

2023 ESG Report 永續報告書

中國鋼鐵結構股份有限公司



Corporate responsibility



Working together



Social support



Eco-Awareness



Environment



Government

目錄

關於報告書	1	3.2 風險管理	28	CH6 環境保護	
經營者的話	2	3.2.1 風險管理政策	28	6.1 綠色產品	51
績效指標速讀	3	3.2.2 風險管理機制	28	6.2 綠色廠房	51
CH1 企業永續發展		3.3 營運概況	31	6.2.1 綠建築	52
1.1 永續發展政策	6	3.3.1 近年經營績效	31	6.2.2 生態調查	52
1.2 永續發展策略	6	3.3.2 產品銷售量	31	6.2.3 環境影響評估	53
1.2.1 永續發展績效	6	3.3.3 產品銷售比例	31	6.3 氣候變遷因應	53
1.3 永續發展管理委員會	7	3.3.4 獎酬與納稅	32	6.3.1 氣候相關財務揭露(TCFD)	54
1.4 利害關係人之鑑別與溝通	9	3.3.5 轉投資事業	32	6.3.2 溫室氣體盤查	56
1.4.1 重大性議題	10	CH4 員工照護與關懷		6.3.3 臭氧層破壞物質	57
CH2 公司概况		4.1 人力資源	35	6.4 能資源管理	57
2.1 中鋼結構簡介	12	4.1.1 員工留任	36	6.4.1 能源管理	57
2.2 經營發展策略與未來願景	13	4.1.2 員工薪資待遇	37	6.4.2 水資源管理	58
2.2.1 產業發展趨勢	13	4.1.3 績效考核與晉升制度	37	6.4.3 原物料管理	58
2.2.2 重大投資案	15	4.1.4 員工退休與撫卹	37	6.5 環境管理	59
2.2.3 重大經濟議題	15	4.2 職能發展	38	6.5.1 環境管理系統	59
2.3 產品品質	16	4.3 員工權益	39	6.5.2 環保法規符合性	59
2.3.1 製造及安裝流程	16	4.3.1 人權維護與資料保密	39	6.5.3 環境會計/綠色採購	59
2.3.2 品質管理	17	4.3.2 員工福利	39	6.5.4 空氣污染防治	60
2.4 客戶服務	18	4.3.3 勞資溝通	41	6.5.5 水污染防治	60
2.4.1 客戶滿意度調查	18	4.3.4 企業工會	41	6.5.6 廢棄物清除處理	60
2.4.2 客戶隱私	19	4.4 職業安全與健康	42	CH7 社會參與	
2.4.3 工程實績	19	4.4.1 安全衛生法規符合度	42	7.1 社區營造	63
2.4.4 重大工程-台中綠美圖新建工程	20	4.4.2 安衛稽核	43	7.2 公共參與	64
2.5 研發與創新投入	21	4.4.3 友善工作環境	44	7.2.1 公共參與理念	64
CH3 公司治理		4.4.4 工安專區	44	7.2.2 參與公共建設	64
3.1 公司治理架構	23	4.4.5 安全衛生教育訓練	44	7.3 外部交流參與	65
3.1.1 董事會	24	4.4.6 職業災害統計分析	45	附錄	
3.1.2 審計委員會	25	4.4.7 健康檢查與健康促進	45	附錄一：GRI 準則對照表	66
3.1.3 董事及獨立董事進修	25	CH5 供應鏈		附錄二：永續會計準則委員會(SASB)- 鋼鐵業指標	72
3.1.4 薪酬委員會	27	5.1 供應商管理	48	附錄三：永續揭露指標—鋼鐵工業	74
3.1.5 內部稽核	27	5.1.1 在地採購	48	附錄四：中鋼結構氣候相關資訊執行情形	75
3.1.6 道德/倫理行為準則	27	5.1.2 供應商特性	49	附錄五：2023年合併財務報表	77
3.1.7 公司治理評鑑指標	28	5.1.3 採購安全衛生管理	49	中鋼結構大事紀	78
		5.2 承攬商管理	49		
		5.2.1 承攬商評鑑	49		

關於本報告書

本報告書是中國鋼鐵結構股份有限公司（以下簡稱中鋼結構）2023 年永續報告書（以下簡稱本報告書），表達中鋼結構與各利害關係人之溝通，揭露本公司經濟、環境、社會及公司治理等各面向的永續發展績效相關資訊。

■ 報告期間與揭露範疇

本報告書每年定期發行一次，涵蓋期間為 2023 年（1 月 1 日至 12 月 31 日止），內容皆以本公司為主要個體，不包含子公司營運績效，有關合併財報相關財務資料請參考本公司公告之財務報告，部份內容亦回溯 2023 年以前及延伸 2023 年之後的行動內容與績效。考量資訊之可比較性，部分績效資訊將一併揭露近三年數據。

- 首次出版日期：2012 年 10 月
- 前一版出版日期：2023 年 6 月
- 現行版本出版日期：2024 年 8 月

■ 撰寫原則與架構

本報告書依循全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative, GRI）所出版之 GRI 通用準則 2021 及證交所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」進行編製，並參考永續會計準則委員會（Sustainability Accounting Standards Board, SASB）及氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD），對照表請詳見附錄。

■ 永續報告書編輯小組

包括財務處、資訊處、行政處、工安處、品保處、鋼構業務處、貿易採購處、稽核室、高雄廠、官田廠、工程設計處、研發處、工程處等。

■ 資訊揭露與報告書審查

本報告書財務數據採用 IFRSs 基礎揭露，若無特別標註，皆以新台幣為單位，其他揭露資料由各權責單位經主管核定後提供，由工安處彙整及編輯，初稿經永續發展各績效小組校閱並修訂，循行政程序逐層審閱，由主任委員（董事長）核定後，送董事會通過後出版。另 CNS 45001/ISO 45001、ISO 14001、ISO 14064-1、ISO 14067 及 ISO 9001 等管理系統，定期接受內部稽核及外部稽核驗證。

■ 聯絡資訊

對於本報告書內容如有任何建議或疑問歡迎與我們聯絡：

中國鋼鐵結構股份有限公司

聯絡單位 | 工安處

- 📍 地址：高雄市燕巢區中興路500號
- ☎ 電話：(07)616-8688#2522
- ☎ 傳真：(07)616-6837
- ✉ 電子郵件：20024@cssc.com.tw

🌐 中鋼結構網址：
<http://www.cssc.com.tw/>



🌐 中鋼結構永續發展網頁：
http://csr.cssc.com.tw/cssc_csr/

經營者的話

氣候變遷加劇，引發國際間高度重視氣候議題，臺灣也宣示 2050 淨零轉型目標，綠色浪潮正全面席捲而來，面對變動的大環境，我們持續精進本業外，也積極參與集團公司綠色生活活動、響應政府綠色採購，並鼓勵同仁跳脫現有思考限制，將低碳材料、低碳生產融入製程，讓節能減碳成為中鋼結構 DNA，創造出符合時代之元素，以穩固經營競爭力，企業永續。

在公司治理方面，我們建立良好的公司治理制度和推動風險管控機制，以確保公司可永續營運，中鋼結構導入台灣智慧財產管理制度 (TIPS)，推動營業秘密盤點、機密資訊分級與管控機制。另藉由驗證審查過程，使 TIPS 能於公司落實執行，並精進經濟價值資訊之保密及防護措施。

對於環境永續議題，經由 ISO 14001(環境)和 ISO 50001(能源)管理系統運作，並逐年進行 ISO 14064-1 溫室氣體排放盤查，掌控排碳熱點並擬定減碳措施，以先減碳、再淨零之策略，降低營運對環境造成之衝擊及減緩氣候變遷的壓力，而臺灣也將開始課徵碳費，排碳終將有價，接軌國內外相關法規、了解利害相關者影響層面，中鋼結構正走在碳中和的道路上。

員工是中鋼結構最重要資產，我們戮力打造更健康、友善與安全的職場環境，2023 年底與企業工會簽訂團體協約，訂定出保障員工權益，亦兼顧公司穩定發展的合宜條文，其中包含鼓勵同仁成為公司經營夥伴的「員工持股信託獎勵金」、打造友善親職環境的「8 天產檢假」等優於法令的部分。中鋼結構於廠內成立「安衛家族」，提供交流平台及資源，協力廠商是我們的合作夥伴，與我們共存共榮，輔導協力廠商強化安全衛生管理制度，共同建立優質工安文化，2023 年也榮獲職安署「安全衛生群組合作伙伴績效評比競賽 - 安衛家族組亞軍」殊榮。

展望未來，我們將持續投資員工教育及經驗傳承，致力節能減排及減緩氣候變遷、落實資訊保密及維護公司權利、推動環境保護及人權維護，將 ESG 各項目標融入企業營運，讓公司經營更加穩健，環境及社會共好，以落實企業社會責任與永續經營理念，持續為利害關係人創造價值。



董事長 陳瑞騰



總經理 黃源幸

績效指標速讀



經濟

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
營業額(百萬元)		15,971	19,364	18,839
每股平均市價(元)		48.08	57.07	56.24
股東權益報酬率(%)		9.89	9.18	10.06
每股盈餘(元)		2.49	2.39	2.68
每股股利(元)		2.00	1.70	1.90
資產負債比(%)		62.72	60.68	62.57
鋼結構銷售量(噸)		143,060	108,053	78,344
鋼品銷售量(噸)		141,792	125,191	101,021



環境

▼原物料使用狀況

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
鋼板(噸)		87,862	68,168	52,636
型鋼(噸)		39,335	40,406	31,628
角鐵(噸)		1,677	799	923
槽鐵(噸)		472	819	1,021
鋅材(噸)		2,951	2,798	2,506
圓鐵(噸)		50	13	1.13
鋼管(噸)		3,180	4,350	1,788
螺絲(噸)		1,212	1,243	1,046
剪力釘(噸)		990	1,182	805
電(百萬度)		14.8	13.8	13.1
氧氣(噸)		1,319	1,114	991
LPG(噸)		156.3	131.9	122.7
CO ₂ (噸)		1,752	1,585	1,679

▼用水量、污水量

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
用水量(噸)		38,265	38,439	34,420
污水量(噸)		19,510	17,082	16,593

▼違反環保法令狀況

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
告發單位				
告發件數		無	無	無
處分金額				

▼環保支出狀況

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
廢棄物(萬元)		1,930	2,592	2,341
污水(萬元)		23	14	10
空污(萬元)		98	63	70
其他(萬元)		108	230	242
環保設備(萬元)		328	1,275	117



社會

▼員工

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
正職員工人數(人)		466	463	459
契約員工人數(人)		0	0	0
新進人員(人)		32	28	17

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
男性員工(人)		398	395	392
佔總員工比率(%)		85%	85%	85%
女性員工(人)		68	68	67
佔總員工比率(%)		15%	15%	15%
男性訓練時數(時數)		15.06	10.8	11.1
女性訓練時數(時數)		9.67	6.62	7.99

▼違反職安法令狀況

項目▼	年度▶	2021年		2022年		2023年	
告發單位		台北市勞檢處	中區職安衛中心	台北市勞動局	南科管理局	高雄市勞工局	台北市政府 台南市勞工局
告發件數(件)		1	2	2	1	1	1
處分金額(萬元)		3	18	6	10	10	3 10

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
具身心障礙身分(人)		4	4	4
佔總員工比率(%)		0.86%	0.87%	0.87%
離職人數(人)		42	31	21
離職率(%)		9.01%	6.7%	4.6%

▼員工失能傷害頻率

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
失能傷害頻率(FR)		0	0	1.07
失能傷害嚴重率(SR)		0	0	66.37





CH1 企業永續發展

- 1.1 永續發展政策
- 1.2 永續發展策略
- 1.3 永續發展管理委員會
- 1.4 利害關係人之鑑別與溝通



企業永續發展

1.1 永續發展政策

中鋼結構考量經濟、顧客、環境、員工、人權、協力廠商、社會、產品、能源及安全等面向，制定企業永續發展政策：

提升企業價值，增進股東權益，確保公司永續經營
滿足客戶需求，提供優質服務，堅持正派品牌形象
建構綠色工廠，兼顧生態水源，保護周遭自然環境
促進樂活職場，維護勞資和諧，關懷員工身心健康
遵循勞工法令，保障員工權益，致力打造幸福企業
尊重協力廠商，改善工作環境，攜手開創共同利益
注重敦親睦鄰，協助鄰里發展，支持社區繁榮和諧
嚴控生產流程，產製優質產品，堅定客戶安心信賴
降低生產耗能，提升能源效率，達到節能減碳效果
消除潛在危害，遵奉安全無價，保障生命守護健康

1.2 永續發展策略

對於永續報告書，中鋼結構認為是「內塑文化，外塑形象」的良好工具，透過企業永續與社會大眾、利害關係人持續溝通，以追求公司的永續發展。顧現在、看未來是中鋼結構永續發展的兩大主軸，且視聯合國宣布之 17 項永續發展目標 (Sustainable Development Goals, 簡稱 SDGs) 為公司永續發展長期目標，因而中鋼結構努力朝下列願景邁進：

1. 融入當地社區文化，協助改善當地交通、創造就業機會等。
2. 扮演環保綠建築推手的角色，將生態融入生產，將高雄廠區內綠地與生態復育區營造為當地原生動植物生活空間。

3. 降低生產耗能，節約生產過程所損耗的地球能資源。
4. 以優質產品提供大眾工程建設，整合與發展營建工程，配合轉投資事業聯鋼營造公司，爭取營建統包業務，包含基本設計、細部設計、鋼結構製造、安裝之綜合工程服務，使國內、外顧客滿意，服務社會人群。
5. 關懷員工、協力廠商及廠區周遭居民生命安全，預防營運活動所產生的危險與傷害。
6. 提昇中鋼結構現有工廠產能水準，配合國外市場需求拓展外銷，成為國際上知名的專業鋼結構製造公司。

1.2.1 永續發展績效

中鋼結構追求公司永續發展，財務績效、社會績效及環境績效均列為公司核心營運價值，中鋼結構除依公司法設置股東會、董事會、薪酬委員會、審計委員會外，另設有永續發展管理委員會、職業安全衛生委員會、品質管制委員會、能源節省委員會及環境管理委員會等多個功能性委員會，致力提升公司營運績效，日常營運除著重於提升公司營運盈餘外，並以提升顧客滿意度、產品市佔率、產品形象、降低耗能、減少污染排放等為中心議題，融合成社會環境、環境經濟及社會經濟等更具綜合性指標作為呈現企業營運績效。

■ 環境經濟考量方面

1. 避免使用有害原料，減少製程污染殘留，降低污染處理成本。
2. 使用再生原料與製成品，減少耗用自然資源。
3. 提升產品品質與耐用度，延長產品使用年限。
4. 提高原料與製成品比率，減少下腳料產生。
5. 節約生產耗能，降低生產成本。

■ 社會環境考量方面

1. 提高污染防治成效，避免影響周遭社區。
2. 塑造綠色廠區，廣植當地原生植物，以融入當地原始生態環境。
3. 做好防洪防災，避免造成周遭社區災害。

■ 社會公益考量方面

1. 融入營運所在地社區，參與社區發展，與當地社區共榮共存。
2. 協助營運所在地當地經濟發展，提供就業機會。
3. 捐助民生物資協助弱勢團體，做好敦親睦鄰。

1.3 永續發展管理委員會

中鋼結構成立「永續發展管理委員會」，負責規劃中鋼結構永續發展行動方案。委員會由董事長擔任主任委員，副主任委員則由總經理擔任，而委員會設有執行長一人，由管理副總經理擔任，副執行長二人，由生產及業務副總經理擔任，委員由公司各單位一級主管擔任；其中執行中心分設環境績效組、經濟績效組及社會績效組等小組，每年度至少召開乙次會議檢討永續發展運作情形，並依據會議決議執行永續發展工作。

中鋼結構為持續精進企業永續經營與管理，履行永續發展之承諾，回應利害關係人期待，規劃 2023~2050 年環境、社會及治理等永續發展目標（以下簡稱 ESG），以具體行動於環境保護、社會責任、公司治理等面向，深化永續根基，每年度將透過蒐集利害關係人意見於永續發展管理委員會，滾動式調整本公司 ESG 目標，其中 2023 年度執行計畫與執行成果於報告書中呈現。

■ 永續發展管理委員會運作情形

執行計畫	溝通機制	執行頻率	2023 年執行情形
年度報告書編撰	每年召開永續發展管理委員會，制訂 ESG 短中長期目標、討論利害關係人關注議題鑑別、年度報告書揭露指標及資料蒐集彙總等議題。	每年至少召開乙次	召開乙次「永續發展管理委員會暨碳中和 - 減碳目標討論」會議。

■ 永續發展 (ESG) 短中長期目標暨行動方針

永續目標 - 公司治理

議題	誠信經營	資訊 / 網路安全
2023 年目標	1. 重大違法事件 0 件。 2. 辦理誠信經營教育訓練，於新進人員訓練中宣導。	1. 零重大資安事件。 2. 推動 ISO 27001。
目標達成狀況	1. 皆達標； 2. 誠信經營於新進人員訓練中宣導，累計 166 人時 / 年。	1. 皆達標； 2. ISO 27001 於 2023 年完成定期審查。
短期目標 (2024~2025 年)	1. 重大違法事件 0 件。 2. 預定辦理誠信經營教育訓練，預定 100 人 (時 / 年)。	1. 零重大資安事件。 2. ISO 27001:2013 定期審查。 3. 持續強化資訊安全。
中期目標 (2026~2030 年)	1. 重大違法事件 0 件。 2. 預定辦理誠信經營教育訓練，預定 120-140 人 (時 / 年)。	1. 零重大資安事件。 2. ISO 27001 轉版。
長期目標 (2031~2050 年)	1. 重大違法事件 0 件。 2. 預定辦理誠信經營教育訓練，預定 140 人 (時 / 年) 以上。	零重大資安事件。



永續目標 - 社會責任

議題	員工福利與薪資	人才發展與留任	供應商管理	社區參與
2023 年目標	簽訂團體協約	1. 滾動式檢討主管接班傳承計畫。 2. 辦理中階主管管理培訓班 240 人時 / 年。 3. 工程專業相關通識培訓課程 300 人時 / 年。	工程採購發包，除業主指定廠牌、獨家產品或特殊規格外，優先考慮使用本地供應商。	1. 贊助地方鄰里活動及關懷弱勢老人等活動，合計達 1,500 人次 / 年以上。 2. 協助在地國中小學辦理贊助活動經費，合計達 1,000 人次 / 年以上。
目標達成狀況	已完成簽訂，於 4.3.4 企業工會中說明。	皆達標	皆達標	皆達標
短期目標 (2024~2025 年)	持續針對協約中各項勞動條件與工會保持溝通 (本協約效期至 2026 年)	1. 滾動式檢討主管接班傳承計畫。 2. 辦理中階主管管理培訓班，預定 240 人 (時 / 年)。 3. 辦理工程專業相關通識培訓課程，以提升員工知識技能。	除業主指定材料及大型設備外，在地採購維持 80% 以上。	1. 每年贊助地方鄰里活動及關懷弱勢老人等活動，合計達 1,500 人次 / 年以上。 2. 協助在地國中小學辦理贊助活動經費，合計達 1,000 人次 / 年以上。
中期目標 (2026~2030 年)	每年滾動式檢討調整	1. 辦理中階主管管理培訓班 300 人時 / 年。 2. 工程專業相關通識培訓 400 人時 / 年。	關鍵性供應商評鑑納入環保議題、勞動條件、人權議題、社會行為準則等項目。	
長期目標 (2031~2050 年)	每年滾動式檢討調整	1. 辦理中階主管管理培訓班 300 人時 / 年。 2. 工程專業相關通識培訓 500 人時 / 年。	推動前 3 大供應商成為節能減碳企業。	

永續目標 - 環境保護

議題	能源管理	氣候變遷因應	水資源	資源循環管理
2023 年目標	年度節電率達 1% 以上	1. 持續溫室氣體盤查及查證。 2. 設定碳中和短中長期減碳目標。	回收水再利用達 5,750 噸以上。	提高近三年潛弧焊渣平均回收量 3% 以上
目標達成狀況	已達標	已達標；完成 2022 年溫盤第三方查證。	已達標	已達標
短期目標 (2024~2025 年)	年度節電率達 1% 以上	1. 滾動調整碳中和路徑。 2. 綠電購置評估。 3. 較 2018 年溫室氣體減排 3%。	回收水再利用達 5,850 噸 / 年。	持續尋找以其他廢棄物處理方式來替代掩埋處理之方案。
中期目標 (2026~2030 年)	提升能源使用效率與製程改善，並汰換老舊設備與優化製程參數。	1. 較 2018 年溫室氣體減排 15%。 2. 規劃購置綠電需求量。	回收水再利用比前一年增加 50 噸。	每年滾動式檢討，以降低掩埋量。
長期目標 (2031~2050 年)	關注製程減碳技術。	依階段完成減碳目標，最終達成 2050 年淨零排放願景。		

1.4 利害關係人之鑑別與溝通

為追求企業永續經營，中鋼結構參酌各單位業務與同業的交流經驗，透過與利害關係人之溝通，回應利害關係人的關切議題，持續檢視及改善本公司永續發展執行成效。其中篩選出主要利害關係人為股東、客戶、供應商/承攬商、員工、社區或地方團體、非營利組織、鋼構同業/工程顧問及政府機關等共八類，再透過線上或書面問卷蒐集利害關係人對各項重要關注議題的關注程度，並依照利害關係人的關注程度與議題的衝擊程度，據此辨識重大議題，訂定重大議題之短、中、長期之目標。

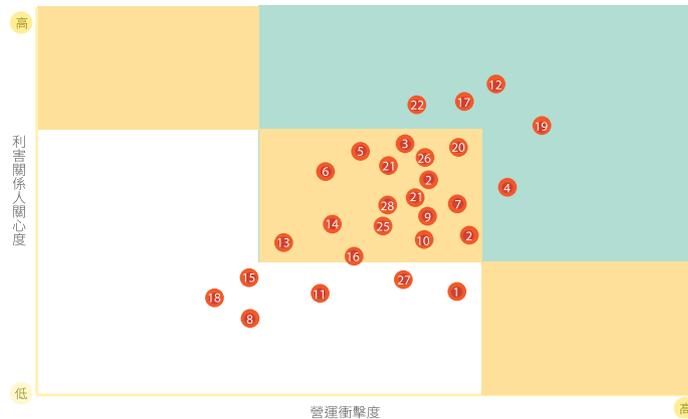
利害關係人	關注議題	溝通機制	溝通頻率	回應章節	利害關係人	關注議題	溝通機制	溝通頻率	回應章節
股東	公司治理 財務績效 資訊安全 資訊公開 風險管理	股東大會 財務報告 股市公開資訊觀測站 中鋼結構簡介手冊 中鋼結構官方網站 (www.cssc.com.tw) 永續報告書 中鋼結構永續發展資訊網 (csr.cssc.com.tw/cssc_csr/)	每年一次 每年一次 每年一次 不定時 不定時 每年一次 不定時	2.2 經營發展策略與未來願景 3.1 公司治理架構 3.2 風險管理 3.3 營運概況	供應商 / 承攬商 (協力廠商)	工安管理及災害防止 承攬 / 供應商價格與品質 產品品質與交期 供應商管理	開工前安衛協調會議 定期協議組織會議 工程合約 工安講習 中鋼結構官方網站 (www.cssc.com.tw) 永續報告書 中鋼結構永續發展資訊網 (csr.cssc.com.tw/csr/)	不定時 每月一次 不定時 不定時 不定時 每年一次 不定時	2.3 產品品質 4.4 職業安全與健康 5.1 供應商管理 5.2 承攬商管理
政府機關	工安管理及災害防止 環境保護 法令制度 風險管理	中鋼結構官方網站 (www.cssc.com.tw) 永續報告書 中鋼結構永續發展資訊網 (csr.cssc.com.tw/cssc_csr/) 股東大會 財務報告 股市公開資訊觀測站	不定時 每年一次 不定時 每年一次 每年一次 不定時	3 公司治理 4.4 職業安全與健康 6 環境保護	社區或地方團體	環境保護 構件運輸管理 社區關懷	區長 / 里長 / 公益社團訪談 中鋼結構官方網站 (www.cssc.com.tw) 永續報告書 中鋼結構永續發展資訊網 (csr.cssc.com.tw/csr/)	不定時 不定時 每年一次 不定時	6.5 環境管理 7.1 社區營造 7.2 公共參與
客戶	工安管理及災害防止 產品品質與交期 生產量與製造成本 構件運輸管理 環境保護 特殊構件製作技術引進 資訊安全	顧客滿意度調查 中鋼結構簡介手冊 中鋼結構官方網站 (www.cssc.com.tw) 永續報告書 中鋼結構永續發展資訊網 (csr.cssc.com.tw/csr/)	工程結束前 不定時 不定時 每年一次 不定時	2.3 產品品質 2.5 研發與創新投入 3.2 風險管理 4.4 職業安全與健康 6.5 環境管理	非營利組織	工安管理及災害防止 環境保護 法令制度 公司治理 勞工權益 節能效率	參與交流研討會 中鋼結構官方網站 (www.cssc.com.tw) 股市公開資訊觀測站 永續報告書 中鋼結構永續發展資訊網 (csr.cssc.com.tw/csr/)	不定時 不定時 不定時 每年一次 不定時	3.1 公司治理架構 3.2 風險管理 4.3 員工權益 4.4 職業安全與健康 6.4 能資源管理 6.5 環境管理
員工	工安管理及災害防止 勞工權益 員工訓練	員工福利委員會 勞資會議 中鋼結構官方網站 (www.cssc.com.tw) 永續報告書 中鋼結構永續發展資訊網 (csr.cssc.com.tw/csr/) 企業入口網站 (EIP)	不定時 每季一次 不定時 每年一次 不定時 不定時	4 員工照護與關懷	鋼構同業 / 工程顧問	工安管理及災害防止 環境保護 法令制度 公司治理 產品品質與交期 生產量與製造成本	中鋼結構官方網站 (www.cssc.com.tw) 股市公開資訊觀測站 永續報告書 電子信箱 中鋼結構永續發展資訊網 (csr.cssc.com.tw/csr/)	不定時 不定時 每年一次 不定時 不定時	2.3 產品品質 3.1 公司治理架構 4.4 職業安全與健康 6.5 環境管理

1.4.1 重大性議題

中鋼結構依據以下程序進行，鑑別出利害關係者所關注的重大性議題：

1. 中鋼結構透過蒐集相關利害關係人之關切之議題，分別以「營運衝擊度」及「利害關係人關心度」兩項指標作為考量標的，對各議題指標賦予權重，並將結果依矩陣概念排列劃分優先順序，以作為後續改善的參考與努力的方向。
2. 進行問卷調查，提供利害關係者線上 (http://csr.cssc.com.tw/cssc_csr/questionnaire.php) 或紙本問卷填報，調查內容涵蓋經濟、社會及環境層面等議題。
3. 再由公司高層長官分析利害關係人關注議題對公司衝擊之影響程度，決定議題之優先順序與列為重大性之議題。

