CSMC 中鋼機械
CHINA STEEL MACHINERY

2014
Corporate Social Responsibility Report
企業社會責任報告書



2014

Corporate Social Responsibility Report

企業社會責任報告書

CSMC 中鋼機械
CHINA STEEL MACHINERY

目錄

關於報告書 03

經營者的話 05

1 企業社會責任 07
- 1.1 企業社會責任理念 07
- 1.2 企業社會責任組織系統 09

2 利害關係人與重大性議題 11
- 2.1 利害關係人鑑別與溝通 11
- 2.2 重大性議題分析與回應 13

3 公司概況 17
- 3.1 公司介紹 17
  - 3.1.1 生產基地與分布 18
  - 3.1.2 EPC技術整合 19
  - 3.1.3 製造流程 20
  - 3.1.4 重大沿革與獲獎事項 21
- 3.2 主要產品與工程 23
- 3.3 客戶服務 24

4 公司治理 27
- 4.1 公司治理架構 27
  - 4.1.1 股東會 28
  - 4.1.2 董事會 29
  - 4.1.3 監察人 29
  - 4.1.4 經理人資料 30
  - 4.1.5 道德操守要求 30
  - 4.1.6 內部稽核 31
  - 4.1.7 投資人關係 31
- 4.2 經營績效 32
- 4.3 風險管控 36
- 4.4 品質管理 40
- 4.5 優質企業認證 42

5 永續環境 43
- 5.1 綠色事業 43
  - 5.1.1 軌道工業 44
  - 5.1.2 熱交換器 45
  - 5.1.3 風力塔架 46
  - 5.1.4 污染防制設備 47
  - 5.1.5 轉爐氣顯熱回收產汽 48
  - 5.1.6 綠色研究發展 48
- 5.2 能資源管理 50
  - 5.2.1 原料來源及使用情形 50
  - 5.2.2 能資源使用情形 51
  - 5.2.3 節能管理推動 53
- 5.3 環境保護管理 57
  - 5.3.1 空氣污染防制 57
  - 5.3.2 水污染防治 58
  - 5.3.3 廢棄物管理 60
  - 5.3.4 綠色採購 62
  - 5.3.5 溫室氣體排放盤查 64
  - 5.3.6 環境保護支出 65
- 5.4 綠色生活 66

6 供應鏈管理 67
- 6.1 重要營運據點與當地供應商政策 67
- 6.2 供應商選擇評鑑管理 68
- 6.3 承攬商管理 69
- 6.4 合作夥伴關係管理 70
- 6.5 採購符合環安衛需求 71
- 6.6 產品的供應鏈 71
- 6.7 供應鏈的結構 72

7 幸福職場

特別企劃報導-推動懷孕婦女友善職場 73
- 7.1 人力資源 75
  - 7.1.1 員工雇用 75
  - 7.1.2 員工留任 77
  - 7.1.3 人力發展 79
  - 7.1.4 員工教育訓練 80
  - 7.1.5 員工薪資待遇 81
  - 7.1.6 績效考核、晉升制度與職務異動 83
  - 7.1.7 員工福利 84
  - 7.1.8 勞資關係 86
- 7.2 安全衛生管理 87
  - 7.2.1 安全衛生政策 88
  - 7.2.2 中鋼安全衛生基本信條 89
  - 7.2.3 職業安全衛生組織 89
  - 7.2.4 職業安全衛生管理系統 90
  - 7.2.5 勞工安全衛生活動與實績 91
  - 7.2.6 職場健康促進 97

8 社會貢獻 99
- 8.1 提供就業機會 99
- 8.2 社會公益活動 99
- 8.3 外部交流 101

附錄一 查證聲明書 103

附錄二 全球報告倡議組織GRI G4版指標內容對照表 105

附錄三 ISO 26000指引對照表 113

附錄四 聯合國全球盟約對照表 114

附錄五 2014年財務報表 114

關於本報告書

「2014年企業社會責任報告書」為中鋼機械第四次發行企業社會責任報告書，主要內容呈現公司治理、環境保護及社會公益之各項作為與績效數據，並透過報告書發行，向相關利害關係人呈現中鋼機械在公司治理、環境保護及社會參與三面向的努力與成果，未來將每年定期發行報告書。

報告期間與範疇邊界

本次報告書主要內容涵蓋2014年1月1日至12月31日中鋼機械台灣地區所有廠區之資料統計，報告書資訊包含公司治理、環境保護及社會參與的表現，財務數據以一般公認會計原則為基礎，其他數數據則引用ISO 9000、ISO 50001、OHSAS 18000及TOSHMS等管理系統驗（查）證數據。

報告架構

本報告書的內容參考全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative , GRI）的G4版核心選項準則編撰而成。

查證

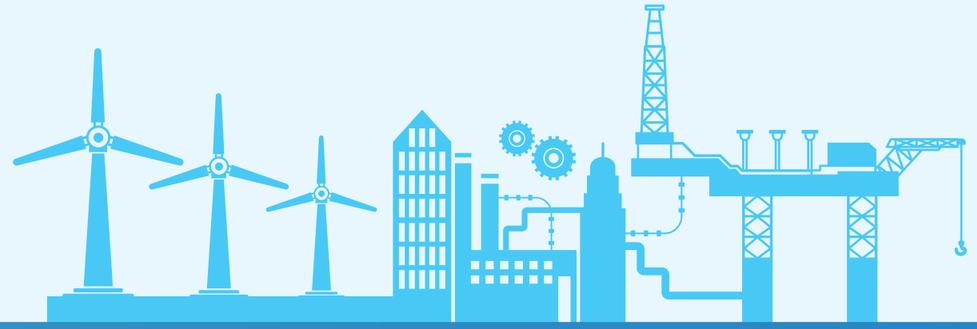
本報告書通過BSI英國標準協會第三方查證，符合GRI G4版核心選項準則及AA 1000AS保證標準第一類型之精神，BSI查證報告附於本報告書附錄。

CSMC 中鋼機械
CHINA STEEL MACHINERY

聯絡資訊

對於本報告書內容有任何疑問或建議，歡迎透過下列方式與我們聯絡：

中鋼機械股份有限公司 管理處
地址：高雄市小港區台機路3號
電話：07-8020111 分機290
傳真：07-8063833
電子郵件：c21@csmc.com.tw
公司網址：http://www.csmc.com.tw/



經營者的話

中鋼機械股份有限公司（以下簡稱「中鋼機械」）承接原台灣機械股份有限公司之資產、設備及業務，於2001年11月20日正式營運，隸屬中鋼集團。對於重型之鋼鐵設備、物流輸送、環保節能、專業機械，中鋼機械係一全方位整合工程、採購、施工的工程公司。施工能力更包括完整的鑄造、熱處理、冷作、電焊、機械加工、組裝、試車等製程。

中鋼機械的經營理念包括：「提供訂主滿意的產品」、「優良品質與服務的代名詞」、「落實人性管理、貫徹中鋼精神、達成永續經營、善盡企業社會責任」、「取之社會、回饋社會、營造一個永續經營的環境」，再再顯示「善盡企業社會責任」就是中鋼機械的核心價值。

為了推動這個經營理念及核心價值，我們持續推動由董事會核定之「五年經營發展策略」。除了明訂5年後預估營收目標新台幣101億元，較目前增加26.58%外，更包括短、中、長程實踐的七大發展策略：

1. 精進生產技能，工程統包及修護服務，落實國產化。
2. 增進業主滿意度（提昇品質、降低成本、準時交貨）。
3. 發展再現工程，重件設備及專屬技術，整合供應鏈。
4. 精實客戶服務，強化子公司、承包商及客戶關係管理（CRM）。
5. 建全財會制度，強化成本管控。
6. 精進知識管理，強化學習成長與傳承。
7. 強化員工與協力安全、衛生、健康，促進和諧生活。

董事長

許文都

此外，我們也建立了「中鋼機械實踐企業社會責任八大政策」：

1. 支持政府政策，遵守法律，配合集團政策。
2. 對股東、員工、及社會大眾，堅持誠信、正直。
3. 創造合理的利潤，均衡股東、員工利益，永續公司發展。
4. 結合供應商、承攬商，創造共存、共榮、共贏的夥伴關係。
5. 強化競爭力，提供客戶滿意的產品與服務。
6. 加強工安環保，建構安全無虞的工作環境。
7. 積極投資綠能產業，為環保節能善盡心力。
8. 長期關懷社區，持續參與社會公益活動，取之社會，回饋社會。

八大政策之重要精神在於追求社會、經濟與環境三面向均衡的永續發展。配合企業社會責任八大政策的落實與實踐，中鋼機械自成立以來，即兢兢業業的推動工安、環保、節能減碳、綠色生活、社會公益，且已卓有績效。「2013年企業社會責任報告書」榮獲台灣永續能源研究基金會台灣Top 50企業永續報告獎「大型企業傳統製造業銀獎」以及BSI英國標準協會第十屆管理策略年會表揚「永續治理實踐獎」，肯定中鋼機械對維護永續發展、友善環境及公益社會的重視與投入。中鋼機械同時致力推動綠色生活、落實節能減碳、保護環境，並已連續三年獲得集團綠色生活評鑑「優等獎」。為了獲得「政府、股東、員工、客戶、供應商、承攬商、社會、綠能、環保、公益」社會各界之認同與肯定，本公司持續編撰「企業社會責任報告書」（CSR），揭露過去一年來在善盡企業社會責任 — 包括公司治理、環境永續及社會公益等方面所做的努力，期望各位先進繼續給予我們指正與鞭策。

總經理

王璣

1 企業社會責任

1.1 企業社會責任理念

「取之社會，用之社會」之理念，乃是中鋼集團政策目標。近年來企業社會責任已是國際間相當重視的議題，企業之經營已不僅僅是在經濟面上追求獲利。中鋼機械秉持中鋼集團「取之社會，用之社會」之理念，除了在經濟面加強公司治理穩定成長外，在環境面持續推動節能減碳，並在社會面上照顧員工致力社會和諧。中鋼機械希望善盡一己心力，與社會共榮以達企業永續發展之目標。

中鋼機械的經營理念

為了達到創立公司所追求的理想，中鋼機械的經營理念為：

中鋼精神：團隊、企業、求新、踏實

安衛政策：訓練普及化（Training）、職災歸零化（Harmless）、風險最低化（Risk-free）、控制最佳化（Under-control），貫徹「THRU安全通行」。

品質政策：提供訂主滿意的產品。

經營策略：落實「人性管理」、「貫徹中鋼精神」達成永續經營。

中鋼機械的使命

達成公司的理念，中鋼機械的使命為「透過供應相關產業之重機設備，貢獻人類的發展與幸福」。

中鋼機械的願景

為了完成公司的使命，中鋼機械秉持著中鋼四大精神：團隊、企業、求新、踏實，致力於鋼鐵設備工程及服務，提供訂主滿意的產品。積極發展一貫作業鋼廠設備、軌道車輛、發電設備、再生能源設備、化工機械設備、國防工業等，提昇國際競爭力，並躍升為

CHINA STEEL MACHINERY

中鋼機械

國際性重機設備的重要供應者

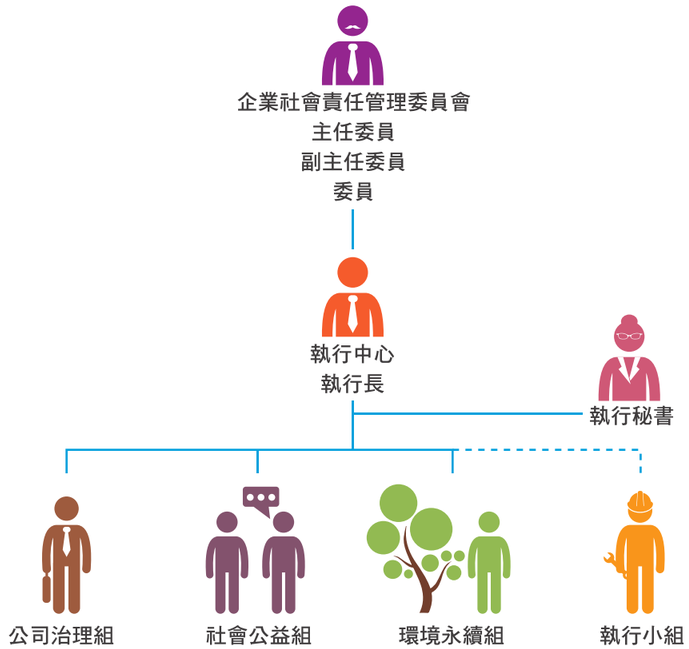
重機製造業的領導品牌

優良品質與服務的代名詞



1.2 企業社會責任組織系統

中鋼機械為落實推動企業社會責任並展現推動決心，成立「企業社會責任管理委員會」。委員會設主任委員一人，由董事長擔任，副主任委員一人，由總經理擔任，其餘委員十人，由副總經理及各一級主管擔任；委員會下設執行中心，設執行長一人，由管理副總經理擔任，執行中心下置執行秘書一人，並設公司治理組、社會公益組、環境永續組及執行小組負責各項企業社會責任事務推動。



中鋼機械企業社會責任管理委員會組織架構

管理委員會負責統籌、考核、檢討各項計畫及績效指標之執行成效，主任委員及副主任委員指示相關改善目標，以求持續推動相關企業社會責任活動與工作。執行長負責統籌社會公益、環境永續、公司治理三面向的運作，並定時向主任委員報告委員會運作狀況，執行秘書負責蒐集各利害關係人相關議題及各組資料，以彙整編撰企業社會責任報告書。

中鋼機械企業社會責任管理委員會簡介：

角色	職責	負責單位
主任委員	1. 召集並主持企業社會責任管理委員會會議，議決相關推動事宜。 2. 向董事會報告企業社會責任工作之推展與執行成果。	董事長
副主任委員	襄助主任委員推動企業社會責任相關事項。	總經理
委員	研議審查企業社會責任相關議題及推動事項。	副總經理及各一級主管人員
執行長	1. 規劃年度企業社會責任策略。 2. 規劃年度工作計畫與預算之編列。 3. 檢視企業社會責任與國際標準之符合度。 4. 督導各組日常企業社會責任推動事務。 5. 統合企業社會責任報告書編撰內容。	管理副總經理
執行秘書	1. 執行執行長交辦事項。 2. 協助規劃企業社會責任策略。 3. 彙編每年度企業社會責任報告書。 4. 彙整各組資料內容及計劃進度追蹤。	管理處處長
公司治理組	1. 規劃公司治理相關議題之方向與目標。 2. 員工、客戶、投資人及供應商等利害關係人之鑑別及溝通工作之推展。 3. 蒐集員工、客戶、投資人及供應商關係管理相關議題之指標資料。 4. 編擬企業社會責任報告書有關主辦業務之內容。	財務處
社會公益組	1. 執行社區參與及公益活動相關議題之方向與目標。 2. 與社區參與及公益活動議題有關利害關係人之鑑別及溝通工作之推展。 3. 蒐集社區參與及公益活動相關議題之指標資料。 4. 編擬企業社會責任報告書有關主辦業務之內容。	管理處
環境永續組	1. 規劃環境保護及工業安全衛生相關議題之方向與目標。 2. 與環境保護及工業安全衛生議題有關利害關係人之鑑別及溝通工作之推展。 3. 蒐集環境保護及工業安全衛生相關議題之指標資料。 4. 編擬企業社會責任報告書有關主辦業務之內容。	工業安全衛生處
執行小組	1. 協助各項企業社會責任事務推動。 2. 協助編擬企業社會責任報告書內容。	各一級主管指派之人員

2 利害關係人與重大性議題

2.1 利害關係人鑑別與溝通

為追求企業永續經營，中鋼機械企業社會責任管理委員會依各部門業務與交流關係，經各部門主管充分討論溝通及高階經理審視裁定，鑑別出股東、員工、客戶、政府機關、非政府組織、供應商、承攬商、社區居民等八種類別利害關係人。

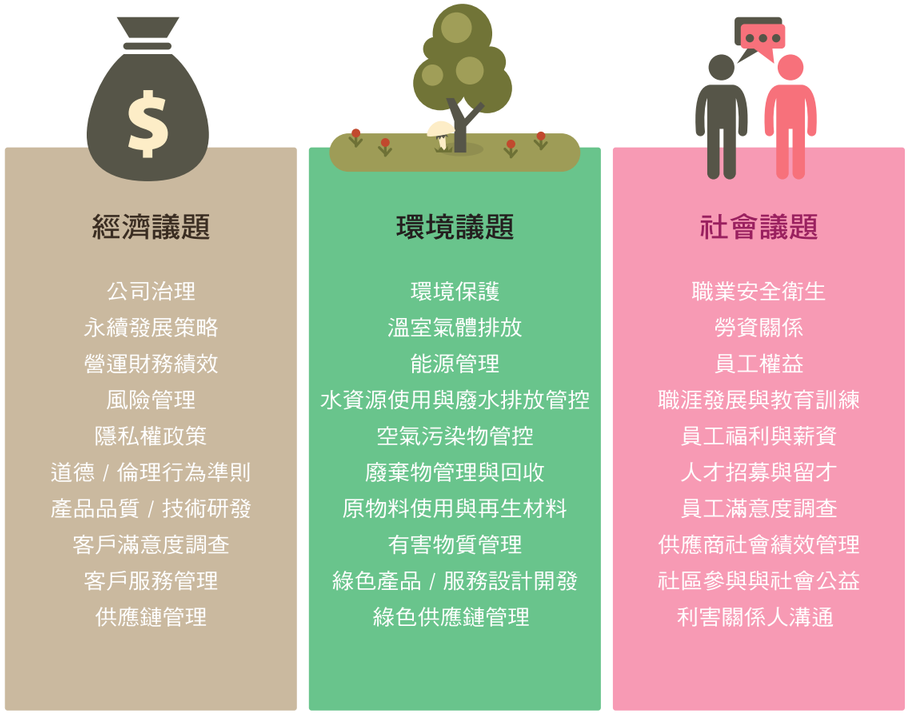
中鋼機械械除了透過各部門業務與利害關係人保持互動外，並在官方網站成立企業社會責任專區，並設有外部溝通信箱c21@csmc.com.tw，做為公司與利害關係人之基本溝通管道。

利害關係人	關切議題	溝通對象	溝通管道	溝通頻率
股東	公司治理 永續發展策略 營運財務績效	法人股東	・每年召開股東常會 ・中機官方網站 ・每月財務報表 ・每季財務報表 ・每半年財務報表 ・年度財務報表	每年一次 不定時 每月一次 每季一次 每半年一次 每年一次
客戶	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 綠色產品 / 服務設計開發	客戶	・業務人員訪談 ・客戶滿意度調查 ・研討會、觀摩會 ・高階主管不定期拜訪	不定時 每半年一次 每年一次 不定時
員工	營運財務績效 環境保護 職業安全衛生 勞資關係 員工權益 職涯發展與教育訓練 員工福利與薪資 人才招募與留才 員工滿意度調查 社區參與與社會公益	員工	・董事長與同仁座談會 ・單位主管與員工晤談 ・勞資會議 ・職工福利委員會 ・勞工安全衛生委員會 ・工作輪調 ・提案制度 ・員工教育訓練	不定時 不定時 每月一次 每半年一次 每季一次 不定時 不定時 不定時
社區居民	環境保護 水資源使用與廢水排放管控 空氣污染物管控 廢棄物管理與回收 有害物質管理 人才招募與留才 社區參與與社會公益 利害關係人溝通	當地居民	・拜訪廠區附近鄰里長 ・贊助社區、在地學校活動	不定時 不定時
供應商	供應鏈管理 原物料使用與再生材料 綠色供應鏈管理	供應商	・採購聯絡資訊 ・電子採購網路詢價公告 ・電子採購網路議、比價通知 ・電子訂購單合約條款規定 ・瀏覽詢案進度、合約進度（驗收及付款） ・驗收合格開發票通知 ・供應商履約評核通知 ・供應商電話洽談、實地訪查	每日 每日 不定時 每日 每日 每日 不定時 每季 不定時
承攬商	環境保護 職業安全衛生 供應商社會績效管理	承攬商	・施工前召開開工會議 ・施工規範澄清 ・現場進度追蹤 / 品質檢驗 ・依議價紀錄估驗 / 付款 ・工安宣導 ・承攬商共同作業協議組織會議	每日施工前 不定時 每週一次 不定時 每週一次 每月一次
政府機關	公司治理 風險管理 環境保護 溫室氣體排放 能源管理 職業安全衛生	行政院財政部 行政院環保署 行政院勞動部 行政院衛生署	・不定期與主管機關經辦人員互動 ・定期法規查核 ・各項納稅資料申報 ・參與政府公共建設 ・響應社會公益活動	不定時 不定時 不定時 不定時 不定時
非政府組織	環境保護 職業安全衛生 社區參與與社會公益	中國工程師學會 台灣風能協會	・參與公會、協會及學會活動 ・不定期拜訪、交流 ・主動發佈新聞稿	不定時 不定時 不定時

2.2 重大性議題分析與回應

中鋼機械利用各種溝通機制，與所有利害關係人建立透明、有效的溝通管道，以瞭解他們對中鋼機械的所關切之議題與期許，並做適度回應及擬訂企業社會責任推動相關政策。

中鋼機械針對經濟、環境及社會三面向收集整理出30個利害關係人所關切的議題，並透過問卷發送調查鑑別出重大關注議題。根據177份回收問卷，並依該議題所受關切程度及對公司的可能衝擊進行重大性評估統計分析，繪製出重大性矩陣圖（如右圖）。2014年關切議題依據鑑別結果可區分為13個重大性議題，12個次要性議題及5個一般性議題。



經濟議題

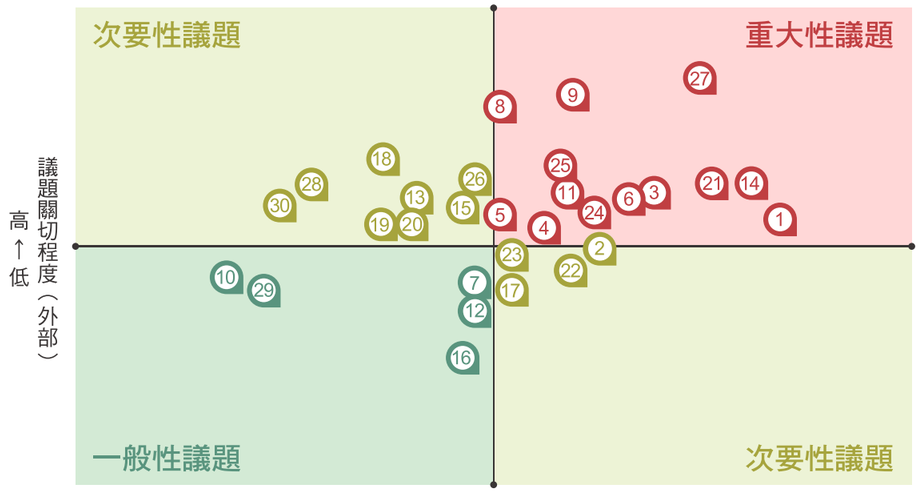
公司治理
永續發展策略
營運財務績效
風險管理
隱私權政策
道德／倫理行為準則
產品品質／技術研發
客戶滿意度調查
客戶服務管理
供應鏈管理

環境議題

環境保護
溫室氣體排放
能源管理
水資源使用與廢水排放管控
空氣污染物管控
廢棄物管理與回收
原物料使用與再生材料
有害物質管理
綠色產品／服務設計開發
綠色供應鏈管理

社會議題

職業安全衛生
勞資關係
員工權益
職涯發展與教育訓練
員工福利與薪資
人才招募與留才
員工滿意度調查
供應商社會績效管理
社區參與與社會公益
利害關係人溝通



重大性議題

1 公司治理
3 產品品質／技術研發
4 供應鏈管理
5 能源管理
6 廢棄物管理與回收
8 勞資關係
9 員工福利與薪資
11 永續發展策略
14 環境保護
21 營運財務績效
24 溫室氣體排放
25 空氣污染管控
27 職業安全衛生

次要性議題

2 風險管理
13 客戶滿意度調查
15 水資源使用與廢水排放管控
17 綠色供應鏈管理
18 員工權益
19 人才招募與留才
20 社區參與與社會公益
22 道德／倫理行為準則
23 客戶服務管理
26 有害物質管理
28 職涯發展與教育訓練
30 利害關係人溝通

一般性議題

7 綠色產品／服務設計開發
10 供應商社會績效管理
12 隱私權政策
16 原物料使用與再生材料
29 員工滿意度調查

企業社會管理委員會執行小組將鑑別出的重大性議題，參考GRI G4版特定標準揭露的46考量面，對應出11個重大考量面，並針對各重大考量面，界定其範疇邊界，並在本報告書中依照GRI G4的指標內容說明回應，可於索引查看各考量面的回應章節。

一般標準

公司治理

揭露GRI指標：**G4-34**

管理方針章節（DMA）：**4.** 公司治理



永續發展策略

揭露GRI指標：**G4-1**

管理方針章節（DMA）：**5.** 永續環境



經濟

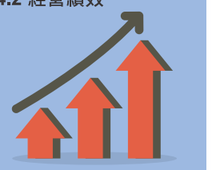
營運財務績效

重大考量面：經濟績效

揭露GRI指標：**EC1-EC3**

組織內：中機、子公司

管理方針章節（DMA）：**4.2** 經營績效



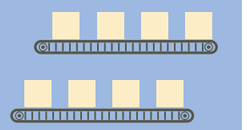
供應鏈管理

重大考量面：採購實務

揭露GRI指標：**EC9**

組織內：中機

管理方針章節（DMA）：**6.1** 重要營運據點與當地供應商政策



社會（產品責任）

產品品質 / 技術研發

重大考量面：產品及服務標示

揭露GRI指標：**PR5**

組織內：中機

組織外：客戶

管理方針章節（DMA）：**3.3** 客戶服務



環境

環境保護

揭露GRI指標：**EN15**、**EN16**、**EN19**、**EN21**、**EN22**、**EN23**、**EN26**

重大考量面：排放、廢污水及廢棄物

組織內：中機

管理方針章節（DMA）：**5.3** 環境保護管理



環境

溫室氣體排放

重大考量面：排放

揭露GRI指標：**EN15**、**EN16**、**EN19**

組織內：中機

管理方針章節（DMA）：**5.3.5** 溫室氣體排放盤查



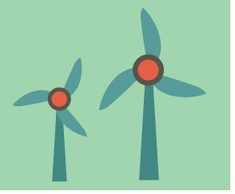
能源管理

重大考量面：能源

揭露GRI指標：**EN3**、**EN6**、**EN7**

組織內：中機

管理方針章節（DMA）：**5.2.2** 能資源使用情形
5.2.3 節能管理推動



空氣污染物管控

重大考量面：排放

揭露GRI指標：**EN21**

組織內：中機

組織外：政府組織

管理方針章節（DMA）：**5.3.1** 空氣污染防制



廢棄物管理與回收

重大考量面：廢污水及廢棄物

揭露GRI指標：**EN22**、**EN23**、**EN26**

組織內：中機

組織外：政府組織

管理方針章節（DMA）：**5.3.2** 水污染防治
5.3.3 廢棄物管理



社會
（勞工實務與尊嚴勞動）

職業安全衛生

重大考量面：職業健康與安全

揭露GRI指標：**LA5**、**LA6**、**LA8**

組織內：中機

組織外：承攬商、政府組織

管理方針章節（DMA）：**7.2** 安全衛生管理



勞資關係

重大考量面：勞 / 資關係

揭露GRI指標：**LA4**

組織內：中機

管理方針章節（DMA）：**7.1.6** 績效考核、晉升制度與職務異動



員工福利與薪資

重大考量面：勞僱關係、女男同酬

揭露GRI指標：**LA1-LA3**、**LA13**

組織內：中機

管理方針章節（DMA）：
7.1.1 員工雇用
7.1.2 員工留任
7.1.3 人力發展
7.1.5 員工薪資待遇



3 公司概況

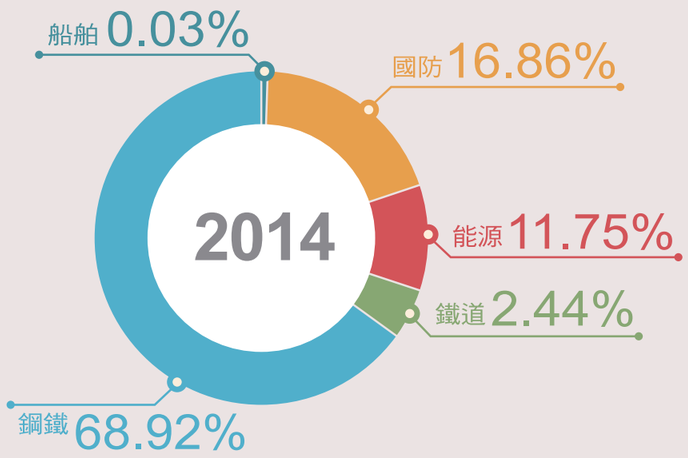
3.1 公司介紹

中鋼機械於2001年11月20日正式成為中鋼集團百分之百持股之轉投資公司，結合專業技術及精良設備與中鋼集團堅實之經營管理與資源，為台灣唯一的重機設備工廠，包含鑄造、熱處理、冷作、電焊、重型機械加工、組裝、試車，並延伸生產基地至高雄自由貿易港區（Free Trade Zone）。

