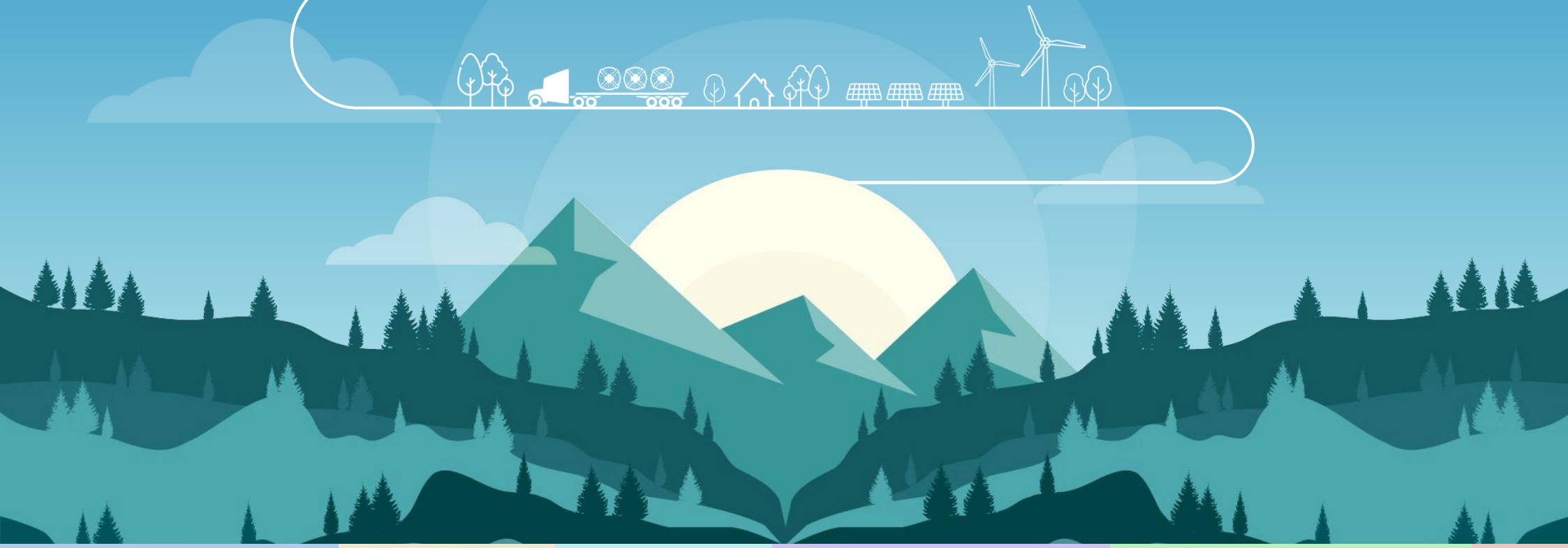
燁輝企業

2022 永續報告書



義联集團
E UNITED GROUP

目錄

關於報告書 1

經營者的話 2

1 永續經營策略 3

1.1 關於燁輝企業 4

1.2 永續發展策略與績效 6

2 精誠以待 17

2.1 公司治理 18

2.2 營運績效 22

2.3 誠信經營 25

3 共享價值 26

3.1 產品責任 27

3.2 供應鏈管理 30

3.3 承攬商管理 32

3.4 外部協會參與 34

4 人才發展 35

4.1 人力資源統計 36

4.2 人才發展 38

4.3 員工權益 42

4.4 職業安全與健康 45

5 綠色環境 49

5.1 環境管理 50

5.2 氣候變遷因應 51

5.3 溫室氣體管理 55

5.4 能源管理 57

5.5 空氣污染物管理 59

5.6 水資源管理(含污水) 60

5.7 廢棄物管理(含有害物質) 62

6 社會發展 64

6.1 社會參與主軸 65

6.2 社區互利 65

6.3 活動參與 67

附錄指引 68

附錄一、GRI 準則報告書內容對照表 68

附錄二、永續揭露指標—鋼鐵工業 70

附錄三、TCFD 揭露內容索引表 71

附錄四、第三方查證聲明書 72

關於報告書

範疇

本報告書之資訊揭露主要為燁輝企業2022年全年之永續發展執行狀況。燁輝企業依產品及服務之營運範圍可區分為鍍烤鋼捲產品（橋頭廠與屏東廠）；鋼結構（路竹廠）及運搬機械・天車設備（燕巢廠），不包含子公司。本報告書有關財務資訊則採國際財務報導準則（IFRS），包括各轉投資事業的財務績效報告，合併財務報表中所包含的實體請見財報。所揭露之幣值皆以新台幣表示。

撰寫綱領

燁輝企業之2022年永續報告書依循全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative，簡稱GRI）準則（Standard）、臺灣證券交易所規範之特定產業應揭露指標-鋼鐵工業、氣候相關財務揭露（TCFD）架構，另參考聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）編制。

發佈

本公司於2014年10月首次對外發佈2013年度企業社會責任報告書，永續報告書報導週期為一年，2022年永續報告書報導期間為2022年1月1日至2022年12月31日，並於2023年6月發佈，響應環保推行無紙化，以電子檔案格式公告於公司對外網頁。

編定與查證

內部

本報告書揭露內容皆由「社會責任暨永續發展委員會」各執行小組提供，經各一級主管初步審定後交由秘書處彙整查核及完成編定。

外部

本報告書已委託獨立且具公信力之國富浩華聯合會計師事務所，依據中華民國會計研究發展基金發布之確信準則 3000號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」(係參考國際確信準則ISAE3000訂定)，對燁輝根據GRI準則所編製之2022年永續報告書，進行有限確信（limited assurance）。確信工作完成後，相關結果已與治理單位充分溝通，確信範圍及結論請見本報告書附錄之會計師獨立確信報告。（附錄四）。

意見回饋

如您對於本報告書之內容有任何疑問或建議，歡迎與我們聯繫。聯絡方式如下：

燁輝企業股份有限公司／總經理室
地址：臺灣825004高雄市橋頭區芋寮里芋寮路369號
電話：＋886-7-611-7181 分機：7015～7017
網站：http://www.yiehphui.com.tw/利害關係人回應

Always the best 永遠最好

成為全球『永遠最好』之鋼鐵製造服務企業

經營者的話

張振武
總經理

2022年全球受俄烏戰爭、大陸新冠封城、通膨及美國升息等因素影響，造成全球化供應鏈危機、需求減緩，致使鋼市產銷急凍。時序邁入2023年，中國大陸全面解封，雖然世界已逐步走出新冠陰霾，且高通膨在歐美等主要經濟體緊縮貨幣政策下得到疏緩，但高利率仍然持續影響投資及消費意願，使市場呈現緊縮狀態，預計2023年仍將不容樂觀。

本公司行銷布局全球，隨世界各地市場景氣變動，訂單移轉靈活度遠高於國內其他同業，為降低高通膨下市場需求減緩之衝擊，在產品銷售策略將逐漸朝向以發展利基產品市場為主，不追求大量生產、不低價競售，將以創新的服務提升客戶價值，鞏固與客戶之關係。在利基產品方面，除疫情時代下的新興鋼材-高效抗菌(抗病毒)鋼板外，主要是擴大太陽能光電系統支架鋼材之推廣應用。本公司自2012年起至2022年光電支架用鋼全球累計銷售量183,678噸，估計可建構1.8GW的太陽能發電案場規模，發電效益約相當於每年減少934.9公噸二氧化碳排放，或相當於94公頃造林減碳效益。使用燁輝生產之優質鋼材，除可確保光電系統設備的穩固與安全性，降低系統使用風險，品質有保障，取得成本低於日韓進口鋼材。

燁輝鑑於全球淨零排放浪潮與歐美碳邊境調整機制趨勢，低碳與淨零碳排轉型已經不只是環保課題，更是攸關我國產業國際競爭力，為初期朝向低碳製造發展，與上游原料供應商共同開發低碳排再生鋼(電爐鋼品)之使用，合作發展符合循環經濟之再生料使用專案已獲具體成果；此外，燁輝亦與高爐廠合作開發高再生比例鍍鋁鋅鋼品SGLC RC20(再生料使用比例>20%)，並在2023年3月獲UL美國總部授予UL 2809 RC20證書，不僅滿足客戶低碳排鋼材用料需求，也在循環經濟的發展上取得成果。燁輝後續將更進一步朝2025年前達成RC50(再生料使用比例>50%)目標開發。

在淨零碳排的大趨勢下，義联集團2022年5月成立「ESG永續發展推動小組」，整合集團生產事業體上市櫃公司推行組織型碳盤查、產品碳足跡及完成ESG永續報告書等，本公司並依「上市櫃公司永續發展路徑圖」提前一年完成全公司2022年溫室氣體盤查及確信，並根據TCFD氣候變遷相關財務揭露鑑別風險及機會，持續致力於低碳再生鋼多用途開發、產品碳盤查、EPD環境足跡及20項智慧製造推展，以響應國際及台灣之淨零碳排目標。

本公司遵循《聯合國世界人權宣言》、聯合國工業企業與人權指導原則(UNGPs)等國際人權公約所揭櫫之原則與精神，有尊嚴地對待及尊重現職員工及協力廠商人員，杜絕任何侵犯及違反人權之行為，不用童工。燁輝尊重兩性平權，打造友善職場，建立多元溝通管道，提升員工向心力，營造一個尊重員工與支持員工的工作場所。

在人才的培育與發展方面，燁輝即將面臨員工退休潮，因應傳承與接班問題，本公司超前部署，擬定三到五年的人力資源規劃，將藉由專家協助來進行組織改造，並建立人才培訓計畫；因應台灣人口少子化、人力短缺之現象，亦將積極發展智慧製造，提高設備自動化程度，並加強人員訓練，從ESG的觀點來提升員工多元能力，以製造及提供客戶最優質的產品及服務，持續發展公司永續的競爭力。

1 永續經營策略

1.1 關於燁輝企業 4

1.2 永續發展策略與績效 6

1.1 關於燁輝企業

1.1.1 組織簡介

燁輝企業股份有限公司

公司總部：高雄市橋頭區芋寮里芋寮路369號
董事長：林義守 先生
總經理：張振武 先生
員工總人數：1,406人 （2022年12月31日止）
2022年合併子公司營收總額為新台幣836.76億元
資產總額：新台幣93,151,389仟元（債務65%，權益35%）
2022年銷售量（不含子公司）：956,218噸

燁輝企業股份有限公司（以下簡稱燁輝企業）創立於1986年，即朝生產及研發具環保、節能、耐用、壽命長及可回收之綠色環保鋼鐵產品方向發展。以『鍍烤事業』為核心事業，主要生產各式熱浸鍍鋅與烤漆鋼捲，燁輝企業合計其轉投資之燁輝（中國），為台灣、中國大陸及東南亞地區最大、最具競爭力之鍍烤鋼捲專業製造廠，外銷全球137個國家。2005年經集團企業整併，成立『工程事業部門』，設有「路竹廠」與「燕巢廠」，專營鋼結構、運搬機械・天車設備，從事設計、製造至安裝之服務，使燁輝企業之產品朝多元性發展。

鍍烤事業

橋頭廠：高雄市橋頭區芋寮里芋寮路369號
屏東廠：屏東市橋南里工業六路6號

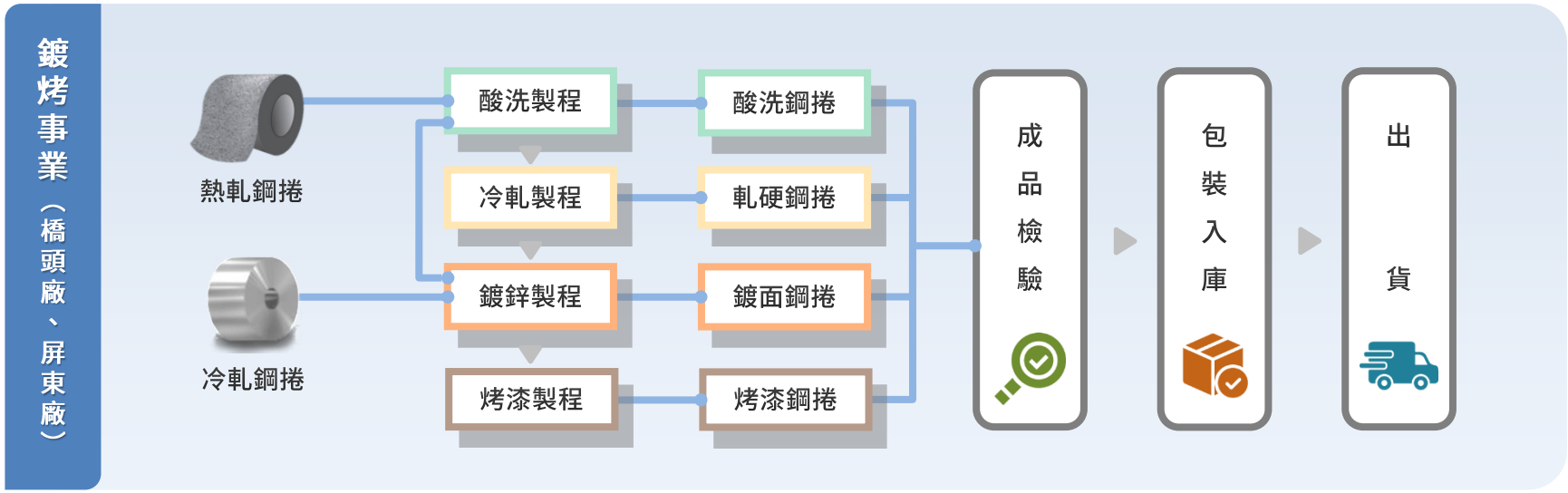
主要產品：酸洗鋼捲、冷軋全硬鋼捲、熱浸鍍純鋅/鍍5%鋁鋅/鍍55%鋁鋅/鍍5%鋁鎂鋅鋼捲、太陽能發電系統支架專用高耐腐蝕型鋼材-光支彩、高效抗菌鋼捲、高效抗病毒鋼捲、彩塗烤漆鋼捲酸
主要品牌：美利新、鋁鋅鳳、鋁鋅龍、彩色新、彩色鳳、彩色龍、光支彩

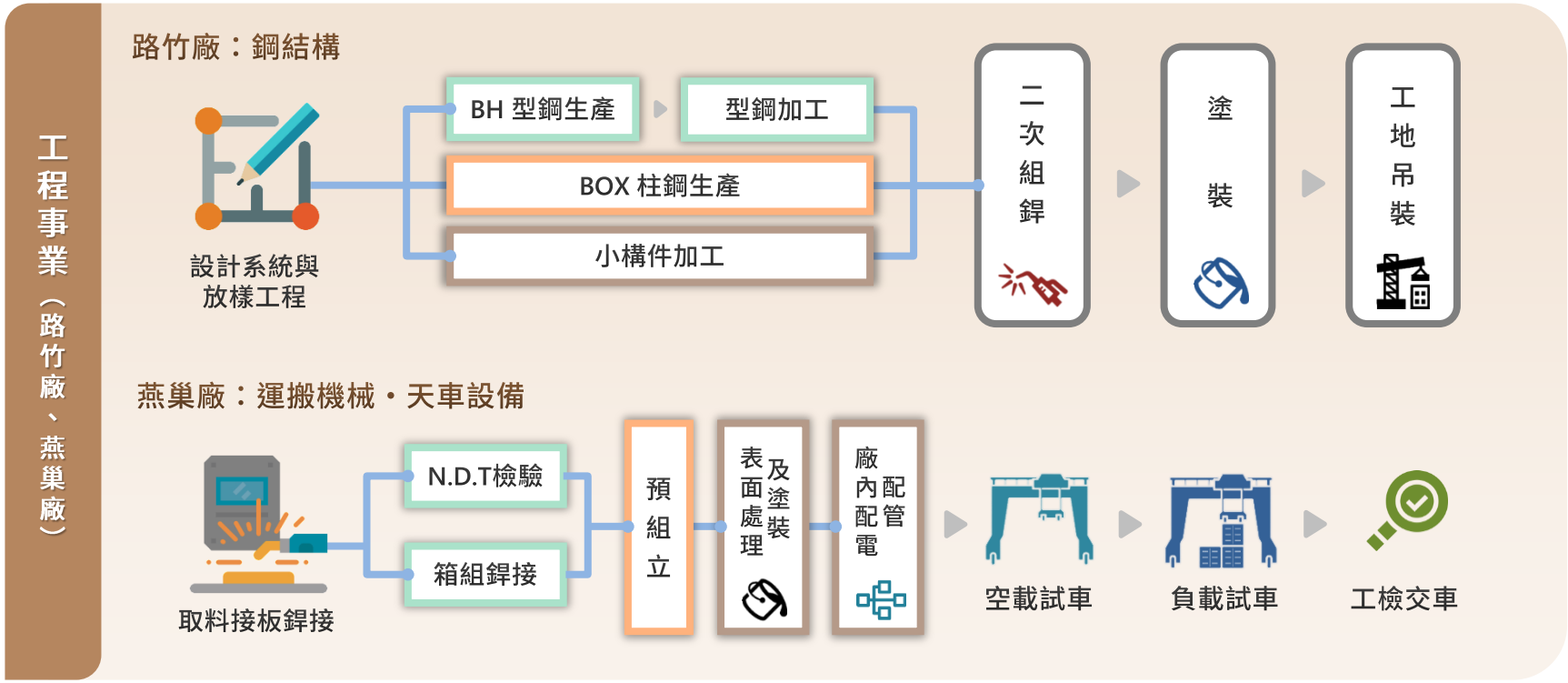
工程事業

路竹廠：高雄市路竹區三爺里復興路909號
主要產品：鋼結構之製造及安裝

燕巢廠：高雄市燕巢區角宿里中安路600號
主要產品：運搬機械・天車設備之設計、製造及安裝
主要品牌：擎天牌

1.1.2 產品製程 — 各事業產品製造流程





1.2 永續發展策略與績效

1.2.1 燁輝企業永續發展策略

E 環境保護構面

- ✓ 因應歐盟碳邊境調整機制(CBAM)計劃及政府2050年淨零碳排目標，2022年5月成立「義联集團ESG永續發展推動小組」，統籌及整合集團生產事業體上市櫃公司之組織型碳盤查、產品碳足跡及ESG永續報告書等推動。
- ✓ 燁輝企業淨零路徑與行動，以2018年為減碳基準年，目標2025年減碳7%，2030年減碳量22%，2050年達碳中和。
- ✓ 提高能源效率，推動清淨能源，降低公司營運對自然環境的衝擊，達成平均年節電率>1%的法規目標，2023年底以前完成設置再生能源發電設備(契約容量×8%)×1.05=2,739 kWp。
- ✓ 針對環境負荷衝擊低之再生物料，開發低碳排再生鋼(電爐鋼品)之使用及循環經濟再生比例提升專案。

S 社會責任構面

- ✓ 恪守所在地之勞動相關法規，保障員工之合法權益，並遵循《聯合國世界人權宣言》、聯合國工業企業與人權指導原則 (UNGPs)，以及國際勞工組織《工作中的基本原則與權利宣言》等國際人權公約所揭櫫之原則與精神，有尊嚴地對待及尊重現職員工及協力廠商人員，杜絕任何侵犯及違反人權之行為。
- ✓ 取得符合歐盟RoHS指令管理之鋼鐵公司，從原物料採購至產品儲運銷售，包括包裝與標籤作業及各項產品規格之標示，均符合相關法規及國際標準，可確保顧客健康及安全。
- ✓ 對客戶所提供之公司及個人資料，依歐盟個人資料保護法GDPR均有隱私保護責任，嚴格管理客戶資料，重視客戶隱私權，遵守行銷倫理。

G 公司治理構面

- ✓ 恪守國家法律、政策及企業倫理、道德規範，堅持誠信、正派經營。
- ✓ 力行公司治理，力求與所有利害關係人之間達到利益均衡。
- ✓ 強化董事會職能職掌，進行自我績效評估及按季控管室氣體盤查揭露時程。
- ✓ 營運成果透明化，透過適當方式與利害關係人溝通，並妥適回應其所關心之議題。

註：義联集團是由林義守先生創辦，核心事業為鋼鐵基礎產業，秉持著「創新、成長、責任、永續」之經營理念，發展為現階段的「教育」、「醫療」、「地產及休閒」及「生產」等四大事業體系，燁輝為生產事業體成員之一。

1.2.2 燁輝企業社會責任暨永續發展委員會

為統合本公司資源以回應及滿足利害關係人之訴求，並落實對企業社會責任的實踐成立「社會責任暨永續發展委員會」，由總經理擔任主任委員，生產、營業、財務、技術及行政等各部門副總經理擔任副主任委員，並以各部門之一級主管擔任執行委員，期使企業對社會責任之實踐與經營目標相結合。

組織委員推動 ESG

主任委員 總經理

副主任委員
各單位副總經理

委員 各部級主管

秘書處 總經理室協理

永續報告書

公司治理

內控制度、財會制度、營運績效、風險管理、金融溝通等等。

綠色節能

節能、節水、減碳、減廢、綠色製程等等。

環安衛管理

職工安全衛生、災害防治、環保責任、環境之組織溝通、環境查核及改善等等。

產品責任

品質保證、產品環境考量與設計、產品之環境溝通、產品安全、技術專利、客戶滿意等等。

員工與社會參與

人力聘僱、人才培育、勞資關係、員工照護、社區參與、慈善公益等等。

1.2.3 利害關係人關注主題及議合

利害關係人	對象界定	前五大議題衝擊	議合方式及頻率	2022年回應
投資人	股東、 金融機構	➢ 廢棄物與有害物質管理 ➢ 風險管理 ➢ 勞資關係 ➢ 公司治理 ➢ 營運財務績效	1. 設置專責單位，處理股東事務 2. 每年度股東大會 3. 依主管機關規定公告公司重大訊息或董事會重大決議 4. 公司對外網站、定期公告財務報告及公司年報，並發佈於公開資訊觀測站 5. 公司對外網站利害關係人專區 6. 永續報告書 7. 董事進修 8. 法人說明會	1. 公告發言人及代理發言人外，另公告投資人關係連絡人。 2. 不定期與金融機構的交流外： 3. 9月透過籌組銀行聯貸案，與金融機構交流分享公司營運成果。 4. 針對ESG議題，於金融機構訪廠時說明公司對於智慧化工廠之規劃及節能減廢管理機制。 5. 透過日常電話交流，回應說明金融機構本公司對於廢棄物與有害物質管理之各項問題。 6. 10月聘請專家到公司為全體董事及公司治理主管上課。 7. 8月及11月舉辦法人說明會。
政府機構	各相關 政府機構	➢ 公司治理 ➢ 風險管理 ➢ 營運財務績效 ➢ 資通安全管理 ➢ 職業健康與安全	1. 依照政府相關法令制定規章辦法，並定期檢核法令修訂，符合要求 2. 賦稅實行等 3. 不定期參加主管機關舉辦之座談會、研討會、各項會議	1. 環保機關進廠稽查件數共11件，稽查結果均符合法規規定。 2. 勞檢及消防機關進廠稽查件數共計5次，未有罰款之項目。 3. 不定期參加證券交易所舉辦有關公司治理及永續議題相關講座。 4. 不定期參加政府機關舉辦之環保相關法令會議。
產品使用者	直接、間接客戶及產品終端用戶	➢ 營運財務績效 ➢ 客戶關係管理 ➢ 空氣污染物管理 ➢ 產品品質與技術研發 ➢ 廢棄物與有害物質管理	1. 年度客戶滿意度調查 2. 每季客戶訪問 3. 不定期客戶電訪 4. 成立客戶服務專線及窗口 5. 公司對外網站及公司簡介、型錄公開產品訊息 6. 燁輝企業官方臉書粉絲團資訊推廣 7. 新冠疫情期間以視訊方式聯繫客戶	1. 每年分別針對鍍烤產品、運搬機械、天車設備之產品及服務進行一次客戶滿意度調查。鋼結構因工廠土地出售等因素影響，未進行客戶滿意度調查，預計2024年重啟。 2. 舉辦有8次產品說明會及參加1次光電展、1次能源展及1次中華民國空調技師協會年會。 3. 常態性以電訪或直接拜訪鍍烤客戶，維繫客我關係；國外因疫情影響以視訊方式與客戶進行聯繫及進行商務會議，於第四季國內外疫情隔離政策鬆綁後開始進行國外客戶拜訪。

