

# 目錄

# **CONTENTS**



# 環境

- 01 實績與目標
- 02 環境面指標
- 03 認證
- 03 能源管理
- 04 氣候變遷
- 08 空氣污染物管理
- 09 水資源管理
- 09 廢棄物管理
- 09 有害物質管理
- 09 副產物管理
- 10 綠色收入
- 11 離岸風電發展
- 12 太陽光能發展
- 12 生物多樣性
- 14 法規遵循



# 社會

- 15 職業安全衛生
- 16 遊說及倡議活動
- 17 人力結構
- 17 人員流動
- 17 薪酬管理
- 18 教育與培訓
- 18 持股信託制度
- 18 勞資關係 及人權維護
- 19 供應鏈管理



# 治理

- 21 組織架構
- 21 董事會
- 23 董事會功能性委員會
- 25 風險管理
- 26 誠信經營

# 01 環境面

環境面

# 會績與日標 -

社會面

治理面

貫額與目標 -							
	單位	111 年目標	111	年達成情形	短期 / 112 年	中期 / 114 年	長期 / 119 年
溫室氣體管理							
碳中和	以 107 年為	基準年,114 年減排	7%,	119 年減排 2	5%,139 年 ( 西元	2050 年 ) 達成碳中	和為努力目標。
溫室氣體減量 ( 範疇 1+2)	公噸 CO <sub>2</sub> e	減排 4%, 累積減量 88.4 萬		累計減量 約 135.8 萬	減排 5%, 累計減量 110.5 萬	減排 7%, 累計減量 154.7 萬	減排 25%, 累計減量 552.5 萬
碳排放強度	公噸 CO <sub>2</sub> e / 噸鋼胚	≦ 2.24	×	2.330 1	≦ 2.23		
能源管理							
平均年節電率	%	104-111 年 平均年節電率 > 1		104-111 年 1.89	104-112 年 累計平均 年節電率 >1	104-114 年 累計平均 年節電率 >1.05	104-119 年 累計平均 年節電率 >1.1
單位鋼胚能耗	GJ/ 噸鋼胚	≤ 23.12 <sup>2</sup>		22.96	≦ 22.76		
能源節約	GJ	110-114 年 節能 264 萬		符合進度 成率 82%)		累計節能 264 萬	
空氣污染物管理							
粒狀物排放強度	公斤 / 噸鋼胚	0.37		0.23	0.37		
硫氧化物排放強度	公斤 / 噸鋼胚	0.63		0.50	0.53		
氮氧化物排放強度	公斤 / 噸鋼胚	0.73		0.66	0.69		
水資源管理	以 106 年為基	準年					
降低耗用新水量	%	46.9		54.3	46.9	54.4	64.4
資源循環管理							
廢棄物資源化再利 用比例	%	≧ 90		94.7	≧ 90	≧ 92	≧ 94
廢棄物固化掩埋量	公噸	0		0	0	0	0
副產品資源循環量	公噸	36 萬		40.2 萬	36 萬	41.2 萬	41.2 萬

註 1:受市場景氣影響,鋼胚產量減少致使設備利用率低。 註 2:單位鋼胚能耗目標是依當年度產能及設備維修情況務實訂定,因 111 年下半年鋼市持續嚴峻,高爐配合進行生產調節,致能源基線已偏離原目標規 劃基礎,為落實管理並使其具體可行,故調整目標值。

# 環境面指標 -

社會面

治理面

項目	單位	109年	110年	111 年
鋼胚產量	萬噸鋼胚	823.99	969.09	843.78
平均每人年鋼胚產量	噸鋼胚 / 年	827.22	989.47	872.76
能源環境投資金額	新台幣億元	53.5	28.9	39.1
溫室氣體管理 1				
溫室氣體排放 - 範疇 1	公噸 CO <sub>2</sub> e	18,318,428	20,939,573	18,248,901
溫室氣體排放 - 範疇 2	公噸 CO₂e	1,243,430	1,357,456	1,412,524
溫室氣體排放強度 2	公噸 CO₂e/ 噸鋼胚	2.374	2.301	2.330
溫室氣體排放 - 範疇 3(間接排放)3	公噸 CO <sub>2</sub> e	11,114,462	12,055,837	11,216,225
能源管理				
直接能源	GJ	211,075,425	224,644,824	201,894,495
煤炭	GJ	207,815,234	219,340,668	191,854,995
天然氣	GJ	3,082,331	5,107,395	9,556,139
柴油	GJ	103,292	111,916	104,733
汽油	GJ	5,953	5,368	4,997
低硫燃料油	GJ	68,615	79,477	373,631
外購電力	GJ	8,918,640	9,600,438	9,991,953
自發電比率	%	49.0	49.7	43.7
單位鋼胚能耗	GJ/ 噸鋼胚	23.23	22.25	22.96
空氣污染物管理				
氮氧化物	公噸	5,822	6,593	5,603
硫氧化物	公噸	4,943	5,579	4,257
揮發性有機物	公噸	483	409	356
粒狀物	公噸	2,188	2,164	1,921
水資源管理				
製程用水回收率4	%	98.4	98.4	98.5
製程用水循環量	百萬公升	2,809,637	2,849,595	2,821,318
自來水 (新水)使用量	百萬公升	31,622	27,842	21,562
都污再生水使用量5	百萬公升	12,226	16,205	21,514
放流水量	百萬公升	15,133	14,202	16,234
耗水量	百萬公升	28,715	29,845	26,842
單位鋼胚用水量。	噸水 / 噸鋼胚	5.06	4.32	4.86
單位鋼胚耗用新水量 <sup>6</sup> (導入再生水後)	噸水 / 噸鋼胚	3.58	2.65	2.31

環境面

社會面

治理面

項目	單位	109年	110年	111年
廢棄物管理				
一般事業廢棄物總量	公噸	584,427.4	567,880.8	559,748.4
焚化 ( 含能源回收 ) 總量	公噸	28,286.8	28,936.8	29,416.1
焚化 (含能源回收) 比率 7	%	4.8	5.1	5.3
資源化比率	%	95.2	94.9	94.7
有害事業廢棄物總量	公噸	41.8	46.3	58.3
資源化比率	%	100	100	100
每公噸鋼胚廢棄物產量	公斤/噸鋼胚	70.93	58.60	66.35
廠內處理比例	%	87.3	92.5	86.8

- 註 1:110 年起依新版 ISO 14064-1:2018 內容執行溫室氣體盤查。以營運控制權法劃定邊界,包括總公司 ( 高雄小港廠區 ) 及總部大樓等重要營運據點。
- 註 2:部分項目歷史數據因應計算方法、數據來源調整而重編。
- 註 3:範疇 3 包含 15 個類別,本年度針對其中「燃料與能源相關活動」、「廢棄物運輸及處理」、「上游運送與貨物配送」及「商務旅行」,由第三方 機構 DNV 執行查證。
- 註 4:製程用水回收率 = 製程用水循環量 ÷ 製程總用水量 x100%,製程總用水量不包含行政區自來水使用量;製程總用水量 = 製程用水循環量 +( 自來水 ( 新水 ) 使用量 + 都污再生水使用量 行政區自來水使用量 )。
- 註 5:107 年 8 月導入鳳山溪都污再生水,110 年 12 月導入臨海都污再生水。
- 註 6:單位鋼胚用水量計算 =( 新水 + 再生水 外售蒸汽 )÷ 鋼胚年產量;單位鋼胚耗用新水量計算 =( 新水 外售蒸汽 )÷ 鋼胚年產量。自 107 年起 導入都污再生水後開始計算。
- 註7:包含廠內及廠外處理。

# 認證 -

記記	Ž	涵蓋場址	涵蓋員工比例	驗證機構	有效期間
環境管理系統	ISO 14001:2015	高雄小港廠區	100%	BSI	111/07/21 ~ 114/07/20
能源管理系統	ISO 50001:2018	高雄小港廠區	100%	BSI	111/07/08 ~ 114/07/07
有害物質過程管理系統	IECQ QC 080000:2017	高雄小港廠區	NA	BSI	110/01/21 ~ 113/07/25

# 能源管理

中鋼主要透過「能源節省委員會」的執行與能源管理系統(ISO 50001)的管控執行能源管理。

# • 能源節省委員會

能源節省委員會由生產部門副總擔任主任委員。能源政策由董事長核定,並於必要時予以更新。最新版之能源政策承諾致力於「持續改善、恪遵法規、績效管理、節能減碳、精進知識」。

能源節省委員會組織圖

主任委員 / 副主任委員

節能執行秘書

溫室氣體執行秘書

節能服務小組

二室氣體工作小組

節能工作小組

# • 能源消耗

中鋼所用的冶金煤在冶煉製程中會產出副產燃氣,除用於製程加熱之外,其餘供應汽電共生機組產出蒸汽與電力。汽電共生機組另以燃油、天然氣為輔助燃料生產所需的蒸汽與電力,不足之電力以外購電補足。