中鋼機械配合中鋼集團國際化的腳步，因應鋼鐵設備全球化市場。尤其是東南亞地區之發展須要，除善用集團資源與自由貿易港區免稅優勢外，亦積極拓展大陸及東南亞、印度等市場，並加速與國際專業廠商結盟，角逐國內外工程業務，創造出新的全球化競爭模式，提供客戶優質的服務與優良的產品。

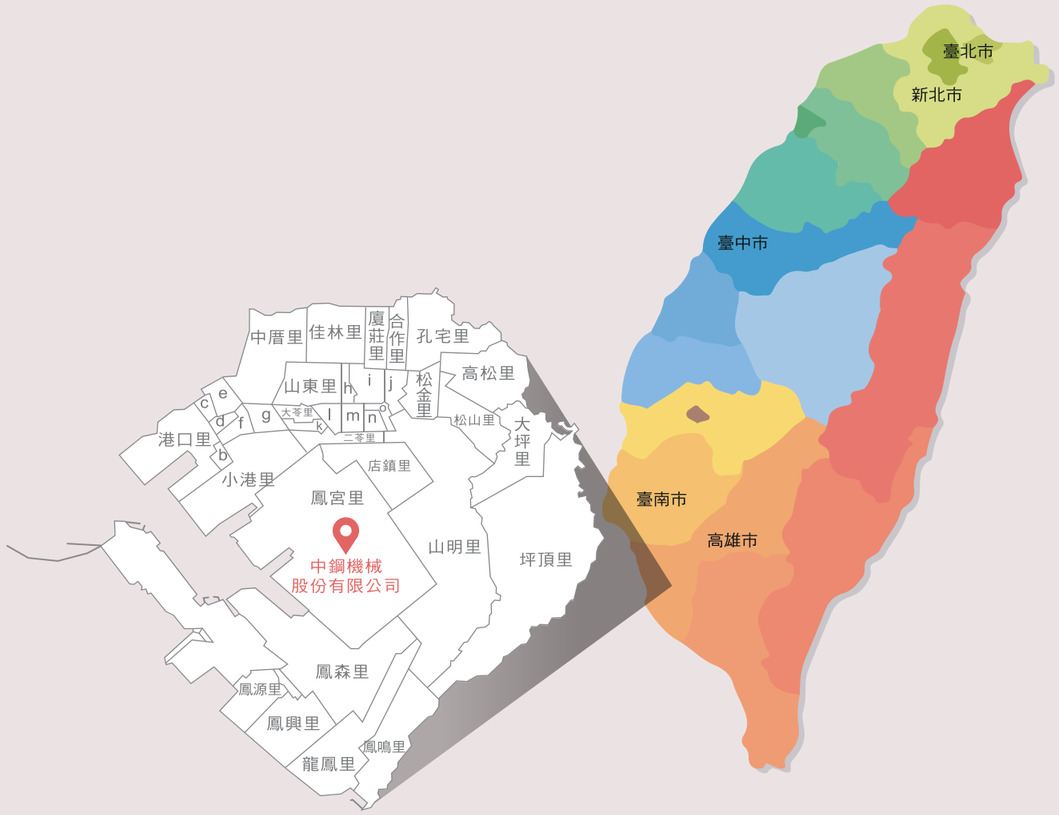
資本額	產業類別	員工人數
11.1804 億元	機械設備製造業 金屬製品製造業 其他運輸工具製造業 其他金屬製造業	629 人

中鋼機械主要產品及服務項目，可分為鑄造產品、冷焊產品、機械加工產品、設備組裝與測試及統包工程。依產品類別區分為國防、能源、鐵道、鋼鐵、船舶五大類別，其中又以鋼鐵類為主要產品類別。2014年各項產品類別營業額占比如下圖：



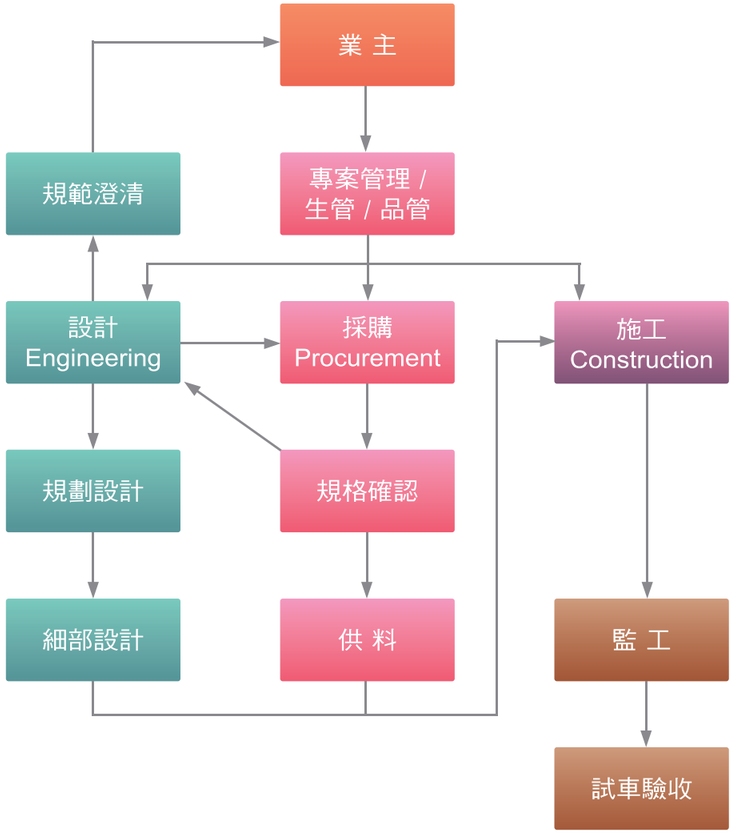
3.1.1 生產基地與分布

中鋼機械生產基地位於台灣省高雄市小港區之臨海工業區三、四期工業用地，總面積20公頃，廠址非屬生態保護區或水源保護區。另因應工作特性，尚有屏南場區、燕巢場區及74及75號碼頭租區。



3.1.2 EPC技術整合

隨著公司不斷成長茁壯，由設計（Engineering）開始包含採購（Procurement）及施工（Construction）統包概念之「E.P.C.技術整合」逐漸發展為經營方向重點之一環。導入專案管理模式，配合業主原始需求，自工程規劃設計、採購、施工及試車驗收，整合技術資源，結合上下游供應鏈，提供完整服務。目前已執行完成E.P.C.項目包含：天車、集塵設備、輸送設備、軌道車輛、立體倉儲…等工程；正規劃執行：鋼板強力冷整機、高爐氣儲槽更新、UBC廢鋁回收廠設置、水淬爐石研磨產線、電廠循環水系統更新擴建計畫（林口、大林、通霄）…等項目，E.P.C.運作管理模式如下圖所示：



3.1.3 製造流程

中鋼機械依客戶需求設計製造各式重機設備，主要生產流程可區分為：

鑄造工場生產流程





冷焊工場生產流程



機械加工場生產流程



裝試生產流程



3.1.4 重大沿革與獲獎事項

● 重大沿革　● 獲獎事項



2001
- 公司成立，承接原臺灣機械公司臨海區經營。
- 資本總額為捌億元。

2002
- 通過 ASME U Stamp 及 S Stamp 使用授權認證。

2004
- 通過 ISO 9001：2000 品質管理系統認證。

2005
- 通過 OHSAS 18001 職業安全衛生管理系統驗證審查。

2006
- 成為國內第一家擁有車輛轉向架製造技術的供應商。

2007
- 資本總額增加為捌億捌仟萬元。

2008
- 資本總額增加為玖億陸仟捌佰萬元。

2009
- 1 榮獲全國勞工安全衛生組合作組織 2008 年度服務績優單位。
- 3 通過 TOSHMS 臺灣職業安全衛生管理系統驗證審查。
- 2 通過 ASME 的 U2 Stamp 驗證。
- 1 資本總額增加為壹拾億陸仟肆佰捌拾萬元。

2010
- 4 榮獲高雄市健康職場自主認證評鑑績優獎。
- 3 榮獲高雄醫院頒發健康企業獎座。
- 2 榮獲健康職場自主認證健康促進標章。
- 1 榮獲行政院國民健康局活力躍動獎。
- 2 更新 ISO 9001－2008 品質管理系統認證。
- 1 資本總額增加為壹拾壹億壹仟捌佰捌零肆萬元。



2011
- 2 中鋼機械成立十週年。
- 1 通過 ASME 換證審查，取得壓力容器與鍋爐使用 U、S、U2 Stamp 之資格。
- 3 榮獲「健康城市十年慶－第三屆台灣健康城市獎項頒獎典禮暨 100 個愛的故事大會師」。
- 2 榮獲「健康 100 台灣動起來」企業宣誓減重目標達陣成功獎座。
- 1 榮獲高雄市衛生局頒發職場減重最多公斤獎。



2012
- 2 中鋼集團綠色生活評鑑優等獎。
- 1 得到國防部軍備局中山科學研究院認可，獲得軍品釋商價值創造獎。
- 3 公司生產部門下增設設計處，下轄物流組、能源組、電氣組、綜合組等四組。
- 2 通過 BSI ISO 14064－1 組織型溫室氣體排放量盤查查證。
- 1 通過財政部關務署優質企業安全認證。



2013
- 3 獲英國標準協會頒發「2012 年度國防工業緩召業務評比－績優單位」。
- 2 本公司林彥宏工程師榮獲「2012 年度績優研發替代役役男」。
- 1 本公司榮獲「2012 年度績優研發替代役績優用人單位」。
- 通過 BSI ISO 50001 能源管理系統驗證審查。

2014
- 3 榮獲高雄市後備指揮部頒發「年度國防工業緩召業務評比－績優單位」。
- 2 獲台灣永續能源基金會台灣企業永續獎－台灣「Top50 企業永續報告獎「大型企業傳統製造業銀獎」。
- 1 獲英國標準協會頒發永續治理實踐獎。
- 2 通過 ASME（美國機械工程師學會）換證審查，取得壓力容器與鍋爐使用 S、U、U2 Stamp 重新驗證。
- 1 通過 ISO 9001－2008 品質管理系統由 ABS 改為 DNV 轉換驗證。

3.2 主要產品與工程

中鋼機械係一貫作業之重型機械生產工廠，從鑄造、熱處理、冷作、電焊、機械加工、組裝、試車等具備各式生產設備與重型加工製造機具，主要產品項目包括鋼鐵設備工程、天車設備、軌道車輛、發電廠及石化廠設備工程、風力發電、輸送設備工程、自動倉儲系統、鋼鐵鑄件、齒輪製作、輥輪再生、油壓缸製造維修等，一直都有良好的製造實績與口碑。目前更整合技術－製造－安裝資源，轉型為E.P.C.工程公司。



輸送設備工程



鋼鐵鑄件



鑽油操作設備



風力發電



軌道車輛

3.3 客戶服務

客戶導向是中鋼機械營運的一項基本理念，全面應用在產品銷售上，中鋼機械針對客戶的服務包括產品銷售服務及技術服務兩部分，主要工作如下：

產品銷售服務

- 透過各項業務及工程說明會及不定期拜訪等不同交流方式，獲取客戶回饋資訊，作為改進或制訂業務行銷政策參考。
- 透過零組件採購供應鏈及衛星工廠系統，提供客戶整體配套服務，以提高準時交貨率。
- 整合集團技術資源及國外技術合作團隊，擴大對客戶服務。

技術服務

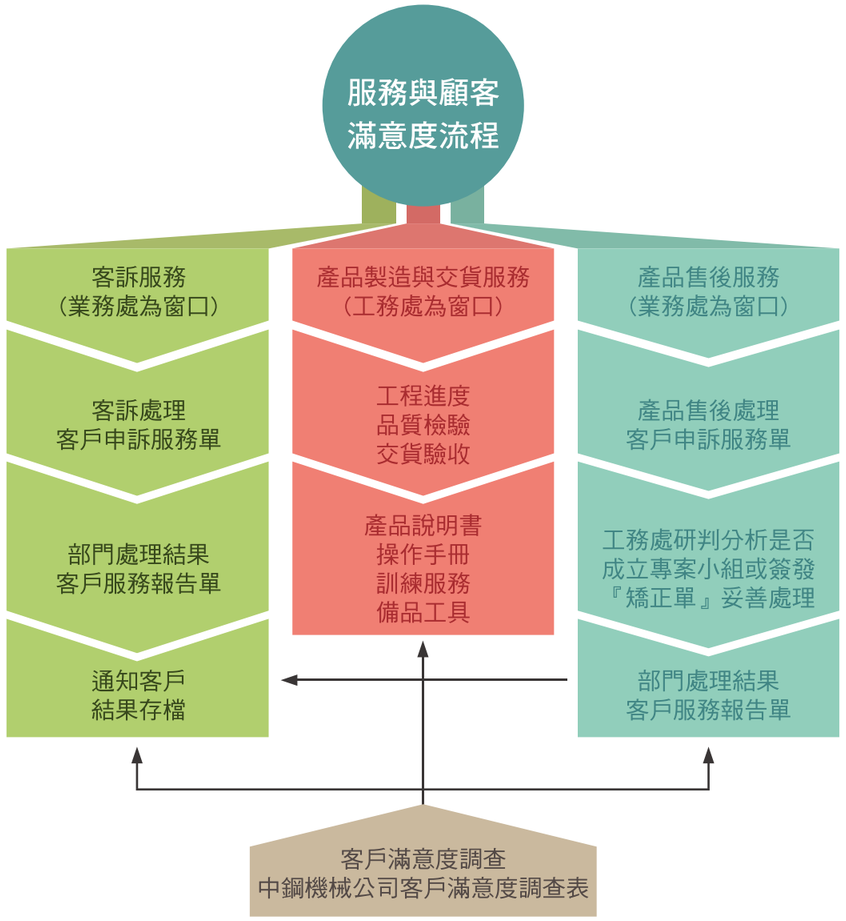
- 對客戶提供廠房之新建、整修之設計規劃評估之服務。
- 依客戶使用需求，提供設備配置、功能、規格之選擇，供客戶選用。
- 依客戶設計需求，提供設計規劃、計算書、設計建議等內容，供客戶參考。

客戶滿意度

中鋼機械一向重視客戶意見，已重新設計提供「中鋼機械公司客戶滿意度調查表」，內容共分為 □工程業務 □保固服務 □業務往來等三大項，調查方式以現場拜訪、電話訪談或問卷調查方式執行，了解客戶之需求及產品之使用滿意度，以加強客我之和諧關係，除長約性、重複性及固定產品之工作號，得視狀況調整調查次數。



中鋼機械服務與顧客滿意度流程如下:



中鋼機械客戶滿意度調查表共二十項可評量內容，客戶可給予分項評量，良好，可，尚可，欠佳，差，因應不同性質客戶評量意見採量化統計， 未評分項目不予計分，採已評分項目合計為100分。

客戶滿意度調查每月持續進行，至少回收兩張調查表（不限廠商）量化評分後允收分數為75分，低於75分者需針對客戶滿意度低項目提出檢討改善，並追蹤檢討改善結果。

2014年調查回收問卷25件，包括集團內客戶18件平均滿意度83.6分，集團外客戶7件客戶平均滿意度85.4分，總平均滿意度84.5分，符合2014年客戶成交業務比重。

2014年調查雖無客戶評分低於75分，依規定需提出追蹤檢討改善，惟公司對客戶意見，除內部進行檢討，並積極重點拜訪客戶，提供改善服務與追蹤，貼近客戶需求。此外，定期召開大型專案發表會，與客戶面對面交流，藉由重點客戶實際訪廠，展現中鋼機械實力，滿足客戶需求。

2014年客戶滿意度調查統計結果分析如下表：

中鋼機械客戶滿意度調查統計

評分項目		集團內客戶	集團外客戶	分項平均
工程業務	1. 施工品質	4.2	4.0	4.1
	2. 功能符合	4.3	4.2	4.25
	3. 工程進度	4.1	4.3	4.2
	4. 施工配合	4.2	4.0	4.1
	1. 施工現場安全衛生	4.0	4.2	4.1
	2. 施工現場管理	4.2	4.2	4.2
	1. 服務效率	4.0	4.0	4.0
	2. 服務態度	4.0	4.2	4.1
保固服務	1. 工程品質	4.2	4.2	4.2
	2. 維修品質	4.2	4.5	4.35
	3. 維修人員專業技能	4.1	4.3	4.2
	4. 服務效率	4.2	4.2	4.2
	5. 服務態度	4.2	4.2	4.2
業務往來	1. 服務效率	4.5	4.3	4.4
	2. 服務態度	4.6	4.4	4.5
	3. 專業技能	4.1	4.4	4.25
	4. 溝通協調	4.2	4.4	4.3
	5. 產品交期	4.0	4.6	4.3
	6. 客訴處理	4.0	4.4	4.2
	7. 售後服務	4.2	4.4	4.3
客戶滿意度評量		**83.6**	**85.4**	**84.5**

4 公司治理

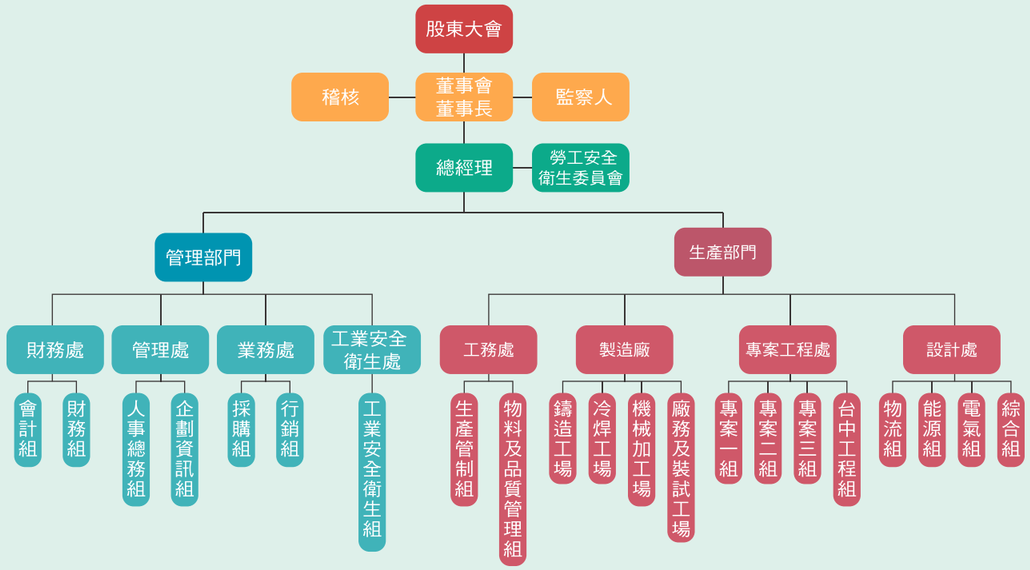
4.1 公司治理架構

中鋼機械以董事長為最高負責人，營運策略由董事會決定，總經理負責統籌管理公司整體的營運績效。在國際化的營運策略之下，中鋼機械的董事必須擁有專業的背景與產業經驗，更要求因應市場快速變化的判斷與決策能力。董事長下有總經理及2位部門副總經理及稽核襄助業務，組織架構主要分為管理部門及生產部門，各部門下設廠處一級單位共8個，廠處一級單位底下亦設有二級單位共21個，分工辦理各項工作與業務之推展。

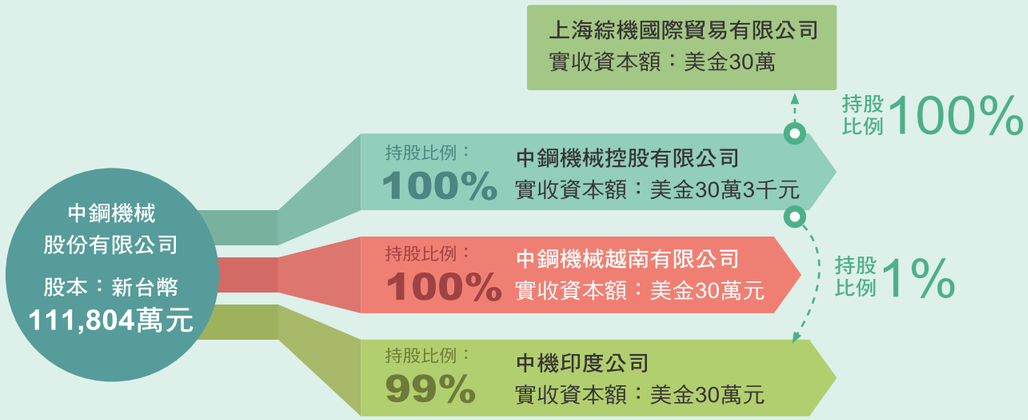
另因應公司經營型態逐漸轉為E.P.C.之統包工程，除正式組織架構外，亦因應各項專案工程而設有許多專案組織，工程金額達1億元以上者，並設置專案經理，負責統籌各專案工程之執行。

在重大及整合性業務上，中鋼機械設置不同功能之委員會，以提高溝通、協調效能，以及提升決策品質，範疇包括：勞資關係、節能促進、勞工安全衛生、品質管理、環安衛管理、勞工退休準備金監督、職工福利等。

本公司組織架構圖如下：



中機為拓展海外業務，邁向世界，配合中鋼集團腳步，2013年分別在上海、越南、印度投資設立子公司，其中因應上海投資規定，先在薩摩亞設立中鋼機械控股有限公司再轉投資上海綜機公司。海外子公司為中機公司觸角之延伸，以機械設備製裝、維修為主。中機與各子公司關聯如下圖：



4.1.1 股東會

中鋼機械股東會分股東常會及股東臨時會兩種，股東常會每年召開一次，於每會計年度終了後六個月內由董事會依法召開之；股東臨時會，於必要時依法召開之。股東會之召開程序，依公司法及有關法令之規定辦理。

股東會之主要功能如下：

(1) 決議公司營運計畫後，交由董事會執行。

(2) 承認營業報告書、財務報表及盈餘分派或虧損撥補之議案。



4.1.2 董事會

中鋼機械董事會是最高決策機構，負責公司重大政策之制定及重大計劃之審定。本公司董事係由母公司中鋼派任，並考量董事會之整體配置。董事會成員整體應具備之能力如下：

1. 營運判斷能力。
2. 會計及財務分析能力。
3. 經營管理能力。
4. 危機處理能力。
5. 產業知識。
6. 國際市場觀。
7. 領導能力。
8. 決策能力。

中鋼機械董事會目前共有5位董事，成員年齡均在50歲以上。具有企管、財務、工程、環保等專業背景，現任董事如下：

職　稱	姓　名
董　事	許文都（中鋼公司代表人、男性）
董　事	宋志育（中鋼公司代表人、男性）
董　事	王　璣（中鋼公司代表人、男性）
董　事	林振華（中鋼公司代表人、男性）
董　事	王茂濱（中鋼公司代表人、男性）

★ 2015年8月1日起，程慶鐘接任許文都董事席次。

4.1.3 監察人

中鋼機械監察人係由中宇公司派任，而中鋼機械監察人須為會計或財務專業人士，且應具備下列條件：

中鋼機械有1位監察人，具有財務等專業背景。

職　稱	姓　名
監 察 人	何燦穎（中宇公司代表人）

4.1.4 經理人資料

中鋼機械現任副總經理以上的經理人及其就任日期如下：

職　稱	姓　名	就任日期
董 事 長	許文都	2014 年 06 月 01 日
總 經 理	王　璣	2014 年 05 月 01 日
管理副總經理	李世傑	2013 年 03 月 01 日
生產副總經理	林榮銘	2012 年 08 月 16 日

★ 2015年8月1日起，王茂濱接任許文都董事長職務。

4.1.5 道德操守要求

參照「公開發行公司董事會議辦法」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，該董事必須自行迴避，不得加入討論及表決，亦不得代理其他董事行使表決權。另根據本公司人事管理規定第一章「人員進用」之規定，副總經理（含）以上高階主管之配偶及二親等以內血親，本公司及本公司之從屬公司不得進用。

中鋼機械訂有「從業人員利益衝突迴避要點」、「從業人員倫理規範」，明確規範全體員工之利益與公司利益產生衝突時之做法及防制措施。本公司員工若涉及偷竊、貪腐等不法情事，一律依法究辦；此外，針對關說案件之處理，本公司亦訂有明確處理流程，當員工遭遇請託關說事件時，除具公股代表身分者，依「行政院及所屬機關機構請託關說登錄查察作業要點」規定辦理外，其餘從業人員應於三日內詳填「中鋼集團公司員工受請託關說簽報登錄表」簽報，陳報所屬部門副總經理以上層級核閱後專卷存檔備查，並影印以備忘錄送稽核室彙整建檔及定期彙報。

本公司於2014年並無發生任何違反法令或貪腐等情事，亦無接受或提供任何政治獻金。

4.1.6 內部稽核

稽核室係直屬董事會，主要功能為查核各項作業項是否依規定執行，並提出改善建議，以合理確保達成「營運之效果及效率」、「財務報導之可靠性」、「相關法令之遵循」等目標。2014年稽核重點包括：