經蒐集利害關係人所關切議題，分別就「營運衝擊度」及「利害關係人關心度」賦予權重後，鑑別利害關係者所關切重大性議題，並考量其影響的邊界範圍，並訂定管理方針進行管理。鑑別結果如下圖：



註

- (1) **經濟面**: 1- 公司治理、2- 營運財務績效、3- 風險管理、4- 誠信經營、5- 產品品質、6- 創新研發、7- 客戶服務、8- 稅務政策、9- 資訊 / 網路安全、10- 供應鏈管理。
環境面: 11- 氣候變遷作為、12- 溫室氣體排放、13- 能源使用、14- 原物料、15- 水資源及廢水回收、16- 空氣污染物、17- 廢棄物、18- 生物多樣性。
社會面: 19- 職業安全衛生、20- 勞資關係、21- 職場多元化與包容性、22- 員工薪酬與福利、23- 人才培育與發展、24- 歧視、25- 結社自由與集體協商、26- 人才吸引與留任、27- 強迫勞動、28- 社區參與及社會公益。
- (2) 「營運衝擊度」指單位主管評估議題對公司造成的衝擊，「利害關係人關心度」係指利害關係人所關切的程度。



重大性議題邊界鑑別

重大性議題	重大主題 (GRI 主題 / 自訂主題)	衝擊邊界			對應章節
		上游	中鋼結構	下游	
誠信經營	GRI 205 : 反貪腐 2016	○	●	○	3.1.1 董事會 3.1.5 內部稽核 3.1.6 道德 / 倫理行為準則 4.2 職能發展
溫室氣體排放	GRI 305 : 排放 2016	○	●	○	6.3 氣候變遷因應
廢棄物	GRI 306 : 廢棄物 2020		●		6.5.6 廢棄物清除處理
職業安全衛生	GRI403 : 職業安全衛生 2018		●		4.4 職業安全與健康
員工薪酬與福利	GRI 405 : 員工多元化與平等機會 2016		●		4.1 人力資源

註 1：上游邊界為中鋼結構採購的原物料、設備等供應商，價值鏈核心為中鋼結構公司本身生產鋼結構，並涵蓋員工及承攬商，下游則涵蓋客戶及社區居民。

註 2：● 實際衝擊；○ 潛在衝擊；「空白」為無衝擊（限上、下游使用）。



CH2 公司概況

- 2.1 中鋼結構簡介
- 2.2 經營發展策略與未來願景
- 2.3 產品品質
- 2.4 客戶服務
- 2.5 研發與創新投入



公司概況

2.1 中鋼結構簡介

中國鋼鐵結構股份有限公司 (1992 年 1 月 21 日正式掛牌上市，股票代號：2013 中鋼構) 創立於 1978 年 2 月 24 日，是台灣首創以鋼結構製造與安裝為專業的公司，以完全自主的技術與生產能力滿足客戶最高品質、合理價格、最短工期的要求。中鋼結構在台灣高雄及台南有一座製造工廠，年總產能約為 160,000 公噸。

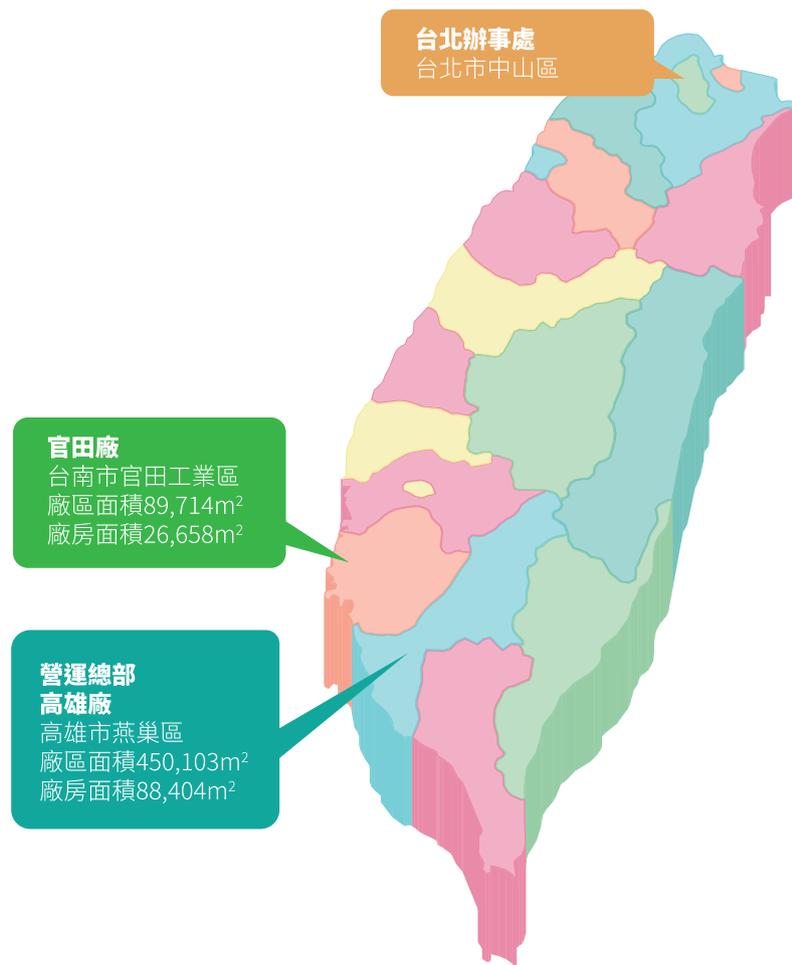
中鋼結構秉持著「滿足業主多元化需求，促進競爭力的提升，維護股東及員工的合理權益，提升產品品質，加強顧客服務，持續改善及永續經營」之精神，善用集團有利資源，有效結合人才、技術與資金，以有效的管理提供客戶從鋼結構設計、工程技術支援、各式型鋼供應、鋼結構製作施工、安裝，到土木營造完整服務，落實全方位為客戶量身訂做之完整服務。

成立時間	1978 年 2 月 24 日
產業類別	金屬製品製造業、營造業
產品類別	廠房鋼架、大樓鋼架、橋樑鋼架及機械體鋼架
營運據點	高雄廠 (總公司)、官田廠、台北辦事處
資本額	20 億元
員工人數	集團員工人數：694 人 (截至 2023 年 12 月 31 日) 中鋼結構個體員工人數 459 人。
2023 年營收	18,839 (百萬元)

營收比例



中鋼結構營運總部與高雄廠共同設置於高雄市燕巢區，台南市官田區另設置官田廠。高雄廠主要生產高樓建築及工廠廠房，以及機械體鋼架及其他鋼結構產品，官田廠主要生產橋樑構件，部分產線也生產廠房及高樓建築構件，以有效利用產線生產力；台北市另設置辦事處，負責北部地區工程的品質與進度。中鋼結構各營運據點如下：



2.2 經營發展策略與未來願景

2.2.1 產業發展趨勢

■ 鋼結構市場

鋼結構主要用於高樓建築、自動化設備物流廠房、高科技廠房、鋼橋及機械體(巨型機械之鋼構支架)、水下基礎設備,因其係由鋼鐵製成具有可於工廠加工製造、工地現場安裝、可有效縮短施工時間、拆卸後可再回收(環保綠建築)、抗震性及安全性較傳統建築為佳等特性,因此鋼結構將會被廣泛使用。

近期,大樓案因鋼筋混凝土(R.C)工程案件頻繁傳出缺工訊息及抗震因素,許多建商均開始著手規劃鋼骨結構大樓(SRC、SC),因此建築業大樓推案現較為穩健;雖短期間仍有建商及都更建商推出小規模鋼構大樓案件頻繁的接洽中,但仍受通膨及升息影響,高科技廠房鋼構除半導體產業廠房有持續擴廠趨勢且明顯成長。

整體而言,鋼結構的需求面臨產能供不應求無法滿足市場需求的狀況下,同業價格競爭仍明顯激烈,利潤空間仍受鋼價漲跌及市場缺工因素而遭受壓縮,未來缺工及機具來源將成為業者盈虧的主要管控關鍵因素。

1. 產業現況與發展

鋼結構產業屬於勞力與資本密集產業,國內大型開發工程主要由較具規模之鋼結構廠商承接,但規模較小工廠也能努力透過些許的資本及勞力,爭取中小型工程的製造加工。由於營建(造)業為鋼結構業主要的服務對象,故營建(造)業的景氣優劣和國內重大公共工程的投入狀況是影響鋼結構產業的最大因素。

今年除了公共工程外民間高科技產業公司如台積電等,以及民間投資之大樓建設案件、統一物流廠房、大型商辦...等都是鋼構業務之主要來源。

鋼結構產業的製造原料,主要為鋼材、銲接材料、高張力螺栓、剪力釘等,除了少數特殊材質及規格的鋼品需仰賴進口外,95%以上的原料均由本地的供應商提供。其中,主要的國內鋼板供應商為中鋼、中龍等;型鋼則由中龍、東和供應商供應,但進口國外低價鋼材有增加趨勢,將嚴重衝擊國內鋼構產業。

2. 產業上、中、下游關聯性

鋼結構產業上游係指鋼板及型鋼等煉鋼廠,而中游廠商為鋼結構製造業。利用上游所提供之原料製造成各類鋼品供應給營建(造)業等下游產業,中鋼結構公司屬於中游鋼結構製造業,主要產品運用於大樓建築、廠房、橋樑、水下基礎及各類設備支撐鋼架...等。

3. 產品發展趨勢及競爭情形

由於鋼構製造產業進入門檻低,國內競爭原本就相當激烈,因目前科技廠房積極擴廠因素且台商回流再加上民間投資意願高,造就鋼結構需求增加,處於供不應求的鋼結構賣方市場。

鋼結構產品具有施工期短、耐震性佳、結構體可回收再利用的環保特性且符合ESG需求,加上政府大力推展綠建築趨勢,且民眾對於生活品質要求提升等等,深信房屋建築採用鋼骨構造(SS)及鋼骨結構(SC)與鋼筋混凝土結構(SRC)的比例將會漸漸地攀高。另外,民間擴大工程需求/投資,也會增加鋼結構的需求。據此,持續推廣鋼結構運用在房屋建築、結合上游鋼廠發展更高品質之鋼材、開發附加價值高的產品等將會是鋼結構產品發展趨勢。

■ 鋼品貿易市場

在貨幣緊縮的影響下,全球經濟前景繼續惡化,這對消費和投資都形成了損害,但由於經濟放緩,通脹在2023年也開始減弱,這可能會使貨幣緊縮週期在2024年結束,不過對抗通脹的戰爭還沒有結束,並且將持續受到多重因素的威脅,如持續的核心通脹以及緊張的就業市場。

建築業受到高利率和高成本環境的不利影響，尤其是住宅行業，惟得益於積極的基礎設施投資，這在一定程度上緩衝了影響，儘管供應鏈瓶頸有所緩解，但製造業在需求疲軟的情況下繼續放緩，其中耐用消費品行業受到的影響尤其嚴重，另隨著訂單積壓和供應鏈瓶頸的緩解，汽車行業將在 2023 年繼續恢復生產，從而使許多地區實現高增長，然而該行業預計將在 2024 年出現減速。

中國部份，一直延續到 2023 年的房地產市場蕭條正在給中國經濟帶來壓力，導致中國經濟意外放緩，房地產銷量下滑導致主要房地產開發商的財務狀況出現危機，引發了人們對中國經濟健康狀況的擔憂，不過自 7 月以來中國政府積極採取穩定經濟的措施，2023 年下半年情況將趨於穩定，第二季度以來，幾乎所有用鋼行業都出現了疲軟跡象，土地購置、房產銷售和新開工面積等關鍵房地產指標持續下降，預計將在 2024 年繼續影響鋼鐵需求，另一方面，由於政府大力推進項目建設，2023 年基建投資繼續保持增長勢頭，故 2023 年和 2024 年的基建投資預計將保持適度的正增長，製造業增長勢頭也有所減弱，但在 2023 年將保持適度增長，其中汽車生產將出現正增長，家用電器將出現強勁增長，由於外部市場環境惡化，製造業的增長勢頭可能會進一步減弱，在基建投資和房地產行業穩定發展的支援下，預計 2023 年的鋼鐵需求將出現 2.0% 的增長，但 2024 年的前景並不明朗，房地產市場和出口將繼續對鋼鐵需求施加負面壓力，如果沒有額外的政府支持措施，鋼鐵需求可能會收縮，然而，假設中國政府採取額外的經濟扶持措施，2024 年的鋼鐵需求可能仍然會維持在 2023 年水準，如果刺激效果弱於預期，2024 年將面臨下行風險。

在美國，儘管美國經濟對大幅加息表現出韌性，但鋼鐵行業正受到影響，特別是住宅建築業，預計住宅建築業將在 2023 年和 2024 年出現收縮，然而由於回流活動，商業建築行業正呈現強勁復甦，2022 年《基礎設施法》和《通脹削減法案》也支持基礎設施行業的增長，製造業也在放緩，但預計汽車行業將繼續其疫情後的復甦，緊

縮貨幣政策的滯後效應表明 2024 年存在下行風險，美國市場鋼鐵需求繼 2022 年下降 2.6% 後，預計 2023 年將繼續下降 1.1%，2024 年將增長 1.6%。

歐洲部份，儘管歐盟經濟對俄烏戰爭帶來的能源危機的抵禦能力強於預期，但高利率和高能源成本正在給製造業活動帶來沉重打擊，且以巴衝突衍生出之紅海危機，亦對亞洲及歐洲間的貿易活動帶來影響，另雖汽車行業的復甦仍在繼續，但預計 2024 年汽車產量不會達到疫情前的水準，住宅建設也受到高利率、高材料成本和勞動力短缺的影響，其中德國的處境尤其艱難，既有製造業衰退、又有房地產業危機，由於貨幣政策預計將保持緊縮狀態，預計 2024 年實際需求不會反彈，但隨著去庫存週期的結束，技術性反彈將使 2024 年鋼鐵需求實現正增長，歐盟鋼鐵需求繼 2022 年下降 7.8% 之後，預計 2023 年還將繼續下降 5.1%，但 2024 年預計將增長 5.8%。

1. 產品之各種發展趨勢及競爭情形

鋼鐵市場已經體現出高通脹和高利率環境帶來的影響，2022 年下半年以來，隨著投資和消費動力的減弱，大多數行業和地區的用鋼行業市場活動都在急劇降溫，這種情況一直持續到 2023 年，尤其是歐盟和美國受到嚴重影響，考慮到緊縮性貨幣政策帶來的延遲效應，預計 2024 年發達經濟體的鋼鐵需求將緩慢復甦，新興經濟體預計將比發達經濟體增長更快，但新興經濟體的表現繼續分化，亞洲新興經濟體保持著較好的韌性。

2. 市場未來之供需狀況與成長性

世界鋼鐵協會 (WSA) 預估全球鋼鐵需求在 2022 年下降 3.3% 後，2023 年將恢復性增長 1.8%，達到 18.145 億噸，2024 年將繼續保持增長 1.9%，達到 18.491 億噸。

中國房地產市場的形勢將在 2023 年下半年趨於穩定，由於政府採取的應對措施，中國的鋼鐵需求可能出現小幅正增長，根據應對當

前經濟困難的政策導向，中國 2024 年的鋼鐵需求預測仍然存在不確定性，由於中國經濟正處於結構轉型階段，這可能會增加市場波動性和不確定性，其他不確定因素還包括俄羅斯與烏克蘭、以色列與巴勒斯坦等地區發生的衝突和動亂，這將進一步導致油價上漲和地緣政治經濟形勢錯亂，這兩大因素都將產生下行風險，值得注意的是，儘管高利率導致建築業活動減弱，但基礎設施投資在許多地區，甚至在發達經濟體，顯示出積極的發展態勢，這也反映了各國對於脫碳所做出努力的效果。

發展願景之有利、不利因素與因應對策

有利因素

1. 通脹持續減弱。
2. 脫碳所帶來的綠色紅利。



不利因素

1. 地緣政治動盪所帶來之經濟不確定因素。
2. 中國經濟面臨結構性轉型進而帶來市場波動。



風險管理

1. 辨識此項業務內、外環境的變化與風險，分析風險發生之機率與危害程度，並擬定因應對策。
2. 對鋼品銷售及收款循環訂定政策、程序及風險控制作業。包括銷售預測、銷售計畫、訂單處理、交貨作業、收款作業、客訴處理、檔案管理、差異分析等之政策及程序。
3. 外銷產品投保貨物運輸保險。



2.2.2 重大投資案

2023 年無重大投資案。

2.2.3 重大經濟議題

外部競爭環境

由於鋼結構產業目前在台灣屬於供過於求的情況且來自大陸進口鋼鐵威脅等因素，加上行業進入門檻不高，因此競爭十分劇烈，價格極易受市場供需影響，市場環境無造成托拉斯及壟斷的可能。一般而言，當建築業景氣復甦或政府進行較多的公共工程投資或產業進行大規模投資建廠時，因為市場需求增加，同業競爭通常會較為緩和，將有利於價格的提升並獲得較佳的利潤，反之則同業競相削價搶標因而難有合理利潤。中鋼結構為因應此外部競爭環境，除內部積極降低成本、提升品質外，並設定目標市場如下：

1. 工期短、量體大之工程。
2. 高附加價值之產品。
3. 東南亞新興市場之工程。

法規環境

中鋼結構擁有鋼構製造工廠，雖然歸屬於製造業但非屬高耗能產業，故除須遵守一般製造業相關法規外，受能源法規或其他法規修訂影響不大。惟因業務性質上與營建業較為有關，經營上較受營建法規影響。

現今鋼結構市場現況，政府公共工程大多將鋼結構工程併入土木工程辦理公開招標，土木工程營造廠商得標後再將鋼結構工程轉包予專業鋼結構廠商進行施工，故鋼結構廠商大多未能直接參與政府工程公開招標，因此也比較無逾越政府採購法的可能。

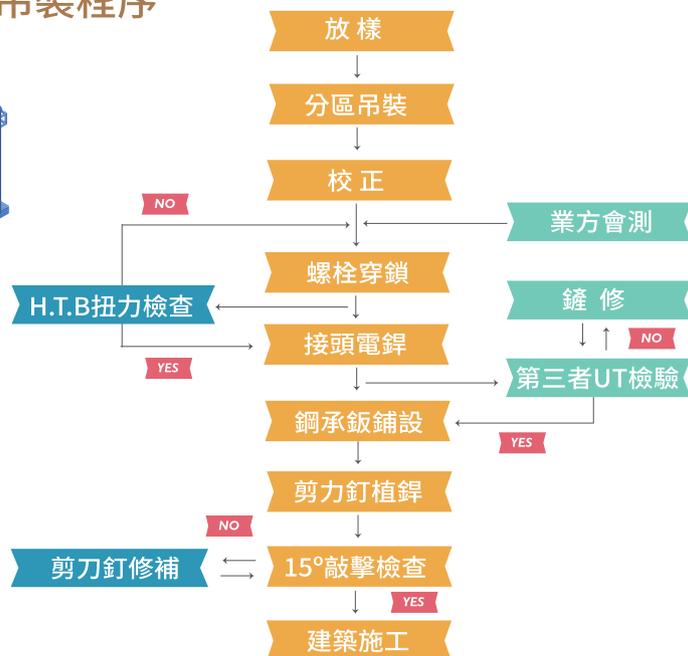
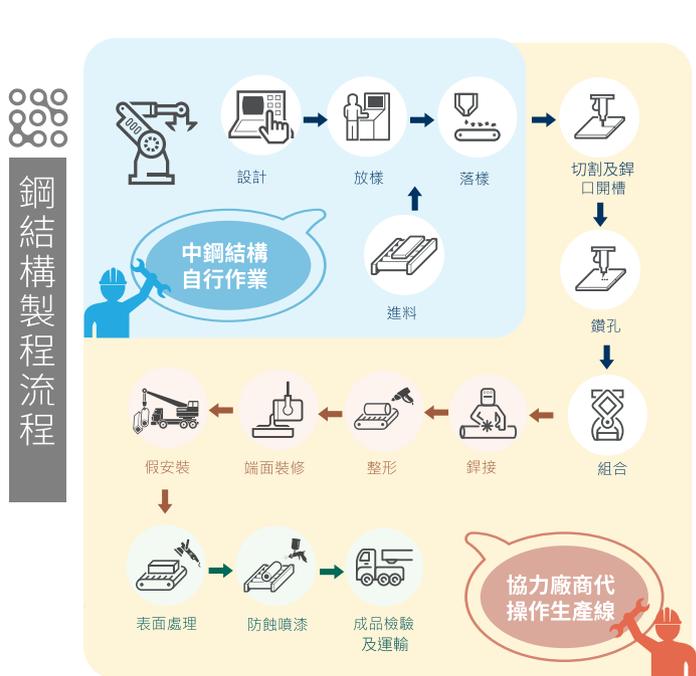
總體經營環境

近年來受地震、土石流等天災頻傳，導致房屋倒塌、危老建築遽增、橋樑毀損的情形時有所聞。因鋼結構建物保有較佳的抗震及防災能力，所以新建大樓及橋樑採用鋼結構的比率愈來愈高，加上鋼結構屬於綠建材，未來可回收再利用也符合政府推行節能減碳的政策，預測將來高樓及大跨距橋樑將普遍採用鋼結構，市場需求量可望增加。惟目前受鋼鐵原料價格起伏與人工機具不易掌握及市場供需未能平衡的影響，經營較為困難，必須全神貫注謹慎從事。

2.3 產品品質

2.3.1 製造及安裝流程

中鋼結構以 3D 設計軟體 Tekla Structure(Tekla Xsteel) 和 AUTO CAD 製圖系統與現場 CAD/CAM 製程系統連線，自動執行加工作業。2012 年更開發整廠設計及管理系統 (PDMS)，利用電腦繪圖及模擬的技術，建立三維立體實體模型，有效節省人力時間並提高設計品質；同時引進先進自動化生產設備，並整合高度自動化生產線及有效率管理，創造高彈性製造能力，滿足客戶高品質、產品多樣化需求；而企業 E 化平台提供客戶線上查詢工程進度及構件製造狀況之即時資訊，可滿足客戶對品質、成本與交期的要求。



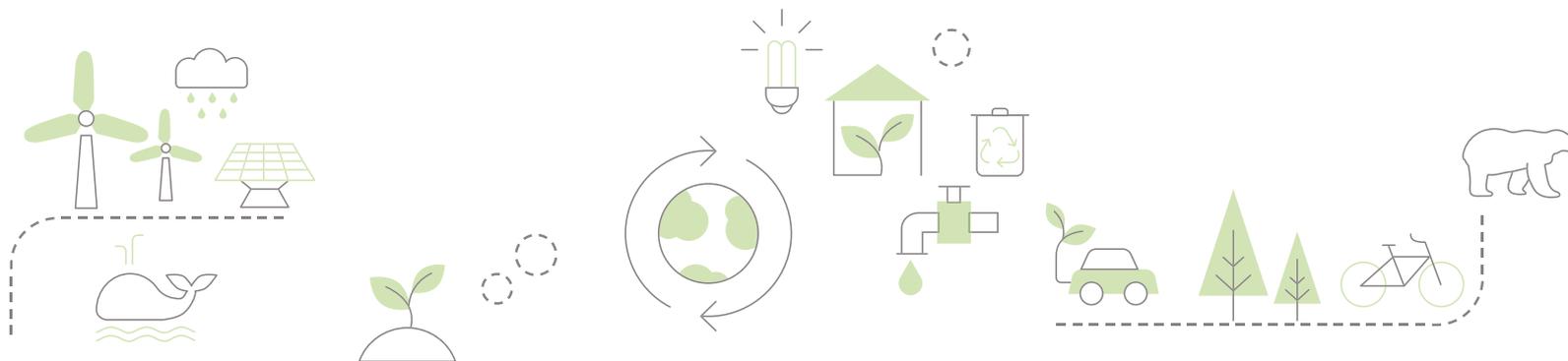
2.3.2 品質管理

中鋼結構是全國第一家獲得 ISO 9001 認可之鋼結構業者，更獲得中華民國品管學會品管團體獎、中華民國結構工程學會工程技術獎及中華民國行政院公共工程委員會公共工程金質獎，每年一、七月份由總經理召開管理審查會議，針對品質目標之各項衡量指標之量化執行績效作檢討，且對於員工之教育訓練，工廠流程與設備改善狀況亦一併檢討，以強化中鋼結構之生產能力，徹底執行內部品質稽核功能更確保了品質管理系統之有效性。

中鋼結構每項產品製造過程，皆經過嚴格的品質管制，進行非破壞性檢測產品每個重要環節，除公司內部進行自檢外，亦接受專業檢測機構進行複檢，目的為確保產品品質符合預期標準，也確保產品交付顧客是安全無虞。為符合國內公共工程品質之要求及拓展國際市場，提昇公司競爭力，中鋼結構於自 2010 年 09 月 03 日起持續通過財團法人全國認證基金會 (TAF) 認可“非破壞檢測實驗室”認證，是國內第一家通過 TAF 認證鋼結構廠，並獲國際實驗室認證聯盟相互承認協議 (ILAC MRA)、國際認證多邊相互承認協議 (IAF) 等國際機構相互認可。

中鋼結構近年朝海外發展頗有斬獲，2011 年接獲國外鑽油井架工程訂單 (目前全世界石油能源供應短缺為尋求更多能源，許多國家往海上探勘，因此鑽油井架因應而生)，鑽油井架為探鑽原油設備，常年設置於外海，鑽油井架承受外海潮汐、波浪變化、惡劣氣候及鹽分侵蝕等衝擊，其品質要求嚴謹，中鋼結構製造的產品與檢驗品質皆獲得國外之鋼結構工程的肯定，並持續承攬出口至國外之鋼結構工程，如菲律賓電廠及印尼電廠等工程。中鋼結構確實而嚴格的品質管制制度，非但建立了優良的信譽，也提供給業主們最佳的保證；中鋼結獲國際標準品質保證制度，於 2017 年通過 ISO 9001：2015 轉版驗證。