社會面

治理面

# • 區域能源整合

中鋼長期利用汽電共生系統及廢熱回收等產製蒸汽,以及氧氣工場產出之各項工業氣體等,與高雄臨海工業區內鄰近石化業、化學業及下游鋼鐵業工廠互通多餘能源。

目前共 14 家廠商(包含中鋼)加入區域能源整合,中鋼對外銷售的能源包括蒸汽及氧氣場產出的氧氣、氮氣、氮氣等,其中最主要項目為蒸汽。

項目	單位	109年	110年	111年
蒸氣外售量 註	百萬公噸	1.562	1.588	1.480
節能	百萬 GJ	4.78	4.82	4.51
相當於二氧化碳減量	公噸	375,000	381,000	355,000
硫氧化物減量	公噸	1,141	1,161	1,082
氮氧化物減量	公噸	792	805	750
粒狀物減量	公噸	113	114	107

註 1:以新設鍋爐效率 94% 估算,每公秉燃料油可產生 13 公噸蒸汽,111 年外售蒸汽計 148.0 萬公噸,相當替代 11.4 萬公秉低硫燃料油之使用 註 2:各項環境效益計算說明如下:

- · 節能:低硫燃料油轉換熱值引用 111 年中鋼內部檢測平均熱值 9.454 Mcal/kL
- · 空污改善:計算方法、係數參據環境部固定污染源空氣污染防制費申報之排放量計算方法規定計算
- ·溫室氣體減量:107 年 ( 含 ) 前僅計算  $CO_2$  之減排量,引用 IPCC 2006 年國家溫室氣體清冊指南一燃料油之  $CO_2$  排放係數;108 年以後則再納入  $N_2O$  、 $CH_4$  ,計算整體減排之二氧化碳當量  $(CO_2e)$  ,係數引用環境部公告之排放係數表 6.0.4 版。

# 氣候變遷

#### • 氣候治理架構

董事會為最高氣候治理監督單位,其轄下設置「公司治理暨永續委員會」協助董事會監督公司在氣候議題管理情形,該委員會下與氣候變遷相關之議題設有「永續環境發展」與「風險管理」執行小組,各司中鋼所面臨之氣候變遷議題,並依據推動成果定期於公司治理暨永續委員會報告。

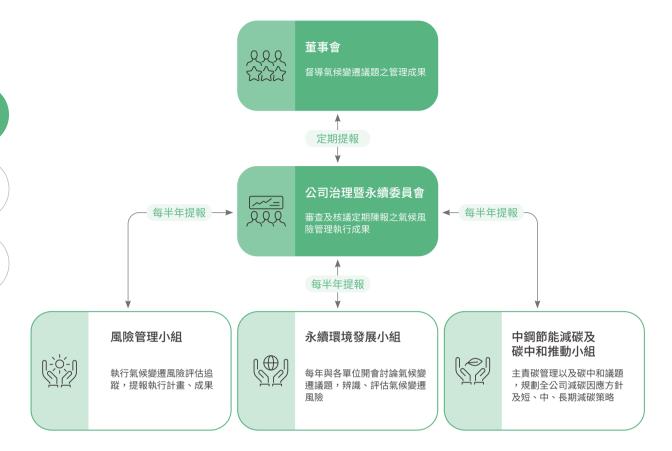
為因應碳中和議題,「公司治理暨永續委員會」下另設置「中鋼節能減碳及碳中和推動小組」,主責碳管理以及碳中和議題,由翁朝棟董事長擔任負責人,並監督氣候變遷議題,定期向公司治理暨永續委員會及董事會報告執行計畫與執行成果。



環境面

社會面

治理面



# 中鋼參與碳揭露專案 (CDP)

氣候變遷問卷 (Climate Change) 評比,取得管理等級 (B) 之評比結果,略優於全球平均、亞洲平均 (C) 與金屬冶煉業平均 (C)

# • 氣候變遷相關財務揭露

109年中鋼導入氣候變遷相關財務揭露(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)框架。

#### 減緩低碳轉型風險並掌握對應機會

轉型風險 / 機會	情境	情境分析事件	對中鋼之營運衝擊	因應策略	目標
轉型風險: 為因應與碳費相關之新興法規(如 CBAM)需繳納碳費,進而增加營運成本	溫度上升 1.8℃ (IEA APS)	考量國內碳費尚未 明確,中鋼以國際 實施碳稅、碳交易 案例,評估其影響	·產品需擔負排碳 成本致營運成本 增加 ·產品或下游客戶 產品出口需繳納 碳定價致營運成 本增加	· 持續降低自身碳排,減客戶價影響 · 減少與程程碳排數 · 減少與投入相對 · 技術研發 · 提高,減少外期增 · 提高,減少,並增 力使用此例	中鋼之碳排目標: ・114 年減碳 7% ・119 年減碳 25% ・139 年達成碳中和 *以 107 年為基準年
轉型風險: 低碳轉型過程可能 因原物料供應緊張 ,使成本上漲		於低碳排放情境中 ,廢鋼或還原鐵將 可能成為重要原料 來源,原料價格將 可能產生波動	產業界對新興原物 料需求上升,使其 價格上漲,進而增 加營運成本	· 持續拓展替代料 源因應 · 提前針對新原料 資源進行布局	配合中鋼開發新料源政策,以每年開發一種為目標

轉型風險 / 機會	情境	情境分析事件	對中鋼之營運衝擊	因應策略	目標
轉型風險: 客戶因應氣候變遷 使用鋼需求改變	温度上升 1.8°C (IEA APS)	西元 2030 年全球 風力發電之裝置容 量將提高 164%; 西元 2030 年售車 市場中,電動汽車 占比將達到 30%	再生能源與電動車 市場蓬勃發展,中 鋼如未能發展符合 市場趨勢之產品或 產能未能滿足市場 需求,致營收減少	·精進電動車用之 電磁鋼片產品品 質(如:磁機性 與厚薄度)並積 極進行產品相關 試驗與驗證,並 進行產能擴充之 計畫	· 114 年高品級 鋼銷售量占比 50.4%以上 · 119 年高品級 鋼銷售量占比 51.9%以上
機會: 提供風電相關材料 ,生產高規電磁鋼 片,跨足電動車供 應鏈,擴大事業版 圖			再生能源與電動車 市場蓬勃發展,中 鋼發展符合市場趨 勢之產品,進而增 加營收	·協助國內車廠加 速導入電動車馬 達用之電磁鋼片 ,提升國內電動 車市場競爭力	
轉型風險: 因應低碳發展趨勢 ,積極研發新興煉 鋼技術,進而增加 成本	溫度上升 1.5℃ (IEA NZE)	3 1 2 3 7 2 7	投入研發新興煉鋼 技術,致研發成本 上升	· 積極投入產學合作計畫投注研發低碳的型原藥原物,還原鐵取化鐵礦、中國原數官國家, 鐵礦取代。 鐵礦取代資源。	
機會: 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			持續開發和擴展公司之低碳排技術,並提供低碳商品,符合市場趨勢,促進營收增加	碳捕捉與應用 · 持續推動低碳鋼 未來銷售之可能 市場,如應用於 電子產品終端用 戶之鍍鋅鋼板廢 鋼比例提高	

- \* 各情境考量西元 2050 年 50% 信心水準溫度上升度數 \* 短期為 111  $\sim$  112 年、中期 112  $\sim$  119 年、長期 119  $\sim$  139 年

# 氣候變遷調適策略

實體風險	情境	情境分析事件	對中鋼之營運衝擊	因應策略	目標
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,影響營運	溫度上升 2.4℃ (SSP5-8.5)	IPCC AR6 指出部分原料產地極端天氣與氣候事件之發生頻率與強度將增加	極端天氣與氣候事件 所造成之原物料供應 問題,恐致供應鏈斷 鏈或影響生產	· 以營運不 家將 與 以 以 以 以 以 所 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	維持原物料供貨量能與穩定性,確保供應鏈運輸與成本之平衡
氣候模式的極端變 化致使缺水風險提 高,影響生產		《臺灣氣候變遷評析更新生》未來年最大連續各地有增加趨勢,在氣候變遷最劣情境 (SSP5-8.5)下,西元 2050年增加 5.5%	極端氣候使缺水風險 提高,進而影響工廠 生產製程之運作	· 持續提和 · 持續提別 · 持續提別 · 持續提別 · 持續提別 · 持續 · 提別 · 一 · 一 · 一 · 一 · 一 · 一 · 一 · 一	· 114 年規劃和發產業別區(替來數) 產業別。再生水水 履行,耗用新水 降低 54.4% · 119 年朝多元,持續計分的可以 續計分可可數。 一次, 一次, 一次, 一次, 一次, 一次, 一次, 一次, 一次, 一次,

<sup>\*</sup> 各情境考量 21 世紀中期溫度上升度數

瞭解更多【TCFD 框架與節能減碳及碳中和推動小組推動事紀】 https://www.csc.com.tw/csc/hr/csr/env/env3.htm

社會面

治理面

# • 溫室氣體管理

中鋼於 95 年起即依據國際標準 ISO 14064(2006) 執行第 1 次溫室氣體盤查作業,盤查範圍為營運控制權法下,屬本公司邊界內之範疇 1 及範疇 2 排放,逐年委託公正第三方查驗機構 DNV 對本公司盤查資料進行查證,並將相關資料登錄於國家溫室氣體登錄平台。另於 104 年起對於範疇 3 之排放量進行估算,並自 105 年起,針對「商務旅行」、「營運產生的廢棄物處理」及「燃料與能源相關活動」等三項委託公正第三方查驗機構 DNV 查證;110 年再新增「上游運送與貨物配送」為外部查證項目。未來將視佐證資料之強度,持續精進外部查證項目。