1. 薪工循環（含職務代理、個資保護、進用及離退等作業）。
2. 安全衛生及環境保護工作（含安衛訓練檢查措施、節能減碳）。
3. 總務及保全消防工作（含保障資產實體安全、福利）。
4. 採購及付款循環（含原物料等採購驗收作業、供應商管理）。
5. 辦理年度自行檢查工作（含覆核內部各單位之自行檢查報告）。
6. 從事衍生性商品交易。
7. 為他人背書或提供保證、資金貸與他人等作業管理。
8. 處理投訴案件及上級交辦事項、彙集請託關說案並向中鋼回報。
9. 本公司內部控制制度推動。

4.1.7 投資人關係

中鋼機械是中鋼集團百分之百轉投資的關係企業，除了7位原始股東個人持有極少數股份之外，現階段中鋼公司持有74%的股份，中宇公司持有26%的股份。為了達成企業的社會責任，創造盈餘，回饋股東，中鋼機械自成立以來，經營團隊及全體員工即秉持「卓越、成長、正派、負責」的經營理念，殫精竭慮、兢兢業業，努力爭取業務，提升品質，降低成本，提供客戶滿意的產品與服務。十年來，不論業務承攬、營業收入或盈餘，均屢創佳績。2014年營業收入80.21億元，稅前淨利為6.41億元，雙雙締造歷年來最佳績效，不僅給與股東滿意的投資報酬，亦獲得中鋼集團長官的肯定。

除了創造盈餘以不負股東之託付外，中鋼機械每年均依法定程序召集股東常會，向各股東提報上年度之營業報告書、財務報表、經營實績等資訊，同時請各股東核決董事會議所提之重大議案，已贏得股東之充分信賴。

4.2 經營績效

2014年，業務延攬80.4億元達成預計目標，高於年度實際營收，在電力設備方面，取得臺電公司通霄電廠循環水迴轉攔污柵設備及管路製造安裝工程、電力修護處電廠輔助系統維修訓練實習工場起重機工程、林口電廠更新擴建計畫運煤系統採購案之傳統式及氣浮式採購品等大項業務；鋼鋁廠設備方面，包括中鋼公司高爐氣儲槽更新統包工程、華東裁剪中心設備、汰換五號堆取料機製裝工程等，中鋁公司熔鑄廠DCB產線設備安裝工程，中宇環保公司細焦碳及細鐵礦輸送流程改造工程、2SP FGD / SCR製裝工程等，中聯資源公司中部研磨廠新建出貨設備及料倉工程及第二條產線機電新建工程，運輸設備方面包括國防部軍備局雲豹甲車車身本體一批，日本JFE倉敷工場用2700T / H連續卸船機，日本東北電力株式会社No1連續卸船機等多項產線設備之製裝工程；專業產品天車，包括中鋼、中龍、中鋁等多項產線天車增設工程，並陸續承攬海上鑽油平台等多項周邊設備工程。

經營方針

經營方針	2014年		2015年
	經營目標	經營成果	目標設定
業務承攬	80.0億元	80.4億元	80.00億元
營收目標	76.2億元	80.2億元	78.85億元
稅前盈餘	5.8億元	6.4億元	6.23億元
員工產值	1223萬元 / 人年	1275萬元 / 人年	1250萬元 / 人年
工安績效	無失能傷害	FR=1.43 SR=4291 ★	無失能傷害

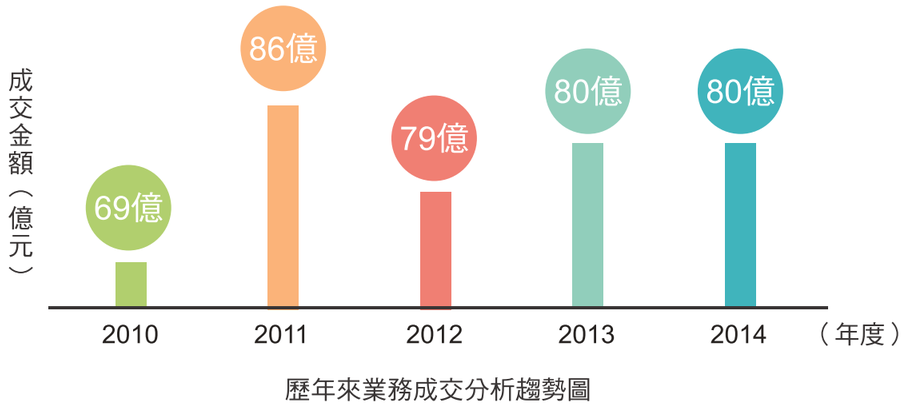
★註：2014年度共發生2件失能傷害（含1件重大事故）
（1）2014年3月9日　中龍工區 被捲夾　失能7日
（2）2014年9月3日　製造廠區 被撞　　失能6000日

業務承攬

2014年業務承攬總計成交案件628案，承攬金額80.4億元。

集團內　43.09億元　53.56%

集團外　37.35億元　46.44%



歷年來業務成交分析趨勢圖

營業收入

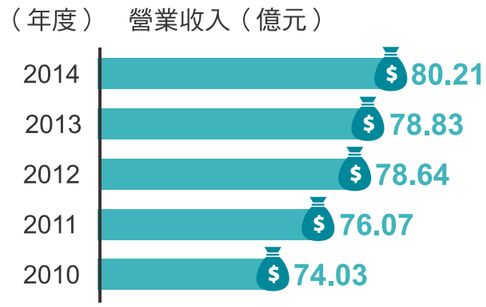
2014年營業收入為80.21億元，較2013年營業收入78.83億元，增加1.75%，計1.38億元。主要為:

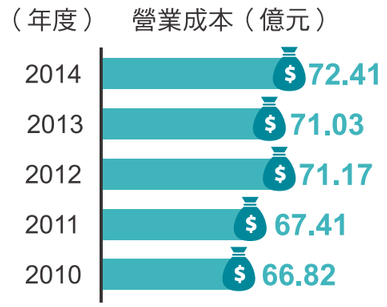
1. 鋼鐵設備工程減少9.56億元。
2. 國防工業工程增加10.85億元。
3. 軌道車輛工程減少20.95億元。
4. 風力發電、鑽油操作工程增加2.18億元。

營業成本

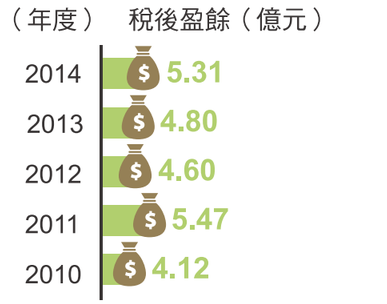
2014年營業成本為72.41億元，較2013年營業成本71.03億元，增加1.94%，計1.38億元。主要為:

1. 鋼鐵設備工程減少7.44億元。
2. 國防工業工程增加10.43億元。
3. 軌道車輛工程減少1.62億元。
4. 風力發電、鑽油操作工程增加0.58億元。





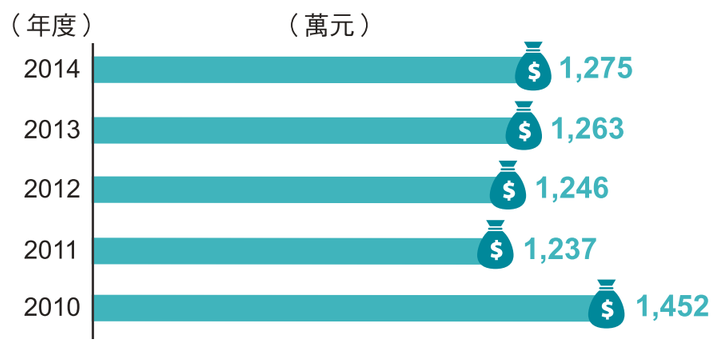




生產力與績效指標

機械加工業為資本密集產業，因此資產負債表之財務比例與獲利能力成為機械加工業的關鍵績效指標。中鋼機械2013年與2014年的負債資產比例分別為54.91%與52.14%；獲利能力部分，2013年與2014年的總資產獲利率分別為0.47%與1.31%，純益率分別為7.84%與7.99%。中鋼機械不斷致力於生產效率的提升，2014年員工（含契約人員）生產力為1,275（萬元 / 人）。

中鋼機械近五年的員工產值如下圖：



財務績效價值

中鋼機械2014年度可供分配盈餘為9.85億元，2014年度普通股股東紅利為每股4.0元，其中現金4.0元。2014年度稅捐支出為3.09億元。十分重視股東權益，稅後可分配盈餘原則上除保留10%法定公積外，其餘大多數發予股東。最近五年之股利配發狀況如下表：

年度	每股稅後盈餘	現金股利	股票股利	總股利配發率
2014	4.75	4.00	0.00	84.21%
2013	4.29	4.20	0.00	97.9%
2012	4.12	1.00	0.00	24.3%
2011	4.89	6.00	0.00	122.7%
2010	3.68	2.20	0.00	59.8%

改善勞動條件、照顧員工為中鋼機械首要責任，2014年度用人費總額為796,585千元（較2013年增加6.8%），佔全年營業額9.93%。中鋼機械年度決算如有盈餘，於依法完納稅捐、彌補歷年虧損及提列法定盈餘公積後，由董事會擬定分配案，提請股東會決議分派之，其中提撥員工紅利不得低於0.3%，董事、監察人酬勞金提撥率為1%。股東股息及紅利之分派，以股息及紅利基準日記載於股東名簿之股東為限。

年度	稅前利益率%	股東權益報酬率%
2014	7.99%	22.04%
2013	7.84%	22.33%
2012	6.94%	24.01%
2011	8.95%	25.49%
2010	7.39%	22.61%

2014年董事會對於管理層績效考核項目係以稅前盈餘、股東權益報酬率、員工產值、營業利益率、降低用電量、非關係人銷貨毛利、人才培養、研究發展八項指標作評核，並依評核績效核定董事長、總經理及員工之薪酬調整。

4.3 風險管控

中鋼機械屬訂貨生產型態，業務來源完全由市場上競標得來，是屬於完全競爭的生產行業，因此競爭十分激烈。為降低經營風險，中鋼機械分由各部門就各相關營運風險進行管控。

風險管理

1. 財務風險

(1) 對於利率與匯率變動，採取動態管理措施。

(2) 短期資金以收付調度為先；中長期以支應資本支出為主。

(3) 外幣以自然避險為原則；外幣資金缺口則遠期外匯避險為輔。

(4) 運用電子商務科技及數位簽單安全機制，簡化客戶付款程序。

2. 市場風險

(1) 原物料及主要零組件價格波動。

(2) 重機或E.P.C.工程業務承攬後業務工期甚久，所面對之匯率風險。

(3) 面對中國、韓國、越南、印度等東南亞國家，原料、勞動力成本、及貨幣匯兌劇烈變動，國際競爭力略顯不足。

(4) 設備投資廠商逐漸出走，及鋼鐵、石化、電力市場逐漸飽合，業務來源逐漸萎縮。

(5) 大陸、韓國、日商、歐美大型製造廠家插足國內大型工程標案市場。

(6) 服貿協定設備維修及營造商機開放台灣市場。

(7) 歐商及日商建立全球供應商系統，降低承接價格昇高市場競爭力。

(8) 配合母公司鋼鐵生產設備外移，需與當地廠商競爭維修業務。

(9) 東南亞國家政經風險較高，暴動罷工時有所聞，增加涉入營運成本。

(10) APEC / TPP / RECP等多邊國家區域整合，台灣遲遲無法加入增加關稅及營運成本。

3. 料源風險

(1) 建立並執行供應商評選及考評再考評制度，審慎評估供應商。

(2) 執行適當之供應商徵信作業，以確保進貨交易來源之穩定。

(3) 建立長約，保有安全庫存量。

(4) 積極開發同等品 / 替代品規格，避免單一採購受牽制。

(5) 與供應商維持良好互信與互助關係，掌握供應商情報。

(6) 建立原物料、零組件供應鏈，掌握料源。

(7) 積極開發國內料源，提高國產品採購比率。

(8) 與供應鏈廠家技術合作，共同開發新料源產品。

(9) 採購電子化、網路化，快速完成交易。

4. 運輸風險

(1) 與運輸公司為長期契約之合作關係，在如期安全交貨為最高原則來進行車輛安排、運輸路線規劃及交貨後的裝卸等服務。

(2) 對於特殊大型超寬 / 超長 / 超重工件，預先進行路權申請、運輸路線規劃，並針對特定道路 / 車輛通行時段限制、路口行車控管與加強夜間照明等面向進行規劃，以安全將貨物運送至業主指定之目的地。

(3) 針對各種潛在運輸工件之風險進行評估，除做好工件適當的防護措施外，並輔以不同貨物價值給予不同等級之運輸保險，確保產品能如期如數安全送達指定地點，以維護訂主與本公司的權益。

(4) 預先規劃意外傷害情事發生之處理機制，以確保運送人員的生命安全。

5. 環安衛風險

(1) 主動因應節能減碳趨勢，並進行溫室氣體盤查以降低氣候變遷風險。

(2) 源頭改用無害（毒）原料及清淨燃料，以減少管末污染排放。

(3) 建制職業安全衛生管理系統，實施危害辨識與風險評估，提升工安文化。

(4) 屬高度與重大風險者，採取管理方案等風險控制措施與緊急應變演練。

6. 公共設施風險

(1) NG計量站增設符合安全規定，由南鎮天然氣公司每月實施自動檢查。

(2) 高壓變電站設每年實施高低壓電氣設備檢驗一次，符合法令要求。

(3) 廠房室內外消防設備更新。

7. 資訊系統風險

(1) 訂定標準作業程序。

(2) 機房全面採取嚴密監控措施。

8. 工程管理風險

(1) 秉持公平、公正、公開之工程發包程序，並將完工後之經驗及知識文件加以保存與傳承。

(2) 運用工務工程系統進行備標、備料、算料、品質管理、外包工程、廠商管理與成本預算控管、定期更新工作號提報之機制。

(3) 目前陸續建立上傳生管進度排程規劃之平台，以利生管主辦確實掌握工程進度與工作號異常或有進度落後等狀況。

(4) 針對已完工之工程案進行承包商績效考核，以掌握其工程管理能力與施工品質。

(5) 針對承製中的工程案，建立承包商因特殊情形需終止合約，停止繼續承製之條件，且設立逾期罰款與履約保證機制，以維護公司權益。

(6) 設立製程進度追蹤小組與監工人員，以有效掌握工程進度與施工品質，如於製程中發現任何問題，立即回報主辦人員進行妥適處理。

(7) 規範承包商必須遵照政府機關所頒佈之職業安全衛生法及各項有關細則、標準及法規辦理等相關事宜。此外，並規定承包商應依法為其受僱人投保勞工保險及全民健保外，並應為進入特定廠區施工之其各層分包商之受僱人，於工程有效期間，投保雇主意外責任險。

中鋼機械SWOT分析



S

1. 集團穩健誠信的形象獲得客戶之信賴。
2. 優秀工藝能力與累積的實績。
3. 提供專業 / 特殊產品，如轉向架、甲車、天車、 鑽油平台設備爐、風力塔架、核能設備、裁剪中、立體倉儲。
4. 上下游工程整合，充分運用外部資源之能力。
5. 製造腹地大且逐步擴增至FTZ（自由貿易區）。
6. 集團支持，主導集團內工程E.P.C.案，逐步建立並移轉完整規劃設計能 力與實績。
7. ISO 9001、ISO 50001、OHSAS 18001、TOSHMS 、ASME S、 U 、U2 Stamp、TWAEO等國際認證。

W

1. 人才培育跟不上業務成長之腳步。
2. 專業產品基本設計能力、研發能力尚不成熟，需搭配系統廠家進行。
3. 一般低門檻業務無法與小廠商競爭。
4. 特殊產品皆客製化生產。
5. 擴廠費用及間接成本偏高。
6. 管理、系統整合、製程控管與回報系統仍改善空間。
7. 開發關連性產業及產品之設備設計及製供能力不足。
8. 決策階層更換頻繁，配合集團發展腳步，引進集團外技術與人力不足及長期永續經營規劃藍圖。



O



1. 集團內業務、工程、技術的優先支援，如設備更新、新增產線、集團擴建。
2. 公共工程及民間客戶改造商機。
3. 日本陸域風電塔架商機（Hitachi、明電舍）。
4. 海域離岸風電商機、淡海輕軌、桃園機場捷運等綠色商機。
5. 與日本（日立造船）技術合作爭取供應美國核電相關部品供應。
6. FTZ免稅優勢，吸引外商合作意願。
7. 集團海外設廠之商機。
8. 台灣及東南亞地區陸域及海域風電塔架商機。
9. 大陸、越南、印度子公司除集團設備商機外，可爭取東南亞地區設備製造及維修商機。

T

1. 原物料及主要零組件價格波動。
2. 重機業務工期甚久，業務承攬後所面對之匯率風險。
3. 面對中國、韓國、東南亞國家，原料、勞動力成本、及貨幣匯兌劇烈變動，競爭力略顯不足。
4. 設備投資廠商逐漸出走及鋼鐵、石化、電力市場逐漸飽合，業務來源逐漸萎縮。
5. 大陸、韓國、日商、歐美大型製造廠家插足國內大型工程標案市場。
6. 國內專業製造中小型廠商結合低廉國外人力及原物料搶攻國內市場。
7. 服貿協定設備維修商機開放台灣市場。
8. 歐商及日商建立全球供應商系統，降低承接價格昇高市場競爭力。
9. 配合母公司鋼鐵生產設備外移，需與當地廠商競爭維修業務。



針對上述中鋼機械SWOT分析結果，除了在人力及組織上進行調整外，在長期策略發展上逐漸朝向「量產」及「E.P.C.技術整合」邁進，並導入專案管理模式，培育優秀專案團隊，結合上下供應鏈，快速資源整合，以達到高效益之成果。中鋼機械配合中鋼集團國際化的腳步，已前進大陸、越南、印度等地設立子公司，未來策略將加速與國際專業設備製造廠商結盟，角逐國內外的專業設備產品工程業務，加速大陸及東南亞地區之業務開發，創造出新的全球化競爭模式，提供客戶優質的服務與優良的產品。

4.4 品質管理

本公司以發展我國機械工業及協助相關工業提昇競爭力為目標，在品質管理部份，訂定品質政策「提供訂主滿意的產品」，並於2002年導入實施ISO 9001：2000/CNS 12681品質管理系統，隨後於2009年轉版ISO 9001：2008，為維持品質管理系統之有效性，致力要求全體同仁必須一致遵循品質管理系統之規定，藉由計劃、執行、考核、校正與持續不斷地循環改善為目標，並依法令、規章、合約、規範之要求「提供訂主滿意的產品」。

本公司自2001年11月成立以來，在品質管理治理部份，通過驗證的合格證書有：ISO 9001：2008品質管理系統合格證書、ASME U＆S（美國機械工程師學會（S）鍋爐與（U）及（U2）壓力容器規章之品管系統合格證書、DNV Iron Castings（挪威船級社鑄鐵鑄造）合格證書、DNV Steel Castings（挪威船級社鑄鋼鑄造）合格證書、LR Iron Castings（勞氏船級社鑄鐵鑄造）合格證書、LR Steel Castings（勞氏船級社鑄鋼鑄造）合格證書及我國政府-勞檢機構核發許可製造多類型式合格證，如鍋爐、壓力容器、天車…等等。





ISO 9001：2008
（國際標準化組織-9001品質管理系統）
合格證書



LR Steel Castings
合格證書



LR Iron Castings
合格證書



ASME S
（鍋爐-許可製造）
合格證書



ASME U
（壓力容器-許可製造）
合格證書



ASMEU2
（高壓壓力容器-許可製造）
合格證書

4.5 優質企業認證

中鋼機械於2001年11月20日成立，致力於鋼鐵設備工程服務，並積極發展鋼、鋁廠設備、軌道車輛、機械石化設備、電廠及再生能源設備、國防及公共工程業務等，並逐步朝向「量產」及「E.P.C.技術整合」邁進；積極與國際著名重機製造廠商結盟，角逐國內外的重機工程業務，以提升國際競爭力。

因應全球化貿易，中鋼機械配合集團政策響應關務署優質企業（AEO, Authorized Economic Operator）政策，於2012年積極申請海關AEO制度，歷經導入階段、展開階段、驗證準備階段，通過海關文審驗證階段、實地安全勘察驗證、文審及實地安全勘察缺失改善檢討，正式驗證審查、正式驗證改善檢討及關稅總局報告等程序，在中鋼機械全體人員積極努力檢討缺失並完成改善下，大幅提升了公司實體、程序及資訊各方面的安全成效，歷經七個月的努力，於2012年12月27日取得AEO出口商E、進口商I及製造業M認證，成為合格之優質企業（AEO）業者。

優質企業（AEO）認證已是國際趨勢，通過該認證之企業即代表符合全球貿易安全與便捷化標準架構（WCO SAFE FRAMEWORK），中鋼機械成為AEO安全認證之優質企業，將可享有進出口貨物最快速通關及最低查驗比率等多項優惠措施，進而降低營運成本，更提高了公司國內外的企業形象，未來在國際貿易的拓展、提升競爭力方面，亦擁有極佳優勢，可謂一舉多得。

過去二年間，中鋼機械秉持供應鏈安全之精神，每年皆確實執行自我檢查，並將內部風險評估等佐證資料上傳到海關優質企業（AEO）專區供認證小組驗證，均獲審核通過。



5 永續環境

氣候變遷下，主要減少溫室氣體的來源和排放量，以降低人為對氣候系統的干擾，為善盡企業社會責任，投入節能減碳的產品，在永續發展上使乾淨能源成為主流，中鋼機械積極參與各項風力發電計畫，與國際知名風力發電公司合作承製風力發電塔架。「煙氣熱交換器」-GAS GAS HEATER，簡稱GGH，為一套非洩漏式熱交換器，運用熱能回收，減少煤使用量及碳排放量，並以特殊技術，減低管排檢修支出，增加機組發電量效益。此外，更有效改善空氣品質，可謂一項優秀技術產品，達成節省成本及節能減碳維護環境的雙贏結果。

現今環保節能已成為全球矚目的課題。最能與環保節能相呼應的大眾運輸工具：軌道運輸，也日益受到重視。在台灣經濟發展體制之下，人口向都會區集中的趨勢日漸嚴重。因此大眾運輸系統的普及性，便顯得格外重要。人們對於軌道運輸在安全性、便利性、舒適度等，要求與期望日增月益。中鋼機械投入資金、設備，生產高品質的轉向架框架。

隨著地球暖化及能源價格飆升逐漸受到國際間的重視，各國皆積極投入替代能源開發，其中又以風力發電的發展最為快速。中鋼機械成功切入全球風力發電產業鏈，藉著豐富之生產經驗，所製作之風力發電機塔架，其優異的品質與製程管控，成為國際知名風機大廠VESTAS、GAMESA、德商ENERCON、美商GE等合格塔架供應商。未來主力放在以2MW風力發電機組所需塔架，隨著訂單持續增加，公司計劃再進一步擴產；甚至還有意跨足風機所需輪轂鑄件領域，未來在風力發電產業之發展指日可待，扮演綠色供應鏈一環角色，落實環境管理，自2010年開始應中鋼集團邀請亦參加了綠色產業展、台美乾淨能源展、創新技術邁向高值化綠色產業、氣候變遷展等，實際為地球環境貢獻一份力。

5.1 綠色事業

隨著全球暖化問題日益嚴峻，加上傳統能源加速耗竭，致力於節能減碳、減少自然資源消耗與環境衝擊，是人類愛護地球共同努力的方向與具體表現。我國為海島型國家，能源進口依賴度高達99%。中鋼機械配合政府能源安全及供應多元化政策，積極參與發展低污染、安全、自主及永續發展之低碳能源系統、低污染設備技術開發，以善盡企業社會責任，並且持續投入低溫廢熱回收、風力發電等綠能產業，參加2014年綠色產品展（3/13～16）及台灣國際綠色產業展（10/6～10/09），期望能為更美好的明日貢獻自己的一份心力。

5.1.1 軌道工業

隨著社會經濟活動的發展，人口有向都會區集中的現象，人們對於空間、環境、安全、便利的要求亦與日俱增，對於交通不再只要求單純的抵達目的地而已，並且希望開發更舒適、更安全、更環保、更人性的交通工具。基於環保、空間、安全、能源等各因素的考量，軌道運輸儼然成為未來交通方式之主流，軌道交通是綠色交通，採用軌道交通對於環境保護是最佳的選擇之一。

中鋼機械在轉向架技術之經驗，除了早期取得台鐵莒光 / 自強號Adtranz T3型之轉向架框架製造及組裝技術外，更與中科院研發輕軌電車轉向架，又配合中鋼設計、生產北捷、高捷工程車輛轉向架，及台鐵貨車自導式轉向架，而且具備與外商合作製造的經驗。除框架外，中鋼機械亦生產轉向架的零件，如中心銷、連接器、軸承箱、彈簧座等。





承製台鐵30噸石斗車

配合蘇花公路改善計畫，2011年承製中鋼50噸貨櫃軌道平車，取代取代原先使用貨車運輸石料，有效達到節能減碳之作用。2012～2013年中鋼機械再次統包承製之石斗車用來將原蘇花公路運輸之貨車改由鐵路運輸，除改善蘇花公路交通問題之外，同時節省傳統貨車運送過程大量耗費之油料以及排放之廢氣，達到節能減碳及道路交通改善之功能，於2013年底前共計完成製造200輛石斗車。



台鐵30噸石斗車

5.1.2 熱交換器

台電公司興達電廠「煙氣熱交換器」工程

「煙氣熱交換器」（GAS GAS HEATER，簡稱GGH），為一套非洩漏式熱交換器，由中鋼機械自行研發設計製造，運用介質將吸收塔產生之熱能回收並傳送至煙囪進行熱能利用，除了減少能源使用量進而檢少碳排放量，並以特殊技術，減低管排檢修支出，增加機組發電量效益。此外，更可有效改善空氣品質，達成節省成本及節能減碳維護環境的雙贏結果，是一項優秀的技術產品。

中鋼2號及3號燒結廠脫硝脫硫設備加裝「煙氣熱交換器」工程

本「煙氣熱交換器」，為一套旋轉預熱式熱交換器，由中鋼機械承接製造，利用乾式預熱葉片的方式進行熱能交換。於中鋼廠內現有的燒結廠脫硝設備（SCR），新增脫硫設備（FGD），在現有製程中，脫硝過程會產生熱能，使煙囪排放的溫度高，由於無進行脫硫，造成廢氣污染範圍廣，空氣品質差。原脫硝設備會產生熱能，而新增之脫硫設備過程中會消耗熱能，因此使用GGH設備進行熱回收，將脫硝設備產生的熱能來補充脫硫設備消耗的熱能，達到能同時脫硫、脫硝的成效，除了可使排放廢氣符合環保署修訂之「鋼鐵業燒結工場空氣污染物排放標準」，改善空氣品質，也達成節能減碳維護環境的雙贏結果，是一項改善現況的優良技術。

