中鋼公司

民國103年
企業社會責任報告書
CORPORATE SUSTAINABILITY REPORT

MEMBER OF Dow Jones Sustainability Indices In Collaboration with RobecoSAM

CDP DRIVING SUSTAINABLE ECONOMIES

ROBECOSAM Sustainability Award Bronze Class 2015

天下企業公民 Excellence in Corporate Social Responsibility

目錄 CONTENTS

1 總覽 1

1.1 經營者的話 2
1.2 永續績效一覽 4
1.3 獲獎 8
1.4 關於中鋼 10
1.4.1 發展歷程 10
1.4.2 中鋼企業文化 12
1.4.3 業務與規模 12
1.4.4 一貫作業煉鋼流程 13

2 關於本報告書 14

2.1 撰寫原則 15
2.2 資料範圍 15
2.3 報告書保證 15
2.4 歷年報告書 16

3 公司治理 17

3.1 永續治理 18
3.1.1 願景與方針 18
3.1.2 因應重大衝擊 19
3.1.3 組織架構 20
3.1.4 董事會及監察人 20
3.1.5 正派經營 22
3.1.6 人權管理與衝突礦產承諾 23
3.1.7 內部稽核與矯正 24
3.1.8 訊息透明化 24
3.2 CSR管理 26
3.2.1 CSR理念與方針 26
3.2.2 利害關係人溝通 26
3.2.3 重大性議題 29
3.2.4 風險管理 35

4 投資人 37

4.1 營運財務 38
4.1.1 營業績效與盈餘分配 38
4.1.2 投資事業 39
4.1.3 資金來源與重大補助 40
4.2 產業升級與創新 41
4.2.1 重要研究成果 41
4.2.2 綠色事業發展 42
4.2.3 國際接軌 44

5 客戶 45

5.1 產品與用途 46
5.1.1 主要產品 46
5.1.2 副產品 48
5.1.3 產品銷售 49
5.2 品質管制 50
5.2.1 品質管理系統驗證 50
5.2.2 新產品開發與製程技術精進 51
5.3 綠色產品 52
5.3.1 產品種類與環境效益 52
5.3.2 生命週期評估 52
5.3.3 有害物質管制 53
5.4 客戶服務優質化 53
5.4.1 服務績效 53
5.4.2 客戶滿意度 54
5.4.3 客戶隱私 55

6 環境 56

6.1 能源環境願景與理念 57
6.2 環境管理組織架構 57
6.2.1 能源環境促進委員會 57
6.2.2 環安衛管理系統 58
6.2.3 能源節省委員會 58
6.3 能資源使用 59
6.3.1 原料與能源 59
6.3.2 能源消耗 60
6.4 氣候變遷與碳揭露計畫 61
6.5 綠色製程 62
6.5.1 溫室氣體盤查 62
6.5.2 節能與減碳 62
6.5.3 環境負荷減量與承諾 63
6.5.4 空氣污染防制 64
6.5.5 節水與水污染防制 66

6.5.6 土壤與地下水 68
6.5.7 毒化物管制 68
6.5.8 有害廢棄物處理 68
6.6 副產物資源化 69
6.7 環境會計 70
6.8 法規遵循 70
6.9 綠建築 70

7 夥伴 72
7.1 公平交易 73
7.2 用鋼產業升級 73
7.2.1 工程研究中心 73
7.2.2 聯合實驗室 74
7.2.3 產業大同盟 74
7.3 低碳綠色生活 74
7.4 綠色夥伴 76
7.4.1 區域能源整合 76
7.4.2 節能服務 77
7.4.3 參與建構循環型社會 77
7.5 外部交流與合作 78
7.5.1 國內專業學、協會及公會 78
7.5.2 國際同業交流合作 79
7.6 供應鏈管理 79
7.6.1 整合性資訊平台 79
7.6.2 主要供應商 81
7.6.3 協力廠商合作 82
7.6.4 在地採購 83

8 員工 84
8.1 人才招募與留才 85
8.1.1 人力結構 85
8.1.2 人員流動 86
8.2 員工權益 88
8.2.1 人權管理 88
8.2.2 薪資、福利與升遷 88
8.2.3 溝通 89
8.2.4 企業工會 89
8.3 職業安全衛生 90
8.3.1 安全衛生理念與管理 90
8.3.2 教育訓練與宣導 93
8.3.3 環境檢測與防災演習 93
8.3.4 異常狀況管控與預防 94
8.3.5 缺勤及失能傷害 95
8.3.6 員工健康檢查 97
8.4 職能發展與生涯規劃 98
8.4.1 訓練課程架構 98
8.4.2 派任人員研習 100
8.4.3 員工自主管理 101
8.4.4 專利制度 101
8.5 守法性 101

9 社會 102
9.1 中鋼集團教育基金會 103
9.2 企業公民 106
9.2.1 參與理念 106
9.2.2 多元化 106
9.2.3 社團義工 106
9.2.4 回饋社會與敦親睦鄰 106
9.2.5 退休人員服務 107
9.2.6 社會責任支出 108
9.2.7 公共政策建言 109
9.3 樂活家園 110
9.3.1 減緩環境衝擊 110
9.3.2 生態城市發展 110
9.3.3 植林綠化行動 111
9.3.4 生物多樣性保育 111

10 附錄 112
附錄一 全球報告倡議組織GRI指標對照表 113
附錄二 ISO 26000對照表 119
附錄三 聯合國全球盟約對照表 120
附錄四 查證聲明 121
附錄五 財務報告 123

5717
6571

1

總覽

1.1 經營者的話
1.2 永續績效一覽
1.3 獲獎
1.4 關於中鋼
1.4.1 發展歷程
1.4.2 中鋼企業文化
1.4.3 業務與規模
1.4.4 一貫作業煉鋼流程

1.1 經營者的話

董事長

鄒若齊

中鋼於 103 年成功推展鈦合金螺絲螺帽產品進入蘋果公司供應鏈，將持續供應 iPhone 6 螺絲螺帽需求；同時，第三酸洗冷軋線鋼品年產量已達 143 萬噸，將供應日本豐田、本田等汽車大廠的高規格汽車鋼板，以及家電器具使用。另外，轉投資中鋼住金越南公司已和三星電子簽訂合作備忘錄，可望成為該公司在東南亞最大的供料合作夥伴。中鋼集團在高品級與綠色產品發展上，成果斐然。

為減緩全球氣候暖化，發展低碳經濟是大勢所趨，所帶動的綠色產業與綠色成長，將成為未來國際競爭焦點。中鋼積極投入前瞻而具發展潛力的低碳事業，並建立綠色能源相關技術，主要項目有生質能開發應用、風電事業發展、先進的中低溫廢熱回收技術及氫能應用技術開發等，並引進美國朗澤科技公司發展之厭氧菌發酵技術，以中鋼轉爐氣產製乙醇等，將持續為達成願景更盡心力。

中鋼對於溫室效應可能帶來的相關法規（如碳稅、總量管制與排放交易）、氣候變遷（如極端降雨及乾旱頻率改變）及企業形象（氣候變遷資訊與溝通）等風險與對應之發展機會已完成鑑別，並依鑑別結果，規劃具體因應策略，包含水資源管理與開發、災害因應與調適、加強與城市及價值鏈合作等。

為善盡企業社會責任，中鋼也積極協助政府蒐集、整理分析先進國家能環法規及政策資料，並將與產業團體舉辦公開論壇所獲結論與共識，透過全國工業總會、台灣鋼鐵工業同業公會、高雄市工業會等團體向政府建言（如全國能源會議、工總白皮書），期能訂定合理節能環保目標，以有利經濟、環境及社會永續發展。

在致力社會和諧方面，中鋼秉持「里仁為美」理念，致力做好社區好鄰居角色。103 年高雄市發生不幸的氣爆事件後，中鋼即時對高雄市政府表達可提供一切必要支援，包括大型機具及人力，並捐款供市府專款專用；另對於莫拉克風災重建工作，一直不遺餘力且持續投入，除參與永齡農場有機稻米及白玉蘿蔔契作外，

總經理

宋志育

並持續辦理團購永齡農場有機蔬菜等活動，以增加重建區原住民就業活動及提升重建區產業經濟。

103 年中鋼工安績效不盡理想，主要原因為人員安全意識不足、高齡化、工安措施及協力工安管理未落實。中鋼深切檢討後，將加強安全訓練、管理監督、行為關懷及健康保護，並由下而上推行全員參與工安活動，以強化工安體質。另提升協力工安自主管理方面，中鋼也積極督導協力廠商建立合理薪資制度、工安獎勵制度、降低流動率及分包率…等，以協助協力廠商建立工安企業文化。

為因應人員退休高峰期的來臨，中鋼除逐年有計畫地進用新人，也積極落實知識管理制度，維持組織核心競爭力，塑造傳承之分享文化，也在 103 年贊助及參與世界公民文化協會舉辦「青年旅行家」活動，希望藉由尋求「綠色生活」的台灣赤子，以誠摯之心從世界各地，經由全方位綠色生活實踐，在「舒適、方便」中以開放的心胸與創新的想法，尋找與「環境永續」更為平衡的做法，開創台灣與人類未來出路。

103 年中鋼參加台灣永續能源研究基金會舉辦的 2014 年台灣企業永續報告獎，榮獲「台灣 Top 50 企業永續報告獎大型企業傳統製造業年度最佳報告獎」、「台灣十大永續典範公司獎」、「創新成長獎」及「氣候領袖獎」等四項企業永續發展績效獎；另外，再度參與有國際企業社會責任奧運賽美譽之道瓊永續指數評比，以優異成績再度入選「道瓊－世界（DJSI-World）」及「道瓊－新興市場（DJSI-Emerging Markets）」企業，及獲選為 CDP Asia Ex-Japan 材料類別亞洲氣候揭露領導者，顯示中鋼企業永續經營績效獲得國際社會及相關永續投資機構高度肯定。

展望未來，中鋼將持續提升各面向的企業社會責任，確保與各利害關係人良好互動，開創多贏局面，創造永續發展社會，也希望社會各界繼續給予中鋼鼓勵與督促，共同為摯愛的生活環境而努力。

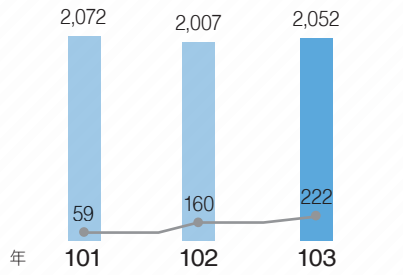
1.2 永續績效一覽

經濟面 環境面 社會面

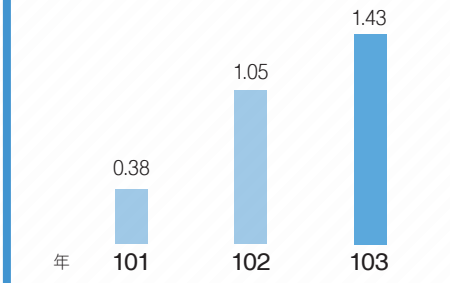
營業收入及稅後盈餘

營業收入 稅後盈餘

單位：新臺幣億元

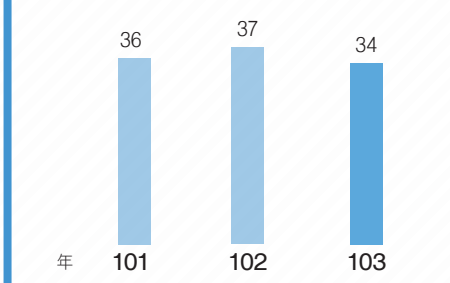


EPS



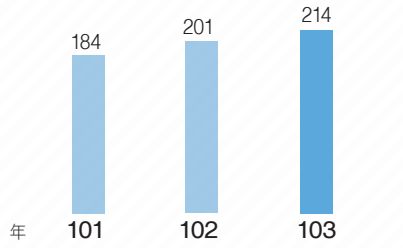
負債資產比

單位：%



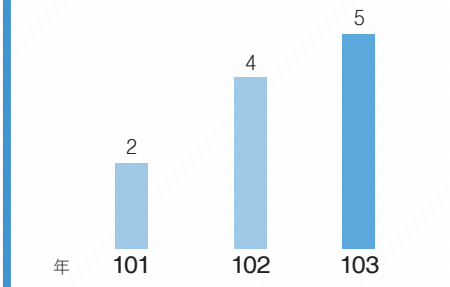
長期資金占不動產、廠房及設備比

單位：%



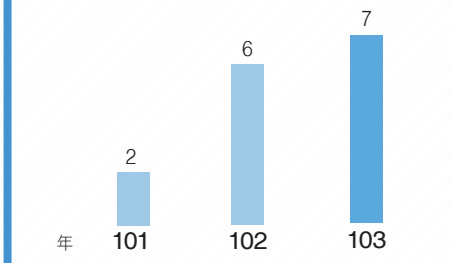
資產報酬率

單位：%



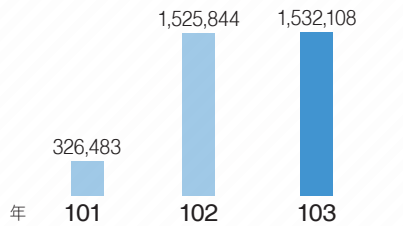
股東權益報酬率

單位：%



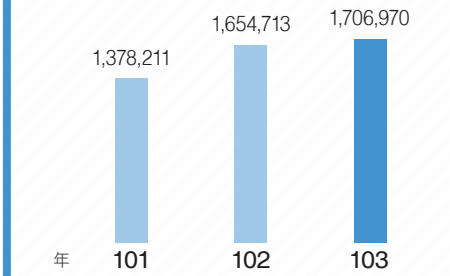
所得稅

單位：新臺幣仟元



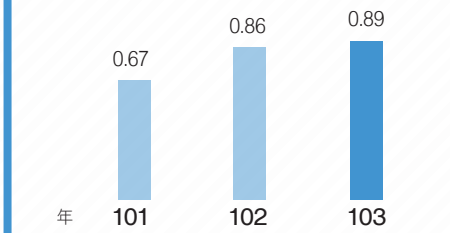
研發費用

單位：新臺幣仟元



研發占支出比率

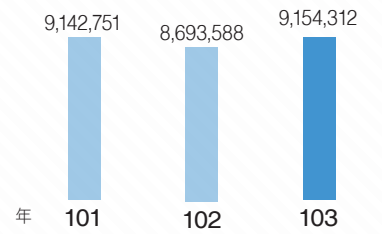
單位：%



經濟面 環境面 社會面

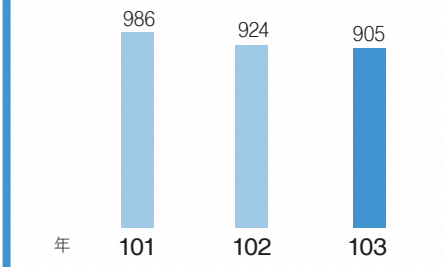
粗鋼產量

單位：公噸



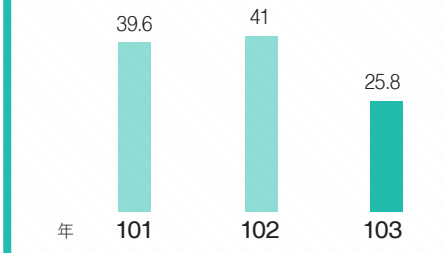
每位員工粗鋼產量

單位：公噸 ／人年



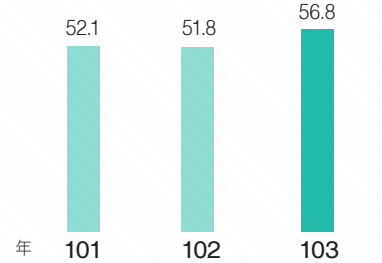
能源與環境投資金額

單位：新臺幣億元



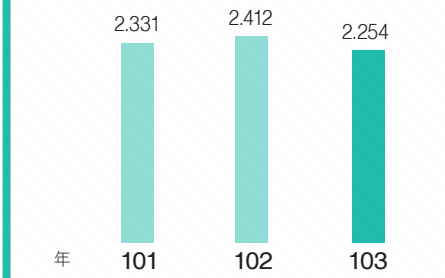
自發電比率

單位：%



溫室氣體排放強度

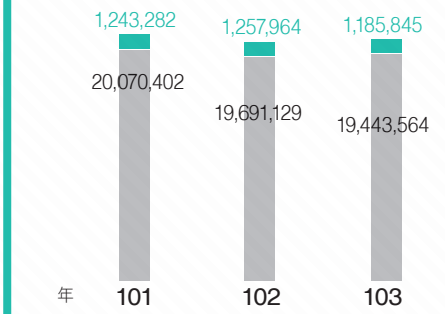
單位：公噸 CO_2e/ 公噸粗鋼



溫室氣體排放

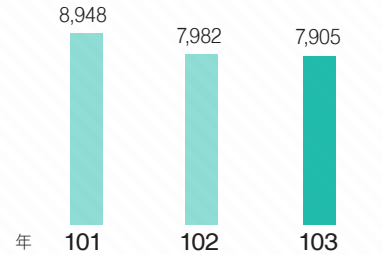
範疇一
範疇二

單位：公噸 CO_2e



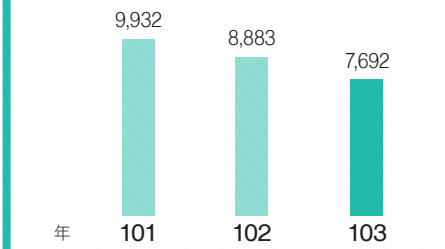
氮氧化物排放

單位：公噸



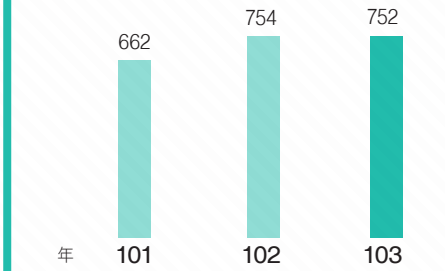
硫氧化物排放

單位：公噸



揮發性有機物排放

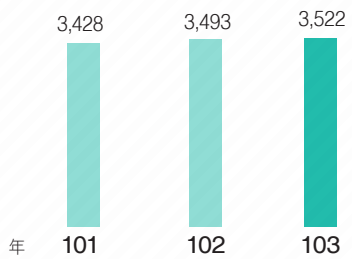
單位：公噸



經濟面 環境面 社會面

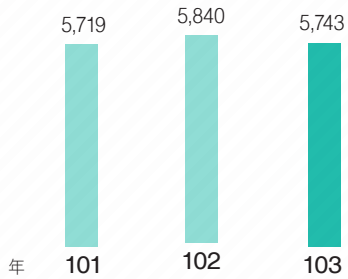
粒狀物排放

單位：公噸



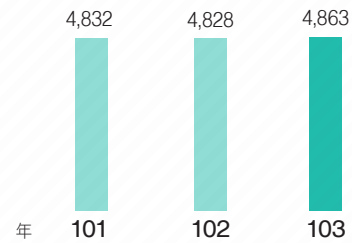
單位粗鋼能耗

單位：百萬卡／公噸粗鋼



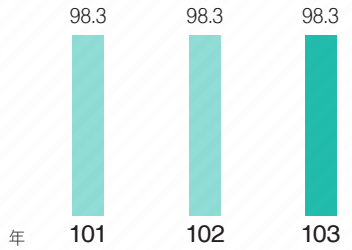
原水補充用水量

單位：萬公噸



製程用水回收率

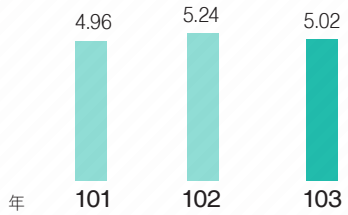
單位：%



單位用水量

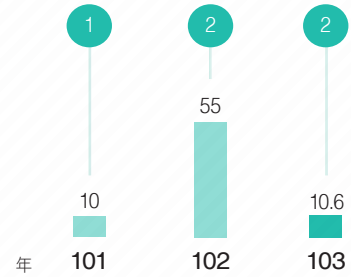
單位：公噸／公噸粗鋼 *

* 扣除外售蒸汽



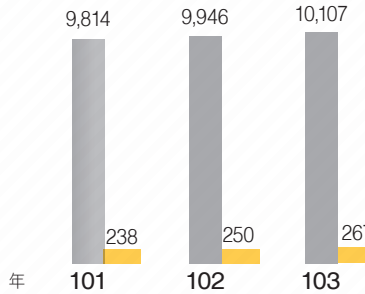
環保罰單件數／金額

單位：件／新臺幣萬元



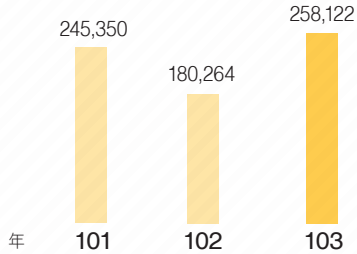
員工數

單位：人　女性員工數



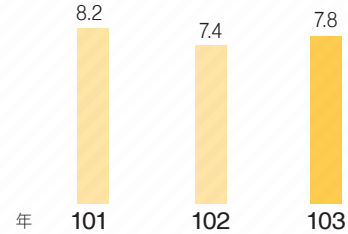
員工訓練總時數

單位：時數



員工訓練總支出

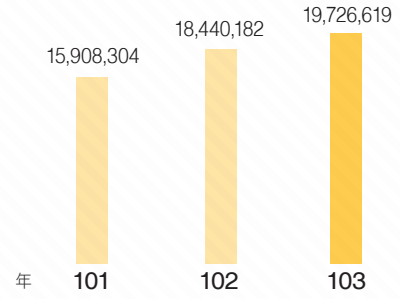
單位：新臺幣仟萬元



經濟面 環境面 社會面

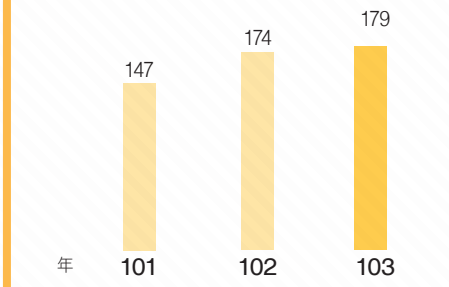
員工薪資福利支出

單位：新臺幣仟元



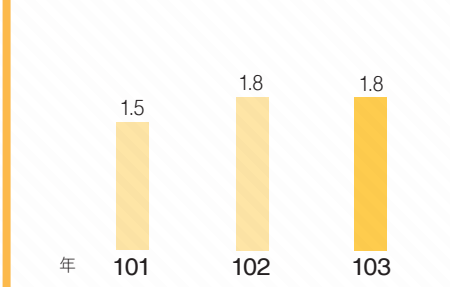
身心障礙人士雇用人數

單位：人



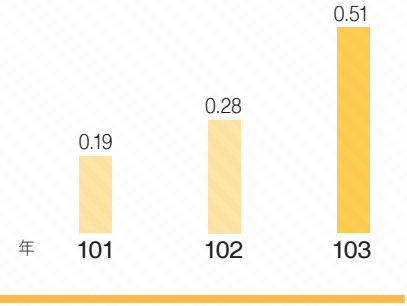
身心障礙人士雇用率

單位：%



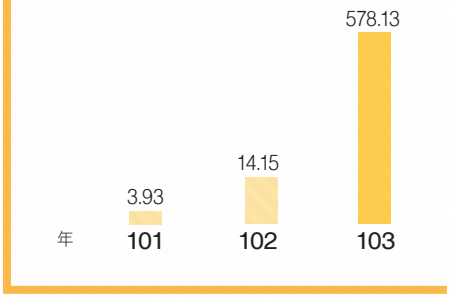
安全 - 失能傷害頻率

單位：失能傷害件數／百萬工時



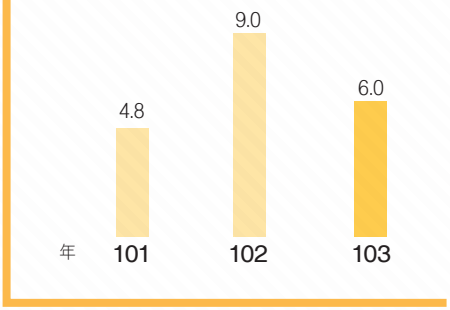
安全 - 失能傷害嚴重率

單位：損失工作日數／百萬工時



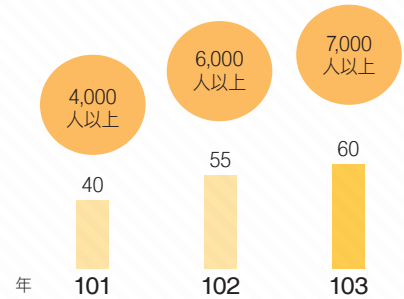
社會支出（含公益捐贈）

單位：新臺幣仟萬元



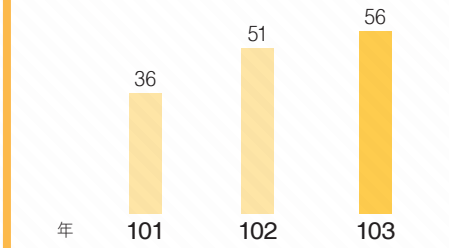
環境教育巡迴車活動

單位：人／場次



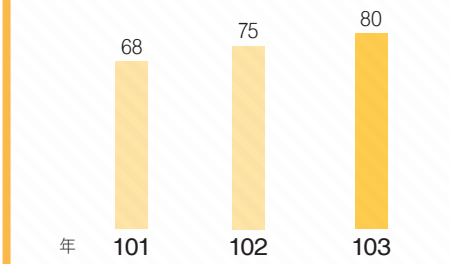
環境教育巡迴車活動

單位：學校間數



中鋼集團教育基金會人力投入

單位：人數



1.3 獲獎

CDP
亞洲地區
碳揭露領導者
國內揭露分數第2高

RobecoSAM
國際鋼鐵業
之銅獎企業

台灣永續能源研究基金會—2014年台灣企業永續獎
臺灣Top 50
企業永續報告獎
「台灣十大永續典範公司獎」
「創新成長獎」、「氣候領袖獎」
「台灣Top 50企業永續報告獎大型企業
傳統製造業年度最佳報告獎」

證券暨期貨市場發展基金會—第12屆
A++
上市上櫃公司資訊揭露評鑑

DJSI
世界與新興市場
指數成分股

2014
美國國際
建築獎
「黃金級綠建築規劃」

英國標準協會
British Standards
Institution, BSI
永續治理實踐獎

天下雜誌
天下企業公民
台灣鋼鐵業最佳聲望
標竿企業

經濟部工業局
「產業溫室氣體減量」
績優廠商

環保署
「綠色採購績優單位」

高雄市政府
環境保護局
「綠色採購績優單位獎」

高雄市政府
環境保護局
103年度特優
環境巡守隊

道瓊永續指數

MEMBER OF
Dow Jones Sustainability Indices
In Collaboration with RobecoSAM

103 年道瓊永續指數（Dow Jones Sustainability Indices, DJSI）從全球大型企業中遴選出 319 家企業入選道瓊世界永續指數，86 家企業入選道瓊新興市場永續指數。而全球鋼鐵業則僅有 2 家入選世界永續指數。中鋼 101 年首次參與即入選為世界及亞太指數成分股，102 年榮獲世界指數領導者及入選新興市場指數成分股，103 年再度獲選為世界及新興市場指數成分股，並以此獲 RobecoSAM 評比為鋼鐵業別的銅獎殊榮。

CDP

CDP
DRIVING SUSTAINABLE ECONOMIES

英國 CDP 氣候變遷計畫於 103 年 10 月 15 日，公布 2014 年亞洲地區（不含日本）之年度成果報告，中鋼列為材料類之碳揭露領導者指標（Carbon Disclosure Leadership Index），顯示中鋼公司在氣候變遷因應之資訊揭露及公開上受到國際機構高度肯定。

天下企業公民

台灣天下雜誌為提倡企業公民的觀念，以公司治理、企業承諾、社會參與和環境保護四大構面，與權威、獨立的評審團共同進行評選。中鋼於 103 年獲選為「天下企業公民」以及「台灣鋼鐵業最佳聲望標竿企業」。

天 下 企 業 公 民
Excellence in Corporate Social Responsibility

1.4 關於中鋼

1.4.1 發展歷程

60年12月3日	中國鋼鐵股份有限公司成立，總公司設在臺北市。
61年9月16日	成立高雄工地辦事處。
63年9月1日	第一階段建廠工程開始。
63年12月26日	股票在臺灣證券交易所掛牌上市。
64年9月15日	總公司遷至高雄工地，同時撤銷高雄工地辦事處。
66年7月1日	由民營公司改制為國營事業。
66年12月16日	第一階段建廠工程竣工，年產粗鋼能量150萬公噸。
67年7月1日	第二階段擴建工程開始。
71年6月30日	第二階段擴建工程竣工，年產粗鋼能量累計達325萬公噸。
73年7月1日	第三階段擴建工程開始。
77年4月30日	第三階段擴建工程竣工，年產粗鋼能量累計達565.2萬公噸。

82年7月15日	第四階段擴建工程開始。
84年4月12日	由國營事業改制為民營公司。
86年5月31日	第四階段擴建工程竣工，年產粗鋼能量累計達 805.4 萬公噸。
87年6月2日	中鋼集團企業識別系統正式對外發表。
95年4月15日	生產設備多年來因更新與改善等因素，產能已有實質提升，
95年11月22日	累計年產粗鋼能量修訂為 986 萬公噸。 中鋼集團總部大樓動土。
97年10月6日	完成中龍鋼鐵股份有限公司股權百分之百持有。
99年6月30日	中鋼集團年產粗鋼能量累計達 1,336 萬公噸。 中龍鋼鐵股份有限公司第二期第一階段擴建工程竣工，
102年3月5日	中鋼集團年產粗鋼能量累計達 1,586 萬公噸。 中龍鋼鐵股份有限公司第二期第二階段擴建工程竣工，
102年10月22日	舉行中鋼集團總部大樓啟用典禮。

1.4.2 中鋼企業文化

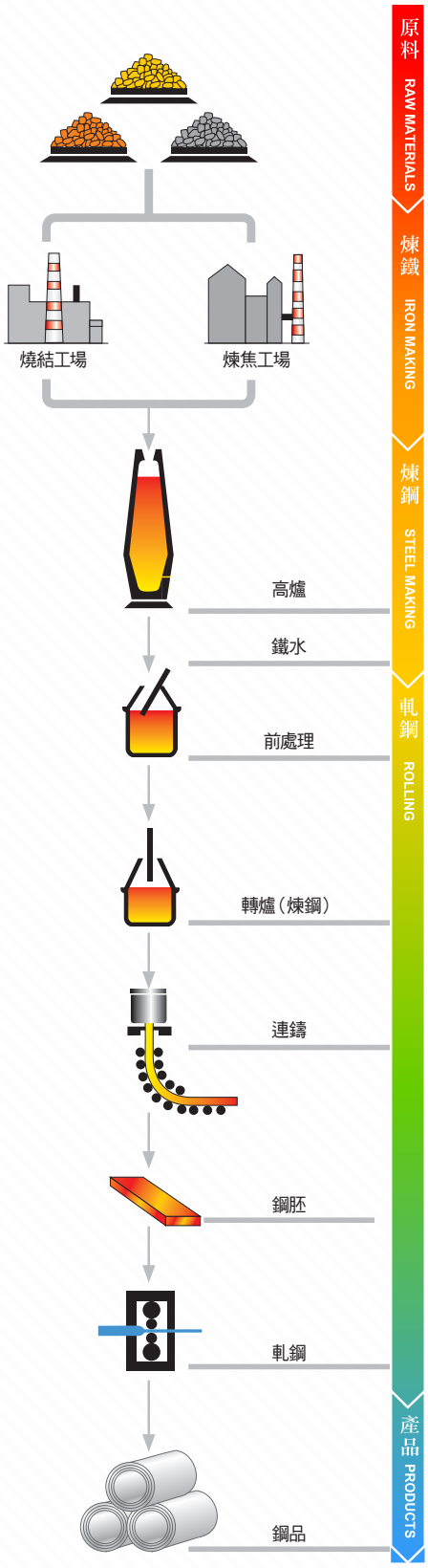
中鋼自建廠以來秉持「團隊、企業、踏實、求新」中鋼精神，已建立完備的制度與系統，並不斷藉由創新與培育人才，累積、創造豐富的經驗與知識，形成優良企業文化與核心價值觀。隨著同仁年齡逐漸增加、資深同仁漸漸離退、新進同仁陸續進用、主管面臨大幅度更替。同時集團關係企業逐步增多，由國內擴充到海外，外派任管理者機會增加。為使接任者能經由訓練而具備擔任職務須備知能，經由傳承及薰陶而深諳中鋼企業文化，甚至與時精進，於 99 年 10 月成立「中鋼企業文化委員會」，其宗旨為落實傳承中鋼精神，面對挑戰求新求變、打破傳統開創新局，讓優質中鋼文化歷久彌新，永續經營。

1.4.3 業務與規模

中鋼為粗鋼年產量達一千萬公噸的世界級鋼廠。根據國際鋼鐵協會（World Steel Association, worldsteel）的 Top steel-producer 2013 資料顯示，102 年中鋼產量於世界排名第 25 名。103 年世界鋼鐵動態（World Steel Dynamics, WSD）依據前瞻性、擴張性以及產業鏈的完整性等 23 項目評比 36 家世界級鋼廠，中鋼名列第 18 名。

中鋼主要產品為鋼板、條鋼、線材、熱軋、冷軋、電鍍鋅鋼捲、電磁鋼捲及熱浸鍍鋅鋼捲等鋼品，產品約 65% 內銷，35% 外銷，國內市佔率逾 50%，為目前國內最大之鋼鐵公司。中鋼為發揮經營綜效，進行多角化經營，業務範圍涵蓋鋼鐵核心、工程事業、工業材料、物流事業，以及服務投資等五大事業群。

1.4.4 一貫作業煉鋼流程



燒結

將粉鐵礦，各類助熔劑及細焦炭經由混拌、造粒後，經由佈料系統加入燒結機，由點火爐點燃細焦炭，經由抽氣風車抽風完成燒結反應，高熱之燒結礦經破碎冷卻、篩選後，送往高爐作為冶煉鐵水之主要原料。

煉焦

將焦煤經混合，破碎後加入煉焦爐內，經乾餾後產生熱焦碳及粗焦爐氣。

高爐

將鐵礦石、焦炭及助熔劑由高爐頂部加入爐內，再由爐下部鼓風嘴鼓入高溫熱風，產生還原氣體，還原鐵礦石，產生熔融鐵水與熔渣之煉鐵製程。

煉鋼

將熔銑送前處理站作脫硫脫磷處理，經轉爐吹煉後，再依訂單鋼種特性及品質需求，送二次精煉處理，調整鋼液成份，最後送大鋼胚及扁鋼胚連續鑄造機。

連鑄

上游處理完成之鋼液，以盛鋼桶運送到轉台，經由鋼液分配器分成數股，分別注入特定形狀之鑄模內，開始冷卻凝固成形，生成鑄胚，經二次冷卻繼續凝固到完全凝固。經矯直後再依訂單長度切割成塊，方塊形即為大鋼胚，板狀形即為扁鋼胚。此半成品視需要經鋼胚表面處理後，再送軋鋼廠軋延。

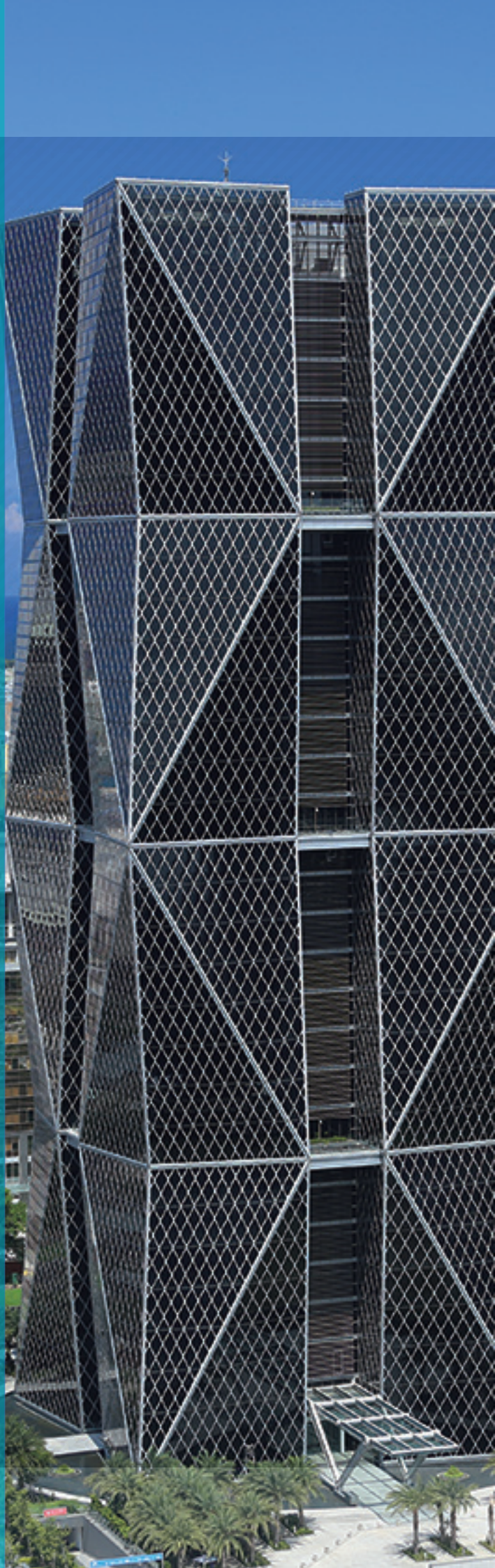
軋鋼

紅熱鋼胚半成品，經檢驗、研磨或燒除表面缺陷，直接送軋延機，製成條鋼、線材、鋼板、鋼捲及鋼片等成品。

2

關於本報告書

2.1 撰寫原則
2.2 資料範圍
2.3 報告書保證
2.4 歷年報告書



2. 關於本報告書

2.1 撰寫原則

(1) 編輯與定稿

中鋼係透過下列組織及程序來彙整資訊及編輯本報告書：

- **CSR 核心小組:**成員包括人力資源處、公共事務處、營業管理處、財務處、秘書處、安全衛生處、環境保護處、公用設施處、鋼鐵研究發展處、中鋼企業工會等。並由能源環境事務推動辦公室負責整體規劃，資料彙整、溝通整合、編輯修訂。
- **行政程序審核及定稿：**能源環境事務推動辦公室彙整編輯初稿後，發文送核心小組成員依其分工項目校閱及修訂，修訂後送各部門副總複核，複核後之修訂稿，再循行政審核程序送董事長核閱後定稿出版。

(2) 報告書之依據與架構

- **專業指引與原則**

本報告書的內容架構依循全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative, GRI）的 G4 版指引與採礦及金屬行業類別補充指標（Mining and Metals Sector Supplement）、AA1000 當責性原則，並參考經濟合作及發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）、地球憲章（Earth Charter）、聯合國全球盟約原則（United Nations Global Compact, UNGC）、ISO 26000 指引、以及國際鋼鐵同業一般揭露的要點。

- **數據來源與管理**

資料及數據係由企劃、業務、財務、行政、生產、技術等部門之一級單位提供，由能源環境事務推動辦公室彙整應用，並經過核心小組及行政程序審查確認符合本報告書之用途。其中，財務報告之成本及會計資訊均已經由會計師查證；環境及安全衛生之管理系統定期接受內部稽查、每年接受 ISO 14001 及 OHSAS 18001 的外部稽核，溫室氣體盤查資料已根據 ISO 14064 通過第三者外部查證，能源管理系統 ISO 50001 也已重新驗證取得證書。

2.2 資料範圍

本報告的內容涵蓋民國 103 年 1 月 1 日至 103 年 12 月 31 日，中鋼公司及駐外辦事處之相關營運系統與活動，不包含相關集團企業之營運績效。財務報表是依國際財務報導準則（International Financial Reporting Standards, IFRS），彙總各轉投資企業挹注的財務績效，財務報表數字以新臺幣計算；環保安全衛生的績效則以國際上通用的指標來呈現。

2.3 報告書保證

- **內部審查：**資料及數據由各部門經其一級主管初步核定後提供，初稿經各部門核心小組成員確認，再經各部門副總至董事長逐層審閱及核定。各相關數據及會議、審查、查證等資料均已文件化。
- **外部查證：**本報告書已通過獨立第三方之英國標準協會（British Standards Institution, BSI）查證，依循 GRI G4 版核心選項則及 AA1000AS 保證標準第一類型的精神。

2.4 歷年報告書

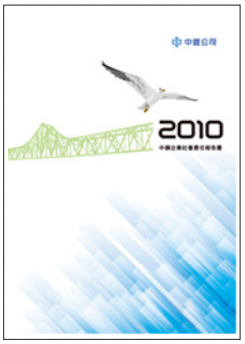
中鋼自 91 年起出版環境報告書，隨著報告書範疇與內涵逐漸擴大，其後陸續出版的報告書，名稱或有不同，但內容均圍繞在企業之永續及社會責任。自 99 年報告書開始依照 GRI 指引編撰並每年出版，自 101 年搭配報告書建構完整的企業社會責任網路專區。103 年報告書依臺灣證券交易所「上市公司編製與申報企業社會責任報告書作業辦法」，命名為「企業社會責任報告書」。

2005 安衛環境報告書

2007 企業社會責任報告書

2008 永續報告書

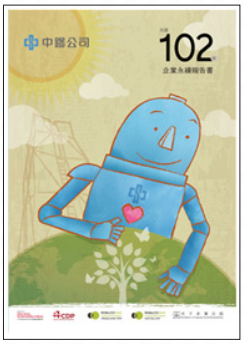
2009 企業社會責任報告書環境節能篇



2010 企業社會責任報告書

2011 企業社會責任報告書

2012 企業社會責任報告書



民國 102 年企業永續報告書

您可在中鋼企業社會責任專區網頁中查詢本報告書相關資料：http://www.csc.com.tw/csc/hr/csr/index.htm

下載本報告書 PDF 檔：http://www.csc.com.tw/csc/hr/csr/download.htm

更歡迎您加入中鋼企業社會責任粉絲團，隨時獲得相關訊息

中鋼企業社會責任專區網頁

下載本報告書 PDF 檔

FB 中鋼企業社會任粉絲團

3

公司治理

3.1 永續治理
- 3.1.1 願景與方針
- 3.1.2 因應重大衝擊
- 3.1.3 組織架構
- 3.1.4 董事會及監察人
- 3.1.5 正派經營
- 3.1.6 人權管理與衝突礦產承諾
- 3.1.7 內部稽核與矯正
- 3.1.8 訊息透明化

3.2 CSR管理
- 3.2.1 CSR理念與方針
- 3.2.2 利害關係人溝通
- 3.2.3 重大性議題
- 3.2.4 風險管理

3. 公司治理

3.1 永續治理

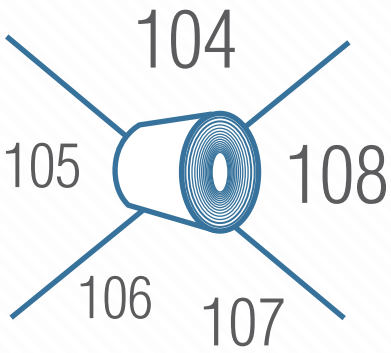
3.1.1 願景與方針

中鋼以「追求成長，持續節能環保及價值創新，成為值得信賴的全球卓越鋼鐵企業」為願景，制訂公司永續發展之短、中、長期策略。積極落實「團隊、企業、踏實、求新」之中鋼精神；以新技術、新管理思維，深耕鋼鐵本業；堅持誠信與公平之標準；朝向中鋼集團定位「總部設於臺灣，以亞洲為核心，集鋼鐵與材料、工程及服務、礦業與資源的重環保與節能的集團」邁進，以求永續發展。由於新產線投產發揮預期效益，且積極布建行銷通路，增加海外銷售據點；深耕特殊合金鋼材領域，提高高品級及高附加價值鋼品比率，在全體同仁努力下，鋼品實際銷售量逾年度標竿值 4.5%。

103 年績效回顧與 104 年目標

	103 年目標	103 年實際績效	104 年目標
降低成本	≧ 37 億元	43.9 億元	≧ 35 億元
鋼品出貨量	≧ 926 萬公噸	967.7 萬公噸	≧ 980 萬公噸
高品級訂單量	≧ 576 萬公噸	599 萬公噸	≧ 620 萬公噸
重大職災	零	未達目標 (2 件)	零
對外工程事業營收	-	-	≧ 28 億元

103 年經營方針	103 年執行成果	104 年經營方針
全面降低成本、精進效率	● 積極於原料配用、製程改善、新技術研發、品質精進、管理改善。 ● 利用科學方法，系統化地持續降低成本。	提升成本優勢、固本增利
拓展全球市場、服務客戶	● 擴充海外技服一駐點達 12 點，派遣技術行銷團隊至中、日、歐、美、墨。 ● 拓展行銷通路一增加海外銷售據點（泰國、越南、墨西哥等地）、設置「青島精密金屬公司」裁剪廠成為中國大陸華北銷售總部、透過中貿公司於印尼、泰國、印度等地入股或合資裁剪廠。 ● 更主動的技術服務一舉辦多場技術研討會，加大重點客戶訪問頻率。	創新技術能力、增值展銷
研發高端產品、升級增值	● 深耕特殊合金鋼材領域，提高高品級及高附加價值鋼品比率。 ● 完成 57 件新產品開發案，創開工以來最佳紀錄。 ● 高品級鋼品接單量達總接單量之 51.39%。	發展工程專業、擴充版圖
創新綠色製程、節能減排	● 配合中衛發展中心提供節能診斷服務、繼續推動臨海工業區「區域能源整合」。 ● 因應 104 年高市電力設施空污排放加嚴標準，配合 NGO 產線之環評承諾，規劃執行脫硫脫硝系統增設工程，使 SOx 排放量降低為年度標竿值。	再造工安文化、職災歸零



未來五年
鋼鐵事業經營策略主軸

01
精進企業文化，推動職涯發展，營造樂活環境，行銷集團形象。

02
提升客戶精實服務，強化策略夥伴關係，鞏固內銷市場，拓展外銷通路。

03
提升原料自給比率，布局綠能產業，並強化產業鏈策略投資。

04
研發先進產品、應用技術及高效綠色製程，提升鋼鐵產業鏈價值。

05
強化集團工程自主能力，積極發展風電事業，全力開拓工程業務。

06
擴展集團產品之值與量，持續降低成本，精進節能環保，強化工業安全。

3.1.2 因應重大衝擊

國際貨幣基金（International Monetary Fund, IMF）預測 104 年全球經濟成長率為 3.5%，較 103 年成長 0.2%。受石油價格重挫，美元強升影響，原物料價格隨之下跌，鐵礦、煉焦煤、焦炭等煉鋼原料價格也因供過於求而疲軟下挫，鋼廠生產成本壓力紓緩。然而亞洲鋼鐵產能仍呈現供過於求，特別是中國大陸產量居高不下，對鋼鐵市況形成莫大的壓力。另一方面，下游需求成長緩慢，無助於減緩供需缺口，鋼價受擠壓，下行風險大增。

104 年中鋼以研訂合理有效激勵措施爭取訂單，積極布建行銷通路，增加海外銷售據點，穩固客戶關係等措施，以期達到銷售目標。另外，持續強化客戶夥伴關係，增供高品級與策略性鋼品，檢視設備瓶頸，增添設備或汰舊換新，達到提升高品級產品接單率之目標。

