相關資料。基於審查的結果，我們確認報告書中參照GRI永續性報導準則之永續發展相關揭露項目已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了東和鋼鐵的永續性主題。

**保證等級**

依據 AA1000 保證標準 V3 我們審查本聲明書為中度保證等級，如同本聲明書中所描述之範圍與方法。

**責任**

這份永續報告書所屬責任，如同責任信中所宣稱，為東和鋼鐵負責人所有。我們的責任為基於所描述之範圍與方法，提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

**能力與獨立性**

英國標準協會於 1901 年成立，為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由具專業背景，且接受過如 AA1000AS-ISO 14001、ISO 45001、ISO 14064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練，具有稽核員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:

  
Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan



Statement No: SRA-TW-806205  
2024-05-20

...making excellence a habit.™



## INDEPENDENT ASSURANCE OPINION STATEMENT

### Tung Ho Steel Sustainability Report 2023

The British Standards Institution is independent to Tung Ho Steel Enterprise Corporation (hereafter referred to as Tung Ho Steel in this statement) and has no financial interest in the operation of Tung Ho Steel other than for the assessment and verification of the sustainability statements contained in this report.

This independent assurance opinion statement has been prepared for the stakeholders of Tung Ho Steel only for the purpose of assuring its statements relating to its sustainability report, more particularly described in the Scope below. It was not prepared for any other purpose. The British Standards Institution will not, in providing this independent assurance opinion statement, accept or assume responsibility (legal or otherwise) or accept liability for or in connection with any other purpose for which it may be used, or to any person by whom the independent assurance opinion statement may be read.

This independent assurance opinion statement is prepared on the basis of review by the British Standards Institution of information presented to it by Tung Ho Steel. The review does not extend beyond such information and is solely based on it. In performing such review, the British Standards Institution has assumed that all such information is complete and accurate.

Any queries that may arise by virtue of this independent assurance opinion statement or matters relating to it should be addressed to Tung Ho Steel only.

#### Scope

The scope of engagement agreed upon with Tung Ho Steel includes the followings:

1. The assurance scope is consistent with the description of Tung Ho Steel Sustainability Report 2023.
2. The evaluation of the nature and extent of the Tung Ho Steel's adherence to AA1000 AccountAbility Principles (2018) in this report as conducted in accordance with type 1 of AA1000AS v3 sustainability assurance engagement and therefore, the information/data disclosed in the report is not verified through the verification process.

This statement was prepared in English and translated into Chinese for reference only.

#### Opinion Statement

We conclude that the Tung Ho Steel Sustainability Report 2023 provides a fair view of the Tung Ho Steel sustainability programmes and performances during 2023. The sustainability report subject to assurance is free from material misstatement based upon testing within the limitations of the scope of the assurance, the information and data provided by the Tung Ho Steel and the sample taken. We believe that the performance information of Environment, Social and Governance (ESG) are fairly represented. The sustainability performance information disclosed in the report demonstrate Tung Ho Steel's efforts recognized by its stakeholders.

Our work was carried out by a team of sustainability report assurers in accordance with the AA1000AS v3. We planned and performed this part of our work to obtain the necessary information and explanations we considered to provide sufficient evidence that Tung Ho Steel's description of their approach to AA1000AS v3 and their self-declaration in accordance with GRI Standards were fairly stated.

#### Methodology

Our work was designed to gather evidence on which to base our conclusion. We undertook the following activities:

- a review of issues raised by external parties that could be relevant to Tung Ho Steel's policies to provide a check on the appropriateness of statements made in the report.
- discussion with managers on approach to stakeholder engagement. However, we had no direct contact with external stakeholders.
- 16 interviews with staffs involved in sustainability management, report preparation and provision of report information were carried out.
- review of key organizational developments.
- review of the findings of internal audits.
- review of supporting evidence for claims made in the reports.
- an assessment of the organization's reporting and management processes concerning this reporting against the principles of Inclusivity, Materiality, Responsiveness, and Impact as described in the AA1000AP (2018).

#### Conclusions

A detailed review against the Inclusivity, Materiality, Responsiveness, and Impact of AA1000AP (2018) and GRI Standards is set out below:

##### Inclusivity

This report has reflected a fact that Tung Ho Steel has continually sought the engagement of its stakeholders and established material sustainability topics, as the participation of stakeholders has been conducted in developing and achieving an accountable and strategic response to sustainability. There are fair reporting and disclosures for the information of Environment, Social and Governance (ESG) in this report, so that appropriate planning and target-setting can be supported. In our professional opinion the report covers the Tung Ho Steel's inclusivity issues.