5.1.3 風力塔架

台灣擁有豐富的風能資源，且風力發電沒有燃料及產生輻射或污染物的問題，有利於減少二氧化碳的排放，未來將成為能源產業的焦點。台灣陸域可供開發的風力發電場址有限，隨著陸域風機的增設，未來陸域建置將會越來越趨於飽和；而台灣四面環海，海上面積廣闊且風能佳，風性較陸域來得平穩，使得離岸風電潛力十足，離岸風力發電將會是未來發展方向。

中鋼機械擁有豐富的塔架製造經驗，已深獲國際知名大廠—ENERCON、GE、GAMESA、VESTAS的肯定，全台風力塔架製造佔有率達90%以上。本公司除了加入由金屬中心、上緯企業、永傳能源等廠商所發起的「台灣離岸風電聯盟」（TOWA），並參與由永傳能源所規劃的先導型離岸風場計畫，希望藉由示範風場的引領，帶動台灣離岸風場的開發，提升再生能源比率，達到節能減碳的目標。

本公司自2004年以來，承接風力發電機塔架之製造業務，累計至2014年有290套，其中包括GE、GAMESA、ENERCON及VESTAS等國際知名風力發電系統設計廠商。

2014年更承接台電海氣象觀測塔之製造業務，作為離岸風電開發前導型指標項目，預計2015年11月豎立於彰化芳苑外海六公里處。



5.1.4 污染防制設備

包含鋼鐵及能源產業…等，在輸送原物料過程中，粉塵極易飛揚逸散於環境，影響空氣品質。雖然集塵設備屬於無直接生產價值之附屬設備，但是符合環保規定之空氣排放，保護到工作人員及附近居民健康，帶來之間接效益不可忽視。中鋼機械目前在國內鋼鐵廠以及火力發電廠近五年來共累積十餘台製作安裝工程實績，對於維持空氣環境品質不遺餘力。



5.1.5 轉爐氣顯熱回收產汽

轉爐是煉鋼廠的主要煉鋼設備，煉鋼的過程中爐內的反應非常劇烈，尤其是在吹煉的過程中，鐵水中的碳會發生劇烈的氧化作用，並生成大量的CO（85～90%）和少量的CO_2（10～5%）及其他氣體，一起構成轉爐氣。轉爐煙氣的特點是溫度高、氣體種類多、含塵量大、具有毒性和爆炸性。所以煙氣的淨化處理不僅僅是環保的需求，並且還可以回收大量的熱能用以轉換成其他能源。

轉爐爐內產生的氣體，從裝在爐口上部的活動煙罩收集，再進行入固定煙罩及汽化冷卻器間接冷卻，活動煙罩、固定煙罩、汽化冷卻器構成氣體冷卻系統。在轉爐吹煉時其煙氣大約1450℃的溫度進入活動煙罩。藉由氣體冷卻系統一方面將煙氣的熱能回收產生蒸汽供應其他製程使用，另一方面降低煙氣溫度使後續煙氣淨化設備得以順利操作運行延長淨化設備使用壽命。每一爐可產生約17噸之蒸汽，預計三爐全部完工後可產出約51噸之蒸汽，回收之蒸汽可作為發電及其他製程加熱用。

中機研發團隊由總經理帶領設計處，輔以生管、品管及現場製造人員，對於各項研發工作進行測試及驗證，對內與中鋼研發部門共同合作，有效利用並整合集團研發資源產生更大力量；對外也積極與不同產業類別廠商合作，達到共創更大商機、拓展不同領域及增加研發產品市場。

5.1.6 綠色研究發展

從2004年至今在綠色研究發展經費共投入8,791萬元，研發重點在於綠色能源及環保相關技術開發與生產技術之提升。2014年度中機投入人力，積極參與兩項研究計畫，分別為：

（1）核研所「能源國家型NEP-II離岸風力主軸計畫」

該計畫預計期程為2015～2016（共二年），由核研所，向科技部申請補助計畫，提供風力發電機系統技術訓練、整合型動態載重分析技術訓練，培育中鋼集團技術團隊於風機塔架設計分析技術能力。

（2）CITD「離岸風電海事工程船自升頂舉系統開發計畫」

該計畫預計期程為2015/4～2016/7共計16個月，由協聚德公司主導向經濟部工業局申請補助，船舶暨海洋產業研究中心擔任輔導單位。中機負責升降機構設計及製造組裝、系統整合測試。

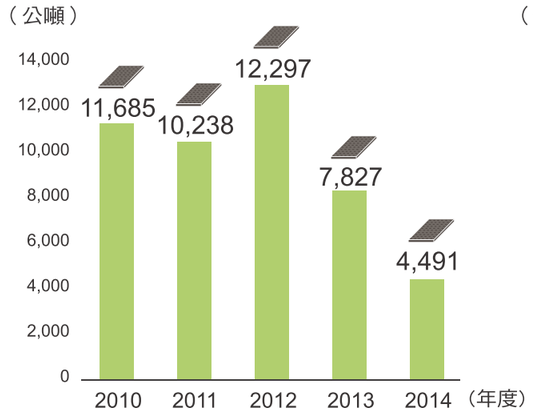
機構	題目	執行年度	整體性優點及效益
中山科學研究院	高 / 韌性均質防護鋼板材料及加工機製技術開發	2011/2～2012/11	研製強度及韌性兼具之鋼板，使其更能承受本身或外來衝擊力甚至抗彈能力，適用於軍事用途，對於甲車之鋼板性能有明顯提升。
雲林科技大學	高 / 超合金綠色表面處理設備技術開發	2011/2～2012/7	與不同領域業者及學校合作，共同開發鹼性電解除銹製程技術及設備，可應用於小線徑之高/超合金盤元去除表面黑皮組織，減少傳統酸洗污染。
中央大學	鋼鐵設備軋機齒輪減速機國產化	2012/8～2013/1	邀聘學術單位專業講師進行理論及實務方面指導，並與國內大型齒輪製造廠商，共同開發鋼鐵設備領域中大型齒輪減速機，提昇齒輪、軸承、箱體等，應用的強度及使用壽命。
中山大學	鑄造廠鑄造產生異味改善研究	2012/6～2012/11	與中山大學教授合作，解析鑄鐵過程產生異味成份，並依現場製程方式，改善產生有機揮發性氣體、二氧化硫與醛類等異味氣體，將造成之空氣污染降至最低。
船舶暨海洋產業研究中心	離岸風機基礎及海事工程技術移轉	2012/11	藉由國外顧問公司技術分享及指導，引進離岸風機基礎設計規劃及海事工程施工安裝技術，以累積並提升國內相關領域之知識及經驗。
核能研究所	離岸風機及支撐結構設計驗證及工程技術建立	2015/1～2016/12	由核研所提出申請計畫，中鋼集團應邀參與，透過虛擬風機模擬分析，建立離岸風機塔架結構強度與疲勞設計分析技術。
船舶暨海洋產業研究中心	離岸風電海事工程船自升頂舉系統開發計畫	2015/4～2016/7	船舶中心擔任輔導單位，由協聚德提出申請計畫，漢泰科技與本公司應邀參與聯盟開發計畫，建立離岸風電海事工程船自升頂舉系統之設計及製造能力。

5.2 能資源管理

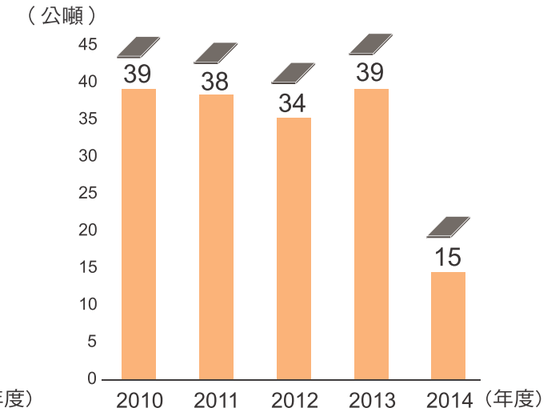
中鋼機械產品為各式金屬機械製品，鋼板為主要原料。生產操作所需能資源供應皆來自國內，可區分為電力、柴油、天然氣、乙炔氣、二氧化碳、液化石油氣及自來水。

5.2.1 原料來源及使用情形

中鋼機械主要生產為鋼板，9成以上主要供料來源國內中鋼公司，僅少數特殊規範鋼板購自國內外廠商。而鋼板經切割後之下腳料再使用作為本公司鑄造場熔煉之再生原料，佔生產原料約21%。其他如鋼鐵鑄造所需的合金鐵及矽砂，與機械加工生產過程所需之焊材，原料來源均來自國內供應商。近5年來鋼板、合金鐵、矽砂及焊材使用情形如下



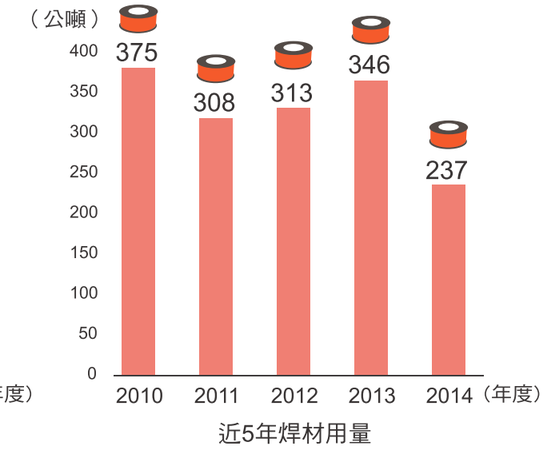
近5年鋼板用量



近5年合金鐵用量



近5年矽砂用量



近5年焊材用量

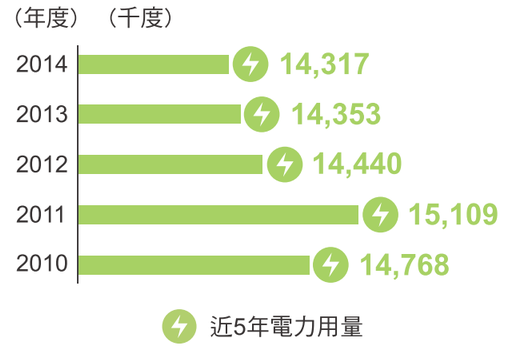
2013、2014年鋼板原料，由於大量使用之風力發電「塔架」及輸送「天車」兩項業務大幅減少，雖E.P.C統包工程業務有增加；但僅有小量鋼板之需求，故需求大量減少。2014年因鑄造業務大幅減少，主要使用之合金鐵及矽砂原料亦隨之大量減少。而焊材使用因有鑽油平台設備製作增加需求，故2013年使用並未減少，至2014年始減少使用量。

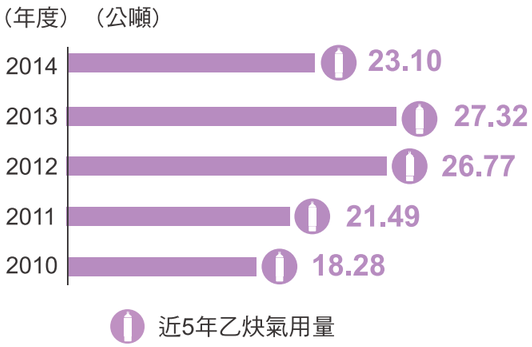
5.2.2 能資源使用情形

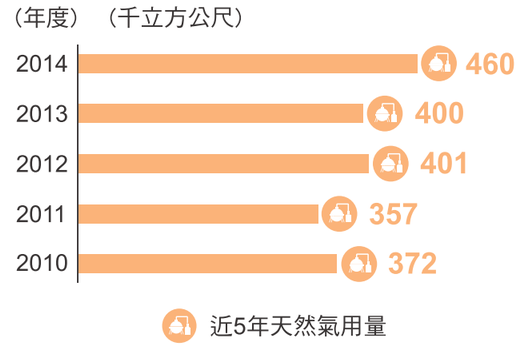
中鋼機械生產所需能資源有電力、柴油、天然氣、乙炔氣、液化石油氣及自來水。耗用情形如下：

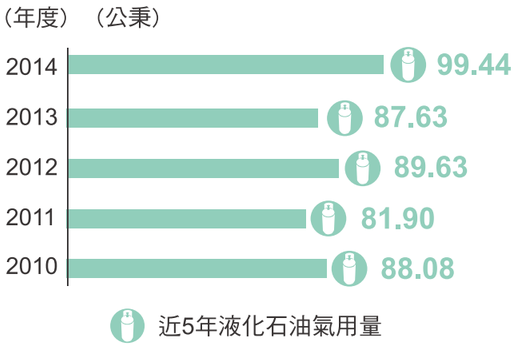


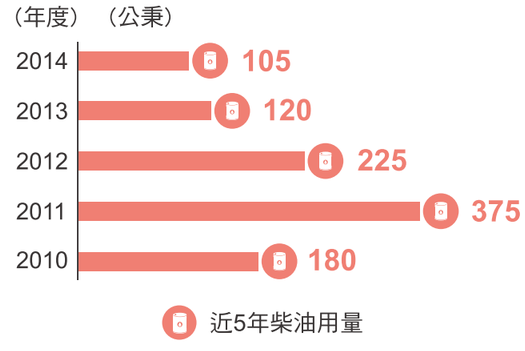
註：1GJ = 10^9焦耳

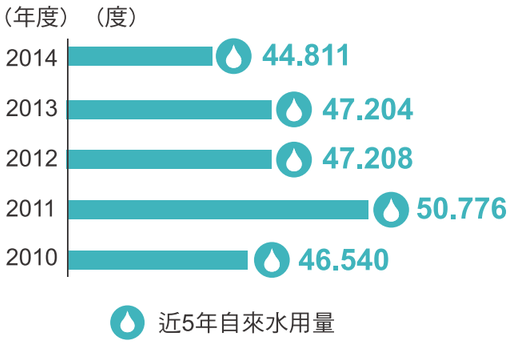












5.2.3 節能管理推動

能源管理系統

地球暖化的議題在近幾年受到國際的關注，中鋼機械為了在節能減廢的議題盡一分心力，並配合國際潮流與趨勢以達無縫接軌，於2010年開始積極推行各項節能減排活動，致力於降低溫室氣體排放。為規範全公司之節約能源管理準則，以配合集團節約能源政策，遂於2012年7月開始推動建置ISO 50001能源管理系統。

本公司委由台灣綠色生產力基金會（綠基會）協助輔導建置，本系統之執行並非僅侷限於某些製造相關單位，而是由整個公司各單位均按規定，針對所屬單位設備進行能源審查鑑別，以完整檢視公司內部能源消耗情形，進一步篩選出重大能耗設備，並依各面向進行評估以排序重大能耗設備，搭配能源目標與標的，同時輔以行動方案進行改善。

此外，針對能耗大但無法立即改善之設備，本公司亦進行相關之作業管制，持續監督與量測其能耗狀況，一有異常立即查明原因，研判採取相關改善措施。推動的節能行動方案共計三項，簡述如下：

1. 針對場內空氣管路做洩漏檢測，將破損管路或活閥開關進行巡查與改善，降低氣體洩漏量，減少空壓機使用需求，並加強宣導隨時注意使用中的空壓管路是否老舊破損且適時更換，以落實節約能源之觀念。
2. 空壓機房外部冷卻水管更換及冷卻水塔蓄水池清洗。
3. 空壓機房空氣出口管線進行管線汰舊更新工程。



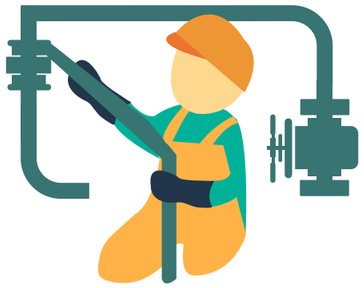
空氣管路洩漏測試



空壓機房外部冷卻水管更換



冷卻水塔蓄水池清洗



空壓機房空氣出口管線進行管線汰舊更新工程

中鋼機械公司為貫徹節約能源之目標，制訂能源政策如下：

一、持續能源績效改善。
二、支持能源效率產品。
三、落實節能減碳目標。
四、強化綠色企業形象。

為了傳達給公司所屬員工、相關協力廠商及供應商知悉，以配合本公司能源政策，除了於公司內部與網頁公告此政策之外，另特製作能源政策小卡供員工隨身攜帶，除了將公司能源政策宣達給員工知悉之外，亦可藉此隨時提醒員工落實執行。

能源管理為永續經營之必要手段，中鋼機械於2013年通過驗證，取得由英國標準協會（bsi）頒發之合格證書，且持續每年舉辦內部稽核檢討去年度能源管理推動結果，並將成果提報管理審查會議檢討以制訂下一年度之目標與標的，每年皆委託第三方外部驗證單位持續檢視本公司能源管理系統之運行，協助系統推動能夠更完善更有效，迄今已為期三年（2013～2015年）。


bsi.

Certificate of Registration

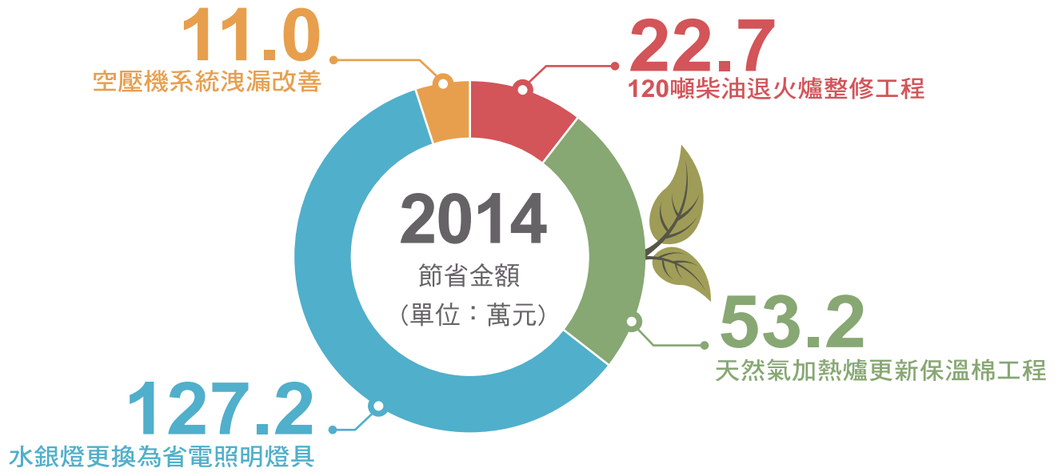
ENERGY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 50001:2011

節能減碳實績

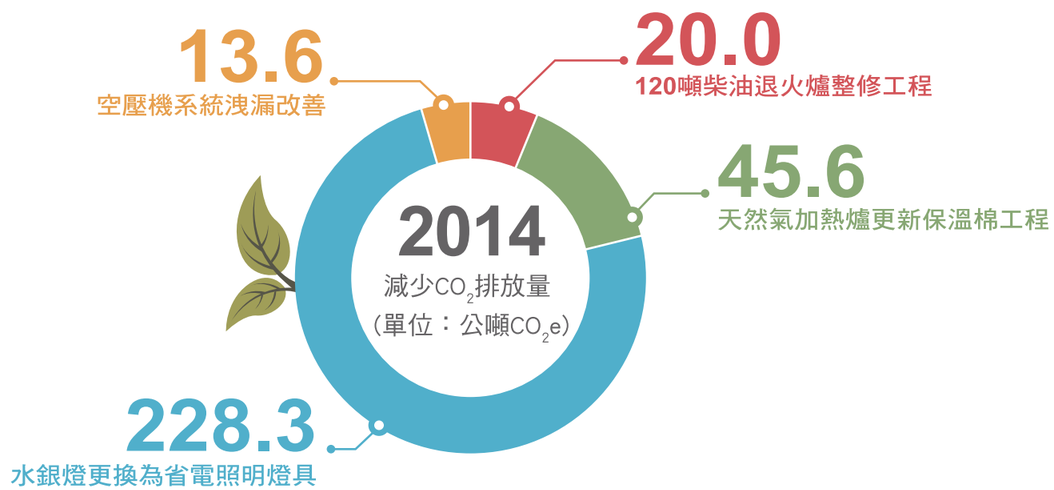
中鋼機械於2012年開始積極導入建置ISO 50001能源管理系統，進而落實各項節能措施，分析各設備能效以持續追蹤改善，為了能夠降低能源耗用以減少不必要的浪費，全廠空氣管路定期巡查進行洩漏檢測，將破損管路或活閥開關和空氣出口管線汰舊換新，而空壓機房外部冷卻水管更換以及冷卻水塔蓄水池清洗，不僅降低氣體洩漏量相對亦減少空壓機使用需求，進而達到節電之目的，善用電子公務系統加強宣導，提醒人員隨時注意使用中的空壓管路是否老舊破損予以適時更換，以落實節約能源之觀念。2014年節約214萬元和減少307公噸CO_2e的排放。

產品熱處理單位耗能

中鋼機械致力於能源管理不遺餘力，每年皆蒐集各式熱處理爐之操作數據，分別進行統計分析相關資訊，視能耗的表現作為日後爐體改造的參考。經由統計，2014年柴油和天然氣兩者作為熱處理燃料使用量為6,105 GJ，其退火重量為3,080公噸，故每公噸工件熱處理能源耗用量為1.98 GJ / ton，相較2013年之數據，熱處理燃料使用量6,108 GJ以及退火重量2,284公噸，所得到每公噸工件熱處理能源耗用量為2.67 GJ / ton，爐體改造後能源耗費使用量節約25.87%。這樣的成果不僅僅顯示熱處理每爐次的成本降低，也間接驗證了能源管理系統為公司所帶出的效益。



2014年節能減碳節省金額



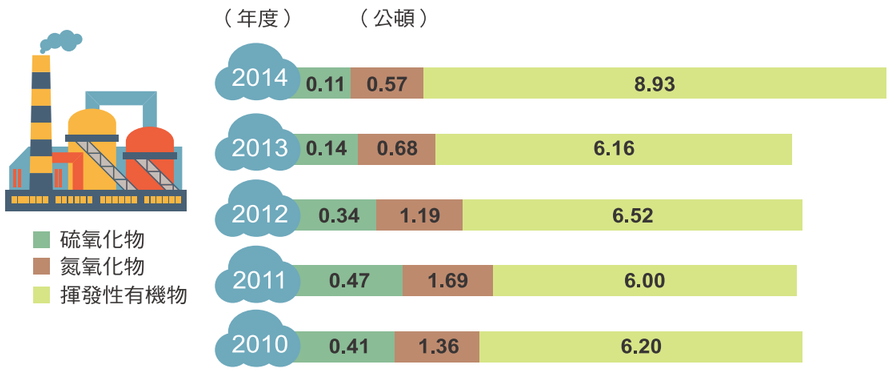
2014年節能減碳減少CO_2排放量

5.3 環境保護管理

本公司主要營業項目為機械設計及製造加工，不論就原料、產品或製程而言，對環境之負荷與衝擊相對較低，除了每年進行溫室氣體盤查，並透過ISO 50001能源管理系統運作，執行各項節能方案，以達降低能源耗用與減少二氧化碳排放。如有新增設備或製程變動等投資案，均依政府相關環保法令辦理許可申請，俾能減少相關投資案對環境之影響。

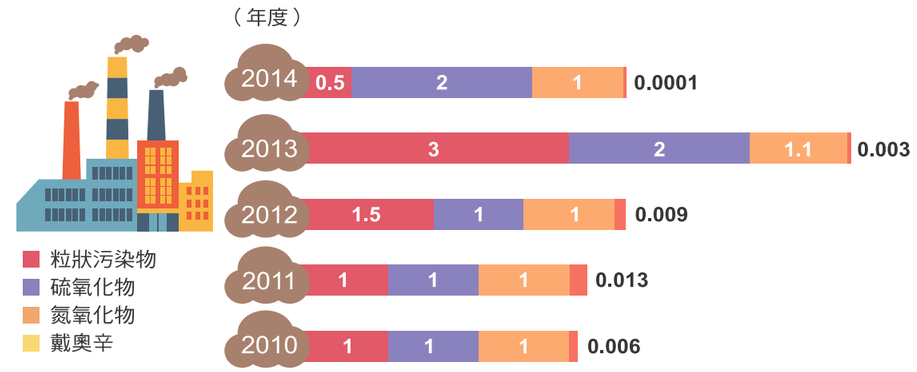
5.3.1 空氣污染防制

依據「固定污染源設置與操作許可證管理辦理」規定，中鋼機械工廠之生產操作可分為5個操作製程及20支排放管道。製程排放管道所排放之空氣污染物，主要可區分為粒狀物（TSP）、硫氧化物（SOx）、氮氧化物（NOx）、戴奧辛（DNX）及揮發性有機物（VOCs）。本公司依照公告「第一批公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」及「第二批公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」規定，應實施定期檢測污染源僅有P005排放管道（其前端污染源為灰鐵鑄造程序及鋼鑄造程序）。並依據「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」實施空氣污染物定期檢測與申報。每年定期檢測結果，各項空氣污染物排放濃度均遠低環保署所訂定「固定污染源空氣污染物排放標準」之排放標準。



空氣污染物排放量

註：2014年廠內承攬製造件數量增加，且部分製造件施工規範由兩道漆改為三道漆，故造成油漆使用量增加，而導致揮發性有機物排放量增加。



空氣污染物排放濃度

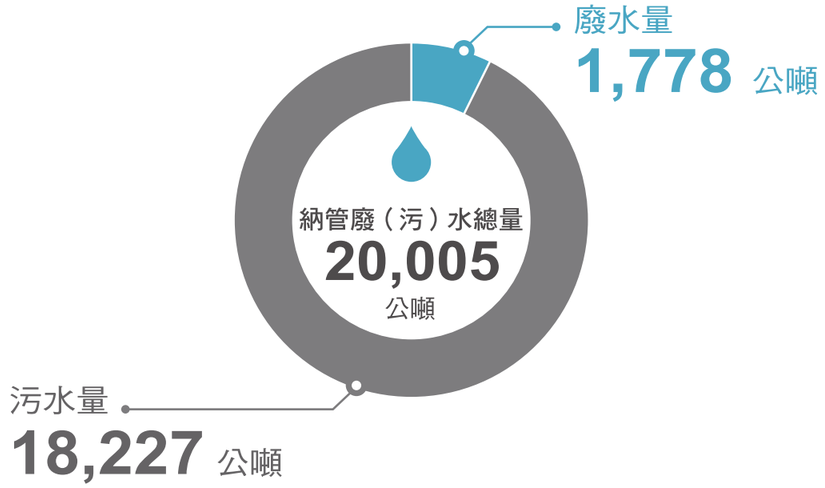
註：排放濃度單位：粒狀污染物（mg/Nm3）：排放標準30 mg/Nm3
硫氧化物（ppm）：排放標準650ppm
氮氧化物（ppm）：排放標準250ppm
戴奧辛（ng-TEQ/Nm3）：排放標準0.5 ng-TEQ/Nm3

中鋼機械於產品運輸時，均依道路交通法令規定裝載運輸產品。為降低產品運輸過程油品消耗，中鋼機械妥善安排運輸路線規劃，產品交貨地點相近者盡可能採合併裝載運輸，並利用回頭車裝載以減少運輸車趟。並規範所有進出運輸車輛與機具使用合格油品，以降低空氣污染物排放。