利害關係人	對象界定	前五大議題衝擊	議合方式及頻率	2022年回應
員工及眷屬	所有 燁輝企業 員工及眷屬	➢ 營運財務績效 ➢ 公司治理 ➢ 勞資關係 ➢ 空氣污染物管理 ➢ 職業健康與安全	1. 每季召開勞資會議，必要時召開臨時會 2. 每年召開四次福利委員會，必要時召開臨時會 3. 企業內部網站 4. 內部電子刊物「聚心網」、員工網路投書「員工有話大聲說」、設置性騷擾申訴管道 5. 虛驚事故提案、創新提案 6. 職務遭受不法侵害預防計畫 7. EIP人事行政公告資訊區、函文公告 8. 每季定期召開職業安全衛生委員會會議 9. 每年進行三大主軸(健檢、健促、健管)活動及課程 10. 每週2次廠醫及健管師駐廠服務 11. 每週2次團保公司進廠服務 12. 每季召開勞工退休準備金監督委員會，必要時召開臨時會	1. 共計召開4次勞資會議，共計提出5項報告案、5項討論案及4項建議案。 2. 「員工有話大聲說」，員工可向公司直接傳達意見或申訴，並由總經理室直接回應員工訴求，2022年共有24件。 3. 每季由總經理召開中央安全衛生環保委員會會議，會議記錄會放至企業內部網站供同仁查閱。
協力廠商	供應商、 承攬商	➢ 營運財務績效 ➢ 職業健康與安全 ➢ 公司治理 ➢ 風險管理 ➢ 法規遵循	每兩年簽署乙次「安全衛生環保施工管理規範書」	重新簽署規範書(有效至2024年)
			1. 訂定相關規章辦法 2. 工程施工前召開「協議組織會議」 3. 每半年「承攬商安全衛生宣導暨研討會」及每季「長期承攬商協議會」 4. 原料供應商技術/品質交流會議 5. 熱/冷軋規格(技術)協議書 6. 供應商評鑑 7. 每兩年更新乙次「第三公證單位檢測報告」或「符合燁輝企業禁用物質保證書」 8. 代工廠評鑑及交流	1. 12月辦理『承攬商安全衛生宣導暨研討會』。 2. 每季參與外包商「長期承攬商協議會議」。 3. 與中鋼技術交流視訊會議3次。 4. 完成1次物料供應商評鑑，2次原料供應商評鑑。 5. 更新42份保證書及52份禁用物質檢測報告。 6. 完成代工廠評鑑1次、品質教育訓練2次、稽核4次。 7. 採購規格、條款配合誠信經營守則，將誠信條款列入供應商合約書。
社區居民與團體	社區環境與 居民公部門 及警政單位	➢ 空氣污染物管理 ➢ 法規遵循 ➢ 營運財務績效 ➢ 稅務政策 ➢ 廢棄物與有害物質管理	1. 設置專責單位 2. 不定期檢視社區環境需求改善 3. 隨時與社區居民溝通 4. 社區活動贊助 5. 不定期拜訪公務部門及警政單位了解社區環境的變化及需求 6. 成立異味通報流程及資訊管理系統	1. 公共事務室9月接獲居民反應燁輝烤三旁，有嚴重腐敗味，惡臭難聞，經與環保局會勘，為民間肥料工廠產生，由環保局協助持續要求該工廠改善。 2. 與中山大學合作檢測異味，並協調鄰近工廠瞭解並處理。 3. 成立專門應對的LINE群組，因應社區居民反映之事項討論及處理。

1.2.4 重大永續性議題

1. 鑑別永續議題
- GRI準則
- TCFD氣候相關財務揭露
- 產業別加強揭露
- 投資人關注

2. 收集利害關係人關注議題

3. 分析外部衝擊

4. 分析內部衝擊

5. 決定重大性議題
- 利害關係人議合及專家意見

問券調查

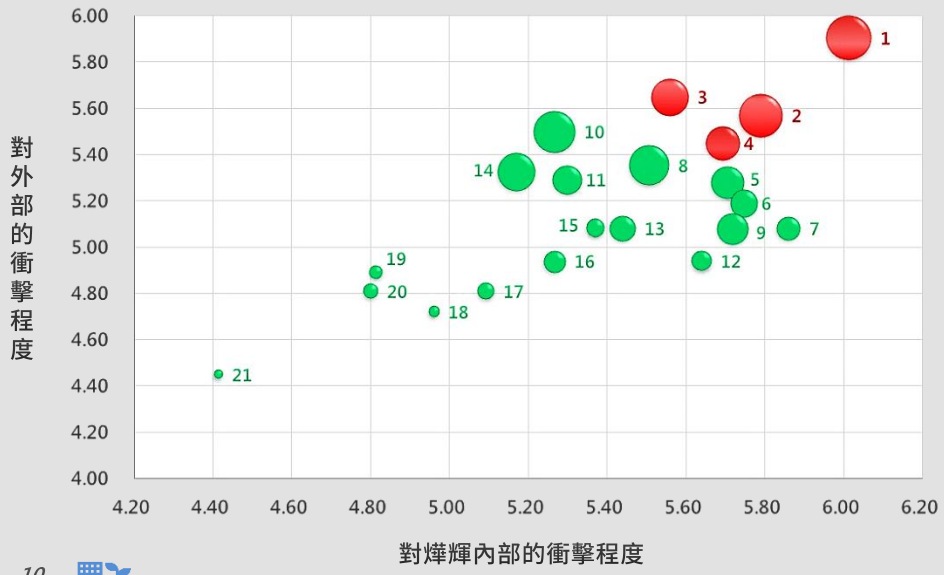
	利害關係人群組	投資人	政府部門	客戶	員工及眷屬	供應商、承攬商	社區居民與團體	合計
外部	份數	8	13	23	22	57	24	147
內部	部級主管	75 份						

ESG

環境面
1. 原物料使用與再生材料
2. 氣候變遷因應
3. 溫室氣體變遷
4. 能源耗用與管理
5. 水資源使用與廢水排放管控
6. 空氣汙染物管理
7. 廢棄物與有害物質管理

社會面
1. 勞資關係
2. 人才培育
3. 職業健康與安全
4. 客戶關係管理
5. 人權議題
6. 資通安全管理
7. 社區參與及社會公益

經濟面
1. 公司治理
2. 風險管理
3. 營運財務績效
4. 產品品質與技術研發
5. 採購與供應商管理
6. 法規遵循
7. 稅務政策



序號	議題
1	營運財務績效
2	公司治理
3	空氣污染物管理
4	廢棄物與有害物質管理
5	風險管理
6	資通安全管理
7	溫室氣體管理
8	法規遵循
9	產品品質與技術研發
10	職業健康與安全
11	稅務政策
12	能源管理
13	客戶關係管理
14	勞資關係
15	水資源使用與廢水排放管控
16	氣候變遷因應
17	採購與供應商管理
18	原物料使用與再生材料
19	人權議題
20	人才培育
21	社區參與及社會公益

重大議題篩選

透過對利害關係人之永續議題問卷調查，在經濟、環境、人與人權的正面和負面衝擊及嚴重度（包含已發生、可能發生），透過雙重重大性評估，以瞭解永續議題對外部衝擊程度，另由本公司高階主管就各項永續議題可能對公司造成內部衝擊的顯著程度進行評估，藉由內外部衝擊評比選出前四項列為重大議題，分別為「營運財務績效」、「公司治理」、「空氣污染物管理」及「廢棄物與有害物質管理」，另參考專家建議新增「溫室氣體管理」、「水資源使用與廢水排放管控」及「職業健康與安全」共七項重大議題。

註：重大性議題矩陣圖中各資料點之大小依據為利害關係人關注議題排序。

重大性主題一覽表

重大性主題	對煇輝企業的意義	價值鏈-衝擊邊界 (● 直接 ◎ 間接)			GRI 準則 特定主題	報告書連結		SDGs (聯合國永續發展目標)
		上游	煇輝	下游		對應章節	頁碼	
營運財務績效	穩健的財務績效，良好的管理基礎，達成永續經營的目標。		●		201-1 201-2 201-3 201-4	2.2 營運績效 5.2.3 氣候變遷風險管理	P22-23 P52-53	目標8：促進持久、包容和永續經濟增長，促進充分的生產性就業和人人獲得適當工作。 8.1 以創新、就業、分配為核心價值，維持經濟適度成長。 8.2 提高產業附加價值。
公司治理	建立良好公司治理文化，創造友善投資環境，並提升國際競爭力。	◎	●	◎	205-3 206-1	2.1 公司治理	P18-25	目標16：創建和平與包容的社會以促進永續發展，提供公正司法之可及性，建立各級有效、負責與包容的機構。 16.3 促進國家與國際的法則，確保每個人都有公平的司法管道。 16.5 減少各種形式的貪污賄賂。
溫室氣體管理	溫室氣體排放量的盤查與計算，以及各種減碳作法。		●	●	305-1 305-2 305-4 305-5	5.3 溫室氣體管理	P55-56	目標13：採取緊急行動應對氣候變遷及其衝擊。 13.1 強化所有國家對天災與氣候有關風險的復原能力與調適適應能力。
空氣污染物管理	包括臭氧層破壞物質、氮氧化物、硫氧化物、揮發性有機氣體及其他顯著的氣體排放與管理執行狀況。		●	●	305-6 305-7	5.3.4 破壞臭氧層物質之排放量 5.5 空氣污染物管理	P56 P59	目標13：採取緊急行動應對氣候變遷及其衝擊。 13.1 強化所有國家對天災與氣候有關風險的復原能力與調適適應能力。

重大性主題	對燁輝企業的意義	價值鏈-衝擊邊界 (● 直接 ◎ 間接)			GRI 準則 特定主題	報告書連結		SDGs (聯合國永續發展目標)
		上游	燁輝	下游		對應章節	頁碼	
水資源使用與廢水排放管控	取用的水源、使用與回收量、節水措施與成效、廢水處理與排放管控		●	◎	303：2018	5.6 水資源管理（含污水）	P60-61	目標6：為所有人提供水資源衛生及進行永續管理 6.3 改善水質，減少污染，將未經處理的廢水比例減少一半。 6.4 增加水使用效率，確保永續的淡水供應與回收，以解決水饑荒問題。
廢棄物與有害物質管理	廢棄物種類與產量、管理策略、減量/回收作法與成效	◎	●	◎	306：2020	5.7 廢棄物管理（含有害物質）	P62-63	目標12：確保永續消費和生產模式。 12.4 妥善管理廢棄物。
職業安全與健康	建置完善的安全衛生管理制度，以創造安全舒適工作環境。	◎	●	●	403-1、2、3、4、5、6、7、9：2018	4.4 職業安全與健康	P45-48	目標3：確保健康的生活方式，促進各年齡段人群的福祉。 3.6 減少交通事故。 3.8 確保健康及促進福祉。 目標8：促進持久、包容和永續經濟增長，促進充分的生產性就業和人人獲得適當工作。 8.8 促進工作環境的安全。

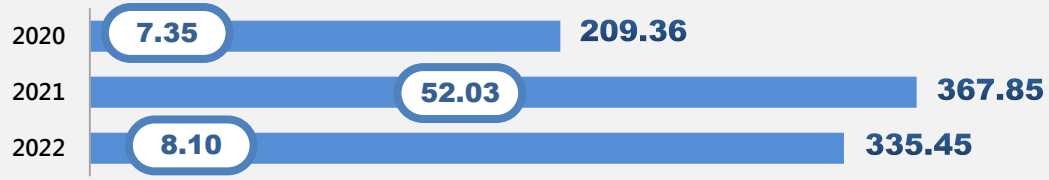
註：1. 上游為原物料及設備供應商，燁輝生產製造鋼捲、鋼結構、運搬機械・天車設備，並涵蓋員工及承攬商，下游為客戶及社區。

2. 2022年重大主題篩選出七大主題，「溫室氣體管理」、「水資源使用與廢水排放管控」及「廢棄物與有害物質管理」因應特定產業應揭露指標-鋼鐵工業首次納入本公司之重大主題。

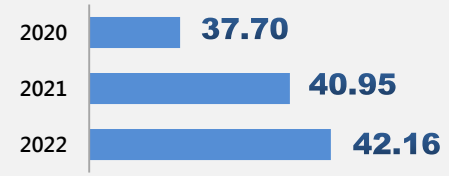
1.2.5 2022年ESG績效與榮譽榜

經濟

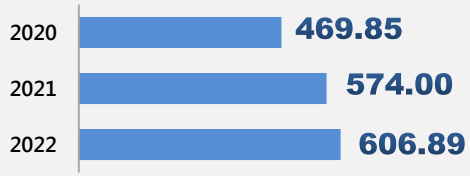
營業收入及稅後淨利
單位：新台幣億元



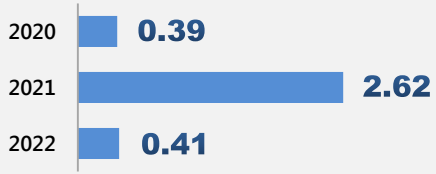
負債資產比
單位：%



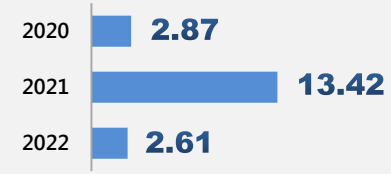
長期資金占固定資產比
單位：%



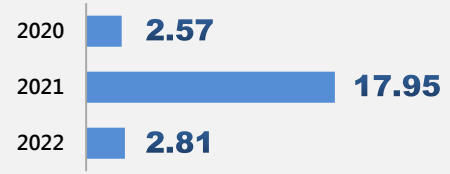
EPS
單位：新台幣元



資產報酬率
單位：%

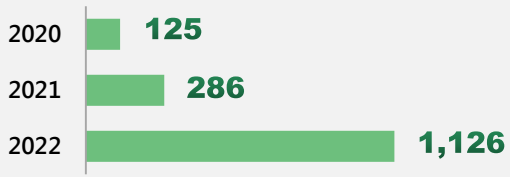


股東權益報酬率
單位：%

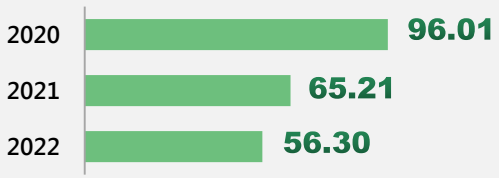


環境

節能專案投資金額
單位：新台幣萬元

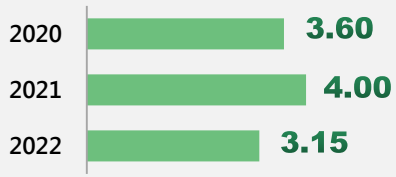


能源耗用密集度
單位：GJ/百萬元

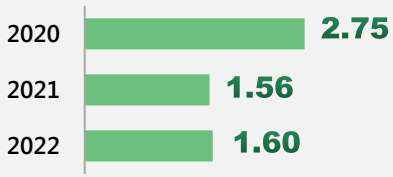


水再利用比例-橋頭廠
單位：%

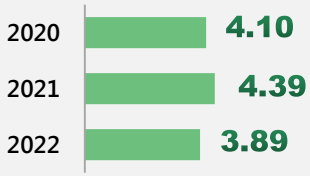
水再利用比例-屏東廠
單位：%



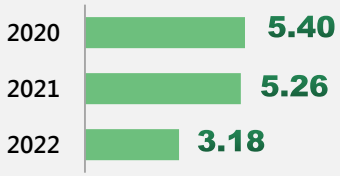
事業廢棄物密集度
單位：公噸/百萬元



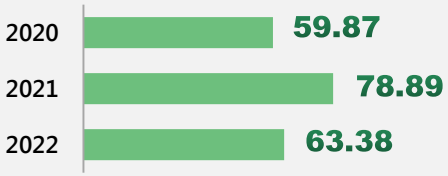
粒狀污染物
單位：公噸/年



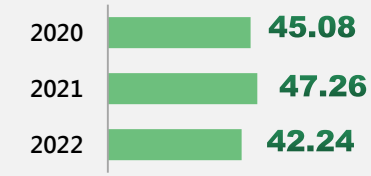
硫氧化物
單位：公噸/年



氮氧化物
單位：公噸/年



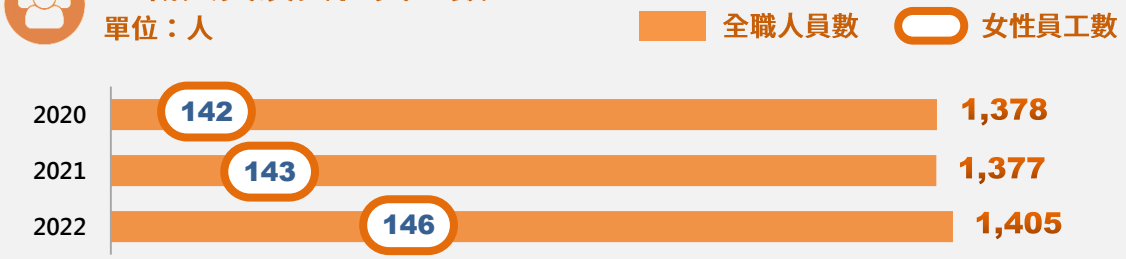
揮發性有機物
單位：公噸/年



社會

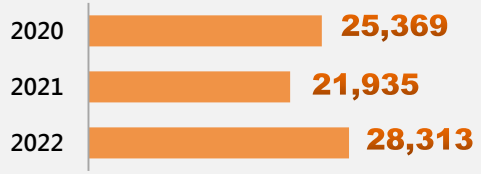
全職人員及女性員工數

單位：人



員工訓練總時數

單位：時數*人數

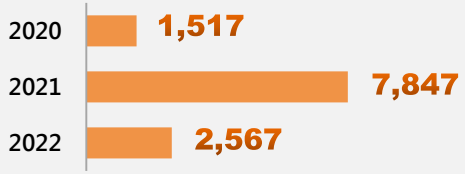


身心障礙人士雇用

單位：人

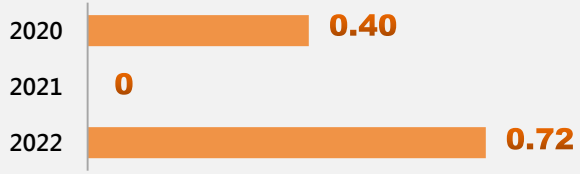
社會支出

單位：新台幣仟元



失能傷害頻率 (FR)

單位：%



失能傷害嚴重率 (SR)

單位：%

榮獲經濟部2022年「金貿獎」

金屬類最佳貿易貢獻獎，燁輝為鋼鐵產業唯一獲獎企業

榮獲燁輝榮獲日本工廠維護協會(JIPM)「TPM世界級賞」殊榮

榮獲日本JIPM之「TPM世界級賞(Award for World Class TPM Achievement)」殊榮，為台灣所有企業中首家與唯一取得TPM世界級賞之公司，更是全球鋼鐵業第二家，也是全球首家非日系鋼廠取得此項殊榮之鋼鐵公司。

燁 輝 企 業 榮 譽 記 要

溫室氣體減量

榮獲高雄市環境保護局110年跨部門溫室氣體合作減量績優單位表揚。

空氣品質改善

屏東廠致力於空氣品質維護及改善，並參與工業局認養道路活動，經屏東縣政府環境保護局評鑑遴選為績優廠商。

工安評比績優

台灣鋼鐵工業同業公會「110年度工安績效評比績優會員廠」評鑑，高雄一廠獲頒「優良獎」，屏東廠、酸軋生產部及鍍鋅生產部獲頒「特優獎」等4項獎項。

官兵就業輔導

榮獲國軍退除役官兵輔導委員會「貢獻良多卓著成效」獎座。

人才發展

燁輝再度榮獲勞動部TTQS人才發展品質管理系統金牌認證。

健康職場

榮獲衛生福利部國民健康署健康職場-健康促進標章認證。

2 精誠以待

2.1 公司治理 18

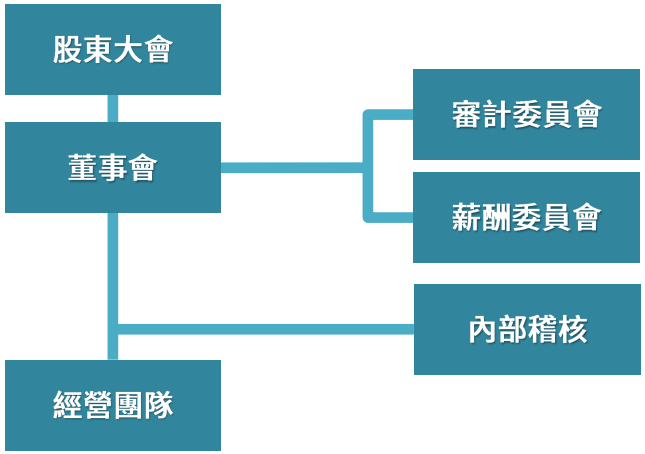
2.2 營運績效 22

2.3 誠信經營 25

2.1 公司治理

衝擊影響	政策/承諾	目標與標的	評估方式	具體行動	利害關係人議合
本公司呼應主管機關對公司治理之推行及對ESG議題之重視，藉以提升公司ESG評等以降低融資成本並增加籌資效率。負面衝擊為若對於董事會未能盡職治理損害股東權益及未能呼應外部利害關係人對於非財務資訊之重視。	配合主管機關規劃「新版公司治理藍圖」，逐步提升公司治理文化。	• 提高公司英文資訊揭露比率，以強化投資人關係。 • 董事及經理人薪酬連結ESG績效。 • 董事會進行績效評估。 • 依據公司治理3.0規劃改善因應措施。 • 目標公司治理評鑑在上市公司成績排名前20%。	• 公司治理評鑑。 • 外部機構ESG評比。	• 公司治理資訊全面同步中英文版。 • 完成2022年董事自我績效評估、董事會及功能性委員會之績效評估。 • 各單位完成風險估及因應對策。 • 2022年舉辦2次法人說明會。	請參見1.2.3 利害關係人關注主題及議合。

2.1.1 公司治理組織架構



2.1.2 董事會及其他功能委員會的運作

1 董事會選任及運作

燁輝董事會採候選人提名制度，任期為三年，連選均得連任，目前董事設置七人(含三位獨立董事)，本屆董事會任期：2022年6月23日至2025年6月22日，2022年度共召開13次董事會議，平均董事出席率100%，詳細董事會運作情形請參閱燁輝2021年年報。

2 提升董事專業職能

為有效發揮董事職能，本公司財務部，配置適任及適當之公司治理人員，負責相關公司治理事務，並依「上市公司董事會設置及行使職權應遵循事項要點」規定，本公司公司治理主管及人員之職責範圍，均依規定揭露在本公司股東會年報。

為強化董事專業職能，每年透過外部專業機構規劃並舉辦董事專業進修課程，已於2022年10月5日在公司內部舉辦進修課程，課程分別為「董監如何督導公司做好企業風險管理及危機處理」及「投資人都在想什麼-從ESG投融資談企業永續轉型」各3小時。

3 功能性委員會

為強化董事會職能、提高公司治理之品質，本公司已於董事會下依職能設置審計委員會、薪資報酬委員會等功能性委員會；各委員會之職權事項詳參2022年股東會年報。

■ 2022年度功能性委員會運作情形

	審計委員會	薪酬委員會
委員會成員組成	全體獨立董事	全體獨立董事
委員會成員人數	3人	3人
具獨立董事身分比率(%)	100	100
2022年度召開次數	10	4
出席率(實際出席)(%)	100	100

■ 審計委員會

- 本屆任期2022年6月23日至2025年6月22日，委員共計3人，由公司全體獨立董事組成。
- 審計委員會每季至少召開1次，並得視需要隨時召開會議。2022年共召開10次會議，委員親自出席率達95.83%。

■ 薪酬委員會

- 委員會委員3 人，由公司全體獨立董事組成。
- 委員會每年至少召開2次會議，2022年度共召開4次，委員親自出席率達100%。
- 委員會訂定並定期檢討本公司董事及經理人薪資報酬架構之合理性，及定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬。

2.1.3 股東權益

2022年未受違約金處分

保障股東權並公平對待所有股東，依照上市公司重大訊息處理程序及相關法令於規定期限內上傳公告。

2022年舉辦二次法說會

8月及11月舉辦二次法人說明會，提供投資人表達意見或與公司雙向交流的機會，進而提升公司治理品質、保障股東權益。

2.1.4 資訊透明度

英文版財報—英文重大訊息

本公司2017年起各季財務報告及公司內部規章中英文同步呈現，同時公告中英文重大訊息，2022年相關規章如公司治理守則、企業社會責任實務守則、董事會議事規範、審計委員會組織規程、薪酬委員會組織規程及獨立董事之職責範籌規則條文修正後同步修正英文版之內容。

永續報告書—經第三方確信

本公司每年定期編制永續報告書，2022年永續報告書委託獨立且具公信力之國富浩華聯合會計師事務所，依據財團法人中華民國會計研究發展基金發布之確信準則 3000號，進行有限確信（limited assurance）。

2.1.5 內部控制

風險政策

本公司訂定「燁輝企業股份有限公司風險管理政策及程序」，2022年12月21日由審計委員會討論，並經董事會決議通過。

內部稽核制度與流程

燁輝公司董事會下設立內部稽核單位，協助董事會及管理階層檢查及覆核內部控制制度之缺失。

各部門及業務執行單位

各部門及業務執行單位負責作業的最初風險發覺、評估及管控。

總經理及總經理室

整體風險管理制度之訂定及督導風險管控之執行與協調運作。.