**Materiality**

Tung Ho Steel publishes material topics that will substantively influence and impact the assessments, decisions, actions and performance of Tung Ho Steel and its stakeholders. The sustainability information disclosed enables its stakeholders to make informed judgements about the Tung Ho Steel's management and performance. In our professional opinion the report covers the Tung Ho Steel's material issues.

**Responsiveness**

Tung Ho Steel has implemented the practice to respond to the expectations and perceptions of its stakeholders. An Ethical Policy for Tung Ho Steel is developed and continually provides the opportunity to further enhance Tung Ho Steel's responsiveness to stakeholder concerns. Topics that stakeholder concern about have been responded timely. In our professional opinion the report covers the Tung Ho Steel's responsiveness issues.

**Impact**

Tung Ho Steel has identified and fairly represented impacts that were measured and disclosed in probably balanced and effective way. Tung Ho Steel has established processes to monitor, measure, evaluate, and manage impacts that lead to more effective decision-making and results-based management within the organization. In our professional opinion the report covers the Tung Ho Steel's impact issues.

**GRI Sustainability Reporting Standards (GRI Standards)**

Tung Ho Steel provided us with their self-declaration of in accordance with GRI Standards 2021 (For each material topic covered in the applicable GRI Sector Standard and relevant GRI Topic Standard, comply with all reporting requirements for disclosures). Based on our review, we confirm that sustainable development disclosures with reference to GRI Standards' disclosures are reported, partially reported, or omitted. In our professional opinion the self-declaration covers the Tung Ho Steel's sustainability topics.

**Assurance level**

The moderate level assurance provided is in accordance with AA1000AS v3 in our review, as defined by the scope and methodology described in this statement.

**Responsibility**

The sustainability report is the responsibility of the Tung Ho Steel's chairman as declared in his responsibility letter. Our responsibility is to provide an independent assurance opinion statement to stakeholders giving our professional opinion based on the scope and methodology described.

**Competency and Independence**

The assurance team was composed of auditors experienced in relevant sectors, and trained in a range of sustainability, environmental and social standards including AA1000AS, ISO 14001, ISO 45001, ISO 14064, and ISO 9001. BSI is a leading global standards and assessment body founded in 1901. The assurance is carried out in line with the BSI Fair Trading Code of Practice.

For and on behalf of BSI:

  
Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan



Statement No: SRA-TW-806205  
2024-05-20

...making excellence a habit.™

# 附錄三、臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」鋼鐵工業加強揭露永續指標對照表

第四條第三項附表一之六	指標種類	單位	內容回應
(一) 消耗能源總量、外購電力百分比、再生能源使用率及自發自用能源總量	量化	十億焦耳·百分比(%)	消耗能源總量 6,248,983 GJ 外購電力百分比 70% 再生能源使用率 1.3% 自發自用能源總量 78,805 GJ
(二) 消耗燃料總量、煤炭百分比、天然氣百分比及再生燃料百分比	量化	十億焦耳·百分比(%)	消耗燃料總量 1,794,427 GJ 煤炭百分比 0% 天然氣百分比 68.4% 再生燃料百分比 0%
(三) 總取水量及總耗水量	量化	千立方公尺 (m <sup>3</sup> )	總取水量 2,222,456 千立方公尺 總耗水量 2,098,137 千立方公尺
(四) 所產生廢棄物之重量、有害廢棄物之百分比及回收百分比	量化	公噸 (t) · 百分比 (%)	廢棄物處理量 341,024 公噸 (重量與廢棄物申報聯單相符) 有害廢棄物之百分比 9.8% 廢棄物回收百分比 98.8%
(五) 說明職業災害人數及比率	量化	比率 (%) · 數量	職業災害人數共 11 人 · 比率 0.53%
(六) 依產品類別之主要產品產量	量化	依產品類型而不同	鋼胚 1,901,382 噸 鋼筋 1,471,113 噸 型鋼類產品 651,846 噸

# 附錄四、氣候相關財務揭露建議 TCFD 對照表

主題	建議揭露事項	對應章節	頁碼
治理	a) 描述董事會對氣候相關風險與機會的監督。	氣候變遷相關治理	56
	b) 描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會方面的角色。	氣候變遷相關治理	56
策略	a) 描述組織鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會。	氣候變遷相關風險與機會管理	59
	b) 描述衝擊組織在業務、策略和財務規劃的氣候相關風險與機會。	氣候變遷相關風險與機會管理	59
	c) 描述組織在策略上的韌性，並考量不同氣候相關情境（包括 2°C 或更嚴苛的情境）。	氣候變遷相關策略	63
風險管理	a) 描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程。	氣候變遷相關風險與機會管理	59
	b) 描述組織在氣候相關風險的管理流程。	氣候變遷相關風險與機會管理	59
	c) 描述氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度。	氣候變遷相關風險與機會管理	59
指標和目標	a) 揭露組織依循其策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標。	氣候變遷相關指標與目標	64
	b) 揭露範疇一、範疇二 和範疇三（如適用）溫室氣體排放和相關風險。	氣候變遷相關指標與目標	64
	c) 描述組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現。	氣候變遷相關指標與目標	64