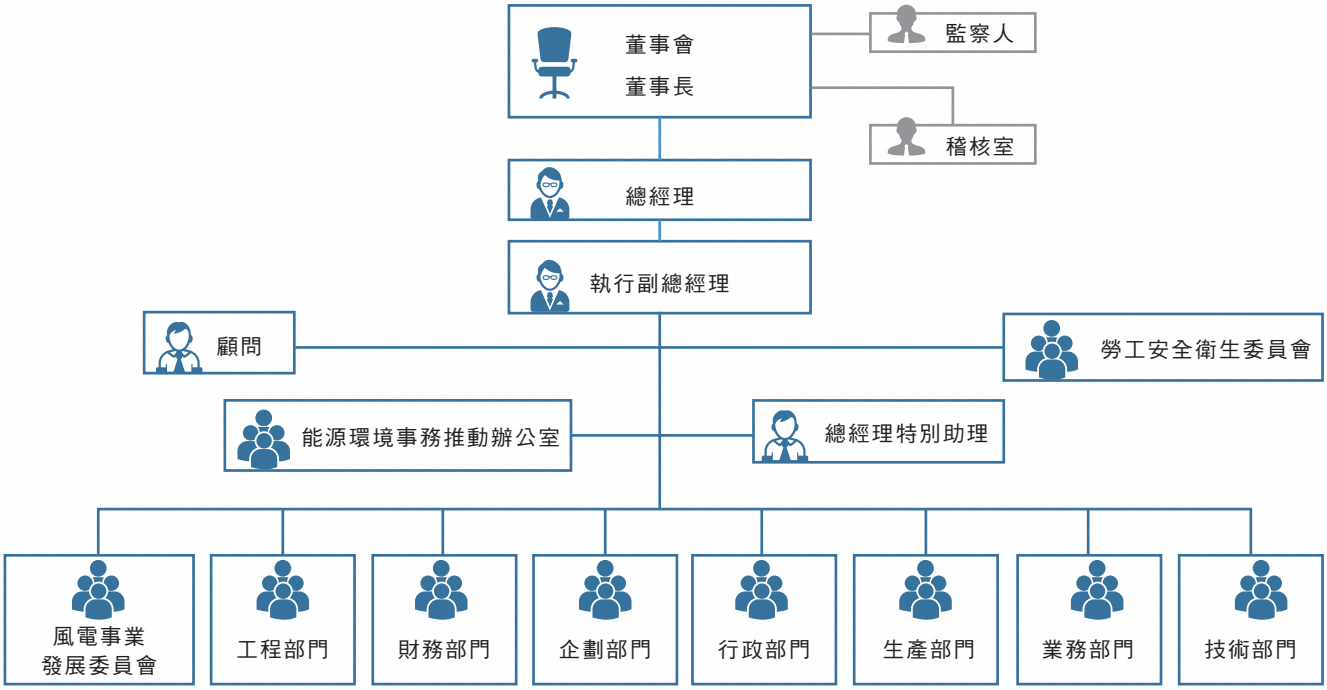
鋼鐵業營運未來可能面臨之重大衝擊

- 全球鋼材供過於求、中國大陸大肆擴充產能：全球鋼鐵貿易充滿壓力。
- 全球國際貿易保護主義持續發生：歐、美、中及新興經濟體採取反傾銷、反補貼及進口防衛措施限制鋼材進口，不利國內鋼廠拓展外銷市場。
- 全球運籌加速發展：造成下游產業外移，減低國內鋼材需求之成長空間。
- 兩岸經濟合作架構協議 ECFA（Economic Cooperation Framework Agreement）：鋼鐵項目在 ECFA 架構下將逐漸對中國大陸開放，衝擊國內鋼鐵產業之生存與營運。
- 自由貿易協定 FTA（Free Trade Agreement）：他國之 FTA 等形成、中韓 FTA 預計 104 年簽署並生效，影響臺灣出口競爭力。

中鋼已採取之措施

- 在區域性經濟合作體系內設生產基地及裁剪中心。
- 積極開拓印度等具成長爆發力的新興市場。
- 以新產品開發及試製創造新價值。
- 擴充產品供應範圍，聚焦汽車、家電、電機馬達等高端產業鋼材研發及供應。
- 積極尋求對下游鋼廠或用鋼產業投資機會。
- 積極布局上游原料，提升自給率。
- 協助政府推動自由貿易協定。

3.1.3 組織架構



3.1.4 董事會及監察人

董事會

中鋼董事依公司法第一百九十二條之一，採候選人提名制度。獨立董事及非獨立董事分別提名，由股東分別就該二項候選人名單中選任之，目前董事會成員皆為男性且年齡介於 57~72 歲。

董事長
鄒若齊
經濟部代表人

董事
沈榮津
經濟部代表人

董事
劉明忠
經濟部代表人

董事
宋志育
景裕國際（股）公司代表人

董事
林弘男
高瑞投資（股）公司代表人

董事
劉季剛
群裕投資（股）公司代表人

董事
翁政義
鴻高投資開發（股）公司代表人

董事
魏肇津
高雄市中國鋼鐵（股）公司企業工會代表人

獨立董事
李伸一
法鼓山人文社會基金會秘書長

獨立董事
張祖恩
成功大學環境工程學系教授

獨立董事
梁定澎
中山大學教育部國家講座教授兼電子商務研究中心主任
政治大學講座教授

董事之詳細資料請見中鋼企業網站 - 投資人關係：http://www.csc.com.tw/csc/cg/bi.html

監察人

中鋼設有 3 席監察人，列席董事會。每年由監察人、內部稽核主管、簽證會計師召開監察人溝通會議，就財報相關事項討論、溝通。每會計年度終了後將經會計師查核簽證之財務報告、盈餘分配議案及營業報告書等，送請監察人審查並出具審查報告。

監察人
粟明德
新光鋼鐵 (股) 公司董事長

監察人
程一麟
瑞研材料科技 (股) 公司董事長

監察人
鄧泗堂
鄧泗堂會計師事務所會計師

103 年董事會重大議案

1 月	設立脫硫渣處理公司核議案
	配合業務需要，調整部分經理人員職務，自 2 月 1 日起生效
3 月	102 年度盈餘分配案
	102 年度盈餘轉增資發行普通股案
	中鋼放流水氨氮減量改造計畫案
	「台塑河靜鋼鐵興業責任有限公司」投資股權架構變更案
	於江蘇昆山市設立華東裁剪中心案
	103 年股東常會日期、地點及受理股東提案時間及處所案
	解除董事競業禁止案
5 月	調整部分經理人員職務，自 6 月 1 日起生效
	調整從業人員薪給待遇案
	設立厚板棒線精整公司案
8 月	對中能資源公司現金增資案
	增資馬來西亞錳鐵合金公司案
	購買日本住友商事株式會社讓售中鋼住金越南公司股權案
11 月	投資計畫工期變更案
	高爐氣儲槽更新統包工程與中鋼機械公司簽約案
	捐助中鋼集團教育基金會 103 年業務經費案
12 月	出售建物予中鋼精工核議案
	購買李長榮化學工業土地及建物核議案

專業委員會

中鋼董事會之下設有「公司治理委員會」及「薪資報酬委員會」兩個功能性委員會，以強化董事會運作。

董事、監察人及總經理及副總經理之酬金依中鋼公司章程規定給予，酬金之總額與公司治理之績效（稅後純益）相關但與未來之風險並無關聯性，董事、監察人之車馬費、獨立董事之報酬及董事長之薪資，由董事會參照相關同業及上市公司水準議定。

	成員	主要職責	103 年績效
公司治理委員會	一位獨立董事（召集人）、兩位董事	● 審議評估公司治理組織及制度之健全性 ● 擬訂董事會議事規則修正草案 ● 擬訂董事會所屬各委員會組織規程之訂定或修正草案	召開 3 次會議，研討公司治理相關制度及議題、修訂公司治理相關規章，並將會中議決事項作成議事錄，提報董事會。
薪資報酬委員會	三位獨立董事	對於董事長、監察人、總經理、執行副總經理及各部門副總經理 ● 訂定績效評估之政策、制度，並定期檢討各人員之績效 ● 訂定並定期檢討薪資報酬（含董事、監察人之車馬費）之政策、制度、標準與結構 ● 定期評估並訂定薪資報酬（含董事、監察人之車馬費）	召開 3 次會議，研討委任經理人 103 年績效管理執行情形，並依會中決議擬定建議案，提報董事會核議。

3.1.5 正派經營

利益迴避

訂有「董事、監察人道德行為準則」，嚴格遵守利益迴避與反貪腐原則，並依據「公開發行公司董事會議事辦法」規定，當董事會議案涉及董事規範中訂定董事自行迴避事項或其自身利害可能損及公司利益者，董事必須自行迴避，不得加入討論及表決，亦不得代理其他董事行使表決權。

防範營私舞弊

針對「要求、期約或收受不當利益、或接受廠商、利害關係人招待」等不誠信行為，長久以來即為中鋼所禁止，而為中鋼公司企業文化之一部分。且中鋼依政治獻金法第七條第一項第一款規定，不得捐贈政治獻金；中鋼董事、監察人、經理人、員工與實質控制者，對政黨或參與政治活動之組織或個人直接或間接提供捐獻，亦應符合政治獻金法及公司內部相關作業程序，不得藉以謀取商業利益或交易優勢。除透過企業文化的傳承來延續此優良傳統，並透過組織規章、管控機制及員工訓練嚴加防範：

組織規章	明訂公司對行為操守之要求，訂定「一級主管行為準則」、「中鋼集團公司員工倫理規範」等。就所任職務之工作內容、工作方法，訂定一般性之工作規則、作業標準、技術標準等。
員工訓練	新進員工之訓練課程包含品德操守、公司相關規定及遵守紀律等。企業文化委員會則定期召開會議，並透過企業文化委員會組織及企業文化網站，宣導品德操守、遵守紀律及公司相關規定，落實企業文化觀念及作法。促使員工言行篤慎，樹立廉潔風氣；再藉由中鋼半月刊及網站宣導企業文化觀念及作法，達到全員訓練。
風險評估	稽核室每年依金管會「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」規定，對各營運循環及作業項目進行包含對相關法令遵循之風險評估，並依風險評估結果擬訂年度稽核計畫。
自我監督	每年一月，公司計 40 個一級單位、9 個部門會室（含 7 個部門、能源環境事務推動辦公室及風電事業發展委員會）及 22 家集團轉投資公司，自行辦理內控制度評估作業，並各別提出報告。一級單位及轉投資公司之自行評估報告，經稽核室覆核，部門會室之自行評估報告陳總經理核定，及時因應環境改變，來調整內部控制制度之設計及執行，以落實公司自我監督之機制。
投訴管道	投訴電話：（07）802-1111#2191（中鋼小港廠區）、（07）337-1111#22191（中鋼總部大樓） 投訴傳真專線：（07）801-0736、投訴信箱：高雄郵政 47-13 信箱 並於採購詢價單（設於電子商務系統）之報價須知中註明以上資訊，以供檢舉舞弊、索賄、詐欺情事之用。 由稽核室負責受理有關營私、舞弊、危害公司利益、違反公司規章等不當情事之投訴，廣泛蒐集不當行為。103 年度接獲及處理之投訴案件總計 36 件，均經審慎查證後，配合相關單位妥為處理，其中並無重大弊端或嚴重損及公司利益案件，以樹立廉潔風氣之企業文化。
反制不當行為	不當行為案件送「獎懲評議委員會」後依其評議辦理。

請託關説與應酬規範

- 執行「處理受贈財物、飲宴應酬及請託關説作業要點」，除另有規定之情形外，應予拒絕或退還利害關係人贈與之財務。無法退還時，簽報主管核備後，送交總務處處理。
- 稽核室定期彙整集團公司之請託關説案（含處置情形）陳董事長核閱後，103 年度彙整集團子公司請託關説案總計 23 件，請託關説案依規定併同稽核報告及異常事項改善追蹤報告，以電子郵件陳送各獨立董事、監察人。稽核室並於列席董事會時提報請託關説案執行情形。
- 執行「員工公務宴客要點」，凡中鋼員工因執行業務，發展對外關係，須宴請賓客者，悉依本要點辦理之。

地勇案後續説明

高雄地院調查後認為特偵組無法證實中鋼的脫硫渣渣鐵價值被低估，證明中鋼當初是依制式銷售公式，計算脫硫渣渣鐵價值，因此以查無賤賣脫硫渣等情形為由，認為中鋼現任與退休六名主管等 6 被告並未違反忠實義務，於 104 年 1 月 15 日一審宣判全部無罪。為確保妥適處理中鋼集團脫硫渣，並符合環保法規之脫硫渣再利用，中鋼設立了 100% 持股的脫硫渣處理公司 - 中能資源股份有限公司，來協助加工處理中鋼集團產出的脫流渣。本投資案已於 104 年 5 月底完成試車。

3.1.6 人權管理與衝突礦產承諾

中鋼所有營運及投資活動，均依各國法規辦理，且不參與有違背人權條款之投資案件評估；與相關商業夥伴之合約協議內容，均依各國人權法規辦理。103 年中鋼新增兩外國投資案中，未有新增料源投資案。

衝突礦產承諾

中鋼承諾所有產品及其包裝所使用之原料沒有來自剛果（金）及其周邊國家，以及這些國家內任何武裝力量所控制區域之衝突礦產。中鋼透過加強供應鏈管理，有效鑑別和追溯原料來源，杜絕衝突礦產原料之使用；針對料源投資作業，凡具有衝突礦產疑慮者，即不列入投資評估考慮。

103 年原料供應商及外國投資案人權評估

（參考資料來源：103 年英國風險顧問公司 Maplecroft 人權風險指數地圖）

3.1.7 內部稽核與矯正

內部稽核目的

稽核室直屬於董事會，稽核主管除定期向監察人報告稽核業務外，並列席董事會報告。稽核工作在於協助董事會及經理部門檢查及覆核內部控制制度之缺失，及衡量營運之效果及效率。並適時提供改進建議，以確保內部控制制度得以持續有效實施，及作為檢討修正內部控制制度之依據。

矯正及運作

- 103 年度促請相關單位修訂 15 項作業之內控程序及控制重點，及協助中龍、中碳、中鴻、中宇、中盈、中運、中保、中越及青島中鋼等子公司，審查各公司擬修訂之「內部控制制度」、「內部稽核實施細則」、「內控自行評估作業程序」等。
- 稽核室覆核 103 年度公司各一級單位及集團各轉投資公司之內控制度自行評估報告，併同 103 年度執行各營運循環稽核作業結果，及各部門會室（含 7 個部門、能源環境事務推動辦公室及風電事業發展委員會）業經陳核之自行評估報告；彙整成「103 年度各部門自行檢查報告及稽核室書面報告」，作為評估整體內控制度有效性及出具「內部控制制度聲明書」主要依據。
- 103 年稽核重點包括八大營運循環之作業程序、系統交互勾稽功能、金融監督管理委員會規定之查核事項、子公司內控制度等。103 年度提出 50 篇稽核報告，共提出改善建議事項 438 項，均督促各受查單位、子公司，及時依建議採取適當改善措施；並鍵入中鋼稽核管理系統中管控，持續追蹤改善進度。每一稽核項目完成後，皆依規定函報各監察人、獨立董事查閱。

3.1.8 訊息透明化

中鋼視資訊充分揭露為公司治理不可或缺之要素。為使資訊充分透明，中鋼依照財政部證券暨期貨管理委員會之「公開發行公司網路申報公開資訊應注意事項」規定，建立公開資訊網路申報作業系統，揭露重大訊息，並透過公司網站、股東服務專線、發言人及新聞聯繫專職單位揭露中鋼相關資訊供各利害關係人參考。

103 年取得證基會主辦之第 12 屆「上市上櫃公司資訊揭露評鑑」最高 A^{++} 評等，並連續七年獲此殊榮，為逾千家上市櫃受評公司中前 30 名，資訊透明度深獲肯定。

參考網站：http://www.sfi.org.tw/plate.aspx?ID=68

中鋼網站

關於中鋼

- 認識中鋼、新聞中心、網站服務
- 企業公民：社區關懷、節能環保、企業社會責任等
- 研究發展：研發成果、研發聯盟等
- 技術創新：研發理念、組織資源、研究領域、先進分析設備等

投資人關係

- 股東服務：股務、財務、股價資訊、股東問答、法説簡報、股東會資料、重大訊息等資訊
- 公司治理：公司治理規章、董事及監察人、董事會功能性委員會、獨立董事選任資訊、董事及監察人進修、董事會重大決議、內部稽核之組織及運作等資訊
- 投資事業：集團事業與其他事業等資訊

客戶服務

- 客戶服務
- 產品製造
- 電子商務

企業社會責任

- 經營者的話
- 公司治理
- 員工管理與協力
- 能源環境管理
- 致力社會和諧等資訊

專區網站

- 服務鏈
- 供應鏈
- 金流服務
- 員工專區等資訊

發言人制度

- 各單位新訊息或資料
- 董事會新聞
- 廠盤新聞稿
- 集團關係企業發布之新聞
- 臨時突發狀況之新聞
- 發言人制度及新聞聯繫專職單位 (07)802-1111#2575

3.2 CSR 管理

中鋼願景是「追求成長，持續節能環保及價值創新，成為值得信賴的全球卓越鋼鐵企業。」為實現願景，將致力於價值創新，以提升鋼鐵產業鏈價值及建構永續發展環境。

3.2.1 CSR 理念與方針

在中鋼公司「增進社會福祉、落實實際績效、發揮群體力量、講求人性管理」的經營理念下，依循國際鋼鐵協會永續發展執行方針，以及 101 年受邀簽署之世界鋼鐵企業永續發展憲章的精神，制定中鋼企業社會責任政策。由經濟、社會、環境等三大構面展開，落實企業社會責任，建構永續發展環境，並透過資訊的公開揭露，以及與利害關係人溝通，持續改善，與社會共榮。

中鋼企業社會責任政策

提升競爭能力，創造股東利潤，確保企業永續
結合客戶需求，強化服務優勢，開創共榮共享
照顧員工福祉，營造優質環境，增進同仁成長
優化供應體系，改善交流系統，分享永續實務
參與專業團體，厚植技術基礎，促進產業升級
支持政府政策，投入工程建設，提升整體效能
致力社會和諧，協助公益推廣，回饋地方建設
加強工安環保，消除職場災害，精進減污績效
持續節能減碳，善用再生資源，建構低碳社會

3.2.2 利害關係人溝通

中鋼除了透過經營報告及年報，經常性地公開公司在公司治理、能源環境管理、致力社會和諧上的相關訊息外，每年亦出版企業社會責任報告書，做為進一步揭露企業社會責任信息的一項重要溝通管道。定期出版之外，更藉由公司網站及企業社會責任網頁專區，促進資訊流通的可及性、透明性、及時性、完整性，及互動性，並由此參考各界的回饋意見，作為持續改善及提高讀者滿意度的依據。

董事長員工座談會

協力廠商安全衛生委員會

利害關係人鑑別

中鋼 CSR 核心小組參酌各部門及鋼鐵同業的經驗，參考 AA1000SES 利害關係人議合標準，根據依賴性、責任性、影響力、多元觀點、關注張力等特性鑑別出主要的利害關係人有: 員工及協力人員、客戶及貿易商、股東、供應及承攬商、政府主管機關、社區及地方團體、媒體記者、非政府組織及意見領袖。

利害關係人溝通

中鋼重視利害關係人之權益與意見，對利害關係人設有公開、直接之溝通管道，除提供中鋼在永續發展的相關資訊，更藉以及時了解、回應利害關係人所關切的議題，持續檢視及改善在企業社會責任的績效。

利害關係人	關注議題	溝通方式及頻率	103 年重要交流節錄
員工	● 職業安全衛生 ● 勞資關係 ● 員工福利與薪資 ● 人才招募與留才	● 董事長信箱、工會代表擔任董事 ● 層峰與同仁溝通座談會（每週） ● 廠（處）定期溝通會議、勞工安全衛生委員會（每兩個月） ● 勞資會議、勞工退休準備金監督委員會（每三個月） ● 經理部門與工會理監事溝通交流座談會、持股信託委員會（每半年） ● 人力資源發展委員會（每年） ● 修訂團體契約（每三年） ● 獎懲評議委員會（不定期）	● 董事長信箱共計收到 42 則，另有 8 則意見持續辦理追蹤。 ● 12 月 5 日簽訂第四次團體協約。
協力人員	● 職業安全衛生	● 承攬契約 ● 協力工作安全會議、協力環安衛管理會議、協力廠商安全衛生委員會（每月） ● 共同作業協議組織、外包管理會議（每年） ● 協力廠商之承攬契約（每兩年簽換約）	● 利用每月召開之協力廠商安全衛生委員會及定修協調會進行溝通宣導 ● 確定契約外包單價及共通性條款增修訂內容，召開共同作業協議組織會議 ● 溝通宣導工安及協力管理相關事務
客戶及貿易商	● 產品品質 / 技術研發 ● 原物料使用與再生材料 ● 綠色產品與服務設計開發 ● 有害物質管理 ● 產品與服務責任	● 產銷聯誼會（每季） ● 客戶滿意度調查（每年） ● 客戶說明會、研發聯盟、專業訓練、技術研討會、高階經營管理研討會、市場調查、不定期拜訪、客戶訪談（不定期） ● 提出市場品質回饋，促進廠內品質精進 ● 新產品需求調查與品質機能展開 (不定期) ● 產業別用料及品質趨勢調查等 (不定期) ● 協助客戶改善製程技術、解決用料及加工技術問題 (不定期)	● 舉辦 36 場內銷、4 場外銷產銷聯誼會 ● 12 場國內外技術研討會、訪問重點客戶 118 次 ● 提出市場品質回饋，促進廠內品質精進 42 件 ● 新產品調查與品質機能展開 8 項、產業別用料與趨勢調查 11 項 ● 協助客戶改善製程技術，解決用料及加工技術問題 179 件 ● 年度客戶滿意度調查分數提高
一般股東	● 營運財務績效 ● 產品品質 / 技術研發	● 免付費股東服務專線（0800-746-006）與電子郵件信箱（f1000@mail.csc.com.tw） ● 前月營收與自結盈餘公告於公開資訊觀測站與公司網站（每月） ● 股東常會（每年第二季召開）議案採逐案表決，實施電子投票，過程投資人可充分參與，結果公布於公開資訊觀測站及企業網站 ● 發行線上版及紙本股東會年報與經營報告（每年）	● 103 年為實施電子投票第三年，以電子方式行使股東權利之股東人數提升、表決權數提升至占已發行股份總數達 14.85%，外資逾 85% 以電子方式行使股東權利
法人股東	● 營運財務績效 ● 產品品質 / 技術研發	● 每月自結盈餘與廠盤調價結果公告 ● 預約不定期拜訪、電話會議、視訊會議與接待國內外法人股東(不定期) ● 參加國內外券商舉辦之投資人說明會（不定期）	參加國內外法人說明會共 5 場： ● 摩根士丹利 13th Annual Asia Pacific Summit(新加坡) ● 瑞士信貸 2014 Asia Technology Conference(台北) ● 瑞銀環球 2014 Taiwan Conference(台北) ● 瑞士信貸 Asia Investment Conference(香港) ● 美林 2014 Taiwan Technology Conference(台北)

利害關係人	關注議題	溝通方式及頻率	103 年重要交流節錄
供應與承攬商	● 能源耗用與管理 ● 原物料使用與再生材料 ● 有害物質管理	● 參加研討會（平均每月約 20 次） ● 拜會、互訪（不定期） ● 國產化合作（不定期） ● 舉辦論壇（不定期） ● 提供安全設計規範 (不定期)	● 規格、條款及價格之討論 ● 生產狀況與品質狀況之查訪 ● 市場訊息交流與探討 ● 年底針對當年度配合執行零配件國產化之供應商進行考核，並頒發獎狀予成績優異之供應商，以茲鼓勵。
政府主管機關	● 廢棄物管理	● 各類政策及法規之研商會、論壇、公聽會、訓練課程、非正式互訪（不定期） ● 參加主管機關舉辦之座談會、研討會、各項評鑑等（不定期） ● 配合主管機關舉辦投資人相關活動（不定期）	● 參與全國能源會議 ● 參與公聽會包括產品水足跡盤查分析準則說明會環境影響評估法施行細則修正草案公聽會、高屏地區空氣污染物總量管制計畫草案公聽會、電力業標準修正草案公聽會、高雄市環境維護管理自治條例草案公聽會等 ● 舉辦經濟部能源節約能源績優獎傑出獎系列觀摩研討會
社區及地方團體	● 環境申訴機制 ● 水資源使用與廢水排放管控 ● 空氣污染物 ● 廢棄物管理 ● 有害物質管理	● 透過中鋼公共事務處互訪與協商（不定期） ● 透過中鋼工會互訪與協商（不定期） ● 透過中鋼集團教育基金會互訪與協商（不定期） ● 透過中鋼社團互訪與協商（不定期）	● 透過中鋼公共事務處互訪與協商達 250 次 ● 中鋼工會理事長與全體常務理事暨監事會召集人，北上立法院關切立法院覆議中鋼釋股案，希望能否決中鋼釋股案之立場 ● 慈幼社邀約向陽家園、定扶家庭、康達家園、吉祥臻基金會等弱勢團體共同參與福委會所辦理之員工大型自強活動 ● 壘球社辦理之鋼鐵杯慢速壘球邀請賽，邀集子公司與中鋼客戶進行交流，共 23 隊參賽
鋼鐵同業	● 產品品質 / 技術研發	● 參加台臺灣鋼鐵工業同業公會、國際鋼鐵協會及東南亞鋼鐵學會之各類會議（不定期） ● 與鋼廠之雙邊或多邊交流、正式拜會及研商（不定期）。	辦理公司級交流共 6 場： ● 中鋼 - 新日鐵住金第 27 屆技術交流 ● 中鋼 - 寶鋼第 15 次科技交流 ● 中鋼 -JFE 第 3 屆技術交流 ● 中鋼 - 首鋼第 4 屆技術交流 ● 中鋼 - 鞍鋼第 5 屆技術交流 ● 中鋼 -NSSMC 第 28 屆技術交流
媒體記者	● 公司治理 ● 永續發展策略 ● 道德 / 倫理行為準則 ● 環境政策 / 管理系統	● 發布新聞稿（不定期） ● 採訪發言人（不定期）	● 發布新聞稿 84 則 ● 對公司重要訊息揭露，安排專業媒體採訪計 21 項
非政府組織與意見領袖	● 溫室氣體排放 ● 永續發展策略 ● 利害關係人溝通	● 參加各類專業協會、學會、公會 ● 參加各類專業協會、學會、公會所舉辦之論壇或研討、研商會議（定期及不定期）	● 與荒野保護協會「世界地球日」活動、「節能減碳綠生活」與「節能綠活圖」教育講座 ● 參與中華民國全國工業總會、台灣資源再生協會、台灣土壤及地下水環境保護協會、中華民國企業環境保護協會、台灣永續能源發展基金會、中華民國企業永續發展協會、產業永續論壇等

利害關係人	關注議題	溝通方式及頻率	103 年重要交流節錄
學術研究人員	● 產品品質 / 技術研發	● 工程研發中心（ERC）進度檢討、產學大聯盟進度檢討（每兩個月） ● 聯合實驗室（JRL）進度檢討（每季） ● 委外研究案期中報告、研究指導（每半年） ● 工程研發中心、聯合實驗室、委外研究案之結案與提案報告(每年） ● 專題演講（不定期）	● 邀請國外專家學者前來專題演講共計 16 人日 ● 委託學校及研究機構進行研究共計 70 案 ● 聘請國內外專家學者進行研究指導共計 6 案

3.2.3 重大性議題

議題鑑別與分類

透過上述各式溝通交流路徑以及 GRI 指引，蒐集 103 年利害關係人關切之議題，由中鋼 CSR 核心小組歸納彙整成三大面向共 35 項議題。

經濟面

- 公司治理
- 永續發展策略
- 營運財務績效
- 風險管理
- 隱私權政策
- 道德 / 倫理行為準則
- 產品品質 / 技術研發
- 客戶滿意度調查
- 客戶服務管理
- 供應鏈管理

環境面

- 環境政策 / 管理系統
- 環境申訴機制
- 溫室氣體排放
- 產品 / 服務碳足跡
- 能源耗用與管理
- 原物料使用與再生材料
- 水資源使用與廢水排放管控
- 空氣污染物
- 廢棄物管理
- 有害物質管理
- 生物多樣性與棲地保育
- 綠色產品與服務設計開發
- 綠色供應鏈管理

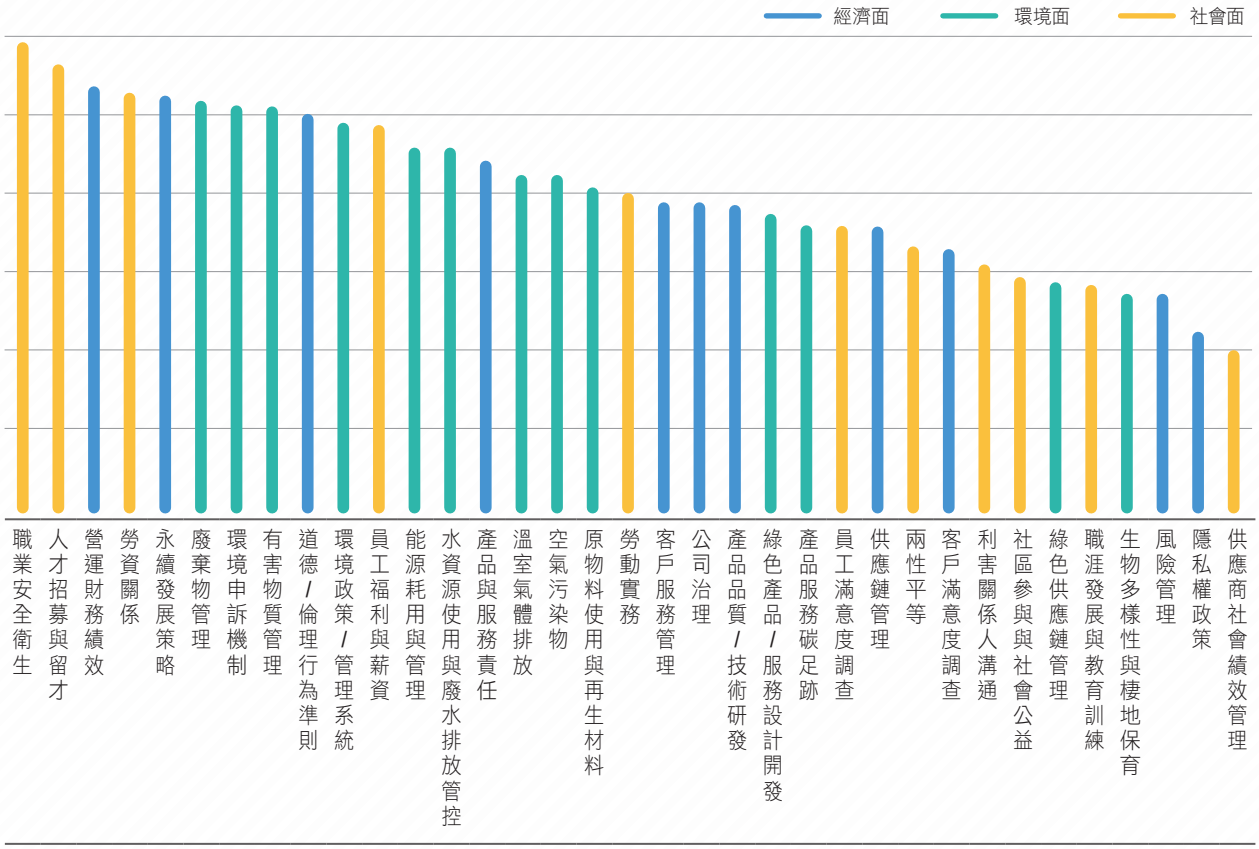
社會面

- 職業安全衛生
- 勞資關係
- 勞動實務
- 兩性平等
- 員工福利與薪資
- 人才招募與留才
- 員工滿意度調查
- 職涯發展與教育訓練
- 產品與服務責任
- 社區參與及社會公益
- 利害關係人溝通
- 供應商社會績效管理

中鋼以下列三項方式，蒐集利害關係人所關注之議題，並進行重大性分析。

(1) 問卷結果統計

利害關係人對於以上議題的關注程度以問卷調查的方式蒐集。於 104 年 2 月 4 日開始，透過 CSR 核心小組將電子問卷交與相關單位，由各單位發送問卷至其接觸之利害關係人，說明調查目的並懇請惠予填答，至 2 月 20 日為止完成回收。根據問卷資料統計，利害關係人對於議題之關注程度排序如下：



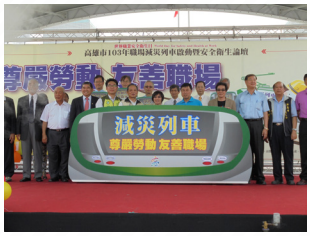
決定重大性之流程乃由 CSR 核心小組針對以上議題，對於中鋼之經濟、環境、社會績效，進行衝擊程度及發生機率的評估，計算得出該議題對於中鋼營運的衝擊程度。再以利害關係人關注程度及該議題對中鋼營運之衝擊程度，分三大面向繪製出重大性矩陣圖，據以獲得經濟、環境、社會面向之重大性議題。

由矩陣圖得知，經濟面向的重大性議題為公司治理、永續發展策略、營運財務績效、道德 / 倫理行為守則；環境面向的重大性議題為環境政策 / 管理系統、環境申訴機制、溫室氣體排放、能源耗用與管理、原物料使用與再生材料、水資源使用與廢水排放管控、空氣污染物、廢棄物管理、有害物質管理；社會面向的重大性議題為職業安全衛生、勞資關係、員工福利與薪資、人才招募與留才、產品與服務責任，共 18 項議題。

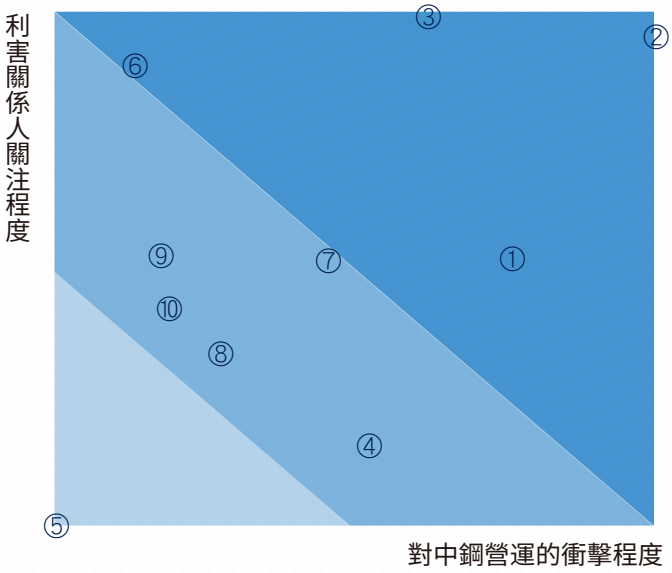
與協力廠商工作會議

與供應商交流

與供應商交流

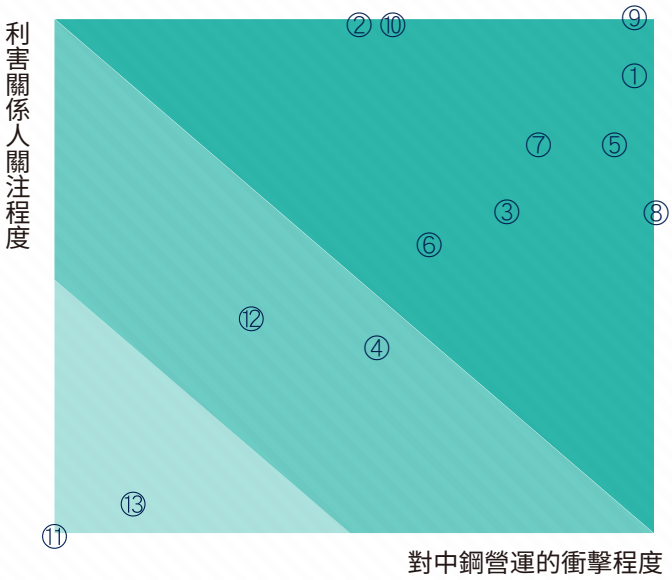


職場減災列車啟動暨安全衛生論壇



經濟面

編號	項目
①	公司治理
②	永續發展策略
③	營運財務績效
④	風險管理
⑤	隱私權政策
⑥	道德 / 倫理行為準則
⑦	產品品質 / 技術研發
⑧	客戶滿意度調查
⑨	客戶服務管理
⑩	供應鏈管理



環境面

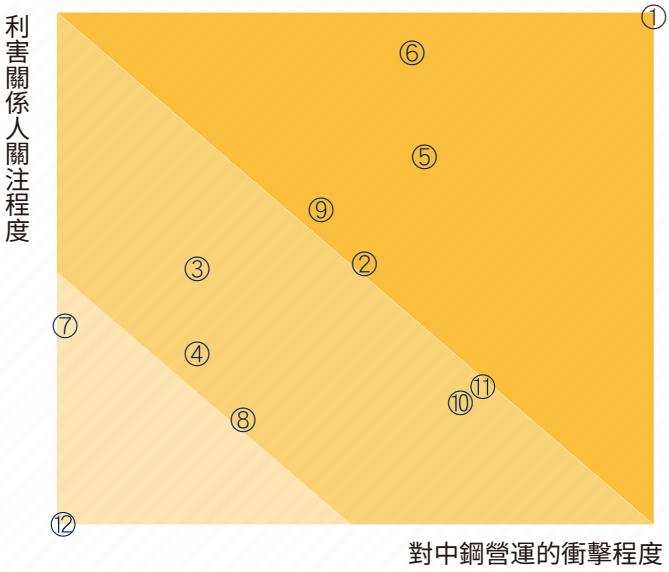
編號	項目
①	環境政策 / 管理系統
②	環境申訴機制
③	溫室氣體排放
④	產品 / 服務碳足跡
⑤	能源耗用與管理
⑥	原物料使用與再生材料
⑦	水資源使用與廢水排放管控
⑧	空氣污染物
⑨	廢棄物管理
⑩	有害物質管理
⑪	生物多樣性與棲地保育
⑫	綠色產品與服務設計開發
⑬	綠色供應鏈管理

金屬工業安衛家族交流會

2014 TECO-5 會議

中鋼首鋼第四屆技術交流會

塗膜應用技術研討會



社會面

編號	項目
①	職業安全衛生
②	勞資關係
③	勞動實務
④	兩性平等
⑤	員工福利與薪資
⑥	人才招募與留才
⑦	員工滿意度調查
⑧	職涯發展與教育訓練
⑨	產品與服務責任
⑩	社區參與及社會公益
⑪	利害關係人溝通
⑫	供應商社會績效管理

重大性議題

經濟（4）	對應章節	環境（9）	對應章節	社會（5）	對應章節
公司治理	3.1	環境政策 / 管理系統	6.1	職業安全衛生	8.3
永續發展策略	3.2	環境申訴機制	6.5	勞資關係	8.2
營運財務績效	4.1	溫室氣體排放	6.5	員工福利與薪資	8.2
道德 / 倫理行為守則	3.1	能源耗用與管理	6.3	人才招募與留才	8.1
		原物料使用與再生材料	6.3、6.6	產品與服務責任	5.1、5.2、5.3、5.4
		水資源使用與廢水排放管控	6.5		
		空氣污染物	6.5		
		廢棄物管理	6.5		
		有害物質管理	6.5		

(2) 外部專家論壇

中鋼與中技社於 103 年合辦七場台灣鋼鐵業挑戰與機會系列論壇，經產學各界專家學者對於不同面向廣泛討論，總結提出十項主要具體政策建議。除建請政府推動外，亦列為本報告書之實質性議題。其中與中鋼企業社會責任面向相關之重點有八項，分別可歸納對應到上述 35 個議題中，並在後續章節進行揭露。

結論建議	實質性議題	對應章節
加速推動鋼品國家標準驗證制度	產品品質 / 技術研發	4.2、5.2
輔導產業鏈重視工安環保	職業安全衛生	8.3
協助與社會大眾良性溝通	利害關係人溝通	3.2
推廣應用鋼品於節能減碳的社會	產品與服務責任	5.1、5.2、5.3、5.4
使用適當之環保暨節能減碳管制依據	永續發展策略	3.2
規劃國家層級資源化計畫	原物料使用與再生材料	6.3
推動減碳之鋼鐵下游應用產業	產品品質 / 技術研發	4.2、5.2
鼓勵使用綠色鋼材以提升外部減碳效益	綠色產品與服務設計開發	5.3

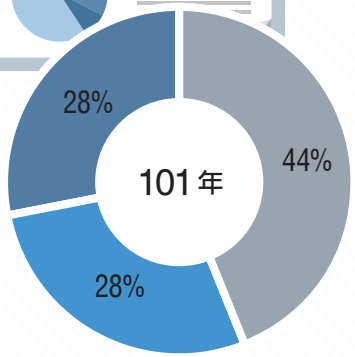
(3) 媒體報導分析

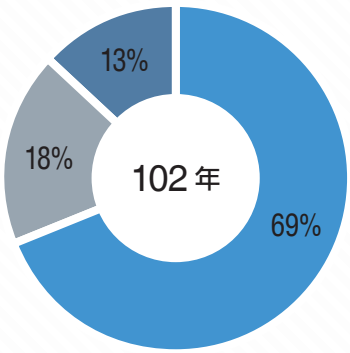
在鑑別重大性議題時，中鋼進一步統計相關的媒體報導。且為能更全面性而客觀的搜尋報導，同時選擇中時、自由、蘋果、聯合、美麗島電子報等國內多家媒體。網路資訊收集時間包括 101 至 103 年，依據報導內容分為經濟、環境、社會、其他等四大類。結果呈現，在中鋼的負面報導部分，環境議題著重於爐石爐渣之處理，社會議題則是地勇案事件的討論，經濟與其他部分重點為投資策略、營運虧損與政治立場。藉由該統計資料，將負面報導內容歸納為本報告書實質性議題，並於對應章節裡進行揭露。

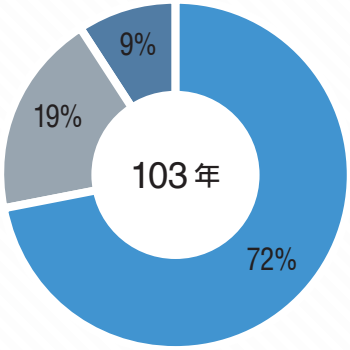
負面報導

● 正面　● 中性　● 負面

環境議題	社會議題	經濟議題	其他議題
① 爐石事件	① 地勇案事件	① 投資 / 經營策略	① 地勇案評論
② 爐渣處理	② 董事 / 人事安排	② 營收虧損	② 貪污事件
③ 汙泥處理	③ 貪腐	③ 反傾銷 /FTA	③ 策略立場偏頗







負面報導內容	實質性議題	對應章節
政治立場偏頗	公司治理、道德 / 倫理行為準則	3.1
營收虧損	營運財務績效	4.1
投資 / 建設策略	永續發展策略	3.2
反傾銷 /FTA	反競爭行為	3.1
爐渣處理、汙染處理	環境政策 / 管理系統、廢棄物處理	6.1、6.5

重大性考量面的邊界鑑別

針對各重大考量面，檢視其對組織內、外之衝擊，並根據 GRI-G4 指引、產業特性、國際同業之經驗，藉以界定其資訊揭露邊界，回應利害關係人之關切。

GRI-G4 特定標準

面向	重大性議題	組織內	組織外	考量面	GRI 指標	DMA 管理方針章節
經濟	營運財務績效	中鋼、子公司、合資公司	股東	經濟績效	EC1~4	4.1、6.4
	產品品質 / 技術研發	中鋼	客戶	間接經濟衝擊	EC7	4.2、5.2、7.2
環境	環境申訴機制	中鋼	社區	環境問題申訴機制	EN34	6.5
	溫室氣體排放	中鋼	-	排放	EN15~19	6.2、6.4、6.5
	能源耗用與管理	中鋼、子公司	供應商	能源	EN3~7	6.1、6.2
	原物料使用與再生材料	中鋼	供應商、客戶	原物料	EN1~2	6.1、6.2、6.3
	水資源使用與廢水排放管控	中鋼	社區	水；廢污水及廢棄物	EN8~10；EN22、26	6.5
	空氣污染物	中鋼	社區	排放	EN20~21	6.5
	綠色產品與服務設計開發	中鋼	客戶	產品及服務	EN27~28	5.3
	廢棄物管理	中鋼、子公司	社區、政府	廢污水及廢棄物	EN23~25	6.5
	有害物質管理	中鋼	供應商、社區、客戶	廢污水及廢棄物	EN23, 25	6.5
社會	職業安全衛生	中鋼	協力廠商	職業健康與安全	LA5~8	7.6、8.3
	勞資關係	中鋼	-	勞資關係	LA4	8.2
	員工福利與薪資	中鋼	-	勞雇關係	LA2	8.2
	人才招募與留才	中鋼	-	勞雇關係；訓練與教育	LA1~3、LA9~11	8.1、8.4
	產品與服務責任	中鋼	客戶	產品及服務	PR1~2	5.1、5.2、5.3、5.4
	反競爭行為	中鋼	-	反競爭行為	SO7	3.1、7.1

專家論壇與媒體報導

治理	公司治理	中鋼	-	-	G4-34	3.1
	永續發展策略	中鋼	-	-	G4-1	1.1
	道德 / 倫理行為準則	中鋼	-	-	G4-56	3.1
	環境政策 / 管理系統	中鋼	-	-	G4-34	6.1、6.2
	利害關係人溝通	中鋼	-	-	G4-24~27	3.2

3.2.4 風險管理

風險類別	潛在風險	管控策略及作法
財務風險	匯率風險	掌握外匯市場趨勢，提升資金運用效率。
		短期以收支互抵、新增需求以長期外幣借款或遠期外匯，適時規避匯率風險。
		不計資本支出購案與海外長期投資，進出口外幣收支互抵後每月約有餘額 0.5 億美元，若新台幣兌美元升值 1 角，估計每年收入將減少新台幣 6 仟萬元。
	利率上漲	針對現有採浮動利率計息的負債嚴設利率風險的容忍範圍。
		發行公司債以鎖定中長期資金成本，避免未來利率上漲。
		103 年 12 月底止浮動利率的有息負債約新台幣 313 億元，若市場利率提高 1%，將增加本公司每年利息費用約新台幣 3.13 億元。
	通膨風險	水電燃料物料等費用佔全部成本比率低於 10%，通貨膨脹提高 1% 將增加本公司每年費用少於新台幣 1.5 億元。
	客戶提貨	利用應收帳款賣斷業務，協助客戶增加銀行信用額度。
		透過電子商務科技及數位簽章的安全機制，簡化客戶付款程序。
	服務品質	隨時監控電子安全機制運行無誤，確保資料之正確性和即時性。
	集團資金運用效率	利用各項指標定期分析集團企業之財務結構，設定預警機制。
		即時監控公司金融資產價值，強化集團間資金調度，增進資金運用效率。
生產風險	景氣衰退	視業務部門訂單預估為基礎，規劃各種產銷狀況模擬。
		外購住金扁鋼胚之額度分配：協調分配各公司提領量調度。
		高爐調整鐵水產量及大修時程調整：視儲區儲存能力機動調整。
		產線季 / 歲修時程機動調整。
		原料調度：存量管制上下限配合鐵水降幅同步調整。
		委外代軋：若廠內之產線產能無法因應時，適度規劃委託其他鋼廠進行代軋。
市場風險	銷貨集中	採取「內銷為主，外銷為輔」通路策略，依市況調整，在海外設立裁剪中心，掌握銷售通路。
	產銷不平衡	以接單預估為基礎，規劃、模擬各種產銷狀況，以隨時機動調整生產計畫。
運輸風險	原料中斷	以不斷料為最高原則。
		每週定期檢討各種原料庫存量，決定最佳運輸規劃。
		靈活調派長約船或臨租船，持續追蹤船隻動態。
		每季召開進出口授權運價會議，檢討海運費用與未來市場變化及承攬運價。
	成品運輸	出口：於裝船後轉由買方負責及安排運輸保險。
		內陸：承運公司均簽立切結書及繳交由銀行開立之一定保證額度不可撤銷保證書。
原物料風險	供料中斷	供應商：審慎評估並積極開發供料源。
		庫存量：適度建立安全庫存量以彈性應變生產需求。
		運輸：自備專輪運料並以外租船適時運補。
		提升原料自給率，確保原料長期穩定供應。
		藉由商情蒐集或廠調，了解市場運作情況。