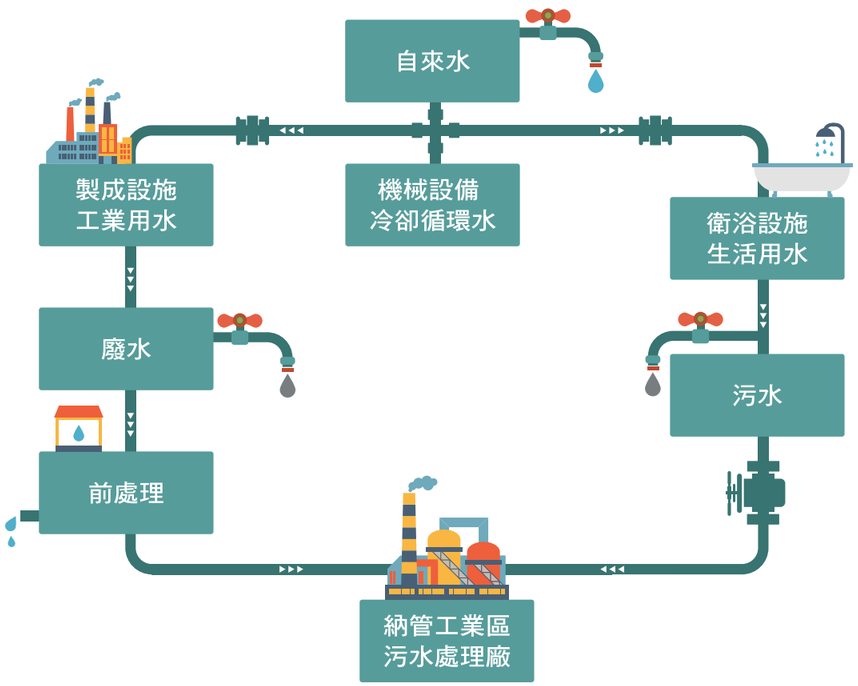
5.3.2 水污染防治

中鋼機械原水來源來自高雄鳳山水庫（無使用地下水），其用途可分為員工日常生活用水、冷卻循環水及工業用水。廢（污）水來源主要為為員工生活污水及製程工業廢水，廢（污）水排放經管線收集及前處理後，再納管至工業區污水處理廠。

中鋼機械因非屬重大用水需求產業，在節水措施部分，主要提倡員工生活節生措施，行政區廁所洗手臺裝設節水器及澆花灑水系統裝置定時器，以達節約用水目的。



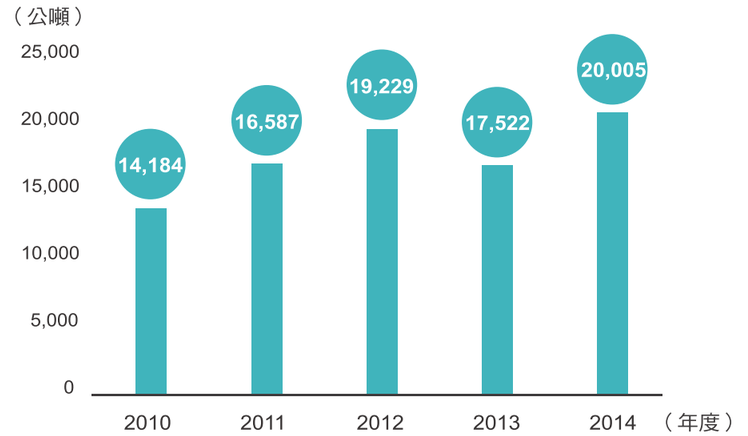
2014年水污染管理情形



中鋼機械周界內雨水與污水落實分流，本廠廢（污）水經由廠內污水管路排放至高雄聯合污水處理廠納管，且排放之廢（污）水符合污水處理廠納管標準。經污水廠處理後水排放至海洋，對周遭環境不會產生直接的衝擊影響。2014年全年廢（污）水排放納管至高雄聯合污水處理廠總量為20,005公噸，納管水質化學需氧量（COD）年均值為69.5 mg/L、懸浮固體物（SS）年均值為19.5 mg/L，均符合納管標準（且優於放流標準）。自2010至2014年之廢（污）水排放量如下表：

（單位：mg/L）

	化學需氧量（COD）	懸浮固體物（SS）
中鋼機械排放納管水質	69.5	19.5
工業區納管標準	600	300
放流標準	100	30

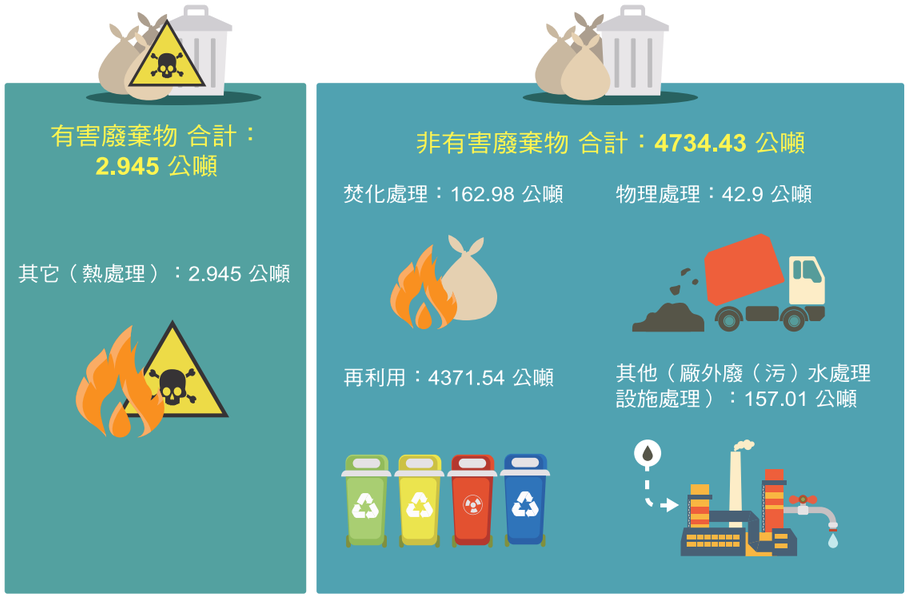


廢（污）水納管量

5.3.3 廢棄物管理

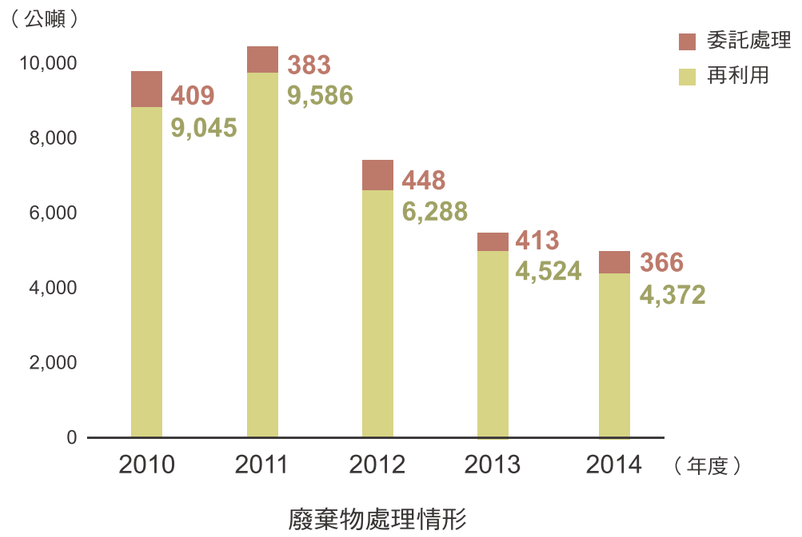
隨著全球化環境保護意識的提升，廢棄物問題已由過去源頭管制擴及資源再利用與永續發展。近年來中鋼機械因應越趨嚴苛之環境保護意識與政策要求下，積極尋求各種廢棄物資源化的方法，以作為解決廢棄物之最佳途徑。並將廢棄物資源化做為環境政策新方向與環境管理之重點。

中鋼機械因各式生產操作，產生之廢棄物可分為一般事業廢棄物及有害事業廢棄物。2014年廢棄物清除處理總量為4,737.375公噸，其中一般事業廢棄物4,734.43公噸及有害事業廢棄物2.945公噸。



中鋼機械2010年至2014年廢棄物清除處理量如下表，有鑑於掩埋場所取得不易及環境永續發展之趨勢，將廢棄物視為有價值資源進行再利用，使其物盡其用達資源永續利用之目的。

2014年廢棄物之清除處理，其中92.28%的廢棄物依其套特性不同分別進行適宜再利用用途，另7.72%（含員工生活垃圾）的廢棄物目前無適宜再利用管道，故採焚化及中間處理後進行掩埋。全廠廢棄物運作管理，皆依行政院環境保護署廢棄物清理法相關規定進行貯存、清除、處理及申報運作，不致對周遭生態環境產生直接的衝擊影響。另外在一般資源回收物的部分，2014年共回收9.295公噸。



廢棄物處理情形

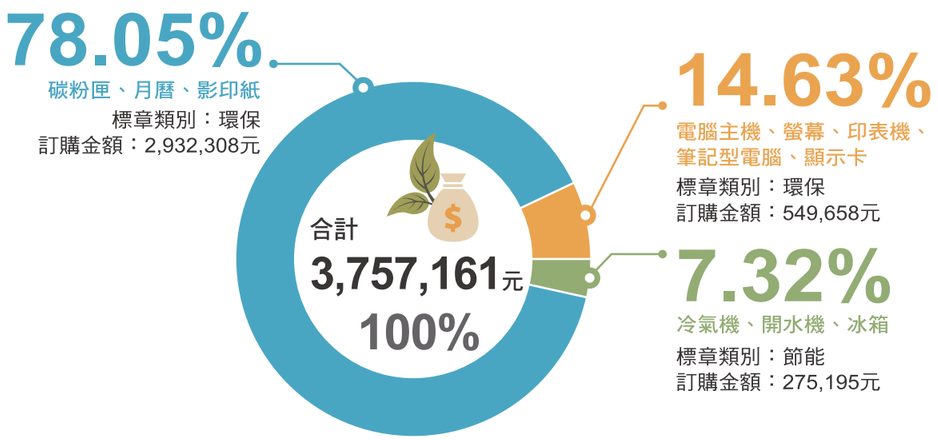
5.3.4 綠色採購

中鋼機械公司積極落實政府綠色採購政策，使用及採購綠色環保節能、省水、綠建材等標章產品，並進行檢視執行成果及目標設定。2014年執行情形如下：

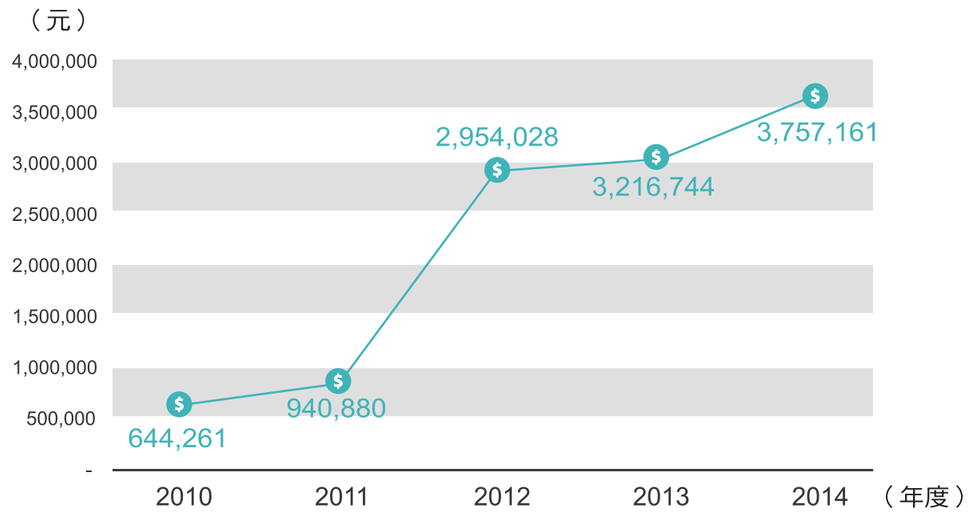
1. 執行成果

2013年度採購綠色環保節能、省水、綠建材等標章產品（包含電腦及週邊設備）總金額為3,216,744元。2014年度採購綠色環保節能、省水、綠建材等標章產品（包含電腦及週邊設備），採購總金額為新台幣3,757,161元。較2013年度增加16.8%，主要是電腦主機及相關設備增購及汰舊換新，另外2014年度由於各工地需求及工廠汰舊換新繼續採購冷氣機、飲水機、除濕機、冰箱等產品，並增加採購影印紙等環保產品。

2014年度採購綠色環保節能產品包含：



中鋼機械公司配合政府綠色採購政策，使用及採購綠色環保節能、省水、綠建材等標章產品，近五年不斷擴大綠色產品採購項目，採購金額更從2010年的64萬餘元，逐年增加到2014年的375萬餘元，成長率達5.8倍。如下趨勢圖：



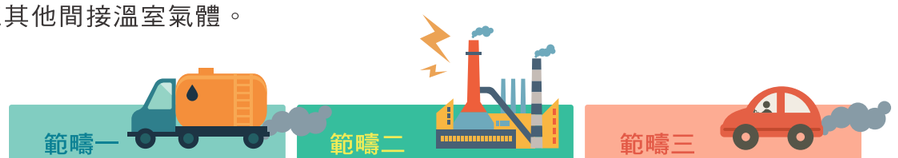
2. 目標設定

2015年擴大採購綠色環保節能、省水、綠建材等標章產品項目，例如：電風扇、電視機、機車、LED燈具、螢光燈管、傳真機等節能產品，使用回收紙之OA用紙、無汞電池等環保產品，辦公桌椅等綠建材。

5.3.5 溫室氣體排放盤查

近年全球暖化與極端氣候已對全球人類造成共同威脅，有鑑於聯合國政府氣候變遷小組已經認定溫室氣體排放是造成地球氣候變遷的主因，故中鋼機械已將全球氣候變遷列為公司永續經營所必需關注的環境議題。針對工廠溫室氣體減量部分，除了持續進行各項減量方案，以提高能源效率及節省能源耗用；並持續對員工進行節能減碳教育宣導。

中鋼機械營運邊界設定，主要參照ISO 14064-1及CNS 14064-1標準規範，將其分為範疇一直接溫室氣體排放，範疇二能源間接溫室氣體排放與範疇三其他間接溫室氣體。



範疇一
直接溫室氣體排放

直接來組織邊界內所擁有或所控制的煙囪、製程設施、交通工具的排放、逸散。中鋼機械直接溫室氣體排放，包括生產製程及運輸機具，因使用汽油、柴油、天然氣、液化石油氣、乙炔、混合氣、二氧化碳及各項熔煉原料而產生之溫室氣體排放，及滅火器使用與冷煤填充等所形成之溫氣體逸散。

範疇二
能源間接排放源

指來自組織邊界外部輸入電力的間接溫室氣體排放。中鋼機械間接溫室氣體排放，來自台電公司供應電力時產生之溫室氣體排放。

範疇三
其它間接排放源

指針對中鋼機械其他的委外活動所產生的其他間接排放，排放源是由其他公司所擁有或控制的，如員工通勤及差旅、委外原物料及產品運輸、委外維修保養及廢棄物清運等。由於實質性不易歸類及量化，目前以組織地理邊界範圍內非屬中鋼機械公司所有之排放源為主，並且只進行定性盤查工作。

中鋼機械2014年進行溫室氣體盤查內部查證，溫室氣體總排放當量共計為10,434.51公噸CO_2e，由於中機公司主要從事機械製造及重機工程，因此溫室氣體主要排放來自範疇二，占總量高達74.39%；範疇一部份則占總量25.61%。



註：溫室氣體排放量計算方法，主要採用排放係數法，另外尚有部分採用質量平衡之計算方式及供應商提供之係數。

5.3.6 環境保護支出

中鋼機械環保支出可區為廢棄物處置（含廢（污）水處理費、有害及一般事業廢棄物清除處理費用）、排放處理（含污染防制設備耗材及藥劑費用、操作維護費及污染防制費）、預防和環境管理（含環境檢測費及環境管理人力成本）等費用。2014年環保支出統計為8,590,916元，如下表：



費用合計：8,590,916 元

5.4 綠色生活

自2012年開始配合中鋼集團低碳綠色生活政策，制定「綠色生活推動辦法」。推動全體員工綠色生活，以落實節能減碳。中鋼機械在全體員工力行綠色生活推動之下，已連續3年在中鋼集團綠色生活評鑑小組評鑑結果，獲頒綠色生活推動優等獎。

中鋼機械綠色生活

1. 行政大樓每週五進行電梯減半措施。
2. 補助企業捷運幸福卡。
3. 推廣綠色員工旅遊。
4. 推廣個人碳足跡計算器使用。
5. 舉辦一對一營養諮詢及運動指導。
6. 持續進行植栽綠化美化環境。
7. 推動車輛共乘減碳政策。
8. 推行停車熄火空污減排措施。
9. 推行電子化公文簽核系統。


中鋼集團
獎狀
中鋼機械公司於民國103年度自主推動綠色生活績效優異，堪嘉許，特頒獎狀以資鼓勵
中鋼集團能源環境促進委員會
主任委員
中華民國一〇四年五月

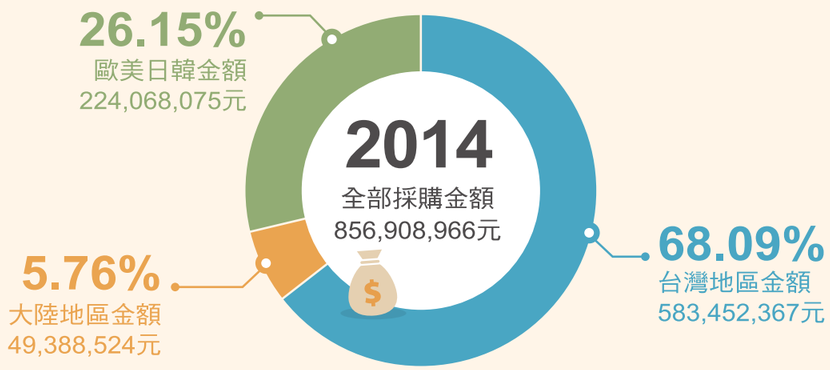
6 供應鏈管理

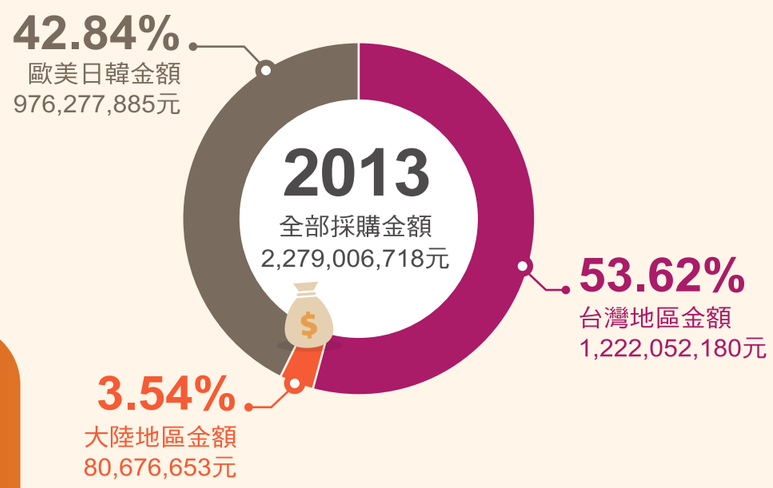
6.1 重要營運據點與當地供應商政策

中鋼機械公司重要營運基地在大高雄、屏東及台中地區，並以選擇當地及台灣地區的供應商為主要原物料、半成品、成品及設備的採購來源，除非國內無適當的供應商或無法生產，才尋求國外（歐美日韓或大陸）的供應商。

2014年所有採購（原物料、半成品、成品及設備），歐美日韓地區百分比較2013年減少16.69%，是國內無產製設備需自該等地區進口部分，大陸地區百分比較2013略增2.22%，主要是鍛造鋼鐵材料，但整體而言台灣地區百分比較2013增加14.47%，以實現當地料源供應政策。

供應商區域百分比如下表：





6.2 供應商選擇評鑑管理

目的	為確保所採購之產品符合規定的採購要求，以供應商供應產品之能力為基礎來評估與選擇供應商，並建立選擇、評估及再評估及獎勵和處分之準則。
評估	組成評估小組，對供應商進行評估調查，包括書面文件及實地考察，合格者依設立分級標準，分A、B、C三個等級建入資料庫。
徵信	為確保交易安全避免財務風險，對評估合格廠商再就其財務狀況作調查，以保障交易安全。
採用	向合格者發詢價單，或讓其參與電子採購自由競價，衡量品質、價格、交期、服務等因素選定供應商，優先考量國內供應商，以扶植國內工業。
維持	加強聯繫建立長久夥伴關係，提升供應商忠誠度。
成長	對B級C級供應商在管理、技術、品質等方面進行輔導協助，使其提升等級。
考評	定期（每季及每年）對供應商進行 1.品質、2.交貨準時、3. 交易數量及金額、4.信用度等作考評，並將考評分數記錄於電腦資料庫，可供隨時查詢歷次考評結果。
獎勵	考評優良的供應商給予優先訂購機會，並在電子採購訊息平台及公司網頁定期公布每年優良供應商名單。
處分	考評欠佳的供應商發出改善通知， 減少詢價及訂購機會，不及格的供應商則予停權，停止詢價及訂購並通知公司其他單位。

中鋼機械為善盡社會責任，使整個供應鏈供應商都能遵行企業倫理，支持遵行落實執行人權條款，尊重勞工集會結社，不雇用童工與強迫勞動，以保護人權。2013年對重要供應商開始導入，於合約中加入企業社會責任共同宣言加以宣導。2014年持續並全面擴大至國內地區供應鏈供應商，對所有供應商的合約均加入人權條款共同宣言。

未來為能更深入擴及供應商在人權條款落實程度，以做好全面性導入，計劃自2015年在ISO 9001採購管理程序書中，加入以人權條款為核心的供應商評估、再評估及處置等機制。



年度	目標設定	具體作法
2013	開始導入人權條款。	對重要供應商合約加入企業社會責任人權條款共同宣言。
2014	全面推展人權條款。	對國內地區供應商合約加入企業社會責任人權條款共同宣言。
2015	供應商人權條款落實管理。	ISO 9001採購管理程序書中，加入以人權條款為核心的供應商評估、再評估及處置等機制。

對供應商人權條款的管理做為

供應鏈	管理作為
國內原有供應商	a. 簽訂人權條款：在合約書中加入人權條款。 b. 抽查電話訪談：依ISO 9001採購管理程序再評估人權條款落實程度。 c. 持續宣導執行：發現未落實執行人權條款，再持續宣導。
國內新增供應商	a. 書面審核：依供應商書面資料、電話訪談進行資格審核。 b. 實地訪查：有需要時實際現場參訪，了解營運及人權條款執行狀況。

6.3 承攬商管理

中鋼機械對於承攬商之管理，依據「協力廠商評鑑考核管理程序書」，視受評廠商作業特性，通知相關單位進行協力廠商評鑑，主要針對「品質管理系統評鑑」、「經營管理系統評鑑」、「製造設備」與「技術能力評鑑」、「設計能力評鑑」、「環安衛管理」等項目進行評分，合格者才能錄用。另依經營規模、實績、相關專業認證等面向進行廠商分級，以收專業分工、確保工程品質之效。針對協力廠商承攬之發包案，實施已完工績效考核，針對「施工品質」、「作業管理」、「進度管制」與「安衛環保」進行評分，將當月廠商所有完工發包案之績效考核分數予以平均，即為其月考核分數，依分數高低實施不同程度之處分，藉以警惕協力廠商提升自我管理能力。透過協力廠商之初選、審查、評鑑、乃至於分級與績效考核等作業，期透過管制方式提昇協力廠商之工程管理或施工品質，確保工程或製品符合業主規範與品質要求，並可據以作為未來選商之參考依據。為確保承攬商於廠內作業時之安全，另訂定「協力廠商安全衛生管理要點」以防止職業災害之發生。

中鋼機械除要求承攬商對所屬員工管理，需符合勞基法基本規定外，於合約一般條款中明訂承攬商尊重勞工不得禁止員工集會結社自由、不雇用童工及不強迫勞動等，以保障其員工基本人權。

6.4 合作夥伴關係管理

為提供客戶廠商更快速、簡便的服務，中鋼機械建立網路平台服務：

電子採購：免費提供廠商一個透明、公開、公平的交易平台，功能包括瀏覽採購聯絡資訊、採購電子商務申請、輸入通行碼、瀏覽詢價單、報價、瀏覽報價紀錄、瀏覽合約條款、瀏覽詢案進度、瀏覽議比價通知及瀏覽合約進度，讓供應商從申請加入、核准、報價、比價、得標到交貨驗收付款，均能透過網路掌握資訊。

電子發包：內容包括工程發包報價、議減價、相關發包文件上傳及下載，讓承包商即時查詢標案及進度。

專案工程：提供業主、承包商及相關授權人員，查詢專案工程計畫、進度及知識庫。

檔案下載：提供業主、供應商、承包商，與中鋼機械檔案伺服器交換較大檔案管道。

協力廠商刷卡申請：便利廠商之人車進出，提供廠商申請通行證及進出狀況查詢。

6.5 採購符合環安衛需求

有關機械、器具、設備、物料、原料及個人防護具等與安全衛生有關之請購，由安全衛生人員核對確認可符合法令及職業安全衛生具體規範，若與職業安全衛生有關物料、設備及個人防護具等，須符合TOSHMS之採購職業安全衛生需求。採購時優先考量綠色環保產品及對環安衛衝擊最少之原物料、機械及設備等，訂購前並確保規定的採購要求之適切性，其中有關機械、器具、設備、物料、原料及個人防護具等之採購，確認符合法令及職業安全衛生具體規範，驗收與使用單位能清楚確認其符合規定。

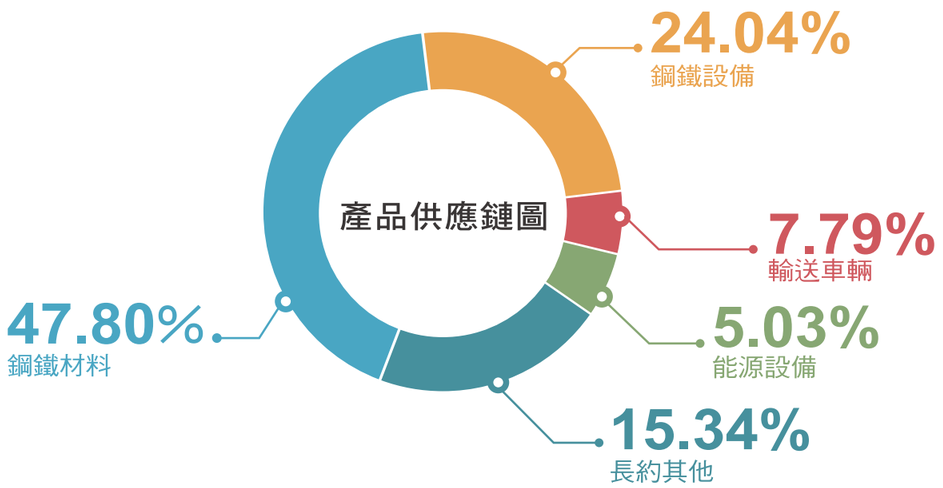
有關機械、器具、設備等與能源有關之請購，應辨識確認是否對能源績效產生重大衝擊。在採購已經或可能對重大能源使用有衝擊之能源服務、產品及設備時，應主動告知供應商採購之其他非工作號有關機械、器具、設備及能源等，應提具該機械、器具、設備及能源等之能源績效，使用單位須依「設計與採購能源績效評估表」執行，以確認是否符合能源政策。有關產品、設備或服務部份：採購規範需包括能源效率或能源績效指標等；能源部份：採購規範需包括能源品質、可取得性、成本結構、環境衝擊及再生能源等。