# • 碳權管理及溫室氣體抵換專案

中鋼參考環境部相關規定及國際作法,訂定「碳權交易及管理規定」,並將相關作業納入 ISO 14001 環境管理系統。截至 111 年底,溫室氣體減量額度尚餘 451.72 萬公噸  $CO_2e$  。

# • 碳中和目標

治理面

環境面

社會面





# 119 年:低碳高爐

- 1. 高爐輔助燃料由粉煤改為含 H2 氣體。在未獲綠氫之前,本公司規劃吹入高氫含量的焦爐氣進入高爐,以氫代煤減少高爐排碳。 技術部門已編列相關預算,規劃在 112 年底至 113 年進行單鼓風嘴噴吹測試,以評估噴槍效能與噴吹安全設計等。
- 2. 部分含鐵原料以先經過氫氣還原的還原鐵取代,本公司高爐已成功建立還原鐵粒添加技術,證實添加 1 噸還原鐵,可以減少高爐碳排 1.5 噸,並於澳洲、馬來西亞尋求適當地點投資設廠。
- 3. 鋼化聯產 : 將排氣中的  $\mathrm{CO} \times \mathrm{CO}_2$  轉製成化工產品。已於 111 年 9 月完成先導工場建置,預估年減碳量 4,900 噸。目標:



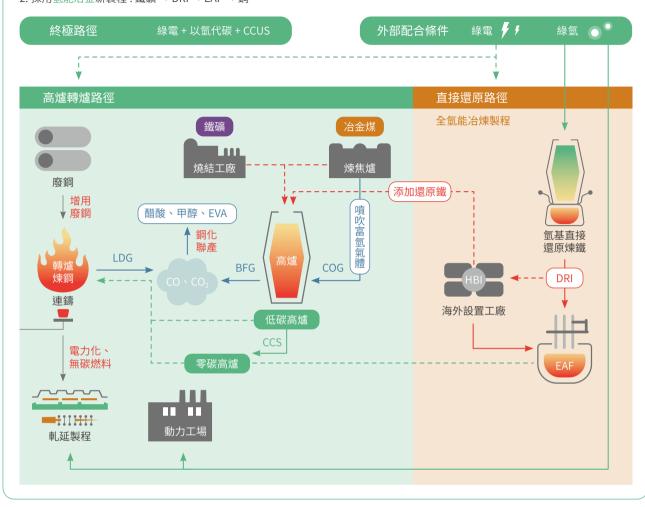
4. 增用廢鋼: 持續發展增用廢鋼的生產技術,並於 111 年 12 月取得熱浸鍍鋅 SGCC RC20(廢鋼使用比 20%)及電鍍鋅 SECD RC12(廢鋼使用比 12%)之產品驗證,於 112 年 3 月取得熱浸鍍鋅 SGCC RC40(廢鋼使用比 40%)之產品驗證,以因應下游廠商對再生鋼材需求。

治理面

# 139 年:碳中和

1. 將低碳高爐排放的 CO<sub>2</sub>、以 CCS 技術捕捉封存,將低碳高爐轉化為零碳高爐。

2. 採用氫能冶金新製程: 鐵礦→DRI→EAF→鋼



# • 產品碳足跡盤查

- ·因應氣候變遷,盤查及揭露企業組織之碳足跡漸成為利害相關人重視之重大議題,為更新碳足跡資訊及建立更完善碳管理機制,中鋼以 110 年數據執行 23 項大類產品如熱軋鋼捲等之碳足跡盤查作業,並委由 BSI 公司執行外部查證。本公司已於 111 年 11 月 23 日取得查證聲明書。
- ·面對各國開始規劃碳管制機制與未來客戶提升對低排碳產品用料需求,中鋼依據生產過程投入原燃物料及其排碳係數,並以現有成本系統為基礎,建立排碳強度精算系統。藉由該系統可盤查各製程、產線、產品排碳量,以利選取最低排碳生產路徑,以及找出排碳熱點持續改善。

# 空氣污染物管理

	單位	109 年	110年	111 年目標	111年
硫氧化物排放強度	公斤/噸鋼胚	0.60	0.58	0.63	0.50
氮氧化物排放強度	公斤/噸鋼胚	0.71	0.68	0.73	0.66
粒狀物排放強度	公斤/噸鋼胚	0.27	0.22	0.37	0.23

- · 為積極改善空氣品質,中鋼投資 447.09 億元規劃 109 ~ 115 年之空污改善計畫。
- ·中鋼環境監測中心共設置 6 個空氣品質監測站、2 個電子顯示看板公開顯示廠區周遭空氣品質,固定污染源部份則設置 32 支連續監測系統以監控傳統污染物的排放濃度及總量,目前儀器之平均月有效監測時數百分率可達 95% 以上,民眾若發現異常全天皆可直接以電話向中鋼反應。
- ·110 年中鋼完成一號燒結機設置脫硫設備,依「固定污染源空氣污染物削減量差額認可保留抵換及交易辦法」,向高市府環保局申請實際削減量差額證明,於111 年12 月取得硫氧化物637,864 公斤 / 年之實際削減量差額證明,可提供高屏空污總量管制區新投資案之排放量抵換需求。

# 水資源管理

環境面

社會面

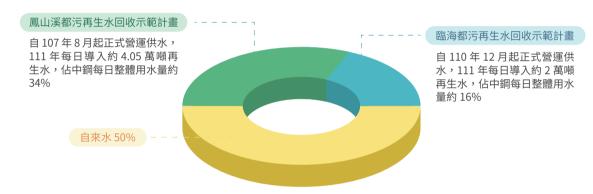
治理面

101 年中鋼確定多元水源之用水策略,並以開發新興水源之方向努力,以紓解停/限水風險。 為有效履行水資源管理,於生產部門下設置公用設施處,專責處理水資源相關業務,擬定因應策略,並定期提報成果,由生產部門 副總經理負責監督。

#### 110年12月正式導入臨海都污再生水後,再生水使用量達到整體用水量約一半。

中鋼有 4 座原水池,儲水量共 177 百萬公升,全年皆維持在高水位儲水。加上都污再生水之導入,可提高廠內供水調度彈性,降低在台水公司停水期間之限 / 停水風險。

#### 多元水源政策



# ·和發產業園區 (替代履行方案):

配合高雄市經發局執行「和發產業園區再生水之替代履行方案」,由鳳山溪再生水管線連接支管輸送進入中鋼廠內原水池,預計 113 年第二季起每日約增加使用 9,700 噸再生水,以強化再生水源之調度。

### · 低成本海水淡化開發:

中鋼自 108 年起與工研院合作針對海淡技術進行探討,目標為開發較傳統海淡降低 10 元 / 噸產水成本之整合製程。

# 廢棄物管理

中鋼依環境部廢棄物清理法及相關規定清理廢棄物,在事前對委託廠商進行資格評估,並於清理後請廠商提供妥善清理紀錄文件備查。

為確認廢棄物產源品質並強化管理制度,中鋼委託第三方單位辦理集團公司事業廢棄物產源查訪作業;因分類管理及流向追蹤係對廢棄物資源化推廣有重大影響,中鋼開發電腦化管理系統,具備「紀錄管制」、「報表統計」及「產用存追蹤」等功能。

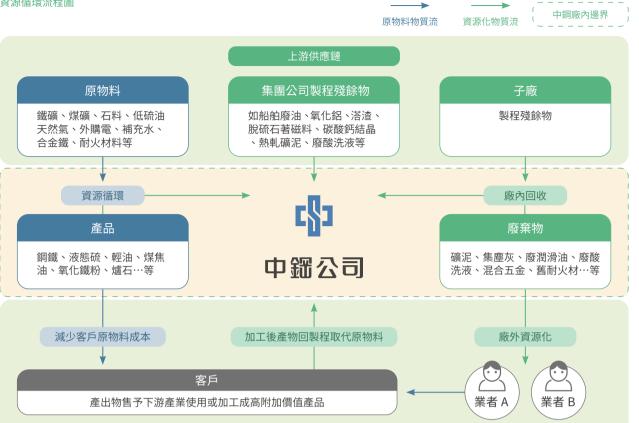
# 有害物質管理

中鋼透過推動「產品有害物質過程管理系統 IECQ HSPM QC 080000」建立產品有害物質管理制度, 每年定期進行內、外部稽核及管理審查,並於 111 年通過 BSI 英國標準協會年度追查評鑑、維持證書有效性。

# 副產物管理

中鋼製程所產製出的副產品包括煤焦油、輕油、高爐石、轉爐石、氧化鐵粉、脫硫石、礦泥拌合料、鐵鏽皮、液硫磺、燒石灰等,除了水淬高爐石外售給國內業者外,其餘都經過關係企業資源化加工後供應化學、營建、土木、電機及民生等產業使用。