風險類別	潛在風險	管控策略及作法
原物料風險	料源投資風險	● 慎選礦商或合夥人共同投資。
		● 委聘專業顧問協助進行可行性評估。
		● 進行礦商與礦區之實地查核。
		● 召開會議進行綜合性審查。
		● 掌握投資企業之營運與開發狀況。
		● 參與投資企業之決策。
		● 成立海外投資據點加強聯繫及掌握資訊。
資訊系統風險	資訊系統異常	● 作業程序標準化 。
		● 強化防災、資安、監控、通報機制、異常管理與備援 。
		● 落實訓練並定期演練。
公用設施風險	公用水電油氣供應不穩定	● 落實巡檢作業及管線汰舊換新作業，維持能源供應穩定。
		● 定期舉行公用設施之演習。
		● 參與鳳山溪都市污水及工業區放流水回收再利用計畫。
	法規加嚴	● 配合法規公告，確保放流水水質符合標準。
設備維護風險	機械設備維護	● 維護備件管控：建立適當庫存，強化資訊管控，尋求國產化開發。
		● 建立設備履歷：透過停機故障管理，降低故障時間。
		● 維護人力與傳承:提前進用人力,配合師徒導師制作好經驗傳承,利用資訊工具加強知識管理。
	電控設備維護	● 訂定 TS 16949 維護標準作業程序。
		● 訂定 ISO 9000 系統開發標準作業程序。
		● 參考 ISO 17799 標準，訂定「生產部門資訊安全管理辦法」。
水風險	水資源管理	● 回收雨水再利用。
		● 增加第二水源如海水淡化及生活廢水回收、改善供水管線。
		● 預作準備以因應極端豪大雨。
		● 增設逕流廢水收集及處理設施，以改善放流雨水的品質。
氣候變遷風險	碳排放管理	● 建立減碳路徑圖，提昇減碳績效。
		● 開發節能減碳鋼材，進行生命週期評估。
		● 參與綠色新事業、國內外合作減碳、碳捕捉封存及碳權經營。
		● 推動集團低碳生活及低碳消費，帶動低碳社會發展。
環安衛風險	工安文化	● 辦理危害辨識與風險評估，進行風險降低措施與緊急應變演習。
	環境保護	● 致力降低空氣污染物及廢水之排放，加強節水及廢水回收。
		● 加強資源化產物利用之風險管控。
	行政正義	● 密切關注各項環保法規以及各類環境稅、能源稅之開徵，並助其公平合理符合正義。
工程管理風險	內部管理	● 建立工務與資本支出管理系統，針對工安、品質、進度、預算等進行嚴格控管。
	承攬商績效	● 為掌握承攬商財務狀況，定期委託國內徵信機構針對登記合格之廠商進行徵信，並將結果公布於工程管理作業系統及工程資訊整合平台，另依需求定期「票信調查」。

4

投資人

4.1 營運財務

4.1.1 營業績效與盈餘分配

4.1.2 投資事業

4.1.3 資金來源與重大補助

4.2 產業升級與創新

4.2.1 重要研究成果

4.2.2 綠色事業發展

4.2.3 國際接軌

4. 投資人

4.1 營運財務

鋼鐵產業為資本密集產業，各項生產設備之投資皆須投入大量成本，且煤鐵原料占鋼品生產成本之比重甚高。為確實控管成本、維持良好競爭力，中鋼持續推動各項精進方案。其中，節省成本方案為因應當前鋼鐵業環境之重要策略，亦為鋼鐵產業之關鍵績效指標。

中鋼積極於原料配用、製程改善、新技術研發、品質精進、管理改善等面向，利用科學方法，系統化地持續降低成本，並由各部門每月檢討執行結果，每季於全面品質管理 TQM 委員會及營業預算執行檢討會議中提報，分析原因、及時改善。103 年完成降低成本活動重點項目共計 127 項， 降低目標金額 37 億元，加計可控銷管研訓及一般廠務費用降低金額後，實際節省成本達 43.9 億元，年度執行率為 119%。

4.1.1 營業績效與盈餘分配

營業收入

單位：新臺幣仟元

	102 年度	103 年度	103 年較 102 年增減主因
銷貨收入	194,564,974	199,607,615	因銷售量增加約 20 萬噸
勞務收入及其他	6,161,294	5,551,987	因公用流體及原料等出售收入減少
營業收入合計	200,726,268	205,159,602	

註：詳細財務資訊請連結：http://www.csc.com.tw/csc/ss/fin_month.htm

營業支出

單位：新臺幣仟元

	102 年度	103 年度	103 年較 102 年增減主因
營業成本	184,156,015	183,377,897	
銷貨成本	180,133,904	179,744,905	煤鐵原料成本降低致銷貨成本減少
勞務成本及其他	4,022,111	3,632,992	公用流體及原料等出售成本減少
營業費用	7,345,870	8,215,262	用人費用及折舊等費用增加
營業支出合計	191,501,885	191,593,159	營業費用增加，但營業成本減少

註：102 年起財報係依國際財務報導準則（IFRSs）編製，故財報分析係以 IFRSs 數字進行兩年度比較。

營業外收入及支出

103 年度營業外收入淨額較 102 年度增加 2,530,917 仟元，主要係採用權益法認列之公司損益份額增加所致。

綜上所述，103 年度稅前淨利較 102 年度增加 6,184,990 仟元。

	102 年度	103 年度
營業收入	2,007.26 億元	2,051.60 億元
稅前淨利	175.07 億元	236.92 億元
稅後淨利	159.82 億元	221.67 億元
每股盈餘（稅後）	1.05 元	1.43 元

註：數字係以國際財務報導準則為基礎。

盈餘分配

103 年度可供分配盈餘為 218.62 億元，103 年度特別股股東股息為每股 1.4 元；普通股股東紅利為每股 1.0 元。最近五年之股利配發狀況及股東投資報酬狀況如下：

單位：新臺幣元

	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
每股稅後盈餘	2.83	1.36	0.38	1.05	1.43
現金股利	1.99	1.01	0.4	0.7	1.0
股票股利	0.5	0.15	0.1	0.2	0
總股利配發率	88.00%	85.30%	131.60%	85.70%	69.90%

註：103 年股利分配案尚需 104 年 6 月 23 日股東會通過始生效。

	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
本益比	11.27	23.51	72.61	24.65	17.98
本利比	16.03	31.66	68.98	36.97	25.71
現金股利殖利率	6.24%	3.16%	1.45%	2.70%	3.89%

註：本益比 = 當年度每股平均收盤價 / 每股盈餘
本利比 = 當年度每股平均收盤價 / 每股現金股利
現金股利殖利率 = 每股現金股利 / 當年度每股平均收盤價

按照中鋼章程規定，公司年度決算如有盈餘，於完納稅捐、彌補虧損及提列法定盈餘公積後，依下列順序分派：

(1) 按票面額 14% 分派特別股股息。

(2) 必要時酌提特別盈餘公積或酌予保留盈餘。

(3) 其餘提撥 0.15% 董事、監察人酬勞金及 8% 員工紅利。

(4) 按前述順序分配後尚有可分派之盈餘，按票面額 14% 分派普通股紅利。

(5) 如尚有可分派之盈餘，按各特別股及普通股股東持有股份比例再分派紅利。

4.1.2 投資事業

中鋼以鋼鐵事業為核心，進行多角化經營，擴大轉投資事業規模，強化投資綠能產業，達成集團綠能發展策略。海外布局方面，持續推動「新亞計畫」，其中青島裁剪中心已於 102 年第四季投產，中鋼印度公司之「電磁鋼捲產線」與設於昆山之中鋼公司華東裁剪中心亦將於 104 年上半年投產；另與越南台商共同投資之越南欣隆公司「家電用烤漆鋼板產線」，預計於 104 年第三季投產，未來中鋼仍將以鋼材需求成長度較高之亞洲新興國家作為優先投資地區，從集團整體產銷布局及產線相互支援進行規劃，依據各地區對鋼材需求差異，以及中鋼較具市場優勢產品項目，決定投資設置的產線種類及規模，以逐步實踐中鋼集團國際布局。

中鋼截至 103 年底轉投資公司家數達 60 家，其中 103 年新增中能資源公司，中鋼精密金屬工業公司及聯鋼工程 (將改名為昆山中鋼精密金屬) 公司，分屬脫硫渣加工處理、鈦鎳合金精整及鋼材裁剪加工產業。由於轉投資鋼鐵相關事業產銷量擴增，103 年營收獲利情況較 102 年成長，103 年中鋼認列轉投資收益 120 億餘元，較 102 年認列轉投資收益 88 億餘元明顯成長。

在料源投資方面，積極尋找具投資價值料源以提升原料自給率，並穩定煤、鐵原料供應，截至 103 年底，冶金煤自給率為 1.9%，鐵礦自給率達 15.0%，平均原料自給率為 11.0%。未來規劃包括積極找尋優質已開發礦（Brown Field），布局待開發礦（Green Field）；配合煉焦爐延壽計畫及依據市場脈動，找尋最合適料源投資；持續與鋼廠或鋼鐵商社進行策略聯盟，提高料源投資成功機率。

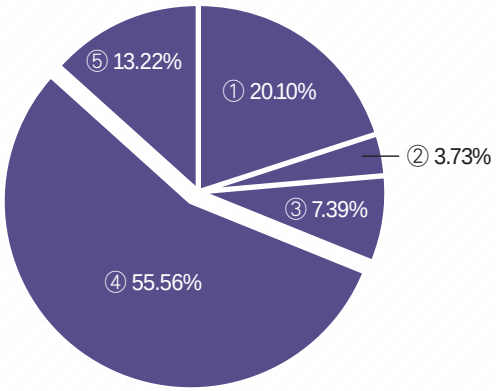
事業群	公司	103 年營運績效
鋼鐵事業	中龍	產銷量成長且原料成本下降，銷貨毛利率提高，營收、獲利均明顯成長
	中鴻	因成本下降且轉投資收益增加，稅前獲利成長近 50%
	中馬、中鋼住金越南	因中國大陸低價鋼品影響及投產初期產銷較小，呈現營運虧損
物流貿易事業	中運	新建散裝輪交船投入營運而提升運量，獲利微幅成長
	中貿	鋼品銷貨量與代理業務量成長，認列轉投資收益增加，獲利成長 16%
	青島中鋼	已完成投產，103 年營運產生獲利
工業材料產業	中鋁	產品單位毛利提高與二期擴建完成，稅前盈餘成長近 10%
	中碳	銷售量增加，每股稅前盈餘達 10.81 元
	中聯	爐石粉銷售量增加與資源再生業務量亦成長，營收、獲利均成長
	高磁	特化品銷售量成長，獲利成長
	常州中鋼精材	鈦、鎳合金相關產品銷量成長年，營收、獲利均成長
工程事業	中機、中宇	營收與稅前盈餘皆持續成長
	中鋼構	因市場價格競爭激烈，稅前獲利呈現衰退
	中冠	因資訊系統專案認列收入增加且毛利率較高，營收、獲利均成長
服務投資事業	中盈	稅前獲利 4.99 億元，成長 17%
	中保	營收微幅衰退，但因轉投資鋼堡公司認列訴訟和解金收入使權益法投資收益較增加，稅前獲利成長
	中欣	因轉投資收益減少，全年稅前盈餘 2.11 億元，衰退 2.25%

4.1.3 資金來源與重大補助

中鋼股東結構介紹

① 政府（公營）機構
② 本國金融機構投資
③ 本國證券投資信託基金投資
④ 本國自然人與其他法人投資
⑤ 僑外法人自然人、信託基金與投資（含存託憑證）

103 年 8 月 20 日除權息停止過戶之資料為準



- 中鋼依「產業創新條例」第十條規定，將投資於研究發展支出抵減應納營利事業所得稅，此外未接受其他政府補助。

單位：新臺幣仟元

獲得之投資抵減稅額	101 年	102 年	103 年
當年度抵用之投資抵減	14,082	15,818	27,311

4.2 產業升級與創新

為滿足中鋼持續成長與擴大集團事業領域之需求，除持續推動「廣深高大、集成創新」之研發變革外，亦將研發功能職掌由目前的 R&D 朝向 RD&ES 方向拓展，以擴充技術創新的能量，引領公司持續進步與成長。其中 E-Engineering 為將研究成果落實應用所需之工程化、商品化的能力；S-Service 與 Solution 為技術行銷服務及提供完整解決方案的能力。（詳細資訊請連結：http://www.csc.com.tw/csc/ts/tsMain.htm）

4.2.1 重要研究成果

103 年中鋼在產品、製程及設備技術等領域的研究，均創造相當豐碩的研發成果，其中較重大之研究成果說明如下：

薄尺寸 20CS1200 電磁鋼片開發

成果

克服薄尺寸電磁鋼片軋延及高頻鐵損降低的困難。

效益

- 可提供較完整薄尺寸電磁鋼片產品供給高頻主軸馬達、油電混合車及電動車馬達之用。
- 需求增加時可即時導入以獲得商機。

生質煤廠製程之改善及試生產

成果

連續生產已可達至少 5 天，炭化製程穩定性大為提高，已可平穩生產。

效益

- 生質煤經試驗可取代動力場用煤，每燃燒 1 噸生質煤約可減少 2 噸二氧化碳之排放。

臺北大巨蛋屋頂及帷幕牆用冷軋鈦捲開發

成果

產出機械性質、平坦度及尺寸公差符合 ASTM B265 之 0.6 mm Gr.1 鈦捲，並已通過臺北市都市發展局委員審查。

效益

- 取得臺北大巨蛋約 230 噸鈦板訂，增加約 2 億元營業額。
- 共約 250 噸潛在鈦屋頂建材訂單洽談中。
- 已應用於臺師大樂活中心及中國上海康橋語言學校音樂廳兩個建案。

動力工場冷卻水藥劑及線上監測系統建立

成果

開發出藥劑濃度線上偵測系統於現場使用，與實驗室傳統方式分析結果比對，確認量測數據之可用性。

效益

- 省去分析所需人力、達到即時監控之目標、提高水系統之穩定性。
- 可打破國際水處理大廠在競標過程中設下之技術障礙。

3105 鋁瓶蓋料開發

成果

產品兼具高強度、高延伸率及低突耳率特性，103 年 5 月後新開發之製程已完全取代傳統熱軋單軋機製程。

效益

- 中鋁公司 102 年度共銷售 3 千多噸鋁材用於鋁瓶蓋料。
- 3105 鋁瓶蓋片目前已銷售 1,700 噸，為中鋁增加約 2 億元之產值。
- 生產製程概念亦陸續應用不同合金之鋁瓶蓋生產。

二氧化碳捕獲長期穩定運轉技術建立

成果

建立標準操作方式，開發創新的批次操作控制方式，並連續穩定運轉 25 天。

效益

- 捕碳能耗由 5.8 大幅降至 4.6 GJ/ 噸二氧化碳。

BLDC 變頻無刷直流馬達用 6N 材異方性硬磁鐵氧體開發

成果

成功開發出磁特性不亞於 TDK 商用品之 6N 材磁石，完成 60 噸試量產，磁特性具再現性。

效益

- BLDC 馬達轉子使用硬磁磁石取代矽鋼片可減少近 40% 能量損失，6N 材磁石年需求量約 4 千噸。
- 即將導入磁科新公司進行生產以供應瑞展動能，初期營業額約可達 1.8 億元 / 年。

績效

- 成立「風電事業發展委員會」
- 取得「台電南區海氣象觀測塔新建工程」標案
- 成立風電技術研發中心
- 於印度商工總會鋼鐵展展覽

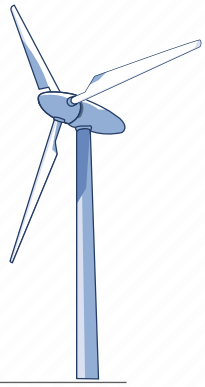
4.2.2 綠色事業發展

低碳經濟是全球大勢所趨，由低碳經濟所帶動的綠色產業與綠色成長，也將成為未來國際競爭的焦點。中鋼集團長久以來致力於環保改善與綠能技術研發，除已開發各種節能鋼品並普及應用外，在環保、資源回收再利用及能源整合等方面，亦有相當實績。近年來，著眼於二氧化碳減排及替代能源開發，積極投入前瞻而具發展潛力的低碳事業，以具體降低中鋼之排碳量並建立再生能源相關技術。

100 年由總統公布的我國新能源政策，以「確保核安、穩健減核、打造 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。因此經濟部能源局全力推動「千架海陸風力機計畫」，將在 119 年前安裝約 600 架離岸風力機，裝置容量可達 3,000 MW，與陸域風力機合計共設置超過 1,000 架風力機，總裝置容量將達 4,200 MW，約占再生能源設置目標 33% 以上，可望成為國內電能替代最主要來源之一。

為配合上述政府永續能源政策，因應政府對中鋼投入風電產業之期望，以及另創中鋼鋼鐵產業外另一個百億年產值之核心新事業，103 年於中鋼內部成立專責之「風電事業發展委員會」，擬定如下之發展規劃及目標。

中鋼成立「風電事業發展委員會」



初期 103-109 年

目標

- 承攬離岸風場 EPC 工程
- 建立海事工程施工能量

預定工作事項

- 成立風電技術研發中心
- 爭取示範風場標案
- 完成風機技轉對象評選
- 建置風電專用碼頭及產業園區
- 投入離岸風場競標與開發

中期 110-114 年

目標

- 建立風電系統產業鏈
- 風場開發運維服務

預定工作事項

- 風機系統供應鏈在地化
- 建置離岸風電系統維修能量
- 參與開發本地離岸風場計畫

長期 115 年以後

目標

- 擴展本地風電業務
- 推動離岸風電事業國際化

預定工作事項

- 離岸風場工程及運轉維修業務營收穩定化
- 爭取國內陸域風機汰舊業務
- 爭取國外風電相關業務

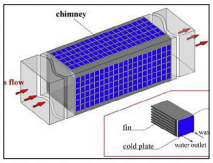
除發展風電事業外，近年來並發展燃氣高值化、馬達、汽車、生質煤、生質能、電磁鋼片、廢熱回收、氫能應用與太陽光電等綠色相關事業。

項目		
新能生技公司	簡介	與相關企業籌組新能生技公司，利用美國 LanzaTech 公司厭氧菌發酵技術，進行自產燃氣高值化利用，推動創造優質綠能。
	功效	103 年底已完成轉爐氣產製乙醇之示範工廠運轉，確認可行，掌握產出乙醇濃度 52 公克 / 公升、一氧化碳轉化率 79.5% 之操作技術，領先國際水準。
	展望	104 年將再投資設廠進行商業化產製，年產能 5.25 萬噸，並針對此技術工程化技術與相關關鍵技術進行開發。
瑞展動能公司	簡介	與瑞智精密公司合資成立瑞展動能公司，生產變頻無刷直流（Brushless Direct Current, BLDC）馬達。
	功效	新公司設廠於屏東及中國大陸九江，設計年產能為 2,400 萬台。
	展望	掌握節能減碳風潮，推動馬達聚落形成並提升馬達產業競爭力。
宏利汽車部件公司	簡介	分別於屏東及中國大陸長春設汽車熱沖壓零部件廠。
	功效	配合汽車輕量化減少耗能及車體安全性要求，熱沖壓部件之使用比例將逐年提高，結合大陸汽車部件公司進入相關產業投資，年產能 350 萬件。
	展望	提高中鋼汽車料之銷售，並可節能減碳。
生質煤專案	簡介	油棕果短纖產製生質煤。
	功效	成立中鋼生質煤公司，在馬來西亞檳城設立先導工廠，產線已進入試產階段，並將生質煤運回中鋼動力工場作試燒，已完成 20% 生質煤混燒試驗，並掌握混燒生質煤之燃燒特性，作為後續長時間應用之基礎。
	展望	積極研究第二代連續式生質煤低溫碳化系統，期能開發更具競爭力與創新價值的減碳環保生質能技術。
富田電機案	簡介	富田為全球最大電動車廠美國 TESLA 馬達鐵芯唯一供應商，其所需電磁鋼片均由中鋼供應。
	功效	全球全電式電動車之領導廠商 TESLA 推出之電動車除環保訴求外，其性能及安全性皆廣受市場好評，103 年全球銷售量達 3.5 萬噸。
	展望	在世界發展綠色能源潮流下，電動車市場未來成長潛力無窮。
開發中低溫廢熱回收技術	簡介	熱電系統技術 (Thermoelectric Generator, TEG）。
	功效	103 年已建立爐壁熱電發電系統設計技術，完成國內第一座加熱爐壁熱電發電系統建置與應用，完成貼壁式熱電模組工程技術之驗證。
	展望	104 至 105 年將進行鍋爐煙道廢熱能發電技術開發及系統建置，建立崁入式熱電系統工程化技術，更將開發熱電系統於連鑄鋼胚之廢熱能回收技術，以強化熱電系統於廢熱回收之應用性。
	簡介	有機朗肯循環發電技術（Organic Rankine Cycle, ORC）。
	功效	103 年已建立有機朗肯循環發電系統設計技術，熱設計能力與系統操作優化技術。
	展望	104 年規劃於小鋼胚加熱爐及動力場鍋爐進行工程應用案例，預計 105 年上線應用，以提供中低溫廢熱回收更完整的設計方案。
生質能開發	簡介	生質物（廢木材作為料源）快速裂解產油。
	功效	已開始利用 30 公斤 / 小時級裂解產油示範系統，已具備 150 公升 / 天生質乳化油產製能力，並將產出之乳化油順利應用於現場加料污染物排集設備上取代高價之柴油。
	展望	積極進行試驗，以產出符合 ASTM 標準生質粗油為目標，並進一步進行生質油改質技術開發，以提昇生質油混摻比。

項目		
氫能應用技術	簡介	固態氧化物燃料電池（Solid Oxide Fuel Cell, SOFC）發電系統。
	功效	103 年已將 kW 級 SOFC 發電效率提高至 40%。
	展望	預計於 105 年初建置完成 50 kW SOFC 系統，106 年底建置生質物氣化結合 SOFC 發電實驗工廠。
太陽光電系統建置	簡介	太陽光電(Photovoltaics，簡稱 PV)為利用太陽電池(Solar Cell)將太陽光能直接轉化為電能，是最便利且低污染、無噪音、安全性高、操作簡單、分散式之再生能源電力系統。
	功效	共設置 517.24 kWp，103 年總發電 541,308 度電（外售台電），共可減少排放 CO_2e 288 噸。
	展望	茂大倉庫太陽能發電工程預計於 105 年 6 月完工運轉，將再增加 499 kWp 發電量。

油棕果短纖產製生質煤

生質物快速裂解產油



熱電系統技術

有機朗肯循環發電技術

氫能應用技術

太陽光電系統

4.2.3 國際接軌

鋼廠整體高值化的過程可藉助開發新應用鋼種、提升鋼材應用技術、及接軌用鋼尖端技術單位三方面作為引導指標，中鋼歷年來參與國際汽車用鋼事務，即是以接軌技術單位和落實應用來反饋材料開發實際行動。

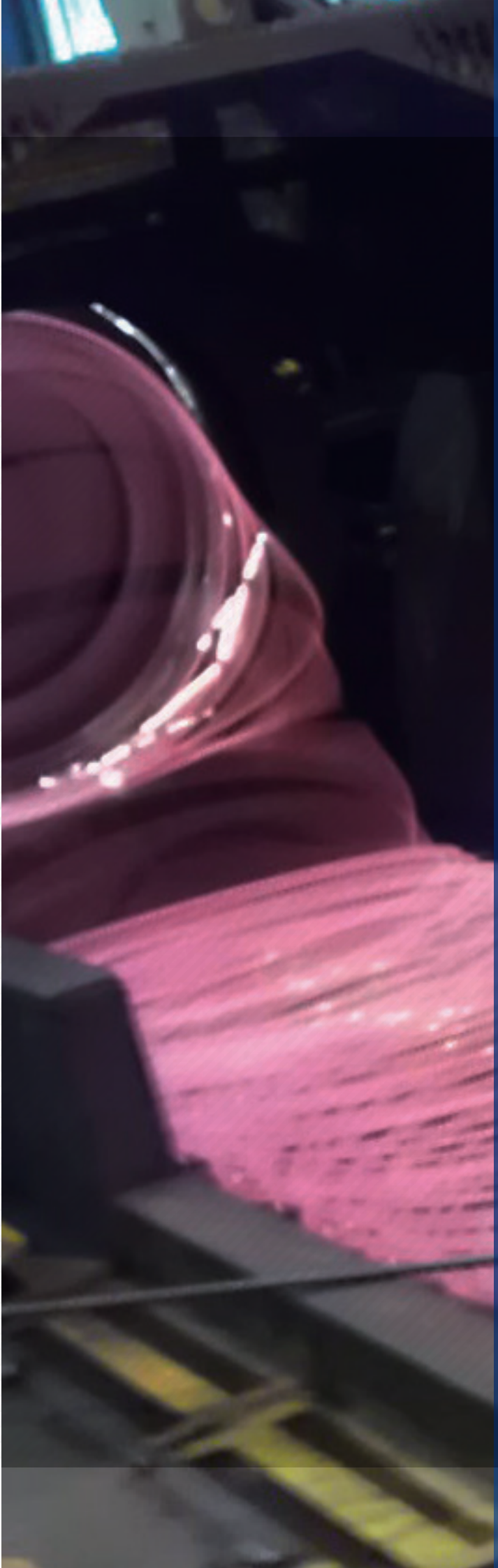
因應車廠對材料選用的開放態度，中鋼參與的世界汽車用鋼聯盟（WorldAutoSteel，WAS) 在工作規劃有多項具技術和市場指標的大型計畫，重點在於持續保持鋼材在應用領域的注意度、展現次世代鋼材的應用價值、鏈結鋼材與潔淨環保的正向關係、協助鋼廠的產品競爭力及參與國際車輛市場發展事務。

WAS 會員

103 年工作內容

工作項目	內容	效益
汽車用鋼最小厚度限制之研究	分析超薄板件應用的限制，了解高強薄化的高強鋼對輕量化有直接效益。	提供車廠在輕量化和用鋼厚度兩衝突議題的折衷解決方案。
CFRP 對鋼材的影響	與美國 A2Mac1 合作，對已上市之 BMW i3 進行拆解分析。	建立 CFRP 車身應用機能的參考數據、了解其對鋼材應用可能產生之衝擊。
鋁材保桿與引擎支架和鋼材優化設計之比較分析	進行功能性標竿分析，展開鋼鐵版的再造工程 。	開發鋼材版的優化示範設計。
汽車生命週期的溫室氣體排放研究與立法推動	與德國柏林工業大學合作，推動以 LCA 取代汽車尾管排放法規的立法工作。	以完整呈現和反映不同材料對環境的衝擊與影響。
高強鋼應用手冊（AHSS Application Guidelines） V5.0 版編撰	修訂高強鋼應用手冊內容，增加三層板點銲與雷銲的應用特性說明。	以提升產業對高強鋼應用的了解，達到減少能耗與二氧化碳排放之目標。

高強鋼應用手冊



5

客戶

5.1 產品與用途
- 5.1.1 主要產品
- 5.1.2 副產品
- 5.1.3 產品銷售

5.2 品質管制
- 5.2.1 品質管理系統驗證
- 5.2.2 新產品開發與製程技術精進

5.3 綠色產品
- 5.3.1 產品種類與環境效益
- 5.3.2 生命週期評估
- 5.3.3 有害物質管制

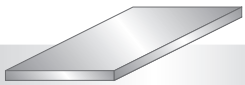
5.4 客戶服務優質化
- 5.4.1 服務績效
- 5.4.2 客戶滿意度
- 5.4.3 客戶隱私

5. 客戶

中鋼主要產品為鋼板、條鋼、線材、熱軋鋼品、冷軋鋼品、電鍍鋅鋼品、熱浸鍍鋅鋼品及電磁鋼捲等鋼品。中鋼遵循「以客戶導向為基礎，持續研發創新，提供優質環保產品，善盡社會責任」之品質政策，為贏得客戶感激和信賴、協助客戶成功，以「研發先進產品，加速新產品及策略性鋼種開發，升級增值」與「全力節能減碳及燃氣高值化，並杜絕有害物質，善盡企業社會責任」為策略，展開各項經營活動。103 年度粗鋼產量產量為 9,154,312 公噸，較 102 年度粗鋼產量 8,693,588 公噸，增加 460,724 公噸，增幅約 5.3%，但因員工人數增加每員工粗鋼產量卻減少 19 公噸 / 人年。103 年除高品級鋼訂單比率以 51.39% 達成公司要求之經營目標外，於新產品開發、製程技術精進與品質管理系統驗證等方面亦均有良好成效。

5.1 產品與用途

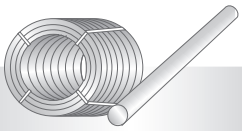
5.1.1 主要產品



鋼板

用途

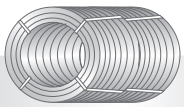
造船、橋樑、鋼結構、油管、儲槽、鍋爐、壓力容器、卡車底盤、一般構造件



條鋼

用途

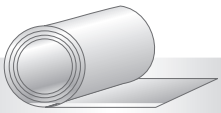
螺絲、螺帽、手工具、揚聲器零件、汽機車零件、機械零件



線材

用途

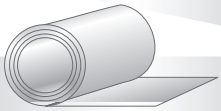
螺絲、螺帽、鋼線、鋼纜、手工具、銲材、輪胎鋼絲、傘骨、鏈條



熱軋鋼品

用途

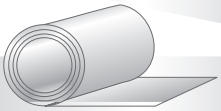
鋼管、車輛零件、貨櫃、壓力容器、千斤頂、冷軋及鍍面鋼品、輕型鋼、一般成形加工品



冷軋鋼品

用途

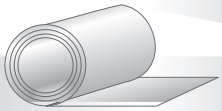
鋼管、家具、家電製品、油桶、汽車鈑金、鍍面鋼品、一般五金件



電鍍鋅鋼品

用途

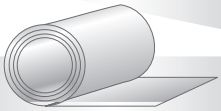
電腦、家電之外殼及零配件、汽車鈑金、建材、家具五金



熱浸鍍鋅鋼品

用途

汽車與家電零組件、電腦機殼、烤漆鋼捲、建材



電磁鋼捲

用途

馬達、變壓器、安定器

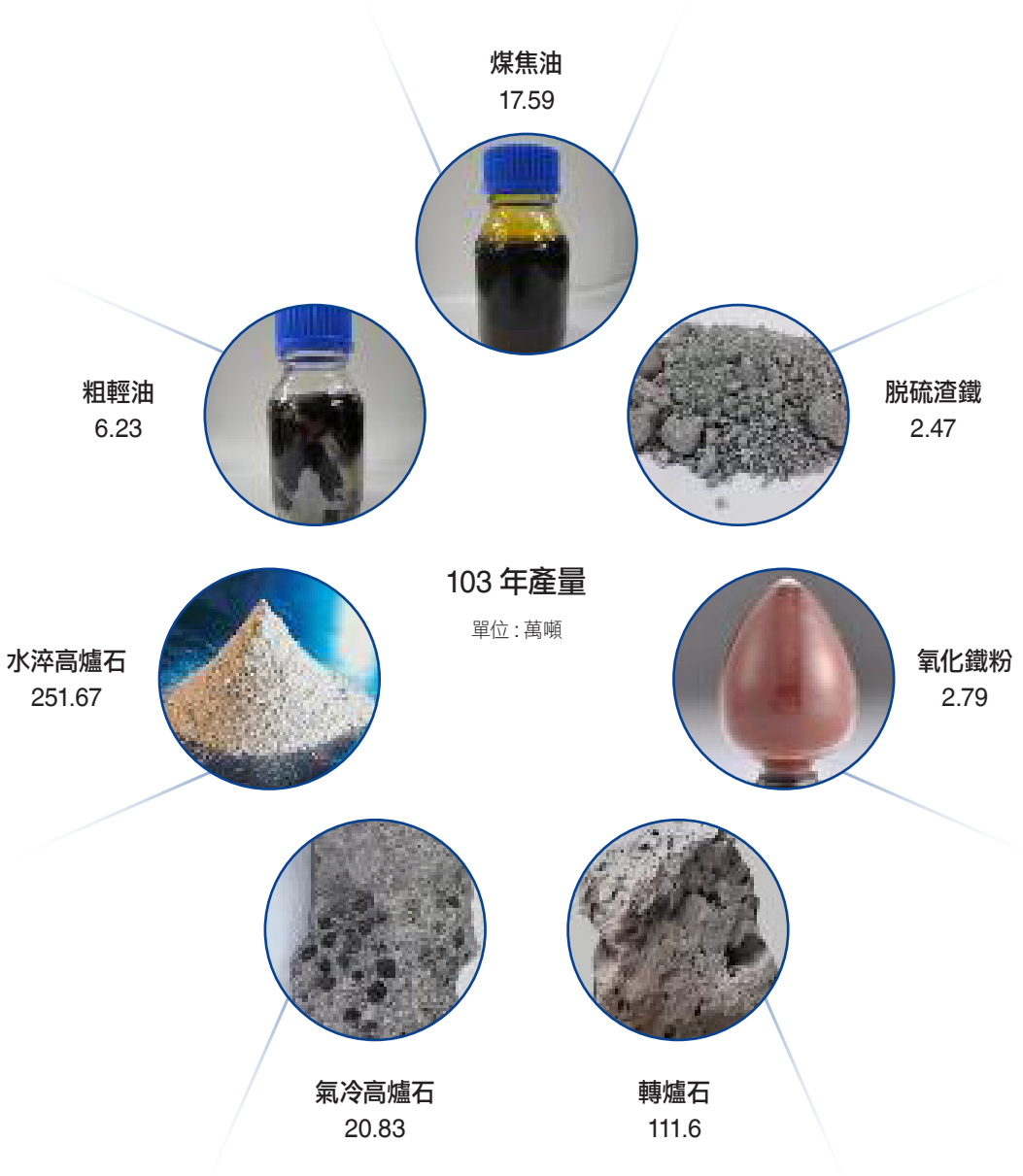
產品產量

單位：萬噸

	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
鋼板	106.3	105.7	98.4	94.2	96.4
條鋼	57.5	70.1	56.4	59.9	62.1
線材	126.5	128.3	109.7	132.8	131.7
熱軋鋼品	389.4	256.4	227.3	216.2	237.6
冷軋鋼品	282.4	304.3	320.6	358.5	365.9
商用鋼胚	9.3	10.1	25.0	21.3	9.8
生鐵	0.6	0.6	0.9	0.5	0.5
合計	972.1	875.6	838.3	883.4	904.0

5.1.2 副產品

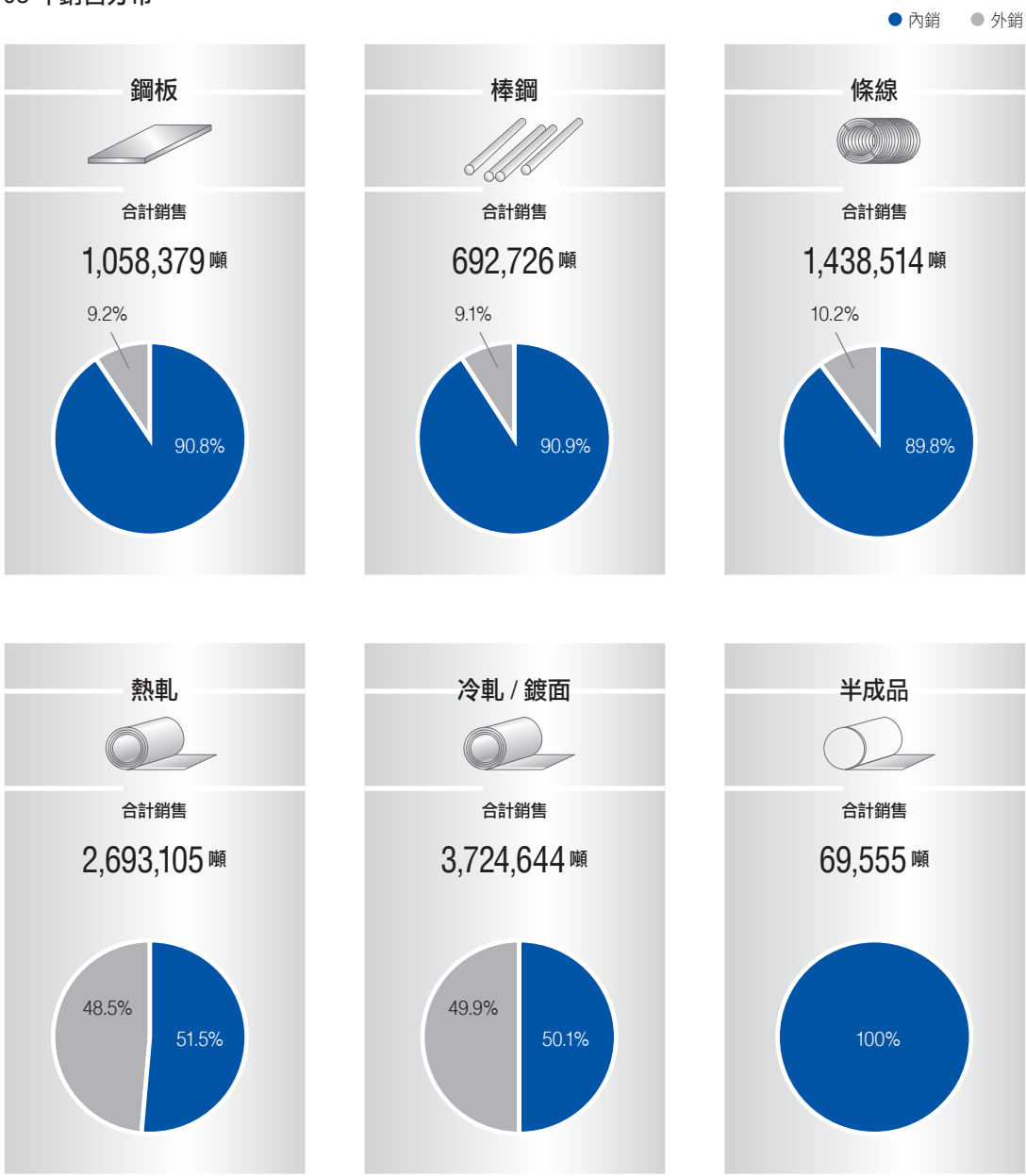
中鋼製程所產製出的副產品包括煤焦油、粗輕油、高爐石、轉爐石、氧化鐵粉及脫硫渣鐵等。除了脫硫渣鐵及一部份水淬高爐石是外售給國內業者外，其餘都經過關係企業資源化加工後供應化學、營建、土木、電機及民生等產業使用。



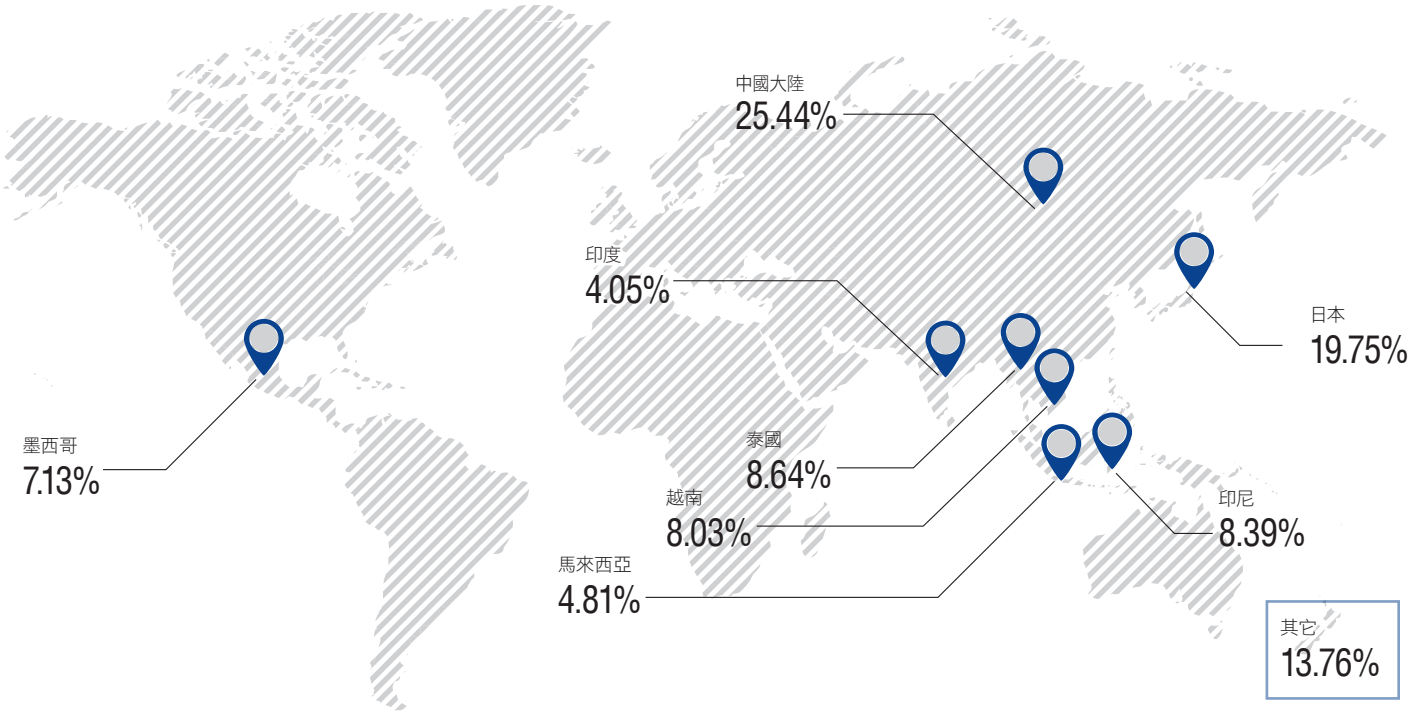
5.1.3 產品銷售

103 年度鋼鐵產品銷售量 967.7 萬噸，較 102 年度增加 20 萬噸，增幅約 2.11%。其中內銷鋼品比率為 64.1%（620.7 萬噸），以冷軋 / 鍍面產品 38.5 % 為最大宗，其次為熱軋產品 27.8%；外銷鋼品比率為 35.9%（347 萬噸），外銷主要市場為中國大陸、日本及東南亞。

103 年銷售分布



103 年外銷地區別統計



5.2 品質管制

中鋼的品質管理系統運作有以下原則：

- 在以客戶為重的品質政策指導下，品質管理系統鑑別必須執行之過程，包括「客戶導向過程」11 項，「支援過程」9 項，「管理過程」13 項；並以過程方法來推動，避免行政組織之障礙與隔閡。
- 審慎衡量公司內外經營環境及公司願景，擬訂公司經營方針，並充分提供資源給予各過程進行管理活動。各過程以客戶滿意為目標，積極順利運作，以生產優良品質且無有害物質之產品。
- 對各項產品及過程進行監督量測及資料分析，並透過內外部稽核、矯正措施、預防措施、產品品質與過程改進專案、管理審查等活動之實施，使系統持續改進，公司永續經營。

5.2.1 品質管理系統驗證

中鋼於 103 年通過 ISO/TS 16949、ISO 9001、QC080000、以及各國品質管理系統之驗證。

ISO / TS 16949 QC080000 有害物質過程管理系統	鋼品完成追查 特殊合金產品納入 ISO 9001 系統	提供客戶更高品質保障
泰國工業標準協會 TISI 印尼國家標準 SNI 馬來西亞標準與工業研究協會 SIRIM 新加坡工廠流程控制 FPC 印度標準局 BIS 歐盟廢車輛指令 ELV	通過追查，增加取得純鋅產品（GI）印度 BIS 驗證	有效排除貿易障礙，提升產品外銷競爭力
日本工業標準 JIS MARK	取得定期驗證、維持審查展延證書、新增條線產品驗證證書	有助拓展條線市場，提升下游產業整體競爭力。
臺灣 CNS 正字標記	取得四項鋼板產品之 CNS	有助公司、下游業者爭取公共工程訂單

5.2.2 新產品開發與製程技術精進

103 年總計完成 57 件開發案，創歷年新高，包括鋼板、條線、熱軋鋼品、冷軋鋼品、熱浸鍍鋅及電磁鋼捲等鋼品之新產品開發和製程技術精進。

類別	開發之新產品	效益	精進之製程技術	效益
鋼板	75 mm 超厚 EH47 造船結構用鋼板	強度及韌性達到規格最高等級，相較次一等級 EH40 可減輕鋼板使用重量 14%	強化 RH 真空脫氣設備維護，提升 RH 脫氫能力	有效改善鋼板心部品質
			持續精進輪胎鋼絲鋼、軸承鋼、熱鍛免調質鋼等之煉鑄製程技術	有效控制介在物型態和含量
條線	SUJ2 軸承鋼	獲世界最大之汽機車軸承製造廠 JTEKT 列為合格供應商，成功踏入保安級軸承鋼市場	針對產品擦撞傷，採生產設備改善、儲運作業精進與原料改善	有效降低廠內剔退及客戶訴賠，換算全年共節省成本 2,109 萬元
	出清淨度良好、窄脫碳層及伸線性佳之 9254	可用於生產彈簧類最高級產品「閥門彈簧」		
熱軋	純鈦板再冷軋品級料 ASTM B265 G.1	供臺北巨蛋建案使用	完成調降切邊裕留量	減少切除頭尾損失，降低生產成本
	熱處理型高強度套管用鋼 API 5CT J55P	可提升至 P110 強度等級，協助國內管線業者開創藍海市場	建立低矽鉻鉬鋼無紅銹生產製程	提升鋼品表面品質，解決客戶用料困擾
	汽車引擎前端護蓋用鋼 CUST C45E PAS	使用於德國汽車廠牌，成為亞洲唯一合格供應商		
冷軋	冷軋汽車熱衝壓材高強度鋼	可供應高強度烘烤硬化鋼全系列冷軋產品	CQSF 薄板 1/8 厚度公差改善	提升產品尺寸精度
	EN DC07 冷軋超高深衝性用鋼		No.2 CAL CQSF 產品邊波與 BA 厚板下表面刮痕之改善	大幅降低不良率與訴賠率
	ASTM B265 Gr.1、Gr.2	開始量產接單，正式跨入特殊合金領域		
熱浸鍍鋅	以新塗料開發高耐蝕鉻酸 GA 材耐蝕性	改善長久以來之螞蟻狀點銹	熱浸鍍鋅雷射銲接材完成二次切邊改以成品一次切邊製程	提升冷軋產率並減少二次切邊量損失
電磁鋼片	高熱傳 50CS470T 產品	持續滿足客戶需求，擴大電磁鋼片市場	開發出有塗膜、低粗糙度半製程電磁鋼捲，改善鐵心燒炖後層間產生黏結現象	提升馬達效率
	壓縮機馬達用電磁鋼片產品			
	極薄板 20CS1500HF 產品			
	馬達鐵心疊片用 DC01 產品			
	完成電磁鋼片性價比專案研究			

5.3 綠色產品

5.3.1 產品種類與環境效益

中鋼是用鋼產業的上游廠商，因此開發並擴大綠色鋼品供應，是帶動綠色供應鏈的重要環節，近年來中鋼高品級產品的訂單逐漸增加，已提升到 103 年的 51.39%。其中在具有外部節能減碳效益的綠色鋼品訂單有 292.78 萬噸，可為消費者減碳 544.57 萬噸。

中鋼環保節能鋼品在綠色供應鏈的主要用途

鋼品及副產品	環保節能減碳效益	主要用途 / 綠色供應鏈下游
無鉻型抗指紋塗膜及鈍化塗膜鍍鋅鋼片 (EG/GI)	不含六價鉻等有毒物質，不造成人體危害，延長產品使用壽命	家電、3C、傢俱、結構用零組件
無污染硫系快削鋼	取代鉛系快削鋼	高級事務機具用軸心等零組件
免鉛浴韌化高碳線材	強韌性俱佳，省略客戶韌化製程	機車懸吊彈簧、預力鋼線
小尺寸氣動起子頭用鋼	精簡客戶 2 抽 2 球加工製程	手工具（氣動起子）之組件
熱鍛免調質鋼	省略熱處理製程（降低成本 10~15%）	汽車零組件
車用高強度熱、冷軋、及熱浸鍍鋅雙相鋼片	強化汽車車身結構安全、減輕車體重量	汽車
耐火鋼材	PH490TB 可提升建築結構抗高溫能力，促進建築物安全； 且可減少防火被覆，使建物減重、美觀、節省裝潢材料	建築物
高強度建築用鋼	SM570M 應用於高樓層鋼結構建築時，可降低能耗 25% 以上，減少二氧化碳排放 40% 以上，且提高建築物安全性。	建築物
高強度船用鋼板	高強度 EH47 超厚船板可強化船艦安全、使船艦減輕重量達 14%。	船艦
頂規及極薄板電磁鋼片、高磁通低鐵損高規電磁鋼片	減少馬達升溫、降低馬達重量，節省材料，並提升馬達效率	電動車、壓縮機

中鋼研究推算，臺灣地區所有馬達效率若能提升 1%，每年約可節省 10 億度用電。中鋼現已可供應 0.35 mm 厚度全系列產品，並陸續開發 0.25、0.20、0.15 mm 極薄板產品，對電機用品節能有極大助益。

5.3.2 生命週期評估

中鋼並運用生命週期的理念評估鋼鐵製品在消費者使用及下游加工階段的外部減碳效益，完成有高強度鋼應用於汽車，以及電磁鋼應用於馬達的減碳效益量化評估方法學技術文件，並完成專家審查。在省製程鋼應用於螺絲，及耐蝕鋼應用於橋樑也完成初步案例評估。

中鋼的綠色鋼品除可協助客戶進行產品的輕量化、提高能源效率外，並可延長產品的使用年限和降低環境負荷，達到節能減碳和保護環境的綠色目標。主要的綠色鋼品產生的外部減碳潛力如下：