在採購預期對公司之能源績效有衝擊之能源使用、產品及服務時，應於規劃或預期之作業有效期限內建立與實施評估能源使用、消耗及效率的準則。相關評估準則依據包括：（1）於採購時一併規劃納入監督量測設備；（2）規劃自行檢測或委外檢測，以利於在能源使用、產品及服務之作業有效期限內，能監督量測其能源使用、消耗及效率，相關評估結果應留下紀錄。

6.6 產品的供應鏈

中鋼機械產品的供應鏈，依類別有鋼鐵材料47.8%，焊材及其他長約材料15.34%，鋼鐵設備零組件24.04%，輸送設備及軌道車輛零組件7.79%，能源設備零組件5.03%。

2014年產品的供應鏈來源地區，68.09%來自國內，26.15%來自歐美日韓，5.76%來自大陸地區，產品供應鏈如下圖：



6.7 供應鏈的結構

中鋼機械產品供應鏈的結構，依各產品類別分為鋼鐵材料、天車、鋼鐵設備、鐵道車輛、倉儲設備、水工設備、輸送設備、風電能源、鑽油設備、特殊設備、其他設備及長約等11類，主要供應廠家計有228家。主要供應商依地區，88%為國內地區廠家，10%為歐美日韓地區廠家，2%為大陸地區廠家。

供應鏈廠家結構如下表：

項次	產品事業群名稱	金額百分比%	主要供應商家數	說明
1	鋼鐵材料	47.8	60	各大類主要供應商
2	天車	12.2	36	
3	鋼鐵設備	8.11	21	
4	鐵道車輛	5.73	17	
5	倉儲設備	2.48	3	
6	水工設備	2.11	6	
7	輸送設備	1.81	5	
8	風電能源	1.64	8	
9	鑽油設備	1.28	8	
10	特殊設備	1.50	14	
11	其他類別及長約	15.34	50	
合計		100	228	

7 幸福職場

特別企劃報導－推動懷孕婦女友善職場

近年來中鋼機械公司適婚年齡及懷孕女性同仁人數逐年增加，行政區範圍因汽、機車停車格數量有限，停車位遠近不同，導致女性同仁於懷孕期間在上班停車及下班取車時不便。

本公司自2011年推行企業社會責任以來，對外參與相關公益活動及捐款，對內致力於友善職場、健康促進及員工關懷。為體恤女性同仁於懷孕期間辛苦，營造懷孕女性同仁友善職場環境，並配合高雄市推動懷孕婦女友善城市計畫，於2014年劃設公司內懷孕婦女優先使用之親善停車位。

除了設置懷孕婦女親善車位外，本公司對於女性同仁亦有多項福利措施，包括：生理假、產檢假及陪產假。另建置女性專屬哺集乳室，供產後具哺乳需求之女性同仁使用。歷年來本公司申請育嬰留職停薪之女性員工共14人（16人次），曾申請過育嬰留職停薪者，達現有女性員工總數之23.7%，且育嬰留職停薪人員之復職率高達百分之百，希望打造中鋼機械成為一個充滿愛、關懷與尊重之「女性同仁友善職場」。



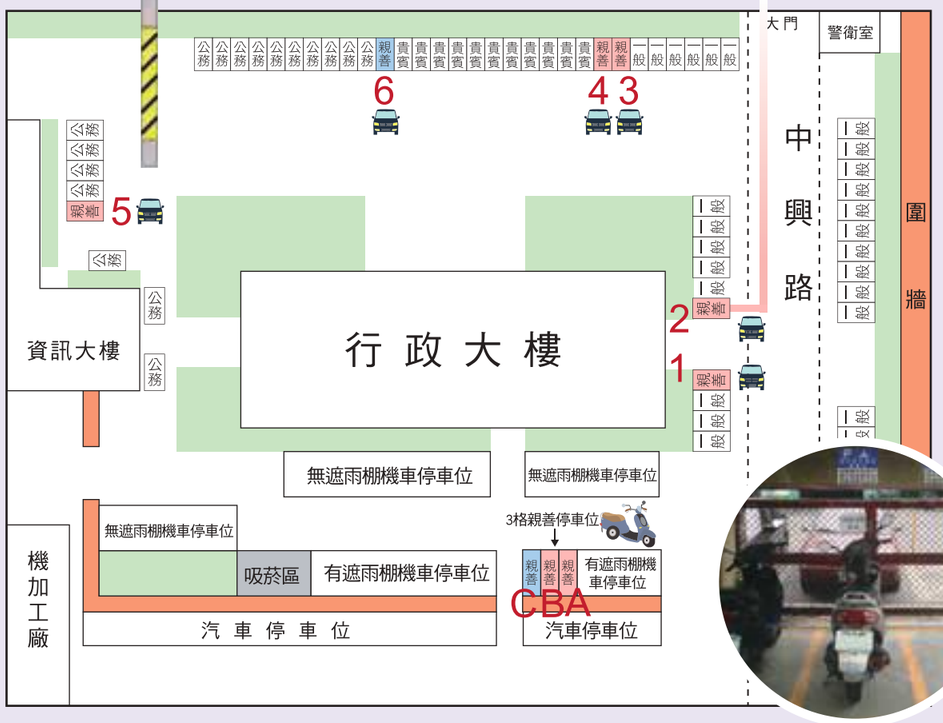
懷孕婦女親善車位類型

性質	母嬰親善汽車位	懷孕婦女親善機車位	對象
機動式親善車位	5	2	公司女性同仁
固定式親善車位	1	1	外賓及訪客





懷孕婦女親善車位位置圖





7.1 人力資源

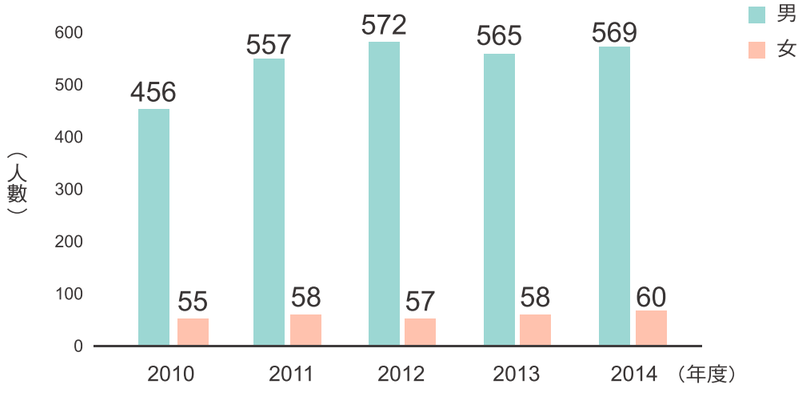
7.1.1 員工雇用

中鋼機械完全遵守勞基法之規定，從未禁止員工集會結社自由、未雇用童工從事工作及強迫勞動意願，並提供所有從業人員比照或高於法令之勞動條件，包含：基本工資、請假、超時工作等，從未發生過勞資爭議問題，勞資關係十分和諧，且本公司未發生過不遵守法律及規定之罰款或處分。

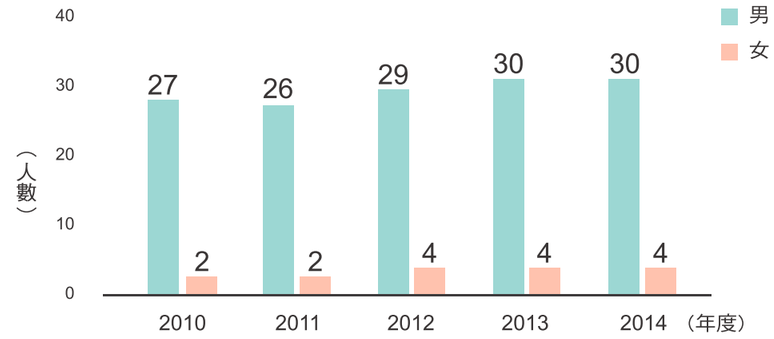
此外，本公司於進用新進人員時秉持「用人唯才」原則，完全以專業能力及工作經歷為依據，從未以種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙或以工會會員身分為由，予以不同考量。

本公司現有身心障礙以及原住民員工各6人，符合身心障礙者權益保障法及原住民族工作權保障法之定額雇用規定。

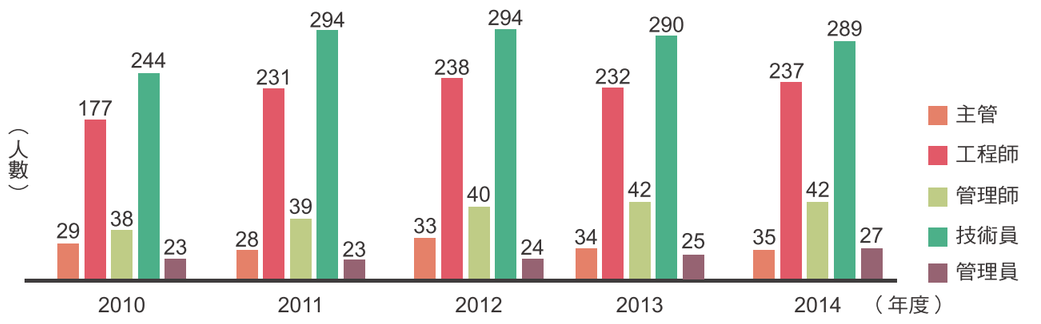
中鋼機械於2014年共進用41人，計有37名男性、4名女性。新進人員之年齡分布如下：21～25歲－2人、26～30歲－16人、31～35歲－12人、36～40歲－5人、41歲以上－6人。截至2014年底，本公司總勞動力共748人，包括：自有員工629人，其中包括主管35人（佔自有員工數5.55%），派遣及作業協力人員共119人（男性為101人、女性18人）。本公司主要營業處所在台灣，所有員工及主管人員均聘自於台灣。其分佈結構如下：



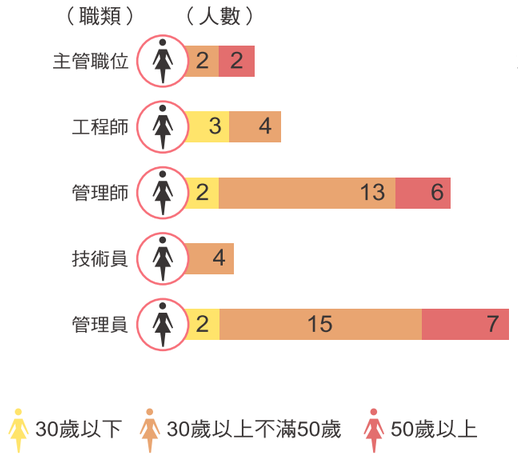
近5年男女員工人數



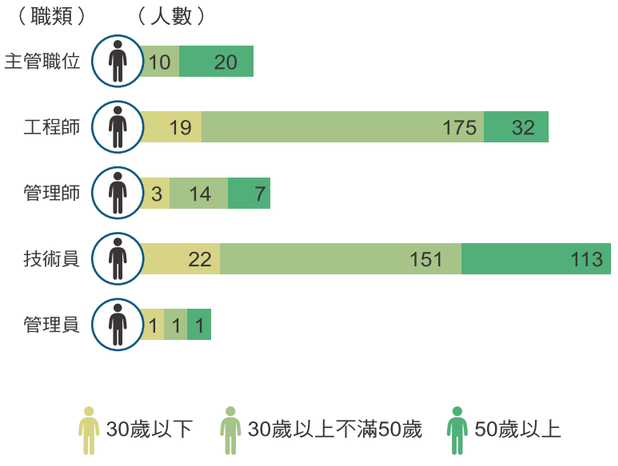
近5年男女主管人數



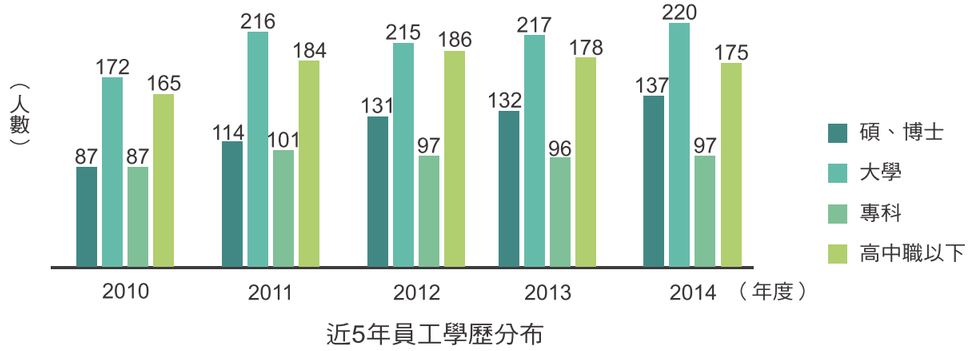
近5年員工職類分布



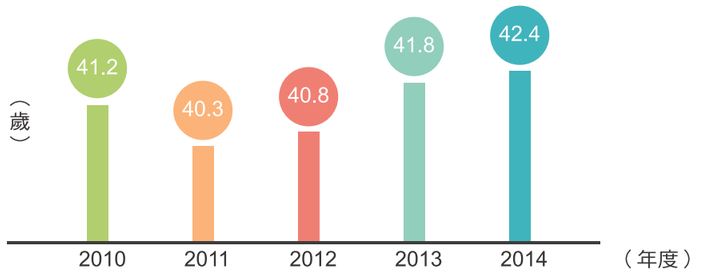
女性職類年齡分布



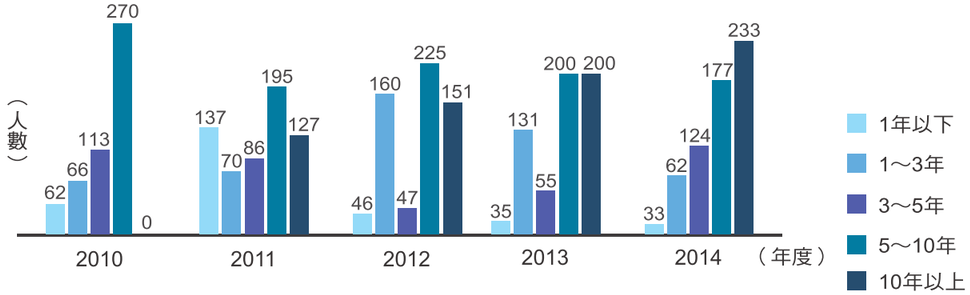
男性職類年齡分布



近5年員工學歷分布



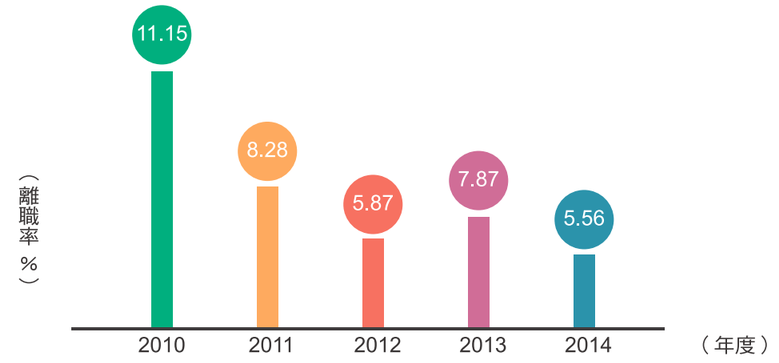
近5年平均年齡



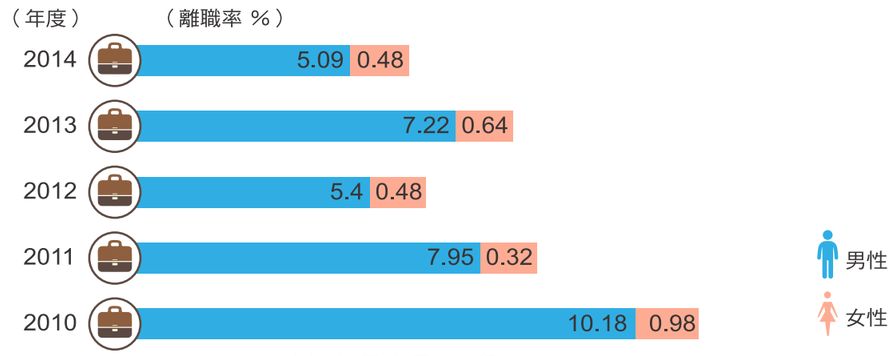
近5年員工服務年資

7.1.2 員工留任

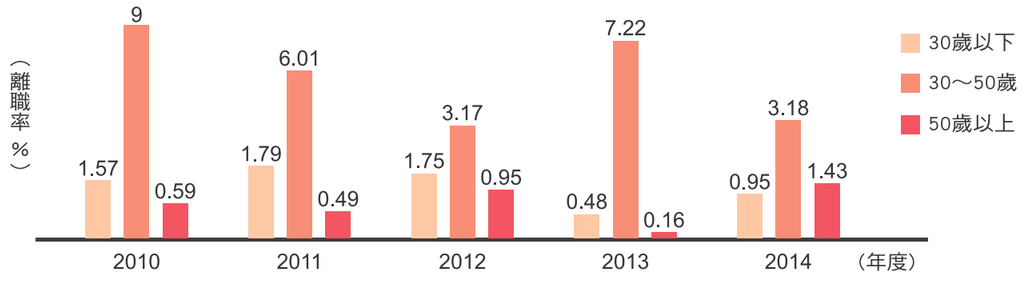
中鋼機械透過完善的福利措施、公平公正的績效考評及晉升制度，促進員工留任，近5年之員工離職率平均約7.75%左右，員工流動率逐漸降低，顯示員工穩定性提高，有助於公司人才培育及永續經營。



近5年離職率



近5年男女員工離職率



近5年離職率年齡分布

中鋼機械於員工產假及陪產假規定依照勞基法，女性享產假八星期，其在本公司服務滿六個月者，假期內薪給照給，未滿六個月者減半發給；男性陪產假：男性從業人員於其配偶分娩時，得請陪產假五日，並應於配偶分娩日之前、後七日，合計十五日內請畢，假期內薪給照給。

此外，本公司亦遵照性別工作平等法規定設有育嬰留職停薪制度，本公司人事管理規定 / 第四章請假 / 第十條規定：從業人員任職滿一年後，且其配偶有就業者，於每一子女滿三歲前，得申請育嬰留職停薪，期間至該子女滿三歲止，但不得逾二年。同時撫育子女二人以上者，其育嬰留職停薪期間應合併計算，最長以最幼子女受撫養二年為限。

截至目前為止，本公司共有12名女性同仁申請育嬰留職停薪，且於申請育嬰留職停薪同仁於期限屆滿後，皆恢復原任職務，且復職後迄今皆仍在職，復職率為100%、留任率為100%。

年度	2010		2011		2012		2013		2014	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
應復職人數	0	4	0	0	0	1	0	2	0	2
實際復職人數	0	4	0	0	0	1	0	2	0	2
復職率（%）	100		–		100		100		100	
留任率（%）	100		–		100		100		100	

$$\text{復職率} = \frac{\text{育嬰假後實際復職的員工總數}}{\text{育嬰假後應該復職的員工總數}} \times 100$$

$$\text{留任率} = \frac{\text{休完育嬰假復職十二個月仍在職的員工總數}}{\text{上個報告期間內育嬰假後復職的員工總數}} \times 100$$

7.1.3 人力發展

為維持本公司教育訓練制度，對影響品質及安全衛生之所有工作人員，鑑定其工作所需能力，評定訓練需求，並提供訓練以滿足公司所需人力資源。同時，對執行特定工作之人員依訓練及經驗之基本需求，設定資格條件加以檢定，以確保其所從事之工作能符合要求。

7.1.4 員工教育訓練

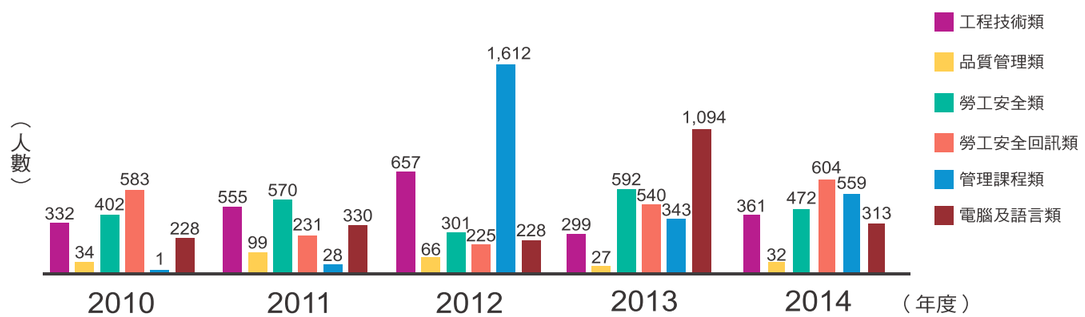
所有新進人員於報到當日皆安排新進人員工安訓練，為使新進人員教育訓練達制度化及豐富化效果，規劃每3至6個月針對該季報到之新進人員定期辦理1場次之新進人員講習。訓練內容包括：勞安法及勞基法等人權因素之訓練、公司守則、資訊安全、ISO法規宣導，以及法定之工安訓練。

管理處訂有及落實人員在職訓練計畫，定期辦理人員訓練活動，配合指派廠外受訓或進修，鼓勵同仁參與廠外學術會議或研討會，為計畫執行之落實，並訂有訓練成果評估制度。

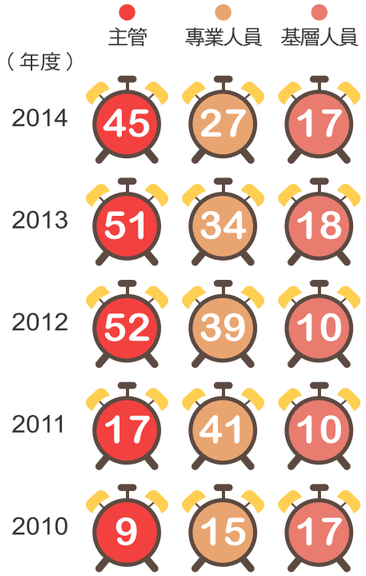
另因應本公司朝向E.P.C工程之發展，須經常性與外商合作，對於語言能力之需求更為殷切，本公司於2015年1月26日開辦TOEIC多益班，並以企業包班方式邀請文藻外語大學老師前來授課，共有68位同仁報到，並將於訓練完成後，統一參加TOEIC測驗，希可藉此提升同仁對於英文之學習興趣，以及提升語文能力。

管理處下設有人事總務組負責人力資源管理方針之釐訂事項人力發展、教育訓練及其有關業務之辦理及其考核事項。訓練發展貢獻在於培育人才及開發人員能力，依人才及組織發展需求進行規劃，設計「工程技術類」、「品質管理類」、「勞工安全類」、「勞工安全回訓類」、「管理課程類」、「電腦及語言類」，遴選適任的講師，或是外派到合格機構受訓。對組織提供更大的貢獻，發揮培育人才能力。

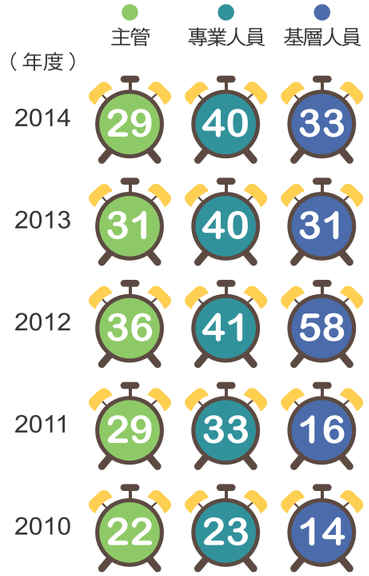
訓練成果：2014年總訓練時數為20,520小時，平均每人訓練時數32.47小時，總教育訓練費用為2,228,830元，受訓總人次為1,320人。



近5年員工受訓人數



女性平均每年受訓時數



男性平均每年受訓時數

上課情形







7.1.5 員工薪資待遇

從業人員之薪給採職務責任給與制度，參酌薪資市況、公司財務狀況、組織結構等因素，訂定從業人員薪給標準。進用時，三個月後實習考評調薪。敘薪依學經歷，每年考績調薪及集團調薪，盈餘獎金視營運狀況而定。

中鋼機械重視同仁的薪資待遇與福利，期藉由具競爭力之整體薪酬制度以及完善之福利來吸引優秀人才加入本公司。員工薪資係取決於學經歷、職位以及工作績效表現來核發，不因性別、宗教、黨派、年齡、婚姻狀況而有所差異，起薪標準皆相同。男性與女性同仁之基本薪資與報酬比率係為1：1。



各職類別薪酬比例

中鋼機械之薪給、待遇包括本薪、加給，以及相關津貼，並且定期辦理調薪，並分為考評調薪、年度調薪等2種調薪作法，其中考核調薪係於年度終了前，由本公司根據人事管理規定進行員工之年度考核，並視考核結果進行考核調薪；至於年度調薪乙節，則由公司根據物價指數及獲利狀況，經董事會核定整體性調薪。

此外，中鋼機械提供年薪13個月（含1個月年終獎金）的薪資保障，並視每年營運狀況及個人績效表現發放盈餘獎金及員工紅利，另本公司自員工報到日起，即為其投保勞、健保、團體保險，讓同仁能夠全心投入工作而無後顧之憂。

至於中鋼機械對於員工退休制度之規劃，針對適用勞動基準法退休金制度（勞退舊制）者，依法令標準定期提撥退休準備金至法定退休帳戶、適用勞工退休金條例之退休金制度者，則按月提撥工資6%至員工個人退休金帳戶。

為使員工退休後生活獲得更佳之保障，本公司於2011年4月份起成立「中鋼機械股份有限公司儲蓄信託委員會」，每月以定期定額方式買入中鋼股票，本公司並提撥員工提存金額之20%作為獎勵金。

7.1.6 績效考核、晉升制度與職務異動

績效考評

中鋼機械績效考評制度分為新進考評以及年度考績兩種，茲說明如下：

(1)**新進考評：**

公開考選之新進從業人員，自進用之日起（破月者自次月一日起算），實習滿三個月後辦理新進考評，以作為職位安排之依據。

(2)**年度考績：**

副總經理以下人員於每年一月辦理年度考績，考評過去一年期間之綜合表現，以落實日常績效管理，並作為薪給調整及獎金分配之主要依據。

有關晉升制度之設計，本公司係採管理職、專業職雙軌制之升遷制度，並依據員工之考績、年資、專長、職能，以及領導能力之潛力予以晉升。

另由於本公司於成立之初，職位設計趨於簡化，歷經十餘年之運作，致使職位管理缺乏差異化效果，為求改善，本公司於2014年12月17日修訂「薪給管理要點」及「職位異動管理要點」，並於不變動原有薪給表各職位薪幅之情況下，增加職位設置，以收職位差異化效果，並針對資深以上職位，配合比例管制及職位異動最低年限，以使職位比例合理化。