治理面



# 綠色收入

中鋼集團網	綠色收入 202	單位	:新台幣千元		
				收入(沖銷後)	收入占比
	中鋼集團絲	色收入		87,880,485	19.55%
集團合計	中鋼集團非	緑色收入		361,687,003	80.45%
	中鋼合併營	業收入		449,567,488	100.00%
部門別	公司別	項目	收入敘述	收入(沖銷後)	收入占比
	中鋼中鋼		1. 高強度、高功能鋼材: 1-1. 風電用鋼 1-2. 電動車或電動機車用鋼 包含電動車馬達用電磁鋼片,或	13,376 4,388,844	0.00% 0.98%
	中印		其他電動車關鍵材料 1-3. 其他:如汽車、船舶、建築結構	18,962,384	4.22%
	中鋼	綠色鋼品 (目外部節於減碳效益)	<ol> <li>精減加工製程鋼材:如免調質、免鉛浴、免抽線退火鋼材</li> </ol>	13,441,130	2.99%
鋼鐵部門	(具外部節能減碳效益)	3. 延長使用壽命鋼材: 3-1. 延長使用壽命鋼材中,亦屬高再生比鋼材包含通過 SGCC RC12、SGCC RC20 及 EG SECD RC12 驗證之鍍鋅鋼品 3-2. 其他:如耐候、耐蝕、耐磨及鍍面鋼	177,831 37,047,041	0.04%	
	中鋼	軌道/輕軌	從事輕軌、捷運、鐵路等工程建設、設 計、及維護營運等收入。	2,138,481	0.48%
	鋼鐵部門	綠色收入		76,169,086	16.94%
	鋼鐵部門	非綠色收入		278,118,229	61.86%
	鋼鐵部門	營業收入		354,287,315	78.81%

環境面

社會面

治理面

部門別	公司別	項目	收入敘述	收入(沖銷後)	收入占比
	高捷 中冠 中機 聯鋼	軌道 / 輕軌	<ol> <li>提供捷運或輕軌建設、設計、維護運營之收入</li> <li>其他來自軌道車輛運輸設備之收入</li> </ol>	2,293,471	0.51%
	中鋼光能	光能	安裝太陽能系統及相關發電收入	482,189	0.11%
	興達海基	風能	離岸風場水下基礎製造收入	566,084	0.13%
	中冠	環境監測系統	提供環境品質監測設備系統之收入	214	0.00%
	高科磁技	觸媒產品	銷售觸媒產品(如 SCR和氨裂解觸媒等) 之收入	14,743	0.00%
	中碳	儲能產品	儲能產品之設計、開發、製造、安裝或 營運相關之收入,包含鋰離子和其他先 進電池及其材料	766,364	0.17%
其他部門	中宇	環保工程	<ol> <li>水處理、淨水工程及設施</li> <li>空氣污染整治工程</li> <li>資源回收設備建置工程</li> <li>其他污染整治及環保設施改善工程</li> </ol>	1,066,957	0.24%
	中聯資中聯越南	廢棄物回收	<ol> <li>與廢棄物收集、管理、處理相關之設 備與服務收入</li> <li>爐石粉加工買賣、氣冷轉爐石及氣冷 高爐石資源回收及土壤及地下水污染 整治收入</li> </ol>	6,381,770	1.42%
	中鋼構	綠建築	線建築的設計、開發、製造收入,以及增強建築的能效使用、或有助於建築取得國際綠建築認證標準(如 LEED 和BREEAM)之產品收入	92,417	0.02%
	中盈	綠色金融投資	投資與環境改善相關之金融工具所帶來 之收入	47,189	0.01%
	其他部門綠	色收入		11,711,398	2.61%
	其他部門非統	綠色收入		83,568,775	18.59%
	其他部門營	業收入		95,280,173	21.19%

# 離岸風電發展

- •中能發電股份有限公司 29 號離岸風場開發
  - ·中鋼持股 51%,哥本哈根基礎建設基金持股 49%
  - ・總投資額預計新台幣 500~550 億元
  - ·獲配 300MW 併網容量,預計 113 年完工併網,發電量每年 11 億度
  - ·已取得籌設許可,並與台電簽訂購售電契約

# • 興達海洋基礎股份有限公司 - 扶植水下基礎供應鏈

- ·中鋼持股 46.71%
- · 資本額新台幣 26.27 億元
- ·111年8月完成首案「沃旭大彰化案6座水下基礎交貨出港」
- · 111 年承攬之中能離岸風場 31 座水下基礎已全數經業主驗收合格,並自 112 年 8 月起開始陸續交運





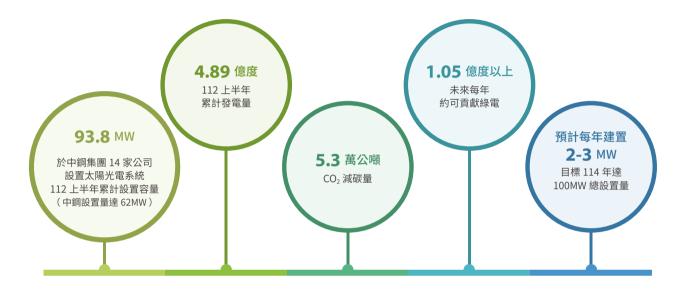
# 太陽光能發展

	單位	106-109年	110年	111年	112 年上半年
中鋼集團累計裝置容量	MW	84.8	87.3	92.4	93.8 持續建置中
發電量	億度	2.29	1.01	1.05	0.54

社會面

治理面

中鋼於 105 年 10 月結合集團公司,成立中鋼光能公司,負責推動中鋼集團太陽能發電事業發展。除搭配綠電憑證申請,適時切入綠電交易外,截至 112 年上半年發展成果及未來計畫如下:



# • 用電大戶因應

為規劃綠電及憑證銷售業務,中鋼光能公司已於 111 年 8 月取得第一張發電業執照,截至 112 年上半年累計已取得發電業執照 51.5MW,佔已建置裝置容量比例 54.9%,可滿足中鋼、中龍、中鴻、中鋁、中機、中聯資源、中碳等屬於用電大戶之集團公司達成契約容量 10% 之再生能源需求。中鋼光能公司已於 112 年 3 月起供應綠電給集團用電大戶,截至 112 年 6 月底,供應集團綠電量共 2,061.4 萬度。

# 牛物多樣性

# 中鋼公司生物多樣性暨不毀林政策

### 承諾:

中鋼公司承諾於自身營運與價值鏈活動過程,遵守地區及國家法律要求,避免於鄰近全球或國家重要生物多樣性區域進行開發活動,將以民國 139 年達成零淨砍伐(No Net Deforestation)、生物多樣性淨正影響(Net Positive Impact)及零淨損失(No Net Loss)為努力目標,並鼓勵供應商與合作夥伴痛共同響應此政策。

# • 生物多樣性調查

	地點數	面積(單位:公頃)
除辦公室外營運據點	2	560.87
評估範疇	2	560.87
靠近生物多樣性關鍵區域	0	0
實施管理計畫涵蓋	0	0

中鋼已委託中山大學生物科學系協助規劃廠區生態調查,以建置廠區生態物種基線資料,調查時間為期 2 年(111 年 11 月至 113 年 10 月),調查期間每季執行一次調查,於候鳥過境期間則進行每月調查,調查內容包含陸域動物(哺乳類、鳥類、兩生類、爬蟲類、蝴蝶)及植物,截至 112 年 2 月已完成 2 季之生態調查,調查結果將作為建立指標物種之參考,並由研究團隊協助提供後續生態檢核項目及如何運用環境友善措施,維持生態平衡,達到環境永續零淨損失(NNL)。

# 環境面

社會面

治理面

手打炸加米百丑光	TN T= 4		重 特有 特	#± ===		保育類 <sup>1</sup>			紅皮書	物種²	
動物類群	科	種	<b>特</b> 月	特亞	1	Ш	Ш	CR	EN	VU	NT
哺乳類	4	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0
鳥類	38	85	2	12	0	6	3	1	1	0	2
爬行類	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
兩生類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
蝶類	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
植物	94	299	7	0	0	0	0	5	4	12	4
總計	142	401	9	13	0	6	3	6	5	12	6

註 1:保育等級依據行政院農委員會中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告:Ⅰ 瀕臨絕種、Ⅱ 珍貴稀有、Ⅲ 其他應予保育之野生動物。 註 2:稀有類別依據臺灣陸域哺乳類紅皮書名錄 (2017):CR 極危、EN 瀕危、VU 易危、NT 接近受脅、LC 暫無危機、DD 資料缺乏、NA 不適用、NE 未 評估。

# • 生物多樣性緩解行動

本公司為減少對生物多樣性之依賴及衝擊,所採取之緩解措施與行動方案如下:



- · 避免於世界遺產和 IUCN I-IV 類保護區進行開發活動
- ·動力工場自 110 年起全面停用燃煤鍋爐,減少空污排放



- · 設置碼頭岸電系統,供船舶停靠碼頭後轉換成電力發電,減少燃油產生之空氣污染
- · 於秋冬空品不良季節,主動安排製程降載及生產設備歲修,以避免空氣品質惡化
- · 多元化水源政策, 導入都污再生水及落實廢水回收再利用, 以降低對於單一自來水資源之依賴
- · 努力推動循環經濟,以降低製程產出廢棄物造成之環境負荷