董事會

確保風險管理之有效性，並負風險管理最終責任。

評估各大循環之風險性 → 擬定年度稽核計畫 → 提報審計委員會同意及董事會決議通過 → 執行年度稽核計畫是否依相關規定辦理 → 出具稽核報告 → 列席定期性董事會作稽核業務報告

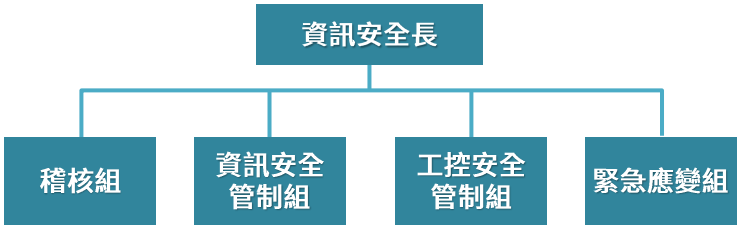
內部稽核單位依2022年度稽核計畫，於稽核期間完成49個稽核項目並出具49份稽核報告，且依規定完成2份追蹤改善稽核報告，稽核建議事項均已改善完畢。

2.1.6 資通安全管理

1 企業資訊安全治理組織

因應政府法令規定，本公司已於2022年11月7日經董事會通過設置資訊安全長，並於12月21日經審計委員會審議提報董事會決議通過，訂定資通安全政策、成立資安推行小組及資通安全管理規劃推動，配置資安專責主管及專職人員，統籌資訊安全及保護相關政策制定、執行、風險管理與遵循度查核，並定期檢討資安政策及向董事會報告。

2 資安推行小組組織架構



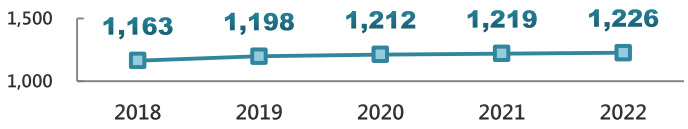
3 企業資訊安全管理策略與架構

本公司為有效落實資安管理，依據規劃、執行、查核與行動（Plan-Do-Check-Act，PDCA）的管理循環機制，檢視資通安全政策適用性與保護措施，並定期評估審視回報執行成效。

4 資訊安全教育訓練

為灌輸公司同仁資訊安全風險意識，2022年11月辦理「企業資訊安全教育訓練」（線上數位課程及線上測驗），經理人及員工共計1,226人次參與，強化同仁企業資訊安全意識、認識公司提供之資訊服務內容與限制，務必達到同仁資安風險與威脅之認知養成。

企業資訊安全教育訓練人數



企業資訊安全管理策略與架構

具體資安防護措施

多層資安防護

網路安全
- 建置IPS(入侵預防系統)、DDoS防護、垃圾郵件過濾、電腦防毒、非法軟體管控及網頁過濾等防護。
- 建置防偽冒詐騙電子郵件防護系統，提早發覺偽冒詐騙信件之入侵、佈局、可能之執行詐騙劇本。
- 防火牆、上網紀錄及電子郵件使用軌跡記錄，皆詳實記錄保存。

裝置安全
- 針對電腦之USB裝置進行管制，禁止由電腦複製檔案至隨身碟，部分開放權限之電腦，也針對檔案複製過程，詳實記錄使用紀錄。
- 依電腦類型建置端點防護措施，強化惡意軟體行為偵測。

資料安全
- 建立檔案異地備份架構。
- EIP重要文件僅能進行線上閱覽，開啟重要文件時，皆會加入浮水印（顯示：開啟日期時間、姓名、電腦IP），詳實記錄閱覽紀錄。

設施安全
- 針對重要主機、網路交換器、不斷電系統、電力及空調系統等建立備援機制。
- 建置電腦機房之溫溼度、消防系統即時監控與遠端即時告警。
- 重要設施與外部廠商簽訂維護合約，定時檢測設施可靠度及異常損害快速復原之機制。

檢討與持續改善

教育訓練
- 定期電腦機房緊急應變演練，以應付突發之狀況，能即時因應，達到電腦化不中斷持續服務。
- 全員定期參與資訊安全線上教育訓練與測驗，提升員工資安意識。

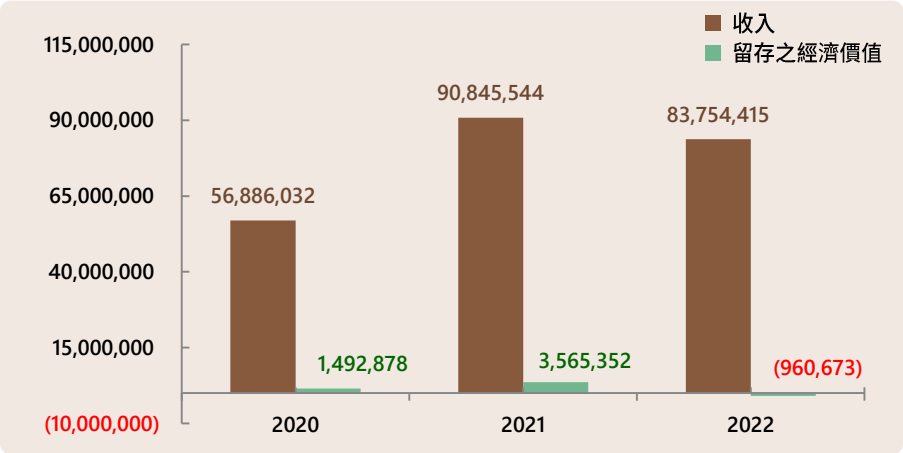
2.2 營運績效

衝擊影響	國內氣候變遷因應法及國外CBAM、CCA課徵碳費和碳稅壓縮獲利，另因通膨、升息影響產業鏈中下游庫存去化，進而衝擊營運表現。
政策/承諾	持續創新改變，追求企業之成長，並維持良好穩健的財務績效。
目標與標的	• 提升利基產品銷售比重。 • 加強公司品牌宣傳及利基產品之應用推廣。 • 應用大數據分析並發展智慧化製造。 • 追求最適財務結構。 • 強化氣候變遷之財務風險與機會(TCFD)之因應。 • 運用ESG評比進行轉型並建立核心競爭力。
評估方式	財務比率及ESG評分表現。
具體行動	1. 加強推廣本公司5%鋁鋅產品與新開發5%鋁鎂鋅產品，進而與市場上同業競爭者產品區隔。 2. 整合上游鋼廠及下游加工廠，開發符合3C產品使用高比例再生回收原料之產品。 3. 持續尋求適當融資工具並評估投資可行性，適時調整融資及投資決策。 4. 配合外在環境彈性調整採購及產銷策略並機動調整庫存水準。 5. 太陽能光電鋼材推廣，結合經銷商、下游成型業者與粉烤或ED電廠商形成產業鏈，以團體戰方式爭取市場訂單。 6. 改用高效率設備降低能耗、使用廢熱回收設備以產生蒸汽或廢熱發電、製程條件優化及使用變頻控制技術於產線降速或停機時，風機自動降低轉速或停機。 7. 強化氣候變遷之財務風險與機會(TCFD)之因應，設置太陽能發電設備。
利害關係人議合	請參見1.2.3 利害關係人關注主題及議合。

2.2.1 燁輝企業營運成果與績效

單位：新台幣仟元

項目	基本要素	2020	2021	2022
產生之直接經濟價值	收入(含銷售淨額、金融投資收入、資產銷售收入)	56,886,032	90,845,544	83,754,415
分配之經濟價值	營運成本	51,158,155	80,859,844	76,845,437
	員工薪資和福利	3,024,461	3,827,925	4,204,019
	支付出資人的款項	1,146,553	1,363,204	2,635,693
	支付政府的款項	58,134	1,192,785	1,012,833
	社區投資	5,851	36,434	17,106
留存之經濟價值		1,492,878	3,565,352	(960,673)



■ 營運績效說明

1. 2022年燁輝產生之直接經濟價值及營運成本較2021年減少，係因本期受俄烏戰爭、歐洲能源危機、央行貨幣緊縮政策等多重因素影響下，獲利空間受到嚴重壓縮，故產品銷量及成本皆較去年同期減少。
2. 員工薪資和福利增加，係因2022年隨著疫情輕症化，民眾出門消費及旅遊意願增加，百貨及飯店事業體相對增加人員聘用，使員工獎金、薪資福利等人事支出相對增加所致。
3. 支付出資人的款項增加，主要係因2022年發放現金股利，而2021年未發放所致。
4. 支付政府的款項增加，主要為2022年盈餘較2021年下滑，所得稅費用相對減少。
5. 社區投資減少，主要係因2021年子公司燁輝(中國)捐助河南水患賑災高達26,029仟元而本期無此情事所致。2022年之社區投資主要為捐贈財團法人新境界文教基金會5,200仟元、捐贈兩岸圓桌論壇協會2,350仟元、高雄市政府住宅火災警報器2,095仟元、高雄市橋頭區芋寮社區發展協會及高雄市梓官區中崙社區發展協會等支出共計7,461仟元。

2.2.2 補取自政府之財務補助

本公司2022年來自政府財務補助總共2,152仟元新台幣。

單位：仟元新台幣

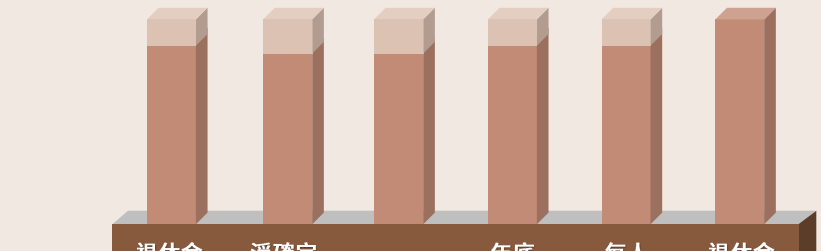
補助來源	補助計劃名稱	補助金額
勞動部勞動力發展署	青年就業旗艦計劃	1,516
勞動部勞動力發展署	充電起飛計畫	474
勞動部勞動力發展署	國家人才發展獎	50
勞動部勞動力發展署	職務再設計創意競賽	90
經濟部能源局	動力與公用設備補助專案	22
總計		2,152

2.2.3 定義福利計畫義務與其他退休計畫

1997年11月成立「燁輝企業股份有限公司員工持股會」，為謀求本公司員工之福利，幫助同仁達到長期儲蓄、累積財富，以保障未來退休生活之安定，並增進員工對公司之參與感及向心力，使員工能夠持有公司股票，共享企業經營成果。

退休金負債與費用

單位：仟元新台幣



	退休金費用合計	淨確定福利資產(負債)	合計數	年底員工人數	每人平均退休費用	退休金費用成長率
2021	56,922	433,518	490,440	1,379	41.28	-0.87%
2022	66,701	284,574	351,275	1,406	47.44	14.93%

2.2.4 產品與銷售

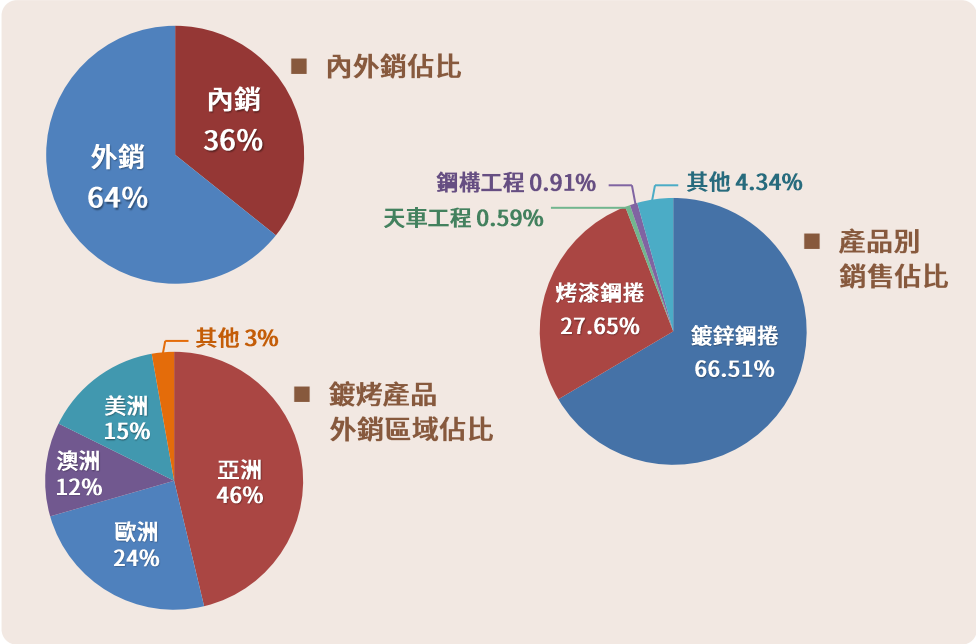
(1) 依產品類別之主要產品產量

項目	2020年合計			2021年合計			2022年合計		
	銷量(噸)	銷值(仟元)	銷值%	銷量(噸)	銷值(仟元)	銷值%	銷量(噸)	銷值(仟元)	銷值%
鍍鋅鋼捲	647,761	13,052,404	62.34	762,884	24,479,164	66.55	659,501	22,309,188	66.51
烤漆鋼捲	190,296	5,604,224	26.77	231,198	9,666,675	26.28	201,302	9,273,439	27.65
鋼構工程	28,266	830,300	3.97	18,539	527,611	1.43	14,355	305,367	0.91
其他	126,440	1,144,352	5.46	132,584	1,951,955	5.30	95,414	1,455,852	4.34
天車工程	17 台	304,930	1.46	10 台	160,040	0.44	9 台	200,682	0.59
合計	992,780	20,936,209	100	1,145,215	36,785,446	100	970,582	33,544,528	100
	17 台			10 台			9 台		

註：其他 (包含軋延鋼捲、買賣鋼捲及代工)

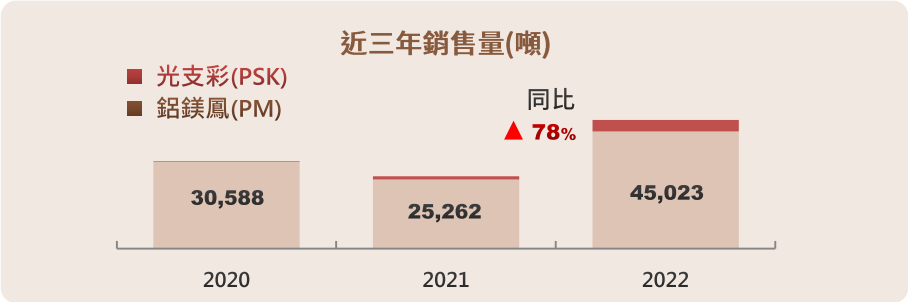
(2) 銷貨收入比率

燁輝企業2022年銷貨收入比例分析(非合併報表)：



(3) 產品推廣

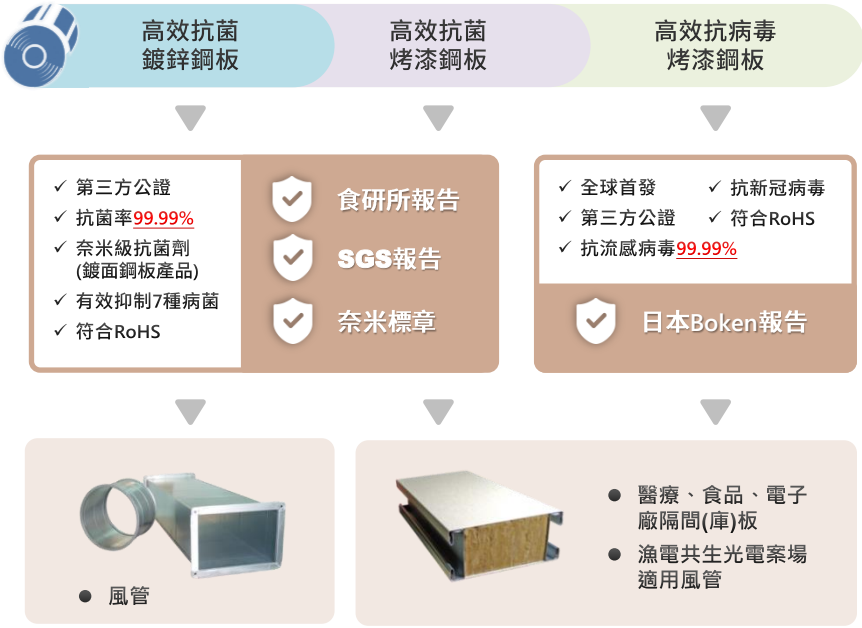
強化光電系統支架用鋼推廣，帶動銷售數量持續成長



- 1MW太陽能案場建構用鋼量約30~40噸，台灣因颱風因素地面型案場要求耐風壓，以厚板鋼材設計較高，每1MW用鋼約60~100噸，若以1MW太陽能為100噸計算，183,678噸鋼材可建構1,836.78MW=1.8GW的太陽能案場。

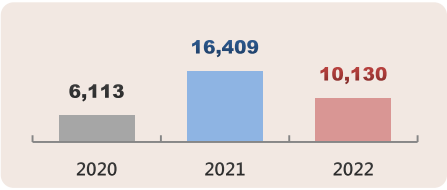
  1MWh=1,000KWh(度電)，因此1,836.78MW可提供1,836,780度電，依照台電網站說明計算，可減少934.9公噸CO_2排放(4,011,516÷7,881,171,442x1,836,780)，約為94公頃造林效益(934.9÷9.9)，為燁輝光電鋼材對減緩地球暖化貢獻。

燁輝高效抗菌(抗病毒)鋼板為疫情時代下的明星商品



2018~2022年 高效抗菌鋼材銷售量(噸)

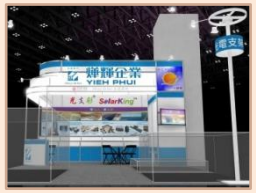
地區	亞太	美國
銷售量	41,715	4,585
總量	46,300	



產品推廣活動：光電展

ENERGY TAIWAN 台灣國際智慧能源週 × 燁輝企業 YIEH PHUI

2020年光電展攤位


2021年光電展攤位

2022年與大瀚鋼鐵聯展

亞洲指標案場

義享天地(台灣)

大昌醫院(台灣)

SKY CITY(香港)

兀蘭醫院(新加坡)

2.3 誠信經營

因應政府法規變動，設專責單位進行法規遵循、追蹤及落實，確保燁輝無重大違法情事，達零裁罰，減少公司營運損失風險。

2.3.1 相關規章與執行

本公司針對各類別法規每月或季進行法規點檢/登錄，若法規修訂且與公司有關聯者，則以法規查核表擴展至各單位要求辦理，另外每年定期進行法規符合性全面查核及確認。

本公司有ISO 14001環境管理系統、ISO 45001職安衛管理系統、ISO 50001能源管理系統等進行PDCA管理，且隨時掌握主管機關修正法令及每月定期舉辦內部法規會議，研討最新修訂之法令並於各委員會議中，將修訂之最新法令告知各單位主管及員工，其相關法規執行狀況如下：

2.3.2 法規遵循情形

- 2022年度高市勞檢處、南區職安衛中心進廠稽查件數共計5次；機關進廠稽查件數11件，稽查結果均符合法規規定。
- 2022年員工因貪腐事件而被解僱或受到紀律處分的事件總數：0件。
- 2022年因貪腐違規行為與商業夥伴終止合約或未續約的事件總數：0件。
- 2022年公司涉入的反競爭行為及反托拉斯和壟斷法規相關之訴訟、法律行動總數：0件。

內控制度

公開發行公司建立內部控制制度處理準則第 9-1 條，2022年11月7日經董事會通過設置資訊安全長，並於12月21日經審計委員會審議提報董事會決議通過，訂定資通安全政策、成立資安推行小組及資通安全管理規劃推動，配置資安專責主管及專職人員，統籌資訊安全及保護相關政策制定、執行、風險管理與遵循度查核，並定期檢討資安政策及向董事會報告。

溫室氣體

配合主管機關公司治理3.0永續發展路徑圖之推展，因應氣候變遷衝擊及國際間對永續議題關注，本公司已訂定減碳目標，並「上市櫃公司永續發展路徑圖」規劃並將溫室氣體盤查及查證時程每季提報董事會。

董事及審計委員會職能

配合公司治理 3.0之規範為強化獨立董事及審計委員會職能，爰修正公司相關規章辦法-每季財務報表需經審計委員會同意

反貪瀆

本公司「員工工作守則」及「獎懲辦法」明定，員工應操守廉潔，不得利用職權或職務身分，直接或間接圖利自己或他人，或接受廠商、利害關係人招待，以提升公司及全體同仁行為素養及從業道德，承諾積極落實公司治理。

反托拉斯之遵法行為守則

鑑於國際化經營模式，為預防及避免觸犯反托拉斯法而遭受處罰，本公司訂定「反托拉斯之遵法行為守則」以遵法從事商業行為，降低面臨違法風險，並張貼公告欄及各會議室以資遵循，若有違反相關競爭法規者，導致燁輝名譽受損，將面臨紀律嚴懲，情節重大者將以解僱處分。

3

共享價值

3.1 產品責任 27

3.2 供應鏈管理 30

3.3 承攬商管理 32

3.4 外部協會參與 34

3.1 產品責任

3.1.1 原物料管理

鍍鍍烤事業生產所投用之鋼捲、鋅錠、鋁錠均符合歐盟危害物質禁用指令（RoHS），而鍍鋅製程中所使用之耐指紋藥劑、鈍化藥劑及烤漆製程用的前處理劑、油漆等，因客戶對鍍烤鋼品產品耐久性或防蝕性的規格訴求不同，部份雖無法符合RoHS，但對於含有有害物質之物料，從供應商管理、請購、驗收、倉儲及領用等過程，均遵照ISO 9001品質管理系統及IECQ QC 080000 HSPM予以分儲管理，以避免污染之風險。

工程事業主要原料為鋼板及熱軋型鋼，購買來源中鋼、燁聯、中龍、豐興等供應商，購買之同時也取得無輻射證明及材質安全證明，銲材購買也要求中鋼、天泰及廣泰銲材等供應商出具檢驗證明，產品品質皆符合國際及國內環保法令，且遵守歐盟危害物質禁用指令（RoHS），對於原料所含鎘（100ppm以下）、汞、鉛、六價鉻、溴聯苯及多溴二苯醚（皆為1000ppm以下）嚴加管制，保障原料安全、品質無虞，確保顧客使用上的安全。

鋼結構建築為循環經濟的產業之一，鋼結構主要原料為碳鋼鋼板及熱軋型鋼，碳鋼鋼板製程可區分高爐煉鋼及電爐煉鋼，其中電爐煉鋼製程以回收之廢鋼作為主要原料，煉鋼過程較具環保優勢，不須開採鐵礦砂，對環境較友善。路竹廠承攬之鋼構工程，如業主未指定鋼板及鋼構基本設計規格允許之下，則以電爐煉鋼廠生產之鋼板為優先選擇，如工程事業購買電爐鋼板約7,000公噸，佔投產量87.2%，減少對自然環境的衝擊。燕巢廠營業項目為運搬起重機械設備製造屬危險機械設備，對材料之材質與強度需依照規範要求。主要使用中鋼板，對日後是否有低碳產品可供使用將密切關注。

燁輝企業主要原物料之耗用總量

單位：噸/年

主要原物料項目	2020	2021	2022
熱軋、酸洗、冷軋、鍍鋅鋼捲	858,290	1,069,568	777,201
鋅錠	16,792	24,121	16,801
鋁錠	9,602	12,079	7,742
油漆	6,056	7,860	5,975
型鋼	4,519	657	451
鋼板	13,027	9,901	2,632

註：不含產線剔退量

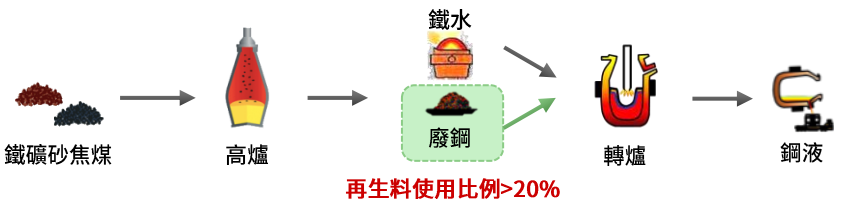
1. 開發低碳排再生鋼(電爐鋼品)之使用

高爐是將鐵礦砂(氧化鐵)以焦煤為還原劑將氧化鐵還原為鐵的設備，再以轉爐大量吹氧將鐵水脫碳成為鋼液的煉鋼製程，所以製程中會產生大量的CO_2排放，其原料前處理製程，包含鐵礦燒結及焦煤煉焦作業也同樣有大量CO_2排放。而電爐製鋼係以廢鋼為原料，用電爐熔解廢鋼、冶煉鋼鐵的製程，所以可稱為低碳排再生鋼。2022年鍍烤事業投入電爐料約12,000噸，佔投產量1.65% ，以期更有效率地降低鍍、烤產品碳排放量，善盡減碳之企業社會責任。

電爐鋼品生產流程圖

2. 循環經濟再生比例提升專案

鋼鐵為良好的綠色材料，燁輝配合循環經濟，與高爐廠合作開發高再生比例燁輝鍍鋁鋅鋼品SGLC RC20，在2023年3月16日獲UL美國總部授予UL 2809 RC20證書，不僅滿足下游客戶應用於液晶螢幕背光模組背板等整機用料的低碳排鋼材需求，亦展現落實ESG循環經濟的優異成果。持續朝RC50(再生料使用比例>50%)目標開發。



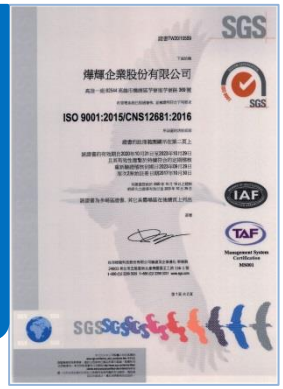
RC20鋼品煉鋼流程圖

3.1.2 綠色產品品質管理

燁輝企業為善盡企業對地球永續發展之責任，大力支持減少對環境有害物質之使用及對自然資源的保護，特別是對生產製程及產品成份與功能的改善，以期達到環保、節能、減碳等目的。鍍烤事業更於2007年6月通過有害物質流程管理系統IECQ QC 080000 HSPM認證，成為全球首家取得符合歐盟RoHS環保指令管理系統認證之鋼鐵公司，藉由系統化管理，以期對有害物質之管理，更臻週全，堅實產製綠色鋼品之軟實力。

ISO 9001:2015

高雄一廠、屏東廠



燕巢廠

IECQ QC 080000 HSPM

高雄一廠

屏東廠

綠建築

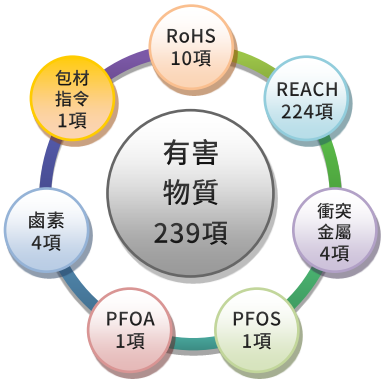
鋼結構建築為循環經濟的產業之一，鋼結構主要原料為碳鋼鋼板及熱軋型鋼，製造過程所產生的餘廢料及未來鋼結構建物拆除後之材料，仍可送至煉鋼廠熔煉回收再利用，故鋼結構製程所用原料(鋼板、型鋼、角鐵、圓管...等)也可視為重要再生原料，減少對自然環境的衝擊。