職務異動

本公司從業人員職務異動，雖未明訂最短之預告期，唯均事先與當事人充分溝通、徵得本人同意，並考量工作交接所需時程，一般而言約為1個月左右時間，並依程序簽報陳核後，以電子公務公告全體員工周知。

契約人員轉任正式人員審查作業

為增加內部徵才之誘因及鼓勵契約同仁積極展現工作績效，本公司於2014年12月31日修訂「契約人員轉任正式人員審查作業要點」，除原有對於契約人員轉任正式人員之資格條件及程序等相關規定外，更進一步針對具特殊貢獻及特別表現之契約人員，於到職滿一年後，經所屬一級主管以專案方式，簽陳董事長核定，以及通過本公司內部徵才之甄選作業，簽陳總經理核定，遞補正式編制職位者，語言檢定條件外，不受年資及生效日期之限制。

自辦法施行以來，2013年度有10位、2014年度則有4位、2015年有5位契約人員轉任正式人員，合計19人，確有達到激勵契約同仁積極投入工作，及為公司創造績效之效果。

契約人員考評獎金辦法

為考評本公司契約人員之工作表現，以作為考評獎金分配之依據，及鼓勵契約人員積極創造績效。本公司除於2013年12月19日增訂「契約人員考評獎金辦法」，當年度獲有盈餘時，本公司得視稅前盈餘佔實收資本額比例，核發契約人員考評獎金外，再於2014年12月17日修訂辦法，修訂內容包括：

1. **提高獎金總額：**稅前盈餘達資本額7.5%時，獎金總額提高為2個月、稅前盈餘達資本額達7.5%以上時，另加給3個月乘以（稅前盈餘佔實收資本額）比例之獎金。
2. **個人獎金分配：**除現有考評參數外，增加年資參數，以鼓勵契約人員留任。

7.1.7 員工福利

加入中鋼福委會，享用各式福利措施，特約商店，四節禮金，150萬團保，婚喪喜慶補助，8項彈性福利補助，低利率的消費性貸款，子女教育獎助學金；依法替員工加入勞健保、提撥退休金6%、每人80萬意外保險。

中鋼機械為中鋼公司百分之百轉投資之子公司，正式員工均為中鋼聯合福利委員會會員，所有福利與中鋼公司相同，包括：

（1）春節、端午、中秋、勞動節，四節均發給慰勞代金。
（2）員工結婚、生育、生日禮金。
（3）按學期核給子女教育獎學金或助學金。
（4）員工本人、父母、配偶、子女均可參加由福委會付費之100萬元團體保險。
（5）參與社團活動之補助。
（6）使用中鋼福利設施，包括室內游泳池、SPA、健身館、桌、羽、排、籃、網球場、餐廳等。
（7）由公司付費之80萬元員工團體保險。



女性制服

每兩年製作女性制服善待女性員工，未對女性角色之刻板印象，配合行業性質，符合企業形象，以「莊重大方」為原則，打破統一穿制服的規定，不認為對女性服裝之要求有其專業能力展現上之考量，製造平等的就業機會，不構成性別歧視。

公積金







為使本公司各單位公積金之運用及管理有所依循，來源為依團體獎金及其它團體獎金或收入，主要用於增進本單位同仁身心健康、聯絡感情、加強互動、激勵士氣等所舉辦之各項活動，並以多數參與及普遍性為原則，例如：餐敘、旅遊、聚會、餽贈等，但不得直接發放現金。並結合綠色旅遊，為獎勵同仁力行綠色生活，善盡企業社會責任，配合「綠色生活推動辦法」及「綠色生活獎勵辦法」，公積金宜用於推動綠色旅遊，行程中含使用綠色交通工具及舉辦淨山、淨灘等活動。

7.1.8 勞資關係

中鋼機械一向重視員工的福利及意見並致力於和諧勞資關係，避免減少勞資糾紛。為加強企業與員工之間的有效溝通，依據「勞資會議實施辦法」每月召開勞資會議，討論勞資雙方共同關切的議題，對於決議之事項，由公司予以執行。中鋼機械雖未自行成立工會，但高層管理人員與員工建立互信和合作的關係，並在作出影響員工切身利益的重大決策時，均會讓員工參與，共同商討改善生產力及工作程序並降低成本。以致勞資雙方溝通良好，關係和諧，未曾發生勞資爭議及糾紛。

申訴管道

本公司致力提供暢通之溝通管道，除每月舉辦勞資會議外，稽核室並於2014年9月23日設立電子郵件申訴信箱，供本公司同仁（含契約、派遣、 點工）暨協力廠商申訴、舉報，稽核室且對申訴者與申訴內容保密。截至目前，計接獲申訴案乙件，並已處理結案。

團體協商

本公司向來注重勞資關係，自2015年2月起更因應中鋼集團企業工會之成立，及其向本公司提出團體協商之要求，本公司即開始進行與中鋼集團企業工會進行團體協商之準備工作，並指派由本公司管理副總等5位主管人員，擔任團體協商代表。

本公司團協代表與中鋼集團企業工會代表已於2015年3月4日召開第一次團體協約預備會議，當天本公司王總經理亦親自蒞臨致詞，以具體展現本公司進行團體協商之誠意。

依預備會議決議內容，本公司與中鋼集團企業工會將自2015年4月起，每月召開乙次團體協商討論會議，針對雙方面所提出之團體協約草案，希可分階段達成共識，並進而完成團體協約之簽訂，以使本公司勞資關係更進一步發展。

模範員工

每年勞動節前，為激勵同仁工作士氣，依本公司「模範員工選拔要點」辦理選拔，由各群組協商同額提名，經獎懲評議委員會審定後於勞資會議頒發獎牌及紀念品。



7.2 安全衛生管理

因應2014年7月實施之「職業安全衛生法」，本公司於年初即著手規劃如何推動及執行相關法規之措施，除自2004年導入「職業安全衛生管理系統」持續秉持P-D-C-A說寫作一致，修改OHSAS手冊、程序書、指導書、規章等四階文件外，更積極尋找講師期能將「職業安全衛生法」修法之精髓、重點剖析宣傳上至公司管理階層主管下至勞工代表、基層員工及協力廠商周知。另一方面藉由高雄市勞動檢查處處長及副處長多年勞工行政領域之經驗，從職災案例分析各類工作場所所隱藏之危害及勞動部數據顯示每年重大職業災害之主要類型，提供減災對策及工安管理訣竅。

由於事業間分工日益精細及考量特殊技術、精減組織、緊縮人力、營運管理因素等，須將事業部份業務交付其他事業協力完成時，其承攬關係益見頻繁，此為目前各行各業在生產活動上不可避免之型態，故承攬管理亦為本公司在安全衛生重要的一環。依「職業安全衛生法」規範承攬管理條文第25條至第28條，就承攬法律地位、危害告知、共同作業協議組織及共同承攬管理等，本公司皆符合承攬關係間應盡安全衛生之責任。

為能順利推動安全衛生業務及促進安全衛生文化，在專案工程處及製造廠分別實施協力廠商安全衛生競賽辦法，成立工安查核小組定期執行作業場所及環境巡查，以每月及雙月頒發前三名優良廠商1,000元至3,000元安全衛生競賽獎金，以資鼓勵承攬商持續保持。除此，另建置「安全衛生專款專用」作業系統，提供承攬廠申請安衛教育訓練費用、安衛器材添購補助、工安提案及虛驚事件提報、其他工安活動補助等等，多元的展現對承攬商用心及照顧。

透過規劃（Plan）、實施（Do）、查核（Check）及改進（Action）等管理功能，實現安全衛生管理目標，提升安全衛生管理水準，落實承攬作業前中後之安全衛生管理，一直是本公司對承攬管理初衷，也將持續不斷地進行。

7.2.1 安全衛生政策

以「THRU」意旨「安全通行」為本公司之安全衛生政策，謹遵「訓練普及化、職災歸零化、風險最低化、控制最佳化」為全體員工落實安全衛生之目標。

於2015年第一次「職業安全衛生委員會議」修改內容，以最簡單明瞭的表達，更能使得員工清晰瞭解每一個政策涵義，顯現公司時時檢視及鉅細靡遺之表現。

Training
訓練普及化

工安訓練達普及、落實化，使員工及協力了解公司安全衛生政策，提升工安意識。

Harmless
職災歸零化

以職災歸零為公司最高工業安全目標。

Risk-free
風險最低化

管控工安風險至最低點。

Under-control
控制最佳化

控制安全衛生相關環境在最佳狀況下，以避免工安風險。

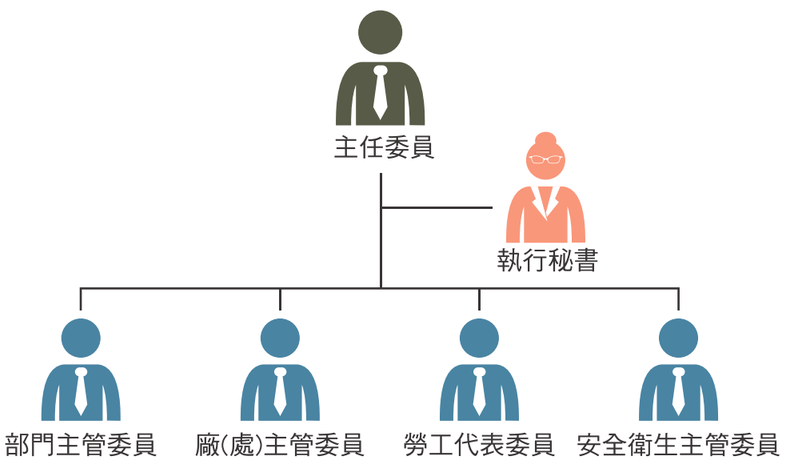
7.2.2 中鋼安全衛生基本信條

中鋼機械公司秉持中鋼安全衛生基本信條，致力於保護勞工之安全與健康。中鋼之十大安全衛生基本信條：

1. 所有的工作傷害和職業病都可以避免。
2. 安全是我的責任，做好工安是我的驕傲。
3. 預防職業災害是管理者的責任。
4. 安全從規劃設計開始，防災從危害辨識做起。
5. 教導、溝通、稽核是確保作業安全的重要工作。
6. 安全工作是員工受僱及協力承攬的基本要求。
7. 承攬商是我們的安全工作夥伴。
8. 不安全行為及環境應立即糾正、即時改善。
9. 以決心、用心、關心推動工安達成零災害。
10. 工作無法確保安全，一切績效都沒意義。

7.2.3 職業安全衛生組織

本公司符合法令規定設置直接隸屬雇主之專責一級管理單位「工業安全衛生處」，負責辦理各項勞工安全衛生管理業務；另一組織為有效審議解決實務問題，設置「職業安全衛生委員會」，符合法規於每三個月召開會議一次，安委會成員由總經理擔任主任委員、生產及管理部門副總經理擔任副主任委員、廠處一、二級主管擔任主管委員、工業安全衛生處處長及組長擔任執行秘書及秘書與去年底由本公司勞資會議勞工代表選舉產生之7位職業安全衛生勞工代表。



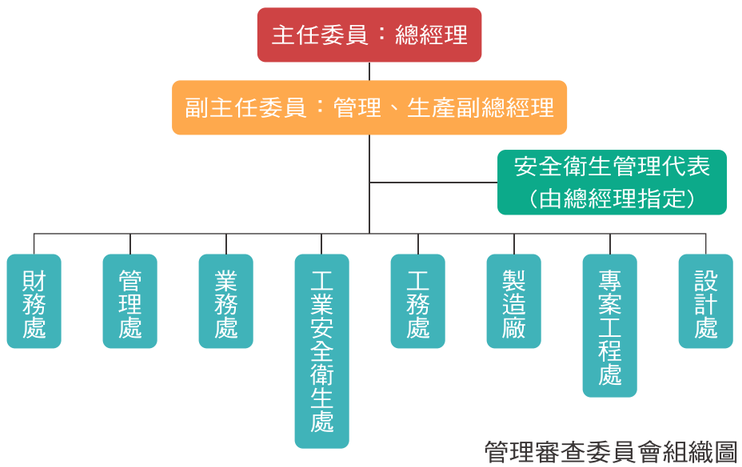
職業安全衛生委員會組織圖

7.2.4 職業安全衛生管理系統

本公司中鋼工區參加中鋼協力廠商安委會委由工研院輔導之職業安全衛生管理系統，於2004年通過中鋼工區「OHSAS 18001職業安全衛生管理系統」之驗證審查，2005年通過「OHSAS 18001職業安全衛生管理系統」驗證審查，2009年通過「TOSHMS台灣職業安全衛生管理系統」與「OHSAS 18001:2007」之驗證審查，2013年實施之職業安全衛生管理系統符合CNS 15506:2011之要求，2014年8月持續由英商BSI第三認證公司實施外部稽核，通過該系統驗證；本公司將於2015年8月實施每3年外部文件審查及重新驗證。



為確保系統運作之持續適用性、適切性及有效性，設置TOSHMS/OHSAS CNS 15506管理審查會議，每半年由主任委員召集所有管理審查會委員，進行各項議題之討論及議決，必要時得召開臨時會議。



管理審查委員會組織圖

7.2.5 勞工安全衛生活動與實績

1. 作業環境測定

依『勞工作業環境監測實施辦法』規定，本公司設有中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所（即二氧化碳）及粉塵、有機溶劑及特定化學物質應實施化學性因子監測、噪音作業應實施物理性因子監測，本公司委由中央主管機關認可之作業環境監測機構，依法令每六個月實施上述作業之環境監測一次，2014年度監測結果報告，除了裝試工場噴砂作業實施粉塵監測及棒鋼矯正作業實施噪音監測不符法令規定外，其餘均符合法令標準值，並將檢測結果公告周知。

本公司對於上述二項監測結果超出容許暴露標準之作業場所，持續的監督施工人員確實佩戴供氣式呼吸防護具及防音防護具，並由權責單位及管理單位查核、督促。



二氧化碳



粉塵



有機溶劑



噪音

2. 工安查核

藉由安全關懷與巡檢查核發現作業場所不安全環境、設備及員工不安全行為之改善，提供一個安全無虞之工作環境，本公司經由教育訓練、安全衛生改善提案、虛驚事件提報、工安宣導、職災案例宣導及主管巡視等等，發掘潛在危害達到防範於未然之目標。2014年工安績效執行成果如下：

項次	執行內容	執行成果
1	安全衛生查核	218次
2	教育訓練	20,278小時
3	安全衛生改善提案	62件
4	虛驚事件提報	138件
5	工安宣導	141次
6	職災案例宣導	57次
7	一、二級主管巡視	450次

3. 安全衛生教育訓練

為提升現場工作人員安全衛生意識，防止不安全因素造成意外發生，藉由教育訓練加強施工安全，避免及降低事故發生率；2014年針對基層面之工地負責人、監工及工安人員為推廣現場作業危害之辨識，加強工作場所風險之管理，辦理五場「現場工安管理」教育訓練，強化自我能力、配合2014年7月3日行政院公布「職業安全衛生法」之實施，為讓法案公布後能順利推動，本公司規劃相關課程讓各級主管及職安衛委員瞭解修法後之各大面向及應遵循事項，邀請安衛技術中心張福慶先生至本公司講授「職業安全衛生法之重點解析」、2014年很榮幸邀請高雄市勞工局勞動檢查處周處長登春、江副處長天賜、化工及職業衛生科黃科長耀銘及經濟部加工出口區管理處毛昭陽博士分別莅臨本公司分析「從災害案例談安全管理」、「工安管理心得分享」及「危險物與有害物通識管理」、「危險性機械設備作業安全與危害辨識」等議題、為符合職業安全衛生教育訓練規則3年3小時規定，辦理「一般勞工在職教育訓練」、為加強員工駕駛防禦觀念，辦理「交通安全宣導講座」、為強化起重吊掛作業安全，調查自力與協力員工從事相關作業者，參加鋼堡公司「工安體感」吊掛、感電、捲夾專班訓練共7梯次及現場單位辦理65場新進人員危害告知及安衛教育訓練……等等。



「職業安全衛生法之重點解析」教育訓練



「工安管理心得分享」教育訓練



「危險性機械作業安全與危害辨識」教育訓練



「工安體感」吊掛、感電、捲夾專班教育訓練



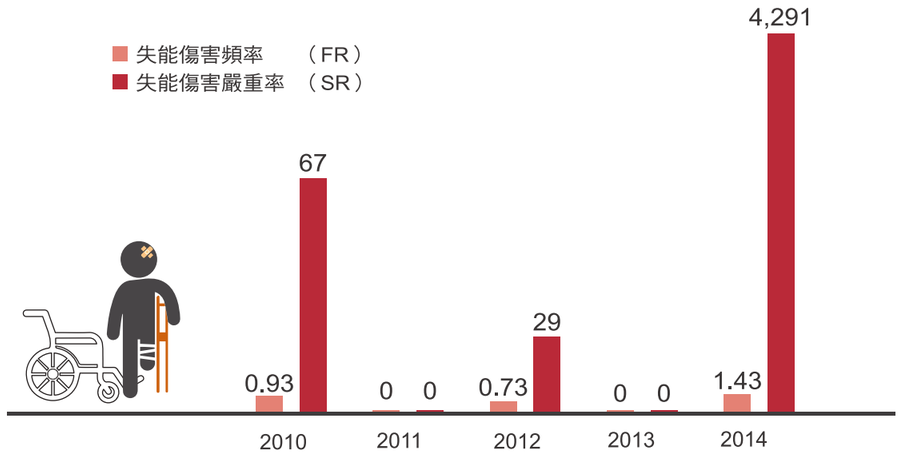
4. 工安績效

中鋼機械自2011年起推行6S運動，廠房內部重新油漆、規劃廠區綠色走道、廠房外牆採光照明、廠區植樹綠化等，提供同仁及協力廠商員工優質的工作環境；推動日間及夜間工安巡檢制度，並由一級主管帶隊前往稽核，發現缺失立即責成現場加以改善，安全衛生績效不良的廠商負責人或工地主任及安衛人員至安全衛生委員會報告，提出改善再發預防對策。

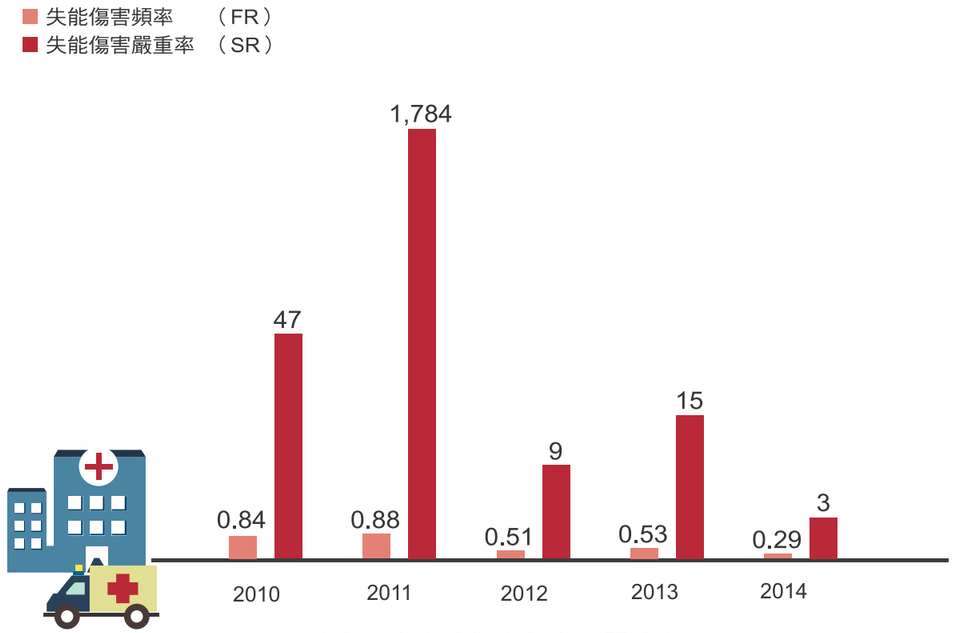
很遺憾，在2014年未達成零災害目標，9月3日發生一件因起重吊掛作業之構件支撐座不穩固導致支撐座倒塌，構件斜移撞擊人員，造成自力員工1人死亡之重大職災；事故調查直接原因、間接原因及基本原因，檢討SJP（工作安全程序）並修訂作業程序，加強自力及協力員工從事起重吊掛安全作業程序教育訓練、宣導、抽問、查核、輔導。因發生該起職災，委由鋼堡公司優先辦理「工安體感」吊掛、感電、捲夾專班訓練共7梯次，共94人次參訓。

本公司記取經驗、記取教訓，倡導人人是工安、時時作工安，推行安全觀察與安全關懷制度，落實自主管理，並訂定安全衛生獎懲要點，朝向「工安文化」邁進。

近五年中鋼機械及協力廠商之失能傷害頻率（FR）及失能傷害嚴重率（SR），如下圖所示：



員工失能傷害頻率及嚴重率



協力廠商失能傷害頻率及嚴重率

（註）**失能傷害頻率**（Disabling Frequency Rate,簡稱FR）：
每百萬工時發生失能傷害的人次數

計算公式：
失能傷害人次數 × 1,000,000 ÷ 總經歷工時（不包括上下班交通事故）

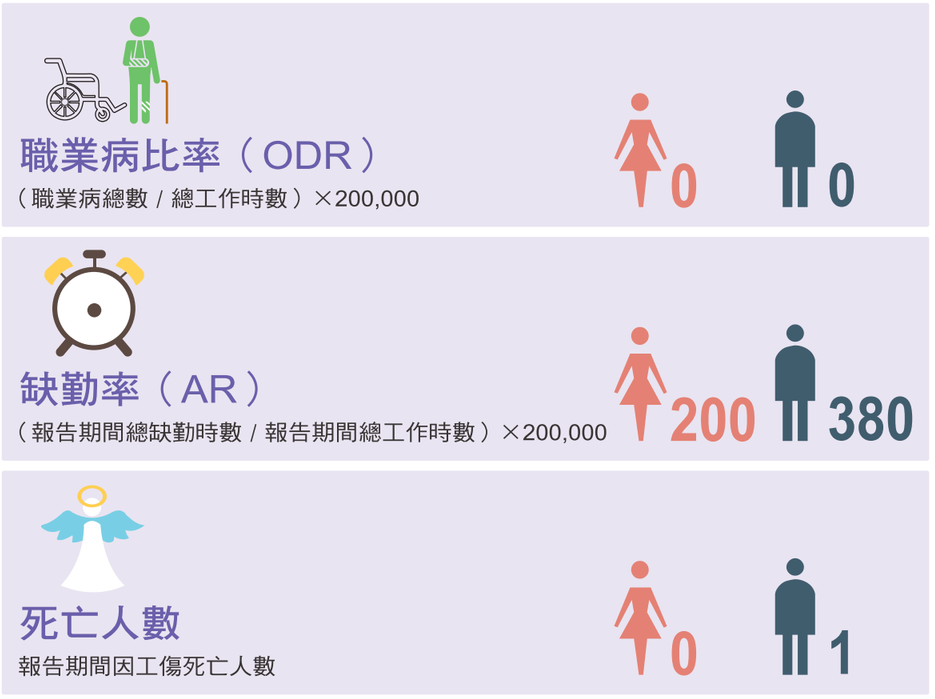
（註）失能傷害嚴重率（Disabling Severity Rate,簡稱SR）：
每百萬工時發生失能傷害的人次數

計算公式：
失能傷害損失日數 × 1,000,000 ÷ 總經歷工時（不包括上下班交通事故）

中鋼機械於2014年工業安全衛生部分違反工安法規事件共計1件，罰款金額計6萬元。

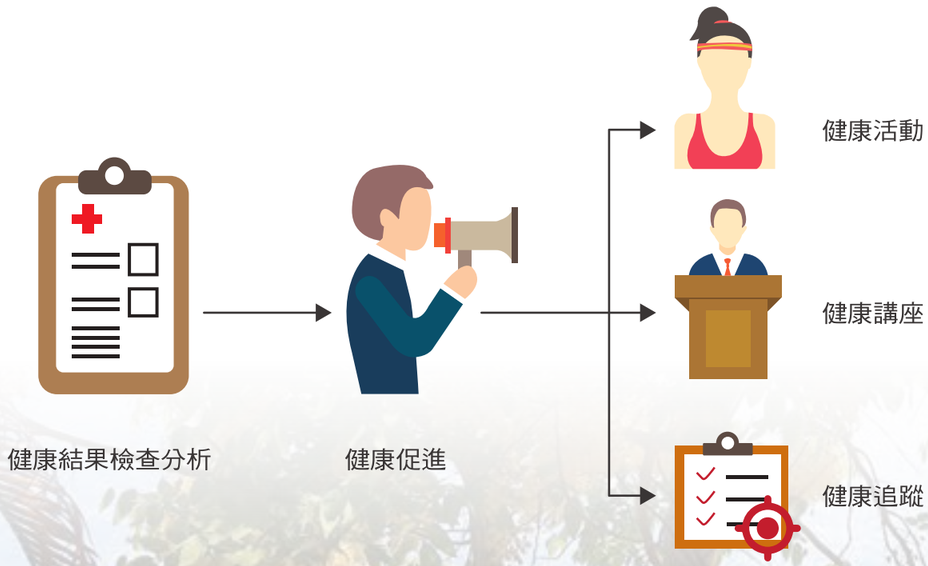
時間	違反法規	罰款金額	說明	改善措施
2014.08.25	營造安全衛生設施標準第59條第1項第4款及職業安全衛生法第6條第1項	60,000	新北市勞檢處實施林口工區勞動檢查結果發現：人員組立施工架時，第1交叉拉桿未確實固定，以致發生倒塌。此案已另案依法開單處分。	交叉拉桿以插銷確實固定。

ILO「記錄和報告職業事故和疾病」行為準則統計



7.2.6 職場健康促進

本公司定期舉辦健康促進活動，除能養成員工正確健康態度及吸收更多健康知識，進而達到良好的健康狀態與體態，增進個人健康，提升公司企業形象。



2014年共舉辦7場健康講座，總共227名員工參與，並舉辦全體員工量體重和戒菸班活動，7月與高雄榮總合辦戒菸班，實際全程參與課程人數為13名員工，結訓當日依照CO檢測量及實際抽菸量，結算實際戒菸成功員工共8名。8-10月配合高雄市政府衛生局辦理「2014健康一世」體重控制活動，舉辦全體員工量體重活動，共319名員工完整參與活動，成功減下214.3公斤，平均一位同仁減下0.67公斤。



健康講座





戒菸班



全體員工量體重活動





8 社會貢獻

8.1 提供就業機會

中鋼機械公司於2001年11月20日承接原台灣機械公司於小港區台機路之總公司及重機廠，除接收原台機移轉之優秀同仁外，且因應組織規模及業務發展之需要，持續增聘員工，聘用管道以公開召募為主，包括原住民、身障人士、職業訓練中心結業人員、研發替代役等，截至2014年底，本公司員工人數已達629人。