我國新能源政策於 2011 年 11 月 3 日公布，以「確保核安、穩健減核、打造綠能低碳環境、逐步邁向非核家園」作為總體能源發展願景與推動主軸，配合中鋼集團承攬離岸風力發電水下基礎設施之製造生產，中鋼結構為具備承製資格，在全員投入下於 2019 年 03 月著手準備驗證作業，並於當年 10 月接受德國萊因公司 (TUV) 認證審查，順利通過 IS03834-2 及 EN1090-2 EXC4 之最高等級品質管理系統驗證。從材料進廠檢驗以至成品，完成沃旭大彰化案階段性任務，總計達 10 套。另配合集團分工，已於 2022 年底完成中能 29 號離岸風場基礎塔架製作工程。代表中鋼結構生產之鋼結構產品與水下基礎設施，其製作與檢驗程序皆符合歐盟的最高品質要求，持續且有效的展現良好的銲接品質系統管理，並增加拓展鋼結構製作及外銷市場的機會。





中鋼結構 2023 年品質目標達成狀況如下：

目標	分項目標	2023 目標值	2023 實際值	差異 %
降低品質不良率	a. 高雄廠一次加工 N.D.T 不良率	≤ 0.39%	0.37%	5.13%
	高雄廠二次加工 N.D.T 不良率	≤ 0.21%	0.18%	14.29%
	b. 官田廠一次加工 N.D.T 不良率	≤ 0.38%	0.35%	7.89%
	官田廠二次加工 N.D.T 不良率	≤ 0.21%	0.16%	23.81%
降低製造失誤率及提升非破壞檢測判定精確度	a. 降低製造失誤須於安裝時修改之比率	≤ 0.12%	0.08%	33.33%
	b. 提升非破壞檢測 (NDE) 結果判定之精確度，以降低業主或其指派之第三者檢測代表，抽樣檢驗之不良率。	≤ 0.19%	0.19%	0%
產品交貨期準確率	-	≥ 98%	98.5%	0.51%
降低圖面錯誤率	-	≤ 0.040%	0.040%	0%

由結果可得知，中鋼結構 2023 年各項品質目標值有賴公司全體上下之努力均以達成，日後將持續維持品質政策，並強化各項品質目標。

2.4 客戶服務

中鋼結構自業務接洽開始，到後續簽訂合約階段，甚至施工過程中客戶變更設計等，由中鋼結構業務處負責顧客服務；產品製作加工階段，若顧客有產品設計、產品品質、製造加工進度及工安環保等需求，則由品保處擔任聯繫窗口，負責接收顧客需求與抱怨，依類別轉交由設計處、高雄廠、官田廠、品保處及工安處改善回應，即時滿足顧客需求。行政處則負責提供顧客駐廠代表食衣住行需求，提供客戶於燕巢地區執行業務日常所需。

中鋼結構產品大多採用競標或議價制，且顧客大多委託專業監造公司或建築師法定監造代為監督，故中鋼結構不會以不公平、不完整或錯誤的行銷與資訊誤導消費者購買不符需求的產品與服務。況且鋼結構屬於非消費性產品，顧客往往透過專業監造公司代為監督，監造公司本身對於中鋼結構產品均有充分認知，因此中鋼結構公司未再對顧客執行產品教育。

2.4.1 客戶滿意度調查

顧客滿意是中鋼結構公司的經營理念，期望公司好的產品可以獲得顧客的認同，顧客的建議與抱怨是驅使中鋼結構更臻卓越的原動力。每個專案工程結束前，鋼構業務處均會辦理顧客滿意度調查，調查結果作為後續努力改善之依據以及發展目標。2023 年顧客滿意度調查以單一分項作為目標值，目標值選定「業務人員的服務態度」作為目標標的，該項次平均值為 91.7 分，且達成 2023 年度預設目標（85 分）。

項目▶ 年度▼	業務人員的服務態度	製造圖之品質及進度	採購鋼材油漆等品質	製造的電鍍品質	製造的品質精度	工程管理及聯絡系統	工地吊裝品質進度管理	整體工程進行中配合之程度	整體上公司表現平均值	工地安衛之宣導執行	總平均
2021年	89.5	86.9	88.5	85.9	87.3	86.8	88.7	88.9	87.4	85.9	87.6
2022年	92.05	91.40	91.80	89.80	90.65	88.65	89.50	91.05	91.65	89.80	90.65
2023年	91.7	89.0	89.0	88.4	88.2	87.2	90.1	89.7	90.4	89.3	89.3

2.4.2 客戶隱私

中鋼結構一向重視客戶的機密資料及隱私權，為了落實保護客戶隱私權的機制，我們致力於機密資訊的安全管理，並配合客戶要求於投標前簽訂保密協議書，針對所提供圖說及規範等相關資訊進行保密，且各級主管負責要求及督導所屬同仁遵守保密規定，以確保機密資料受到充分的保護，所有同仁均有遵行保密規定之職責，中鋼結構迄今沒有任何投訴事件。

2.4.3 工程實績

中鋼結構產品遍布全世界，近來由於國內電子廠房投資案逐漸減少，目前多著力於國內公共工程及住宅大樓，並配合集團政策，逐步朝向海外發展，近年並朝向東南亞等新興市場進軍，以創造投資人最大利益；中鋼結構於 2023 年開工工程，若以工程地理位置區分，北部工程約 47%，中部工程 18%、南部工程約 35%。

中鋼結構於 2023 年開工工程如下：

楊昇建設光復北路大樓新建工程	央三斯馨段115.116地號(富瑄)	璞真文林北路新建工程
台北雙子星D1案大樓新建工程	茂德新北第二行政大樓鋼構工程	央一斯馨段138地號(富瑄)
遠東國際會議中心一期紀念館工程	富邦大溪整建新建工程	寶輝建設惠民段新建工程
聯聚惠中六街新服務中心新建工程	台塑彰濱電芯廠一期工程	中鋼煤礦第三期棚架工程
台積電後勁F22P1CUP新建工程	中鋼煤礦第四、五期棚架工程	高雄輕軌-龍華橋
台積電後勁F22P1FABA新建工程	中碳石墨化工二期廠房新建工程	





2.4.4 重大工程 - 台中綠美圖新建工程

「臺中綠美圖」首創結合圖書館與美術館複合式功能的獨特建築，規劃為地下二層、地上七層，並結合中央公園，塑造公園中的圖書館、森林中的美術館，成為在地化的藝文休閒場域。圖書館及美術館，二館既獨立、且互相連結，彼此資源分享，跨域加值，發揮建設的最大效益，將成為全國最具空間多樣性的當代藝術館。

台中綠美圖座落於水滸經貿園區內中央公園北端，由獲得「普立茲克建築獎」的國際知名日本建築大師妹島和世、西澤立衛共同成立的有限會社 SANAA 事務所，以及台灣劉培森建築師事務所合作設計。規劃 8 棟高度 12 米至 48 米不等的白色建物，造型或圓或方，塑造公園中的圖書館、森林中的美術館，讓藝文建築融入大自然。

■ 預期效益

臺中綠美圖的設計理念是希望在城市森林中孕育出一座文化設施，體現公園中的圖書館與美術館；藉以凸顯臺中這座城市乾爽宜人的氣候條件，讓部分空間懸浮、引進自然風自由吹拂穿越，營造出涼爽舒適的藝文環境，帶給民眾如同置身於大樹下乘涼閱讀、觀展的感官氛圍。本工程之設計概念是從城市擴散至建築中，景觀將持續漫延到建築之中成為空氣、光線、花園和露臺，讓所有活動更貼近大自然。

綠美圖完工啟用後，將為台中藝術文化建立新的里程碑，成為台中與世界藝術殿堂交流的窗口，同時與台中國家歌劇院並列世界級的新地標，吸引海內外遊客駐足遊覽。



2.5 研發與創新投入

中鋼結構，自創立以來秉持著創新研發不懈的精神，設有獨立的研發單位，並另與中鋼研發部、學術單位及各相關工程協會配合進行技術研發和結構技師、建築師及顧問公司進行技術交流以期能為客戶提供全方位產品及高品質服務，並維持足夠的產業競爭力。

1. 電銲技能研發與創新：

主要研究方向為：特殊電銲程序、新的銲接材料及新電銲技術之開發及規劃，將新的銲接技能導入公司製程中，並改善現有的電銲作業方式以達提升電銲品質、降低成本、增加競爭力。配合政府離岸風電產業之發展目標，積極開發水下基礎電銲技術，已成功開發「Dulex 雙相不銹鋼銲接製程」與「I型槽大融填量銲接程序」，並應用於離岸風電水下基礎構件的製作上。

另培育電銲人員，舉辦各種電銲相關教育訓練提升內部人員的銲接知識；並積極參與學術單位及工程協會等產學合作交流。

2. 設備製造研發與創新：

主要研究方向為：製程及產線開發與改善、新電銲設備開發、現場設備的改良及環保節能設備導入及設備自動化，以因應台灣少子化現象及產業升級。設備製造研發與改善將是未來公司發展的趨勢。

為使離岸風電產業推動順利，因離岸風電水下基礎的製作及檢驗較傳統鋼結構困難複雜，故積極改善水下基礎的製程及產線，以降低不良率的發生並提升產能。

項次	項目	進度	效益
1	國震中心 BOX 內隔板銲接自動化技術第一期研發	第一組試體本計畫需先建立銲接參數資料庫之小型鋼構件試體，每種板厚試體均由四家鋼構廠分攤製造，已於 2023 年底完成九批試體試驗。	自動化銲接技術可以提高生產效率節省生產時間、提高產品質量與穩定性、降低人力相關的生產成本，從而在市場競爭中獲得更好的地位和更高的經濟效益。
2	波型控制潛弧銲機導入製程研究	已向設備商完成討論波型控制電銲機工作機台設計圖面內容，已於 2023 年七月底完成機台安裝，並於 2023 年底完成 WPS 開發。	AC/DC 1000 SD 在潛弧銲中使用波形控制技術。可以調節頻率和振幅。通過軟體設定 AC、DC(+) 或 DC(-) 輸出，控制融填效率及融深。相比傳統的銲接電源，在單極或多極銲中，可以得到更快的銲接速度、更高品質的銲道以及提高銲接效率，進而達到約 15% 的節能效益。
3	更換銲接保護性氣體 (CO ₂ → 混合氣) 中長期研究	計畫走訪各相關銲材商與氣體商，尋求銲接各方面的專業建議並建立相關資料。	本研究的目的是評估銲接保護性氣體對能源消耗和碳排放的影響，以進一步推動環保銲接技術的發展。通過這項研究，中鋼結構希望能夠以實際更換銲接保護性氣體的方式降低碳排放量，促進綠色製造的實現。



CH3 公司治理

3.1 公司治理架構

3.2 風險管理

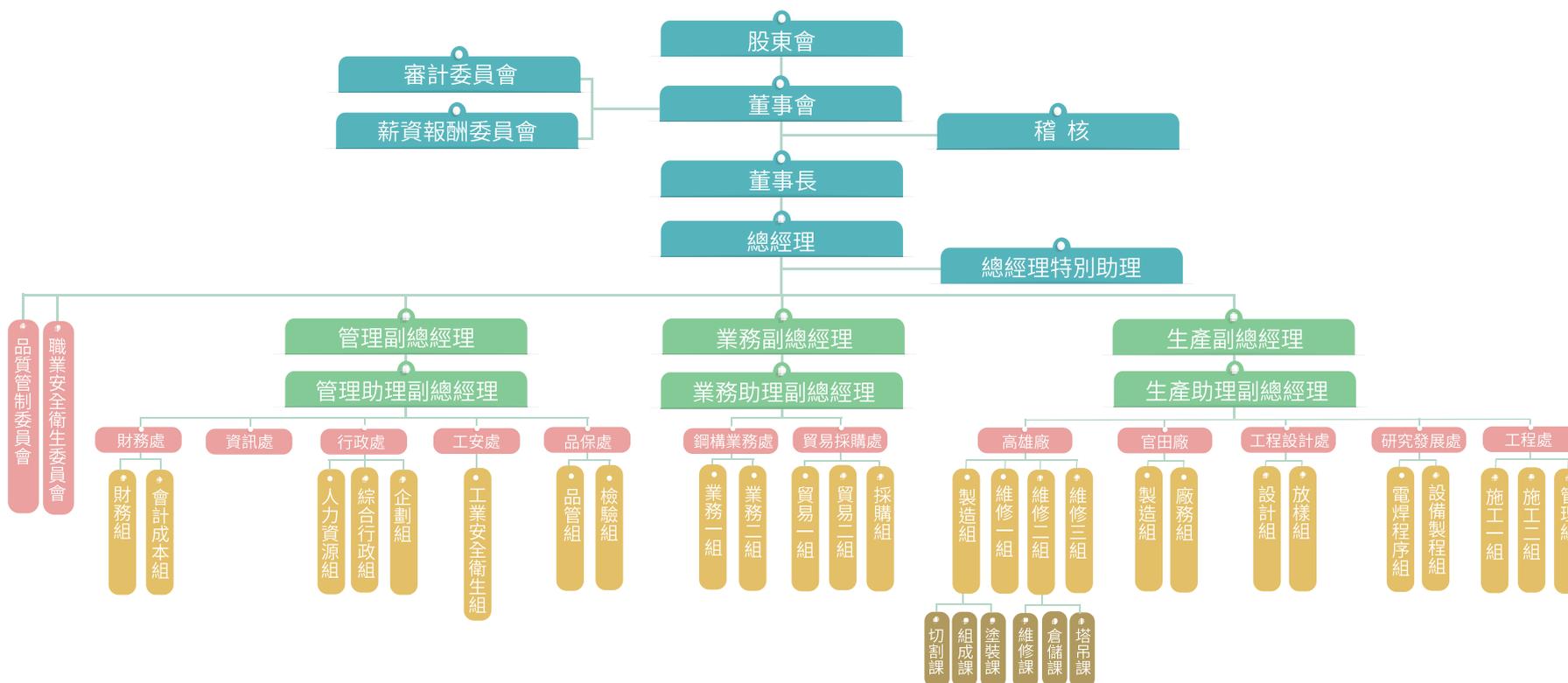
3.3 營運概況

公司治理

3.1 公司治理架構

中鋼結構為股票上市公司，依據中華民國公司法、證券交易法及相關法令，制定適合之公司治理架構，以強化營運效能，提升營運資訊透明度，保障利害關係人權益。中鋼結構董事會下設置「審計委員會」及「薪資報酬委員會」兩個功能性委員會，以強化董事會運作。置總經理一人，秉承董事會決定之方針，綜理公司一切業務；置副總經理三人，由董事會過半數之同意聘任之，輔助總經理分別掌理生產、業務及管理三部門。生產部門主管產品製造、現場安裝、設備維護、品質提升、工程保固、生產管制、規劃施工、工業工程、材料儲存、鋼構購料運輸、技術研發、設計製圖、放樣備料、維修工事等工作；業務部門主管鋼結構業務、工業工程、貿易業務、採購、發包等工作；管理部門主管會計、財務、成本、人力資源、總務、資訊系統、公共事務、品質保證、事業關係及環境保護與工業安全衛生等工作。

中鋼結構組織架構如下：





3.1.1 董事會

中鋼結構董事會設置董事七至十一人，其中獨立董事席次不得低於三人，且獨立董事席次不得少於應選出人數五分之一，任期三年，連選得連任，由股東會就有能力行為之人，依「中國鋼鐵結構股份有限公司董事選舉辦法」選任之，並依據「中國鋼鐵結構股份有限公司章程」所賦予權責共同進行決策，並未單獨賦予特定董事負責經濟、環境及社會衝擊的決策。

董事及獨立董事除了重視公司經營策略之擬訂及執行外，也關注公司在企業永續議題之投入及運作，遇有重大議案則提送至董事會審理。

中鋼結構董事會成員如下表：

第十六屆董事會 (任期 2023.05.31~2026.05.30)

職稱	姓名	現任職務	代表法人	主要學歷	就任日期
董事長	陳瑞騰	中國鋼鐵(股)公司工程副總經理	中國鋼鐵(股)公司	交通大學工業管理所碩士	112.12.01
董事	黃源章	中國鋼鐵結構(股)公司總經理	中國鋼鐵(股)公司	中央大學土木工程碩士	112.12.01
董事	黃建智	中國鋼鐵(股)公司執行副總經理	中國鋼鐵(股)公司	東海大學經濟系	112.05.31
董事	林道鵬	台灣石川島(股)公司董事長	IHI 株式會社	台灣大學電機系	112.05.31
董事	郭致豪	弘博鋼鐵(股)公司董事長特助	弘博鋼鐵(股)公司	美國密歇根大學 電機博士	112.05.31
董事	陳哲生	柏林(股)公司總經理	上恩投資(股)公司	日本東京大學材料科學博士	112.05.31
董事	謝文榮	中鋼碳素化學(股)公司董事長	中鋼碳素化學(股)公司	清華大學化學工程學系	112.08.01
董事	呂紹榮	中龍鋼鐵(股)公司總經理	中龍鋼鐵(股)公司	中山大學企業管理碩士	112.11.20
獨立董事	李驊登	國立成功大學機械工程系教授	-	德國阿亨工業大學工學博士	112.05.31
獨立董事	李秀玲	義守大學 會計系助理教授	-	美國明尼蘇達大學管理博士	112.05.31
獨立董事	羅 維	行政院公共工程委員會採購申訴議委員會審議委員	-	美國西北大學營建管理博士	112.05.31

註：董事名單資料更新至 2024.02.29 止

3.1.2 審計委員會

中鋼結構自第十四屆董事會起，設置審計委員會取代監察人，審計委員會成員由三位獨立董事擔任，其中一人具備會計及財務專長。本委員會之運作，以監督下列事項為主要目的：

- ① 公司財務報表之允當表達。
- ② 簽證會計師之選(解)任及獨立性與績效。
- ③ 公司內部控制之有效實施。
- ④ 公司遵循相關法令及規則。
- ⑤ 公司存在或潛在風險之管控。

本公司內部稽核主管列席例行性審計委員會會議與董事會會議，報告內部稽核工作執行情形；稽核室定期將稽核報告與追蹤報告結果寄送獨立董事查閱；2023 年度審計委員會與內部稽核主管溝通狀況良好。

本公司簽證會計師亦得依其專業判斷，透過審計委員會或與獨立董事單獨會面之會議進行溝通；2023 年度審計委員會與簽證會計師溝通狀況良好。

3.1.3 董事及獨立董事進修

為強化公司董事及獨立董事職能與董事會運作，並配合公司治理藍圖計畫項目，中鋼結構新任董事及獨立董事每年參加十二小時相關訓練，續任董事及獨立董事則每年參加六小時訓練。

本公司 2023 年各董事及獨立董事訓練如下：

職稱	姓名	就任日期	進修日期		主辦單位	課程名稱	進修時數
			起	迄			
法人董事代表人	陳瑞騰	112/05/31	112/08/11	112/08/11	社團法人台灣投資人關係協會	從實際案例洞察公司舞弊風險與預防對策	3.0
			112/12/15	112/12/15	財團法人中華民國會計研究發展基金會	企業倫理與永續發展	3.0
法人董事代表人	黃源章	112/12/01	112/11/27	112/11/27	社團法人台灣投資人關係協會	淨零碳排跨域管理實務	3.0
			112/12/08	112/12/08	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	112 年度內部人股權交易法律遵循宣導說明會	3.0
			112/12/12	112/12/12	財團法人中華民國會計研究發展基金會	最新「ESG 永續」與「財報自編」相關政策發展與內控管理實務	6.0
法人董事代表人	黃建智	112/05/31	112/08/11	112/08/11	社團法人台灣投資人關係協會	從實際案例洞察公司舞弊風險與預防對策	3.0
			112/11/27	112/11/27	社團法人台灣投資人關係協會	淨零碳排跨域管理實務	3.0



職稱	姓名	就任日期	進修日期		主辦單位	課程名稱	進修時數
			起	迄			
法人董事代表人	謝文榮	112/08/01	112/08/11	112/08/11	社團法人台灣投資人關係協會	從實際案例洞察公司舞弊風險與預防對策	3.0
			112/09/15	112/09/15	社團法人中華民國公司治理協會	董事會議怎麼議？上市櫃公司董事會議事運作常見缺失實務分享	3.0
			112/09/26	112/09/26	社團法人中華民國公司治理協會	數位轉型下營業秘密風險與管理	3.0
			112/10/20	112/10/20	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	112 年度防範內線交易宣導會	3.0
			112/11/27	112/11/27	社團法人台灣投資人關係協會	淨零碳排跨域管理實務	3.0
法人董事代表人	呂紹榮	112/11/20	112/08/11	112/08/11	社團法人台灣投資人關係協會	從實際案例洞察公司舞弊風險與預防對策	3.0
			112/11/27	112/11/27	社團法人台灣投資人關係協會	淨零碳排跨域管理實務	3.0
			112/12/05	112/12/05	財團法人中華民國會計研究發展基金會	「上市櫃公司永續發展行動方案」相關 ESG 資訊揭露趨勢與規範	3.0
			112/12/08	112/12/08	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	112 年度內部人股權交易法律遵循宣導說明會	3.0
法人董事代表人	郭致豪	112/05/31	112/08/11	112/08/11	社團法人台灣投資人關係協會	從實際案例洞察公司舞弊風險與預防對策	3.0
			112/10/04	112/10/04	中華民國工商協進會	企業如何因應國際反避稅措施	3.0
			112/10/11	112/10/11	中華民國工商協進會	公司治理與企業舞弊及重大案例解析	3.0
法人董事代表人	林道鵬	112/05/31	112/07/04	112/07/04	臺灣證券交易所	2023 國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇	6.0
法人董事代表人	陳哲生	112/05/31	112/08/11	112/08/11	社團法人台灣投資人關係協會	從實際案例洞察公司舞弊風險與預防對策	3.0
			112/09/20	112/09/20	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	證券交易法常見違法案件分析	3.0
獨立董事	李秀玲	112/05/31	112/07/04	112/07/04	臺灣證券交易所	2023 國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇	6.0
獨立董事	李驊登	112/05/31	112/08/11	112/08/11	社團法人台灣投資人關係協會	從實際案例洞察公司舞弊風險與預防對策	3.0
			112/11/22	112/11/22	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	112 年度內部人股權交易法律遵循宣導說明會	3.0
獨立董事	羅維	112/05/31	112/09/07	112/09/07	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	電動車與智慧車的技術發展與商機	3.0
			112/11/15	112/11/15	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	112 年度內部人股權交易法律遵循宣導說明會	3.0

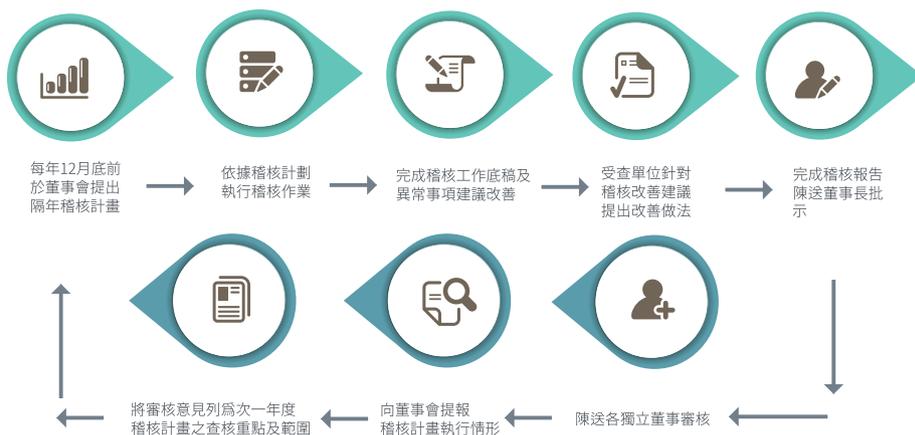
3.1.4 薪酬委員會

中鋼結構依法成立薪資報酬委員會，訂定並定期檢討董事及經理人之薪資報酬標準，委員會成員委任前兩年及任職期間本身、家屬及配偶不得具有本公司或關係企業員工、董事或監察人身分，以保持中立立場，委員並需具有商務、法務、財務、會計或本公司業務所需相關科系之公立大專院講師資格或工作經驗，依據管理階層（董事長、總經理、副總經理）相關績效提交建議案至董事會，以決定管理階層薪酬。

3.1.5 內部稽核

中鋼結構設置內部稽核單位，直接對董事會負責，其工作為查核各作業項目並提出建議改善事項，以合理確保達成「營運之效果及效率」、「報導具可靠性、及時性、透明性」、「符合相關規範暨相關法令規章之遵循」等目標，其內部稽核報告及稽核追蹤報告均陳送獨立董事審閱，稽核主管並列席董事會報告稽核工作，且每年至少舉辦一次「獨立董事與稽核主管單獨溝通座談會議」。

中鋼結構內部稽核流程如下：



內部稽核係依金融監督管理委員會規定之事項進行查核，除營運循環（銷售及收款、採購及付款、投資、融資、生產、薪工、不動產、廠房及設備、研發）外，

重點尚包括：固定資產管理、預算管理、衍生性金融商品、關係人交易、對子公司之監督與管理、審計委員會、董事會、薪資報酬委員會議事運作、防範內線交易等；並依規定函報各獨立董事查閱。

為防範公司運作過程中可能產生的從業人員道德風險，除了加強對人員品德操守之嚴格要求外，在制度設計方面，更藉由嚴謹之內部控制、規章辦法及輪調機制，配合定期與不定期之內部稽核，以遏阻弊案發生。

3.1.6 道德 / 倫理行為準則

中鋼結構對於利用職務上收受不當利益者，均予嚴厲的懲處，除公司內部訂定有規章具體規範外，更透過內部稽核、各單位自行檢查及教育訓練，杜絕不當圖謀私人利益之情事，相關作為包含：

1. 誠信經營守則

中鋼結構訂有「誠信經營守則」及「誠信經營作業程序及行為指南」，本著廉潔、透明、負責之經營理念，制定以誠信為本之經營政策，並建立良好之公司治理與風險控管機制，以創造永續發展之經營環境。

2. 利益迴避與道德操守要求

中鋼結構訂有「董事道德行為準則」、「一級主管以上人員道德行為準則」及「利益衝突迴避要點」，明確規範董事、主管及員工之利益與公司利益產生衝突時之作法及防制措施。對於執行業務時碰到有利害關係之營利行為應予以迴避，員工若因業務上接觸到親友導致有利害關係發生時，應自行迴避並向主管報備。

3. 請託關說與應酬規範

中鋼結構訂有「處理受贈財物、飲宴應酬及請託關說作業要點」及「員工公務宴客要點」，員工遇有與其職務有利害關係者贈與財物時，除另有規定之情形外，應予拒絕或退還，無法退還時，應簽報一級以上主管核備後，將受贈財物送交綜合行政組處理。

4. 防範營私舞弊

中鋼結構訂有「違反誠信檢舉、申訴及懲戒辦法」及「獎懲辦法」，防範員工有不誠信及營私舞弊之行為，另藉由人員教育訓練、嚴謹之內部控制、規章辦法及輪調機制，配合定期與不定期之內部稽核，管控貪污舞弊風險。