- ·中鋼訂有「環保綠化管理作業標準」,規範廠區內進行各項工程時,應依循一定程序辦理周邊腹地樹木新 (補) 植或移植申請,經主管部門副總經理核准後,委託專業廠商辦理樹木移植作業,以確保植栽存活率
- · 透過種植誘蝶、誘鳥植物,以營造適合生物棲息環境



- ·認養高雄公園植栽養護
- ·中鋼集團不定期舉辦淨灘活動,以維護海洋環境



- ·舉辦「綠色生活特殊創意提案」競賽,鼓勵集團共創低碳綠色生活
- ·推動綠色採購及綠色消費
- · 參與政府推動之水環境巡守隊,共同守護水資源
- ·透過中鋼公共事務處及中鋼集團教育基金會,舉辦各項生態保育與環境議題相關之活動(如:暑期生態營、環境教室),喚起民眾對於生態保育之重視

治理面

# • 植林綠化行動

項目名稱	109年	110年	111年
綠化面積 (平方公尺)	444,915	444,827	446,243
綠化率	8.44%	8.44%	8.47%
喬木類數量 (株)	19,894	19,911	19,935
灌木類數量 (株)	2,089,523	2,092,263	2,094,567
每公頃平均株數(株)	4,002.7	4,007.9	4,012.3
草地類數量 (平方公尺)	183,133	183,364	184,708
地被類數量 (平方公尺)	236.283	236,283	236,283
留鳥及候鳥(種)	80	80	80
CO <sub>2</sub> e 減量 ( 公噸 / 年 ) <sup>註</sup>	6,398	6,406	6,413

註:依據 97 年屏東科技大學對中鋼進行綠化減低二氧化碳效益評估報告,自行統計廠區之綠化二氧化碳減量效果

# 法規遵循

中鋼於 111 年無環保污染罰單,本公司除要求現場單位加強作業管制、操作與維護管理外,並於易發生異常區域增設監視器,加強監控,並派員不定期巡查廠區設備,另推動現場單位「自主管控」,以降低污染發生。

環保罰單	109年	110年	111年
污染項目	水污染、空氣污染	空氣污染	-
件數/金額(新台幣)	共 5 件 / 350.7 萬元	共1件/135萬元	0 件



環境面

# 職業安全衛生

### • 認證

社會面

認證	涵蓋場址	涵蓋員工比例	驗證機構	有效期間
CNS 45001:2018	高雄小港廠區	100%(涵蓋協力人員)	BSI	111/06/30 ~ 112/06/30
ISO 45001:2018	高雄小港廠區	100%(涵蓋協力人員)	BSI	111/07/21 ~ 114/07/20

治理面

「安全衛生管理系統」適用對象為中鋼廠區工作場所範圍內之全體從業人員,協力廠商員工之相關規定另以承攬契約及附件規定。

中鋼職業安全衛生管理以職安衛管理系統為主 (ISO 45001& CNS 45001),於 91 年通過 OHSAS 18001 驗證,並於 97 年通過勞委會 TOSHMS(臺灣職業安全衛生管理系統,100 年公告為國家標準 CNS 15506) 驗證。

中鋼設有職業安全衛生委員會,主任委員由總經理兼任,副主任委員由執行副總經理兼任,企業工會派有 15 名工會代表委員 (占全體委員人數 34%);每 2 個月開會 1 次,並將年度安衛管理績效揭露於年報供社會大眾檢驗。

# • 職業傷害

年度	109年	110年	111年	112 年	114 年	119年
		實際值				
員工損失工時傷害頻率 (LTIFR) <sup>1</sup>	0.14	0.14	0.05	NA	NA	NA
協力廠商損失工時傷害頻率 (LTIFR) <sup>1</sup>	0.31	0.35	0.20	NA	NA	NA
員工失能傷害頻率 <sup>2</sup>	0.14	0.14	0.05	≤ 0.18	≤ 0.16	≤ 0.14
協力廠商失能傷害頻率2	0.31	0.40	0.20	≤ 0.30	≤ 0.26	≤ 0.22
死亡人數 <sup>3</sup>	0	1	0	0	0	0
員工可記錄工傷頻率 (TRIFR) <sup>4</sup>	1.74	1.10	1.00	NA	NA	NA
協力廠商可記錄工傷頻率 (TRIFR) 4	1.53	1.50	1.28	NA	NA	NA

- 註 1:損失工時傷害頻率(Lost Time Injury Frequency Rate, LTIFR):表示嚴重職業傷害率,為每一百萬工時內發生的誤工工傷(失能傷害)數。
- 註 2:失能傷害頻率(Disabling Frequency Rate,簡稱 F.R.):為每一百萬工時中發生失能(包含死亡)的次數。
- 註3:110年4月19日發生一件協力人員死亡事故。
- 註 4:可記錄工傷頻率(Total Recordable Injury Frequency Rate, TRIFR):為每一百萬工時內發生的可記錄之職業傷害數,包含死亡人數、失能傷害件數、輕傷件數及就診醫療件數。

# • 法規遵循

111 年高雄市勞動檢查處共實施 53 次臨廠檢查,檢查結果無疏失。

職業安全罰單	109 年	110年	111年
件數 / 金額 (新台幣)	0 件	共 3 件 / 51 萬元 1	共 3 件 / 36 萬元 <sup>2</sup>

- 註 1:110 年度遭勞檢處處分計 51 萬元,其中因 110 年 4 月 19 日協力人員死亡事故分別遭罰 30 萬元及 15 萬元;110 年 9 月  $16\sim17$  日職安署聯合檢查 遭罰 6 萬元。
- 註 2:111 年度遭勞檢處處分計 36 萬元,其中因 110 年 12 月 13 日勞檢處調查 108 年 1 月 24 日協力廠商人員失能事故,裁處 21 萬元;110 年 12 月 28 日勞檢處調查協力人員失能事故,裁處 15 萬元。

治理面

#### 杳核輔導專案

為提升中鋼集團承攬管理,中鋼擇定 13 個廠處與 17 家集團子公司實施查核輔導專案。專案執行分為六大工作階段,包括專案前置規畫輔助診斷承攬管理現況,各單位自檢、複審、改善調整、現場訪視輔導以深入查核集團公司實際執行狀況,各單位以改善完成之案例為範本,接續自主檢視內部其餘工程之符合度,並實施提升現場對於承攬管理執行到位的有效做法。



#### 工安宣導影音平台

基礎功能包含選擇檔案來源、搜尋作業類別或危害、線上觀看、紀錄瀏覽次數等,待優化後正式上線使用。

# 大型車輛盲點偵測系統

規劃導入大型車輛盲點偵測系統,共分三階段實施,第一階段邀請大型車輛管理及維護單位進行現場示範體驗、第二階段針對中鋼常見之七種大型車進行小規模試行導入,並在最後階段規劃安裝 16 套系統進行推廣。

# 遊說及倡議活動

# • 氣候變遷相關倡議協會參與

111年中鋼參與之學協會中,與推動永續發展、節能減碳及環境保護攸關者如下:

組織名稱	宗旨與目標
中華民國企業永續發展協會磐石會員	
台灣土壤及地下水環境保護協會理事	與會員公司合作推展臺灣企業永續及環境保護工作,達到企業永續經營的目標。
台灣企業永續研訓中心會員企業理事	
台美 CCUS 產業推動聯盟 王錫欽總經理擔任發起人	淨零碳排是國際減緩氣候變遷的目標。從國際碳中和及 CCUS 的發展與推動經驗,審視台灣碳中和在 CCUS 的發展機會及策略,加速促進我國企業達成碳中和目標。
台灣淨零排放協會創始會員	台灣淨零排放協會期以「以倡議企業、組織實踐淨零排放並協助政府達成台灣地區的碳中和」的核心理念,用行動引領台灣各界,帶動台灣淨零排放風潮,協助政府達成台灣地區淨零目標。

# • 氣候政策傾向調查

中鋼為瞭解所參與學、協、公會等機構符合氣候目標之程度,於 111 年邀請 87 間組織進行氣候政策傾向問卷調查。

問卷結果:針對氣候政策多數機構已進行適度推動與調適,未來朝向積極務實推動因應氣候變遷及碳中和工作,惟在風險管理面 與對會員的輔導措施若能進一步強化,將能更有助提升碳中和工作的推動。

# 85%以上

機構關注氣候變遷 與碳中和議題。

# 87%以上

機構之管理階層 / 理監事有能力理解 (或處理)氣候相 關議題,惟目前僅 有 50% 針對氣候 相關議題進行監督 與管理。

# 85%以上

機構向所屬會員宣 導因應氣候變遷以 及推動淨零減排趨 勢。

# <20%

機構向政府申請輔 導低碳轉型議題或 訂定應對氣候相關 風險管理流程。

# 人力結構

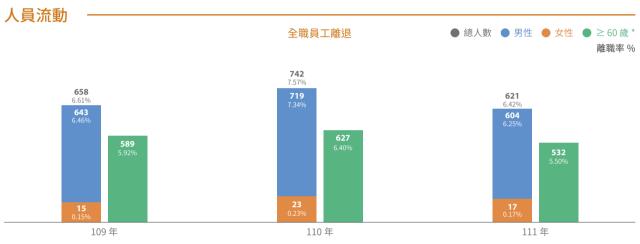
環境面

社會面



\*協力人員係透過協力廠商間接僱用,主要從事廠內工程或勞動業務,中鋼因產業型態具許多短期專案性質的外包工項,協力人員佔比較高;派遣人員係透過人力派遣公司派用,主要從事行政庶務。