3.1.3 產品有害物質管理

1. 鍍烤產品有害物質管制範疇的擴增

燁輝每年針對有害物質的管理，依據法規、市場客戶的需求及自我管制要求，對RoHS、REACH之高關注物質(Substances of Very High Concern, 簡稱SVHC)、衝突金屬、全氟辛烷磺酸鹽PFOS、全氟辛酸PFOA、鹵素、包材指令之有害物質納入IECQ QC080000品質目標進行管制。在管理有害物質中RoHS及REACH有6項物質重複，故合計之管制物質為239項。

為期對有害物質管制項目能有效管理，除關注相關組織團體公告之資訊外，特將管制項目列入本公司HSF（Hazardous Substances Free，簡稱HSF）目標管理，每年重新檢視、更新，以善盡避免使用有害物質的環保責任。



註：1. 2022年度，REACH授權之高關注物質候選清單（Candidate List）共納有224項化學物質，較2021年新增5項高關注物質，其中，SVHC進入候選清單後，需再經過專家學者評估，才決定是否列入授權清單 (Authorisation List)。進入授權清單後，才會被賦予 Latest Application Date (最終申請期限) 與Sunset Date (日落期限)，而日落期限最快為最終申請期限之18個月後。

2. 燁輝分別於每年中及隔年初於EIP頒佈”有害物質或高關注物質管理項目”，係早於日落期限前，為提前佈署管理。故2022年度REACH仍以224項管制。

2. 避免使用高度關注物質的努力

歐盟REACH指令於2011年06月20日公告將NMP（N-Methylpyrrolidone_N 甲基吡咯烷酮）列入高度關注物質（Substance of Very High Concern, SVHC），經清查發現有一環保型表面處理藥劑其成分含有約5wt%的NMP，隨即要求藥劑供應商進行藥劑成分調整，將NMP變更為NEP（N-Ethylaminobutyric 乙基吡咯烷酮），以符合歐盟REACH規定。

3. 有效率的供應商管理

各原物料供應商可透過第三公證單位進行原物料之檢測、提出SDS 佐證文件並簽署「符合燁輝企業禁用物質保證書」，經審查、檢測、評估、試用合格後，始可登錄成為燁輝之環保綠色原物料合格供應商。

符合燁輝企業禁用物質保證書

第三公正單位測試報告書

4. 嚴密的製程管制

燁輝為因應環保鍍烤產品之生產，規畫一套HSF製程轉換檢測作業SOP，針對物料、設備/管線/工具等予以標識與分區儲放、製程生產前HSF檢核、生產首三件檢測、製程中檢測、製品檢測等，作業均明確規範與落實執行，2022年度無環保產品製程汙染或異常案件發生，可確保完全符合HSF製程管制。

另有關委外分條、裁板加工廠之HSF產品加工作業，視為燁輝製程的延伸，在相關製程中、製品檢測之管理，均與本公司之作業相同，除對協力廠商實施教育訓練外，委外之管理單位會以不預告之方式，進行作業符合性稽核，以臻全面符合HSF管制，避免工程中產品汙染之風險。

5. 明確的成品包裝標示

符合HSF之鍍烤產品，除使用之包材須符合包材指令外，更須於鋼捲包裝上標示「綠色環保鋼材標籤」，以利與一般非環保綠色鋼捲有所區隔，並分區儲放。配合市場需求，近年來鍍面綠色環保鋼材及綠色環保烤漆鋼材之產出量佔總產量比例如下表。環保鋼材之產量有逐年增加的傾向。

	2020	2021	2022
鍍面綠色環保鋼材產出比例	35.45%	44.55%	47.84%
烤漆綠色環保鋼材產出比例	3.06%	3.41%	4.3%

燁輝產品與服務之資訊與標示清楚，2022年未有不符合法規之情事發生。

6. 環保產品的保證

燁輝環保綠色鋼捲經最終出貨檢查確認合格後，參照燁輝訂單系統管控，提供環保產品保證書，滿足客戶之需求。

燁輝鋼品除有完備之批追蹤追溯系統，客戶並可透過營業與技服系統，提出產品使用訊息回饋。2022年度無客戶提出環保產品遭受汙染或異常案件發生。

綠色環保鋼品保證書

3.2 供應鏈管理

燁輝視供應商為重要夥伴，希望能與供應商成為共存共榮及長期合作的對象，共同建構公司卓越的品質與無有害物質管理績效。持續改善、精進，並在綠色產品（或稱環保鋼品）及綠色建築之推動上努力不懈。

燁輝承諾，針對綠色鋼品之原物料，管理並避免使用239項管制物質，確保產品符合各國環保法規要求，並為維護地球環境善盡責任。燁輝企業股份有限公司（以下簡稱燁輝企業）自1988年建廠，生產各式熱浸鍍鋅與烤漆鋼品，其為『鍍烤事業』。2005年8月30日併入「聯綱重工股份有限公司」成立『工程事業』，設有「路竹廠」與「燕巢廠」，使燁輝企業之產品朝多元性發展。

1 供應鏈概要

以燁輝為生產製造中心，連結客戶（產品需求端）及原物料供應商（資材供應端）及協力廠商（勞務服務），成為完整的供應鏈。

2 供應商遴選

供應商遴選條件

鍍烤事業

- ☑ CNS或ISO等系統認證合格且符合集團合格供應商名冊者
- ☑ 誠信經營、財務建全、品質穩定及交期準確
- ☑ 試用期通過品質評鑑

工程事業

- ☑ 品質需符合CNS或ISO合格認證者
- ☑ 財務建全、信譽良好及品質穩定
- ☑ 交期準確及緊急配合度良好
- ☑ 工程實績

HSF供應商原物料檢測機制（鍍烤事業）

若為HSF（Hazardous Substances Free, 以下簡稱 HSF）要求之原物料供應商，除比照一般原物料供應商之遴選程序外，尚須檢視其是否符合HSF需求。其應符合以下條件：

- ☑ 透過第三公證單位檢測、提出RoHS符合性佐證文件
- ☑ 簽署「符合燁輝禁用物質保證書」
- ☑ 上述保證書應證明不含239項管制物質

供應商ESG議題（鍍烤事業）

燁輝關注供應鏈ESG對環境、社會與公司治理的衝擊。燁輝的大宗原料供應商，如中鋼、中鴻、中龍等，均戮力於ESG議題。燁輝亦規劃於2023年將ESG議題推動至協力廠商，燁輝確信與供應商一同努力，始能實現永續發展。

3 2022年供應商評等

原料供應商	物料供應商	協力廠商
合計：31家	合計：136家	合計：58家

* 原料含熱軋及冷軋原料、型鋼、鋼板等；物料含鋅鋁錠、油漆、包裝材料、LNG等；協力廠商包含託工代工廠、包裝服務代工廠等。

* 供應商及協力廠商家數係鍍烤事業與工程事業合併計算。

鍍烤事業原料供應商

上半年度10家、下半年度8家皆為A級供應商。
（主要針對品質，對供應商作評核並分級管理）

鍍烤事業物料供應商（含協力廠商）

2022年共有59家物料供應商皆為A級供應商。

■ 工程事業原料、物料供應商

上半年度80家、下半年度67家皆為A級供應商。
（主要針對品質，對供應商作評核並分級管理）

■ 工程事業委外供應商

2022年共有52家物料供應商皆為A級供應商。

■ 原料國內外採購比例

主要原料	2020		2021		2022	
	國內	國外	國內	國外	國內	國外
鋼捲 (含鋼胚)	99.45%	0.55%	89.09%	10.91%	89.55%	10.45%
油漆	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%
鋅錠	0.56%	99.44%	2.76%	97.24%	0.89%	99.11%
型鋼	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%
鋼板	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%

註：主要原料之採購鋼捲以國內鋼廠供貨為主，鋅錠則以進口為大宗，其餘如油漆、型鋼和鋼板皆100%國內採購。
*主要供應商維持兩家以上
*每週2次程排上下製程整合作業，解決原物料交期變動問題
*每週排程配合進口料調整
*與供應商追料頻率高並保持良好互動關係

4 鍍烤事業供應商管理

「第三公證檢測單位」檢測

鍍烤事業原、物料供應商每兩年應重新送樣至「第三公證檢測單位」進行相關檢測項目。若供應商對其所供應原物料或成分有變更設計需求時，須主動送樣至第三公證檢測單位進行檢驗，並提出檢驗報告以更新與維護。

■ 2020-2022年度執行結果

年度	2020	2021	2022
報告更新份數	55 份	59 份	52 份

■ 教育訓練

為確保協力廠商之品檢人員清楚了解產品品質及HSF相關要求與責任，燁輝針對協力廠商之品檢人員每年進行教育訓練，並指導其如何檢測有害物質與產品是否受汙染。

■ 生產過程監督

協力廠商須依管理規定進行品質及有害物質之快篩檢測與記錄，確保產品合格及作業中不會受到汙染，除此之外，燁輝尚要求協力廠商保留試片與紀錄，並送回燁輝本廠由化驗單位進行複測比對與確認。

■ 作業稽查

於產品委外託工作業期間時，無預警派人員至託工廠進行稽查作業，並將稽查結果作成書面資料存檔保存。

■ 2020-2022年度執行結果

年度	2020	2021	2022
教育訓練次數	2 次	2 次	2 次
過程監督份數	20 份	14 份	48 份
作業查核次數	5 次	4 次	4 次

3.3 承攬商管理

燁輝企業針對承攬商建立多項管理措施，以落實對承攬商的管理，包括制訂「承攬商安全衛生管理辦法」、「工程事業承攬商安全衛生管理辦法」、定期辦理承攬商安全衛生宣導暨研討會、承攬商入廠機具/設備檢查及強化長期承攬商安全管理等。

1 針對承攬商之安全管理是依照不同作業階段進行管理，並落實自動檢查執行項目

承攬商安全衛生管理

請購階段

- **請購單位**
  - * 訂定請購規範 (含施工安全規範)

採購階段

- **採購單位**
  - * 尋找符合施工安全規範之廠商規範
- **簽 署**
  - 「燁輝企業安全衛生環保施工管理規範書(含工地)」

入廠(場)施工

召開協議、組織會議	會議紀錄危害計畫書
申請安全工作許可	上述資料工作許可證
機具設備檢查	機具設備張貼標籤
包商資格確認	承攬商合格名單
門禁管制	入廠工作申請單/特殊車輛申請單

鋼構/天車工地-有關「**工作許可**」、「**機具設備檢查**」及「**門禁管理**」均依照業主(營造公司)之規定配合辦理。

作業前

- **作業危害告知**
  - 作業人員親自簽名
- 鋼構/天車工地
  - 每日入場危害告知單(小型工具箱會議)

作業中

- **安全巡視**
  - 施工場所巡視/自主安全檢查表
- 鋼構/天車工地
  - 安全衛生日檢查紀錄/彙整表
  - 定期召開協議組織會議
- **要求改善/停工**
  - * 安全防護 措施不足
  - * 立即發生危險之虞

2 舉辦承攬商安全衛生宣導暨研討會

燁輝企業每半年召開一次承攬商安全衛生宣導暨研討會，會議中邀請對於工安管理、工安設施改善或安全防護措施之業界賢達擔任講師與會指導，對長期合作之承攬商宣導職安衛法令、公司之安全衛生規定，並聽取承攬商之建議，達到相互合作創造雙贏之局面。

■ 燁輝企業承攬商安全衛生宣導暨研討會

2020		2021		2022	
上半年度	下半年度	上半年度	下半年度	上半年度	下半年度
55人	42人	疫情停辦	50人	疫情停辦	46人

3 長期承攬商每季召開承攬商會議

燁輝企業每季召開一次長期承攬商會議，會議中邀請長期合作之承攬商宣導公司之安全衛生規定，及針對本季缺失事項進行說明，並聽取長期承攬商之建議，達到相互合作創造雙贏之局面。

燁輝企業2022年度長期承攬商會議

4 承攬商進行「高風險作業安全訓練」

燁輝企業針對承攬商進廠所需具備之訓練資格，針對3種高風險作業(二米以上高架作業、列管區域之動火作業、600伏特以上之高壓儀電設備維修)除原有法令規定訓練時數，為讓承攬商了解該風險預防重點，以提升人員對作業安全的認知，故再增列各1小時訓練，由監工人員對承攬商人員進行作業安全訓練，訓練考試合格後才可進行該高風險作業。

燁輝企業2022年度承攬商進行高風險作業安全訓練

5 承攬商評鑑

為落實承攬作業安全衛生管理、確保發包工作之作業安全，並降低職業災害，特依據勞工安全衛生等相關規定訂定本要點，每年執行一次承攬商評鑑，評鑑內容包含：工安證照符合度、人員紀律、施工狀況、職安衛規定符合狀況等，以作為各單位管理承攬商之依據，2022年有264家承攬商，評鑑結果皆合格。

6 承攬商安全衛生管理績效

2022年本公司承攬商無失能傷害及公傷死亡。

年度	2020		2021		2022	
性別	男	女	男	女	男	女
失能傷害件數	0	0	0	0	0	0
公傷死亡人數	0	0	0	0	0	0
職業傷害所造成的死亡比率	0	0	0	0	0	0
嚴重的職業傷害比率（排除死亡人數）	0	0	0	0	0	0
可記錄之職業傷害比率	0	0	0	0	0	0

註：
1. 職業傷害所造成的死亡比率=(職業傷害所造成的死亡人數/總經歷工時)*1,000,000
2. 嚴重的職業傷害比率（排除死亡人數）=(嚴重的職業傷害數/總經歷工時)*1,000,000
3. 可記錄之職業傷害比率=(可記錄之職業傷害數/總經歷工時)*1,000,000

3.4 外部協會參與

■ 燁輝企業參加各組織一覽表

項次	參與公(協)會	參與身份
1	中國鑛冶工程學會	會員
2	中華民國防蝕工程學會	會員
3	中華民國工商協進會	高屏地區委員會委員、會員
4	中華民國鋼結構協會	會員
5	台灣鋼鐵工業同業公會	常務監事、會員
6	高雄港都上市櫃企業家協會	常務監事、會員
7	台灣輕型鋼構建築協會	會員
8	高雄國際鋼鐵經營協會	理事、會員
9	中華全面生產管理發展協會	常務理事、會員
10	台灣太陽光電產業協會	會員
11	中華民國太陽光電發電系統商業同業公會	會員
12	台灣浪板型鋼產業協會	會員
13	BIEC(鍍55%鋁鋅協會)	會員
14	台灣區鋼構吊裝工程專業營造業同業公會	會員

■ 交流活動

2022年8月26日曾參加過「中華民國防蝕工程學會」所舉辦的「『離岸風電防蝕策略』論壇與『產業邁向淨零碳排之路』論壇」：防蝕為離岸風電運營中的重要課題，需要多方面考慮，人員將嚴苛環境中的防蝕對策運用於解決產品防蝕問題上。了解各產業如何減碳，並習到許多綠色能源和減碳技術的應用知識。

純鋼骨建築又稱「綠建築」，建築物本身完全由鋼材所建造完成，鋼材可回收再利用及低污染排放等優點，路竹廠2022年3/22、6/28、9/20、12/20積極參與中華民國鋼結構協會召開之會議，配合鋼結構協會持續推廣鋼骨建築。

『離岸風電防蝕策略』與『產業邁向淨零碳排之路』論壇

人才發展

4

4.1 人力資源統計 36

4.2 人才發展 38

4.3 員工權益 42

4.4 職業安全與健康 45

4.1 人力資源統計

本公司恪守所在地之勞動相關法規，保障員工之合法權益，並遵循《聯合國世界人權宣言》、聯合國工業企業與人權指導原則 (UNGPs)，以及國際勞工組織《工作中的基本原則與權利宣言》等國際人權公約所揭櫫之原則與精神，有尊嚴地對待及尊重現職員工及協力廠商人員，杜絕任何侵犯及違反人權之行為。燁輝僱用總人數，自1988年建廠初期的43人，截至2022年12月止成長至1,406人，成長率超過30倍之多。

人才發展理念與政策

招募任用

人才招募政策係優先聘用當地人才，並秉持務實致用之態度與集團教育事業體合作，積極培育機械、電機、材料相關專業人才。

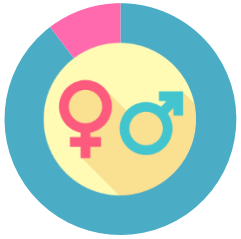
為擴大就業機會並加強集團資源整合，本公司與集團轄下教育事業體系「義守大學」於2013年已研擬「集團生產事業體人才招聘、培育計畫」，針對畢業校友、在校學生進行招募及培育。

教育訓練

依據組織訓練發展需求，建構教育訓練體系及擬定年度訓練計畫，以提供適當之訓練資源，並運用多元之訓練方式，提升員工職能使員工成為公司之重要資產，並有效提升組織績效，達成企業永續發展之目的。

4.1.1 性別、年齡、族群分布

燁輝企業基於鋼鐵產業特性，鍍烤事業採24小時連續生產，故人力需求並未隨著季節而大幅變動，但在性別分布上呈現較大差異。截至2022年12月止，本公司員工總人數為1,406人，全體平均年齡為45.4歲。



性別

90% 男性 1,260人

10% 女性 146人

年齡

38% 50歲上以上 536人

34% 40~49歲 474人

19% 30~39歲 266人

9% 20~29歲 130人

身心障礙

總在職人數 24人

占總員工數1.7%

原住民

總在職人數 9人

占總員工數0.64%

4.1.2 人員組成及學歷分佈

主管職人員之人數分布呈現穩定狀態。在性別方面，女性主管人數為11人，佔主管人數之3.5%；公司整體的人員組成及學歷分佈板塊亦呈現穩定的趨勢。

學歷	全職員工						兼職員工		總計
	主管		非主管		零職等				
	男	女	男	女	男	女	男	女	
博士	2	0	2	1	1	0	0	0	6
碩士	55	4	107	19	1	0	0	0	186
大學	123	2	332	70	3	0	0	1	531
專科	71	5	201	26	7	0	0	0	310
高中/職	51	0	278	18	17	0	0	0	364
國中	1	0	8	0	0	0	0	0	9
總計	303	11	928	134	29	0	0	1	1,406

註： 1. 本公司聘任人員無非保證工時員工。
2. 上述之零職等人員，包含全職外籍員工25人、顧問及薪酬與獨立董事4人，共29人。

4.1.3 員工國籍與居住地區分佈

本公司致力於創造在地勞工就業機會，故以招聘本國籍員工為人才招募之政策，2022年本公司員工總人數1,406人，其中非本國籍之員工僅25人（菲律賓籍），且以員工戶籍區域而言，高達1,311人設籍/居住高屏地區，佔全體員工之93.24%。

本公司秉持在地化深耕經營的理念，積極創造設廠鄰近社區勞工就業機會，2022年任用各事業別設廠鄰近社區當地人才共750人，足見燁輝致力於企業社區關懷，與企業所在社區共同成長的實績，2022年度本公司亦無與當地居民發生任何爭議及人權事宜。

事業別	廠區	居住地	人數
鍍烤事業	屏東廠	屏東地區	99
	橋頭廠	橋頭區、梓官區、路竹區、燕巢區、岡山區、楠梓區、左營區	608
工程事業	路竹廠 燕巢廠	橋頭區、梓官區、路竹區、燕巢區、岡山區、楠梓區、左營區	43
設廠社區當地員工總數			750

4.1.4 新進/離職員工統計

2022年度燁輝共僱用新進員工116人，佔員工總數之8.32%，以性別加以區分，男性108人，女性8人，因燁輝產業性質，故新進人員男女比例差異較大。當中留任滿3個月者共100人，新人留任率達86.2%。

2022新進員工統計	性別	29歲以下	30~39歲	40歲以上	總計	比例
設廠當地社區員工	男	32	16	16	64	55%
	女	1	0	0	1	1%
其他地區員工	男	20	16	8	44	38%
	女	7	0	0	7	6%
總計	-	60	32	24	116	100%
比例	-	52%	28%	20%	100%	-

分析離職員工總數及比例，燁輝2022年度自請離職者(不含退休、留職停薪、其他等原因) 共54人，離職率為3.84%，較2021年下降1.24%。以年齡層而言，主要離職年齡組距為30~39歲(佔總離職比例46%)。

2022自請離職員工	性別	29歲以下	30~39歲	40歲以上	總計	比例
設廠當地社區員工	男	8	11	4	23	43%
	女	0	1	0	1	2%
其他地區員工	男	8	12	9	29	53%
	女	0	1	0	1	2%
總計	-	16	25	13	54	100%
比例	-	30%	46%	24%	100%	-

另外，2022年退休25人。本公司自2021年起，主動詢問年滿65歲屆退同仁之回任意願並予以聘僱，為屆齡退休之同仁多提供一項退休後的生涯選擇。截至2022年共續聘4位屆退同仁。

4.1.5 育嬰留職停薪

育嬰留停	男性	女性	總計
享有育嬰留停權益之總人數	74	7	81
實際申請育嬰留停人數	4	6	10
結束育嬰留停應該復職人數(a)	3	5	8
結束育嬰留停實際復職人數(b)	3	3	6
育嬰留停復職率(b/a x 100%)	100%	60%	75%
前年度育嬰留停實際復職人數	2	3	5
前年度復職後留任滿12個月	2	3	5
育嬰留停留任率	100%	100%	100%

4.1.6 非員工的工作者

本公司非員工的工作者最主要為非定期的工程承攬商如歲修、維護保養、設備汰換等，另小部份為長期承攬契約的包裝廠商、清潔工等，2022年非定期的工程承攬商大約為1,288人，長期承攬契約大約為82人。非員工的工作者工作內容主要依不同專案工作需求規劃執行，2022年和2021年之非員工工作者數量並無明顯的波動。

4.2 人才發展

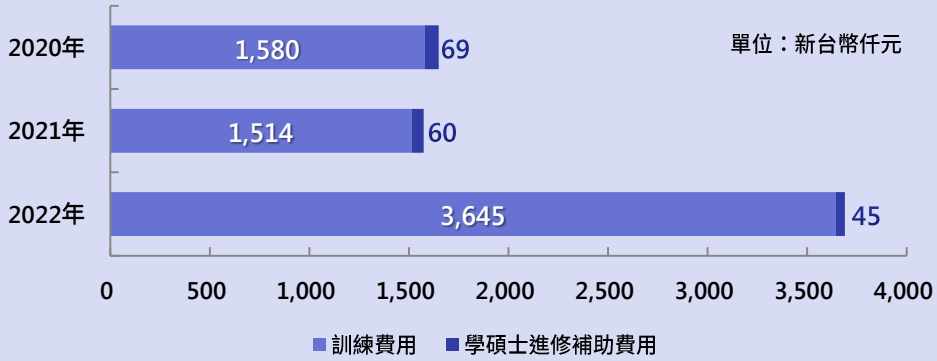
4.2.1 人才培育

人才的培育與發展，一直是燁輝企業重視的營運發展目標。為了強化台灣社會的人才競爭力，同時因應ESG 浪潮下、全球企業對人才社會責任的看重，在此關鍵時刻，本公司2022年正式宣布加入天下雜誌發起「TALENT, in Taiwan，台灣人才永續行動聯盟」，並承諾透過六個指標帶動台灣社會在少子化下，保有永續的競爭力。

2022年疫情趨緩，再加上與集團企業-新展工程與管理顧問股份有限公司合作辦理機械製圖、可程式控制、EXCEL應用、企劃書撰寫等專業課程，因此平均受訓時數、外訓比例、訓練費用等皆呈現上升趨勢。

年度	員工數	受訓人時	外訓人時	平均受訓時數 (hr/人)	外訓比例
2020	1,246	25,369	4,434	20.36	17.5%
2021	1,243	21,935	4,630	17.6	21.1%
2022	1,282	28,313	9,227	22.09	32.59%

註：派駐海外及派任集團相關企業人員不列入員工數計算。



1 訓練與創新投資

本公司2022年訓練費用逾364萬元(僅含內部教育訓練及派外教育訓練費用)，且為提升訓練品質與成效，燁輝企業不僅自主開發線上影音教學平台及課程，亦引進外部的線上學習資源-hahow企業學習平台、Readmoo讀墨電子書以及Acer Walking Library電子雜誌，以鼓勵同仁們運用線上資源進行自主學習。

另外，本公司更斥資約139萬元與集團企業共同開發訓練用之VR(虛擬實境)創新培訓課程，目前運用於品檢作業及塗裝機操作教學中，可透過VR設備模擬產線生產狀況，比起以往授課方式，更能令學員清楚了解實務內容及情況，不僅大幅提升訓練成效，亦提升新進人員訓練之安全性。

2 依職務別規劃之教育訓練

本公司設有明確之訓練體系圖，從新進人員到經營階層，皆安排多元化的訓練課程以強化人員職能。訓練體系將再展開為各職務的學習地圖，以製程工程師為例，透過學習地圖從第一年該人員之基礎能力養成，到人員熟練後依各單位需求安排接受管理課程；如晉升主管職則依管理職務安排管理職能教育訓練，以課長為例，除了新任課級主管訓練課程，亦會安排團隊帶領、跨領域溝通等管理職能訓練。

3 補助員工持續進修學碩士專班

本公司為鼓勵同仁在職進修，持續提升專業能力，故積極整合集團資源，鼓勵同仁公費進修義守大學碩士在職專班暨進修學士班，就讀期間之學雜費概由公司全額負擔。取得學位後，其職位視當時職缺狀況調整，薪資亦依所任職等調整。

累計補助金額逾380萬，共15人順利畢業

4 人才培育獲得之肯定

本公司因推動完善教育訓練制度獲勞動部肯定，於2018年首次獲得TTQS人才發展品質管理系統之金牌認證，2021年獲頒我國人力資源領域首屈一指之尊榮獎項「國家人才發展獎-傑出個案獎」，為國內鋼鐵業界首次獲該至高榮譽獎項之企業；以及榮獲勞動部銀髮人才資源中心表揚為銀髮友善職場，並於2022年再次獲得TTQS金牌肯定。