3.1.7 公司治理評鑑指標

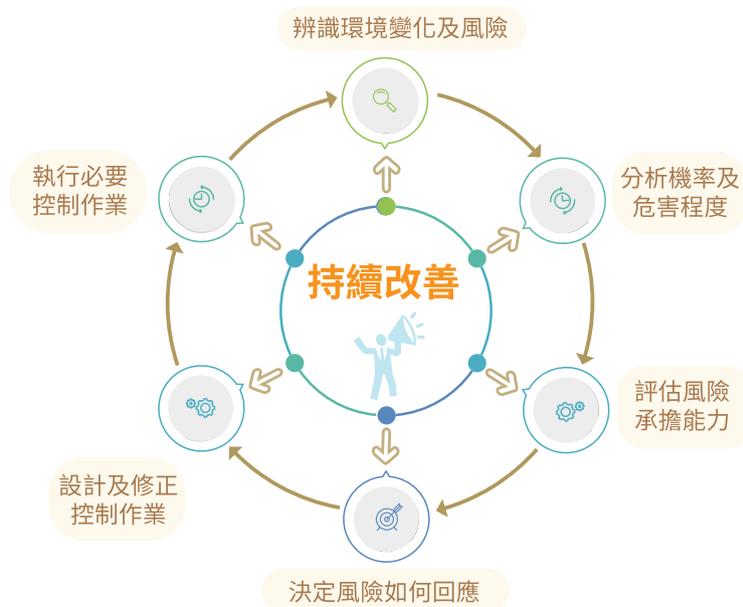
為協助投資人與社會大眾瞭解企業之公司治理情形，提升公司形象並與國際接軌，並有效提升國內公司治理水平，金融監督管理委員會舉辦公司治理評鑑，中鋼結構 2023 年評鑑結果等第列為上市公司中前百分之二十一至三十五區間，中鋼結構將持續改善，形塑公司治理文化、促進企業穩定發展。

3.2 風險管理

3.2.1 風險管理政策

中鋼結構風險管理係就業務及目標採取事先控管對策，以確保目標之達成。各級主管應就所負責之業務及目標，建立風險管理機制，以辨認內、外在環境之變化及風險，分析各種風險發生之機率及危害程度，並決定風險要如何回應，在選擇回應方式時，應綜合考量風險評估結果、風險偏好及風險承擔能力，以協助公司及時設計、修正及執行必要之控制作業。

其架構如下圖：



3.2.2 風險管理機制

台灣鋼結構市場目前為競爭十分激烈的產業之一，經營相當困難，國內同業競爭對手眾多，為降低營運中各環節的經營風險，中鋼結構採取的作法分述如下：

■ 財務風險

中鋼結構由於隸屬中鋼集團且每年獲利穩定及信譽良好，向金融機構申請貸款額度，較一般企業容易，且貸款利率亦較低；2023 年底負債比率為 62.58%，借款金額約 39 億元，倘未來利率提高 1%，每年將增加約 3,900 萬元利息費用，另中鋼結構進、銷貨大部份以新台幣計價，受匯率變動影響較小。

中鋼結構 2023 年底流動部位達 20.69 億元，短期融資以發行商業本票及銀行短借為主。央行在兼顧物價穩定與刺激經濟，對利息之調整會持謹慎作法，調幅應不致太大，因此損益受到利率波動影響的風險，尚在可控制範圍內。未來除加強應收帳款催收及加速工程款估驗，使資金運用更加靈活，且提升預算執行績效及杜絕各種浪費，降低負債金額外，將持續使用低利率之商業本票、銀行短期借款等工具，以減少利息支出。

■ 財務風險控管

1. 對於利率與匯率變動，採取動態管理措施。
2. 短期資金以收付調度為先；中長期以支應資本支出為主。
3. 短期外幣以自然避險為原則；外幣資金缺口則以遠期外匯避險。
4. 運用電子商務科技及數位簽章安全機制，簡化客戶付款作業程序。

■ 原料風險

中鋼結構為中鋼公司首家轉投資之子公司，中鋼結構原料主要為鋼板、型鋼，原料來源主要為母公司中鋼及集團公司中龍，來源不虞匱乏。供應鏈上下游廠商在工程進行中，常有業務資訊交換的需求；為方便上下游廠商資訊查詢，分別建立供應商查詢系統、協力商查詢系統與業主查詢系統，可直接在網路上進行資訊交流。

■ 原料風險控管

1. 審慎評估供應商。
2. 適度建立安全庫存量。
3. 積極開發新料源，分散料源風險。
4. 與供應商維持良好互信與互助關係。
5. 工程主要材料直接向生產廠（中鋼、中龍）訂購。
6. 建立供應商、協力商與業主資訊查詢系統。

■ 工程風險

中鋼結構組織內設有工程處，並編制多名專案工程師，負責掌控各工地鋼結構產品的製造進度、交貨日期以及工地施工進度，每周定時召開會議進行檢討，以迅速支援工地施工需求。中鋼結構目前正著手建置物料管控系統，期透過數位化線上物料管控系統，可更精準掌握各工程即時的需求，以確保準確的鋼結構產品交期。

■ 工程風險控管

1. 建置工程專案管理系統及工程執行預算控管系統。
2. 定期針對登記合格廠商進行考核。
3. 建置工程執行進度控管系統。
4. 營建工程投保工程安裝綜合險、公共意外責任險、雇主意外責任險、營繕承攬人意外責任險。

■ 工安與環境風險

中鋼結構定期評估承攬商環安衛管理能力，依據工程合約規模排定稽核行程表，由總公司定期指派於環安衛領域學經歷豐富同仁至全台各工地執行環安衛稽核，稽核承攬商環安衛執行現況及法規符合程度，藉以發掘工地不安全環境、行為及可能造成環境污染舉動，防止發生職業災害及預防造成環境衝擊，以降低公司營運風險，並提升顧客及中鋼結構企業形象。

日常營運所產出的廢棄物，委託經行政院環境部審核合格廠商執行清除及處理；針對噴砂及塗裝製程，於許可證展延前委託合格檢測業者執行固定污染源排放管道空氣污染物檢測；官田廠所產出之生活污水接管排至官田工業區，委託官田工業區處理、高雄廠內設置有污水處理設施以處理日常產生之生活污水，且利用生態工法作第二階段淨化處理，秉持晴天零排放。空污排放量及廢棄物清除處理流向均依法定期向所在地環保局申報。

■ 工安與環境風險控管

1. 運用安全衛生管理系統執行危害辨識與風險評估，並提升工安文化。
2. 屬高度與重大風險者，採取管控措施及緊急應變演練，以降低風險。
3. 積極降低空氣污染物及生活污水之排放，並加強節水及生活污水回收等措施。
4. 主動推動各項節能減碳措施，善盡企業友善環境的責任。

■ 資安風險

隨著網際網路的蓬勃發展，公司營運的相關資料必須靠通信網路和資訊系統的協助，安全的傳遞到員工、客戶與協力廠商的手中，使公司能持續順利運轉；因此資訊安全的風險管理是確保企業正常營運的重要關鍵，建構有效的資訊安全風險管理刻不容緩。

■ 資安風險控管

1. 為防範公司資訊外洩，嚴格管控公司網域內 PC、筆電所使用 IP；皆定期強制使用者更換密碼；嚴格規範各使用者網路存取權限。另外採用存取設備管理監控系統，防止未經授權的資訊存取，加強內部控制效能，有效掌控系統運作正常，資訊單位稽查有所依據。
2. 建置有效的防毒系統，垃圾信防堵系統，選擇優質維護廠商，定期更新作業系統及系統維修，確保系統穩定及正常運作，降低駭客攻擊機率。
3. 防範不可抗拒之災難，建置完善備份系統，系統與資料定期作全備份及差異備份，遇系統故障、資料毀損時能迅速回復正常作業。
4. 建置穩定核心電腦機房，機房配備完善不斷電系統，確保電腦系統穩定正常運作。
5. 嚴格管制核心電腦機房進出門禁，避免機房遭到人為破壞；電腦機房保持恆溫、恆濕、穩定的電壓及均衡穩定的負載。

■ 運輸風險

中鋼結構產品銷售全台灣各地，鋼結構製品重量普遍較大，部分鋼結構具有超長、超寬的特性，因此運輸過程的安全維護及時間的掌控極為重要，而中鋼結構公司並無自有運輸車隊，目前運輸工作委託運輸專業廠商辦理，配合各工地需求決定運送路線及送達時間。

■ 運輸風險控管

1. 以安全為最高原則來決定最佳的運輸規劃。
2. 外銷產品投保貨物運輸保險。
3. 加強對運輸公司安全宣導，確保產品如期如數完好送達目的地。
4. 適度增加運輸公司，有效解決運輸高峰瓶頸。

■ 廠房設備風險

中鋼結構廠房皆以自製鋼結構作為廠房支架，安全可靠，平時並擬定年度防災計畫，假想營運期間可能發生如地震、火災等災害，並與周遭消防隊、醫院合作，期架構區域性防災網，以減低災害來臨時之損失。

■ 廠房設備風險控管

1. 廠房設備投保商業火險 (包含地震險、颱風洪水險、爆炸險、航空器墜落、機動車輛碰撞險)。
2. 定期舉辦廠區消防演練，邀請相關單位協助演練。



3.3 營運概況

3.3.1 近年經營績效

中鋼結構 2023 年部份工程配合業主工期延期施作，故營業利益較 2022 年減少。

中鋼結構近年營收如下：

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
營業額(百萬元)		15,971	19,364	18,839
每股平均市價(元)		48.08	57.07	56.24
股東權益報酬率(%)		9.89	9.18	10.06
每股盈餘(元)		2.49	2.39	2.68
每股股利(元)		2.00	1.70	1.90

中鋼結構於官方網站設有股東服務專區，隨時更新與股東有關之資訊，為使股東在執行投資決策時，能獲得更多的正確、即時與定期資訊，依台灣證券交易所規定之資訊公開或資訊申報辦法對外公佈每月開立發票及營業收入情形，相關營運訊息公佈於台灣證券交易所股市觀測站及中鋼結構網站。

中鋼構2023年年報下載網址：
<http://www.cssc.com.tw/shareowner/files/112Y.pdf>



股東除了從網站取得相關經營資訊外，也可參加每年舉辦的股東大會與經營團隊面對面溝通，或由年報中了解營運方針。股東尚可利用發言人或代理發言人的專屬電話及電子郵件，反映問題或建議，所有問題均會交由專人處理並予以答覆。

3.3.2 產品銷售量

鋼結構製裝工程及鋼品貿易為中鋼結構主要銷售主力，鋼結構製裝工程 2023 年銷售量為 78,344 噸，較 2022 年減少 27.49%。

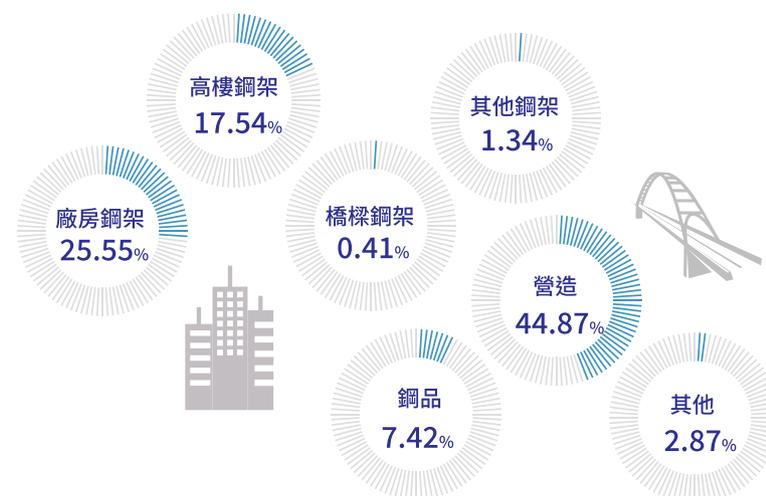
中鋼結構近年主要產品銷售量如下：

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
鋼結構(噸)		143,060	108,053	78,344
鋼品(噸)		141,792	125,191	101,021

中鋼結構鋼結構製品內銷比率約 100%，主要為國內鋼鐵與電子廠房及高樓建築；鋼品銷售國內市場約 85.74%，國外市場約 14.26%。

3.3.3 產品銷售比例

中鋼結構 2023 年度主要營運產品大致區分為廠房鋼架、高樓鋼架、橋樑鋼架、其他鋼架及鋼品貿易，產品項目佔銷售金額比重如下所示：



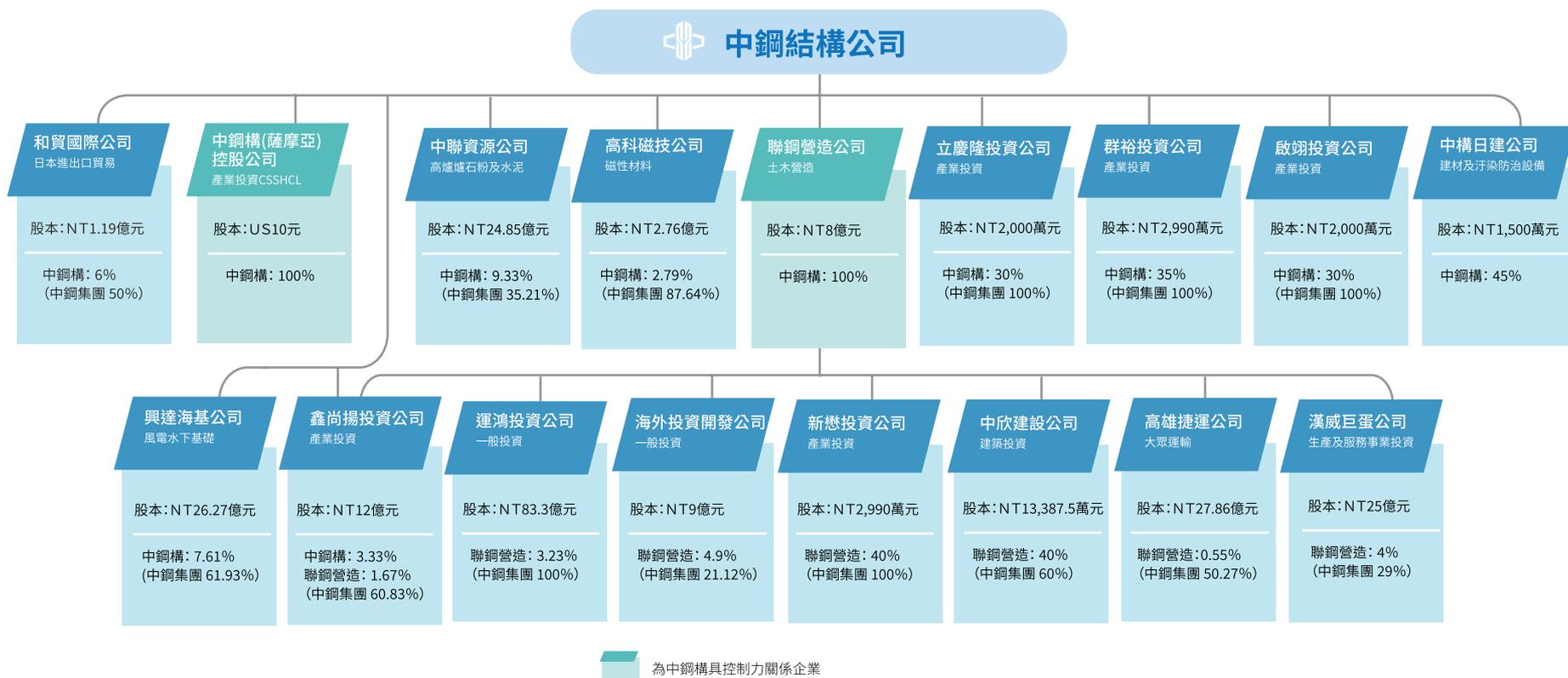
3.3.4 獎酬與納稅

本公司年度如有獲利，由董事會決議提撥不低於千分之一為員工酬勞及不高於百分之一為董監酬勞並報告股東會。員工酬勞發放對象包含符合一定條件之從屬公司員工，但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額，再依前項比率提撥員工酬勞及董監酬勞。

2023年銷售額 18,839,172 仟元，營運成本為 17,860,337 仟元，員工薪資與福利為 1,340,163 仟元，股利發放 340,000 仟元，稅捐 218,630 仟元，社區投資 3,123 仟元，保留盈餘 1,984,195 仟元。

3.3.5 轉投資事業

中鋼結構為配合業務推展需要，經營方向朝多角化發展，國內外轉投資公司如下圖所示：



3.3.5.1 轉投資事業基本資料

企業名稱	所在地	設立日期	地址	實收資本額	每股稅前盈餘(元)	持股比例(%)	主要營業或生產項目
聯鋼營造工程股份有限公司	台灣	1985.01.10	高雄市新興區中正三路 88 號 8 樓	NT\$800,000	1.09	100%	綜合營造、投資興建公共建設
中聯資源股份有限公司	台灣	1991.05.25	高雄市前鎮區成功二路 88 號 22 樓	NT\$2,485,404	4.13	9.33%	爐石資源化應用有關產品之製造、加工買賣及廢棄物處理
鑫尚揚投資股份有限公司	台灣	2021.1.21	高雄市前鎮區成功二路 88 號 26 樓	NT\$1,200,000	0.38	5%	一般投資業務
China Steel Structure Holding Co., Ltd.	薩摩亞	2003.11.03	Trust Net Chambers P.O.Box 1225 Apia Samoa	US\$10	1,909,112	100%	鋼結構承包及管理暨轉投資
高科磁科技股份有限公司	台灣	1991.01.10	屏東縣內埔鄉豐田村建國路 24 號之 1	NT\$276,055	2.39	2.79%	磁粉、磁蕊製造及買賣
群裕投資股份有限公司	台灣	1997.05.21	高雄市前鎮區成功二路 88 號 26 樓	NT\$29,900	-0.44	35%	一般投資業務
和貿國際股份有限公司	台灣	1997.11.25	高雄市前鎮區成功二路 88 號 9 樓	NT\$119,000	1.45	6%	進出口業務買賣
啟翊投資股份有限公司	台灣	1999.10.04	高雄市前鎮區成功二路 88 號 26 樓	NT\$20,000	0.81	30%	一般投資業務
立慶隆投資股份有限公司	台灣	1999.09.27	高雄市前鎮區成功二路 88 號 26 樓	NT\$20,000	0.81	30%	一般投資業務
中構日建股份有限公司	台灣	2011.01.24	台北市中山區民權東路 3 段 58 號 10 樓	NT\$15,000	0.08	45%	建材批發業、污染防治設施批發業、國際貿易業、產品設計業
新懋投資股份有限公司	台灣	1997.05.21	高雄市前鎮區成功二路 88 號 26 樓	NT\$29,900	1.50	40%	一般投資業務
高雄捷運股份有限公司	台灣	2000.12.28	高雄市前鎮區中安路一號	NT\$2,786,064	-0.18	0.55%	捷運
漢威巨蛋開發股份有限公司	台灣	2004.01.30	高雄市左營區博愛二路 777 號	NT\$2,500,000	0.97	4%	國際貿易、停車場經營、住宅及大樓開發、租售投資建公共建設、新市鎮社區開發、不動產租賃
中欣開發建設股份有限公司	台灣	2008.10.28	高雄市前金區中正三路 88 號 8 樓	NT\$133,875	-0.42	40%	住宅及大樓、工業廠房開發租售業、投資興建公共建設、不動產買賣、租賃業
海外投資開發股份有限公司	台灣	1995.12.15	台北市松山區八德路 4 段 760 號 12 樓	NT\$900,000	0.48	4.9%	一般投資業務
興達海洋基礎股份有限公司	台灣	2018.07.19	高雄市茄苳區東方路一段 201 號	NT\$2,626,950	-0.90	7.61%	離岸風電管架式水下基礎製造
運鴻投資股份有限公司	台灣	2002.05.13	高雄市前鎮區成功二路 88 號 26 樓	NT\$8,330,015	0.34	3.23%	一般投資業務

單位：仟元



CH4 員工照護與關懷

- 4.1 人力資源
- 4.2 職能發展
- 4.3 員工權益
- 4.4 職業安全與健康

員工照護與關懷

4.1 人力資源

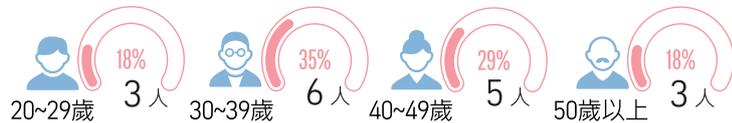
截至 2023 年底中鋼結構公司員工總數為 459 人，其中男性 392 人 (85%)、女性 67 人 (15%)，屬弱勢團體者共計 4 名 (約佔總人數 0.87%，符合殘障福利法第 17 條雇用人數之規定)，1 人為印尼籍 (因拓展海外市場需求，依據外國人從事就業服務法聘請，薪資最低數額高於法令規定)，其餘皆為台灣本地員工。依據員工僱用類別說明如下：

中鋼結構 2023 年員工依雇用類別區分狀況如右：



中鋼結構每年調查各單位未來兩年人力需求，經簽辦奉准後，訂定年度人力需求與招募計劃，並公開辦理新進人員招募，以儲備未來所需人力，且中鋼結構成立迄今未曾僱用童工。2023 年新進人員總數為 17 人，皆為台灣本地勞工。

中鋼結構 2023 年新進人員依年齡分類如右：



中鋼結構 2023 年新進人員依性別分類如右：



中鋼結構高雄廠、官田廠員工皆適用勞基法，員工並受勞基法之保護，且公司在規章彙編中訂有薪資、考評、晉升及獎金等相關規定，確保員工受到公平的對待。

中鋼結構 2023 年各部門員工人數分佈如下：



中鋼結構 2023 年各職稱員工人數分佈如下：

職稱	年齡	類別		合計	人數		合計	百分比 %
		管理	生產		男	女		
經理部門 (董事長、總經理、副總、助理副總)	20-29	0	0	0	0	0	0	0
	30-39	0	0	0	0	0	0	0
	40-49	0	0	0	0	0	0	0
	50 以上	5	2	7	7	0	7	100
	合計	5	2	7	7	0	7	100
主管 (含一、二、三)+ 主任稽核	20-29	0	0	0	0	0	0	0
	30-39	1	0	1	1	0	1	2
	40-49	4	10	14	14	0	14	30
	50 以上	14	17	31	30	1	31	68
	合計	19	27	46	45	1	46	100
師級 (高級、一級、二級、三級、助理工程師)+ 技師+ 稽核	20-29	1	9	10	9	1	10	4
	30-39	22	52	74	61	13	74	32
	40-49	29	66	95	86	9	95	40
	50 以上	8	48	56	40	16	56	24
	合計	60	175	235	196	39	235	100
員級 (工務員、管理員)+ 技術員+ 實習員	20-29	0	10	10	6	4	10	6
	30-39	5	47	52	45	7	52	30
	40-49	9	70	79	72	7	79	46
	50 以上	3	27	30	21	9	30	18
	合計	17	154	171	144	27	171	100

中鋼結構 2023 年員工學歷分佈如下：



中鋼結構為敦親睦鄰、回饋鄉里，招聘新進員工時，訂定高雄市燕巢區、台南市官田區子弟筆試成績優惠加分之規定，鼓勵燕巢當地居民報考中鋼結構，並漸進式落實中鋼結構企業在地化之願景。

4.1.1 員工留任

中鋼結構落實績效管理，將考評結果作為獎金發放及調薪之依據，並推動輪調制度及建立公平公開之晉升制度，提供員工職涯發展及自我實現的管道，促進員工留任，員工流動性低，穩定性高。另員工平均服務年資 13 年、平均年齡 45 歲，亦顯示員工留任率高，對公司人才的培育及永續發展皆有助益。

為維護員工工作權益，中鋼結構遵守勞動基準法終止勞動契約相關之預告規定，於公司服務 3 個月以上 1 年未滿者，提前 10 日預告之，於公司服務 1 年以上 3 年未滿者，提前 20 日預告之，於公司服務 3 年以上者，提前 30 日預告之。職務或工作地點異動者，則以事先取得員工同意後，再進行工作內容調動。

公司亦設定有育嬰假留職停薪制度，在職員工不分職類均可申請，近幾年均有同仁提出申請。中鋼結構提供優渥之薪酬及福利，良好且安全的工作環境，人性化之組織管理及穩定的工作環境，亦是員工留任率高之主要因素。

中鋼結構 2023 年離職人員總數為 21 人，依年齡分類如下：



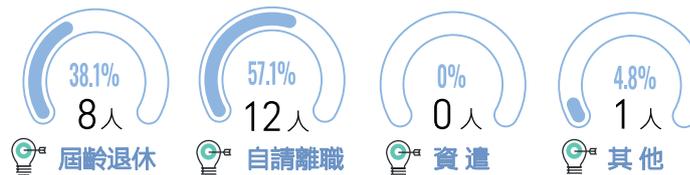
中鋼結構 2023 年離職人員依地區分類如下：



中鋼結構 2023 年離職人員依性別分類如下：



中鋼結構 2023 年離職人員依原因分類如下：



中鋼結構近年員工離職率：

項目	2021 年	2022 年	2023 年
離職人數	42	31	21
員工總人數	466	463	459
離職率 (%)	9.0%	6.7%	4.6%

4.1.2 員工薪資待遇

中鋼結構招募新進員工採取優於勞動部規定之最低工資，以具競爭性的整體薪酬制度（中鋼結構最低薪資與勞基法最低工資比為 1.1：1）來吸引優秀人才加入中鋼結構。員工薪資乃取決於學經歷、職位、市場行情及個人的工作績效表現，從未因性別、種族、宗教、政治立場、出生地籍貫、身心障礙、外貌及婚姻狀況之差異有所不同，條件相同之男女新進員工起薪比例皆為 1：1，不因性別不同而有所差異；公司自成立以來未曾發生勞資糾紛及歧視等案件。

中鋼結構提供最低年薪 13 個月（含年終獎金）的薪資保障，同時依每年營運狀況及個人績效表現發放產銷盈餘獎金、不請假不休假獎金及員工紅利；2023 年非擔任主管職務之全時員工薪資平均費用為 1,679（仟元/人）。

4.1.3 績效考核與晉升制度

在員工聘僱與職位晉升上，公司沒有性別或年齡的限制，也不分出生地、籍貫、婚姻狀況、外貌條件、政治傾向及宗教信仰，只要能力和資格符合職位要求，均有平等的機會；聘僱年齡皆依勞基法之規定辦理，公司成立迄今未曾雇用童工。