主要的綠色鋼品產生的外部減碳潛力

綠色鋼品種類	生命週期減碳潛力 (CO_2e/ 噸鋼材)	生命週期 (年)	每噸鋼材每年減碳潛力 (噸 CO_2e/ 噸鋼材年)
高強度鋼	3.1	10	0.31
電磁鋼(低能耗鋼)	300	20	15
省製程鋼	0.3	1	0.30
耐蝕鋼	3.92	300	0.013

另外中鋼針對可回收廢熱的熱電材料模組的生命週期評估技術。建立 Bi2Te3 熱電材料模組的生命週期評估技術，利用國際資料庫援用與石英管、鐵氟龍線、錫膏等供應商的實際盤查方式，逐步建立完成熱電模組原料、製造、與運輸過程各階段碳排。現階段正建立可回饋機制之決策支援試算工具，供為熱電材料低碳設計的模擬評估工具，作為設計方案比較，及決策與方向訂定，達到熱電材料與模組綠色設計的目的。

熱電模組碳排

	原料階段	製造階段	運輸階段	總碳排
碳排(公斤 CO_2e/ 組)	0.37	1.26	0.009	1.64
比率 (%)	22.43	77.03	0.54	100

5.3.3 有害物質管制

中鋼產品於製造過程中皆不添加有害物質，所有產品品質皆符合國際及國內之環保法規，並可提供物質安全資料表及有害物質化學成分證明書以證明產品安全性。對於歐盟禁用危害物質指令（RoHS）中對鋼鐵產品嚴加管制之鎘、汞、鉛、六價鉻、多溴聯苯及多溴二苯醚的規範，更密切注意、確實遵守。中鋼將「鋼品有害物質符合法規合格率」指標，納入部門經營方針中列管追蹤，103 年執行之合格率持續為 100%。

5.4 客戶服務優質化

中鋼於售前、售中、售後採多階段、多層次服務，適質、適量、適時供應鋼料，妥善運用對外服務人力、廠內技術支援、以及研究領域的專家，實現客戶需求，協助客戶解決用料與技術等問題，以促進用鋼產業成長。

5.4.1 服務績效

中鋼以技術服務為基礎，冶金技術處技術服務組負責處理客戶技術服務業務，以「協助客戶提升技術，促進鋼鐵產業升級」為宗旨，定位上對內代表客戶，要求開發供應滿足需求的產品；對外代表公司，提供產品應用知識，解決客戶用料問題。

為提升客戶服務品質，每季與主要鋼鐵下游產業公會或專業小組舉行產銷聯誼會，並透過客戶訪談以及技術交流會、研討會等方式，主動瞭解客戶需求，並結合中鋼能力，提昇下游產業技術。提供並有因應不同客戶之差異性服務、供應客製化產品。此外積極尋求對下游鋼廠或用鋼產業投資機會，與客戶合作開發，並不斷提升中鋼產銷供應鏈系統之彈性與效率。103 年中鋼客戶服務實績：

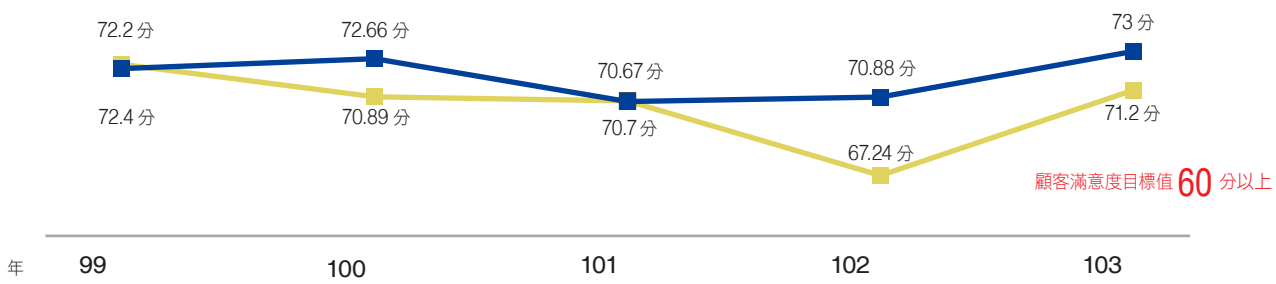
服務類別	103 年實績
技術服務	提出市場品質回饋，促進廠內品質精進 42 件
	協助客戶改善製程技術，解決用料及加工技術等問題 179 件
	完成產業別用料與趨勢調查 11 項
	完成新產品調查與品質機能展開 8 項
	新增汽車用料驗證 22 項、車廠供料機會 2 家
	舉辦國內外技術研討會與研習會 12 場。
	訪問重點客戶 118 次。
	派遣技術團隊前往中、日、東南亞、歐美等地區訪問與介紹產品 453 人日。
	舉辦國內外技術研討會與研習會 12 場。
銷售服務	舉辦 36 場內銷產銷聯誼會、4 場外銷產銷聯誼會。
	透過 e 化及導入供應鏈系統，提供客戶業務面整體配套服務。
	業務相關人員及主管經常走訪客戶。
	按產能規劃接單量，提高準時交貨率。
	整合中鋼與子公司行銷資源，擴大客戶服務。
產銷供應鏈系統	就源管理：與客戶協同訂定合理交期及各項訂單標準化作業，提升生產效能、縮短交期、提高少量多樣高品級產品達交率。
	加速無主產品銷售：建構無主胚生產為成品銷售系統、無主成品網拍系統，提升產品市場價值、強化存貨控制。
	銷售電子化：針對電磁鋼捲與熱軋現貨、鋼板餘裕品，提升現貨訂購與交貨效率。
	客製化訊息通報機制：客戶自選訂閱適用之合約、訂單、貨款、提單出貨等相關資訊即時通報。
	資料串接服務：客戶之採購、收貨、驗收、報支等作業與中鋼之訂單、生產、出貨、發票等資訊直接互動，累計達 30 家客戶之推廣經驗。

5.4.2 客戶滿意度

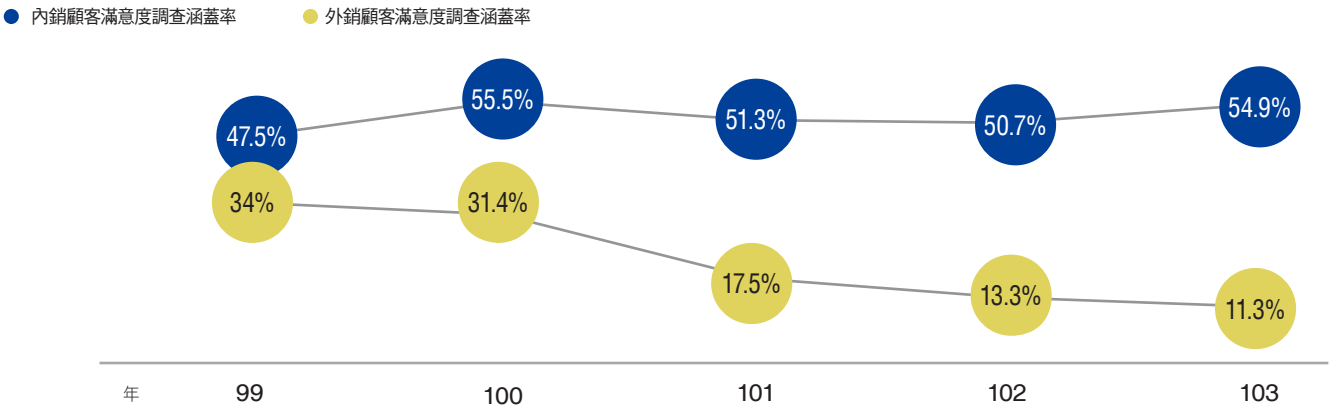
每年委託學術單位對內、外銷客戶進行「滿意度調查」，針對客戶所重視之問題進行檢討改進，作為擬訂營業方針之參考。根據內外銷客戶滿意度最低三項以及反映之問題請權責單位擬定矯正措施計畫並適切執行後，將執行狀況述明於「客戶滿意度調查客戶建議改善報告」，於「鋼品系統管理審查會議」中討論，追蹤進度與成效；客戶在滿意度調查問卷所提的意見，相關單位的改善結果、政策說明資料彙整後，於電子商務系統公告，另隨同下年度的問卷一併寄送客戶。以此回饋措施表達對客戶的重視與尊重，並消除客戶的疑慮，提升客我雙方共識與互信。

顧客滿意度

根據客戶滿意度調查量測規定，調查結果之整體滿意度分數應落於「佳」（60< 滿意度分數 <=80）或以上之等級。涵蓋率（內銷）= 問卷回收客戶家數 / 寄給客戶家數（非內銷全部客戶）；涵蓋率（外銷）= 問卷回收客戶家數 / 寄給客戶家數（外銷全部客戶）。



顧客滿意度涵蓋率



	內銷	外銷
滿意度	73 分（較 102 年提升 2.12 分）	71.2 分（較 102 年提升 3.98 分）
滿意度最高前三項	1. 銷售人員的服務態度	1. 產品的往來帳務的清晰程度
	2. 銷售人員回應客戶詢問的速度	2. 銷售人員的服務態度
	3. 銷售人員與客戶互動	3. 產品的標示
滿意度最低前三項	1. 產品價格與同級品進口行情的差距	1. 產品價格與同級品當地行情的差距
	2. 產品價格取代進口品的能力	2. 產品價格與同級品進口行情的差距
	3. 產品價格有助提昇客戶的國際競爭力	3. 產品開盤後價格隨景氣變化的調整速度
		4. 訂價參考客戶意見的程度及開發新規格新產品的速度

5.4.3 客戶隱私

中鋼致力於提供客戶最好的服務，並透過以下作法對客戶提供的資料作最佳的防護，確保客戶的隱私權。於 103 無破壞客戶隱私與遺失客戶資料的抱怨事件。

- 公司所有電腦設備皆設有防毒軟體，防止電子商務散播電腦病毒
- 電子商務資料查詢與作業皆須連線帳號及密碼，非該客戶、供應商、車行等資料絕對無法查詢
- 訂有電子商務系統數位憑證管理規定，憑證到期時需重新更新或展延方得使用

6

環境

6.1 能源環境願景與理念
6.2 環境管理組織架構
6.2.1 能源環境促進委員會
6.2.2 環安衛管理系統
6.2.3 能源節省委員會
6.3 能資源使用
6.3.1 原料與能源
6.3.2 能源消耗
6.4 氣候變遷與碳揭露計畫
6.5 綠色製程
6.5.1 溫室氣體盤查
6.5.2 節能與減碳
6.5.3 環境負荷減量與承諾
6.5.4 空氣污染防制
6.5.5 節水與水污染防制
6.5.6 土壤與地下水
6.5.7 毒化物管制
6.5.8 有害廢棄物處理
6.6 副產物資源化
6.7 環境會計
6.8 法規遵循
6.9 綠建築

6. 環境

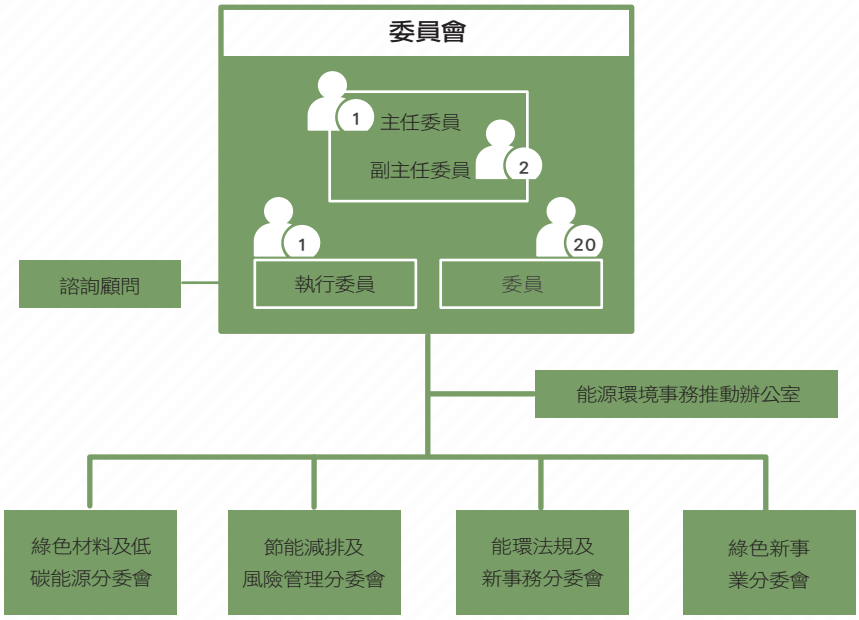
6.1 能源環境願景與理念

6.2 環境管理組織架構

為有效履行在環境保護及節能減碳的責任，中鋼在生產部門下設置環境保護處及公用設施處，專責處理環保及節能減碳業務，並由研發處進行技術研發及推廣。此外，並設置跨廠處的「能源節省委員會」、「環安衛管理委員會」以及集團內的「能源環境促進委員會」，以加強溝通協調，提升整體成效。

6.2.1 能源環境促進委員會

為降低能源環境衍生之營運風險追求永續發展，於 100 年 3 月 1 日成立中鋼「能源環境事務推動辦公室」，以因應低碳經濟、低碳城市及綠色產業的時代潮流，並以低碳、低污染及高價值之製程、產品與業務為努力方向，並於 100 年 4 月成立中鋼集團「能源環境促進委員會」，由中鋼董事長兼任主任委員，並由能源環境事務推動辦公室以 PDCA 持續改善精神協助推動相關工作，強化中鋼集團在綠色材料、低碳能源、節能減排、風險管理、能源環境新事業的策略規劃與落實，並積極尋求與國際鋼廠以及國內關聯產業的策略合作，全方位提升中鋼集團在能源環境領域的能量與績效。



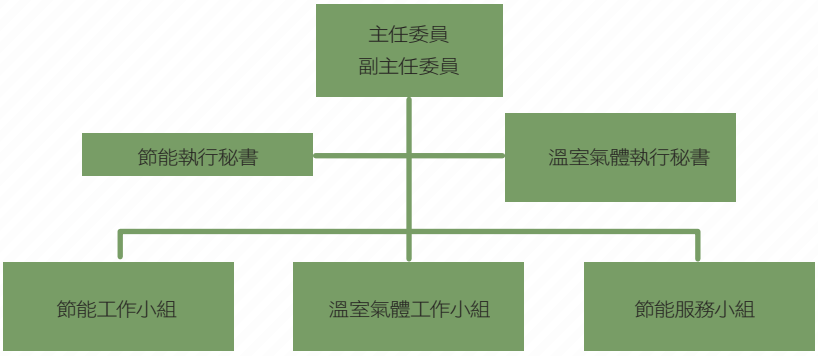
6.2.2 環安衛管理系統

中鋼於 86 年通過環境管理系統 ISO 14001 的驗證並取得認可登錄，此系統於 94 年與職業安全衛生管理系統 OHSAS 18001 整合成「環安衛管理系統」，並成立了「環安衛管理委員會」，由執行副總經理擔任主任委員，負責環安衛管理的決策工作，環安衛政策經由董事長核定後公告實施，每年均執行外部稽核作業。

為提升節能減碳績效，中鋼於 100 年 2 月起導入能源管理系統 ISO 50001，並結合環安衛管理系統，並取得第三方檢驗機構查證合格取得證書。透過管理系統的管控與能源節省委員會的執行，以達節能減碳與持續改善的目的。

6.2.3 能源節省委員會

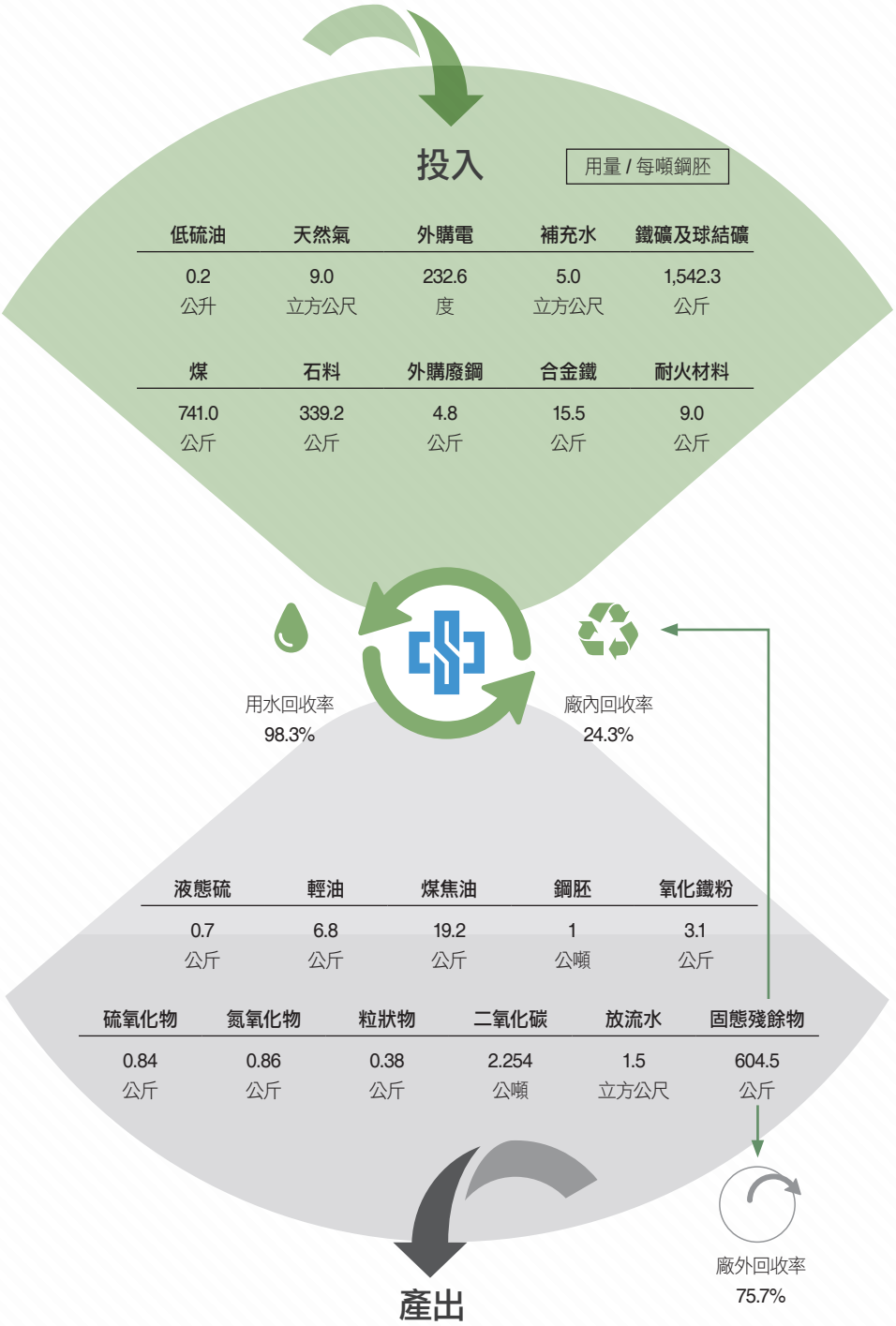
為有效降低能源成本，中鋼設立了「能源節省委員會」，由生產部門副總兼任主任委員，下分為三個工作小組，負責推動廠內節能減碳之相關工作。



6.3 能資源使用

6.3.1 原料與能源

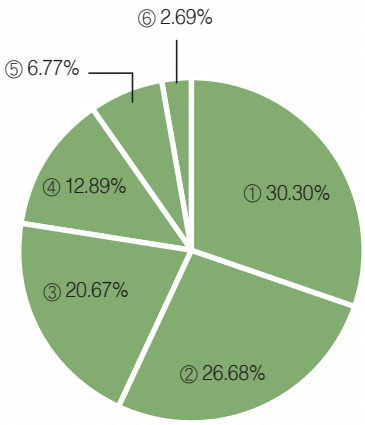
103 年中鋼生產每噸鋼胚所投入的原料與能源：



103 年中鋼共使用 284 萬噸(濕基)石料，813 萬噸(濕基)煤，1,568 萬噸(濕基)鐵礦砂，其中石料過去係全數由國內供應，後因配合高雄地區生態化發展，提早結束壽山的採礦權，改由國外進口。目前來自花蓮地區的大理石、蛇紋石及白雲石等約佔中鋼需求量的 1/4，由國外進口的石料約為 3/4。而煤鐵因國內並無中鋼所需，因此全數均需向國外購買。

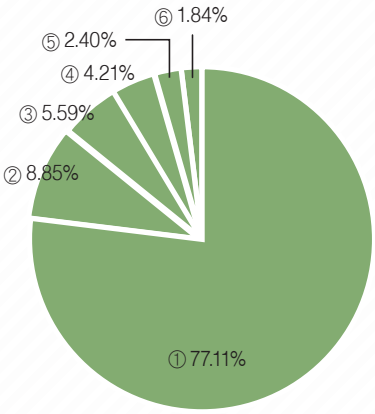
103 年石料供應來源百分比

① 日本
② 國內
③ 菲律賓
④ 越南
⑤ 中國大陸
⑥ 泰國



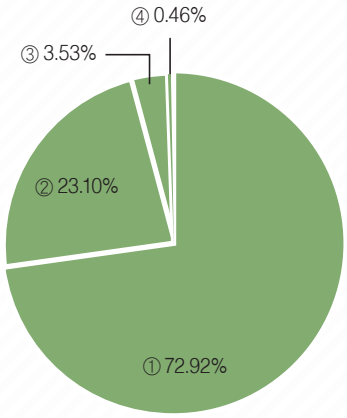
103 年煤供應來源百分比

① 澳洲
② 加拿大
③ 印尼
④ 莫三比克
⑤ 北韓
⑥ 俄羅斯



103 年鐵礦砂供應來源百分比

① 澳洲
② 巴西
③ 加拿大
④ 委內瑞拉



6.3.2 能源消耗

中鋼所用的原料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煤、燃油、天然氣為燃料生產所需的蒸汽與電力，不足之電力以外購電補足。

103 年直接、間接耗用的能源及自產的二次能源

直接能源	煤炭	225,431,901GJ 註 1
	天然氣	3,219,887GJ
	柴油	118,651GJ
	汽油	6,664GJ
	低硫燃料油	55,550GJ
間接能源 註 2	外購電力	19,935,509GJ
自產二次能源	中壓蒸汽	3.63 百萬噸
	焦爐氣	19.4 億立方公尺
	高爐氣	138.4 億立方公尺
	轉爐氣	9.58 億立方公尺
	冷鼓風	92.3 億立方公尺
	氧氣	9.34 億立方公尺
	氮氣	11.5 億立方公尺
	氬氣	18.6 百萬立方公尺

註 1：1 GJ=10^9 焦耳
註 2：外購電力之能耗已考量以熱效率轉換為能量的值

103 年生產每噸鋼胚之耗能為 5,743 百萬卡，較 102 年略減 97 百萬卡，主要原因為整體生產鋼胚及備鋼使用有利，以及各單位於節能的努力等有利因素。

單位：百萬卡 / 公噸鋼胚

	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年目標
單位粗鋼能耗	5,672	5,537	5,719	5,840	5,743	≦ 5,600

6.4 氣候變遷與碳揭露計畫

中鋼歷年均進行溫室氣體之排放量盤查及減量計畫、主動揭露溫室氣體管理資訊，提供給利害關係人參考。除將盤查結果登錄於國家之溫室氣體登錄平台、揭露於本報告書外，也持續參與國際鋼鐵協會氣候行動（Climate Action），同時並參與填寫 CDP 問卷（含碳揭露及水揭露），且邀請中龍、中鴻、中運、中鋁、中碳、中宇、中聯及中鋼構等集團企業試行填報，未來將朝整合集團資訊來填報 CDP，以落實企業永續發展之目標。

因應全球暖化、極端氣候、環保節能、安全衛生及保育意識高漲，產業界需善盡其責，才能有立足之地。未來中鋼可能面臨的重大衝擊包括：

(1) 能源環境安衛議題及相關政策法規（例如溫室氣體減量法、能源稅、碳稅等）所形成的外部制約條件若過當，將影響國際公平競爭。

(2) 低碳能源、低碳電力及碳足跡等逐漸成為鋼鐵業營運的重要項目，對整體競爭力的影響將逐漸加重。

針對上述重大衝擊，中鋼除了在組織上進行調整並研擬集團的因應策略之外，也加強與國內外同業、綠能產業、供應商及學研界的策略合作，期降低對中鋼集團的影響，並營造更有利的經營條件。

中鋼對於氣候變遷可能帶來的法規、物理及聲譽風險與對應之機會皆已完成鑑別，並已依鑑別結果規劃具體因應策略，包含水資源管理與開發、災害因應與調適、加強與城市及價值鏈合作等三大面向。

	項目	潛在風險	衝擊程度	機會	正面衝擊	衝擊程度	因應對策
法規面	碳稅	增加營運成本	中－高	燃料 / 能源稅	刺激投資本土新能源及再生能源，減輕對進口化石燃料依賴	低 - 中	● 環境保護 ● 行政正義 ● 協助政府制定與國際正確接軌的政策及法規
	總量管制與交易	增加營運成本	高	總量管制與交易	降低新設廠數量，緩和本土競爭	中 - 高	
	產品排放標準	增加營運成本	中－高	產品排放標準	高能效綠色鋼品需求與市場增加	中 - 高	
	空污限制（電廠排放標準）	增加營運成本	高	產品標章與標準	增加高效率產品需求及銷售	中	
	強制申報	增加營運成本	低	自願協議	以自願減量專案獲取額度並降低營運成本	低 - 中	
物理面	極端降雨及乾旱頻率改變	減少 / 中斷產能	高	增加產品需求	洪水與颱風造成公共設施毀損並增加鋼材需求	中	● 回收雨水再利用。 ● 增加海水淡化及生活廢水回收、並改善供水管線。 ● 預作準備以因應極端豪大雨。 ● 增設逕流廢水收集及處理設施。
				降低營運成本	颱風增加造成生質廢棄（如浮木等）增加，可用於生產生質燃料	低 - 中	
	極端溫度頻率改變	增加營運成本	低 - 中	增加產品需求	高溫增加鋼鐵腐蝕及產品維修需求用量。	低 - 中	

項目		潛在風險	衝擊程度	機會	正面衝擊	衝擊程度	因應對策
聲譽面	氣候變遷資訊與溝通	造成片面或錯誤資訊	低 - 中	增加產品需求	投入減碳與調適並獲得良好聲譽。	低 - 中	● 建立減碳圖 / 開發節能減碳鋼材。 ● 參與國內外合作減碳、碳捕捉封存及碳權經營。 ● 推動集團低碳生活及低碳消費。

6.5 綠色製程

6.5.1 溫室氣體盤查

中鋼依循國內、外溫室氣體相關規定及指引遵照環保署公告之溫室氣體盤查與登錄指引、溫室氣體國際標準 ISO 14064 之規範，並參考聯合國政府間氣候變遷專家小組（IPCC）、國際鋼鐵協會、世界永續發展協會等國內外機構的盤查指引等文件後，制定了專業的溫室氣體盤查系統，並依 ISO 標準制定了「溫室氣體管理規定」。除進行內部稽核外，盤查資料逐年由公正第三方驗證單位進行查證，取得查證聲明書。此外亦配合環保署政策，將盤查資訊登錄於國家溫室氣體登錄平台。

6.5.2 節能與減碳

節能措施與績效

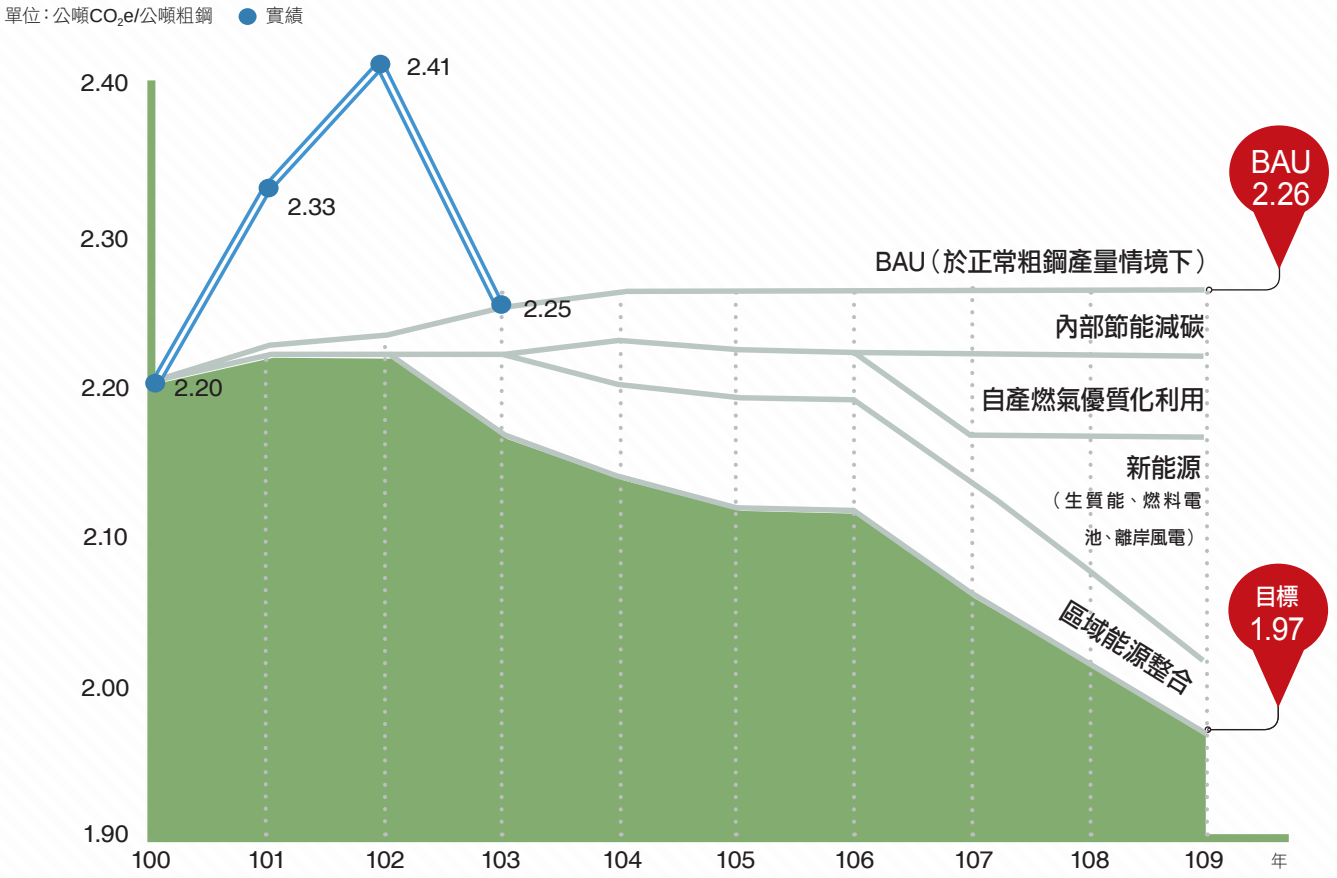
中鋼廠內節能減碳對策多參照國際同業的最佳可行技術，103 年中鋼總共完成 78 項節能專案，共節能 170,577 百萬千卡（714,171 百萬千焦耳，約 1.90 萬公秉油當量），並減少 3.33 萬噸二氧化碳排放。主要項目包括煉鐵廠「二號高爐 TRT（頂壓回收發電）增加發電」及「四號高爐新增爐頂氣回收」等案。

減碳目標、對策與路徑

排放強度是衡量溫室氣體管理績效的重要指標，為清楚呈現全公司溫室氣體排放趨勢及減量潛力，並據以規劃必要的減碳措施，中鋼於 100 年以照常營運（BAU）的排碳強度為基線，畫出節能減碳主要對策實施後所對應的排碳強度路徑，預計 109 年達成排碳強度小於 1.97 噸 CO_2e/ 噸粗鋼的目標。以中鋼目前的規劃，至 109 年節能減碳的主要對策包括內部節能減碳、自產燃氣優質化利用、應用低碳新能源、以及透過區域能源整合取得外部減碳額度等。

下圖為中鋼規劃之減碳路徑圖（BAU、目標）與實績，101~103 年未達成預期排放強度目標，係因鋼鐵業不景氣，產量降低，以及高爐大修、未如期取得區域能源整合外部減碳額度等所致。

減碳路徑圖



	減碳策略	工作計畫（104-109 年）
內部節能減碳		持續推動五年節能專案
自產燃氣優質化利用	轉爐氣產製乙醇計畫	投設年產 5.25 萬噸乙醇廠
應用低碳新能源	生質物（碳化）取代燃料煤	取代 50% 燃料煤
	燃料電池（結合生質物氣化）	投設 60 MW 固態氧化物燃料電池機組
	生質物汽電共生	投設 200 MW 生質物汽電共生機組
	風力發電	投設 16 MW 陸域風電
區域能源整合		取得外部減量碳權

6.5.3 環境負荷減量與承諾

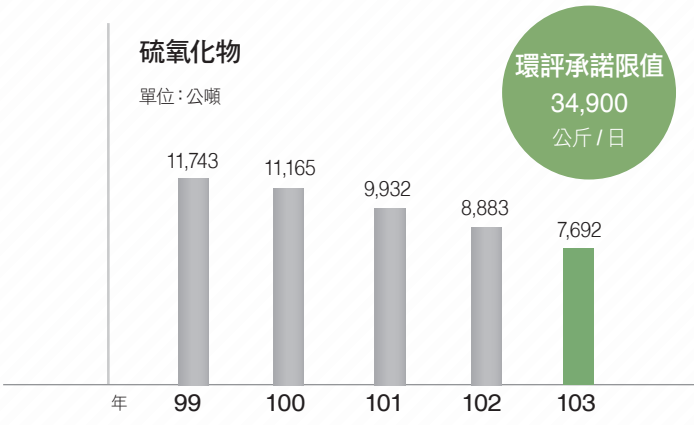
鋼鐵業投資計畫的環境負荷是受關注的重要議題，提出減量承諾並納入總量管制已成為常態。為有效管控，中鋼建制了嚴謹的投資計畫環境負荷評估制度，該評估制度係透過內部各單位的分工合作，以現有設備產能之環境負荷為基礎，等量放大或縮小來評估投資計畫之環境負荷，並界定能源邊界圖來計算投資計畫能源改變量，據以估算 CO_2 排放量，俾能完整評估投資案的環境負荷。於 103 年完成 NGO 非方向性矽鋼片投資計畫（102 年第 2 次變更）之環境影響評估。中鋼 103 年總共完成五項計畫型環境負荷分析，包括中鋼放流水氨氮減量改善計畫、茂大冷軋鋼品倉庫投資計畫、高爐氣儲槽更新改善計畫、#3BF 第二爐代大修更新工程改善計畫、第一酸洗冷軋線（TCM）主馬達電控更新改善計畫。

6.5.4 空氣污染防制

環境監測與檢測

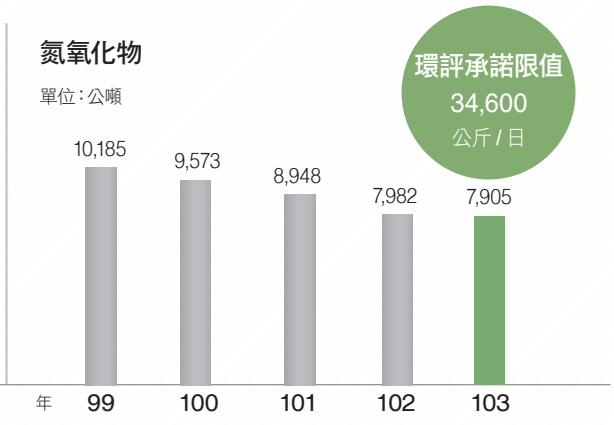
中鋼環境監測中心共設置 6 個空氣品質監測站、2 個電子顯示看板以顯示廠區周遭空氣品質，提供給市民參考，若發現異常可直接以電話向中鋼反應（上班時間：（07）802-1111#3799；下班時間或例假日：（07）802-1111#3072）。固定污染源部份則設置 29 支連續監測系統以監控傳統污染物的排放濃度及總量，25 支與高雄市環保局即時連線，接受市政府的嚴格監督。

空污排放量及改善對策



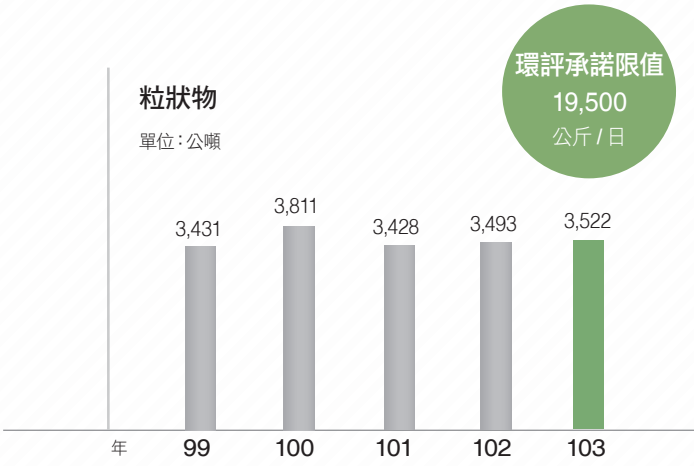
改善對策

四號焦爐增設加鹼脫硫設備、燒結工場及動力場鍋爐設置脫硫設備，合計 SOx 減量預計於 107 年時可達 5,039.6 噸 / 年。



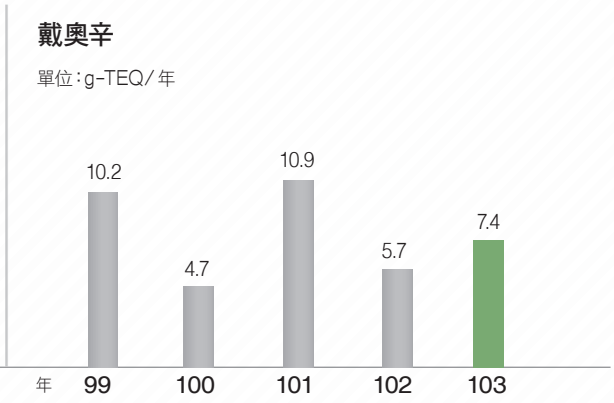
改善對策

於動力場鍋爐及二號燒結設置脫硝設備，合計 NOx 減量預計於 107 年時可達 1,369.5 噸 / 年。



改善對策

燒結工場持續改善靜電集塵器效率，合計粒狀物減量預計於 107 年時可達 724.2 噸 / 年。



改善對策

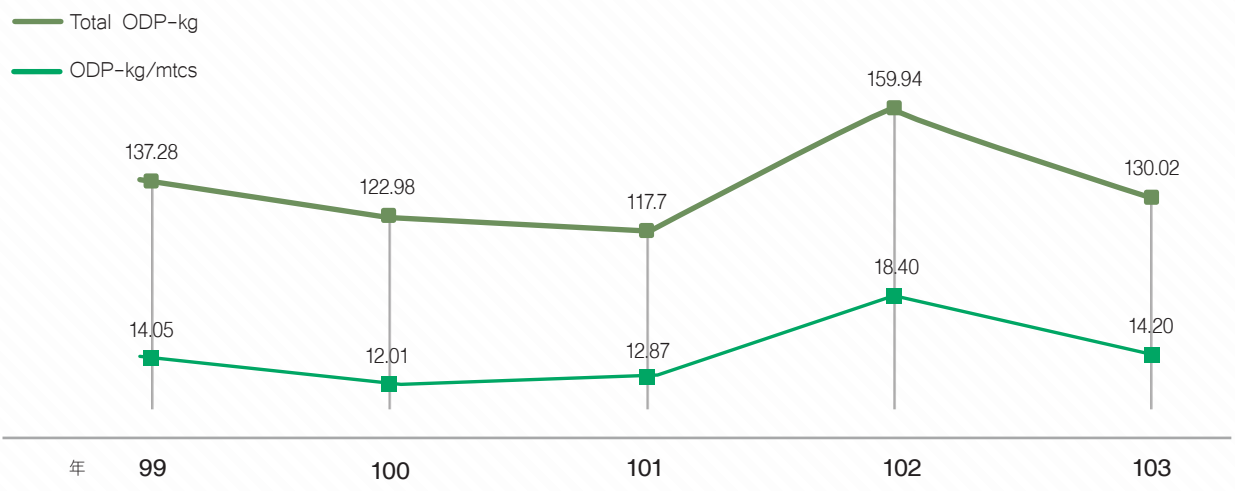
加裝活性碳噴注設備，燒結工場則換裝脫硝 / 脫戴奧辛雙功能的選擇性觸媒，並改善靜電集塵系統，另增建處理固雜料之轉底爐，以降低燒結工場固雜料的回收量。

PM2.5 / 臭味 / 臭氧主要改善對策

- **PM2.5 改善：**

污染物		減量項目	預估減量績效		辦理進度
原生性 PM2.5		料堆設置防塵網	1,592	公斤 / 日	102.12 完成
		設置無煙煤料棚	--		102.03 完成
		主要煙囪 PM2.5 檢測	--		102.11 完成
		燒結工場規劃設置 De-SOx 可脫除粒狀物	162	公斤 / 日	106.12
PM2.5 前驅物	SOx	燒結工場規劃設置 De-SOx	12,640	公斤 / 日	106.12
		燃煤鍋爐 De-SOx	882	公斤 / 日	106.03
	NOx	燒結工場規劃設置 De-NOx	2,534	公斤 / 日	106.12
		燃煤鍋爐 De-NOx	1,059	公斤 / 日	103.01 完成
	VOCs	請中山大學執行「揮發性有機物（VOCs）調查及減量措施研究計畫」	--		101.12 完成

- **降低臭味：**中鋼在 101 年底於與台船公司交界處設置固定式異味監測站、氣象站及三組自動觸發採樣系統，可於異味事件發生時透過氣象資料追蹤異味來源方向，並自動觸發採樣系統，供進行更精密之分析。
- **管制臭氧層消耗物質：**中鋼採取之主要防制措施包括：空調系統整合、強化設備保養、自行研發高效率機組、改用環保冷媒以及回收冷媒重複使用等。

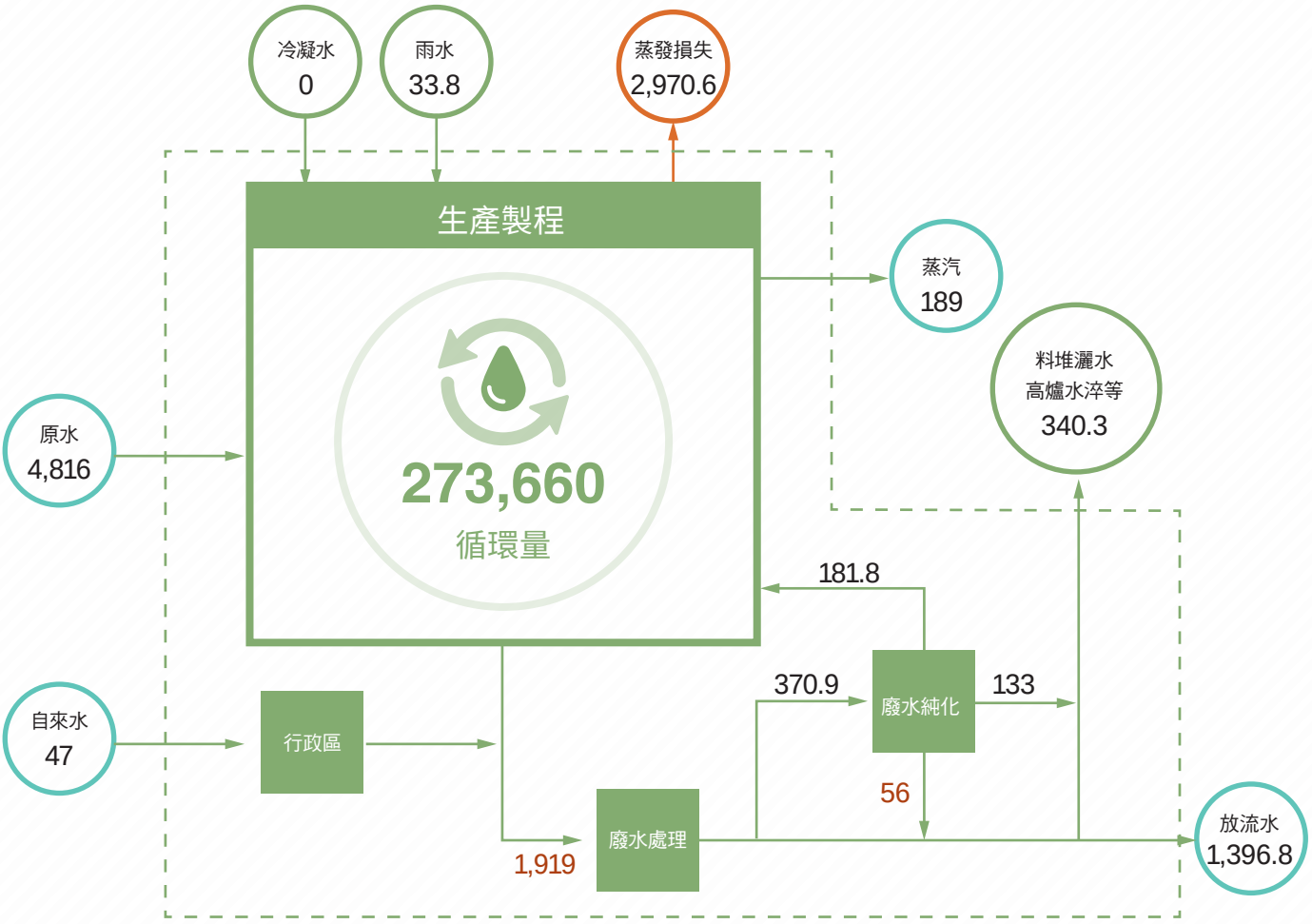


註：ODP 表 Ozone Depletion Potential(消耗臭氧潛能值)

6.5.5 節水與水污染防治

103 年中鋼用水平衡圖

單位：萬噸 / 年



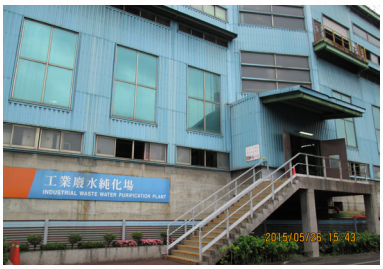
節水措施與成效

中鋼一貫作業煉鋼製程需大量使用原水作為冷卻、除銹、潤滑、洗塵及環保等用途。小港廠區原水來自高雄鳳山水庫（目前有效蓄水量為 340 萬噸），每日工業用水供水量約為 30 萬噸。自 92 年來相關產線不斷擴充，然而多年來勵行用水管理及回收水再利用工作，加上配合臨海工業區區域能源整合，使 103 年中鋼平均每日原水使用量約 12.6 萬噸（生產用水），佔鳳山水庫工業供水量的 1/2 弱，製程用水回收率已高達 98.3%，單位產品用水量已降至 5.02 噸 / 噸鋼胚。原水用水量較 102 年增加 0.8%，但單位粗鋼耗用之原水用量降為 5.02 噸。前鎮區總部大樓於 103 年之總用水量為 51,879 噸，水源為自來水。

	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
原水補充用水量（萬公噸）	5,200	5,269	4,832	4,828	4,863
製程用水回收率 (%)	97.9	98.2	98.3	98.3	98.3
製程用水循環量（萬公噸）	237,632	280,190	278,065	275,264	273,660
單位產品用水量（公噸 / 公噸鋼胚）	5.09	4.84	4.96	5.24	5.02

節水案例：近年來完成的節水工程案

- 提升原水軟化系統性能中鋼投資產水量 8,000 公噸 / 小時的原水軟化製程設備。
- 廠房屋頂雨水回收：於廠內廣設廠房屋頂雨水收集回收設施，103 年雨水回收量約 33.8 萬公噸。
- 設置工業廢水純化場：將工業放流水經超濾（UF）及逆滲透（RO）膜去除水中大部分懸浮微粒及離子物，再經過離子交換系統，使產水水質符合高壓鍋爐用的除礦水標準。
- 海水淡化:現階段海淡成本尚不符經濟性，中鋼持續開發新穎省能脫鹽技術。
- 廢水純化場 RO 濃水回收再利用：每日約回收 4,800-6,800 公噸至高爐水淬使用。
- 都市污水回收再生利用：已簽署合作意向書共同規劃於鳳山溪污水廠區設置三級再生場，將再生水送至臨海工業區做為工業用水，預計 106 年完成後初期可獲得 2.4 萬公噸 / 日的再生水，減少水資源耗用。