註：氣候相關財務揭露詳細資訊請參考東和鋼鐵 2024 年氣候相關財務揭露報告書（TCFD 報告書）。

# 附錄五、氣候變遷對公司造成之風險與機會及公司採取之相關因應措施

建議揭露事項	對應章節	頁碼
1. 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	氣候變遷相關治理	56
2. 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務（短期、中期、長期）。	氣候變遷相關策略	63
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	氣候變遷相關策略	63
4. 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	3-2 風險管理	52
5. 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。	氣候變遷相關指標與目標	64
6. 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	氣候變遷相關指標與目標	64
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	請參考 2024 年氣候相關財務揭露報告書	
8. 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程、每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證（RECs）以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證（RECs）數量。	氣候變遷相關指標與目標	64
9. 溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫（另填於 1-1 及 1-2）。	溫室氣體盤查及確信情形：如下表所示。 減量目標、策略及具體行動計畫：請參考本報告書第 63-65 頁「氣候變遷相關策略」與「氣候變遷相關指標與目標」章節。	-

## 溫室氣體盤查資訊

■ 敘明溫室氣體最近兩年度之排放量（公噸 CO<sub>2</sub>e）、密集度（公噸 CO<sub>2</sub>e / 百萬元）及資料涵蓋範圍。

2023 年 (ISO 14064-1:2018)		
母公司	總排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	密集度 (公噸 CO <sub>2</sub> e / 百萬元)
直接排放量 (範疇一 / 類別一)	222,242	4.50
能源間接排放量 (範疇二 / 類別二)	601,851	12.19

其他間接排放量 (範疇三)

類別三：310,412 公噸 CO<sub>2</sub>e

類別四：1,043,900 公噸 CO<sub>2</sub>e

類別五：167,513 公噸 CO<sub>2</sub>e

2022 年 (ISO 14064-1:2018)		
母公司	總排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	密集度 (公噸 CO <sub>2</sub> e / 百萬元)
直接排放量 (範疇一 / 類別一)	188,593	4.01
能源間接排放量 (範疇二 / 類別二)	621,505	13.22

其他間接排放量 (範疇三)  
 類別三：328,029 公噸 CO<sub>2</sub>e  
 類別四：958,515 公噸 CO<sub>2</sub>e  
 類別五：155,453 公噸 CO<sub>2</sub>e

註：111 年資料涵蓋範圍總公司、桃園廠、苗栗廠、高雄廠。112 年起新增大業廠、台中港物流中心、桃園加工中心。本公司 111 年總公司與三廠溫室氣體均經過台灣衛理國際品保驗證 (股) 公司 (BV) 查證。112 年數據因年報發行時尚未查證完畢，以內部盤查數據呈現，以永續報告書發布數據為主。

## 溫室氣體確信資訊

■ 敘明截至年報刊印日之最近兩年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見。

2023 年資料為東和鋼鐵總公司、桃園廠、苗栗廠、高雄廠、大業廠、台中港物流中心、桃園加工中心之內部盤查資料，業經台灣衛理國際品保驗證 (股) 公司 (BV) 完成 ISO 14064-1:2018 確信，綜合各廠區確信意見如下：

### Assurance Opinion:

Based on the process and procedures conducted, we conclude that the GHG statement for Category 1 and 2 is materially correct and is a fair representation of the GHG data and information, and is prepared in accordance with the ISO 14064-1:2018. Levels of Reasonable Assurance in Compliance Verification Agreements.

There is no evidence that the GHG statement for Category 3,4,5 is not materially correct and is not a fair representation of GHG data and information and has not been prepared in accordance with the ISO 14064-1:2018 Levels of Limited Assurance in Compliance Verification Agreements.

It is our opinion that Tung Ho Steel Enterprise Corp. Head Office, Taoyuan Works, Miaoli Works, Kaohsiung Works, Dayeh Works, Taoyuan Fabrication Center, Taichung Harbor Logistic Office, has established appropriate systems for the collection, aggregation and analysis of quantitative data for determination of these GHG emissions for the stated period and boundaries.