本公司主要營業處所在高雄市小港區，員工有84.26%設籍高雄市，對於帶動地方繁榮有一定的貢獻，公司亦參與小港區球類比賽、 小港高中校慶贊助等敦親睦鄰活動，參與社區發展。

為引進具穩定性及高素質之研發人力，本公司於2008、2009、2011、2012、2013年皆申請進用研發替代役男，以協助各項研發工作之推展。且本公司身為中鋼集團一份子，秉持正派經營理念，不僅從未發生過役男釋出或轉調其他用人單位等情事，且研發替代役役男於服役期滿後皆全數留任。

研發替代役男為本公司重要之人力資源，為有效培育人才，除透過師徒制及On-Job Training協助其工作學習，並指派役男參與科專計畫、專利申請、製程改善等研發工作，研發成果頗豐碩，並於2012年度榮獲績優用人單位之肯定。

8.2 社會公益活動

中鋼機械於社會公益活動部分主要是透過中鋼集團教育基金會及中鋼企業工會進行，2014年相關捐贈贊助金額為1,157,100元，參與之社會公益活動如下：

贊助「真善美合唱團」音樂會	財團法人創世社會福利基金會鳳山分會
贊助中鋼集團教育基金會	高雄市政府「81」氣爆專案
高雄醫學大學真善美基金會	高雄市義勇消防總隊小港義消分隊
弦外之音團音樂會	財團法人高雄愛樂文化藝術基金會
財團法人高雄私立樂仁啟智中心	財團法人心路社會福利基金會
財團法人伊甸社會福利基金會	兒童福利聯盟文教基金會



8.3 外部交流

專業參與

中鋼機械藉由加入專業學 / 協會組織，增加與外界交流學習機會，提升相關專業技術知識，促進人脈關係擴展。下表為中鋼機械參與之組織機構：

類別	團體名稱	擔任職務	參與原因
學會	中國工程師學會	會員 董事長任理事	提升工程領域相關之專業知識與技能。
	中華環安衛科技協會	會員	促進公司環保、安全、衛生技術水準的提昇。
	中華軌道車輛工業發展協會	會員	透過會員間交流精進與學習，以提升軌道車輛工業知識。
	台灣風能協會	會員	透過會員間交流精進與學習，以促進國內風能應用發展。
	台灣鑄造協會	會員	研究鑄造技術及改善鑄造問題。
	台灣銲接協會	會員 廠長任常務理事	研究銲接技術與獲取新技術。
	台灣核能級產業發展協會	會員 總經理任理事	透過會員間交流精進與學習，以提升核能產業知識。
	台灣風力發電設備產業協會	會員 總經理任常務理事	增加同業互動與交流。
產業公會	台灣區機器工業同業公會	會員	增加同業互動與交流。
	台灣區電氣工業同業公會	會員	增加同業互動與交流。
	高雄市工業會	會員	增進與高雄市其他公司互動與交流。
聯誼會	高雄市臨海工業區廠商協進會	會員 總經理任理事	增進與工業區廠商互動與交流。

贊助相關協會、研討會

中鋼機械依產業特性及公司業務方向，2014年參與及贊助之相關協會、研討會如下：

類別	名稱
研討會 / 協會	2014年台灣銲接協會年會
	2014年台灣核能級產業發展協會會員大會
	2014年中國工程師學會
	2014年防蝕工程年會暨論文發表會
	2014年中國工程師學會高雄分會聯合年會
	2014年台灣鑄造學會會員大會
	2014年台灣風力發電設備產業協會

提供外部參訪觀摩

中鋼機械屬機械製造及重機工程事業，並著重人才培訓，並提供相關鑄造、機械、電機及車輛工程等系所學校舉辦外課外教學，促進與學術界互動交流。2014年共舉辦台東縣私立公東高工電腦繪圖科及台南市國立成功大學機械系兩場次的學生校外參訪活動。

附錄一：查證聲明書

獨立保證意見聲明書

2014 年度中鋼機械股份有限公司企業社會責任報告書

英國標準協會與中鋼機械股份有限公司(簡稱中鋼機械)為相互獨立的公司，英國標準協會除了針對中鋼機械 2014 年度企業社會責任報告書進行評估和查證外，與中鋼機械並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書的目的，僅作為對于刊有關中鋼機械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，除對主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，或關係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機械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與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，請由中鋼機械一併回覆。

查證範圍

中鋼機械與英國標準協會協議的查證範圍包括：

1. 整份報告書內容中有關 2014 年度中鋼機械總部及其在臺灣之相關營運系統與活動。
2. 依照 AA1000 保證標準(2008)的第 1 應用類型評估中鋼機械遵循 AA1000 當責性原則標準的本質和程度，不包括附於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們很榮幸中鋼機械企業社會責任報告書內容，對於中鋼機械的相關運作與績效利提供了一個公平的觀點。我們相信有關中鋼機械 2014 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，以及蒐劃和執行這部分的工作，以獲得必要的佐證資料及說明，我們認為此中鋼機械所提供的足夠證據，表明其依據 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 綱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審查，以確認報告書中聲明書的合適性
- 與中鋼機械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 18 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
- 審查內部證據的發現
- 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 綱指南的詳細審查結果如下：

包容性

2014 年度報告書反映出中鋼機械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，這份報告書認為中鋼機械的包容性議題。然而，未來的報告書可以進一步加強以下的項目：

— 將公司的永續核心目標與行業相關發展持續連結，以反映國際社會之需求。

重大性

中鋼機械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，對各部門所做到出來的相關事項，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機械的重大性議題。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

中鋼機械執行來自利害關係人的期待與看法之回應，中鋼機械已發展相關連結政策，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機械的回應性議題。然而，未來的報告書可以進一步加強以下的項目：

— 為了影響提供給利害關係人之資訊可靠度，鼓勵導求 AA1000 保證標準(2008)的第二類型查證。

全球永續性報告指南

中鋼機械提供有關符合全球永續性報告 G4 綱指南(GRI G4)的自我宣告，與核實於"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 的社會面與商業績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機械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，鼓勵新向"全面選項"揭露努力，以增進利害關係人關連之信心。

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，如同責任任中所宣稱，為中鋼機械負責人所有，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資質，且接受過和 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，具有主導稽核員與確定評查員資格之成員組成，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
30 July, 2015

bsi.

AA1000
Licensed Assurance Provider
0000-4

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.

附錄二：全球報告倡議組織GRI G4版指標內容對照表

（註：以下資訊如同外部查證聲明書所示，相關資訊已經查證）

標示此顏色者為重大考量面

編號	GRI 指標指引	2014年報告書對應章節	索引頁碼	備註
策略與分析				
G4-1	組織的最高決策者對其組織與策略的永續性之相關聲明	經營者的話	05	
組織概況				
G4-3	組織名稱	3.1 公司介紹	17	
G4-4	主要品牌、產品和服務	3.1 公司介紹	17	
G4-5	組織總部所在位置	3.1.1 生產基地與分布	18	
G4-6	組織營運所在的國家數量及國家名(包括主要營運所在國或與永續發展議題有關的所在國)	3.1.1 生產基地與分布	18	
G4-7	所有權的性質與法律形式	3.1 公司介紹	17	
G4-8	組織所提供服務的市場(包括地理位置圖、服務的行業、客戶/受惠者的類型)	3.1 公司介紹	17	
G4-9	組織規模(包括1.員工總人數、2.營運據點總數、3.銷售淨額(私人公司)或營業淨額(公部門)4.按負債與權益區分的總資本額5.提供產品或服務的數量)	3.1 公司介紹	17	
G4-10	a.依聘雇合約及性別分類的員工總數 b.依聘雇合約及性別分類的正式員工總數 c.依性別報告總勞動人數，包括正式員工與非正式員工 d.依區域與性別分類的總勞動人數 e.組織的主要職位是否大部分由法律上認定為自聘的人員擔任或由非員工及非正式員工的個人(包括承包商的正式員工及非正式員工)擔任 f.聘僱人數的任何重大變化(如旅遊業或農業，聘僱人數會隨著季節有所變動)	7.1.1 員工雇用	75	
G4-11	受勞資雙方團體協約保障的員工比例	7.1.8 勞資關係	86	
G4-12	描述組織的供應鏈	6.7 供應鏈的結構	72	
G4-13	報告期間有關組織規模、結構、所有權或供應鏈的任何重大變化，包括：			無重大變化

編號	GRI 指標指引	2014年報告書對應章節	索引頁碼	備註
G4-13	• 所在地或營運上的改變，包括廠房、設備的啟用、關閉和擴充 • 股本結構的改變與其他資本的構成、保育及營運上的改變（私人機構） • 供應商所在地、供應鏈結構，或與供應商之關係（包括選用和終止）的改變			
G4-14	說明組織是否具有因應相關之預警方針或原則	4.3 風險管控	36	
G4-15	列出組織簽署認可，而由外部所制定的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議	8.3 外部交流	101	
G4-16	列出組織參與的公協會(如產業公協會)和國家或國際性倡議組織的會員資格，參與的方式包括： • 在治理構內佔有席位 • 參與專案或委員會 • 除定期繳納會費外並提供大額資助 • 會員資格具有策略性意義	8.3 外部交流	101	
鑑別重大考量面與邊界				
G4-17	a.列出組織合併財務報表或等同文件中所包含的所有實體 b.說明是否有在組織合併財務報表或等同文件中實體未包括在此報告書中，組織可引述公開的合併財務報表或等同文件中的資訊，來報告此標準揭露項目	附錄五、2014年財務報表	114	
G4-18	a.界定報告內容和考量面邊界的流程 b.組織如何依循「界定報告內容的原則」	2.2 重大性議題分析與回應	13	
G4-19	列出所有在界定報告內容過程中所鑑別出的重大考量面	2.2 重大性議題分析與回應	13	
G4-20	對每個重大考量面，說明組織內部在考量面上的邊界，如下： • 報告在組織內之考量面是否為重大的	2.2 重大性議題分析與回應	13	

編號	GRI 指標指引	2014年報告書對應章節	索引頁碼	備註
G4-20	• 如該考量面並非對組織內部所有實體都具重大性，選擇以下之一方式報告：-對G4-17中所包含的，該考量面不具重大性的實體或實體群-對G4-17中所包含的，該考量面具有重大性的實體或實體群 • 說明組織內關於該考量面邊界之特殊限制			
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，具體如下： • 說明該考量面在組織外部是否重大 • 如該考量面在組織外係屬重大，鑑別出該考量面對哪些實體、實體群或重大元素，並描述這些實體的地理位置	2.2 重大性議題分析與回應	13	
G4-22	說明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	關於本報告書	03	
G4-23	說明和先前報告期間相比，在範疇與考量面邊界上的顯著改變	關於本報告書	03	
利害關係人議和				
G4-24	列出組織進行議和的利害關係人群體	2.1 利害關係人鑑別與溝通	11	
G4-25	就所議和的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法	2.1 利害關係人鑑別與溝通	11	
G4-26	說明與利害關係人議和的方式，包括依不同利害關係群體及形式的議和頻率，並說明任何的議和程序是否特別為編制此報告而進行	2.1 利害關係人鑑別與溝通	11	
G4-27	說明經由利害關係人議和所提出之關鍵議題與關注事項，以及組織如何因應這些關鍵議題與關注事項，包括透過報告。說明提出每一關鍵議題與關注事項的利害關係人群體	2.1 利害關係人鑑別與溝通	11	

編號	GRI 指標指引	2014年報告書對應章節	索引頁碼	備註
報告書基本資料				
G4-28	所提供資訊的報告期間（如會計年度或日曆年度）	關於本報告書	03	
G4-29	上一次報告的日期（如果有）	關於本報告書	03	
G4-30	報告周期（如每年一次、兩年一次）	關於本報告書	03	
G4-31	提供可回答報告或內容相關問題的聯絡人	關於本報告書	03	
G4-32	a.說明組織選擇的「依循」選項 b.說明針對所選擇選項的GRI內容索引 c.如報告書經過外部保證 / 確信，請引述外部保證/確信報告。GRI建議進行外部保證 / 確信，但並非為「依循」本指南編的必要條件	關於本報告書	03	
G4-33	a.說明組織為報告尋求外部保證 / 確認的政策與現行作法 b.如果未在永續報告書附帶保證 / 確信報告，則須說明已提供的任何外部保證 / 確信的根據及範圍 c.說明組織與保證 / 確信雙方之間的關係 d.說明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	關於本報告書	03	
公司治理				
G4-34	說明組織的治理架構，包括最高治理機構的委員會。鑑別哪些委員會分別負責經濟、環境和社會衝擊的決策	4.1.2 董事會	29	
道德與誠信				
G4-56	描述組織之價值、原則、標準和行為規範，如行為準則和倫理守則	4.1.5 道德操守要求	30	

考量面	編號	GRI 指標指引	2014年報告書對應章節	索引頁碼	備註
經濟					
經濟績效	G4-EC1	組織所產生及分配的直接經濟價值（包括銷售額、營運成本、員工薪資與福利、股利和稅捐支出、社區投資及保留盈餘）	4.2 營績效 7.1.5 員工薪資待遇 4.1.7 投資人關係	32 81 31	
	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	5. 永續環境	43	
	G4-EC3	組織界定福利計劃義務的範圍	7.1.5 員工薪資待遇	81	
市場形象	G4-EC5	依性別報告組織的新進人員薪資與當地最低薪資的比例	7.1.5 員工薪資待遇	81	
	G4-EC6	在重要營運據點雇用當地居民為高階管理階層的比例	7.1.1員工雇用	75	
間接經濟衝擊	G4-EC7	基礎設施的投資與服務所產生之發展與衝擊	5.1 綠色事業	43	
採購實務	G4-EC9	於重要營運據點，向當地供應商採購之支出比例	6.1 重要營運據點與當地供應商政策	67	
環境					
原物料	G4-EN1	使用原料之重量或體積	5.2.1 原料來源及使用情形	50	
	G4-EN2	使用再生原物料之比例	5.2.1 原料來源及使用情形	50	
能源	G4-EN3	組織內部之能源消耗量	5.2.2 能資源使用情形	51	
	G4-EN6	減少能源的消耗	5.2.3 節能管理推動	53	
	G4-EN7	降低產品和服務的能源需求	5.2.3 節能管理推動	53	
水	G4-EN8	依來源劃分的總取水量	5.2.2 能資源使用情形	51	
排放	G4-EN15	直接溫室氣體排放(範疇一)	5.3.5 溫室氣體排放盤查	64	
	G4-EN16	能源間接溫室氣體排放(範疇二)	5.3.5 溫室氣體排放盤查	64	
	G4-EN19	減少溫室氣體排放量	5.2.3 節能管理推動	53	
	G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放	5.3.1 空氣污染防制	57	
廢污水及廢棄物	G4-EN22	依水質及排放目的所劃分的總排放水量	5.3.2 水污染防治	58	
	G4-EN23	按類別及處置方法劃分的廢棄物總重量	5.3.3 廢棄物管理	60	

考量面	編號	GRI 指標指引	2014年報告書對應章節	索引頁碼	備註
廢污水及廢棄物	G4-EN26	受組織廢水及其他（地表）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	5.3.2 水污染防治	58	
產品及服務	G4-EN27	降低產品和服務對環境衝擊的程度	5.3 環境保護管理	57	
法規遵循	G4-EN29	違反環境法律和法規被處鉅額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數			2014年無任何違反環境法條規定的事件及所處罰款總金額，或非金錢方法的處罰。
交通運輸	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	5.3.1 空氣污染防制 5.4 綠色生活	57 66	
整體情況	G4-EN31	按類別說明總環保支出及投資	5.3.6 環境保護支出	65	
勞工實務與尊嚴勞動					
勞僱關係	G4-LA1	按年齡組別、性別及地區劃分新進員工和離職員工的總數及比例	7.1.1 員工雇用 7.1.2 員工留任	75 77	
	G4-LA2	按重要營運據點劃分，只提供給全職員工(不包括臨時或兼職員工)的福利	7.1.7 員工福利	84	
	G4-LA3	按性別劃分，育嬰假後復職和留任的比例	7.1.2 員工留任	77	
勞/資關係	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	7.1.6 績效考核、晉升制度與職務異動	83	
職業健康與安全	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	7.2.4 職業安全衛生管理系統	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	7.2.5 勞工安全衛生活動與實績	91	
	G4-LA8	工會正式協約中納入健康與安全相關議題	7.2.3 職業安全衛生組織	89	
訓練與教育	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	7.1.4 員工教育訓練 7.2.5 勞工安全衛生活動與實績	80 91	

考量面	編號	GRI 指標指引	2014年報告書對應章節	索引頁碼	備註
訓練與教育	G4-LA10	強化員工持續受僱能力以及協助其管理退休生涯的職能管理與終身學習計畫	7.1.4 員工教育訓練 7.1.5 員工薪資待遇 7.1.6 績效考核、晉升制度與職務異動	80 81 83	
	G4-LA11	按性別和員工類別劃分，接受定期績效及職涯發展檢視的員工比例	7.1.6 績效考核、晉升制度與職務異動	83	
員工多元化與平等機會	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	7.1.1 員工雇用	75	
女男同酬	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的比例	7.1.5 員工薪資待遇	81	
供應商勞工實務評估	G4-LA14	針對新供應商使用勞工實務準則篩選的比例	6.2 供應商選擇評鑑管理	68	
	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			0件
人權					
投資	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	7.1.4 員工教育訓練	80	
不歧視	G4-HR3	歧視事件的總數，以及組織採取的改善行動			0件
結社自由與集體協商	G4-HR4	已發現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	7.1.1 員工雇用 6.2 供應商選擇評鑑管理 6.3 承攬商管理	75 68 69	
強迫與強制勞動	G4-HR6	已鑑別為具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	6.2 供應商選擇評鑑管理 6.3 承攬商管理	68 69	
供應商人權評估	G4-HR10	針對新供應商使用人權標準篩選的比例			100%
	G4-HR11	供應鏈對人權有顯著實際或潛在的負面衝擊以及所採取的行動	6.2 供應商選擇評鑑管理 6.3 承攬商管理	68 69	
社會					
反貪腐	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			0件

考量面	編號	GRI 指標指引	2014年報告書對應章節	索引頁碼	備註
反貪腐	G4-SO4	反貪腐政策和程序的溝通及訓練	7.1.4 員工教育訓練	80	
	G4-SO5	已確認的貪腐事件及採取的行動			0件
法規遵循	G4-SO8	違反法規被處鉅額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數			0件
供應商社會衝擊評估	G4-SO9	針對新供應商使用社會衝擊標準篩選的比例	6.2 供應商選擇評鑑管理 6.3 承攬商管理	68 69	
	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			0件
產品責任					
產品及服務標示	G4-PR5	客戶滿意度調查的結果	3.3 客戶服務	24	
顧客隱私	G4-PR8	經證實與侵犯顧客權或遺失顧客資料有關的投訴次數			0件
法規遵循	G4-PR9	因產品與服務的提供與使用違反法律和規定被處巨額罰款的金額			無

附錄三：ISO 26000指引對照表

主要議題	內容	2014年報告書對應章節	索引頁碼	備註
組織治理	執行目標時下決策與實施的系統	4.1 公司治理架構	27	
人權	符合法規並避免因人權問題造成之風險查核	7.1.1 員工雇用	75	
	人權風險處境	7.1.1 員工雇用	75	
	避免有同謀合污	4.1.5 道德操守要求	30	
	投訴處理	7.1.8 勞資關係	86	
	歧視與弱勢族群	7.1.1 員工雇用	75	
	保障公民權與政治權	7.1.8 勞資關係	86	
	保障經濟、社會與文化權	7.1.5 員工薪資待遇	81	
	保障工作的基本權利	7.1.1 員工雇用	75	
勞動實務	促進就業與雇傭關係	7.1.1 員工雇用	75	
	工作條件與社會保障	7.1.1 員工雇用	75	
	社會對話	7.1.1 員工雇用	75	
	工作的健康與安全	7.2 安全衛生管理	87	
	人力發展與訓練	7.1.4 員工教育訓練	80	
環境	污染預防	5.3 環境保護管理	57	
	永續資源利用	5.1 綠色事業	43	
	氣候變遷減緩與適應	5.3 環境保護管理	57	
	環境保護，生物多樣性與自然棲息地修復	5.3 環境保護管理	57	
公平運作實務	反貪腐	4.1.5 道德操守要求	30	
	負責任的政治參與			2014年無任何政治捐獻
	公平競爭			2014年無違反公平競爭之行為
	促進價值鏈的社會責任	6. 供應鏈管理	67	
	尊重智慧財產權	5.1.6 綠色研究發展	48	
消費者議題	公平的行銷、資訊及契約實踐	3.3 客戶服務	24	
	保護消費者的健康與安全			所有產品均屬B2B模式
	永續消費	5.3.4 綠色採購	62	
	消費者服務、支援、抱怨與爭議解決	3.3 客戶服務	24	
	消費者資料保護與隱私	3.3 客戶服務	24	
	提供必要的服務	3.3 客戶服務	24	
	教育宣導	3.3 客戶服務	24	
社區參與與發展	社區參與	8. 社會貢獻	99	
	教育與文化	8. 社會貢獻	99	
	增加就業與技術發展	8. 社會貢獻	99	
	科技發展	8. 社會貢獻	99	
	創造財富與收入	8. 社會貢獻	99	
	推廣健康	8. 社會貢獻	99	
	社會投資	8. 社會貢獻	99	

附錄四：聯合國全球盟約對照表

分類	原則	2014年報告書對應章節	索引頁碼	備註
人權	企業應支持並尊重國際宣示的人權	7.1.1 員工雇用	75	
	保證不會成為串謀侵犯人權的共犯	7.1.1 員工雇用	75	
勞工標準	企業應支持結社自由及切實承認集體談判的權利	7.1.1 員工雇用	75	
	消除所有形式的威迫和強制勞動	7.1.1 員工雇用	75	
	切實廢除童工	7.1.1 員工雇用	75	
	消除就業和職業方面的歧視	7.1.1 員工雇用	75	
環境	企業界應支持採用預防性方法應付環境挑戰	5. 永續環境	43	
	採取主動行動促進在環境方面更負責任的做法	5.3 環境保護管理	57	
	鼓勵開發和推廣環境友好型技術	5.3 環境保護管理	57	
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	4.1.6 內部稽核	31	

附錄五：2014年財務報表
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(%)			說明
			2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日	
中國鋼鐵公司	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%
中鋼機械公司	China Steel Machinery Holding Corporation	一般投資業務	100	100	–	2012年11月投資
	China Steel Machinery Vietnam Co., Ltd.	機械設備安裝、組裝及技術服務	100	100	–	2013年5月投資
	China Steel Machinery Corporation India Pvt. Ltd.	機械製造	99	99	–	2013年9月投資；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	–	2013年1月投資
	China Steel Machinery Corporation India Pvt. Ltd.	機械製造	1	1	–	2013年9月投資；直接及間接持股合計為100%

CSMC 中鋼機械
CHINA STEEL MACHINERY

卓越　成長　服務　創新

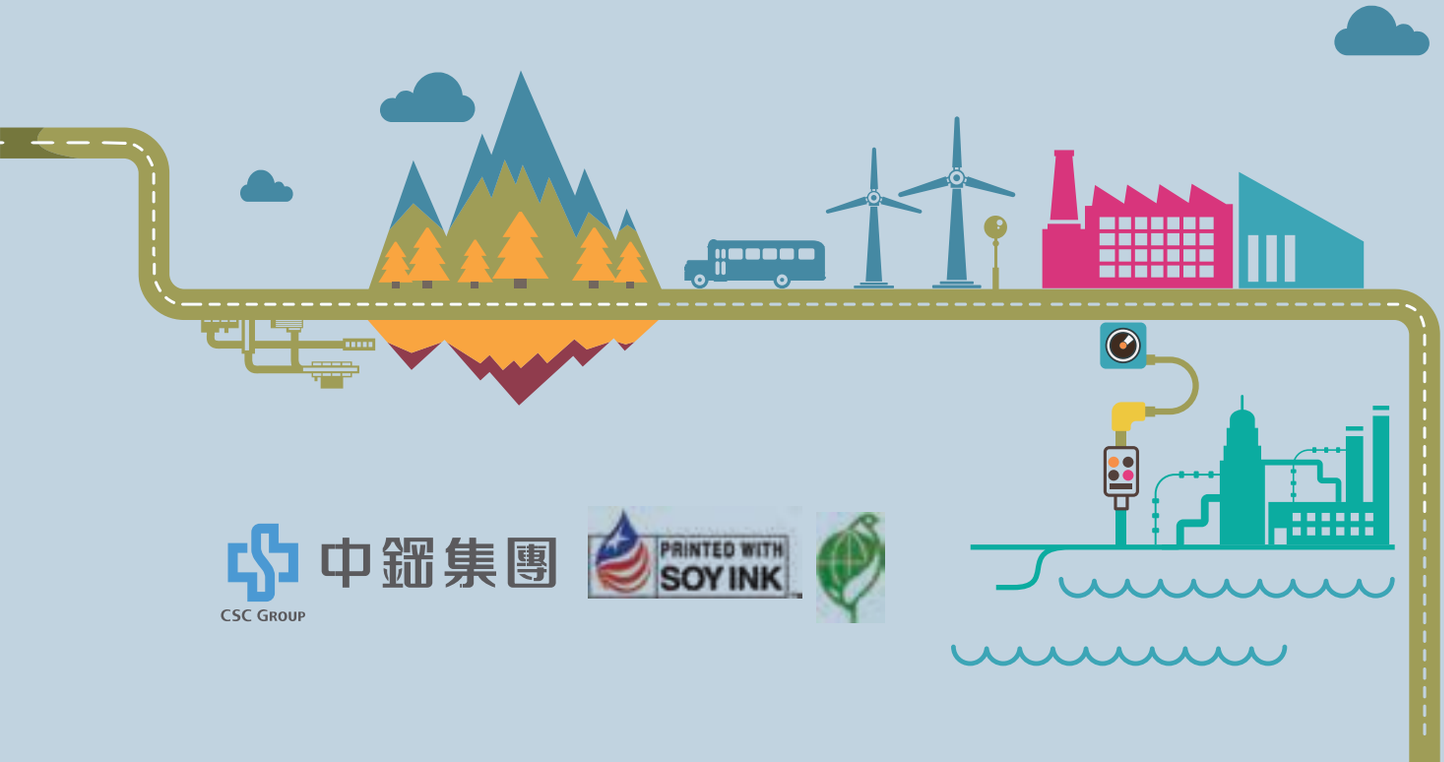
你可在中鋼機械公司網站查詢下載本報告書
對於本報告書內容有任何疑問或建議
歡迎透過下列方式與我們聯絡

中鋼機械股份有限公司　管理處
地址：高雄市小港區台機路3號
電話：(07)802-0111 分機290
傳真：(07)806-3833
電子郵件：c21@csmc.com.tw
公司網址：http：//www.csmc.com.tw



另外為了讓利害關係人方便瀏覽中鋼機械公司各類網頁資訊內容，
我們提供各種不同內容之二維行動條碼QR Code，
供利害關係人迅速聯結到各類網頁資料。

中鋼機械官網　中鋼機械CSR專區　中鋼機械FB　中鋼機械CSR報告下載區



中鋼集團 CSC GROUP

PRINTED WITH SOY INK