工業廢水純化場

雨水回收

水污染防治

針對水污染防治策略以強化既有設備之運轉管理和增建備用機組，提升水質為主軸，並加強全公司雨水排放口之監控管理提昇雨水排放口管理績效。

中鋼廢水處理場除已設置處理總容量達 7.96 萬公噸 / 日的廢水處理設施，將製程廢水處理到放流水標準後，再經 60 米大排排放至大海外；亦針對煤、鐵等原料區之逕流廢水設置 4 萬公噸的逕流廢水收集池及處理場（處理容量 3.6 萬公噸 / 日），將大雨產生的逕流廢水處理到放流水標準後，再經 60 米大排排放至大海，有效降低逕流廢水污染量。

103 年全年放流水排放量為 1,397 萬立方米，較 102 年 1,495 萬立方米減少 98 萬立方米 / 年，排放水質化學需氧量（COD）為 45.9 mg/L 較 102 年的 44.9 mg/L 微升；懸浮固體（S.S.）為 5.5 mg/L，相較 102 年 7.4 mg/L 微降，但都遠優於放流水法規標準（COD<100 mg/L；S.S.<30 mg/L）。

- 環保署於 103 年 1 月 22 日公告「化工業放流水標準」，新增氨氮項目管制值為 20 mg/L，涉及工程等改善措施者，於 103 年 3 月 31 日前提出放流水污染物削減管理計畫，經直轄市、縣（市）主管機關核定並依計畫內容執行者，自 106 年 12 月 31 日施行。由於本公司煉焦及煤化學製程屬於既設一般化工業，放流水必須符合該管制標準。因此，已依規定向高雄市環保局提出削減計畫，規劃增設煉焦廢水脫氮系統，高雄市環保局於 103 年 11 月 6 日審查同意，改善工程延至 106 年 10 月底完成，中鋼可符合法規規定。

雨水回收

6.5.6 土壤與地下水

為掌握土壤及地下水品質，落實土壤、地下水污染預防工作，全廠區設有 16 口地下水監測井定期進行採樣檢測，以達成提早警戒作用。歷年分析數據結果均屬正常範圍，可確實掌握地下水品質狀況。在進行土地租賃買賣時，則嚴格進行地下環境調查，以確保無污染糾紛。103 年工作重點項目：

- 依土壤及地下水污染整治法，申報及繳納 103 年度土壤及地下水污染整治費用共 47,909,706 元、申報加油站之地下貯槽監測記錄表及油料進出平衡表等資料。
- 執行租賃花蓮港務分公司土地、退租運錩公司大寮區土地、購入青上公司土地，以及新增三筆地號納入本廠工廠登記等案之土壤及地下水污染檢測。
- 由屏東科技大學協助進行租購土地前土水污染調查，釐清土壤污染責任，及退租前土水調查，確保符合法規。

6.5.7 毒化物管制

中鋼於運作前皆依法取得毒化物之許可證、登記文件以及核可文件並定期向環保署申報運作量及釋放量。運作量達大量運作基準者，並每年在運作場所舉辦毒災防救演習，確保 103 年完全無毒災或洩漏情形之發生。此外，亦加入高雄市毒災聯防體系，參與相關課程與活動，以強化毒災防救應變能力。

中鋼於 103 年度內運作的毒化物共計 14 種，其中苯與三氧化鉻為主要運用物品，相關運作量及處理如下：

列管編號	毒化物	運作行為	運作量	處理
052-01	苯	煉焦產生的副產品輕油，內含 76% 以上的苯	約 60,000 公噸 / 年	賣給中鋼碳素化學公司，提煉出高純度之苯、甲苯與二甲苯等產品外售
055-01	三氧化鉻（鉻酸）	購入使用於鋼片表面塗覆	約 680 公噸 / 年	-

6.5.8 有害廢棄物處理

產出的有害廢棄物除廢鉛來自軋鋼製程外，其餘廢化學品大都來自化驗室，數量甚微。其中廢鉛委由合法廠家資源化，廢化學品則委託台灣地區合格廠商處理，均未運送至國外。

歷年委外處理之種類及重量

	處理機構	廢棄物名稱	重量（噸）
99 年	水美	含氯廢溶劑	0.859
100 年	水美	含氯廢溶劑	0.950
	泰銘	廢鉛	13.07
101 年	水美	含氯廢溶劑	0.840
102 年	磊格	廢鉛	7.74
	榮工	腐蝕性廢棄物	1.586
		易燃性廢棄物	0.090
103 年 *	無	無	0

*103 年有害廢棄物幾乎全部回收再利用，無需委外處理。

6.6 副產物資源化

在製程副產物的減量、廠內回收、廠外資源化上成效優異，經過多年的努力及與學術界、其他業界的密切合作，自 90 年 7 月即已達到「零固化掩埋」的里程碑。103 年共產出製程副產物 553.4 萬公噸（濕基），製程副產物在廠內的回收佔總產出量的 24.3%（134.47 萬公噸），廠外佔 75.7%（418.92 萬公噸）。

種類	產出特性	年產量（萬公噸）	百分比（%）	廠內回收百分比（%）	廠外回收百分比（%）	資源化用途
高爐石	高爐將原料熔煉成鐵水時產出	272.5	49.2	1.2	98.8	水淬後生產爐石粉，或氣冷後作為各類工程材料
轉爐石	鐵水經過轉爐精煉成鋼液時產出	111.6	20.2	16.5	83.5	回收殘鋼及部份作為燒結原料，其餘作為整地、臨時道路、瀝青混凝土骨材及混凝土助劑
脫硫渣	鐵水經過脫硫處理後產出	31.2	5.6	0.0	100.0	回收殘鐵後用於整地、臨時道路、土壤改良材料、低強度混凝土及水泥製造原料
集塵灰	製程除塵系統收集的粉塵（包括煤灰）	32.6	5.9	96.7	3.3	除了煤灰與礦泥拌混後作為水泥製造原料、以及轉底爐產出的氧化鋅粉直接外售日本提煉鋅金屬之外，其餘全部用為廠內的煉鐵原料
礦泥	含有礦物粉塵的廢水經過處理、濃縮及脫水後的產物	39.2	7.1	81.7	18.3	電鍍鋅線產出的高鋅礦泥直接外售日本提煉鋅金屬，其餘優先在廠內回收做為煉鐵原料，無法回收者則外售水泥廠做為水泥製造原料
銹皮	生產過程中鋼鐵表面除銹產生之氧化鐵副產物	31.8	5.7	100.0	0.0	回收做為煉鐵原料
廢耐火材	高溫設施汰換下來的殘餘耐火材料	7.6	1.4	80.1	19.9	回收殘鋼及部份作為煉鋼助熔劑、渣桶保護材外，其餘供應商逆向回收作為耐火材原料
營建棄土	營建工程產出的土方	10.1	1.8	0.0	100.0	南星計畫 101 年關閉，102 年棄土作為土資場材料
石灰石泥餅	石灰石經水洗及脫水產出的塊狀物	2.7	0.5	81.9	18.1	回收做為煉鐵原料
其他	包括爐石鋼、冷凝鐵、脫硫渣鐵、煤灰、橡膠墊子、廢油脂、冷軋廢油、廢油桶、鋅渣等	14.1	2.6	50.6	49.4	主要是廠內回收，其餘由供應商逆向回收、外售、執行機關回收及處理廠家處理等
合計		553.4	100	24.3	75.7	

6.7 環境會計

103 年底止，中鋼投資各類環保設施累計達 571 億元。其中，空氣污染防治佔 66%，水污染防治佔 16%，廢棄物減量與清理佔 8%，噪音防治佔 1%，節能及溫室氣體佔 7%，其它佔 2%。103 年因部分能源環保投資之計畫型資本資出案件已結案及分年支出降低，導致能源環保投資金額較 102 年減少 14.2 億元。103 年因部分能源環保投資之計畫型資本資出案件已結案及分年支出降低，導致能源環保投資金額較 102 年減少 14.2 億元。

102 年完成環境會計電腦系統之建置（參考環保署之環會指引），並於 103 年試用及進行系統優化，已於 104 年開始正式上線使用。

近五年能源環保投資（資本支出） 單位：新臺幣億元

	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
能源環保投資金額	17.4	17.6	39.6	41.0	25.8

近五年能源環保投資（經常性支出）用途及金額 單位：新臺幣億元

項目	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
繳交政府規費	1.5	1.5	2.0	1.9	1.7
研究費用	2.5	2.8	1.7	0.8	0.8
折舊費用	12.9	11.3	11.1	12.5	10.2
操作維護費用	46.5	45.5	46.5	49.7	36.3

6.8 法規遵循

中鋼在 103 年僅有 2 張污染罰單，且近年來環保罰單數量已有效控制，顯示中鋼自我管控及推行改善已獲致顯著效果，均達到每年少於 5 件之目標。

項目	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
污染項目	空氣污染	空氣污染、水污染	空氣污染	空氣污染	空氣污染、廢棄物
告發單位	高市環保局	高市環保局	高市環保局	高市環保局	高市環保局
件數及金額	共 7 件 /70 萬元	共 4 件 /58 萬元	共 1 件 /10 萬元	共 2 件 /55 萬元	共 2 件 /10.6 萬元

6.9 綠建築

中鋼集團為綠建築中重要結構材料之供應商，為推廣綠建築之概念及應用，中鋼並對國內綠建築的興建提供贊助，以減少建築的碳排放。此外，中鋼集團新建的廠房及辦公大樓全部依照綠建築規範進行設計與建造，中鋼軋鋼三廠第三冷軋主辦公室大樓及 102 年落成的中鋼集團總部大樓即為最佳範例。

中鋼集團總部大樓綠建築於於九十五年設計初始即融入綠建築概念，98 年 9 月依「綠建築解說與評估手冊 (94 年更新版)」取得綠化量、基地保水、日常節能、二氧化碳減量、廢棄物減量、室內環境、水資源、汙水垃圾改善八項指標候選綠建築證書在案，建築物於 101 年 11 月 14 日核發使用執照。依完工之綠建築設計現況重新計算指標得分，於 103 年 11 月由黃金級變更為最高等級鑽石級，並由內政部賜頒綠建築標章證書在案。

九項指標執行現況：

生物多樣性

- 綠地環境之質。
- 選用台灣原生或誘鳥誘蝶種，喬木、灌木種類各 29 種。
- 混合密林之培育、施作多孔隙棲地的生態邊坡圍牆及亂石堆、建築立體綠化的生物友善設計、土壤生態的有機園藝手法。

綠化量

- 綠地環境之量。
- 與生物多樣性指標均為評估綠地環境之指標，有「質」與「量」互補之功能。

基地保水

- 計算綠地、被覆地、草溝、花園土壤保水量。
- 將景觀區間不透水人行道，改為透水舖面保水量。基地保水設計值 $\lambda=0.84 \geq$ 基地保水基準值 $\lambda_c=0.32$。

日常節能

- 外殼節能：雙層玻璃帷幕牆構造符合節能須求。
- 空調節能：防止冰水主機超量、選用符合節能效率機種。
- 照明節能：採用電子式安定器、高發光效率燈管。

CO_2 減量

- 減廢之事前預防，減少不必要之建材。

廢棄物減量

- 減廢之事後管制，減少施工與日後拆除之環境污染量。
- 建地原土分析結果為「廢土」，中鋼添加台糖有機肥以改良土壤，經兩年實驗印證 6,000 立方公尺土壤改良，減廢成功。

室內環境

- 音環境：使用具良好隔音效果的雙層玻璃帷幕。
- 光環境：室內採光深度因建築立面內凹而增加，照明防眩光，阻絕紅外線及紫外線。
- 通風環境：由中央空調系統引入新鮮外氣、於當層陽台排出廢氣。
- 室內裝修：使用有綠建材標章的建材。

水資源

- 使用省水標章衛浴設備、雨水回收、中水回收、建造雨水儲存池。

污水垃圾改善

- 污水改善：生活雜排水管均接至中水系統設備處理，污水直接納管續排入中洲污水處理系統。
- 垃圾改善：設廚餘集中設施、垃圾集中場以兩道鐵捲門區隔空間，再施作「節能、減碳、環保」藝廊。
- 資源回收：設置垃圾及資源回收區。

7

夥伴

7.1 公平交易

7.2 用鋼產業升級

7.2.1 工程研究中心

7.2.2 聯合實驗室

7.2.3 產業大同盟

7.3 低碳綠色生活

7.4 綠色夥伴

7.4.1 區域能源整合

7.4.2 節能服務

7.4.3 參與建構循環型社會

7.5 外部交流與合作

7.5.1 國內專業學、協會及公會

7.5.2 國際同業交流合作

7.6 供應鏈管理

7.6.1 整合性資訊平台

7.6.2 主要供應商

7.6.3 協力廠商合作

7.6.4 在地採購

7. 夥伴

7.1 公平交易

臺灣的粗鋼產量低於需求量，故每年進口的各類鋼鐵成品、半成品為數不少。自 93 年起進口關稅降至零之後，市場競爭激烈，已無托拉斯和壟斷之環境。中鋼與關係企業所生產之同類鋼品，並無聯合訂價之行為，完全符合公平交易法之規定，且依相關會計法規，對關係企業之企業移轉訂價皆與銷售其他公司一致，在服務費用與海外子公司之佣金上亦與其他非關係企業之貿易公司相當，且皆列入會計查核作業。

7.2 用鋼產業升級

為提升用鋼產業的競爭力，中鋼不僅推動用鋼產業研發聯盟，並從研發聯盟運作更多元的產業升級方案，深化中鋼與學研單位、中鋼與策略夥伴的合作。用鋼產業升級主要理念是希望透過技術研發、協同創新、策略投資、通路建構、自創品牌等手段，促使下游終端產品高值化，提升鋼鐵產業整體競爭力。而在與政府聯結部分，除了 95~102 年於兩期研發聯盟中執行 13 件科專案外，並於 102 年度開始執行五年期的「產學大聯盟計畫」，再加入「工程研究中心」、「聯合實驗室」和「產業大同盟」三項做法，致力於扮演推動產業鏈、供應鏈、價值鏈三鏈優化的角色。

7.2.1 工程研究中心

中鋼研發採開放式創新的作法，近年來為了有效將學研法人研發能量對準產業發展的需要，與外界的合作已由過去個別教授的委託，逐漸走向策略性合作，選擇適當的學校和教授進行長期團隊合作。運用群聚的專業力量，透過中鋼與台灣的學研法人單位共同設立「工程研發中心」（Engineering Research Center, ERC），進行系統性、深而廣的基礎研究。103 年 10 月 2 日與雲林科技大學合作成立次世代手工具工程研究中心，共計已成立 6 個研發中心，近期並規畫設置「汽車成形」、「冶煉」、「特殊合金」、「軋延」及「鍛造輥壓成形」等另外 5 個研發中心。

次世代手工具工程研究中心揭牌儀式

7.2.2 聯合實驗室

中鋼為提供客戶差異化的技術服務，亦透過與客戶共同成立「聯合實驗室」（Joint Research Laboratory, JRL）方式，目前共成立 6 個。用以深入客戶現場，協助解決其實際用料問題，提升中鋼料與客戶加工製程的適配性，以加強客戶的信賴度，增加中鋼供料機會，且可為彼此的需求量身訂作，規劃長期、策略性的技術藍圖。

7.2.3 產業大同盟

台灣用鋼產業大多具有國際競爭力，但多以代工為主，缺乏銷售通路與品牌，在中國大陸低價競爭下，遭遇轉型與提升品級瓶頸，且無法擴大市場規模。中鋼基於提升優質業者國際行銷服務能力，推動業者成為該產業全球專業級製造及銷售中心，籌組建立異業聯盟共存共榮、唇齒相依的協同合作模式，並請中衛中心一同規畫商討。103 年 12 月 19 日選定手工具產業成立第一個產業大同盟「臺灣優質手工具協合會」，除中鋼外，包括伯鑫、銳泰、義成、金統立、界升、光榮、皇盈等廠家參與；並規劃於 104 年度推動扣件產業大同盟。

7.3 低碳綠色生活

因應政府的「黃金十年國家願景」~ 願景五：永續環境之政策理念和主軸一推動低碳樂活家園，提倡節能省水綠生活。中鋼自主推動國內首家企業員工綠色生活計畫，期能藉由員工力行綠色生活，落實至全面之節能減碳行動，促使中鋼成為「低碳綠色企業」之目標，以共創未來。中鋼綠色生活推動內容共分五項，分別是樂活生活、社區綠色關懷、企業節能減碳、企業綠色產品及綠色分享及訓練。103 年推動內容如下：

項目	推動事項
樂活生活	體適能，健康促進活動
	福利社 E 化購物網
	綠色商品推廣
	餐廳批量選購在地食材及農產品
	輕量減食，每兩週一白肉
	餐廳推廣低碳養生食品
	低樓層，少電梯，省電健身
	建置個人碳足跡計算器並運用
	舉辦公益講座活動
社區綠色關懷	廣植栽，各單位轄區 美化措施
	廠區生態化、多樣化綠化
	認養公共設施及綠帶
	協助政府作溯源水質採樣、淨灘等活動

項目	推動事項
企業節能減碳	建置綠色再生能源系統
	副產品及廢棄物再應用
	工業生活污水淨化循環再利用
	區域能源整合
企業綠色產品	綠色鋼材研發
	綠色製程與綠色產品研發
	創新流程改造或投資專案之碳權申請
綠色分享及訓練	單位推動並 實垃圾分
	綠色採購
	培訓環保志工
	環保教育推動與宣導

綠色採購：

中鋼為配合政府機關推動全民綠色消費，自 96 年起積極採購具有環保標章的產品，初期以職工福利社綠色產品專櫃及辦公室用紙為主，之後擴大至燈泡 / 燈具、電腦設備及其耗材、租賃設備如公務車及影印設備、印刷品、營建用爐石水泥及綠建材等項目。此外，並不定期於中鋼資訊服務網（EIP）公告環保標章及綠色消費等宣導文，加強員工對環保標章及省電、省水、綠建材等之認知，以提高員工採購有關環保標章產品之意願。103 年之綠色產品採購總計金額達 125,861,830 元，超過環保署 3,000 萬獎勵門檻，並獲行政院環保署及高雄市環保局頒發「民間企業與團體綠色採購績優單位」表揚。

中鋼獲行政院環保署頒贈 102 年綠色採購感謝狀

行政院環保署 102 年綠色採購感謝狀

單位：新臺幣元

	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
綠色採購統計金額	49,266,870	12,161,980	157,245,978	187,189,478	125,861,830

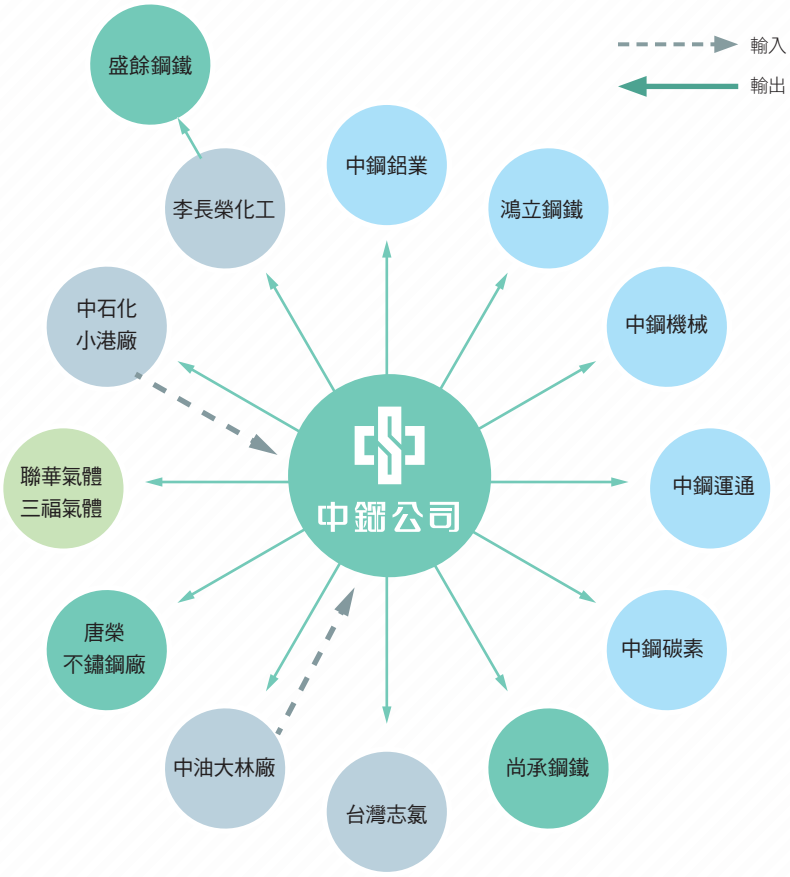
101 及 102 年綠色採購金額為環保署核定後之數據，99、100 及 103 年為提報環保署綠色採購金額統計數據。

7.4 綠色夥伴

7.4.1 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，與工業區內鄰近工廠互通多餘能源，包括蒸汽、氧氣、氮氣、氬氣、壓縮空氣及焦爐氣等，將區域能資源做最有效率的整合，同時達成提高能源使用效率、減少資源耗用、降低區域內污染排放及溫室氣體減量等目的，有效降低環境衝擊和改善環境品質。

區域能源整合

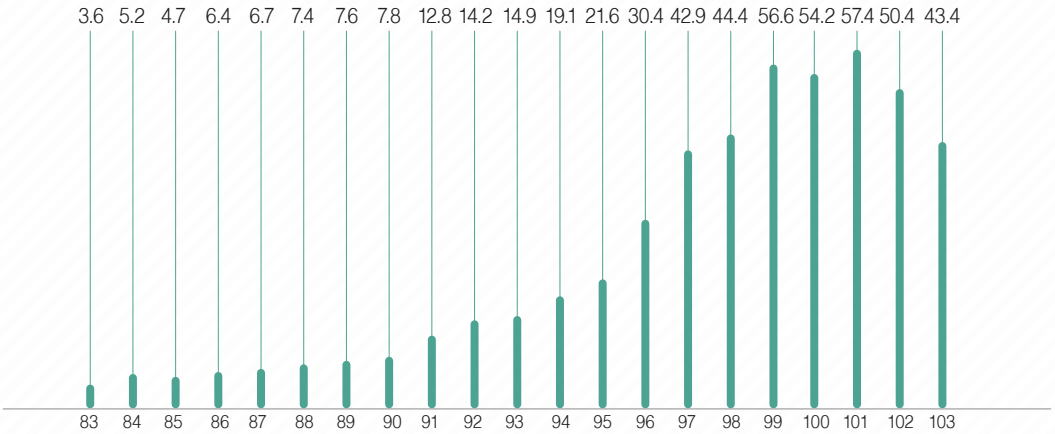


公司名稱	輸入項目
中石化小港廠	廢燃氣、冷凝水、氫氣
中油大林廠	氫氣、燃料油

公司名稱	輸出項目
中鋼鋁業	蒸汽、氮氣、氬氣
鴻立鋼鐵	蒸汽
中鋼機械	天然氣
中鋼運通	電力
中鋼碳素	蒸汽、氮氣、電力、焦爐氣、壓縮空氣
尚承鋼鐵	蒸汽
台灣志氯	蒸汽
中油大林廠	蒸汽、氮氣
唐榮不鏽鋼廠	蒸汽、氧氣、氮氣、氬氣
聯華氣體 / 三福氣體	氮氣
中石化小港廠	蒸汽、氮氣
李長榮化工	蒸汽、氮氣
盛餘鋼鐵	蒸汽

外售蒸汽所產生的二氧化碳外部減量

單位：萬公噸 CO_2



註：節能 =189 萬噸 ÷13 噸 / 公秉 =14.54 萬公秉低硫燃料油； 二氧化碳排放減量 =14.54 萬公秉 ×2.985 公噸二氧化碳 / 公秉 =43.4 萬公噸二氧化碳

目前中鋼對外銷售的能源包括蒸汽及氧氣場產出的氧氣、氮氣、氬氣等。其中，最主要的項目為蒸汽，103 年因蒸汽用戶受大環境景氣影響，致使蒸汽市場需求降低，外售量降為 189 萬噸，相當於節省 14.5 萬公秉低硫燃料油，換算之空污及溫室氣體外部減量效果，二氧化碳約 43.4 萬噸、硫氧化物約 1,382 噸、氮氧化物約 959 噸、粒狀物約 136 噸。

7.4.2 節能服務

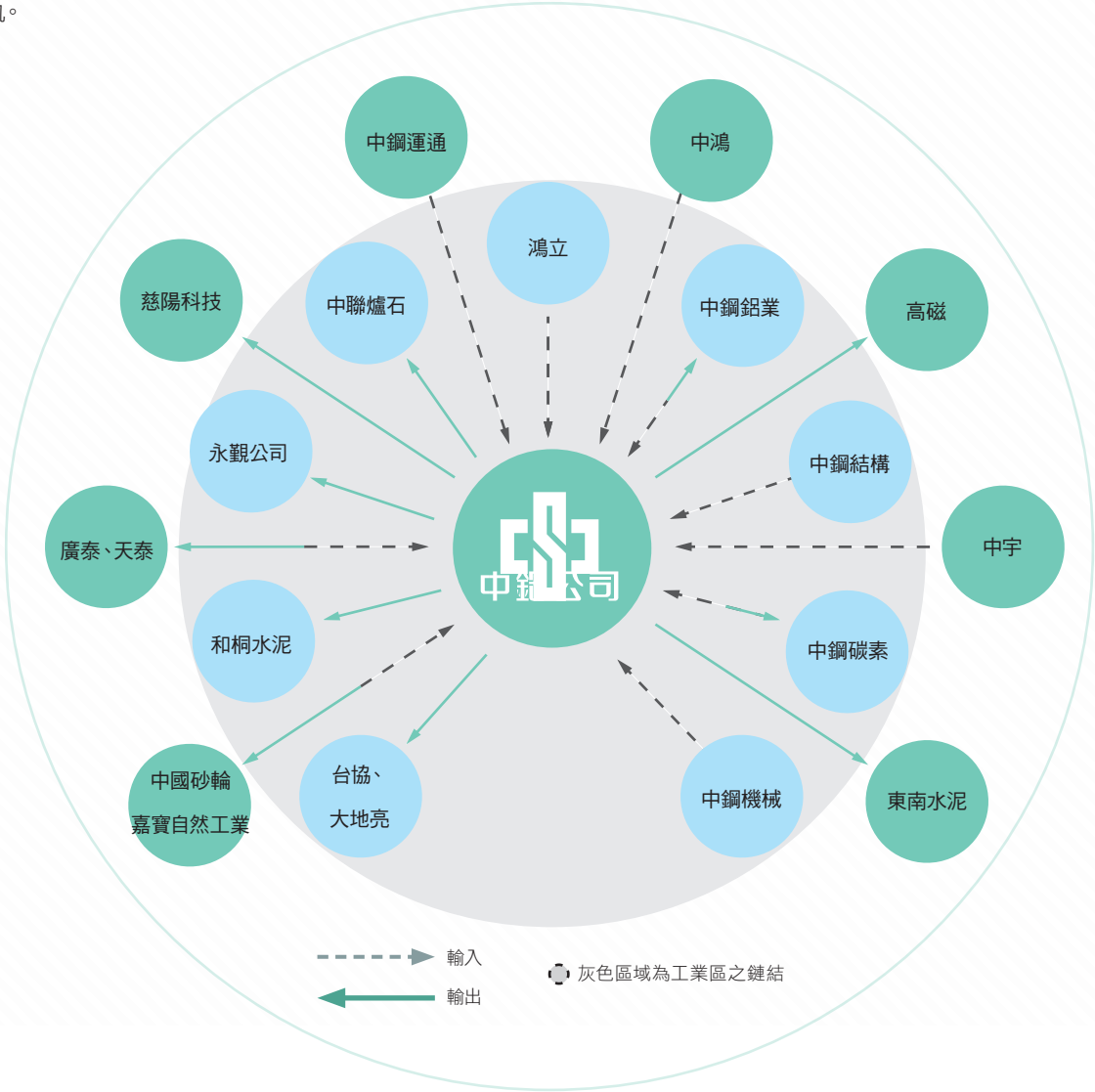
於 96 年為響應能源局的號召，成立「中鋼集團企業節能服務團」，透過垂直整合、橫向聯繫的方式，提昇集團節能成效並對客戶提供服務。103 年配合高雄市政府節能服務團至國產實業大湖廠及中科鋼鐵公司及唐榮鐵工廠等三家，進行能源查核與服務，並完成中馬公司與盟鑫金公司 2 家廠外節能服務，共提出 21 項建言，預估節能潛力 60 萬元 / 年。

節能服務

7.4.3 參與建構循環型社會

以過去所建立的廠外資源化鏈結為基礎，配合環保署及工業局，擴大了在高雄臨海工業區及區外的產業生態網路，使產業間的廢棄物獲得有效的再利用。103 年以中鋼為核心的產業生態網共包含 20 家企業，以傳統產業為主，包括高爐水淬爐石、轉爐石、礦泥、廢油、鋅渣、廢酸、廢耐火材之資源化鏈結。

未來仍將全力配合政府持續推動「工業區能資源整合推動計畫」，擴大與臨海工業區廠商產出廢棄物之再利用鏈結作業，建構工業區內產業間資源共享與資源循環利用網絡，改善工業區內產業經營條件並提升其競爭力及與國際永續發展趨勢接軌。



公司名稱	輸入項目
中鋼運通	船舶廢油
鴻立	廢酸
中鋼鋁業	廢鐵
中鋼結構	廢鐵
中鋼碳素	滓渣、廢鐵
中鋼機械	廢酸、廢鐵
中鴻	廢酸、熱軋礦泥
中宇	碳酸鈣結晶
中國砂輪、嘉寶自然工業	砂輪
廣泰、天泰	銲藥

公司名稱	輸出項目
中聯爐石	礦泥、煤灰、廢耐火材、粗氧化鋅、水淬高爐石、氣冷高爐石、轉爐石
中鋼鋁業	廢鋁、銅、鋅
中鋼碳素	煤焦油
高磁	氧化鐵粉
東南水泥	水淬高爐石、礦泥、石灰石泥餅
中國砂輪、嘉寶自然工業	廢砂輪
廣泰、天泰	銲渣
慈陽科技	廢鋅渣
台協、大地亮	脫硫渣
和桐水泥	水淬高爐石
永覲公司	水淬高爐石

7.5 外部交流與合作

7.5.1 國內專業學、協會及公會

中鋼的產品及副產品供應國內產業使用，因此積極參加國內諸多產業公會及學、協會活動，以加強彼此的交流與合作。

鋼鐵專業方面	台灣鋼鐵工業同業公會 中鋼鄒董事長擔任理事長	為謀鋼鐵工業之團結與發展，協助政府經濟建設及爭取國家外匯，並協調同業關係，增進共同利益為宗旨
	中國工程師學會 中鋼宋總經理擔任常務理事及高雄市分會理事長	協力發展國家工程建設、提升工程領域相關之專業知識與技能，朝推動社會責任、創造永續美好未來為目標
	中華民國鋼結構協會 中鋼林執行副總經理擔任理事長	以發展鋼結構工程之技術，促進鋼結構業之健全發展及提升公共工程安全為宗旨
	台灣風力發電產業協會 風電事業發展委員會許文都主任委員擔任理事長	計畫爭取全球知名風電業者的技術轉移，落實海上風機國產化的願景
企業永續經營方面	中華民國企業永續發展協會磐石會員	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
	台灣資源再生協會會員	
	台灣資源再生工業同業公會會員	
	台灣碳捕存再利用協會會員	
	中華民國企業環境保護協會會員	

7.5.2 國際同業交流合作

組織	交流合作方式	績效
國際鋼鐵協會（worldsteel）	協會核心會員	透過交流與合作取得最新信息並與國際緊密接軌
	參與協會的永續報告工作小組，提報數據、提供意見、參與宣導	
	參與其技術、安全衛生、環境政策等委員會	
	參與二氧化碳排放排放數據蒐集、生命週期評估等工作小組	
東南亞鋼鐵學會（South East Asia Iron and Steel Institute, SEAISI）	協會核心會員	透過積極協助鄰國鋼鐵同業，維持良好互動及合作，得到地區產業、技術發展及政策資訊，做為開拓業務及策略合作的良好基礎
	擔任其環安衛委員會主席，協助推動鋼鐵技術及環安衛會務	
	每年協助辦理鋼鐵技術研討會、環安衛研討會及工廠參觀，並分享國家報告	
經濟合作及發展組織（OECD）	經常性配合經濟部參加 OECD 鋼鐵委員會	善用此國際平台，獲得重大的產業及環保新訊息，適時發聲藉以提高我國的能見度與參與度

7.6 供應鏈管理

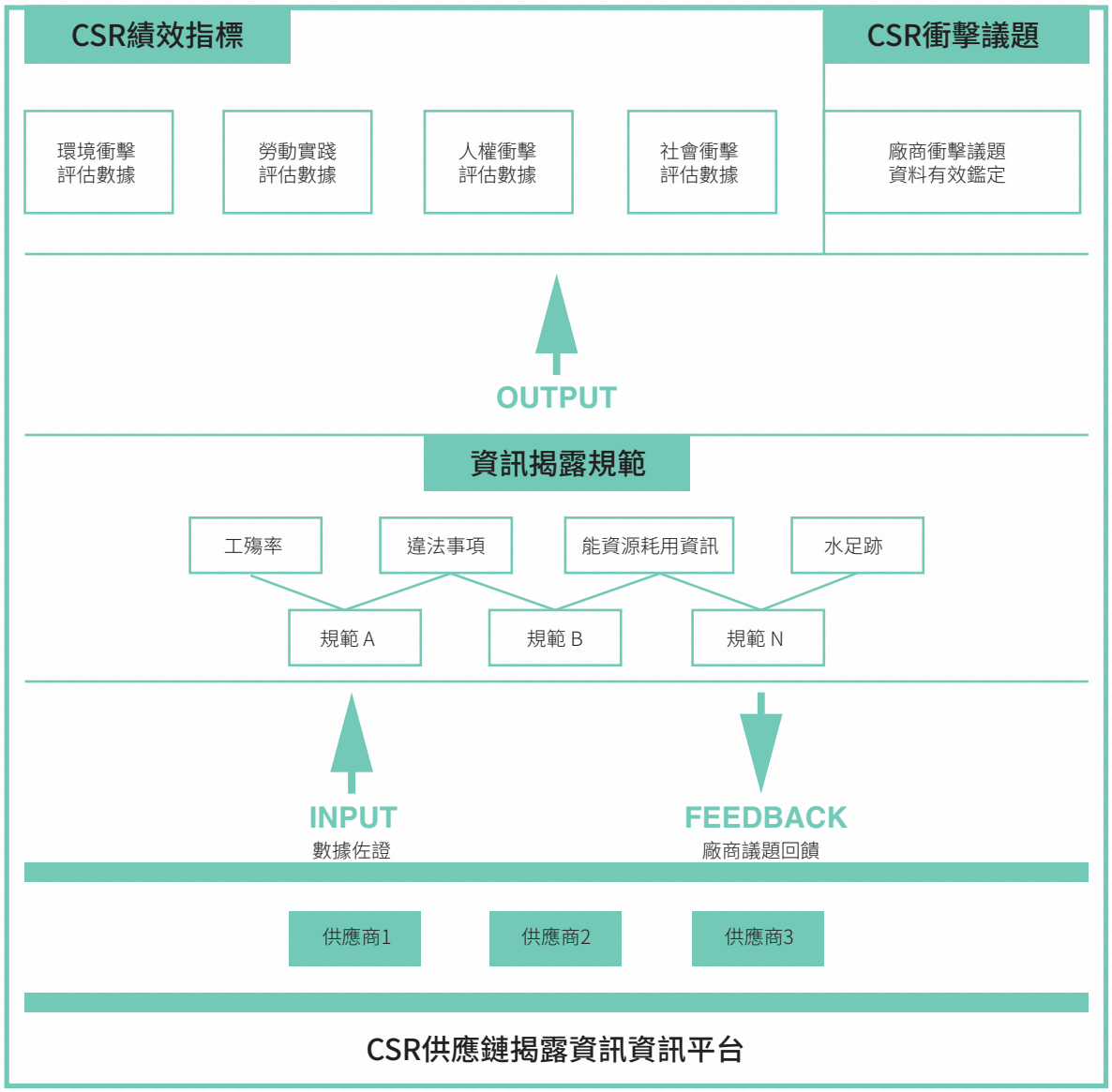
7.6.1 整合性資訊平台

中鋼於評鑑新協力供應商時皆會進行廠調並填寫協力廠商評鑑表，並要求供應商提供相關證明文件，證明其為政府合法立案、財務狀況健全且無欠稅紀錄之廠家，並確認該供應商於人權及勞動條件方面皆符合勞動基準法規範，依法替員工投保勞工保險、健康保險及雇主意外責任險，設備管理組並每三年配合 ISO 9000 協力廠商管理辦法之執行進行重評作業。經管之服務供應商共有 347 家，其中每三年定期實施重評作業之供應商有 82 家。

在伙伴關係的理念下，中鋼積極針對協力廠商的人力結構及勞動條件提出改善對策及協助、扶植與建立互信提供協力廠商穩定外包工作量、進行輔導與教育訓練、評鑑與落實制度。協力廠商承攬而派遣在中鋼廠區工作之人員，均須依政府法令規定辦理保險並應穿著一致之工作服及由中鋼指定必須配戴之安全裝備，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，款項得作為中鋼監督、輔導及改善協力廠商安全衛生之專款費用。各契約執行之二級單位按月依協力廠商管理要點之規定進行考核，設備管理組針對違規之供應商處以暫時停權之處份，並給予必要之輔導及協助其與現場單位協調。

中鋼於 103 年著手進行規劃「CSR 供應鏈資訊揭露整合平台」，第一階段推廣以各類具代表性之供應商為主要對象，期望藉由資訊揭露規範問卷，了解供應鏈伙伴之永續管理現況，並透過平台整合供應鏈之環境管理、勞動人權、公平營運、永續採購等議題結果，進一步做為中鋼管理的指導原則，以優化供應體系，改善交流系統，分享永續實務為目標。

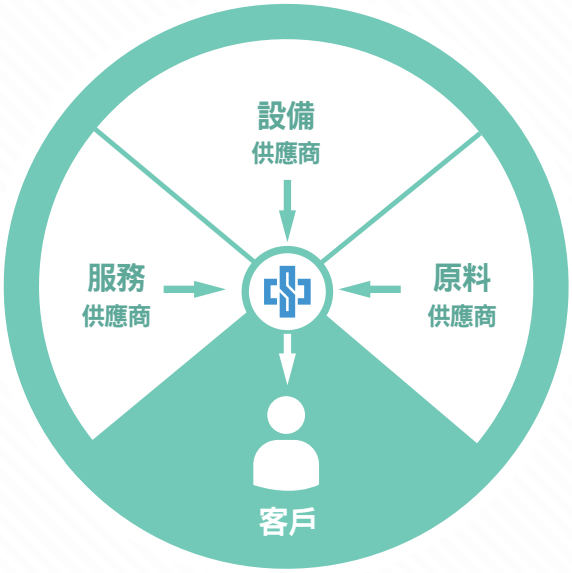
供應鏈揭露資訊整合平台



供應鏈管理各面向議題：

- 環境管理：供應商之環境影響、採取減輕之措施（如生產過程中的能源消耗，辦公室用電，化學品的使用），以及提供的產品或服務負責（如產品使用過程中所產生的環境影響，電子產品的能源效率問題或是其報廢處理，產品回收問題）。
- 勞動人權：供應商之評估標準將被劃分為兩類：人力資源管理問題（如健康與安全，工作條件，社會對話，職業規劃與培訓機會問題），以及人權問題（如童工，強迫勞動和歧視問題）。
- 公平營運：供應商所涉及的問題分為三類：腐敗和賄賂，反競爭行為和公平交易及保密。
- 永續採購：供應商之購買材料，使用服務，以及可持續之綠色採購行動等事宜的相關問題。

7.6.2 主要供應商



服務供應商

作業協力
工事協力
庶務協力

原料供應商

煤礦商	Adaro	印尼
	Anglo	澳洲
	Ashton	澳洲
	BMA	澳洲
	Glencore	澳洲
	Peabody	澳洲
	Rio Tinto	澳洲
	Teck	加拿大
	Vale	莫三比克
	Wesfarmers	澳洲
	Bloomfield	澳洲
	Jellinban	澳洲
	Carbo One	俄羅斯
	Daizin	北韓
鐵礦商	BHP	澳洲
	IOC	加拿大
	Rio Tinto	澳洲
	Samarco	巴西
	Vale	巴西
石料礦商	欣欣水泥	台灣
	Blooming	越南
	Nittitue Mining	日本
	PMSC	菲律賓
	Sumitomo Osaka	日本

設備供應商

PWRE	德國	四號高爐第一爐代更新計畫
Seoul Engineering	韓國	
ThyssenKrupp Industrial Solutions	德國	放流水氨氮減量改造計畫
中機	台灣	
TMEIC	日本	軋鋼二廠第二熱軋鋼帶工場程控電控系統更新計畫
Chugai Ro	日本	第一熱軋鋼帶工場一、二號加熱爐設備更新計畫
中宇、中機	台灣	二號燒結廢氣脫硫脫硝計畫
中機	台灣	軋鋼一廠鋼板工場增設淬火鋼板設備投資計畫
SPCO	日本	
Primetals	英國	
SPCO	日本	第二轉爐連鑄工場轉爐氣顯熱回收計畫
中機	台灣	
SAB、KIC、EJP	德國	中鋼鈦鎳合金精整專區投資計畫
國聯、省權、鍵和	台灣	
中機、中宇	台灣	三、四號燒結設備更新及原料堆置場增設 7A 堆取料機計畫
Mitsubishi-Hitachi Metals Machinery	日本	NGO 非方向性矽鋼片投資計畫
Hitachi	日本	
Chugai Ro	日本	
台灣中外爐工業	台灣	
中機	台灣	
中德工程	台灣	一號高爐冷卻壁局部更新工程
PWRE	德國	
中宇、中機	台灣	三號燒結廢氣脫硫計畫
SMS Mevac	德國	煉鋼廠三號盛鋼桶精煉爐增設計畫
Hitachi、Chugai Ro	日本	第二連續退火線設備更新計畫
Mitsui Heavy Industries	日本	高爐氣儲槽更新計畫
Friedrich Kocks	德國	條鋼二場條鋼盤元精軋線設備汰舊更新計畫
Morgardshammar	瑞典	
TMEIC	日本	
中機、青盟、聯鋼工程	台灣	第一煉鋼增設 B4154 天車及盛鋼桶築修區遷移工程
TMEIC	日本	線材一場延役設備更新計畫
大同公司	台灣	
中鋼構、聯鋼工程、中機、中宇	台灣	茂大冷軋鋼品倉庫投資計畫

7.6.3 協力廠商合作

中鋼歷年來均未聘請自由工作者承攬相關工作，並要求協力廠商聘用在中鋼工作的協力員工須為本國國籍。而協力廠商派遣在中鋼廠區工作之人員，均須依政府法令規定辦理保險並應穿著一致之工作服及由中鋼指定必須配戴之安全裝備，遵守中鋼訂定之各項安全衛生工作守則規定。若有違反須依規定罰款，得作為中鋼監督、輔導及改善協力廠商安全衛生之專用基金。並督促協力廠商事業主加強其員工之勞動條件，使符合國家勞動法令。

由於協力人員的工作特性，防災是其中最優先也最關鍵的事項。中鋼除了透過本質安全來改善各項設施的安全性之外，也透過伙伴關係來改善與協力人員的互動及其工作條件，並透過培訓來提升其專業基礎。

建立穩固夥伴關係

協力廠商人力流動率高及老化是近年來面臨的問題。中鋼積極針對協力廠商的人力結構及勞動條件提出改善對策，包括提高安全衛生管理費用及外包合約費用等，以改善勞動條件，降低人員流動率，同時也能降低工安事故發生率，建立長期夥伴關係。

協力廠商安衛宣導會	每月召集告知安衛新知及公司要求
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）
安全關懷	每月定期進行（登錄於安全衛生處之系統）
虛驚事故提報	以獎金方式鼓勵提報
落實推展本質安全	持續引進系統式施工架與昇降式平台，提高施工架強度，減少施工架相關災害
安全觀察	定期由各級主管巡視協力廠商施工工地且紀錄備查（登錄於安全衛生處之系統）

基於對協力廠商「合作、互信」之管理理念，103 年積極輔導協力廠商落實執行勞基法規定之勞動條件並協助協力廠商改善薪資制度，讓員工能了解其所得與休假紀錄情況。主要措施：

- 簡化每月薪資細項名目及明確定義，廠商視作業特性與經營管理需求，選擇適當項目。
- 訂定月薪制基本薪給與津貼、獎金之合理金額比例。
- 訂定薪資計算基準。
- 薪資制度應對其員工透明化。
- 既有協力廠商員工可自由選擇日薪制或月薪制。

協力人員培訓

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。103 年協力人員受訓總時數為 31,825 小時。

類別	訓練名稱	人次	每人時數	總時數
工安訓練	新進人員訓練	5,157	6	30,942
技能訓練	施工架	61	3	183
	屋面浪板作業	88	1	88
	監火人員	70	3	210
	交通引導	114	2	228
技能檢定	施工架檢定	58	3	174

7.6.4 在地採購

中鋼支持高附加價值下游產線、環保節能及汰舊換新之投資案，要求供應商儘量提高由國內供應之比例，除降低成本，更扶植國內產業。另維修所需要之耐火材料、零配件及硬體設備等為數甚多，除了要求供應商儘量增加在地供應的比例外，更為帶動國內相關產業升級，降低對國外廠商之依賴，確保交期、服務與成本，而積極推動各項國產化工作，並與國內耐火材料廠商簽訂有長期供應合約，有效降低儲存空間，103 年之零配件及設備在地採購目標為 322,500 仟元，實際為 400,156 仟元。

項目	103 年國產化成果
耐火材料	國產化比率 66.43%
零配件及設備	機械類工件 132 件，232,140 仟元
	電控類工件 91 件，168,016 仟元
生產設備	完成產線與單機工程案 37 件，30.05 億元

8

員工

8.1 人才招募與留才
- 8.1.1 人力結構
- 8.1.2 人員流動

8.2 員工權益
- 8.2.1 人權管理
- 8.2.2 薪資、福利與升遷
- 8.2.3 溝通
- 8.2.4 企業工會

8.3 職業安全衛生
- 8.3.1 安全衛生理念與管理
- 8.3.2 教育訓練與宣導
- 8.3.3 環境檢測與防災演習
- 8.3.4 異常狀況管控與預防
- 8.3.5 缺勤及失能傷害
- 8.3.6 員工健康檢查

8.4 職能發展與生涯規劃
- 8.4.1 訓練課程架構
- 8.4.2 派任人員研習
- 8.4.3 員工自主管理
- 8.4.4 專利制度

8.5 守法性

8. 員工

8.1 人才招募與留才

8.1.1 人力結構

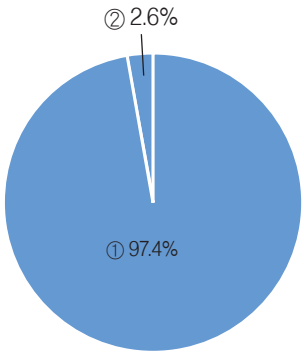
中鋼完全遵守勞基法之規定，從未雇用童工從事工作。基於國民就業機會平等之基本人權，在僱用員工時完全以專業能力及經驗為依據，從未以種族、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、婚姻、容貌、身心障礙或以往工會會員身分為由，予以不同考量。103 年聘用員工未曾發生違反人權或歧視事件。

103 年底時，中鋼總勞動人力為 18,308 人，其中正式員工共計 10,107 人；協力人員共計 8,163 人（男性 6,743 人、女性 1,420 人，主要從事工事協力及作業協力工作）；派遣人員計有 38 人（男性 1 人、女性 37 人，主要從事文書及庶務工作）。所有正式員工均聘用自台灣地區，未聘請外籍員工，平均年齡 49.46 歲，平均工作年資 23.50 年。中鋼因屬一貫作業鋼廠，員工屬性本就男性多過女性，故存在男女性員工比例差距。103 年有 7 位員工申請育嬰留停，其中 5 位仍留停中，2 位已回任，回任率 100%；102 年有 2 位員工申請育嬰留停，其中 1 人仍留停中，另 1 人回任後又申請留停，故留任率為 0%。在進用身心障礙人士方面，103 年 12 月底時共計雇用 179 人，為總員工數的 1.8%，超越「身心障礙者權益保障法」規定的 1% 員工比例。