治理面



\* 主要原因為屆齡退休

# • 育嬰留停

中鋼育嬰留停政策符合法規規定,109~111年育嬰留停復職率皆為100%。

瞭解更多【**育嬰假**】https://www.csc.com.tw/csc/hr/csr/em/em10.htm

# 薪酬管理



註:職別男性薪酬比例較女性高之主因為男性年資平均(14.2 年)較女性(10.6 年)長所致

# 教育與培訓

# • 重要管理階層接班計畫

每年定期檢討接班人選規劃,規劃接班人選時,除考量是否具備優異的專業及管理能力外,其價值觀需與公司經營理念相符,且 須具備誠信、踏實、創新及企業精神等人格特質。對於管理階層接班人的培訓內容,除了管理才能的內部訓練之外,亦結合職務 輪調和外調集團公司等歷練,以綜合培養擔任高階主管的決策能力;在外部培訓課程方面,本公司與國內頂尖大學合作開辦經營 管理研習班,111 年度高階主管接班人選參訓率已達九成。

# • 員工教育訓練

111 年度之教育訓練課程主要包括 AI 訓練、管理、語文、專門研修(技術、品質管理)、電腦、環安衛生、新進人員培訓、主管管理訓練與通識教育訓練等,111 年度人才培育訓練費達 49,186,812 元。

# • 專業技術傳承

中鋼因應退休潮,近幾年持續招募新進人員,為使新進人員融入中鋼,除以「師徒導師制」及知識管理引領新人認識中鋼,並安排各項訓練項目培養專業能力,透過活動促進交流。並積極建置知識管理制度,以系統化的方式對組織的核心能力進行人才和文件的盤點、儲存、傳承及創新。

# 持股信託制度

中鋼於 87 年 7 月起實施從業人員持股信託制度,所有全職員工皆可自由參加,參加人員每月可在其基本薪給 10% 上限內,自由選擇提存基數,公司則依參加人員每月提存金額之 20% 提撥為獎勵金,全部提存資金則委託金融機構以專戶名義購買本公司股票並代為運用管理。

# 勞資關係及人權維護

# • 勞資會議

中鋼固定每月舉行勞資會議,全年共召開 12 次,優於法令規定之每三個月須召開一次。

# • 團體協約

中鋼與中鋼公司企業工會每 3 年進行團體協約協商(最近一次簽約為 108 年 8 月 15 日第 5 次團體協約),適用對象為全體工會會員,涵蓋 100% 具入會資格之全職員工,即 99% 全職員工(因高階主管不具入會資格)。

# • 《中鋼人權政策》

中鋼遵循《聯合國世界人權宣言》、《經濟、社會及文化權利國際公約》、《公民與政治權利國際公約》、《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,制定《中鋼人權政策》並經總經理核定(已揭露於公司網站)。此外,協力廠商應遵循協力廠商管理要點、協力廠商安全衛生管理要點、協力廠商環境保護管理規定等規章,以確保協力人員安全健康之工作環境。

#### 保護人權相關措施



杜絕不法歧視 以確保工作機會均等



禁用童工



禁止強迫勞動



協助員工維持身心健康 及工作生活平衡



提供安全和健康 之工作環境

社會面

治理面

# • 人權盡職調查

111 年中鋼進行全公司「人權盡職調查」,依據調查結果提出改善措施,以期減少人權風險發生的可能性。

#### 人權盡職調查流程圖

環境面

社會面

重視議題

相關規章制度文件 重新檢視

- · 檢閱人力資源處相關 規章
- · 隨機抽樣 30 位同仁 資料驗證

內部稽核及外部 單位調查結果

- ·公司年度內部稽核未 發現重視議題之負面 衝擊
- · 外部未接獲政府裁罰 案件

(如有)個案處理流程檢討 (含減緩及補救措施)

人權盡職調查成果

治理面

重視議題	調查對象	因應措施	111 年調查成果		
杜絕不法歧視以確保工作機會 均等		提供面試相關訓練予參加面試考官,並強調 禁止不法歧視及就業服務法相關法令規定。			
禁用童工		應徵人員於報名階段即提供身分資料比對, 並於面試、報到階段再次進行比對。			
禁止強迫勞動		· 依照政府法令,透過系統管控工時。 · 鼓勵同仁利用工作離峰時間安排休假,以 調劑身心。	年度內未有接獲內、外部申訴 或政府裁罰案件。		
結社自由及集體協商權	本公司從業人員	· 中鋼公司企業工會涵蓋具入會資格之全職 人員比率達 100%。 · 每月召開勞資會議,並設有勞資會議專 區,供同仁線上查詢議案進度。			
提供安全與健康之工作環境	· 擇定中鋼公司 13 個廠處與 17 家集團子公司實施查核輔導專案。 · 每日派員執行公司高風險作業稽查,夜間亦不定時出勤稽查。 · 開辦協力商高風險作業監督人員課程,並對公司基層主管開辦「基層主管安衛知能訓練」,亦針對事故較多之協力公司進行輔導,以增進其安衛自主管理能力。		111 年度遭高雄市勞動檢查處 處分計 36 萬元。		

# 供應鏈管理

中鋼與供應鏈之合約均訂有反貪腐條款如下:「廠商擔保所投標之價格,絕不含賄賂、餽贈、佣金、報酬、答謝或其他不正利益,且廠商擔保不得就所投標案件對中鋼之委任經理人、員工、兼職人員或其配偶、直系親屬或顧問設計規劃廠商交付賄賂、餽贈、佣金、報酬、答謝或其他不正利益。」

如有違反,廠商應負一切損害賠償責任,違規情節嚴重者,中鋼並得一併解除或終止與廠商簽訂之其他合約。

- ·110年度無任何廠商違反誠信原則。
- ·111年共計對10家違反誠信原則之廠商須施以暫時停止往來之處置。

#### • 中鋼公司供應商行為準則

中鋼參照國際規範和標準,如「責任商業聯盟(RBA)行為準則 7.0 版」及「聯合國供應商行為準則 Rev.06 版」,於 111 年訂定「中鋼公司供應商行為準則」(已揭露於公司網站),包含道德規範、勞工與人權、健康與安全、環境標準、及管理制度等共五部份,另將視案情需要,在合約中增訂特別條款,以期待供應商能採用相同的準則,且所有業務活動皆能符合本準則以及其經營所在國家的法律和規章的要求,並希望供應商確保向其子公司或關係企業以及承包商傳達本行為準則。

供應商行為準則內對人權的要求包括供應商應確保製造的產品中所使用的 礦產並無直接或間接資助暴力、侵犯人權或犯罪的個人或團體;勞工人權、 自由就業、禁用童工、工作時間不應超過當地法律規定的最大限度、人道 待遇與反歧視等。



瞭解更多【供應商行為準則】https://www.csc.com.tw/csc\_e/hr/csr\_demo/par/download/par-conduct.pdf

治理面

# • 禁止衝突礦產

# ·中鋼承諾所有產品及其包裝所使用或包含之金屬沒有來自剛果(金)及其周邊國家,以及這些國家內任何武裝力量控制區之衝 突礦產。

·中鋼透過加強供應鏈管理,有效甄別和追溯原料來源,排除有衝突疑慮之礦產。針對料源投資作業,凡具有衝突疑慮之礦產, 即不列入投資評估考慮。

# • 協力廠商管理

內部規章政策:「中國鋼鐵股份有限公司作業、工事及環保協力廠商管理要點」。

护力应立转短	工作性質	111年		
協力廠商種類	上TF注其	人數	%	
工事協力	指生產部門、技術部門有關設備之修護、保養及零配件或試片之修理、製造、 加工等工作。	4,372	56.6%	
作業協力	指生產部門、技術部門及運輸處有關生產作業技術層次不高,且不直接操作主 要生產設備之工作,及非技術性之勞力工作。	2,849	36.9%	
環保協力及其他	指本公司於生產過程中所產生,經環境保護處認定為事業廢棄物之清除、處理 等相關作業。	500	6.5%	



協力廠商均須依 政府法令規定辦 理保險。

協力廠商均須遵 守中鋼訂定之各 項安全衛生工作 守則規定,若 有違反則依規定 罰款,得作為中 鋼監督、輔導及 改善協力廠商安 全衛生之專用基 全。

新協力廠商須填 寫調查表並繳交 相關證明資料 如登記營業項 目、以及是否通 過 ISO 45001 及 ISO14001 驗證等 供查驗,以確認 該廠商為合法登 記、依法納稅投 保、財務健全之 公司。

新協力廠商應針 對過去3年內是 否無重大安衛環 保事故等據實以 告,以利權青單 位進行分類、評 估,並安排實地 廠調查核。

每年年底召開協 力契約外包審議 會,確保中鋼協 力契約底價計算 基準優於勞基法 最低基本工資。

透過文件審查確 認協力廠商雇主 符合勞基法與中 鋼相關規定,與 現行規定相左之 處需由協力廠商 雇主提出說明。

# 協力廠商評鑑與考核

合約執行單位應考核協力廠商執行合約 之優劣,每月進行「日常績效考核」,並將其結果彙總至「年度績效考核表」

年度績效考核分數未達70分時,該 廠商不得參與下一期契約之承攬

111 年並無考核分數未達 70 分之 廠商

# 安全衛生

中鋼協力廠商安全衛生委員會於 72 年成立。

內部規章政策:「設備處協力廠商管理辦法-安全衛生實施要點」。

協力人員證件辦理之考核

協力人員參加工安訓練講習, 並經辦證單位主管晤談 (登錄於安全衛生處之系統)