鋼構績效考核制度乃依據公司經營方針、年度標竿及經營策略，分領導能力、策劃及組織能力、分析及判斷能力、學識品德、人群關係及安全衛生等六大項目進行考核，以作為日常績效管理及年度績效考核之依據。中鋼結構為落實績效管理，制定「員工考評辦法」，每年度 1 月及 7 月各進行一次績效考評，所有員工均須接受考評，年度績效考評結果亦作為年度調薪及獎金發放之依據。

員工於中鋼結構累積一定工作經驗，且學經歷及績效考核經過評選後符合公司要求者，經由任命後任中鋼結構部門主管，且中鋼結構晉升制度為管理與專業職位雙軌並行的升遷制度，依據「員工考評辦

法」及各職級員工升任辦法考核員工的特質、專長、職能、工作績效與領導發展之潛力予以晉升，晉升時由用人單位提名，經權責主管【董事長（助理副總經理、總經理特別助理及一級主管人員，除財務處處長、主任稽核外）、總經理（一級以外主管之任命）】審核其資格條件、工作績效、工作經歷、品德操守及工安環保績效後，決定晉升與否。

4.1.4 員工退休與撫卹

依據中鋼結構人事管理制度規定，員工有下列情形之一者，應即退休：(1) 年滿六十五歲者。(2) 心神喪失或身體殘廢不能勝任職務者。本公司訂有「員工退休、撫卹及資遣辦法」及「退休人員暨在職死亡員工遺眷照護要點」，並設置有退休準備金專戶，定期依法提撥退休金，以安定員工在職或退休後之生活；中鋼結構在屆齡退休人員退休前夕，辦理退休茶會，慰勞員工於公司服務期間之辛苦貢獻，並提供退休後生涯規劃服務。退休後，三節並酌贈禮品或禮金，遇有公司舉辦慶典或各項文藝康樂活動，也將視活動性質邀請退休人員參加。

勞工退休金條例自 94 年 7 月 1 日起施行，本公司員工退休金事項自該日起五年內依其意願選擇適用新舊制，惟 94 年 7 月 1 日起進用之人員則一律適用新制。迄至 112 年 12 月底適用新制人員計有 445 人，仍維持舊制者為 15 人，各分別依「勞工退休金條例」或「勞動基準法」相關規定辦理。



本公司依法成立勞工退休準備金監督委員會，按月提撥勞工退休準備金，對於適用「勞工退休金條例」之退休金制度之員工，本公司每月依員工薪資 6% 提撥退休金至勞工保險局之個人專戶；若是適用「勞動基準法」之退休金制度之員工，員工退休金之支付係依據員工服務年資及核准退休日前 6 個月平均工資計算，本公司對此部分所提撥的退休基金已超額提撥，故經過於勞工退休準備金監督委員會同意通過免提撥舊制退休金，並報備勞工局備查。本公司勞工退休準備金監督委員會每季召開一次會議，報告本公司目前退休金提撥、支付及結餘等情形。

遇有員工在職病故或意外死亡者，其撫卹金基數按服務年資依退休金發放標準給予之，在職未滿五年者以五年計，此項規定優於勞基法之給予規定。

另中鋼結構為員工投保團體保險，若有員工傷亡，保險理賠金亦全數交予員工眷屬不予抵充，充分體現公司對員工撫卹之重視。

4.2 職能發展

中鋼結構鼓勵員工參與公司內、外訓練在職進修，培育公司經營發展所需人才，訂有「員工進修補助與報支辦法」（語文進修補助訓練費用 3/4、學位進修每學分補助 750 元）配合施行，同仁在非上班時段參加語文訓練，依訓練時數給予補助，提供員工優渥之語文進修教育訓練補助，並將語文能力納入員工升遷考核項目之一，激勵員工自我提昇，利用工作之餘自行選擇適合之語文訓練機構進修。

中鋼構教育訓練體系區分為經理部門人員、主管人員、師級人員及員級人員等種類，針對各級職務進行經營管理訓練、在職訓練、勞工安全衛生訓練、專業訓練、自我啟發等教育訓練課程。

中鋼結構新進人員需接受公司一系列訓練，訓練內容包含組織簡介、廠區簡介、生產製造、道德操守、服務守則、行政流程、公文製作、人事考勤、人權與資料保密、安全衛生、環境保護…等訓練，使新進人

員能迅速融入公司運作，並傳承中鋼結構精神。公司自成立以來未曾發生貪污、賄賂、違反人權等案件。

中鋼結構 2023 年依性別區分員工平均訓練時數 (小時)：



中鋼結構 2023 年依職級區分員工平均訓練時數 (小時)：



中鋼結構 2023 年依訓練種類區分訓練時數 (小時)：

訓練種類	新人訓練	財務	管理	工安	環保	健康
訓練時數	120	6	722	2258	300	25.5
訓練種類	品保	業務	技術	法律	稽核	合計
訓練時數	338	48	559.5	375	18	4770

中鋼結構已營運逾 40 年，資深同仁陸續屆齡退休，為承先啟後傳承資深員工寶貴經驗，配合集團運作，著手規劃知識管理系統 (Knowledge Management, KM)，成立知識管理委員會並訂定知識管理推行要點，各單位須訂定年度提報件數目標達成率，未達成者須提出改善措施外，並訂定競賽制度，年度提報件數最多者，員工個人及所屬單位則給予獎金，鼓勵同仁踴躍提報。

4.3 員工權益

4.3.1 人權維護與資料保密

中鋼結構恪遵守全球各營運據點所在地法規，支持並遵循「聯合國世界人權宣言」、「聯合國全球盟約」，以及國際勞工組織「工作基本原則與權利宣言」等國際人權公約之原則與精神，為體現此一承諾，定期鑑別員工職安衛風險及重大環境考量面，並持續改善全體員工之工作環境條件暨員工福祉。

依照政府勞動相關法令制定符合勞動條件之規章制度。

1. 依照就業服務法令提供給所有求職者平等的工作機會。
2. 員工在合法權益遭受侵害或不當處置且無法合理解決時，提供申訴管道。
3. 為提供員工免於性騷擾之工作環境，及禁絕工作場所性騷擾事件之發生，訂有「工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒處理要點」之規定。

中鋼結構為規範各廠、處辦理個人資料保護法（以下簡稱個資法）規定之個人資料之管理、維護與利用，以避免個人權益受侵害，特訂定「個人資料保護管理要點」予以規範，凡依個資法第四條委託蒐集、處理或利用個人資料者均適用此要點。承辦「國家機密工程」、「軍事機密工程」、「科技機密工程」人員，另訂定「承辦機密性工程保密準則」，規範承辦此類機密工程人員須確實遵守。中鋼結構未曾發生侵犯員工或顧客個人隱私權遺失資料事件。

個人資料保護管理要點如下：

1. 提供外機關個人資料前，應具有法源依據、遵循主管機關，或是契約規定，並於簽呈總經理核准後傳遞，為避免造成資料外洩、遺失之風險，紙本及電子檔案應加密處理。

2. 個人資料檔案，其性質特殊或法律另有規定不應公開其檔案名稱者，得依政府資訊公開法或相關法律規定，限制公開或不予提供。
3. 稽核應針對中鋼結構個人資料之保存、遞送，定期進行檢查，並針對可能造成個人資料遺失、外洩、不當使用之作業，要求受檢單位進行改善。
4. 資訊處針對各單位使用之網路磁碟，檢查個人資料電子檔案分享情形，並對異動檔案留存記錄，針對可能造成外洩之風險進行稽核作業。
5. 資訊處針對電子郵件及隨身硬碟，建置必要之資安設備及系統，針對可能造成外洩之風險進行管控及稽核作業。
6. 淘汰之個人電腦，堪用品應將硬碟格式化後方可移作他用，非堪用品報廢簽准後硬碟拔除處理。
7. 個人資料檔案安全維護工作，應符合行政院及其他相關資訊作業安全與機密維護規範。

4.3.2 員工福利

中鋼結構依法成立職工福利委員會，正職人員及契約人員皆為會員，由 6 位資方委員及 12 位勞方委員組成共同為同仁謀福利。中鋼結構每月提撥工廠及工地殘餘下腳料變賣所得 40%，做為職工福利委員會運作資金。

中鋼結構正職與契約員工自報到當天起，公司即投保勞、健保、健康醫療、團體保險，另同仁配偶、成年子女及父母亦可自費參加健康醫療團體保險，使同仁能安心投入工作無後顧之憂。

中鋼結構每年為員工辦理年度健康檢查，員工不分僱用類別（包含正職、契約）、不分年齡，均可適用此項措施，此措施優於法令規定；同仁配偶及子女也可依中鋼結構團體優惠價格自費參加檢查。



中鋼結構在勞工退休制度方面，除依勞動基準法及勞工退休金條例之規定，定期提撥儲備金至法定退休帳戶外，特成立持股信託委員會，正職員工年資滿一年後，可自行決定每月提存金額，以定期定額方式購入公司股票，中鋼結構另依員工每月提存金額提撥20% 作為持股獎勵金。

中鋼結構福利委員會設置員工福利社，福利社配合優良廠商以特惠折扣或方案，提供物美價廉日常用品及食品，並配合特定節日提出應景禮品，供員工及協力廠商選購。不定時也辦理優惠購物方案，搭配坊間知名廠商，推出各式商品團購方案，員工可以較低價選購；福利社並向各大百貨公司、中油採購禮品券，將大批採購折扣價格回饋予員工。

中鋼結構職工福利委員會福利補助項目如下：



4.3.3 勞資溝通

中鋼結構重視員工待遇及福利，並積極培育人才，秉持誠信與尊重的態度對待員工，營造和諧愉快之工作環境。為加強勞資溝通及建立和諧之勞資關係，建立員工與公司之間多種溝通管道，達到充分溝通及有效解決問題之目的。中鋼結構自成立以來並無勞資糾紛。

中鋼結構勞資溝通管道如下：

項目	溝通管道	反映表達之內容	會議 / 公告頻率
1	公司行政系統 (即：單位→廠(處)→副總經理→總經理→董事長)	凡有個人或單位欲表達意見，均應先循行政系統向直屬主管反映，各級主管應協助其洽詢有關單位處理。倘認為未獲得適當的處理，則可提下列管道如：職工福利委員會、企業工會、勞資會議及申訴制度等尋求解決	不定期
2	職工福利委員會	同仁之福利及權益事項	每季
3	職業安全衛生委員會	保障員工工作之安全、衛生等事項	每季
4	勞工退休準備金監督委員會	退休準備金存儲、運用、管理等事項	每季
5	勞資會議	調和勞資關係、促進勞資合作等溝通協調事項	每季
6	企業工會理監事會	提升勞工地位及爭取勞工權益與福利及協調處理有關工會會員各種陳情事項	每季
7	工作場所性騷擾申訴委員會	處理有關工作場所性騷擾申訴案件。	接獲檢舉案時
8	員工提案委員會	員工針對工作、成本、工安等提議改善案件	每季
9	公告	職務異動、獎懲通報	不定期
10	公司網頁	公司動態	不定期

中鋼結構訂有員工提案作業標準，廠區內廣設提案改善意見鼓勵員工提出興革意見，本提案制度也適用於協力廠商、訪客及業主，提案建議獲得採納後，將依據貢獻度發予獎金表揚。2023年員工提案通過36件(包含管理、工安、製造等改善)，員工積極期望公司能持續創新與改善。

為提供員工及求職者免於性騷擾之工作環境，禁絕工作場所性騷擾事件之發生，中鋼結構亦訂定性騷擾防制措施、申訴及懲戒處理要點，並成立工作場所性騷擾申訴委員會；自2002年成立工作場所性騷擾申訴委員會以來，未曾接獲申訴案件。

中鋼結構每五年擴大舉辦廠慶活動，公開表揚資深員工、模範勞工，並邀請同仁眷屬同樂，提升員工向心力，體現公司與地方之互動及促進地方文化之交流。

中鋼結構每年度舉辦勞工教育，選擇國內知名渡假飯店舉行，行程包含高階管理者說明公司經營動態，勞工教育也包含旅遊行程，提升員工認同度以及凝聚向心力，促進職場和諧。

4.3.4 企業工會

中鋼結構員工於1988年06月01日成立中鋼結構企業工會，以發展生產事業、促進會業合作、保障會員權益、改善會員生活、增進會員知能及協助政府推行政令為宗旨，並訂定有企業工會章程，除一級以上主管、人事單位正副主管外，其餘94%員工及因業務需要轉調其他投資單位人員，皆為工會會員，可參加工會受工會保障。工會設有理事七人，並由會員代表大會推選理事一人為理事長主持日常會務，並設秘書一人，幹事一人(辦理日常會務)，下設總務、服務、福利、組訓四組，每組設組長一人由理事兼任。會務主要維持勞資雙方溝通管道暢通、爭取公平、合理的勞動條件及發展和諧穩定的勞資關係。此外，工會成員亦參與高雄市產業總工會及高雄市機械總工會等外部工會運作，協助調解勞資糾紛、工作權糾紛…等。



中鋼結構與企業工會為穩定勞資關係、促進勞資和諧、保障勞動權益，於 2023 年 03 月開啟團體協約協商程序，歷經半年共 3 次協商會議，勞資雙方於 2023 年 11 月 24 日締結團體協約。本次協約有效期間自簽約日起至 2026 年 11 月 23 日止，共計 3 年，其中內容優於法令的部分，包含鼓勵同仁成為公司經營夥伴的「員工持股信託獎勵金」、打造友善親職環境的「8 天產檢假」等，同時透過團體協約的模式，讓管理制度成為勞資雙方約定信守的勞動準則。

4.4 職業安全與健康

中鋼結構於 2003 年引進職業安全衛生管理系統，2022 年完成 CNS 45001/ISO 45001 系統完成換證，每年持續推動定期查證，以提升管理效率。

中鋼結構依法成立職業安全衛生委員會，審議公司安全衛生績效，成員包括：主任委員（總經理）、副主任委員（管理及生產副總經理）、生產助理副總經理、勞工代表 14 員（占職業安全衛生委員會總人數 1/3）、執行祕書、醫護人員、職業安全衛生人員（2 員）、各部門主管（6 員）等，成員皆具勞工身分，每季召開會議檢討工安業務推動成效，並議決後續執行方案。職業安全衛生委員會除法令規定應討論事項外，生產單位（高雄廠、官田廠、工程處）另針對責任區內環境與作業管制現況，提出執行成果，除可達成持續改善的目標，生產工廠也可作為經驗交流及平行展開的依據。

中鋼結構每年舉辦安全衛生策進會（高雄廠及官田廠各乙場次），由總經理主持會議，協力廠商負責人及工廠同仁列席，並邀請政府部門或學校機構學者專家進行安全衛生專題演講，增進同仁及協力廠商安全衛生知識，提供協力廠商與公司負責人直接溝通平台，雙向持續溝通提升工廠環境安全。

4.4.1 安全衛生法規符合度

遵守法規為中鋼結構安衛能環政策之一，以符合政府各單位所有安全衛生要求為首要目標，經比對勞動部及其他相關政府部門（例：環境部、消防署…等）所公佈的法令，定期進行法規適用性與符合性鑑別，以確保中鋼結構符合法令要求。

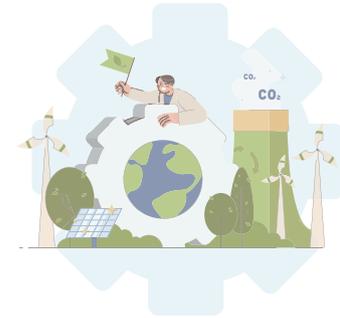
中鋼結構近年違反安全衛生法令狀況如下：

年 度	2021 年		2022 年		2023 年		
	台北市勞檢處	中區職安衛中心	台北市勞動局	南科管理局	高雄市勞工局	台北市政府	台南市勞工局
告發單位							
告發件數 (件)	1	2	2	1	1	1	1
處分金額 (萬元)	3	18	6	10	10	3	10

4.4.2 安衛稽核

中鋼結構定期評估承攬商環安衛管理能力，每月排定安衛稽核計畫，由總公司指派環安衛領域學經歷豐富同仁至全台各工地及生產工廠執行環安衛稽核，稽核承攬商環安衛執行現況以及法規符合程度，稽核結果並撰寫成安衛稽核報告陳核副總經理核閱，稽核過程所發現缺失於系統建檔開立缺失單，受稽核單位回覆缺失改善狀況後方可結案，藉以發掘不安全環境、行為以及可能造成環境污染舉動，防止發生職業災害及預防造成環境衝擊，以降低公司營運風險，提升公司企業形象。

中鋼結構 2023 年安衛稽核結果如下：



由此可見中鋼結構產業特性，主要工安缺失類型為環境（18.98%）、物體飛落（10.76%）、火災爆炸（10.57%）、感電（10.18%）、安衛文件（10.18%）、倒塌崩塌（9.98%），除環境為整理整頓及安衛文件外，其它稍有不慎即可能造成工安事故，因此中鋼結構持續推動以下幾點工安改善措施：

1. 制訂「工具箱會議實施指引」，以利協力廠商、生產單位管理人員運作，除宣導作業內容及安全注意事項外，同時可確保作業人員精神狀況，及留存相關執行紀錄。
2. 型鋼若腹板高度與翼板寬度比例超過 3：1，則設置夾具預防型鋼重心不穩倒塌。
3. 採購或更新翻轉設備，提供鍊條式翻轉機輔助鋼構件翻轉，確保鋼構件翻轉時穩定性。
4. 推動工安診斷，以量化數據評估各單位工安管理能力，並給予改善建議。
5. 制定單位績效獎勵制度，工安績效與個人考績連結，獎優懲劣。
6. 明訂物料堆置方式，採取底寬頂窄方式堆疊，並採層漸縮方式，確保物料穩定性。
7. 訂定運輸裝載作業規定，以保護及預防構件運輸與裝載時發生翻覆、傾倒等事故，確保產品運載期間之安全性。
8. 推動主管巡視制度，提升主管人員積極主動關心員工之安全文化。
9. 推動現場 & 工地安全觀摩，藉由現場安全觀摩提出安全改善之建議。
10. 在職訓練講師由現場資深同仁擔任，分享現場實務經驗。

4.4.3 友善工作環境

良好的工作場所，能有效降低職業災害發生的機率，持續努力朝下列方案建置良好的工作場所：

1. 廠房屋頂採用大面積採光浪板，提升廠房內照度並以節省人工照明，並規劃廠房及道路的安全走道，以及進入工作場所前的安全確認點，提醒員工及協力廠商留意自身安全，安全走道入口處並設置停止按鈴，提供參訪人員進入工作場所前按壓，提醒協力廠商注意參訪人員安全。
2. 屋頂外圍加裝護欄，降低施工單位屋頂作業風險。
3. 行政大樓、廠區辦公室以及各生產廠房設置具有提供溫、熱、冰飲用水功能之連續供水式飲水機，並定期檢查濾材狀況以及分析大腸桿菌菌落數。
4. 高雄廠設置環繞全廠區步道，沿途種植大量喬、灌木，以及諸如矮仙丹等開花植物，員工及協力廠商身心壓力可獲得紓解並可提高工作效率。
5. 廠區保留大片綠地，由於綠地未做硬鋪面，雨季時可供雨水自由滲透至地底，廠區土壤可涵養大量水分；行政區域、停車場及環廠步道，大量採用連鎖磚等透水性佳的材料，取代 AC、RC 等不透水鋪面。旱季未下雨期間，土壤水分蒸發為水蒸氣，可降低廠區內溫度。
6. 中鋼結構行政大樓備有哺(集)乳室，內部配備有：床鋪、沙發、冰箱及洗手間，開放有哺乳需求員工、協力廠商或訪客使用，並有專人負責維護，以保持哺乳室環境清潔。
7. 洗手間設置緊急救護按鈴，按壓後連結外部警示燈發出亮光及聲響，保障行動不便人士或老年人安全。
8. 中鋼結構行政大樓旁規劃身心障礙者專用停車格及母嬰親善車位，停車格位置鄰近行政大樓，體貼身心障礙者及孕婦可就近停放車輛。

4.4.4 工安專區

中鋼結構企業入口網站設置有工安專區，工安專區提供員工執行工安工作所需之資料（包含協議組織管理、安衛能環文件庫、工安宣導等），可提供駐外同仁方便的管道取得執行業務所需資料。

4.4.5 安全衛生教育訓練

遵照職安法令規定，中鋼結構定期舉辦安全衛生教育訓練，部分特殊工安專業訓練則委託外部專業訓練機構代訓，使員工或協力廠商能獲得從事工作所必要的知識技能，也透過平時不斷的訓練加強員工或協力廠商之工安理念。

中鋼結構 2023 年工安初訓人數如下表所示：



中鋼結構 2023 年工安初訓人數依性別如下表所示：



中鋼結構 2023 年工安回訓人數如下表所示：



中鋼結構 2023 年工安回訓人數依性別如下表所示：



4.4.6 職業災害統計分析

中鋼結構 2022 年通過 CNS 45001/ISO 45001 系統換證，每年進行定期追查，藉由整併既有的安全衛生管理模式，加強職安衛管理，逐步改善工廠內不安全環境與不安全設備。中鋼結構針對協力廠商發生之失能傷害事故，將事故調查結果，平行展開宣導引以為戒，持續透過 PDCA 管理循環，改善工作場所安全，創造舒適友善的工作環境。

中鋼結構 2023 年員工、FR、SR、工傷率、職業病比率、誤工率及年死亡人數如下所示：

指標名稱	計算規則	結果
失能傷害頻率 (FR)	失能傷害頻率 = (工傷總件數 X1,000,000) / 總工作時數	1.07
失能傷害嚴重率 (SR)	失能傷害嚴重率 = (工傷總損失時數 X1,000,000) / 總工作時數	63.37
工傷率 (IR)	工傷率 = (工傷總件數 X200,000) / 總工作時數) 約 FR 的 1/5)	0.214
職業病比率 (ODR)	職業病比率 = 職業病總件數 / 總工作時數 (小時) *200,000	0
誤工率 (LDR)	誤工率 = (工傷總損失時數 X200,000) / 總工作時數 (約 SR 的 1/5)	12.67
年死亡人數	報告期間因公死亡人數	0

中鋼結構 2023 年協力廠商 FR、SR 如下所示：

指標名稱	計算規則	結果
失能傷害頻率 (FR)	失能傷害頻率 = (工傷總件數 X1,000,000) / 總工作時數	0.30
失能傷害嚴重率 (SR)	失能傷害嚴重率 = (工傷總損失時數 X1,000,000) / 總工作時數	107.29

4.4.7 健康檢查與健康促進

員工是公司最大的資產，唯有健康的員工，才能為公司帶來最大的成長動能，本公司持續推動安全衛生及健康促進活動，積極建立優良的職場環境，且獲衛生福利部國民健康署頒發健康促進標章。

1. 員工健康檢查

中鋼結構不分年齡不分性別，每年為員工辦理健康檢查，此項措施優於目前法令規定，檢查內容除一般健康檢查項目外，並加做腹部超音波、骨質密度、腫瘤標記篩檢等項目，且配合國民健康署癌症篩檢，辦理口腔癌、大腸癌篩檢，以提供員工更深入的健康檢查。員工取得年度健康檢查報告後，中鋼結構另特約職業醫學科醫師臨廠健康諮詢以及疾病預防健康講座。

中鋼結構 2023 年有部分員工從事特別危害健康作業，此類員工須額外加做以下特殊健康檢查項目：

特殊作業名稱 / 特殊健檢項目	噪音作業	粉塵作業	鉛作業
特殊健檢項目	純音聽力檢查	胸部 X 光 肺功能檢查	血中鉛濃度
從事特別危害健康作業人數	49	83	1
第一級管理人數	32	63	1
第二級管理人數	16	20	0
第三級管理人數	0	0	0
第四級管理人數	1	0	0

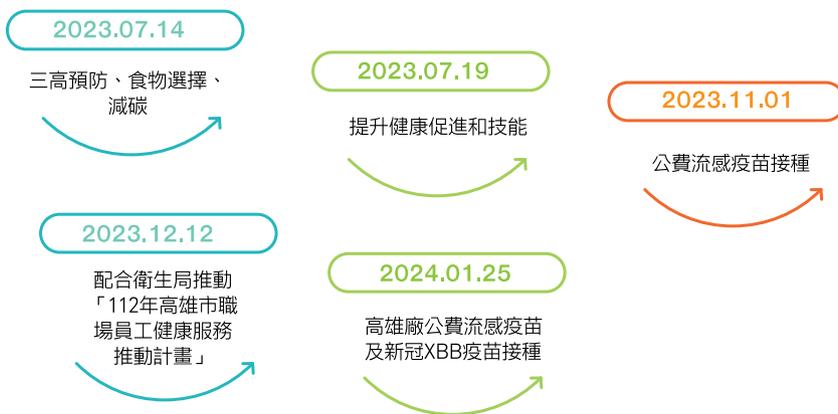
中鋼結構針對職業疾病高風險作業，制訂管制措施及標準作業程序，除設置防護設備外，並提供相關安全防護具供員工使用，以降低員工罹患職業病風險。

作業種類	噪音作業	粉塵作業	鉛作業	電鍍作業	有機溶劑作業
易促發職業病	聽力損失 精神疾病	塵肺症	神經系統 病變	帕金森氏症 青光眼、白內障	肝功能異常
防護設備	隔音牆	局部排氣 裝置	局部排氣 裝置	通風設備	局部排氣裝置
防護具	耳塞	供氣式 呼吸防護具	濾毒罐式 呼吸防護具	濾毒罐式呼吸 防護具、護目 鏡	濾毒罐式 呼吸防護具

2. 健康講座暨宣導活動

為增進員工身心健康，公司每年不定期舉辦健康促進活動/講座，提供員工養生以及醫藥新知。

中鋼結構 2023 年辦理之健康講座暨宣導活動如下：



3. 護理師與醫師臨廠服務

中鋼結構聘雇具有護理師證照之員工，隨時提供員工及協力廠商緊急救護及衛教宣導，每月一次定期聘請職業醫學專科醫師臨廠服務，提供員工及協力廠商免費健康諮詢服務、衛生指導...等。