103 年員工分布

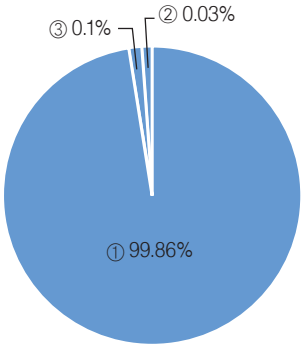
性別

①	男	9,840 人
②	女	267 人



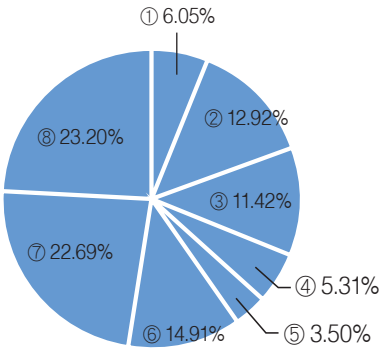
地區

①	高雄	10,093 人
②	臺北	3 人
③	花蓮	11 人



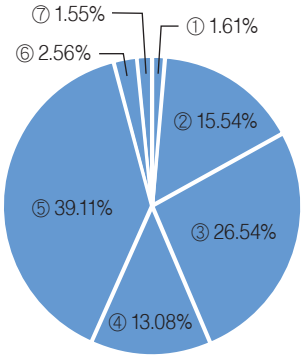
年齡

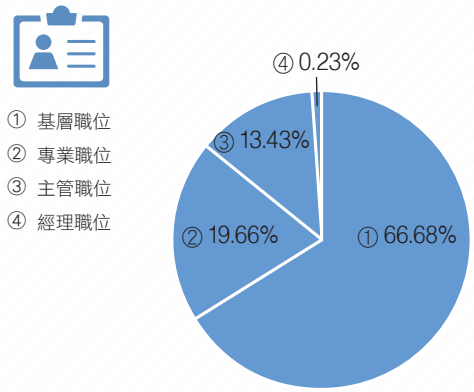
①	20-29	611 人
②	30-34	1,306 人
③	35-39	1,154 人
④	40-44	537 人
⑤	45-49	354 人
⑥	50-54	1,507 人
⑦	55-59	2,293 人
⑧	60 以上	2,345 人



學歷

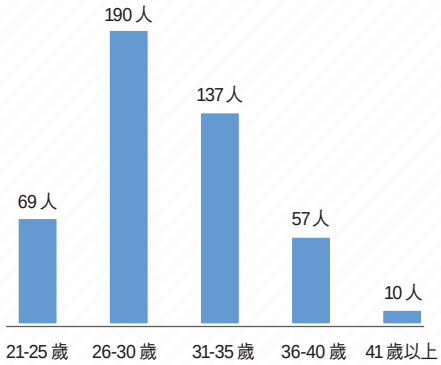
①	博士	163 人
②	碩士	1,571 人
③	學士	2,682 人
④	專科	1,322 人
⑤	高中（職）	3,953 人
⑥	國（初）中	259 人
⑦	小學	157 人





103 年員工職別分布

	經理職位	主管職位	專業職位	基層職位	總人數
女性員工	0	11	161	95	267
男性員工	23	1,347	1,826	6,644	9,840
總 人 數	23	1,358	1,987	6,739	10,107



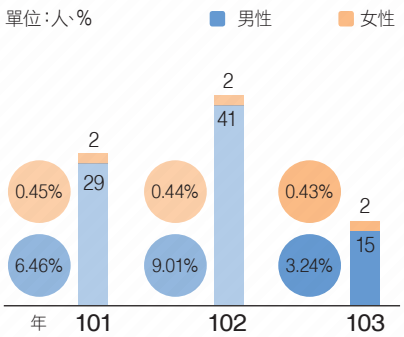
103 年舉辦一次新進人員甄試，公開甄試職位類別、各類組錄取名額、測驗科目及工作性質等訊息。先經共同科目及專業科目筆試成績，篩選預定錄取名額至少兩倍人數參加面試，再由筆試及面試之成績決定進用。103 年進用新進人員 463 人：

8.1.2 人員流動

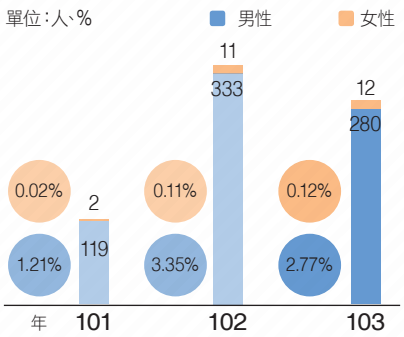
中鋼人員之職位異動及離退職均按規定辦理。正式聘僱人員可依勞基法工作至 65 歲退休或依法提早自願離退。職位異動及優惠離退之規定如下：

- 職位異動：職位異動數週前由直屬主管先與之協商，同意時再予以公告異動。若因而致履行勞務發生困難時，可於異動通知生效日起二十四曆日內，逕行提出終止勞動契約或提出申訴，而於申訴遭駁回後七曆日內向公司提出終止勞動契約。
- 優惠離退：訂有「員工特殊專案優惠離退處理要點」及「退休、撫卹、職災補償及資遣」規章，將優惠離退之申請制度化。
- 離職人數：103 年離職之員工人數共 292 人，離職率（離職人數 / 當年期末人數）為 2.89%，其中 60 歲以上為 227 人，主要原因為屆齡退休。

103 年新進員工 離職人數 / 離職率 性別分布

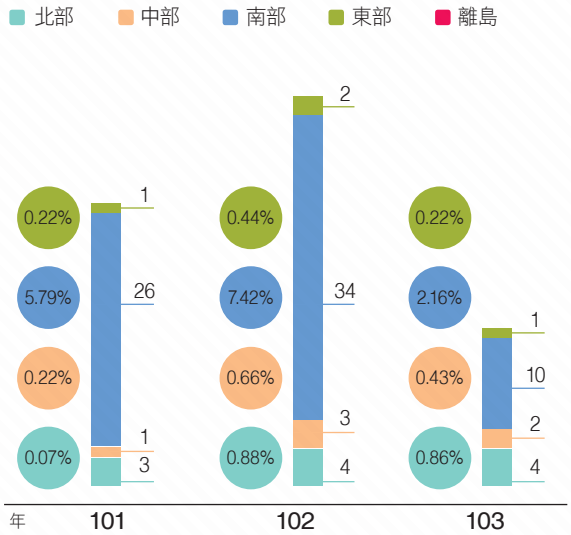


103 年一般員工 離職人數 / 離職率 性別分布



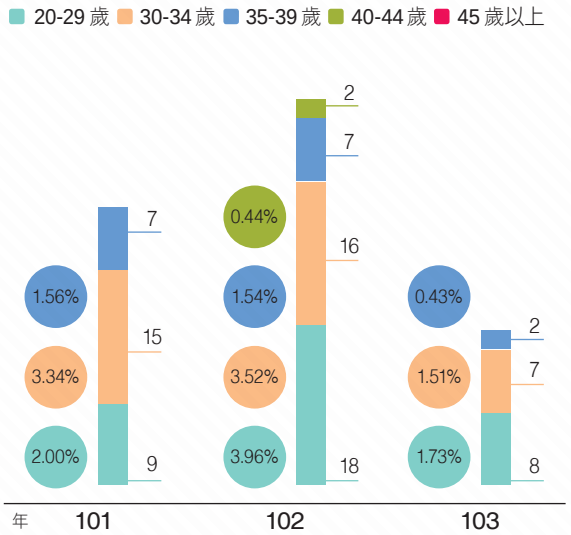
103 年新進員工 離職人數 / 離職率
地區分布

單位:人、%



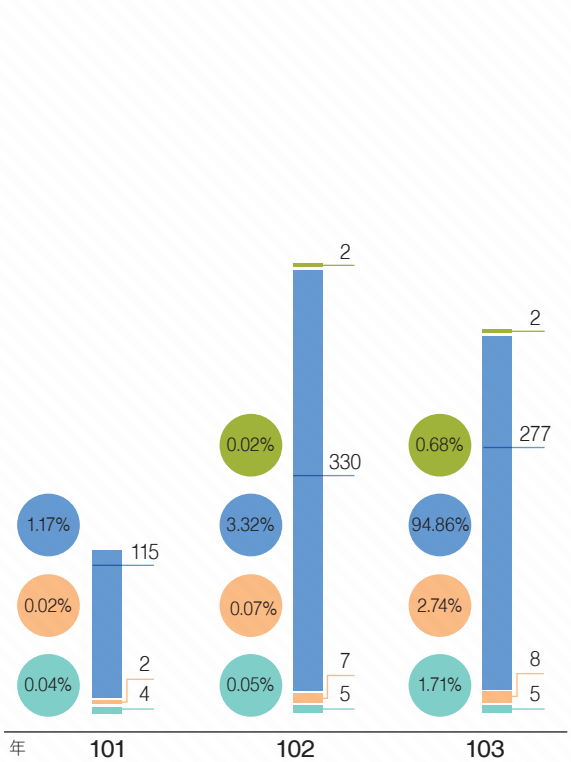
103 年新進員工 離職人數 / 離職率
年齡分布

單位:人、%



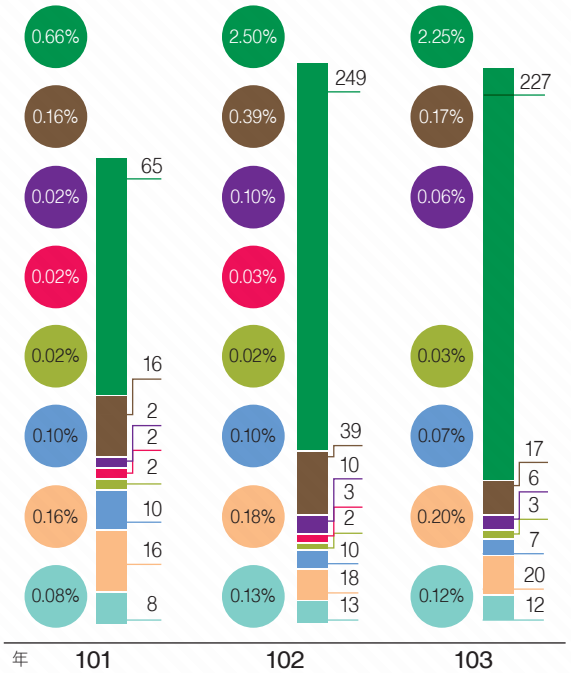
103 年一般員工 離職人數 / 離職率
地區分布

單位:人、%



103 年一般員工 離職人數 / 離職率
年齡分布

單位:人、%



8.2 員工權益

8.2.1 人權管理

中鋼嚴格遵守國內勞動規範及國際人權宣言，公平對待與尊重所有員工，包括：

- 依照政府勞動相關法令制訂勞動條件。
- 依照就業服務法令提供平等的工作機會給所有求職者。
- 設有申訴管道，提供員工在合法權益遭受侵害或不當處置且無法合理解決時之用。
- 設有「員工獎懲評議委員會」，當員工受到公司重大獎懲時辦理評議。
- 訂有「工作場所性騷擾防治措施申訴及懲戒」規定，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。

8.2.2 薪資、福利與升遷

薪酬管理

員工薪酬的主要項目包括基本薪給（含本薪、伙食津貼、特殊環境津貼或特別維護津貼三項）、年終獎金及產銷盈餘獎金。薪給採職務責任給與制度，參照薪資市況、公司財務狀況、組織結構，訂定員工薪給標準，不因性別有差異，相同職位、職等之女男員工基本薪資比例為 1：1。由於中鋼薪給與年資有所關聯，各職別薪酬比例之差距係因年資不同所致，如單純考量同職別且同年資員工，則其薪酬並不因性別而有所差異。

各職別薪酬比例	四級主管	專業職位	基層職位
女性	1	1	1
男性	1.50	1.26	1.12

新進人員敘薪

依衡量人力市場供需情形與薪酬行情訂立標準，以優於台灣勞基法所規定之基本薪資為原則，並考慮擬予擔任之工作、學歷、相關工作年資、市場人力需求狀況、參酌中鋼現有擔任相同工作或相等年資人員之薪給。中鋼員級同仁進用敘薪為 26,500 元，師級同仁進用敘薪為 36,000 元，滿三個月後依其過往工作經驗及工作考評辦理調薪。

考核

考績等第共分為優、甲、乙、丙、丁五級，而考績等第與薪酬結構連結，將影響獎金、分紅及調薪。考核結果為丁者將予以資遣，考核結果為丙等者將無年度調薪，且其主管需與當事人進行晤談並提供績效改善計畫。

	101 年	102 年	103 年
考核結果為最佳等級的員工人數	697	647	701
考核結果為最低等級的員工人數	0	0	0

福利

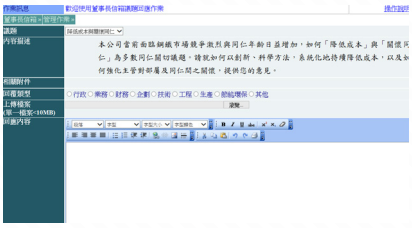
中鋼提供優渥勞動條件，致力滿足員工福利需求，由勞資雙方 26 人合組中鋼職工福利委員會，設置福利設施，並由中鋼福利組辦理各項員工福利業務。每年補助敦親活動，由各廠處規劃登山、健行、踏青等活動並鼓勵攜眷參加，103 年共 9,815 人參加，為公司總人數 96.07%。此外並鼓勵社團發展，提供員工調養身心、深入社會與人文關懷的管道，至 103 年底共計有 43 個社團、舉辦 442 場活動、參加員眷 16,487 人次。

福利設施	
・職工福利社	・23 線上下班交通車
・福利餐廳、明邦餐廳	・自助洗衣中心
・單身宿舍	・閱覽室
・健身館	

福利業務	
・代辦員工信用貸款	・會員自強活動
・四節福利代金、生日禮金	・年終會餐補助、年終摸彩
・結婚補助、新生兒祝賀禮金、子女教育獎助學金	・會員彈性福利點數補助
・急難照護及補助	・特約商店

8.2.3 溝通

中鋼於 99 年在中鋼資訊服務網（EIP）設置董事長信箱，提供員工與董事長直接交流管道，中鋼集團的員工可以透過董事長信箱表達自己的意見，並以設定議題的方式推廣，期望建立一個順暢的溝通管道。103 年議題為「降低成本與關懷同仁」，除了適時瞭解同仁的需求，並徵求同仁集思廣益，提出降低成本的建議以期改善公司成本結構。103 年度董事長信箱共計收到 42 則，另有 8 則意見持續辦理追蹤。



董事長信箱

8.2.4 企業工會

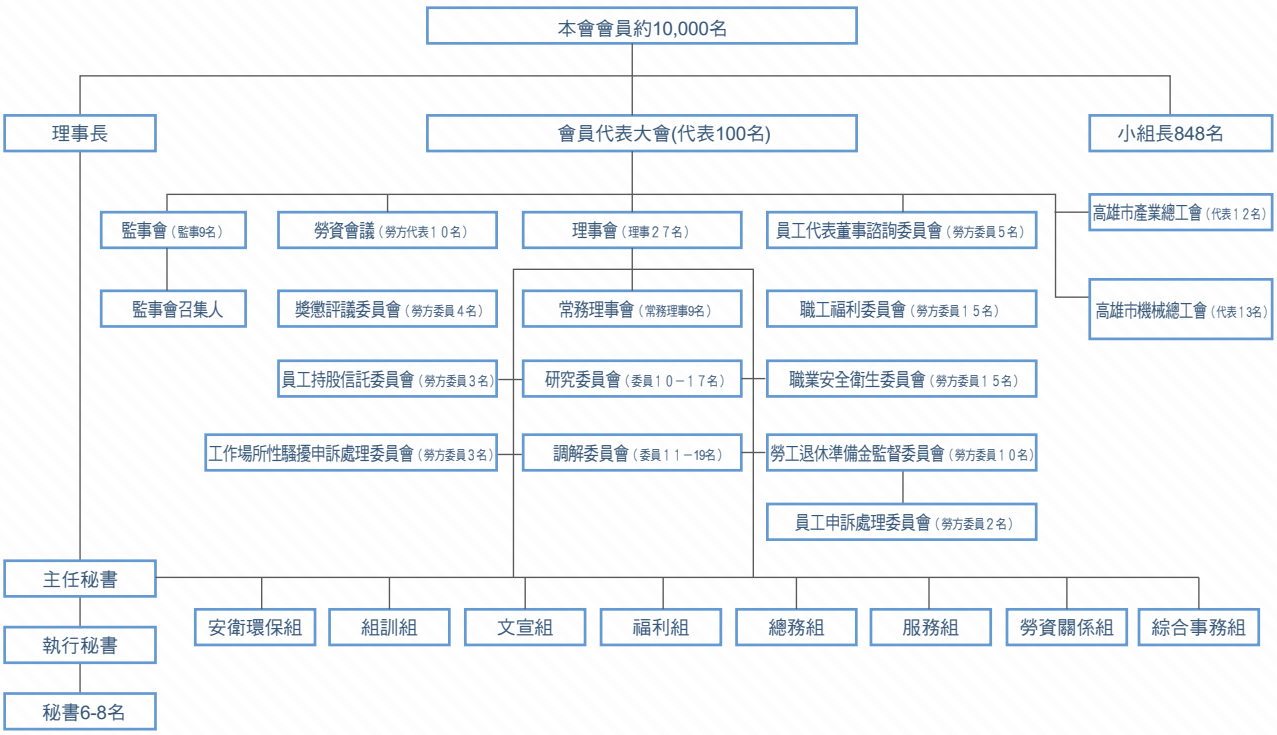
企業內健全的工會可代表員工會員表達觀點與提出建議，以爭取合理的工作環境、權益與發展，對於協助企業經營平衡發展，擴大企業在社會參與上的層面與深度，都頗有助益。(中鋼企業工會網址：http://www.cscunion.org.tw/)

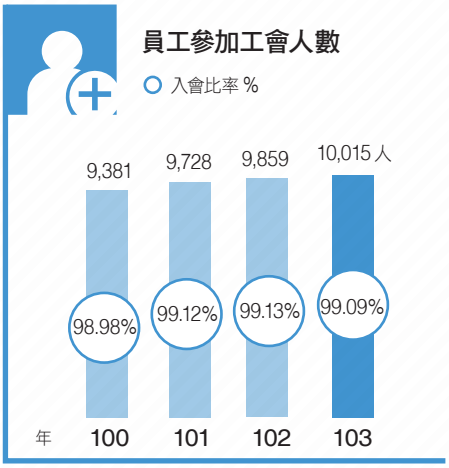
會員及宗旨

中鋼公司企業工會成立於 69 年 12 月 30 日，由各部門二級正副主管以下之員工所組成。成立宗旨為由勞動階層之觀點來發展生產事業、促進會員團結、保障會員權益、改善會員生活、增進會員知能。

企業工會組織架構

會員代表大會為最高權力機構，共有 100 名代表，由分區各單位之會員選舉產生。理事會為會員代表大會休會期間最高權力機構，設有 27 席理事，由代表選舉產生。監事會為監督理事會之監督機構，設有 9 席監事並互推召集人 1 人，由代表選舉產生；設理事長 1 人，代表工會及處理日常會務，由全體會員直接選舉產生。理事長以下設有秘書處及八個任務編組，推動日常會務之進行。除一級以上正副主管、人力資源處任用組組長、總務處事業關係組組長不具工會會員資格外，員工均有加入工會之義務及權利，故目前中鋼工會為強制入會之精神，並無應加入而未加入工會之員工。





團體協約

中鋼極重視勞資關係，為維持勞資雙方溝通管道順暢，規範公平、合理的勞動條件，使勞資雙方有所遵循，發展穩定和諧之勞資關係，中鋼與工會於 86 年 2 月 14 日首次簽訂團體協約，為勞資和諧及處理勞資事務奠定里程碑，因協約內容充實，諸多條約及觀念超越當時法令之規定，因此成為日後各工會訂定團體協約之範本；中鋼與工會於 103 年 12 月 5 日簽訂第四次團體協約，對保障雙方權益、增進工作效能、和諧之勞資關係有甚大助益，且對於勞方健康、安全、衛生等方面之保障有明文規定。

參與公司治理

中鋼除定期召開勞資會議之外，也協助企業工會取得一席董事，以參與公司經營決策並提供勞方觀點供董事會參酌。90 年 5 月 3 日起董事會中即有一席員工董事，真正落實產業民主；之後並參與公司治理委員會，積極參與公司治理。此外，工會並應邀派員擔任人力資源發展委員會及獎懲評議委員會委員。

爭取勞工權益

中鋼公司企業工會於爭取勞工權益上不遺餘力，且都以理性與平和的方式進行，例如透過勞資會議、理監事與經理部門溝通座談會、團體協商等，以勞資協商的方式為員工爭取權益；僅有少數特殊情況方透過集體抗爭或訴訟方式爭取權益。在 103 年並無重大勞資爭議。

外界交流合作

近年來，中鋼工會除爭取會員權益及提昇對會員之服務品質外，亦常態性辦理國內外工會之交流參訪，與國內各大工會交流頻繁；曾參加全國產業總工會等團體舉辦之五一勞動節大遊行，為勞工朋友發聲及爭取權益。

高雄氣爆事件，中鋼員工自主捐款，總計 7,337,247 元，由中鋼企業工會魏理事長及幹部代表捐贈高雄市政府社會局專戶，由社會局副局長謝琍琍代表接受捐款。

中鋼企業工會第 12 屆第 2 次會員代表大會

中鋼工會北上凱道參加「反低薪、禁派遣」五一大遊行

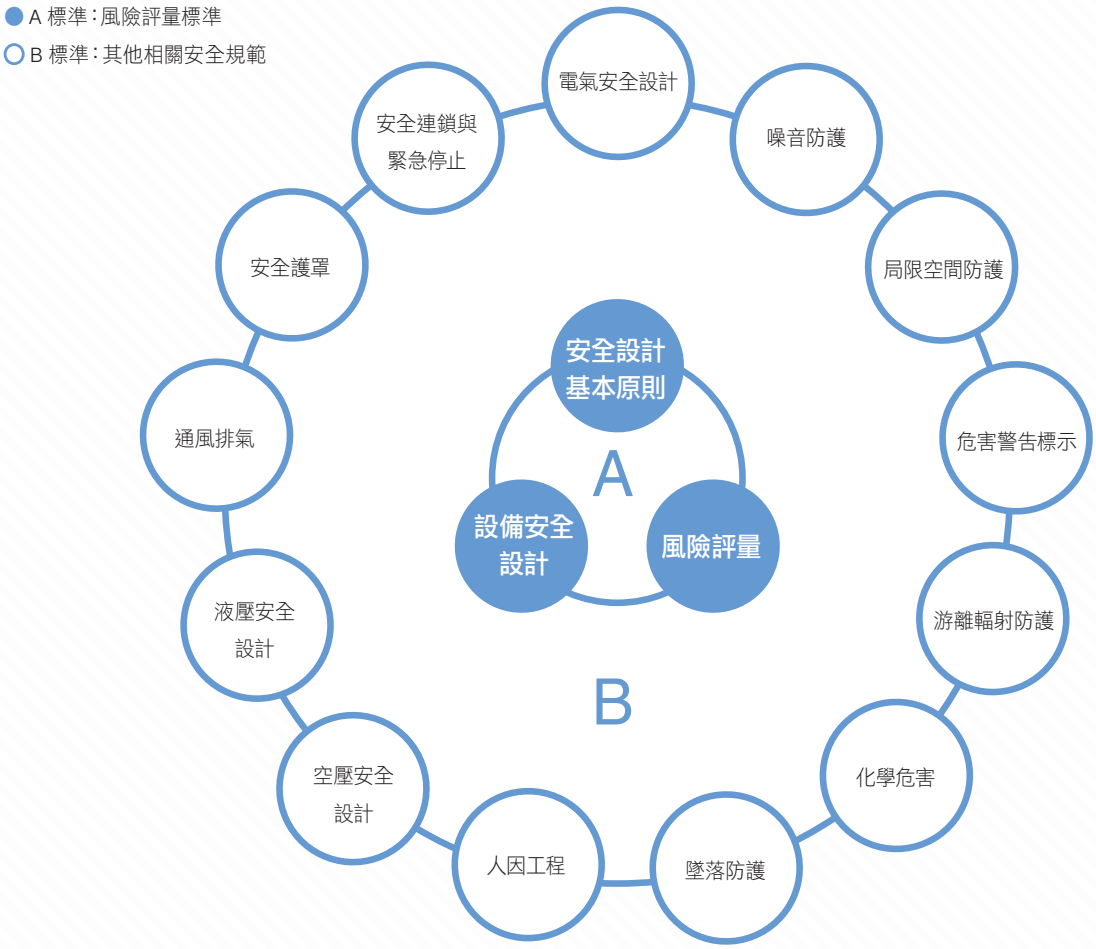
高雄「81 氣爆」災害事件發動會員樂捐

8.3 職業安全衛生

8.3.1 安全衛生理念與管理

中鋼安全文化與本質安全

工作場所的安全條件是維護操作人員安全的基本要素，為落實並強化設備本質安全的目標，中鋼以國際安全標準（ISO）的機械類、國際電氣規範（IEC）、歐盟安全標準（EN）及國家標準（CNS）等其他國內相關法規為主要依據，並整合實務經驗撰寫出設施安全指引。此設施安全指引以危害辨識、風險評量為指標，於設備規劃設計時，將基本的安全設計原則、相關安全狀態、安全裝置等納入考量，作為中鋼與設備供應商研商有關設備安全之依據。



政策面	安全政策聲明、管理組織、資源提供
管理面	以責任歸屬、安全實務的控制、證照資格和訓練、獎勵和懲罰、稽查、改善回覆、推動安全關懷計畫，建構出公司體制架構
個人面	改變員工之安全觀念，利用教育訓練、員工參與、安全關懷、健康關懷及雙向溝通等，改善個人安全文化

環安衛政策

由於環境管理與安全衛生管理息息相關，中鋼已依國際趨勢將環境管理系統與安全衛生系統合為一。

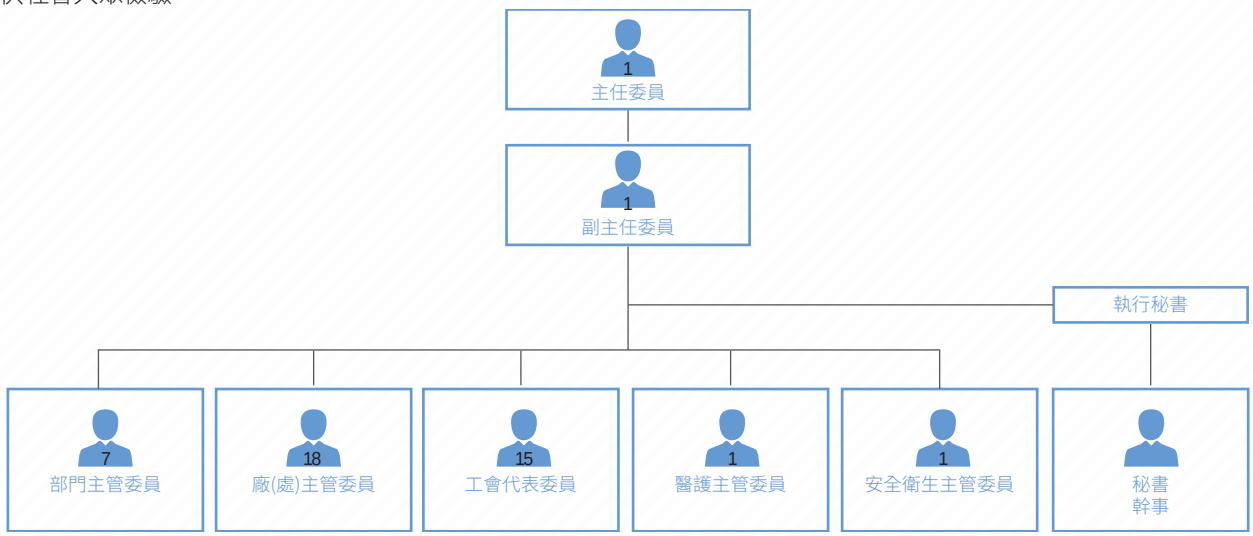
生命關懷	尊重生命，推動環境保護及安衛管理，預防傷病與促進健康
風險管理	風險評估及環境考量，強化風險控制與污染預防
訓練溝通	教育員工環安衛理念，建立主動積極文化，加強員工與承攬商參與及利害相關人溝通
恪遵法規	落實法規鑑別及執行，強化預防矯正功能
持續改善	推動零災害、節能減碳及降低排放，提昇環安衛績效，致力永續經營

安全衛生管理系統

以取得管理系統驗證通過，讓評估風險運作有效為最低指標，並依系統驗證要求持續改善。中鋼於 89 年導入職業安全衛生管理系統，於 91 年通過職業安全衛生管理系統 OHSAS 18001 驗證，並於 97 年通過勞委會台灣職業安全衛生管理系統 TOSHMS 驗證。103 年 TOSHMS/OHSAS 18001 系統內部稽核於 3 月完成，稽核結果計有 0 項不符合事項、68 項建議事項，受稽單位均已改善完成矯正預防措施；外部稽核並已於 7 月通過標準檢驗局重評完成，證書持續有效。

職業安全衛生委員會

為有效研商解決實務問題，中鋼設置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，企業工會派有十五名工會代表委員（占全體委員人數 35%）；每兩個月開會一次，並將年度安衛管理績效提報於股東年報供社會大眾檢驗。



103 年勞委會舉辦「全國職場安全健康週系列活動」，全國共有政府機關、公民營企業等 186 個單位提報活動計畫，中鋼的執行成果報告獲勞委會肯定並獲頒「103 年度全國職場安全健康週系列活動」證明。

安全衛生目標

全國職場安全健康週

8.3.2 教育訓練與宣導

意外事故容易發生在人員、工作條件等有重大改變時，因此建立變更管理機制甚為重要。中鋼的變更管理重點在確保所有變更皆能事先經過危害辨識及風險評估，並依評估結果採取適當控制措施，以維持製程、活動或服務之安全條件。

由於意外事故的發生大多與人為疏失有關，因此如何訓練員工不發生人為疏失的工作習性，是中鋼安衛教育與訓練的重點。中鋼並已建立電腦化的安全衛生訓練管理系統，可即時更新安衛訓練資料並提供查詢，使安衛訓練的管控、查核更具效能。此外，積極推動「安全工作程序制修訂基層化」活動，期藉所有員工及協力廠商參與安全工作程序之制修訂，與零災害預知危險訓練結合，透過集體討論取代專人編寫方式，藉由溝通成共識，以增加作業人員危害辨識能力，降低職災。

103 年開設的工安訓練班別與受訓人數

工安訓練班別	班次	受訓人數
安全衛生法規在職訓練	13 種課程，42 班次	1,401
輻射防護人員、輻射工作人員及鋼鐵建材輻射偵檢人員在職訓練	4 班次	308
協力廠商換證回訓訓練	98 班次	4,139
工安體感訓練	5 種課程，221 梯次	2,504
交通安全教育訓練	16 班次	584
TOSHMS/OHSAS 18001 主導稽核員訓練	1 班次	25
環安衛內部稽核員訓練	2 班次	60
事故調查	2 班次	210
走動式管理	12 班次	955

8.3.3 環境檢測與防災演習

作業環境檢測

依勞工作業環境監測實施辦法，各單位針對其健康危害進行辨識與風險評估，高風險之危害優先排入作業環境監測，若監測結果超過管制值，則須進行改善 / 追蹤管理措施之提報，確保人員暴露為可接受之風險。103 年度之作業環境測定共計完成 2,751 測定點（含區域及人員），皆按計畫執行檢測，檢測項目合計有噪音、綜合溫度熱指數、二氧化碳、化學物質及粉塵等五項。

防災演習

中鋼為提昇現場各廠處對意外事故之緊急應變能力，以避免或降低人員傷害、財物損失及環境衝擊，除由現場依其作業風險辦理各種緊急應變演習外，103 年規劃公司級緊急應變防災演習共計五項：（自 99 年起迄今未發生嚴重洩漏事件）

防災演習

防災演習

防災演習

緊急應變防災演習名稱	實施日期
煤化學製程焦爐氣儲槽洩漏緊急應變計畫	103 年 5 月 8 日
燒結製程液氨儲槽洩漏緊急應變計畫	103 年 11 月 12 日
中鋼公用設施失效時之緊急應變計畫	103 年 7 月 31 日
煉鋼製程（一場）轉爐氣洩漏緊急應變計畫	103 年 10 月 16 日
煉鋼製程（二場）轉爐氣洩漏緊急應變計畫	103 年 11 月 14 日

8.3.4 異常狀況管控與預防

超時工作管控

為顧及員工健康，員工延長之工作時間連同正常工作時間，一日不得超過十二小時，延長之工作時間，每月不得超過四十六小時。但因工作上特殊需要，如緊急搶修工作，經授權主管核准者，得不受此限制，但事後須給予適度的休息。

減災計畫

中鋼落實執行勞委會臺灣職業安全衛生管理系統的規範，先訂立工安目標，再透過安全衛生規劃、執行、查核與改善的管理循環機制，達成全方位的安全衛生管理，創造零災害的工作環境。

安全觀察與稽查

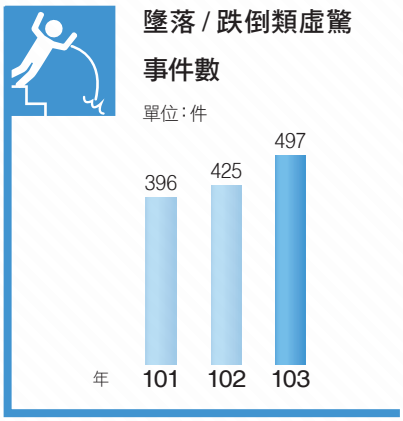
為及早發現及矯正現場人員不安全行為，並改善作業環境與設備的不安全狀況，乃要求現場各級主管經常性至現場巡視，除依「決定、停止、觀察、行動、報告」五步驟，檢視員工及協力廠人員之行為與作業環境，並即時予以鼓勵與糾正。若發現同仁或協力人員違反安全工作程序、或有不安全行為或不安全狀況時，在不影響作業安全前提下，立即溝通及糾正。自 103 年 7 月起要求現場主管加強走動式管理，7 至 12 月主管加強現場巡視為 40,331 次。

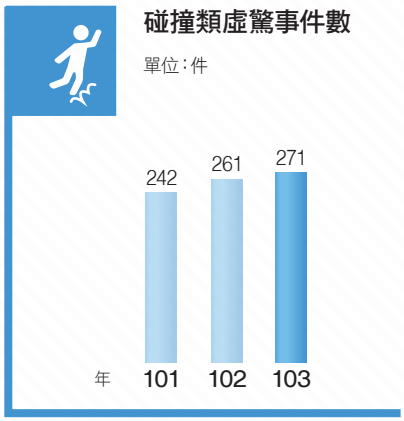
安全關懷

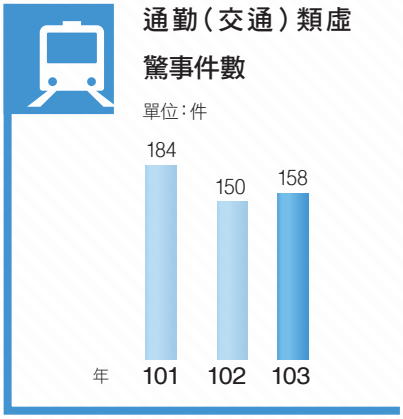
為提升基層同仁安全衛生的意識及能力，並彼此關心在現場工作上及交通上的安危，中鋼鼓勵所有員工及協力人員自動自發，隨時以良善、平等的角度來溝通及協助他人，以建立全員安全及時時安全的習慣，進而提升整體的安全文化。關心同仁的心理狀況是中鋼安衛工作中的一環。員工或協力人員若發生心神不寧、行為遲鈍或顯有酒意等異常狀況時，主管人員有責任關切及處置，並依公司規定之程序暫停工作或輔導就醫。

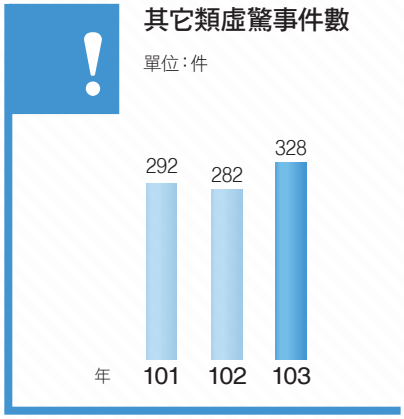
虛驚事故

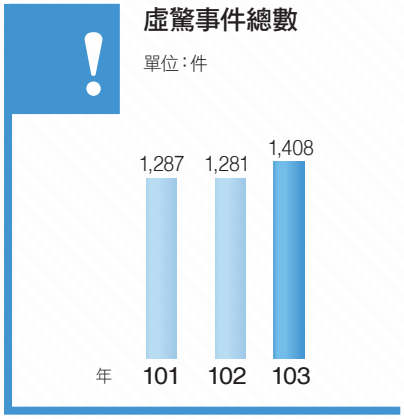
當有虛驚事故發生時，須由發生單位或人員或協力廠商依實際發生狀況，登錄於中鋼資訊服務網（EIP）之「虛驚事件報告登錄」，陳二級主管核可後送安全衛生處確認存檔宣導或於 EIP 網站公佈。103 年中鋼共提報 1,408 件虛驚事故，提報後進行潛在危害檢討改善，以防止傷害事故發生。











8.3.5 缺勤及失能傷害

工作中輕傷 9 件、失能傷害 11 件（含 2 件死亡事故）、通勤交通輕傷 20 件及通勤交通失能 20 件。針對發生事故單位之同仁與協力人員，特別加強體感教育訓練、主管走動式管理、工安診斷、以基層同仁或搭配工會小組長之由下往上工安活動、虛驚事故提報管理、5S 提升自主管理改善運動及自護、互護與監護之行為關懷，以達到持續改善之效果。此外，透過良好的制度如作業環境監測、特殊健康檢查及管理、危害教育訓練、衛生防護具配戴及稽查等，大幅降低人員暴露於健康危害之風險，使職業病發生之機率降至最低，近五年來沒有員工發生職業病之案例。

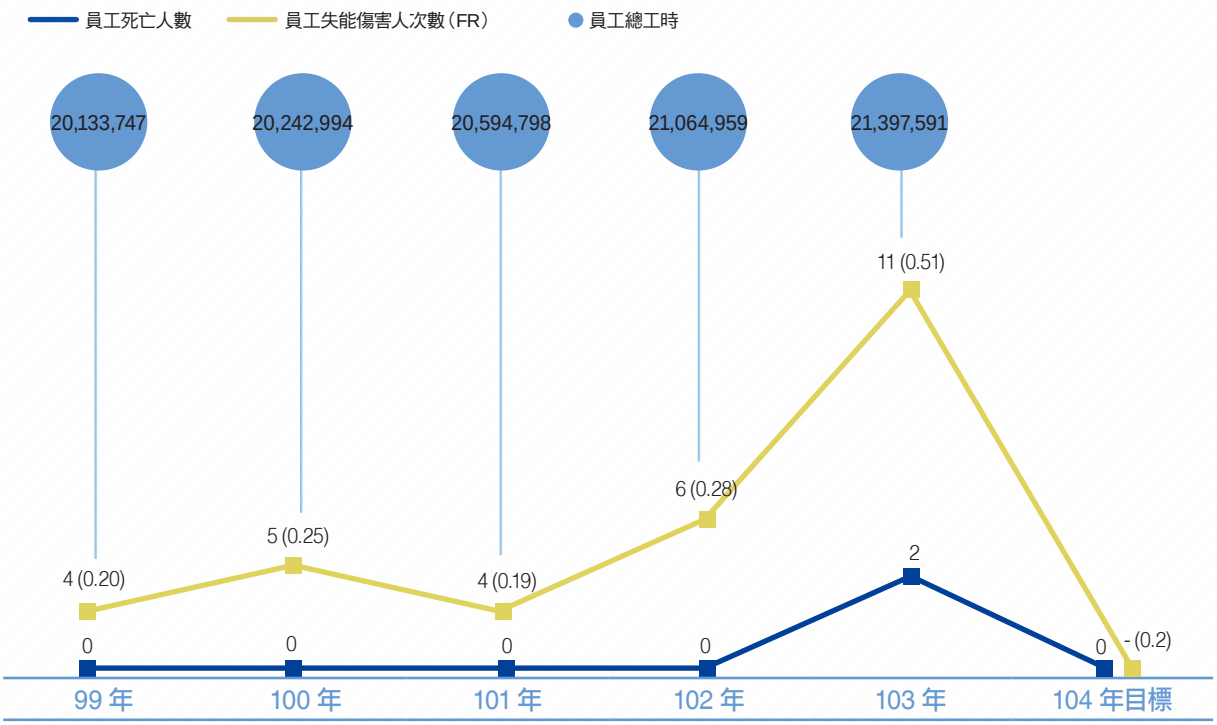
103 年造成員工死亡的原因為人員危害辨識及安全意識不足、教育訓練成效不佳，目前改善措施為全面進行水平展開檢視相似危害點，並加強宣導人員安全意識。103 年員工 FR 增加，主因為員工年齡層結構高齡化，逢世代交替之高峰，主管監督角色與員工技術傳承之職務銜接未充分施展。而 103 年因發生兩件中鋼員工重大職災（死亡事件），導致失能傷害嚴重率較 102 年高出許多。

缺勤率統計

	公傷		病假		總計	
性別	女	男	女	男	女	男
缺勤天數	26.5	1,617	924.4	10,628.5	950.9	12,245.5
缺勤率（AR）	1.982	120.911	69.112	794.744	71.094	915.655
缺勤率（AR）	122.892		863.865			
缺勤率（AR）	986.758					

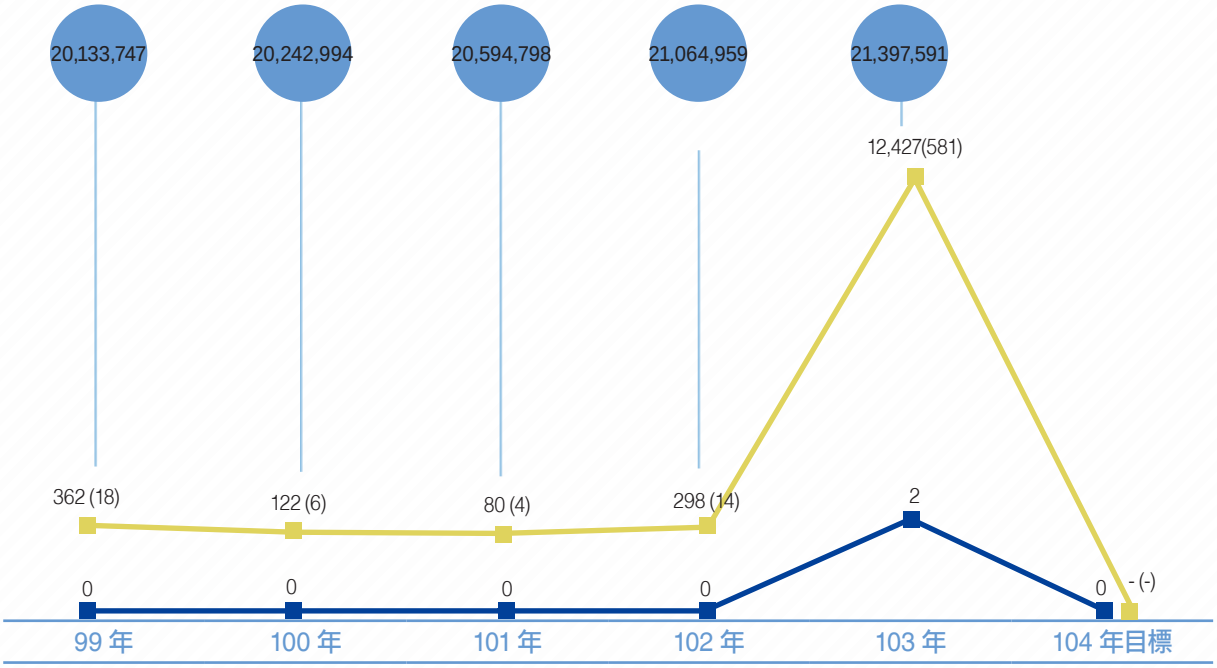
註：缺勤率（AR）= 報告期間的總缺勤天數 / 報告期間的總工作天數 x200,000。 103 年實際總工時為 21,397,591 小時，相當於 2,674,699 天

員工失能傷害頻率



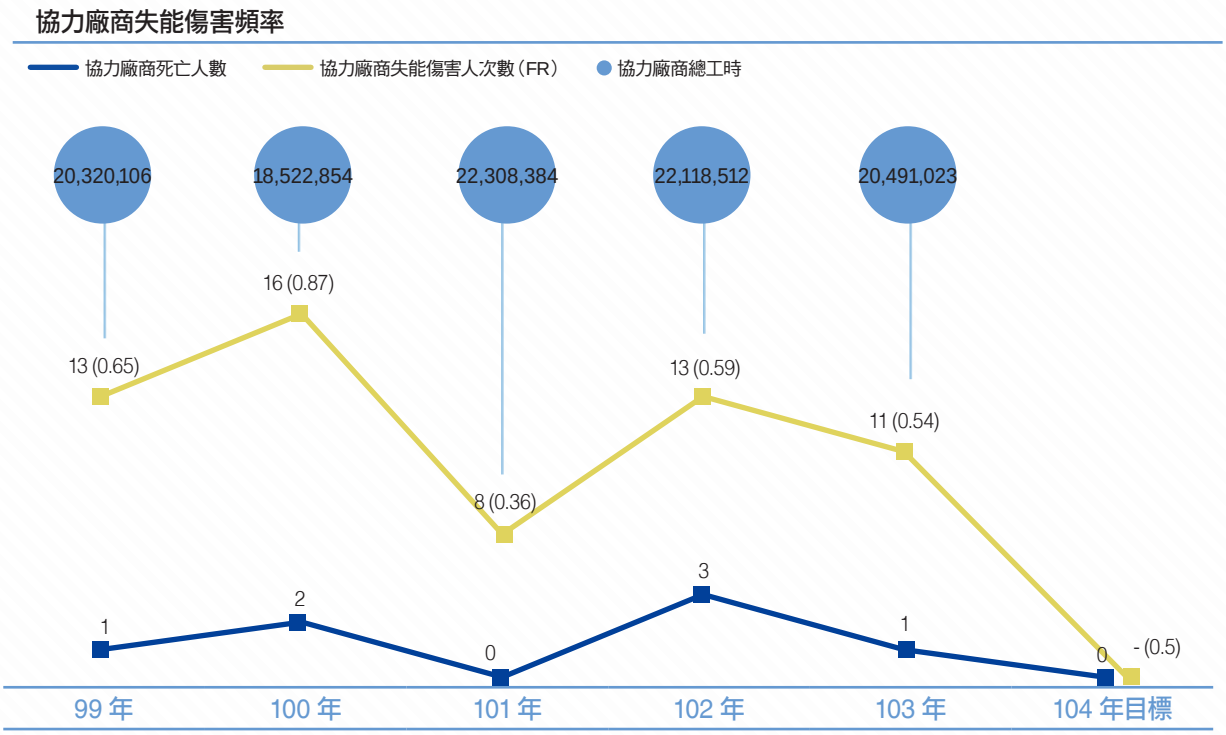
註：失能傷害頻率（Disabling Frequency Rate，F.R.）為每一百萬工時中發生失能的次數，其公式為：失能傷害次數 x1,000,000÷ 總經歷工時。

員工失能傷害嚴重率



註：失能傷害嚴重率（Disabling Severity Rate，S.R.）是指每一百萬工時中發生失能傷害所損失的日數，其公式為：失能傷害日數 x1,000,000÷ 總經歷工時。

103 年造成協力廠商死亡的原因為守規性不足，目前改善措施為轄區單位嚴格控管人員進入管制區域。103 年協力廠商 FR 減少，主要因為加重懲處以及建立協力廠商安全文化制度，由各單位要求協力廠商負責人約談所屬人員、中鋼扮演監督角色，且與作業協力分別就政策面與制度、管理及執行改善，使與中鋼同步。



註：失能傷害頻率（Disabling Frequency Rate，F.R.）為每一百萬工時中發生失能的次數，其公式為：失能傷害次數 x1,000,000÷ 總經歷工時。

員工通勤交通事故

為避免員工通勤上班時發生交通事故，持續辦理交通安全宣導教育與稽查。提醒同仁加強防禦性駕駛觀念，勸導上下班利用大眾交通工具或搭乘交通車。對於必須騎乘機車人員由主管每年至少接談一次，以加強員工的交通安全知能。為消弭廠內交通死角，要求每年提五件交通安全改善案。