### 虚驚事件提報

以獎金方式鼓勵提報

### 安全觀察

定期由各級主管巡視協力 廠商施工工地且記錄備查 (登錄於安全衛生處之系統)



# 協力廠商安衛宣導會

每月召集告知安衛新知 及公司要求

# 安全關懷

每月定期進行 (登錄於安全衛生處之系統)

# 落實推展本質安全

要求廠商所使用之施工架須 符合 CNS 4750, 並加強查 核,減少施工架相關災害

# 協力人員培訓

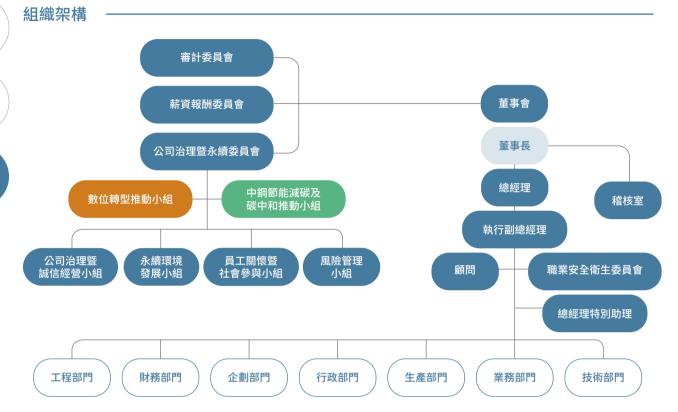
中鋼維護單位依協力廠商在中鋼所從事的工作對安衛及專業技能的需求,安排接受訓練課程及檢定。111 年協力人員受訓總時數 為 27,517 小時,訓練課程包含工安訓練、技能訓練、技能檢定。

# 03 治理面

環境面

社會面

治理面



# 董事會

112年8月31日

								112 - 07 31 1
職稱	代表法人名稱	姓名	性別	年齡	初次選任日期	在任時間 (112.08) <sup>1</sup>	兼任本公司職務	111 年出席率
董事長	經濟部	翁朝棟	男	69	105.06.23	7年2月		100.0%
董事	經濟部	曾文生	男	53	107.05.14	5年3月		100.0%
董事	經濟部	劉明忠	男	69	101.11.01~ 105.06.23; 109.11.20	6年4月 (3年7月+ 2年9月)		66.7%
董事	群裕投資股份 有限公司	王錫欽	男	66	104.10.01	7年10月	總經理	100.0%
董事	景裕國際股份 有限公司	黃建智	男	63	108.09.30	3年11月	執行副總經理	100.0%
董事	鴻高投資開發 股份有限公司	翁政義	男	79	90.05.31	22年3月		100.0%
董事	高瑞投資股份	楊岳崑	男	61	107.10.31	4年10月	財務副總經理	100.0%
里尹	有限公司2	陳守道	男	62	112.08.04	0.9月	生產副總經理	NA
董事	高雄市中國鋼 鐵股份有限公 司企業工會	陳春生	男	61	107.01.05	5年7月		100.0%
獨立董事		張學斌	男	74	105.06.23	7年2月		100.0%
獨立董事		洪敏雄	男	79	105.06.23	7年2月		100.0%
獨立董事		高蘭芬	女	58	105.06.23	7年2月		100.0%

註 1:董事在任時間計算至 112 年 8 月底止

註 2:112年8月4日起高瑞投資股份有限公司改派陳守道擔任其代表人

# • 董事會多元化政策達成情形

多元化核心			基本	上組成												
項目 重事	性別	兼任	年	F齡分a	चें	猪 <del></del> 但	動立董事 E期年資	事	經營 管理	領導 決策	產業 知識	鋼鐵管理 實務經驗	財務 會計	行銷	科技	風險 管理
姓名	生力リ	本公司員工	50 ~59	60 ~69	70 以上	3年 以下	4~ 8年	9年 以上								
董事長 翁朝棟	男			/					/	<b>/</b>	/	<b>✓</b>		/		<b>✓</b>
董事 曾文生	男		1						/	<b>/</b>	/					
董事 劉明忠	男			/					/	<b>/</b>	/					
董事 王錫欽	男			/					<b>✓</b>	<b>/</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>			<b>/</b>	
董事 黃建智	男	1		/					<b>/</b>	<b>/</b>	1	<b>✓</b>		<b>/</b>		
董事 翁政義	男				~					<b>/</b>	/				/	
董事 楊岳崑	男	1		/					<b>/</b>	<b>/</b>	1	<b>✓</b>	<b>/</b>			<b>✓</b>
董事 陳守道	男	1		/					/	<b>/</b>	/	<b>✓</b>			/	
董事 陳春生	男	1		/					/	<b>/</b>	/					<b>✓</b>
獨立董事 張學斌	男				~		/		/	<b>/</b>	/				<b>/</b>	
獨立董事 洪敏雄	男				~		/		/	<b>/</b>	/				/	
獨立董事 高蘭芬	女		/				/				<b>/</b>		<b>/</b>			<b>/</b>

### • 董事會接班政策及規劃

中鋼董事採候選人提名制,每屆任期為三年。董事之選任,除法令或章程另有規定者外,應依本公司「董事選舉辦法」辦理。 董事之選任,應考量基本條件與價值(包含性別、年齡、國籍及文化等)、專業知識技能(包含專業背景、專業技能及產業經驗) 等多元面向。此外,為達到公司治理之理想目標,董事應普遍具備執行職務所必須之知識、技能及素養,能力如下:一、營運判 斷能力;二、會計及財務分析能力;三、經營管理能力;四、危機處理能力;五、產業知識;六、國際市場觀;七、領導能力;八、 決策能力。

依據下列方式進行董事接班人選規劃:一、現任董事推薦適當之人選;二、股東推薦之董事人選;三、依董事會績效評估結果作 為提名董事續任之參考依據。

為強化董事行使職能之效能,將與時俱進,隨時參考中鋼內外部環境條件變化及發展需求,安排年度進修課程,提升董事之專業 知能。

### • 董事會職能精進執行情形

- ·112 年本公司經營發展策略首次由五年期拓展為十年期,並導入未來事件表,審視盤點未來十年可能面臨的重大挑戰,擬定自 112 年起未來十年因應策略與具體方案;為強化董事會對經營發展策略參與程度,新一期(2023~2032 年)發展策略編製過程中, 特與外部及獨立董事召開專案研討會議,向外部及獨立董事請益未來十年策略發展方向,並將十年期經營發展策略提 111 年 12 月 30 日董事會報告,且為落實追蹤辦理情形,規劃每半年向公司治理暨永續委員會及年度結束後向董事會報告執行成果。
- · 為妥適回應利害關係人所關切之相關議題,瞭解其合理期望及需求,本公司由各部門分工負責利害關係人之溝通,並且不定期 安排國內外投資人與董事會成員進行議合,111 年 8 月由公司治理暨永續委員會將最近年度利害關係人議合成果向董事會報告, 並於 111 年 12 月將當年度機構投資人關注之議題及建議精進事項彙整向董事會報告。
- ·每年為集團董監事安排公司治理課程,111年共安排 2 場次公司治理課程及 1 場專題講座,包含有關企業永續發展、董監事民刑事責任及企業併購之內容。

社會面

治理面

# 董事會功能性委員會

環境面

・審計委員會

111年1月1日~111年12月31日

社會面

治理面

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率 (%)	財會專長
第 17 屆董事會	審計委員會				
	張學斌(召集人)	2	0	100%	
獨立董事	洪敏雄	2	0	100%	
	高蘭芬	2	0	100%	V
第 18 屆董事會審計委員會					
	高蘭芬(召集人)	2	0	100%	V
獨立董事	張學斌	2	0	100%	
	洪敏雄	2	0	100%	

#### 審計委員會年度工作重點:

- ·公司未來轉型製作精緻鋼品並面對碳中和議題,相關研發經費預算議題。
- ·111年鋼鐵市場發展、成本與內外銷比例情況。
- ·關注興達海洋基礎(股)公司營運狀況及提高競爭力對策。
- · 近期全球政經環境驟變,建議將地緣政治風險納入將來經營策略,考量相關之防備與應變。

# • 薪資報酬委員會

111年1月1日~111年12月31日

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率 (%)	
第 17 屆董事會薪資報	第 17 屆董事會薪資報酬委員會				
委員(獨立董事)	張學斌(召集人)	1	0	100%	
	洪敏雄	1	0	100%	
	高蘭芬	1	0	100%	
第 18 屆董事會薪資報酬委員會					
委員(獨立董事)	洪敏雄(召集人)	2	0	100%	
	張學斌	2	0	100%	
	高蘭芬	2	0	100%	