CH5 供應鏈

5.1 供應商管理

5.2 承攬商管理



供應鏈

5.1 供應商管理

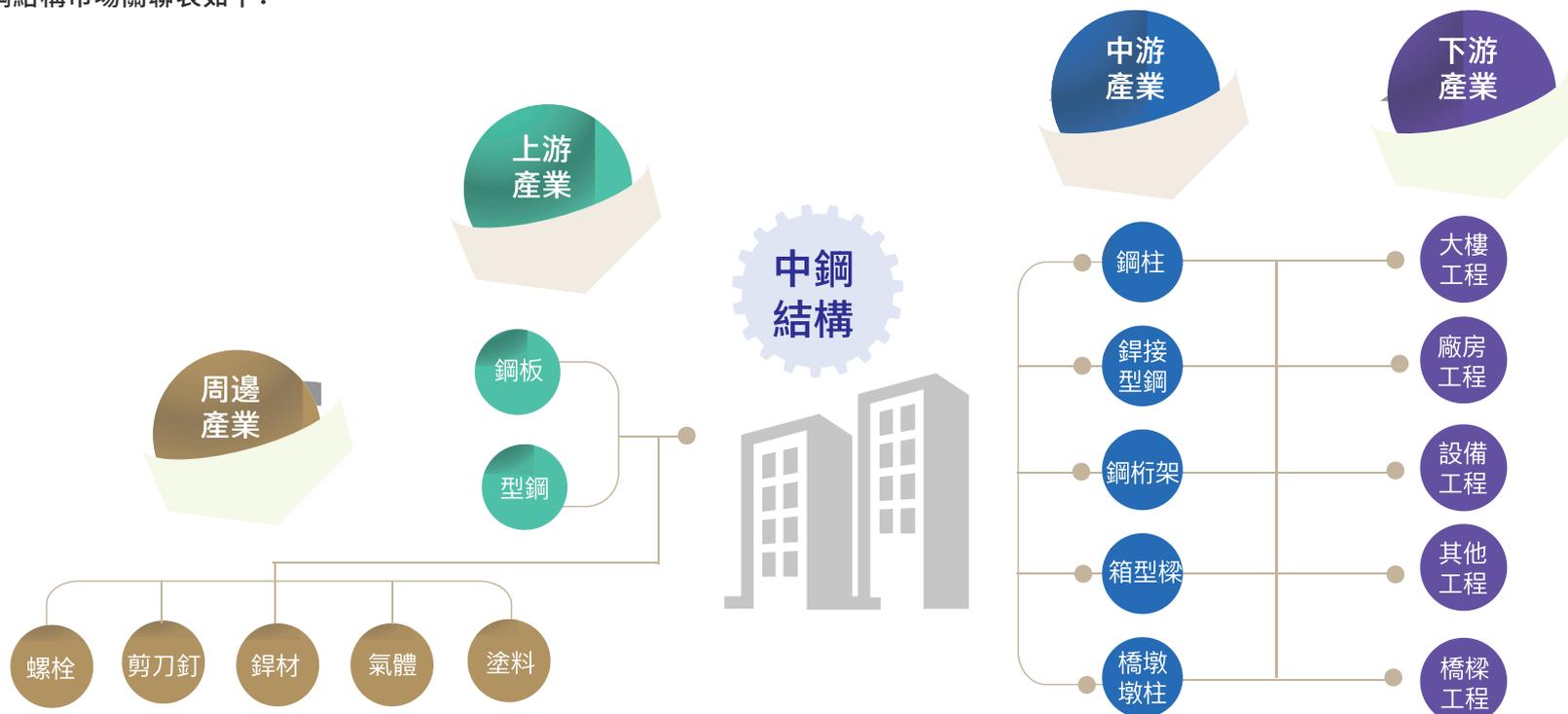
5.1.1 在地採購

中鋼結構主要生產原料供應商大部分皆來自於台灣地區，且供應商多集中於中南部，包含中鋼(鋼板)、中龍(熱軋型鋼及窄幅鋼板)及其他鋼材、鋁材、五金等供應商，每半年皆對主要供應商進行評分，為確保供應商皆符合中鋼結構對企業永續政策的要求，特訂定評選條件如下：

- ① 原料品質需符合 CNS 標準或同等級者。
- ② 信譽良好及品質穩定者。
- ③ 交期準確及緊急配合度良好者。

中鋼結構供應商有原料供應商、設備供應商、生產供應商、工事供應商、勞務供應商及服務供應商，供應商特性則可分為勞力密集型、資金密集型及技術密集型等種類。高雄廠及官田廠供應商均來自台灣，依廠商的地理位置與員工人數分布言，中鋼結構台灣供應商主要集中於南部地區(高雄、屏東及臺南地區的廠商為主)。

中鋼結構市場關聯表如下：



5.1.2 供應商特性

供應商辦理廠商登記，並經過中鋼結構評估品質、交期以及工程實績狀況等各方面能力，且供應商須為政府登記在案核准之合法公司，受當地勞工局及環保局等相關單位之管理與稽查，資格符合需求者則給予供應商代號納入供應鏈管理，各類工作發包時可選擇資格條件符合廠商辦理詢價。中鋼結構將供應商視為營運過程的重要商業夥伴，並致力與供應商維持長期合作關係，除了兼顧供應商的產品品質、交期及價格外，應接受中鋼結構定期考核，對於環境與安全之要求確實遵守國內法規規定及工廠相關規定，以期符合企業社會責任之精神。

5.1.3 採購安全衛生管理

關於原物料、設備、防護具及零組件等之採購，遵循中鋼結構品質管理系統及安衛能環管理系統之「採購管理辦法」，請購單位請購時須將需求物品類別、規格、尺寸、數量、需用期限、用途及相關安全衛生標準清楚記載，必要時可將請購單轉送工安處，由工安處協助請購單位擬定請購物品所需之安全衛生規範及條件，以確保所採購物品符合安全衛生規範。採購物品驗收時，品保單位或請購單位需再確認採購物品是否符合需求。

5.2 承攬商管理

鋼結構產業屬於勞力密集產業，中鋼結構由於接單狀況逐年增加，因此中鋼結構員工由早年直接從事生產工作，轉型為從事管理職，目前高雄廠及官田廠鋼構生產線工作已大多委託專業廠商代為執行，而生產線皆為台灣地區協力廠商。

為使承攬商融入中鋼結構工安文化，訂定有「協力廠商安全衛生管理辦法」，內容闡述有關中鋼結構針對安全衛生的要求與標準，本辦法並作為與協力廠商簽訂合約履約條件之一，承攬商作業時也需遵照中鋼結構之工作守則，履行各項安全衛生之要求，且如有影響環境與社會之重大情事，中鋼結構得依情況與承攬商終止契約或停權處分。

承攬商開工前，需與中鋼結構主辦單位召開「開工前協調會」，告知承攬商有關工作場所及工作內容所可能之危害及如何預防之措施，承攬商並須指定工地負責人及工安人員，平時負責執行自動檢查及安全衛生設施改進等安全衛生相關工作，並申請加入中鋼結構各工作場所之協議組織會議，進行作業協調。

協力廠商開工後，中鋼結構定期召開協議組織會議，討論工作場所共同作業的議題，有助於釐清因共同作業所產生的危害，並溝通相互間配合與協助的議題，以及商討有關協力廠商工作人權事宜。

中鋼結構重視協力廠商員工身體健康，每年定期舉辦協力廠商健康檢查，頻率高於法令規定，定期掌握協力廠商員工身體健康狀況。

5.2.1 承攬商評鑑

欲承攬中鋼結構工作，均需先辦理承攬商廠商登記並經能力調查評估核可後，才賦予分類代號並登錄管制，以作為各類工作詢價發包時選擇協力廠商之來源。現場執行單位每個月均對各協力廠商進行考核評鑑作業，針對品質、進度、配合度及工安之執行能力評分，評鑑結果作為後續交辦工作之參考，廠商考核分數若連續三個月未滿 70 分者，本公司將予以停權一年；未滿 60 分者，則予以停權二年，2023 年本公司對各協力廠商考核評鑑結果皆達 70 分以上，協力廠商考核評鑑結果均符合公司標準。



CH6 環境保護

- 6.1 綠色產品
- 6.2 綠色廠房
- 6.3 氣候變遷因應
- 6.4 能資源管理
- 6.5 環境管理

環境保護

6.1 綠色產品

鋼結構原料主要為鋼板及熱軋型鋼，原料大部分來自於中鋼及中龍，由於鋼板、型鋼生產原料除了鐵礦砂外，尚會加入部分廢鋼進行熔煉，且中鋼結構製造過程所產生的鋼板下腳料及未來鋼結構建物拆除後，仍送鋼廠回收熔煉，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。

中鋼結構產品製造過程未使用有害物質，鋼板及熱軋型鋼等主要原料均取得中鋼、中龍等公司所出具之無輻射證明以及材質安全證明，中鋼、中龍鋼板製造過程不添加有害物質，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），對於鋼板所含鎘（100ppm以下）、汞、鉛、六價鉻、多溴聯苯及多溴二苯醚（皆為1000ppm以下）嚴加管制，保障鋼板原料安全、品質無虞，確保顧客使用上的安全。

6.2 綠色廠房

將生態保育與環境回饋之思維，期望達到生活、生產與生態共存之願景！

為兼顧生態保育理念，高雄廠生態保育區總計達 16.81 公頃（約佔總面積 37.4%），構成多層次動植物棲息空間，環廠綠帶除可降低鄰近居民對工廠噪音之感受性，也可淨化空氣品質。其中生態池不僅具滯洪功能，亦兼具生態與景觀效益；利用淺灘濕地、廣深水池、軟硬渠底、軟硬護岸…等手法營造生物棲息環境，結合教育解說設施，發揮教育宣導之功能，兼附廠區生態環境的平衡調節。

另配合污水處理後之回收利用，另規劃「自然生態污水淨化系統」（Nature Treatment System for Water Pollution Control），利用生態工法進行污水處理，生態池內種植多樣化水生植物，營造自然環境棲地，達成與周邊環境自主循環系統平衡。

中鋼結構要求員工及協力廠商不得騷擾、捕捉及傷害於廠區活動之野生動物，野生動物可自由於廠區內活動，且生態保育區未緊臨生產區域，生產作業並未影響當地原生生物活動；目前高雄廠可見多種鳥類棲息，數量與種類也有逐漸增加趨勢。



中鋼結構生態保育

- 生態復育用地／佔地約1.48公頃,約佔總面積3.3%
- 廠區周綠帶／面積約7.76公頃,佔總面積17.24%
- 保安綠地／面積5.24公頃,約佔總廠房面積9.26%
- 生態池／面積2.33公頃,約佔總面積5.18%



- 綠地面積達總廠區37.4%
- 種植當地原生種
- 植栽多樣性

生態復育區

暴雨緩衝
微氣候調整
生物棲地
自然生態污水淨化



6.2.1 綠建築

中鋼結構廠房設置未對生物多樣性與保育類生物產生重大影響；高雄廠行政大樓更導入綠建築設計概念，以最友善的方式進行規畫，將基地綠化、基地保水、日常節能及水資源等綠建築指標作為設計基礎，於 2013 年取得台灣 EEWB 綠建築標章，期許與當地生態達到共榮。

綠建築設計特色：

- 基地綠化：本土樹種與多元植栽
- 基地保水：設置透水鋪面、綠地與草溝
- 建築外殼節能：建物外遮陽、自然採光、玻璃隔熱、採用高效率設備、屋頂花園
- 水資源節約：節水標章設備、雨水回收系統

6.2.2 生態調查

中鋼結構高雄廠鄰近烏山頭泥火山自然保留區，官田廠則非屬自然保護區或一般保護區。高雄廠周圍保有大片原生植物，原生動植物種類繁多，生態系統相當繁複，廠區高空除了猛禽類外，還有數量相當多的鳳頭蒼鷹、大冠鷲、八哥、黑翅鳶、台灣竹雞、五色鳥、褐頭鷓鴣、小彎嘴、黑枕藍鶺鴒、大卷尾、白頭翁、樹鵲、小雨燕、紅尾伯勞、粉紅鸚嘴等的混群。經比對中鋼結構施工前、施工中及營運階段生態調查報告結果，棲息於中鋼結構高雄廠區鳥類物種趨向穩定，且數量有逐漸增加的趨勢，在鳥類繁殖季節，常見鳥類於廠內築巢繁殖，中鋼結構平日致力於維護自然環境維護已可見初步成效。



中鋼結構 2023 年廠區內可觀察到農委會公告保育類物種及國際自然資源保護聯盟 (IUCN) 紅色名單內保育類鳥類如下：

科名	中文名	學名	農委會依據野生動物保育法公告保育等級 (註一)	台灣族群特有性
鷹科	鳳頭蒼鷹	Accipiter trivirgatus	II	V
鷹科	大冠鷲	Spilornis cheela	II	V
鷹科	黑翅鳶	Elanus caeruleus	II	-
雉科	台灣竹雞	Bambusicolathoracicus	-	V
鬚鴉科	五色鳥	Megalaimanuchalis	-	V
畫眉科	小彎嘴	Pomatorhinus musicus	-	V
椋鳥科	八哥	Acridotheres cristatellus	II	V
伯勞科	紅尾伯勞	Lanius cristatus	III	-
夜鷹科	南亞夜鷹	Caprimulgus affinis	-	V
雨燕科	小雨燕	Apus nipalensis	-	V
卷尾科	大卷尾	Dicrurus macrocercus	-	V
鴉科	樹鵲	Dendrocitta formosae	-	V
鶇科	白頭翁	Pycnonotus sinensis	-	V
鶇科	紅嘴黑鶇	Hypsipetes leucocephalus	-	V
扇尾鶇科	褐頭鷓鴣	Prinia inornata	-	V
鸚嘴科	粉紅鸚嘴	Sinosuthora webbiana	-	V
王鶇科	黑枕藍鶺鴒	Hypothymis azurea	-	V
三趾鶇科	棕三趾鶇	Turnix suscitator	-	V

註一 農委會依據野生動物保育法公告保育類物種等級共分 I、II 及 III 級，各等級說明如下：
 I：瀕臨絕種野生動物 II：珍貴稀有野生動物 III：其他應予保育之野生動物

6.2.3 環境影響評估

中鋼結構由小港區搬遷至燕巢區，基於擴廠需求與環境保護精神，於 2010 年高雄廠區「中鋼結構燕巢工業區環境影響說明書」通過環境部審核。營運期間依據環境影響說明書，每季執行環境監測，監測內容包括空氣品質、噪音振動、低頻噪音、地下水、土壤、陸域生態及交通流量等七個面向，分別進行採樣調查及監測工作。

中鋼結構 2023 年環境監測結果大部份均於正常範圍，部分監測項目異常項目說明如下：

空氣品質

異常點位	異常時間	異常說明	說明
角宿社區	第一季	PM2.5(24 小時值) 超過法規標準	參考環境部鄰近空氣測站發現超標結果與本次監測結果吻合，應屬大環境背景值影響，未來仍持續監測調查，掌握變化趨勢。
四角林聚落			

地下水

異常點位	異常時間	異常說明	說明
MW2	豐、枯水期	鐵分析值超過第二類地下水監測標準	參考環境部全國環境水質監測網資料發現鄰近廠區的鳳山厝測站年 2011~2023 年的地下水監測氮氣分析值皆曾超過法規標準，且該地屬使用中之農地，一般肥料中亦含有氮肥，評估應皆屬環境背景值之影響。
MW3	豐、枯水期	鐵、錳分析值超過第二類地下水監測標準 氮氣分析值超過第二類地下水監測標準	
MW4	豐、枯水期	鐵、錳分析值超過第二類地下水監測標準 氮氣分析值超過第二類地下水監測標準	
MW5	豐、枯水期	鐵分析值超過第二類地下水監測標準	
		氮氣分析值超過第二類地下水監測標準	

6.3 氣候變遷因應

中鋼結構評估氣候變遷所可能帶來的風險與機會，對於風險事先擬定對策加以掌控，分散風險，降低損失；對於機會則配合政府、大專院校、鋼結構協會等機構參加或辦理研討會，倡導鋼結構產品特性，提升國內建築鋼結構應用率。

中鋼結構因應氣候變遷對公司營運造成的風險與機會擬定對策，結果如下所示：

1. 開發新型減震裝置，建立自有品牌與性能驗證程序，降低成本及提升競爭力。
2. 逐年編列預算，優先汰換老舊機具，採購新型變頻機種，提升能源效率，符合年度節電 1% 目標。
3. 定期查核氣體管線，避免高壓空氣洩漏，降低空壓機全載時間，提升空載時間，降低用電量。
4. 廠區設置滯洪池，以 100 年發生一次洪水規模做為滯洪池設計滯洪量，避免強降雨造成廠區淹水。
5. 固定污染源採用最佳可行控制技術，定期進行設備維護，維持設備最佳效率，提升設備防制效率。
6. 配合大專院校、產業協會及工會，共同舉辦鋼結構研討會，大力推廣鋼結構產品。
7. 配合集團政策，穩守國內鋼結構市場佔有率，並朝東南亞等氣候風險較高地區發展，開拓東南亞基礎防災工程。



綠色鋼構/綠色建築材料

近年來政府積極推動綠建築鋼結構，由環保的角度來看，從材料生產、施工建造到拆除回收再利用，鋼結構的耗能量僅為鋼筋混凝土建築的83%，二氧化碳的排放量只有71%，且鋼結構的鋼材回收再利用率為100%，雖成本相對較高但對環保具正面意義；同時由於鋼結構建築的耐震性較強，安全係數較高且施工時間短，也可減少鋼筋混凝土使用量，並可避免環境砂石的過度開採所造成的土石流，減緩開發活動造成的生態破壞，結構材料廣泛使用鋼結構也有助於減緩全球性氣候變遷。



6.3.1 氣候相關財務揭露 (TCFD)

世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF) 發佈 2023 年全球風險報告，預測全球未來十年可能發生的長期風險中，氣候環境面向的風險具有 6 項，其中以「氣候變遷減緩失敗」列居首位。而聯合國政府間氣候變遷專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 認定溫室氣體排放是造成氣候變遷的主因，將可能對全球經濟與人類生活造成劇烈衝擊。本公司重視氣候變遷議題，正加快建立應對機制，且依循氣候變遷相關財務揭露建議 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 架構進行揭露，使利害關係人充分瞭解中鋼結構在應對氣候變遷上的風險管控及因應對策所付出之努力，並將此概念傳遞於公司同仁。

中鋼結構依循 TCFD 四大核心架構，由各部門識別氣候變遷所帶來之風險與機會，進而有效因應氣候變遷所衍生的廣泛議題，揭露相關管理行動詳如下表所示：

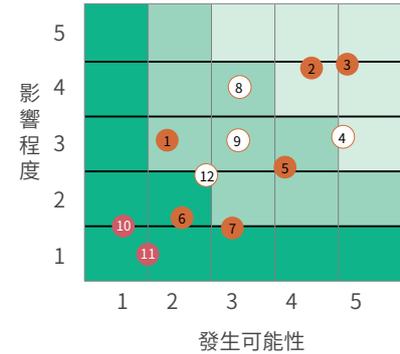


本公司參照 TCFD 架構，並考量範圍涵蓋產品應用、供應鏈、調適與減緩活動、新興技術研發與投資、營運製程等各項議題，鑑別氣候變遷相關風險、發現機會，納入策略規劃及管理機制，歸納出 7 項轉型風險、5 項實體風險與 7 項機會議題，以發生時間區間、發生可能性、影響程度展開風險辨識及相關分析矩陣，且配合公司碳中和目標，於設計問卷時，將風險與機會發生時間貼齊目標年之時間點。

氣候相關風險分析矩陣

項次	風險類型	潛在財務影響議題	
1	轉型風險	政策與法規	為因應與碳費相關之新興法規 (如：氣候變遷因應法、CBAM) 需繳納碳費，進而增加營運成本
2	轉型風險	政策與法規	因應法規、客戶與國際倡議以及公司設定之減量目標，持續提高再生能源使用比例
3	轉型風險	技術	因應低碳發展趨勢，公司積極研發新興低碳技術、材料，進而增加成本
4	轉型風險	技術	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、低碳材料等，進而增加營運成本
5	轉型風險	市場	低碳轉型過程可能因原物料供應緊張，使成本上漲
6	轉型風險	市場	客戶因應氣候變遷使用鋼結構、鋼品需求改變，若公司未積極減碳恐失去部份市場
7	轉型風險	名譽	政府、社區因環境意識高漲，公司若有環境相關負面消息，需投入人力與情回應
8	實體風險	立即性	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 (原物料) 無法正常生產或配送，影響公司營運
9	實體風險	立即性	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
10	實體風險	長期性	全球氣溫上升，而使員工被迫離開工作崗位
11	實體風險	長期性	全球海平面上升，部分低窪地區遭淹沒，導致資產受損
12	實體風險	長期性	氣候模式的極端變化致使缺水風險提高，恐影響生產

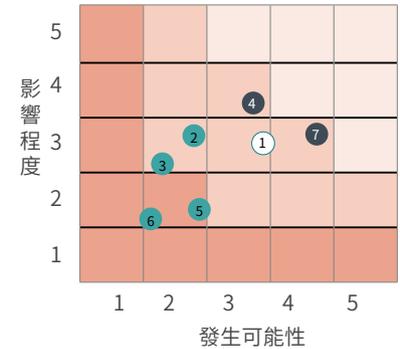
○ 短期 (2023-2025 年) ● 中期 (2025-2030 年) ● 長期 (2030-2050 年)



氣候相關機會分析矩陣

項次	風險類型	潛在財務影響議題	
1	機會	資源效率	透過研發新技術，減少產品資源耗用
2	機會	資源效率	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
3	機會	能源來源	因應低碳轉型，持續開發多元化再生能源，提高面對碳費之韌性
4	機會	能源來源	積極節能減碳，發展碳權，參與碳市場
5	機會	產品與服務	持續開發和擴展公司之低碳排放技術，並提供低碳商品，獲得客戶青睞
6	機會	市場	提供風電相關材料，生產離岸風電水下基礎，銲接製程技術及材料開發，擴大事業版圖
7	機會	韌性	透過因應各國氣候變遷能力，提高面對氣候韌性之需求，進而增加獲利

○ 短期 (2023-2025 年) ● 中期 (2025-2030 年) ● 長期 (2030-2050 年)

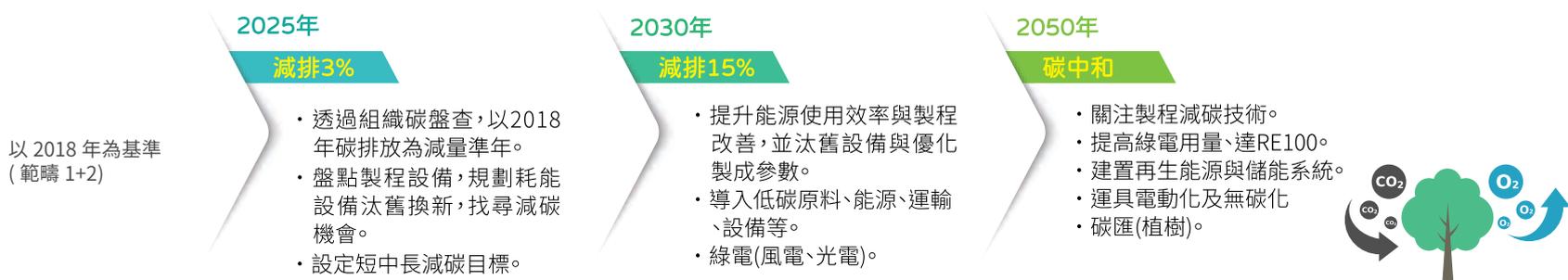


氣候相關風險 / 機會因應行動

氣候風險		氣候情境	因應行動
轉型風險	因應法規、客戶與國際倡議以及公司設定之減量目標，持續提高再生能源使用比例	IEA APS	<ul style="list-style-type: none"> 透過組織碳盤查，設定碳中和短中長期減碳目標。 規劃 2023-2030 年綠電需求量。
轉型風險	因應低碳發展趨勢，公司積極研發新興低碳技術、材料，進而增加成本	IEA APS	<ul style="list-style-type: none"> 蒐集更換銲接保護氣體之相關數據與資訊，朝低碳原料邁進。
轉型風險	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、低碳材料等，進而增加營運成本	IEA APS	<ul style="list-style-type: none"> 提升能源使用效率與製程改善，並汰換老舊設備與優化製程參數。 持續關注製程減碳技術。

6.3.2 溫室氣體盤查

中鋼結構因應全球趨勢並掌控內部狀況，為減緩衝擊，自 2021 年起，依 ISO 14064 執行溫室氣體盤查作業，委託環境部認可公正第三方查驗機構查證，並取得查證聲明書，並以「先低碳、後零碳」擬定應對機制，並設定短、中、長期減碳目標，朝 2050 年達成碳中和作為努力目標，規劃減碳路徑圖。



其中範疇一及範疇二盤查範圍涵蓋本公司所轄之國內廠區，符合現行法規規範，此外，本公司主動執行範疇三之盤查作業，依佐證資料之強度選取「商務旅行」、「營運產生的廢棄物處理」、「上游運輸與貨物配送」以及「原物料與能源相關活動」共四項目，將持續精進盤查內容。

年度	廠別	範疇	範疇一 (直接排放)	範疇二 (能源間接排放)	合計	範疇三 (其他間接排放)
2021	高雄廠	排放量 (噸 CO ₂ e/ 年)	1,981.7761	5,625.0593	7,606.8354	259,255.932
	官田廠	排放量 (噸 CO ₂ e/ 年)	631.3712	1,881.04	2,512.4112	
	合計 (噸 CO ₂ e/ 年)		2,613.1473	7,506.0993	10,119.2466	
	排放密集度 (公噸 CO ₂ e/ 營業額百萬元)		0.634			
2022	高雄廠	排放量 (噸 CO ₂ e/ 年)	1,825.5551	5,021.3909	6,846.946	221,554.272
	官田廠	排放量 (噸 CO ₂ e/ 年)	562.9634	1,803.2652	2,366.2286	
	合計 (噸 CO ₂ e/ 年)		2,388.5185	6,824.6561	9,213.1746	
	排放密集度 (公噸 CO ₂ e/ 營業額百萬元)		0.476			
2023	高雄廠	排放量 (噸 CO ₂ e/ 年)	1,852.4980	4,872.9552	6,725.4532	234,312.044
	官田廠	排放量 (噸 CO ₂ e/ 年)	470.6792	1,602.3942	2,073.0734	
	合計 (噸 CO ₂ e/ 年)		2,323.1772	6,475.3494	8,798.5266	
	排放密集度 (公噸 CO ₂ e/ 營業額百萬元)		0.467			

6.3.3 臭氧層破壞物質

中鋼結構自 2012 年起清查廠內各式含有 ODS(臭氧層破壞物質) 之機種設備。2015 年未新增含有 ODS 之機種或設備，因此 2017 年總 ODS 排放量維持於 3.3 公斤，與 2013 年排放量相當 (由於中鋼結構臭氧層破壞物質均來自於冷氣、冰箱等一般日常使用冷凍設備，製程上並未使用包含臭氧層破壞物質原料及設備，現今使用量相當少，因此將臭氧層破壞物質換算為溫室氣體後，由於總量未達溫室氣體排放量 0.5%，因此依據環保法令規範，2023 年中鋼結構臭氧層破壞物質可沿用 2013 年數量不須再次清查)。