8.3.6 員工健康檢查

健康檢查

中鋼診療所設備齊全，醫護人員專業，是為員工診斷病情並及早治療的第一道防線，公司並在醫療費用上有所補助。由於員工年紀漸長，加強全員健康檢查並由檢驗單位及早提出改善建議，以防重大病變，為中鋼重要的責任。特殊作業場所人員則皆按計畫進行特殊健康檢查，檢測項目包括高溫、噪音、鉛、粉塵、有機及特殊化學。103 年特殊作業場所人員特殊健康檢查合計共 2,489 人次，檢查結果不須列入第四級健康管理。

健康管理計畫

診療所健康管理中心主要服務對象為員工及協力人員，診療所並依每年健康檢查結果提醒員工改善健康的重點。並聘請專家就員工健檢與作業環境測定數據進行研究，以掌握危害因素及提出預防教育訓練方案。103 年推動多項活動及各項健康促進活動項目。針對社區，除透過中鋼集團教育基金會辦理心靈成長系列講座，並規劃針對重大疾病、傳染病的教育、訓練及風險控制，供給中鋼同仁、眷屬及地區民眾參與。

103 年重要活動項目

員工減重班	350 位參加，共減 1,237 公斤
健康講座	6 場次，518 參加人次
「強化主管人員關懷同仁身心健康知能」宣導講座	5 場次，共 296 人參加
工場防護訓練講座	15 場次，共 432 人參加

健康促進活動參加人數統計

項目	101 年	102 年	103 年
體適能	616	549	606
講座	1,142	1,610	1,246
骨質密度測驗	913	604	531
遠距醫療照護專案	133	-	36
女性員工健康專案	694	395	409
精密體脂計	806	600	515
其他（健康關懷、健康宣導、心血管疾病捐血活動等）	-	2,035	2,057
總人數	4,304	5,793	5,400

8.4 職能發展與生涯規劃

8.4.1 訓練課程架構

中鋼在未來 15 年內，將有逾 6,100 位資深同仁退休，因此未來人力發展特著重於精進企業文化、推動知識管理及強化人力培訓。各職別、性別之訓練平均人時如下表所示：

	女	男	各階層平均人時
經理	0.00	42.22	42.22
一級	43.00	43.20	43.19
中階 (二級與三級)	53.00	63.09	63.05
四級	0.00	5.65	5.65
專業	77.50	38.33	38.80
員級	28.91	24.24	16.66
性別平均人時	24.67	20.78	20.88

註：103 年中鋼無女性員工擔任經理層級主管

人才培育

建構「中鋼集團人才培育發展架構」，主要涵蓋六大項目。不僅在員工新進聘用後隨即進行人權相關的教育訓練，在人才發展過程中，亦不斷探求組織和個人需求，並隨時檢視、逐步開展各項必備訓練，以提升個人生涯發展所需之知識及技能。在年終績效核定時，所有員工均接受績效審查與現職職務規劃評定。103 年平均每人實體課程與線上課程訓練時數分別為 22.9 小時及 2.6 小時。

新進同仁培訓

1. 新進基礎訓練（集團）
2. 專業技術培訓－師級、員級
3. 鋼鐵模擬競賽
4. 業務人員培訓（集團）

集團管理人才培訓

1. 儲備主管
2. 基層主管
3. 中階主管
4. 高階管理人才

集團派外人員培訓

1. 企業文化研習
2. 當地語言研習
3. 跨文化調適
4. 回任經驗交流

通識教育

1. 文化講座
2. 健康講座
3. 科技講座
4. 專題講座

e-Learning

1. 企業文化
2. 管理知能
3. 專業技能
4. 語言課程
5. 電腦應用

專業與品管培訓

1. 專業知能培育
2. CDA品管圈
3. 六標準差
4. 創意激盪共識營

新進人員培育與經驗傳承

每年依發展策略、各項投資計畫及人力離退狀況，定期檢討人力需求情形，並規劃短中長期用人計畫。定期辦理集團高階人力盤點，以利接班傳承規劃及落實執行。中鋼近幾年陸續進用 1,000 多位優秀的新進人員，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。另，為因應未來退休高峰期，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。

新進人員培訓	中鋼企業文化課程	360 人參訓
	基礎訓練	安排至公司外兩天半的集合研修課程，培養對中鋼集團之初步認識
	業務人員訓練	安排至下游產業見學中鋼產品的實際應用情況
	專業技術訓練	辦理機械及電機維護等鋼鐵生產實務專業訓練
	鋼鐵活力營	國際鋼鐵協會所屬鋼鐵大學舉辦之線上鋼鐵生產操作模擬挑戰賽，增進新進對鋼鐵流程的瞭解。116 位學員、42 位指導導師參加、於 34 國共 1,656 隊中，中鋼集團獲得亞州及大洋洲區域冠軍的佳績
e-Learning	知識地圖與知識傳承	每年 4 月間辦理國內外研修及管理 / 技術最佳方案知識分享論壇，由高階主管帶領進行知識分享；安排外界績優公司分享知識管理及創新經驗。103 年共撰寫 5,196 件知識文件和 124 件 e-Learning 課程
	知識社群	鼓勵成立各領域知識社群，透過群體討論強化知識分享文化。103 年成立 76 個知識社群
	接班人培訓計畫與師徒導師制度	以維持組織核心競爭力，塑造傳承之分享文化，激發個人學習熱忱及活絡組織氣氛，中鋼因此榮獲政府「人力創新獎」、「企業學習網特優獎」

集團管理人才培訓

為厚植生產、研發、技術、管理及外語能力，並配合多角化、國際化經營策略需要，103 年共計派遣 81 人次赴國外學術、企業機構研習相關專業課程，並遴選具發展潛能員工赴國內外大學院校進修。

高階主管	「中鋼集團高階主管管理研習班」（與政治大學合作辦理）
	「中鋼集團高階主管精鍊高階管理與個案研習班」（與臺灣大學合作辦理）
	「華人企業領導薪傳班」（智榮文教基金會舉辦）
中階主管	「中鋼集團中階主管管理研習班」（與臺灣大學合作辦理）
	中鋼集團中階主管研習班「組織的核心 - 文化價值與工作觀」專題演講
	內部講師課程—管理技能、管理才能評測、基層主管訓練
基層主管	辦理激勵領導、溝通協調、系統思考、衝突管理等相關課程
	邀請中鋼高階主管擔任講師，分享中鋼經營現況與企業文化

8.4.2 派任人員研習

外派人員工作經驗與生活文化講座

中鋼近年於越南及印度設立軋鋼廠，為增進外派同仁學習當地語言及對當地人文之瞭解，開辦外派人員工作經驗與生活文化講座。

中鋼及轉投資公司董事、監察人研習

依據「上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點」規定，中鋼每年舉辦 3 小時之董監進修課程，參加對象為中鋼董事、監察人、各部門副總經理、派任轉投資公司之董事、監察人，以及集團內業務相關人員。

103 年董事及監察人進修統計

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數
董事長	鄒若齊	10/15	社團法人中華公司治理協會	台灣企業脫胎換骨的賽局	3
董事	劉明忠	11/13	中華民國工商協進會	開啟企業未來競爭力—企業社會責任（CSR）	3
董事	沈榮津	11/28	社團法人中華公司治理協會	資訊揭露與財報不實的董監責任	3
		11/25	社團法人中華公司治理協會	初任董監事的公司治理觀與有效能董事會的建構	3
董事	宋志育	10/15	社團法人中華公司治理協會	台灣企業脫胎換骨的賽局	3
董事	林弘男	11/20	金融監督管理委員會	第十屆台北公司治理論壇	6
董事	劉季剛	10/15	社團法人中華公司治理協會	台灣企業脫胎換骨的賽局	3
董事	魏肇津	09/30~10/01	勞動部	103 年度兩岸經貿協議及勞工董事相關知能培訓活動	7.5
獨立董事	李伸一	11/21	證券暨期貨市場發展基金會	董事與監察人實務進階研討會—企業營運必備的風險管理機制	3
		06/13	社團法人中華公司治理協會	台灣企業脫胎換骨的賽局	3
獨立董事	張祖恩	08/01	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	103 年度上市公司內部人股權交易法律遵循宣導說明會	3
獨立董事	梁定澎	11/13	中華民國工商協進會	從公司治理角度審視公司營業秘密及競業禁止的制度管理	3
		03/25	中華民國工商協進會	從董監事的職責，談商業機密之保護	3
監察人	粟明德	12/15	社團法人中華公司治理協會	公司治理評鑑暨公司治理與董事會運作實務	3
		11/11	社團法人中華公司治理協會	公司治理與董事會運作實務	3

103 年董事及監察人進修統計

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數
監察人	鄧泗堂	11/11	社團法人中華公司治理協會	內線交易的罪與罰 司法實例解析	3
		10/13	中華民國會計師公會全國聯合會	會計師如何協助企業建立跨境貿易人民幣資金池及稅務規劃	4
		09/24	中華民國會計師公會全國聯合會	IFRS 2013 年版與 2010 年版之差異比較	3
		09/23	中華民國會計師公會全國聯合會	「富人加稅」股權移轉、股利、薪資節稅、保險商機	3
		08/26	中華民國會計師公會全國聯合會	採用 IFRS 下所得稅徵納解析	3

8.4.3 員工自主管理

自主管理（品管圈）和提案改善制度

為鼓勵基層員工以團隊精神、自動自發尋找與解決問題，以及激發員工對公司各項措施提供具體改善建議，中鋼積極推行自主管理和提案改善制度。

項目	內容	效益
自主管理活動	584 個活動圈，圈員 5,533 人（推行活動單位員級人數 87.0%），完成主題 503 件	4 千 7 百餘萬元
提案改善制度	受理 24,117 件，採用 23,915 件（採用率 99.2%）	9 千餘萬元

8.4.4 專利制度

為推動專利之申請以利整體佈局及競爭力，中鋼特別設置專利推行委員會，並為獎勵專利推行績優單位，設立專利推行績優獎，每年評獎一次，於研發成果獎頒獎典禮中頒獎表揚。

中鋼近年來建構完整的專利制度，引領全員參與，舉辦智慧財產教育訓練，培育各單位智權種子人才，103 年專利推廣團隊針對各單位屬性客製化教材至各單位宣導。在完整的激勵制度與教育訓練之下，使專利申請及獲證數得以快速成長，有效維護中鋼的智慧財產權。

103 年中鋼專利申請件數 236 件，為百大申請排名第 8 名；領證 247 件，領證排名第 10 名，兩者皆為國內傳產的第一名。

103 年度經濟部國家發明創作獎，由洪胤庭等四人之「高濺鍍速率 LCD 用鋁靶之製造方法」專利獲得發明獎銀牌，獎金 20 萬；廖哲璋等四人之「吊具」專利獲得創作獎銀牌，獎金 10 萬，專利質量深獲外界肯定。

8.5 守法性

在 OHSAS 18001 及 ISO 14001 管理系統中，要求企業須承諾符合法規並鑑別相關的法令規章。中鋼利用內部網路系統，將相關的安衛環法規資訊，傳送給各權責單位實施法規鑑別，以找出應遵循的法規及場所，並及早因應配合。103 年除了因人為疏失造成事故及罰單外，中鋼並無其他違規紀錄。勞檢處共實施 37 次臨廠檢查，檢查結果共有 2 次疏失遭處分罰鍰。

	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
告發單位	高市勞檢處	高市勞檢處	無	高市勞檢處	高市勞檢處
處分件數 / 總金額	共 2 件 /18 萬元	共 1 件 /6 萬元	0 件	共 1 件 /6 萬元	共 2 件 /12 萬元

9 社會

9.1 中鋼集團教育基金會

9.2 企業公民

9.2.1 參與理念

9.2.2 多元化

9.2.3 社團義工

9.2.4 回饋社會與敦親睦鄰

9.2.5 退休人員服務

9.2.6 社會責任支出

9.2.7 公共政策建言

9.3 樂活家園

9.3.1 減緩環境衝擊

9.3.2 生態城市發展

9.3.3 植林綠化行動

9.3.4 生物多樣性保育

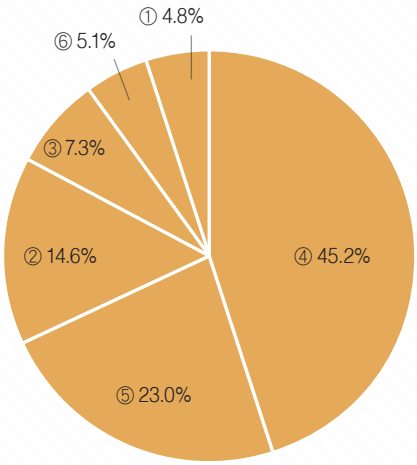
9. 社會

9.1 中鋼集團教育基金會

中鋼集團教育基金會以促進鋼鐵相關領域之教育及人才培育，關懷生態保育，提昇人文精神，追求永續發展為宗旨，以「全人社會教育活動」為主軸發展教育活動及業務。(中鋼集團教育基金會網址：http://www.csc.com.tw/csc/gef)

單位：新臺幣元

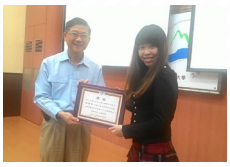
103 年基金會經費運用項目		金額
①	行政費用	680,000
②	擴大鋼鐵領域活動	2,077,843
③	獎助培育研究人才	1,028,927
④	推動環境永續發展	6,413,031
⑤	推動藝文教育活動	3,266,784
⑥	其他公益教育事務	725,000
	總計	14,191,585



定期工作項目

對象	活動	103 年績效	
國小	生態教育營隊	第八屆生態教育營隊活動與高雄都會公園合作辦理，安排實際觀察自然生態、戶外尋找植物課程，讓生態系豐富的高雄都會公園引發孩童走出教室。	8 梯次、240 多名國小學生參與（累積參與人次超過 1,500）
	環境教育巡迴車	中鋼公司提供車輛與營運經費與國立科學工藝博物館攜手打造環教知識與科普理念之可攜式教具。包括碳足跡、溫室效應教學、太陽能應用等互動實驗。 -- 巡迴包括：民生、金潭等五所國小；中龍附近之龍泉、龍港等四所國小。 -- 教具體驗活動包括：荒野保護協會世界地球日活動、中鋼及中龍廠慶。	2 台、80 多名環教志工、巡迴 60 間學校、7,000 多名國小學生參與

定期工作項目

對象	活動	103 年績效	
國中	流浪者的故事講座	與雲門舞集文教基金會合辦：邀請雲門基金會流浪者講師楊士毅、吳欣澤，於溪埔、田寮國中演講，鼓勵年輕人出外學習、體驗，找到自己的人生方向。	2 場、超過 500 人參與
高中職	E-week 工程師週科普教育活動	與 IBM 合辦高雄場次活動：主題為「閃電霹靂車」，由中鋼公司員工與高中生互動，鼓勵學生跳脫框架、發揮團隊創意，共同解決問題。 	3 場、約 800 多名學生參與
	高中人文社會講座	與聯合報合辦：邀請雲朗集團盛治仁、旅遊達人褚士瑩、導演馬志翔、英語學習達人陳超明博士，分別於高雄市新興、仁武、岡山、福誠高中進行演講。	4 場、超過 1500 人參與
大專院校	中鋼營	第七屆中鋼營以「中鋼好聲音」為營隊包裝主題，安排參訪鋼鐵下游東陽及台船公司，以寓教於樂之方式吸引學子投入金屬相關產業。 	250 人報名，錄取 60 名
	鋼鐵製程概論課程	103 年度上學期於成功大學持續開設，並新增清華大學一校（開放交大跨校選修）。	150 人選修
	產業扎根計畫課程	持續贊助於高雄大學化材系開設「表面處理與防蝕技術」、「鋼鐵概論與熱處理」，講師由中鋼新材料研究發展處及鋼鐵研究發展處、下游廠商、與該系教授輪流擔任。	共計 60 人選修
	鋼鐵人才獎學金	於 11 月甄選完畢，擬由中鋼經理部門代表至台大、成大、中山等各校頒發獎學金。 	共計 15 人領獎

定期工作項目

對象	活動	103 年績效	
社會人士	鋼鐵及環保相關技術研討會	海洋（離岸）工程鋼結構研討會、非方向性電磁鋼片技術交流研討會、手工具創新研發研討會、熱衝壓及汽車零組件輕量化技術應用研討會、扣件業技術發展研討會、雷射銲接技術交流研討會、建築鋼結構技術交流研討會、鋼鐵經營管理研討會（板類）、金相實作及解析事務研討會、103 年鋼鐵技術研習會	共計約 1,000 人參加
	市民講座	中鋼市民講座，邀請各領域的專家到場演說	12 場，超過 3,000 參與人次
	心靈講座	與張老師基金會合作辦理：主題為心靈成長與親職教育	4 場，超過 1,000 參與人次

103 年其他工作項目

- 世界公民島青年旅行家：主辦中鋼集團參與世界公民島青年旅行家，經公司與集團子公司推薦 34 位同仁參加甄選，經面試後選出 4 位，將執行 104 年「有任務的旅行」綠色生活計畫。
- 科學魔法車研習營：與教育局創造力學習中心、大巴士環教車教具設計者曹齊平老師合辦，教師場約 50 位中小學老師參加，學生場兩場次共約 100 位國小學童參與。
- 贊助高雄捷運公司辦理之藝文及公益活動，鼓勵市民搭乘大眾捷運系統。
- 贊助弱勢團體學童參觀「Snoopy 65 週年巡迴特展」。
- 贊助那瑪夏民生國小，傳承南鄒族與布農族之文化。
- 「山豬溫泉」電影包場：兩場次共 500 張票，提供中鋼集團員眷等前往觀賞，提供員眷前往該地消費之資訊。
- 「柏林愛樂十二把大提琴」音樂會：與大提琴家張正傑合作舉辦，共 4,000 名以上市民到場欣賞。
- 贊助大滿舞團感恩巡迴表演，於社教館舉行最後一個場次的表演，300 張票由同仁索取一空。
- 贊助由華山文創基金會主辦之 103 年第二屆華文朗讀節活動，主辦單位回饋朗讀小劇場計 15 場票約 600 張。
- 贊助 AIESEC 全球青年領袖世界大會活動，並遴派中鋼暨集團子公司 74 位優秀年輕同仁，參與會前高峰會論壇及工作坊活動；配合企業日於現場發放中鋼公司英文簡介，提昇企業能見度。
- 贊助高雄市創造力學習中心辦理「創意運動會」，內容包含數學、語文、自然科技等相關領域之創造力學習相關競賽活動，共約 3,500 位中小學師生參與。

9.2 企業公民

9.2.1 參與理念

- **主動負責**：對於員工及協力人員的安全、衛生、健康、待遇、福利、平權及培訓等各方面主動善盡企業責任。
- **地方為重**：以地方的環境品質及安全為重，並在高雄市繳交營業所得稅及環境費，也多方協助地區的發展。
- **多元投入**：除著重股東、企業員工、協力人員及在地民眾的權益，也對國家的公共政策及國際相關事務善盡言責。
- **歡喜承擔**：以樂善好施的理念，透過公司的業務單位、企業工會、社團及中鋼集團教育基金會多所承擔。

9.2.2 多元化

中鋼透過多元化的管道及窗口進行社會參與，經常性的活動如下：

工作類別	辦理單位	重點工作
能源環境政策建言	能源環境事務推動辦公室	- 對於能源與環境法規之增修訂提供建言
		- 對低碳經濟、碳權政策、南部產業發展等之建言
		- 維持與國際同業公平競爭的環保減碳責任
人權與人力發展	人力資源處	- 協商合理工作環境政策
		- 知識分享
安全與衛生	安全衛生處	- 防範企業造成的事故與流行病預防
		- 參與國內外之交流與分享
中央與地方公共事務	公共事務處	- 敦親睦鄰、社會關懷及參與急難救助
		- 與民意代表、行政機關、媒體、意見領袖之良好互動
社會教育與文化	中鋼集團教育基金會	- 推廣鋼鐵生產及應用技術的教育活動
		- 贊助科學工藝、社會教育、藝文等活動
勞工政策	中鋼工會	- 國家勞工權益與福利政策
		- 與同類團體交流合作及互動
社會關懷及藝文活動	中鋼、中鋼集團教育基金會、工會及各社團	- 災後急難救助與重建
		- 照顧弱勢族群
		- 關心生態環境
		- 提升高雄人文藝術修養

9.2.3 社團義工

中鋼人積極參與外界團體擔任義工，顯示行有餘力，回饋社會的積極作為。中鋼慈幼社在 89 年以「高雄市慈幼慈善會」向高雄市政府社會局登記立案為合法社團，以「發揮人飢己飢，人溺己溺，取之社會，回饋社會」的理念，參與社區活動、服務、賑災等活動。

9.2.4 回饋社會與敦親睦鄰

中鋼除了積極做好工安環保工作，避免衝擊地方居住環境之外，每年並在高雄市繳交營業所得稅與空污費，且秉持里仁為美及與鄰為善之原則，推展睦鄰工作，期為社區營造更好的生活環境。

103 年與高雄捷運合作，捐贈自動體外心臟電擊去顫器（Automated External Defibrillator，AED），使捷運橘線全線得以佈建 AED，使搭乘高雄捷運的乘客享有更安全的搭乘環境及急救保障。

中鋼集團捐贈高雄捷運橘線各站設置自動體外心臟電擊去顫器 (AED) 儀式

地方文教

- 贊助小港區鄰里及社團活動。
- 贊助小港區學校教學設備更新以提升學生學習及效率協助校園綠美化，減緩地球暖化。
- 設置社區績優獎學金及小港區低收入戶學子之助學金。
- 協助發放小港區低收入戶三節慰問金及急難救助金。
- 依據「小港區子弟參加中鋼公司新進人員甄試獎勵作業要點」，凡設籍小港區子弟者，筆試皆給予加成計分優惠。
- 103 年規劃小港區 13 所國小應屆畢業生約 1,600 參加「鋼鐵之旅」戶外教學活動，有效提升學生環境與科學素養。
- 中鋼幼稚園：中鋼職工聯合福利委員會所設，招收集團企業及小港附近地區居民子女就讀。
- 不定期邀請弱勢團體參與公司活動，希望讓更多人發揮愛心及關心弱勢族群。
- 舉辦國小學童暑期夏令營，並以弱勢家庭兒童優先，促進地方社區和諧。
- 每週六放映睦鄰電影及提供運動休憩措施，廠慶時邀請鄰里居民同樂。
- 每年協助辦理地方藝文活動，103 年協助高雄市文化局舉辦高雄春天藝術節 228 草地音樂會。
- 建教合作：以讓高雄在地子弟能在地就業為目標，並節省用人成本及縮短進用時間，中鋼與高雄市中正高工簽訂建教合作約，並由高雄市市長陳菊當見證人，建教合作預定招收電機科一班 40 人，在高職在學期間及早培訓其專業技能，未來到中鋼實習一年後，保證七成以上可成為正式員工，實習期間每月更有優於基本工資生活津貼 20,580 元。

急難救助及重建、關懷

103 年 8 月 1 日氣爆事件重創高雄，中鋼捐助 1,500 萬元協助災民重建家園；此外並積極參與莫拉克風災後續之各項重建及關懷工作，以實際行動支持重建區民眾自力更生：

重建區	園遊會設攤	連續三年邀請行政院莫拉克颱風災後重建推動委員會媒合各縣重建區參與中鋼廠慶園遊會設攤
永齡有機農場	員眷大型自強活動	103 年舉辦四梯次，1,658 人參與
	一日農夫活動	契作有機稻米及白玉蘿蔔
	農產品團購	連續二年由員工福利社每一至二個月推出永齡有機蔬菜團購

103 年 8 月 2 日與行政院重建會合辦高雄市杉林大愛園區「幸福貓頭鷹社區啟航季鋼鐵貓頭鷹揭幕活動」，揭幕一對由中鋼打造之鋼鐵貓頭鷹，結合中鋼及子公司之技術與原住民圖騰彩繪，希望為莫拉克風災後重建之大愛社區，創造台 21 線景觀上之特色新地標，實質促進在地旅遊產業的蓬勃發展。

貓頭鷹捐贈儀式

貓頭鷹鋼雕

9.2.5 退休人員服務

為提供中鋼退休人員更完善的關懷與服務，於 100 年 1 月 25 日成立「中鋼長青資源服務處」，推動擁有老健、老本、老伴、老趣、老友等「五老」之長青樂活互助策略。另協助中鋼集團退休人員於 103 年 2 月 27 日設立「中鋼長青樂活會」，推動健康生活及公益活動。

服務對象	項目	內容	103 年成果
屆退同仁	長青樂活研討會	協助管理退休生涯	4 梯次
	榮退歡送茶會		2 梯次
	退休人才庫	充分運用退休人員之特定專業協助中鋼及轉投資事業	經評鑑 68 人納入退休人才庫
退休人員	關懷專線	退休人員健康關懷	電話關懷 203 人
	老健	自費優惠健康檢查	32 人參加
	老本	中鋼長青持股信託會	36 人參加
	老伴	志工基礎訓練	累積 45 人及眷屬加入協助「環境教育巡迴車」活動
	老趣	環保志工專業訓練	
		每月長青樂活早餐慶生會	
	老友	邀請參加中鋼活動與講座	

9.2.6 社會責任支出

項目	內容	103 年金額
捐贈學協會	贊助學協會所舉辦之研討會、座談會	382.5 萬元
社會公益捐助	協助地方公益、急難救助、災後重建	4,478 萬元(包含捐助 81 高雄氣爆事件 1,500 萬元)
捐贈中鋼集團教育基金會	執行文化教育工作，促進鋼鐵相關領域之教育及人才培育	848 萬元

中鋼積極參與、加入國內外學術團體及研究機構，每年編列預算贊助各機關團體、學協會所舉辦之研討會、座談會等活動，以建立公司、同仁與外界多元交流管道，提升整體競爭力。在捐贈學協會方面，103 年度共對外贊助 41 個單位，金額共 382.5 萬元，其中贊助內容屬環境、永續能源、安全衛生之單位列舉如下：

項目	內容
荒野保護協會	世界地球日 Earth Hour 關燈一小時系列活動
高雄醫學大學	2015 年工業衛生暨環境職業醫學國際研討會
台灣海洋工程學會	第 36 屆海洋工程研討會與 2014 年海岸災害防治國際研討會
中華民國環境分析學會	2014 年環境分析化學研討會
台灣核能級產業發展協會	能源論壇
台灣風能協會	2014 台灣風能學會會員大會暨 NEP-II 離岸風力及海洋能源主軸成果發表會
中華民國企業永續發展協會	GRI G4 繁體中文版臺灣發表會
中華民國自動機工程學會	第 22 屆全國大專院校環保節能車大賽
台灣能源學會	第 9 屆全國氫能與燃料電池學術研討會
成功大學材料科學及工程學系	2014 年材料應用科技及奈米元件國際研討會
台灣青年氣候聯盟	參與聯合國氣候變化綱要公約第 20 次締約國大會
臺灣大學醫學院附設醫院	環境醫學國際研討會
台灣環境與資源經濟學會	贊助研討會經費

9.2.7 公共政策建言

中鋼積極蒐集並整理先進國家的資料，並聯合各產業團體邀官學研界舉辦公開論壇後，透過代表性的學協會，提出對法規及政策之合理化建言。

溫室氣體減量與管理法	• 溫減法長期無法通過，主要問題應在溝通不良及細節太多。全國工總於 103 年起委託專業學術機構，邀集不同領域之利害相關者共同研商，擬透過溝通促進共識並兼顧世代正義。
	• 持續蒐集日本、韓國及英國減碳母法要點，並針對溫減法草案之各版本提出討論，期將各界之意見彙整後將主流意見提供立委參考，以儘速完成相關立法。
	• 目前之主流意見是分成氣候變遷架構法及專法 (包括減緩、調適及綠色經濟) 兩部分，以涵蓋較大格局，並將各階層的責任、原則等主要考量置於架構法，以加速立法。細節則可列於專法中。
	• 為使減碳法規能更有效分工整合，參與企業永續發展協會召集之能源及氣候變遷工作小組，研擬訂定上位法、儘速制訂專法與專責機構之想法，期提出白皮書，以與全國工總之建議相輔相成。
環境影響評估法	• 由於企業通過環評後，若有任何變更致與原環評書件內容不同者，須冗長的環評程序通過後才能施工嚴重影響企業競爭力，乃於 103 年間參與環保署多場公聽會，並發言支持環保署針對環境衝擊減輕之變更情形，予以簡化環評程序之新規定及提供合理化建言。
	• 透過工總及工業局爭取環評健康風險評估法規合理化，並於 103 年 4 月 10 日於鋼鐵公會開研商會中確認環評健康風險評估法規疑義。
水污染防治法	• 水污染防治法修正公告「繞流排放」其規定之處分極其嚴格，建議中央主管機關，應將故意犯、設備故障或意外、臨時排放但水質符合放流水標準，或僅是文件記載不週全等不同情形，依情節嚴重程度，訂定合理處罰準則。
空氣污染防制法	• 環保署應優先釐清我國、各部門及產業界之減碳責任，並據以規劃適當減碳措施與法規。
	• 空污法管制空氣污染物並未納入成本有效性、經濟有效、最低成本等考量，與聯合國氣候變化綱要公約管制溫室氣體之精神不符，不宜用空污法管制溫室氣體。
	• 空污費與財政部能源稅有諸多競合之處，應優先進行部會協商釐清費用徵收方式後，方可進行規劃。
	• 透過工總邀請立委於立法院會期將工總版本溫減法草案提出討論，協助企業永續發展協會完成能源氣候白皮書，透過工總結合工業局向環保署爭取不宜徵收溫室氣體空污費。
高雄市環境維護管理自治條例	• 103 年度高市未通過不利產業發展之能環管制自治條例，環境維護管理自治條例一讀付委後未再審議，將持續追蹤高雄市市府能環自治條例研擬、審議動態，並確保不合理之自治條例不通過實施。
	• 針對環保局後續將推動有關自治條例，雖未包括溫室氣體管制規定，僅對環保署總量管制未列管之小型空污排放源，並已於 104 年 2 月 2 日舉行公聽會，將召集集團企業評估影響程度及因應。
	• 參與高雄市環保局碳權經營管理專諮會及研討會、市府節能減碳輔導團，及減碳額度認可之相關規劃，提供政策規劃合理化建言。
碳權經營	• 參與高雄市環保局碳權經營管理專諮會及研討會、市府節能減碳輔導團，及減碳額度認可之相關規劃，提供政策規劃合理化建言。
工安法規	• 於 103 年 10 月 28 日「工商團體負責人與政府首長座談會」建請修訂廢熱回收不合理之工安法規。

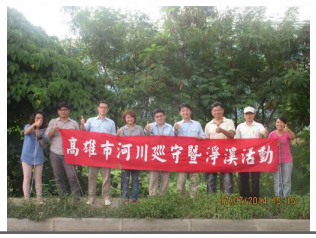
9.3 樂活家園

9.3.1 減緩環境衝擊

- **生態保育**：中鋼在工業區內除符合環境影響評估承諾之外，也參加高雄市環保局河川巡守隊，巡守鹽水港溪每週 3 次以上。於 103 年 11 月獲環保局頒發「103 年度特優環境巡守隊」獎。
- **節能減排**：基於「持續改善」及達到國際頂級水準的理念，中鋼透過目標管理及環境管理系統運作，降低各種環境衝擊，近年來在空氣污染物、廢棄物資源化、河川保護、戴奧辛防制等，皆獲致甚佳成效。
- **補助大眾運輸系統**：為鼓勵員工搭乘高雄捷運通勤，中鋼配合高捷推出企業幸福卡，公司補助員工部分費用，並提供 R3 小港站至公司的免費交通接駁車，達到節能減碳，具有實質效益。103 年補助捷運企業幸福卡 10,009 張，R3 小港站至中鋼之接駁車免費接駁 71,538 人次。

中鋼集團水環境巡守隊獎狀

中鋼集團水環境巡守隊淨溪淨灘活動

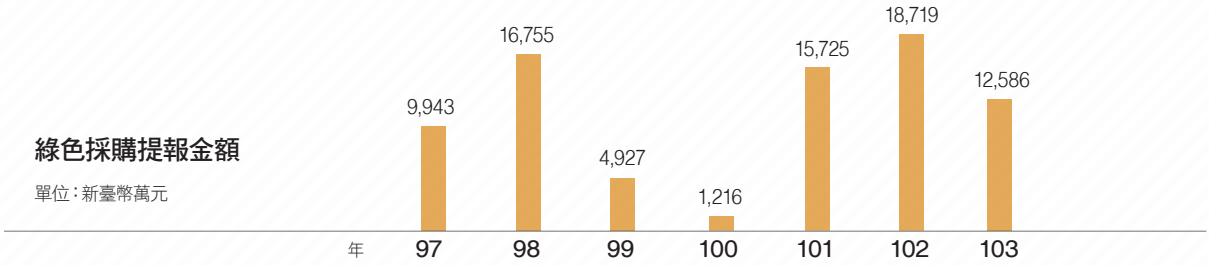


9.3.2 生態城市發展

「生態城市」的發展是國際潮流，也是我國中央及地方政府近年來的一項施政重點，中鋼已進行及研議中的工作包括：

- 捐贈 8,500 輛接駁自行車，方便高雄市民搭乘捷運，協助通勤減碳。
- 參與廢棄物能源再利用或將廢棄物能源應用於製程，以達到節能減碳及降低污染排放的雙重效果。
- 擴大工業放流水及生活污水的淨化處理及循環利用。
- 推廣智慧電網在工業區應用。
- 擴大集團事業的綠色採購及員工的綠色消費，以協助綠色商品在高雄的發展。
- 低碳生活紀錄器：藉由對全體員工推廣生活碳足跡紀錄，推廣減碳常識及提供具體數據。

接駁自行車



9.3.3 植林綠化行動

- 為達全面及複層綠化目標，以喬木、灌木及草皮植被方式搭配，豐富生態及林相，並利用盆栽、建築物屋頂及牆面擴大綠化立體層次，增加美化效果。目前中鋼廠內總綠化面積約 44.4 公頃，綠化率為 8.42%，綠化植物每年約可有 5,003 噸的二氧化碳減量效果。
- 認養高雄市中山四路綠帶植栽及美化。

植林綠化行動

項目名稱	101 年	102 年	103 年
綠化面積（平方公尺）	441,742	439,652	443,871
綠化率	8.38%	8.34%	8.42%
喬木類數量（株）	16,783	16,704	16,831
灌木類數量（株）	1,476,435	1,510,052	1,596,710
喬灌木類小計（株）	1,493,218	1,526,756	1,613,541
每公頃平均株數（株）	2,833	2,897	3,062
草地類數量（平方公尺）	173,724	174,161	175,270
地被類數量（平方公尺）	258,973	253,188	248,513
留鳥及候鳥（種）	75	78	80
CO_2 減量（噸 / 年）*	4,711	4,786	5,003

*: 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。

9.3.4 生物多樣性保育

中鋼雖未位於生態保護區或週邊，但由於多年來在綠化工作的努力，營造了生物多樣化的環境。經中鋼賞鳥社長期調查結果，計有哺乳動物 2 種、兩棲爬蟲類 5 種、昆蟲類 32 種及鳥類 80 種，對於改善小港地區生態有相當幫助。

10

附錄

附錄一 全球報告倡議組織GRI指標對照表
附錄二 ISO 26000對照表
附錄三 聯合國全球盟約對照表
附錄四 查證聲明
附錄五 財務報告

附錄一　全球報告倡議組織GRI（Global Reporting Initiative）指標內容對照表

V：已揭露並經第三者查證

指標	說明	揭露與查證	章節	標題	頁碼	備註
G4-1	最高決策者對永續性議題與策略的聲明	V	1.1	經營者的話	2	
G4-2	組織的關鍵衝擊、風險及機會	V	3.1	永續治理	18	
		V	3.2	CSR 管理	26	
G4-3	組織名稱	V	1.4	關於中鋼	10	
G4-4	主要品牌、產品與服務	V	1.4	關於中鋼	10	
		V	5.1	產品與用途	46	
G4-5	組織總部所在位置	V	1.4	關於中鋼	10	
G4-6	營運所在的國家數量及國家名	V	1.4	關於中鋼	10	
G4-7	所有權的性質與法律形式	V	1.4	關於中鋼	10	
G4-8	所提供服務的市場	V	1.4	關於中鋼	10	
G4-9	組織規模	V	1.4	關於中鋼	10	
G4-10	員工總數	V	8.1	人才招募與留才	85	
G4-11	受集體協商協定保障之總員工數比例	V	8.2	員工權益	88	
G4-12	組織的供應鏈	V	6.3	能資源使用	59	
		V	7.6	供應鏈管理	79	
G4-13	組織規模、結構、所有權或供應鏈的任何重大變化	V	-	-	-	無重大變化
G4-14	組織是否具有因應之預警方針或原則	V	3.1	永續治理	18	
		V	3.2	CSR 管理	26	
G4-15	經組織簽署認可，而由外部所制定的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議	V	3.1	永續治理	18	
		V	3.2	CSR 管理	26	
G4-16	參與的公協會和國家或國際性倡議組織的會員資格	V	7.5	外部交流與合作	78	
G4-17	a. 組織合併財務報表或等同文件中所包含的所有實體	V	2.2 3.2	資料範圍 CSR 管理	15 26	
	b. 是否有在組織合併財務報表或等同文件中的實體未包含在此報告書中	V	2.2 3.2	資料範圍 CSR 管理	15 26	
G4-18	a. 界定報告內容和考量面邊界的流程	V	3.2	CSR 管理	26	
	b. 組織如何依循「界定報告內容的原則」	V	3.2	CSR 管理	26	
G4-19	所有在界定報告內容過程中所鑑別出的重大考量面	V	3.2	CSR 管理	26	
G4-20	針對每個重大考量面，說明組織內部在考量面上的邊界	V	3.2	CSR 管理	26	
G4-21	針對每個重大考量面，說明組織外部在考量面上的邊界	V	3.2	CSR 管理	26	
G4-22	對先前報告書中所提供之任何資訊有進行重編的影響及原因	V	-	-	-	無重編
G4-23	和先前報告期間相比，在範疇與考量面邊界上的顯著改變	V	3.2	CSR 管理	26	
G4-24	進行議合的利害關係人群體	V	3.2	CSR 管理	26	
G4-25	就所議合的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法	V	3.2	CSR 管理	26	
G4-26	與利害關係人議合的方式	V	3.2	CSR 管理	26	
G4-27	經由利害關係人議合所提出之關鍵議題與關注事項，以及組織如何回應	V	3.2	CSR 管理	26	
G4-28	所提供資訊的報告期間	V	2.2	資料範圍	15	
G4-29	上一次報告的日期	V	2.4	歷年報告書	16	
G4-30	報告週期	V	2.4	歷年報告書	16	
G4-31	可回答報告或內容相關問題的聯絡人	V	2.4	聯絡資訊	16	
G4-32	a. 選擇的「依循」選項	V	2.3	報告書保證	15	
	b. 針對所擇選項的 GRI 內容索引		附錄	附錄一	113	
	c. 引述外部保證 / 確信報告					

V：已揭露並經第三者查證

指標	說明	揭露與查證	章節	標題	頁碼	備註
G4-33	a. 尋求外部保證 / 確信的政策與現行做法	V	2.1 2.3	撰寫原則 報告書保證	15	
	b. 若未在永續報告書附帶保證 / 確信報告，則需說明已提供的任何外部保證 / 確信的根據及範圍					
	c. 組織與保證 / 確信雙方之間的關係					
	d. 最高治理機構與管理階層是否參與尋求永續報告書外部認證的程序					
G4-34	組織的治理結構，包括最高治理機構的委員會	V	3.1	永續治理	18	
G4-56	組織之價值、原則、標準和行為規範	V	3.1	永續治理	18	

重大考量面管理方針揭露

V：已揭露並經第三者查證

類別 - 子類別	考量面	章節	標題	頁碼	揭露與查證
經濟	經濟績效	4.1	營運財務	38	V
		6.4	氣候變遷與碳揭露計畫	61	
	間接經濟衝擊	4.2	產業升級與創新	41	V
		5.2	品質管制	50	
		7.2	用鋼產業升級	73	
環境	原物料	6.1	能源環境願景與理念	57	V
		6.3	能資源使用	59	
	能源	6.1	能源環境願景與理念	57	V
		6.2	環境管理組織架構	57	
	水	6.5	綠色製程	62	V
	排放	6.2	環境管理組織架構	57	V
		6.4	氣候變遷與碳揭露計畫	61	
		6.5	綠色製程	62	
	廢污水及廢棄物	6.5	綠色製程	62	V
	產品及服務	5.1	產品與用途	46	V
		5.2	品質管制	50	
		5.3	綠色產品	52	
		5.4	客戶服務優質化	53	
	環境問題申訴機制	6.5	綠色製程	62	V
社會 - 勞工實務與尊嚴勞動	勞僱關係	8.2	員工權益	88	V
	勞資關係	8.2	員工權益	88	V
	職業健康與安全	7.6	供應鏈管理	79	V
		8.3	職業安全衛生	90	
	訓練與教育	8.4	職能發展與生涯規劃	98	V
社會 - 社會	反競爭行為	7.1	公平交易	73	V
社會 - 產品責任	顧客的健康與安全	5.2	品質管制	50	V
		5.3	綠色產品	52	

V：已揭露並經第三者查證

指標	說明	揭露與查證	章節	標題	頁碼	備註
經濟						
G4-EC1	組織所產生及分配的直接經濟價值	V	4.1	營業財務	38	
G4-EC2	氣候變遷對組織活動所產生的財務影響及其他風險與機會	V	6.4	氣候變遷與碳揭露計畫	61	
G4-EC3	組織確定福利計畫義務的涵蓋範圍	V	8.2	員工權益	88	
G4-EC4	自政府取得之財務補助	V	4.1	資金來源與政府補助	38	
G4-EC5	在重要營運據點，不同性別的基層人員之標準薪資與當地最低薪資的比例	V	8.2	員工權益	88	
G4-EC6	在重要營運據點，僱用當地居民為高階管理階層的比例	V	8.1	人力結構	85	
G4-EC7	基礎設備的投資與支援服務的發展及衝擊	V	9.2	企業公民	106	
G4-EC8	顯著的間接經濟衝擊，包括衝擊的程度	V	3.1	永續治理	18	
G4-EC9	於重要營運據點，採購支出來自當地供應商之的比例	V	7.6	供應鏈管理	79	
環境						
G4-EN1	所用原物料的重量或體積	V	6.3	能資源使用	59	
G4-EN2	使用再生原物料的百分比	V	6.6	副產物資源化	69	
G4-EN3	組織內部的能源消耗量	V	6.3	能資源使用	59	
G4-EN4	組織外部的能源消耗量	V	6.3	能資源使用	59	
G4-EN5	能源密集度	V	6.3	能資源使用	59	
G4-EN6	減少能源的消耗	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN7	降低產品和服務的能源需求	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN8	依來源劃分的總取水量	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN9	因取水而受顯著影響的水源	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN10	水資源回收及再利用的百分比及總量	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN11	組織所擁有、租賃、管理的營運據點或其鄰近地區位於環境保護區或其他高生物多樣性價值的地區	V	9.3	樂活家園	110	
G4-EN12	組織的活動、產品及服務，對保護區或其他高生物多樣性價值的地區在生物多樣性方面的顯著衝擊	V	9.3	樂活家園	110	
G4-EN13	受保護或復育的棲息地	V	9.3	樂活家園	110	
G4-EN14	依瀕臨絕種風險的程度，說明受組織營運影響的棲息地中，已被列入 IUCN 紅色名錄及國家保護名錄的物種總數	V	-	-	-	無保育物種
G4-EN15	直接溫室氣體排放	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN16	能源間接溫室氣體排放量	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN17	其他間接溫室氣體排放量	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN18	溫室氣體排放強度	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN19	減少溫室氣體的排放量	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN20	臭氧層破壞物質 (ODS) 的排放	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN22	依水質及排放目的地所劃分的總排放水量	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN23	按類別及處置方法劃分的廢棄物總重量	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN24	嚴重洩漏的總次數及總量	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN25	組織運輸、輸入、輸出被「巴塞爾公約」附錄 I、II、III、VIII 視為有害廢棄物的物質之重量，以及運往國外的百分比	V	-	-	-	無輸出
G4-EN26	受組織放流水及其他逕流排放而顯著影響的水體及相關棲息地的特性、面積、保護狀態及生物多樣性價值	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN27	降低產品和服務對環境衝擊的程度	V	6.5	綠色製程	62	

V：已揭露並經第三者查證

指標	說明	揭露與查證	章節	標題	頁碼	備註
G4-EN28	按類別說明回收已售出之產品及產品之包裝材料的百分比	V	6.6	副產物資源化	69	
G4-EN29	違反環境法律和法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	V	6.8	法規遵循	70	
G4-EN30	為組織營運而運輸產品、其他商品、原料以及員工交通所產生的顯著環境衝擊	V	6.5	綠色製程	62	
G4-EN31	按類別說明總環保支出及投資	V	6.7	環境會計	70	
G4-EN32	採用環境標準篩選新供應商的比例	V	3.1 7.6	永續治理 供應鏈管理	18 79	
G4-EN33	供應鏈對環境的顯著實際或潛在負面影響，以及所採取的行動	V	3.1 7.6	永續治理 供應鏈管理	18 79	
G4-EN34	經由正式申訴機制立案、處理和解決的環境衝擊申訴之數量	V	6.5 6.8	綠色製程 法規遵循	62 70	

社會—勞工實務與尊嚴勞動

G4-LA1	按年齡組別、性別及地區劃分新進員工和離職員工總數及比例	V	8.1	人才招募與留才	85	
G4-LA2	按重要營運據點劃分，只提供給全職員工的福利	V	8.2	員工權益	88	
G4-LA3	按性別劃分，育嬰假後復職和留任的比例	V	8.1	人才招募與留才	85	
G4-LA4	是否在集體協商中具體說明有關重大營運變化的最短預告期	V	8.1	人才招募與留才	85	
G4-LA5	在正式的勞工健康與安全管理委員會中，協助監督和建議職業健康與安全相關規劃的勞方代表比例	V	8.3	職業安全衛生	90	
G4-LA6	按地區和性別劃分的工傷類別、工傷頻率、職業病、損失日數比例及缺勤率，以及因公死亡事故總數	V	8.3	職業安全衛生	90	
G4-LA7	與其職業有關之疾病高發生率與高風險的勞工	V	8.3	職業安全衛生	90	
G4-LA8	工會正式協議中納入健康與安全相關議題	V	8.2	員工權益	88	
G4-LA9	按性別和員工類別劃分，每名員工每年接受訓練的平均時數	V	8.4	職能發展與生涯規劃	98	
G4-LA10	加強員工的持續受聘能力以及協助員工管理職業退休生涯的職能管理及終生學習計畫	V	8.4	職能發展與生涯規劃	98	
G4-LA11	按性別和員工類別劃分，接受定期績效及職業發展檢視的員工比例	V	8.2	員工權益	88	
G4-LA12	按性別、年齡層、少數族群及其他多元化指標劃分，公司治理組織成員和各類員工的組成	V	8.1	人才招募與留才	85	
G4-LA13	按員工類別和重要營運據點劃分，女男基本薪資和報酬比率	V	8.2	員工權益	88	
G4-LA14	針對新供應商使用勞工實務準則篩選的比例	V	7.6	供應鏈管理	79	
G4-LA15	供應鏈對勞工實務有顯著實際或潛在的負面衝擊以及所採取的行動	V	3.1 7.6	永續治理 供應鏈管理	18 79	
G4-LA16	經由正式申訴機制立案、處理和解決的勞工實務申訴的數量	V	8.2	員工權益	88	

社會—人權

G4-HR1	載有人權條款或已進行人權篩選的重要投資協定及合約的總數及百分比	V	3.1	永續治理	18	0 件
G4-HR2	員工接受營運相關人權政策的訓練總時數，以及受訓練員工的百分比	V	8.4	職能發展與生涯規劃	98	
G4-HR3	歧視事件的總數，以及組織採取的改善行動	V	8.1	人才招募與留才	85	0 件
G4-HR4	已鑑別為可能違反或嚴重危及結社自由及集體協商的營運據點或供應商，以及保障這些權利所採取的行動	V	3.1 7.6	永續治理 供應鏈管理	18 79	