年度	獲獎項目
2018	TTQS人才發展品質管理系統金牌認證
2020	TTQS人才發展品質管理系統金牌展延
2021	國家人才發展獎-傑出個案獎
2021	勞動部銀髮人才資源中心-銀髮友善職場
2022	TTQS人才發展品質管理系統金牌認證

塗裝機操作VR模擬教學

主管管理職能訓練

2021年國家人才發展獎-傑出個案獎

2022年TTQS金牌認證

5. 主題課程

ESG永續發展實務

近年來，企業永續發展及氣候變遷為各單位所重視的議題，本公司於2021年以線上教育訓練之方式辦理說明課程，使公司內相關管理人員了解，未來針對氣候變遷而變更的法規趨勢，以及公司可能的實施策略，2022年辦理ESG企業永續發展實務之實體課程，使各單位主管更加了解ESG之國際趨勢，並思考本公司可發展、訂定之永續關鍵指標。

企業資訊安全教育訓練

本公司相當重視企業資訊安全議題，自2013年即開始辦理相關之線上教育訓練，要求全體同仁參與並通過每年度的企業資訊安全課程，更於課後公告較多同仁做答錯誤之題目與解答，以提醒同仁關注各項資訊安全議題。

內部認證制度

本公司為提升人員專業能力，並落實知識傳承，開辦一系列內部認證制度，如「品檢/試驗人員認證」、「儀電維護人員認證」、「油壓機械維護認證」以及「銲接切割認證」，並辦理相關訓練課程。辦理內部認證制度對於公司之績效亦有顯著之提升，人員通過品檢/試驗認證訓練後，顯著提升不良品檢出率並有效降低客訴金額；此外辦理設備維護相關認證後，亦有效改善廠內設備維護品質，降低平均修復時間(MTTR)及提升平均故障間隔(MTBF)。本公司更曾在2020年獲得勞動部勞動力發展署之「發展職能導向課程-銲接切割人員訓練」之補助資格，證明本公司具備專業之職能課程發展能力。

內部講師培訓

公司內部的知識傳承，很大一部份仰賴內部講師編撰教材或講授課程，因此培養內部師資亦是公司教育訓練重要的一環。為提升現任內部講師之教學能力，並儲備未來內部講師之人選，本公司於2022年辦理長達22小時的內部講師培訓課程，以提升同仁擔任講師之動機，以及課程設計、課堂互動與教材編撰等能力。人資單位亦每年定期進行內部講師評鑑，提報年度優秀內部講師予以肯定及鼓勵。

4.2.2 薪酬制度

燁輝企業秉持與員工利潤共享的理念，設計優於法令及人性化的薪酬假勤制度，並且有完善的人事激勵及升遷制度，吸引、留任、培育與激勵各方優秀人才。

固定薪資

12個月+年終獎金1個月。

職務津貼

職務津貼核發各項津貼，包含輪班津貼、工作津貼、證照津貼等，並依前月營運狀況發放產銷獎金。

休假制度

建構彈性休假制度，方便員工在工作與生活中取得平衡。並依法給予事/病假、家庭照顧假、生理假、公傷假、公假、產假、流產假、產檢假、安胎休養假、陪產假、喪假、婚假、特別休假、私休假、補休假等假別，當同仁有請假需求時，能更無後顧之憂。

2022年5月起實施新進人員特別休假預先核給制，自到職日起即預先核給3天特別休假，使新進員工能在生活與工作取得平衡。

■ 員工薪資平均數及中位數

燁輝企業的薪資核敘乃衡量人力供需及產業薪酬行情加以訂定，依據進入公司後擔任之職位、學歷及相關工作經驗年資，基本薪資標準起薪與標準時薪以優於法定基本工資為設定原則。

單位：新台幣仟元

非經理人	2021	2022	差異
全時員工人數	1,285人	1,295人	9人
薪資平均數	797	942	145
薪資中位數	777	920	145

本表係依據台灣證券交易所編訂發布之「非擔任主管職務全時員工薪資資訊申報作業說明」相關規定進行申報。

■ 性別薪資平均數及中位數

本公司提供員工具競爭力的薪酬，用透明平等的薪酬政策，將企業營運績效回饋予員工。針對同一職別之基層專員，進用人員待遇皆相同，另針對具相關專業及工作經驗之人員，則按錄取者的學經歷、專長及證照等核定待遇，不會因性別或族群而有所差異。

4.2.3 績效考核、升遷、輪調機制

本公司公開揭示績效考核指標、晉升要件，辦理年度績效考核時，除對工作績效、品德操守之共同要求外，另納入運動次數、工安績效等指標，並依循不同職務類別，設有不同之評核要項。

2022年除持續推動績效面談制度，亦實施員工線上自評，強化主管與同仁之溝通機制。

4.3 員工權益

4.3.1 福利政策與項目

職工福利委員會

1 本公司設有職工福利委員會，並規劃實行多元的員工福利制度與措施，如：致贈四節禮金、生日禮券；結婚禮金、生育補助、喪葬補助等各項補助；員工國內/外旅遊補助；提供員工子女助學金、獎學金補助...等，2022年總補助金額逾28,000,000元。

義联集團各事業體優惠

2 本公司與關係企業義大世界、義大購物廣場、義享天地及高雄萬豪酒店，不定期提供員購優惠，2022年更提供員工不限次數義大遊樂世界免費入園之福利措施。

特約廠商

3 燁輝與各行業廠商簽訂特約協議，提供員工多方面優惠廠商選擇。全台有超過150家特約商店，讓燁輝人在外與家人朋友享受愉快的購物、用餐及旅遊休閒，體驗豐富人生。除提供特約廠商優惠外，本公司不定期辦理特約廠商團購優惠活動，使同仁享有更大的優惠空間，如：2022年舉辦「中秋節月餅禮盒團購」、「食品團購」、「特約廠商展售會」等。

樂活休閒

4 燁輝致力讓同仁在工作與生活間取得平衡，廠內定期辦理各類社團活動，同仁們熱情參與投入相關競賽，既可紓解工作煩悶壓力，亦活絡各單位同仁之間情感及向心力，2022年上半年雖因疫情停辦社團活動，但下半年持續辦理秋季保齡球賽、秋季羽球賽、秋季桌球賽、秋季壘球聯誼賽等，2022年社團活動及補助逾44萬元。

本公司為鼓勵同仁養成運動的良好習慣，不僅大力支持職工福利委員會之各項運動社團活動，亦於橋頭廠區行政大樓以及屏東廠區辦公大樓，斥資250萬元購置健身設備，成立健康科學管理中心，亦聘請國家級健身教練從旁予以指導，引進Hcare3t雲端健康小站，協助員工進行身心健康指標的整體性評估，並可利用APP記錄個人運動及飲食情況。

福利設施

5 2022年亦加入電子圖書及線上課程，並優化圖書室空間，打造多功能圖書室。

此外亦設置員工汽、機車停車場、員工休憩區、女性同仁更衣室與集乳室等多項便利同仁之硬體設施。

特約廠商展售會

2022年秋季壘球聯誼賽

多功能圖書室

6 眷屬服務

眷屬健康照護
義聯集團「義大醫院」五星級健檢中心優惠。

子女獎助學金
員工子女享有助學金與獎學金。

關係企業優惠
義大遊樂世界購票優惠、義聯集團員眷專屬優惠。

佳節禮盒餽贈
萬豪酒店中秋月餅禮盒。

7 員工保險

公司為所有同仁投保業界最完備的四大保險，分別為員工加值團體保險、員眷綜合團體保險、員工附加團體保險，有別於一般其他企業的團體保險。

煒輝企業四大保險合計保障金額

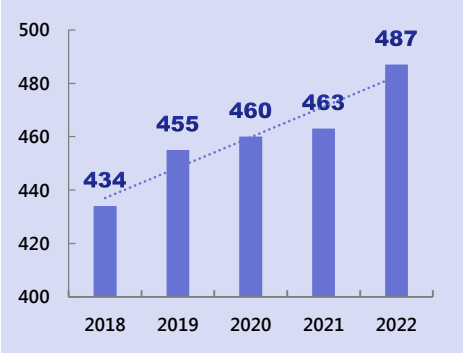
保險類別	保險金額（新台幣元）		
	終身壽險	定期壽險	意外險
一、員工加值團體保險	—	210萬	300萬
二、員眷綜合團體保險	—	120萬	120萬
三、員工附加團體保險	—	20萬	50萬
四、二十年期終身保險	30萬	70萬	100萬
小計	30萬	420萬	570萬
總計		1,020萬	
二十年期終身保險為到職1個月之正式員工方可加入外，另三項保險項目為同仁到職當日公司基本保障即日生效。			

因應新冠肺炎疫情，本公司於附加團險新增二項防疫附約，讓同仁在防疫期間不需額外的負擔就能多增添一分保障。若同仁經醫生診斷確定罹患了法定傳染病(例如COVID-19)住院，將增加給付法定傳染病住院關懷保險金800元/日，若入住加護病房或負壓隔離病房，再給付保險金800元/日。

8 持股信託

本公司為激勵同仁、留任人才、凝聚全體員工向心力，由本公司員工組成「員工持股會」，實施之「員工持股信託」，同時結合長期儲蓄及投資理財概念之員工福利制度，不僅同仁可透過員工持股信託進行儲蓄、投資，亦有助於達成本公司激勵員工與公司共同努力，並共享經營成果之目標。

近五年公司持股人數趨勢



4.3.2 多元溝通管道

本公司相當重視員工勞資關係和諧，並提供多元員工意見反映管道，及尊重員工組織社團之權利，目前尚無員工組織工會。本公司自2020年之各項員工代表選舉全面實施電子投票制度，包含勞資會議、職工福利委員會、退休準備金監督委員會等，大幅提高員工之參與意願，更有利於勞資關係之健全發展。

1 勞資會議

本公司依勞資會議實施辦法於每季至少舉辦一次勞資會議，2022年共辦理4次會議，員工參與勞資協議組織比例為員工代表6人、資方代表6人，2022年勞資會議報告事項5件；討論事項5件；建議事項 4件，提案之議題所涵蓋之員工總數為100%，且已回覆達成率100%，討論議題包含勞動條件變更、工作規則修訂等。2022年之勞資會議並無特別重大決議事項。

2 職工福利委員會

本公司職工福利委員會每季至少舉辦一次福委會議，2022年共辦理7次會議，員工參與職工福利委員會比例為勞方代表16人、資方代表5人。2022年福委會會議中，共改善有關員工福利事項共7件，討論議題包含購入電子書供員工閱讀、開放舊圖書供員工認領、社團活動餐費提高、降低新進人員領取福委會補助之門檻等。

3 勞工退休準備金監督委員會

因公司尚有勞退舊制員工，故設立勞工退休準備金專戶，每季至少舉辦一次會議，員工參與勞工退休準備金監督委員會比例為勞方委員6人、資方委員3人。2022年勞工退休準備金監督委員會共辦理4次會議，並於2022年調整公司退休金提撥率為10%，符合法律規定，由此可見公司不但落實法規，更是體恤長期耕耘公司之同仁。

4 性騷擾防治暨申訴

本公司制定「執行職務遭受不法侵害預防計劃」及「性騷擾暨防治處理辦法」，並成立「性騷擾防治委員會」，設置性騷擾申訴管道，使員工免於受肢體暴力、心理暴力及語言暴力。

2022年僱用員工未發生職場不法侵害事件。

5 線上溝通平台

為凝聚向心力，內部闢建一個屬於燁輝員工的資訊交流平台，取名「聚心網」，以英文字母YP之流線轉化成三顆彼此緊緊連繫著的心，代表在燁輝這個大家族裡，有一致的理想及目標，彼此心心相連，共同用心努力。

另設置「員工有話大聲說」為同仁與公司間互動的意見溝通平台，讓員工可以有抒發意見的管道，公司歡迎員工即時針對各方面缺失、需改進的地方，提出箴言與改善對策，對於員工提出的每項建議，責由相關單位予以回覆並竭盡所能處理與改善，藉由此順暢之溝通管道，不僅讓同仁創見可以實現，也讓公司提供同仁的服務更加有感。

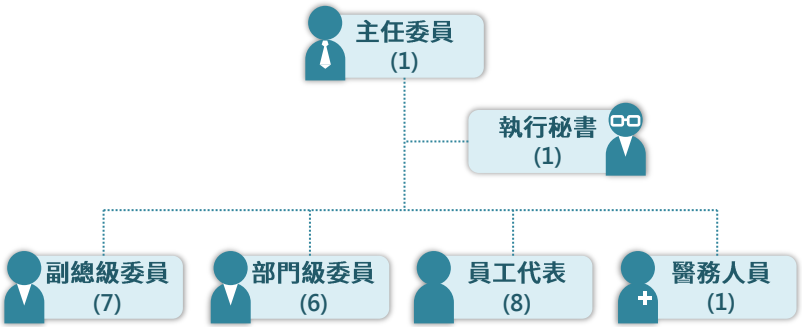
4.4 職業安全與健康

本公司建置ISO 45001職業安全衛生管理系統，鑑別風險等級及法規符合性，提列相關管控措施，恪遵職業安全衛生規定，創造安全健康職場，建立安全作業環境，避免人員傷害、罹病及公司損失。

衝擊影響	政策/承諾	目標與標的	評估方式	具體行動	利害關係人議合
員工傷病將影響出勤、增加人事成本支出，且職場危害事件將減損員工及社會大眾對企業的信任。	1. 頒布環境管理暨職業安全衛生政策。 2. 強化公司安全衛生管理，符合職業安全衛生法令之規定。 3. 建立安全衛生的機械設備與工作環境，避免員工受到職業性傷害及疾病的發生。	短期：執行危害風險評估(含健康)鑑別、持續強化機械、設備之使用安全、辦理員工安全衛生教育訓練、年度健康檢查安排、健檢資料建立、分析、規劃健康管理及促進活動。 中期：1. 撲滅各項不安全點降低風險等級，達成零公傷目標。 2. 以PDCA的手法推動健康管理及促進活動，檢視各項成果做為日後活動設計依據，提升健康指標。 長期：建立公司安全文化制度、致力員工健康百分百。	1. 失能傷害頻率。 2. 失能傷害嚴重率。	1. 執行作業前安全宣導及作業中安全不具合點觀察。 2. 推動機械設備安全改善(如：本質安全、天車吊運安全、轉動設備安全等)。 3. 推動虛驚事件提報機制。 4. 辦理不具合點安全觀察 5. 推動廠區照明評估及改善 6. 噪音即時監測系統設置 7. 推動作業區域防滑措施改善 8. 每日現場安全服務	請參見1.2.3 利害關係人關注主題及議合。

4.4.1 職業安全衛生委員會

本公司各廠區設置「職業安全衛生委員會」，以保障從業人員職業安全衛生之權益，並使勞方意見可充分表達；「中央職業安全衛生委員會」委員會由勞資雙方共同組成，由總經理擔任主任委員，委員會資方人數15人，員工人數8人，共計23人，員工代表人數均符合委員會人數三分之一以上，職業安全衛生委員會每三個月定期開會一次。



4.4.2 職業安全衛生管理系統

本公司高雄一廠、屏東廠及燕巢廠2020年11月24日通過ISO 45001職業安全衛生管理系統(有效期限2023年11月23日)，持續運行職安衛管理系統，維護系統之功能完善，並促進企業職安衛績效不斷提升。

4.4.3 職業安全衛生管理活動

針對人員、操作方法、機械設備、環境各種面向，辦理各項安全衛生管理活動，追求「零公傷」之願景。

1 安全衛生風險鑑別

本公司依ISO 45001管理系統運作，針對所有的製程、活動或服務之過程/區域/人員/設施，建立危害風險鑑別程序，評估所涉及之物料、機具、設備、作業環境、人員、客戶、承包商及供應商等各項作業活動所可能產生之危害風險。再依危害風險鑑別程序，規劃控制措施，訂定目標標的及建立安全衛生管理方案，降低危害風險，以提昇安全衛生管理績效，進而達到永續經營之目的。

2 工安標示牌

為使同仁更易辨視特定作業場所及管制區域，禁止非與從事作業有關之人員進入特定作業場所及管制區域，提醒工作人員進入之安全條件，以提升人作業員安全。

管制區域標示牌

輻射管制區

一、輻射管制區應注意事項
當警示紅燈亮起時，表示輻射設備作動中：
1. 禁止非相關人員進入輻射管制區。
2. 人員因維修或檢查需進入時，務必通知控制室人員，經許可後方可進入，且進入前人員必須配戴輻射佩章。
3. 人員進入輻射管制區內嚴禁靠近輻射射源之射向正上(下)方。

二、應配戴個人防護具種類
維修時穿戴輻射防護衣(r-ray使用)。

特定作業場所標示牌

高溫設備場所（禁止非與從事作業有關之人員進入）

一、應配戴個人防護具種類
1. 耐熱手套(有接觸高溫設備時)。
2. 面罩(有遭噴濺之虞時)。
3. 耐熱防護衣(有遭噴濺之虞時)。

二、應配戴個人防護具種類
1. 高溫作業：可能造成人員熱中暑、熱衰竭及熱痙攣等熱疾病。
2. 加強通風以降低作業場所之溫度。
3. 作業時應注意多喝水、多休息，以保護自身安全與健康。
4. 自覺身體不適，應立即停止作業，並通報單位主管。
5. 未有防護具禁止觸摸高溫設備。
6. 依照公司相關作業標準、規定進行作業。

3 實施系統化安全衛生教育訓練

目的在於提高員工的安全衛生知識與技能，並培養其對安全衛生作業的正確態度，依人員之作業需求，辦理各項安全衛生教育訓練。

煒輝企業股份有限公司職業安全衛生教育訓練

類別	課程名稱	訓練時數/週期	人數
在職	固定式起重機操作人員在職教育訓練	3小時/3年	636
	堆高機操作人員在職教育訓練		498
	急救人員在職教育訓練		128
	部、課主管暨安委會成員在職教育訓練		123
	一般勞工安全衛生在職教育訓練		139
專業	ISO 14001、ISO 45001內部稽核員訓練	2小時/每年	244
基礎	新進人員、消防、交通安全及防衛性駕駛訓練	3小時/報到當日	依報到人數

4 不具合(不完善)點觀察

由單位主管調閱監視畫面(優先)或手機錄影方式(無監視畫面時)，藉由影片畫面，找出同仁作業的不具合點，持續提昇同仁作業安全，且錄影內容也可作為教育訓練使用。

2022年不具合(不完善)點觀察執行狀況

不具合(不完善)點件數	改善件數	改善比例
64	64	100%

不具合(不完善)點觀察改善案例

改善實績(摘錄)：鍍鋅線Pot區吊運時須保持3公尺以上安全距離。

5 虛驚事故提報制度

虛驚事故提報為發掘作業場所潛藏風險的安全管理工具，藉由同仁提報之虛驚事故，可讓單位主管瞭解工作環境中實際或可能發生危害的不安全點，進而在發生危害前預先改善及消除不安全點，2022年共計消除2,885件虛驚事故，改善率100%，達到作業人員與單位主管形成雙向溝通之層面，創造安全之工作環境。

虛驚事故危害(不安全點)類別：墜落、跌倒、衝撞、物體飛落、交通方面、夾/捲傷、切/割/擦傷、與高低溫接觸、與有害物接觸；當虛驚事件被發掘後，單位主管會利用安全溝通、張貼標語/圖示、交接班時工安宣導、修訂安全作業標準、增設安全防護措施等方式進行作業提醒與設備改善。

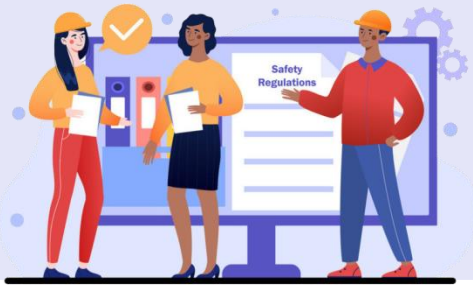
2022年虛驚事故提報/改善執行狀況

季別	第一季	第二季	第三季	第四季
提報件數	723	721	722	719
改善件數	723	721	722	719
年度虛驚發生頻率(NMFR)：273.3%				

註：
1. 為鼓勵同仁發掘作業場所潛藏風險，要求每季每人需主動提出一件預想或已發生之虛驚事故，故虛驚事故件數較高。
2. 虛驚事故發生頻率(NMFR)：(件數*200,000)/總經歷工時。

6

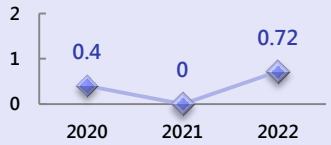
每季舉辦安全管理獎勵暨競賽-工安關鍵績效指標(SKPI)評比，量化各單位的工安工作績效發放獎勵金，提醒同仁們對工作安全之注意。



7 安全衛生管理績效

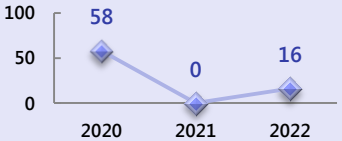
近三年安全衛生管理績效統計

2020-2022年 失能傷害頻率統計表



※ 失能傷害頻率(FR)=失能傷害次數*106／總經歷工時

2010-2022年 失能傷害嚴重率統計表



※ 失能傷害嚴重率(SR)=失能傷害損失日數*106／總經歷工時

註：上圖失能傷害頻率、嚴重率不含交通事故。

年度	2020		2021		2022	
性別	男	女	男	女	男	女
失能傷害件數(廠內)	1	0	0	0	2	0
失能傷害件數(廠外交通)	0	0	0	2	5	0
公傷死亡人數	0	0	0	0	0	0
職業傷害所造成的死亡比率	0	0	0	0	0	0
嚴重的職業傷害比率（排除死亡人數）	0.4	0	0	0.75	2.55	0
可記錄之職業傷害比率	0.4	0	0	0.75	2.91	0

註：
1. 職業傷害所造成的死亡比率=(職業傷害所造成的死亡人數/總經歷工時)*1,000,000
2. 嚴重的職業傷害比率（排除死亡人數）=(嚴重的職業傷害數/總經歷工時)*1,000,000
3. 可記錄之職業傷害比率=(可記錄之職業傷害數/總經歷工時)*1,000,000
4. 2020年總經歷工時為2,753,280小時、2021年總經歷工時為2,660,135小時、2022年總經歷工時為2,748,998小時。
5. 2020年及2021年之職業傷害所造成的死亡比率及嚴重的職業傷害比率(排除死亡人數)未將廠外交通失能納入計算，故重新調整，因此與2021年報告書揭露之比率存有差異 。

2022年度5件廠外交通失能傷害事件及1件廠外交通醫療傷害事件，為促進人員防衛性駕駛觀念，辦理下列事項：

1. 交接班時股長對同仁實施交通宣導，下班刷卡室播放交通安全宣導事項。
2. 針對防衛性駕駛教材及交通安全規範書每年列入課級年度教育訓練計畫。
3. 每一季制定交通安全宣導主題題庫，各單位依題庫辦理交通安全宣導。
4. 工安衛室每季整理交通事故案例宣導的「安全關懷通報」，並公告給各單位進行宣導。

2022年度2件廠內失能傷害事件，為防止再發擬定相關對策如下：

1. 修訂作業標準，完備安全作業相關規定。
2. 強化作業風險評估，落實風險管制。
3. 改善並提升設備及作業環境本質安全，加強安全防護降低風險。
4. 對所有同仁實施作業安全教育訓練，並辦理安全注意事項工安宣導，防止再發。

4.4.4 員工健康

「燁輝員工健健康康退休」，擬定健康服務計畫；投入人力、經費並連結財團法人義大醫療資源，提供最好的員工健康照護。

燁輝企業於2022年度投入之員工健康照護資源

單位：新台幣仟元

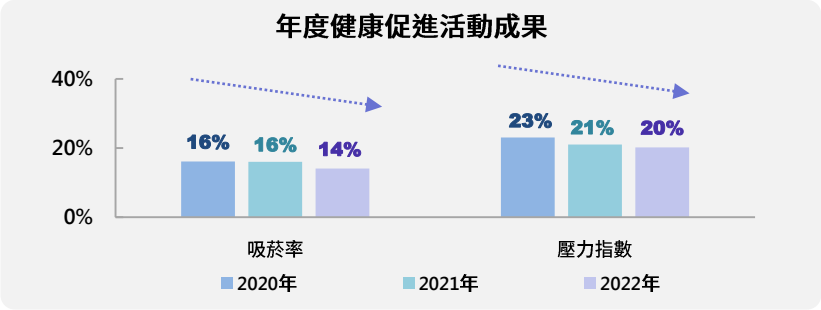
定期健康檢查	$9,754元
職醫臨廠健康服務	$442元
健康促進活動	$41元
員工整體性健康管理規劃暨服務會員費用	$1,562元
總 計	$11,799元

1. 年度健康檢查

燁輝企業與同屬義聯集團的義大醫院之健檢中心為同仁的健康把關，並優於法規執行40歲以下同仁每2年一次執行健康檢查，40歲以上同仁每年一次健康檢查，年度辦理一般勞工及預防職業病健康檢查，安排職醫針對特殊作業作業區及職傷案例進行現場訪視，宣導人員落實防護具配戴及安全防護，建議改善事項減少職業病及職傷之發生，針對檢特殊作業檢查報告結果屬於二級、三級、四級管理人員者；二級管理人員由職醫、職護施行個人健康指導，若為三、四級管理者將由並評估進行工作調整及職務異動。

2. 健康管理與促進

設置健康科學管理中心，內設有世界級的器材及專業教練提供員工諮詢服務，針對健檢異常人員建置系統追蹤並記錄，啟動全面性主管主動關懷，與義大醫院職業醫學醫師每週2次臨廠服務，針對二三高人員落實健康管理，以系統方式紀錄並追蹤，定期舉辦健康講座、減重班、推動無菸職場、運動課程等活動，促進員工的健康降低員工三高發生率。