6.4 能資源管理

中鋼結構產品為各式鋼結構製品，鋼板及熱軋型鋼為最主要原料，附屬原料為鋁材、各式鐵材、螺栓等。電能為製程所使用最大宗之能源，其他附屬能源消耗為：液化石油氣 (LPG)、二氧化碳、氧氣、自來水，且中鋼結構對於機具設備以及氣體儲槽皆訂有保養計畫，平時依據保養計畫周期進行機具設備檢查與保養，每日有專人負責儲槽供應開關、巡視，中鋼結構 2012~2023 年期間並未發生氧氣、二氧化碳、LPG 等氣體洩漏事件。

6.4.1 能源管理

中鋼結構主要生產製程為鋼板裁切、組立及電鍍，鋼板裁切主要使用 LPG、氧氣，組立及電鍍則使用電能及二氧化碳，其中電能為中鋼結構營運使用之主要能源。因此中鋼結構致力於製程改善、管控能資源投入，透過詳實統計與計算，配合各項節能減碳之活動，有效降低環境衝擊，目前暫無使用再生能源。



中鋼結構 2021-2023 年各能源使用狀況如下所示：

能源種類▼ 年度▶	2021 年	2022 年	2023 年
外購電力 (百萬度)	14.8	13.8	13.1
LPG (公噸)	156.3	131.9	122.7
柴油 (公升)	14,452	14,931	14,154
汽油 (公升)	19,936	19,365	18,484

中鋼結構直接能源消耗 (LPG、汽油、柴油) 及間接能源消耗 (外購電力) 年使用量轉換為熱值。

中鋼結構近年使用狀況如下：

項目▼ 年度▶	2021 年	2022 年	2023 年
外購電力 (GJ)	53,280	49,680	47,160
LPG (GJ)	1,885.0	1,591.5	1,479.8
柴油 (GJ)	508.3	525.1	497.8
汽油 (GJ)	651.1	632.4	603.7
總能消耗 (GJ)	56,324.4	52,429.1	49,741.2
能源密集度 (GJ / 營業額百萬元)	3.5	2.7	2.6

註 1 熱值轉換係參考經濟部能源署所公告產品單位熱值表計算。

註 2 1GJ=10⁹J。

註 3 配合溫盤查驗修正上述使用量，故與 2022 年報告書刊載數據有所落差。

中鋼結構主要使用能源為電力，其次則為液化石油氣等氣體，我們導入 ISO 50001 能源管理系統並通過第三單位查證；2015 年起我們每年持續推動各項節能措並制定節電目標每年減少 1% 用電量，致力於降低各項能源消耗，其中 2023 年持續推高雄廠及官田廠動噴砂機更換 LED 燈、高雄廠提升空壓機能源效率等減碳行動方案 (預估節電 160,350 度)。2023 年溫室氣體排放量相較基準年 2018 年度減少 21.27%，優於短期設定目標，顯示本公司推動減碳工作已漸見成效。

中鋼結構 2023 年總用電量及節電統計如下：

原料量▼ 年度▶	高雄廠區	官田廠區	合計
總用電量 (度)	9,844,354	3,057,600	12,901,954
節電量 (度)	105,545	14,850	120,395
節電率 (%)	1.06	0.48	0.92

註 1 以上數據依能源署 - 能源查核網路申報系統審核通過資訊。

註 2 節電率 = 節電量 / (總用電量 + 節電量)。

6.4.2 水資源管理

中鋼結構高雄廠自來水水源由嶺口淨水場供給，水源來自旗山中寮地區地下水井；官田廠自來水水源由烏山頭給水廠供給，水源來自烏山頭水庫及曾文水庫，其中烏山頭水庫位於環境部全國飲用水水源水質水量保護區內，高雄與官田兩廠水源均由自來水公司供應，中鋼結構並未私自汲取地下水、山泉水或伏流水等非自來水之水源。

本公司用水管理政策為循環回收，以降低用水量，而自來水使用量與溫室氣體範疇三第三方查驗數據一致，其中 2022 年及 2023 年度的用水量，高雄廠區分別為 28,638 噸及 27,479.2 噸、官田廠區分別為 9,800.9 噸及 6,940.1 噸。本公司自來水主要用途為員工生活用水、現場清潔工作使用等，透過生活污水回收淨化後以及雨水回收淨化，可作為廠區內澆灌使用，且本公司之水龍頭接裝設具有省水標章之節水器材；高雄廠區設有雨水回收系統，其中 2023 年約回收 4,925 公噸雨水做為廠區澆灌使用（約佔用水量 14.3%）。

中鋼結構近年用水量如下所示：

項目▼ 年度▶	2021 年	2022 年	2023 年
用水量 (公噸)	46,250	38,439	34,420
用水密集度 (噸/營業額百萬元)	2.90	1.99	1.83

6.4.3 原物料管理

中鋼結構主要生產原料為鋼板、型鋼，次要生產原料為螺栓、鉸材、角鐵、槽鐵、圓鐵、圓管及方管；其中主要料源來自集團內中鋼及中龍公司供應，由於中鋼結構與中鋼及中龍屬同一集團，因此料源供應無虞，無斷料之風險；若有特殊材料則自國外或向代理商購買。

中鋼結構主要原料使用情形如下所示：

原料量▼ 年度▶	2021 年	2022 年	2023 年
鋼板 (公噸)	87,862	68,168	52,636
型鋼 (公噸)	39,335	40,406	31,628

中鋼結構次要原料使用情形如下所示：

原料量▼ 年度▶	2021 年	2022 年	2023 年
角鐵 (公噸)	1,677	799	923
槽鐵 (公噸)	472	819	1,021
鋼管 (公噸)	2,951	2,798	1,788
圓鐵 (公噸)	50	13	1.13
鉸材 (公噸)	3,180	4,350	2,506
螺栓 (公噸)	1,212	1,243	1,046
剪力釘 (公噸)	990	1,182	805
氧氣 (公噸)	1,319	1,114	991



6.5 環境管理

中鋼結構工安處協助公司環保業務推動與規劃，且各廠依法設置環保專責人員。除目前運作中的環境管理系統外，也配合中鋼集團能源環境會議，定期針對法令修定以及新訂法令執行自我鑑別，以研討因應對策；2023年中鋼結構廠內運作未接獲環境申訴案件；針對周遭環境亦進行環境監測，監測資訊同步公開揭露於中鋼結構永續發展網頁 (http://csr.cssc.com.tw/cssc_env/)。

6.5.1 環境管理系統

已於 2017 年通過 ISO 14001：2015 管理系統轉版驗證 (有效期限：2022/12/14 至 2025/12/14)，後續每年持續定期審查，以品質管理系統執行手法為基礎，妥善規劃性質相近的環境管理系統、安衛管理系統及能源管理系統等三套系統整合運作，以發揮相輔相成的功效，期望可提升效率、排除系統間運作矛盾點並降低成本；自 2021 年起，每年持續依循 ISO 14064-1 辦理溫室氣體盤查及第三方查驗，並於 2022 年完成 ISO 14067 每噸鋼結構產品碳足跡計算及第三方查證。

6.5.2 環保法規符合性

中鋼結構為金屬基本加工業，製造過程並無燃燒、熔煉等加工程序，高雄廠搬遷至燕巢區後，為符合環保法令要求，另增設數套濾袋式集塵器及活性炭吸附設備，自我監管避免造成污染，以符合日漸嚴格之環保法令。中鋼結構所應遵的法令持續追蹤更新，以確保中鋼結構符合法令要求。

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
告發單位				
告發件數		無	無	無
處分金額				

6.5.3 環境會計 / 綠色採購

中鋼結構環保支出可區分為廢棄物處理費用 (含一般廢棄物及事業廢棄物)、污水處理費用、空氣污染防治費用 (揮發性有機物)、環保設備投資及其他 (含固定污染源排放管道檢測費用、委託辦理許可證展延費用等)。

中鋼結構近年環保支出費用如下：

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
廢棄物 (萬元)		1,930	2,592	2,341
污水 (萬元)		23	14	10
空污 (萬元)		98	63	70
其他 (萬元)		108	230	242
環保設備 (萬元)		328	1,275	117



綠色採購

中鋼結構近年配合政府政策，推動綠色採購，日常辦公影印用紙以回收紙漿製成之再生紙為優先考量，建築物廁所之便器與水龍頭皆裝設具有省水標章之節水器材，並逐年淘汰使用造成臭氧層破壞之傳統冷媒(含氟氯碳化物CFC、NCFC)設備，新採購之冷氣機、電冰箱則以使用環保冷媒機種為優先考量，平日並做好冷氣機、電冰箱保養防止冷媒洩漏。

6.5.4 空氣污染防治

中鋼結構塗裝廠房設置有密閉式噴砂機 (內含濾袋式集塵器) ，以及裝有活性碳濾材的氣流亭，防止噴砂及塗裝製程所產生的空氣污染物直接逸散至大氣中。噴砂作業於密閉的噴砂機中進行，作業中所產生含粒狀物的氣流以濾袋式集塵器收集處理；塗裝作業於密閉的氣流亭中進行，噴塗所產生含 VOC_s(揮發性有機物) 氣流以氣流亭中的活性碳吸附處理，而中鋼結構為金屬基本加工業，並製造過程中無使用含硫及含氮燃料，故不會產生硫氧化物 (SO_x) 及氮氧化物 (NO_x) 。

中鋼結構近年空氣污染物排放量統計表：

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
粒狀污染物 (公噸)		0.012	0.012	0.012
硫氧化物 (公噸)		0	0	0
氮氧化物 (公噸)		0	0	0
揮發性有機物 (公噸)		42.91	39.972	37.191

6.5.5 水污染防治

中鋼結構製造過程不需使用水，因此不會產生工業廢水，僅有日常員工辦公產生之生活污水，雖僅有生活污水，但各廠仍依規定處理；官田廠區位於官田工業區內，工業區內設有聯合廢水處理廠，官田廠所產出之生活污水接管排至官田工業區，委託官田工業區處理；高雄廠區內設置有污水處理設施以處理日常產生之生活污水，廠區內產出之污水排入污水處理設施，經過攔污柵、沉澱、生物處理、過濾、加氯消毒等程序，以符合放流水標準後，再排入生態池。生態池內種植布袋蓮、浮萍等浮水性水生植物，利用生態工法作第二階段淨化處理，目前生態復育區常有白鷺鷥等鳥類於該處棲息，對於提供水生及陸生動物棲息相當有助益，本公司將持續朝多元化生態復育區方向開發。有鑑於台灣水資源日漸衰竭，而高雄廠每日約 30 噸污水經生態池二次淨化後，一年估計可回收水量約 1,020 噸 (約佔用水量 3%) 用於廠區內花草樹木澆灌。

中鋼結構近年生活污水產生量如下：

項目▼	年度▶	2021年	2022年	2023年
污水量 (公噸)		19,510	17,082	16,593

6.5.6 廢棄物清除處理

中鋼結構主要產品為鋼結構製裝及鋼品貿易，鋼結構及鋼品運送至交貨地點，均直接裝載在運輸板上進行運送，產品運輸並不需任何包裝，運輸至交貨地點過程也未產生包裝廢棄物。營造工地安裝所產生之螺絲桶、電鍍線材塑膠圈皆委由合格清運公司處理，可進入回收體系作為塑膠原料添加物。

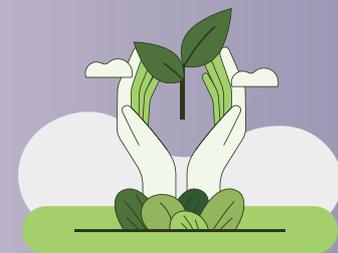
中鋼結構廢棄物產出主要為潛弧電鍍渣、廢鋼及日常生活垃圾。潛弧鍍渣目前與鍍劑供應商朝回收再利用方向進行，部分仍委託合格清運廠商進行掩埋處理，2023 年度回收再利用約 538 噸；生產過程所產生之廢鋼則回收運回中鋼集團中龍公司再進行熔煉、另噴砂後廢鋼珠由轄區單位協助篩選後，由以再利用方式處理；生活垃圾委託合格清運廠商清除至資源回收廠進行焚化處理，處理過程均符合廢棄物清運法規定。中鋼結構所產出廢棄物均經過毒性特性溶出程序 (TCLP, Toxicity Characteristic Leaching Procedure) 試驗，檢測值均低於有害事業廢棄物認定標準。中鋼結構廢棄物全數委託國內合格清除處理廠商處置，且未曾輸入或輸出巴塞爾公約所指有害事業廢棄物。

本公司廢棄物管理目標為減量及再利用，工廠產出之廢棄物以一般事業廢棄物為主，優先考量再利用，最後才委由合法清運廠商掩埋處理。其中 2022 年及 2023 年度，高雄廠產出之廢棄物處理量，分別為 3,061.4 噸及 2,666.5 噸、官田廠產出之廢棄物處理量分別為 1,449.5 噸及 1,087.7 噸。

中鋼結構近年廢棄物產生情形及處理方式：

廢棄物名稱 (廢棄物代號)	處理方式	2021 年		2022 年		2023 年	
		產生量 (噸)	佔比	產生量 (噸)	佔比	產生量 (噸)	佔比
廢活性碳 (R-2408)、潛弧鋸渣 (R-1104)、噴砂廢棄物 (D-2407)、廢鐵 (R-1301)、廢木材 (R-0701)	再利用	3,414.73	84.9%	3,714.05	60.8%	2,744.23	73.1%
廢油混合物 (D-1799)、水肥 (H-1001)、其他單一非有害廢金屬或金屬廢料混合物 (D-1399)	物理 (中間處理)	64.55	1.6%	60.13	7.5%	337.06	9.0%
噴砂廢棄物 (D-2407)、廢活性碳 (D-2403)、其他單一非有害廢金屬或金屬廢料混合物 (D-1399)、其他廢玻璃、陶瓷、磚、瓦及黏土等混合物 (D-0499)、非有害廢集塵灰或混合物 (D-1099)	掩埋 (最終處理)	403.72	10.0%	578.18	10.4%	470.15	12.5%
廢木材混合物 (D-0799)、廢纖維或其他棉、布等混合物 (D-0899)、事業員工生活垃圾 (H-0002)	焚化	140.34	3.5%	158.47	4.5%	202.77	5.4%
合 計		4,023.34	100%	4,510.83	100%	3,754.21	100%
廢棄物密集度計算 (噸/營業額百萬元)		0.252		0.233		0.199	





CH7 社會參與

7.1 社區營造

7.2 公共參與

7.3 外部交流參與

社會參與

7.1 社區營造

燕巢地區盛產各式農產品，其中蜜棗、芭樂頗負盛名，已享譽全台與海峽對岸，甚至外銷歐美等多國；官田地區則盛產菱角、柚子等。基於協助推廣在地農業並活絡當地農業，每逢佳節送禮時均優先考慮採購當地農產品。

中鋼結構期望營運總部搬遷至燕巢區後，能夠在此落地生根，融入當地社區文化，公司除積極與當地民眾交流與互動，贊助、辦理各項社區營造活動外，中鋼結構並與國內多所大專校院建築、土木工程所合作，辦理在校學生蒞臨工廠觀摩，期望以中鋼結構本業經驗與工程實績，對教育及產業界做出貢獻，為鋼結構產業未來紮根。

中鋼結構 2023 年社會參與如下：

1. 參與並補助燕巢區辦理各項節慶、廟會、民俗慈善活動及公益性活動。
2. 接待國內各大專院校等各級院校鋼結構相關科系以及各學會及民間社團觀摩，提供實廠觀摩學習。
3. 補助燕巢區各里之社區發展協會及其他立案團體舉辦之各項活動。

中鋼結構管理階層對此方式逐年檢視，以確保其適用於與社區居民建立良好的互動，除了善盡企業社會責任外，並藉以創造更大的價值。



中鋼結構 2023 年敦親睦鄰補助公益活動如下：





7.2 公共參與

7.2.1 公共參與理念

中鋼結構不鼓勵員工涉入政治運作，也不強迫員工表態政治立場，公司也無對政黨、個人之政治獻金。中鋼結構在參與公共事務上，基於社會責任，常透過產業協會及工會積極提供意見善盡言責，期與各界充分溝通協商。

中鋼結構參與公共事務原則如下：

1. 以大局為重，不以企業本身利益為唯一考量，以兼顧各種利害關係人的立場及社會責任為重。
2. 言論中肯：以客戶導向及同理心，以公開、公正、民主的程序贏得各界認同。
3. 符合國際趨勢與國情：充分瞭解先進國家的思維與經驗，並依我國的國情做適度調整。
4. 專業依據：依國際及國內的專業資訊表達意見，提高參與的深度及論述的公信力。
5. 追求公平合理：符合公平競爭原則，以落實社會公益與實質正義。
6. 專業參與：動員公司人力、物力並提供工程專業，全力協助政府公共工程政策推動與建設。

7.2.2 參與公共建設

中鋼結構與子公司聯鋼營造本業為鋼結構工程與土木工程，多年已累積雄厚工程經驗，近年來共同參與國內多項重大公共工程，秉持公平競爭原則，以公司經驗、技術、生產能力以及動員力，投入協助政府及中鋼集團興建國內基礎建設，間接促進經濟、交通、民生發展，帶動國內整體繁榮發展。

近年中鋼結構(含子公司 - 聯鋼營造)參與國內重大工程如下：

參與時程 (在建中)	工程名稱	工程種類	社會參與面向
2016- 預計 2025 完工	高雄環狀輕軌二階統包工程案土建及軌道工程	土建工程 軌道工程	在高雄捷運紅、橘兩線的基礎路網下，有待進一步建構此一南北與東西向十字相交路網之環狀線，藉以強化大眾運輸系統整體路網及接駁運輸服務路線，並拉進亞洲新灣區內，串連高雄多元化的港灣建築，打造兼具港都特色與交通便利的高雄新核心，開創大高雄城市軌道運輸服務新里程碑。
2019~ 預計 2024 完工	國防部軍備局生產製造中心第205廠光復營區暨大樹北營區新建工程(大樹北營區)	建築工程	為配合國家重大經濟建設及本市「多功能經貿園區」都市發展規劃，由軍方釋出原前鎮區第205廠光中營區土地，高雄市府以「代拆代建、先建後遷」原則配合軍方辦理遷建至大樹區光復、大樹北及林園營區等相關作業，並藉由合作開發方式，活化土地資產，帶動地方繁榮發展，以創造國家、地方及國軍三贏局面。
2019~ 預計 2024 完工	台南亞太國際棒球訓練中心統包工程(第二期工程)	建築工程	本工程完工後結合一期少棒工程打造完整的亞太國際棒球訓練中心，成為全年性複合式棒球訓練場地，提供機會讓青少年一圓棒球夢，並由棒球運動促進親子間身心健康；藉由少棒與成棒領域，提供亞洲地區職業棒球隊、國家代表隊、業餘棒球隊最佳訓練場地，並兼做辦理國際賽會競賽場館，推動棒球體育展演交流，讓更多人看見球員選手努力所展現的自信風彩，並結合現有自然景觀與鄰近台灣歷史博物館園區，成為臺南城市新核心。

參與時程 (在建中)	工程名稱	工程種類	社會參與面向
2020~ 預計 2024 完工	國防部軍備局生產製造中心第205廠光復營區暨大樹北營區新建工程(光復營區)	建築工程	延續「國防部軍備局生產製造中心第205廠光復營區暨大樹北營區新建工程(大樹北營區)」,公司社會參與政策,配合國家重大經濟建設及本市都市發展規劃,創造國家、地方及國軍三贏局面。
2020~ 預計 2024 完工	南科 E/S 擴建土建統包工程	建築工程	配合國家經濟建設,穩定電力供應,支撐企業投資;南科超高壓變電所擴建計畫是為了滿足企業需求,不只台積電,還有其他南科園區廠商都有用電需求,未來還有台商回台等新增用電的成長,因此擴增變電所設備,就是要提供穩定的供電環境,讓企業生產無後顧之憂。
2022~ 預計 2028 完工	台南 P/S 改建土建統包工程(第一期)	建築工程	延續「南科 E/S 擴建土建統包工程」,公司配合國家經濟建設,穩定電力供應,支撐企業投資;因此擴增變電所設備,提供穩定的供電環境,讓企業生產無後顧之憂。

7.3 外部交流參與

中鋼結構以鋼結構方面的專長,加入相關社會團體,積極參與相關學術、官方及聯誼活動,與產官學各業界建立良好關係。中鋼結構除加入外部社會團體外,2023年並未簽署外部經濟、環境或社會憲章、原則或其他倡議。

中鋼結構參與外部單位如下:

會員

學會

- 中國工程師學會
- 中國鑛冶工程學會
- 中華民國品質學會
- 中華民國結構工程學會

會員

產業工會

- 高雄市機械總工會
- 高雄市總工會
- 高雄市產業總工會

會員

民間社團

- 台灣區鋼構組立工程專業營造業同業公會
- 台灣區鋼構吊裝工程專業營造業同業公會
- 高雄國際鋼鐵經營協會
- 台灣鋼鐵工業同業公會
- 高雄市工業會
- 台灣銲接協會
- 中華民國鋼結構協會
- 中華民國工商協進會
- 中華民國內部稽核協會
- 營造業南區勞工安全衛生促進會
- 台南市官田工業區廠商協進會



附錄一：GRI 準則對照表

使用聲明	中國鋼鐵結構(股)公司已遵循 GRI 準則報導 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期間的內容
使用的 GRI 1	GRI 1：基礎 2021
適用的 GRI 行業準則	無



GRI 2：一般揭露 2021【重大主題橘底色】

揭露項目		相關章節／說明	頁碼
1. 組織及報導實務			
2-1	組織詳細資訊	2.1 中鋼結構簡介	12
2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	1
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	1
2-4	資訊重編	關於本報告書／依據 GRI 通用準則 2021 版進行編製	1
2-5	外部保證 / 確信	關於本報告書／本次無外部確信	1
2. 活動與工作者			
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	2.1 中鋼結構簡介 / 2.3.1 製造及安裝關係 / 2.4 客戶服務	12 / 16 / 18
2-7	員工	4.1 人力資源	35
2-8	非員工的工作者	4.1 人力資源	35
3. 治理			
2-9	治理結構及組成	3.1 公司治理架構	23
2-10	最高治理單位的提名與遴選	3.1.1 董事會	24
2-11	最高治理單位的主席	3.1.1 董事會	24
2-12	最高至理單位於監督衝擊管理的角色	1.4 利害關係人之鑑別與溝通 / 3.1 公司治理架構	9
2-13	衝擊管理的負責人	1.3 永續發展管理委員會 / 3.2 風險管理	7 / 28
2-14	最高至理單位於永續報導的角色	1.3 永續發展管理委員會 / 3.1.1 董事會	7 / 24
2-15	利益衝突	3.1.1 董事會	24
2-16	溝通關鍵重大事件	3.1.1 董事會	24

附錄一：GRI 準則對照表

揭露項目		相關章節／說明	頁碼
2-17	最高治理單位的群體智識	3.1.1 董事會	24
2-18	最高治理單位的績效評估	3.1.1 董事會	24
2-19	薪酬政策	3.1.1 董事會／ 3.1.4 薪酬委員會	24 / 27
2-20	薪酬決定流程	3.1.4 薪酬委員會	27
2-21	年度總薪酬比率	4.1.2 員工薪資待遇	37
4. 策略、政策與實務			
2-22	永續發展策略的聲明	經營者的話／ 1.2 永續發展策略	2 / 6
2-23	政策承諾	1.1 永續發展政策／ 4.3.1 人權維護及資料保密	6 / 39
2-24	納入政策承諾	1.1 永續發展政策／ 4.3.1 人權維護及資料保密	6 / 39
2-25	補救負面衝擊的程序	1.4 利害關係人之鑑別與溝通／ 6.3 氣候變遷因應／ 3.2 風險管理	9 / 53 / 28
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	1.4 利害關係人之鑑別與溝通／ 4.3.1 人權維護及資料保密	9 / 39
2-27	法規遵循	4.4.1 安全衛生法規符合度／ 6.5.2 環保法規符合性	42 / 59
2-28	公協會的會員資格	7.3 外部交流參與	65
5. 利害關係人議合			
2-29	利害關係人議合方針	1.4 利害關係人之鑑別與溝通	9
2-30	團體協約	4.3.4 企業工會	41

GRI 3: 重大主題 2021

揭露項目		相關章節／說明	頁碼
3-1	鑑別重大主題的過程	1.4 利害關係人之鑑別與溝通	9
3-2	重大主題清單	1.4 利害關係人之鑑別與溝通	9
3-3	重大主題之管理	管理目標詳 1.3 永續發展管理委員會說明。 3.1.1 董事會、3.1.6 道德 / 倫理行為準則、4.1 人力資源、4.4 職業安全與健康、6.3 氣候變遷因應、6.5.6 廢棄物清除處理	7 / 24 / 27 35 / 42 / 53 / 60

附錄一：GRI 準則對照表

GRI200 特定主題標準

揭露項目		相關章節／說明	頁碼
GRI 201：經濟績效 2016			
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	3.3.4 獎酬與納稅	32
201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	6.3 氣候變遷因應	53
201-3	確定給付制義務與其它退休計畫	4.3.2 員工福利	39
201-4	取自政府之財務援助	無	-
GRI 204：採購實務 2016			
204-1	來自當地供應商的採購支出比例	1.3 永續發展管理委員會／ 5.1.1 在地採購	7 / 48
GRI 205：反貪腐 2016			
205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	3.1.5 內部稽核／ 3.1.6 道德 / 倫理行為準則	27 / 27
205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	3.1.5 內部稽核／ 4.2 職能發展	27 / 38
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	3.1.6 道德 / 倫理行為準則	27

GRI300 特定主題標準

揭露項目		相關章節／說明	頁碼
GRI 301：物料 2016			
301-1	所用物料的重量或體積	6.4 能資源管理	57
57GRI 302：能源 2016			
301-2	組織內部的能源消耗量	6.4.1 能源管理	57
301-3	能源密集度	6.4.1 能源管理	57
301-4	減少能源消耗	6.4.1 能源管理	57
GRI 303：水與放流水 2018			
303-1	共享水資源之相互影響	6.4.2 水資源管理	58