V：已揭露並經第三者查證

指標	說明	揭露與查證	章節	標題	頁碼	備註
G4-HR5	已發現具有嚴重使用童工風險的營運據點和供應商，以及採取有助於杜絕使用童工的行動	V	3.1 7.6	永續治理 供應鏈管理	18 79	
G4-HR6	已發現具有嚴重強迫或強制勞動事件風險的營運據點和供應商，以及有助於減少任何形式的強迫或強制勞動的行動	V	3.1 7.6	永續治理 供應鏈管理	18 79	
G4-HR7	保全人員在營運相關的人權政策方面接受訓練的百分比	V	-	-	-	與保全公司協議
G4-HR8	涉及侵害原住民權利的事件總數，以及組織所採取的行動	V	-	-	-	0 件
G4-HR9	接受人權檢視或衝擊評估的營運據點的總數和百分比	V	3.1 7.6	永續治理 供應鏈管理	18 79	0 件
G4-HR10	針對新供應商使用人權準則篩選的比例	V	3.1 7.6	永續治理 供應鏈管理	18 79	0 件
G4-HR11	供應鏈對人權有顯著實際或潛在負面的衝擊以及所採取的行動	V	3.1 7.6	永續治理 供應鏈管理	18 79	無
G4-HR12	經由正式申訴機制立案、處理和解決的人權問題申訴的數量	V	8.5	守法性	101	0 件

社會—社會

G4-SO1	營運據點中，已執行當地社區議合、衝擊評估和發展計畫的據點之百分比	V	9.2	企業公民	106	
G4-SO2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運據點	V	9.3	樂活家園	110	
G4-SO3	已進行貪腐風險評估的營運據點總數及百分比，以及所鑑別出的顯著風險	V	3.1	永續治理	18	
G4-SO4	反貪腐政策和程序的溝通及訓練	V	3.1	永續治理	18	
G4-SO5	已確認的貪腐事件及採取的行動	V	-	-	-	0 件
G4-SO6	按國家和接受者 / 受益者分類的政治獻金總值	V	3.1	永續治理	18	
G4-SO7	涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律訴訟之總數及其結果	V	7.1	公平交易	73	0 件
G4-SO8	違反法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	V	8.5	守法性	101	
G4-SO9	針對新供應商使用社會衝擊標準篩選的比例	V	3.1 7.6	永續治理 供應鏈管理	18 79	0 件
G4-SO10	供應鏈對社會的顯著實際或潛在負面衝擊以及所採取的行動	V	3.1 7.6	永續治理 供應鏈管理	18 79	0 件
G4-SO11	經由正式申訴機制立案、處理和解決的社會衝擊申訴之數量	V	3.1	永續治理	18	0 件

社會—產品責任

G4-PR1	為改善健康和安全而進行衝擊評估的主要產品和服務類別之比例	V	5.3	綠色產品	52	100%
G4-PR2	依結果分類，違反有關產品和服務在其生命週期內之健康與安全性衝擊的法規和自願性準則的事件總數	V	-	-	-	0 件
G4-PR3	依組織資訊與標示程序所劃分的產品與服務資訊種類，以及需要符合此種資訊規定的重要產品及服務類別的百分比	V	-	-	-	100%
G4-PR4	依結果類別劃分，違反商品與服務資訊標示的法規及自願性規範之事件數量	V	-	-	-	0 件
G4-PR5	客戶滿意度調查的結果	V	5.4	客戶服務優質化	53	
G4-PR6	禁止或有爭議產品的銷售	V	-	-	-	無此情事

V：已揭露並經第三者查證

指標	說明	揭露與查證	章節	標題	頁碼	備註
G4-PR7	按結果類別劃分，違反有關行銷推廣（包括廣告、推銷及贊助）的法規及自願性準則的事件總數	V	-	-	-	0 件
G4-PR8	經證實與侵犯顧客隱私權或遺失顧客資料有關的投訴次數	V	5.4	客戶服務優質化	53	0 件
G4-PR9	因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定被處巨額罰款的金額	V	-	-	-	0 件

採礦及金屬行業類別補充指標

指標	說明	揭露與查證	章節	標題	頁碼	備註
MM1	營運區域中生態保育或復育區所佔之面積	V	-	-	-	未位於或鄰近生態保育區
MM2	營運區域中被鑑別為須進行生物多樣性管理的數量及比率，以及已有規畫的數量及比率	V	-	-	-	未位於或鄰近生態保育區
MM3	區域內表土層、岩石、尾礦、礦泥的數量及相關風險	V	-	-	-	此指標適用採礦業
MM4	在營運各國，罷工和停工時間超過一個星期的次數	V	-	-	-	無罷工和停工
MM5	位於或緊鄰原住民區以及與原住民社區有相關協議地區的數量及比率	V	-	-	-	未位於或緊鄰原住民區
MM6	在土地使用、原住民權利上，發生重大糾紛的次數和內容。	V	-	-	-	未發生重大糾紛
MM7	用於解決土地使用及原住民權益之申訴機制的使用程度及結果	V	-	-	-	未位於或緊鄰原住民區，且無土地使用及侵犯權益問題
MM8	位於或緊鄰營運區域之小規模採礦（ASM）的數量及比例；其相關風險以及管理和減輕這些風險所採取的行動	V	-	-	-	營運區域無小規模採礦
MM9	因場區營運而遷移安置居民的數量，以及在遷移安置過程中對他們生計的影響。	V	-	-	-	未遷移安置居民
MM10	具有結束作業計畫的廠區數目與比例	V	-	-	-	無結束作業計畫
MM11	材料管理的計畫及進度	V	6.3	能資源使用	59	

附錄二　ISO 26000對照表

主要議題		章節	標題	頁碼	備註
組織治理	執行目標時下決策與實施的系統	3.1	永續治理	18	
人權	符合法規並避免因人權問題造成之風險之查核	8.2	員工權益	88	
	人權的風險處境	8.2	員工權益	88	
	避免有同謀關係—直接、利益及沉默等同謀關係	8.2	員工權益	88	
	解決委屈	8.2	員工權益	88	
	歧視與弱勢族群	8.2	員工權益	88	
	公民與政治權	8.2	員工權益	88	
	經濟、社會與文化權	8.2	員工權益	88	
	工作的基本權利	8.2	員工權益	88	
勞動實務	聘僱與聘雇關係	8.2	員工權益	88	
	工作條件與社會保護	8.2	員工權益	88	
	社會對話	8.2	員工權益	88	
	工作的健康與安全	8.3	職業安全衛生	90	
	人力發展與訓練	8.4	職能發展與生涯規劃	98	
環境	污染預防	6.5	綠色製程	62	
	永續資源利用	6.5 6.6	綠色製程 副產品資源化	62 69	
	氣候變遷減緩與適應	6.4	氣候變遷與碳揭露計畫	61	
	環境保護，生物多樣性與自然棲息地修復	9.3	樂活家園	110	
公平運作實務	反貪腐	3.1	永續治理	18	
	負責任的政治參與	9.2	企業公民	106	
	公平競爭	7.1	公平交易	73	
	促進價值鏈的社會責任	7.6	供應鏈管理	79	
	尊重智慧財產權	8.4	職能發展與生涯規劃	98	
消費者議題	公平的行銷、資訊與契約的實務	3.7 7.1	永續治理 公平交易	18 73	
	保護消費者的健康與安全	5.3	綠色產品	52	
	永續消費	5.3	綠色產品	52	
	消費者服務、支援、抱怨與爭議解決	5.4	客戶服務優質化	53	
	消費者資料保護與隱私	5.4	客戶服務優質化	53	
	提供必要的服務	5.4	客戶服務優質化	53	
	教育與認知	5.4	客戶服務優質化	53	
社區參與及發展	社區參與	9.2	企業公民	106	
	教育與文化	9.2	企業公民	106	
	增加就業與技術發展	9.2	企業公民	106	
	科技發展	9.1	中鋼教育集團基金會	103	
	創造財富與收入	9.3	樂活家園	110	
	健康	9.3	樂活家園	110	
	社會投資	9.2	企業公民	106	

附錄三　聯合國全球盟約對照表

分類	10 項原則	章節	標題	頁碼	備註
人權	企業界應支持並尊重國際公認的人權	3.1 8.2	永續治理 人權管理	18 88	
	保證不與踐踏人權者同流合污	3.1 7.6	永續治理 供應鏈管理	18 79	
勞工標準	企業界應支持結社自由及切實承認集體談判權	8.2	員工權益	88	
	消除一切形式的強迫和強制勞動	8.2	員工權益	88	
	切實廢除童工	8.1	人才招募與留才	85	
	消除就業和職業方面的歧視	8.1 8.2	人才招募與留才 員工權益	85 88	
環境	企業界應支持採用預防性方法應付環境挑戰	6.1	能源環境願景與理念	57	
	採取主動行動促進在環境方面更負責任的做法	6.1	能源環境願景與理念	57	
	鼓勵開發和推廣環境友好型技術	5.3	綠色產品	52	
反貪腐	企業界應努力反對一切形式的腐敗，包括敲詐和賄賂	3.1	永續治理	18	

附錄四　查證聲明

獨立保證意見聲明書

103 年度中國鋼鐵股份有限公司企業社會責任報告書

英國標準協會與中國鋼鐵股份有限公司(簡稱中鋼)為相互獨立的公司，英國標準協會除了針對中鋼 103 年度企業社會責任報告書進行評估和查證外，與中鋼並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書的目的，僅作為對下列有關中鋼企業社會責任報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論，而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外，對於關於其他目的之使用，或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人，英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。.

本獨立保證意見聲明書係基於中鋼提供予英國標準協會之相關資訊審查所作成之結論，因此審查範圍乃基於並僅限在這些提供的資訊內容之內，英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問，將由中鋼一併回覆。

查證範圍

中鋼與英國標準協會協議的查證範圍包括:

1. 整份報告書內容及 103 年度中鋼總部及駐外辦事處之相關營運系統與活動。
2. 依照 AA1000 保證標準(2008)的第 1 應用類型評估中鋼遵循 AA1000 當責性原則標準的本質和程度，不包括對於報告揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們總結中鋼企業社會責任報告書內容，對於中鋼的相關運作與績效則提供了一個公平的觀點。我們相信有關中鋼 103 年度的經濟、社會及環境等績效指標是被正確無誤地呈現。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準(2008)查證能力之團隊執行，以及策劃和執行這部分的工作，以獲得必要的訊息資料及說明。我們認為就中鋼所提供的足夠證據，表明其依循 AA1000 保證標準(2008)的報告方法和他們的自我聲明符合全球永續性報告 G4 版指南核心選項係屬公允的。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據，我們執行了以下工作：

— 對來自外部團體的議題相關於政策進行管理層審查，以確認報告書中聲明書的合適性
— 與中鋼管理者討論有關利害關係人參與的方式，然而，我們並無直接接觸外部利害關係人
— 訪談 16 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工
— 審查有關組織的關鍵性發展
— 審查內部稽核的發現
— 審查報告書中所作宣告的支持性證據
— 針對公司報告書中有關 AA1000 保證標準(2008)之包容性、重大性及回應性原則的流程管理進行審查

結論

針對包容性、重大性及回應性之 AA1000 當責性原則與全球永續性報告 G4 版指南的詳細審查結果如下：

包容性

103 年度報告書反映出中鋼持續尋求利害關係人的參與，以發展及達成對企業社會責任具有責任且策略性的回應。報告書中已公正地報告與揭露經濟、社會和環境的訊息，足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋中鋼的包容性議題。

重大性

中鋼已於公司層級建立程序，依據對公司永續發展的影響程度與建立的準則，對各部門所鑑別出來的相關事項，建立執行的優先順序。因此，重大永續議題已完整分析並揭露永續經營相關資訊，使利害關係人得以對公司的管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋中鋼的重大性議題。然而，未來的報告書可以進一

步加強以下的項目：

— 鼓勵納入更多元之重大性議題並結合現有之風險與機會分析，進一步發展成為公司核心策略。

回應性

中鋼執行來自利害關係人的期待與看法之回應。中鋼已發展相關道德政策，作為提供進一步回應利害關係人的機會。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋中鋼的回應性議題。然而，未來的報告書可以進一步加強以下的項目：

— 為了彰顯提供給利害關係人之資訊可靠度，鼓勵尋求 AA1000 保證標準(2008)的第二類型查證。

全球永續性報告指南

中鋼提供有關符合全球永續性報告 G4 版指南(GRI G4)的自我宣告，與相當於"核心選項"(揭露每項重大考量面有關的至少一個績效指標)的相關資料。基於審查的結果，我們確認報告書中參照 GRI 的社會責任與永續發展的相關指標已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋中鋼的社會責任與永續性議題。然而，未來的報告書可以考慮加強以下的項目以進行持續改善：

— 基於透明性原則，鼓勵朝向"全面選項"揭露努力，以增進利害關係人閱讀之信心。

保證等級

依據 AA1000 保證標準(2008)我們審查本報告書為中度保證等級，如同本聲明書中所描述的範圍與方法。

責任

這份企業社會責任報告書所屬責任，如同責任信中所宣稱，為中鋼負責人所有。我們的責任為基於所描述的範圍與方法，提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立，為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由具專業背景，且接受過如 AA1000AS、ISO14001、OHSAS18001、ISO14064 及 ISO9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練，具有主導稽核員與碳足跡查證員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:

Peter Pu
Managing Director BSI Taiwan
18 May, 2015

bsi.

AA1000
Licensed Assurance Provider
000-4

Taiwan Headquarters: 5th Floor, No. 39, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.

BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution.

中國鋼鐵股份有限公司及子公司

合併資產負債表

民國104年3月31日暨103年12月31日及3月31日

單位：新台幣千元

代碼	資產	104年3月31日（經核閱）金額	%	103年12月31日（重編後並經查核）金額	%	103年3月31日（重編後並經核閱）金額	%
	流動資產						
1100	現金及約當現金（附註六）	$ 15,507,186	2	$ 13,632,013	2	$ 16,822,594	2
1110	透過損益按公允價值衡量之金融資產－流動（附註七）	5,360,203	1	5,418,751	1	5,920,983	1
1125	備供出售金融資產－流動（附註八）	6,339,750	1	6,651,624	1	6,494,712	1
1135	避險之衍生金融資產－流動（附註十）	51,829	-	62,992	-	20,602	-
1150	應收票據（附註十一）	1,303,317	-	1,243,767	-	1,137,224	-
1160	應收票據－關係人（附註十一及三二）	348,064	-	162,202	-	486,801	-
1170	應收帳款淨額（附註十一）	9,265,429	2	10,818,647	2	12,034,720	2
1180	應收帳款－關係人（附註十一及三二）	817,154	-	734,991	-	834,970	-
1190	應收建造合約款（附註十二）	8,213,986	1	7,313,482	1	7,555,152	1
1200	其他應收款	1,413,869	-	1,484,045	-	2,007,162	-
1220	本期所得稅資產	155,771	-	169,509	-	182,911	-
1310	存貨（附註十三）	84,007,314	12	81,203,168	12	80,621,899	12
1476	其他金融資產－流動（附註十六及三三）	12,531,770	2	13,714,418	2	14,645,221	2
1479	其他流動資產	5,935,429	1	5,757,202	1	5,654,471	1
11XX	流動資產合計	151,251,071	22	148,366,811	22	154,374,840	22
	非流動資產						
1510	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註七）	-	-	31,842	-	-	-
1523	備供出售金融資產－非流動（附註八及十九）	30,938,718	5	31,102,392	5	29,914,972	4
1527	持有至到期日金融資產－非流動（附註九）	250,788	-	222,989	-	214,676	-
1530	避險之衍生金融資產－非流動（附註十）	59,665	-	87,969	-	47,196	-
1546	無活絡市場之債務工具投資－非流動（附註十四及十九）	2,809,644	1	2,806,597	1	3,104,777	1
1550	採用權益法之投資（附註四、十五、三二及三六）	13,513,710	2	13,419,402	2	11,312,621	2
1600	不動產、廠房及設備（附註十、十六、十七及三三）	455,895,764	67	459,313,969	67	462,538,830	67
1760	投資性不動產（附註十八及三三）	8,408,320	1	8,436,098	1	8,353,152	1
1780	無形資產（附註三二）	2,450,820	-	2,493,804	-	2,655,545	1
1840	遞延所得稅資產（附註三）	6,267,690	1	6,065,105	1	5,979,079	1
1920	存出保證金	440,051	-	436,833	-	563,484	-
1980	其他金融資產－非流動（附註十六及三三）	2,387,177	-	2,376,787	-	2,381,111	-
1995	其他非流動資產	7,802,026	1	7,579,422	1	8,176,875	1
15XX	非流動資產合計	531,224,373	78	534,373,209	78	535,242,318	78
1XXX	資產總計	$682,475,444	100	$682,740,020	100	$689,617,158	100

代碼	負債及權益	104年3月31日（經核閱）金額	%	103年12月31日（重編後並經查核）金額	%	103年3月31日（重編後並經核閱）金額	%
	流動負債						
2100	短期借款及銀行透支（附註六、十九及三三）	$ 35,886,151	5	$ 30,801,717	5	$ 27,125,087	4
2110	應付短期票券（附註十九及三三）	25,080,391	4	20,112,096	3	35,050,921	5
2120	透過損益按公允價值衡量之金融負債－流動（附註七及二十）	2,780	-	7,149	-	8,592	-
2125	避險之衍生金融負債－流動（附註十）	115,229	-	46,327	-	21,333	-
2150	應付票據	849,207	-	1,384,782	-	420,114	-
2160	應付票據－關係人（附註三二）	1,997	-	88	-	-	-
2170	應付帳款（附註二一）	9,686,110	1	8,903,520	1	12,076,735	2
2180	應付帳款－關係人（附註二一及三二）	187,573	-	689,623	-	263,891	-
2190	應收建造合約款（附註十二）	4,591,379	1	5,403,038	1	5,793,217	1
2200	其他應付款（附註二一及三二）	21,904,626	3	23,131,466	3	21,452,825	3
2230	本期所得稅負債	5,905,241	1	4,868,683	1	4,447,807	1
2250	負債準備－流動（附註二三）	3,801,091	1	3,795,700	1	3,786,732	1
2321	一年內到期應付公司債（附註二十）	8,148,837	1	8,148,376	1	3,499,489	-
2322	一年內到期銀行長期借款（附註十九及三三）	20,226,426	3	20,939,065	3	19,663,990	3
2399	其他流動負債	3,102,856	-	3,273,887	-	3,635,080	-
21XX	流動負債合計	139,489,894	20	131,505,517	19	137,245,813	20
	非流動負債						
2510	避險之衍生金融負債－非流動（附註十）	48,291	-	10,060	-	13,755	-
2530	應付公司債（附註二十）	89,698,946	13	89,695,089	13	85,842,369	13
2541	銀行長期借款（附註十九及三三）	77,375,903	11	86,579,129	13	92,670,350	13
2542	長期應付票券（附註十九）	17,082,744	3	20,019,412	3	27,617,342	4
2550	負債準備－非流動（附註二三）	1,028,990	-	1,031,812	-	1,071,224	-
2570	遞延所得稅負債（附註三）	12,587,696	2	12,678,234	2	13,031,192	2
2640	淨確定福利負債（附註三、四及二四）	5,500,032	1	5,503,901	1	7,171,628	1
2670	其他非流動負債	1,066,196	-	1,072,632	-	507,808	-
25XX	非流動負債合計	204,388,798	30	216,590,269	32	227,925,668	33
2XXX	負債合計	343,878,692	50	348,095,786	51	365,171,481	53
	歸屬於本公司業主之權益（附註三及二五）						
	股本						
3110	普通股	157,348,610	23	157,348,610	23	154,255,840	23
3120	特別股	382,680	-	382,680	-	382,680	-
3100	股本合計	157,731,290	23	157,731,290	23	154,638,520	23
3200	資本公積	37,223,095	6	37,217,876	5	36,965,456	5
	保留盈餘						
3310	法定盈餘公積	56,957,880	9	56,957,880	8	55,359,726	8
3320	特別盈餘公積	27,086,283	4	27,086,283	4	26,920,581	4
3350	未分配盈餘	29,632,986	4	24,106,715	4	19,940,432	3
3300	保留盈餘合計	113,677,149	17	108,150,878	16	102,220,739	15
3400	其他權益	9,760,597	1	10,162,015	2	8,562,010	1
3500	庫藏股票	(8,577,748)	(1)	(8,587,461)	(1)	(8,498,235)	(1)
31XX	本公司業主之權益合計	309,814,383	46	304,674,598	45	293,888,490	43
36XX	非控制權益（附註三）	28,782,369	4	29,969,636	4	30,557,187	4
3XXX	權益合計	338,596,752	50	334,644,234	49	324,445,677	47
3X2X	負債及權益總計	$682,475,444	100	$682,740,020	100	$689,617,158	100

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

（參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國104年5月8日核閱報告）

董事長：　　經理人：總經理：　　財務副總經理：　　會計主管：

中國鋼鐵股份有限公司及子公司

合併綜合損益表

民國104及103年1月1日至3月31日

（僅經核閱，未依一般公認審計準則查核）

單位：新台幣千元，惟每股盈餘為元

代碼		104年1月1日至3月31日 金額	%	103年1月1日至3月31日（重編後） 金額	%
4000	營業收入（附註十、二三、二六及三二）	$80,803,702	100	$92,415,530	100
5000	營業成本（附註三、十、十三及三二）	70,938,700	88	84,305,462	91
5900	營業毛利	9,865,002	12	8,110,068	9
	營業費用（附註三）				
6100	推銷費用	1,238,014	1	1,274,223	1
6200	管理費用	1,703,506	2	1,678,073	2
6300	研究發展費用	511,703	1	440,148	1
6000	營業費用合計	3,453,223	4	3,392,444	4
6900	營業利益	6,411,779	8	4,717,624	5
	營業外收入及支出				
7010	其他收入（附註二七及三二）	361,998	1	612,128	1
7020	其他利益及損失（附註十、二七及三二）	(3,018)	-	397,891	1
7050	財務成本（附註二七）	(908,457)	(1)	(918,561)	(1)
7060	採用權益法認列之關聯企業損益之份額（附註十五）	177,017	-	256,002	-
7000	營業外收入及支出合計	(372,460)	-	347,460	1
7900	稅前淨利	6,039,319	8	5,065,084	6
7950	所得稅（附註三、四及二八）	1,244,690	2	794,082	1
8200	本期淨利	4,794,629	6	4,271,002	5

（接次頁）

（承前頁）

代碼		104年1月1日至3月31日 金額	%	103年1月1日至3月31日（重編後） 金額	%
	其他綜合損益（附註十、十五、十六、二五及二八）				
8360	後續可能重分類至損益之項目				
8361	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	($ 1,489,302)	(2)	$ 872,742	1
8362	備供出售金融資產未實現利益	263,817	-	16,431	-
8363	現金流量避險	(189,725)	-	100,345	-
8370	採用權益法認列之關聯企業之其他綜合損益之份額	599,364	1	(126,756)	-
8399	與可能重分類之項目相關之所得稅利益（費用）	34,422	-	(32,463)	-
8300	本期其他綜合損益（稅後淨額）	(781,424)	(1)	830,299	1
8500	本期綜合損益總額	$ 4,013,205	5	$ 5,101,301	6
	淨利歸屬於：				
8610	本公司業主	$ 5,526,271	7	$ 3,621,053	4
8620	非控制權益	(731,642)	(1)	649,949	1
8600		$ 4,794,629	6	$ 4,271,002	5
	綜合損益總額歸屬於：				
8710	本公司業主	$ 5,124,853	6	$ 4,227,210	5
8720	非控制權益	(1,111,648)	(1)	874,091	1
8700		$ 4,013,205	5	$ 5,101,301	6
	每股盈餘（附註二九）				
9750	基本	$ 0.36		$ 0.23	
9850	稀釋	$ 0.36		$ 0.23	

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

（參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國104年5月8日核閱報告）

董事長：　經理人：總經理：　財務副總經理：　會計主管：

中國鋼鐵股份有限公司及子公司

合併權益變動表

民國104及103年1月1日至3月31日

（僅經核閱，未依一般公認審計準則查核）

單位：新台幣千元

代碼		歸屬於本公司業主之權益項目													
		股本			保留盈餘			其他權益項目							
		普通股	特別股	資本公積	法定盈餘公積	特別盈餘公積	未分配盈餘（含本期損益）	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	備供出售金融資產未實現評價損益	現金流量避險	其他權益合計	庫藏股票	本公司業主之權益合計	非控制權益	權益合計
A1	104年1月1日餘額	$ 157,348,610	$ 382,680	$ 37,217,876	$ 56,957,880	$ 27,086,283	$ 24,125,515	$ 732,469	$ 9,428,224	$ 146,192	$ 10,162,015	($ 8,587,461)	$ 304,693,398	$ 29,994,473	$ 334,687,871
A3	追溯適用及追溯重編之影響數(附註三)	-	-	-	-	-	(18,800)	-	-	-	-	-	(18,800)	(24,837)	(43,637)
A5	104年1月1日重編後餘額	157,348,610	382,680	37,217,876	56,957,880	27,086,283	24,106,715	732,469	9,428,224	146,192	10,162,015	(8,587,461)	304,674,598	29,969,636	334,644,234
D1	104年1月1日至3月31日淨利（淨損）	-	-	-	-	-	5,526,271	-	-	-	-	-	5,526,271	(731,642)	4,794,629
D3	104年1月1日至3月31日稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	-	(526,755)	277,591	(152,254)	(401,418)	-	(401,418)	(380,006)	(781,424)
D5	104年1月1日至3月31日綜合損益總額	-	-	-	-	-	5,526,271	(526,755)	277,591	(152,254)	(401,418)	-	5,124,853	(1,111,648)	4,013,205
L7	子公司處分母公司股票視同庫藏股交易	-	-	(707)	-	-	-	-	-	-	-	9,263	8,556	4,768	13,324
O1	非控制權益增減	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(80,387)	(80,387)
T1	其他權益變動	-	-	5,926	-	-	-	-	-	-	-	450	6,376	-	6,376
Z1	104年3月31日餘額	$ 157,348,610	$ 382,680	$ 37,223,095	$ 56,957,880	$ 27,086,283	$ 29,632,986	$ 205,714	$ 9,560,945	($ 6,062)	$ 9,760,597	($ 8,577,748)	$ 309,814,383	$ 28,782,369	$ 338,596,752
A1	103年1月1日餘額	$ 154,255,840	$ 382,680	$ 36,960,818	$ 55,359,726	$ 26,920,871	$ 16,348,240	($ 659,689)	$ 8,603,167	$ 12,375	$ 7,955,853	($ 8,496,974)	$ 289,687,054	$ 29,682,661	$ 319,369,715
A3	追溯適用及追溯重編之影響數(附註三)	-	-	-	-	-	(27,533)	-	-	-	-	-	(27,533)	(26,046)	(53,579)
A5	103年1月1日重編後餘額	154,255,840	382,680	36,960,818	55,359,726	26,920,871	16,320,707	(659,689)	8,603,167	12,375	7,955,853	(8,496,974)	289,659,521	29,656,615	319,316,136
B17	特別盈餘公積迴轉	-	-	-	-	(290)	290	-	-	-	-	-	-	-	-
D1	103年1月1日至3月31日淨利	-	-	-	-	-	3,621,053	-	-	-	-	-	3,621,053	649,949	4,271,002
D3	103年1月1日至3月31日稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	-	439,872	89,449	76,836	606,157	-	606,157	224,142	830,299
D5	103年1月1日至3月31日綜合損益總額	-	-	-	-	-	3,621,053	439,872	89,449	76,836	606,157	-	4,227,210	874,091	5,101,301
L5	子公司購入母公司之股票視為庫藏股票	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,261)	(1,261)	(3,773)	(5,034)
O1	非控制權益增減	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,254	30,254
T1	其他權益變動	-	-	4,638	-	-	(1,618)	-	-	-	-	-	3,020	-	3,020
Z1	103年3月31日餘額	$ 154,255,840	$ 382,680	$ 36,965,456	$ 55,359,726	$ 26,920,581	$ 19,940,432	($ 219,817)	$ 8,692,616	$ 89,211	$ 8,562,010	($ 8,498,235)	$ 293,888,490	$ 30,557,187	$ 324,445,677

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

（參閱新業務信勝合會計師事務所民國104年5月8日核閱報告）

董事長：

經理人：總經理：　　財務副總經理：

會計主管：

中國鋼鐵股份有限公司及子公司

合併現金流量表

民國 104 及 103 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

（僅經核閱，未依一般公認審計準則查核）

單位：新台幣千元

代碼		104 年 1 月 1 日至 3 月 31 日	103 年 1 月 1 日至 3 月 31 日（重編後）
	營業活動之現金流量		
A10000	本期稅前淨利	$ 6,039,319	$ 5,065,084
A20010	不影響現金流量之收益費損項目		
A20100	折舊費用	9,011,144	8,559,973
A20200	攤銷費用	78,356	89,153
A20400	透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨利益	(95,135)	(79,419)
A20900	財務成本	908,457	918,561
A21200	利息收入	(119,104)	(118,316)
A22300	採用權益法認列之關聯企業損益之份額	(186,108)	(256,007)
A22500	處分及報廢不動產、廠房及設備損失	6,335	65,018
A22800	處分無形資產利益	(685)	(71,563)
A23100	處分投資利益	(68,613)	(305,675)
A23700	備抵存貨跌價損失增加（減少）	1,514,947	(128,165)
A29900	提列負債準備	2,759,953	1,522,930
A29900	其　他	27,920	(7,943)
A30000	營業資產及負債之淨變動數		
A31110	持有供交易之金融商品	53,081	(51,750)
A31130	應收票據	(59,550)	60,997
A31140	應收票據－關係人	(185,862)	121,261
A31150	應收帳款	1,562,467	(1,786,524)
A31160	應收帳款－關係人	(82,163)	(313,944)
A31170	應收建造合約款	(900,504)	(42,059)
A31180	其他應收款	242,521	(34,436)
A31200	存　貨	(4,319,093)	2,548,734
A31240	其他流動資產	(178,227)	19,140
A32130	應付票據	(535,575)	(595,303)
A32140	應付票據－關係人	1,909	(756)

（接次頁）

（承前頁）

代碼		104 年 1 月 1 日至 3 月 31 日	103 年 1 月 1 日至 3 月 31 日（重編後）
A32150	應付帳款	$ 782,590	$ 533,356
A32160	應付帳款－關係人	(502,050)	106,519
A32170	應付建造合約款	(811,659)	(25,232)
A32180	其他應付款	(846,725)	(2,179,772)
A32200	負債準備	(2,758,991)	(702,947)
A32230	其他流動負債	(166,666)	328,412
A32240	淨確定福利負債	(3,869)	(122,556)
A33000	營運產生之現金	11,168,420	13,116,771
A33500	支付之所得稅	(547,375)	(86,775)
AAAA	營業活動之淨現金流入	10,621,045	13,029,996
	投資活動之現金流量		
B00100	取得原始認列時指定為透過損益按公允價值衡量之金融資產	(1,634,092)	(1,599,184)
B00200	處分原始認列時指定為透過損益按公允價值衡量之金融資產價款	1,496,535	799,619
B00300	取得備供出售金融資產	(466,613)	(3,066,706)
B00400	處分備供出售金融資產價款	427,787	798,964
B00500	備供出售金融資產減資退回股款	85,426	-
B00600	取得無活絡市場之債務工具投資	(45,441)	(9,690)
B00700	處分無活絡市場之債務工具投資價款	-	9,758
B00900	取得持有至到期日金融資產	(30,216)	-
B01800	取得採用權益法之投資	(29,249)	(45,714)
B02700	購置不動產、廠房及設備	(6,523,592)	(8,250,095)
B02800	處分不動產、廠房及設備價款	1,771	6,586
B03700	存出保證金增加	(3,218)	(50,304)
B04500	取得無形資產	(13,910)	(35,093)
B05500	處分投資性不動產價款	-	89
B06500	其他金融資產減少（增加）	1,218,651	(1,178,836)
B06800	其他非流動資產減少（增加）	(74,873)	500,731
B07500	收取之利息	124,905	112,979
B07600	收取關聯企業股利	-	224,787
B07600	收取其他股利	62	167
BBBB	投資活動之淨現金流出	(5,466,067)	(11,781,942)

（接次頁）

（承前頁）

代　碼		104 年 1 月 1 日 至 3 月 31 日	103 年 1 月 1 日 至 3 月 31 日 （重編後）
	籌資活動之現金流量		
C00100	短期借款增加	$ 56,703,068	$ 58,047,397
C00200	短期借款減少	(51,643,585)	(58,217,153)
C00500	應付短期票券增加	4,968,295	4,264,621
C01200	發行應付公司債	-	22,900,000
C01600	舉借銀行長期借款	5,515,155	6,404,511
C01700	償還銀行長期借款	(14,557,393)	(22,272,725)
C01800	長期應付票券減少	(2,936,668)	(7,264,691)
C04300	其他非流動負債減少	(6,160)	(28,987)
C04500	支付本公司業主股利	(2,457)	(2,205)
C04900	子公司購買母公司股票	-	(5,034)
C05000	子公司處分母公司股票	13,324	-
C05600	支付之利息	(1,042,092)	(690,416)
C05800	非控制權益增加（減少）	(80,387)	30,254
CCCC	籌資活動之淨現金流入（出）	(3,068,900)	3,165,572
DDDD	匯率變動對現金及約當現金之影響	(334,335)	379,008
EEEE	現金及約當現金淨增加	1,751,743	4,792,634
E00100	期初現金及約當現金餘額	10,659,657	10,541,442
E00200	期末現金及約當現金餘額	$ 12,411,400	$ 15,334,076

期末現金及約當現金之調節

代　碼		104 年 3 月 31 日	103 年 3 月 31 日
E00210	合併資產負債表列示之現金及約當現金	$ 15,507,186	$ 16,822,994
E00240	銀行透支	(3,095,786)	(1,488,918)
E00200	現金及約當現金餘額	$ 12,411,400	$ 15,334,076

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

（參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 104 年 5 月 8 日核閱報告）

董事長：　經理人：總經理：　財務副總經理：　會計主管：

本合併財務報告編製主體如下：

投資公司名稱	子公司名稱	業務性質	所持股權百分比（%）104年3月31日	103年12月31日	103年3月31日	說明
中國鋼鐵公司	中鋼運通公司（中運）	海運承攬運送業務	100	100	100	
	中鋼鋁業公司（中鋁）	鋁製品及其他非鐵金屬產品之生產買賣	100	100	100	
	中盈投資開發公司（中盈）	一般投資業務	100	100	100	
	中欣開發公司（中欣）	不動產開發租售	100	100	100	
	China Steel Asia Pacific Holdings Pte Ltd.（CSAPH）	投資控股	100	100	100	
	中貿國際公司（中貿）	鋼品進出口貿易買賣及代理業務	100	100	100	
	中鋼機械公司	機械設備製造業	74	74	74	直接及間接持股合計為100%
	中鋼保全公司	駐衛保全及系統保全	100	100	100	
	中冠資訊公司（中冠）	資訊軟硬體設計及銷售	100	100	100	
	CSC Steel Australia Holdings Pty Ltd.（CSCAU）	投資控股	100	100	100	
	高科磁技公司	磁粉製造買賣	50	50	50	直接及間接持股合計為85%
	中龍鋼鐵公司（中龍）	鋼品之製銷	100	100	100	
	中鋼企管顧問公司	企業經營管理顧問	100	100	100	
	中宇環保工程公司（中宇）	環保機電工程與代營運	45	45	45	詳下述(1)之說明
	中鋼碳素化學公司（中碳）	煤化學及特用化學品之製銷	29	29	29	詳下述(1)之說明
	中鴻鋼鐵公司（中鴻）	鋼品製銷	41	41	41	詳下述(1)之說明
	中聯資源公司（中聯資）	爐石粉、高爐水泥製造、銷售及廢棄物處理	20	20	20	直接及間接持股合計為35%，詳下述(1)之說明
	中國鋼鐵結構公司（中鋼構）	鋼結構之設計與製銷	33	33	33	直接及間接持股合計為37%，詳下述(1)之說明
	China Steel Sumikin Vietnam Joint Stock Company（中鋼住金越南）	鋼品製造	51	51	51	
	China Steel Corporation India Pvt. Ltd.（CSCI）	鋼品製銷（電磁鋼捲）	100	100	100	
	高雄捷運公司（高捷）	大眾捷運系統營運業	43	43	43	直接及間接持股合計為50%
	中能資源公司	廢棄物清除及處理業務	100	100	100	
	中鋼精密金屬工業公司	非鐵金屬加工	100	100	-	103年6月投資
	運盈投資公司（運盈）	一般投資業務	-	-	-	間接持股58%
	啟航創業投資公司（啟航）	一般投資業務	-	-	-	間接持股55%
中鋼運通公司	CSE Transport Corporation (Panama)（CSEP）	海運承攬運送業務	100	100	100	
	CSEI Transport Corporation (Panama)（CSEIP）	海運承攬運送業務	100	100	100	
	Transyang Shipping Pte Ltd.(運揚航運)	海運承攬運送業務	51	51	51	
	運鴻投資公司（運鴻）	一般投資業務	50	50	50	直接及間接持股合計為100%
	高雄港裝卸公司	船舶貨物裝卸承攬業	66	66	66	
中鋼鋁業公司	ALU Investment Offshore Corporation	產業投資	100	100	100	
ALU Investment Offshore Corporation	United Steel International Development Corp.	產業投資	65	65	65	直接及間接持股合計為79%
United Steel International Development Corp.	寧波華揚鋁業科技公司	鋁合金材料製銷	100	100	100	
中盈投資開發公司	超揚投資公司	一般投資業務	100	100	100	
	Gainsplus Asset Management Inc.	一般投資業務	100	100	100	
	智揚管理顧問公司	一般投資顧問業務	100	100	100	
	銀泰電子陶瓷公司（銀泰）	各種電子陶瓷之製造加工及買賣業務	48	48	48	詳下述(1)之說明
	網際優勢公司	軟體程式設計	64	64	64	

（接次頁）

（承前頁）

投資公司名稱	子公司名稱	業務性質	所持股權百分比（%）104 年 3 月 31 日	103 年 12 月 31 日	103 年 3 月 31 日	說明
	鑫科材料科技公司（鑫科）	靶材及雙金屬料管銷售	32	32	32	直接及間接持股合計為 40%，詳下述(2)之說明
超揚投資公司	新懋投資公司	一般投資業務	30	30	30	直接及間接持股合計為 100%
	高瑞投資公司	一般投資業務	25	25	25	直接及間接持股合計為 100%
	鼎大投資公司	一般投資業務	30	30	30	直接及間接持股合計為 100%
	群裕投資公司	一般投資業務	25	25	25	直接及間接持股合計為 100%
新懋投資公司	弘全投資公司	一般投資業務	5	5	5	直接及間接持股合計為 100%
	啟翊投資公司	一般投資業務	5	5	5	直接及間接持股合計為 100%
高瑞投資公司	立慶隆投資公司	一般投資業務	5	5	5	直接及間接持股合計為 100%
	昇利達投資公司	一般投資業務	4	4	4	直接及間接持股合計為 100%
鼎大投資公司	景成發投資公司	一般投資業務	4	4	4	直接及間接持股合計為 100%
鋼泰電子陶瓷公司	Lefkara Ltd.	電子陶瓷買賣	100	100	100	
Lefkara Ltd.	上海希科陶瓷電器有限公司	電子陶瓷買賣	100	100	100	
	鋼泰電子（蘇州）有限公司	電子陶瓷製銷	100	100	100	
	蘇州鋼泰材料科技公司	航空及航運用之救生器材	100	100	100	
鑫科材料科技公司	Thintech International Limited	國際貿易及投資業務	100	100	100	
	Thintech Global Limited	國際貿易及投資業務	100	100	100	
	Thintech United Limited	國際貿易及投資業務	100	100	100	
Thintech International Limited	南通中興材料科技有限公司（南通中興）	靶材製造、加工及銷售	47	47	47	詳下述(1)之說明
Thintech Global Limited	太倉鑫昌光電材料有限公司	靶材製造、加工及銷售	100	100	100	
Thintech United Limited	鑫聯金屬資源（太倉）有限公司（鑫聯金屬）	金屬精煉純化及買賣業務	84	84	84	
中欣開發公司	中欣日本株式會社	不動產買賣租賃	80	80	80	直接及間接持股合計為 100%
China Steel Asia Pacific Holdings Pte Ltd.	CSC Steel Holdings Berhad（CSHB）	投資控股	46	46	46	詳下述(1)之說明
	常州中鋼精密鍛材有限公司（中鋼精材）	鈦鎳合金及有色金屬鍛材製銷	70	70	70	
	青島中鋼精密金屬有限公司	鋼材裁剪加工	60	60	60	直接及間接持股合計為 70%
	United Steel International Co., Ltd.	一般投資業務	80	80	-	103 年 7 月向 United Steel Investment Holding Co., Ltd.取得投資；直接及間接持股合計為 100%
CSC Steel Holdings Berhad	CSC Steel Sdn. Bhd.（中鋼馬來西亞）	鋼品製銷	100	100	100	
	Group Steel Corp. (M) Sdn. Bhd.	鋼品製銷	100	100	100	
	CSC Bio-Coal Sdn. Bhd.	生質煤製造	100	100	100	
CSC Steel Sdn. Bhd.	Constant Mode Sdn. Bhd.	一般投資業務	100	100	100	

（接次頁）

（承前頁）

投資公司名稱	子公司名稱	業務性質	所持股權百分比（%）104年3月31日	103年12月31日	103年3月31日	說明
United Steel International Co., Ltd.	聯鋼工程有限公司	土木營造業等工程之承攬及管理等業務	100	100	100	
中貿國際公司	Chung Mao Trading (SAMOA) Co., Ltd.	投資及買賣業務	100	100	100	
	CSGT (Singapore) Pte. Ltd.	鋼品仲介及買賣業務	100	100	100	
	Chung Mao Trading (BVI) Co., Ltd.	鋼品仲介及買賣業務	53	53	53	
	和貿國際公司	鋼品仲介及買賣業務	44	44	44	直接及間接持股合計為50%
	CSGT International Corporation	投資及買賣業務	100	100	100	
	China Steel Global Trading Vietnam Co., Ltd.	鋼鐵貿易	100	100	100	
Chung Mao Trading (SAMOA) Co., Ltd.	上海綜貿國際貿易有限公司	鋼品仲介及買賣業務	100	100	100	
Chung Mao Trading (BVI) Co., Ltd.	中貿國際香港有限公司	鋼品仲介及買賣業務	100	100	100	
CSGT International Corporation	CSGT Metals Vietnam Joint Stock Company	鋼材裁剪加工	45	45	45	直接及間接持股合計為50%
	CSGT Trading India Pvt. Ltd.	鋼鐵貿易	100	100	-	103年10月投資
和貿國際公司	中貿國際日本株式會社	鋼品仲介及買賣業務	100	100	100	
中鋼機械公司	China Steel Machinery Holding Corporation	一般投資業務	100	100	100	
	China Steel Machinery Vietnam Co., Ltd.	機械設備安裝、組裝及技術服務	100	100	100	
	China Steel Machinery Corporation India Pvt. Ltd.	機械製造	99	99	99	直接及間接持股合計為100%
China Steel Machinery Holding Corporation	上海綜機國際貿易有限公司	國際貿易業務	100	100	100	
中鋼保全公司	鋼堡科技公司	消防安全設備批發	100	100	100	
	中鋼公寓大廈管理維護公司	公寓大廈管理	100	100	100	
中冠資訊公司	Info-Champ System (B.V.I)	資訊服務業務	100	100	100	
Info-Champ System (B.V.I)	中冠信息科技（武漢）有限公司	軟體程式設計	100	100	100	
CSC Steel Australia Holdings Pty Ltd.	CSC Sonoma Pty Ltd.	一般投資業務	100	100	100	
高科磁技公司	Himag Magnetic (Belize) Corporation	磁粉買賣	100	100	100	
	磁科公司	磁粉買賣	50	50	-	103年9月投資
中宇環保工程公司	CEC International Corp.	一般投資業務	100	100	100	
	CEC Development Co.	一般投資業務	100	100	100	
	CEC Holding Co., Ltd.	一般投資業務	100	100	100	
	中宇營造公司	綜合營造、室內設計及裝潢、建材批發零售	100	100	100	
CEC International Corp.	China Ecotek India Private Limited	環保工程及設備之規劃、維護及管理	100	100	100	
CEC Development Co.	China Ecotek Vietnam Company Ltd.（CEVC）	工程設計建造服務	100	100	100	
	廈門茂宇進出口貿易有限公司	金屬材料等進出口及內銷	100	100	100	
中鋼碳素化學公司	Ever Glory International Co., Ltd.	國際貿易業務	100	100	100	
	景裕國際公司	一般投資業務	100	100	100	
景裕國際公司	景盈投資公司	一般投資業務	51	51	51	直接及間接持股合計為100%
	中碳材料科技有限公司	一般投資業務	100	100	100	

（接次頁）

（承前頁）

投資公司名稱	子公司名稱	業務性質	所持股權百分比（%）104 年 3 月 31 日	103 年 12 月 31 日	103 年 3 月 31 日	說明
中碳材料科技有限公司	常州中碳新材料科技有限公司	介相碳微球產品之加工與銷售	100	100	100	
中鴻鋼鐵公司	聯鼎鋼鐵公司（聯鼎）	尚未正式營運	100	100	100	
	鴻高投資開發公司	一般投資業務	100	100	100	
	鴻立鋼鐵公司（鴻立）	鋼品加工	100	100	100	
中聯資源公司	聯鋼開發公司	各種金屬粉、礦石粉之製造買賣及禮品買賣	93	93	93	
	寶固實業公司	爐石粉加工買賣	51	51	51	
	友成石灰工廠公司	其他非金屬礦業製品製造	90	90	90	
中國鋼鐵結構公司	聯鋼營造工程公司（聯鋼）	土木、建築橋樑工程之承攬及鋼架結構安裝	100	100	100	
	China Steel Structure Investment Pte Ltd.	一般投資業務	100	100	100	
聯鋼營造工程公司	United Steel Investment Holding Co., Ltd.	一般投資業務	-	-	100	103 年 8 月清算完結
	United Steel Investment Pte Ltd.	一般投資業務	100	100	100	
	聯全建設工程技術諮詢（上海）有限公司	工程技術諮詢	-	-	100	103 年 8 月清算完結
	United Steel Construction Vietnam Co., Ltd.	土木營造業等工程之承攬及管理等業務	100	100	100	
	聯鋼建設公司	建築開發租售業	100	100	100	
United Steel Investment Holding Co., Ltd.	United Steel International Co., Ltd.	一般投資業務	-	-	100	103 年 7 月組織重組至 CSAPH
China Steel Structure Investment Pte Ltd.	China Steel Structure Holding Co., Ltd.	一般投資業務	63	63	63	直接及間接持股合計為 100%
China Steel Structure Holding Co., Ltd.	China Steel Structure Investment Co., Ltd.	一般投資業務	100	100	100	
China Steel Structure Investment Co., Ltd.	中鋼結構（昆山）有限公司	鋼結構製裝、諮詢及鋼板裁剪等業務	100	100	100	
中能資源公司（中能）	華龍儲運公司	廢棄物儲運業務	-	-	-	103 年 8 月投資；103 年 11 月與中能合併消滅

中鋼公司

總公司
地址：(81233) 高雄市小港區中鋼路一號
電話：(07) 802-1111
傳真：(07) 802-2511, 801-9427
企業網站：http: //www.csc.com.tw

中鋼集團總部大樓
地址：(80661) 高雄市前鎮區成功二路88號
電話：(07) 337-1111
傳真：(07) 537-3570

臺北聯絡處
地址：(11049) 臺北市信義區信義路五段7號28樓A室
電話：(02) 8758-0000
傳真：(02) 8758-0007

新加坡代表處
地址：#14-01 MAS Building, 10 Shenton Way, Singapore 079117
電話：65-6223-8777~8
傳真：65-6225-6054

日本大阪代表處
地址：〒540-0026 日本大阪市中央區內本町2丁目4-7大阪U2大樓1F
電話：81-(6) 6910-0888
傳真：81-(6) 6910-0887

印度新德里代表處
地址：S-3 Level, Block-E, International Trade Tower, Nehru Place, New Delhi 110019, India
電話：91-(11) 4057-3739
傳真：91-(11) 4057-3741

您可在中鋼企業網站中查詢本報告書相關資料：http://www.csc.com.tw/csc/hr/csr/index.htm
您亦可依下面連結下載完整報告書PDF檔：http://www.csc.com.tw/csc/hr/CSR/download.htm
更歡迎您加入中鋼企業社會責任粉絲團，隨時獲得相關訊息

中鋼企業社會責任專區網頁

下載本報告書 PDF 檔

FB中鋼企業社會責任粉絲團

對於本報告書內容如有任何建議或疑問，歡迎與我們聯絡
中國鋼鐵股份有限公司能源環境事務推動辦公室
地址：高雄市前鎮區成功二路88號23樓
電話：07-337-1111 分機：27141
E-mail：123398@mail.csc.com.tw

PRINTED WITH SOY INK