# • 公司治理暨永續委員會

111年1月1日~111年12月31日

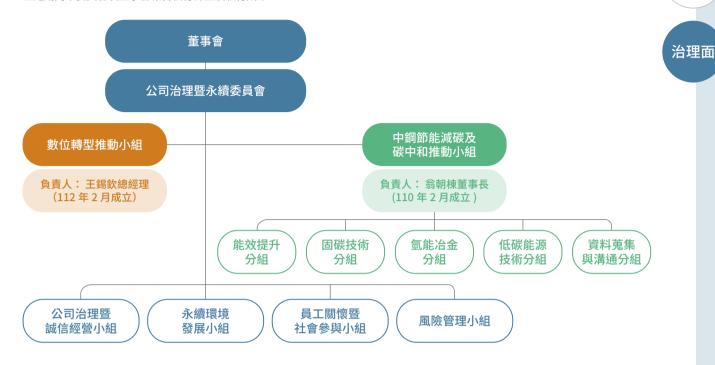
職稱	姓名	其他主要職務	實際出席次數	委託出席次數	出席率
獨立董事	張學斌(召集人)	大銀微系統(股)公司獨立董事	3	0	100%
獨立董事	洪敏雄	國立成功大學材料科學及工程學 系名譽講座教授	3	0	100%
獨立董事	高蘭芬	國立高雄大學金融管理學系教授	3	0	100%
董事 <sup>註</sup>	王錫欽	中鋼公司總經理	1	0	100%
里争	黃建智	中鋼公司執行副總經理	2	0	100%
董事	陳春生	中鋼企業工會理事長	3	0	100%

註:111年6月17日起改由董事黃建智擔任第18屆董事會公司治理暨永續委員會委員。

為落實永續經營政策之執行,公司治理暨永續委員會下設四個執行小組,負責相關事項之運作、推動及執行公司治理暨永續委員會決議事項。公司治理暨永續委員會每年至少召開兩次會議,各小組應向委員會提報當年度執行成果及次年度執行計畫,再由公司治理暨永續委員會將執行計畫及成果提報董事會。

此外,公司治理暨永續委員會下另有設置「中鋼節能減碳及碳中和推動小組」及「數位轉型推動小組」,各司氣候變遷及智慧創新議題,並定期向本委員會及董事會報告執行計畫及執行成果。

社會面



#### 111 年執行成果摘要



#### 公司治理暨誠信經營小組

- · 通過 ISO 27001 國際驗證。
- ·持續推動在職同仁簽署「從業人員行為準則聲明暨承諾書」;新進人員到職時進行相關營業秘密教育訓練, 完訓率 100%。



#### 永續環境發展小組

- · 持續配合使用鳳山溪再生水及臨海再生水。
- ·廢棄物資源化再利用比例達 90% 以上,廢棄物零固化掩埋。
- · 持續配合國家綠能政策設置再生能源,並依用電大戶要求使用再生能源。



# 員工關懷暨社會參與小組

- ·持續辦理相關員工關懷活動,安排財團法人張老師基金會派請專業諮商師蒞廠輔導每週 3 次。並分別於 5 月及 9 月辦理遠距視訊諮商及兩場心理調適講座。
- ·持續投入鋼鐵及環保相關教育活動,除宣導生態保育及環境永續發展之重要性,並舉辦鋼鐵之旅等活動, 促進鋼鐵相關領域之教育與人才培育。



### 風險管理小組

- ·依據風險管理制度,定期針對公司營運、財務、資安、環境及法遵範疇進行風險辨識、評估及排序,確保重大風險皆被有效控管及適當回應。
- ·透過定期檢討相關的預防改善措施,降低風險對公司營運及相關利害關係人所造成的影響。



#### 節能減碳及碳中和推動小組

- ·推動集團低碳化,針對中鋼集團一級主管以上為訓練對象,辦理碳中和、溫室氣體盤查及產品碳足跡之教 育訓練,深化碳中和素養。
- ·建立減碳管考機制,分配各部門單位之減碳目標,以利於中鋼公司整體減碳之推動。

了解更多【公司治理暨永續委員會 111 年度成果】 https://www.csc.com.tw/csc/cg/bof3\_list-111.html

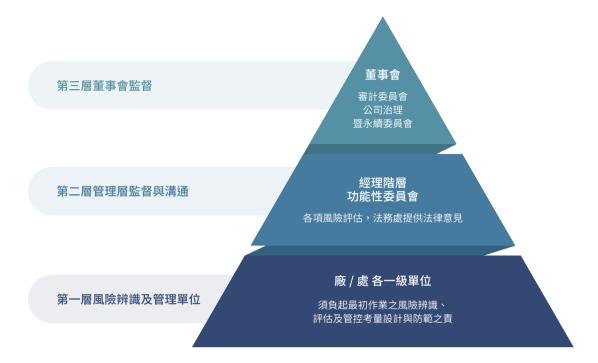
# 風險管理

中鋼風險控管分為 3 個層級搭配不同機制,採全員全面風險控管,而非由單一部門控管,並於平時層層防範,執行風險辨識、評估與防範。此外,稽核室定期評估風險管理、內部控制及治理之有效性,並提供確認。

環境面

社會面

治理面



中鋼董事會通過訂定「風險管理政策與程序」,作為風險管理之最高指導原則。由業務執行單位進行風險因子鑑別、評估及擬定因應策略或措施,並由董事會、經理階層及功能性委員會負責風險監控,透過定期報告方式,妥適控管相關風險。

111 年度中鋼對營運、財務、資訊安全、環境及法遵風險等涵蓋經濟、環境、社會面向之範疇進行風險辨識,並將風險等級分為五等級以確認風險管理策略之優先次序。經評估結果,屬於高度以上風險項目,包括重大職災、能源供應不穩、碳管制、空污罰單、營建人力短缺等共5項;中度以上風險項目,則包括採購風險、通膨風險、駭客勒索、智財侵權、碳中和議題等共15項。針對已辨識及分析的風險項目,由相關部門業務人員負責後續風險管理策略與計畫之擬定及執行。

鑒於全球經濟、社會與環境變化迅速,相關衍生之風險議題多元且複雜,中鋼建置新興風險管理制度,透過辨識、評估與因應、監督機制,以及時回應並管理潛在威脅。經蒐集內外部相關新興風險資訊,共辨識出了項新興風險議題及其潛在衝擊,由經理階層評估各議題衝擊程度。調查結果顯示,公司應優先關注的前3項新興風險分別為低碳生產技術、碳定價管制以及資訊安全等三大風險,並已撥具相關減緩措施。

中鋼另訂有年度經營方針並編製經營方針重大風險與機會管制表,進行經營方針之風險辨識、管控與執行對策,並於年度進行有效性評估。此外,每年接受 BSI 對鋼品(IATF 16949+ISO 9001+QC 080000)系統年度評鑑。



了解更多【風險管理之運作機制】https://www.csc.com.tw/csc/hr/csr/gov/gov12.htm

# 誠信經營

中鋼訂有經董事會通過之「誠信經營守則」,並訂有「誠信經營作業程序及行為指南」,亦於內部規章、年報、公司網站、各類文宣及對外活動上宣示其誠信經營政策。

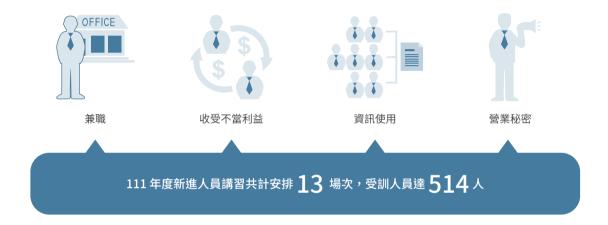
社會面

此外,中鋼於推動台灣智慧財產管理規範(TIPS)過程中,同步推動新進及在職同仁簽署「從業人員行為準則聲明暨承諾書」,使本公司從業人員了解並承諾於執行職務之過程中,不得直接或間接提供、收受、承諾或要求任何不正當利益,或從事其他違反誠信、不法或違背受託義務之行為。

治理面

# • 新谁人員講習

本公司於每年度新進人員講習均安排公司規章、企業文化、資訊安全、智慧財產等相關說明,並以下列主題宣導從業人員誠信之 重要性。



# • 防節營私無弊

- · 中鋼不得捐贈政治獻金。
- ·「誠信經營守則」:本公司董事、經理人、員工、受任人與實質控制者,於從事商業行為之過程中,不得直接或間接提供、承諾、要求或收受任何不正當利益,或做出其他違反誠信、不法或違背受託義務等不誠信行為,以求獲得或維持利益。

# • 檢舉制度

中鋼建立暢通申訴管道,並由稽核室受理投訴案件,處理檢舉或申訴案件時,除法律另有規定外,應依法對檢舉人及利害關係人 之個人資料及隱私採取適當保護措施,並避免因檢舉行為,造成檢舉人及利害關係人權益受損。但不包含以誹謗、偽造或陷害他 人為目的之檢舉行為。

111年度接獲處理之投訴案件總計21件,均經審慎查證、陳核後由相關單位妥為辦理,查核結果無重大貪腐等違反作業規定情事。

	109年	110年	111年
投訴件數	30	26	21

瞭解更多【檢舉制度】https://www.csc.com.tw/csc/cg/ia.html