註：原2021年永續報告書吸菸率12%為誤植，在此更正為16%。

3. 友善母性職場

燁輝保健室擬有母性健康保護計畫並將其資料公告置放於公司網站提供同仁參閱。針對於工作場所需接觸危害性化學物品的女性同仁安排環境職業專科醫師進行現場訪視風險鑑別。鼓勵女性同仁哺餵母乳，配合行政院衛福部母乳哺育政策及兩性工作平等法之精神，另設置空間明亮設備好的集乳室。

4. 新冠病毒(COVID-19)防疫措施

燁輝公司提供有關疫情資訊及政府政策宣導，並與當地衛生所共同合作入廠施打covid-19疫苗，持續宣導口罩配戴時機，針對境外出差人員入廠第一天執行快篩，若快篩陽性者予以公假休息，減少廠內群聚感染風險。

5. 人因工程改善

為提供員工健康的作業環境，預防和減緩與業務關係直接相關聯之職業安全衛生進行人因工程改善，2022年共有8件。

職務再設計訪視

職醫現場訪視烤漆一課

紓壓講座

運動講座

疫苗追加劑施打活動

5 綠色環境

5.1 環境管理 50

5.2 氣候變遷因應 51

5.3 溫室氣體管理 55

5.4 能源管理 57

5.5 空氣污染物管理 59

5.6 水資源管理(含污水) 60

5.7 廢棄物管理(含有害物質) 62

5.1 環境管理

5.1.1 環境政策、認證

燁輝企業為台灣地區第一家取得ISO 14001環境管理系統之鋼鐵公司，以「地球公民」為使命，歷年來並持續推動工業減廢，積極配合政府節能減碳之國家政策，進行廠內溫室氣體盤查及各項節能減碳專案，以降低溫室氣體排放量，並積極參與高雄市環保局辦理之溫室氣體合作減量。在全體同仁的不斷努力下，燁輝企業獲得多項永續環境相關認證(ISO 14001環境管理系統認證、溫室氣體盤查查證聲明書、ISO 50001 能源管理系統驗證)，以及永續相關獎項。

永續環境認證

ISO 14001
環境管理系統認證

溫室氣體查證聲明書
(高雄一廠)

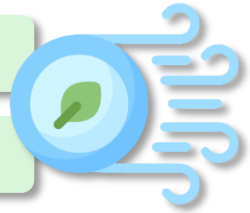
溫室氣體查證聲明書
(屏東廠)

ISO 50001
能源管理系統驗證

5.1.2 2022年燁輝企業環保教育訓練

燁輝企業自2010年起每年由環保專責單位定期舉辦環保教育訓練，截至2022年合計共已舉辦68場，其訓練課程內容涵蓋ISO 14001環境管理系統相關教育訓練、各項環境議題及其法規說明（如：空氣污染、溫室氣體、水污染、廢棄物、毒化物、噪音等）。2022年之環保教育訓練主題如下：

1. 什麼是淨零、碳中和、氣候中和？
2. 室內空氣品質的介紹



5.1.3 環保資訊通報

自2010年3月起由燁輝企業環保課同仁，每月撰寫發行之「燁輝環保通報」刊物，整理有關污染防治、重要環境新知及節能減碳等相關訊息供燁輝企業同仁參考，累計至2022年共計發行154個版次，藉以喚起公司同仁對地球環境之關注與可採取之因應措施。燁輝企業2022年各期的環保通報如下：

2022年燁輝企業環保通報

1月氣候變遷
與碳中和、淨零排放

6月
新加坡碳稅

12月
環保迷思圖鑑

5.1.4 環境申訴機制

本公司為提供利害關係人之溝通管道，特制定「溝通、參與與諮詢管理辦法」建立各項溝通方式與機制，組織內部員工則填寫「內部意見單」反應，由環境/安全衛生單位及相關責任單位進行後續追蹤與改善。

另公共事務室或環保課接獲民眾反應異味時，立即依照「異味通報流程」通知相關產線主管，啟動異味應變措施。

5.1.5 環保法規遵循

燁輝公司在2022年無環保裁罰事件，近三年裁罰紀錄如下：

年度	2020	2021	2022
污染項目	廢棄物	-	-
告發單位	高市環保局	-	-
件數/金額	共1件/6萬	-	-

註： 2020年度環保裁罰中，因為產線人員在有害廢棄物包裝疏於標示貯存日期、數量，後續改善措施包括加強針產線人員及主管進行環保法規教育訓練，要求運至儲區前再確認標示內容完整才可將有害事業廢棄物運送至儲區存放。

5.2 氣候變遷因應

5.2.1 氣候治理架構與權責

近年來面對全球暖化、極端氣候、環保節能意識抬頭，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」，建立風險架構，鑑別可能對營運造成的重大性風險與機會，且提出其相關應對策略。

董事會

指導氣候變遷風險、機會、因應策略，督導管理階層相關推動計劃及成效之作為。

每年定期開會一次

審計委員會

監督氣候變遷風險、機會、因應策略及相關推動計劃及成效。

每年定期開會一次

總經理

擔任社會責任暨永續發展委員會之主任委員、ISO5001能源管理系統節能小組之最高管理階層，對公司員工發布氣候變遷風險、機會、因應策略相關政策與執行目標，定期向董事委員會及審計委員會提報執行情形。

每季董事會與董事不定期溝通氣候變遷議題

能源管理系統節能小組

劃分為節能工作組、能源審查組、節能推動組，由生產副總經理擔任召集人，總經理為最高管理者定期召開「節能會議」，確保其能源績效，與能源管理系統有效性之持續改進。

每季定期開會一次

社會責任暨永續發展委員會

依公司組織功能劃設五個分組(公司治理組、綠色節能組、環安衛管理組、產品責任組、員工與社會參與組)及一個秘書處，各功能性分組定期鑑別風險，由總經理擔任主任委員，向董事會提報重大主題及風險執行之情形。

每年至少召開一次會議

5.2.2 氣候策略

本公司關心氣候變遷議題，參考TCFD氣候變遷相關財務揭露鑑別風險及機會，致力於低碳轉型及智慧製造，響應國際及台灣之淨零碳排目標。

低碳經濟

- 低碳排再生鋼多用途開發(燁聯電爐料)
- 再生材料含量UL2809驗證
- 碳盤查與CBAM認證
- EPD產品環境宣告查證與登錄

智慧製造：共20項專案

品質
- ASIS表面檢測系統
- 鍍槽液位偵測系統

效率
- 入口區焊接機CPC電控系統更新專案
- 廠內表頭(類比、數位)資料收集配接器(Adaptor)及顯示系統
- 鋼捲盤點、移倉、領退料、出貨、包裝作業系統化整合升級
- 備品料帳管理即時化
- 油漆桶無人化搬運

設備
- PLC改善
- 電氣室溫、濕度、懸浮微粒監測系統
- 振動監測系統
- 鍍鋅線oven出口板溫監控

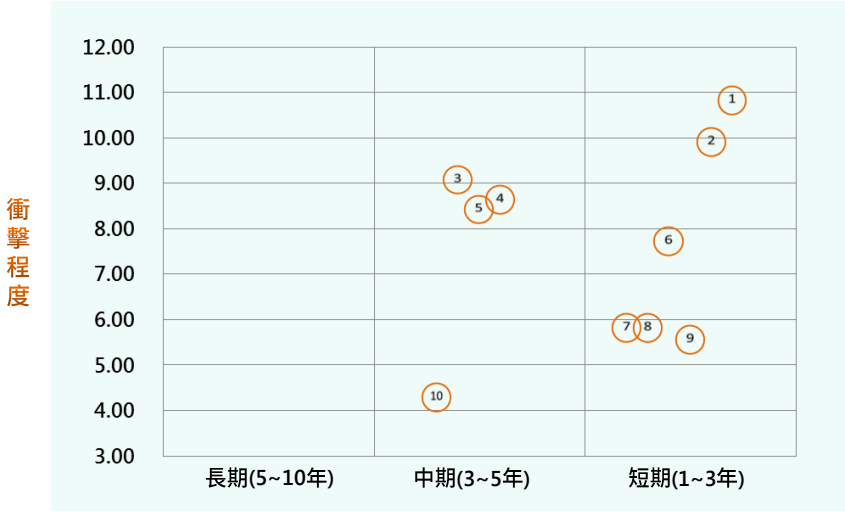
安全
- 堆高機行人辨識警示暨主動煞車系統
- 噪音即時監測系統
- 天車吊運警示系統

環保
- 廢水處理區安裝水質感測系統
- 鍍鋅線煙囪監控系統

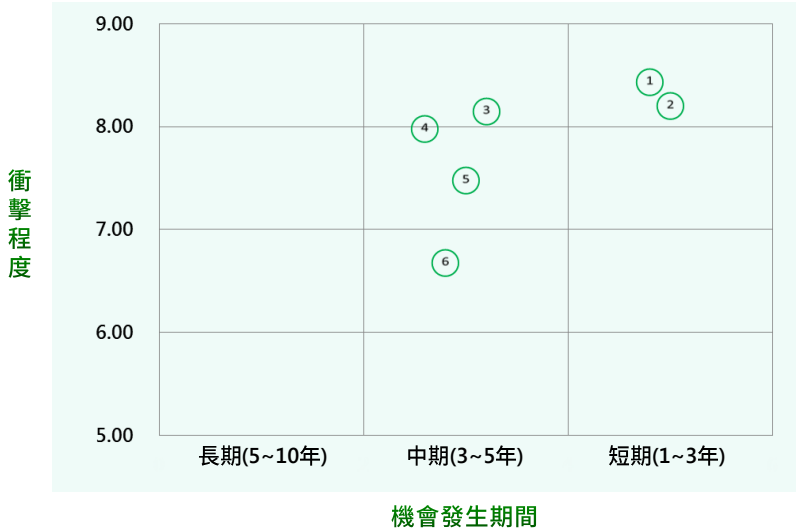
環境
- 鴿子驅趕專案

5.2.3 氣候變遷風險管理

參考TCFD風險及機會鑑別架構及相同產業氣候變遷對臨相關議題，彙整出6項轉型風險、4項實體風險與6項機會議題，以發生時間區分為短期：1-3年、中期：3-5年、長期：5-10年，再依發生可能性、影響程度展開風險辨識，藉由社會責任暨永續發展委員會分組成員以問卷進行氣候變遷相關風險與機會重要性鑑別，氣候相關風險/ 機會鑑別成果如下：



序號	類型	項目	風險議題
1	轉型風險	碳費(稅)	因應與碳費相關之新興法規(如CBAM及CCA)需繳納碳費或碳稅
2	轉型風險	原物料	低碳轉型過程可能因原物料供應緊張(低碳原料取得數量不足)，使成本上漲
3	轉型風險	技術	因應低碳發展趨勢，積極研發新技術，進而增加成本
4	轉型風險	綠電	因應法規、客戶與國際倡議以及公司設定之減量目標，提高再生能源使用比例
5	轉型風險	設備	因應低碳發展趨勢，提升各項資產的能資源效率標準，例如更換高效能設備，進而增加營運成本
6	實體風險	產線	氣候的極端變化致使缺水風險提高，影響生產
7	實體風險	供應商	颱風、洪水等極端天氣事件出現頻率及嚴重度提升，使供應商無法正常生產或配送，影響營運
8	實體風險	產線	颱風、洪水等極端天氣事件出現頻率及嚴重度提升，影響生產
9	實體風險	人員	高溫造成人員工作負荷
10	轉型風險	客戶	客戶因應氣候變遷使用鋼需求改變



序號	項目	機會議題
1	新產品	綠能產業(太陽能支架、儲能櫃)切入及推廣
2	資源再生	業界再生回收料計畫展開
3	綠能源	因應低碳轉型，持續開發多元化再生能源
4	產品	歐美鋼材全面轉換環保產品
5	新技術	透過研發新技術，減少產品資源耗用
6	產業鏈	與產業鏈協作進行低碳轉型，減少產品生命週期足跡，獲得客戶青睞

2022年從10個氣候風險及6個機會重新聚焦，5個轉型風險：「因應與碳費相關之新興法規(如CBAM及CCA)需繳納碳費或碳稅」、「低碳轉型過程可能因原物料供應緊張(低碳原料取得數量不足)，使成本上漲」、「因應低碳發展趨勢，積極研發新技術，進而增加成本」、「因應法規、客戶與國際倡議以及公司設定之減量目標，提高再生能源使用比例」、「因應低碳發展趨勢，提升各項資產的能資源效率標準，例如更換高效能設備，進而增加營運成本」；1個實體風險：「氣候的極端變化致使缺水風險提高，影響生產」；2個機會：「綠能產業(太陽能支架、儲能櫃)切入及推廣」、「業界再生回收料計畫展開」。

風險及機會因應作為

本公司因應氣候變遷設定揭露情境如下：

轉型風險/機會：IEA APS 全球上升1.5度C，淨零排放情境，全球 2050 全球達淨零排放目標。
實體風險：IPPC RCP8.5 未來完全不進行節能減碳及溫室氣體減排等氣候變遷減緩工作，全球溫度可能升高4度C以上。

序號	風險/機會	項目	議題	財務影響	因應策略
1	轉型風險	碳費（稅）	因應與碳費相關之新興法規(如CBAM及CCA)需繳納碳費或碳稅	【CBAM成本增加計算，依IEA WEO 2021】 2031~2040 年一噸碳費預估120 美元、 2041~2050 年一噸碳費預估170 美元、 2051~2060 年一噸碳費預估200 美元。 歐洲訂單銷售平均25萬噸/年，各產品碳排約2.4~3.0噸 CO_2e/噸計算，碳稅預估約8千萬美元。	1. 產品碳排盤查，並參考歐盟及美國公告之產品排放標準與關注EU ETS交易價格。 2. 利用設置太陽能發電或購買綠電抵換、投資汰換低碳設備以及透過原料供應鏈之低碳物料來進行，並致力如碳捕存及再利用技術合作等。
2	轉型風險	原物料	低碳轉型過程可能因原物料供應緊張(低碳原料取得數量不足)，使成本上漲	低碳原料造成成本增加影響獲利。	1. 持續進行原物料新料源開發提供多元採購。 2. 分散原料來源及適度增加原料儲存空間。
3	轉型風險	技術	因應低碳發展趨勢，積極研發新技術，進而增加成本	低碳產品成本增加，但可降低處理費用與碳費，對整體營收影響不大	1. 開發通用型原物料。 2. 烤漆製程開發高固形份塗料。
4	轉型風險	綠電	因應法規、客戶與國際倡議以及公司設定之減量目標，提高再生能源使用比例	1. 若法規要求再生能源設置佔比增加，資本支出增加，約 1億/2,800 kWp。 2. 若數量超出廠房屋頂可設置容量，需增加購買綠電之資本支出。	1. 依法規要求設置再生能源，或購買綠電。 2. 持續推動ISO 50001進行各項節電改善。
5	轉型風險	設備	因應低碳發展趨勢，提升各項資產的資源效率標準，例如更換高效能設備，進而增加營運成本	需增購多種機電設備且回收年限長，對成本及財務影響較大。	1. 增加及更換高效能設備 2. .增設節能減碳之設備 3. 增設廢熱再利用之設備
6	實體風險	產線	氣候的極端變化致使缺水風險提高，影響生產	鍍烤事業不需增購節水設備，只作部份管路修改；工程事業生產製程所需水量非常少量，主要為員工及協力廠商員工之民生用水，對財務成本影響較小。	1. 鍍烤事業產線增加製程節水方案 2. 鍍烤事業放流水回收水再利用使用率提升至37%

序號	風險/機會	項目	議題	財務影響	因應策略
7	機會	新產品	綠能產業(太陽能支架、儲能櫃)切入及推廣	1.短中期(~2030年)： 政府致力達成太陽光電 2025年累計設置 20GW，後續 2026-2030年每年 2GW。 → 推估每年鋼材需求量約24萬~34萬噸 2.長期(2030年後)： 採用光電高效模組，極大化設置容量，2050年累計光電設置量達40~80GW，每年增長約 2~4GW。 → 推估每年鋼材需求量約24萬~48萬噸	1.積極研發鍍烤新產品，提出光電支架最佳解決方案。 2.強調鋼材安全無毒害，是漁電共生案場最佳選材。 3.以光電支架為本，不以光電支架為限。
8	機會	資源再生	業界再生回收料計畫展開	高回收率高爐鋼材需加價，與使用電爐料因成分品質因素生產需降速處理，所增加之成本，可由其減少之碳稅抵減影響程度。	1.2022年開始配合高爐廠開發20%高廢鋼回收，於2023年3月取得UL 2809 RC20之產品回收含量國際認證。 2.持續與電爐廠合作開發回收比例大於50%產品。

5.2.4 指標與目標

2023年底前建置 2,739 kWp 太陽光電發電系統

2015~2024年 平均節電率1%以上

溫室氣體排放

2018	2025	2030	2050
基準年	減少7%	減少22%	達到碳中和

註：以上目標執行情形請見永續報告書各章節。

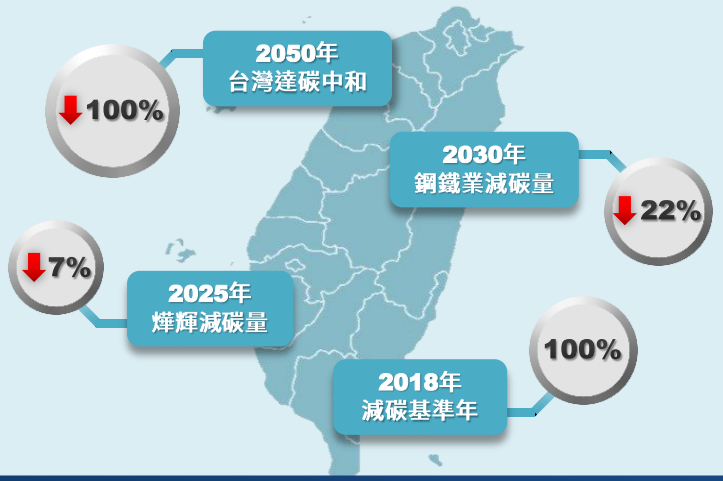
5.3 溫室氣體管理

5.3.1 溫室氣體管理

衝擊影響	政策/承諾	目標與標的	評估方式	具體行動	利害關係人議合
全球氣候變遷問題日趨嚴重，國內對於溫室氣體管制的壓力漸大，對於各國碳關稅及環保署徵收碳費之議題將對燁輝生產、營運面有顯著影響。	遵循政府相關規定，推行溫室氣體盤查，提高能源效率，推動清淨能源。	短期目標：2025年減碳7%(以2018年為基準年)。 中期目標：符合環保法令及上市櫃公司永續發展路徑圖之相關規定。 長期目標：符合國家減碳目標於2050年達成淨零排放。	1. 溫室氣體盤查，並經第三方機構查驗。 2. 持續推動節能減碳，並進行ISO 50001驗證。	1. 每年進行溫室氣體盤查。 2. 成立節能小組，汰換節能設備，推動節能方案。 3. 增設太陽能光電系統，使用綠能減少碳排。	請參見1.2.3 利害關係人關注主題及議合。

燁輝企業自2005年起開始進行廠內溫室氣體內部盤查，本公司高雄一廠因受環保署相關規範要求，至2014年度起依據相關辦法進行溫室氣體盤查、申報及驗證作業，而屏東廠因環保署法規修正，於2022年開始辦理2021年度溫室氣體盤查之第三方查證作業，並將於2023年8月前完成首次申報作業。

■ 燁輝企業淨零路徑與行動



2021年4月22日世界地球日蔡總統宣示，2050淨零轉型是全世界的目標，也是臺灣的目標，本公司參考鋼鐵產業淨零路徑訂定燁輝企業零路徑與行動。

能源效率提升：**2025年減碳7%**

	2018 - 2025年	2025 - 2030年	2030 - 2050年
製程改善	1. 使用高效率LED燈具、馬達、泵 2. 製程條件優化 3. 馬達使用變頻控制 4. 整備時間送風機自動降轉速或停機 5. 廢熱回收產生蒸氣及廢熱發電	1. 退火爐設備汰舊換新 2. 新能源技術導入	1. 更換主要耗能設備 2. 導入新型創新節能技術
能源轉換	✓ 擴大再生能源使用 ✓ 重油改用天然氣 ✓ 建置再生能源發電 2,739仟瓦 (2023年底以前) ✓ 電力排放係數下降	✓ 擴大再生能源使用 ✓ 使用碳中和之電力和天然氣 ✓ 興建儲能系統 ✓ 電力排放係數下降	✓ 擴大再生能源使用 ✓ 擴大碳中和之電力和天然氣 ✓ 電力排放係數下降
循環經濟	✓ 廢鋼再利用	✓ 擴大廢鋼再利用	✓ 導入負碳技術（CCUS） ✓ 購具碳權/植樹增加碳匯

5.3.2 各廠溫室氣體排放量

本公司高雄一廠、屏東廠、冷軋鋼板廠、路竹廠及燕巢廠於2022年度之溫室氣體總排放量，如下：

燁輝企業2022年各廠溫室氣體排放量

單位：公噸CO_2e/年

廠別		高雄一廠	屏東廠	冷軋鋼板廠	路竹廠	燕巢廠	機械廠
範疇一	當量	54,240	14,894	8	1,103	52	0
	比例	45.57%	53.91%	0.25%	39.11%	17.45%	0%
範疇二	當量	64,794	12,731	3,154	1,717	246	32
	比例	54.43%	46.09%	99.75%	60.89%	82.55%	100%
總排放量		119,034	27,625	3,162	2,820	298	32

註：1.2022年度各廠產生之溫室氣體排放量，以AR6之GWP值計算，已經會計師第三方依確信準則查證。
2.電力係數引用能源局2022年7月22日公告之2021年度係數。

燁輝企業溫室氣體排放總量及排放密集度

年度	2021	2022
範疇一	90,140	70,297
範疇二	96,968	82,674
總排放量(公噸CO_2e)	187,108	152,971
排放密集度(公噸CO_2e/百萬元)	5.087	4.560

註：2021年營收為36,785百萬元；2022年度營收為33,545百萬元。本報告書溫室氣體數據皆為AR6之GWP值盤查之結果，然2021年永續報告書揭露之溫室氣體係採環保署版係數AR4，故兩年度報告書針對2021年之排放量存有差異。

5.3.3 溫室氣體排放減量

本公司自成立以來對於節能減碳始終不遺餘力，於2009年成立「節能計劃組織」，透過定期節能會議討論與分析，導入與執行各項節能減碳措施，並於每年執行ISO 50001能源管理系統外部稽核，每季定期召開節能會議，展開各項節能減碳措施降低溫室氣體排放量，每年依訂定的能源管理目標(年度總節能量為前年總耗能1%以上)持續產出對應的管理方案，減少能源耗用與溫室氣體的排放，依本公司推行節能管理方案統計2022年累計共減少約1,256.94公噸CO_2e/年，各項節能措施減碳成果如右：

2022年燁輝企業節能措施及計畫減碳量

單位：公噸CO_2e/年

改善內容	減碳量
冷軋各線生產pass數減少專案	15.213
冷軋二線軋延油加熱蒸汽減量	82.517
鍍一-A116系列SQ材質(A116M、A116P)製程，RTF退火溫度優化朝	15.02
鍍二線 減少鑫陽酸洗料訂單天然氣耗量	2.663
鍍二線 #3冷卻風車馬達型式由一般型改為IE3減少耗電量	1.469
鍍三線爐區#1冷卻水回收泵浦改為IE3馬達以減少耗電量	2.369
烤一線降低產線待機時化學烘箱循環風車馬達(50HP)電力耗用	2.786
烤三線降低產線待機時，抽氣風車VM31005馬達(200HP)電量與焚化爐天然氣耗用量	254.177
天車逐年更換產線天車用400w鈉氣照明燈為150wLED燈	7.999
2行政大樓區域高效率照明改善-更換為LED燈管(具)	3.672
冷軋一線減少軋延油PUMP用電量	138.356
鍍一清洗區循環泵的馬達改為IE3馬達	12.886
鍍一A112系列製程，RTF退火溫度優化朝730±10℃生產	47.502
鍍二減少A118M退火製程訂單天然氣耗量	2.77
鍍二#5冷卻風車馬達由一般型改IE3	0.591
鍍二線生產PZ製程退火訂單時修改空燃比設定以降低天然氣耗量	10.445
鍍二減少A116M A117M退火製程訂單天然氣耗量	41.56
鍍二更新廢熱鍋爐以降低公用區天然氣耗量	139.397
鍍三線脫脂槽循環幫浦揚程由50M降為10M減少耗電量 (原名稱-鍍三線脫脂區直立式幫浦改臥式幫浦減少耗電量)	72.165
鍍三A108退火訂單小於等於0.3mm板溫優化降低NG耗量	6.594
鍍三A108退火訂單大於0.3mm板溫優化降低NG耗量	190
烤一停待機時自動限制底漆烘箱FIC3020及面漆烘箱FIC4020風門風量	78.591
烤一停用化學烘箱冷卻水輥7-2變頻馬達(50HP)	3.517
烤三線產線待機時，降低底面漆個烘箱循環風車馬達耗電量	51.545
公用增設一台貫流式鍋爐降低天然氣耗用量	7.939
儀電一二部5年內更換廠房400W Na氣燈照明為150W LED燈 712盞-2020-2024	65.197
總 計	1,256.94

藉由能源管理系統之推動並設定多項節能改善方案以達到溫室氣體排放減量之成效，包含產線風車設備改為變頻控制、更換高效率節能燈具等等，預計2023年高雄一廠計畫可減碳量約為4,724.8公噸CO_2e/年。

5.3.4 破壞臭氧層物質之排放量

本公司各廠之氟氯碳化合物(CFCs)排放主要來源為各項空調設備、飲水機、冰水主機等設備所使用的冷媒，其冷媒型號種類包含R-410a、R-411a、R-134a、R-407及環保冷媒(不含CFCs)等，於2022年度無補充各式冷媒，故產生0公噸CO_2e/年之溫室氣體排放。