2022 年資料為東和鋼鐵總公司、桃園廠、苗栗廠、高雄廠數據，業經台灣衛理國際品保驗證 (股) 公司 (BV) 完成 ISO 14064-1:2018 確信，綜合各廠區確信意見如下：

### Level of Assurance and Qualifications:

- Reasonable assurance
- This verification used a materiality threshold of 5% for aggregate errors in sampled data for each of the above indicators

### Assurance Opinion:

Based on the process and procedures conducted, we conclude that the GHG statement is materially correct and is a fair representation of the GHG data and information, and is prepared in accordance with the ISO 14064-1:2018.

It is our opinion that Tung Ho Steel Enterprise Corp. Head Office, Taoyuan Works, Miaoli Works, Kaohsiung Works have established appropriate systems for the collection, aggregation and analysis of quantitative data for determination of these GHG emissions for the stated period and boundaries.

# 附錄六、國際永續準則委員會 SASB 對照表 - 鋼鐵製造業

揭露主題	指標代碼	會計指標	性質	報告內容
溫室氣體排放	EM-IS-110a.1	範疇一的溫室氣體排放量，及在排放限制法規下其所佔之百分比。	量化	範疇一的溫室氣體排放量 222,242 公噸 CO <sub>2</sub> e。 桃園廠環評承諾書之範疇一及範疇二承諾總量為 735,132 公噸 CO <sub>2</sub> e / 年。桃園廠限額範疇一所佔百分比為 9.5%。 總公司、苗栗廠、高雄廠目前無排放限額。 範疇一排放量與前一年度排放量改變請見本報告書第 81-82 頁溫室氣體盤查章節。
	EM-IS-110a.2	範疇一排放量之長短期策略和計畫、減量目標並分析與目標相悖之行為。	質化	採取策略為以天然氣取代重油、不使用銑鐵、減少副原料使用，詳細範疇一減量計畫請見 2024 年氣候相關財務揭露報告書。
空氣品質	EM-IS-120a.1	一氧化碳 (CO)、氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ，不含 N <sub>2</sub> O)、硫氧化物 (SO <sub>x</sub> )、懸浮微粒 (PM <sub>10</sub> )、一氧化錳 (MnO)、鉛 (Pb)、揮發性有機化合物 (volatile organic compounds, VOCs)、多環芳香烴 (polycyclic aromatic hydrocarbons, PAHs) 等污染物排放量。	量化	目前國內沒有要求監測一氧化碳、一氧化錳、鉛、多環芳香烴；氮氧化物、硫氧化物、懸浮微粒、揮發性有機化合物排放量請見本報告書第 88-90 頁空氣污染防治章節。
能源管理	EM-IS-130a.1	能源總消耗量、電網電力使用佔比、再生能源佔比。	量化	能源總消耗量 6,248,983 GJ 電網電力使用佔比 70% 再生能源佔比 1.3%
	EM-IS-130a.2	燃料總消耗量、燃煤 / 天然氣 / 再生能源之佔比。	量化	燃料總消耗量 1,794,427 GJ 燃煤佔比 0% 天然氣佔比 68.4% 再生能源佔比 0%
水管理	EM-IS-140a.1	(1) 總取水量，(2) 總耗水量；在缺水壓力高或極高地區中的各自百分比。	量化	總取水量 2,222.456 千立方公尺 總回收水量 252,914.282 千立方公尺 總回收水佔比 11,380% 本公司所在地區水資源壓力屬低風險到中風險地區
廢棄物管理	EM-IS-150a.1	廢棄物產生量、有害廢棄物佔比、廢棄物回收佔比。	量化	廢棄物處理量 341,024 公噸 (重量與廢棄物申報單相符) 有害廢棄物佔比 9.8% 廢棄物回收佔比 98.8%
員工健康與安全	EM-IS-320a.1	員工及非員工之可記錄事故率、死亡率、虛驚事件率。	量化	員工及非員工之可記錄事故率、死亡率、虛驚事件率請見本報告書第 109-112 頁工安績效章節。
供應鏈管理	EM-IS-430a.1	有關鐵礦管理及焦煤來源所引起的社會環境風險議題	質化	不適用
活動指標	EM-IS-000.A	粗鋼產量，轉爐及電弧爐之百分比	量化	鋼胚生產 1,901,382 噸。 東和鋼鐵無轉爐，100% 電弧爐生產。
	EM-IS-000.B	鐵礦總產量 (註：生產範疇包括內部消耗的鐵礦以及可供出售的鐵礦。)	量化	無使用量
	EM-IS-000.C	焦煤總產量 (註：生產範疇包括內部消耗的焦煤以及可供出售的焦煤。)	量化	不適用