附錄一：GRI 準則對照表

揭露項目		相關章節／說明	頁碼
303-2	與排水相關衝擊的管理	6.5.5 水污染防治	60
303-3	取水量	6.4.2 水資源管理	58
303-4	排水量	6.5.5 水污染防治	60
303-5	耗水量	6.4.2 水資源管理	58
GRI 305：排放 2016			
305-1	直接（範疇一 / 類別 1）溫室氣體排放	6.3.2 溫室氣體盤查	56
305-2	間接（範疇二 / 類別 2）溫室氣體排放	6.3.2 溫室氣體盤查	56
305-3	其它間接（範疇三 / 類別 3~ 類別 6）溫室氣體排放	6.3.2 溫室氣體盤查	56
305-4	溫室氣體排放強度	6.3.2 溫室氣體盤查	56
305-5	溫室氣體排放減量	6.3.2 溫室氣體盤查 / 6.4.1 能源管理	56 / 57
305-6	臭氧層破壞物質（ODS）的排放	6.3.3 臭氧層破壞物質	57
305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx），及其它重大的氣體排放	6.5.4 空氣污染防制	60
GRI 306：廢棄物 2020			
306-1	廢棄物生產與相關重大衝擊	6.5.6 廢棄物清除處理	60
306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	6.5.6 廢棄物清除處理	60
306-3	廢棄物的產生	6.5.6 廢棄物清除處理	60
306-4	廢棄物的處置移轉	6.5.6 廢棄物清除處理	60
306-5	廢棄物的直接處置	6.5.6 廢棄物清除處理	60

附錄一：GRI 準則對照表

揭露項目		相關章節／說明	頁碼
GRI 401：勞雇關係 2016			
401-1	新進員工和離職員工	4.1 人力資源／4.1.1 員工留任	35 / 36
401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	4.1 人力資源／4.3.2 員工福利	35 / 39
401-3	育嬰假	4.1.1 員工留任	36
GRI 403：職業安全衛生 2018			
403-1	職業安全衛生管理系統	4.4 職業安全與健康	42
403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	4.4 職業安全與健康	42
403-3	職業健康服務	4.3.1 人權維護與資料保密／4.4.3 友善工作環境／4.4.7 健康檢查與健康促進	39 / 44 / 45
403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	4.3.3 勞資溝通／4.3.4 企業工會／4.4 職業安全與健康	41 / 41 / 42
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	4.4.5 安全衛生教育訓練	44
403-6	工作者健康促進	4.4.7 健康檢查與健康促進	45
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 職業安全與健康	42
403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	4.1 人力資源／4.4 職業安全與健康	35 / 42
403-9	職業傷害	4.4 職業安全與健康	42
403-10	職業病	4.4 職業安全與健康	42
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 職能發展	38
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	4.1 人力資源	35
405-2	女性對男性基本薪資與薪酬的比率	4.1.2 員工薪資待遇	37

附錄一：GRI 準則對照表

揭露項目		相關章節 / 說明	頁碼
GRI 406：不歧視 2016			
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	4.1.2 員工薪資待遇 / 無發生相關情事	37
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	4.3 員工權益 / 無發生相關情事	39
GRI 408：童工 2016			
408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	4.1 人力資源 / 禁止雇用童工	35
GRI 409：強迫或強制勞動 2016			
409-1	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	4.2 職能發展 / 5.1 供應商管理 / 無發生相關情事	38 / 48
GRI 411：原住民權利 2016			
411-1	涉及侵害原住民權利的事件	無發生相關情事	-
GRI 413：當地社區 2016			
413-1	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	7.1 社區營照	63
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	2.4 客戶服務 / 無發生相關情事	18
GRI 418：客戶隱私 2016			
418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	2.4.2 客戶隱私	19

附錄二：永續會計準則委員會 (SASB)- 鋼鐵業指標

面向	主題	編碼	揭露項目	中鋼結構回應內容
	溫室氣體排放	EM-IS-110a.1.	範疇 1 的溫室氣體排放量 (公噸 CO ₂ e) , 及在排放限制法規下其所占之比例 (%)	(1) 2,323.1772 公噸 CO ₂ e (2) 目前並無排放量之法規限制。
		EM-IS-110a.2.	請說明管理範疇一排放量的長期與短期目標或計畫, 並針對這些目標進行績效分析	<ul style="list-style-type: none"> •公司溫室氣體減量目標 (未特別針對範疇 1 設定減碳目標) ; 基準年為 2018 年 短期: 2025 年, 減量 3% 中期: 2030 年, 減量 15% 長期: 2050 年, 達碳中和目標。 •公司每年進行溫室氣體盤查與查證, 以確認每年公司溫室氣體排放情況。 •公司每年執行節能減碳行動計畫, 並滾動式調整減碳目標, 逐步達成減碳目標。
環境	空氣品質	EM-IS-120a.1	污染物排放 (公噸) (1) 一氧化碳 (CO) (2) 氮氧化物 (NO _x)(不包含 N ₂ O) (3) 硫氧化物 (SO _x) (4) 懸浮微粒 (PM ₁₀) (5) 錳 (MnO) (6) 鉛 (Pb) (7) 揮發性有機化合物 (VOCs) (8) 多環芳香烴碳氫化合物 (PAHs)	(4) 0.012 公噸, 此為粒狀污染物推估數據, 無 PM10 檢測數據。 (7) 37.191 公噸 其他項目非屬法規要求檢測及申報項目, 故無相關數據。
	能源管理	EM-IS-130a.1	(1) 能源總消耗量 (GJ) (2) 電網電力占能源總消耗量之比例 (%) (3) 再生能源占能源總消耗量之比例 (%)	(1) 49,741.2 GJ (2) 94.81% (47,160 GJ) (3) 0%
		EM-IS-130a.2	(1) 燃料總消耗量 (GJ) (2) 煤炭 (coal) 消耗量占比 (%) (3) 天然氣消耗量占比 (%) (4) 再生燃料使用占比 (%)	(1) 2,581.3 GJ (不含原料、電力) (2) 0% (3) 0% (4) 0%
	水管理	EM-IS-140a.1	(1) 取用淡水總量 (千立方米) (2) 回收水比例 (%) (3) 缺水或極缺水地區取水量佔比。	(1) 34,420 千立方米 (2) 3% (用於廠區澆灌) (3) 經查世界資源研究所的「渡槽水風險地圖集」, 顯示高雄廠及官田廠所在地皆為 Low to Medium (1-2), 故並無在高或極高水壓力地區取水量。
	廢棄物管理	EM-IS-150a.1	(1) 廢棄物產生量 (公噸) (2) 有害廢棄物比例 (%) (3) 廢棄物回收比例 (%)	(1) 3,754.21 公噸 (2) 0% (3) 82.1%

附錄二：永續會計準則委員會 (SASB)- 鋼鐵業指標

面向	主題	編碼	揭露項目	中鋼結構回應內容
人力資本	員工健康 & 安全	EM-IS-320a.1	<p>分別針對全職員工 (full-time employees) 及合約員工 (contract employees) 揭露以下比率</p> <p>(1) 可記錄工傷率 (Total recordable incident rate, TRIFR)</p> <p>(2) 死亡率</p> <p>(3) 虛驚事件率 (Near Miss Frequency Rate, NMFR)</p> <p>註 1：合約員工指協力廠商</p> <p>註 2：(可記錄之傷害數 x200,000)/ 總實際工作時數</p> <p>註 3：(死亡總數 x200,000)/ 總實際工作時數</p> <p>註 4：(虛驚事故數 x200,000)/ 總實際工作時數</p>	<p>(1) 2023 年 TRIFR</p> <p>— 全職員工 =0.86</p> <p>— 協力廠商 =0.36</p> <p>(2) 2023 年死亡率</p> <p>— 全職員工 =0</p> <p>— 協力廠商 =0</p> <p>(3) 2023 年 NMFR</p> <p>— 全職員工 =0.86</p> <p>— 協力廠商：無相關記錄</p>
商業模式與創新	供應鏈管理	EM-IS-430a.1	<p>針對鐵礦石及 / 或焦煤開採時會造成環境與社會議題，於採購時是否針對上述二項議題進行供應商管理之討論</p>	<p>本公司未採購鐵礦石及焦煤，採購原料為鋼板，係由鐵礦石及焦煤煉製而成。</p> <p>環境面：本公司向已導入氣候變遷相關財務揭露 (TCFD) 的供應商採購原物料。</p> <p>社會議題：本公司致力推廣永續發展之供應商採購鋼板。</p>

常態化活動指標

編碼	揭露項目	中鋼結構回應內容
EM-IS-000.A	<p>粗鋼產量 (公噸) 及來源的比例 (%)</p> <p>(1) 轉爐 (basic oxygen furnace, BOF)</p> <p>(2) 電弧爐 (electric arc furnace)</p>	<p>2023 年總進料 (鋼板) 為 52,636 公噸</p> <p>(1) 轉爐 (basic oxygen furnace, BOF) = 100%。</p> <p>(2) 電弧爐 (electric arc furnace) = 0%。</p>
EM-IS-000.B	鐵礦 (iron ore) 總產量 (公噸)	不適用。
EM-IS-000.C	焦煤 (coking coal) 總產量 (公噸)	不適用。

附錄三、永續揭露指標—鋼鐵工業

項目	指標	指標種類	年度揭露情形	單位
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	<ul style="list-style-type: none"> • 耗能源總量：49,741.2 GJ • 外購電力百分比：94.81% (47,160 GJ) • 再生能源使用率：0 • 自發自用能源總量：0 	十億焦耳，百分比 (%)
一	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	<ul style="list-style-type: none"> • 消耗燃料總量：2,581.3 GJ (不含原料、電力) • 煤炭百分比：0% (公司未使用煤炭) • 天然氣百分比：0% • 再生燃料百分比：0% (公司未使用再生燃料) 	十億焦耳，百分比 (%)
三	總取水量及總耗水量	量化	<ul style="list-style-type: none"> • 總取水量：34,420 (千立方公尺) • 總耗水量：33,400 (千立方公尺) 	千立方公尺 (m ³)
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	<ul style="list-style-type: none"> • 廢棄物產生量：3,754.21 公噸 • 有害廢棄物之百分比：0 % • 回收百分比：82.1 % 	公噸 (t), 百分比 (%)
五	說明職業災害人數及比率	量化	<ul style="list-style-type: none"> • 職業災害人數：員工 4 人、承攬商 6 人 • 職業災害比率： <ul style="list-style-type: none"> (1) 可記錄工傷率： <ul style="list-style-type: none"> • 全職員工 =0.86 • 協力廠商 =0.36 (2) 死亡率： <ul style="list-style-type: none"> • 全職員工 = 0 • 協力廠商 =0 (3) 虛驚事件率： <ul style="list-style-type: none"> • 全職員工 =0.86 • 協力廠商：無相關記錄 	比率 (%), 數量
六	依產品類別之主要產品產量	量化	<ul style="list-style-type: none"> • 鋼結構產量：78,344 公噸 	依產品類型而不同

附錄四、中鋼結構氣候相關資訊執行情形

項目	執行情形
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。	<ul style="list-style-type: none"> •統籌各項永續發展目標及推展計畫，並協助各單位依 TCFD 架構評估氣候風險機會相關因應策略及衝擊影響，每年將成果交由風險管理小組陳報至董事會。 •永續發展會報執行成果每年提報董事會。另公司已訂定「風險管理政策」，為強化氣候相關風險管理，向董事會報告風險管理執行情形。
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)。	<ul style="list-style-type: none"> •配合碳中和路徑設計風險與機會發生時間區間，以 114 年(短期)、119 年(中期)及 139 年(長期)規劃。 •透過跨部門討論與鑑別氣候相關風險與機會，依各單位之專業經驗，評估氣候風險與機會發生時間區間、發生可能性、影響程度展開風險辨識及分類排序，評估對公司帶來之潛在營運與財務衝擊。
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	<ul style="list-style-type: none"> •以不同情境檢視各項氣候風險與機會事件之影響，包含辨識出因極端氣候導致之實體風險(如缺水、海平面上升導致低窪地區資產受損)及因法規政策變動所致之轉型風險(如碳費徵收、低碳轉型導致成本增加)，以及提供低碳商品、綠能產業之機會等，依據鑑別結果研擬因應方案，包含持續進行溫室氣體減量措施、著手研發低碳製程等。
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。	<ul style="list-style-type: none"> •採用 TCFD 架構分析政策與法規、科技、市場、企業聲譽，以及立即性與長期性氣候風險，透過部門主管、同仁參與溝通，討論風險與機會對公司造成之影響，並不定期執行氣候相關風險與機會鑑別，以確保鑑別結果符合現況。 •依據氣候風險/機會鑑別結果研擬因應方案。 •碳中和議題納入於公司風險管理，於「永續發展委員會」討論全公司減碳因應策略、方針。
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。	<ul style="list-style-type: none"> •請參閱永續報告書氣候變遷因應-氣候相關風險/機會因應行動內容。
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。	<ul style="list-style-type: none"> •請參閱永續報告書氣候變遷因應-TCFD 四大核心架構。
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	<ul style="list-style-type: none"> •內部碳定價現尚研議中。
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。	<ul style="list-style-type: none"> •本公司承諾針對氣候變遷採取行動，並以 2018 年碳排放量(範疇 1: 2,989 公噸 CO₂e; 範疇 2: 8,187 公噸 CO₂e) 為年碳中和路徑之基準年，設定短、中及長期溫室氣體減量目標，2025 年(短期)及 2030 年(中期)排放量分別較基準年減少 3% 與 15%，並以 2050 年(長期)達成碳中和為努力目標。本公司 2023 年持續推高雄廠及官田廠動噴砂機更換 LED 燈、高雄廠提升空壓機能源效率等減碳行動方案(預估節電 160,350 度)。2023 年溫室氣體排放量相較基準年 2018 年度減少 21.27%，優於短期設定目標，顯示本公司推動減碳工作已漸見成效。 •本公司持續關注全球氣候變遷趨勢，以先低碳，再零碳方向努力，並將能源轉型應用於公司營運上，目前尚未使用碳抵換或再生能源憑證。
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。	<ul style="list-style-type: none"> •請參閱 1-1 及 1-2 說明。

附錄四、中鋼結構氣候相關資訊執行情形

1-1 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形

1-1-1 溫室氣體盤查資訊

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



本公司 2022 年及 2023 年溫室氣體排放量說明如下：

2022 年範疇一及範疇二排放量分別為 2,388.5185 及 6,824.6561 公噸 CO₂e，總排放量共計 9,213.1746 公噸 CO₂e，排放密集度為 0.476 公噸 CO₂e/百萬元；範疇三排放量為 221,554.2716 公噸 CO₂e。

2023 年範疇一及範疇二排放量分別為 2,323.1772 及 6,475.3494 公噸 CO₂e，總排放量共計 8,798.5266 公噸 CO₂e，排放密集度為 0.467 公噸 CO₂e/百萬元；範疇三排放量為 234,312.044 公噸 CO₂e。

1-1-2 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。



本公司自 2021 年起執行溫室氣體盤查，並逐年委託環境部認可公正第三方查驗機構查證，取得查證聲明書，其中範疇一及範疇二盤查範圍涵蓋本公司所轄之國內廠區，符合現行法規規範；此外，本公司主動執行範疇三之盤查作業，並依佐證資料之強度選取「商務旅行」、「營運產生的廢棄物處理」、「上游運輸與貨物配送」以及「燃料與能源相關活動」共四項目委託公正第三方查驗機構查證，取得查證聲明書，將持續精進盤查內容。

2022 年、2023 年全公司溫室氣體，分別於 2023/10/07 通過 ISO 14064-1：2018 版第三方查驗、2024/03/30 完成 ISO 14064-1：2018 版第三方查驗。

1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

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



本公司承諾針對氣候變遷採取行動，並以 2018 年為基準年（範疇 1：2,989 公噸 CO₂e；範疇 2：8,187 公噸 CO₂e）設定短、中及長期溫室氣體減量目標，2025 年（短期）及 2030 年（中期）排放量分別較基準年減少 3% 與 15%，並以 2050 年（長期）達成碳中和為努力目標。本公司 2023 年持續推動高雄廠及官田廠動噴砂機更換 LED 燈、高雄廠提升空壓機能源效率等減碳行動方案（預估節電 160,350 度）。2023 年溫室氣體排放量相較基準年 2018 年度減少 21.27%，優於短期設定目標，顯示本公司推動減碳工作已漸見成效。

本公司規劃 2024 年進行高雄廠及官田廠辦公室及廠房照明更換為 LED 燈、高雄廠傳統電鐸機為變頻式電鐸機、公務車汰換為油電車等減碳策略。

附錄五：2023 年合併財務報表

合併財務報告編製主體

合併報告係包含中鋼結構及所控制個體之財務報告。

投資公司 名稱	子公司名稱	業務性質	所持股權百分比				
			2019 12/31	2020 12/31	2021 12/31	2022 12/31	2023 12/31
本公司	聯鋼營造工程公司	土木、建築、橋樑等工程之承攬 及鋼架結構體之安裝等業務	100	100	100	100	100
	China Steel Structure Holding Co., Ltd. (CSSHCL)	各項投資等業務	37	37	100	100	100

中鋼結構大事紀



2024

05月 子公司聯鋼營造公司取得112年度 ISO 14064-1 :2018溫室氣體第三方查驗聲明書。

04月 取得112年度 ISO 14064-1 :2018溫室氣體第三方查驗聲明書。



2023

12月 榮獲高雄市衛生局「112年高雄市職場員工健康服務推動計畫」頂尖組。

12月 榮獲勞動部職安署「112年安全衛生群組合作夥伴績效評比競賽-安衛家族組」亞軍。

11月 子公司聯鋼營造公司取得2022年度溫室氣體查證申明書。

(聲明書編號:23GHGA57520-2/2)

11月 子公司聯鋼營造公司榮獲台南市政府貢獻登革熱防疫物資感謝狀。

(府衛秘字第1121524792號)。

11月 高雄廠榮獲台灣鋼鐵工業同業公會「111年度安全衛生管理評績優會員廠-特優獎」。

11月 官田廠榮獲台灣鋼鐵工業同業公會「111年度安全衛生管理評績優會員廠-金安獎」。

11月 榮獲1111人力銀行2023年幸福企業-製造業金獎。

10月 通過 111年度 ISO 14064-1 :2018溫室氣體第三方查驗。

10月 榮獲財團法人二十一世紀基金會「2023年度淨零產業競爭力-優等獎」。

04月 子公司聯鋼營造公司取得2021年度溫室氣體查證申明書。

(聲明書編號:23GHGA57520-1/1)



2022

12月 通過ISO 14067:2018 鋼結構產品碳足跡第三方查驗。

12月 通過TIPS台灣智慧財產管理制度驗證。

12月 中鋼新建煤礦封閉式建築土木工程,與「小港醫院BOT醫療大樓新建工程」榮獲高雄市優良營建工地評鑑特優獎。

12月 官田廠擔任健康家族核心企業,獲頒職安署南區勞工健康服務中心感謝狀。

11月 通過 110年度 ISO 14064-1 :2018溫室氣體第三方查驗。

11月 南科E/S擴建土建統包工程,榮獲臺南市環保優良營建工地。

11月 官田廠榮獲台灣鋼鐵工業同業公會「110年度安全衛生管理評績優會員廠-金安獎」。

11月 聯鋼營造公司榮獲台南市政府111年台南市空氣品質維護績優單位。

10月 通過ISO 9001:2015驗證。

10月 通過ISO 3834驗證及延伸協力廠商認證。

10月 通過EN 1090驗證及延伸協力廠商認證。

10月 通過TAF非破壞檢測實驗室驗證。

10月 榮獲「111年國家職業安全衛生獎-傳統產業投資特別獎」。

08月 小港醫院BOT醫療大樓新建工程,榮獲衛福部癌症防治健康工地推動銅獎。

01月 通過國民健康署健康職場認證-健康促進標準。



2021

12月 官田廠榮獲台灣鋼鐵工業同業公會「109年度安全衛生管理績效評比-特優獎」。

12月 子公司聯鋼營造公司榮獲「職場健康獎」、「職業安全衛生金優獎」、「110年度高雄市特優營建工地廠商永續環保獎」。

11月 通過ISO 9001:2015驗證。

11月 通過ISO 3834驗證及延伸協力廠商認證。

11月 通過EN 1090驗證及延伸協力廠商認證。

1月 榮獲20221人力銀行2021年幸福企業-製造業金獎。



2020

12月 子公司聯鋼營造公司「小港醫院BOT醫療大樓新建工程」榮獲「109年度高雄市特優營建工地廠商-永續環保獎」。

11月 取得Mitsubishi合格供應商證書。

01月 通過ISO 50001:2018驗證。



2019

12月 通過ISO 14001:2015驗證。

11月 通過ISO 45001:2018 & CNS 45001驗證。

11月 官田廠榮獲台灣鋼鐵工業同業公會「107年度工安績效評績優會員廠-特優獎」。

09月 中鋼結構大陸昆山公司停產。

05月 子公司聯鋼營造公司「C411標正義路段隧道工程(含全線臨時軌及臨時站)」榮獲中國工程師學會工程頒發優良獎。



2018

12月 子公司聯鋼營造公司「國家運動訓練中心宿舍器材及監控中心工程、中鋼新增燒結礦自動化封閉式建築土木及建築裝修工程」榮獲高雄市環保優良營建工地。

11月 取得ISO 3834-2驗證證書。

11月 取得EN 1090-2驗證證書。



2017

12月 通過ISO9001:2015轉版驗證。

12月 通過ISO14001:2015轉版驗證。

10月 中鋼結構(柬埔寨)公司第二期建廠完成。



2016

12月 通過ISO14001:2004管理系統驗證。

12月 子公司聯鋼營造公司獲得公共工程委員會第16屆公共工程金質獎。

06月 入選臺灣證券交易所「高薪100指數成分股」。

04月 中鋼結構(柬埔寨)公司第一期建廠完成。



2015

12月 子公司聯鋼營造公司獲得公共工程委員會第15屆公共工程金質獎。

11月 子公司聯鋼營造公司獲得勞動部第9屆公共工程金安獎。

03月 中鋼結構(昆山)公司取得日本鐵骨製作工廠H級認證。

02月 於官田工業區新購廠區,廠區面積11,342m²,建物面積2,980m²。



2014

12月 中鋼結構獲得MHPS『鋼結構合格供應商』證書

12月 榮獲BSI英國標準協會台灣分公司-永續治理實踐獎。

11月 榮獲「2014台灣企業永續獎」-「台灣Top 50企業永續報告獎」製造業金獎及創新成長獎。

10月 入選臺灣證券交易所「高薪100指數成分股」。

10月 子公司聯鋼營造公司獲得勞動部第8屆公共工程金安獎。

08月 投資成立中鋼結構(柬埔寨)公司。

05月 天下雜誌調查2000大製造業第201名,金屬製品類別第6名。

02月 中鋼結構(昆山)公司取得AISC驗證。

中鋼結構大事紀



2013

- 11月 中鋼結構榮獲『2013台灣企業永續獎』優等獎。
- 10月 台灣鋼構廠第一家通過API認證之公司。
- 05月 本公司榮獲工程師學會頒發『傑出事業機構獎』。
- 04月 2012年度營收重回新台幣150億元，合併營收創新高達新台幣200億元。



2012

- 11月 中鋼結構與聯鋼營造共同獲得第12屆公共工程金質獎(公共工程品質優良獎特優)。
- 05月 高雄廠於2012/05/14正式搬遷至燕巢，廠區面積450,103m²。
- 03月 自金融危機營收衰退後，2011年度營收再度突破百億元達新台幣136億元，合併營收達新台幣181億元。



2011

- 01月 通過 OHSAS18001:2007 & TOSHMS:2007 認證。
- 01月 高雄廠新建工程動土開工。



2010

- 12月 獲台積公司頒發廠務領域優良供應商獎。
- 09月 通過財團法人全國認證基金會(TAF)之非破壞檢測實驗室認證(ISO/IEC 17025:2005)。
- 09月 中鋼結構(昆山)公司取得ISO9001:2008品質管理系統認證。
- 04月 子公司(聯鋼營造)通過ISO9001:2008品質管理系統認證。



2009

- 12月 通過ISO9001:2008/CNS12681品質管理系統認證。
- 04月 2008年度營收達新台幣150億元，合併營收達新台幣198億元。



2008

- 4月 2007年度營收突破百億元達新台幣103億元，合併營收達新台幣152億元。



2007

- 09月 中鋼結構(昆山)公司取得ISO9001:2000品質管理系統認證。



2005

- 02月 完成地標建築 - 臺北國際金融中心(Taipei 101)超高層大樓鋼骨製造安裝工程。
- 03月 昆山廠建廠完成，廠區面積134,413m²，車間面積22,000m²，員工人數130人，月產能2,000公噸。



2004

- 08月 通過OHSAS 18001認證。
- 01月 核准設立中鋼結構(昆山)有限公司。



2002

- 02月 通過ISO9001:2000/CNS12681品質管理系統認證。



1994

- 11月 通過ISO9002/CNS12682品質管理系統認證。



1992

- 01月 普通股股票在台灣資本市場上市掛牌買賣(股票代號:2013中鋼構)。



1991

- 奉准經營各種環保工程之承包及其設備之設計、製造、安裝及銷售業務。



1989

- 於台南官田工業區興建第二工廠，廠區面積78,372m²，廠房面積26,658m²。



1988

- 奉准多角化經營，兼營鋼品及相關油品之進出口業務。



1979

- 04月 高雄廠建造完成，廠區面積110,000m²，廠房面積24,000m²。



中鋼結構大事紀

112年獲獎紀錄



2023/12/26通過國健署健康促進認證標章申請



2023/11/20南區勞工檢康服務中心頒發感謝狀，官田廠帶領健康家族成員共同推動強化勞工身心健康保護業務



2023/11/14獲得台灣鋼鐵工業同業公會111年度安全衛生管理評比-金安獎



為汽電共生安衛家族成員，獲得臺南市政府勞工局頒發112年安衛家族活動參與全勤獎



112年高市環保局頒發高雄市智慧工地(205光復營區工地)



112年高市環保局頒發高雄市智慧工地(205大樹北營區)



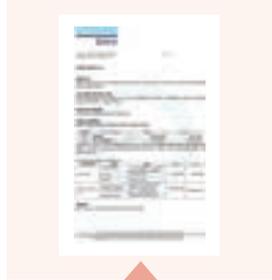
112年台南市登革熱防疫感謝狀



ISO 14064-1系統 (2022年)溫室氣體查證聲明書



中鋼結構112年溫室氣體盤查驗證聲明書-1



中鋼結構112年溫室氣體盤查驗證聲明書-2



聯鋼-ISO證書 9001-2015中文版 2023-2026



中國鋼鐵結構股份有限公司

總公司

地址：82447高雄市燕巢區中興路500號

電話：(07)616-8688

傳真：(07)616-8680

網址：www.cssc.com.tw

官田廠

地址：72046台南市官田區二鎮里工業南路2號

電話：(06)698-6651

傳真：(06)698-4820

工安處

電話：(07)6168688 分機：2522

傳真：(07)6166837

E-mail：20024@cssc.com.tw



出版日期：2024年8月