5.4 能源管理

平均年節電率 1.45%

透過實施節能、節電善案，達成十年平均節電率>1%的法定目標。

完成節能專案 24 項

2022年共執行24項節能專案，合計投資1,126萬元，節能 26,357 GJ。

燁輝再生能源建置

目前尚無使用再生能源，預計2023年底前建置2,739 kWp的太陽光電發電系統。

廠區	設置容量(kWp)
高雄廠	1,066
屏東廠	1,673
合計容量	2,739

5.4.1 組織內部的能源消耗量

燁輝企業包含以生產熱浸鍍鋅、烤漆鋼捲之鍍烤事業（橋頭廠與屏東廠），以及鋼結構、運搬機械與天車設備之工程事業（路竹廠與燕巢廠），其中鍍烤事業之橋頭廠區包含高雄一廠與冷軋鋼板廠。

組織內消耗的能源產品有天然氣、電力、柴油、汽油與液化石油氣，其中以天然氣為大宗，其次為電力，最主要的耗用均在鍍烤事業，各類能源耗用統計如下：

燁輝企業2022年度各類能源耗用統計

單位: 1GJ = 10^9 焦耳

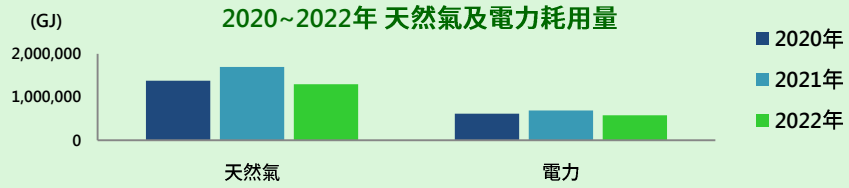
能源類型	鍍烤事業	工程事業	合計	佔比
天然氣(GJ)	1,300,631	0	1,300,631	68.86%
電力(GJ)	564,819	13,886	578,705	30.64%
柴油(GJ)	5,996	575	6,571	0.35%
汽油(GJ)	1,123	780	1,903	0.10%
液化石油氣(GJ)	0	938	938	0.05%
合計	1,872,569	16,179	1,888,748	100.00%

燁輝企業2020~2022年度各類能源耗用統計

單位: 1GJ = 10^9 焦耳

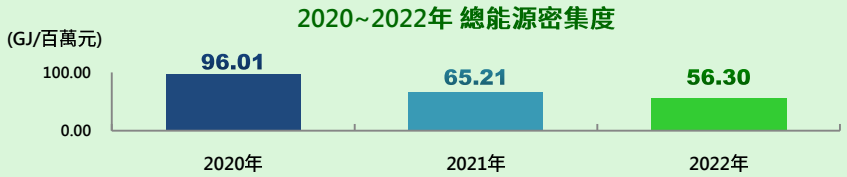
能源類型	2020	2021	2022
天然氣(GJ)	1,383,284	1,699,984	1,300,631
電力(GJ)	616,108	687,257	578,705
柴油(GJ)	6,991	7,517	6,571
汽油(GJ)	2,051	2,644	1,903
液化石油氣(GJ)	1,730	1,300	938
合計	2,010,164	2,398,702	1,888,748

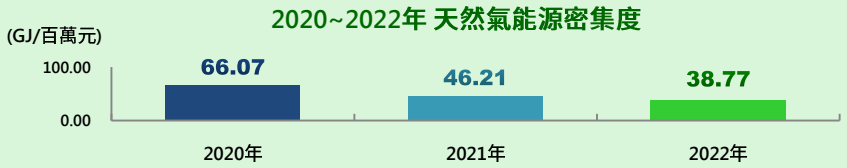
佔能源耗用大宗的電力及天然氣近三年耗用量變化圖



5.4.2 能源密集度

能源消耗量以GJ表示，1GJ = 10^9 焦耳；能源密集度以營業額（百萬元）所使用之能源消耗量(GJ)呈現，表示為(GJ/百萬元)。





5.4.3 減少能源消耗

燁輝企業秉持能源管理 P-D-C-A持續改善的精神，2022年共完成24項節能管理方案，改善總投資金額達新台幣1,126萬元，共節能26,357 GJ。主要項目包括「添購變頻空壓機」、「廢氣煙道設置廢熱鍋爐」、「製程整備期間調降風機轉速節省用電及天然氣」及「一般馬達汰換為高效率馬達」等案例。

添購變頻空壓機

投資金額：424萬元
節電：852,257 kWh

廢氣煙道設置廢熱鍋爐

投資金額：370萬元
節天然氣：1,186,689 Nm^3

一般馬達汰換為高效率馬達

投資金額：46萬元
節電：199,120 kWh

製程整備期間調降風機轉速節電及天然氣

投資金額：0.5萬元
節電：127,022 kWh ；節天然氣：167,802 Nm^3

修改PLC程式設定，於產線停機3分鐘後，自動降低烘箱排氣風車轉速，減少風車用電量；並降低烘箱熱損失，減少持溫天然氣耗用量。

變頻空壓機

廢熱鍋爐

高效率馬達

單位：1GJ = 10^9 焦耳

能源別	改善項目分類	2022年節能量 (GJ/年)	投資金額 (萬元)
電力	設備改善/更新	3,978.6	470.5
	製程改善	1,569.0	0
	照明設備改善	642.7	55.2
	台電需量反應負載管理	753.4	0
	電力小計	6,943.7	525.7
天然氣	設備改善/更新	5,043.0	600.2
	製程改善	14,370.4	0
	天然氣小計	19,413.4	600.2
總計		26,357.1	1,125.9

註：各類能源的熱值，電力以860kcal/kWh計算，天然氣以實際年平均熱值9,809.6 kcal/Nm^3計算，配合永續報告書資料呈現轉成焦耳(J)， 1 kcal=4,186 J。

燁輝企業橋頭廠(包含高雄一廠、冷軋鋼板廠) 、屏東廠及路竹廠，至2022年均有符合「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」法規規定，「民國104年至113年平均年節電率應達百分之一以上」之要求。

燁輝企業2022年度節電率

燁輝各廠區	2022年實際用電及節電狀況			2015~2022年平均年節電率
	用電量 (10^3kWh)	節電量 (10^3kWh)	2022年度節電率(%)	
高雄一廠	127,296	1,369	1.06%	1.25%
冷軋鋼板廠	4,588	30	0.64%	1.88%
屏東廠	25,011	910	3.51%	2.27%
路竹廠	3,374	54	1.57%	1.93%

註：
1. 年度節電率計算對象：指契約用電容量超過八百瓩之用戶，燁輝公司有四個契約電錶符合此一條件，分別為橋頭-高雄一廠、橋頭-冷軋鋼板廠、屏東廠、路竹廠(燕巢廠僅三百瓩，不符條件)。
2. 年度節電率：指能源用戶(年度節電量)/(年度節電量+年度用電量)所得值，包含「節電管理方案節電度數」、「台電需量反應負載管理之節電度數」、「節熱的10%換算之節電度數」及「再生能源自發自用電度數」。
3. 平均年節電率：指2015年起之累計平均年節電率。

5.4.4 未來努力方向

燁輝企業未來仍持續推行能源管理，以「年平均節電率1%以上」為目標，實施節能、節電之改善方案，並設置再生能源發電設備。

平均年節電率 >1%

透過實施節能、節電改善案，達成平均年節電率>1%的法規目標

設置再生能源

2023年底以前完成設置再生能源發電設備 (契約容量×8%)×1.05=2,739 kWp

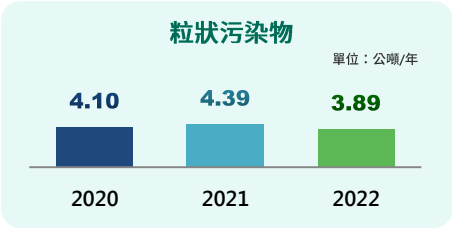
5.5 空氣污染物管理

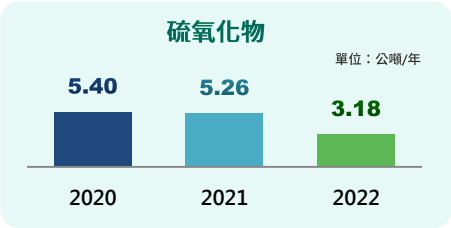
5.5.1 空氣污染物

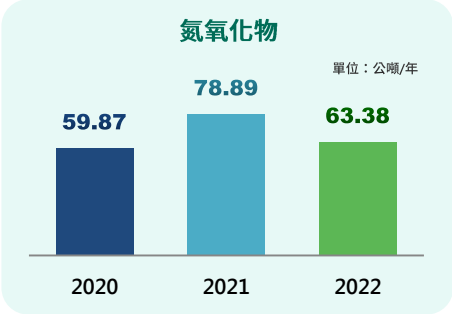
衝擊影響	燁輝位於環保署公告之三級防制區內，且秋冬季節易造成空品不良，除了環保署對於空污管制越來越嚴格外，民眾對於環保意識亦越來越重視。
政策/承諾	遵循政府相關規定，推動各項空污防制及改善工程，防止空氣污染事件發生。
目標與標的	短期目標：落實製程及設備之點檢、維護與人員操作標準，確保各項空污防制設備之正常運轉及處理效率維持。 中期目標：提昇防制設備處理效率與實施各項環境監督與量測來提升環境績效，降對自然環境之衝擊。 長期目標：進行源頭管制及減量，評估製程可行性改用低污染原(物)料、燃料，可有效降低污染排，亦可減少管末處理之負荷。
評估方式	1. 透過ISO14001管理系統運作，訂定規章並確實執行空氣污染管理。 2. 定期執行排放管道及周界檢測。 3. 執行空污費暨排放量申報。
具體行動	1. 現場落實製程及設備之點檢，確保各項空污防制設備之操作正常。 2. 每年執行排放管道檢測，確保空污排放符合政府管制標準。 3. 不定期現場巡查，確認各項防制設備操作正常。 4. 每年執行空污突發事故應變演練。 5. 配合政府執行空品惡化應變作為。
利害關係人議合	請參見1.2.3 利害關係人關注主題及議合。

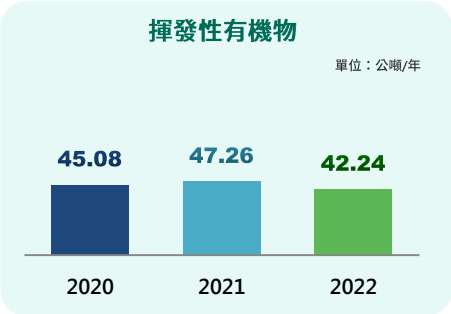
本公司產生之空氣污染物以粒狀污染物(TSP)、硫氧化物(SO_X)、氮氧化物(NO_X)及揮發性有機物(VOCs)為主，每年均依法規要求進行檢測及申報。

公司製程設備皆依作業標準操作且防制設備運轉穩定，且廠內燃料均使用天然氣，有效降低粒狀物及硫氧化物之排放；公司烤漆線之烘烤廢氣均使用熱焚化處理(RTO爐及TO爐)可有效處理揮發性有機物，故公司空氣污染物排放濃度均低於法規規定排放標準。2022年各污染物排放趨勢如下：









5.5.2 空污重大改善績效

本公司自1990年建廠至今，持續針對空污防制進行投資改善，提升處理效率，降低污染物排放，相關重大改善均會列入環境管理方案控管進度。歷年相關重大改善績效如下：

重大改善績效
鍋爐燃料由重油改為天然氣以降低空氣污染物排放
酸回收設備新增第二套洗滌塔降低粒狀污染物排放
高雄一廠烤漆一線之廢氣焚化爐(TO)改為蓄熱式焚化爐(RTO)
汰換重油鍋爐改用天然氣貫流式鍋爐
高雄一廠烤漆一、三線塗裝室廢氣由活性碳改為蓄熱式焚化爐(RTO)處理
增設有機朗肯循環發電機組，利用廢熱轉換成電力使用，減少外購電力及溫室氣體排放
屏東廠烤漆線塗裝室廢氣導入廢氣焚化爐(TO)處理

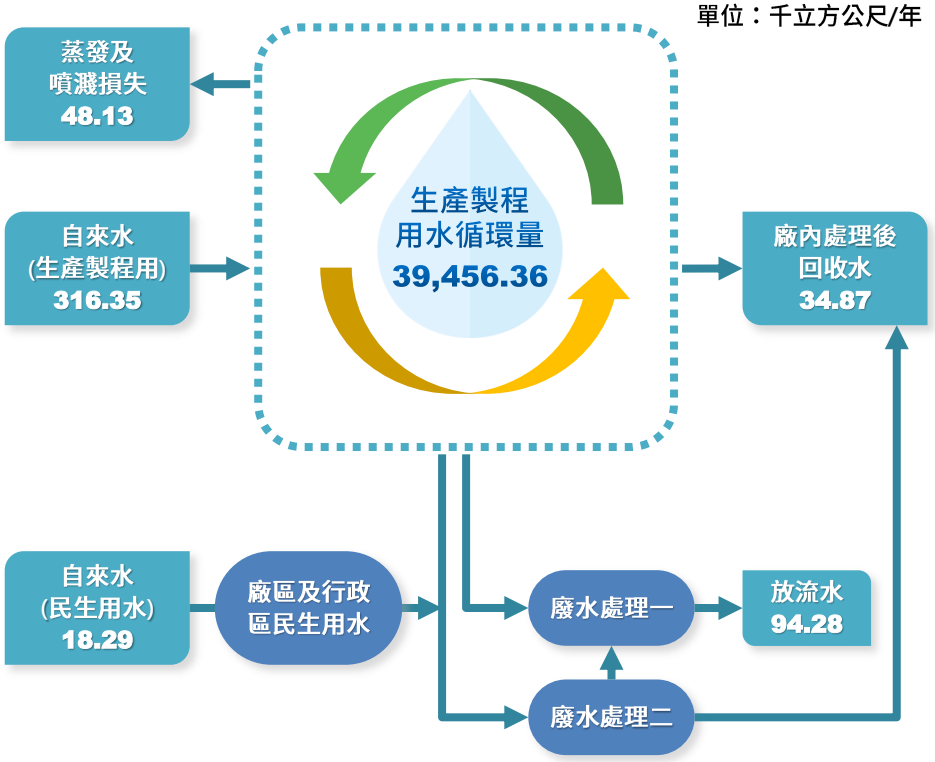
5.6 水資源管理(含污水)

5.6.1 水資源管理

衝擊影響	工業廢水未經過妥善處理就被排入水體，導致其污染負荷總量超過水體之涵容能力，將影響其水質與水體之正常用途及危害水中的生態平衡。
政策/承諾	貫徹污染防治及工業減廢之製程作業管制，以確實符合環保法規及國際綠色環保相關要求，成為環保優良企業。
目標與標的	短期目標：落實廢水處理等相關製程及設備點檢、維護標準與人員操作標準，確保各項廢水處理設備之正常運轉及處理效率維持，提升回收水使用率至總廢水量之37%專案。 中期目標：提昇廢水設備處理效率與實施各項環境監督與量測來提昇環境績效，降對自然環境之衝擊。 長期目標：購置新穎自動化廢污水處理設備以提昇廢水處理效果與推動各項廢污水水回收再利用計劃，降低放流水排放以減緩對自然水體之衝擊。
評估方式	1. 定期實施廢污水排放檢測，符合環保法令排放標準， 2. 執行廠內廢水處理設備之操作管理及污染防治工作。
具體行動	1. 每週定期抽測各項原廢水及放流水水質並建立異常通報機制。 2. 建立迴流管路，重新處理不符合標準之水質。 3. 減少自來水使用，推行回收水再利用，使用於製程冷卻、沖廁用水及澆灌。
利害關係人議合	請參見1.2.3 利害關係人關注主題及議合。

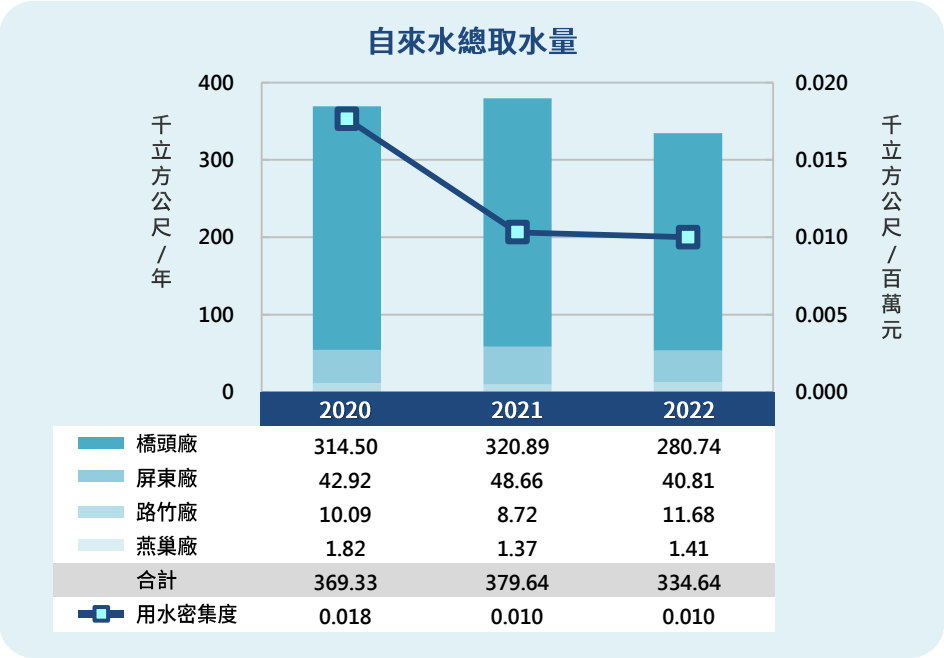
■ 2022年燁輝公司鍍烤事業用水平衡圖

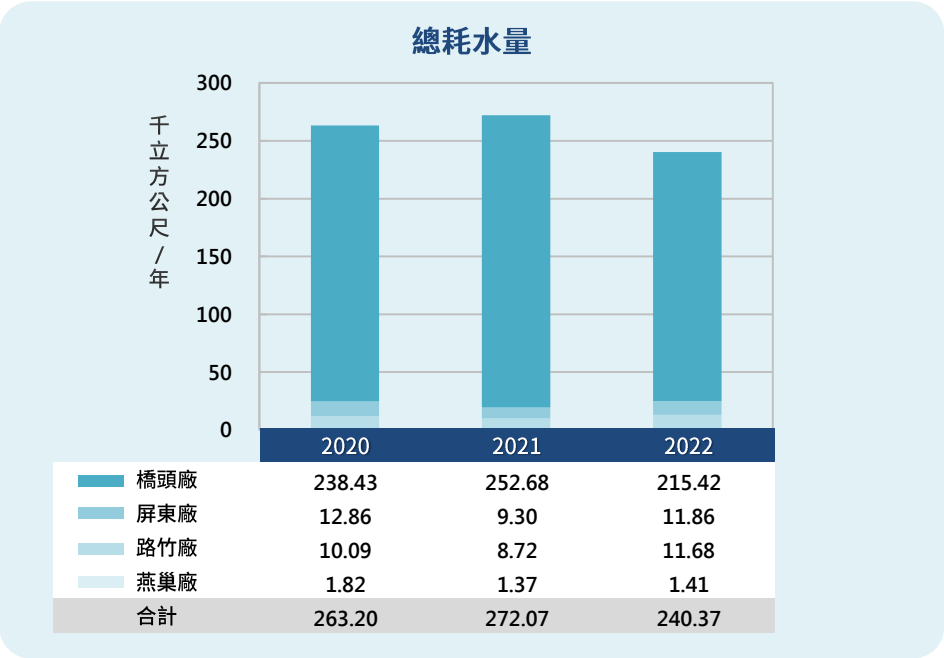
單位：千立方公尺/年



註：1. 生產製程用水含冷卻水及純水
2. 蒸氣冷擬水回收將進行配管，尚未安裝流量計計量。

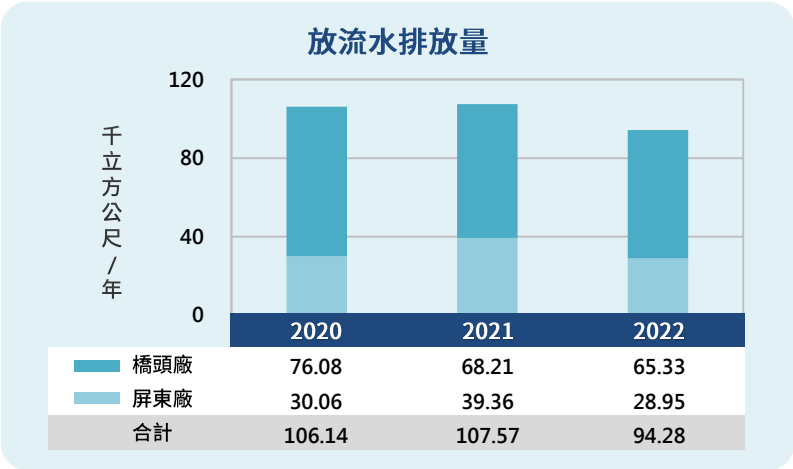
本公司橋頭廠自來水來源取自坪頂淨水場，屏東廠自來水來源取自屏東淨水場，路竹廠自來水來源取自北嶺加壓站，燕巢廠自來水來源取自嶺口加壓站，主要用於生產製程冷卻、清洗、及環保防治設備等用途。





5.6.2 污水排放

本公司為防治水污染，避免影響河川水體，維護環境生態，設立有二座廢水處理場，每日全天候連續操作及監控，以確保放流水均符合法規標準。



5.6.3 放流水回收與再利用

本公司意識到氣候變遷衝擊下全球缺水、乾旱頻發是當前全球共同面對的議題，透過調整水資源的管理方式，推動節約用水及回收再生利用等策略，將可有效緩解水資源短缺之衝擊。近年配合ISO 14001環境管理系統進行專案改善，例如：「提升回收水使用率至總廢水量之37%專案」...等等。

燁輝企業放流水回收與再利用之比例

單位：公噸/年

年度	2020	2021	2022
橋頭廠回收水量 (再利用比例%)	44,147 (36.7%)	47,296 (41%)	33,925 (34%)
屏東廠回收水量 (再利用比例%)	1,110 (3.6%)	1,432 (4%)	943 (3.15%)

註：回收水再利用比例=(回收水量)/(污水放流量+回收水量)×100%

2022下半年鋼鐵業景氣低迷，產量減少，全年日均用水量減少，處理後可回收之廢水量減少，故未達回收再利用比率37%，屏東廠預計將於2023年完成廢水分流回收再利用工程，並於2024年回收率，將由2022年之3.15%提升至30%以上，可達減廢回收之目標。

5.7 廢棄物管理(含有害物質)

5.7.1 廢棄物管理

衝擊影響	工業廢棄物非法隨意棄置，常造成國土資源的破壞及環境的嚴重衝擊，並危及在地居民的生命與財產，且可能禍延後代子孫，後續處理改善動輒以千萬元計。
政策/承諾	貫徹污染防治及工業減廢之製程作業管制，以確實符合環保法規及國際綠色環保相關要求，成為環保優良企業。
目標與標的	短期目標： 落實事業廢棄物確實分類及貯區巡查、維護標準與宣導，確保各項事業廢棄物之正確貯放及清除、處理。 中期目標： 提昇生產設備效率與減少廢棄物產出，提升環境績效。 長期目標： 購置高效能污泥烘乾設備以推動各項事業廢棄物減量計劃，降低對自然資源之衝擊。
評估方式	透過ISO14001管理系統運作，訂定規章並確實執行廢棄物管理，篩選合格清除處理廠商進廠清運及妥善處理、定期執行環保監督與量測及事業廢棄物自主檢查機制、不定期查訪清除處理公司廠址評判是否確實清理、方能降低環境衝擊。
具體行動	1. 維持環境管理系統之有效運作，落實環境管理目標、標的及管理方案。 2. 貫徹污染防治及工業減廢之製程作業管制，配合定期之環保監督與量測，以確實符合法規；並配合國際綠色環保相關要求，成為環保優良企業。 3. 力行節約能源、回收再利用，使各項資源可持續利用；進行製程設備改善，如廢油泥磁性分離機，大幅減少廢油泥產出50%，並評估增設污泥烘乾設備，可大幅減低污泥產量。 4. 強化環保教育訓練，提升全員環保意識。
利害關係人議合	請參見1.2.3 利害關係人關注主題及議合。

5.7.2 事業廢棄物總量

本公司各廠事業廢棄物依據環保法規規定及配合ISO 14001環境管理系統進行管理，公司內最大宗之廢棄物-廢鐵均回收給相關企業-燁聯鋼鐵作為煉鋼原料；另高雄一廠設有2台廢酸回收設備，處理酸洗製程之大量廢酸液，產生再生酸回供產線使用，無廢酸排放；其他事業廢棄物均以循環經濟為目標，委託環保署合格專業之環保清除處理業者依循廢棄物清理法進行清運及處理；且不定期進行廢棄物處理廠訪查作業，確保本公司廢棄物皆有妥善處理。

燁輝企業事業廢棄物總量及密集度

單位：公噸/年

年度	2020	2021	2022
事業廢棄物總量	57,591.15	57,422.53	53,536.87
密集度(公噸/百萬元)	2.75	1.56	1.60

註：事業廢棄物總量：一般事業廢棄物+有害事業廢棄物+廢鐵+廢酸之總和。

5.7.3 有害廢棄物輸出入量、處理量

本公司之有害事業廢棄物均委由國內合格清除處理業者代清理，大部分以固化掩埋及焚化處理，有害回收百分比為0%，無輸出有害事業廢棄物至其他國家，預計規劃與再利用機構共同向申請經濟部含鉻污泥個案再利用試驗計畫。

燁輝企業事業廢棄物清運量

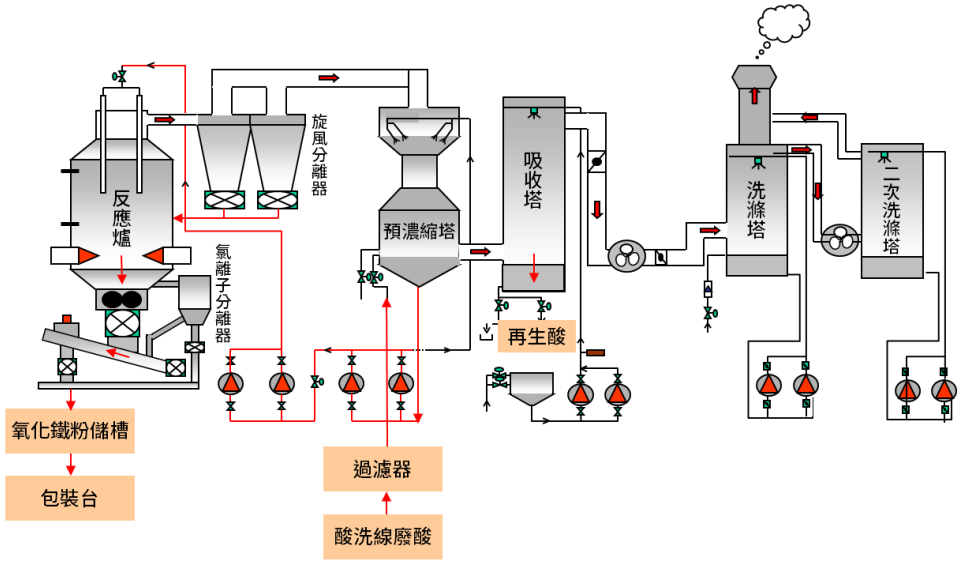
單位：公噸/年

年度	2020	2021	2022	處理方式
一般事業廢棄物	2,466	2,484	2,988	掩埋、焚化、回收再利用
有害事業廢棄物 (有害廢棄物比例%)	154 (5.9%)	214 (7.9%)	160 (5.1%)	固化掩埋、焚化、洗淨

註：以上僅有環保署申報之一般+有害廢棄物，廢鐵及廢酸不列入計算。僅有高雄一廠及屏東廠產出有害事業廢棄物，

5.7.4 廢酸回收設備

橋頭廠設置有2台廢酸回收設備，可輪流運作的方式為收集酸洗製程所產生大量之廢酸液，經利用濃縮焙燒之方式處理廢酸液後，得到可重複使用之再生酸，可減少對原物料資源之使用，並避免製程產生之廢酸液因無妥善處理而造成水資源與環境衝擊；同時產出高優質之氧化鐵粉副產品。



燁輝企業廢酸回收效率

年度	2020	2021	2022
橋頭廠廢酸回收效率	89%	83%	80%

註：僅有高雄一廠及屏東廠產出有害事業廢棄物

5.7.5 廢鐵回收再利用

本公司將產出之廢鐵，均販售給本集團相關企業-燁聯鋼鐵，進行回收再利用，作為煉製碳鋼及不銹鋼之原料，達到廢棄物循環再利用之成效，2022年本公司共回收25,234.57噸廢鐵，為環境永續盡最大一份的心力。

5.7.6 事業廢棄物回收率

依據上述廢棄物資料，計算相關回收率如下：

燁輝企業事業廢棄物回收率

年度	2020	2021	2022
回收率	95.1%	95.3%	94.1%

註：廢棄物回收率=(廢酸產出量+廢鐵產出量)/(廢酸產出量+廢鐵產出量+有害事業廢棄物產出量+一般事業廢棄物產出量)×100%

6 社會發展

6.1 社會參與主軸 65

6.2 社區互利 65

6.3 活動參與 67

6.1 社會參與主軸

燁輝企業對於社會參與，不落人後，且視為燁輝企業於實行企業社會責任上，相當重視的層面，長期支持協助非營利組織，針對社會參與與對非營利組織回饋，所有參與皆顯示燁輝企業對於社會參與持續性回饋與貢獻。

2022年度社會參與

- 社區回饋與弱勢團體關懷：93件
- 社會協助與醫療發展：23件
- 運動贊助：6件
- 藝文贊助：3件

贊助件數合計 127件

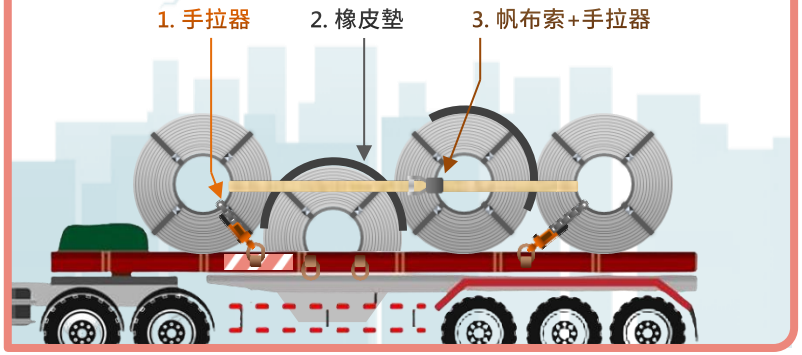
贊助金額合計 新台幣 2,567仟元

6.2 社區互利

本公司評估對社區影響之風險或機會，採行以下相應措施：

6.2.1 主動建立大型運輸車輛運輸規範

燁輝針對供應商大型車輛行駛橋頭及梓官區皆有規定固定路線，並規定車速為40公里，載運原料鋼捲拖板車皆有要求須以V型板台載運，並遵循相關載運規定。若有違反相關規範，將逕行向供應商扣款或要求違規車輛禁運等運作。



6.2.2 生產空氣品質控管機制

生產所有空氣排放，已建置資訊管理系統，相關風向、溫度、濕度、生產相關參數...等資訊，皆有效控管，使排放符合環保規範。資訊系統目前另可發送Automail，預警可能產生異味之狀況(異味通報處理流程即應變方式亦已建立)，並增加Auto-LINE功能，使公司內部控管更為嚴謹。

異味通報流程：

6.2.3 參與「跨部門溫室氣體合作減量」

為減緩氣候變遷及空氣品質問題，高雄市政府環保局媒合企業補助及認養機制，2022年協助高雄市學校機關汰換節電設備及維護認養空品淨化區，捐贈橋頭國小及義守大學節電設備，合計金額1,020仟元，本公司自2017年起，持續參與「跨部門溫室氣體合作減量」合作。

6.2.4 慰勞地方政府防疫，經常性贊助餐飲予各疫苗接種站工作人員

2022年燁輝企業為感謝橋頭及梓官區各防疫接種站工作人員辛勞，購買多次五星級飯店防疫健康便當、在地農民水果及飲品，派員送至各防疫接種站，已表示敬意及感謝，燁輝為社會公民，將持續參與地方各項醫療防疫工作，共同守護居民健康。

6.2.5 定期設定居民關注主題，至廠區周邊社區辦理參與式宣導活動

2022年燁輝派員至橋頭、梓官區多個社區辦理「登革熱防治宣導活動」，並協助橋頭分駐所辦理「反詐騙、交通安全及犯罪預防宣導活動」。

藉由各種社區主題式宣導，以提升公司與鄰近居民間互動與成長。

6.2.6 贊助大專學生獎學金

燁輝企業經年贊助高雄市梓官區大專學生獎學金，期盼能鼓勵在地學子樂學，爾後投入社會後，得飲水思源，取之於社會，回饋貢獻於社會各領域。

燁輝至橋頭區公所慰勞接種站防疫人員

燁輝提供5星級餐點慰勞梓官區防疫尖兵

協同橋頭分駐所合辦居民反詐騙暨交通安全宣導

提供獎學金鼓勵在地學子樂學

6.3 活動參與

6.3.1 尊崇孝道

2022年敬老尊賢，弘揚孝道，經年贊助鄰近社區母親節、父親節、重陽節孝親敬老活動。派員代表燁輝企業參與高雄市橋頭區公所主辦之「父親節聯歡活動暨模範母親表揚大會」及「重陽節孝親敬老活動」。

6.3.2 協助辦理梓官區農漁村再造海潮流音樂藝文活動

燁輝企業參與梓官區海岸線農漁村再造活動，除贊助活動現場藝文音樂會外，亦派員與地方民眾互動，並宣導環境生態保育相關知識。

6.3.3 參與贊助在地社區健走及捐血路跑等運動公益活動

定期贊助參與地方社區健走及捐血路跑活動，藉以鼓勵居民強健體魄及走出戶外，讓人與人的距離可以透過活動而拉近。

6.3.4 贊助地方學術藝文發展活動及棒球隊學生加菜金

燁輝企業積極響應社會參與，2022年專案性捐款贊助廠區周邊5個國小及1個國中之成果發表會、運動會及畢業典禮等活動經費，此外長年贊助橋頭國中弱勢族群棒球隊加菜金及贊助各項學校藝文類學子音樂會等活動，期盼學子養成教育得豐富與正向。

6.3.5 熱心參與「國家清潔週推動計畫」及登革熱防治活動

配合高雄市政府環保局、橋頭區公所辦理之「國家清潔週推動計畫」，燁輝每年派員參與宣導誓師大會，隨即與里民、志工、熱心參與之企業團體，合力打掃、整頓、清理區公所附近公園、街道環境，守護居民健康。每年依據橋頭區及梓官區之各社區環保志工隊需求，公司亦主動贊助整理環境器具及垃圾袋，實質為地方環境盡一份參與力量。

附錄一、GRI 準則報告書內容對照表

使用聲明	燁輝公司依循GRI 準則出版2021 年永續報告書，數據資訊範疇為 2022 年 1 月 1 日 至 12 月 31 日
GRI 1使用版本	GRI 1: Foundation 2021
GRI行業準則應用	無

■ 一般揭露

GRI 準則	揭露項目	對應燁輝永續報告書之章節	頁碼	備註/省略理由
GRI 2：一般揭露 2021	組織與報導			
	2-1 組織詳細資訊	1.1.1 組織簡介	P4	
	2-2 組織永續報導中包含的實體	關於報告書	P1	
	2-3 報導期間、頻率及聯絡人	關於報告書	P1	
	2-4 資訊重編	4.4.3 職業安全衛生管理活動	P47	見各章節說明
		4.4.4 員工健康	P48	
		5.3.2 各廠溫室氣體排放量	P56	
	2-5 外部保證/確信	關於報告書、附錄四	P72	
	活動與工作者			
	2-6 活動、價值鏈和其他商業關係	3.2 供應鏈管理	P30-31	
	2-7 員工	4.1 人力資源統計	P36-38	
	2-8 非員工的工作者	4.1.6 非員工的工作者	P38	
	治理			
	2-9 治理結構及組成	2.1.1 公司治理組織架構	P19	
	2-10 最高治理單位的提名與遴選	2.1.2 董事會及其他功能委員會的運作	P19	
	2-11 最高治理單位的主席	2.1.1 公司治理組織架構	P19	
	2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2.1.2 董事會及其他功能委員會的運作	P19	
		5.2.1 氣候治理架構與權責	P51	
	2-13 衝擊管理的負責人	2.1.5 內部控制	P20	
	2-14 最高治理單位於永續報導的角色	1.2.2 燁輝企業社會責任暨永續發展委員會	P7	
		2.1.5 內部控制	P20	
		5.2.1 氣候治理架構與權責	P51	
	2-15 利益衝突	-		年報

GRI 準則	揭露項目	對應燁輝永續報告書之章節	頁碼	備註/省略理由
GRI 2：一般揭露 2021	治理			
	2-16 溝通關鍵重大事件	1.2.3 利害關係人關注主題及議合	P8-9	
	2-17 最高治理單位的群體智識	2.1.2 董事會及其他功能委員會的運作	P19	
	2-18 最高治理單位的績效評估	2.1.2 董事會及其他功能委員會的運作	P19	
	2-19 薪酬政策	2.1.2 董事會及其他功能委員會的運作	P19	
	2-20 薪酬決定流程	2.1.2 董事會及其他功能委員會的運作	P19	
	2-21 年度總薪酬比率	4.2.2 薪酬制度	P41	
	策略、政策與實務			
	2-22 永續發展策略的聲明	經營者的話	P2	
	2-23 政策承諾	1.2.1 燁輝企業永續發展策略	P6	
	2-24 納入政策承諾	2.1 公司治理	P18	
		2.2 營運績效	P22	
		4.4 職業安全與健康	P45	
		5.3.1 溫室氣體管理	P55	
		5.5.1 空氣污染物	P59	
		5.6.1 水資源管理	P60	
	2-25 補救負面衝擊的程序	1.2.3 利害關係人關注主題及議合	P8-9	
	2-26 尋求建議和提出疑慮的機制	1.2.3 利害關係人關注主題及議合	P8-9	
	2-27 法規遵循	2.3 誠信經營	P25	
	2-28 公協會的會員資格	3.4 外部協會參與	P34	
	利害關係人議合			
	2-29 利害關係人議合方針	1.2.4 重大永續性議題	P10-12	
	2-30 團體協約	4.3.2 多元溝通管道	P44	

■ 重大性主題

GRI 準則	揭露項目		對應燁輝永續報告書之章節		頁碼	備註/省略理由
GRI 3：重大主題揭露2021	3-1	決定重大主題的流程	1.2.4	重大永續性議題	P10	
	3-2	重大主題列表	1.2.4	重大永續性議題	P11-12	
公司治理						
GRI 3：重大主題揭露2021	3.3	管理方針	2.1	公司治理	P18	
GRI 205：反貪腐2016	205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	2.3.1	相關規章與執行	P25	
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	2.3.1	相關規章與執行	P25	
營運財務績效						
GRI 3：重大主題揭露2021	3-3	管理方針	2.2	營運績效	P22	
GRI 201：經濟績效2016	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	2.2	營運績效	P22	
	201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險	5.2.3	氣候變遷風險管理	P52-53	
	201-3	確定給付制義務與其他退休計畫	2.2.3	定義福利計畫義務與其他退休計畫	P23	
	201-4	取自政府之財務援助	2.2.2	補取自政府之財務補助	P23	
溫室氣體管理						
GRI3：重大主題揭露2021	3-3	管理方針	5.3.1	溫室氣體管理	P55	
GRI 305：排放2016	305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	5.3.2	各廠溫室氣體排放量	P56	
	305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	5.3.2	各廠溫室氣體排放量	P56	
	305-4	溫室氣體排放強度	5.3.2	各廠溫室氣體排放量	P56	
	305-5	溫室氣體排放減量	5.3.3	溫室氣體排放減量	P56	
空氣污染物管理						
GRI3：重大主題揭露2021	3-3	管理方針	5.5.1	空氣污染物	P59	
GRI 305：排放2016	305-6	破壞臭氧層物質的排放	5.3.4	破壞臭氧層物質之排放量	P56	
	305-7	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)及其它重大的氣體排放	5.5.1	空氣污染物	P59	

GRI 準則	揭露項目		對應燁輝永續報告書之章節		頁碼	備註/省略理由
水資源使用與廢水排放管控						
GRI3：重大主題揭露2021	3-3	管理方針	5.6.1	水資源管理	P60	
	303-1	共享水資源之相互影響	5.6.1	水資源管理	P60	
	303-2	與排水相關衝擊的管理	5.6.1	水資源管理	P60	
	303-3	取水量	5.6.1	水資源管理	P61	
	303-4	排水量	5.6.2	污水排放	P61	
			5.6.3	放流水回收與再利用	P61	
	303-5	耗水量	5.6.1	水資源管理	P61	
廢棄物與有害物質管理						
GRI3：重大主題揭露2021	3-3	管理方針	5.7.1	廢棄物管理	P62	
GRI 305：排放2016	306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	5.7.1	廢棄物管理	P62	
	306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	5.7.1	廢棄物管理	P62	
	306-3	廢棄物的產生	5.7.2	事業廢棄物總量	P62	
	306-4	廢棄物的處置移轉	5.7.4	廢酸回收設備	P63	
			5.7.5	廢鐵回收再利用	P63	
			5.7.6	事業廢棄物回收率	P63	
	306-5	廢棄物的直接處置	5.7.3	有害廢棄物輸出入量、處理量	P62	
職業健康與安全						
GRI3：重大主題揭露2021	3-3	管理方針	4.4	職業安全與健康	P45	
GRI 403：職業安全衛生2018	403-1	職業安全衛生管理系統	4.4.2	職業安全衛生管理系統	P45	
	403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	4.4.3	職業安全衛生管理活動	P46-47	
	403-3	職業健康服務	4.4.4	員工健康	P48	
	403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	4.4.1	職業安全衛生委員會	P45	
	403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	4.4.3	職業安全衛生管理活動	P46	
	403-6	工作者健康促進	4.4.4	員工健康	P48	
	403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	4.4.3	職業安全衛生管理活動	P46-47	
			4.4.4	員工健康	P48	
	403-9	職業傷害	4.4.3	職業安全衛生管理活動	P47	

■ 非重大性主題

GRI 準則	揭露項目		對應燁輝永續報告書之章節		頁碼	備註/省略理由
GRI 204：採購實務2016	204-1	來自當地供應商的採購支出比例	3.4	供應鏈管理	P31	
GRI 302：能源 2016	302-1	組織內部的能源消耗量	5.4.1	組織內部的能源消耗量	P57	
	302-3	能源密集度	5.4.2	能源密集度	P57	
	302-4	減少能源的消耗	5.4.3	減少能源消耗	P58	
GRI 401：勞雇關係2016	401-1	新進員工和離職員工	4.1.4	新進/離職員工統計	P37	
	401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	4.3	員工權益	P42-43	
	401-3	育嬰假	4.1.5	育嬰留職停薪	P38	
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	4.2.1	人才培育	P38-40	

附錄二、永續揭露指標—鋼鐵工業

編號	指標	指標種類	2022年度揭露情形	單位	備註
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	消耗能源總量1,888,748 GJ，外購電力百分比30.64%，無再生能源及自發自用能源，預計2023年底前建置2,739 kWp的太陽光電發電系統	十億焦耳, 百分比(%)	詳見 5.4 能源管理
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	消耗燃料（天然氣、柴油、汽油、液化石油氣）總量1,310,043 GJ，天然氣百分比99.28%，本公司無煤炭和再生燃料	十億焦耳, 百分比(%)	詳見 5.4 能源管理
三	總取水量及總耗水量	量化	總取水量334.64千立方公尺/年 總耗水量240.37千立方公尺/年	千立方公尺(m^3)	詳見 5.6 水資源管理(含污水)
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	廢棄物之重量53,536.87公噸/年，有害廢棄物百分比5.1%，本公司無有害廢棄物回收	公噸 (t), 百分比(%)	詳見 5.7 廢棄物管理(含有害物質)
五	說明職業災害人數及比率	量化	職業災害人數，失能傷害件數(廠內)2人、失能傷害件數(廠外交通)5人、廠外交通醫療傷害1人，職業災害人數比率2.91%	比率(%), 數量	詳見 4.4.3 職業安全衛生管理活動
六	依產品類別之主要產品產量	量化	鍍鋅鋼捲659,501噸、烤漆鋼捲201,302噸、天車工程9台、鋼構工程14,355噸、其他95,414噸 (包含軋延鋼捲、買賣鋼捲及代工)	依產品類型而不同	詳見 2.2.4 產品與銷售

附錄三、TCFD 揭露內容索引表

架構面向	建議揭露事項	對應燁輝永續報告書之章節	頁碼
治理	1. 描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	5.2.1 氣候治理架構與權責	P51
	2. 描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色	5.2.1 氣候治理架構與權責	P51
策略	1. 描述組織所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會	5.2.3 氣候變遷風險管理	P52
	2. 描述組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊	5.2.2 氣候策略	P51
	3. 描述組織在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境（包括2°C 或更嚴苛的情境）實體氣候風險	5.2.3 氣候變遷風險管理	P52
風險管理	1. 描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	5.2.3 氣候變遷風險管理	P52
	2. 描述組織在氣候相關風險的管理流程	5.2.3 氣候變遷風險管理	P52
	3. 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	5.2.3 氣候變遷風險管理	P52
指標和目標	1. 揭露組織依循策略和風險管理流程，進行氣候相關風險與機會評估時所使用的指標	5.2.4 指標與目標	P54
	2. 揭露範疇1、範疇2 和範疇3（如適用）溫室氣體排放和相關風險	5.2.3 氣候變遷風險管理	P53
		5.3.2 各廠溫室氣體排放量	P56
	3. 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	5.2.4 指標與目標	P54
		5.3.1 溫室氣體管理	P55
		5.4 能源管理	P57-58

附錄四、第三方查證聲明書

Crowe

國富浩華聯合會計師事務所
Crowe (TW) CPAs
80250 高雄市苓雅區四維三路 6 號 27 樓之 1
27F-1., No.6, Siwei 3rd Rd., Lingya Dist., Kaohsiung City 80250, Taiwan
Tel +886 7 3312133
Fax +886 7 3331710
www.crowe.tw

會計師有限確信報告

燁輝企業股份有限公司　公鑒:

燁輝企業股份有限公司民國 111 年度永續報告書，業經本會計師針對所選定之標的資訊執行確信程序竣事，並出具有限確信報告。本次執行確信程序之標的資訊請詳附件一「確信項目彙總表」。

管理階層對永續報告書之責任

管理階層之責任係依據臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」、全球永續性報告協會（Global Reporting Initiatives，GRI）發布之 GRI 準則（GRI Standards）及依行業特性參採其他適用之準則編製永續報告書，且維持與編製永續報告書有關之必要控制，以確保永續報告書所列標的資訊未存有重大不實表達。

會計師對永續報告書執行確信程序之責任

本會計師係依照確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」，對上開永續報告書所選定之標的資訊(詳附件一)在所有重大方面是否依照第二段所述準則編製，提出有限確信報告。相較於合理確信，有限確信案件所執行程序之性質及時間與適用合理確信案件不同，其範圍亦較小，因是取得之確信程度明顯低於合理確信。

本會計師依基於專業判斷規劃及執行確信程序，以獲取相關標的資訊之有限確信證據，且任何內部控制均受有先天限制，因此未必能查出所有業已存在之重大不實表達，本會計師執行確信程序包括：

(一)取得燁輝公司民國 111 年度永續報告書，並閱讀其內容。

(二)與燁輝公司之管理階層及相關員工進行訪談，以瞭解公司編製永續報告書有關政策及程序。

(三)訪談相關人員了解所選定標的資訊產生之流程、內部控制及資訊系統。

(四)分析及以抽查方式測試標的資訊相關文件及記錄。

先天限制

由於諸多確信項目係屬非財務資訊，相較於財務資訊之確信受有更多先天限制，故該等資訊之相關性、重大性與正確性之解釋可能涉及更多管理階層之重大判斷、假設與解釋，不同利害關係人對該等資訊亦可能有不同之解讀。

獨立性及品質管制遵循聲明

本會計師及所隸屬會計師事務所遵循會計師職業道德規範中有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及盡專業上應有之注意、保密及專業態度。此外，本會計師所隸屬會計師事務所遵循品質管制準則 1 號「會計師事務所之品質管制」，以維持完備之品質管制制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令相關之書面政策及程序。

確信結論

依據所執行之程序及所獲取之證據，本會計師並未發現燁輝公司民國 111 年度永續報告書中所選定之標的資訊在所有重大方面有未遵循其衡量基準暨臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」、全球永續性報告協會（Global Reporting Initiatives，GRI）發布之 GRI 準則（GRI Standards）及依行業特性參採其他適用之準則之情事。

其他事項

本確信報告出具後，　貴公司對任何確信標的或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

國富浩華聯合會計師事務所
會計師: 黃　鈴　雯
民國 112 年 5 月 31 日

附件一

確信項目彙總表

編號	確信項目（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」／GRI 指標編號）	指標敘述	對應章節	衡量基準
1	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」第四條第三項	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	5.4 能源管理	鍍烤事業（橋頭廠及屏東廠）及工程事業（路竹廠及燕巢廠）之天然氣、電力、柴油、汽油及液化石油氣之能源消耗總量。
2	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」第四條第三項	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	5.4 能源管理	鍍烤事業（橋頭廠及屏東廠）及工程事業（路竹廠及燕巢廠）之天然氣、柴油、汽油及液化石油氣之消耗燃料總量。
3	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」第四條第三項	總取水量及總耗水量	5.6 水資源管理	鍍烤事業（橋頭廠及屏東廠）及工程事業（路竹廠及燕巢廠）之總取水量及廢(污)水排放量。
4	臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」第四條第三項	所產生廢棄物之重量、有害廢棄物之百分比及回收百分比	5.7 廢棄物管理（含有害物質）	鍍烤事業（橋頭廠及屏東廠）及工程事業（路竹廠及燕巢廠）於生產過程所製造之廢棄物總量。
5	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」第四條第三項	職業災害人數及比率	4.4.3 職業安全衛生管理活動	橋頭廠、屏東廠、路竹廠及燕巢廠員工因職業傷害所造成之死亡、嚴重與可紀錄的職業傷害的數量與比率、職業傷害主要類型及總經歷工時。
6	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」第四條第三項	依產品類別之主要產品產量	2.2.4 產品與銷售	鍍烤事業及工程事業依產品類別之主要產品產量。
7	GRI 305-1:2016	直接(範疇一)溫室氣體排放	5.3.2 溫室氣體管理	範疇一(汽油、柴油、液化石油氣及二氧化碳)溫室氣體排放總量。
8	GRI 305-2:2016	能源間接(範疇二)溫室氣體排放	5.3.2 溫室氣體管理	範疇二(外購電力)溫室氣體排放總量。

責任

創新 × 成長

永續

825004 高雄市橋頭區芋寮里芋寮路369號
No. 369, Yuliao Road, Qiaotou District, Kaohsiung City 825004

TEL：+866-7-611-7181
http://www.yiehphui.com.tw
2023.06